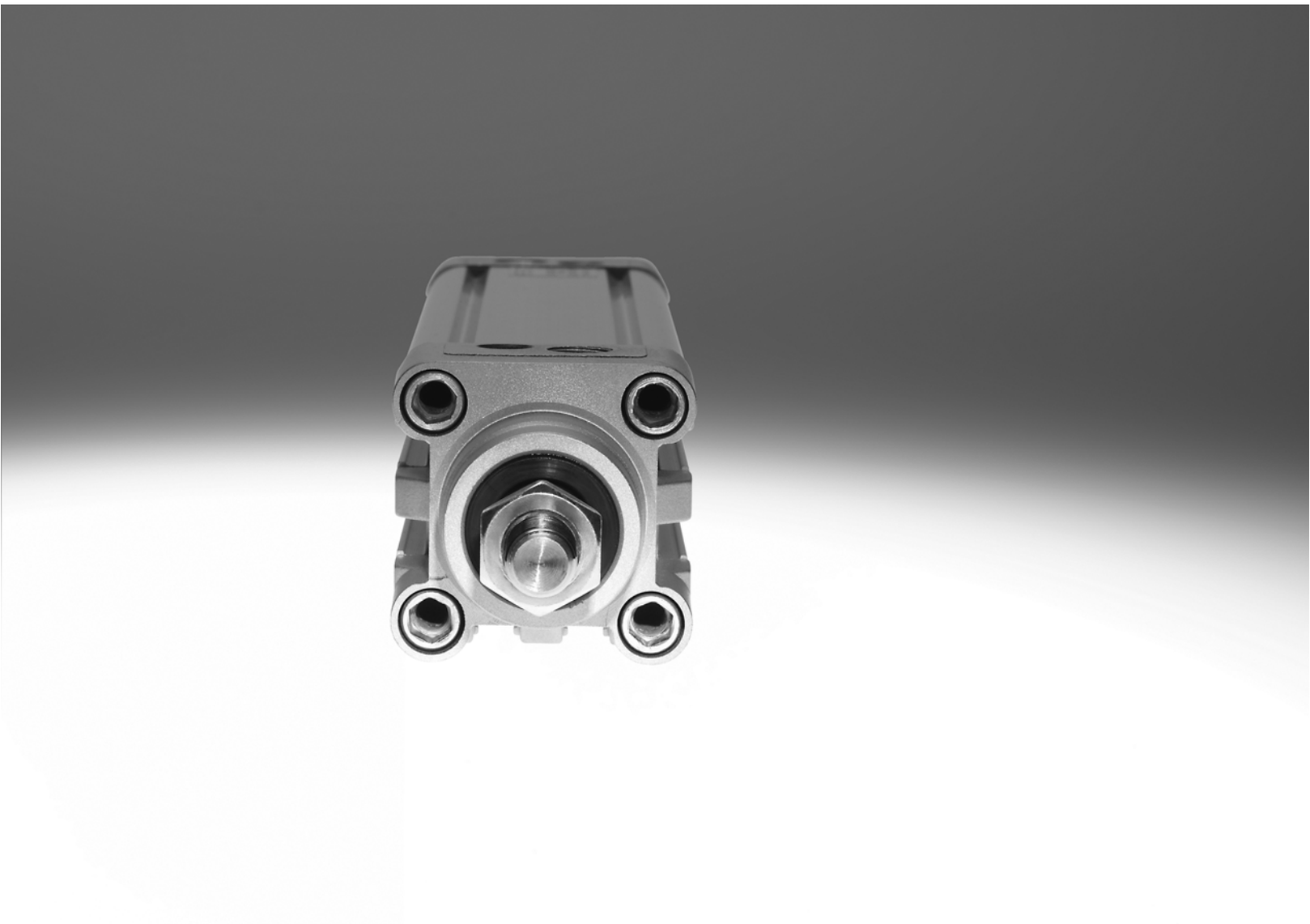
标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

FESTO



标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

主要特性

FESTO

概述

- 标准气缸，符合 ISO 15552 (与已取消的标准 ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 和 UNI 10290一致)
- 现代化的设计和结构与普通标准气缸相比，节省了 11% 安装空间，从而使系统结构更紧凑
- 范围极广的附件可使气缸安装于几乎任意一个位置
- 众多的派生型提供给每一个应用场合合适的 DNC 气缸

气缸带夹紧装置

DNC-KP

- 可在任意位置握持或夹紧活塞杆
- 即使在系统里存在负载变化、工作压力波动或有泄漏，也能长时间的在某个位置夹持活塞杆

DNCKE

- 适用于符合 EN 954-1, EN 1050, EN 292 和 EN 983 标准的与安全相关的控制系统
- 具有自动保险装置
- 可在任意位置夹紧活塞杆

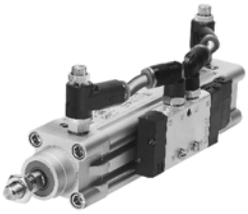
气缸带终端锁定装置

DNC- ... -EL

- 达到终端位置时机械锁紧
- 只有给气缸供气时，锁紧才会自动解除
- 一端或两端带终端锁定装置

气缸/阀组合

DNC-V1 ... V6



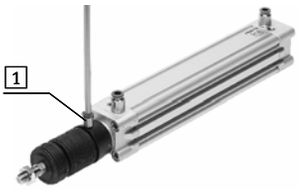
- 气缸/阀组合已装配好气管接头，便于连接
- 特别适合在大型系统中分散使用

串联气缸

DNCT

- 由2个活塞直径和行程相同的气缸连接而成
- 推进力和回复力是标准气缸的两倍

带波纹管组件 DADB，延长使用寿命



波纹管组件 是一个无泄漏系统。为了防止不需要的介质进入，供气和排气必须通过一个连接部分 1 的通气孔进行输送。

该组件保护活塞杆，密封件和轴承，以防止多种介质的进入，比如:

- 灰尘,
- 碎屑,
- 油,
- 油脂,
- 燃料。

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

主要特性

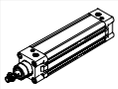
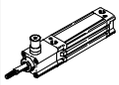
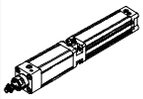
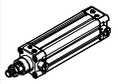
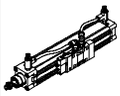
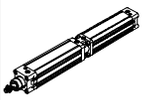
模块化系统中的派生型		
符号	主要特性	描述
	S2 双端活塞杆	用于在前进和返回行程以相同的力工作于两端，以安装外部挡块。
	S6 耐热密封	耐热温度高达 120 °C
	S10 活塞持续低速运动 (慢速)	适合用于在气缸的全行程内持续稳定地慢速运动。 密封包括硅滑脂（含有水性油漆干扰物PWIS）
	S11 低摩擦	特殊的密封大大减少系统磨损。这意味着更低的响应压力。 密封包括硅滑脂（含有水性油漆干扰物PWIS）
	S20 双端、中空活塞杆	用于运送真空，小元件，介质等。
	K2 活塞杆上加长外螺纹	–
	K3 内螺纹活塞杆	–
	K5 特殊活塞杆螺纹	符合 ISO 米制标准的螺纹
	K7 带外六角活塞杆	特殊扳手面
	K8 加长活塞杆	–
	K10 光滑的阳极氧化铝活塞杆	非常适用于焊接环境: 防止焊接飞溅 较小的运动负载 比钢的表面更坚硬 使用寿命长
	KP 带夹紧装置	活塞杆上集成夹紧单元
CT-free	CT 不含铜、聚四氟乙烯和硅	–
	EL 带终端锁定装置	终端位置压力下降时的锁紧保护 如果压力下降，活塞杆在终端位置会被保护以防止下降。
	Q 方形活塞杆	抗扭转。用于正确的定向输送
	R3 高度耐腐蚀	根据Festo 标准 940 070，所有的气缸外表面都符合耐腐蚀等级 3。 活塞杆由耐腐蚀及耐酸的钢材制成
	R8 防尘保护 (防尘密封圈)	气缸的活塞杆镀硬铬，硬性防尘密封，以防止干燥，多灰的介质
	TT 低温	耐低温，最低可达–40 °C

软件工具
➔ www.festo.com
Festo 模块化产品的配置
➔ www.festo.com

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

产品范围一览

FESTO

功能	结构特点	型号	活塞直径 ∅	行程		位置感测	抗扭转	双端/中空活塞杆	活塞杆上加长外螺纹	内螺纹活塞杆	特殊活塞杆螺纹
			[mm]	[mm]		A	Q	S2/S20	K2	K3	K5
双作用	基本型										
		DNC	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	10... 2,000	■	■	■	■	■	■
	标准孔型，带夹紧装置										
		DNC-KP	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	–	10 ... 2,000	■	■	■ S2	■	■	■
		DNCKE	40, 63, 100	–	10 ... 2,000	■	–	–	–	–	–
	标准孔型， 带终端锁定装置										
		DNC-...-EL	32, 40, 50, 63, 80, 100	–	10 ... 2,000	■	–	■ S2	■	■	■
	标准孔型， 气缸/阀组合										
		DNC-V1 ... V6	32, 40, 50, 63, 80, 100	–	100 ... 2,000	■	■	■	■	■	■
	标准孔型， 串联气缸										
		DNCT	32, 40, 50	–	2 ... 500	■	–	–	–	–	–
			63, 80, 100, 125		3 ... 500						

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

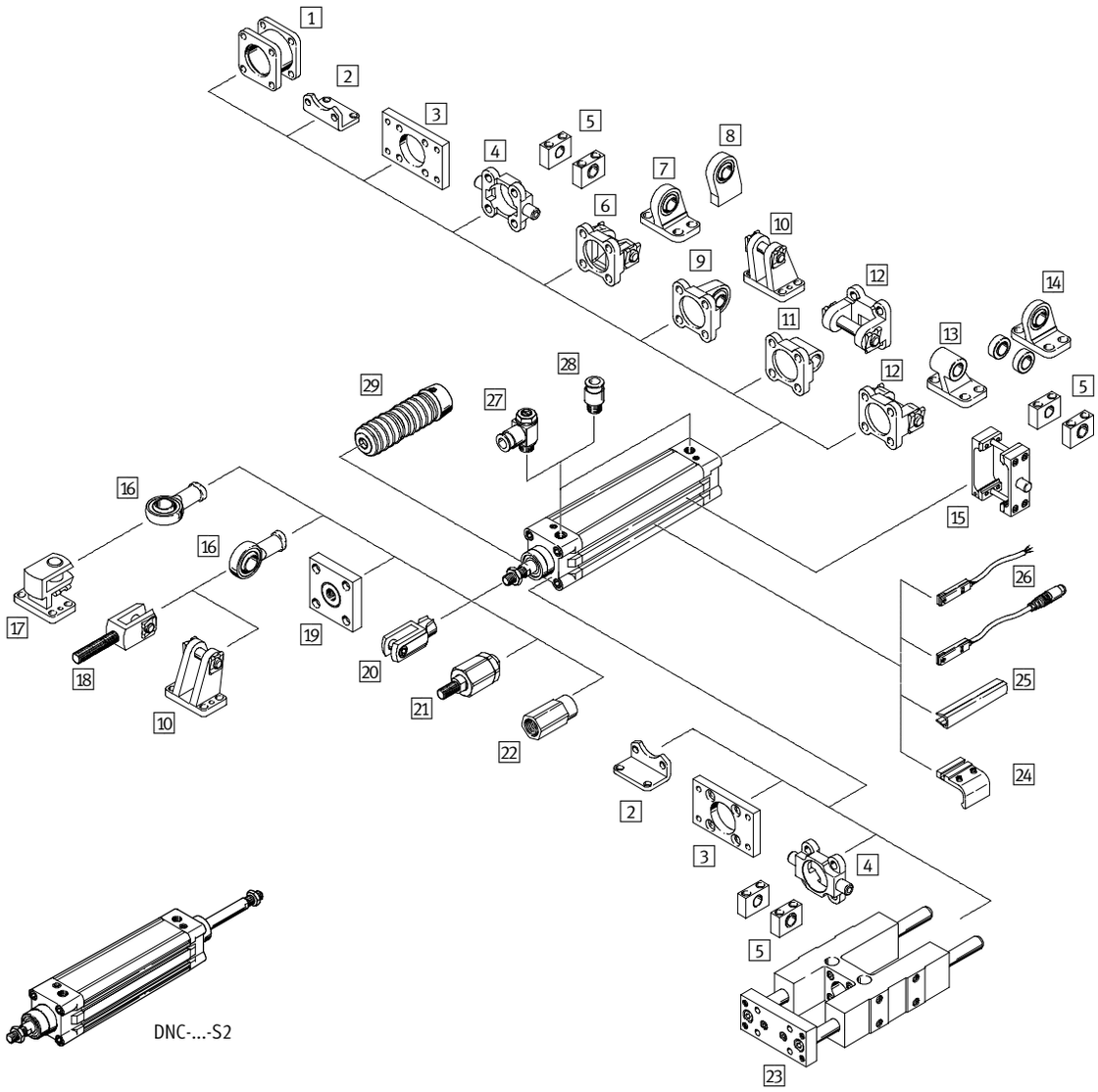
产品范围一览

FESTO

型号	特殊板手面	加长活塞杆	光滑的阳极氧化铝活塞杆	耐热密封，最高温度 120 °C	慢速 (持续运动)	低摩擦	不含铜、聚四氟乙烯和硅	高度耐腐蚀	防尘保护	低温	气缸/阀组合	➔ 页码/Internet
	K7	K8	K10	S6	S10	S11	CT	R3	R8	TT	V1 ... V6	
基本型												
DNC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	–	9
标准孔型，带夹紧装置												
DNC-KP	■	■	–	–	–	–	–	–	–	–	■	23
DNCKE	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
标准孔型，带终端锁定装置												
DNC-...-EL	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31
标准孔型，气缸/阀组合												
DNC-V1 ... V6	■	■	■	–	■	■	–	–	■	–	■	38
标准孔型，串联气缸												
DNCT	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	2

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

外围元件一览



安装附件和附近						
	简要说明	DNC				➔ 页码/- Internet
		基本型	KP	EL	V1 ... V6	
1 多位置安装组件 DPNC	用于连接两个活塞直径相同的气缸，使之组成一个多位气缸	■1)	■	■	■1)	47
2 脚架安装件 HNC/CRHNC	用于轴承盖或端盖	■	■	■	■	48
3 法兰安装件 FNC/CRFNG	用于轴承盖或端盖 不可用于带 波纹管组件 DADB 的轴承盖	■	■	■	■	49
4 耳轴安装件 ZNCF/CRZNG	用于轴承盖或端盖 不可用于带 波纹管组件 DADB 的轴承盖	■	■	■	■	50
5 耳轴支座 LNZG/CRLNZG	–	■	■	■	■	52
6 双耳环安装件 SNC	用于端盖	■1)	■1)	■	■1)	53
7 球铰耳环支座 LSNG	带球面轴承	■1)	■1)	■	■1)	56
8 球铰耳环支座 LSNSG	焊接合成, 带球面轴承	■1)	■1)	■	■1)	56

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

外围元件一览

FESTO

安装附件和附近							
		简要说明	DNC				➔ 页码/-
			基本型	KP	EL	V1 ... V6	Internet
9	双耳环安装件 SNCS	带球面轴承，用于端盖	■1)	■1)	■	■1)	55
10	双耳环支座 LBG	–	■1)	■	■	■1)	56
11	双耳环安装件 SNCL	用于端盖	■1)	■1)	■	■1)	55
12	双耳环安装件 SNCB/SNCB-...-R3	用于端盖	■1)	■1)	■	■1)	54
13	耳环支座 LNG/CRLNG	–	■1)	■1)	■	■1)	56
14	球铰耳环支座 LSN	带球面轴承	■1)	■1)	■	■1)	56
15	耳轴安装组件 ZNCM	用于安装在缸筒的任意位置	■	■	■	■	51
16	关节轴承 SGS/CRSGS	带球面轴承	■	■	■	■	57
17	直角球铰耳环支座 LQG	–	■	■	■	■	56
18	双耳环 SGA	带外螺纹	■	■	■	■	57
19	连接法兰 KSG	用于补偿径向偏差	■	■	■	■	57
	连接法兰 KSZ	用于带抗扭转活塞杆的气缸，补偿径向偏差	■	■	■	■	57
20	双耳环 SG/CRSG	允许气缸在一个平面内转动	■	■	■	■	57
21	自对中连接件 FK	用于补偿径向和角度偏差	■	■	■	■	57
22	连接件 AD	用于将真空吸盘安装到中空活塞杆上	■	–	–	■	57
23	导向单元 FENG	防止在扭转负载很大的情况下气缸发生扭转	■	■ ∅ 50 及以上	–	–	62
24	安装组件 SMB-8-FENG	用于将接近开关 SMT-8 安装到装有导向单元 FENG的气缸上	■2)	■ ∅ 50 及以上	■	–	62
25	沟槽盖 ABP-5-S	用于保护传感器电缆，防止灰尘进入传感器槽	■	■	■	■	63
26	接近开关 SME/SMT-8	可集成在缸筒内	■	■	■	■	63
27	单向节流阀 GRLA	用于调节速度	■	■	■	■	64
28	快插接头 QS	用于连接具有标准外径的气管	■	■	■	■	快插接头
29	波纹管能组件 DADB	防止多种介质进入气缸 (活塞杆，密封件和轴承)，以防过早磨损 该组件 只可用于带加长活塞杆 (K8)	■	–	■	■	58

1) 不适用于派生型 S2 or S20
2) 用于活塞直径 ∅ 32, 40 mm 只适用于派生型 R3

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

型号代码

DNC	–	80	–	320	–	PPV	–	A

型号

双作用	
DNC	标准气缸

活塞直径 ∅ [mm]

行程 [mm]

缓冲形式

P	两端带弹性缓冲垫
PPV	双端具有可调缓冲

位置感测

	不带位置感测
A	带位置感测

注意

订购标准气缸 DNC 可使用固定的订货号和型号或者通过模块化系统。以上所列的型号代码只适用于带固定订货号和型号的DNC标准气缸。派生型只能通过模块化系统来订购。

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

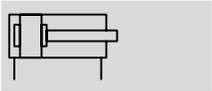
技术参数

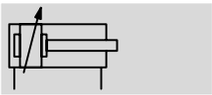
FESTO

功能

DNC-...

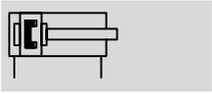
不带位置感测

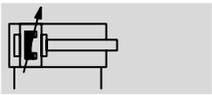




DNC-...-A-...

带位置感测





缸径
32 ... 125 mm

行程长度
10 ... 2,000 mm

www.festo.com

易损件
➔ 22

· 标准气缸，符合标准 ISO 15552 (与已取消的标准 ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 和 UNI 10290一致)

主要 技术参数								
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100	125
气接口		G⅛	G¼	G¼	G⅜	G⅜	G½	G½
活塞杆螺纹		M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M27x2
	K3	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16
	K5	M10	M12	M16	M16	M20	M20	M27
结构特点		活塞						
		活塞杆						
		缸筒						
活塞杆的最大背隙 [°]	Q	±0.65	±0.6	±0.45	±0.45	±0.45	±0.45	–
缓冲形式		两端带弹性缓冲垫						
		双端具有可调缓冲						
缓冲长度 PPV	[mm]	20	20	22	22	32	32	42
位置感测		带位置感测						
安装型式		通过内螺纹安装						
		通过附件安装						
安装 位置		任意						

· 注意: 该产品符合标准 ISO 1179-1 和标准 ISO 228-1。

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

技术参数

FESTO

工作和环境条件								
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100	125
工作介质		过滤压缩空气, 润滑或未润滑						
工作压力		0.6 ... 12						0.6 ... 10
[bar]	R8	1.5 ... 12						1.5 ... 10
	S11	0.1 ... 12						0.1 ... 10
	TT	1 ... 12						–
环境温度[1]		–20 ... +80						
[°C]	S6	0 ... 120						
	TT	–40 ... +80						–
耐腐蚀等级 CRC[2]		2						
	R3	3						
证书		德国劳氏船级社						
ATEX		特定型号 ➔ www.festo.com						

1) 注意接近开关的工作范围
2) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 3 符合Festo 标准940 070
元件必须具备较强的耐腐蚀能力。由于外部可视元件直接与工业环境或与溶剂、清洁剂等介质接触，因此对元件表面有较强的耐腐蚀要求。

作用力 [N] 和冲击能量[J]								
活塞直径∅		32	40	50	63	80	100	125
6 bar时的理论值，		483	754	1,178	1,870	3,016	4,712	7,363
推进力	S2/S20	415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
6 bar时的理论值,		415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
返回力	S2/S20	415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
终端位置上的最大冲击能量[1]		0.1	0.2	0.2	0.5	0.9	1.2	5

1) 对派生型 K10 和 S20，许用冲击能量 减少约 10%

许用冲击速度:

$$v_{perm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{perm.}}{m_{dead} + m_{load}}}$$

最大许用负载:

$$m_{load} = \frac{2 \times E_{perm.}}{v^2} - m_{dead}$$

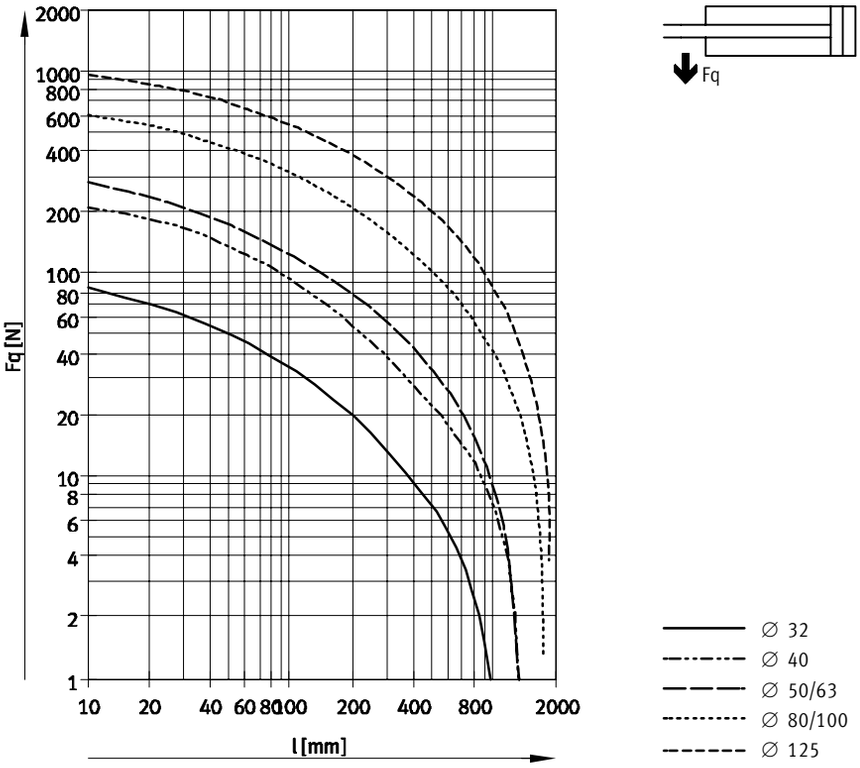
$v_{perm.}$ 许用冲击速度
$E_{perm.}$ 最大冲击能量
$m_{Intrinsic}$ 移动负载 (驱动)
m_{Load} 移动的工作负载

- ! - 注意

此数据表示可达到的最大值。
注意最大允许冲击能量。

侧向力 Fq 与行程长度 l 的关系

基本型

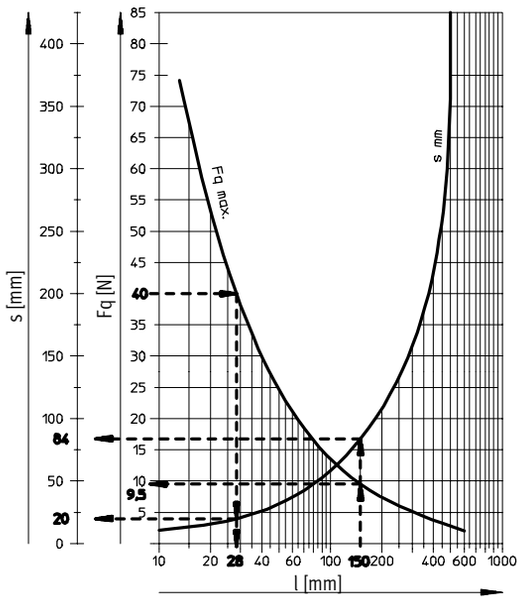


侧向力 Fq 与行程长度 l 和杆臂 s 的关系

Q – 方形活塞杆

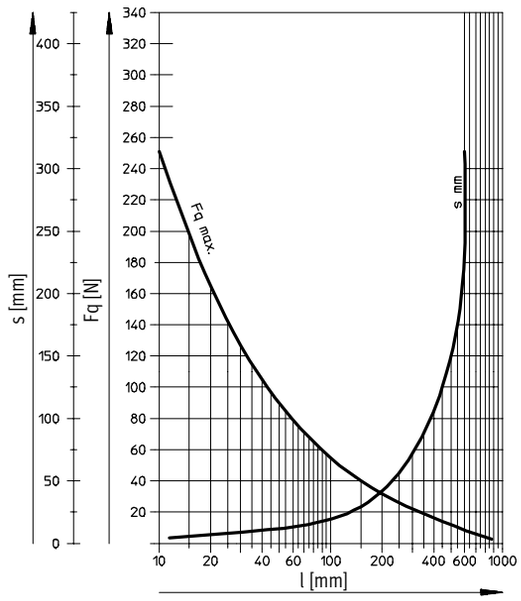
∅ 32

最大扭矩 = 800 Nmm
最大行程 = 300 mm



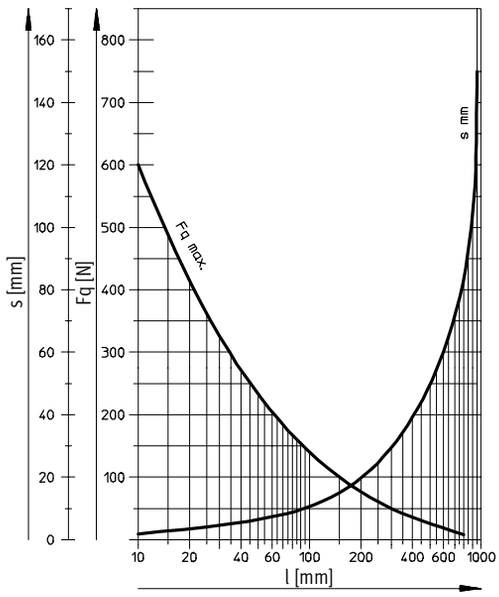
∅ 40

最大扭矩 = 1,100 Nmm
最大行程 = 400 mm



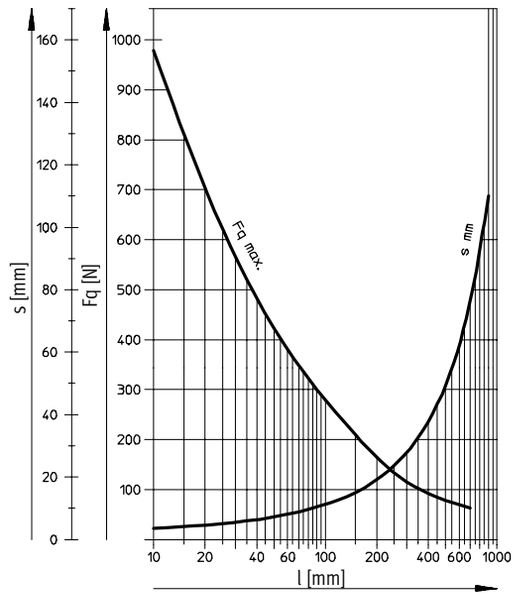
∅ 50/63

最大扭矩 = 1,500 Nmm
最大行程 = 500 mm



∅ 80/100

最大扭矩= 3,000 Nmm
最大行程 = 600 mm



标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

技术参数

FESTO

重量 [g]							
活塞直径 ∅	32	40	50	63	80	100	125
基本型							
行程 0 mm 时的产品重量	517	800	1,260	1,709	2,790	4,653	6,771
每 10 mm 行程的附加重量	30	45	64	73	106	115	168
行程 0 mm 时的移动负载	162	307	538	663	1,131	1,544	2,809
每 10 mm 行程的附加负载	9	16	25	25	38	38	63
Q – 方形活塞杆							
行程 0 mm 时的产品重量	504	738	1,187	1,632	2,652	4,508	–
每 10 mm 行程的附加重量	29	41	60	68	99	108	–
行程 0 mm 时的移动负载	149	244	465	587	994	1,399	–
每 10 mm 行程的附加负载	8	11	20	20	31	31	–
S2 – 双端活塞杆							
行程 0 mm 时的产品重量	576	895	1,390	1,917	3,114	5,297	7,529
每 10 mm 行程的附加重量	39	61	89	98	144	153	231
行程 0 mm 时的移动负载	170	330	560	711	1,200	1,660	2,925
每 10 mm 行程的附加负载	18	32	50	50	76	76	126
K10 – 光滑的阳极氧化铝活塞杆							
行程 0 mm 时的产品重量	443	655	1,001	1,437	2,302	4,138	5,719
每 10 mm 行程的附加重量	24	35	47	57	81	90	127
行程 0 mm 时的移动负载	88	162	279	391	643	1,029	1,757
每 10 mm 行程的附加负载	3	6	8	9	13	13	22
S2-K10 – 双端, 光滑的阳极氧化铝活塞杆							
行程 0 mm 时的产品重量	514	766	1,181	1,676	2,701	4,821	6,674
每 10 mm 行程的附加重量	27	40	56	65	94	103	148
行程 0 mm 时的移动负载	108	201	351	470	787	1,184	2,070
每 10 mm 行程的附加负载	6	11	17	17	26	26	43
TT – 低温							
行程 0 mm 时的产品重量	520	876	1,279	2,112	2,972	5,039	–
每 10 mm 行程的附加重量	31	46	65	73	108	116	–
行程 0 mm 时的移动负载	108	204	363	460	802	1,045	–
每 10 mm 行程的附加负载	9	16	25	25	39	39	–
TT-S2 – 低温, 双端活塞杆							
行程 0 mm 时的产品重量	606	1,020	1,546	2,401	3,453	5,617	–
每 10 mm 行程的附加重量	40	62	89	98	147	154	–
行程 0 mm 时的移动负载	169	326	573	687	1,199	1,473	–
每 10 mm 行程的附加负载	18	32	49	49	77	77	–

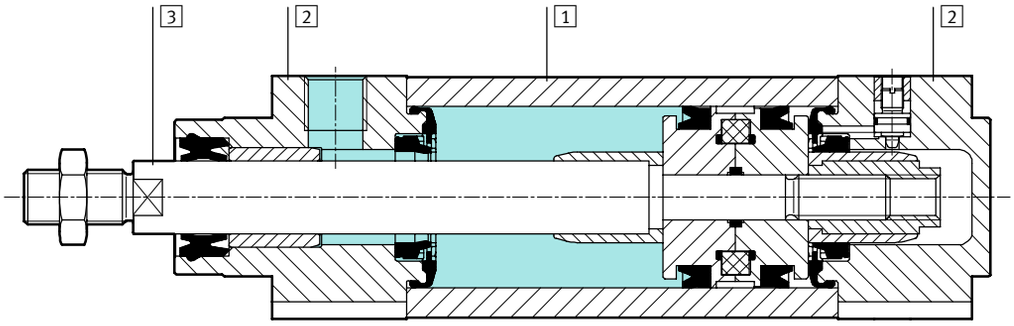
标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

技术参数

FESTO

材料

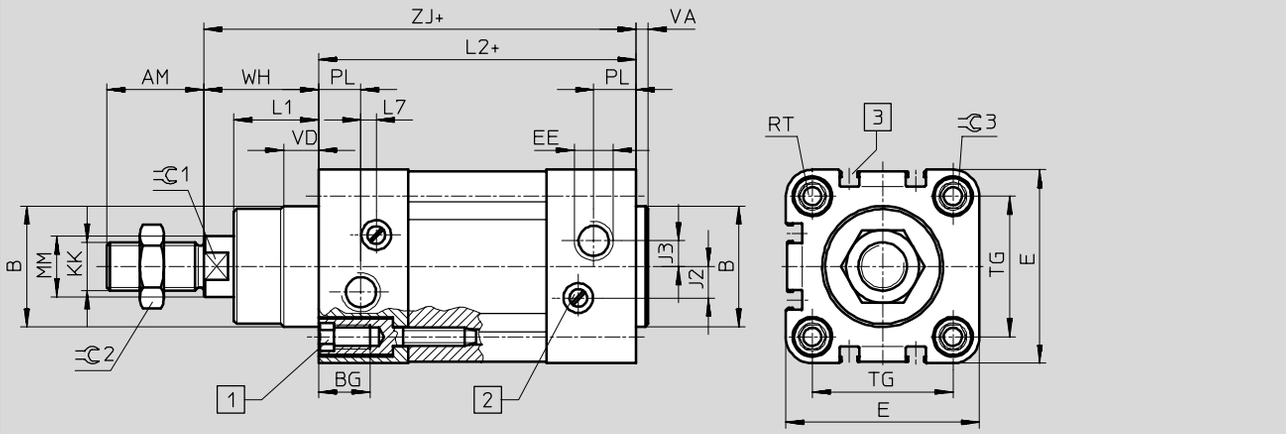
剖面图



标准气缸	基本型	CT	K10	R3
1 缸筒	精制铝合金, 光滑的阳极氧化	精制铝合金, 阳极氧化	精制铝合金, 光滑的阳极氧化	
2 轴承盖和端盖	压铸铝			
3 活塞杆	高质合金钢		精制铝合金, 阳极氧化	高质不锈钢
– 密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶			

标准气缸	R8	S6	S10	S11	TT
1 缸筒	精制铝合金, 光滑的阳极氧化				
2 轴承盖和端盖	压铸铝				涂层铝
3 活塞杆	回火钢, 硬镀铬	高质合金钢			
– 密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶	氟橡胶			聚氨酯

尺寸 – 基本型 下载 CAD 数据 ➔ **www.festo.com**



1 带内螺纹的内六角螺钉，用于安装附件

2 调节螺钉，用于终端可调缓冲

3 沟槽，用于安装接近开关 SME/SMT-8

\+ = 加上行程长度

∅ [mm]	AM	B ∅ d11	BG	E	EE	J2		J3	KK	L1	L2
							TT				
32	22	30	16	45	G⅛	6		5.2	M10x1.25	18	94
40	24	35	16	54	G¼	8		6	M12x1.25	21.5	105
50	32	40	17	64	G¼	10.4	11	8.5	M16x1.5	28	106
63	32	45	17	75	G⅜	12.4		10	M16x1.5	28.5	121
80	40	45	17	93	G⅜	12.5		8	M20x1.5	34.7	128
100	40	55	17	110	G½	12		10	M20x1.5	38.2	138
125	54	60	22	134	G½	13		8	M27x2	46	160

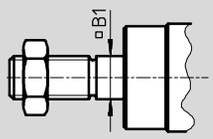
∅ [mm]	L7	MM ∅	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	⌀1	⌀2	⌀3
32	3.3	12	15.6	M6	32.5	4	10	26	120	10	16	6
40	3.6	16	14	M6	38	4	10.5	30	135	13	18	6
50	5.1	20	14	M8	46.5	4	11.5	37	143	17	24	8
63	6.6	20	17	M8	56.5	4	15	37	158	17	24	8
80	10.5	25	16.4	M10	72	4	15.7	46	174	22	30	6
100	8	25	18.8	M10	89	4	19.2	51	189	22	30	6
125	14	32	18	M12	110	6	20.5	65	225	27	36	8

注意: 该产品符合标准 ISO 1179-1 和标准 ISO 228-1。

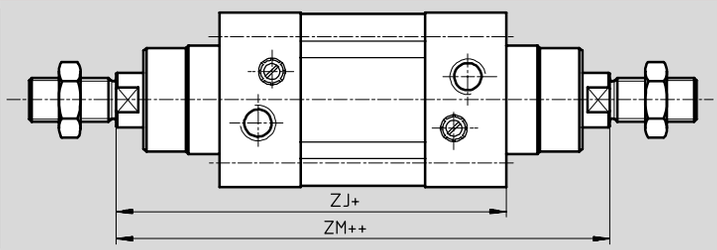
尺寸 – 派生型

下载 CAD 数据 ➔ www.festo.com

Q – 方形活塞杆

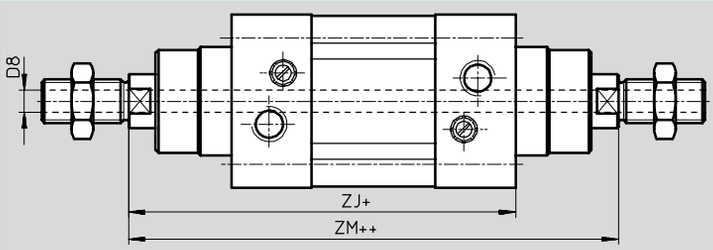


S2 – 双端活塞杆



\+ = 加上行程长度
++ = 加上 2倍行程长度

S20 – 双端中空活塞杆



\+ = 加上行程长度
++ = 加上 2倍行程长度

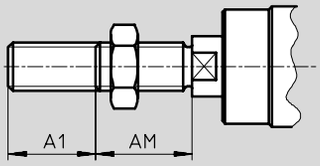
∅ [mm]	B1 □	D8 ∅		ZJ	ZM	
			TT			TT
32	10	4.5	4.5	120	148	146.6
40	12	5.5	6	135	167	165.3
50	16	8[1)]	8	143	183	180.3
63	16	8	8	158	199	195.9
80	20	11.7	11.7[2)]	174	222	221.1
100	20	11.7	11.7[2)]	189	240	239.7
125	–	13	–	225	291	–

1) 内部缩小至 ∅ 5.5 mm
2) 内部缩小至 ∅ 10.2 mm

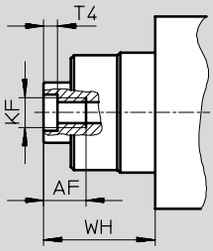
尺寸– 派生型

下载 CAD 数据 ➔ **www.festo.com**

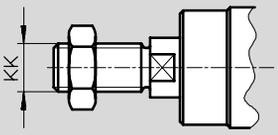
K2 –活塞杆上加长外螺纹



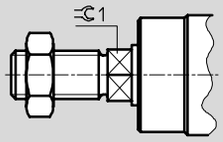
K3 – 内螺纹活塞杆



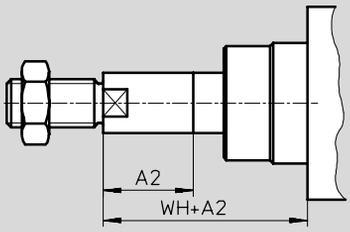
K5 – 特殊活塞杆螺纹



K7 – 活塞杆，带外六角



K8 – 加长活塞杆



注意

和派生型 S2/S20组合使用时，活塞杆只能在一端加长。和派生型 Q组合使用时，加长方形活塞杆。

∅ [mm]	A1 最大	A2 最大	AF	AM	KF	KK 基本螺纹	KK 特殊螺纹[1]	T4	WH	⬡1
32	35	500	12	22	M6	M10x1.25	M10	2.6	26	10
40	35	500	12	24	M8	M12x1.25	M12	3.3	30	13
50	70	500	16	32	M10	M16x1.5	M16	4.7	37	17
63	70	500	16	32	M10	M16x1.5	M16	4.7	37	17
80	70	500	20	40	M12	M20x1.5	M20	6.1	46	22
100	70	500	20	40	M12	M20x1.5	M20	6.1	51	22
125	70	500	32	54	M16	M27x2	M27	8	65	27

1) 特殊螺纹都是外螺纹。活塞杆螺纹上的安装螺母包括在供货范围内

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

技术参数

FESTO

订货数据						
型号	活塞直径 ∅ [mm]	行程 [mm]	不带位置感测		带位置感测	
			订货号	型号[1]	订货号	型号[1]
	32	25	163 319	DNC-32-25-PPV	163 305	DNC-32-25-PPV-A
		40	163 320	DNC-32-40-PPV	163 306	DNC-32-40-PPV-A
		50	163 321	DNC-32-50-PPV	163 307	DNC-32-50-PPV-A
		80	163 322	DNC-32-80-PPV	163 308	DNC-32-80-PPV-A
		100	163 323	DNC-32-100-PPV	163 309	DNC-32-100-PPV-A
		125	163 324	DNC-32-125-PPV	163 310	DNC-32-125-PPV-A
		160	163 325	DNC-32-160-PPV	163 311	DNC-32-160-PPV-A
		200	163 326	DNC-32-200-PPV	163 312	DNC-32-200-PPV-A
		250	163 327	DNC-32-250-PPV	163 313	DNC-32-250-PPV-A
		320	163 328	DNC-32-320-PPV	163 314	DNC-32-320-PPV-A
		400	163 329	DNC-32-400-PPV	163 315	DNC-32-400-PPV-A
		500	163 330	DNC-32-500-PPV	163 316	DNC-32-500-PPV-A
	40	25	163 351	DNC-40-25-PPV	163 337	DNC-40-25-PPV-A
		40	163 352	DNC-40-40-PPV	163 338	DNC-40-40-PPV-A
		50	163 353	DNC-40-50-PPV	163 339	DNC-40-50-PPV-A
		80	163 354	DNC-40-80-PPV	163 340	DNC-40-80-PPV-A
		100	163 355	DNC-40-100-PPV	163 341	DNC-40-100-PPV-A
		125	163 356	DNC-40-125-PPV	163 342	DNC-40-125-PPV-A
		160	163 357	DNC-40-160-PPV	163 343	DNC-40-160-PPV-A
		200	163 358	DNC-40-200-PPV	163 344	DNC-40-200-PPV-A
		250	163 359	DNC-40-250-PPV	163 345	DNC-40-250-PPV-A
		320	163 360	DNC-40-320-PPV	163 346	DNC-40-320-PPV-A
		400	163 361	DNC-40-400-PPV	163 347	DNC-40-400-PPV-A
		500	163 362	DNC-40-500-PPV	163 348	DNC-40-500-PPV-A
	50	25	163 383	DNC-50-25-PPV	163 369	DNC-50-25-PPV-A
		40	163 384	DNC-50-40-PPV	163 370	DNC-50-40-PPV-A
		50	163 385	DNC-50-50-PPV	163 371	DNC-50-50-PPV-A
		80	163 386	DNC-50-80-PPV	163 372	DNC-50-80-PPV-A
		100	163 387	DNC-50-100-PPV	163 373	DNC-50-100-PPV-A
		125	163 388	DNC-50-125-PPV	163 374	DNC-50-125-PPV-A
		160	163 389	DNC-50-160-PPV	163 375	DNC-50-160-PPV-A
		200	163 390	DNC-50-200-PPV	163 376	DNC-50-200-PPV-A
		250	163 391	DNC-50-250-PPV	163 377	DNC-50-250-PPV-A
		320	163 392	DNC-50-320-PPV	163 378	DNC-50-320-PPV-A
		400	163 393	DNC-50-400-PPV	163 379	DNC-50-400-PPV-A
		500	163 394	DNC-50-500-PPV	163 380	DNC-50-500-PPV-A
	63	25	163 415	DNC-63-25-PPV	163 401	DNC-63-25-PPV-A
		40	163 416	DNC-63-40-PPV	163 402	DNC-63-40-PPV-A
		50	163 417	DNC-63-50-PPV	163 403	DNC-63-50-PPV-A
		80	163 418	DNC-63-80-PPV	163 404	DNC-63-80-PPV-A
		100	163 419	DNC-63-100-PPV	163 405	DNC-63-100-PPV-A
		125	163 420	DNC-63-125-PPV	163 406	DNC-63-125-PPV-A
		160	163 421	DNC-63-160-PPV	163 407	DNC-63-160-PPV-A
		200	163 422	DNC-63-200-PPV	163 408	DNC-63-200-PPV-A
		250	163 423	DNC-63-250-PPV	163 409	DNC-63-250-PPV-A
		320	163 424	DNC-63-320-PPV	163 410	DNC-63-320-PPV-A
		400	163 425	DNC-63-400-PPV	163 411	DNC-63-400-PPV-A
		500	163 426	DNC-63-500-PPV	163 412	DNC-63-500-PPV-A

1) 活塞杆螺纹上的安装螺母包括在供货范围内

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

技术参数

FESTO

订货数据						
型号	活塞直径 ∅ [mm]	行程 [mm]	不带位置感测		带位置感测	
			订货号	型号[1]	订货号	型号[1]
	80	25	163 447	DNC-80-25-PPV	163 433	DNC-80-25-PPV-A
		40	163 448	DNC-80-40-PPV	163 434	DNC-80-40-PPV-A
		50	163 449	DNC-80-50-PPV	163 435	DNC-80-50-PPV-A
		80	163 450	DNC-80-80-PPV	163 436	DNC-80-80-PPV-A
		100	163 451	DNC-80-100-PPV	163 437	DNC-80-100-PPV-A
		125	163 452	DNC-80-125-PPV	163 438	DNC-80-125-PPV-A
		160	163 453	DNC-80-160-PPV	163 439	DNC-80-160-PPV-A
		200	163 454	DNC-80-200-PPV	163 440	DNC-80-200-PPV-A
		250	163 455	DNC-80-250-PPV	163 441	DNC-80-250-PPV-A
		320	163 456	DNC-80-320-PPV	163 442	DNC-80-320-PPV-A
		400	163 457	DNC-80-400-PPV	163 443	DNC-80-400-PPV-A
		500	163 458	DNC-80-500-PPV	163 444	DNC-80-500-PPV-A
	100	25	163 479	DNC-100-25-PPV	163 465	DNC-100-25-PPV-A
		40	163 480	DNC-100-40-PPV	163 466	DNC-100-40-PPV-A
		50	163 481	DNC-100-50-PPV	163 467	DNC-100-50-PPV-A
		80	163 482	DNC-100-80-PPV	163 468	DNC-100-80-PPV-A
		100	163 483	DNC-100-100-PPV	163 469	DNC-100-100-PPV-A
		125	163 484	DNC-100-125-PPV	163 470	DNC-100-125-PPV-A
		160	163 485	DNC-100-160-PPV	163 471	DNC-100-160-PPV-A
		200	163 486	DNC-100-200-PPV	163 472	DNC-100-200-PPV-A
		250	163 487	DNC-100-250-PPV	163 473	DNC-100-250-PPV-A
		320	163 488	DNC-100-320-PPV	163 474	DNC-100-320-PPV-A
		400	163 489	DNC-100-400-PPV	163 475	DNC-100-400-PPV-A
		500	163 490	DNC-100-500-PPV	163 476	DNC-100-500-PPV-A
	125	25	163 511	DNC-125-25-PPV	163 497	DNC-125-25-PPV-A
		40	163 512	DNC-125-40-PPV	163 498	DNC-125-40-PPV-A
		50	163 513	DNC-125-50-PPV	163 499	DNC-125-50-PPV-A
		80	163 514	DNC-125-80-PPV	163 500	DNC-125-80-PPV-A
		100	163 515	DNC-125-100-PPV	163 501	DNC-125-100-PPV-A
		125	163 516	DNC-125-125-PPV	163 502	DNC-125-125-PPV-A
		160	163 517	DNC-125-160-PPV	163 503	DNC-125-160-PPV-A
		200	163 518	DNC-125-200-PPV	163 504	DNC-125-200-PPV-A
		250	163 519	DNC-125-250-PPV	163 505	DNC-125-250-PPV-A
		320	163 520	DNC-125-320-PPV	163 506	DNC-125-320-PPV-A
		400	163 521	DNC-125-400-PPV	163 507	DNC-125-400-PPV-A
		500	163 522	DNC-125-500-PPV	163 508	DNC-125-500-PPV-A

订货数据 – 可变行程						
型号	活塞直径 ∅ [mm]	行程 [mm]	不带位置感测		带位置感测	
			订货号	型号[1]	订货号	型号[1]
	32	10 … 2 000	163 318	DNC-32-…-PPV	163 304	DNC-32-…-PPV-A
	40	10 … 2 000	163 350	DNC-40-…-PPV	163 336	DNC-40-…-PPV-A
	50	10 … 2 000	163 382	DNC-50-…-PPV	163 368	DNC-50-…-PPV-A
	63	10 … 2 000	163 414	DNC-63-…-PPV	163 400	DNC-63-…-PPV-A
	80	10 … 2 000	163 446	DNC-80-…-PPV	163 432	DNC-80-…-PPV-A
	100	10 … 2 000	163 478	DNC-100-…-PPV	163 464	DNC-100-…-PPV-A
	125	10 … 2 000	163 510	DNC-125-…-PPV	163 496	DNC-125-…-PPV-A

1) 活塞杆螺纹上的安装螺母包括在供货范围内

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

订货数据– 模块化产品

FESTO

M 必填数据																								
模块号		功能			行程			位置感测			活塞杆类型			内螺纹		
		活塞直径 ∅			缓冲形式			抗扭转			加长外螺纹			特殊螺纹		
163 302		DNC	32		10 … 2,000	P		A	Q		S2	…K2		K3	…K5	
163 334			40			PPV					S20					
163 366			50													
163 398			63													
163 430			80													
163 462			100													
163 494			125													
订货例子																
163 430		DNC	80	–	550	PPV	–	A	Q	–	S2		–	K3		–

订货表

	规格	32	40	50	63	80	100	125	条件	代码		输入代码
M	模块号	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462	163 494				
	功能	标准气缸, 双作用, 符合 ISO 15552 标准								DNC		DNC
	活塞直径 ∅ [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-…		
	行程 [mm]	10 … 2,000								-…		
	缓冲形式	两端带弹性缓冲垫							1	-P		
		双端具有可调缓冲							15	-PPV		
O	位置感测	带位置缓冲								-A		
	抗扭转	方形活塞杆						–	2	-Q		
	活塞杆类型	双端活塞杆							3	-S2		
		双端、中空活塞杆							4	-S20		
	加长外螺纹 [mm]	活塞杆带加长外螺纹 1 … 35		1 … 70					5	-…K2		
	内螺纹	活塞杆带内螺纹 (M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)	(M16)	6	-K3		
↓	特殊螺纹	活塞杆带特殊螺纹 M10	M12	M16	M16x2	M20	M20	M27	7	-…K5		

1 **P** 不适用于CT

15 **PPV** 对于活塞直径 ∅ 125, 不适用于 S11

2 **Q** 最大行程: 10 … 1,500 mm.
和S2 组合使用时: 方形活塞杆只能位于轴承盖一端。
不适用于 S20, K7, K10, S10, S11, CT, R8

3 **S2** 和 K2 组合使用时: 两端螺纹均加长
和 K3 组合使用时: 两端为内螺纹
和 K5 组合使用时: 两端均为特殊螺纹
和 K8 组合使用时: 活塞杆只在轴承盖一端加长
不适用于 S20, K7, S10, S11

4 **S20** 最大行程: 850 mm.
和 K8 组合使用时: 活塞杆两端均加长
不适用于 K2, K3, K5, K10, S10, S11, R8

5 **K2** 不适用于 K3, K10

6 **K3** 带 K5 时: 根据要求
不适用于 K7

7 **K5** 不适用于 K10

输出订货代码

	DNC	–		–		–		–		–		–		–		–		–		

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

订货数据 – 模块化产品

FESTO

➔ 0 选项

特殊扳手面		改进的运动性能		低温		运行特性		耐腐蚀	
加长活塞杆		耐高温		慢速 (持续运动)		特殊材料		防尘密封	
K7	...K8	K10	S6	TT	S10	S11	CT	R3	R8
–	– 100K8	–	–	–	–	–	–	–	–

订货表

	规格	32	40	50	63	80	100	125	条件	代码		输入代码
➔	特殊扳手面	活塞杆带外六角							8	-K7		
0	加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆 1 ... 500								-...K8		
	改进的运动性能	光滑的阳极氧化铝涂层的活塞杆						–	9	-K10		
	耐高温	耐热密封，最高温度 120 °C							10	-S6		
	低温 [°C]	–40 ... +80						–	11	-TT		
	慢速 (持续运动)	慢速 (活塞低速持续运动)						–	12	-S10		
	运行特性	低摩擦							13	-S11		
	特殊材料	不含铜、聚四氟乙烯和硅							14	-CT		
	耐腐蚀	高度耐腐蚀							14	-R3		
	防尘密封	防尘								-R8		

8 **K7** 不适用于 Q, S2, K10

9 **K10** 最大行程: 1,000 mm.
不适用于 R3, R8

10 **S6** 不适用于 S10, S11, CT, R8

11 **TT** 不适用于P, Q, K7, K10, S6, S10, S11, CT, R8

12 **S10** 最大行程: 500 mm; 根据要求附加的行程
不适用于 S11, CT, R3, R8

13 **S11** M最大行程: 500 mm; 根据要求附加的行程
不适用于 CT, R3, R8

14 **CT, R3** 不适用于 R8

输出订货代码

– ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐

标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

订货数据

FESTO

易损件				
	订货号	型号	订货号	型号
活塞直径 ∅	基本型		S6 –耐热密封，最高温度 120 °C	
32	369 195	DNC-32-...-PPV-(A)	384 214	DNC-32-...-PPV-(A)-S6
40	369 196	DNC-40-...-PPV-(A)	384 215	DNC-40-...-PPV-(A)-S6
50	369 197	DNC-50-...-PPV-(A)	384 216	DNC-50-...-PPV-(A)-S6
63	369 198	DNC-63-...-PPV-(A)	384 217	DNC-63-...-PPV-(A)-S6
80	369 199	DNC-80-...-PPV-(A)	384 218	DNC-80-...-PPV-(A)-S6
100	369 200	DNC-100-...-PPV-(A)	384 219	DNC-100-...-PPV-(A)-S6
125	369 201	DNC-125-...-PPV-(A)	384 220	DNC-125-...-PPV-(A)-S6

标准气缸 DNC-KP, 标准孔型, 带夹紧装置

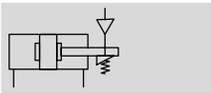
技术参数

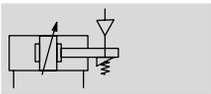
FESTO

功能

DNC-...-KP

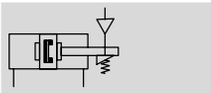
不带位置感测

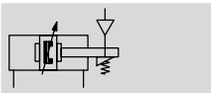




DNC-...-A-...-KP

带位置感测





缸径
32 ... 125 mm

行程长度
10 ... 2,000 mm

www.festo.com

易损件
➔ 30

注意

如果用于有安全要求的控制系统，需要额外的措施；例如，在欧洲，必须遵守欧盟机械指令中所列的各项标准。如果没有按照法定的最低要求采取额外的措施，则该产品不适用于控制系统中对安全有要求的部分。

主要 技术参数								
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100	125
气接口	气缸	G⅛	G¼	G¼	G⅜	G⅜	G½	G½
	KP	M5	G⅛	G⅛	G⅛	G⅛	G⅛	G⅛
活塞杆螺纹		M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M27x2
	K3	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16
	K5	M10	M12	M16	M16	M20	M20	M27
无负载时，夹紧活塞杆上的最大扭矩间隙	[mm]	0.5		0.7				1
结构特点		活塞						
		活塞杆						
		缸筒						
		夹紧装置						
缓冲形式		两端带弹性缓冲垫						
		双端具有可调缓冲						
缓冲长度 PPV	[mm]	20	20	22	22	32	32	42
位置感测		带位置感测						
安装型式		通过内螺纹安装						
		通过附件安装						
安装位置		任意						
有效方向上的夹紧型式		在两端						

注意: 该产品符合标准 ISO 1179-1和标准 ISO 228-1 。

工作和环境条件		
工作介质		过滤压缩空气, 润滑或未润滑
工作压力	[bar]	1.5 ... 10
最小释放压力	[bar]	3
环境温度[1)]	[°C]	−10 ... +80
耐腐蚀等级 CRC[2)]		2
证书		德国劳氏船级社

1) 注意接近开关的工作范围
2) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

冲击能量 [J]							
活塞直径 ∅	32	40	50	63	80	100	125
终端位置上的最大冲击能量	0.1	0.2	0.2	0.5	0.9	1.2	5

许用冲击速度:

$$v_{perm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{perm.}}{m_{dead} + m_{load}}}$$

$v_{perm.}$ 许用冲击速度
$E_{perm.}$ 最大冲击能量
$m_{Intrinsic}$ 移动负载 (驱动)
m_{Load} 移动的有效负载

最大许用负载:

$$m_{load} = \frac{2 \times E_{perm.}}{v^2} - m_{dead}$$

注意

此数据表示可达到的最大值。
注意最大允许冲击能量。

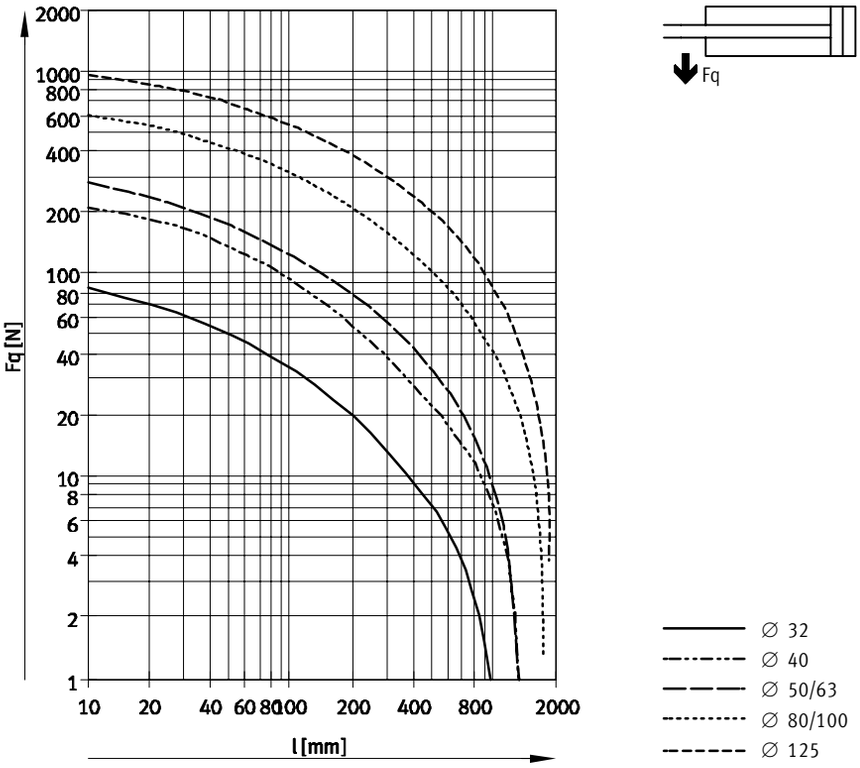
作用力[N]								
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100	125
6 bar时的理论值,		483	754	1,178	1,870	3,016	4,712	7,363
推进力	S2	415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
6 bar时的理论值,		415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
返回力	S2	415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
静态保持力		600	1,000	1,400	2,000	5,000	5,000	7,500

注意

所示保持力的值为静态负载, 如果超过了这个值, 可能会发生滑动。工作中出现的动力不可超过静态保持力。在夹紧工作条件下, 如果各种负载作用于活塞杆, 夹紧单元不是无间隙的。

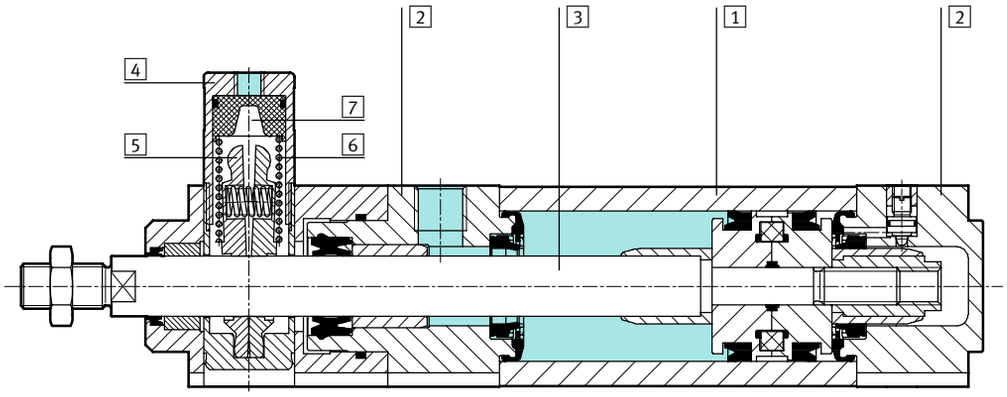
控制:
只有当活塞上的力达到平衡时夹紧单元才被释放, 否则活塞杆的突然运动可能会造成事故。断开两端的压缩空气 (如, 使用三位五通阀) 是不安全的。

侧向力 Fq 与行程长度 l 的关系



材料

剖面图



标准气缸		
1	缸筒	精制铝合金, 光滑的阳极氧化
2	轴承盖和端盖	压铸铝
3	活塞杆	高质合金钢
4	缸体,夹紧装置	精制铝合金, 阳极氧化
5	夹爪	黄铜
6	弹簧	弹簧钢
7	活塞	聚醋酸酯
–	密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶

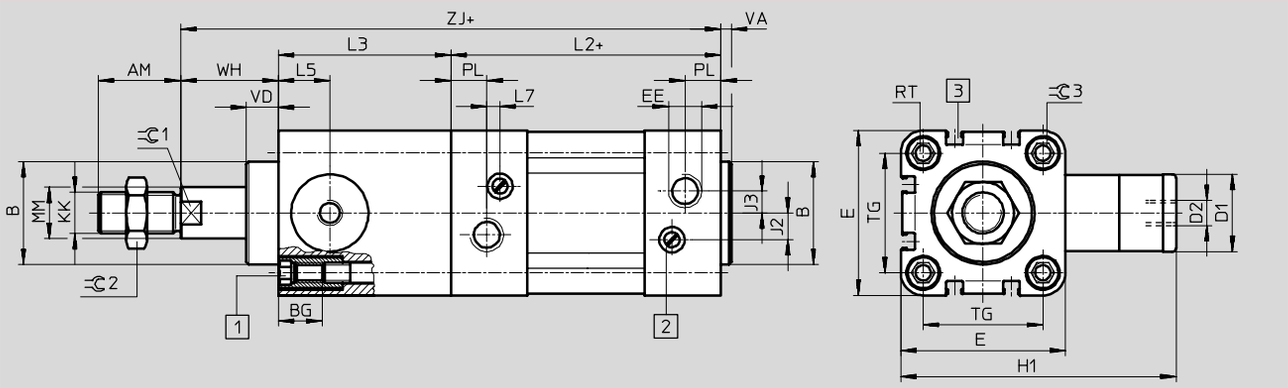
标准气缸 DNC-KP，标准孔型，带夹紧装置

技术参数

FESTO

尺寸 – 基本型

下载 CAD 数据 ➔ **www.festo.com**



1 带内螺纹的内六角螺钉，用于安装附件

2 调节螺钉，用于终端可调缓冲

3 沟槽，用于安装接近开关 SME/SMT-8

+ = 加上行程长度

∅ [mm]	AM	B ∅ d11	BG	D1 ∅ f9	D2	E	EE	H1	J2	J3	KK	L2	L3
32	22	30	16	20	M5	45	G⅛	67	6	5.2	M10x1.25	94	45
40	24	35	16	24	G⅛	54	G¼	88	8	6	M12x1.25	105	53
50	32	40	17	30	G⅛	64	G¼	107	10.4	8.5	M16x1.5	106	67
63	32	45	17	38	G⅛	75	G⅜	123	12.4	10	M16x1.5	121	76
80	40	45	17	48	G⅛	93	G⅜	165.5	12.5	8	M20x1.5	128	95
100	40	55	17	48	G⅛	110	G½	174	12	10	M20x1.5	138	98
125	54	60	22	65	G⅛	134	G½	207	13	8	M27x2	160	125

∅ [mm]	L5	L7	MM ∅	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	=C1	=C2	=C3
32	14	3.3	12	15.6	M6	32.5	4	11.5	26	165	10	16	6
40	16	3.6	16	14	M6	38	4	11.5	30	188	13	18	6
50	20	5.1	20	14	M8	46.5	4	11	37	210	17	24	8
63	24	6.6	20	17	M8	56.5	4	11	37	234	17	24	8
80	31.5	10.5	25	16.4	M10	72	4	12.5	46	269	22	30	6
100	31	8	25	18.8	M10	89	4	12	51	287	22	30	6
125	42	14	32	18	M12	110	6	27.5	65	350	27	36	8

注意: 该产品符合标准 ISO 1179-1和标准 ISO 228-1 。

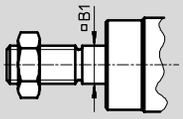
注意

气缸/阀组合的尺寸见页码
➔ 42

尺寸 – 派生型

下载 CAD 数据 ➔ www.festo.com

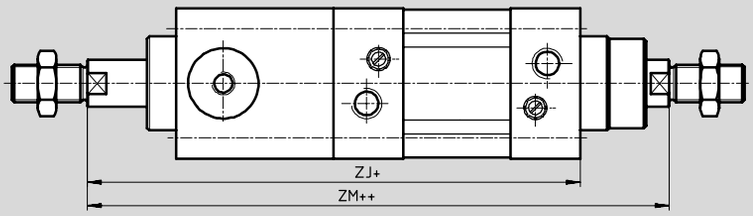
Q – 方形活塞杆



注意

只有在和 S2 组合使用时，
才有派生型Q。

S2 – 双端活塞杆

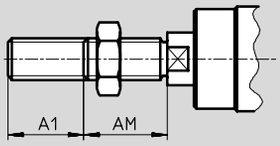


\+ = 加上行程长度
++ = 加上 2倍行程长度

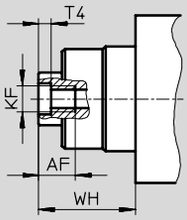
注意

活塞杆两端的螺纹类型是一样的。和派生型 Q 组合使用时，左端的活塞杆是圆的，右端的活塞杆是方的。夹紧装置安装在左端的圆形活塞杆上。

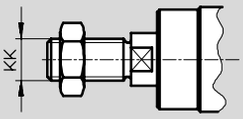
K2 – 活塞杆上加长外螺纹



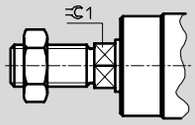
K3 – 内螺纹活塞杆



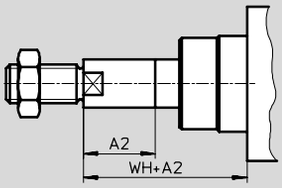
K5 – 特殊活塞杆螺纹



K7 – 活塞杆，带外六角



K8 – 加长活塞杆



注意

和派生型 S2 组合使用时，活塞杆在一端加长。夹紧装置安装在活塞杆未加长的一端。如果同时要求派生型 Q，只能将方形活塞杆一端加长。

∅ [mm]	A1 最大	A2 最大	AF	AM	B1 □	KF	KK 基本螺纹	KK 特殊螺纹[1]	T4	WH	ZJ	ZM	⬡1
32	35	500	12	22	10	M6	M10x1.25	M10	2.6	26	165	193	10
40	35	500	12	24	12	M8	M12x1.25	M12	3.3	30	188	220	13
50	70	500	16	32	16	M10	M16x1.5	M16	4.7	37	210	250	17
63	70	500	16	32	16	M10	M16x1.5	M16	4.7	37	234	275	17
80	70	500	20	40	20	M12	M20x1.5	M20	6.1	46	269	317	22
100	70	500	20	40	20	M12	M20x1.5	M20	6.1	51	287	338	22
125	70	500	32	54	–	M16	M27x2	M27	8	65	350	416	27

1) 特殊螺纹都是外螺纹。活塞杆螺纹上的安装螺母包括在供货范围内

标准气缸 DNC-KP, 标准孔型, 带夹紧装置

订货数据 – 模块化产品

FESTO

M 必填数据								O 选项 ➔
模块号	功能	活塞直径 ∅	行程	缓冲形式	位置感测	抗扭转	活塞杆类型
163 302	DNC	32	10 … 2,000	P	A	Q	S2
163 334		40		PPV			
163 366		50					
163 398		63					
163 430		80					
163 462		100					
163 494		125					
订货例子							
163 430	**DNC** –	**80** –	**550** –	**PPV** –	**A** –	**Q** –	**S2**

订货表

	规格	32	40	50	63	80	100	125	条件	代码		输入代码
M	模块号	**163 302**	**163 334**	**163 366**	**163 398**	**163 430**	**163 462**	**163 494**				
	功能	标准气缸, 双作用, 标准孔型, 带夹紧装置								**DNC**		DNC
	活塞直径 ∅ [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...		
	行程 [mm]	10 … 2,000								-...		
	缓冲形式	两端带弹性缓冲垫								**-P**		
		双端具有可调缓冲								**-PPV**		
O	位置感测	带位置感测								**-A**		
	抗扭转	方形活塞杆						–	1	**-Q**		
↓	活塞杆类型	双端活塞杆							2	**-S2**		

1 **Q** 最大行程: 10 … 1,500 mm
和 S2 组合使用时: 方形活塞杆只能位于轴承盖一端
和 KP 组合使用时: 只适用于 S2
不适用于 K7

2 **S2** 和 K2 组合使用时: 两端螺纹均加长
和 K3 组合使用时: 两端为内螺纹
和 K5 组合使用时: 两端均为特殊螺纹
和 K8 组合使用时: 活塞杆只在轴承盖一端加长
和 KP 组合使用时: 夹紧装置在端盖一端
不适用于 K7

输出订货代码

	DNC	–		–		–		–		–		–

标准气缸 DNC-KP, 标准孔型, 带夹紧装置

订货数据 – 模块化产品

FESTO

➔ [O] 选项					[M]	[O]
加长外螺纹	内螺纹	特殊螺纹	特殊扳手面	加长活塞杆	夹紧装置	气缸/阀组合
...K2	K3	...K5	K7	...K8	KP	V1 V2 V3 V4 V5 V6
–	– K3	–	–	– 100K8	– KP	–

订货表

	规格	32	40	50	63	80	100	125	条件	代码		输入代码
↓ [O]	加长外螺纹	活塞杆上带加长外螺纹										
	[mm]	1 ... 35		1 ... 70					[3]	-...K2		
	内螺纹	活塞杆带内螺纹										
		(M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)	(M16)	[4]	-K3		
	特殊螺纹	活塞杆带特殊螺纹										
		M10	M12	M16	M16	M20	M20	M27		-...K5		
	特殊扳手面	活塞杆带外六角								-K7		
	加长活塞杆	加长活塞杆										
	[mm]	1 ... 500								-...K8		
[M]	夹紧装置	带夹紧装置							[5]	-KP		-KP
[O]	气缸/阀组合	单电控阀, 安装在右边, 未驱动时活塞杆返回						–	[6]	-V1		
		单电控阀, 安装在右边, 未驱动时活塞杆伸出						–	[6]	-V2		
		双电控阀, 安装在右边						–	[6]	-V3		
		单电控阀, 安装在左边, 未驱动时活塞杆返回						–	[6]	-V4		
		单电控阀, 安装在左边, 未驱动时活塞杆伸出						–	[6]	-V5		
		双电控阀, 安装在左边						–	[6]	-V6		

[3] **K2** 不适用于 K3
[4] **K3** 适用于 K5: 根据要求
不适用于 K7
[5] **KP** 不带 S2: 夹紧装置位于轴承盖一端
[6] **V...** 最小行程: 100 mm

输出订货代码

–		–		–		–		–		–	KP	–	

标准气缸 DNC-KP，标准孔型，带夹紧装置

订货数据

易损件		
	订货号	型号
活塞直径 ∅	基本型	
32	**369 195**	**DNC-32-...-PPV-(A)**
40	**369 196**	**DNC-40-...-PPV-(A)**
50	**369 197**	**DNC-50-...-PPV-(A)**
63	**369 198**	**DNC-63-...-PPV-(A)**
80	**369 199**	**DNC-80-...-PPV-(A)**
100	**369 200**	**DNC-100-...-PPV-(A)**
125	**369 201**	**DNC-125-...-PPV-(A)**

标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

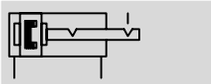
技术参数

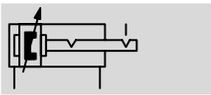
FESTO

功能

DNC-...-A-...-EL

带位置感测





缸径
32 ... 100 mm

行程长度
10 ... 2,000 mm

www.festo.com

易损件
➔ 22

注意

如果用于有安全要求的控制系统，需要额外的措施；例如，在欧洲，必须遵守欧盟机械指令中所列的各项标准。如果没有按照法定的最低要求采取额外的措施，则该产品不适用于控制系统中对安全有要求的部分。

主要技术参数							
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100
气接口	气缸	G⅛	G¼	G¼	G⅜	G⅜	G½
	EL	M3		M5			
活塞杆螺纹		M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M20x1.5
终端位置锁定的最大轴向间隙	[mm]	≤ 1.3				≤ 2.1	
结构特点		活塞					
		活塞杆					
		缸筒					
终端锁定装置	ELB	在两端					
	ELV	在前端					
	ELH	在后端					
缓冲形式		两端带终端锁定装置					
		双端具有可调缓冲					
缓冲长度 PPV		20	20	22	22	32	32
[mm]	EL	8.2	8.3	7.3	10.8	9.8	11.8
位置感测		带位置感测					
安装型式		通过内螺纹安装					
		通过附件安装					
安装位置		任意					

注意: 该产品符合标准 ISO 1179-1和标准 ISO 228-1

注意

- 终端锁定只能和带排气流量控制的双作用气缸一起工作。为了确保在开始驱动运动前锁定始终完全释放。
- 在终端锁定的位置上不可使用带头螺钉之类的，因为如果螺钉被旋的过深可能会破坏锁紧的功能。
- 不可关闭排气孔。
- 只要在终端位置机械驱动，那么在任意的行程位置上都可执行锁紧。
- 万一压缩空气故障，终端位置锁紧可用来防止负载下降。
- 过多的设置终端位置缓冲（超过50%关闭）会导致锁紧螺钉不能可靠的啮合，从而导致过早地磨损。

标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

技术参数

FESTO

工作和环境条件							
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100
工作介质		过滤压缩空气, 润滑或未润滑					
工作压力	[bar]	2.5 ... 12		1.5 ... 12			
环境温度[1]	[°C]	−20 ... +80					
耐腐蚀等级 CRC[2]		2					
证书		德国劳氏船级社					

1) 注意接近开关的工作范围
2) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

冲击能量 [J]						
活塞直径 ∅	32	40	50	63	80	100
终端位置上的最大冲击能量	0.1	0.2	0.2	0.5	0.9	1.2

许用冲击速度:

$$v_{perm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{perm.}}{m_{dead} + m_{load}}}$$

最大许用负载:

$$m_{load} = \frac{2 \times E_{perm.}}{v^2} - m_{dead}$$

$v_{perm.}$ 许用冲击速度
$E_{perm.}$ 最大冲击能量
$m_{Intrinsic}$ 移动负载 (驱动)
m_{Load} 移动的有效负载

- - 注意
此数据表示可达到的最大值。
注意最大允许冲击能量。

作用力 [N]						
活塞直径∅	32	40	50	63	80	100
6 bar时的理论值， 推进力	483	754	1,178	1,870	3,016	4,712
6 bar时的理论值，返回力	415	633	990	1,682	2,721	4,418
静态保持力	500		2,000		5,000	

说明举例

- - 注意
在给气缸选型时，作为基本原则，建议使用上述理论值的50%

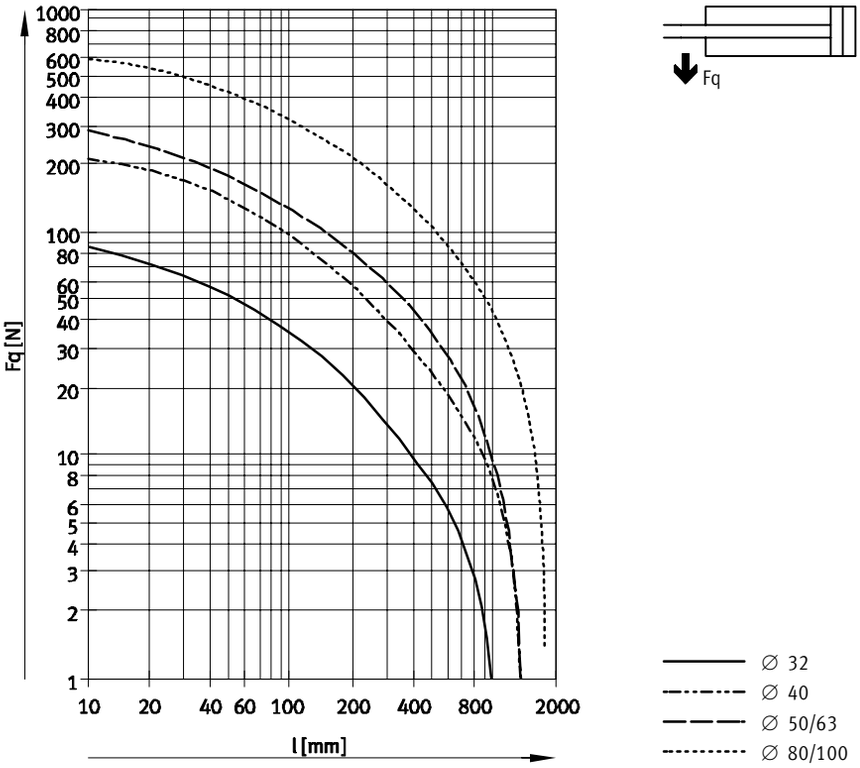
给定:
安装位置= 垂直
工件负载 = 44 kg
F = m x g = 44 kg x 9.81 m/s^2
= 431.6 N

计算:
合适的活塞直径 ∅

分析 32 mm 活塞直径 ∅:
6 bar时的理论值，推进力 = 483 N
理论值的50% = 241.5 N
32 mm 活塞直径 ∅的静态保持力 = 500 N
工件负载 为44 kg (431.6 N)时，终端位置锁紧上的静态保持力 (max. 在许用的范围内 (最大 500 N)，然而，气缸只用了 89% 的性能。

结论:
所以在这个应用中推荐使用活塞直径 ∅ 为40 mm的气缸。

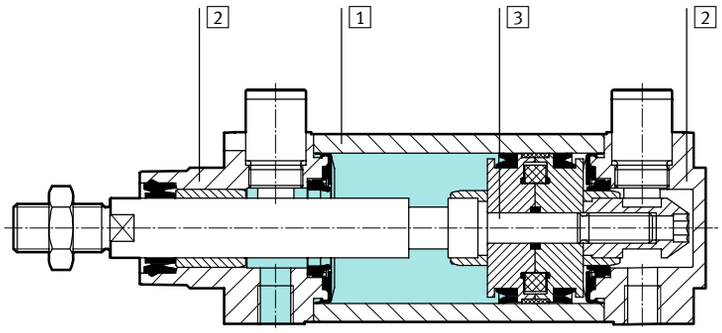
最大侧向力 Fq 与行程长度 l 的关系



重量 [g]						
活塞直径 ∅	32	40	50	63	80	100
基本型						
0 mm 行程时的产品重量	537	820	1,320	1,769	2,970	4,833
每10 mm 行程的附加重量	30	45	64	73	106	115
S2 – 双端活塞杆						
0 mm 行程时的产品重量	596	915	1,450	1,977	3,294	5,477
每10 mm 行程的附加重量	39	61	89	98	144	153

材料

剖面图



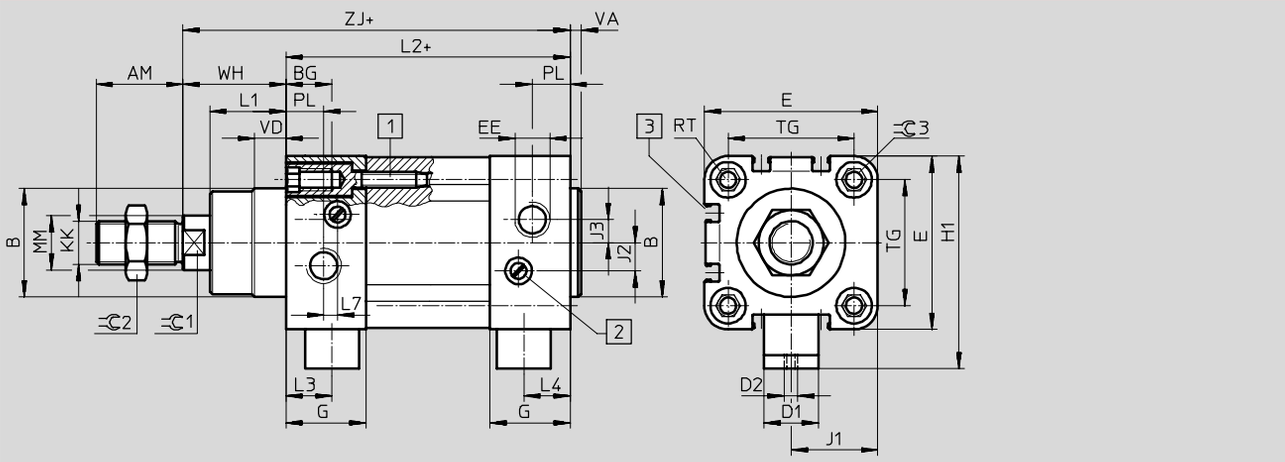
标准气缸		
1	缸筒	精制铝合金, 光滑的阳极氧化
2	轴承盖和端盖	压铸铝
3	活塞杆	高质合金钢
–	密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶

标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

技术参数

FESTO

尺寸 – 基本型 下载 CAD 数据 ➔ **www.festo.com**



1 带内螺纹的内六角螺钉，用于安装附件

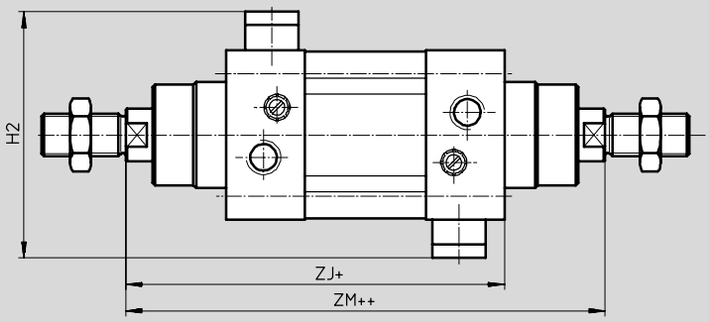
2 调节螺钉，用于终端可调缓冲

3 沟槽，用于安装接近开关

+ = 加上行程长度

尺寸– 派生型 下载 CAD 数据 ➔ **www.festo.com**

S2 – 双端活塞杆



+ = 加上行程长度

++ = 加上 2倍行程长度

∅ [mm]	AM	B ∅ d11	BG	D1 ∅ f8	D2	E	EE	G	H1	H2	J1	J2	J3	KK	L1
32	22	30	16	13	M3	45	G⅛	25.1	57.5	70	22.5	6	5.2	M10x1.25	18
40	24	35	16	13	M3	54	G¼	29.6	64	74	27	8	6	M12x1.25	21.5
50	32	40	17	20	M5	64	G¼	29.6	78.5	93	32	10.4	8.5	M16x1.5	28
63	32	45	17	20	M5	75	G⅜	35.6	84.5	93	37.5	12.4	10	M16x1.5	28.5
80	40	45	17	20	M5	93	G⅜	35.9	104.5	116	46.5	12.5	8	M20x1.5	34.7
100	40	55	17	20	M5	110	G½	38.8	113.5	116	55	12	10	M20x1.5	38.2

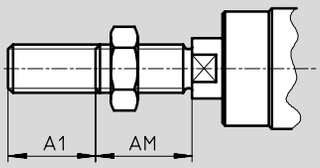
∅ [mm]	L2	L3	L4	L7	MM ∅	PL	RT	TG	VA	VD	WH ±2	ZM	ZJ	⌀1	⌀2	⌀3
32	94	13.8	12	3.3	12	15.6	M6	32.5	4	10	26	148	120	10	16	6
40	105	16.6	16.6	3.6	16	14	M6	38	4	10.5	30	167	135	13	18	6
50	106	17.1	17.1	5.1	20	14	M8	46.5	4	11.5	37	183	143	17	24	8
63	121	16.6	16.6	6.6	20	17	M8	56.5	4	15	37	199	158	17	24	8
80	128	19.9	19.9	10.5	25	16.4	M10	72	4	15.7	46	222	174	22	30	6
100	138	22.8	22.8	8	25	18.8	M10	89	4	19.2	51	240	189	22	30	6

注意: 该产品符合标准 ISO 1179-1和标准 ISO 228-1

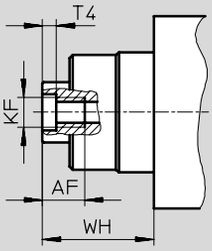
尺寸 – 派生型

下载 CAD 数据 ➔ www.festo.com

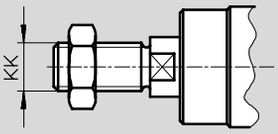
K2 – 活塞杆上加长外螺纹



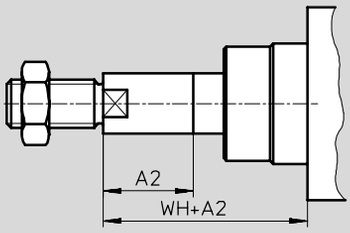
K3 –内螺纹活塞杆



K5 – 特殊活塞杆螺纹



K8 – 加长活塞杆



注意

和派生型 S2 组合使用时,
活塞杆 在一端加长。

∅ [mm]	A1 最大	A2 最大	AF	AM	KF	KK 基本螺纹	KK 特殊螺纹[1]	T4	WH	=⊂1
32	35	500	12	22	M6	M10x1.25	M10	2.6	26	10
40	35	500	12	24	M8	M12x1.25	M12	3.3	30	13
50	70	500	16	32	M10	M16x1.5	M16	4.7	37	17
63	70	500	16	32	M10	M16x1.5	M16	4.7	37	17
80	70	500	20	40	M12	M20x1.5	M20	6.1	46	22
100	70	500	20	40	M12	M20x1.5	M20	6.1	51	22

1) 特殊螺纹都是外螺纹。活塞杆螺纹上的安装螺母包括在供货范围内

标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

订货数据 – 模块化产品

FESTO

M 必填数据												O 选项 ➔
模块号		功能		活塞直径 ∅		行程		缓冲形式		位置感测		活塞杆类型
163 302		DNC		32		10 … 2,000		P		A		S2
163 334				40				PPV				
163 366				50								
163 398				63								
163 430				80								
163 462				100								
订货例子												
163 430		**DNC**	–	**80**	–	**550**	–	**PPV**	–	**A**	–	**S2**

订货表

	规格	32	40	50	63	80	100	条件	代码		输入代码
M	模块号	**163 302**	**163 334**	**163 366**	**163 398**	**163 430**	**163 462**				
	功能	标准气缸, 双作用, 标准孔型, 带终端锁定装置							**DNC**		DNC
	活塞直径 ∅ [mm]	32	40	50	63	80	100		**-...**		
	行程 [mm]	10 … 2,000							**-...**		
	缓冲形式	两端带弹性缓冲垫							**-P**		
		双端具有可调缓冲							**-PPV**		
O	位置感测	带位置感测							**-A**		
↓	活塞杆类型	双端活塞杆						1	**-S2**		

1 **S2** 和 K2 组合使用时: 两端加长螺纹
和 K3 组合使用时: 两端内螺纹
和 K5 组合使用时: 两端特殊螺纹

输出订货代码

	DNC	–		–		–		–		–	

S标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

订货数据– 模块化产品

FESTO

➔ 0 选项				M
加长外螺纹	内螺纹	特殊螺纹	加长活塞杆	终端锁定装置
...K2	K3	...K5	...K8	ELB ELV ELH
–	– K3	–	– 100K8	–

订货表

规格		32	40	50	63	80	100	条件	代码		输入代码
↓ 0	加长外螺纹 [mm]	活塞杆上带加长外螺纹 1 ... 35		1 ... 70				2	-...K2		
	内螺纹	活塞杆带内螺纹 (M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)	3	-K3		
	特殊螺纹	活塞杆带特殊螺纹 M10	M12	M16	M16	M20	M20		-...K5		
	加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆 1 ... 500							-...K8		
M	终端锁定装置	在两端						4	-ELB		
		在前端						4	-ELV		
		在后端						4	-ELH		

2 **K2** 不适用于 K3

3 **K3** 适用于 K5: 根据要求

4 **ELB, ELV, ELH**
和 K8 及 S2 组合使用: 只在有要求时

输出订货代码

– | – | – | – | –

标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

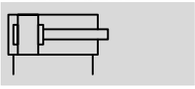
技术参数

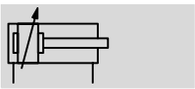
FESTO

功能

DNC-...

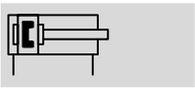
不带位置感测

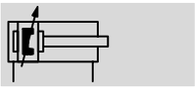




DNC-...-A-...

带位置感测



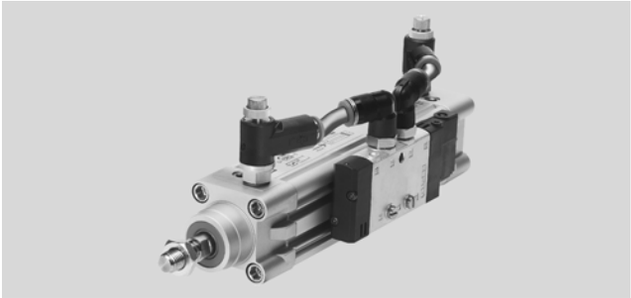


缸径
32 ... 100 mm

行程长度
100 ... 2,000 mm

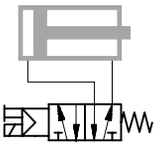
www.festo.com

易损件
➔ 30



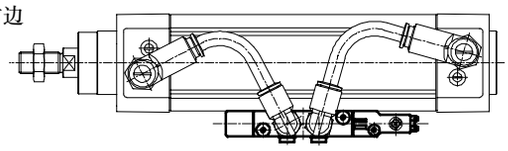
阀的派生型

未驱动单电控阀, 活塞杆返回



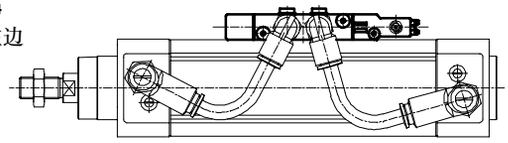
DNC-...-V1

安装在右边

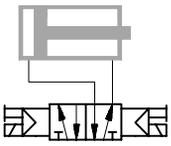


DNC-...-V4

安装在左边

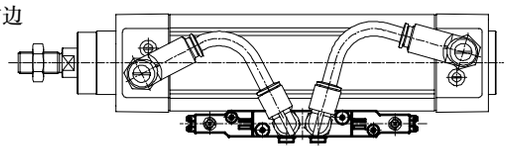


未驱动双电控阀, 活塞杆返回



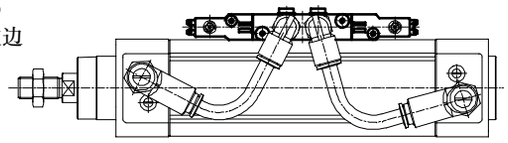
DNC-...-V3

安装在右边

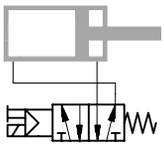


DNC-...-V6

安装在左边

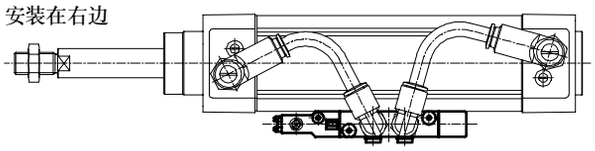


未驱动单电控阀, 活塞杆伸出



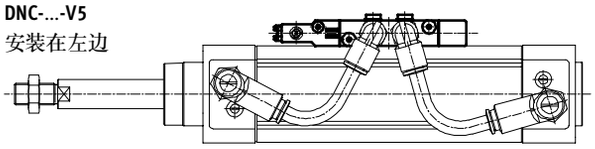
DNC-...-V2

安装在右边



DNC-...-V5

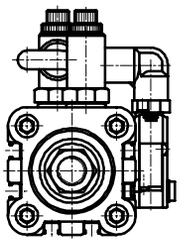
安装在左边



注意

从气缸前端(活塞杆终端)看,
阀安装在左边或右边。

下图例子中, 阀安装在右边。



标准气缸 DNC-V1 … V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

技术参数

FESTO

主要 技术参数							
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100
气缸							
气接口		G⅛	G¼	G¼	G⅜	G⅜	G½
活塞杆螺纹		M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M20x1.5
	K3	M6	M8	M10	M10	M12	M12
	K5	M10	M12	M16	M16	M20	M20
结构特点		活塞					
		活塞杆					
		缸筒					
缓冲形式		两端带弹性缓冲垫					
		双端具有可调缓冲					
缓冲长度 PPV	[mm]	20	20	22	22	32	32
位置感测		带位置感测					
安装类型		通过内螺纹安装					
		通过附件安装					
安装位置		任意					
阀							订货数据 – 阀和附件 ➔ 46
使用的阀	单电控	CPE14-M1BH-5L-⅛		CPE18-M1H-5L-¼		CPE24-M1H-5L-⅜	
	双电控	CPE14-M1BH-5J-⅛		CPE18-M1H-5J-¼		CPE24-M1H-5J-⅜	
气接口		G⅛		G¼		G⅜	
结构特点		滑阀					
安装型式		通过安装组件安装					
工作电压	[V DC]	24 +10/−15%					
功耗	[W]	1		1.5			
工作循环		100%					
插座的防护等级		IP65					

注意: 该产品符合标准 ISO 1179-1 和标准 ISO 228-1。

工作和环境条件							
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100
工作介质		过滤压缩空气, 润滑或未润滑					
工作压力	[bar]	3 … 8		2.5 … 10			
环境温度[1]	[°C]	0 … +50					
耐腐蚀等级CRC[2]		2					
证书		德国劳氏船级社					

1) 注意接近开关的工作范围
2) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件必须具备一定的耐腐蚀能力。外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

作用力 [N] 和冲击能量 [J]							
活塞直径 ∅		32	40	50	63	80	100
6 bar时的理论值，推进力		483	754	1,178	1,870	3,016	4,712
	S2/S20	415	633	990	1,682	2,721	4,418
6 bar时的理论值，返回力		415	633	990	1,682	2,721	4,418
	S2/S20	415	633	990	1,682	2,721	4,418
终端位置上的最大冲击能量[1)]		0.1	0.2	0.2	0.5	0.9	1.2

1) 对于派生型K10 和 S20，许用冲击能量约减少 10%

许用冲击速度:

$$v_{perm.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{perm.}}{m_{dead} + m_{load}}}$$

最大许用负载:

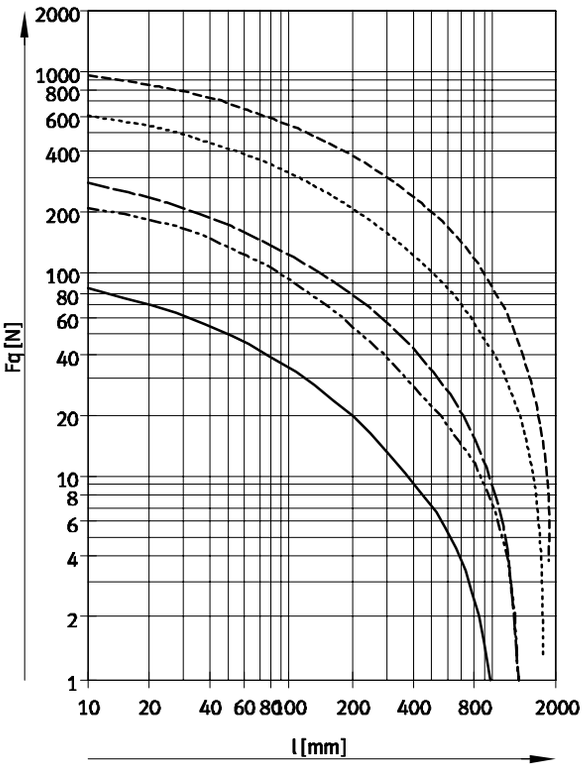
$$m_{load} = \frac{2 \times E_{perm.}}{v^2} - m_{dead}$$

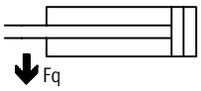
$v_{perm.}$ 许用冲击速度
$E_{perm.}$ 最大冲击能量
$m_{Intrinsic}$ 移动负载 (驱动)
m_{Load} 移动的有效负载

- 注意

此数据表示可达到的最大值。
注意最大允许冲击能量。

最大侧向力 Fq 与行程长度 l 的关系

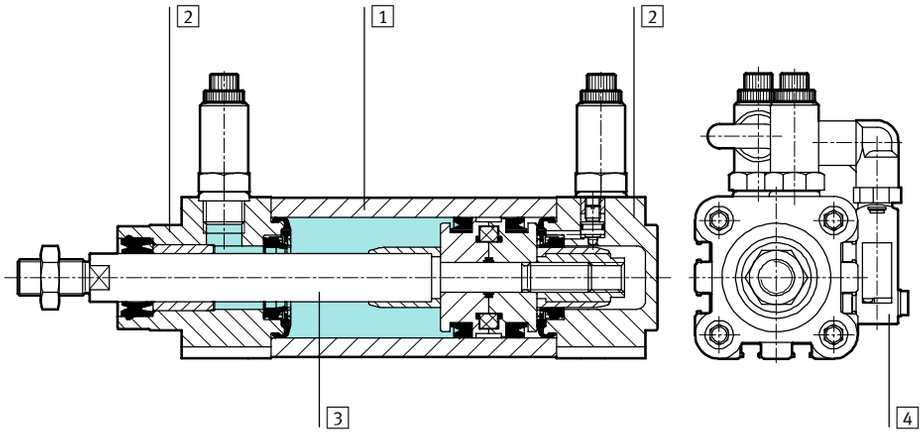




∅ 32
∅ 40
∅ 50/63
∅ 80/100

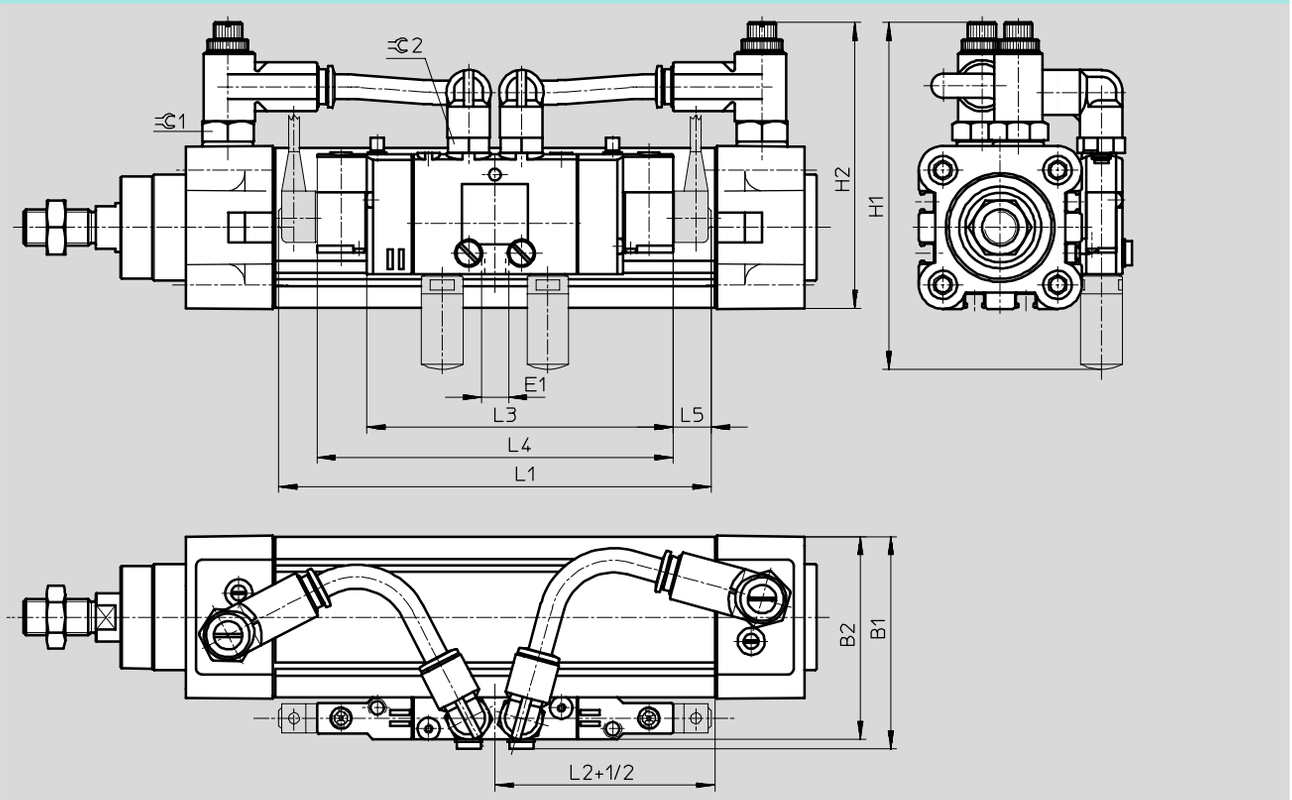
材料

剖面图



标准气缸	基本型	R8	S10	S11	K10
1 缸筒	精制铝合金, 光滑的阳极氧化				
2 轴承盖和端盖	压铸铝				
3 活塞杆	高质合金钢	回火钢	高质合金钢		精制铝合金, 阳极氧化
– 气缸密封件	聚氨酯, 丁腈橡胶		氟橡胶		聚氨酯, 丁腈橡胶
4 阀体	压铸铝, 聚酰胺, 钢				
– 阀的密封件	丁腈橡胶				

尺寸 下载 CAD 数据 ➔ **www.festo.com**



1 插座不包括在供货范围内 +½ = 加上1/2行程长度

标准气缸 DNC-V1 … V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

技术参数

∅ [mm]	B1	B2	E1	H1	H2	L1 最大	L2 ±3	L3	L4	L5	=⊂1	=⊂2
32	62	59	G⅛	$109^{+5.5}$	$86^{+5.5}$	152	22	102	118	13	13	14
40	71	68	G⅛	$114^{+5.5}$	$94^{+5.5}$	152	23	102	118	13	17	14
50	85	82	G¼	$131^{+5.5}$	$104^{+5.5}$	215	24	138	163	25	17	14
63	96	93	G¼	$142^{+5.5}$	$115^{+5.5}$	215	25	138	163	25	19	14
80	123	119	G⅜	$194^{+5.5}$	$133^{+5.5}$	242	28	165	165	25	19	17
100	140	136	G⅜	213^{+2}	158^{+2}	242	30	165	165	25	27	17

注意: 该产品符合标准 ISO 1179-1 和标准 ISO 228-1。

注意

气缸的基本型和派生型的更多尺寸
详见 ➔ 15,
带夹紧装置
详见 ➔ 26.

标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

订货数据– 模块化产品

FESTO

M 必填数据							O 选项 ➔
模块号	功能	活塞直径 ∅	行程	缓冲形式	位置感测	抗扭转	活塞杆类型
163 302 163 334 163 366 163 398 163 430 163 462	DNC	32 40 50 63 80 100	100 ... 2,000	P PPV	A	Q	S2 S20
订货例子							
163 430	**DNC** –	**80** –	**550** –	**PPV** –	**A** –	**Q** –	**S2**

订货表

规格		32	40	50	63	80	100	条件	代码		输入代码
M	模块号	**163 302**	**163 334**	**163 366**	**163 398**	**163 430**	**163 462**				
	功能	标准气缸, 双作用, 标准孔型, 气缸/阀组合							**DNC**		DNC
	活塞直径 ∅ [mm]	32	40	50	63	80	100		**-...**		
	行程 [mm]	100 ... 2,000							**-...**		
	缓冲形式	两端带弹性缓冲垫							**-P**		
		双端具有可调缓冲							**-PPV**		
O	位置感测	带位置感测							**-A**		
	抗扭转	方形活塞杆						1	**-Q**		
	活塞杆类型	双端活塞杆						2	**-S2**		
		双端中空活塞杆						3	**-S20**		

1 **Q** 最大行程: 100 ... 1,500 mm
和 S2 组合使用时: 方形活塞杆只能位于轴承盖一端
和 KP 组合使用时: 只适用于 S2
不适用于 S20, K7, K10, S10, S11

2 **S2** 和 K2 组合使用时: 两端螺纹均加长
和 K3 组合使用时: 两端为内螺纹
和 K5 组合使用时: 两端均为特殊螺纹
和 K8 组合使用时: 活塞杆只在轴承盖一端加长
和 KP 组合使用时: 夹紧装置在端盖一端
不适用于 S20, K7, S10, S11

3 **S20** 最大行程: 850 mm
和 K8 组合使用时: 活塞杆两端均加长
不适用于 K2, K3, K5, K10, KP, S10, S11

输出订货代码

	DNC	–		–		–		–		–		–

标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

Ordering data – Modular products

FESTO

➔ 0 Options | M

加长外螺纹	内螺纹	特殊螺纹	特殊扳手面	加长活塞杆	改进运动性能	夹紧装置	慢速(持续运动)	运行特性	气缸/阀组合
...K2	K3	...K5	K7	...K8	K10	KP	S10	S11	V1 V2 V3 V4 V5 V6
–	–	–	–	– 100K8	–	–	–	–	– V2

订货表

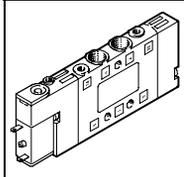
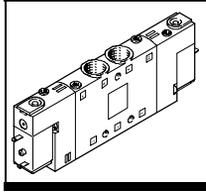
	规格	32	40	50	63	80	100	条件	代码		输入代码
↓ 0	加长外螺纹 [mm]	活塞杆上加长外螺纹 1 ... 35		1 ... 70				4	-...K2		
	内螺纹	活塞杆带内螺纹 (M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)	5	-K3		
	特殊螺纹	Piston rod with special thread M10	M12	M16	M16	M20	M20	6	-...K5		
	特殊扳手面	活塞杆带外六角						7	-K7		
	加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆 1 ... 500							-...K8		
	改进的运动性能	光滑的阳极氧化铝涂层的活塞杆						8	-K10		
	夹紧装置	附带						9	-KP		
	慢速 (持续运动)	慢速 (活塞持续低速运动)						10	-S10		
	运行特性	低摩擦						11	-S11		
M	气缸/阀组合	单电控阀, 安装在右侧, 未驱动时活塞杆返回							-V1		
		单电控阀, 安装在右侧, 未驱动时活塞杆伸出							-V2		
		双电控阀, 安装在右侧							-V3		
		单电控阀, 安装在左侧, 未驱动时活塞杆返回							-V4		
		单电控阀, 安装在左侧, 未驱动时活塞杆伸出							-V5		
		双电控阀, 安装在左侧							-V6		

4 **K2** 不适用于 K3, K10
5 **K3** 适用于 K5: 根据要求
不适用于 K7
6 **K5** 不适用于K10
7 **K7** 不适用于Q, S2, K10
8 **K10** 最大行程: 1,000 mm
不适用于 KP
9 **KP** 不带 S2: 夹紧装置位于轴承盖一端
不适用于 S10, S11
10 **S10** 最大行程: 500 mm; 根据要求可附加行程
不适用于 S11
11 **S11** 最大行程: 500 mm; 根据要求可附加行程

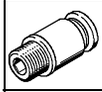
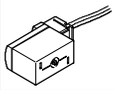
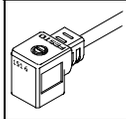
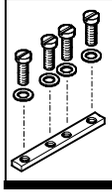
输出订货代码

– ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐ – ☐

订货数据– 阀 技术参数➔ Internet: cpe

	适用直径 ∅ [mm]	气接口	防护等级	订货号	型号
单电控阀					
	32	G1/8	IP65	**196 941**	**CPE14-M1BH-5L-1/8**
	40				
	50	G1/4	IP65	**163 142**	**CPE18-M1H-5L-1/4**
	63				
	80	G3/8	IP65	**163 166**	**CPE24-M1H-5L-3/8**
	100				
双电控阀					
	32	G1/8	IP65	**196 939**	**CPE14-M1BH-5J-1/8**
	40				
	50	G1/4	IP65	**163 143**	**CPE18-M1H-5J-1/4**
	63				
	80	G3/8	IP65	**163 167**	**CPE24-M1H-5J-3/8**
	100				

订货数据 – 阀的附件

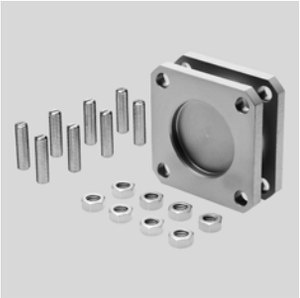
	适用的阀		订货号	型号	PU[1]
快插接头 QS				技术参数➔ Internet: quick star	
	CPE14		**153 015**	**QS-1/8-8-I**	10
	CPE18		**153 018**	**QS-1/4-10-I**	10
	CPE24		**153 020**	**QS-3/8-12-I**	10
插座 KMYZ/KMEB				技术参数➔ Internet: plug socket with cable	
	CPE14	24 V DC, 带 PVC 电缆 0.5 m	**185 519**	**KMYZ-4-24-0,5**	–
		24 V DC, 带 PVC 电缆 2.5 m	**185 520**	**KMYZ-4-24-2,5**	–
	CPE18 CPE24	24 V DC, 带 PVC 电缆 2.5 m, LED	**151 688**	**KMEB-1-24-2,5-LED**	–
		24 V DC, 带 PVC 电缆 5 m, LED	**151 689**	**KMEB-1-24-5-LED**	–
		24 V DC, 带 PVC 电缆 10 m, LED	**193 457**	**KMEB-1-24-10-LED**	–
安装组件 ZVB					
	CPE14		**185 705**	**ZVB-8-14/18**	–
	CPE18				
	CPE24		**187 388**	**ZVB-8-24**	–

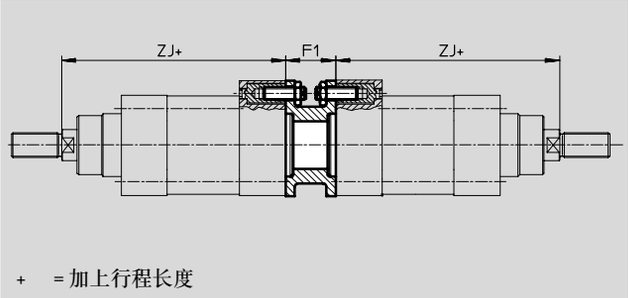
1) 包装数量

FESTO

多位置安装组件　DPNC

材料:
法兰: 精制铝合金
螺纹销，六角螺母:
镀锌钢





注意
气缸和多位置安装组件组合使用时不可超过最大总行程长度

尺寸和订货数据

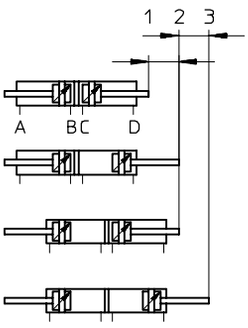
适用直径 ∅ [mm]	F1	ZJ 基本型	ZJ KP	最大总行程长度 [mm]	重量 [g]	订货号	型号
32	27	120	165	1,000	85	**174 418**	**DPNC-32**
40	27	135	188	1,000	115	**174 419**	**DPNC-40**
50	32	143	210	1,000	210	**174 420**	**DPNC-50**
63	28	158	234	1,000	360	**174 421**	**DPNC-63**
80	38	174	269	1,000	620	**174 422**	**DPNC-80**
100	38	189	287	1,000	1,190	**174 423**	**DPNC-100**
125	48	225	350	1,000	1,600	**174 424**	**DPNC-125**

连接两个相同缸径的气缸，组成一个3位置或4位置的气缸。

一个3位或4位气缸由两个独立的气缸组成，它们的活塞杆伸出方向相反。通过控制气缸的动作和行程大小最多可获得四种工作位置。在每个位置都可由挡块精确定位。活塞杆的一端被固定时，缸筒就会运动。所以气缸必须采用柔性气管连接。

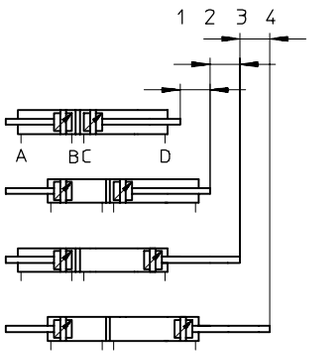
实现3个位置

两个具有相同行程长度的气缸连接在一起。



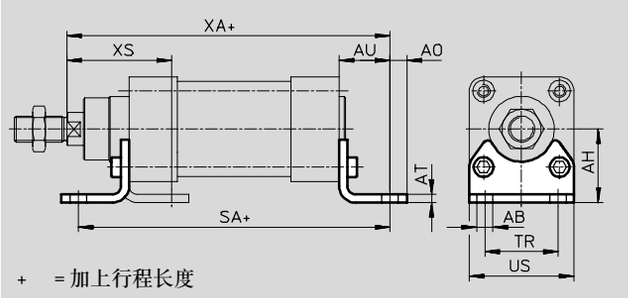
实现4个位置

两个具有不同行程长度的气缸连接在一起。



脚架安装件 HNC/CRHNC

材料:
HNC: 镀锌钢
CRHNC: 高质合金钢
不含铜、聚四氟乙烯和硅



尺寸和订货数据

适用直径 ∅ [mm]	AB ∅	AH	AO	AT	AU	SA 基本型	SA KP	TR	US	XA 基本型	XA KP	XS
32	7	32	6.5	4	24	142	187	32	45	144	189	45
40	10	36	9	4	28	161	214	36	54	163	216	53
50	10	45	9.5	5	32	170	237	45	64	175	242	62
63	10	50	12.5	5	32	185	261	50	75	190	266	63
80	12	63	15	6	41	210	305	63	93	215	310	81
100	14.5	71	17.5	6	41	220	318	75	110	230	328	86
125	16.5	90	22	8	45	250	375	90	131	270	395	102

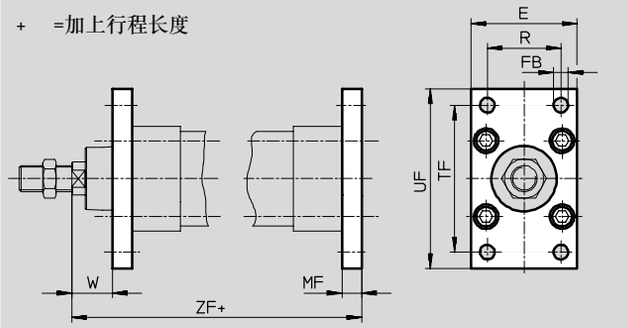
适用直径 ∅ [mm]	基本型 CRC[1)]	基本型 重量 [g]	基本型 订货号	基本型 型号	高度耐腐蚀 CRC[1)]	高度耐腐蚀 重量 [g]	高度耐腐蚀 订货号	高度耐腐蚀 型号
32	2	135	**174 369**	**HNC-32**	4	135	**176 937**	**CRHNC-32**
40	2	180	**174 370**	**HNC-40**	4	180	**176 938**	**CRHNC-40**
50	2	325	**174 371**	**HNC-50**	4	325	**176 939**	**CRHNC-50**
63	2	405	**174 372**	**HNC-63**	4	405	**176 940**	**CRHNC-63**
80	2	820	**174 373**	**HNC-80**	4	820	**176 941**	**CRHNC-80**
100	2	1,000	**174 374**	**HNC-100**	4	1,000	**176 942**	**CRHNC-100**
125	2	1,840	**174 375**	**HNC-125**	4	1,840	**176 943**	**CRHNC-125**

1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 4 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备很强的耐腐蚀能力，因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

法兰安装件 **FNC/CRFNG**

材料:
FNC: 镀锌钢
CRFNG: 高质合金钢
不含铜、聚四氟乙烯和硅

不可用在和波纹管组件DADB组合使用的轴承端盖上



尺寸和订货数据

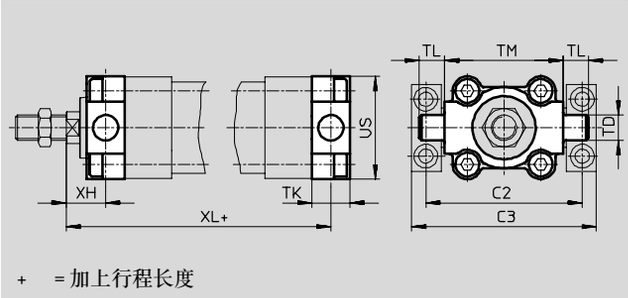
适用直径 ∅ [mm]	E	FB ∅ H13	MF	R	TF	UF	W	ZF 基本型	ZF KP
32	45	7	10	32	64	80	16	130	175
40	54	9	10	36	72	90	20	145	198
50	65	9	12	45	90	110	25	155	222
63	75	9	12	50	100	120	25	170	246
80	93	12	16	63	126	150	30	190	285
100	110	14	16	75	150	175	35	205	303
125	132	16	20	90	180	210	45	245	370

适用直径 ∅ [mm]	基本型				高度耐腐蚀			
	CRC[1)]	重量 [g]	订货号	型号	CRC[1)]	重量 [g]	订货号	型号
32	2	240	**174 376**	**FNC-32**	4	240	**161 846**	**CRFNG-32**
40	2	280	**174 377**	**FNC-40**	4	300	**161 847**	**CRFNG-40**
50	2	520	**174 378**	**FNC-50**	4	550	**161 848**	**CRFNG-50**
63	2	690	**174 379**	**FNC-63**	4	710	**161 849**	**CRFNG-63**
80	2	1,650	**174 380**	**FNC-80**	4	1,680	**161 850**	**CRFNG-80**
100	2	2,400	**174 381**	**FNC-100**	4	2,450	**161 851**	**CRFNG-100**
125	2	3,750	**174 382**	**FNC-125**	4	3,660	**185 363**	**CRFNG-125**

1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 4 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备很强的耐腐蚀能力，因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

耳轴安装件 **ZNCF/CRZNG**

材料:
ZNCF: 特殊压铸钢
CRZNG: 特殊压铸钢，电解抛光
不含铜、聚四氟乙烯和硅



尺寸和订货数据

适用直径 ∅ [mm]	C2	C3	TD ∅ e9	TK	TL	TM	US	XH	XL 基本型	XL KP
32	71	86	12	16	12	50	45	18	128	173
40	87	105	16	20	16	63	54	20	145	198
50	99	117	16	24	16	75	64	25	155	222
63	116	136	20	24	20	90	75	25	170	246
80	136	156	20	28	20	110	93	32	188	283
100	164	189	25	38	25	132	110	32	208	306
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250	375

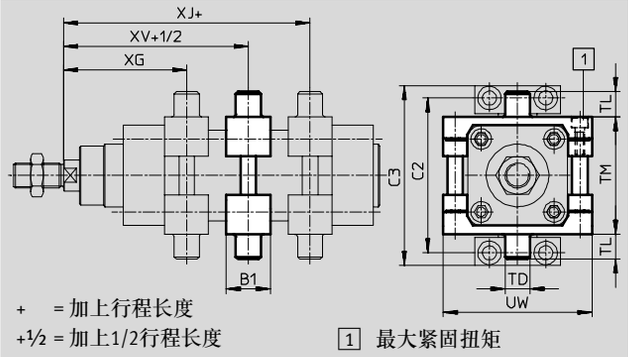
适用直径∅ [mm]	基本型 CRC[1)]	重量 [g]	订货号	型号	高度耐腐蚀 CRC[1)]	重量 [g]	订货号	型号
32	2	130	**174 411**	**ZNCF-32**	4	150	**161 852**	**CRZNG-32**
40	2	240	**174 412**	**ZNCF-40**	4	260	**161 853**	**CRZNG-40**
50	2	390	**174 413**	**ZNCF-50**	4	430	**161 854**	**CRZNG-50**
63	2	600	**174 414**	**ZNCF-63**	4	640	**161 855**	**CRZNG-63**
80	2	1,150	**174 415**	**ZNCF-80**	4	1,300	**161 856**	**CRZNG-80**
100	2	2,030	**174 416**	**ZNCF-100**	4	2,400	**161 857**	**CRZNG-100**
125	2	3,490	**174 417**	**ZNCF-125**	4	3,600	**185 362**	**CRZNG-125**

1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 4 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备很强的耐腐蚀能力，因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

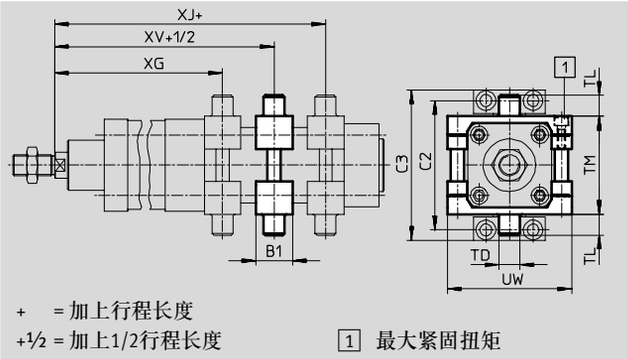
耳轴安装组件 ZNCM
用于 DNC 基本型

安装组件可安装在缸筒的任意位置。

材料:
回火钢



用于 DNC-KP



尺寸和订货数据

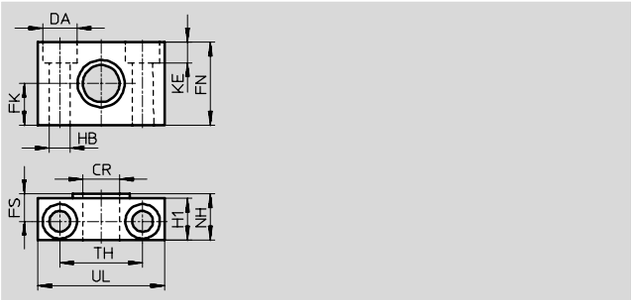
适用直径 ∅ [mm]	B1	C2	C3	TD ∅ e9	TL	TM	UW	XG 基本型	XG KP
32	30	71	86	12	12	50	65	66.1	111.1
40	32	87	105	16	16	63	75	75.6	128.6
50	34	99	117	16	16	75	95	83.6	150.6
63	41	116	136	20	20	90	105	93.1	169.1
80	44	136	156	20	20	110	130	103.9	198.9
100	48	164	189	25	25	132	145	113.8	211.8
125	50	192	217	25	25	160	175	134.7	259.7

适用直径 ∅ [mm]	XJ	XJ KP	XV	XV KP	最大紧固扭矩 [Nm]	CRC[1)]	重量 [g]	订货号	型号
32	79.9	124.9	73	118	4+1	2	210	**163 525**	**ZNCM-32**
40	89.4	142.4	82.5	135.5	8+1	2	385	**163 526**	**ZNCM-40**
50	96.4	163.4	90	157	8+2	2	595	**163 527**	**ZNCM-50**
63	101.9	177.9	97.5	173.5	18+2	2	890	**163 528**	**ZNCM-63**
80	116.1	211.1	110	205	28+2	2	1,450	**163 529**	**ZNCM-80**
100	126.2	224.2	120	218	28+2	2	2,045	**163 530**	**ZNCM-100**
125	155.3	280.3	145	270	40+2	2	2,940	**163 531**	**ZNCM-125**

1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

耳轴支座 LNZG

材料:
耳轴支座: 阳极氧化铝
滑动轴承: 聚合物
不含铜、聚四氟乙烯和硅



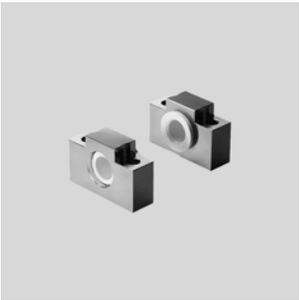
尺寸和订货数据

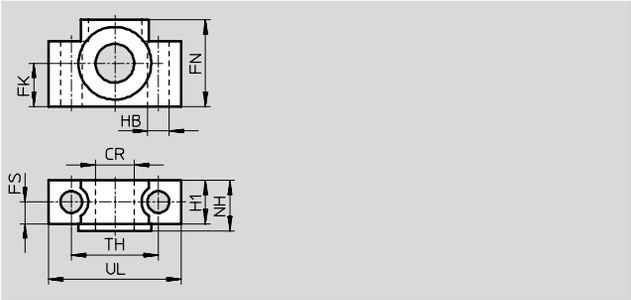
适用直径 ∅ [mm]	CR ∅ D11	DA ∅ H13	FK ∅ ±0.1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	KE	NH	TH ±0.2	UL	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
32	12	11	15	30	10.5	15	6.6	6.8	18	32	46	2	125	**32 959**	**LNZG-32**
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	400	**32 960**	**LNZG-40/50**
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	480	**32 961**	**LNZG-63/80**
100, 125	25	20	25	50	16	24.5	14	13	28.5	50	75	2	960	**32 962**	**LNZG-100/125**

1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

耳轴支座 CRLNZG

材料:
高质合金钢
不含铜、聚四氟乙烯和硅





尺寸和订货数据

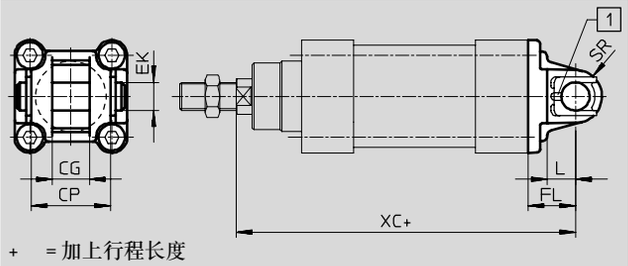
适用直径 ∅ [mm]	CR ∅ D11	FK ∅ ±0.1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	NH	TH ±0.2	UL	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
32	12	15	30	10.5	15	6.6	18	32	46	4	200	**161 874**	**CRLNZG-32**
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	**161 875**	**CRLNZG-40/50**
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	**161 876**	**CRLNZG-63/80**
100, 125	25	25	50	16	24.5	14	28.5	50	75	4	740	**161 877**	**CRLNZG-100**

1) 耐腐蚀等级 4 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备很强的耐腐蚀能力，因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

FESTO

双耳环安装件 SNC

材料:
压铸铝



\+ = 加上行程长度
1 柱销上带一个定位销，防止旋转。

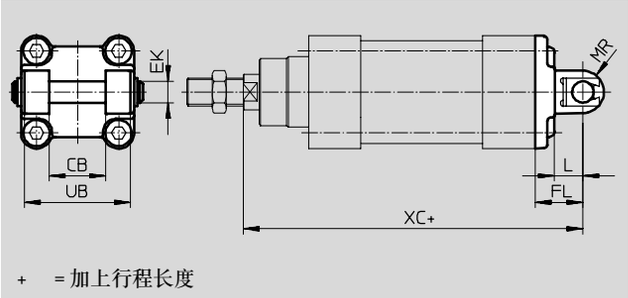
尺寸和订货数据

适用直径 ∅ [mm]	CG H14	CP h14	EK ∅ H9	FL ±0.2	L	SR	XC	XC KP	CRC[1)]	重量 [g]	订货号	型号
32	14	34	10	22	13	10	142	187	2	90	**174 383**	**SNC-32**
40	16	40	12	25	16	12	160	213	2	120	**174 384**	**SNC-40**
50	21	45	16	27	16	12	170	237	2	240	**174 385**	**SNC-50**
63	21	51	16	32	21	16	190	266	2	320	**174 386**	**SNC-63**
80	25	65	20	36	22	16	210	305	2	625	**174 387**	**SNC-80**
100	25	75	20	41	27	20	230	328	2	830	**174 388**	**SNC-100**
125	37	97	30	50	30	25	275	400	2	1,785	**174 389**	**SNC-125**

1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

双耳环安装件
SNCB/SNCB-...-R3

材料:
SNCB: 压铸铝
SNCB-...-R3: 带保护层的压铸铝,
高度耐腐蚀
不含铜、聚四氟乙烯和硅



尺寸和订货数据

适用直径 ∅ [mm]	CB H14	EK ∅ e8	FL ±0.2	L	MR	UB h14	XC	
								KP
32	26	10	22	13	8.5	45	142	187
40	28	12	25	16	12	52	160	213
50	32	12	27	16	12	60	170	237
63	40	16	32	21	16	70	190	266
80	50	16	36	22	16	90	210	305
100	60	20	41	27	20	110	230	328
125	70	25	50	30	25	130	275	400

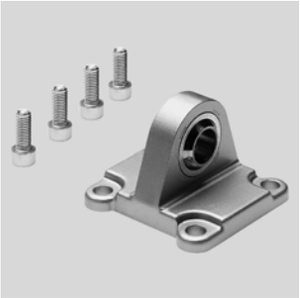
适用直径 ∅ [mm]	基本型				派生型 R3 – 高度耐腐蚀			
	CRC[1)]	重量 [g]	订货号	型号	CRC[1)]	重量 [g]	订货号	型号
32	2	100	**174 390**	**SNCB-32**	3	100	**176 944**	**SNCB-32-R3**
40	2	150	**174 391**	**SNCB-40**	3	150	**176 945**	**SNCB-40-R3**
50	2	225	**174 392**	**SNCB-50**	3	225	**176 946**	**SNCB-50-R3**
63	2	365	**174 393**	**SNCB-63**	3	365	**176 947**	**SNCB-63-R3**
80	2	610	**174 394**	**SNCB-80**	3	610	**176 948**	**SNCB-80-R3**
100	2	925	**174 395**	**SNCB-100**	3	925	**176 949**	**SNCB-100-R3**
125	2	1,785	**174 396**	**SNCB-125**	3	1,785	**176 950**	**SNCB-125-R3**

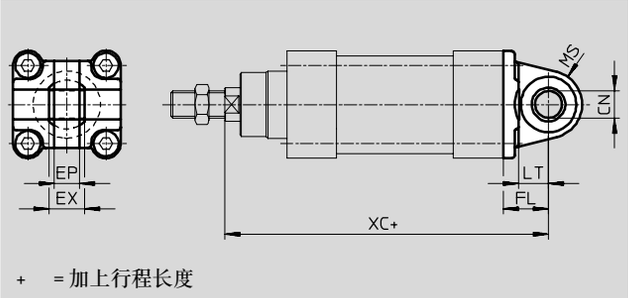
1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。
耐腐蚀等级 4 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备很强的耐腐蚀能力，因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

FESTO

双耳环安装件 SNCS

材料:
压铸铝



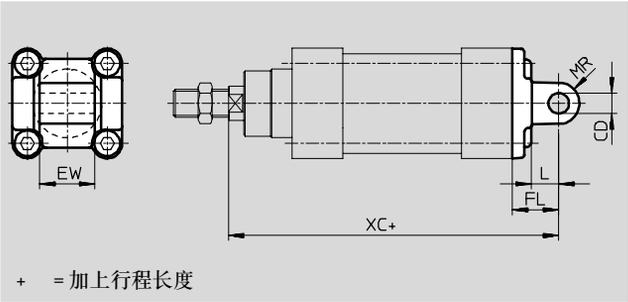


尺寸和订货数据												
适用直径 ∅ [mm]	CN ∅ H7	EP ±0.2	EX	FL ±0.2	LT	MS	XC	KP	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
32	10	10.5	14	22	13	15	142	187	2	85	**174 397**	**SNCS-32**
40	12	12	16	25	16	17	160	213	2	125	**174 398**	**SNCS-40**
50	16	15	21	27	16	20	170	237	2	210	**174 399**	**SNCS-50**
63	16	15	21	32	21	22	190	266	2	280	**174 400**	**SNCS-63**
80	20	18	25	36	22	27	210	305	2	540	**174 401**	**SNCS-80**
100	20	18	25	41	27	29	230	328	2	700	**174 402**	**SNCS-100**
125	30	25	37	50	30	39	275	400	2	1,410	**174 403**	**SNCS-125**

1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

双耳环安装件 SNCL

材料:
压铸铝
不含铜、聚四氟乙烯和硅

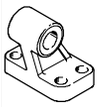
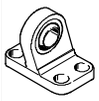
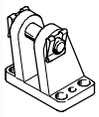


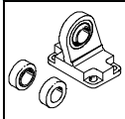
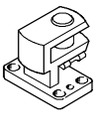
尺寸和订货数据											
适用直径 ∅ [mm]	CD ∅ H9	EW −0.2/−0.6	FL ±0.2	L	MR	XC	KP	CRC[1]	重量 [g]	订货号	型号
32	10	26	22	13	10	142	187	2	75	**174 404**	**SNCL-32**
40	12	28	25	16	12	160	213	2	100	**174 405**	**SNCL-40**
50	12	32	27	16	12	170	237	2	160	**174 406**	**SNCL-50**
63	16	40	32	21	16	190	266	2	250	**174 407**	**SNCL-63**
80	16	50	36	22	16	210	305	2	405	**174 408**	**SNCL-80**
100	20	60	41	27	20	230	328	2	655	**174 409**	**SNCL-100**
125	25	70	50	30	20	275	400	2	1,245	**174 410**	**SNCL-125**

1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备一定的耐腐蚀能力，外部可视元件具备基本的涂层表面，可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

订货数据– 安装附件

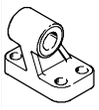
技术参数 ➔ Internet: clevis foot

名称	适用直径 ∅	订货号	型号
耳环支座 LNG			
	32	**33 890**	**LNG-32**
	40	**33 891**	**LNG-40**
	50	**33 892**	**LNG-50**
	63	**33 893**	**LNG-63**
	80	**33 894**	**LNG-80**
	100	**33 895**	**LNG-100**
	125	**33 896**	**LNG-125**
球铰耳环支座 LSNG			
	32	**31 740**	**LSNG-32**
	40	**31 741**	**LSNG-40**
	50	**31 742**	**LSNG-50**
	63	**31 743**	**LSNG-63**
	80	**31 744**	**LSNG-80**
	100	**31 745**	**LSNG-100**
	125	**31 746**	**LSNG-125**
双耳环支座 LBG			
	32	**31 761**	**LBG-32**
	40	**31 762**	**LBG-40**
	50	**31 763**	**LBG-50**
	63	**31 764**	**LBG-63**
	80	**31 765**	**LBG-80**
	100	**31 766**	**LBG-100**
	125	**31 767**	**LBG-125**

名称	适用直径 ∅	订货号	型号
球铰耳环支座 LSN			
	32	**5 561**	**LSN-32**
	40	**5 562**	**LSN-40**
	50	**5 563**	**LSN-50**
	63	**5 564**	**LSN-63**
	80	**5 565**	**LSN-80**
	100	**5 566**	**LSN-100**
	125	**6 987**	**LSN-125**
用于焊接的球铰耳环支座 LSNSG			
	32	**31 747**	**LSNSG-32**
	40	**31 748**	**LSNSG-40**
	50	**31 749**	**LSNSG-50**
	63	**31 750**	**LSNSG-63**
	80	**31 751**	**LSNSG-80**
	100	**31 752**	**LSNSG-100**
	125	**31 753**	**LSNSG-125**
直角球铰耳环支座 LQG			
	32	**31 768**	**LQG-32**
	40	**31 769**	**LQG-40**
	50	**31 770**	**LQG-50**
	63	**31 771**	**LQG-63**
	80	**31 772**	**LQG-80**
	100	**31 773**	**LQG-100**
	125	**31 774**	**LQG-125**

订货数据 – 安装附件，耐腐蚀

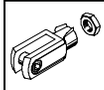
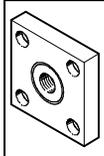
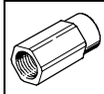
技术参数 ➔ Internet: crlng

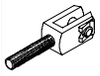
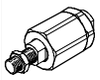
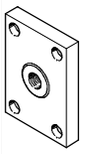
名称	适用直径 ∅	订货号	型号
耳环支座 CRLNG			
	32	**161 840**	**CRLNG-32**
	40	**161 841**	**CRLNG-40**
	50	**161 842**	**CRLNG-50**
	63	**161 843**	**CRLNG-63**
	80	**161 844**	**CRLNG-80**
	100	**161 845**	**CRLNG-100**
	125	**176 951**	**CRLNG-125**

FESTO

订货数据 – 活塞杆附件

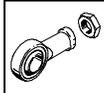
技术参数 ➔ Internet: piston rod attachment

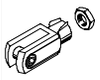
名称	适用直径 ∅	订货号	型号
关节轴承 SGS			
	32	**9 261**	**SGS-M10x1,25**
	40	**9 262**	**SGS-M12x1,25**
	50	**9 263**	**SGS-M16x1,5**
	63		
	80	**9 264**	**SGS-M20x1,5**
	100		
	125	**10 774**	**SGS-M27x2**
双耳环 SG			
	32	**6 144**	**SG-M10x1,25**
	40	**6 145**	**SG-M12x1,25**
	50	**6 146**	**SG-M16x1,5**
	63		
	80	**6 147**	**SG-M20x1,5**
	100		
	125	**14 987**	**SG-M27x2-B**
连接法兰 KSG			
	32	**32 963**	**KSG-M10x1,25**
	40	**32 964**	**KSG-M12x1,25**
	50	**32 965**	**KSG-M16x1,5**
	63		
	80	**32 966**	**KSG-M20x1,5**
	100		
	125	**32 967**	**KSG-M27x2**
连接件 AD			
	32	**157 333**	**AD-M10x1,25-⅛**
		157 334	**AD-M10x1,25-¼**
	40	**160 256**	**AD-M12x1,25-¼**
		160 257	**AD-M12x1,25-⅜**

名称	适用直径 ∅	订货号	型号
双耳环 SGA			
	32	**32 954**	**SGA-M10x1,25**
	40	**10 767**	**SGA-M12x1,25**
	50	**10 768**	**SGA-M16x1,5**
	63		
	80	**10 769**	**SGA-M20x1,5**
	100		
	125	**10 770**	**SGA-M27x2**
自对中连接件 FK			
	32	**6 140**	**FK-M10x1,25**
	40	**6 141**	**FK-M12x1,25**
	50	**6 142**	**FK-M16x1,5**
	63		
	80	**6 143**	**FK-M20x1,5**
	100		
	125	**10 485**	**FK-M27x2**
连接法兰 KSZ			
	32	**36 125**	**KSZ-M10x1,25**
	40	**36 126**	**KSZ-M12x1,25**
	50	**36 127**	**KSZ-M16x1,5**
	63		
	80	**36 128**	**KSZ-M20x1,5**
	100		
	125	–	–

订货数据 – 活塞杆附件, 耐腐蚀

技术参数 ➔ Internet: crsg

名称	适用直径 ∅	订货号	型号
关节轴承 CRSGS			
	32	**195 582**	**CRSGS-M10x1,25**
	40	**195 583**	**CRSGS-M12x1,25**
	50	**195 584**	**CRSGS-M16x1,5**
	63		
	80	**195 585**	**CRSGS-M20x1,5**
	100		
	125	**195 586**	**CRSGS-M27x2**

名称	适用直径 ∅	订货号	型号
双耳环 CRSG			
	32	**13 569**	**CRSG-M10x1,25**
	40	**13 570**	**CRSG-M12x1,25**
	50	**13 571**	**CRSG-M16x1,5**
	63		
	80	**13 572**	**CRSG-M20x1,5**
	100		
	125	**185 361**	**CRSG-M27x2**

标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

FESTO

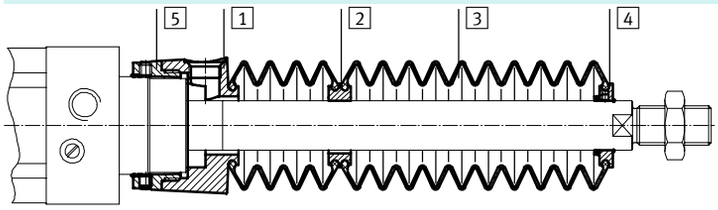
波纹管组件　DADB

主要技术参数						
型号 DADB-V6-	32	40	50	63	80	100
最大气缸行程范围[1] [mm]	10 … 500	10 … 500	10 … 500	10 … 500	10 … 500	10 … 500
安装型式	通过螺纹销安装					
安装位置	任意					
抗耐性	灰尘, 碎屑, 油, 油脂, 燃料 (➔ Internet: media resistance)					
环境温度[2] [°C]	−10 … +80					
防护等级	IP54					
耐腐蚀等级 CRC[3]	4					

1) 和波纹管组件 DADB 组合使用
2) 注意接近开关和气缸的工作范围
3) 耐腐蚀等级 4 符合 Festo 标准 940 070
元件须具备很强的耐腐蚀能力，因为元件用于腐蚀性介质中，例如在食品或化工行业中。如果需要的话，在应用前应该对元件与介质一起进行特别的测试。

材料

剖面图



波纹管	
1 连接件	聚酰胺
2 中间部件	聚酰胺
3 波纹管	丁腈橡胶
4 尾端件	聚酰胺
5 紧固件	聚酰胺
– O型圈	丁腈橡胶
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯
	符合RoHS要求

重量 [g]						
型号 DADB-V6- 行程 [mm]	32	40	50	63	80	100
10 … 50	29	42	71	69	99	124
51 … 125	41	56	91	89	127	152
126 … 175	52	68	105	103	140	165
176 … 250	66	85	129	127	193	218
251 … 300	79	100	147	145	231	255
301 … 350	92	115	166	164	268	293
351 … 375	92	115	167	165	159	284
376 … 425	104	129	185	183	296	321
426 … 475	117	144	204	202	334	359
476 … 500	117	144	205	203	324	349

标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

FESTO

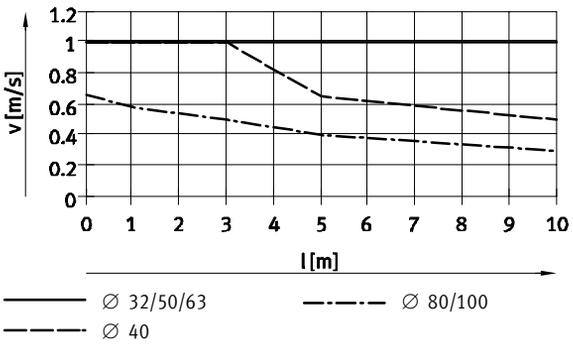
运行速度和 管子长度 l 的关系

波纹管组件是一个无泄漏系统。为了防止不需要的介质进入，供气和排气必须通过连接部分 1 的通气孔进行输送。

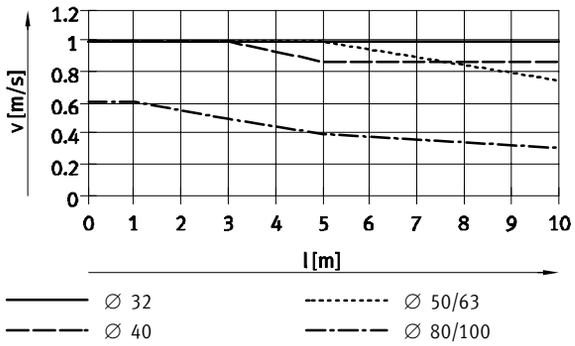
波纹管里由运动产生的压力主要由运行速度和管子长度来决定。

在驱动的运行速度的基础上推荐的管子长度可以从下表中读出:

伸出



返回



注意

必须将右表中所列的快插接头用于通气孔。
也可选择使用消声器。这会稍微减小运行速度。

管子规格和用于通气孔的快插接头

∅ [mm]	气管外径 [mm]	快插接头 订货号	型号
32, 40	8	**186 109**	**QS-G⅛-8-I**
		533 929	**QS-F-G⅛-8-I**
		533 880	**QS-F-G⅛-8H**
50, 63, 80, 100	12	**186 350**	**QS-G¼-12**
		533 848	**QS-F-G¼-12**
		533 884	**QS-F-G¼-12H**

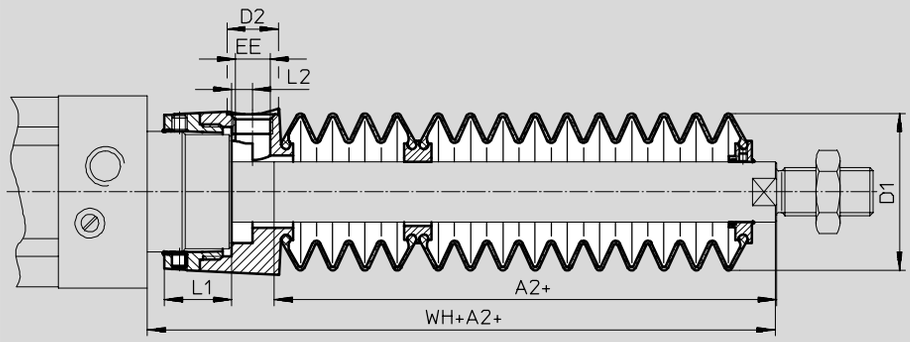
标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

FESTO

尺寸

下载 CAD数据 ➔ **www.festo.com**



+ = 加上行程长度

∅	32							40						
行程 [mm]	A2[1]	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2[1]	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 … 50	29	38	14	G⅛	12.9	5.4	55	28	46	14	G⅛	16.3	5.4	58
51 … 125	47						73	43						73
126 … 175	61						87	56						86
176 … 250	80						106	72						102
251 … 300	96						122	86						116
301 … 350	112						138	100						130
351 … 375	114						140	101						131
376 … 425	130						156	115						145
426 … 475	145						171	130						160
476 … 500	147						173	131						161

∅	50							63						
行程 [mm]	A2[1]	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2[1]	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 … 50	28	57	17	G¼	22.35	7	65	28	57	17	G¼	22.4	7	65
51 … 125	46						83	46						83
126 … 175	56						93	56						93
176 … 250	73						110	73						110
251 … 300	86						123	86						123
301 … 350	97						134	97						134
351 … 375	105						142	105						142
376 … 425	116						153	116						153
426 … 475	126						163	126						163
476 … 500	134						171	134						171

∅	80							100						
行程 [mm]	A2[1]	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2[1]	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 … 50	25	93	17	G¼	28	4	71	25	93	17	G¼	28	4	71
51 … 125	37						83	37						83
126 … 175	49						95	49						95
176 … 250	62						108	62						108
251 … 300	74						120	74						120
301 … 350	86						132	86						132
351 … 375	87						133	87						133
376 … 425	98						144	98						144
426 … 475	110						156	110						156
476 … 500	111						157	111						157

1) 该尺寸和派生型K8 (加长活塞杆) 的值一致

标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

FESTO

订货数据 – 波纹管组件

使用波纹管组件时绝对需要一个加长活塞杆 (订货代码 K8)。
➔ 订货数据 – 模块化产品.

由活塞直径和气缸行程以及相应的波纹管组件决定的K8的尺寸在下表中列出:

订货例子:
所选的标准气缸:
DNC-32-320-PPV-A-...
相应的 K8的值 (见下表):
112 mm
标准气缸的完整型号:
DNC-32-320-PPV-A-...-112K8
相应的波纹管组件:
DADB-V6-32-S301-350

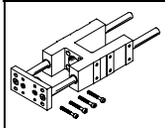
气缸数据			波纹管组件	
∅ [mm]	行程 [mm]	K8 的尺寸 [mm]	订货号	型号
32	10 ... 50	29	**553 271**	**DADB-V6-32-S10-50**
	51 ... 125	47	**553 273**	**DADB-V6-32-S51-125**
	126 ... 175	61	**553 275**	**DADB-V6-32-S126-175**
	176 ... 250	80	**553 277**	**DADB-V6-32-S176-250**
	251 ... 300	96	**553 279**	**DADB-V6-32-S251-300**
	301 ... 350	112	**553 281**	**DADB-V6-32-S301-350**
	351 ... 375	114	**553 283**	**DADB-V6-32-S351-375**
	376 ... 425	130	**553 285**	**DADB-V6-32-S376-425**
	426 ... 475	145	**553 287**	**DADB-V6-32-S426-475**
	476 ... 500	147	**553 289**	**DADB-V6-32-S476-500**
50	10 ... 50	28	**553 311**	**DADB-V6-50-S10-50**
	51 ... 125	46	**553 313**	**DADB-V6-50-S51-125**
	126 ... 175	56	**553 315**	**DADB-V6-50-S126-175**
	176 ... 250	73	**553 317**	**DADB-V6-50-S176-250**
	251 ... 300	86	**553 319**	**DADB-V6-50-S251-300**
	301 ... 350	97	**553 321**	**DADB-V6-50-S301-350**
	351 ... 375	105	**553 323**	**DADB-V6-50-S351-375**
	376 ... 425	116	**553 325**	**DADB-V6-50-S376-425**
	426 ... 475	126	**553 327**	**DADB-V6-50-S426-475**
	476 ... 500	134	**553 329**	**DADB-V6-50-S476-500**
80	10 ... 50	25	**553 351**	**DADB-V6-80-S10-50**
	51 ... 125	37	**553 353**	**DADB-V6-80-S51-125**
	126 ... 175	49	**553 355**	**DADB-V6-80-S126-175**
	176 ... 250	62	**553 357**	**DADB-V6-80-S176-250**
	251 ... 300	74	**553 359**	**DADB-V6-80-S251-300**
	301 ... 350	86	**553 361**	**DADB-V6-80-S301-350**
	351 ... 375	87	**553 363**	**DADB-V6-80-S351-375**
	376 ... 425	98	**553 365**	**DADB-V6-80-S376-425**
	426 ... 475	110	**553 367**	**DADB-V6-80-S426-475**
	476 ... 500	111	**553 369**	**DADB-V6-80-S476-500**

气缸数据			波纹管组件	
∅ [mm]	行程 [mm]	K8 的尺寸 [mm]	订货号	型号
40	10 ... 50	28	**553 291**	**DADB-V6-40-S10-50**
	51 ... 125	43	**553 293**	**DADB-V6-40-S51-125**
	126 ... 175	56	**553 295**	**DADB-V6-40-S126-175**
	176 ... 250	72	**553 297**	**DADB-V6-40-S176-250**
	251 ... 300	86	**553 399**	**DADB-V6-40-S251-300**
	301 ... 350	100	**553 301**	**DADB-V6-40-S301-350**
	351 ... 375	101	**553 303**	**DADB-V6-40-S351-375**
	376 ... 425	115	**553 305**	**DADB-V6-40-S376-425**
	426 ... 475	130	**553 307**	**DADB-V6-40-S426-475**
	476 ... 500	131	**553 309**	**DADB-V6-40-S476-500**
63	10 ... 50	28	**553 331**	**DADB-V6-63-S10-50**
	51 ... 125	46	**553 333**	**DADB-V6-63-S51-125**
	126 ... 175	56	**553 335**	**DADB-V6-63-S126-175**
	176 ... 250	73	**553 337**	**DADB-V6-63-S176-250**
	251 ... 300	86	**553 339**	**DADB-V6-63-S251-300**
	301 ... 350	97	**553 341**	**DADB-V6-63-S301-350**
	351 ... 375	105	**553 343**	**DADB-V6-63-S351-375**
	376 ... 425	116	**553 345**	**DADB-V6-63-S376-425**
	426 ... 475	126	**553 347**	**DADB-V6-63-S426-475**
	476 ... 500	134	**553 349**	**DADB-V6-63-S476-500**
100	10 ... 50	25	**553 371**	**DADB-V6-100-S10-50**
	51 ... 125	37	**553 373**	**DADB-V6-100-S51-125**
	126 ... 175	49	**553 375**	**DADB-V6-100-S126-175**
	176 ... 250	62	**553 377**	**DADB-V6-100-S176-250**
	251 ... 300	74	**553 379**	**DADB-V6-100-S251-300**
	301 ... 350	86	**553 381**	**DADB-V6-100-S301-350**
	351 ... 375	87	**553 383**	**DADB-V6-100-S351-375**
	376 ... 425	98	**553 385**	**DADB-V6-100-S376-425**
	426 ... 475	110	**553 387**	**DADB-V6-100-S426-475**
	476 ... 500	111	**553 389**	**DADB-V6-100-S476-500**

FESTO

订货数据 – 导向单元，用于固定行程 (带循环滚珠轴承导轨)

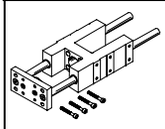
技术参数 ➔ Internet: feng



行程 [mm]	订货号	型号	行程 [mm]	订货号	型号
适用直径 ∅ 32 mm			适用直径 ∅ 40 mm		
10 ... 50	**34 493**	**FENG-32-50-KF**	10 ... 50	**34 499**	**FENG-40-50-KF**
10 ... 100	**34 494**	**FENG-32-100-KF**	10 ... 100	**34 500**	**FENG-40-100-KF**
10 ... 160	**34 495**	**FENG-32-160-KF**	10 ... 160	**34 501**	**FENG-40-160-KF**
10 ... 200	**34 496**	**FENG-32-200-KF**	10 ... 200	**34 502**	**FENG-40-200-KF**
10 ... 250	**150 289**	**FENG-32-250-KF**	10 ... 250	**34 503**	**FENG-40-250-KF**
10 ... 320	**34 497**	**FENG-32-320-KF**	10 ... 320	**34 504**	**FENG-40-320-KF**
10 ... 400	**150 290**	**FENG-32-400-KF**	10 ... 400	**150 291**	**FENG-40-400-KF**
10 ... 500	**34 498**	**FENG-32-500-KF**	10 ... 500	**34 505**	**FENG-40-500-KF**
适用直径 ∅ 50 mm			适用直径∅ 63 mm		
10 ... 50	**34 506**	**FENG-50-50-KF**	10 ... 50	**34 513**	**FENG-63-50-KF**
10 ... 100	**34 507**	**FENG-50-100-KF**	10 ... 100	**34 514**	**FENG-63-100-KF**
10 ... 160	**34 508**	**FENG-50-160-KF**	10 ... 160	**34 515**	**FENG-63-160-KF**
10 ... 200	**34 509**	**FENG-50-200-KF**	10 ... 200	**34 516**	**FENG-63-200-KF**
10 ... 250	**34 510**	**FENG-50-250-KF**	10 ... 250	**34 517**	**FENG-63-250-KF**
10 ... 320	**34 511**	**FENG-50-320-KF**	10 ... 320	**34 518**	**FENG-63-320-KF**
10 ... 400	**150 292**	**FENG-50-400-KF**	10 ... 400	**34 519**	**FENG-63-400-KF**
10 ... 500	**34 512**	**FENG-50-500-KF**	10 ... 500	**34 520**	**FENG-63-500-KF**
适用直径 ∅ 80 mm			适用直径 ∅ 100 mm		
10 ... 50	**34 521**	**FENG-80-50-KF**	10 ... 50	**34 529**	**FENG-100-50-KF**
10 ... 100	**34 522**	**FENG-80-100-KF**	10 ... 100	**34 530**	**FENG-100-100-KF**
10 ... 160	**34 523**	**FENG-80-160-KF**	10 ... 160	**34 531**	**FENG-100-160-KF**
10 ... 200	**34 524**	**FENG-80-200-KF**	10 ... 200	**34 532**	**FENG-100-200-KF**
10 ... 250	**34 525**	**FENG-80-250-KF**	10 ... 250	**34 533**	**FENG-100-250-KF**
10 ... 320	**34 526**	**FENG-80-320-KF**	10 ... 320	**34 534**	**FENG-100-320-KF**
10 ... 400	**34 527**	**FENG-80-400-KF**	10 ... 400	**34 535**	**FENG-100-400-KF**
10 ... 500	**34 528**	**FENG-80-500-KF**	10 ... 500	**34 536**	**FENG-100-500-KF**

订货数据 – 导向单元，用于可变行程

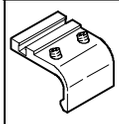
技术参数 ➔ Internet: feng



适用直径 ∅ [mm]	行程 [mm]	带循环滚珠轴承导轨 订货号	型号	带滑动轴承导轨 订货号	型号
32	10 ... 500	**34 487**	**FENG-32-...-KF**	**34 481**	**FENG-32-...**
40	10 ... 500	**34 488**	**FENG-40-...-KF**	**34 482**	**FENG-40-...**
50	10 ... 500	**34 489**	**FENG-50-...-KF**	**34 483**	**FENG-50-...**
63	10 ... 500	**34 490**	**FENG-63-...-KF**	**34 484**	**FENG-63-...**
80	10 ... 500	**34 491**	**FENG-80-...-KF**	**34 485**	**FENG-80-...**
100	10 ... 500	**34 492**	**FENG-100-...-KF**	**34 486**	**FENG-100-...**

订货数据 – 安装组件，用于接近开关 SMT-8

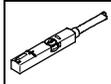
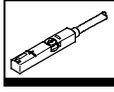
技术参数 ➔ Internet: smb



适用直径 ∅ [mm]	订货号	型号
32	**175 705**	**SMB-8-FENG-32/40**
40		
50	**175 706**	**SMB-8-FENG-50/63**
63		
80	**175 707**	**SMB-8-FENG-80/100**
100		

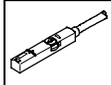
订货数据 – 接近开关， 用于 T型槽, 磁阻式

技术参数 ➔ Internet: smt

	安装型式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
常开触点						
	从上端插入沟槽， 与气缸型材齐平	PNP	电缆, 3-芯	2.5	**543 867**	**SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE**
			插头 M8x1, 3-针	0.3	**543 866**	**SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D**
			插头 M12x1, 3-针	0.3	**543 869**	**SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12**
		NPN	电缆, 3-芯	2.5	**543 870**	**SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE**
			插头 M8x1, 3-针	0.3	**543 871**	**SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D**
	从终端纵向插入沟槽， 与气缸型材齐平	PNP	电缆, 3-芯	2.5	**175 436**	**SMT-8-PS-K-LED-24-B**
			插头 M8x1, 3-针	0.3	**175 484**	**SMT-8-PS-S-LED-24-B**
常闭触点						
	从上端插入沟槽， 与气缸型材齐平	PNP	电缆, 3-芯	7.5	**543 873**	**SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE**

订货数据 – 接近开关， 用于 T型槽， 舌簧式

技术参数 ➔ Internet: sme

	安装型式	开关输出	电接口	电缆长度 [m]	订货号	型号
常开触点						
	从上端插入沟槽， 与气缸型材齐平	接触	电缆, 3-芯	2.5	**543 862**	**SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE**
				5.0	**543 863**	**SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE**
			电缆, 2-芯	2.5	**543 872**	**SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE**
			插头 M8x1, 3-针	0.3	**543 861**	**SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D**
	从终端纵向插入沟槽， 与气缸型材齐平	接触	电缆, 3-芯	2.5	**150 855**	**SME-8-K-LED-24**
			插头 M8x1, 3-针	0.3	**150 857**	**SME-8-S-LED-24**
常闭触点						
	从终端纵向插入沟槽， 与气缸型材齐平	接触	电缆, 3-芯	7.5	**160 251**	**SME-8-O-K-LED-24**

订货数据 – 连接电缆

技术参数 ➔ Internet: nebu

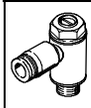
	电接口, 左	电接口, 右	电缆长度 [m]	订货号	型号
	直列式插座, M8x1, 3-针	电缆, 开放式终端, 3-芯	2.5	**541 333**	**NEBU-M8G3-K-2.5-LE3**
			5	**541 334**	**NEBU-M8G3-K-5-LE3**
	直列式插座, M12x1, 5-针	电缆, 开放式终端, 3-芯	2.5	**541 363**	**NEBU-M12G5-K-2.5-LE3**
			5	**541 364**	**NEBU-M12G5-K-5-LE3**
	直角式插座, M8x1, 3-针	电缆, 开放式终端, 3-芯	2.5	**541 338**	**NEBU-M8W3-K-2.5-LE3**
			5	**541 341**	**NEBU-M8W3-K-5-LE3**
	直角式插座, M12x1, 5-针	电缆, 开放式终端, 3-芯	2.5	**541 367**	**NEBU-M12W5-K-2.5-LE3**
			5	**541 370**	**NEBU-M12W5-K-5-LE3**

订货数据 – 沟槽盖， 用于 T型槽

	装配	长度	订货号	型号
	从上端插入	2x 0.5 m	**151 680**	**ABP-5-S**

订货数据 – 单向节流阀

技术参数 ➔ Internet: grla

	连接		材料	订货号	型号
	螺纹	气管外径			
	G1/8	3	金属结构	193 142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		193 143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193 144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193 145	GRLA-1/8-QS-8-D
	G1/4	6		193 146	GRLA-1/4-QS-6-D
		8		193 147	GRLA-1/4-QS-8-D
		10		193 148	GRLA-1/4-QS-10-D
	G3/8	6		193 149	GRLA-3/8-QS-6-D
		8		193 150	GRLA-3/8-QS-8-D
		10		193 151	GRLA-3/8-QS-10-D
	G1/2	12		193 152	GRLA-1/2-QS-12-D