

# 无杆气缸, RTC-CG系列

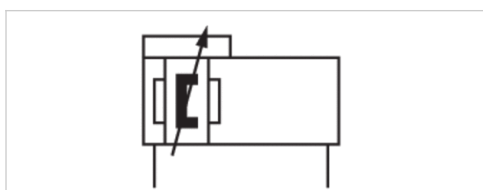
- Ø 16-40 mm
- 接口 M7 G 1/8 G 1/4
- 双作用式
- 带磁性活塞
- 滚珠轴承导向装置
- Compact Guide
- 缓冲 气动 可调节的
- Easy2Combine 能够与连接安装组件一起



工作压力范围  
最低 / 最高环境温度  
介质  
颗粒大小 max.  
压缩空气中的含油量  
确定活塞推力的压力

2 ... 8 bar  
-10 ... 60 °C  
压缩空气  
5 µm  
0 ... 1 mg/m<sup>3</sup>  
6.3 bar

这只是一个配置例子，实际供货产品可能与图片有所不同



## 技术数据

活塞- Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
行程 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

## 技术数据

活塞- Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
活塞力	127 N	309 N	507 N	792 N
缓冲长度	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
缓冲能量	1,5 J	4 J	7 J	10 J

活塞- Ø	16 mm	25 mm	32 mm	40 mm
最大速度	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
重量 0 mm行程	0,94 kg	1,64 kg	2,43 kg	3,92 kg
10mm行程	0,026 kg	0,041 kg	0,056 kg	0,075 kg
最大行程	1800 mm	1800 mm	1800 mm	2000 mm

## 技术信息

压力露点必须至少低于环境和介质温度 15 °C ，并且允许的最高温度为 3 °C 。

供货产品终身佩带润滑剂。

使用液压缓冲器，以便准确调节终端位置。

螺纹深度：活塞直径 16, 25 & 40 mm时为12 mm, 活塞直径32 mm时为10.5 mm

"螺纹深度：活塞直径 16-40 mm时为12.7 mm "

"螺纹深度：活塞直径 16-40 mm时为9 mm "

"螺纹深度：活塞直径 16-40 mm时为10 mm "

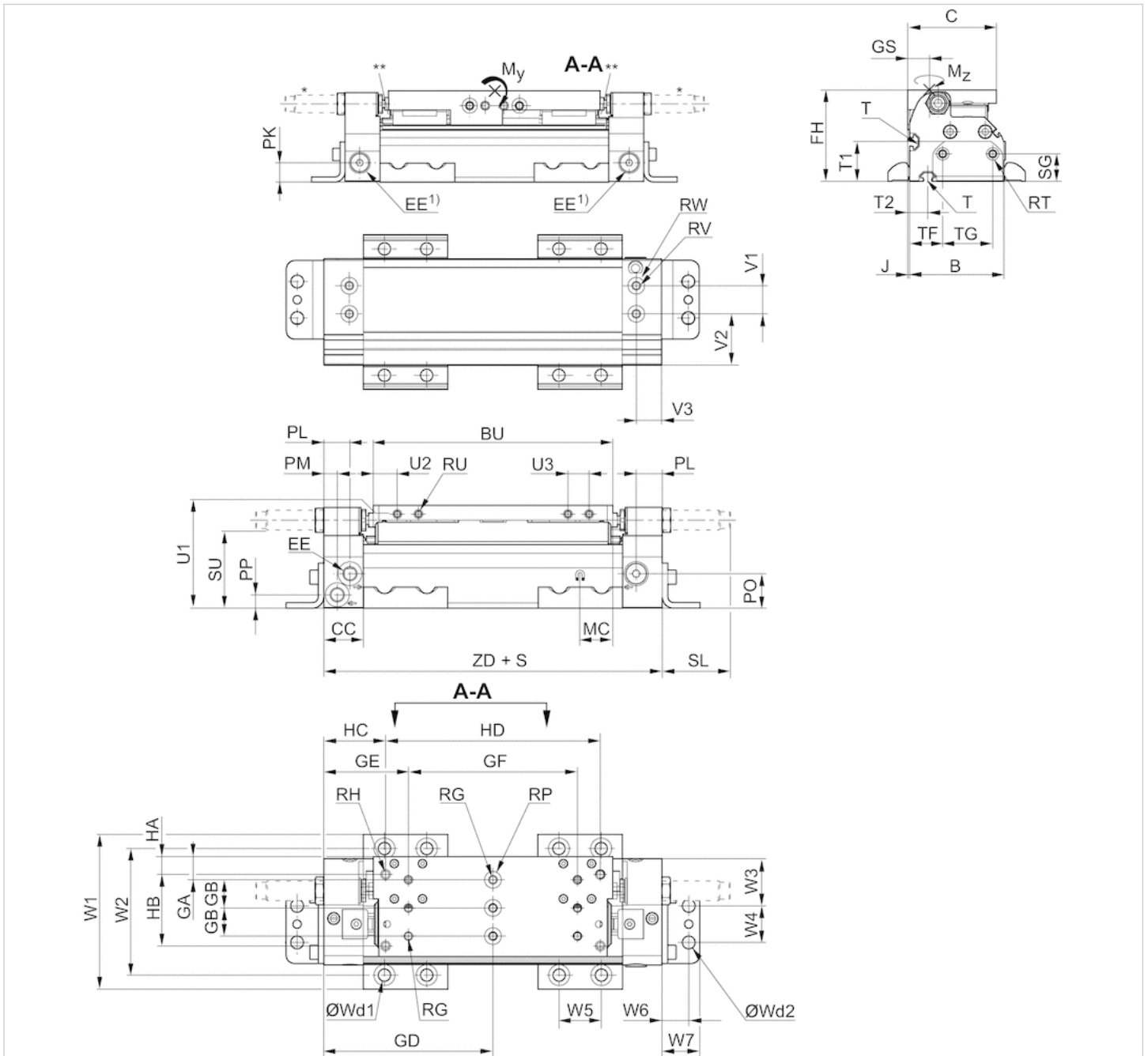
## 技术信息

### 材料

气缸管子	铝材, 阳极氧化处理
盖板	铝材, 阳极氧化处理
密封	聚氨酯
密封带	聚氨酯 不锈钢
导向台	铝材, 阳极氧化处理
导轨	钢, 淬火的

# 规格

## 规格



S = 行程

T = 块状螺母

1) 补充供气

这仅是一个配置例子，实际供货产品可能与图片有所不同

\* 选配的盖子处减震器用于直径 16-40

\*\* RTC-CG 16 & 25: 每个滑动块上有两个润滑开口, RTC-CG 32 & 40: 润滑注油嘴为漏斗形, 带M3螺纹连接

## 规格

活塞- 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

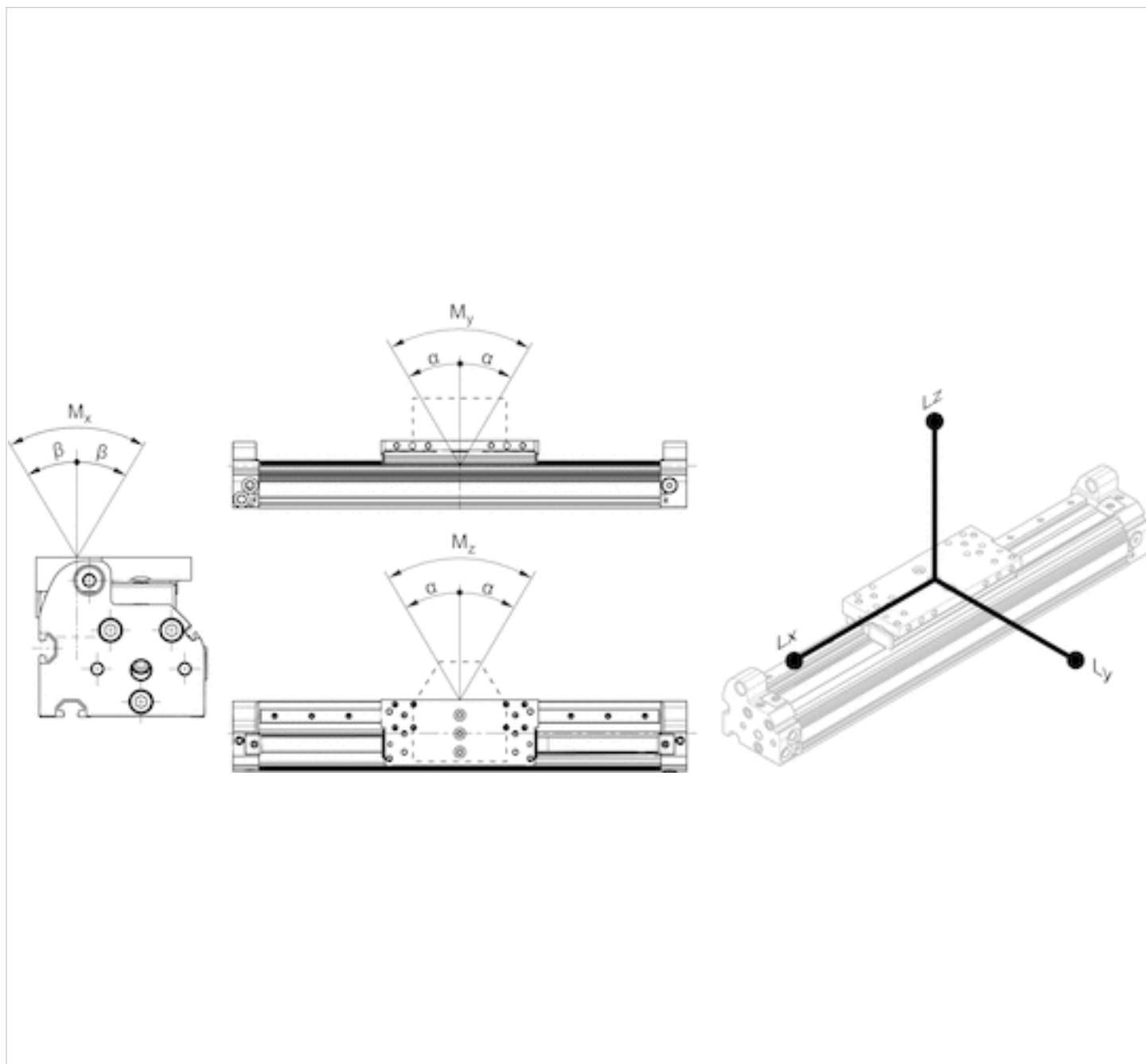
活塞- Ø	PK	PL	PM	PN	PO	PP	RG 1)	RH 2)	RP	RT 3)	RU 4)	RV	RW
16 mm	11.9	18	7	7	13.3	7.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M5	M5x8	Ø 9H8x1,6
25 mm	10.1	20	8	9	21.5	9.3	M5	UNC 1/4-20	Ø 9	M5	M6	M5x8	Ø 9H8x1,6
32 mm	15	18.5	9.5	12	24.5	9.5	M6	UNC 1/4-20	Ø 12	M6	M6	M6x10	Ø 12H8x2,1
40 mm	18	18	10	11	31.5	10.5	M6	UNC 1/4-20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

活塞- 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

活塞- Ø	TG	U1	U2	U3	ZD	运动的质量 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

## 规格

## 最大间隙和推荐的最大杠杆臂长



L = 杠杆臂

M = 力矩

## 规格

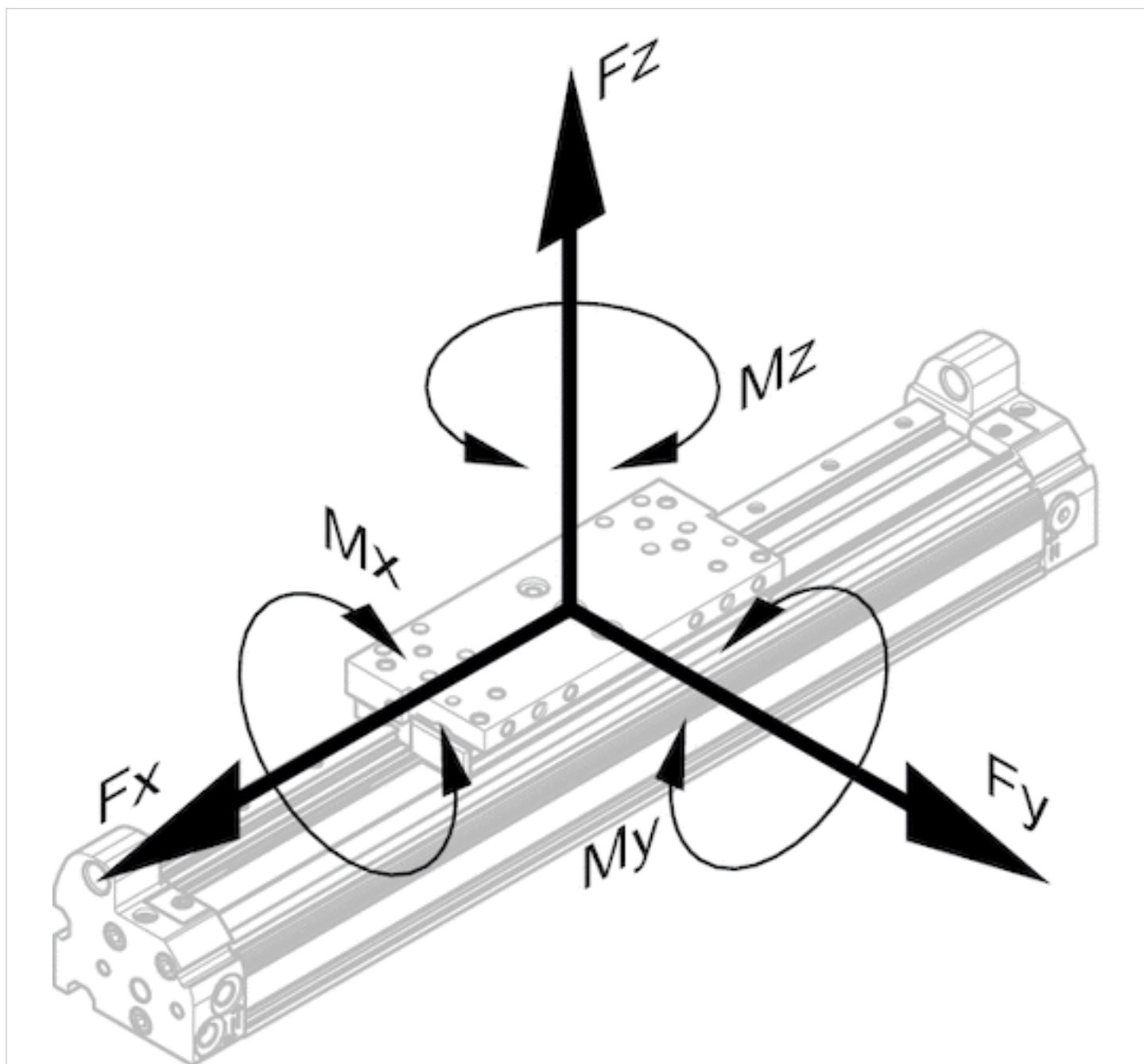
活塞- Ø	$\alpha$	$\beta$	$L_x$	$L_y$	$L_z$
16 mm	0,1°	0,2°	328	328	328
25 mm	0,1°	0,2°	424	424	424
32 mm	0,1°	0,2°	480	480	480
40 mm	0,1°	0,2°	532	532	532

## 规格

允许力 $F_x$ 、 $F_y$ 、 $F_z$ 和力矩 $M_x$ 、 $M_y$ 、 $M_z$ 

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

在力矩同时作用于气缸的情况下必须另外用此公式检查最大作用力矩。在运动的气化阶段会出现其他需要考虑的作用力。请使用 <http://www.aventics.com> 中关于无活塞杆气缸的计算公式。



### 动态

活塞- $\varnothing$	$M_x$ [Nm]	$M_y$ [Nm]	$M_z$ [Nm]
16 mm	4	30	30
25 mm	10	78	78
32 mm	22	158	110
40 mm	36	284	109

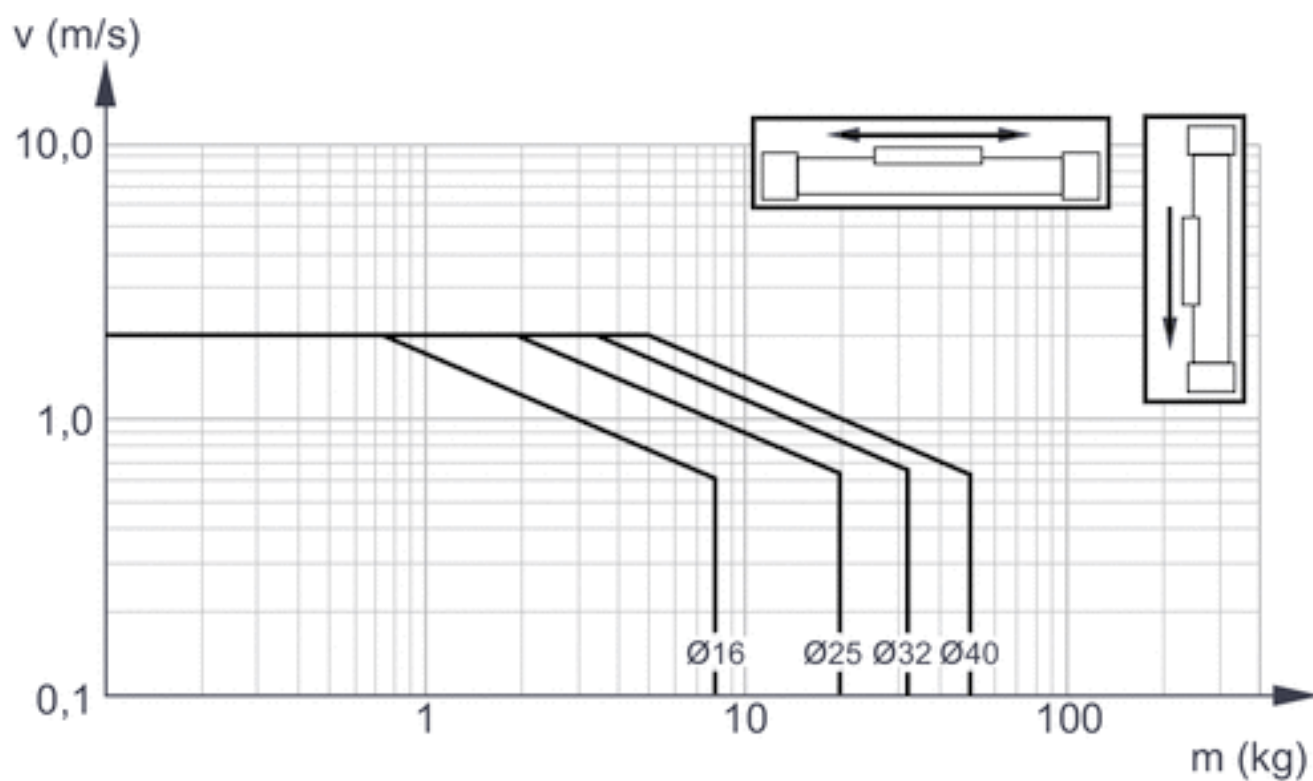
### 静态

活塞- $\varnothing$	$F_x$ [N]	$F_y$ [N]	$F_z$ [N]	$M_x$ [Nm]	$M_y$ [Nm]	$M_z$ [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

活塞- 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

## 配图

### 用于水平装配时气动缓冲的限值图表



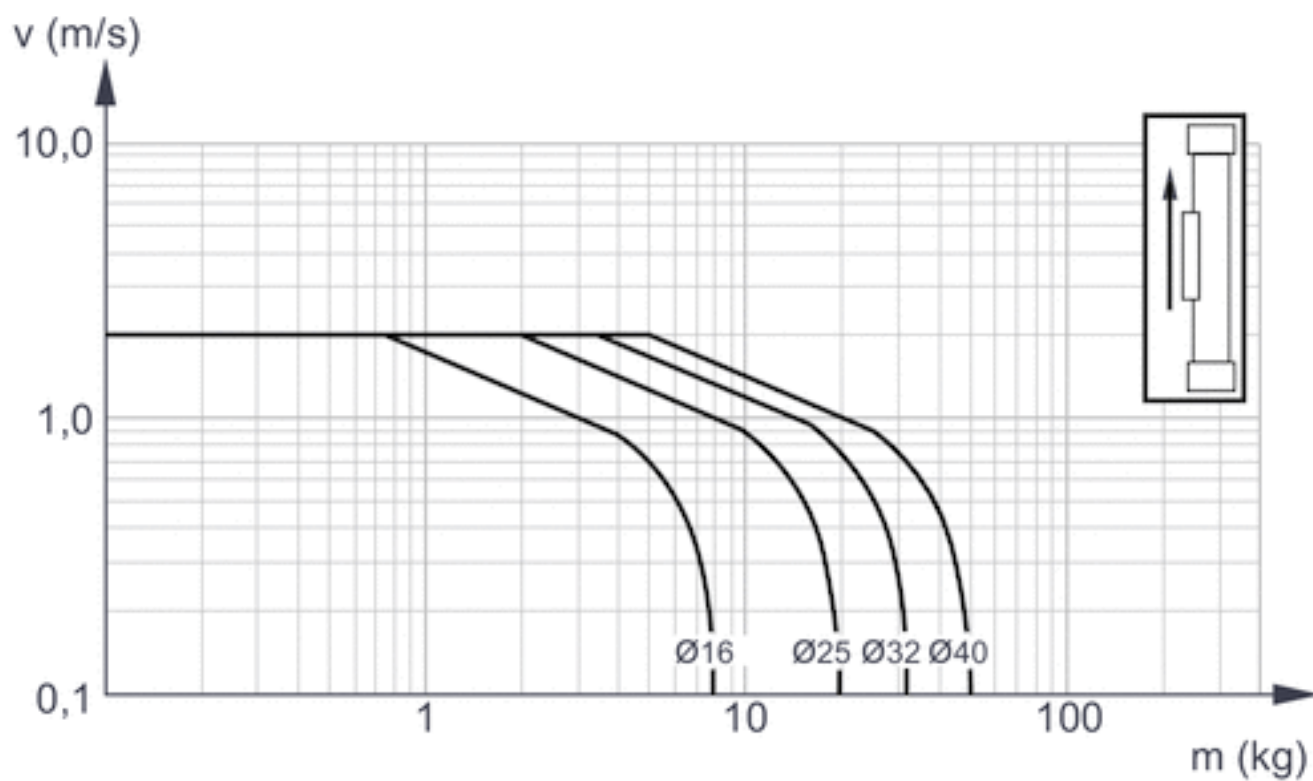
v = 活塞速度[m/s]

m = 缓冲质量[kg]

缓冲质量值 m 和活塞速度 V 必须低于所选活塞直径的曲线或在曲线上。



## 用于垂直装配时气动缓冲的限值图表

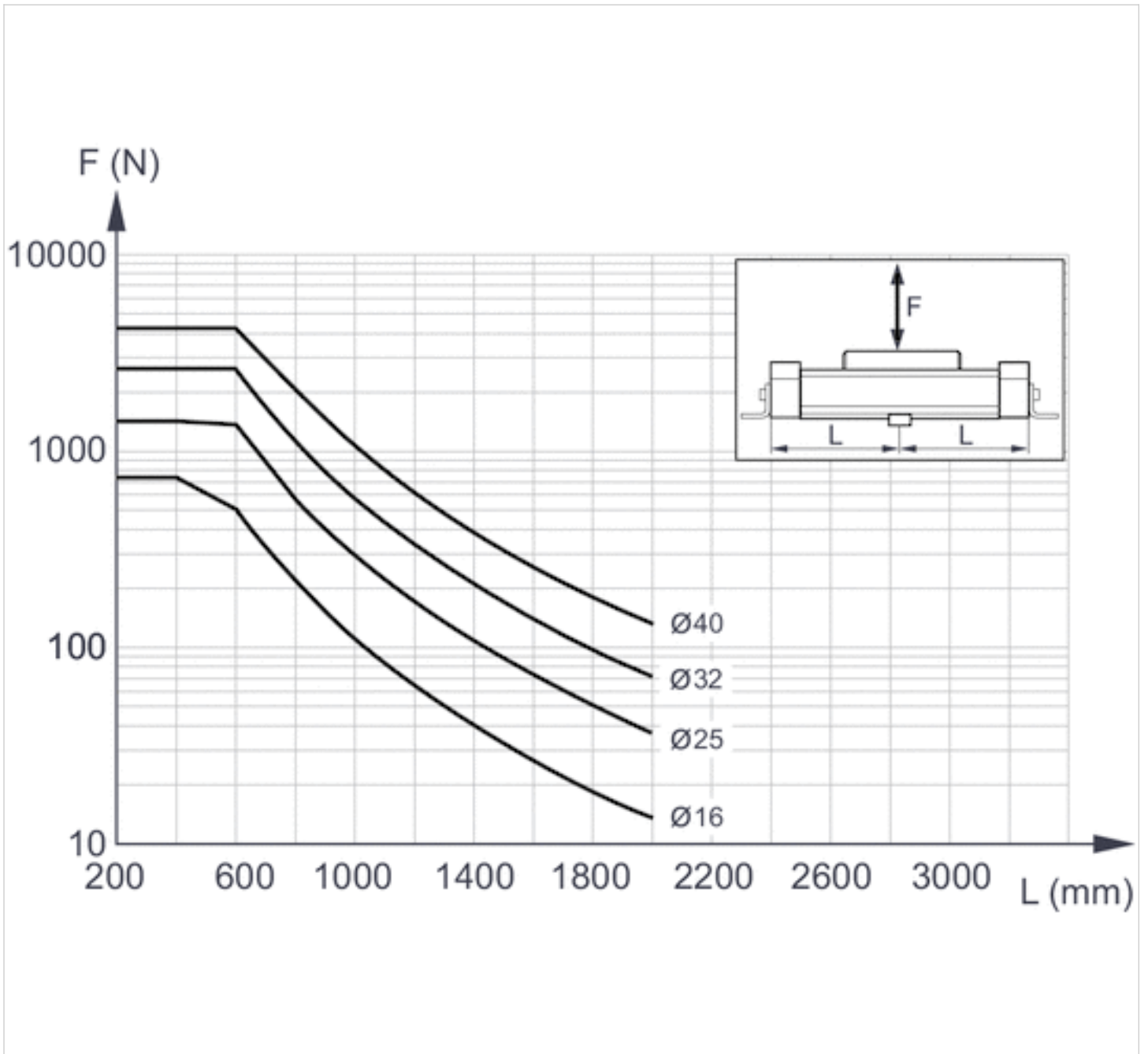


v = 活塞速度[m/s]

m = 缓冲质量[kg]

缓冲质量值 m 和活塞速度 V 必须低于所选活塞直径的曲线或在曲线上。

跨度



施加产生0.5 mm弯曲的力  $F$  [N] 时的最大跨距  $L$  [mm]