

Führungszylinder, Serie GPC-TL

- Ø 12-20 mm
- doppelwirkend
- Gleitlager
- Dämpfung elastisch
- mit Magnetkolben



Betriebsdruck min./max.	Siehe Tabelle unten
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 70 °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 10	0822060600	0822061600	0822062600
20	0822060601	0822061601	0822062601
25	0822060607	0822061607	0822062607
30	0822060602	0822061602	0822062602
40	0822060603	0822061603	0822062603
50	0822060604	0822061604	0822062604
75	0822060605	0822061605	0822062605
100	0822060606	0822061606	0822062606

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

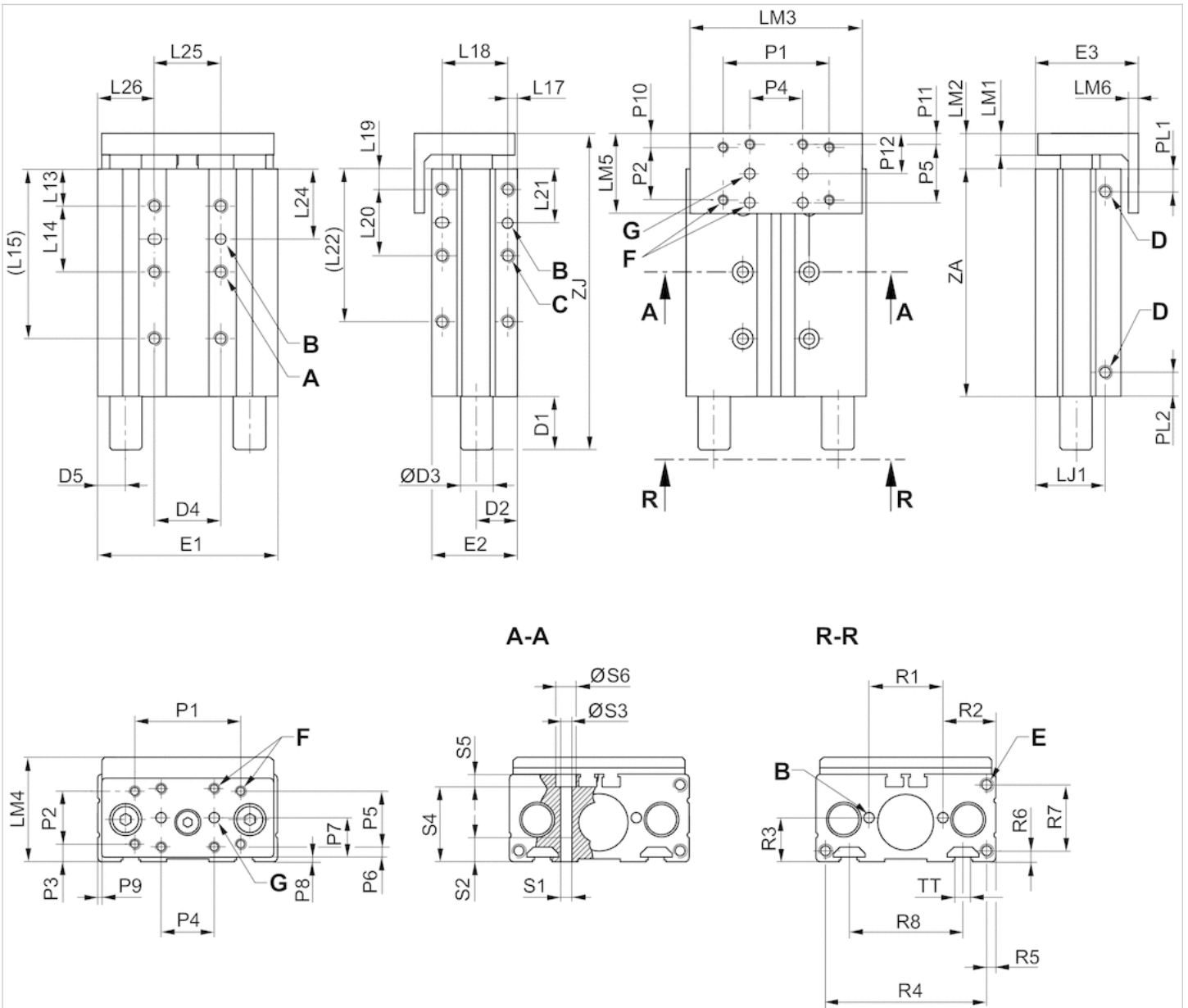
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Technische Informationen

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

Abmessungen

Abmessungen



Abmessungen

Kolben-Ø	A 1)	B 1)	C 1)	D	D1S>30	D2	D3	D4	D5	E 1)	E1	E2	E3	F	G	L13	L14S=10	L14S=20
12 mm	M5x8	4 H7x4	M5x8	M5	17.6	14.5	10	40	9	M5x8	58	30.5	36.5	M4	4 H9	14.5	-	18
16 mm	M5x8	4 H7x4	M5x8	M5	20	15.8	12	47	10.5	M5x8	68	33	39.5	M4	4 H9	14	18	25
20 mm	M6x10	4 H7x4	M5x10	M5	20	16.5	12	54	13	M5x10	80	36	43.5	M5	4 H9	15	16	24

L14S>20	L15S=50-150	L17	L18	L19	L20S=10	L20S=20-150	L21S=10	L21S>10	L22S=50-150	L24S=10	L24S>10	L25	L26	LJ1
22	58.5	4	22	8	20	20	18	18	48	25.5	25.5	20	19	24.8
25	64	4	25	8	18	25	20.5	20.5	58	26.5	26.5	25	21.5	27
24	63	4.5	24	8	20	30	18	23	68	23	27	30	25	26.5

LM1	LM2	LM3	LM4	LM5	LM6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	PL1	PL2	R1±0,04	R2	R3	R4	R5	R6	R7
8	12.7	55	35	28	4	40	20	3.5	20	20	3.5	13.5	1.5	1.5	4	4	14	8.5	8.5	23	17.5	15	50	4	4	22

LM1	LM2	LM3	LM4	LM5	LM6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	PL1	PL2	R1±0,04	R2	R3	R4	R5	R6	R7
8	13.5	65	38	30	4	40	20	5	20	22	4	15	1.5	1.5	5	4	15	8.8	8.8	28	20	16.5	61	3.5	4	25
10	15.5	77	42	35	5	50	25	4	25	25	4	16.5	1.5	1.5	5	5	17.5	10	10	30	25	18	70	5	3.5	29

R8	S1	S2	S3	S4	S5	S6	TT	ZA	ZJS=10-30	ZJS>30
-	M5	8	4.2	20	10.2	7.6	-	34.4	47.1	64.7
43	M5	8	4.2	28.5	4.6	7.6	N6	36	49.5	69.5
50	M6	10	5.2	30.5	5.5	9.5	N6	36	51.5	71.5

S = Hub

1) Abmessung x Tiefe

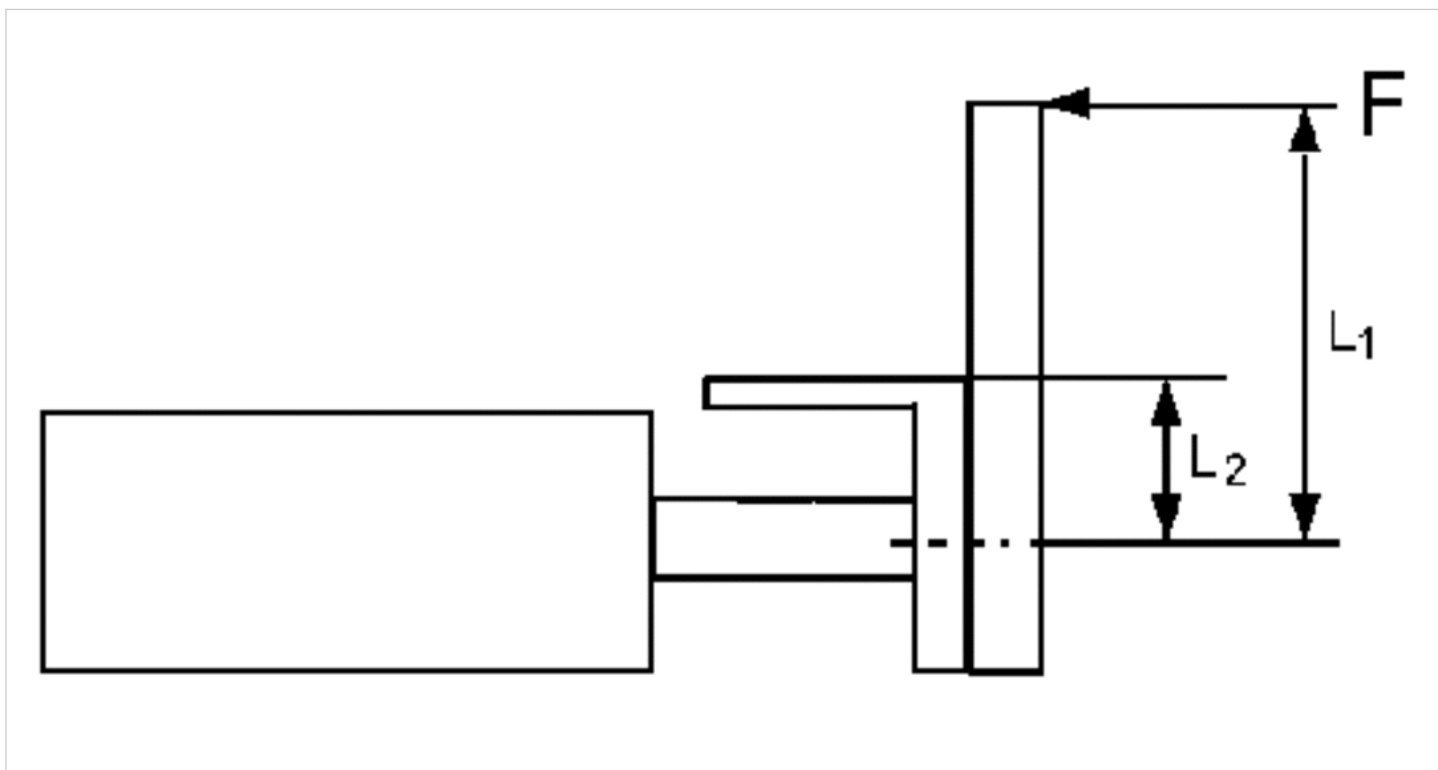
Gewicht [kg]

Kolben-Ø	S	Gewicht kg
12 mm	10 mm	0,48 kg
12 mm	20 mm	0,48 kg
12 mm	25 mm	0,48 kg
12 mm	30 mm	0,48 kg
12 mm	40 mm	0,45 kg
12 mm	50 mm	0,49 kg
12 mm	75 mm	0,61 kg
12 mm	100 mm	0,73 kg
16 mm	10 mm	0,49 kg
16 mm	20 mm	0,49 kg
16 mm	25 mm	0,49 kg
16 mm	30 mm	0,49 kg
16 mm	40 mm	0,57 kg
16 mm	50 mm	0,63 kg
16 mm	75 mm	0,77 kg
16 mm	100 mm	0,91 kg
20 mm	10 mm	0,6 kg
20 mm	20 mm	0,6 kg
20 mm	25 mm	0,6 kg
20 mm	30 mm	0,64 kg
20 mm	40 mm	0,73 kg
20 mm	50 mm	0,8 kg
20 mm	75 mm	0,98 kg
20 mm	100 mm	1,16 kg

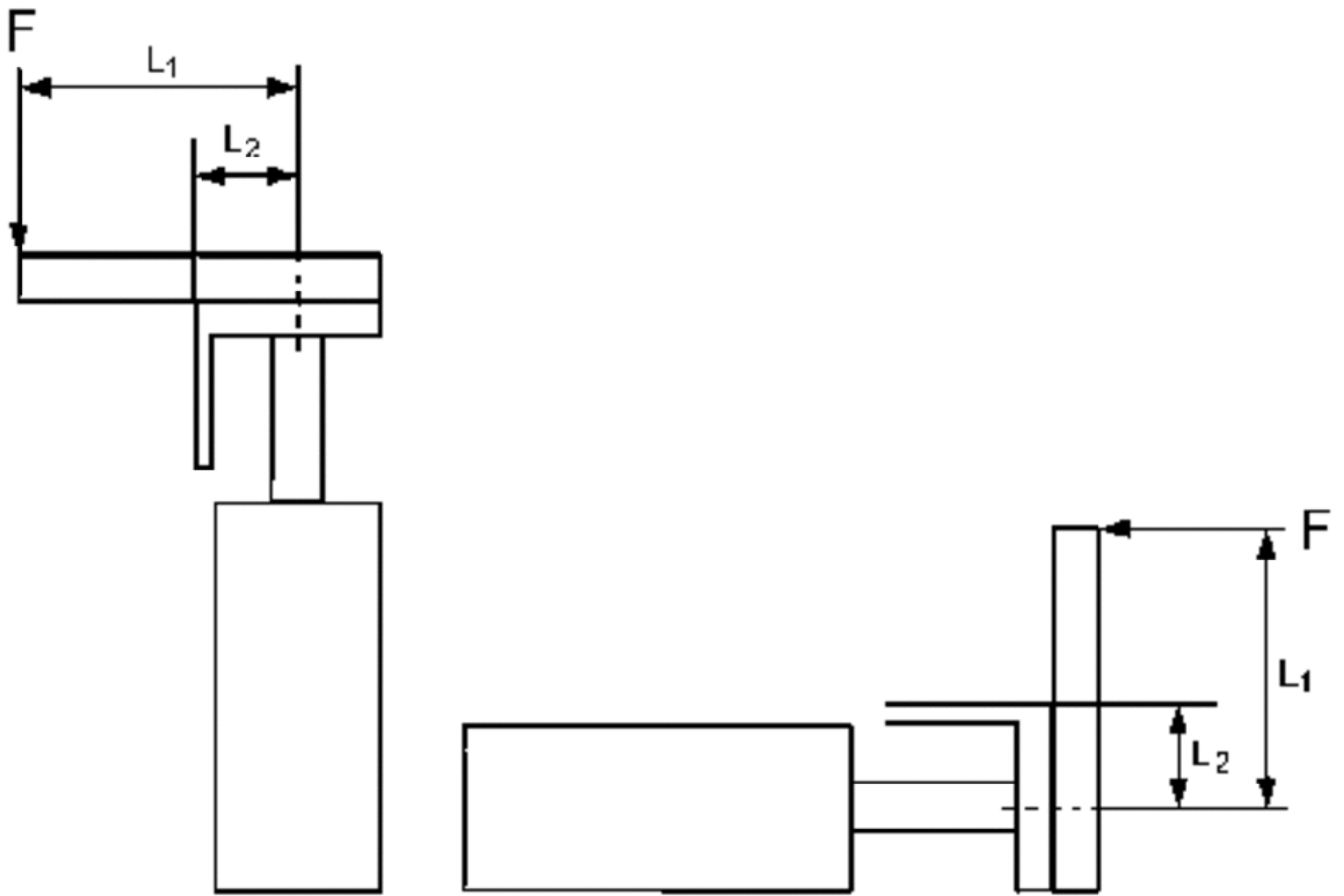
S = Hub

Abmessungen

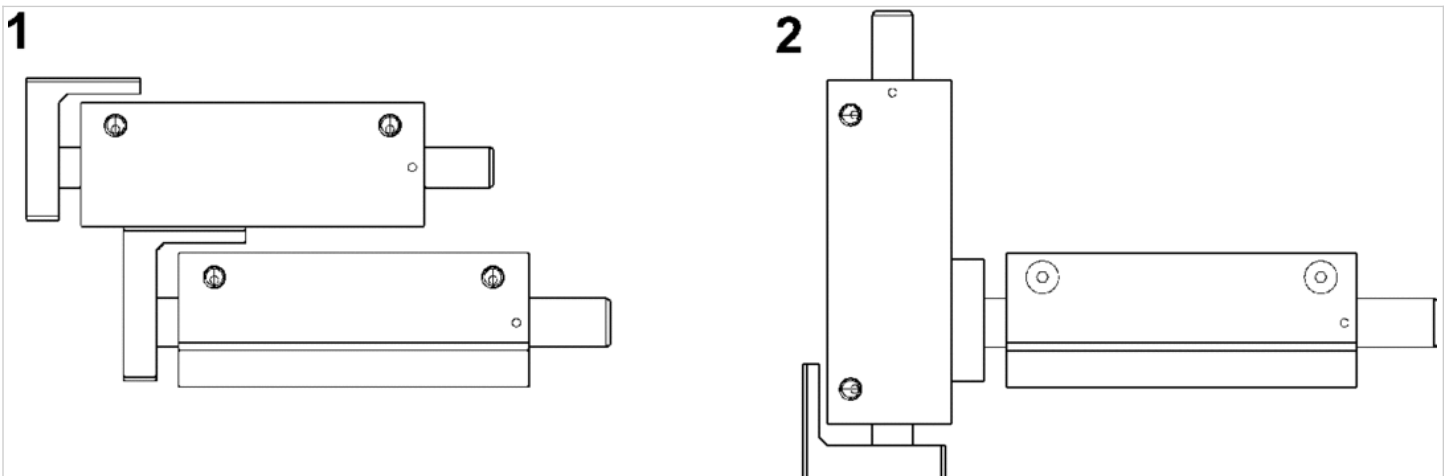
Zulässige Hebelarmlänge L_1 bei 6 bar bei statischer Belastung



Zulässige Hebelarmlänge L_1 bei 6 bar bei dynamischer Belastung



GPC Kombinationen



Der GPC-TL kann direkt auf die Frontplatte des nächst größeren Standard-GPC in radialer Richtung und des nächst größeren GPC-TL in axialer Richtung montiert werden.

Kombination radiale Richtung (2)

Kolben-Ø		GPC 16	GPC 20	GPC 25
12 mm	GPC-TL 12	M5x15 1)	–	–
16 mm	GPC-TL 16	–	M5x15 1)	–
20 mm	GPC-TL 20	–	–	M6x15 1)

1) Schraube nach ISO 4762

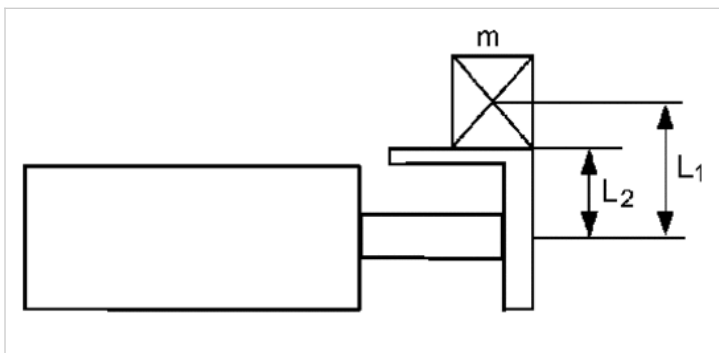
Kombination in axialer Richtung (1)

Kolben-Ø		GPC-TL 16	GPC-TL 20
16 mm	GPC-TL 12	M4x25 1)	–
20 mm	GPC-TL 16	–	M5x35 1)

1) Schraube nach ISO 4762

Abmessungen

Zulässige dynamische Last m [kg]

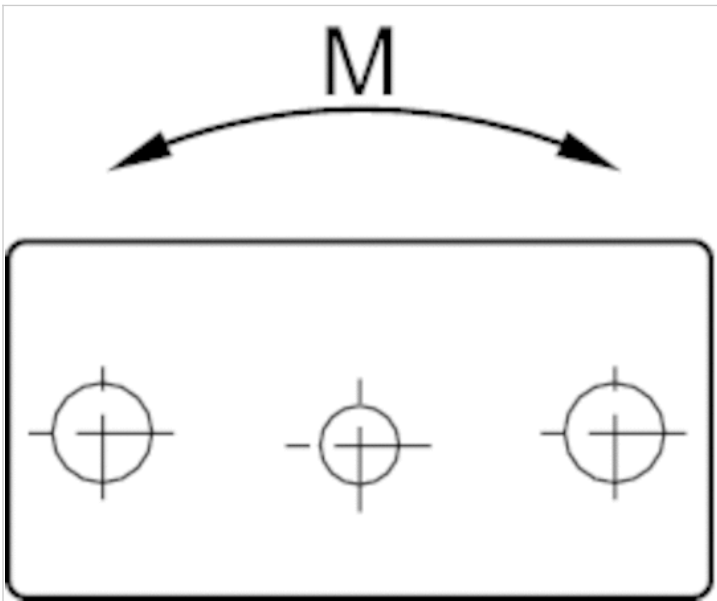


Abmessungen

Kolben-Ø	L2
12 mm	22
16 mm	23.7
20 mm	27

Abmessungen

Zulässiges statisches Moment M [Nm]

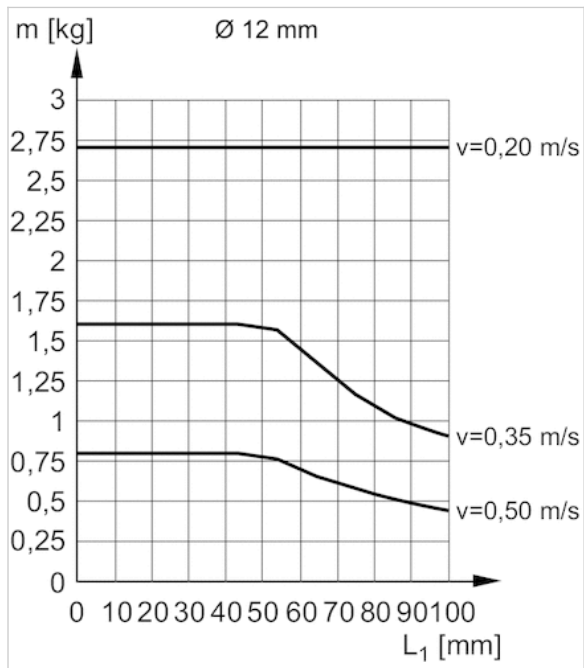
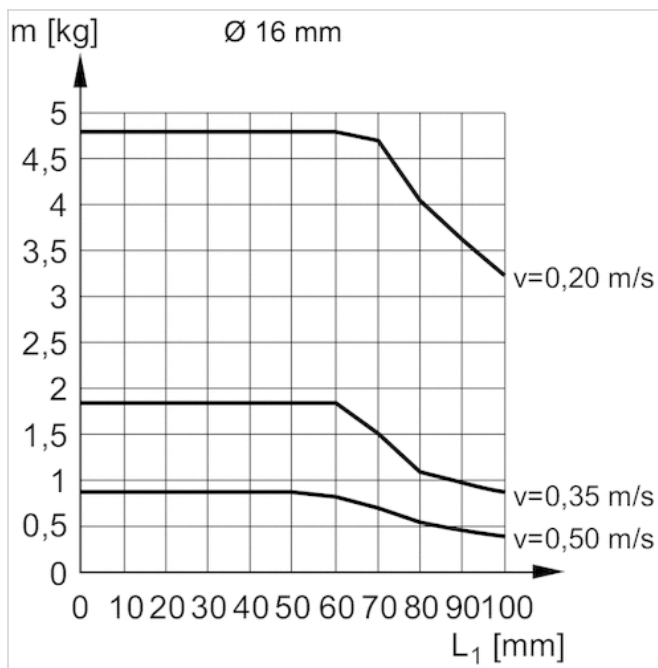


Abmessungen

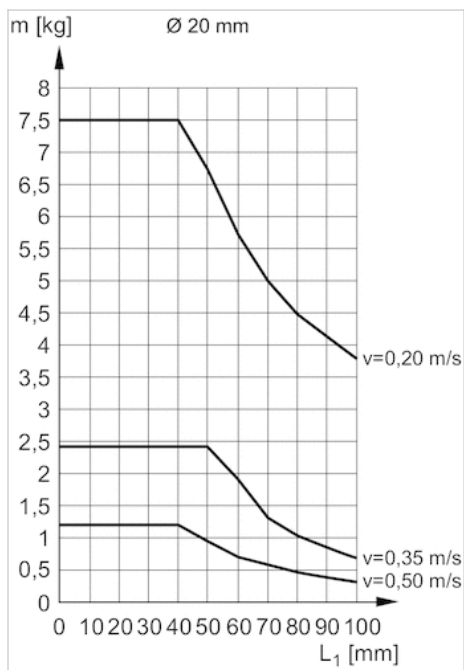
Kolben-Ø	S=10	S=20	S=25	S=30	S=40	S=50	S=75	S=100
12 mm	0.56	0.48	0.46	0.42	0.62	0.56	0.44	0.38
16 mm	1.48	1.32	1.25	1.2	1.72	1.57	1.29	1.15
20 mm	1.7	1.51	1.43	1.38	1.97	1.81	1.49	1.32

S = Hub

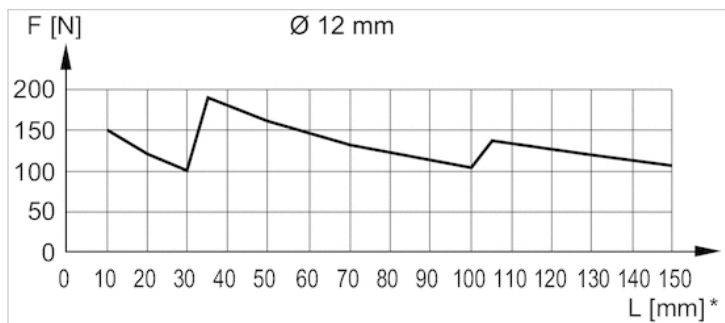
Diagramme

Zulässige dynamische Last m [kg] $\varnothing 12$ mmZulässige dynamische Last m [kg] $\varnothing 16$ mm

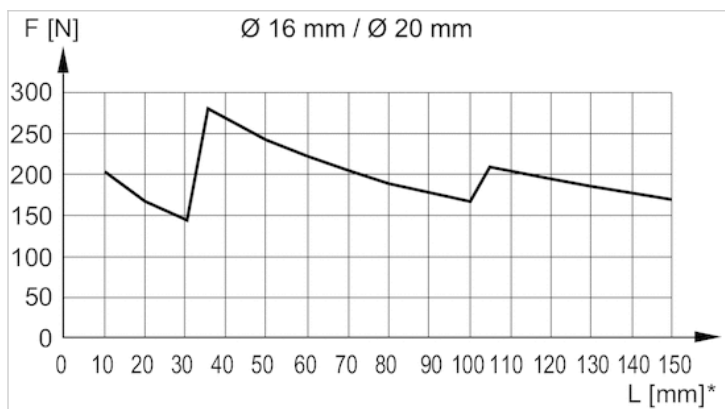
Zulässige dynamische Last m [kg] \varnothing 20 mm



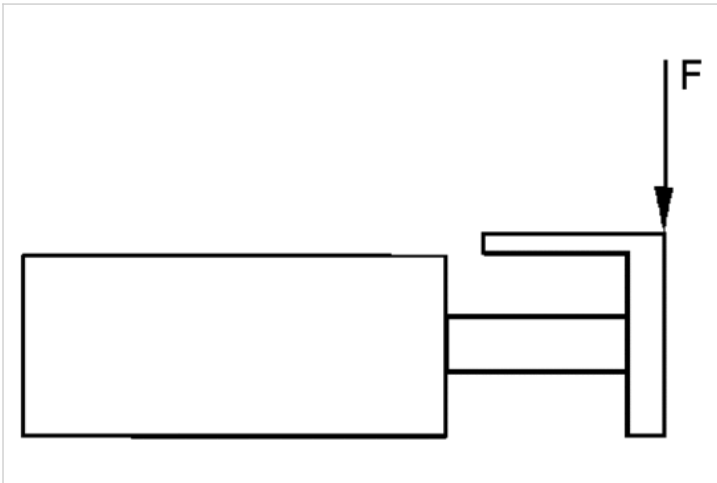
Zulässige statische Seitenbelastung F [N] \varnothing 12 mm



Zulässige statische Seitenbelastung F [N] \varnothing 16 und 20 mm

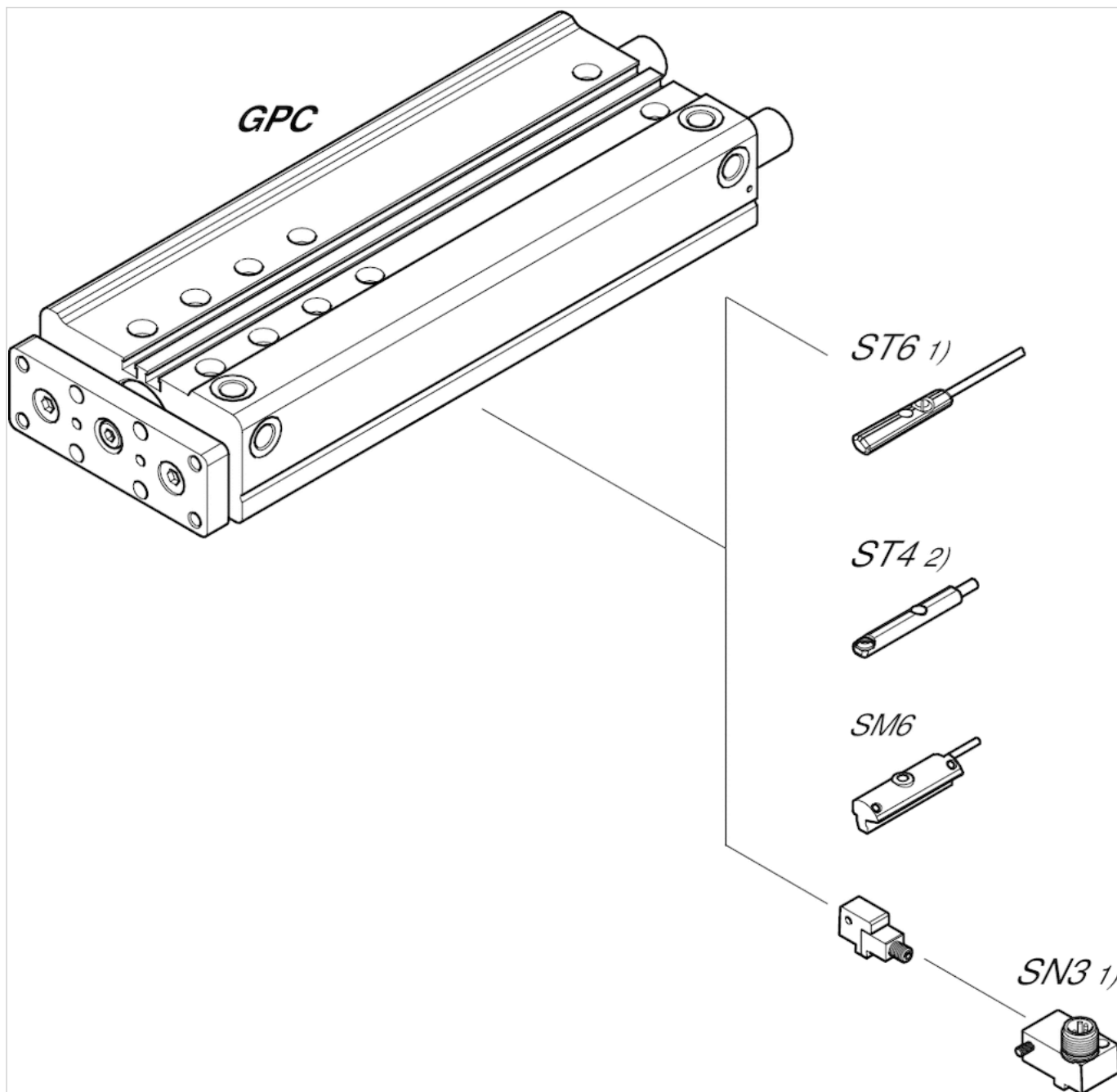


Zulässige statische Seitenbelastung F [N]



Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



1) $\leq \varnothing 12$ mm (GPC-BV, GPC-E, GPC-TL) 2) nur für $\varnothing 10$ mm (GPC-BV) und alle \varnothing (GPC-ST) HINWEIS:

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.