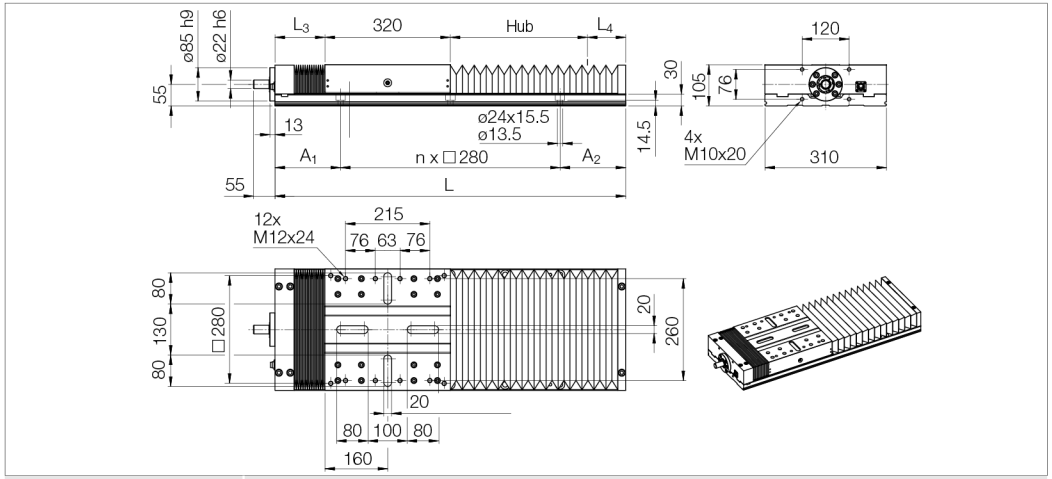
# Positioniereinheiten PE4...R... mit Kugelgewindetrieb




| Nenngrösse | | Abmessungen | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bezeichnung | Hub [mm] | L [mm] | $L_3$ | $L_4$ | n | $A_1$ | $A_2$ | Spindel-länge | Gewicht [kg] |
| PE4.4...FR... | 50 | 510 | 85 | 55 | 1 | 115 | 115 | 350 | 45 |
| mit Faltenbalg | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * |
| | 3000 | 4225 | 467.5 | 437.5 | 13 | 292.5 | 292.5 | 4276 | 211 |
| PE4.4...NR... | 70 | 510 | 75 | 45 | 1 | 115 | 115 | 350 | 45 |
| ohne Faltenbalg | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * | ¦ * |
| | 3785 | 4225 | 75 | 45 | 13 | 292.5 | 292.5 | 4276 | 211 |

* Zwischenmasse siehe Katalog

CAD-Daten

Anfrage (Tech./Offerte)

| PE | KGT | Axiale Tragzahl | | Positionier-genauigkeit | Wiederhol-genauigkeit | Beschleuni-gung | Axialspiel | | Leerlauf-drehmoment |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grösse | d x p [mm] | $C_0$ [N] | $C_{dyn}$ [N] | [µm/mm] | [mm] | $a_{max}$ [m/s²] | Typ | Axialspiel [mm] | [Nm] |
| | 32 x 5 | | | | | | V | – | 0.200 |
| PE4...R... | 32 x 10 | 11538 | 8947 | 52/300 [2] | < 0.01 [1] | 10.0 | V | – | 0.400 |
| | 32 x 32 | | | | | | V | – | 1.200 |

d x p = Spindeldurchmesser x Gewindesteigung

[1] ohne Berücksichtigung des Umkehrspiels

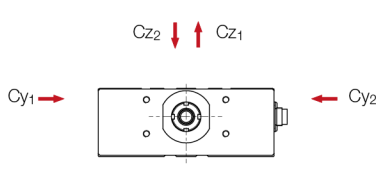
[2] optional auch mit 23 µm / 300 mm erhältlich

V = vorgespannt

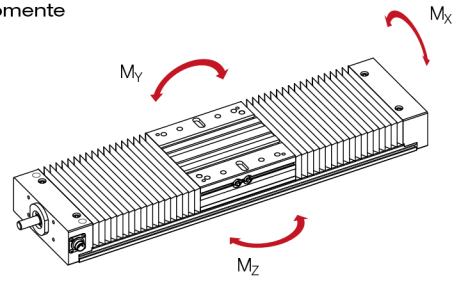
| PE | Verfahrge-schwindigkeit | | Flächenträgheits-momente | | Hub max. | Faltenbalg | Vorschub- und Reibkraft | Bewegte Masse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ | Führung $v_{max}$ [m/s] | Antrieb $v_{max}$ [m/s] | $I_Y$ [cm⁴] | $I_Z$ [cm⁴] | [mm] | | $F_V$ [N] | $m_b$ [kg] |
| PE4.4...R... | 1.6 | [2] | 125.1 | 8560.0 | 3785 | ohne | 25.00 | 16.600 |
| | | | | | 3000 | mit | 25.00 | |

[2] bei Spindelantrieb abhängig vom Drehzahlkennwert bzw. der Spindellänge und der entsprechenden kritischen Drehzahl

Tragzahlen




Momente




| Positioniereinheit | Maximal zulässige Kräfte [kN] | | | | | Maximal zulässige Momente [Nm] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ | statisch | | | dynamisch | | statisch | | | dynamisch | | |
| | $C_{y0\,1,2}$ | $C_{z0\,1}$ | $C_{z0\,2}$ | $C_{y1,2}$ | $C_{z1,2}$ | $M_{x0}$ | $M_{y0}$ | $M_{z0}$ | $M_X$ | $M_y$ | $M_Z$ |
| PE4.4...R... | 230.5 | 274.5 | 366.0 | 161.9 | 184.0 | 30195 | 26625 | 22365 | 20240 | 17547 | 15708 |

Die Festlegung der dynamischen Tragzahlen und Momente basiert auf 50000 m Hubweg. Müssen Vergleichswerte für 100000 m Hubweg berechnet werden, sind die Werte für $M_x$, $M_y$, $M_z$ und C durch den Faktor 1.26 zu teilen.

Im Hinblick auf die Lebensdauer haben sich Belastungen kleiner 20% der dynamischen Tragzahlen als sinnvoll erwiesen.

Download Datenblatt (PDF)

Download Katalog (PDF)