

Führungszylinder, Serie GPC-E

- Ø 12-20 mm
- doppelwirkend
- Gleitlager
- Dämpfung hydraulisch, fest eingestellt
- mit Magnetkolben
- Easy2Combine fähig mit Verbindungsbausatz



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Betriebsdruck min./max. | Siehe Tabelle unten |
| Umgebungstemperatur min./max. | 0 ... 65 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| Kolben-Ø | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|----------|------------|------------|------------|
| Hub 25 | 0822060407 | 0822061407 | 0822062407 |
| 50 | 0822060404 | 0822061404 | 0822062404 |
| 75 | 0822060405 | 0822061405 | 0822062405 |
| 100 | 0822060406 | 0822061406 | 0822062406 |
| 125 | 0822060424 | 0822061424 | 0822062424 |
| 150 | 0822060429 | 0822061429 | 0822062429 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|
| Anschluss | M5 | M5 | M5 |
| Betriebsdruck min./max. | 2 ... 8 bar | 2 ... 10 bar | 2 ... 10 bar |
| Kolbenkraft einfahrend | 53 N | 95 N | 148 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 71 N | 127 N | 198 N |
| Geschwindigkeit max. | 0,5 m/s | 0,5 m/s | 0,5 m/s |
| Aufschlagenergie | 0,1 J | 0,11 J | 0,15 J |

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

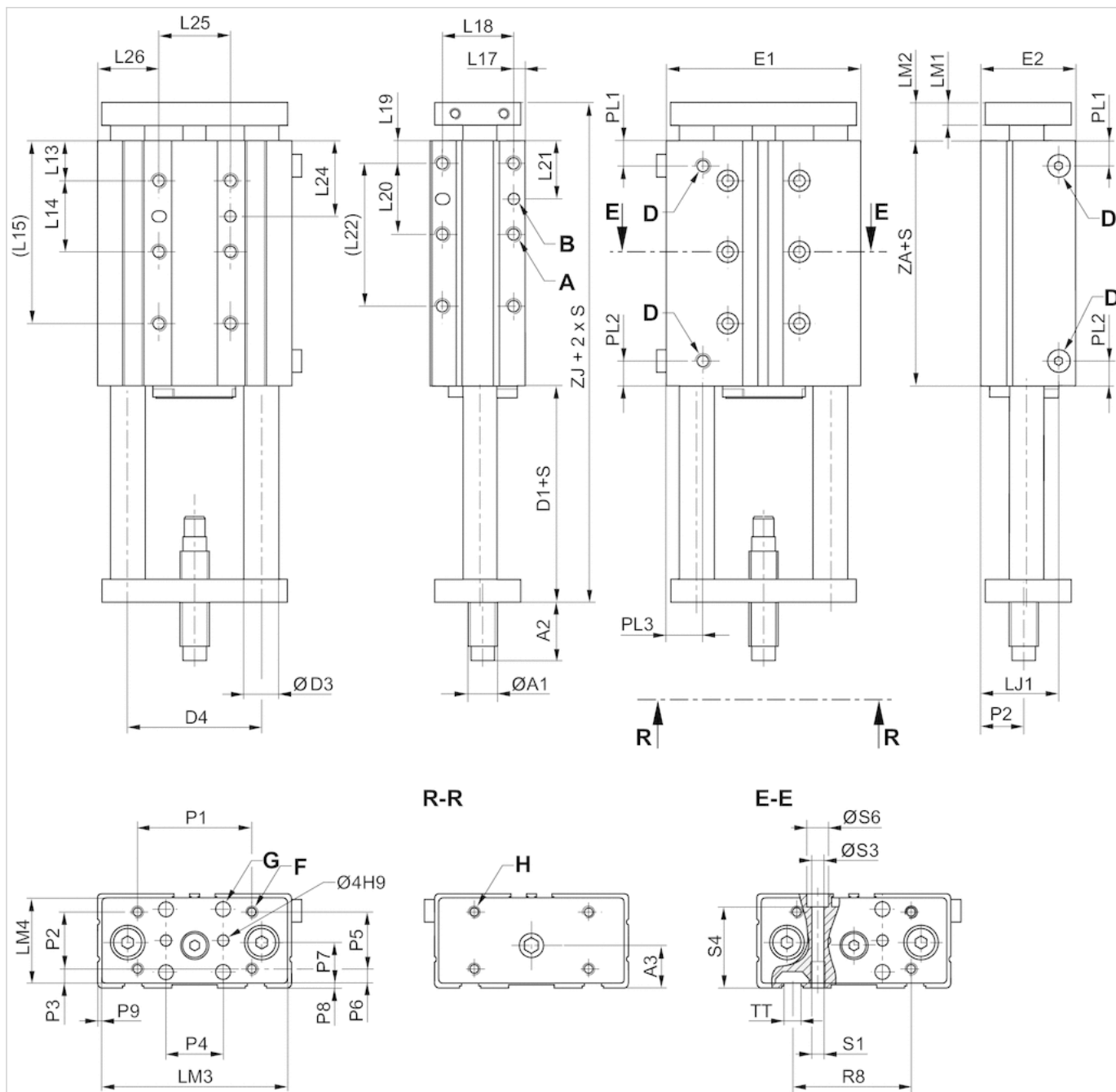
Hinweis: hydraulische Stoßdämpfer hinten sind im Lieferumfang enthalten

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|----------------|----------------------|
| Gehäuse | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Polyurethan |
| Frontplatte | Stahl, verzinkt |
| Führungsstange | Nichtrostender Stahl |
| Lager | Sinterbronze |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

Abmessungen

| Kolben-Ø | A 1) | Ø A1 | A2 2) | A2 3) | A3 | B 1) | D | D1 | D3 | D4 | E1 | E2 | F | G | H | L 4) | L13 | L14 | L15S=50-150 | L17 | L18 |
|----------|-------|------|-------|-------|------|--------|----|------|----|----|----|------|----|-----|----|------|------|-----|-------------|-----|-----|
| 12 mm | M5x8 | M8 | 5 | 19 | 13.5 | 4 H7x4 | M5 | 19.2 | 10 | 40 | 58 | 30.5 | M4 | 4.5 | M4 | 14 | 14.5 | 22 | 58.5 | 4 | 22 |
| 16 mm | M5x8 | M10 | 5 | 29 | 14.8 | 4 H7x4 | M5 | 25.8 | 12 | 47 | 68 | 33 | M4 | 5.5 | M4 | 24 | 14 | 25 | 64 | 4 | 25 |
| 20 mm | M6x10 | M10 | 5 | 28 | 18.5 | 4 H7x4 | M5 | 26.8 | 12 | 54 | 80 | 36 | M5 | 5.5 | M5 | 23 | 15 | 24 | 63 | 4.5 | 24 |

| L19 | L20 | L21 | L22S=50-150 | L24 | L25 | L26 | LJ1 | LM1 | LM2 | LM3 | LM4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | PL1 | PL2 | PL3 | R8 |
|-----|-----|------|-------------|------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|----|
| 8 | 20 | 18 | 48 | 25.5 | 20 | 19 | 24.8 | 8 | 12.7 | 55 | 27 | 40 | 20 | 3.5 | - | - | - | - | 1.5 | 1.5 | 8.5 | 8.5 | 11.5 | - |
| 8 | 25 | 20.5 | 58 | 26.5 | 25 | 21.5 | 27 | 8 | 13.5 | 65 | 30 | 40 | 20 | 5 | 20 | 22 | 4 | 15 | 1.5 | 1.5 | 8.8 | 8.8 | 13 | 43 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| L19 | L20 | L21 | L22S=50-150 | L24 | L25 | L26 | LJ1 | LM1 | LM2 | LM3 | LM4 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | PL1 | PL2 | PL3 | R8 |
| 8 | 30 | 23 | 68 | 27 | 30 | 25 | 26.5 | 10 | 15.5 | 77 | 33 | 50 | 25 | 4 | 25 | 25 | 4 | 16.5 | 1.5 | 1.5 | 10 | 10 | 15 | 50 |

| S1 1) | S3 | S4 | S6 | TT | ZJ | ZA |
|-------|-----|------|-----|----|------|------|
| M5x8 | 4.2 | 20.3 | 7.6 | - | 66.3 | 34.4 |
| M5x8 | 4.2 | 28.5 | 7.6 | N6 | 75.3 | 36 |
| M6x10 | 5.2 | 30.5 | 9.5 | N6 | 78.3 | 36 |

S = Hub

- 1) Abmessung x Tiefe
- 2) Min.
- 3) Max.
- 4) Anpassungslänge L = A2 max. - A2 min.

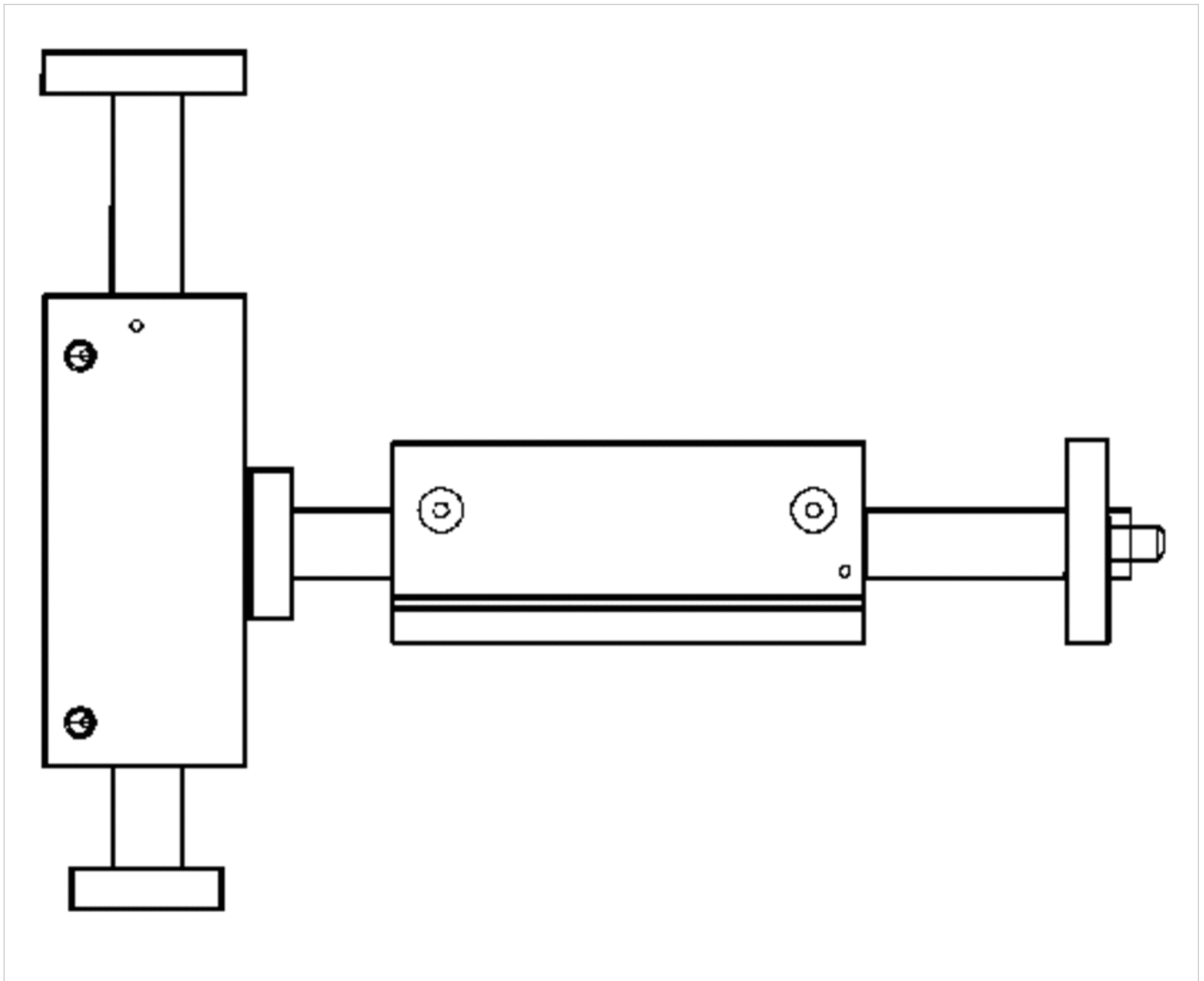
Gewicht [kg]

| Kolben-Ø | S | Gewicht kg |
|----------|--------|------------|
| 12 mm | 25 mm | 0,49 kg |
| 12 mm | 50 mm | 0,64 kg |
| 12 mm | 75 mm | 0,78 kg |
| 12 mm | 100 mm | 0,93 kg |
| 12 mm | 125 mm | 1,07 kg |
| 12 mm | 150 mm | 1,22 kg |
| 16 mm | 25 mm | 0,64 kg |
| 16 mm | 50 mm | 0,84 kg |
| 16 mm | 75 mm | 1,02 kg |
| 16 mm | 100 mm | 1,19 kg |
| 16 mm | 125 mm | 1,38 kg |
| 16 mm | 150 mm | 1,55 kg |
| 20 mm | 25 mm | 0,79 kg |
| 20 mm | 50 mm | 1,02 kg |
| 20 mm | 75 mm | 1,23 kg |
| 20 mm | 100 mm | 1,44 kg |
| 20 mm | 125 mm | 1,66 kg |
| 20 mm | 150 mm | 1,86 kg |

S = Hub

Abmessungen

GPC Kombinationen



Der GPC-E kann direkt auf die Frontplatte des nächst größeren Standard-GPC oder GPC-E in radialer Richtung montiert werden.

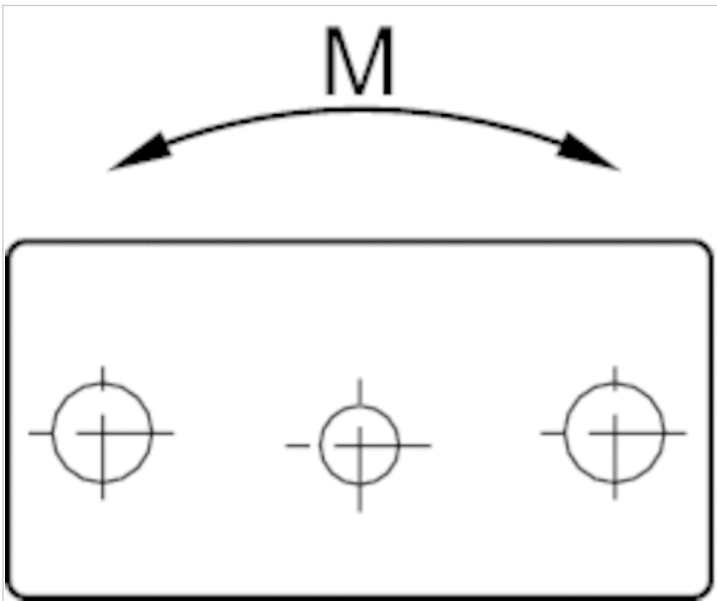
Abmessungen

| Kolben-Ø | | GPC 16, GPC-E 16 | GPC 20, GPC-E 20 | GPC 25 |
|----------|----------|------------------|------------------|----------|
| 12 mm | GPC-E 12 | M5x15 1) | – | – |
| 16 mm | GPC-E 16 | – | M5x15 1) | – |
| 20 mm | GPC-E 20 | – | – | M6x15 1) |

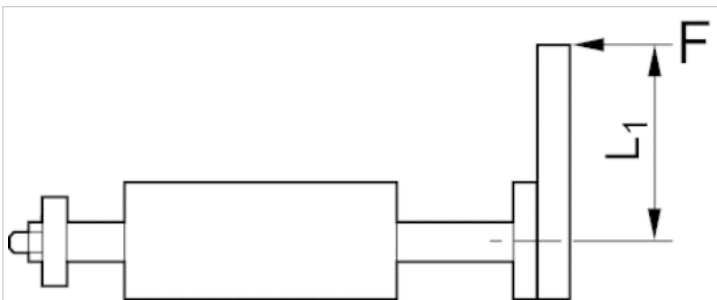
1) Schraube nach ISO 4762

Abmessungen

Zulässiges statisches Moment M [Nm]



Zulässige Hebelarmlänge L_1 bei 6 bar bei statischer Belastung



Abmessungen

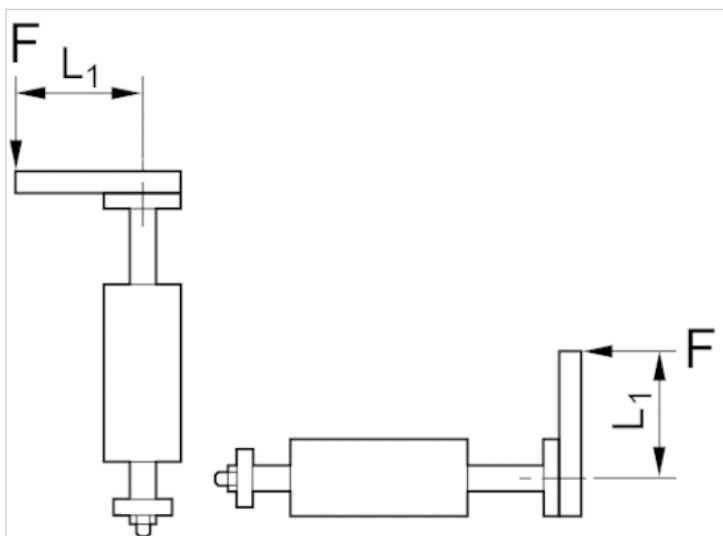
| Kolben-Ø | S=25 | S=50 | S=75 | S=100 | S=125 | S=150 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 12 mm | 0.46 | 0.56 | 0.44 | 0.38 | 0.32 | 0.26 |
| 16 mm | 1.25 | 1.57 | 1.29 | 1.15 | 0.99 | 0.82 |
| 20 mm | 1.43 | 1.81 | 1.49 | 1.32 | 1.13 | 0.95 |

Abmessungen

| Kolben-Ø | F [N] | L1 | L2 |
|----------|-------|-----|------|
| 12 mm | 67 | 290 | 22 |
| 16 mm | 120 | 215 | 23.7 |
| 20 mm | 180 | 140 | 27 |

Abmessungen

Zulässige Hebelarmlänge L_1 bei 6 bar bei dynamischer Belastung



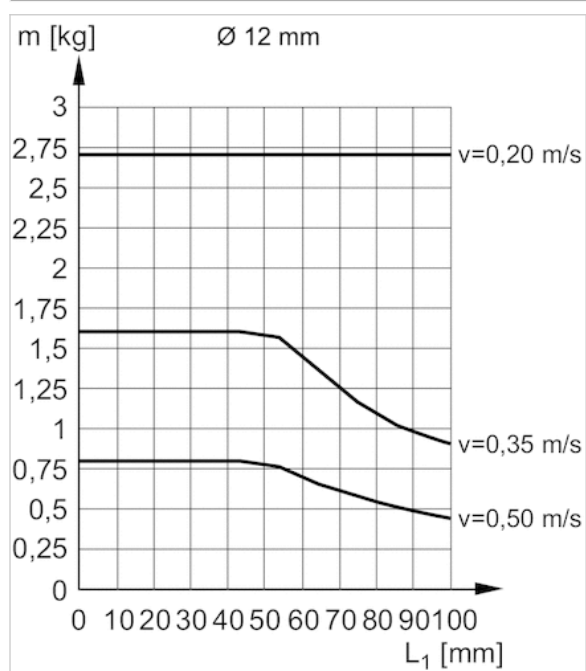
Abmessungen

| Kolben-Ø | F [N] | F [N] 1) | L1 | L2 |
|----------|-------|----------|-----|------|
| 12 mm | 67 | 23 | 250 | 22 |
| 16 mm | 120 | 40 | 200 | 23,7 |
| 20 mm | 180 | 65 | 125 | 27 |

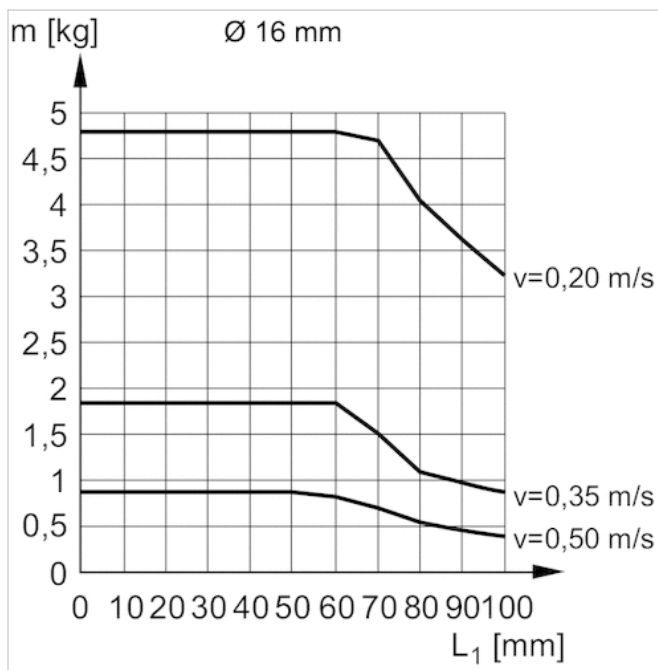
1) Maximale Kraft

Diagramme

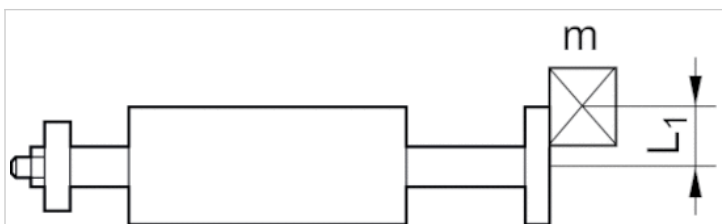
Zulässige dynamische Last m [kg] Ø12 mm



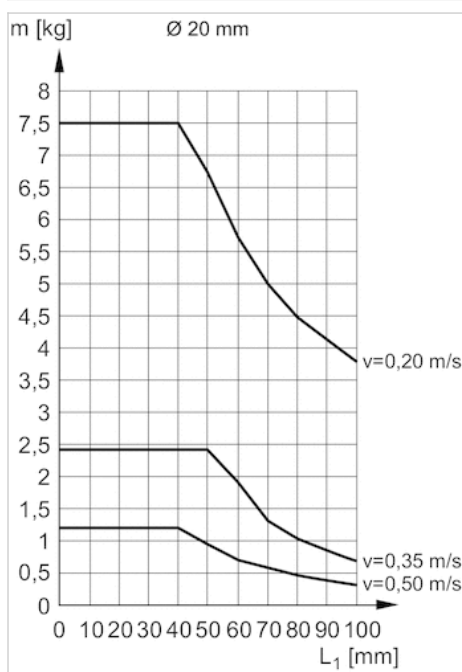
Zulässige dynamische Last m [kg] \varnothing 16 mm



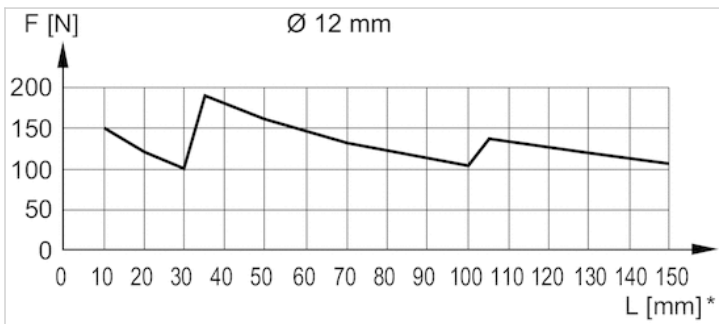
Zulässige dynamische Last m [kg]



Zulässige dynamische Last m [kg] \varnothing 20 mm



Zulässige statische Seitenbelastung F [N] Ø12 mm



Zulässige statische Seitenbelastung F [N] Ø 16 und 20 mm

