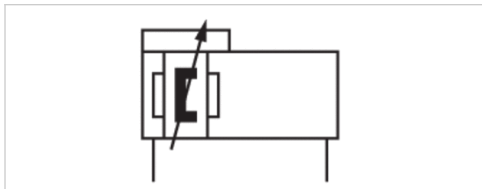


# Kolbenstangenlose Zylinder, Serie RTC-CG

- Ø 16-40 mm
- Anschlüsse M7 G 1/8 G 1/4
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Kugelschienenführung
- Compact Guide
- Dämpfung pneumatisch einstellbar
- Easy2Combine fähig mit Verbindungsbausatz



Betriebsdruck min./max.	2 ... 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	6.3 bar

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

## Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Hub 200	R480148169	R480146993	R480154848	R480156966
300	R480148470	R480146765	R480154708	R480150407
400	R480153838	R480147184	R480148680	R480153577
500	R480147715	R480146182	R480146674	R480146348
600	R480146105	R480147519	R480146692	R480149794
700	R480156308	R480146193	R480146396	R480156967
800	-	R480148254	R480153429	R480146347
900	-	-	R480156962	R480156968
1000	-	-	R480153428	R480147888

## Technische Daten

Kolben-Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Kolbenkraft	127 N	309 N	507 N	792 N

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

## Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Das ausgelieferte Produkt ist lebenszeitgeschmiert.

Verwenden Sie hydraulische Stoßdämpfer, um die Endlagenposition genau einzustellen.

Gewindetiefe: 12 mm bei Kolben-Ø 16, 25 & 40 mm, 10,5 mm für Kolben-Ø 32

Gewindetiefe: 12,7 mm bei Kolben-Ø 16–40 mm

Gewindetiefe: 9 mm bei Kolben-Ø 16–40 mm

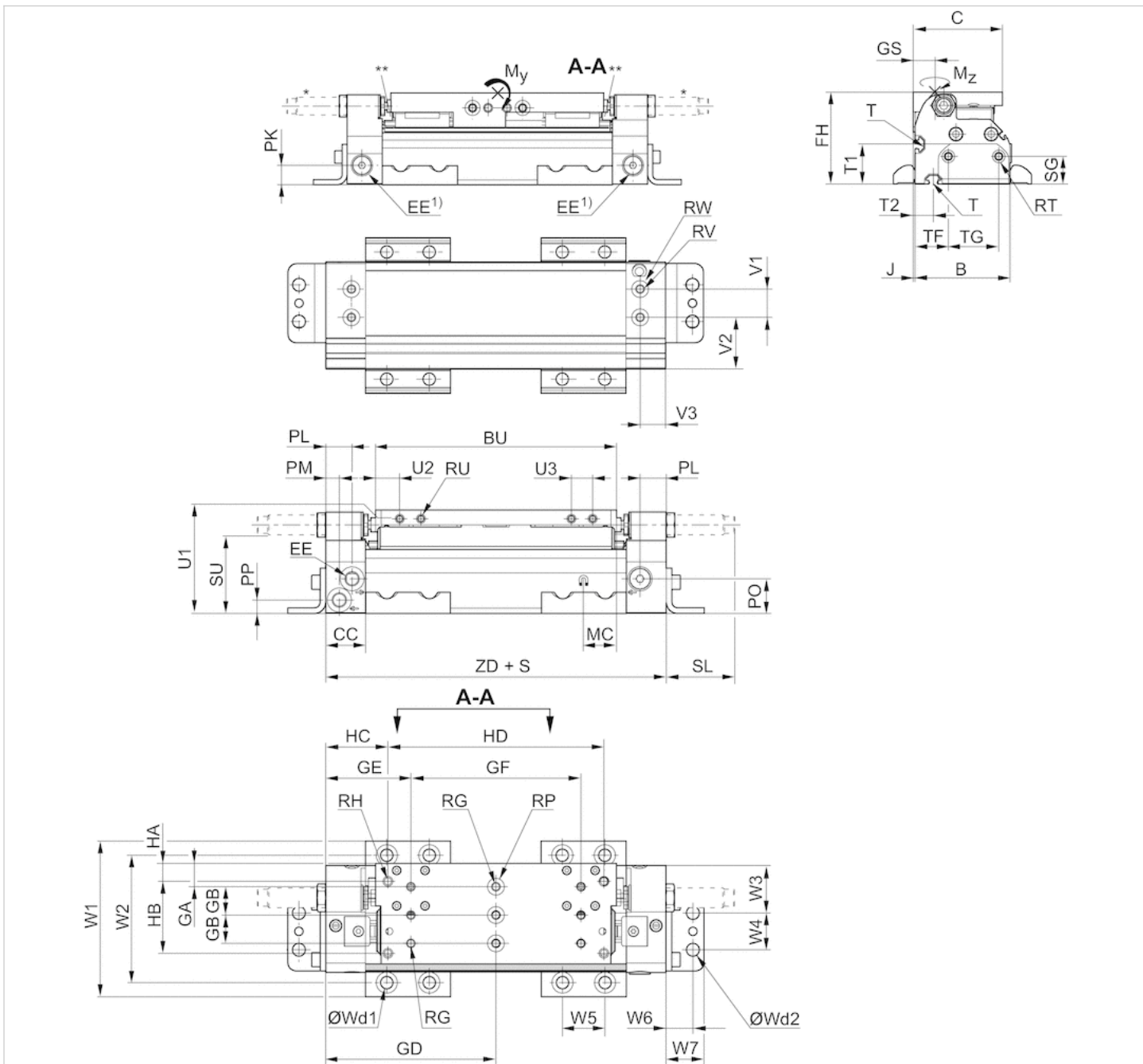
Gewindetiefe: 10 mm bei Kolben-Ø 16–40 mm

## Technische Informationen

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

# Abmessungen

## Abmessungen



S = Hub

T = Nutensteintyp

1) zusätzliche Lufteinspeisung

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

\* Stoßdämpfer am Deckel optional für die Durchmesser 16–40

\*\* RTC-CG 16 & 25: 2x Schmieröffnungen auf jedem Laufblock, RTC-CG 32 & 40: Schmiernippel in Trichterform mit Gewindeanschluss M3

## Abmessungen

Kolben-Ø	B	C	BU	CC	EE	FH	GA	GB	GD	GE	GF	GS	HA	HB	HC	HD	J	MC
16 mm	50	51	122	28	3xM7	54	7	20	93.5	38.5	110	11.5	7.6	38.1	68.1	50.8	2	12
25 mm	62.5	58.1	147	28	3xG 1/8	65	6	20	107.5	53.5	108	15	5.1	45.7	38.9	137.2	1.5	15
32 mm	75.5	71	170	28	3xG 1/8	73	16.5	20	120	60	120	17.5	12.7	50.8	43.8	152.4	1.5	20
40 mm	85.5	74	186	28	3xG 1/4	94.4	16.5	20	131.6	71.6	120	18.5	12.7	50.8	55.4	152.4	1.5	17

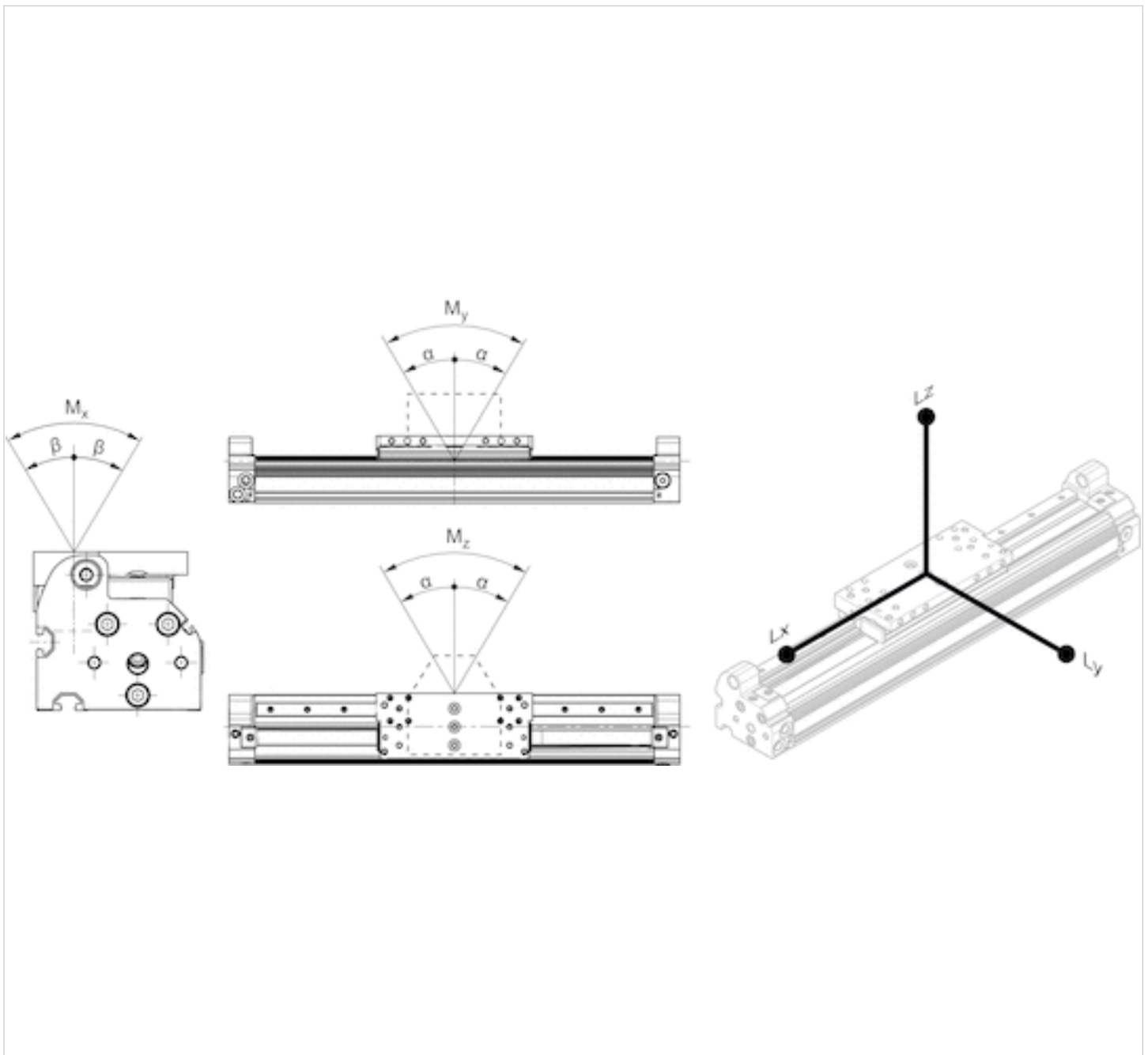
Kolben-Ø	PK	PL	PM	PN	PO	PP	RG 1)	RH 2)	RP	RT 3)	RU 4)	RV	RW
16 mm	11.9	18	7	7	13.3	7.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M5	M5x8	Ø 9H8x1,6
25 mm	10.1	20	8	9	21.5	9.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M6	M5x8	Ø 9H8x1,6
32 mm	15	18.5	9.5	12	24.5	9.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10	Ø 12H8x2,1
40 mm	18	18	10	11	31.5	10.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10	Ø 12H8x2,1

Kolben-Ø	SG	SL	SU	T	V1	V2	V3	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Wd1	Wd2	T1	T2	TF
16 mm	17.3	33.2	38.6	N4	20	6	14	78.4	61.4	24	18	30	13.5	19.8	M6	M6	18.5	10.5	25.5
25 mm	17.3	49.3	47.1	N6	20	26.5	18	90.9	73.9	31.5	18	30	13.5	19.8	M6	M6	26.6	13.5	31
32 mm	22	48.3	55.5	N6	20	36.5	18	109.9	89.9	33.5	26	30	19	26.8	M8	M8	31.5	14.5	26.5
40 mm	22	45.1	73.4	N6	20	40.5	18	119.9	99.9	37.5	26	30	19	26.8	M8	M8	41.4	13	30.5

Kolben-Ø	TG	U1	U2	U3	ZD	Bewegte Masse kg
16 mm	19	48	13	15	187	0.22
25 mm	19	59	12.5	27	215	0.4
32 mm	40	67	17	34	240	0.47
40 mm	40	79.4	25	34	263.1	0.97

## Abmessungen

### Max. Spiel und empfohlene max. Hebelarmlänge



L = Hebelarm  
M = Momente

## Abmessungen

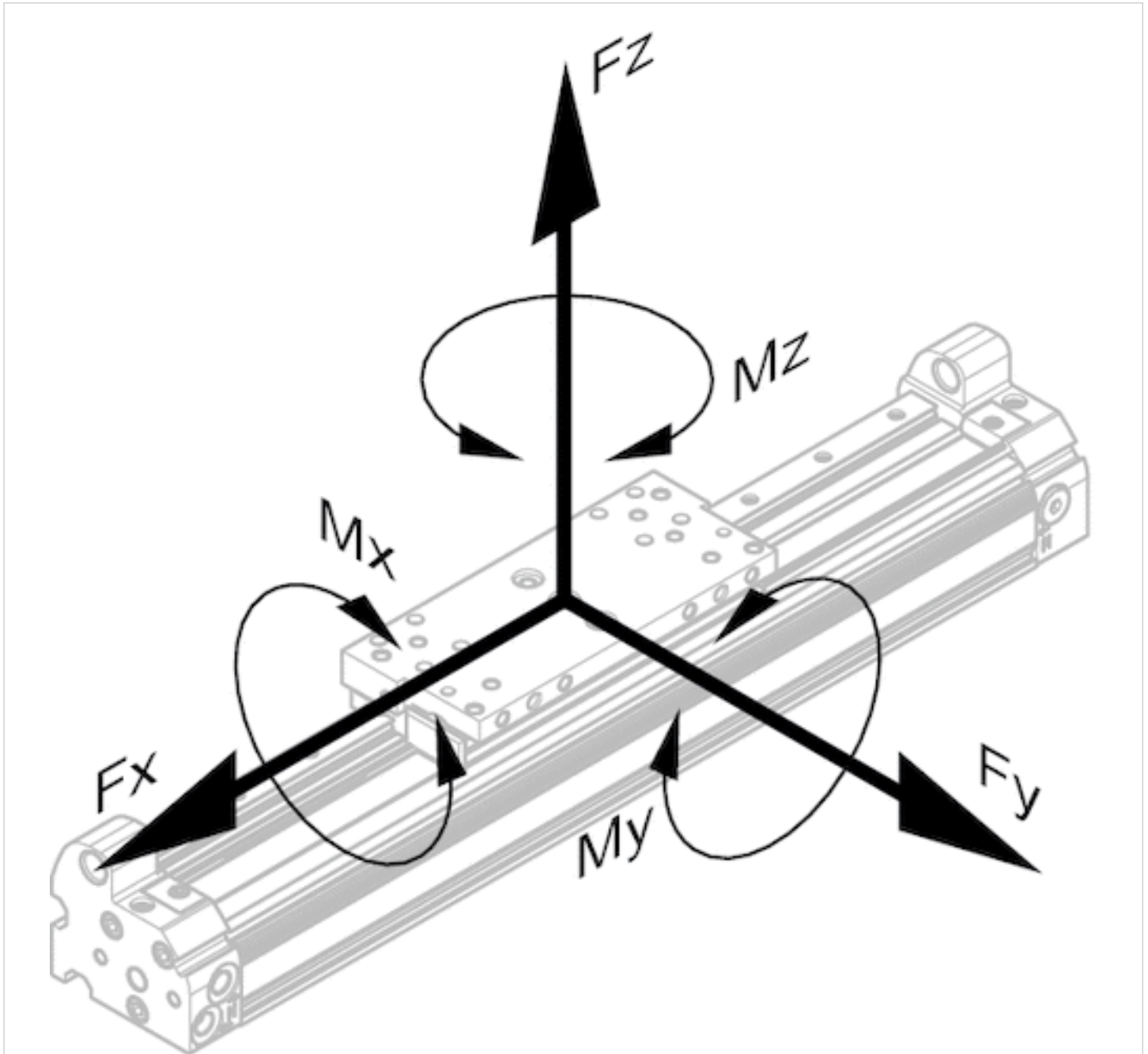
Kolben-Ø	$\alpha$	$\beta$	$L_x$	$L_y$	$L_z$
16 mm	0,1°	0,2°	328	328	328
25 mm	0,1°	0,2°	424	424	424
32 mm	0,1°	0,2°	480	480	480
40 mm	0,1°	0,2°	532	532	532

## Abmessungen

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	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	4	30	30
25 mm	10	78	78
32 mm	22	158	110
40 mm	36	284	109

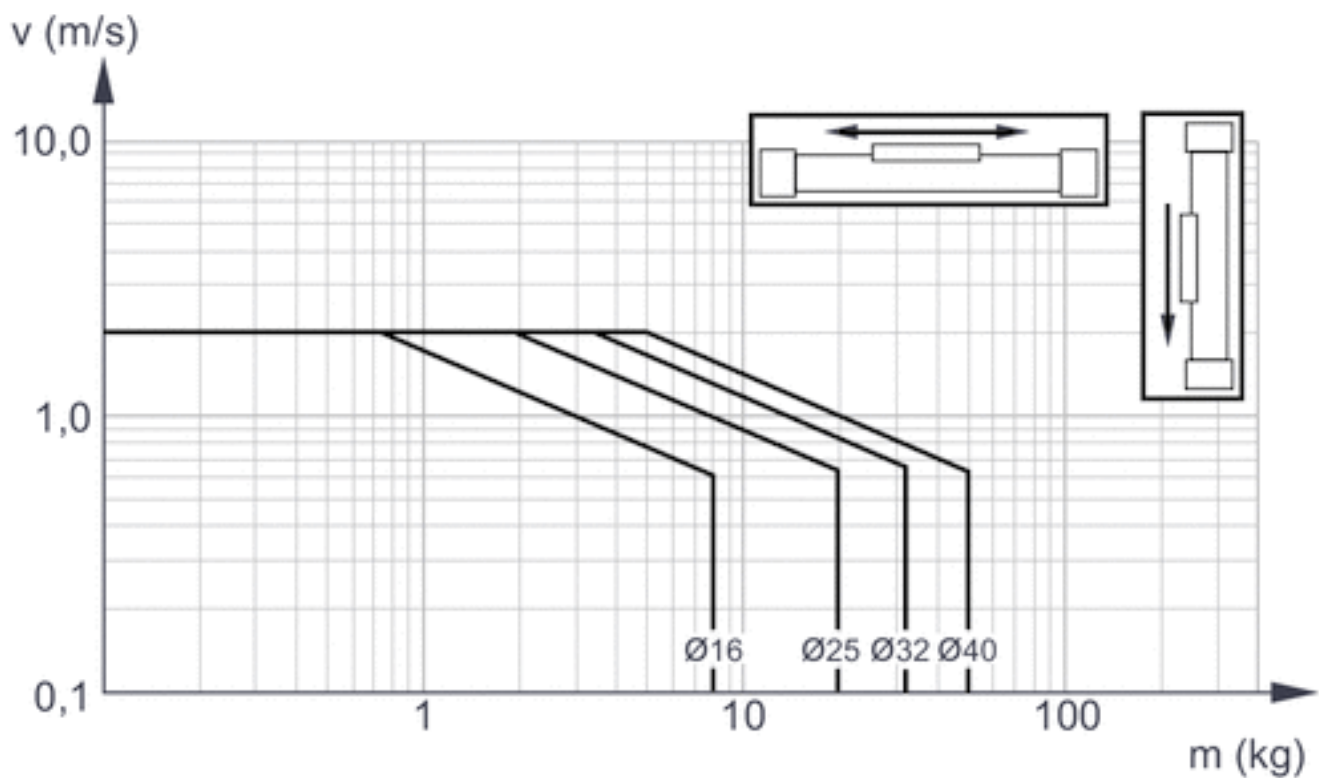
## statisch

Kolben-Ø	Fx [N]	Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
16 mm	744	744	744	4	30	30
25 mm	1456	1456	1456	10	78	78
32 mm	1840	1840	2646	22	158	110

Kolben-Ø	F <sub>x</sub> [N]	F <sub>y</sub> [N]	F <sub>z</sub> [N]	M <sub>x</sub> [Nm]	M <sub>y</sub> [Nm]	M <sub>z</sub> [Nm]
40 mm	1640	1640	4284	36	284	109

## Diagramme

### Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei waagerechter Montage



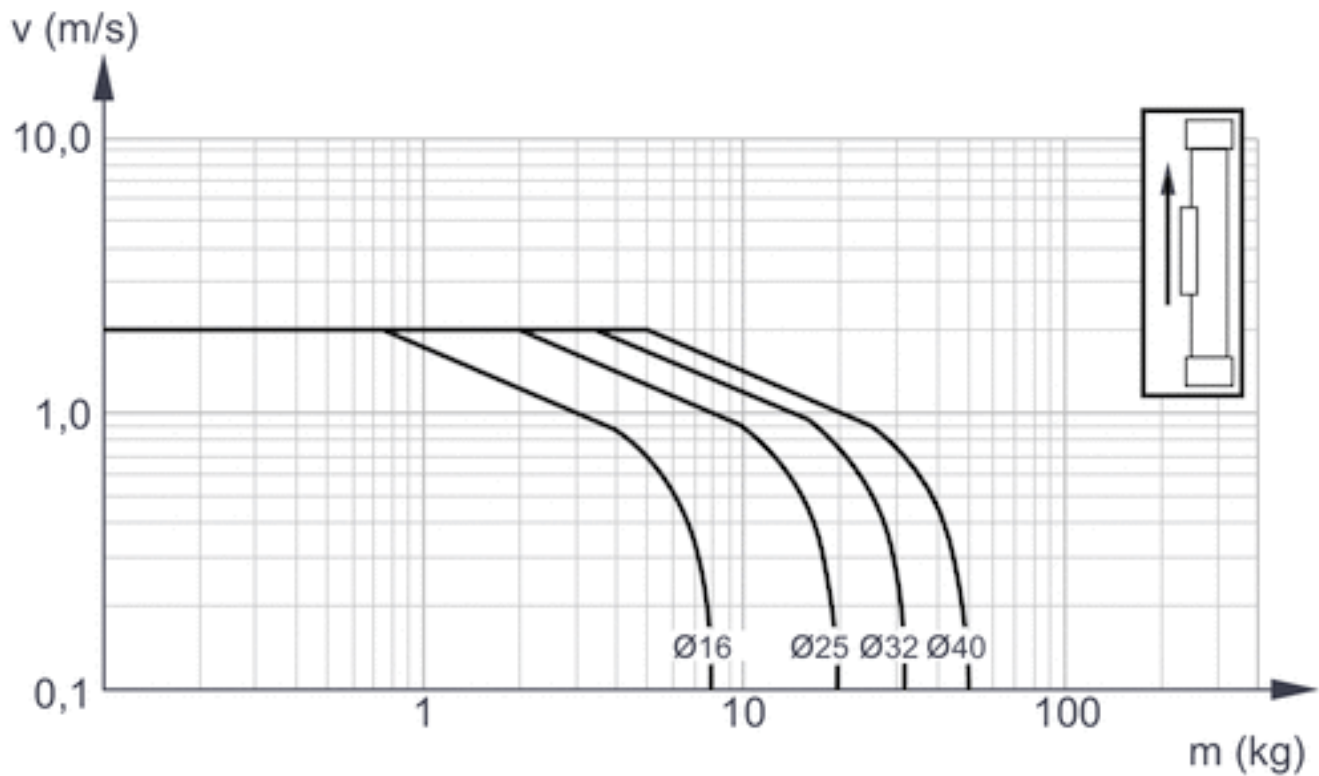
v = Kolbengeschwindigkeit [m/s]

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.



## Begrenzungsdiagramm für pneumatische Dämpfung bei senkrechter Montage

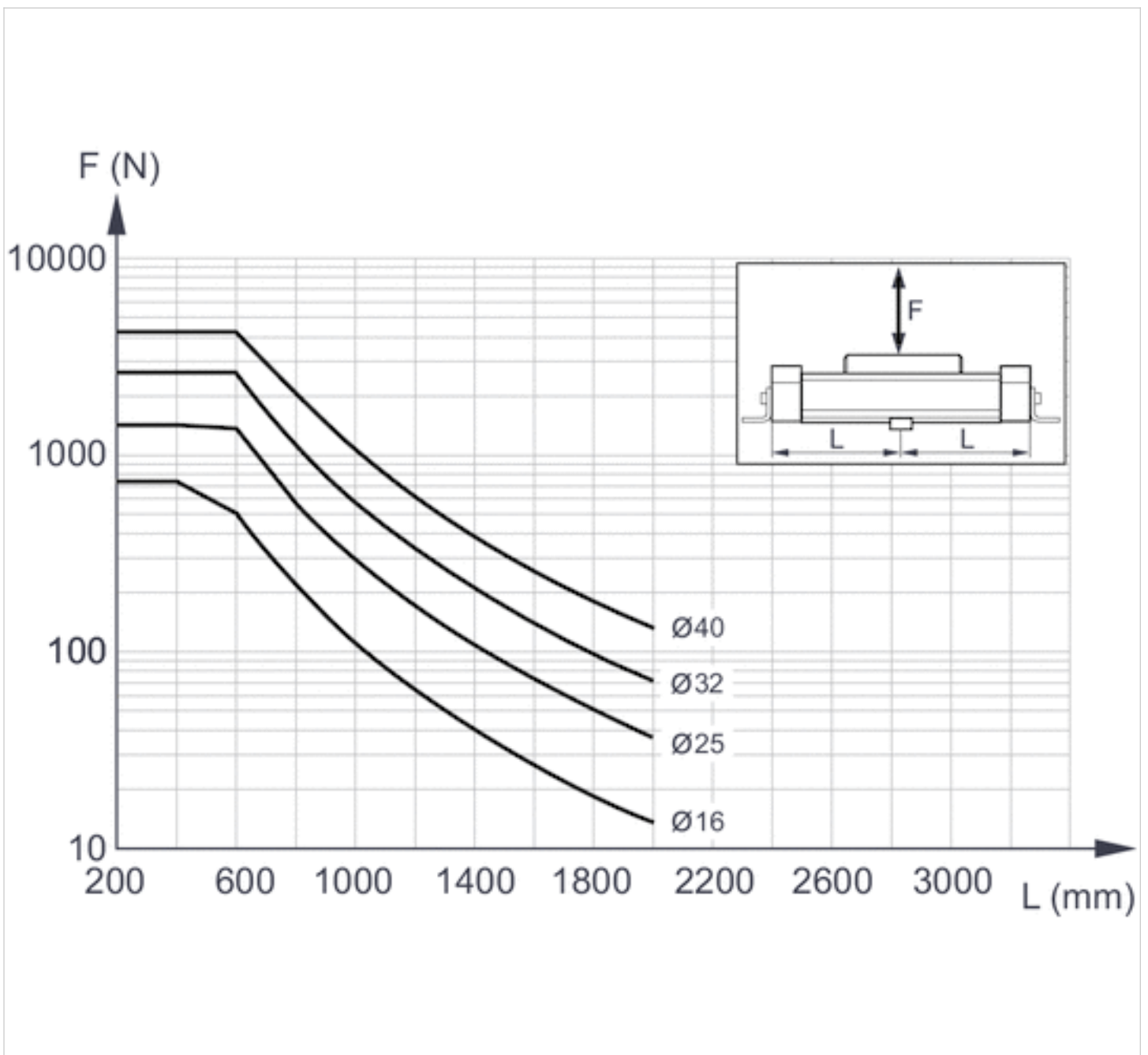


$v$  = Kolbengeschwindigkeit [m/s]

$m$  = 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.

## Stützlänge



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

# Efficient pneumatic solutions, our program: cylinders and drives, valves and valve systems, air supply management



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR\\_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2021 Emerson Electric Co. All rights reserved.  
2021-06



## CONSIDER IT SOLVED™