

AVENTICS[®]

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

Serie RTC, Inch-Version


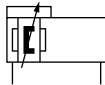

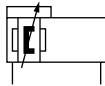

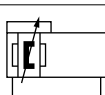

Katalogbroschüre

Rexroth
Pneumatics



Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

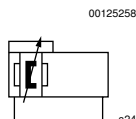
Serie RTC, Inch-Version

		<p>Schlitzzylinder, RTC-BV ▶ Ø 16 - 80 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ integrierte Führung ▶ Basic Version ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar</p>	3
		<p>Schlitzzylinder, Serie RTC-CG ▶ Ø 16 - 40 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 1/4 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Kugelschienenführung ▶ Compact Guide ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz</p>	9
		<p>Schlitzzylinder, Serie RTC-HD ▶ Ø 16 - 63 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ Kugelschienenführung ▶ Heavy Duty ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz</p>	14
	<p>Kernprogramm, Serie RTC</p>		on line

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

Schlitzzylinder, RTC-BV

▶ Ø 16 - 80 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ integrierte Führung ▶ Basic Version ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar



Betriebsdruck min./max.	2 bar / 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 °C / +60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar

Werkstoffe:	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtungen	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan; Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert

Technische Bemerkungen

- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.
- Das Produkt darf nur mit ölfreier, getrockneter Druckluft betrieben werden.
- Diese Pneumatikkomponente(n) mit NPTF- bzw. Inch-Gewindemaßen erhalten Sie ausschließlich bei unserer US-amerikanischen Vertriebsorganisation

Kolben-Ø	[mm]	16	25	32	40	50
Kolbenkraft	[N]	127	309	507	792	1237
Dämpfungslänge	[mm]	20	20	20	20	20
Dämpfungsenergie	[J]	1,5	4	7	10	15
Geschwindigkeit max.	[m/s]	5,5	6,5	4	5	3
Gewicht	0 mm Hub	0,45	0,82	1,39	2,09	3,37
	+10 mm Hub	0,014	0,023	0,031	0,044	0,065
Hub max.	[mm]	6600	7000	9900	9900	9900

Kolben-Ø	[mm]	63	80			
Kolbenkraft	[N]	1964	3146			
Dämpfungslänge	[mm]	20	20			
Dämpfungsenergie	[J]	25	40			
Geschwindigkeit max.	[m/s]	3	3			
Gewicht	0 mm Hub	5,65	9,71			
	+10 mm Hub	0,098	0,157			
Hub max.	[mm]	5800	4800			

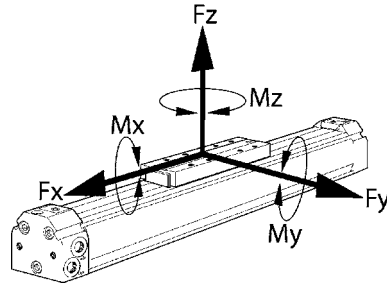
Schlitzzylinder, RTC-BV

▶ Ø 16 - 80 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppeltwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ integrierte Führung ▶ Basic Version ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar

Zulässige Kräfte F_x , F_y , F_z und Momente M_x , M_y , M_z

$$\frac{M_x}{M_{x_{\max.}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max.}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max.}}} \leq 1$$

00125850



00125255

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter <http://www.aventics.com>.

Statisch

Ø [mm]	Ø [inch]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]	M_x	M_y	M_z								
16	5/8	800	150	1100	2	25	8								
25	1	1800	210	3800	6	50	12								
32	1 1/4	2200	550	6600	18	80	43								
40	1 1/2	3500	650	8000	28	140	55								
50	2	5000	750	9000	35	230	70								
63	2 1/2	6800	850	13000	45	340	90								
80	3	9500	1000	13000	55	500	110								

Dynamisch

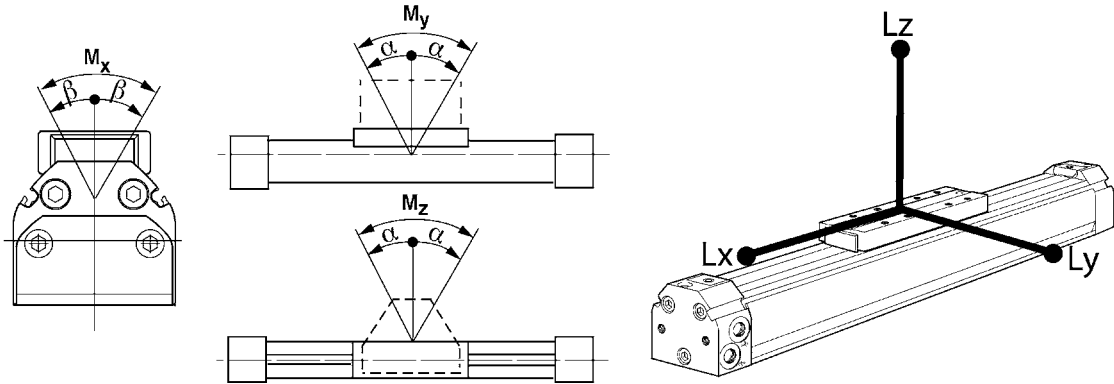
Ø [mm]	Ø [inch]	M_x	M_y	M_z											
16	5/8	0,42	10	2											
25	1	1	24	3											
32	1 1/4	3,8	42	12											
40	1 1/2	6	75	15											
50	2	9,1	128	20											
63	2 1/2	14,5	195	24											
80	3	20	300	28											

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

Schlitzzylinder, RTC-BV

▶ Ø 16 - 80 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ integrierte Führung ▶ Basic Version ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge

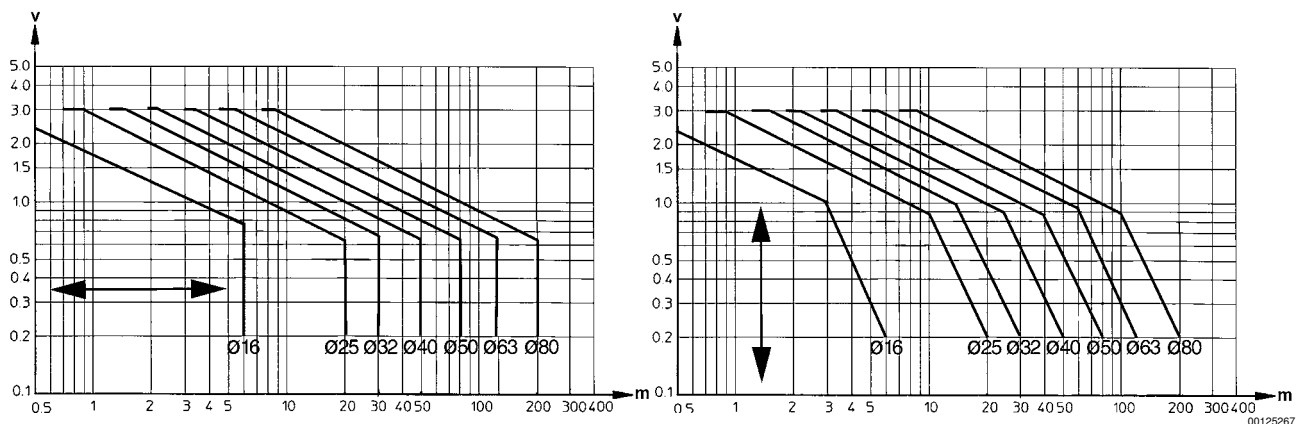


00125764

L = Hebelarm

Ø [mm]	Ø [inch]	α	β															
16	5/8	0.5°	0.2°															
25	1	0.5°	0.2°															
32	1 1/4	0.6°	1.5°															
40	1 1/2	0.4°	1.0°															
50	2	0.4°	1.0°															
63	2 1/2	0.3°	1.0°															
80	3	0.3°	1.0°															

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter oder senkrechter Montage



v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]

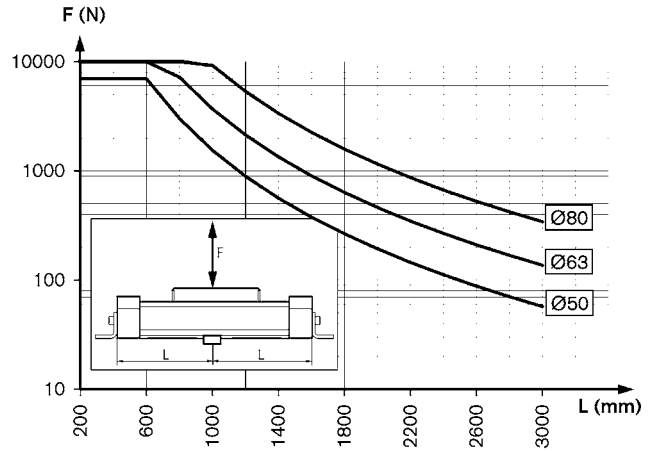
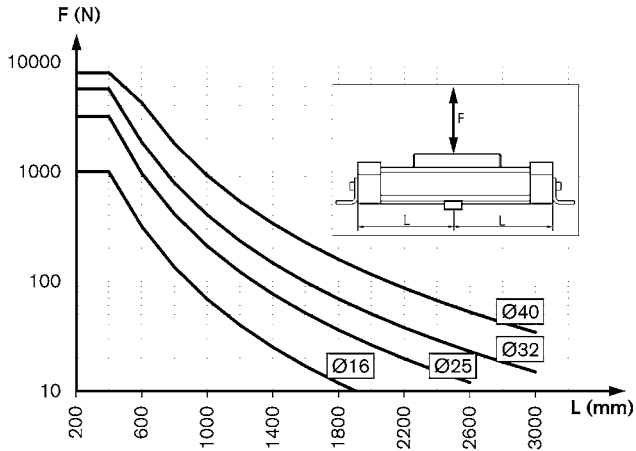
m = Dämpfbare Masse [kg]

Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbdurchmessers liegen.

Schlitzzylinder, RTC-BV

▶ Ø 16 - 80 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ integrierte Führung ▶ Basic Version ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar

Stützlänge



Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

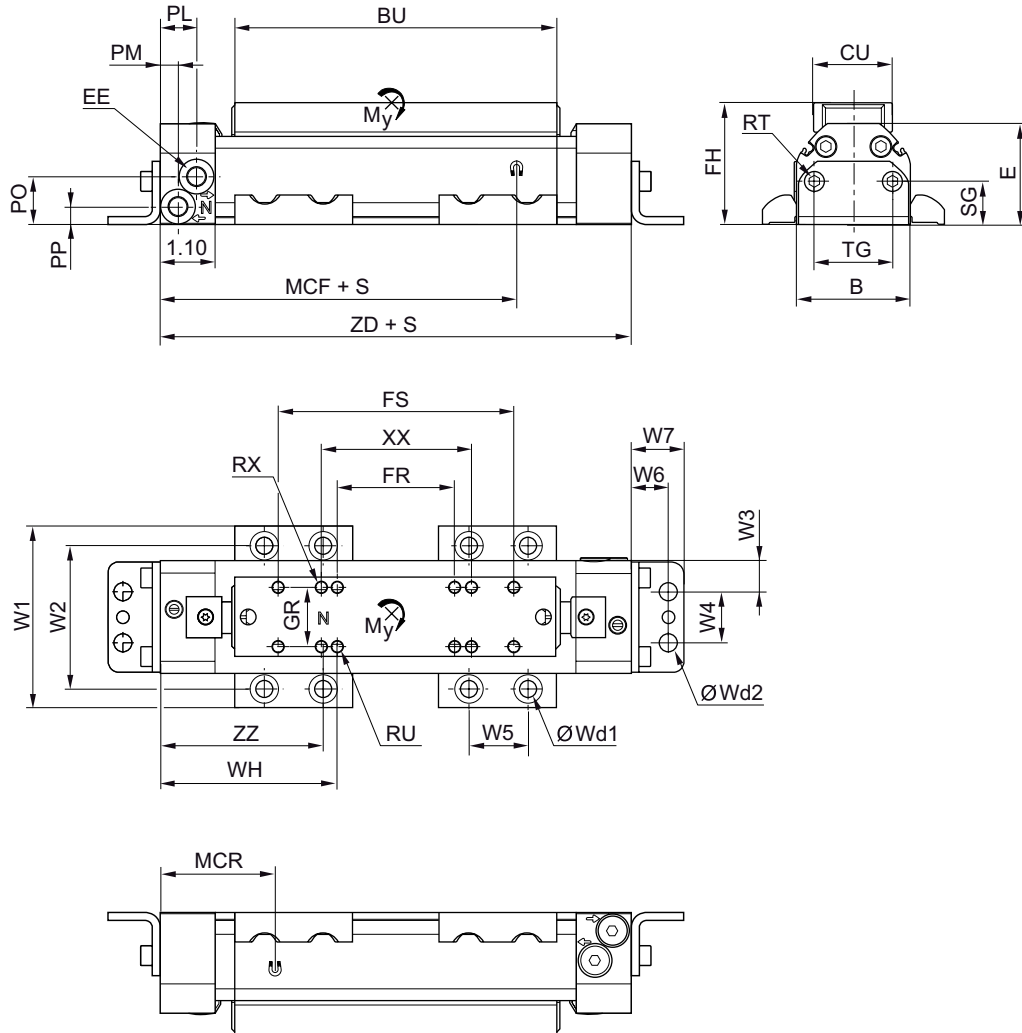
00125843

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

Schlitzzylinder, RTC-BV

▶ Ø 16 - 80 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben ▶ integrierte Führung ▶ Basic Version ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar

Abmessungen in inch



00125261_inch

S = Hub

Abmessungen in inch

Ø [mm]	Ø [inch]	B	BU	CU	E	EE	FH	FR	FS	GR	PL	PM
16	5/8	1,34	4,65	1,02	1,42	*10-32 UNF/M7	1,61	2,36	3,94	0,79	0,85	0,35
25	1	1,73	5,79	1,02	1,79	1/8 NPTF	1,99	1,57	3,94	0,79	0,79	0,31
32	1 1/4	2,28	6,42	1,57	2,03	1/8 NPTF	2,44	2,36	4,72	1,18	0,73	0,37
40	1 1/2	2,76	7,17	1,57	2,38	1/4 NPTF	2,8	2,36	4,72	1,18	0,71	0,39
50	2	3,62	8,07	1,57	2,66	1/4 NPTF	3,08	2,36	5,51	1,18	0,63	0,63
63	2 1/2	4,41	9,17	2,17	3,25	3/8 NPTF	3,67	3,94	7,09	1,57	0,55	0,55
80	3	5,51	10,59	2,17	4,07	3/8 NPTF	4,5	3,94	7,09	1,57	0,55	0,55

Ø [mm]	Ø [inch]	PO	PP	RT 1)	RU 2)	RX	SG	TG	W1	W2	W3	W4	W5	W6
16	5/8	13,1	0,52	M4	M4	8-36 UNF	0,68	0,75	2,48	1,79	0,31	0,71	1,18	0,53

Ergänzungsprodukte

Fett markierte Materialnummern sind ab Zentrallager Deutschland verfügbar, Detailinformationen siehe Warenkorb
 Pneumatik-Katalog, Online-PDF, Stand 2015-01-08, © AVENTICS S.a.r.l., Änderungen vorbehalten

Schlitzzylinder, RTC-BV

▶ Ø 16 - 80 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ **doppeltwirkend** ▶ mit Magnetkolben ▶ integrierte Führung ▶ Basic Version ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar

Ø [mm]	Ø [inch]	PO	PP	RT 1)	RU 2)	RX	SG	TG	W1	W2	W3	W4	W5	W6
25	1	21,5	0,85	M5	M4	8-36 UNF	0,68	0,75	2,87	2,19	0,51	0,71	1,18	0,53
32	1 1/4	24,5	0,96	M6	M6	1/4-20 UNC	0,87	1,57	3,66	2,85	0,63	1,02	1,18	0,75
40	1 1/2	31,5	1,24	M6	M6	1/4-20 UNC	0,87	1,57	4,13	3,33	0,87	1,02	1,18	0,75
50	2	35,5	1,4	M8	M6	1/4-20 UNC	0,87	1,57	5,51	4,51	0,43	2,76	1,57	0,87
63	2 1/2	45,5	1,79	M8	M8	1/4-20 UNC	1,18	3,15	6,3	5,3	1,22	1,97	1,57	0,87
80	3	59,5	2,34	M8	M8	1/4-20 UNC	1,18	3,15	7,4	6,4	1,77	1,97	1,57	0,87

Ø [mm]	Ø [inch]	W7	Wd1	Wd2	ZZ	WH	ZD	M [lbs] 3)						
16	5/8	0,78	M6	M6	2,68	2,5	7,36	0,17						
25	1	0,78	M6	M6	2,73	3,44	8,46	0,35						
32	1 1/4	1,06	M8	M8	3,22	3,54	9,45	0,71						
40	1 1/2	1,06	M8	M8	3,68	4	10,35	1,08						
50	2	1,29	M12	M12	4,29	4,61	9,82	1,61						
63	2 1/2	1,29	M12	M12	5,06	4,59	13,12	2,29						
80	3	1,29	M12	M12	5,61	5,14	14,21	4,71						

1) Gewindetiefe: 0,35 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2, 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

2) Gewindetiefe: 0,24 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1, 0,40 inch bei Kolben-Ø 1 1/4 - 2, 0,59 inch bei Kolben-Ø 2 1/2 - 3

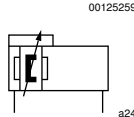
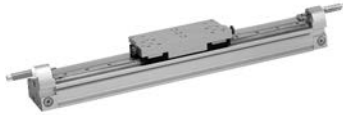
3) M = Bewegte Masse

* Wählbar im Konfigurator (M7 für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen)

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

Schlitzzylinder, Serie RTC-CG

▶ Ø 16 - 40 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 1/4 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Compact Guide ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz



Betriebsdruck min./max.	2 bar / 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10°C / +60°C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar

Werkstoffe:	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtungen	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan; Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert
Führungsschiene	Stahl, gehärtet

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Technische Bemerkungen

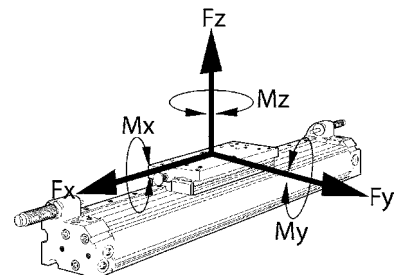
- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.
- Das Produkt darf nur mit ölfreier, getrockneter Druckluft betrieben werden.
- Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.
- Diese Pneumatikkomponente(n) mit NPTF- bzw. Inch-Gewindemaßen erhalten Sie ausschließlich bei unserer US-amerikanischen Vertriebsorganisation

Kolben-Ø	[mm]	16	25	32	40	
Kolbenkraft	[N]	127	309	507	792	
Dämpfungslänge	[mm]	20	20	20	20	
Dämpfungsenergie	[J]	1,5	4	7	10	
Geschwindigkeit max.	[m/s]	2	2	2	2	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	0,94	1,64	2,43	3,92
	+10 mm Hub	[kg]	0,026	0,041	0,056	0,075
Hub max.	[mm]	1800	1800	1800	2000	

Zulässige Kräfte Fx, Fy, Fz und Momente Mx, My, Mz

$$\frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

00125850



00125256

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter <http://www.aventics.com>.

Schlitzzylinder, Serie RTC-CG

▶ Ø 16 - 40 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 1/4 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Compact Guide ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Statisch

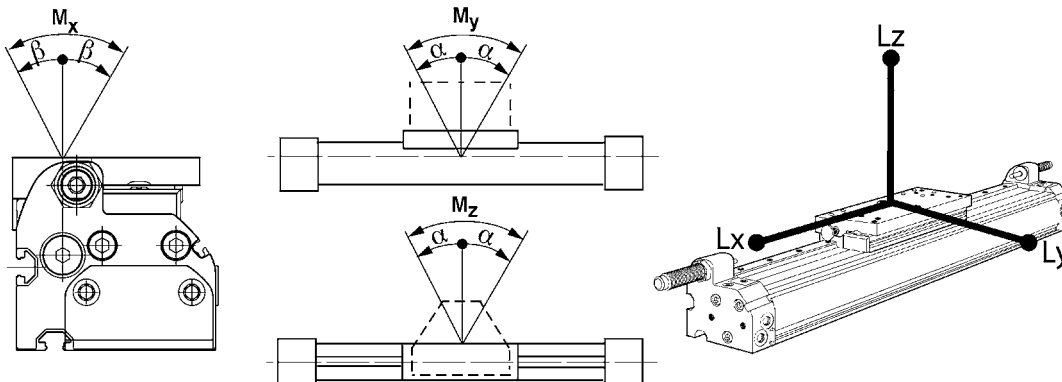
Ø [mm]	Ø [inch]	F _x [N]	F _y [N]	F _z [N]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]								
16	5/8	744	744	744	4	30	30								
25	1	1456	1456	1456	10	78	78								
32	1 1/4	1840	1840	2646	22	158	110								
40	1 1/2	1640	1640	4284	36	284	109								

Dynamisch

Ø [mm]	Ø [inch]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]											
16	5/8	4	30	30											
25	1	10	78	78											
32	1 1/4	22	158	110											
40	1 1/2	36	284	109											

Empfohlene Werte für eine erwartete Lebensdauer von 3200 km

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



L = Hebelarm

00125851

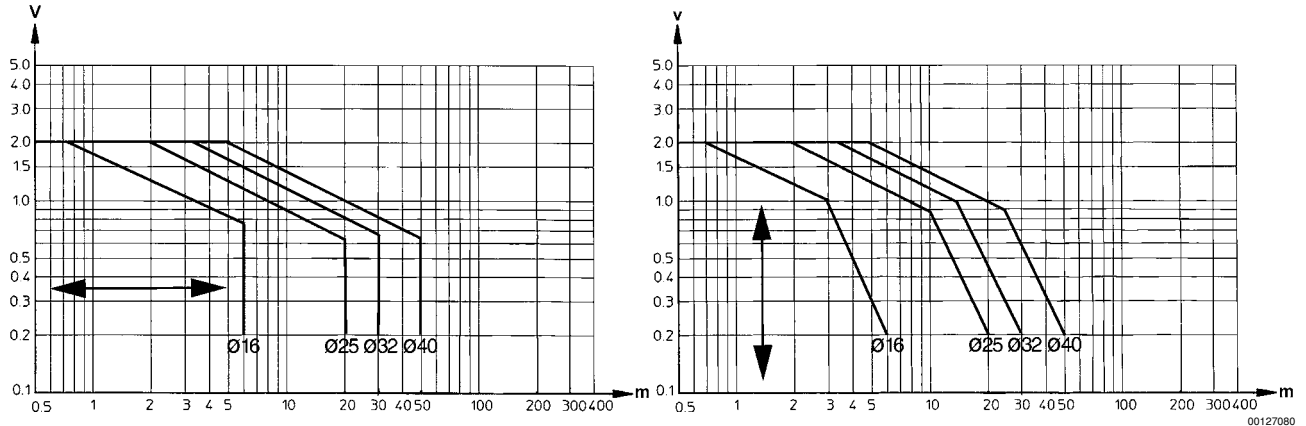
Ø [mm]	Ø [inch]	α	β	L _x	L _y	L _z									
16	5/8	<0,1°	<0,2°	328	328	328									
25	1	<0,1°	<0,2°	424	424	424									
32	1 1/4	<0,1°	<0,2°	480	480	480									
40	1 1/2	<0,1°	<0,2°	532	532	532									

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

Schlitzzylinder, Serie RTC-CG

▶ Ø 16 - 40 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 1/4 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Compact Guide ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter oder senkrechter Montage

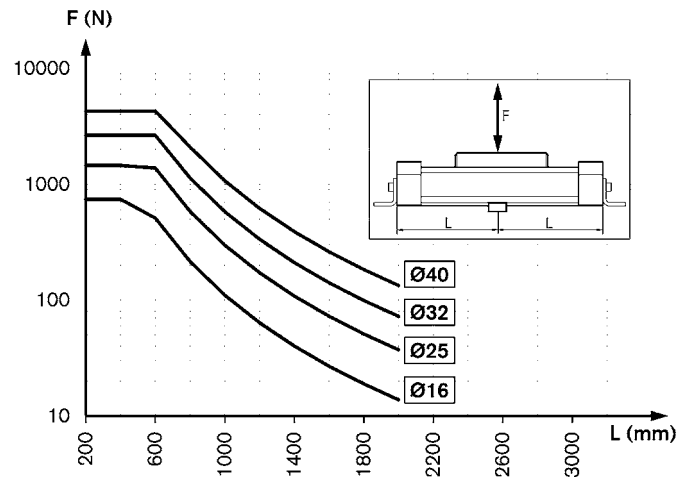


v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]

m = Dämpfbare Masse [kg]

Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

Stützlänge

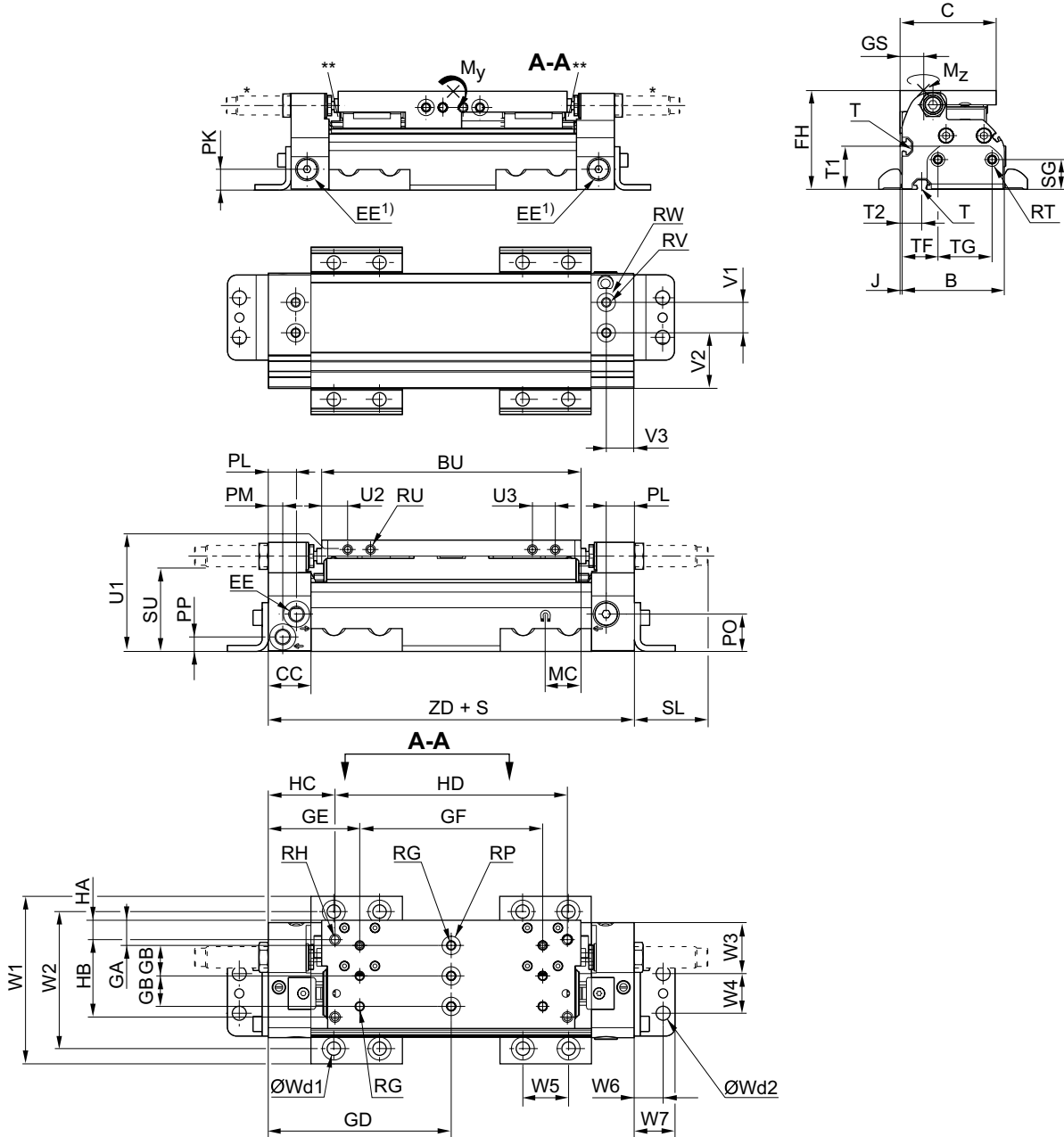


Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

Schlitzzylinder, Serie RTC-CG

▶ Ø 16 - 40 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 1/4 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Compact Guide ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Abmessungen in inch



S = Hub

T = Nutsteintyp

1) zusätzliche Lufteinspeisung

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

** RTC-CG 16 & 25: 2x Schmieröffnungen auf jedem Laufblock

RTC-CG 32 & 40: Schmiernippel in Trichterform mit Gewindeanschluss M3

00125263

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte
Schlitzzylinder, Serie RTC-CG

▶ Ø 16 - 40 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 1/4 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Compact Guide ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Abmessungen in inch

Ø [mm]	Ø [inch]	B	C	BU	CC	EE	FH	GA	GB	GD	GE	GF	GS
16	5/8	1,97	2,01	4,8	1,1	*10-32/M7	2,13	0,28	0,79	3,68	1,52	4,33	0,45
25	1	2,46	2,29	5,79	1,1	1/8 NPTF	2,56	0,24	0,79	4,23	2,11	4,25	0,59
32	1 1/4	2,97	2,8	6,69	1,1	1/8 NPTF	2,87	0,65	0,79	4,72	2,36	4,72	0,69
40	1 1/2	3,37	2,91	7,32	1,1	1/8 NPTF	3,72	0,65	0,79	5,18	2,82	4,72	0,73

Ø [mm]	Ø [inch]	HA	HB	HC	HD	J	MC	PK	PL	PM	PN	PO	PP	RG 1)
16	5/8	0,3	1,5	2,68	2	0,08	0,47	0,47	0,71	0,28	0,28	0,52	0,29	M5
25	1	0,2	1,8	1,53	5,4	0,06	0,59	0,4	0,79	0,31	0,35	0,85	0,37	M5
32	1 1/4	0,5	2	1,72	6	0,06	0,79	0,59	0,73	0,37	0,47	0,96	0,37	M6
40	1 1/2	0,5	2	2,18	6	0,06	0,67	0,71	0,71	0,39	0,43	1,24	0,41	M6

Ø [mm]	Ø [inch]	RH 2)	RP	RT 3)	RU 4)	SG	SL	SU	T	W1	W2	W3
16	5/8	4xUNC 1/4-20	Ø 9	M5	M5	0,68	1,31	1,52	N4	3,09	2,42	0,94
25	1	4xUNC 1/4-20	Ø 9	M5	M6	0,68	1,94	1,85	N6	3,58	2,91	0,14
32	1 1/4	4xUNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	0,87	1,9	2,19	N6	4,33	3,54	1,32
40	1 1/2	4xUNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	0,87	1,78	2,89	N6	4,72	3,93	1,48

Ø [mm]	Ø [inch]	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	T1	T2	TF	TG	U1	U2	U3
16	5/8	0,71	1,18	0,53	0,78	M6	M6	0,73	0,41	1	0,75	1,89	0,51	0,59
25	1	0,71	1,18	0,53	0,78	M6	M6	1,05	0,53	1,22	0,75	2,32	0,51	1,06
32	1 1/4	1,02	1,18	0,75	1,06	M8	M8	1,24	0,57	1,04	1,57	2,64	0,67	1,34
40	1 1/2	1,02	1,18	0,75	1,06	M8	M8	1,63	0,51	1,2	1,57	3,13	0,98	1,34

Ø [mm]	Ø [inch]	ZD	M [lb] 5)											
16	5/8	7,36	0,485											
25	1	8,46	0,882											
32	1 1/4	9,45	1,036											
40	1 1/2	10,36	2,138											

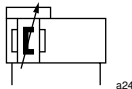
- 1) Gewindetiefe: 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8, 1 und 1 1/2. 0,41 inch für Kolben-Ø 1 1/4
 2) Gewindetiefe: 0,50 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2
 3) Gewindetiefe: 0,35 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2
 4) Gewindetiefe: 0,40 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2
 5) M = Bewegte Masse
 * Wählbar im Konfigurator (M7 für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen)

Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

▶ Ø 16 - 63 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ **doppeltwirkend** ▶ **mit Magnetkolben**
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Heavy Duty ▶ **Dämpfung: pneumatisch, einstellbar** ▶ **Easy-2-Combine-fähig** mit Verbindungsbausatz



00125260



Betriebsdruck min./max.	4 bar / 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 °C / +60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 mg/m³ - 1 mg/m³
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6,3 bar

Werkstoffe:	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtungen	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan; Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert
Führungsschiene	Stahl, gehärtet

Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Technische Bemerkungen

- Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
- Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.
- Das Produkt darf nur mit ölfreier, getrockneter Druckluft betrieben werden.
- Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.
- Diese Pneumatikkomponente(n) mit NPTF- bzw. Inch-Gewindemaßen erhalten Sie ausschließlich bei unserer US-amerikanischen Vertriebsorganisation

Kolben-Ø	[mm]	16	25	32	40	50	
Kolbenkraft	[N]	127	309	507	792	1237	
Dämpfungslänge	[mm]	20	20	20	20	20	
Dämpfungsenergie	[J]	1,5	4	7	10	15	
Geschwindigkeit max.	[m/s]	2	2	2	2	2	
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	1,62	2,96	3,9	6,58	8,94
	+10 mm Hub	[kg]	0,047	0,071	0,086	0,128	0,162
Hub max.	[mm]	1800	4300	4300	4300	4300	

Kolben-Ø	[mm]	63				
Kolbenkraft	[N]	1964				
Dämpfungslänge	[mm]	20				
Dämpfungsenergie	[J]	25				
Geschwindigkeit max.	[m/s]	2				
Gewicht	0 mm Hub	[kg]	11,75			
	+10 mm Hub	[kg]	0,193			
Hub max.	[mm]	4300				

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

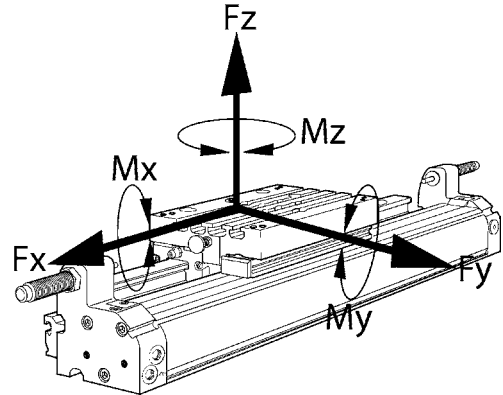
Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

- ▶ Ø 16 - 63 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
- ▶ Kugelschienenführung ▶ Heavy Duty ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Zulässige Kräfte F_x, F_y, F_z und Momente M_x, M_y, M_z

$$\frac{M_x}{M_{x_{max.}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max.}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max.}}} \leq 1$$

00125850



00125257

Bei gleichzeitig auf den Zylinder wirkenden Momenten muss diese Formel zusätzlich zur Prüfung des maximalen Moments angewendet werden. In der Dämpfungsphase der Bewegung treten zusätzliche Kräfte auf, die zu berücksichtigen sind. Bitte verwenden Sie das Berechnungsprogramm für kolbenstangenlose Zylinder unter <http://www.aventics.com>.

Statisch

Ø [mm]	Ø [inch]	F_x [N]	F_y [N]	F_z [N]	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]							
16	5/8	1640	1640	4284	34	138	53							
25	1	2640	2640	7810	100	336	114							
32	1 1/4	3760	3760	9952	154	502	190							
40	1 1/2	6840	6840	13922	254	764	376							
50	2	6840	6840	13922	254	924	455							
63	2 1/2	6840	6840	13922	254	1120	551							

Dynamisch

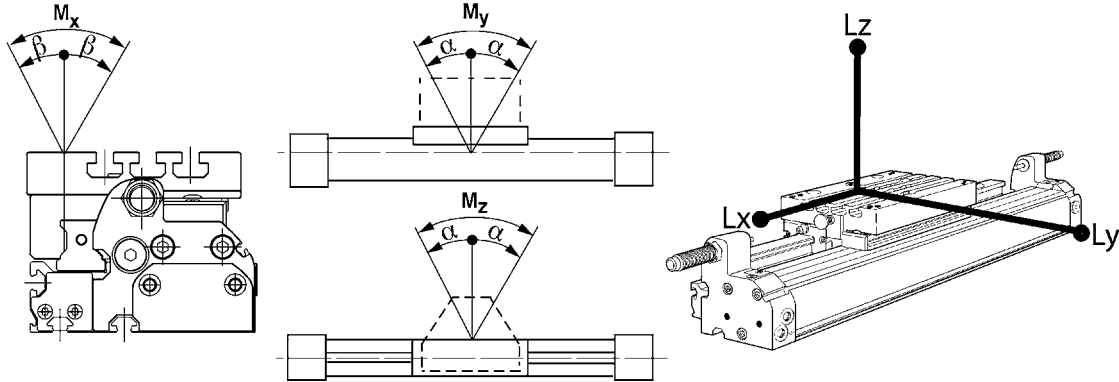
Ø [mm]	Ø [inch]	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]										
16	5/8	34	138	53										
25	1	100	336	114										
32	1 1/4	154	502	190										
40	1 1/2	254	764	376										
50	2	254	924	455										
63	2 1/2	254	1120	551										

Empfohlene Werte für eine erwartete Lebensdauer von 3200 km

Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

▶ Ø 16 - 63 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Heavy Duty ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge

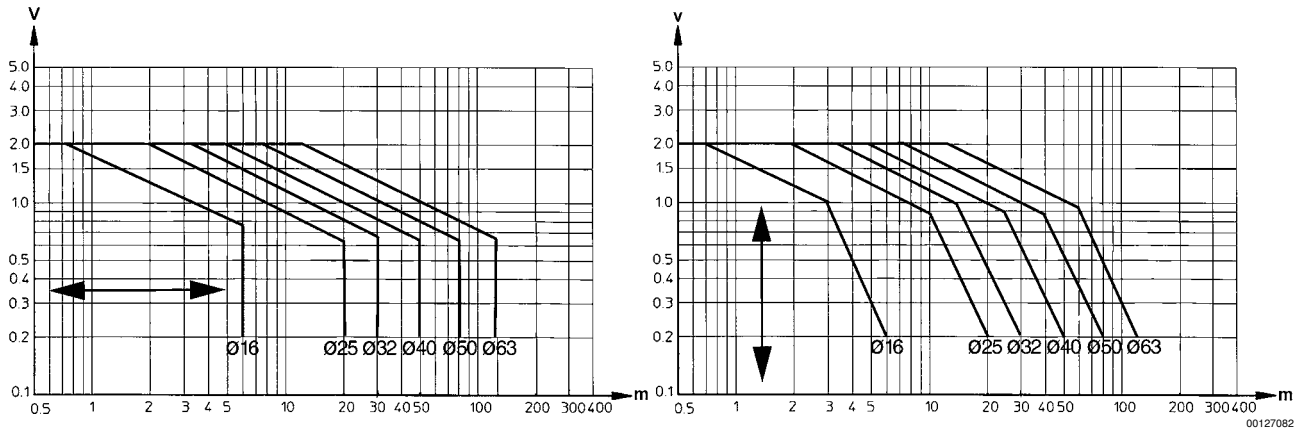


L = Hebelarm

00125853

Ø [mm]	Ø [inch]	α	β	L_x	L_y	L_z									
16	5/8	<0,1°	<0,2°	260	260	260									
25	1	<0,1°	<0,2°	344	344	344									
32	1 1/4	<0,1°	<0,2°	404	404	404									
40	1 1/2	<0,1°	<0,2°	440	440	440									
50	2	<0,1°	<0,2°	532	532	532									
63	2 1/2	<0,1°	<0,2°	644	644	644									

Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter oder senkrechter Montage



v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]

m = Dämpfbare Masse [kg]

Die Werte für die dämpfbare Masse m und für die Kolbengeschwindigkeit v müssen unter oder auf der Kurve des ausgewählten Kolbendurchmessers liegen.

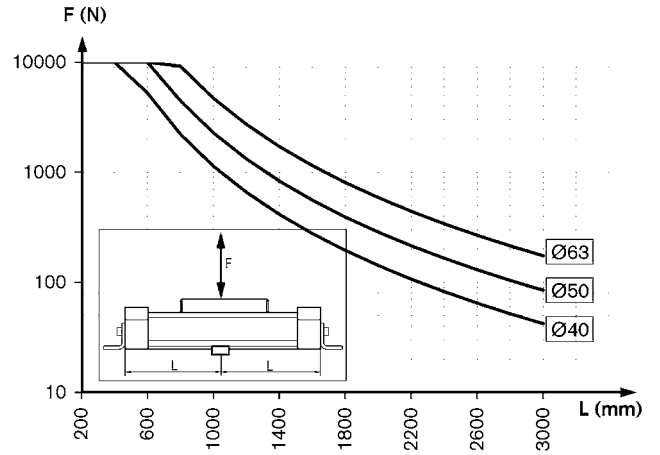
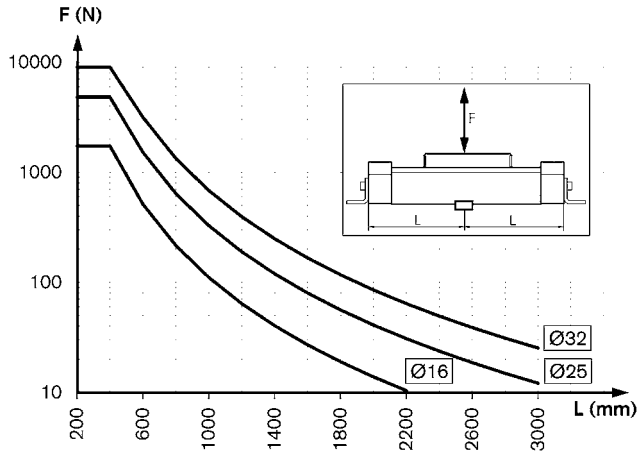
00127082

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

- ▶ Ø 16 - 63 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
- ▶ Kugelschienenführung ▶ Heavy Duty ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Stützlänge



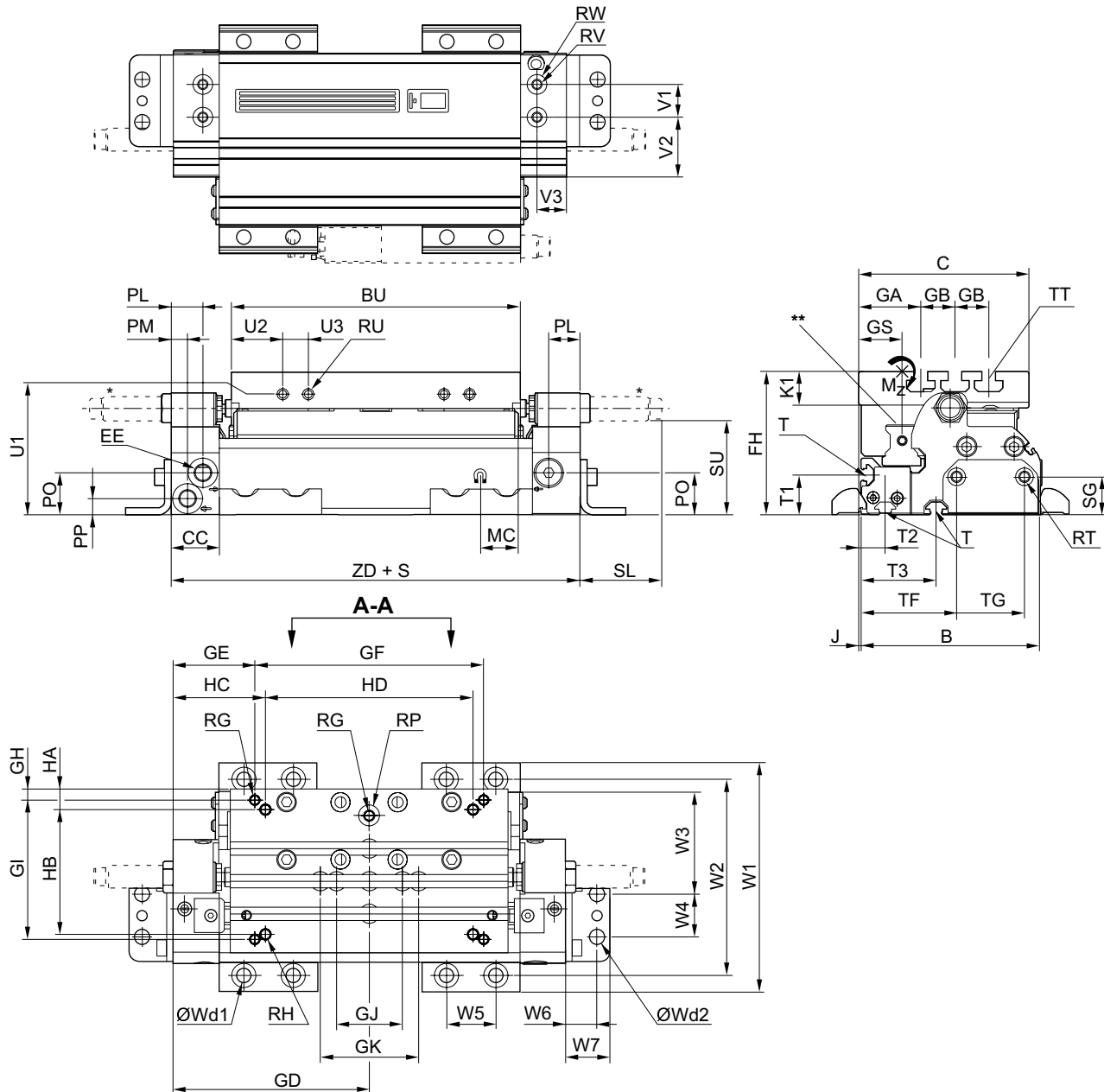
Max. Stützlänge L [mm] als Funktion von F [N] bei 0,5 mm Durchbiegung

00125844

Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

▶ Ø 16 - 63 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Heavy Duty ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Abmessungen in inch



00125264

S = Hub

T = Nutsteintyp

TT = Nutsteintyp

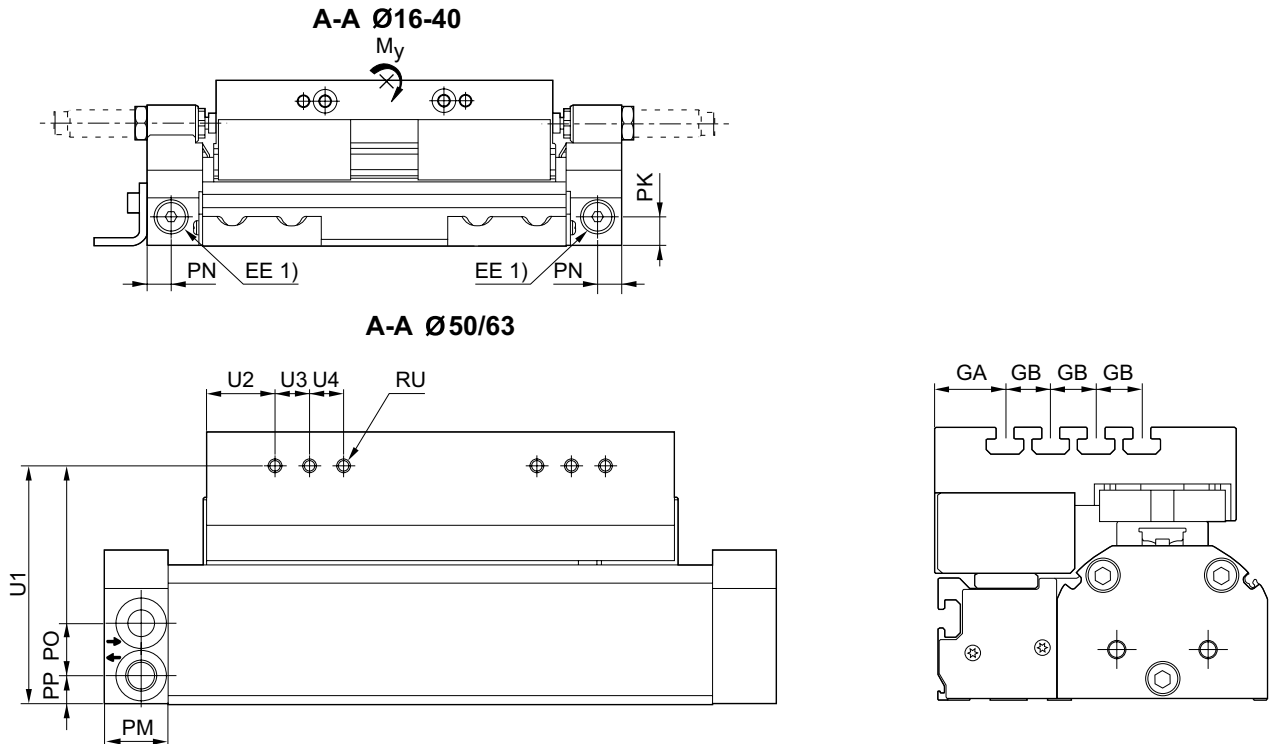
* Stoßdämpfer am Deckel optional für die Durchmesser 16-40

Kolbenstangenlose Zylinder ▶ Ergänzungsprodukte

Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

▶ Ø 16 - 63 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Heavy Duty ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Abmessungen in inch



00125265

1) zusätzliche Luftspeisung
 Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

Abmessungen in inch

Ø [mm]	Ø [inch]	B	C	BU	CC	EE	EF	EG	FH	GA	GB	GD
16	5/8	3,23	3,23	4,8	1,1	* 10-32 UNF/M7	-	-	2,36	1,06	0,79	3,68
25	1	4,06	3,92	5,79	1,1	1/8 NPTF	-	-	2,76	1,02	0,79	4,23
32	1 1/4	4,13	3,94	6,69	1,1	1/8 NPTF	-	-	3,3	1,44	0,79	4,72
40	1 1/2	5,2	4,8	7,32	1,1	1/4 NPTF	-	-	3,85	1,44	0,79	5,18
50	2	5,69	5,22	8,07	1,1	1/4 NPTF	Ø 4,59	Ø 0,91	4,7	1,22	0,79	5,8
63	2 1/2	6,34	5,47	9,17	1,1	3/8 NPTF	Ø 0,59	Ø 1,04	5,09	1,22	0,79	6,56

Ø [mm]	Ø [inch]	GE	GF	GH	GI	GJ	GK	GS	HA	HB	HC	HD	J
16	5/8	3,68	3,94	0,2	20/20/20	1,57	-	1,26	0,3	2,75	2,181	3	0,06
25	1	4,23	4,33	0,63	20/40	1,57	-	1,46	0,25	3,3	1,732	5	0,06
32	1 1/4	4,72	5,51	0,26	85	1,57	2,36	1	0,5	3	2,224	5	0,06
40	1 1/2	5,18	6,69	0,47	100	1,57	2,36	1,24	0,5	4	2,181	6	0,06
50	2	5,8	7,48	0,39	100	1,57	2,36	1,24	0,6	3,9	2,598	6,4	0,06
63	2 1/2	6,56	7,48	0,39	100	1,57	2,36	1,24	0,6	4	2,354	8,4	0,06

Ø [mm]	Ø [inch]	K1	MC	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PR	PQ	RG 1)	RH 2)
16	5/8	0,81	0,47	4,72	0,71	0,28	0,28	0,52	0,29	-	-	M5	4xUNC 1/4-20
25	1	0,84	0,59	0,4	0,79	0,31	0,35	0,85	0,37	-	-	M5	4xUNC 1/4-20
32	1 1/4	0,78	0,79	0,59	0,73	0,37	0,47	0,96	0,37	-	-	M6	4xUNC 1/4-20
40	1 1/2	1,01	0,67	0,71	0,71	0,39	0,43	1,24	0,41	-	-	M6	4xUNC 1/4-20
50	2	1,13	0,91	-	0,63	0,63	-	1,38	0,47	0,84	1,22	M8	4xUNC 5/16-18

Ergänzungsprodukte

Fett markierte Materialnummern sind ab Zentrallager Deutschland verfügbar, Detailinformationen siehe Warenkorb
 Pneumatik-Katalog, Online-PDF, Stand 2015-01-08, © AVENTICS S.a.r.l., Änderungen vorbehalten

Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

▶ Ø 16 - 63 mm ▶ Druckluftanschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF ▶ doppelwirkend ▶ mit Magnetkolben
 ▶ Kugelschienenführung ▶ Heavy Duty ▶ Dämpfung: pneumatisch, einstellbar ▶ Easy-2-Combine-fähig mit Verbindungsbausatz

Ø [mm]	Ø [inch]	K1	MC	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PR	PQ	RG 1)	RH 2)
63	2 1/2	1,13	0,98	-	0,55	0,55	-	1,79	0,57	1,06	0,98	M8	4xUNC 5/16-18

Ø [mm]	Ø [inch]	RP	RQ	RT 3)	RU 4)	SG	SL	SU	T	TT	W1	W2	W3	W4
16	5/8	Ø 9	M5	M5	M5	0,68	1,31	1,52	M4	N6	4,35	3,68	2,2	0,71
25	1	Ø 9	M6	M5	M6	0,68	1,94	1,85	N6	N6	5,17	4,5	2,83	0,71
32	1 1/4	Ø 12	M6	M6	M6	0,87	1,9	2,19	N6	N8	5,49	4,7	2,48	1,02
40	1 1/2	Ø 12	M8	M6	M6	0,87	1,78	2,89	N6	N8	6,55	5,76	3,31	1,02
50	2	Ø 12	M8	M8	M5	0,87	-	-	N8	N8	7,56	6,57	2,5	2,76
63	2 1/2	Ø 12	M8	M8	M5	1,18	-	-	N8	N8	8,21	7,22	3,15	1,97

Ø [mm]	Ø [inch]	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	T1	T2	T3	TF	TG	U1	U2	U3
16	5/8	0,05	0,53	0,78	M6	M6	0,82	0,54	-	2,19	0,75	1,85	0,65	0,59
25	1	0,05	0,53	0,78	M6	M6	0,79	0,55	2,13	2,81	0,75	2,24	0,7	0,85
32	1 1/4	0,05	0,75	1,06	M8	M8	0,91	0,55	1,73	2,2	1,57	2,8	1,18	0,83
40	1 1/2	0,05	0,75	1,06	M8	M8	0,97	1,16	2,34	3,03	1,57	3,26	1,18	1,14
50	2	0,06	0,87	1,29	M12	M12	1,4	0,73	1,71	3,09	1,57	4,1	1,18	0,59
63	2 1/2	0,06	0,87	1,29	M12	M12	1,8	0,67	1,56	2,56	3,15	4,5	1,18	0,59

Ø [mm]	Ø [inch]	U4	ZD	M [lb] 5)										
16	5/8	0,59	7,36	1,41										
25	1	0,59	8,46	2,75										
32	1 1/4	0,59	9,45	3,09										
40	1 1/2	0,59	9,3	5,67										
50	2	0,59	11,6	7,03										
63	2 1/2	0,59	13,11	7,63										

1) Gewindetiefe: 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1, 0,63 inch für Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2, 0,55 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

2) Gewindetiefe: 0,50 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

3) Gewindetiefe: 0,35 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2, 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

4) Gewindetiefe: 0,40 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

5) M = Bewegte Masse

* Wählbar im Konfigurator (M7 für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen)

AVENTICS GmbH
Ulmer Straße 4
30880 Laatzen
Tel. +49 511 2136-0
Fax +49 511 2136-269
www.aventics.com
info@aventics.com



Weitere Adressen finden Sie unter
www.aventics.com/contact

Verwenden Sie die dargestellten AVENTICS Produkte ausschließlich im industriellen Bereich. Lesen Sie die Produkt-Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie das Produkt verwenden. Beachten Sie die geltenden Vorschriften und Gesetze des jeweiligen Landes. Bei Integration des Produktes in Applikationen beachten Sie die Angaben des Herstellers der Anlage zur sicheren Anwendung der Produkte. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass die Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.

08-01-2015