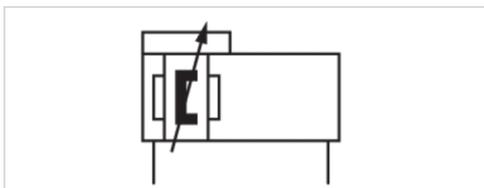


## Schlitzzylinder, Serie RTC-HD

- Anschlüsse 10-32 UNF - 3/8 NPTF
- Ø 25-63 mm
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Kugelschienenführung
- Heavy Duty
- Dämpfung pneumatisch, einstellbar
- Easy2Combine fähig mit Verbindungsbausatz



Betriebsdruck min./max.	4 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-10 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte null	6.3 bar

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

### Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Hub 203.2	R480676537	R480676527	R480676548	R480636524	R480676533
304.8	R480676538	R480676542	R480676549	R480676530	R480172938
406.4	R480676539	R480676543	R480676550	R480676553	R480624465
508	R480641671	R480628417	R480676551	R480676554	R480653340
609.6	R480165994	R480165995	R480619943	R480669357	R480172944
762	R480676540	R480676544	R480676529	R480676555	R480676557
1219.2	R480673624	R480676545	R480180094	R480644142	R480641138
1371.6	R480676541	R480676546	R480627168	R480676531	R480676534
1524	R480625336	R480607665	R480181358	R480676556	R480181400
2540	R480676526	R480676547	R480676552	R480676532	R480676535

### Technische Daten

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Kolbenkraft	309 N	507 N	792 N	1237 N	1964 N
Dämpfungslänge	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
Dämpfungsenergie	4 J	7 J	10 J	15 J	25 J

Kolben-Ø	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Geschwindigkeit max.	2 m/s				
Gewicht 0 mm Hub	2,96 kg	3,9 kg	6,58 kg	8,94 kg	11,75 kg
+10 mm Hub	0,071 kg	0,086 kg	0,128 kg	0,162 kg	0,193 kg
Hub max.	4300 mm				

## Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen. Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.

Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.

Diese Pneumatikkomponente(n) mit NPT- bzw. Inch-Gewindemaßen erhalten Sie ausschließlich bei unserer US-amerikanischen Vertriebsorganisation.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
Deckel	Aluminium, eloxiert
Dichtung	Polyurethan
Dichtungsleisten	Polyurethan, Nichtrostender Stahl
Führungstisch	Aluminium, eloxiert
Führungsschiene	Stahl, gehärtet



## Abmessungen in inch

Kolben-Ø	Ø[inch]	B	C	BU	CC	EE	EF	EG	FH	GA	GB	GD	GE	GF	GH	GI	GJ	GK	GS	HA
25 mm	1	4.6	3.92	5.79	1.1	1/8 NPTF	–	–	2.76	1.02	0.79	4.23	4.23	4.33	0.63	20/40	1.57	–	1.46	0,25
32 mm	1 1/4	4.13	3.94	6.69	1.1	1/8 NPTF	–	–	3.3	1.44	0.79	4.72	4.72	5.51	0.26	85	1.57	2.36	1	0,5
40 mm	1 1/2	5.2	4.8	7.32	1.1	1/4 NPTF	–	–	3.85	1.44	0.79	5.18	5.18	6.69	0.47	100	1.57	2.36	1.24	0,5
50 mm	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	5.8	7.48	0.39	100	1.57	2.36	1.24	0,6
63 mm	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	6.56	7.48	0.39	100	1.57	2.36	1.24	0,6

HB	HC	HD	J	K1	MC	PK	PL	PM	PN	PO	PP	PR	PQ	RG 1)	RH 2)	RP	RQ	RT 3)	RU 4)	SG
3,3	1,732	5	0.06	0.84	0.59	0.4	0.79	0.31	0.35	0.85	0.37	–	–	M5	4xUNC 1/4-20	Ø 9	M6	M5	M6	0.68
3	2,224	5	0.06	0.78	0.79	0.59	0.73	0.37	0.47	0.96	0.37	–	–	M6	4xUNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6	0.87
4	2,181	6	0.06	1.01	0.67	0.71	0.71	0.39	0.43	1.24	0.41	–	–	M6	4xUNC 1/4-20	Ø 12	M8	M6	M6	0.87
3,9	2,598	6.4	0.06	1.3	0.91	–	0.63	0.63	–	1.38	0.47	0.84	1.22	M8	4xUNC 5/16-18	Ø 12	M8	M8	M5	0.87
4	2,354	8.4	0.06	1.3	0.98	–	0.55	0.55	–	1.79	0.57	1.06	0.98	M8	4xUNC 5/16-18	Ø 12	M8	M8	M5	1.18

SL	SU	T	TT	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	T1	T2	T3	TF	TG	U1	U2	U3	U4	ZD
1.94	1.85	N6	N6	5.17	4.5	2.83	0.71	0.05	0,53	0.78	M6	M6	0.79	0.55	2.13	2.81	0.75	2.24	0,7	0,85	0.59	8.46
1.9	2.19	N6	N8	5.49	4.7	2.48	1.02	0.05	0.75	1.06	M8	M8	0.91	0.55	1.73	2.2	1.57	2.8	1.18	0,83	0.59	9.45
1.78	2.89	N6	N8	6.55	5.76	3.31	1.02	0.05	0.75	1.06	M8	M8	0.97	1.16	2.34	3.03	1.57	3.26	1.18	1,14	0.59	9.3
–	–	N8	N8	7.56	6.57	2.5	2.76	0.06	0.87	1.29	M12	M12	1.4	0.73	1.71	3.09	1.57	4,1	1.18	0.59	0.59	11.6
–	–	N8	N8	8.21	7.22	3.15	1.97	0.06	0.87	1.29	M12	M12	1.8	0.67	1.56	2.56	3.15	4.5	1.18	0.59	0.59	13.11

M [lb] 5)																					
2.75																					
3.09																					
5.67																					
7.03																					
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

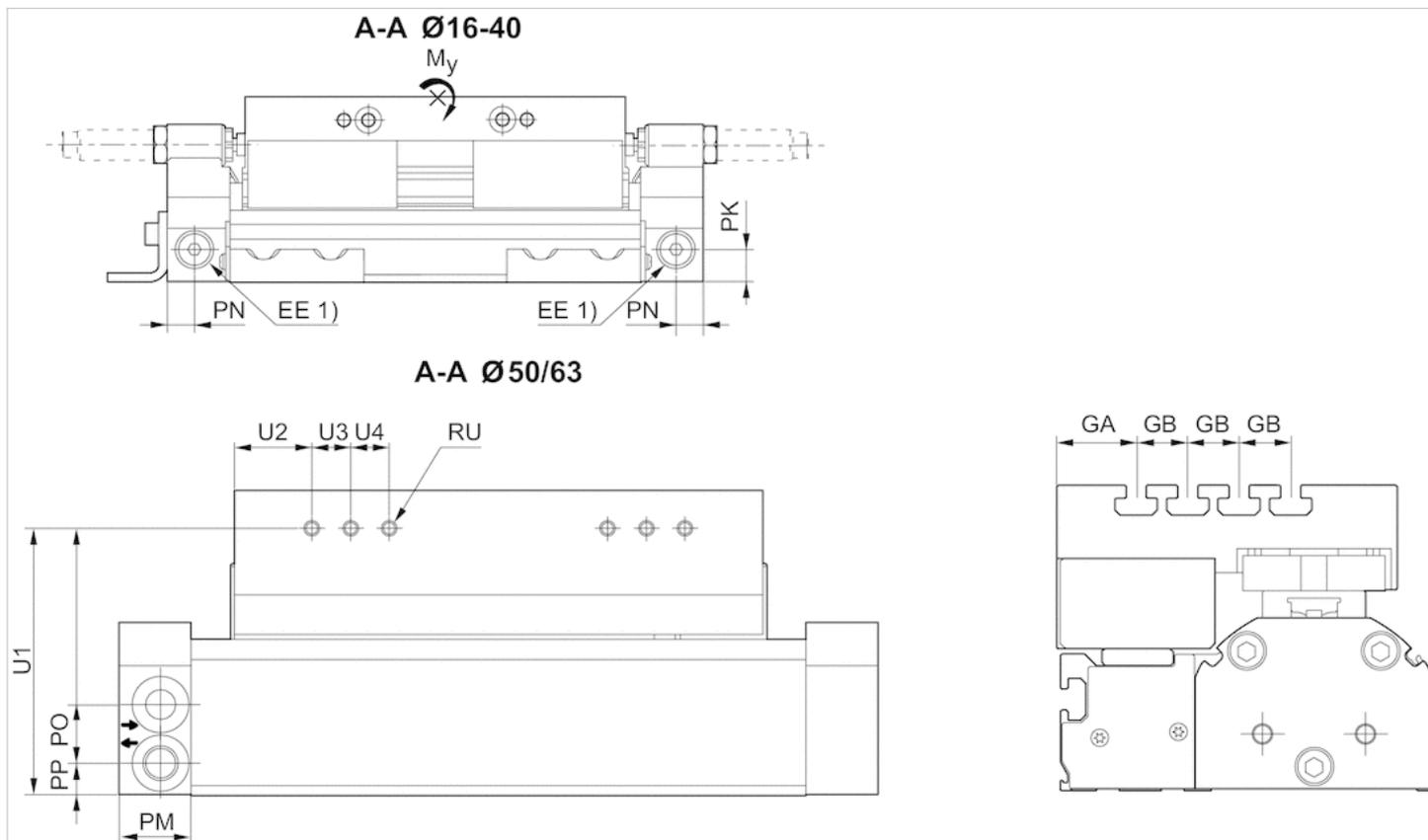
3) Gewindetiefe: 0,35 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 1 1/2, 0,47 inch bei Kolben-Ø 5/8 - 3

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

5) M = Bewegte Masse

\* Wählbar im Konfigurator (M7 für Hochgeschwindigkeits-Anwendungen)

## Abmessungen

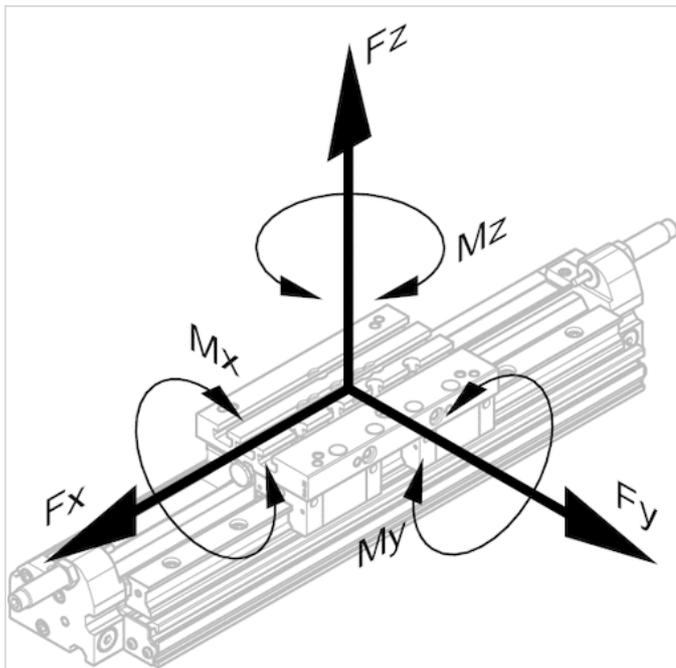


1) zusätzliche Lufteinspeisung Es ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.

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

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

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>.



### Dynamisch

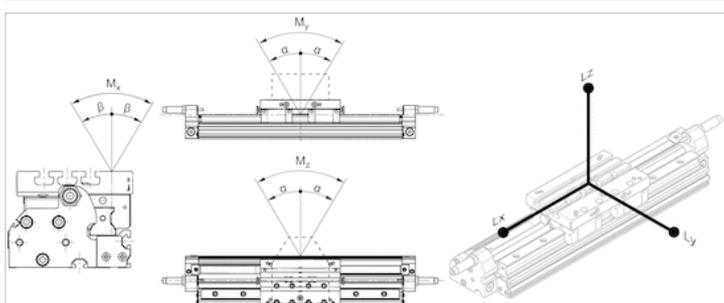
Kolben-Ø	Ø [inch]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
25 mm	1	100	336	114
32 mm	1 1/4	154	502	190
40 mm	1 1/2	254	764	376
50 mm	2	254	924	455
63 mm	2 1/2	254	1120	551

### Statisch

Kolben-Ø	Ø [inch]	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
25 mm	1	2640	2640	7810	100	336	114
32 mm	1 1/4	3760	3760	9952	154	502	190
40 mm	1 1/2	6840	6840	13922	254	764	376
50 mm	2	6840	6840	13922	254	924	455
63 mm	2 1/2	6840	6840	13922	254	1120	551

### Abmessungen

#### Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



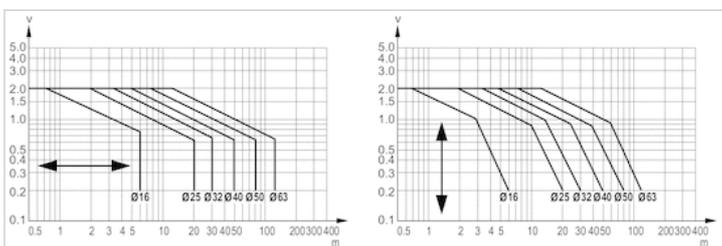
L = Hebelarm M = Momente

## Abmessungen

Kolben-Ø	Ø [inch]	$\alpha$	$\beta$	Lx	Ly	Lz
25 mm	1	0,1°	0,2°	344	344	344
32 mm	1 1/4	0,1°	0,2°	404	404	404
40 mm	1 1/2	0,1°	0,2°	440	440	440
50 mm	2	0,1°	0,2°	532	532	532
63 mm	2 1/2	0,1°	0,2°	644	644	644

## Diagramme

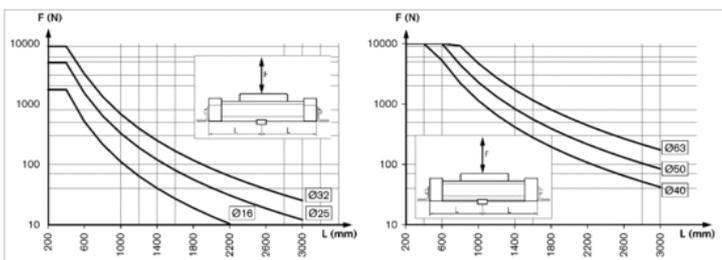
### Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagrecht oder senkrecht



$v$  = 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