

紧凑型气缸 ADN/AEN, 符合 ISO 21287



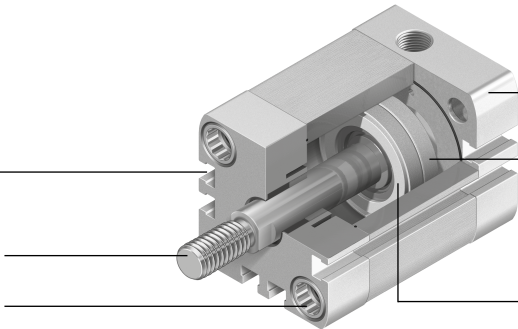
主要特性

一览

三侧有传感器槽, 用于
齐平安装接近开关

活塞杆可选外螺纹或内
螺纹

安装选项:
内螺纹和通孔



端盖内的定位孔匹配定
位销 ZBS

磁体, 用于电子式位置
感测

集成缓冲, 用于吸收残余
能量

超越标准 强大的性能 便利 可靠

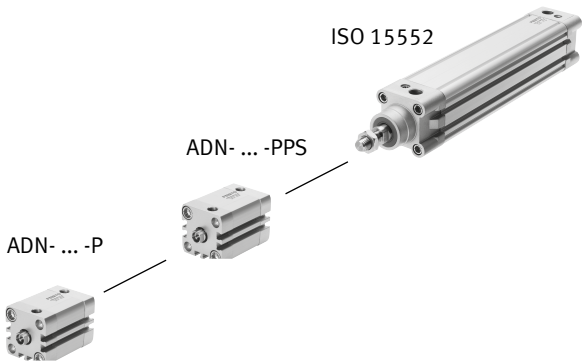
- 紧凑型气缸系列 ADN/AEN 符合标准 ISO 21287
 - ADN/AEN 派生型众多, 其结构紧凑, 应用广泛, 因而与众不同
 - 得益于模块化产品系统, 可根据个性化需要配置派生型
- 集成缓冲, 用于吸收残余能量
 - 具有非同一般的缓冲特性以及极小的摩擦系数, 使用寿命长
- 易于安装, 安装附件齐全, 可用于几乎任何一种安装形式
 - 派生型众多, 灵活性极佳
 - 用接近开关电子式感测位置
- 优化的制造工艺, 采用专利技术, 在气缸领域有着 40 多年的积累, 成就了 Festo 和 ADN/AEN 这对好组合

缓冲形式 ISO 21287 和 ISO 15552 标准缓冲能力

缓冲 P	缓冲 PPS
工作方式 该气缸配备塑料弹性缓冲垫	工作方式 该气缸配备自调节气动缓冲

应用 - 小负载 - 低速 - 缓冲能力小	应用 - 更大的负载 - 更高的速度 - 更大的缓冲能力
优势 - 无需调节 - 节省时间	优势 - 无需调节 - 缓冲能力最高四倍于 ADN-...-P - 节省时间 - 降低噪音

就缓冲能力而言, 紧凑型气缸 ADN-...-PPS 填补了 ADN-...-P 和 ISO 15552 标准气缸之间的空白。

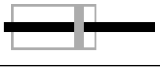
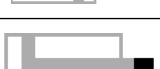
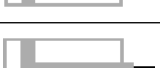
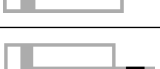
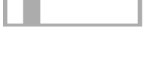
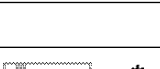
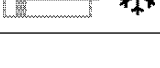


ADN-...-KE – 带行程调节

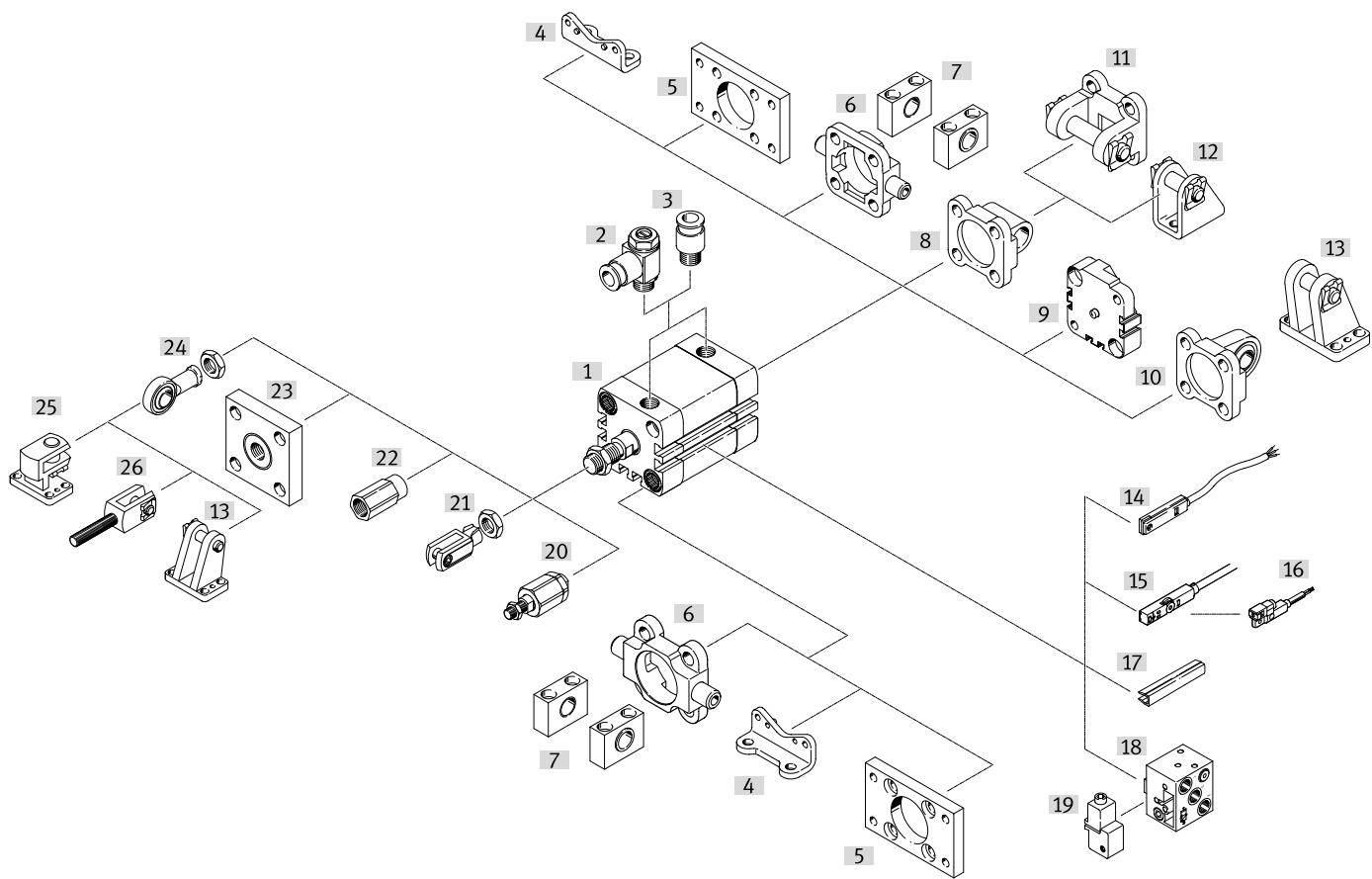


- 双端活塞杆, 带行程调节
- 延长终端位置调节范围

主要特性

模块化产品系统可选派生型 符号	主要特性	简要说明
	S1 加强活塞杆	提高侧向力。所能吸收的侧向力是一个基本型气缸的数倍
	S2 双端活塞杆	用于两端工作，推进和返回行程的力相同，用于安装外部挡块
	KE 行程调节	双端活塞杆一端安装调节元件。用于限制延长终端位置以及设置精确的行程位置。
	S6 耐高温密封件	最高耐受 120°C
	S10 活塞低速恒速运动（慢速）	适用于以恒定、无抖动的速度慢速在气缸的整个行程内运动。 密封件含硅油（含油漆湿润缺陷物质）
	S11 低摩擦	特殊密封件可大大减少系统磨损。就等于大大降低了响应压力。 密封件含硅油（含油漆湿润缺陷物质）
	S20 双端中空活塞杆	用于两端工作，推进和返回行程的力相同，用于安装外部挡块。活塞杆内部中空。这意味着，可用于通真空或压缩空气。
	K2 活塞杆加长外螺纹	—
	...K5 – 活塞杆特殊螺纹	公制标准螺纹符合 ISO
	K8 – 加长活塞杆	—
	K10 阳极氧化铝活塞杆	专用于焊接环境: • 防焊渣 • 小工作负载 • 与钢相比，表面硬度更高 • 使用寿命长
	KP 带夹紧单元	活塞杆集成夹紧单元
	EL 带终端位置锁	正锁定终端位置，作为掉落保护。如果出现压降，活塞杆被固定在终端位置，防止掉落
	Q 方形活塞杆	抗扭转。用于正确方向进给
	R3 高耐腐蚀等级	气缸所有外表面符合耐腐蚀等级 3，符合 Festo 标准 940 070。 活塞杆采用耐腐蚀和耐酸的钢
	R8 防尘（刮片密封件）	气缸配备了电镀硬铬的活塞杆和刚性刮片密封件，防护干燥多尘介质
	TL 防掉铭牌	光雕铭牌。更换时易于识别，尤其是在恶劣工况中使用多年后
	TT 低温	最低耐受 -40°C
	F1A 推荐用于锂电池生产设施	铜锌镍含量更低，适用于电池生产 (F1a)

外围元件一览



外围元件一览

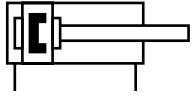
安装元件和附件		简要说明	→ 页码/Internet
[1]	紧凑型气缸 ADN	双作用气缸	7
	紧凑型气缸 AEN	单作用气缸	61
[2]	单向节流阀 GRLA/GRLZ	用于调节速度	87
[3]	快插接头 QS	用于连接标准外径气管	qs
[4]	脚架安装件 HNA	用于轴承或端盖	76
[5]	法兰安装件 FNC	用于轴承或端盖	77
[6]	耳轴安装件 ZNCF/CRZNG	用于轴承盖	84
[7]	耳轴支座 LNZG	用于耳轴安装件 ZNCF/CRZNG	85
[8]	耳轴安装件 SNCL/SNCL-...-R3	用于端盖	78
[9]	多位置组件 DPNA	用于连接两个相同缸径的气缸组成一个多位置气缸	81
[10]	耳轴安装件 SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	用于端盖	79
[11]	耳轴安装件 SNCB/SNCB-...-R3	用于耳轴安装件 SNCL	83
[12]	双耳环支座 LB常闭触点RLBN	用于耳轴安装件 SNCL	82
[13]	双耳环支座 LBG/LBG-...-R3	用于耳轴安装件 SNCS	80
[14]	接近开关 SME-8	可以集成在缸筒上	89
[15]	接近开关 SME/SMT-8M	可以集成在缸筒上	89
[16]	接近开关 SMT-8G	从端部插入槽内	89
[17]	沟槽盖 ABP-5-S	用于保护传感器电缆, 防止灰尘进入传感器沟槽	90
[18]	接近开关 SMPO-8E	气动输出信号	90
[19]	安装组件 SMB-8E	用于接近开关 SMPO-8E	90
[20]	自对中连接杆 FK/CRFK/DARP	用于补偿径向和角度偏差	86
[21]	双耳环 SG/CRSG	允许气缸在一个平面实现摆动	86
[22]	Adapter AD	用于将吸盘安装到中空活塞杆上	86
[23]	连接法兰 KSG/KSZ	用于补偿径向偏差	86
[24]	关节轴承 SGS/CRSGS	带球面轴承	86
[25]	直角双耳环支座 LQG	用于关节轴承 SGS	87
[26]	双耳环 SGA	带外螺纹	86

型号代码

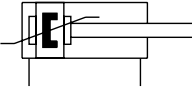
001	系列	
ADN	紧凑型气缸, 双作用	
002	缸径 [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	
125	125	
003	行程范围 [mm]	
...	1 ... 500	
004	活塞杆螺纹类型	
A	外螺纹	
I	内螺纹	
005	缓冲	
P	两端带弹性缓冲垫	
PPS	两端带气动自调缓冲	
006	位置感测	
A	通过接近开关	
007	特殊材料属性	
	无	
F1A	推荐用于锂电池生产设施, F1A	
008	抗扭转	
	无	
Q	方形活塞杆	
009	行程调节	
	无	
10KE	10 mm, 推进	
010	活塞杆类型	
	一端活塞杆	
S2	双端活塞杆	
S20	双端中空活塞杆	

011	定制螺纹	
"M5"K5	M5	
"M6"K5	M6	
"M8"K5	M8	
"M10"K5	M10	
"M10x1,25"K5	M10x1.25	
"M12"K5	M12	
"M16"K5	M16	
"M20"K5	M20	
"M20x1,5"K5	M20x1.5	
012	温度范围	
	标准	
S6	耐高温密封件 max. 120 °C	
013	均速运动	
	标准	
S10	均速、慢速运动	
014	运行特性	
	标准	
S11	低摩擦	
015	提高运行性能	
	无	
K10	光滑阳极氧化铝活塞杆, 带涂层	
016	耐腐蚀等级	
	标准	
R3	高耐腐蚀等级	
017	强化侧向力	
	无	
S1	加强活塞杆或延长活塞杆轴承	
018	防掉铭牌	
	铭牌, 胶粘	
TL	激光蚀刻铭牌	
019	低温	
	无	
TT	-40 °C ... +80 °C	
020	刮片派生型	
	标准	
R8	防尘	
021	欧盟认证	
	无	
EX4	II 2GD	

技术参数

功能
缓冲 P

PPS 缓冲



— — 缸径
12 ... 125 mm

— — 工作行程
1 ... 500 mm

派生型 → 页码 3



www.festo.com



主要技术参数											
缸径 $\varnothing$	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
标准	基于 ISO 21287		符合 ISO 21287								基于 ISO 21287
结构特点	缸径										
	活塞杆										
	缸筒										
工作方式	双作用										
缓冲											
P	两端带弹性缓冲垫										
PPS	—		两端带自调节气动缓冲								—
缓冲长度											
PPS [mm]	—		3	3.5	4	5	6	7	7.5	10	—
位置感测	通过接近开关										
安装方式	通过通孔										
	通过内螺纹										
	通过附件										
安装位置	任意										

技术参数 – 基本型和派生型						
缸径 $\varnothing$	12	16	20	25	32	40
气接口						
—	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
S1	—	—	—	M5	—	M5
活塞杆内螺纹						
—	M3	M4	M6	M6	M8	M8
K5	—	—	M5	M5	M6	M6
S1	—	—	—	M6	—	M10
S1-K5	—	—	—	M5	—	M8
活塞杆外螺纹						
—	M5	M6	M8	M8	M10x1.25	M10x1.25
K5	M6	M8	M10; M10x1.25	M10; M10x1.25	M10; M12	M10; M12
S1	—	—	—	M8	—	M12x1.25
S1-K5	—	—	—	M10; M10x1.25	—	M10x1.25; M12
Q-K5	M6	M8	M10; M10x1.25	M10; M10x1.25	M10	M10
活塞杆最大回转间隙 [°]						
Q	2	1.8	1.6	1.6	1.2	1.2

技术参数

技术参数 - 基本型和派生型											
缸径 Ø	50		63		80		100		125		
气接口											
-	G1/8		G1/8		G1/8		G1/8		G1/4		
S1	-		G1/8		-		G1/8		-		
活塞杆内螺纹											
-	M10		M10		M12		M12		M16		
K5	M8		M8		M10		M10		-		
S1	-		M12		-		M16		-		
S1-K5	-		M10		-		-		-		
活塞杆外螺纹											
-	M12x1.25		M12x1.25		M16x1.5		M16x1.5		M20x1.5		
K5	M12; M16		M12; M16		M16; M20; M20x1.5		M16; M20; M20x1.5		M20		
S1	-		M16x1.5		-		M20x1.5		-		
S1-K5	-		M12x1.25; M16		-		M16x1.5; M20		-		
Q-K5	M12		M12		M16		M16		M20		
活塞杆最大回转间隙 [°]											
Q	1		1		0.8		0.8		0.8		

工作和环境条件											
缸径 Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]										
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作 (今后须始终润滑工作)										
工作压力											
[MPa]											
-	0.1 ... 1		0.06 ... 1								
PPS	-		0.15 ... 1			0.1 ... 1			-		
Q	0.15 ... 1		0.1 ... 1								
Q-S2, S20, KE	0.15 ... 1		0.12 ... 1		0.1 ... 1						
Q-S6	0.15 ... 0.6		0.1 ... 0.6								
S1	-			0.1 ... 1	-	0.1 ... 1	-	0.1 ... 1	-	0.1 ... 1	-
S2, S20, KE	0.15 ... 1		0.12 ... 1		0.1 ... 1			0.08 ... 1			
S6	0.1 ... 1		0.06 ... 1								
S11	0.045 ... 1				0.025 ... 1						
R8, TT	-		0.15 ... 1			0.1 ... 1			-		
[bar]											
-	1 ... 10		0.6 ... 10								
PPS	-		1.5 ... 10			1 ... 10			-		
Q	1.5 ... 10		1 ... 10								
Q-S2, S20, KE	1.5 ... 10		1.2 ... 10		1 ... 10						
Q-S6	1.5 ... 6		1 ... 6								
S1	-			1 ... 10	-	1 ... 10	-	1 ... 10	-	1 ... 10	-
S2, S20, KE	1.5 ... 10		1.2 ... 10		1 ... 10			0.8 ... 10			
S6	1 ... 10		0.6 ... 10								
S11	0.45 ... 10				0.25 ... 10						
R8, TT	-		1.5 ... 10			1 ... 10			-		
[psi]											
-	14.5 ... 145		8.7 ... 145								
PPS	-		21.76 ... 145			14.5 ... 145			-		
Q	21.76 ... 145		14.5 ... 145								
Q-S2, S20, KE	21.76 ... 145		17.4 ... 145		14.5 ... 145						
Q-S6	21.76 ... 87		14.5 ... 87								
S1	-			14.5 ... 145	-	14.5 ... 145	-	14.5 ... 145	-	14.5 ... 145	-
S2, S20, KE	21.76 ... 145		17.4 ... 145		14.5 ... 145			11.6 ... 145			
S6	14.5 ... 145		8.7 ... 145								
S11	6.53 ... 145				3.63 ... 145						
R8, TT	-		21.76 ... 145			14.5 ... 145			-		

技术参数

工作和环境条件												
缸径 Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
环境温度1) [°C]												
—	-20 ... +80											
S6	0 ... +120											
S10, S11	+5 ... +80											
R3	-20 ... +80											
TT	—		-40 ... +80								—	
耐腐蚀等级 CRC ²⁾												
—	2 - 中等耐腐蚀等级											
R3	3 - 高耐腐蚀等级											
F1A	0 - 无耐腐蚀等级											
ATEX	特定型号 → www.festo.com											

1) 注意接近开关工作范围

2) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

技术参数

力 [N] 和冲击能量 [J]											
缸径 Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
6 bar 时，力的理论值，推进											
—	68	121	188	295	483	754	1178	1870	3016	4712	7363
S1	—	—	—	295	—	754	—	1870	—	4712	—
S2	51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4524	7069
6 bar 时，力的理论值，返回											
—	51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4524	7069
S1	—	—	—	247	—	633	—	1681	—	4417	—
S2	51	90	141	247	415	686	1057	1750	2827	4524	7069
终端位置最大冲击能量											
—	0.07	0.15	0.2	0.3	0.4	0.7	1	1.3	1.8	2.5	3.3
S1	—	—	—	0.3	—	0.7	—	1.3	—	2.5	—
S6, S10, S11, TT	0.035	0.075	0.1	0.15	0.2	0.35	0.5	0.65	0.9	1.25	1.75
K10	—	—	0.16	0.24	0.32	0.56	0.8	1	1.4	2	2.6
S20	—	0.016	0.024	0.083	0.15	0.39	0.48	0.62	0.8	0.9	0.95
KE	0.055	0.12	0.16	0.24	0.32	0.56	0.8	1	—	—	—

 **注意**
所示值为可以达到的最大值。
必需遵守最大许用冲击能量。

许用冲击速度: $V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$

最大许用重量: $m_2 = \frac{2 \times E}{V^2} - m_1$

V
E
m1
m2

许用冲击速度
最大冲击能量
移动重量（驱动）
移动有效负载

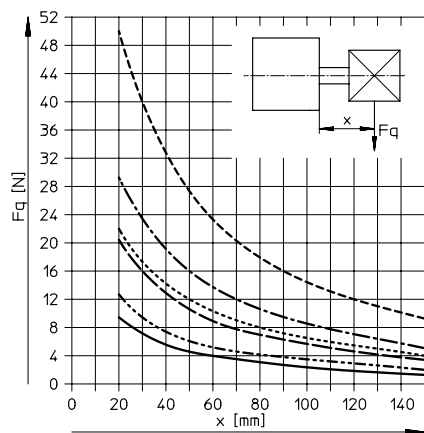
 **注意**
与缓冲 PPS 组合，最大冲击能量仍保持。

最大能量转换能力 [J]								
缸径 Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
用于缓冲 PPS	0.65	0.8	1	1.7	2.8	4.8	8	12

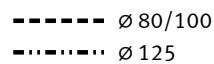
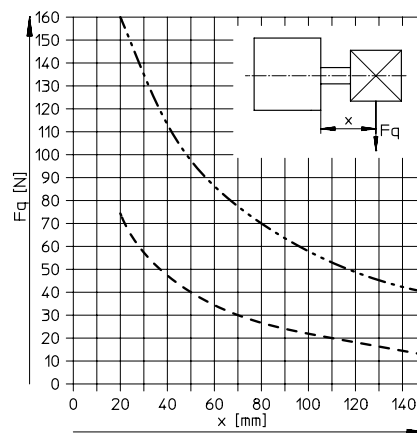
技术参数

最大侧向力 F_q 与伸出距离 x 的关系

ø 12 ... 63



ø 80 ... 125

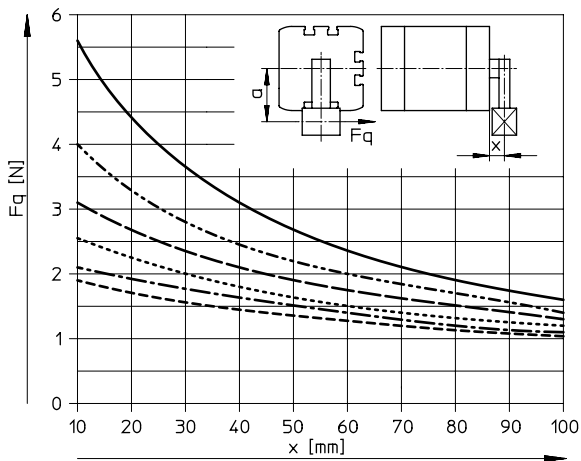


技术参数

最大侧向力 F_q 与伸出距离 x 和杠杆臂 a 的关系

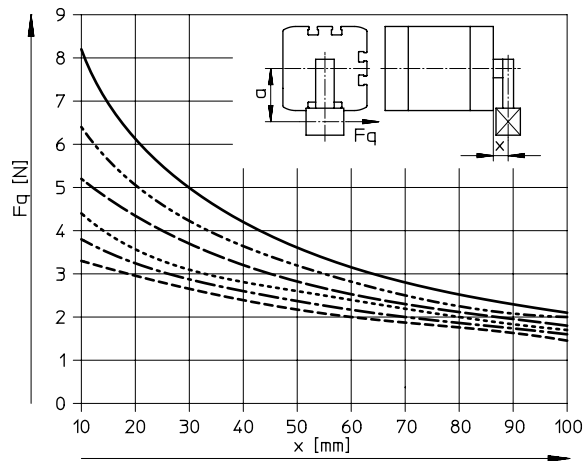
Q – 方形活塞杆

Ø 12



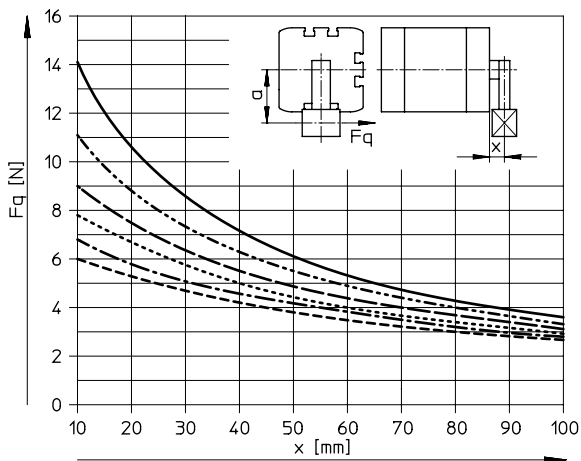
- $a = 5 \text{ mm}$
- · - · - $a = 10 \text{ mm}$
- - - $a = 15 \text{ mm}$
- · · · · $a = 20 \text{ mm}$
- · - · - $a = 25 \text{ mm}$
- - - $a = 30 \text{ mm}$

Ø 16



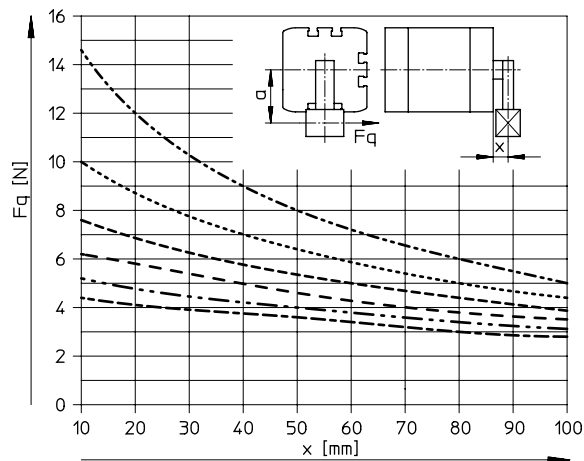
- $a = 5 \text{ mm}$
- · - · - $a = 10 \text{ mm}$
- - - $a = 15 \text{ mm}$
- · · · · $a = 20 \text{ mm}$
- · - · - $a = 25 \text{ mm}$
- - - $a = 30 \text{ mm}$

Ø 20/25



- $a = 5 \text{ mm}$
- · - · - $a = 10 \text{ mm}$
- - - $a = 15 \text{ mm}$
- · · · · $a = 20 \text{ mm}$
- · - · - $a = 25 \text{ mm}$
- - - $a = 30 \text{ mm}$

Ø 32/40



- · - · - $a = 10 \text{ mm}$
- · · · · $a = 20 \text{ mm}$
- - - $a = 30 \text{ mm}$
- - - $a = 40 \text{ mm}$
- · - · - $a = 50 \text{ mm}$
- · - · - $a = 60 \text{ mm}$

注意

• 活塞杆上的扭矩不包括比图标所示更大的伸出距离。

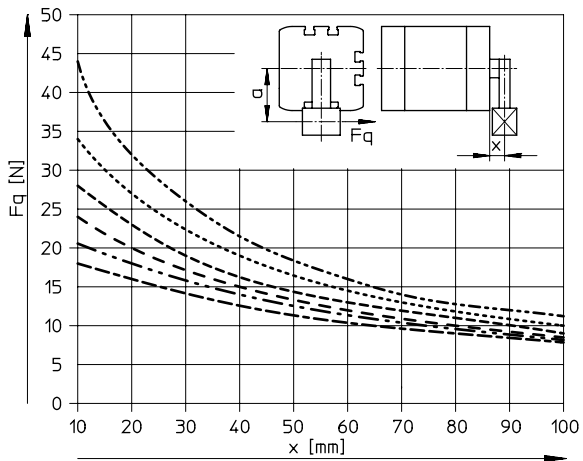
• 如果 $a = 0$ ，相应的基本型 ADN 侧向负载线可用 (→ 页码 15)。

技术参数

最大侧向力 F_q 与伸出距离 x 和杠杆臂 a 的关系

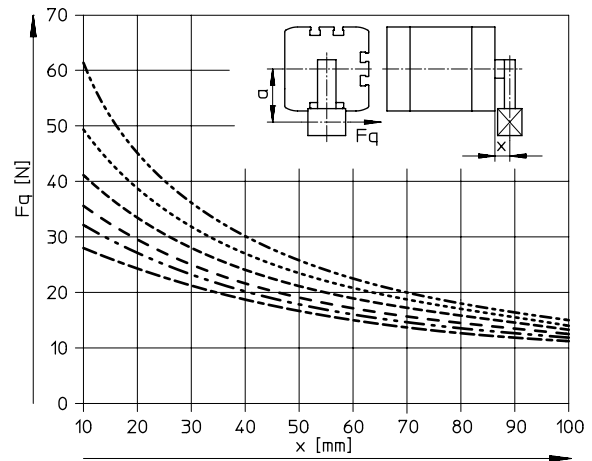
Q – 方形活塞杆

Ø 50/63



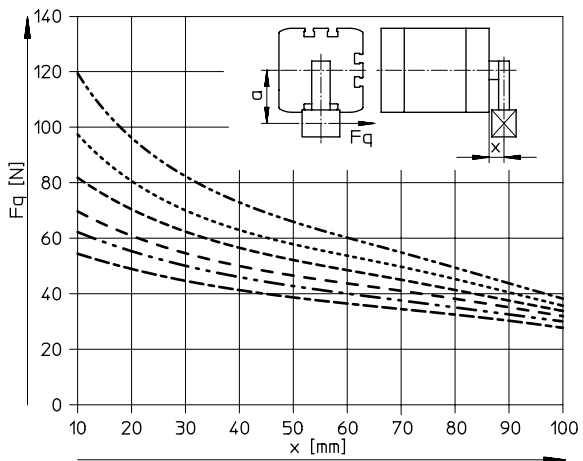
- $a = 10 \text{ mm}$
- $a = 20 \text{ mm}$
- $a = 30 \text{ mm}$
- $a = 40 \text{ mm}$
- $a = 50 \text{ mm}$
- $a = 60 \text{ mm}$

Ø 80/100



- $a = 10 \text{ mm}$
- $a = 20 \text{ mm}$
- $a = 30 \text{ mm}$
- $a = 40 \text{ mm}$
- $a = 50 \text{ mm}$
- $a = 60 \text{ mm}$

Ø 125



- $a = 10 \text{ mm}$
- $a = 20 \text{ mm}$
- $a = 30 \text{ mm}$
- $a = 40 \text{ mm}$
- $a = 50 \text{ mm}$
- $a = 60 \text{ mm}$



注意

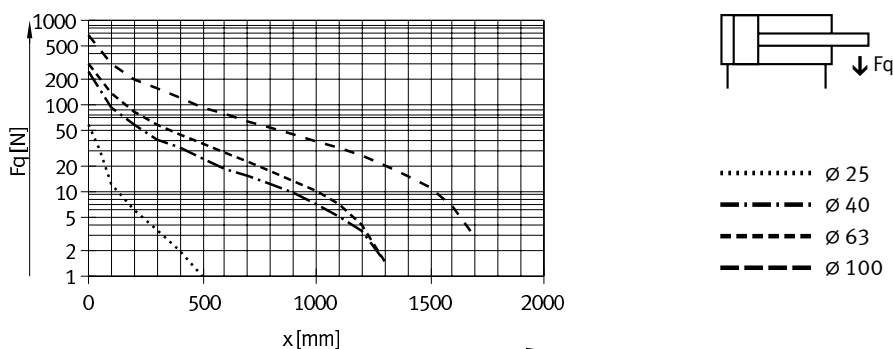
- 活塞杆上的扭矩不包括比图标所示更大的伸出距离。

- 如果 $a = 0$ ，相应的基本型 ADN 侧向负载线可用 (→ 页码 15)。

技术参数

最大侧向力 F_q 与伸出距离 x 的关系

S1 – 加强活塞杆



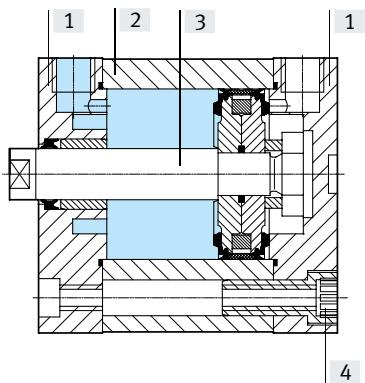
重量 [g]											
缸径 Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
ADN-...											
产品重量, 0 mm 行程	64	75	128	181	265	361	531	755	1140	1741	2952
附加重量, 每 10 mm 行程	12	14	22	26	29	38	51	60	80	99	116
移动重量, 0 mm 行程	11	18	32	41	76	103	164	222	431	595	1020
附加重量, 每 10 mm 行程	2	4	6	6	9	9	16	16	25	25	29
ADN-...-I											
产品重量, 0 mm 行程	62	71	119	172	240	318	489	713	1012	1605	2768
附加重量, 每 10 mm 行程	12	14	22	26	29	38	51	60	80	99	116
移动重量, 0 mm 行程	9	14	23	32	51	60	122	180	303	459	836
附加重量, 每 10 mm 行程	2	4	6	6	9	9	16	16	25	25	29
ADN-...-S2											
产品重量, 0 mm 行程	68	83	144	200	294	389	582	805	1220	1830	3245
附加重量, 每 10 mm 行程	15	18	29	33	38	47	68	76	105	123	156
移动重量, 0 mm 行程	15	26	48	55	105	127	205	265	493	665	1308
附加重量, 每 10 mm 行程	5	8	13	13	18	18	33	32	50	49	69
ADN-...-S20											
产品重量, 0 mm 行程	-	84	140	193	284	377	563	786	1162	1771	3076
附加重量, 每 10 mm 行程	-	17	27	31	36	45	62	71	96	115	136
移动重量, 0 mm 行程	-	22	42	48	96	115	186	245	435	606	1099
附加重量, 每 10 mm 行程	-	7	11	11	16	16	27	27	41	41	49
ADN-...-KE											
产品重量, 0 mm 行程	80	94	166	222	333	426	646	870	-	-	-
附加重量, 每 10 mm 行程	15	18	28	32	39	47	67	76	-	-	-
移动重量, 0 mm 行程	27	37	70	77	144	163	269	329	-	-	-
附加重量, 每 10 mm 行程	5	8	13	13	18	18	32	32	-	-	-
ADN-...-Q											
产品重量, 0 mm 行程	65	78	132	180	270	361	537	749	1144	1741	2945
附加重量, 每 10 mm 行程	12	14	22	26	28	37	46	55	75	94	108
移动重量, 0 mm 行程	11	17	32	41	73		153	209	413	575	985
附加重量, 每 10 mm 行程	2	4	6	6	8	8	11	11	20	20	21
ADN-...-S1											
产品重量, 0 mm 行程	-	-	-	183	-	394	-	886	-	2710	-
附加重量, 每 10 mm 行程	-	-	-	26	-	44	-	68	-	136	-
移动重量, 0 mm 行程	-	-	-	45	-	134	-	308	-	737	-
附加重量, 每 10 mm 行程	-	-	-	6	-	15	-	24	-	38	-
ADN-...-PPS											
产品重量, 0 mm 行程	-	-	128	173	272	372	547	773	1162	1766	-
附加重量, 每 10 mm 行程	-	-	22	26	29	38	51	60	80	99	-
移动重量, 0 mm 行程	-	-	33	39	83	114	180	240	453	620	-
附加重量, 每 10 mm 行程	-	-	6	6	9	9	16	16	25	25	-

技术参数

重量 [g]											
缸径 Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
ADN-...-TT/-R8											
产品重量, 0 mm 行程	–	–	133	181	280	380	561	786	1167	1768	–
附加重量, 每 10 mm 行程	–	–	22	26	29	38	51	60	80	99	–
移动重量, 0 mm 行程	–	–	35	44	82	109	175	234	447	612	–
附加重量, 每 10 mm 行程	–	–	6	6	9	9	16	16	25	25	–
ADN-...-K10											
产品重量, 0 mm 行程	–	–	131	183	281	373	562	780	1158	1754	2932
附加重量, 每 10 mm 行程	–	–	18	22	23	29	40	48	61	80	86
移动重量, 0 mm 行程	–	–	35	43	92	115	195	247	449	608	1000
附加重量, 每 10 mm 行程	–	–	2	2	3	0	5	4	6	6	0
ADN-...-R3											
产品重量, 0 mm 行程	64	75	128	181	265	361	531	755	1301	2171	2952
附加重量, 每 10 mm 行程	12	14	22	26	29	38	51	60	80	99	116
移动重量, 0 mm 行程	11	18	32	41	76	103	164	222	431	595	1020
附加重量, 每 10 mm 行程	2	4	6	6	9	9	16	16	25	25	29
ADN-...-K8											
附加重量, 活塞杆每加长 10 mm	2	4	6	6	9	9	16	16	25	25	–
ADN-...-K2											
附加重量, 活塞杆螺纹每加长 10 mm	2	2	4	4	6	6	9	9	16	16	–

技术参数

材料
剖面图



紧凑型气缸	基本型, Q	R8	S6, S10, S11	R3	K10	F1A
[1] 盖子						
ø 12 ... 63	阳极氧化铝					
ø 80 ... 125	带涂层压铸铝					
[2] 缸筒						
阳极氧化铝						
[3] 活塞杆						
高合金钢	镀硬铬退火钢	高合金钢		阳极氧化铝	高合金钢	
[4] 法兰螺丝						
ø 12 ... 16	高合金钢	高合金钢	-	钢, 镀镍		
ø 20 ... 63	镀锌钢	退火钢	镀锌钢			
ø 80 ... 125	标准螺丝, 镀锌钢	标准螺丝, 高合金钢	标准螺丝, 镀锌钢			
- 行程调节 ADN-...-KE						
挡块元件	PE-UHMW					
螺纹耦合件	铝					
- 密封件						
聚氨酯	氟橡胶	聚氨酯	聚氨酯			
- 材料注意事项						
ADN-...	RoHs合规					
	油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 标准: VDMA24364-B1/B2-L					
ø 12 ... 63	洁净室等级 5, 符合 ISO 14644-1					
ADN-...-S10/11	含油漆湿润缺陷物质					
	油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 标准: VDMA24364-Zone III					
ADN-...-F1A	铜锌镍含量更低, 适用于电池生产 (F1a)					

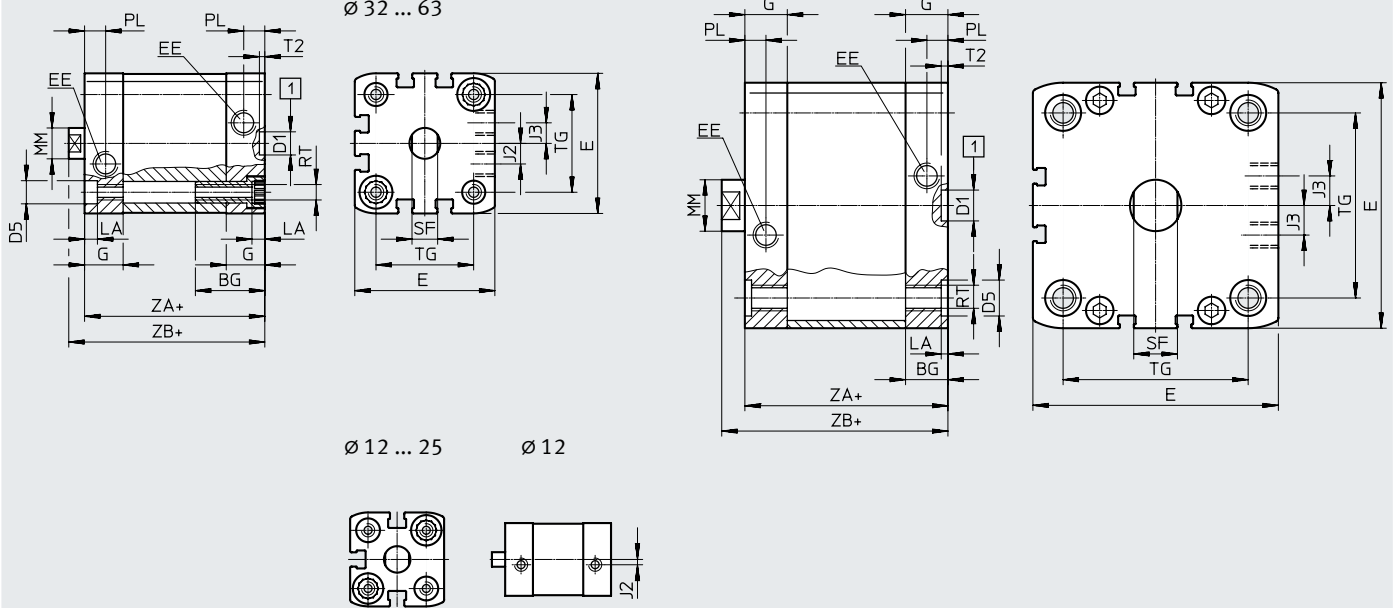
技术参数

尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com

Ø 12 ... 63

Ø 80 ... 125



+ = 加工作行程

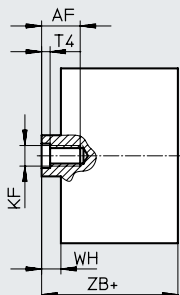
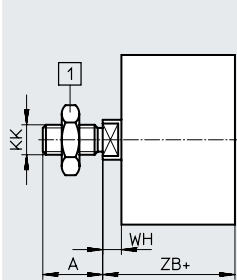
Ø	BG	D1 Ø	D5 Ø	E	EE	G	J2	J3	PW
[mm]	min.	H9							+0.2
12	17	9	6 ^{F9}	27.5 ^{+0.3}	M5	10.5	2	—	3.5
16				29 ^{+0.3}		11	2.6		
20	35.5 ^{+0.3}		12	5					
25	39.5 ^{+0.3}				G1/8	15			6
32	26		12 ^{F9}				65.5 ^{+0.3}	8	
40		54.5 ^{+0.3}				11.5			
50	27	12	75.5 ^{+0.3}				16.5	20	2.6
63				95.5 ^{+0.6}	21.5				
80	17		15	113.5 ^{+0.6}	20	21.15	—		
100	21.5								
125	20		—	134.6 ^{+0.3}	G1/4	20	21.15	—	

ø [mm]	MM ø	PL	RT	ST	T2	TG	ZA	ZB	
		+0.2		h13	+0.1	±0.2	±0.6	+1.2	PPS +1.3
12	6	6	M4	5	2.1	16	35	39.2	—
16	8			7		18		39.7	
20	10		M5	9		22	37	42.5	42.5
25						26	39	44.5	44.5
32	12	8.2	M6	10	2.6	32.5	44	50	50.6
40						38	45	51.1	51.7
50	16		M8	13		46.5		52.7	53.2
63						56.5	49	56.5	57
80	20	10.5	M10	17		72	54	62.9	63.4
100						89	67	76	76.8
125	25					M12	21	110	81

技术参数

尺寸 - 派生型
基本型

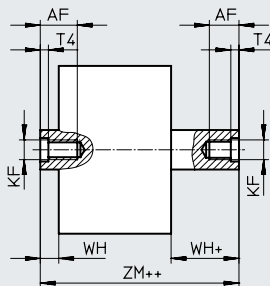
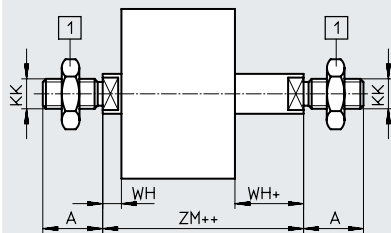
CAD 相关数据 → www.festo.com



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程

S2 - 双端活塞杆

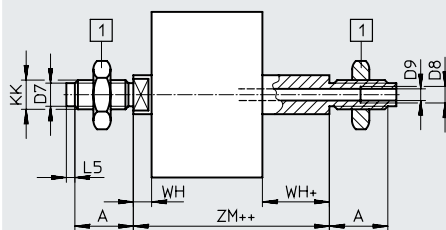


[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程

++ = 加 2x 工作行程

S20 - 双端中空活塞杆

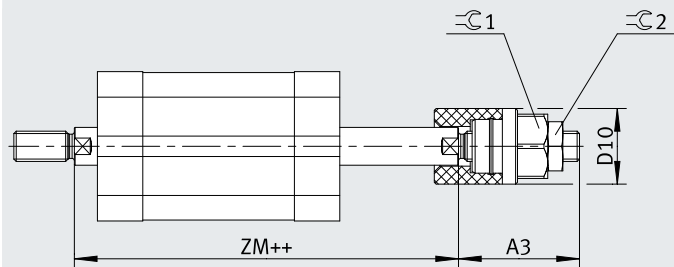


[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程

++ = 加 2x 工作行程

KE - 行程调节



+ = 加工作行程

++ = 加 2x 工作行程

技术参数

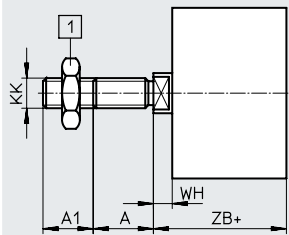
∅	A	AF	A3	D7 ∅	D8	D9 ∅	D10 ∅	L5	KF	KK	T4
[mm]	−0.5	min.									
12	10	8	28	—	—	—	15	—	M3	M5	1.5
16	12	10		4.5		3.2		3	M4	M6	
20	16	14	32	6		3.8	20	2	M6	M8	2.6
25											
32	19	16	37	8		4.5	30	3	M8	M10x1.25	3.3
40											
50	22	20	41	10		6	35	3.5	M10	M12x1.25	4.7
63											
80	28		—	—	G1/8	8	—	—	M12	M16x1.5	6.1
100					G1/4	11.7					
125	40	25							M16	M20x1.5	7

∅ [mm]	WH			ZB			ZM		≈ 1	≈ 2
	+1.3	PPS +1.4	R8/TT +1.3	+1.2	PPS +1.3	R8/TT +1.2		PPS		
12	4.2	—	—	39.2	—	—	44.5 ^{+0.5}	—	13	10
16	4.7			39.7			45.7 ^{+0.5}			
20	5.5	5.5	10.5	42.5	42.5	47.5	49.5 ^{+0.5}	49.5 ^{+0.5}	17	13
25		5.5		44.5	44.5	49.5	51.5 ^{+0.5}	51.5 ^{+0.5}		
32	6	6.5	12.5	50	50.6	56.5	57.5 ^{+0.5}	58.6 ^{+0.6}	24	17
40	6.1	6.6		51.1	51.7	57.5	58.6 ^{+0.6}	59.7 ^{+0.7}		
50	7.7	8.2	14.7	52.7	53.2	59.7	62.0 ^{+0.6}	63.1 ^{+0.7}	30	19
63	7.5	8	14.6	56.5	57	63.6	65.4 ^{+0.6}	66.5 ^{+0.7}		
80	8.9	9.4	15.4	62.9	63.4	69.4	73.2 ^{+0.6}	74.3 ^{+0.7}	—	—
100	9	9.8	15.5	76	76.8	82.5	86.4 ^{+0.6}	88 ^{+0.7}		
125	11	—	—	92	—	—	104.4 ^{+0.6}	—		

技术参数

尺寸 - 派生型 CAD 相关数据 → www.festo.com

K2 - 活塞杆加长外螺纹

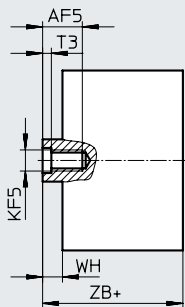
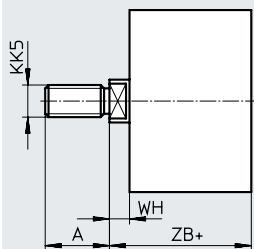


 **注意**
组合派生型 S2/S20 时，两端
活塞杆螺纹已加长

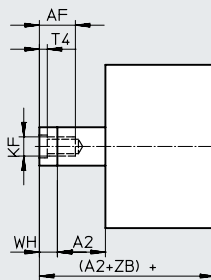
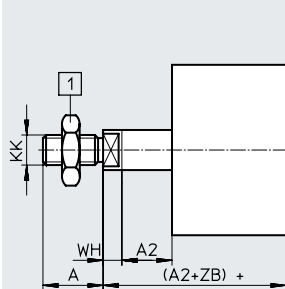
[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程

K5 - 活塞杆特殊螺纹



K8 - 加长活塞杆

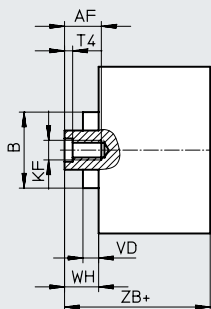
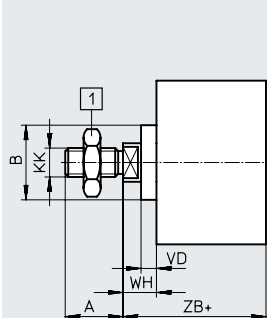


 **注意**
组合派生型 S2/S20 时，一端
活塞杆螺纹已加长

[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程

R8 - 防尘刮片 / TT - 低温



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程

技术参数

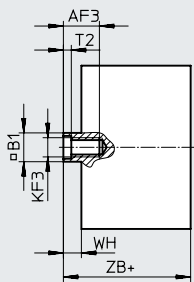
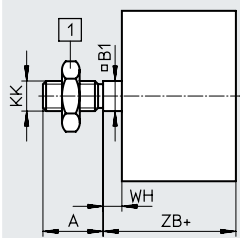
∅	A	A1	A2	AF	AF5	B ∅	KF	KF5	KK	KK5
[mm]	−0.5			min.	min.					
12	10	1 ... 10	1 ... 300	8	−	−	M3	−	M5	M6
16	12			10			M4		M6	M8
20	16	1 ... 20		14	12	18	M6	M5	M8	M10x1.25
25										M10
32	19		1 ... 400	16	14	27	M8	M6	M10x1.25	M10
40										M10
50	22			20	16	31	M10	M8	M12x1.25	M12
63									M12	
80	28	1 ... 30		1 ... 500	20	35	M12	M10	M16x1.5	M16
100			M16							
125	40	1 ... 40			25	−	−	M16	−	M20x1.5

Ø [mm]	T3	T4	VD	WH			ZB			
				+1.3	PPS +1.4	R8/TT +1.3	+1.2	PPS +1.3	R8/TT +1.2	
12	–	1.5	–	4.2	–	–	39.2	–	–	
16				4.7			39.7			
20	2	2.6	5.2	5.5	5.5	10.5	42.5	42.5	47.5	
25							5.5	44.5	44.5	49.5
32	2.6	3.3	6.4	6	6.5	12.5	50	50.6	56.5	
40				6.1	6.6		51.1	51.7	57.5	
50	3.3	4.7		7.7	8.2	14.7	52.7	53.2	59.7	
63				7.5	8	14.6	56.5	57	63.6	
80	4.7	6.1		8.9	9.4	15.4	62.9	63.4	69.4	
100				9	9.8	15.5	76	76.8	82.5	
125	–	7	–	11	–	–	92	–	–	

技术参数

尺寸 - 派生型 CAD 相关数据 → www.festo.com

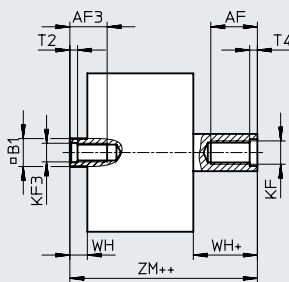
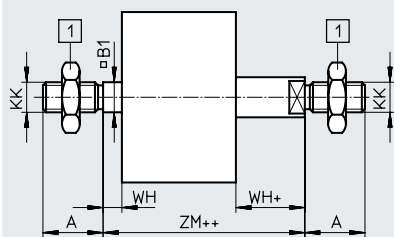
Q - 方形活塞杆



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程

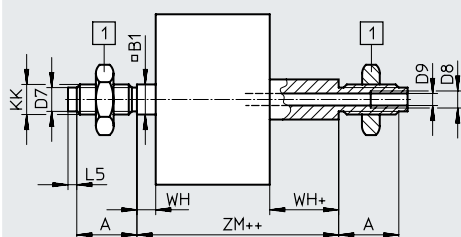
Q-S2 - 方形, 双端活塞杆



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程
++ = 加 2x 工作行程

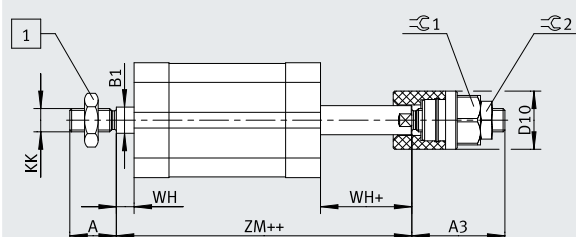
Q-S20 - 方形, 双端中空活塞杆



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程
++ = 加 2x 工作行程

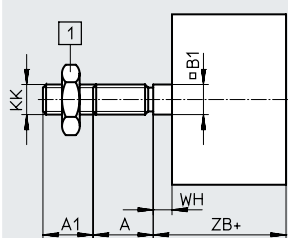
Q-KE - 方形, 双端活塞杆, 带行程调节



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程
++ = 加 2x 工作行程

Q-K2 - 方形活塞杆, 带加长外螺纹



 **注意**
组合派生型 S2/S20 时，两端
活塞杆螺纹已加长

[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

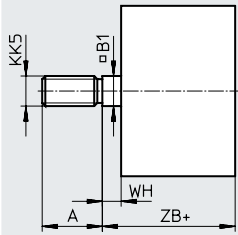
+ = 加工作行程

技术参数

尺寸 - 派生型

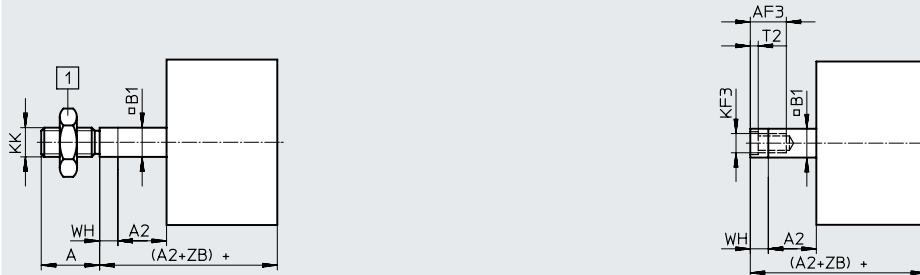
CAD 相关数据 → www.festo.com

Q-K5 - 方形活塞杆, 带活塞杆特殊螺纹



+ = 加工作行程

Q-K8 - 方形, 加长活塞杆



- 注意

组合派生型 S2/S20 时, 两端活塞杆螺纹已加长.

[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 125

+ = 加工作行程

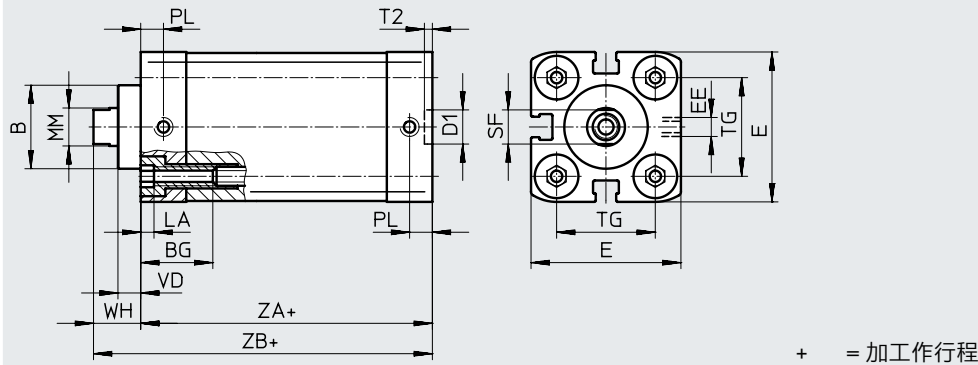
ø	A	A1	A2	A3	AF	AF3	B1 □	D7 ø	D8	D9 ø	D10 ø	L5
[mm]	−0.5				min.	min.						
12	10	1 ... 10	1 ... 300	28	8	8	5.5	−	−	−	15	−
16	12				10	10	7	4.5		3.2		3
20	16				32	14	12	9		6		3.8
25												
32	19	1 ... 20	1 ... 400	37	16	14	10	8		−	4.5	30
40												
50	22								41			
63												
80	28	1 ... 30	1 ... 500	−	20	20	16	−	G1/8		8	−
100												
125	40	1 ... 40					25		24	20		

Ø	KF	KF3	KK	KK5	T2	T4	WH	ZB	ZM		≈ 1	≈ 2
[mm]							+1.3	+1.2		PPS		
12	M3	M3	M5	M6	1.5	1.5	4.2	39.2	44.5 ^{+0.5}	-	13	10
16	M4	M4	M6	M8			4.7	39.7	45.7 ^{+0.5}	-		
20	M6	M5	M8	M10x1.25 M10	2	2.6	5.5	42.5	49.5 ^{+0.5}	49.5 ^{+0.5}	17	13
25							5.5	44.5	51.5 ^{+0.5}	51.5 ^{+0.5}		
32	M8	M6	M10x1.25	M10	2.6	3.3	6	50	57.5 ^{+0.5}	58.6 ^{+0.6}	24	17
40							6.1	51.1	58.6 ^{+0.6}	59.7 ^{+0.7}		
50	M10	M8	M12x1.25	M12	3.3	4.7	8.2	53.2	62.0 ^{+0.6}	63.1 ^{+0.7}	30	19
63							8.1	57.1	65.4 ^{+0.6}	66.5 ^{+0.7}		
80	M12	M10	M16x1.5	M16	4.7	6.1	8.9	62.9	73.2 ^{+0.6}	74.3 ^{+0.7}	-	-
100							9	76	86.4 ^{+0.6}	88 ^{+0.7}		
125	M16	M12	M20x1.5	M20	6.1	7	11	92	104.4 ^{+0.6}	-		

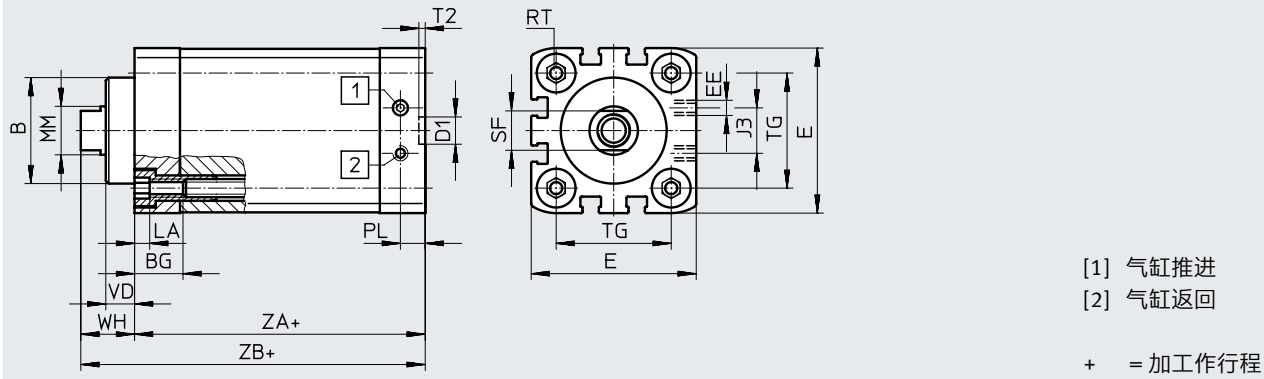
技术参数

尺寸 - 派生型 CAD 相关数据 → www.festo.com

S1 - 加强活塞杆
ø 25



ø 40 ... 100



Ø [mm]	B Ø f8	BG min.	D1 Ø H9	E	EE	J3	PW	MM Ø	PL
25	22	15	9	39.5 ^{+0.3}	M5	—	5	10	6
40	35	16		54.5 ^{+0.3}		15		16	8.2
63	42		12	75.5 ^{+0.3}	G1/8	23		20	
100	55	17		113.5 ^{+0.6}		40		25	10.5

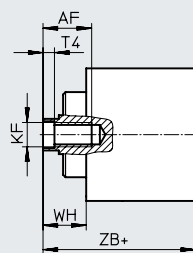
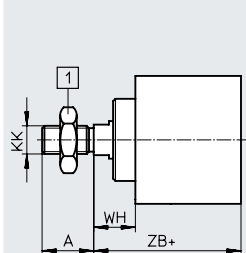
ø	RT	ST	T2	TG	VD	WH	ZA	ZB
[mm]		h13	+0.1	±0.2		+1.3	±0.6	+1.2
25	M5	9	2.1	26	6	11.8	39	50.9
40	M6	13		38	9.5	18	45	62.9
63	M8	17	2.6	56.5	12	21	49	70.2
100	M10	21		89	15.5	26.5	67	93.5

技术参数

尺寸 - 派生型

CAD 相关数据 → www.festo.com

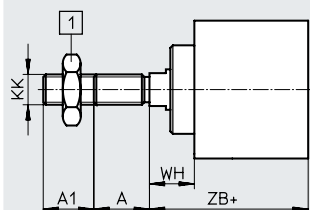
S1 - 加强活塞杆



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 40 ... 100

+ = 加工作行程

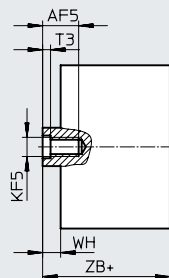
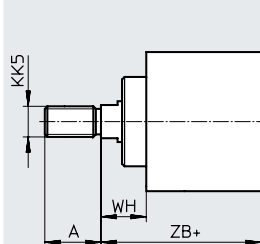
S1-K2 - 加强活塞杆，带活塞杆加长外螺纹



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 40 ... 100

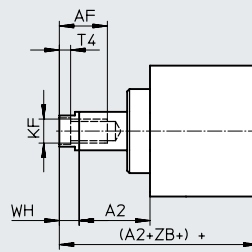
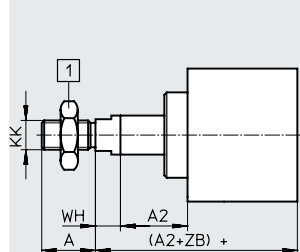
+ = 加工作行程

S1-K5 - 加强活塞杆，带活塞杆特殊螺纹



+ = 加工作行程

S1-K8 - 加强活塞杆，带加长活塞杆



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 40 ... 100

+ = 加工作行程

Ø	A	A1	A2	AF	AF5	KF	KF5	KK	KK5	T3	T4	WH	ZB
[mm]	-0.5			min.	min.							+1.3	+1.2
25	16	1 ... 20	1 ... 300	14	12	M6	M5	M8	M10x1.25 M10	2	2.6	11.8	50.9
40	22		1 ... 400	20	16	M10	M8	M12x1.25	M10x1.25 M12	3.3	4.7	18	62.9
63	28				20	M12	M10	M16x1.5	M12x1.25 M16	4.7	6.1	21	70.2
100	40	1 ... 30	1 ... 500	25	-	M16	-	M20x1.5	M16x1.5 M20	-	7	26.5	93.5

技术参数

订货数据 型号	缸径 $\varnothing$ [mm]	行程 [mm]	I – 活塞杆带内螺纹 P – 两端带弹性缓冲垫		A – 活塞杆 带外螺纹 P – 两端带弹性缓冲垫	
			订货号	型号	订货号	型号
	12	5	536211	ADN-12-5-I-P-A	536204	ADN-12-5-A-P-A
		10	536212	ADN-12-10-I-P-A	536205	ADN-12-10-A-P-A
		15	536213	ADN-12-15-I-P-A	536206	ADN-12-15-A-P-A
		20	536214	ADN-12-20-I-P-A	536207	ADN-12-20-A-P-A
		25	536215	ADN-12-25-I-P-A	536208	ADN-12-25-A-P-A
		30	536216	ADN-12-30-I-P-A	536209	ADN-12-30-A-P-A
		35	8178328	ADN-12-35-I-P-A	8178327	ADN-12-35-A-P-A
		40	536217	ADN-12-40-I-P-A	536210	ADN-12-40-A-P-A
		50	8178550	ADN-12-50-I-P-A	8178548	ADN-12-50-A-P-A
		60	604883	ADN-12-60-I-P-A	8178549	ADN-12-60-A-P-A
	16	5	536226	ADN-16-5-I-P-A	536219	ADN-16-5-A-P-A
		10	536227	ADN-16-10-I-P-A	536220	ADN-16-10-A-P-A
		15	536228	ADN-16-15-I-P-A	536221	ADN-16-15-A-P-A
		20	536229	ADN-16-20-I-P-A	536222	ADN-16-20-A-P-A
		25	536230	ADN-16-25-I-P-A	536223	ADN-16-25-A-P-A
		30	536231	ADN-16-30-I-P-A	536224	ADN-16-30-A-P-A
		35	8178765	ADN-16-35-I-P-A	8178762	ADN-16-35-A-P-A
		40	536232	ADN-16-40-I-P-A	536225	ADN-16-40-A-P-A
		50	536341	ADN-16-50-I-P-A	536331	ADN-16-50-A-P-A
		60	8178766	ADN-16-60-I-P-A	8178763	ADN-16-60-A-P-A
		70	8178767	ADN-16-70-I-P-A	594950	ADN-16-70-A-P-A
	20	5	536242	ADN-20-5-I-P-A	536234	ADN-20-5-A-P-A
		10	536243	ADN-20-10-I-P-A	536235	ADN-20-10-A-P-A
		15	536244	ADN-20-15-I-P-A	536236	ADN-20-15-A-P-A
		20	536245	ADN-20-20-I-P-A	536237	ADN-20-20-A-P-A
		25	536246	ADN-20-25-I-P-A	536238	ADN-20-25-A-P-A
		30	536247	ADN-20-30-I-P-A	536239	ADN-20-30-A-P-A
		35	578011	ADN-20-35-I-P-A	8178859	ADN-20-35-A-P-A
		40	536248	ADN-20-40-I-P-A	536240	ADN-20-40-A-P-A
		50	536249	ADN-20-50-I-P-A	536241	ADN-20-50-A-P-A
		60	536362	ADN-20-60-I-P-A	536352	ADN-20-60-A-P-A
		70	8178862	ADN-20-70-I-P-A	595275	ADN-20-70-A-P-A
	25	5	536259	ADN-25-5-I-P-A	536251	ADN-25-5-A-P-A
		10	536260	ADN-25-10-I-P-A	536252	ADN-25-10-A-P-A
		15	536261	ADN-25-15-I-P-A	536253	ADN-25-15-A-P-A
		20	536262	ADN-25-20-I-P-A	536254	ADN-25-20-A-P-A
		25	536263	ADN-25-25-I-P-A	536255	ADN-25-25-A-P-A
		30	536264	ADN-25-30-I-P-A	536256	ADN-25-30-A-P-A
		35	608920	ADN-25-35-I-P-A	574647	ADN-25-35-A-P-A
		40	536265	ADN-25-40-I-P-A	536257	ADN-25-40-A-P-A
		50	536266	ADN-25-50-I-P-A	536258	ADN-25-50-A-P-A
		60	536383	ADN-25-60-I-P-A	536373	ADN-25-60-A-P-A
		70	8178880	ADN-25-70-I-P-A	8178877	ADN-25-70-A-P-A
		80	578450	ADN-25-80-I-P-A	576652	ADN-25-80-A-P-A

技术参数

订货数据 型号	缸径 $\varnothing$ [mm]	行程 [mm]	I – 活塞杆带内螺纹 P – 两端带弹性缓冲垫		A – 活塞杆 带外螺纹 P – 两端带弹性缓冲垫	
			订货号	型号	订货号	型号
	32	5	536278	ADN-32-5-I-P-A	536268	ADN-32-5-A-P-A
		10	536279	ADN-32-10-I-P-A	536269	ADN-32-10-A-P-A
		15	536280	ADN-32-15-I-P-A	536270	ADN-32-15-A-P-A
		20	536281	ADN-32-20-I-P-A	536271	ADN-32-20-A-P-A
		25	536282	ADN-32-25-I-P-A	536272	ADN-32-25-A-P-A
		30	536283	ADN-32-30-I-P-A	536273	ADN-32-30-A-P-A
		35	8179019	ADN-32-35-I-P-A	576645	ADN-32-35-A-P-A
		40	536284	ADN-32-40-I-P-A	536274	ADN-32-40-A-P-A
		50	536285	ADN-32-50-I-P-A	536275	ADN-32-50-A-P-A
		60	536286	ADN-32-60-I-P-A	536276	ADN-32-60-A-P-A
		70	8173462	ADN-32-70-I-P-A	564092	ADN-32-70-A-P-A
		80	536287	ADN-32-80-I-P-A	536277	ADN-32-80-A-P-A
	40	5	536299	ADN-40-5-I-P-A	536289	ADN-40-5-A-P-A
		10	536300	ADN-40-10-I-P-A	536290	ADN-40-10-A-P-A
		15	536301	ADN-40-15-I-P-A	536291	ADN-40-15-A-P-A
		20	536302	ADN-40-20-I-P-A	536292	ADN-40-20-A-P-A
		25	536303	ADN-40-25-I-P-A	536293	ADN-40-25-A-P-A
		30	536304	ADN-40-30-I-P-A	536294	ADN-40-30-A-P-A
		35	8179033	ADN-40-35-I-P-A	8179031	ADN-40-35-A-P-A
		40	536305	ADN-40-40-I-P-A	536295	ADN-40-40-A-P-A
		50	536306	ADN-40-50-I-P-A	536296	ADN-40-50-A-P-A
		60	536307	ADN-40-60-I-P-A	536297	ADN-40-60-A-P-A
		70	8179034	ADN-40-70-I-P-A	582549	ADN-40-70-A-P-A
		80	536308	ADN-40-80-I-P-A	536298	ADN-40-80-A-P-A
	50	5	536320	ADN-50-5-I-P-A	536310	ADN-50-5-A-P-A
		10	536321	ADN-50-10-I-P-A	536311	ADN-50-10-A-P-A
		15	536322	ADN-50-15-I-P-A	536312	ADN-50-15-A-P-A
		20	536323	ADN-50-20-I-P-A	536313	ADN-50-20-A-P-A
		25	536324	ADN-50-25-I-P-A	536314	ADN-50-25-A-P-A
		30	536325	ADN-50-30-I-P-A	536315	ADN-50-30-A-P-A
		35	8178619	ADN-50-35-I-P-A	8178336	ADN-50-35-A-P-A
		40	536326	ADN-50-40-I-P-A	536316	ADN-50-40-A-P-A
		50	536327	ADN-50-50-I-P-A	536317	ADN-50-50-A-P-A
		60	536328	ADN-50-60-I-P-A	536318	ADN-50-60-A-P-A
		70	8178338	ADN-50-70-I-P-A	572851	ADN-50-70-A-P-A
		80	536329	ADN-50-80-I-P-A	536319	ADN-50-80-A-P-A
	63	10	536342	ADN-63-10-I-P-A	536332	ADN-63-10-A-P-A
		15	536343	ADN-63-15-I-P-A	536333	ADN-63-15-A-P-A
		20	536344	ADN-63-20-I-P-A	536334	ADN-63-20-A-P-A
		25	536345	ADN-63-25-I-P-A	536335	ADN-63-25-A-P-A
		30	536346	ADN-63-30-I-P-A	536336	ADN-63-30-A-P-A
		35	8178659	ADN-63-35-I-P-A	8178283	ADN-63-35-A-P-A
		40	536347	ADN-63-40-I-P-A	536337	ADN-63-40-A-P-A
		50	536348	ADN-63-50-I-P-A	536338	ADN-63-50-A-P-A
		60	536349	ADN-63-60-I-P-A	536339	ADN-63-60-A-P-A
		70	8178285	ADN-63-70-I-P-A	8178284	ADN-63-70-A-P-A
		80	536350	ADN-63-80-I-P-A	536340	ADN-63-80-A-P-A

技术参数

订货数据 型号	缸径 $\varnothing$ [mm]	行程 [mm]	I – 活塞杆带内螺纹 P – 两端带弹性缓冲垫		A – 活塞杆 带外螺纹 P – 两端带弹性缓冲垫	
			订货号	型号	订货号	型号
	80	10	536363	ADN-80-10-I-P-A	536353	ADN-80-10-A-P-A
		15	536364	ADN-80-15-I-P-A	536354	ADN-80-15-A-P-A
		20	536365	ADN-80-20-I-P-A	536355	ADN-80-20-A-P-A
		25	536366	ADN-80-25-I-P-A	536356	ADN-80-25-A-P-A
		30	536367	ADN-80-30-I-P-A	536357	ADN-80-30-A-P-A
		40	536368	ADN-80-40-I-P-A	536358	ADN-80-40-A-P-A
		50	536369	ADN-80-50-I-P-A	536359	ADN-80-50-A-P-A
		60	536370	ADN-80-60-I-P-A	536360	ADN-80-60-A-P-A
		80	536371	ADN-80-80-I-P-A	536361	ADN-80-80-A-P-A
	100	10	536384	ADN-100-10-I-P-A	536374	ADN-100-10-A-P-A
		15	536385	ADN-100-15-I-P-A	536375	ADN-100-15-A-P-A
		20	536386	ADN-100-20-I-P-A	536376	ADN-100-20-A-P-A
		25	536387	ADN-100-25-I-P-A	536377	ADN-100-25-A-P-A
		30	536388	ADN-100-30-I-P-A	536378	ADN-100-30-A-P-A
		40	536389	ADN-100-40-I-P-A	536379	ADN-100-40-A-P-A
		50	536390	ADN-100-50-I-P-A	536380	ADN-100-50-A-P-A
		60	536391	ADN-100-60-I-P-A	536381	ADN-100-60-A-P-A
		80	536392	ADN-100-80-I-P-A	536382	ADN-100-80-A-P-A

技术参数

订货数据 型号	缸径 $\varnothing$ [mm]	行程 [mm]	I – 活塞杆带内螺纹 PPS – 两端带自调气动缓冲		A – 活塞杆带外螺纹 PPS – 两端带自调气动缓冲	
			订货号	型号	订货号	型号
	20	10	577158	ADN-20-10-I-PPS-A	577166	ADN-20-10-A-PPS-A
		15	577159	ADN-20-15-I-PPS-A	577167	ADN-20-15-A-PPS-A
		20	577160	ADN-20-20-I-PPS-A	577168	ADN-20-20-A-PPS-A
		25	577161	ADN-20-25-I-PPS-A	577169	ADN-20-25-A-PPS-A
		30	577162	ADN-20-30-I-PPS-A	577170	ADN-20-30-A-PPS-A
		35	8178865	ADN-20-35-I-PPS-A	8178863	ADN-20-35-A-PPS-A
		40	577163	ADN-20-40-I-PPS-A	577171	ADN-20-40-A-PPS-A
		50	577164	ADN-20-50-I-PPS-A	577172	ADN-20-50-A-PPS-A
		60	577165	ADN-20-60-I-PPS-A	577173	ADN-20-60-A-PPS-A
		70	8178866	ADN-20-70-I-PPS-A	593451	ADN-20-70-A-PPS-A
	25	10	577174	ADN-25-10-I-PPS-A	577182	ADN-25-10-A-PPS-A
		15	577175	ADN-25-15-I-PPS-A	577183	ADN-25-15-A-PPS-A
		20	577176	ADN-25-20-I-PPS-A	577184	ADN-25-20-A-PPS-A
		25	577177	ADN-25-25-I-PPS-A	577185	ADN-25-25-A-PPS-A
		30	577178	ADN-25-30-I-PPS-A	577186	ADN-25-30-A-PPS-A
		35	8178885	ADN-25-35-I-PPS-A	8178882	ADN-25-35-A-PPS-A
		40	577179	ADN-25-40-I-PPS-A	577187	ADN-25-40-A-PPS-A
		50	577180	ADN-25-50-I-PPS-A	577188	ADN-25-50-A-PPS-A
		60	577181	ADN-25-60-I-PPS-A	577189	ADN-25-60-A-PPS-A
		70	8178886	ADN-25-70-I-PPS-A	8178883	ADN-25-70-A-PPS-A
		80	8178887	ADN-25-80-I-PPS-A	8178884	ADN-25-80-A-PPS-A
	32	10	572646	ADN-32-10-I-PPS-A	572655	ADN-32-10-A-PPS-A
		15	572647	ADN-32-15-I-PPS-A	572656	ADN-32-15-A-PPS-A
		20	572648	ADN-32-20-I-PPS-A	572657	ADN-32-20-A-PPS-A
		25	572649	ADN-32-25-I-PPS-A	572658	ADN-32-25-A-PPS-A
		30	572650	ADN-32-30-I-PPS-A	572659	ADN-32-30-A-PPS-A
		35	8179023	ADN-32-35-I-PPS-A	8179021	ADN-32-35-A-PPS-A
		40	572651	ADN-32-40-I-PPS-A	572660	ADN-32-40-A-PPS-A
		50	572652	ADN-32-50-I-PPS-A	572661	ADN-32-50-A-PPS-A
		60	572653	ADN-32-60-I-PPS-A	572662	ADN-32-60-A-PPS-A
		70	8179024	ADN-32-70-I-PPS-A	8179022	ADN-32-70-A-PPS-A
		80	572654	ADN-32-80-I-PPS-A	572663	ADN-32-80-A-PPS-A
	40	10	572664	ADN-40-10-I-PPS-A	572673	ADN-40-10-A-PPS-A
		15	572665	ADN-40-15-I-PPS-A	572674	ADN-40-15-A-PPS-A
		20	572666	ADN-40-20-I-PPS-A	572675	ADN-40-20-A-PPS-A
		25	572667	ADN-40-25-I-PPS-A	572676	ADN-40-25-A-PPS-A
		30	572668	ADN-40-30-I-PPS-A	572677	ADN-40-30-A-PPS-A
		35	8179037	ADN-40-35-I-PPS-A	8179035	ADN-40-35-A-PPS-A
		40	572669	ADN-40-40-I-PPS-A	572678	ADN-40-40-A-PPS-A
		50	572670	ADN-40-50-I-PPS-A	572679	ADN-40-50-A-PPS-A
		60	572671	ADN-40-60-I-PPS-A	572680	ADN-40-60-A-PPS-A
		70	8179038	ADN-40-70-I-PPS-A	8179036	ADN-40-70-A-PPS-A
		80	572672	ADN-40-80-I-PPS-A	572681	ADN-40-80-A-PPS-A

技术参数

订货数据 型号	缸径 $\varnothing$ [mm]	行程 [mm]	I – 活塞杆带内螺纹 PPS – 两端带自调气动缓冲		A – 活塞杆 带外螺纹 PPS – 两端带自调气动缓冲	
			订货号	型号	订货号	型号
	50	10	572682	ADN-50-10-I-PPS-A	572691	ADN-50-10-A-PPS-A
		15	572683	ADN-50-15-I-PPS-A	572692	ADN-50-15-A-PPS-A
		20	572684	ADN-50-20-I-PPS-A	572693	ADN-50-20-A-PPS-A
		25	572685	ADN-50-25-I-PPS-A	572694	ADN-50-25-A-PPS-A
		30	572686	ADN-50-30-I-PPS-A	572695	ADN-50-30-A-PPS-A
		35	8178620	ADN-50-35-I-PPS-A	8178339	ADN-50-35-A-PPS-A
		40	572687	ADN-50-40-I-PPS-A	572696	ADN-50-40-A-PPS-A
		50	572688	ADN-50-50-I-PPS-A	572697	ADN-50-50-A-PPS-A
		60	572689	ADN-50-60-I-PPS-A	572698	ADN-50-60-A-PPS-A
		70	8178341	ADN-50-70-I-PPS-A	8178340	ADN-50-70-A-PPS-A
		80	572690	ADN-50-80-I-PPS-A	572699	ADN-50-80-A-PPS-A
	63	10	572700	ADN-63-10-I-PPS-A	572709	ADN-63-10-A-PPS-A
		15	572701	ADN-63-15-I-PPS-A	572710	ADN-63-15-A-PPS-A
		20	572702	ADN-63-20-I-PPS-A	572711	ADN-63-20-A-PPS-A
		25	572703	ADN-63-25-I-PPS-A	572712	ADN-63-25-A-PPS-A
		30	572704	ADN-63-30-I-PPS-A	572713	ADN-63-30-A-PPS-A
		35	609539	ADN-63-35-I-PPS-A	610152	ADN-63-35-A-PPS-A
		40	572705	ADN-63-40-I-PPS-A	572714	ADN-63-40-A-PPS-A
		50	572706	ADN-63-50-I-PPS-A	572715	ADN-63-50-A-PPS-A
		60	572707	ADN-63-60-I-PPS-A	572716	ADN-63-60-A-PPS-A
		70	609538	ADN-63-70-I-PPS-A	8178287	ADN-63-70-A-PPS-A
		80	572708	ADN-63-80-I-PPS-A	572717	ADN-63-80-A-PPS-A

技术参数

订货数据 型号	缸径 $\varnothing$ [mm]	行程 [mm]	I – 活塞杆带内螺纹 PPS – 两端带自调气动缓冲		A – 活塞杆 带外螺纹 PPS – 两端带自调气动缓冲	
			订货号	型号	订货号	型号
	80	10	572718	ADN-80-10-I-PPS-A	572727	ADN-80-10-A-PPS-A
		15	572719	ADN-80-15-I-PPS-A	572728	ADN-80-15-A-PPS-A
		20	572720	ADN-80-20-I-PPS-A	572729	ADN-80-20-A-PPS-A
		25	572721	ADN-80-25-I-PPS-A	572730	ADN-80-25-A-PPS-A
		30	572722	ADN-80-30-I-PPS-A	572731	ADN-80-30-A-PPS-A
		40	572723	ADN-80-40-I-PPS-A	572732	ADN-80-40-A-PPS-A
		50	572724	ADN-80-50-I-PPS-A	572733	ADN-80-50-A-PPS-A
		60	572725	ADN-80-60-I-PPS-A	572734	ADN-80-60-A-PPS-A
		80	572726	ADN-80-80-I-PPS-A	572735	ADN-80-80-A-PPS-A
	100	15	577191	ADN-100-15-I-PPS-A	577200	ADN-100-15-A-PPS-A
		20	577192	ADN-100-20-I-PPS-A	577201	ADN-100-20-A-PPS-A
		25	577193	ADN-100-25-I-PPS-A	577202	ADN-100-25-A-PPS-A
		30	577194	ADN-100-30-I-PPS-A	577203	ADN-100-30-A-PPS-A
		40	577195	ADN-100-40-I-PPS-A	577204	ADN-100-40-A-PPS-A
		50	577196	ADN-100-50-I-PPS-A	577205	ADN-100-50-A-PPS-A
		60	577197	ADN-100-60-I-PPS-A	577206	ADN-100-60-A-PPS-A
		80	577198	ADN-100-80-I-PPS-A	577207	ADN-100-80-A-PPS-A

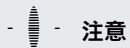
订货数据 – 模块化产品系统, 基本型和派生型

订货表 规格	12	16	20	25	32	40	条件	代码	输入代 码
模块订货号	536203	536218	536233	536250	536267	536288			
功能	紧凑型气缸, 双作用							ADN	ADN
标准	基于 ISO 21287		符合 ISO 21287						
缸径 ø [mm]	12	16	20	25	32	40		-...	
行程 [mm]	1 ... 300				1 ... 400		[10]	-...	
活塞杆螺纹	外螺纹							-A	
	内螺纹						[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫							-P	
	-		两端带自调节气动缓冲				[8]	-PPS	
位置感测	通过接近开关							-A	-A

[1] I 不适用于活塞杆类型 S20。不适用于加长外螺纹 K2。
[8] PPS 不适用于提高运行性能 K10, 耐温 S6, 低温 TT,刮片 R8
最小行程 5 mm
[10] 行程 最小行程 5 mm，用于活塞杆类型 I 和活塞杆类型 S2 的组合

订货数据 – 模块化产品系统, 基本型和派生型

订货表		12	16	20	25	32	40	条件	代码		输入代码	
规格												
行程调节, 推进	[mm]	0 ... 10							[10]	-10KE		
活塞杆类型		双端活塞杆							[2]	-S2		
	[mm]	—	双端中空活塞杆 1 ... 300					1 ... 400	[2]	-S20		
加长外螺纹		活塞杆加长外螺纹										
	[mm]	1 ... 10			1 ... 20					-...K2		
特殊活塞杆螺纹	外螺纹	M6	M8	M10x1.25 M10	M10x1.25 M10	M10 M12	M10 M12		-“...”K5			
	内螺纹	—	—	M5	M5	M6	M6					
加长活塞杆		加长活塞杆										
	[mm]	1 ... 300					1 ... 400		[3]	-...K8		
提高运行性能		—	—	光滑阳极氧化铝活塞杆					[4]	-K10		
耐温		耐高温密封件 max. 120 °C								-S6		
耐腐蚀等级		高耐腐蚀等级							[5]	-R3		
防掉铭牌		激光蚀刻铭牌								-TL		
低温	[°C]	—	—	-40 ... +80					[6][7]	-TT		
刮片		—	—	防尘刮片					[6]	-R8		
特殊材料属性		推荐用于锂电池生产设施							[9]	-F1A		

[2] **S2, S20** 不适用于提高运行性能 K10 不适用于耐腐蚀等级 R3 不适用于刮片 R8[3] **K8** 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程[4] **K10** 不适用于加长外螺纹 K2
不适用于活塞杆特殊螺纹 K5
不适用于耐腐蚀等级 R3[5] **R3** 不适用于防掉铭牌 TL
不适用于刮片 R8[6] **TT, R8** 不适用于提高运行性能 K10。不适用于耐温 S6[7] **TT** 不适用于刮片 R8[9] **F1A** 不适用于 S6, S20, K10, R3, TL, TT, R8, PPS[10] **10KE** 不适用于 S2, S20, K10, S6, TT, R8

注意

NSF-H1 润滑脂可用于 R3 以及 R3 和 K2, K5 或 K8 的组合。

订货数据 – 模块化产品系统, 基本型和派生型

订货表								
规格	50	63	80	100	125	条件	代码	输入代码
模块订货号	536309	536330	536351	536372	536393			
功能	紧凑型气缸, 双作用						ADN	ADN
标准	符合 ISO 21287				基于 ISO 21287			
缸径 Ø	[mm]	50	63	80	—	—	—...	
		—	—	—	100	125	—...	
行程	[mm]	1 ... 400		1 ... 500		[10]	—...	
活塞杆螺纹		外螺纹					-A	
		内螺纹				[1]	-I	
缓冲		两端带弹性缓冲垫					-P	
		两端带自调节气动缓冲				—	[8]	-PPS
位置感测		通过接近开关					-A	-A

[1] I 不适用于活塞杆类型 S20。不适用于加长外螺纹 K2。
[8] PPS 不适用于提高运行性能 K10, 耐温 S6, 低温 TT, 刮片 R8
最小行程 5 mm
[10] 行程 最小行程 5 mm, 用于活塞杆类型 I 和活塞杆类型 S2 的组合

订货数据 – 模块化产品系统, 基本型和派生型

订货表 规格		50	63	80	100	125	条件	代码	输入代码
行程调节, 推进	[mm]	0 ... 10		—			[10]	-10KE	
活塞杆类型		双端活塞杆					[2]	-S2	
		双端中空活塞杆					[2]	-S20	
	[mm]	1 ... 400		1 ... 500					
加长外螺纹		活塞杆加长外螺纹							
	[mm]	1 ... 20		1 ... 30		1 ... 40		-...K2	
特殊活塞杆螺纹	外螺纹	M12 M16	M12 M16	M16 M20 M20x1.5	M16 M20 M20x1.5	M20		-“...”K5	
	内螺纹	M8	M8	M10	M10	—			
加长活塞杆		加长活塞杆							
	[mm]	1 ... 400		1 ... 500			[3]	-...K8	
提高运行性能		光滑阳极氧化铝活塞杆					[4]	-K10	
	[mm]	受限行程 2 ... 400		5 ... 400	5 ... 500				
耐温		耐高温密封件 max. 120 °C						-S6	
耐腐蚀等级		高耐腐蚀等级					[5]	-R3	
防掉铭牌		激光蚀刻铭牌						-TL	
低温	[°C]	-40 ... +80				—	[6][7]	-TT	
刮片		防尘刮片				—	[6]	-R8	
特殊材料属性		推荐用于锂电池生产设施					[9]	-F1A	

[2] S2, S20 不适用于提高运行性能 K10 不适用于耐腐蚀等级 R3 不适用于刮片 R8

[3] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程

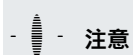
[4] K10 不适用于加长外螺纹 K2
不适用于活塞杆特殊螺纹 K5
不适用于耐腐蚀等级 R3[5] R3 不适用于防掉铭牌 TL
不适用于刮片 R8

[6] TT, R8 不适用于提高运行性能 K10. 不适用于耐温 S6.

[7] TT 不适用于刮片 R8

[9] F1A 不适用于 S6, S20, K10, R3, TL, TT, R8, PPS

[10] 10KE 不适用于 S2, S20, K10, S6, TT, R8



注意

NSF-H1 润滑脂可用于 R3 以及 R3 和 K2, K5 或 K8 的组合。

订货数据 – 模块化产品系统, S10 – 匀速运动, S11 – 低摩擦

订货表									
规格	12	16	20	25	32	40	条件	代码	输入代码
模块订货号	536203	536218	536233	536250	536267	536288			
功能	紧凑型气缸, 双作用							ADN	ADN
标准	基于 ISO 21287		符合 ISO 21287						
缸径 Ø	[mm] 12	16	20	25	32	40		-...	
行程	[mm] 1 ... 300					1 ... 400		-...	
活塞杆螺纹	外螺纹							-A	
	内螺纹						[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫							-P	-P
位置感测	通过接近开关							-A	-A
加长外螺纹	活塞杆加长外螺纹							-...K2	
	[mm]	1 ... 10		1 ... 20					
活塞杆特殊螺纹	外螺纹	M6	M8	M10x1.25 M10	M10x1.25 M10	M10 M12	M10 M12	-“...”K5	
	内螺纹	—	—	M5	M5	M6	M6		
加长活塞杆	加长活塞杆							-...K8	
[mm]	1 ... 300				1 ... 400				
提高运行性能	—	—	光滑阳极氧化铝活塞杆				[3]	-K10	
恒速运动	慢速（活塞恒定低速运动）						[4]	-S10	
	[mm]	受限行程 20 ... 300				20 ... 400			
低摩擦	低摩擦						[5]	-S11	
耐腐蚀等级	高耐腐蚀等级						[6]	-R3	
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌							-TL	

- [1] I 不适用于加长外螺纹 K2
- [2] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程
- [3] K10 不适用于加长外螺纹 K2
不适用于活塞杆特殊螺纹 K5
不适用于耐腐蚀等级 R3
- [4] S10 不适用于 低摩擦 S11
- [5] S11 不适用于 匀速运动 S10
- [6] R3 不适用于防掉铭牌 TL

 - 注意

NSF-H1 润滑脂可用于 R3 以及 R3 和 K2, K5 或 K8 的组合。

订货数据 – 模块化产品系统, S10 – 均速运动, S11 – 低摩擦

订货表 规格	50	63	80	100	125	条件	代码		输入代码
模块订货号	536309	536330	536351	536372	536393				
功能	紧凑型气缸, 双作用						ADN		ADN
标准	符合 ISO 21287				符合 ISO 21287				
缸径 Ø [mm]	50	63	80	100	125		-...		
行程 [mm]	1 ... 400		1 ... 500				-...		
活塞杆螺纹	外螺纹						-A		
	内螺纹					[1]	-I		
缓冲	两端带弹性缓冲垫						-P		-P
位置感测	通过接近开关						-A		-A
加长外螺纹 [mm]	活塞杆加长外螺纹 1 ... 20					1 ... 30	1 ... 40		-...K2
活塞杆特殊螺纹 外螺纹	M12	M12	M16	M16	M20		-“...”K5		
	M16	M16	M20	M20x1.5	M20x1.5				
内螺纹	M8	M8	M10	M10	-				
加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆 1 ... 400					1 ... 500	[2]	-...K8	
提高运行性能 [mm]	光滑阳极氧化铝活塞杆 受限行程 2 ... 400					5 ... 400	5 ... 500	[3]	-K10
恒速运动 [mm]	慢速（活塞恒定低速运动） 受限行程 20 ... 400					20 ... 500	[4]	-S10	
低摩擦	低摩擦						[5]	-S11	
耐腐蚀等级	高耐腐蚀等级						[6]	-R3	
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌							-TL	

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2

[2] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程

[3] K10 不适用于加长外螺纹 K2

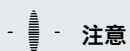
不适用于活塞杆特殊螺纹 K5

不适用于耐腐蚀等级 R3

[4] S10 不适用于低摩擦 S11

[5] S11 不适用于均速运动 S10

[6] R3 不适用于防掉铭牌 TL



注意

NSF-H1 润滑脂可用于 R3 以及 R3 和 K2, K5 或 K8 的组合。

订货数据 – 模块化产品系统, Q – 方形活塞杆，抗扭转

订货表									
规格	12	16	20	25	32	40	条件	代码	输入代码
模块订货号	536203	536218	536233	536250	536267	536288			
功能	紧凑型气缸, 双作用							ADN	ADN
标准	基于 ISO 21287		符合 ISO 21287						
缸径 Ø	[mm] 12	16	20	25	32	40		-...	
行程	[mm] 1 ... 300				1 ... 400		[10]	-...	
活塞杆螺纹	外螺纹							-A	
	内螺纹						[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫							-P	-P
位置感测	通过接近开关							-A	-A
抗扭转	方形活塞杆							-Q	-Q
行程调节, 推进	[mm] 0 ... 10						[2]	-10KE	
活塞杆类型	双端活塞杆							-S2	
	-	双端中空活塞杆 受限行程 1 ... 200						-S20	
加长外螺纹	活塞杆加长外螺纹								
	[mm] 1 ... 10			1 ... 20				-...K2	
活塞杆特殊螺纹	外螺纹	M6	M8	M10x1.25 M10	M10x1.25 M10	M10	M10	-“...”K5	
加长活塞杆	加长活塞杆								
	[mm] 1 ... 300				1 ... 400		[3]	-...K8	
耐温	耐高温密封件 max. 120 °C							-S6	
耐腐蚀等级	高耐腐蚀等级						[4]	-R3	
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌							-TL	

[1] I 不适用于活塞杆类型 S20。不适用于加长外螺纹 K2。
[2] 10KE 不适用于 S2, S20, S6
[3] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程
[4] R3 不适用于防掉铭牌 TL
[10] 行程 最小行程 5 mm，用于活塞杆类型 I 和活塞杆类型 S2 的组合

 注意

NSF-H1 润滑脂可用于 R3 以及 R3 和 K2, K5 或 K8 的组合。

订货数据 – 模块化产品系统, Q – 方形活塞杆, 抗扭转

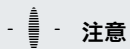
订货表 规格	50	63	80	100	125	条件	代码		输入代码
模块订货号	536309	536330	536351	536372	536393				
功能	紧凑型气缸, 双作用						ADN		ADN
标准	符合 ISO 21287				符合 ISO 21287				
缸径 Ø [mm]	50	63	80	100	125		-...		
行程 [mm]	1 ... 400		1 ... 500				-...		
活塞杆螺纹	外螺纹						-A		
	内螺纹					[1]	-I		
缓冲	两端带弹性缓冲垫						-P		-P
位置感测	通过接近开关						-A		-A
抗扭转	方形活塞杆						-Q		-Q
行程调节, 推进 [mm]	0 ... 10		—			[2]	-10KE		
活塞杆类型 [mm]	双端活塞杆						-S2		
	双端中空活塞杆 受限行程						-S20		
	1 ... 300		1 ... 400						
加长外螺纹 [mm]	活塞杆加长外螺纹								
	1 ... 20		1 ... 30		1 ... 40		-...K2		
活塞杆特殊螺纹 外螺纹	M12	M12	M16	M16	M20		-“...”K5		
加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆 1 ... 400				1 ... 500	[3]	-...K8		
耐温	耐高温密封件 max. 120 °C						-S6		
耐腐蚀等级	高耐腐蚀等级					[4]	-R3		
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌						-TL		

[1] I 不适用于活塞杆类型 S20。不适用于加长外螺纹 K2。

[2] 10KE 不适用于 S2, S20, S6

[3] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程

[4] R3 不适用于防掉铭牌 TL



注意

NSF-H1 润滑脂可用于 R3 以及 R3 和 K2, K5 或 K8 的组合。

订货数据 – 模块化产品系统, S1 – 加强活塞杆

订货表 规格	25	40	63	100	条件	代码		输入代码	
模块订货号	536250	536288	536330	536372					
功能	紧凑型气缸, 双作用					ADN		ADN	
标准	符合 ISO 21287								
缸径 ø [mm]	25	40	63	100		-...			
行程 [mm]	5 ... 300	10 ... 400		10 ... 500		-...			
活塞杆螺纹	外螺纹					-A			
	内螺纹				[1]	-I			
缓冲	两端带弹性缓冲垫					-P		-P	
位置感测	通过接近开关					-A		-A	
加长外螺纹 [mm]	活塞杆加长外螺纹			1 ... 30		-...K2			
	1 ... 20								
特殊活塞杆螺纹	外螺纹	M10x1.25 M10	M10x1.25 M12	M12x1.25 M16	M16x1.5 M20	-“...”K5			
	内螺纹	M5	M8	M10	—				
加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆			1 ... 500	[2]	-...K8			
	1 ... 300		1 ... 400						
耐温	耐高温密封件 max. 120 °C					-S6			
强化侧向力	加强活塞杆 or 加长活塞杆轴承					-S1			-S1
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌					-TL			

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2
[2] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程

型号代码

001	系列	
ADN	紧凑型气缸, 双作用, 符合 ISO 21287	

002	缸径	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	

003	行程	
...	10 ... 500	

004	夹紧单元	
KP	已附加	

005	活塞杆螺纹类型	
A	外螺纹	
I	内螺纹	

006	缓冲	
P	两端带弹性缓冲垫	

007	位置感测	
A	通过接近开关	

008	活塞杆加长螺纹	
	无	
...K2	1 ... 30 mm	

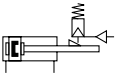
009	定制螺纹	
"M6"K5	M6	
"M8"K5	M8	
"M10"K5	M10	
"M10x-1,25"K5	M10x1.25	
"M12"K5	M12	
"M16"K5	M16	
"M20x-1,5"K5	M20x1.5	
"M5"K5	M5	
"M20"K5	M20	

010	活塞杆加长	
	无	
...K8	1 ... 500 mm	

紧凑型气缸 ADN-KP，标准孔型，带夹紧单元

技术参数

功能



派生型



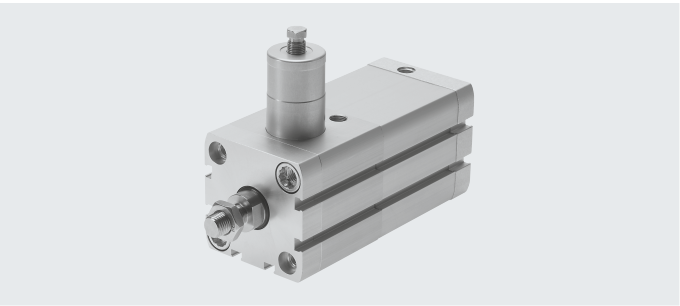
K2



K5



K8



注意

用于安全相关控制系统时需要
额外措施；在欧洲必须遵守欧
盟机械法令中所列标准。

未按法定最低要求采取额外措
施，本产品就不适用于控制系统
中与安全相关的部分。

主要技术参数								
缸径 Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
气接口								
Cylinders	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
KP	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
活塞杆内螺纹								
—	M6		M8		M10		M12	
K5	M5		M6		M8		M10	
活塞杆外螺纹								
—	M8		M10x1.25		M12x1.25		M16x1.5	
K5	M10; M10x1.25		M10; M12		M12; M16		M16; M20; M20x1.5	
负载下的轴向回转间隙	[mm]	0.5			0.8			
结构特点	缸径							
	活塞杆							
	缸筒							
缓冲	两端带弹性缓冲垫							
位置感测	通过接近开关							
安装方式	通过通孔							
	通过内螺纹							
	通过附件							
安装位置	任意							
夹紧方式的作用方向	两端							

工作和环境条件		
工作介质		压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
工作/先导介质注意事项		可用润滑介质工作（今后须始终润滑工作）
工作压力	[MPa]	0.15 ... 1
	[bar]	1.5 ... 10
	[psi]	21.76 ... 145
最小释放压力	[MPa]	0.3
	[bar]	3
	[psi]	43.5
环境温度 ¹⁾	[°C]	-10 ... +80
耐腐蚀等级 CRC ²⁾		2 - 中等耐腐蚀等级

1) 注意接近开关工作范围
2) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

技术参数

冲击能量 [J]	缸径 $\varnothing$	20	25	32	40	50	63	80	100
终端位置最大冲击能量		0.2	0.3	0.4	0.7	1	1.3	1.8	2.5

 注意

所示值为可以达到的最大值。
必需遵守最大许用冲击能量。

许用冲击速度:

$$V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$$

V

许用冲击速度

E

最大冲击能量

m1

移动重量 (驱动)

m2

移动有效负载

最大许用重量:

$$m_2 = \frac{2 \times E}{v^2} - m_1$$

力 [N]	缸径 $\varnothing$	20	25	32	40	50	63	80	100
6 bar 时, 力的理论值, 推进		188	295	483	754	1178	1870	3016	4712
6 bar 时, 力的理论值, 返回		141	247	415	633	990	1682	2721	4418
静态夹持力		350	350	600	1000	1400	2000	5000	5000

 注意:

表中所列夹持力以静态负载为参考系。如果超过这个值, 会发生滑脱。工作时的动态力不得超过静态加持力。

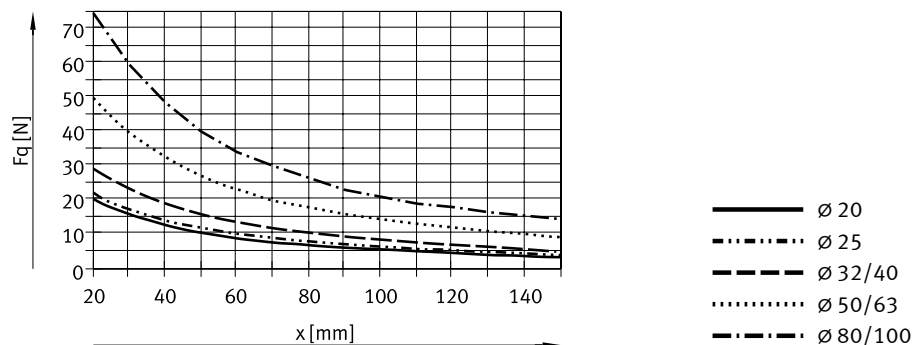
如果变化的负载作用于活塞杆, 则夹紧装置在夹紧时并无回转间隙。

控制

只有活塞处的力达到平衡, 夹紧装置才能松开。否则, 就有可能因为活塞的突然运动而造成事故的风险。

切断两端的进气 (例如通过三位五通阀) 也不能确保安全。

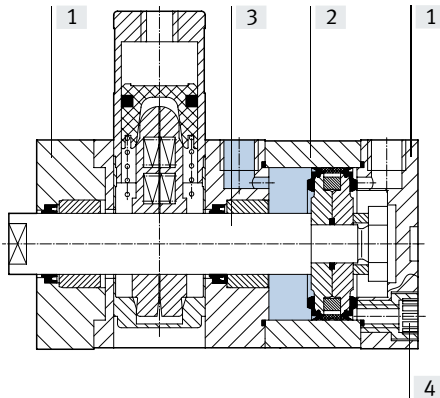
最大侧向力 F_q 与伸出距离 x 的关系



重量 [g]	缸径 $\varnothing$	20	25	32	40	50	63	80	100
产品重量, 0 mm 行程		282	344	503	789	1268	1894	3973	5497
附加重量, 每 10 mm 行程		22	26	29	45	60	68	93	112
移动重量, 0 mm 行程		53	63	100	173	296	368	755	932
附加重量, 每 10 mm 行程		6	6	9	16	25	25	39	39

技术参数

材料
剖面图



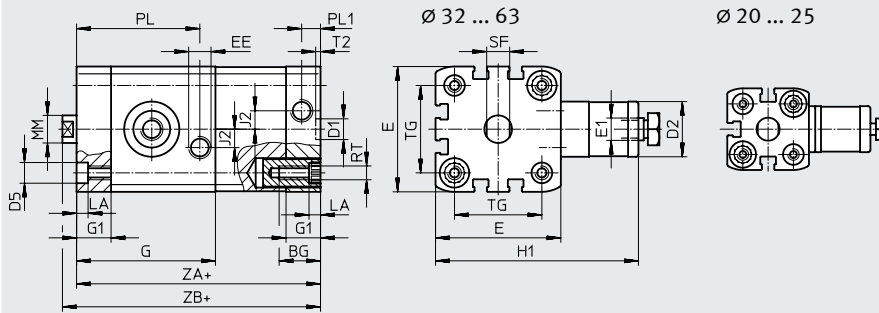
紧凑型气缸		
[1]	盖子	阳极氧化铝
[2]	缸筒	阳极氧化铝
[3]	活塞杆	高合金钢
[4]	法兰螺丝	镀锌钢
		标准螺丝, 镀锌钢
-	密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶
-	材料注意事项	RoHs合规

技术参数

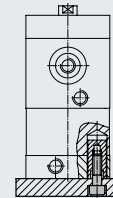
尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com

Ø 20 ... 63



该派生型仅能选直接安装。

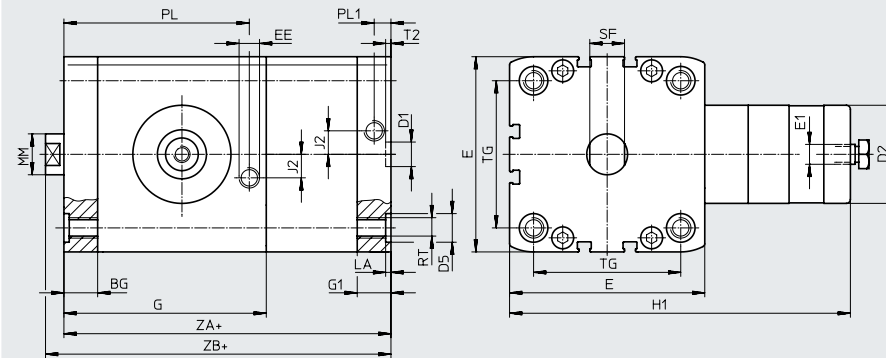


+ = 加工作行程

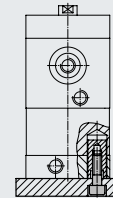
尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com

Ø 80, 100



该派生型仅能选直接安装。



+ = 加工作行程

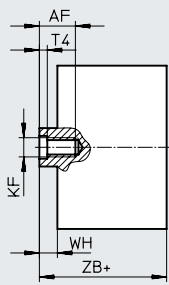
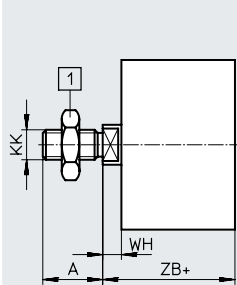
Ø [mm]	BG min.	D1 Ø H9	D2 Ø	D5 Ø	E	E1	EE	G	G1	H1	J2
20	19.5	9	20	9 ^{F9}	35.5 ^{+0.3}	M5	M5	49.8	12	63	2.6
25					39.5 ^{+0.3}			50.6		65	
32					47 ^{+0.3}			56.4		68	
40	26	12	24	12 ^{F9}	54.5 ^{+0.3}	G1/8	G1/8	60.4	15	89	8
50					65.5 ^{+0.3}			67.4		108	
63					75.5 ^{+0.3}			76.8		120	
80	17	12	38	15	95.5 ^{+0.6}			99	16.5	167	11.5
100	21.5				113.5 ^{+0.6}			99.6	21.5	176	

Ø [mm]	PW +0.2	MM Ø	PL +0.2	PL1 +0.2	RT	ST h13	T2 +0.2	TG ±0.2	ZA ±0.6	ZB +1.2
20	5	10	42.8	6	M5	9	2.1	22	74.8	80.8
25			44.6					26	77.6	83.1
32		12	49.6	8.2	M6	10	2.6	32.5	85.4	91.4
40			53.6			13		38	90.4	96.5
50	2.6	20	60.6		M8	17		46.5	97.4	105.6
63			70					56.5	110.8	118.9
80		25	90.7	10.5	M10	21		72	136.5	145.4
100			88.6					89	145.1	154.1

技术参数

尺寸 - 派生型
基本型

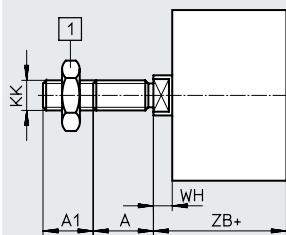
CAD 相关数据 → www.festo.com



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

+ = 加工作行程

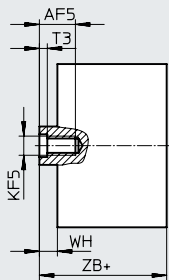
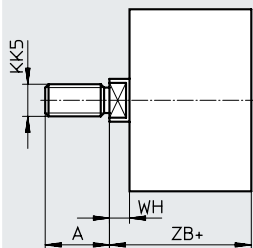
K2 - 活塞杆加长外螺纹



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

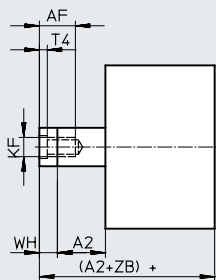
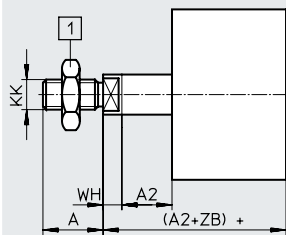
+ = 加工作行程

K5 - 活塞杆特殊螺纹



+ = 加工作行程

K8 - 加长活塞杆



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

+ = 加工作行程

技术参数

ø	A	A1	A2	AF	AF5	KF	KF5		
[mm]	−0.5			min.	min.				
20	16	1 ... 20	1 ... 300	14	12	M6	M5		
25			1 ...400	16	14	M8	M6		
32	20							16	M10
40				28	1 ... 30	1 ... 500			
50							20		
63									
80									
100									

ø	KK	KK5	T3	T4	WH	ZB
[mm]					+1.3	+1.2
20	M8	M10x1.25 M10	2	2.6	5.5	80.8
25						83.1
32	M10x1.25	M10 M12	2.6	3.3	6	91.4
40					6.1	96.5
50	M12x1.25	M12 M16	3.3	4.7	8.2	105.6
63					8.1	118.9
80	M16x1.5	M16 M20x1.5 M20	4.7	6.1	8.9	145.4
100					9	154.1

紧凑型气缸 ADN-KP，标准孔型，带夹紧单元

订货数据 – 模块化产品系统

订货表										
规格		20	25	32	40	条件	代码		输入代码	
模块订货号		548206	548207	548208	548209					
功能		紧凑型气缸, 双作用, 标准孔型, 带夹紧单元					ADN		ADN	
缸径 ∅	[mm]	20	25	32	40		-...			
行程	[mm]	10 ... 300		10 ... 400			-...			
夹紧单元		已附加					-KP		-KP	
活塞杆螺纹		外螺纹					-A			
		内螺纹				[1]	-I			
缓冲		两端带弹性缓冲垫					-P		-P	
位置感测		通过接近开关					-A		-A	
加长外螺纹		活塞杆加长外螺纹					-...K2			
活塞杆特殊螺纹	外螺纹	M10x1.25 M10	M10x1.25 M10	M10 M12	M10 M12			-“...”K5		
	内螺纹	M5	M5	M6	M6					
加长活塞杆		加长活塞杆					-...K8			
	[mm]	1 ... 300		1 ... 400		[2]		-TL		
防掉铭牌		激光蚀刻铭牌								

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2
[2] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程

订货数据 – 模块化产品系统

订货表							
规格	50	63	80	100	条件	代码	输入代码
模块订货号	548210	548211	548212	548213			
功能	紧凑型气缸, 双作用, 标准孔型, 带夹紧单元					ADN	ADN
缸径 ø [mm]	50	63	80	100		-...	
行程 [mm]	10 ... 400		10 ... 500			-...	
夹紧单元	已附加					-KP	-KP
活塞杆螺纹	外螺纹					-A	
	内螺纹				[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫					-P	-P
位置感测	通过接近开关					-A	-A
加长外螺纹 [mm]	活塞杆加长外螺纹 1 ... 20				1 ... 30		-...K2
活塞杆特殊螺纹	外螺纹	M12 M16	M12 M16	M16 M20 M20x1.5	M16 M20 M20x1.5		-“...”K5
	内螺纹	M8	M8	M10	M10		
加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆 1 ... 400				1 ... 500	[2]	-...K8
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌					-TL	

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2

[2] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程

紧凑型气缸 ADN-EL，标准孔型，带终端位置锁

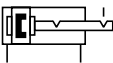
型号代码

001	系列	
ADN	紧凑型气缸, 双作用, 符合 ISO 21287	
002	缸径	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	
003	行程	
...	10 ... 500	
004	终端位置锁	
ELB	两侧	
ELH	后侧	
ELV	前侧	
005	活塞杆螺纹类型	
A	外螺纹	
I	内螺纹	

006	缓冲	
P	两端带弹性缓冲垫	
007	位置感测	
A	通过接近开关	
008	活塞杆加长螺纹	
	无	
...K2	1 ... 30 mm	
009	定制螺纹	
"M6"K5	M6	
"M8"K5	M8	
"M10"K5	M10	
"M10x-1,25"K5	M10x1.25	
"M12"K5	M12	
"M16"K5	M16	
"M20x1,5"K5	M20x1.5	
"M5"K5	M5	
"M20"K5	M20	
010	活塞杆加长	
	无	
...K8	1 ... 500 mm	

技术参数

功能



派生型



K2

缸径

20 ... 100 mm



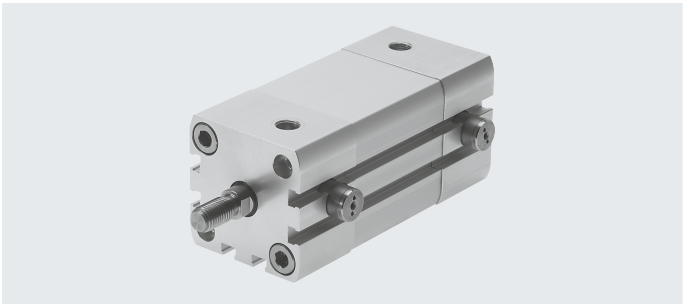
K5

工作行程

10 ... 500 mm



K8



注意

用于安全相关控制系统时需要
额外措施；在欧洲必须遵守欧
盟机械法令中所列标准。

未按法定最低要求采取额外措
施，本产品就不适用于控制系统
中与安全相关的部分。

主要技术参数

缸径 Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
气接口	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
活塞杆内螺纹								
—	M6	M8		M10		M12		
K5	M5	M6		M8		M10		
活塞杆外螺纹								
—	M8	M10x1.25		M12x1.25		M16x1.5		
K5	M10; M10x1.25	M10; M12		M12; M16		M16; M20; M20x1.5		
终端位置锁定的最大轴向回 转间隙	1.3						2.1	
结构特点	缸径							
	活塞杆							
	缸筒							
终端位置锁								
ELB	两端							
ELV	前端							
ELH	后端							
缓冲	两端带弹性缓冲垫							
位置感测	通过接近开关							
安装方式	通过内螺纹							
	通过附件							
安装位置	任意							

注意

- 在终端锁处不能使用有头螺丝或类似螺丝，因为如果这种螺丝拧入过深，就有损坏功能的危险。
- 排气口不得封闭。
- 一旦气缸以机械方式进入终端位置，就可在任意行程位置执行锁定。
- 终端位置锁定 设计用于在出现压力故障时以防负载掉落。
- 应避免气缸用三通阀工作（尤其是有“中封式”和有“金属密封”的阀）。封闭在气缸锁定一侧的残余压力能解除锁定功能。
- 气缸不得用外部挡块工作（例如，液压缓冲器、缓冲器、油刹等）：
 - 有可能不能可靠达到内部终端位置。
- 锁定机构可能过早磨损（相反一侧气腔的压力降低到比锁定压力还小，锁定位置会过早地降到终端位置。）

技术参数

工作和环境条件								
缸径 Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作（今后须始终润滑工作）							
工作压力	[MPa]	0.25 ... 1				0.15 ... 1		
	[bar]	2.5 ... 10				1.5 ... 10		
	[psi]	36.26 ... 145				21.76 ... 145		
环境温度1)	[°C]	-20 ... +80						
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2 - 中等耐腐蚀等级							

1) 注意接近开关工作范围
2) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

力 [N]								
缸径 Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
6 bar 时, 力的理论值, 推进	188	295	483	754	1178	1870	3016	4712
6 bar 时, 力的理论值, 返回	141	247	415	686	1057	1750	2827	4524
静态夹持力	250	500			2000		5000	

选型示例

 **注意**

气缸选型时, 建议的基本原则是仅用到所示力的理论值 (参见上表) 的 50%。

假设:

安装位置 = 垂直
工件重量 = 44 kg
 $F = m \times g = 44 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 = 431.6 \text{ N}$

求解:

适用缸径

以 32 mm 缸径微粒:

6 bar 时力的理论值, 推进 = 483 N
力理论值的 50% = 241.5 N
32 mm 缸径的静态制动力 = 500 N
终端位置锁的静态力在许用范围内 (max. 500 N), 工件重量为 44 kg (431.6 N), 不过气缸已经使用到 89% 的能力。

结果:

对于此应用, 推荐缸径 40 mm 的气缸。

冲击能量 [J]								
缸径 Ø	20	25	32	40	50	63	80	100
终端位置最大冲击能量	0.2	0.3	0.4	0.7	1	1.3	1.8	2.5

 **注意**

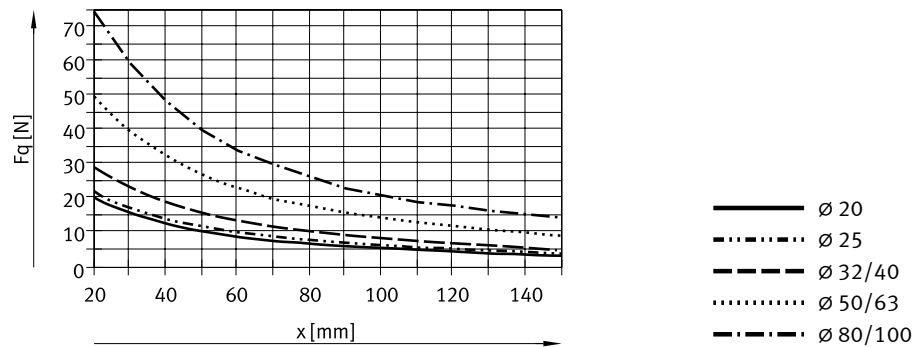
所示值为可以达到的最大值。必需遵守最大许用冲击能量。

许用冲击速度: $V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$

最大许用重量: $m_2 = \frac{2 \times E}{V^2} - m_1$

V 许用冲击速度
E 最大冲击能量
m1 移动重量 (驱动)
m2 移动有效负载

最大侧向力 Fq 与伸出距离 x 的关系

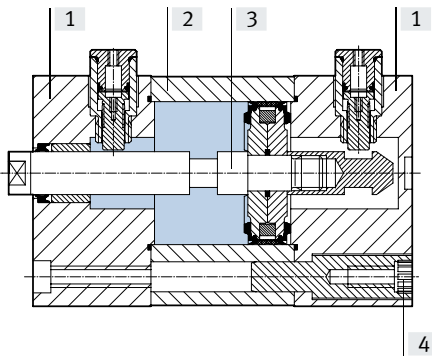


技术参数

重量 [g]								
缸径 $\varnothing$	20	25	32	40	50	63	80	100
两端终端位置锁定								
产品重量, 0 mm 行程	234	339	518	665	1334	1734	3300	4735
附加重量, 每 10 mm 行程	22	26	29	38	51	59	79	98
移动重量, 0 mm 行程	43	53	85	101	199	248	475	637
附加重量, 每 10 mm 行程	6	6	9	9	16	16	25	25
前端终端位置锁								
产品重量, 0 mm 行程	177	248	387	498	922	1228	2296	3448
附加重量, 每 10 mm 行程	22	26	29	38	51	59	79	98
移动重量, 0 mm 行程	35	46	75	98	175	225	464	626
附加重量, 每 10 mm 行程	6	6	9	9	16	16	25	25
后端终端位置锁								
产品重量, 0 mm 行程	181	252	380	505	920	1217	2233	3409
附加重量, 每 10 mm 行程	22	26	29	38	51	59	79	98
移动重量, 0 mm 行程	37	45	73	89	168	217	413	582
附加重量, 每 10 mm 行程	6	6	9	9	16	16	25	25

材料

剖面图



紧凑型气缸

[1] 盖子	阳极氧化铝
[2] 缸筒	阳极氧化铝
[3] 活塞杆	高合金钢
[4] 法兰螺丝	镀锌钢
	$\varnothing 20 \dots 63$
	$\varnothing 80 \dots 100$
	标准螺丝, 镀锌钢
- 密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶
- 材料注意事项	RoHS合规

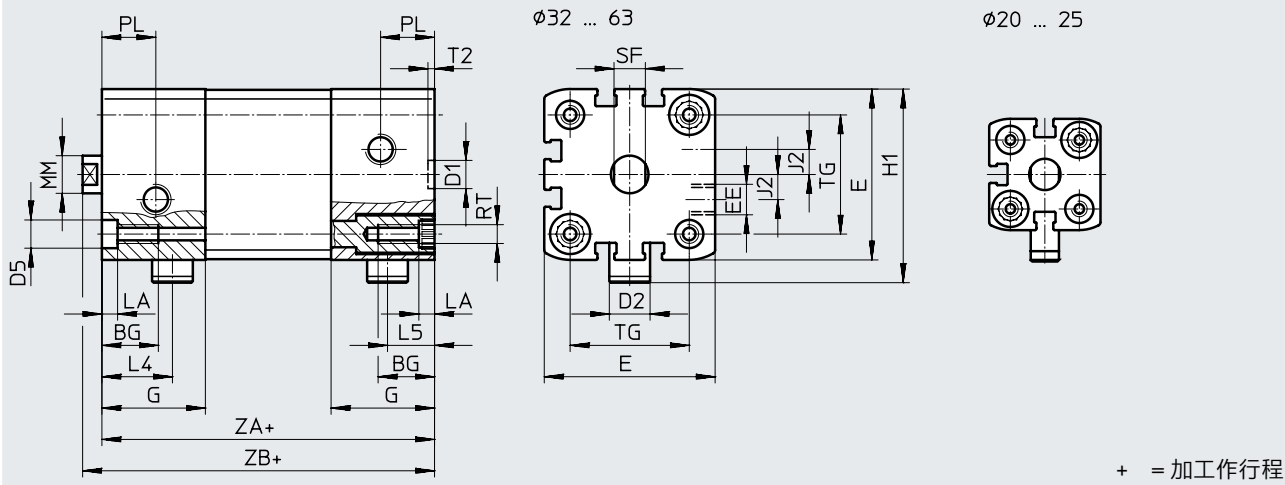
技术参数

尺寸 - 基本型

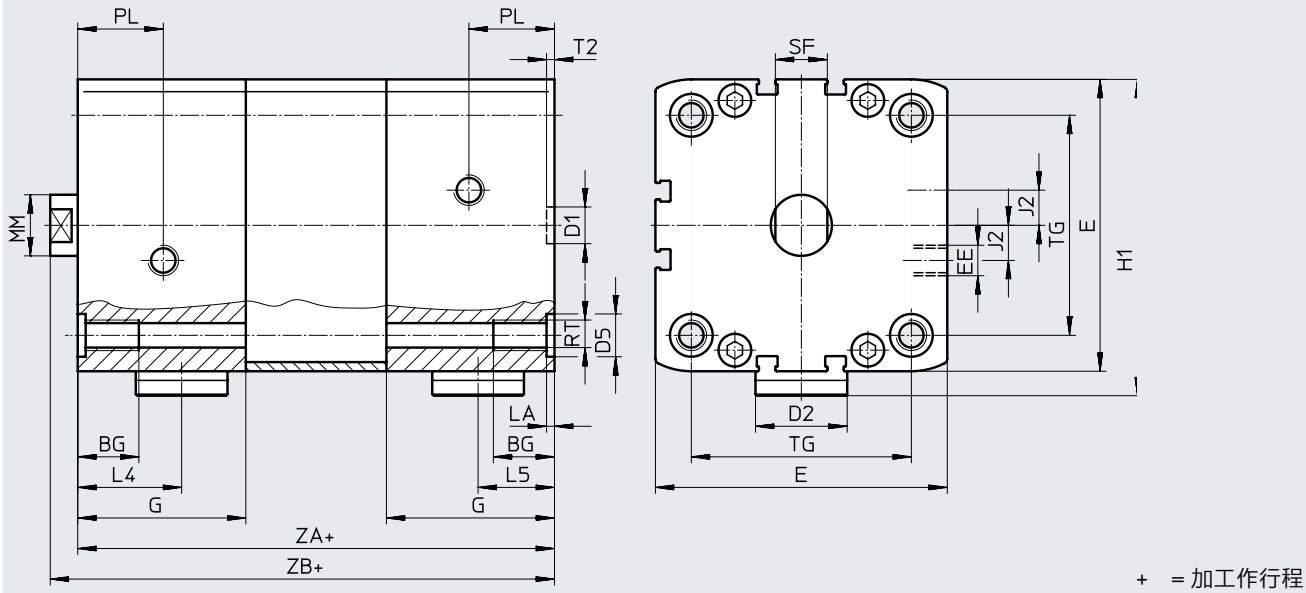
CAD 相关数据 → www.festo.com

ELB - 两端终端位置锁定

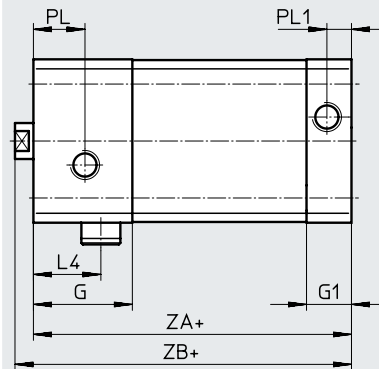
Ø 20 ... 63



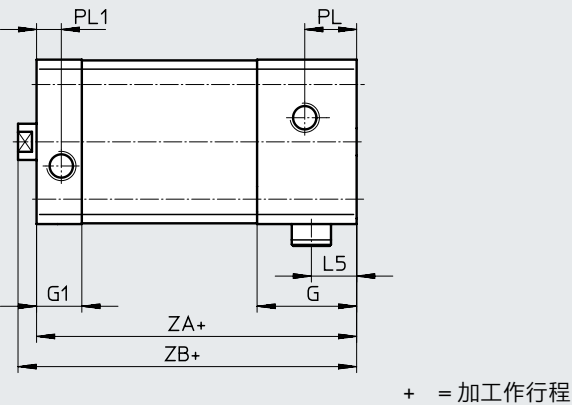
Ø 80 ... 100



ELV - 前端终端位置锁



ELH - 后端终端位置锁



技术参数

∅	BG min.	D1 ∅ H9	D2 ∅	D5 ∅	E	EE	G	G1	H1	J2	L4	L5
[mm]												
20	18	9	9	9 ^{F9}	35.5 ^{+0.3}	M5	25	12	45.5	2.6	18.5	12.5
25			39.5 ^{+0.3}		29.5		53.3		20.8		14	
32			13		47 ^{+0.3}	G1/8	33	15	58	6	22.5	15
40					54.5 ^{+0.3}				61.8	8		
50	20	12	20	12 ^{F9}	65.5 ^{+0.3}		77		11.5		34	25
63					75.5 ^{+0.3}		82					
80			30	15	95.5 ^{+0.6}		55	16.5	103.5	20	35	27
100					113.5 ^{+0.6}		57	21.5	113.5			

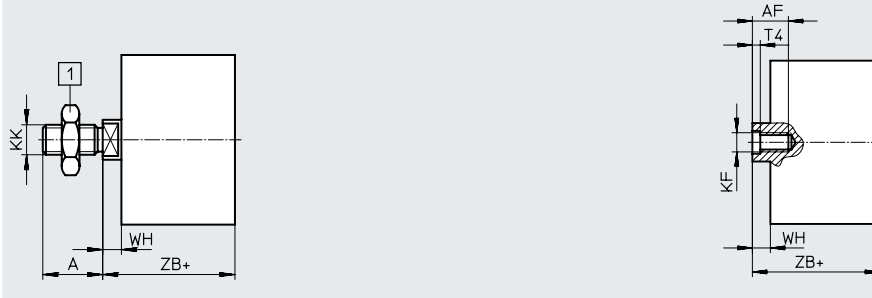
∅	PW	MM ∅	PL	PL1	RT	ST	T2	TG	ZA ±0.6		ZB +1.2		
[mm]	+0.2					h13	+0.1	±0.2	ELB	ELV, ELH	ELB	ELV, ELH	
20	5	10	6	6	M5	9	2.1	22	63	50	68.8	55.5	
25								26	74	56.5	79.5	62	
32		12	16	8.2	M6	10		32.5	80	62	86	68	
40								38	81	63	87.1	69	
50	2.6	16	21		M8	13	2.6	46.5	101	73	109.2	81.2	
63								56.5	105	77	113.1	85.1	
80		20	28		M10	17		72	131	92.5	139.9	101.4	
100				89				138	102.5	147	111.5		

技术参数

尺寸 - 派生型

CAD 相关数据 → www.festo.com

基本型



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

+ = 加工作行程

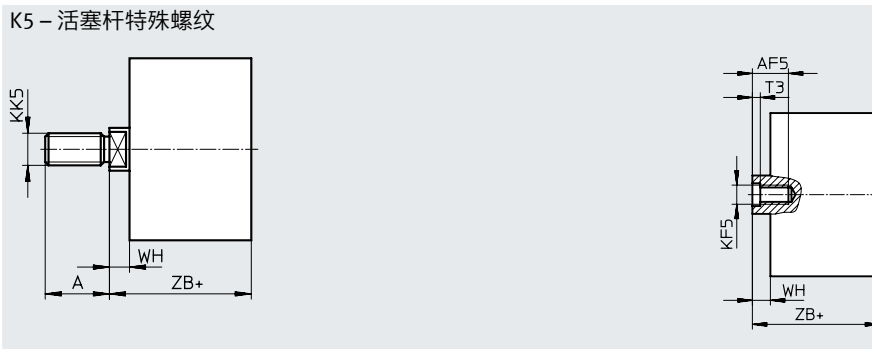
K2 - 活塞杆加长外螺纹



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

+ = 加工作行程

K5 - 活塞杆特殊螺纹



+ = 加工作行程

K8 - 加长活塞杆



[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

+ = 加工作行程

技术参数

∅	A	A1	A2	AF	AF5	KF	KF5					
[mm]	−0.5			min.	min.							
20	16	1 ... 20	1 ... 300	14	12	M6	M5					
25			1 ...400	16	14	M8	M6					
32	20							16	M10	M8		
40				28	1 ... 30	1 ... 500	20				M12	M10
50												
63												
80												
100												

∅	KK	KK5	T3	T4	WH	ZB	
[mm]						+1.2	
					+1.3	ELB	ELV, ELH
20	M8	M10x1.25	2	2.6	5.5	68.8	55.5
25		M10				79.5	62
32	M10x1.25	M10	2.6	3.3	6	86	68
40		M12			6.1	87.1	69
50	M12x1.25	M12	3.3	4.7	8.2	109.2	81.2
63		M16			8.1	113.1	85.1
80	M16x1.5	M16	4.7	6.1	8.9	139.9	101.4
100		M20x1.5 M20			9	147	111.5

紧凑型气缸 ADN-EL, 标准孔型, 带终端位置锁

订货数据 – 模块化产品系统

订货表 规格	20	25	32	40	条件	代码	输入代码
模块订货号	548214	548215	548216	548217			
功能	紧凑型气缸, 双作用, 标准孔型, 带终端位置锁					ADN	ADN
缸径 ∅ [mm]	20	25	32	40		-...	
行程 [mm]	10 ... 300		10 ... 400			-...	
终端位置锁	两端					-ELB	
	前端					-ELV	
	后端					-ELH	
活塞杆螺纹	外螺纹					-A	
	内螺纹				[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫					-P	-P
位置感测	通过接近开关					-A	-A
加长外螺纹 [mm]	活塞杆加长外螺纹 1 ... 20					-...K2	
活塞杆特殊螺纹 外螺纹	M10x1.25 M10	M10x1.25 M10	M10 M12	M10 M12		-“...”K5	
	内螺纹	M5	M5	M6	M6		
加长活塞杆	加长活塞杆					-...K8	
[mm]	1 ... 300		1 ... 400		[2]		
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌					-TL	

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2
[2] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程

订货数据 – 模块化产品系统

订货表 规格	50	63	80	100	条件	代码	输入代码
模块订货号	548218	548219	548220	548221			
功能	紧凑型气缸, 双作用, 标准孔型, 带终端位置锁					ADN	ADN
缸径 Ø [mm]	50	63	80	100		-...	
行程 [mm]	10 ... 400		10 ... 500			-...	
终端位置锁	两端					-ELB	
	前端					-ELV	
	后端					-ELH	
活塞杆螺纹	外螺纹					-A	
	内螺纹				[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫					-P	-P
位置感测	通过接近开关					-A	-A
加长外螺纹 [mm]	活塞杆加长外螺纹 1 ... 20			1 ... 30		-...K2	
活塞杆特殊螺纹	外螺纹	M12 M16	M12 M16	M16 M20 M20x1.5	M16 M20 M20x1.5	-“...”K5	
	内螺纹	M8	M8	M10	M10		
加长活塞杆	加长活塞杆				[2]	-...K8	
[mm]	1 ... 400		1 ... 500				
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌					-TL	

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2

[2] K8 工作行程和活塞杆加长长度的和不得超过最大许用工作行程

型号代码

001	系列	
AEN	紧凑型气缸, 单作用, 符合 ISO 21287	
002	缸径 [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	
003	行程 [mm]	
...	1 ... 25	
004	活塞杆螺纹类型	
A	外螺纹	
I	内螺纹	
005	缓冲	
P	两端带弹性缓冲垫	
006	位置感测	
A	通过接近开关	

007	作用方向	
Z	单作用, 拉动	
	单作用, 推动	
008	活塞杆加长螺纹	
	无	
...K2	1 ... 30 mm	
009	定制螺纹	
"M5"K5	M5	
"M6"K5	M6	
"M8"K5	M8	
"M10"K5	M10	
"M10x1,25"K5	M10x1.25	
"M12"K5	M12	
"M16"K5	M16	
"M20"K5	M20	
"M20x1,5"K5	M20x1.5	
010	活塞杆加长	
	无	
...K8	1 ... 25 mm	
011	提高运行性能	
	无	
K10	光滑阳极氧化铝活塞杆, 带涂层	
012	耐温	
	标准	
S6	耐高温密封件 max. 120 °C	

技术参数

功能



拉动



缸径
12 ... 100 mm



工作行程
1 ... 25 mm



www.festo.com

派生型



S6



K2



K5



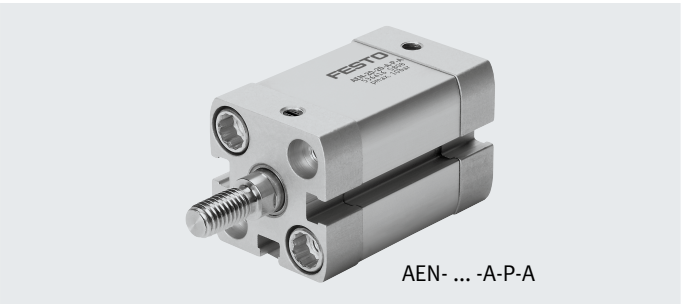
K8



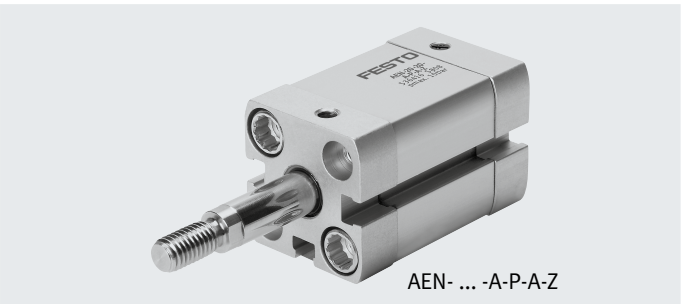
K10



Q



AEN- ... -A-P-A



AEN- ... -A-P-A-Z

主要技术参数

缸径 $\varnothing$	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
结构特点	缸径									
	活塞杆									
	缸筒									
缓冲	两端带弹性缓冲垫									
位置感测	通过接近开关									
安装方式	通过通孔									
	通过内螺纹									
	通过附件									
安装位置	任意									

技术参数 - 基本型和派生型

缸径 $\varnothing$	12	16	20	25	32
气接口	M5	M5	M5	M5	G1/8
活塞杆内螺纹					
-	M3	M4	M6	M6	M8
K5	-	-	M5	M5	M6
活塞杆外螺纹					
-	M5	M6	M8	M8	M10x1.25
K5	M6	M8	M10; M10x1.25	M10; M10x1.25	M10; M12
Q-K5	-	M8	M10; M10x1.25	M10; M10x1.25	M10

缸径 $\varnothing$	40	50	63	80	100
气接口	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8
活塞杆内螺纹					
-	M8	M10	M10	M12	M12
K5	M6	M8	M8	M10	M10
活塞杆外螺纹					
-	M10x1.25	M12x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5
K5	M10; M12	M12; M16	M12; M16	M16; M20; M20x1.5	M16; M20; M20x1.5
Q-K5	M10	M12	M12	M16	M16

技术参数

工作和环境条件										
缸径 Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]									
工作/先导介质注意事项	可用润滑介质工作（今后须始终润滑工作）									
工作压力										
[MPa]										
–	0.15 ... 1		0.1 ... 1							
Z	0.17 ... 1	0.22 ... 1	0.13 ... 1		0.07 ... 1	0.06 ... 1				
Q	0.15 ... 1		0.1 ... 1							
Q-S6	0.15 ... 0.6		0.1 ... 0.6							
[bar]										
–	1.5 ... 10		1 ... 10							
Z	1.7 ... 10	2.2 ... 10	1.3 ... 10		0.7 ... 10	0.6 ... 10				
Q	1.5 ... 10		1 ... 10							
Q-S6	1.5 ... 6		1 ... 6							
[psi]										
–	21.76 ... 145		14.5 ... 145							
Z	24.66 ... 145	31.91 ... 145	18.85 ... 145		10.15 ... 145	8.7 ... 145				
Q	21.76 ... 145		14.5 ... 145							
Q-S6	21.76 ... 87		14.5 ... 87							
环境温度1) [°C]										
–	–20 ... +80									
S6	0 ... +120									
耐腐蚀等级 CRC ²⁾	2 - 中等耐腐蚀等级									

1) 注意接近开关工作范围
2) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

力 [N] 和冲击能量 [J]										
缸径 Ø	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
AEN										
6 bar 时，力的理论值，推进	56	95	162	259	441	702	1098	1783	2899	4511
AEN-...-Z, 拉动										
6 bar 时，力的理论值，返回	39	65	115	211	373	634	977	1663	2610	4323
终端位置最大冲击能量	0.04	0.04	0.04	0.08	0.1	0.15	0.18	0.28	0.35	0.7

**注意**
所示值为可以达到的最大值。
必需遵守最大许用冲击能量。

许用冲击速度:

$$V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$$

最大许用重量:

$$m_2 = \frac{2 \times E}{V^2} - m_1$$

V

E

m1

m2

许用冲击速度

最大冲击能量

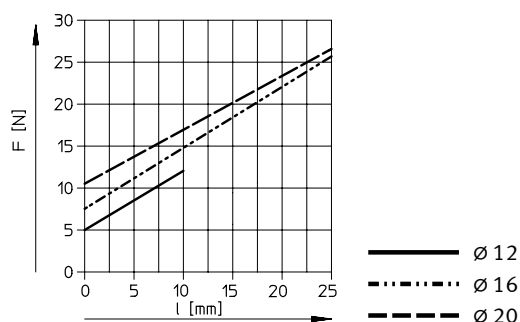
移动重量（驱动）

移动有效负载

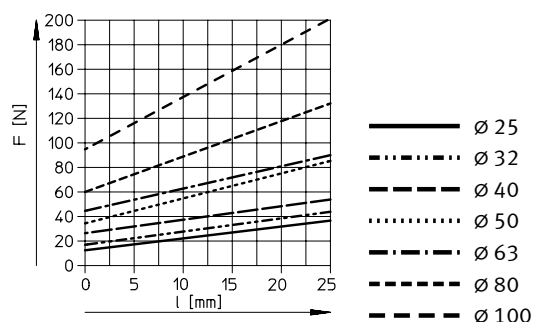
技术参数

弹簧复位力 F 与行程 l 的关系

Ø 12 ... 20



Ø 25 ... 100



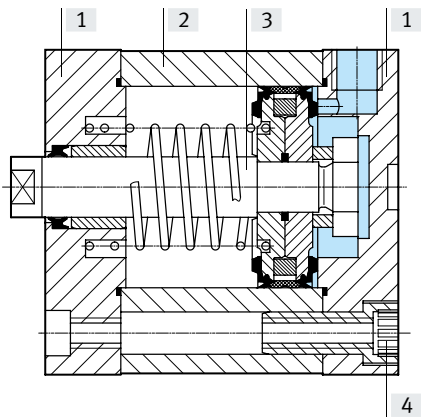
- 注意

摩擦力的大小取决于安装位置和负载类型。单作用气缸工作时尽可能没有侧向力。

重量 [g]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
缸径 Ø										
AEN-...										
产品重量, 0 mm 行程	67	78	131	168	273	361	532	752	1135	1733
附加重量, 每 10 mm 行程	12	14	22	26	29	38	51	60	80	99
移动重量, 0 mm 行程	11	18	32	41	76	103	164	220	425	587
附加重量, 每 10 mm 行程	2	4	6	6	9	9	16	16	25	25
AEN-...-I										
产品重量, 0 mm 行程	65	75	122	159	248	336	490	710	1050	1648
附加重量, 每 10 mm 行程	12	14	22	26	29	38	51	60	80	99
移动重量, 0 mm 行程	9	15	23	32	51	78	122	178	340	502
附加重量, 每 10 mm 行程	2	4	6	6	9	9	16	16	25	25
AEN-...-Q										
产品重量, 0 mm 行程	—	78	130	168	270	362	539	754	1147	1741
附加重量, 每 10 mm 行程	—	14	22	26	28	37	47	55	75	94
移动重量, 0 mm 行程	—	18	32	41	73	97	155	210	415	567
附加重量, 每 10 mm 行程	—	4	6	6	8	8	11	11	20	20
AEN-...-K10										
产品重量, 0 mm 行程	—	—	134	170	278	366	551	764	1135	1725
附加重量, 每 10 mm 行程	—	—	18	22	23	32	41	47	61	80
移动重量, 0 mm 行程	—	—	35	43	89	108	184	231	425	579
附加重量, 每 10 mm 行程	—	—	2	2	3	3	5	4	6	6
AEN-...-K8										
附加重量, 活塞杆每加长 10 mm	2	4	6	6	9	9	16	16	25	25
AEN-...-K2										
附加重量, 活塞杆螺纹每加长 10 mm	2	2	4	4	6	6	9	9	16	16
AEN-...-Z										
产品重量, 0 mm 行程	64	74	125	166	265	361	532	752	1135	1733
附加重量, 每 10 mm 行程	12	14	22	26	29	38	51	60	80	99
移动重量, 0 mm 行程	11	18	32	41	76	103	164	220	425	587
附加重量, 每 10 mm 行程	2	4	6	6	9	9	16	16	25	25

技术参数

材料
剖面图



技术参数

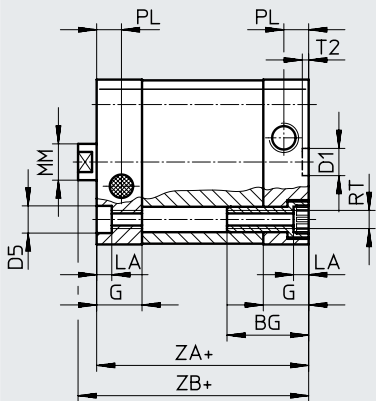
紧凑型气缸		基本型	S6
[1] 盖子	ø 12 ... 80	阳极氧化铝	
	ø 100	带涂层压铸铝	
[2] 缸筒		阳极氧化铝	
[3] 活塞杆		高合金钢	
[4] 法兰螺丝	ø 12 ... 16	高合金钢	
	ø 20 ... 63	镀锌钢	
	ø 80 ... 100	标准螺丝, 镀锌钢	
- 密封件		聚氨酯	氟橡胶
- 材料注意事项		RoHs合规	

技术参数

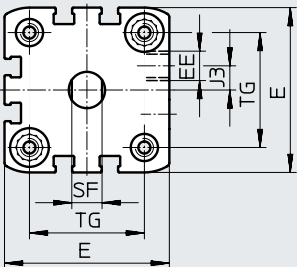
尺寸 - 基本型

CAD 相关数据 → www.festo.com

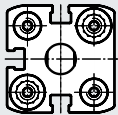
Ø 12 ... 63



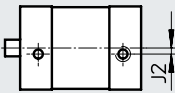
Ø 32 ... 63



Ø 12 ... 25

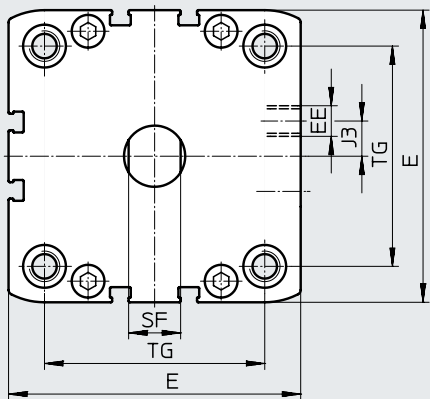
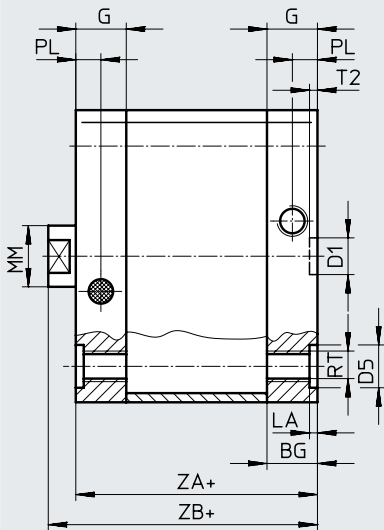


Ø 12



+ = 加工作行程

Ø 80 ... 100



+ = 加工作行程

技术参数

∅	BG	D1 ∅ H9	D5 ∅	E	EE	G	J2	J3	PW
[mm]	min.								+0.2
12	17	9	6 ^{F9}	27.5 ^{+0.3}	M5	10.5	2	—	3.5
16				29 ^{+0.3}		11	2.6		
20	19.5		9 ^{F9}	35.5 ^{+0.3}		12			5
25				39.5 ^{+0.3}	G1/8	15	6		
32	26			47 ^{+0.3}			8		
40				54.5 ^{+0.3}			11.5		
50	27	12	12 ^{F9}	65.5 ^{+0.3}	16.5	2.6			
63				75.5 ^{+0.3}			21.5		
80	17		15	95.5 ^{+0.6}					
100	21.5	113.5 ^{+0.6}							

∅	MM ∅	PL	RT	ST	T2	TG	ZA	ZB
[mm]		+0.2		h13	+0.1	±0.2	±0.3	+1.2
12	6	6	M4	5	2.1	16	35	39.2
16	8			7		18		39.7
20	10		M5	9		22	37	42.5
25				26		39	44.5	
32	12	8.2	M6	10		32.5	44	50
40				38	45	51.1		
50	16		M8	13		2.6	46.5	53.2
63				56.5	49		57.1	
80	20		M10	17	72		54	62.9
100		10.5		89	67		76	

技术参数

尺寸 - 派生型

CAD 相关数据 → www.festo.com

基本型

[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

+ = 加工作行程

Z - 拉动

[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

+ = 加工作行程
++ = 加 2x 工作行程

K2 - 活塞杆加长外螺纹

[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

+ = 加工作行程

K5 - 活塞杆特殊螺纹

+ = 加工作行程

K8 - 加长活塞杆

[1] 六角螺母 DIN 439-B
仅用于 Ø 32 ... 100

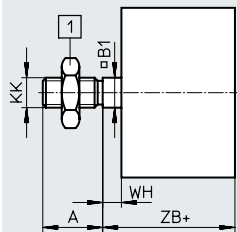
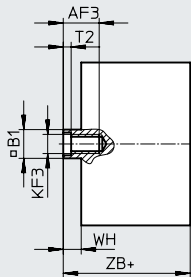
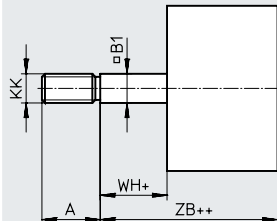
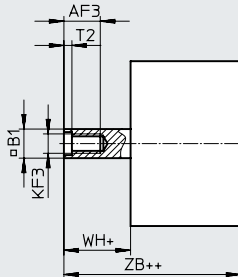
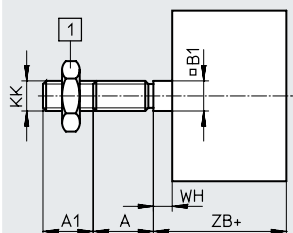
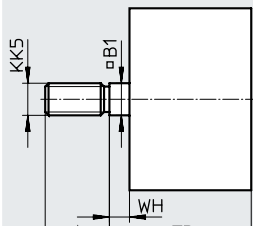
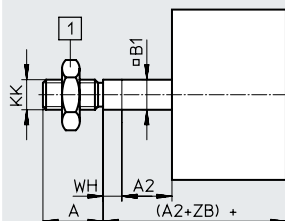
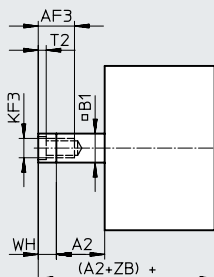
+ = 加工作行程

技术参数

∅	A	A1	A2	AF	AF5	KF	KF5				
[mm]	−0.5			min.	min.						
12	10	1 ... 10	1 ... 300	8	−	M3	−				
16	12			10		M4					
20	16	1 ... 20		14	12	M6	M5				
25			1 ...400	16	14	M8	M6				
32	19							20	16	M10	M8
40											
50	28	1 ... 30		1 ... 500	20	M12	M10				
63			28						1 ... 30	1 ... 500	20
80	28	1 ... 30		1 ... 500	20	M12	M10				
100			28						1 ... 30	1 ... 500	20

∅	KK	KK5	T3	T4	WH	ZB
[mm]					+1.3	+1.2
12	M5	M6	-	1.5	4.2	39.2
16	M6	M8			4.7	39.7
20	M8	M10x1.25	2	2.6	5.5	42.5
25		M10				44.5
32	M10x1.25	M10	2.6	3.3	6	50
40		M12			6.1	51.1
50	M12x1.25	M12	3.3	4.7	8.2	53.2
63		M16			8.1	57.1
80	M16x1.5	M16	4.7	6.1	8.9	62.9
100		M20x1.5 M20			9	76

技术参数

尺寸 - 派生型		CAD 相关数据 → www.festo.com
Q - 方形活塞杆		
		[1] 六角螺母 DIN 439-B 仅用于 Ø 32 ... 100 + = 加工作行程 ++ = 加 2x 工作行程
Q-Z - 拉动		
		+ = 加工作行程
Q-K2 - 方形活塞杆, 带加长外螺纹		
		[1] 六角螺母 DIN 439-B 仅用于 Ø 32 ... 100 + = 加工作行程
Q-K5 - 方形活塞杆, 带活塞杆特殊螺纹		
		+ = 加工作行程
Q-K8 - 方形, 加长活塞杆		
		[1] 六角螺母 DIN 439-B 仅用于 Ø 32 ... 100 + = 加工作行程

技术参数

Ø	A	A1	A2	AF3	B1	KF3
[mm]	−0.5			min.	□	
16	12	1 ... 10	1 ... 300	10	7	M4
20	16	1 ... 20		12	9	M5
25						
32	19		1 ...400	14	10	M6
40						
50	22			16	12	M8
63						
80	28	1 ... 30	1 ... 500	20	16	M10
100						

∅ [mm]	KK	KK5	T2	WH +1.3	ZB +1.2
16	M6	M8	1.5	4.7	39.7
20	M8	M10x1.25	2	5.5	42.5
25		M10			44.5
32	M10x1.25	M10	2.6	6	50
40				6.1	51.1
50	M12x1.25	M12	3.3	8.2	53.2
63				8.1	57.1
80	M16x1.5	M16	4.7	8.9	62.9
100				9	76

紧凑型气缸 AEN, 符合 ISO 21287

订货数据 – 模块化产品系统, 基本型和派生型

订货表								
规格	12	16	20	25	32	条件	代码	输入代码
模块订货号	536414	536415	536416	536417	536418			
功能	紧凑型气缸, 单作用						AEN	AEN
标准	符合 ISO 21287		符合 ISO 21287					
缸径 Ø	[mm] 12	16	20	25	32		-...	
行程	[mm] 1 ... 10	1 ... 25					-...	
螺纹类型	外螺纹						-A	
	内螺纹					[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫						-P	-P
位置感测	通过接近开关						-A	-A
作用方向	单作用, 拉动						-Z	
加长外螺纹	活塞杆加长外螺纹					[2]	-...K2	
	[mm] 1 ... 10	1 ... 20						
特殊活塞杆螺纹	外螺纹	M6	M8	M10x1.25 M10	M10x1.25 M10	M10 M12	[2]	-“...”K5
	内螺纹	—	—	M5	M5	M6		
加长活塞杆	加长活塞杆						-...K8	
	[mm] 1 ... 10	1 ... 25						
提高运行性能	—		—	光滑阳极氧化铝活塞杆			-K10	
耐温	耐高温密封件 max. 120 °C						-S6	
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌						-TL	

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2

[2] K2, K5 不适用于提高运行性能 K10

订货数据 – 模块化产品系统, 基本型和派生型

订货表 规格	40	50	63	80	100	条件	代码	输入代码
模块订货号	536419	536420	536421	536422	536423			
功能	紧凑型气缸, 单作用						AEN	AEN
标准	符合 ISO 21287							
缸径 $\varnothing$ [mm]	40	50	63	80	100		-...	
行程 [mm]	1 ... 25						-...	
螺纹类型	外螺纹						-A	
	内螺纹					[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫						-P	-P
位置感测	通过接近开关						-A	-A
作用方向	单作用, 拉动						-Z	
加长外螺纹 [mm]	活塞杆加长外螺纹							
	1 ... 20			1 ... 30		[2]	-...K2	
特殊活塞杆螺纹	外螺纹	M10 M12	M12 M16	M16 M20 M20x1.5	M16 M20 M20x1.5	[2]	-“...”K5	
	内螺纹	M6	M8	M8	M10			
加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆						-...K8	
	1 ... 25							
提高运行性能	光滑阳极氧化铝活塞杆						-K10	
耐温	耐高温密封件 max. 120 °C						-S6	
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌						-TL	

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2

[2] K2, K5 不适用于提高运行性能 K10

订货数据 – 模块化产品系统, Q – 方形活塞杆，抗扭转

订货表					条件	代码	输入代码
规格	16	20	25	32			
模块订货号	536415	536416	536417	536418			
功能	紧凑型气缸, 单作用					AEN	AEN
标准	符合 ISO 21287						
缸径 Ø	16	20	25	32		-...	
行程	1 ... 25					-...	
螺纹类型	外螺纹					-A	
	内螺纹				[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫					-P	-P
位置感测	通过接近开关					-A	-A
作用方向	单作用, 拉动					-Z	
抗扭转	方形活塞杆					-Q	-Q
加长外螺纹	活塞杆加长外螺纹						
	1 ... 10	1 ... 20				-...K2	
特殊活塞杆螺纹	外螺纹	M8	M10x1.25 M10	M10x1.25 M10	M10	-“...”K5	
加长活塞杆	加长活塞杆						
	1 ... 25					-...K8	
耐温	耐高温密封件 max. 120 °C					-S6	
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌					-TL	

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2

订货数据 – 模块化产品系统, Q – 方形活塞杆, 抗扭转

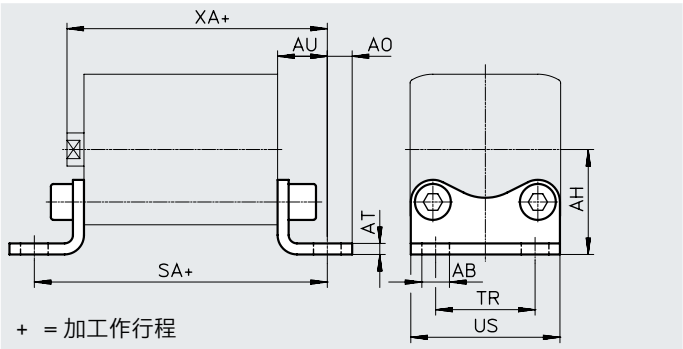
订货表 规格	40	50	63	80	100	条件	代码	输入代码
模块订货号	536419	536420	536421	536422	536423			
功能	紧凑型气缸, 单作用						AEN	AEN
标准	符合 ISO 21287							
缸径 Ø [mm]	40	50	63	80	100		-...	
行程 [mm]	1 ... 25						-...	
螺纹类型	外螺纹						-A	
	内螺纹					[1]	-I	
缓冲	两端带弹性缓冲垫						-P	-P
位置感测	通过接近开关						-A	-A
作用方向	单作用, 拉动						-Z	
抗扭转	方形活塞杆						-Q	-Q
加长外螺纹 [mm]	活塞杆加长外螺纹							
	1 ... 20			1 ... 30			-...K2	
特殊活塞杆螺纹 外螺纹	M10	M12	M12	M16	M16		-“...”K5	
加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆							
	1 ... 25						-...K8	
耐温	耐高温密封件 max. 120 °C						-S6	
防掉铭牌	激光蚀刻铭牌						-TL	

[1] I 不适用于加长外螺纹 K2

附件

脚架安装件 HNA/HNA-...-R3

材料:
HNA: 镀锌钢
HNA-...-R3: 钢, 带保护层
RoHs合规



尺寸和订货数据										
适用 Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	
[mm]	H14	JS14		±0.5	±0.2		±0.2	-0.5		
12	5.8	21	5	3	13	61	16	26	52.2	
16		22	4.75				18	27.5	52.9	
20	7	27	6.25	4	16	69	22	34.5	58.7	
25		29					26	38.5	60.7	
32		33.5					7	32	46	66.2
40	10	38	9	5	18	81	36	54	69.2	
50		45	8				21	45	64	74.2
63		50						50	75	78.2
80	12	63	10.5	6	26	106	63	93	89	
100	14.5	74	12.5				75	110	103	

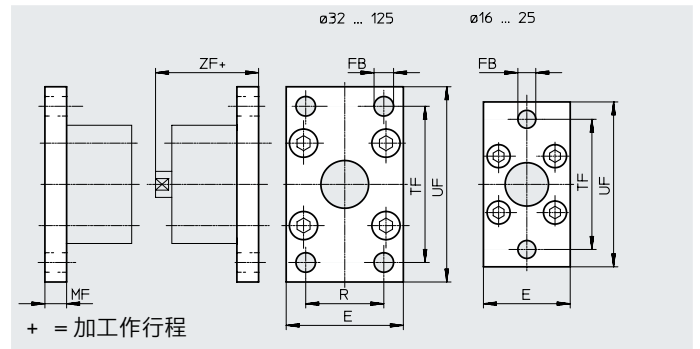
适用 Ø	基本型				R3 – 高耐腐蚀等级			
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
[mm]								
12	1 - low	39	537237	HNA-12	3	39	537252	HNA-12-R3
16	1 - low	42	537238	HNA-16	3	42	537253	HNA-16-R3
20	1 - low	84	537239	HNA-20	3	84	537254	HNA-20-R3
25	1 - low	90	537240	HNA-25	3	90	537255	HNA-25-R3
32	1 - low	123	537241	HNA-32	3	123	537256	HNA-32-R3
40	1 - low	157	537242	HNA-40	3	157	537257	HNA-40-R3
50	1 - low	278	537243	HNA-50	3	278	537258	HNA-50-R3
63	1 - low	328	537244	HNA-63	3	328	537259	HNA-63-R3
80	1 - low	634	537249	HNA-80	3	634	537260	HNA-80-R3
100	1 - low	814	537250	HNA-100	3	814	537261	HNA-100-R3

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

法兰安装件 FNC

材料:
镀锌钢
RoHS合规



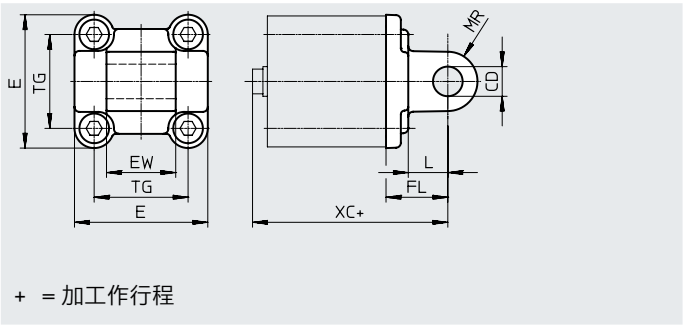
尺寸和订货数据											
适用 Ø	E	FB Ø	MF	R	TF	UF	ZF	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]						±1			[g]		
12	28	5.5	8	—	40	50	47.2	1 - low	79	537245	FNC-12
16	29				43	55	47.9	1 - low	88	537246	FNC-16
20	36	6.6			55	70	50.7	1 - low	141	537247	FNC-20
25	40				60	76	52.7	1 - low	165	537248	FNC-25
32	45	7	10	32	64	80	60.2	1 - low	221	174376	FNC-32
40	54	9		36	72	90	61.2	1 - low	291	174377	FNC-40
50	65		12	45	90	110	65.2	1 - low	536	174378	FNC-50
63	75			50	100	120	69.2	1 - low	679	174379	FNC-63
80	93	12	16	63	126	150	79	1 - low	1495	174380	FNC-80
100	110	14		75	150	175	92	1 - low	2041	174381	FNC-100
125	132	16	20	90	180	210	112	1 - low	3775	174382	FNC-125

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

耳轴安装件
SNCL/SNCL-...-R3

材料:
SNCL 12 ... 25:
锻造铝合金
SNCL 32 ... 125:
压铸铝
SNCL-...-R3: 锻造铝合金, 带保护
涂层
RoHS合规



尺寸和订货数据								
适用 Ø	CD Ø H10	E	EW	FL ±0.2	L	MR	TG	XC
[mm]								
12	6	25 _{-0.6}	12 _{h12}	16	10	6	16	55.2
16		27.5 _{-0.6}					18	55.9
20	8	34.5 _{-0.6}	16 _{h12}	20	14	8	22	62.7
25		38.5 _{-0.6}					26	64.7
32	10	45 _{+0.2/-0.5}	26 _{-0.2/-0.6}	22	13	10	32.5	72.2
40	12	54 _{-0.5}	28 _{-0.2/-0.6}	25	16	12	38	75.2
50		64 _{-0.6}	32 _{-0.2/-0.6}	27			46.5	80.2
63	16	75 _{-0.6}	40 _{-0.2/-0.6}	32	21	16	56.5	89.2
80		93 _{-0.8}	50 _{-0.2/-0.6}	36			72	99
100	20	110 _{+0.3/-0.8}	60 _{-0.2/-0.6}	41	27	20	89	117
125	25	131 _{-0.8}	70 _{-0.2/-0.6}	50	30	25	110	142

适用 Ø [mm]	基本型			R3 – 高耐腐蚀等级			
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号 型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号 型号	
12	2 - moderate	20	537790 SNCL-12	3	20	537794 SNCL-12-R3	
16	2 - moderate	21	537791 SNCL-16	3	21	537795 SNCL-16-R3	
20	2 - moderate	38	537792 SNCL-20	3	38	537796 SNCL-20-R3	
25	2 - moderate	41	537793 SNCL-25	3	41	537797 SNCL-25-R3	
32	1 - low	71	174404 SNCL-32	–	–	–	
40	1 - low	95	174405 SNCL-40	–	–	–	
50	1 - low	158	174406 SNCL-50	–	–	–	
63	1 - low	225	174407 SNCL-63	–	–	–	
80	1 - low	436	174408 SNCL-80	–	–	–	
100	1 - low	606	174409 SNCL-100	–	–	–	
125	1 - low	1135	174410 SNCL-125	–	–	–	

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

耳轴安装件

SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3

材料:

SNCS 32 ... 50: 压铸铝

SNCS 63 ... 125: 锻造铝合金

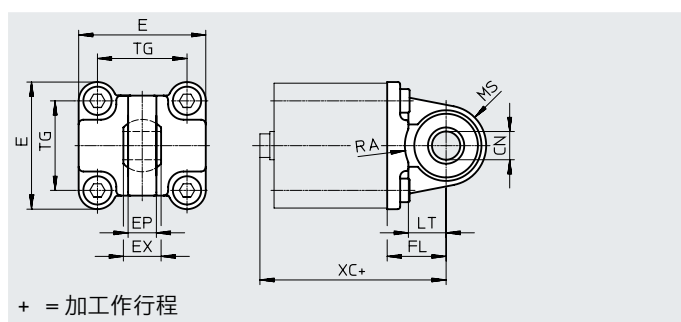
CRSNCS 32 ... 80:

高合金不锈钢

SNCS-...-R3 100 ... 125:

锻造铝合金, 带保护涂层

RoHS合规



尺寸和订货数据

适用 Ø	CN Ø		E		EP	EX	FL
[mm]	ADN-...	ADN-...-R3	ADN-...	ADN-...-R3	±0.2		±0.2
32	10 ^{+0.013}	10+0.015/-0.04	45+0.2/-0.5	45 _{-0.5}	10.5	14	22
40	12 ^{+0.015}	12+0.018/-0.04	54 _{-0.5}	54 _{-0.5}	12	16	25
50	16 ^{+0.015}	16+0.018/-0.04	64 _{-0.6}	64 _{-0.6}	15	21	27
63	16 ^{+0.015}	16+0.018/-0.04	74.5±0.5	75 _{-0.6}	15	21	32
80	20 ^{+0.018}	20+0.021/-0.04	92.2±0.8	93 _{-0.8}	18	25	36
100	20 ^{+0.018}	20+0.021/-0.04	109±1/-0.7	109±1/-0.7	18	25	41
125	30 ^{+0.018}	30+0.021/-0.04	132±1/-0.7	132±1/-0.7	25	37	50

适用 Ø	LT	MS		RA		TG	XC
[mm]		ADN-...	ADN-...-R3	ADN-... +1	ADN-...-R3 +1		
32	13	15 ^{+0.5}	15 ^{+0.5}	14.5	14.5	32.5	72.2
40	16	17 ^{+0.5}	17 ^{+0.5}	17.5	17.5	38	75.2
50	16	20 ^{+0.5}	20 ^{+0.5}	18.5	19	46.5	80.2
63	21	23 _{-0.5}	22 ^{+0.5}	23	23	56.5	89.2
80	22	28 _{-0.5}	27 ^{+0.5}	25	25	72	99
100	27	30±0.5	30±0.5	95	100	89	117
125	30	39±0.5	39±0.5	100	100	110	142

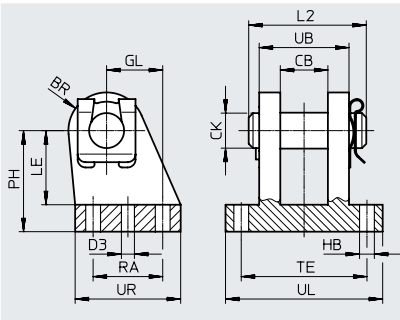
适用 Ø [mm]	基本型			高耐腐蚀等级			
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号 型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号 型号	
32	1 - low	86	174397 SNCS-32	4	161	2895920 CRSNCS-32	
40	1 - low	122	174398 SNCS-40	4	239	2895921 CRSNCS-40	
50	1 - low	216	174399 SNCS-50	4	403	2895922 CRSNCS-50	
63	2 - moderate	281	174400 SNCS-63	4	576	2895923 CRSNCS-63	
80	2 - moderate	557	174401 SNCS-80	4	1173	2895924 CRSNCS-80	
100	2 - moderate	683	174402 SNCS-100	3	684	2895925 SNCS-100-R3	
125	2 - moderate	1369	174403 SNCS-125	3	1369	2895926 SNCS-125-R3	

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

双耳环支座 **LBG/LBG-...-R3**
该枢轴销通过一根弹性销防止旋转。

材料:
LBG 32 ... 63: 铸造不锈钢
LBG 80 ... 125: 球墨铸铁
LBG-...-R3: 高合金不锈钢
RoHs合规



尺寸和订货数据															
适用 Ø	BR		CB	CK Ø	D3 Ø	GL	HB Ø	L2	LE	PH	RA	TE	UB	UL	UR
[mm]		ADN-...-R3													
32	12	12	14.1	10	4.8	16	6.8	35	24	32	20	42	28	56	36
40	14	14	16.1	12	5.8	20	6.8	39	26	36	26	44	30	58	41.5
50	15	15	21.1	16	5.8	25	9.2	50	33	45	31	56	40	70	47
63	17	17	21.1	16	7.8	25	9.2	50	38	50	31	56	40	70	49
80	17	17	25.1	20	7.8	30	11	60	49	63	36	70	50	89	55
100	20	22	25.1	20	9.8	41	11	60	56	71	46	70	50	89	65
125	25	25	37.2	30	11.8	60	14	89	70	90	70	106	80	128	96

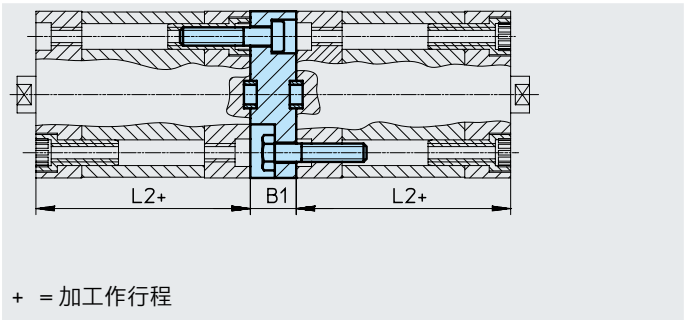
适用 Ø	基本型				R3 – 高耐腐蚀等级			
	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]		[g]				[g]		
32	2 - moderate	220	31761	LBG-32	3	220	2078790	LBG-32-R3
40	2 - moderate	300	31762	LBG-40	3	300	2078792	LBG-40-R3
50	2 - moderate	540	31763	LBG-50	3	540	2078794	LBG-50-R3
63	2 - moderate	580	31764	LBG-63	3	580	2078795	LBG-63-R3
80	2 - moderate	1050	31765	LBG-80	3	1050	2078797	LBG-80-R3
100	2 - moderate	1375	31766	LBG-100	3	1375	2078799	LBG-100-R3
125	2 - moderate	4140	31767	LBG-125	3	4140	2078837	LBG-125-R3

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

多位置组件 DPNA

材料:
Flange:
锻造铝合金
螺丝: 镀锌钢
RoHs合规



注意

气缸和多位置组件组合时，不得超过最大总工作行程。

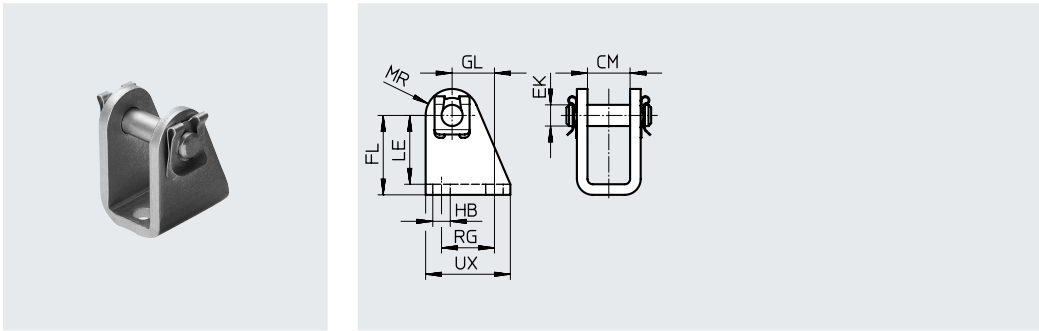
尺寸和订货数据							
适用 Ø	L2	B1	最大总工作行程	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号 ¹⁾
[mm]			[mm]		[g]		
12	35	13	600	2 - 中等耐腐蚀	28	537263	DPNA-12
16					33	537264	DPNA-16
20					50	537265	DPNA-20
25					60	537266	DPNA-25
32	44	15	800		99	537267	DPNA-32
40	45				129	537268	DPNA-40
50					16	537269	DPNA-50
63	49				249	537270	DPNA-63
80	54	17	1000		474	537271	DPNA-80
100	67	19.5			712	537272	DPNA-100

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

双耳环支座 LBN

材料:
镀锌钢
RoHs合规

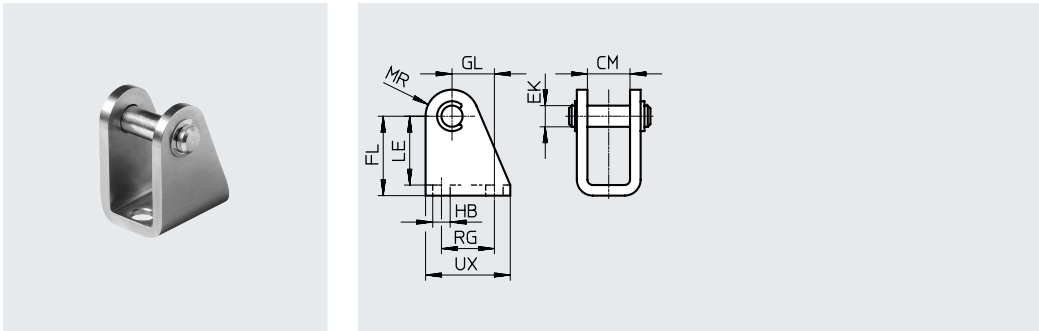


尺寸和订货数据													
适用 Ø	CM	EK Ø	FL	GL	HB Ø	LE	MR	RG	UX	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]											[g]		
12/16	12.1	6	27 +0.3/-0.2	13	5.5	24	7	15	25	1 - low	40	6058	LBN-12/16
20/25	16.1	8	30 +0.4/-0.2	16	6.6	26	10	20	32	1 - low	84	6059	LBN-20/25

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

双耳环支座 CRLBN, stainless steel

材料:
高合金钢
RoHs合规



尺寸和订货数据													
适用 Ø	CM	EK Ø	FL	GL	HB Ø	LE	MR	RG	UX	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]											[g]		
12/16	12.1	6	27 +0.3/-0.2	13	5.5	24	7	15	25	4 - very high	39	161862	CRLBN-12/16
20/25	16.1	8	30 +0.4/-0.2	16	6.6	26	10	20	32	4 - very high	82	161863	CRLBN-20/25

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

耳轴安装件

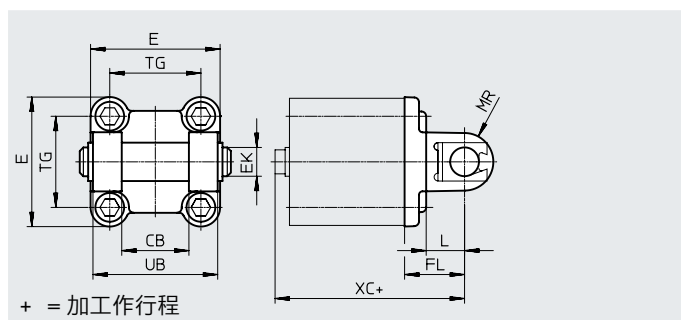
SNCB/SNCB-...-R3

材料:

SNCB: 压铸铝

SNCB-...-R3: 压铸铝, 带保护层

RoHS合规



尺寸和订货数据

适用 Ø	CB	E	EK Ø	FL	L	MR	TG	UB	XC
[mm]	H14		H9/e8	±0.2		-0.5		h14	
32	26	45 ^{+0.2/-0.5}	10	22	13	8.5	32.5	45	72
40	28	54 ^{-0.5}	12	25	16	12	38	52	76
50	32	64 ^{-0.6}	12	27	16	12	46.5	60	80
63	40	75 ^{-0.6}	16	32	21	16	56.5	70	89
80	50	93 ^{-0.8}	16	36	22	16	72	90	99
100	60	110 ^{+0.3/-0.8}	20	41	27	20	89	110	117
125	70	131 ^{-0.8}	25	50	30	25	110	130	142

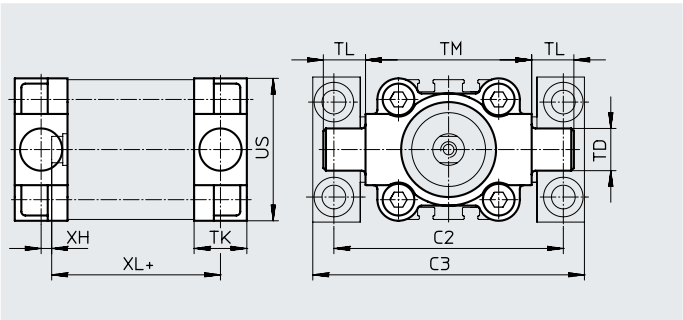
适用 Ø	基本型				R3 - 高耐腐蚀等级			
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号	型号
[mm]								
32	1 - low	103	174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	1 - low	155	174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	1 - low	233	174392	SNCB-50	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	1 - low	375	174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	1 - low	636	174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	1 - low	1035	174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3
125	1 - low	1860	174396	SNCB-125	3	1776	176950	SNCB-125-R3

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

耳轴安装件 ZNCF/CRZNG

材料:
ZNCF: 铸造不锈钢
CRZNG: 电解抛光铸造不锈钢
RoHs合规



尺寸和订货数据

适用 Ø	C2)	C3)	TD ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
[mm]									
32	71	86	12	16	12	50	45	2	58
40	87	105	16	20	16	63	54	4	61.1
50	99	117	16	24	16	75	64	4	64.7
63	116	136	20	24	20	90	75	4	68.5
80	136	156	20	28	20	110	93	5	76.9
100	164	189	25	38	25	132	110	10	95
125	192	217	25	50	25	160	131	14	117

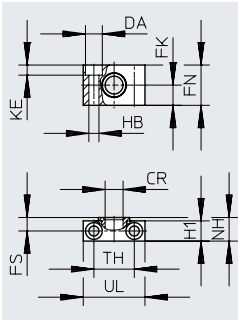
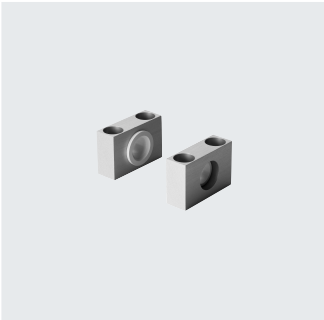
适用 Ø [mm]	基本型			R3 – 高耐腐蚀等级		
	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号 型号	CRC ¹⁾	重量 [g]	订货号 型号
32	2 - moderate	150	174411 ZNCF-32	4	150	161852 CRZNG-32
40	2 - moderate	285	174412 ZNCF-40	4	285	161853 CRZNG-40
50	2 - moderate	473	174413 ZNCF-50	4	473	161854 CRZNG-50
63	2 - moderate	687	174414 ZNCF-63	4	687	161855 CRZNG-63
80	2 - moderate	1296	174415 ZNCF-80	4	1296	161856 CRZNG-80
100	2 - moderate	2254	174416 ZNCF-100	4	2254	161857 CRZNG-100
125	2 - moderate	3484	174417 ZNCF-125	4	3484	185362 CRZNG-125

1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

耳轴支座 LNZG

材料:
耳轴支座: 阳极氧化铝
滑动轴承: 塑料
RoHs合规

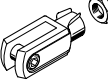
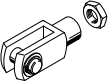
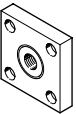
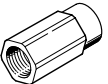


尺寸和订货数据															
适用 Ø	CR Ø	DA Ø	FK Ø	FN	FS	H1	HB Ø	KE	NH	TH	UL	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]	D11	H13	±0.1				H13			±0.2			[g]		
32	12	11	15	30	10.5	15	6.6	6.8	18	32	46	2 - moderate	83	32959	LNZG-32
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2 - moderate	129	32960	LNZG-40/50
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2 - moderate	178	32961	LNZG-63/80
100, 125	25	20	25	50	16	24.5	14	13	28.5	50	75	2 - moderate	306	32962	LNZG-100/125

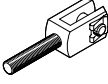
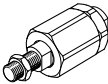
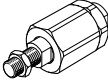
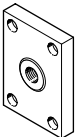
1) 详见 www.festo.com/x/topic/crc

附件

订货数据 - 活塞杆附件

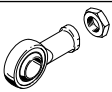
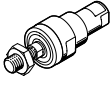
名称	适用 Ø	订货号	型号
关节轴承 SGS			
	16	9254	SGS-M6
	20, 25	9255	SGS-M8
	32, 40	9261	SGS-M10x1.25
	50, 63	9262	SGS-M12x1.25
	80, 100	9263	SGS-M16x1.5
	125	9264	SGS-M20x1.5
双耳环 SG			
	12	-	
	16	3110	SG-M6
	20, 25	3111	SG-M8
	32, 40	6144	SG-M10x1.25
	50, 63	6145	SG-M12x1.25
	80, 100	6146	SG-M16x1.5
	125	6147	SG-M20x1.5
连接法兰 KSG			
	12, 16, 20, 25	-	
	32, 40	32963	KSG-M10x1.25
	50, 63	32964	KSG-M12x1.25
	80, 100	32965	KSG-M16x1.5
	125	32966	KSG-M20x1.5
转接件 AD			
	12	-	
	16	157328	AD-M6-M5
		157329	AD-M6-1/8
		157330	AD-M6-1/4
	20	157331	AD-M8-1/8
	25	157332	AD-M8-1/4
	32	157333	AD-M10x1.25-1/8
	40	157334	AD-M10x1.25-1/4
	50	160256	AD-M12x1.25-1/4
	63	160257	AD-M12x1.25-3/8

技术参数 → Internet: piston rod attachment

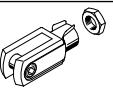
名称	适用 Ø	订货号	型号
双耳环 SGA 用于关节轴承 SGS			
	12, 16, 20, 25	-	
	32, 40	32954	SGA-M10x1.25
	50, 63	10767	SGA-M12x1.25
	80, 100	10768	SGA-M16x1.5
	125	10769	SGA-M20x1.5
自对中连接杆 FK			
	12	30984	FK-M5
	16	2061	FK-M6
	20, 25	2062	FK-M8
	32, 40	6140	FK-M10x1.25
	50, 63	6141	FK-M12x1.25
	80, 100	6142	FK-M16x1.5
	125	6143	FK-M20x1.5
自对中连接杆 DARF			
	12	8170112	DARF-M5-F
	16	8170115	DARF-M6-F
	20, 25	8170116	DARF-M8-F
	32, 40	8170119	DARF-M10P-F
	50, 63	8170120	DARF-M12P-F
	80, 100	8170121	DARF-M16P-F
	125	8170124	DARF-M20P-F
连接法兰 KSZ			
	12	-	
	16	36123	KSZ-M6
	20, 25	36124	KSZ-M8
	32, 40	36125	KSZ-M10x1.25
	50, 63	36126	KSZ-M12x1.25
	80, 100	36127	KSZ-M16x1.5
	125	36128	KSZ-M20x1.5

附件

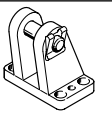
订货数据 - 活塞杆附件, 耐腐蚀

名称	适用 Ø	订货号	型号
关节轴承 CRS GS			
	12	-	
	16	195580	CRSGS-M6
	20, 25	195581	CRSGS-M8
	32, 40	195582	CRSGS-M10x1.25
	50, 63	195583	CRSGS-M12x1.25
	80, 100	195584	CRSGS-M16x1.5
	125	195585	CRSGS-M20x1.5
自对中连接杆 CRFK			
	32, 40	2305778	CRFK-M10x1.25
	50, 63	2305779	CRFK-M12x1.25
	80, 100	2490673	CRFK-M16x1.5
	125	2545677	CRFK-M20x1.5

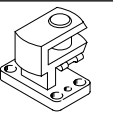
技术参数 → Internet: piston rod attachment

名称	适用 Ø	订货号	型号
双耳环 CRS G			
	12	-	
	16, 20	13567	CRSG-M6
	20, 25	13568	CRSG-M8
	32, 40	13569	CRSG-M10x1.25
	50, 63	13570	CRSG-M12x1.25
	80, 100	13571	CRSG-M16x1.5
	125	13572	CRSG-M20x1.5

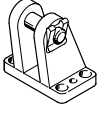
订货数据 - 安装元件

名称	适用 Ø	订货号	型号
直角双耳环支座 LBG 用于关节轴承 SGS			
	32, 40	31761	LBG-32
	50, 63	31762	LBG-40
	80, 100	31763	LBG-50
		31764	LBG-63
	125	31765	LBG-80
		31766	LBG-100

技术参数 → Internet: clevis foot

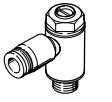
名称	适用 Ø	订货号	型号
直角双耳环支座 LQG 用于关节轴承 SGS			
	32, 40	31768	LQG-32
	50, 63	31769	LQG-40
	80, 100	31770	LQG-50
		31771	LQG-63
	125	31772	LQG-80
		31773	LQG-100

订货数据 - 安装元件, 高耐腐蚀等级

名称	适用 Ø	订货号	型号
双耳环支座 LBG-R3 用于关节轴承 CRS GS			
	32, 40	2078790	LBG-32-R3
	50, 63	2078792	LBG-40-R3
	80, 100	2078794	LBG-50-R3
		2078795	LBG-63-R3
	125	2078797	LBG-80-R3
		2078799	LBG-100-R3

技术参数 → Internet: clevis foot

订货数据 - 单向节流阀

接口	适用 Ø	适用气管外径	材料	订货号	型号
用于排气					
	12, 16, 20, 25	3	金属型	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		193139	GRLA-M5-QS-6-D
	32, 40, 50, 63, 80, 100	3		193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D
		6		193146	GRLA-1/4-QS-6-D
		8		193147	GRLA-1/4-QS-8-D
	125	10		193148	GRLA-1/4-QS-10-D

技术参数 → Internet: grla

附件

订货数据 – 单向节流阀				技术参数 → Internet: grlz		
	接口	适用 Ø	适用气管外径	材料	订货号	型号
用于供气						
	12, 16, 20, 25	3	金属型	193153	GRLZ-M5-QS-3-D	
		4		193154	GRLZ-M5-QS-4-D	
		6		193155	GRLZ-M5-QS-6-D	
	32, 40, 50, 63, 80, 100	3		193156	GRLZ-1/8-QS-3-D	
		4		193157	GRLZ-1/8-QS-4-D	
		6		193158	GRLZ-1/8-QS-6-D	
		8		193159	GRLZ-1/8-QS-8-D	
		125		—	151195	GRLZ-1/4-B

订货数据 – 单向节流阀, 用于气缸 ADN _H 和 ADN _M				技术参数 → Internet: grla	
	接口	适用气管外径	材料	订货号	型号
	适用 Ø				
用于排气					
	25, 40	3	金属型	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193138	GRLA-M5-QS-4-D
	63, 100	4		193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D

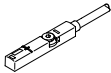
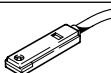
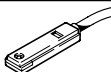
订货数据 – 接近开关, 用于 T 型槽, 磁阻式					技术参数 → Internet: smta	
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
常开触点						
	可从上方插入槽内, 与型材齐平, 短型	PNP	电缆, 3 芯	2.5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2.5-OE
			插头 M8x1, 3 针	0.3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0.3-M8D
			插头 M12x1, 3 针	0.3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0.3-M12
		NPN	电缆, 3 芯	2.5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2.5-OE
			插头 M8x1, 3 针	0.3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0.3-M8D
常闭触点						
	可从上方插入槽内, 与型材齐平, 短型	PNP	电缆, 3 芯	7.5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7.5-OE

订货数据 – 接近开关, 用于 T 型槽, 磁阻式					技术参数 → Internet: smta	
	安装方式	电接口, 连接方向	开关输出	电缆长度 [m]	订货号	型号
常开触点						
	从端部插入槽内	电缆, 3 芯, 横向	PNP	2.5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2.5Q-OE
		插头 M8x1, 3 针, 横向		0.3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0.3Q-M8D
		电缆, 3 芯, 横向	NPN	2.5	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2.5Q-OE
		插头 M8x1, 3 针, 横向		0.3	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0.3Q-M8D

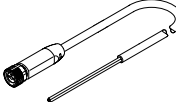
附件

技术参数 → Internet: sme

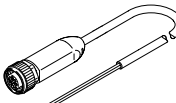
订货数据 – 接近开关, 用于 T 型槽, 舌簧式

	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
常开触点						
	可从上方插入槽内, 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	2.5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2.5-OE
				5.0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5.0-OE
			电缆, 2芯	2.5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2.5-OE
			插头 M8x1, 3针	0.3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0.3-M8D
	从端部插入槽内, 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	2.5	150855	SME-8-K-LED-24
			插头 M8x1, 3针	0.3	150857	SME-8-S-LED-24
常闭触点						
	从端部插入槽内, 与型材齐平	接触式	电缆, 3芯	7.5	160251	SME-8-O-K-LED-24

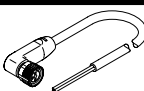
连接电缆 NEBA, 直列式, M8 接口

	电接口 1, 连接技术	电接口 2, 连接技术	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1 A 编码, 符合 EN 61076-2-104	开放式	3	2.5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

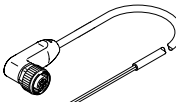
连接电缆 NEBA, 直列式, M12 接口

	电接口 1, 连接技术	电接口 2, 连接技术	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	订货号	型号
	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101	开放式	3	2.5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3

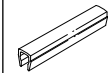
连接电缆 NEBA, 直角式, M8 接口

	电接口 1, 连接技术	电接口 2, 连接技术	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1 A 编码, 符合 EN 61076-2-104	开放式	3	2.5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

连接电缆 NEBA, 直角式, M12 接口

	电接口 1, 连接技术	电接口 2, 连接技术	电接口 2, 针脚/芯数	电缆长度	订货号	型号
	M12x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-101	开放式	3	2.5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3

附件

订货数据 – 接近开关, 方形, 气动			技术参数 → Internet: smpoa	
	气接口		订货号	型号
两位三通阀, 常闭				
	内螺纹 M5		178563	SMPO-8E
订货数据 – 安装组件 用于接近开关 SMPO-8E			技术参数 → Internet: smb	
	安装方式		订货号	型号
	夹紧在 T 型槽内		178230	SMB-8E
订货数据 – 沟槽盖, 用于 T 型槽				
	安装方式	长度	订货号	型号
	可插入	2x 0.5 m	151680	ABP-5-S