

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



DIN



· 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

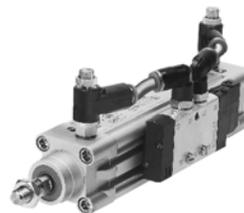
DNC-...-EL



· 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 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

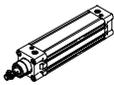
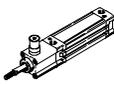
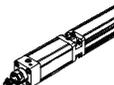
软件工具

→ [www.festo.com](http://www.festo.com)  
Festo 模块化产品的配置  
→ [www.festo.com](http://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	<b>基本型</b>										
		DNC	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	10... 2,000	■	■	■	■	■	■
	<b>标准孔型, 带夹紧装置</b>										
		DNC-KP	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	-	10 ... 2,000	■	■	■ S2	■	■	■
		DNC-KE	40, 63, 100	-	10 ... 2,000	■	-	-	-	-	-
	<b>标准孔型, 带终端锁定装置</b>										
		DNC-...-EL	32, 40, 50, 63, 80, 100	-	10 ... 2,000	■	-	■ S2	■	■	■
	<b>标准孔型, 气缸/阀组合</b>										
		DNC-V1 ... V6	32, 40, 50, 63, 80, 100	-	100 ... 2,000	■	■	■	■	■	■
	<b>标准孔型, 串联气缸</b>										
	DNCT	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	-	2 ... 500 3 ... 500	■	-	-	-	-	-	

# 标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

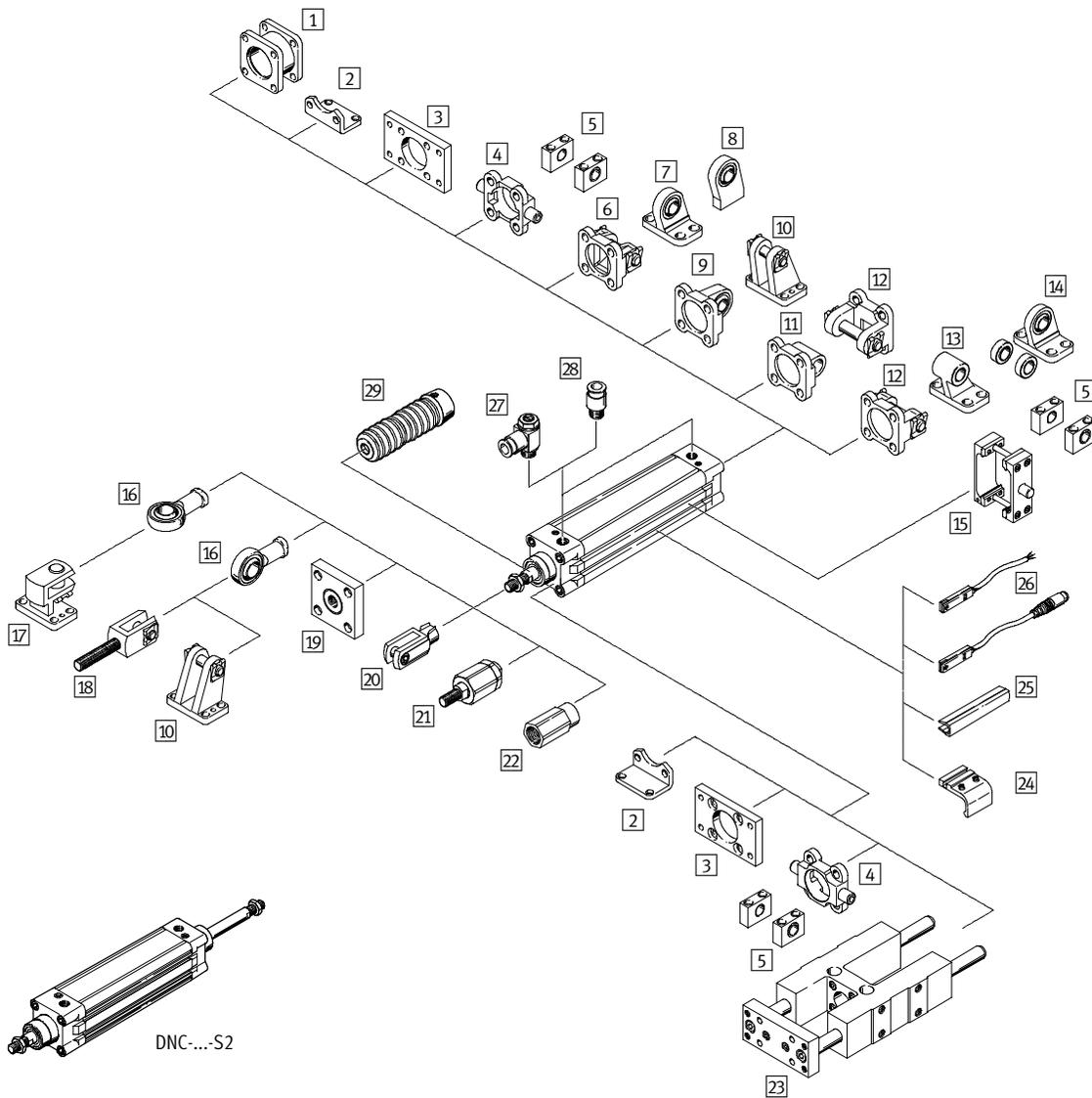
产品范围一览



型号	特殊扳手面	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	
<b>基本型</b>												
DNC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	9
<b>标准孔型, 带夹紧装置</b>												
DNC-KP	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	23
DNCKE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<b>标准孔型, 带终端锁定装置</b>												
DNC-...-EL	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
<b>标准孔型, 气缸/阀组合</b>												
DNC-V1 ... V6	■	■	■	-	■	■	-	-	■	-	■	38
<b>标准孔型, 串联气缸</b>												
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		DNC				→ 页码/ Internet
	简要说明	基本型	KP	EL	V1 ... V6	
1	多位置安装组件 DPNC	■ <sup>1)</sup>	■	■	■ <sup>1)</sup>	47
2	脚架安装件 HNC/CRHNC	■	■	■	■	48
3	法兰安装件 FNC/CRFNG	■	■	■	■	49
4	耳轴安装件 ZNC/CRZNG	■	■	■	■	50
5	耳轴支座 LNZG/CRLNZG	■	■	■	■	52
6	双耳环安装件 SNC	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■	■ <sup>1)</sup>	53
7	球铰耳环支座 LSNG	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■	■ <sup>1)</sup>	56
8	球铰耳环支座 LSNSG	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■	■ <sup>1)</sup>	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/ Internet	
		基本型	KP	EL	V1 ... V6		
9	双耳环安装件 SNCS	带球面轴承, 用于端盖	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■	■ <sup>1)</sup>	55
10	双耳环支座 LBG	-	■ <sup>1)</sup>	■	■	■ <sup>1)</sup>	56
11	双耳环安装件 SNCL	用于端盖	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■	■ <sup>1)</sup>	55
12	双耳环安装件 SNCB/SNCB-...-R3	用于端盖	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■	■ <sup>1)</sup>	54
13	耳环支座 LNG/CRLNG	-	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■	■ <sup>1)</sup>	56
14	球铰耳环支座 LSN	带球面轴承	■ <sup>1)</sup>	■ <sup>1)</sup>	■	■ <sup>1)</sup>	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	■ <sup>2)</sup>	■ ∅ 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

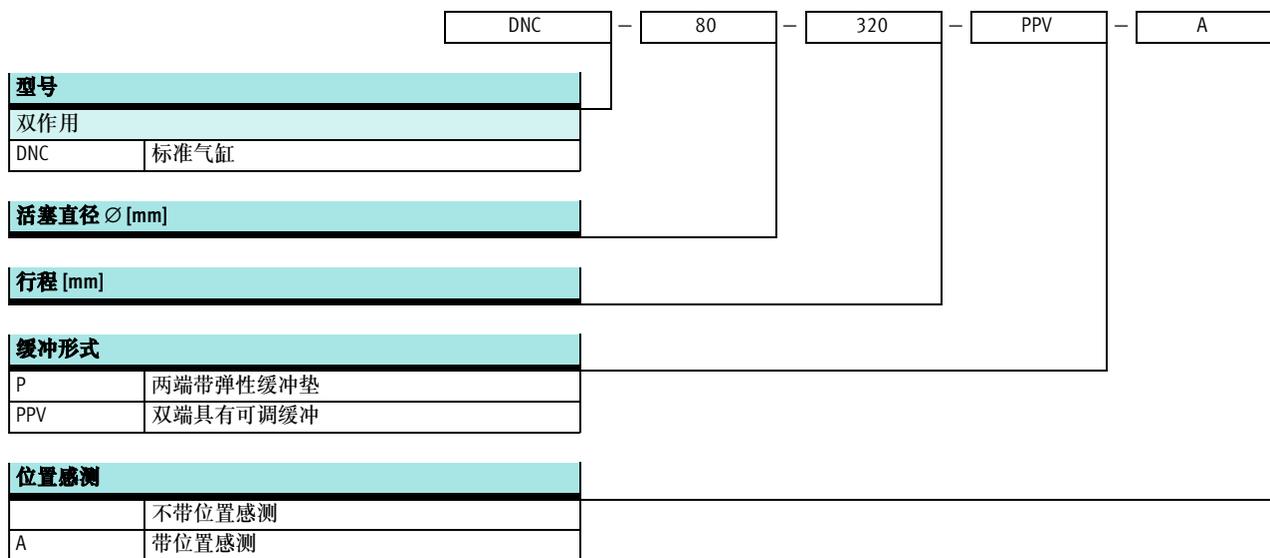
1) 不适用于派生型 S2 或 S20

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

FESTO



 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

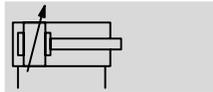
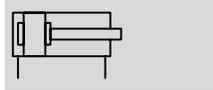
技术参数

FESTO

功能

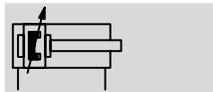
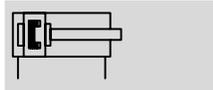
DNC...

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)



DIN



## 主要技术参数

活塞直径 Ø	32	40	50	63	80	100	125
气接口	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2
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
	K5	M10	M12	M16	M16	M20	M20
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		32	40	50	63	80	100	125
活塞直径 Ø		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						
[bar]	R8	1.5 ... 12						
	S11	0.1 ... 12						
	TT	1 ... 12						
环境温度 <sup>1)</sup>		-20 ... +80						
[°C]	S6	0 ... 120						
	TT	-40 ... +80						
耐腐蚀等级 CRC <sup>2)</sup>		2						
	R3	3						
证书		德国劳氏船级社						
ATEX		特定型号 → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>						

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]		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 <sup>1)</sup>		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:

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

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

最大许用负载:

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

 - 注意

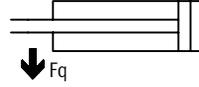
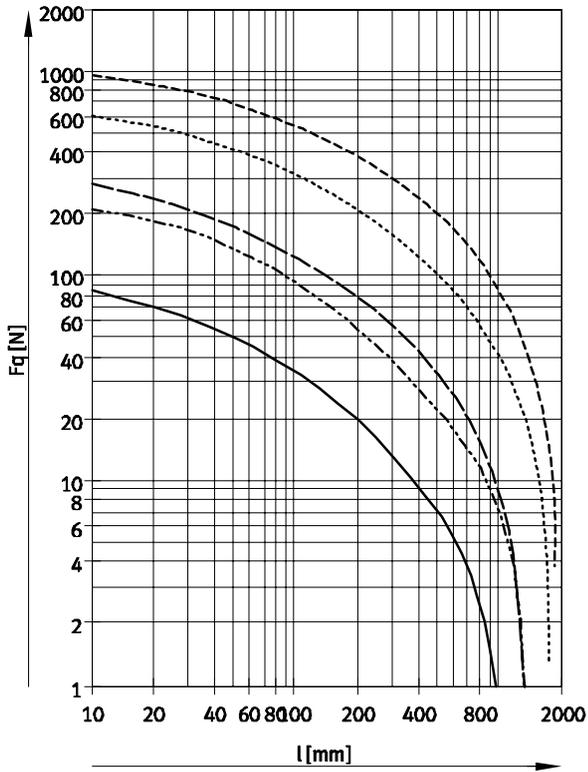
此数据表示可达到的最大值。  
注意最大允许冲击能量。

# 标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

技术参数

## 侧向力 $F_q$ 与行程长度 $l$ 的关系

基本型



- Ø 32
- - - - - Ø 40
- · - · - Ø 50/63
- · · · · Ø 80/100
- - - - - Ø 125

# 标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

技术参数



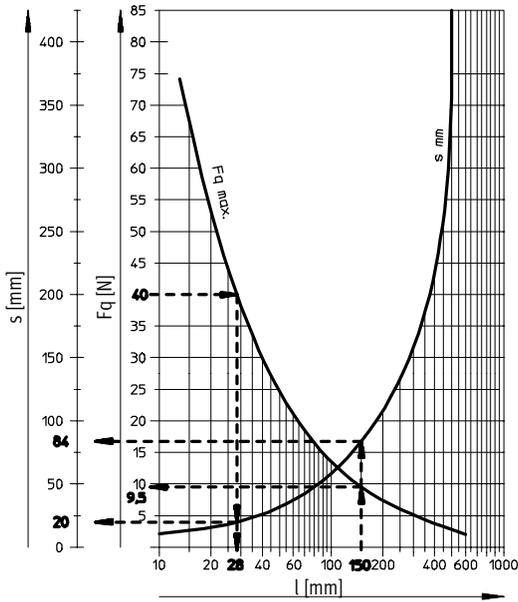
## 侧向力 $F_q$ 与行程长度 $l$ 和杆臂 $s$ 的关系

Q - 方形活塞杆

Ø 32

最大扭矩 = 800 Nmm

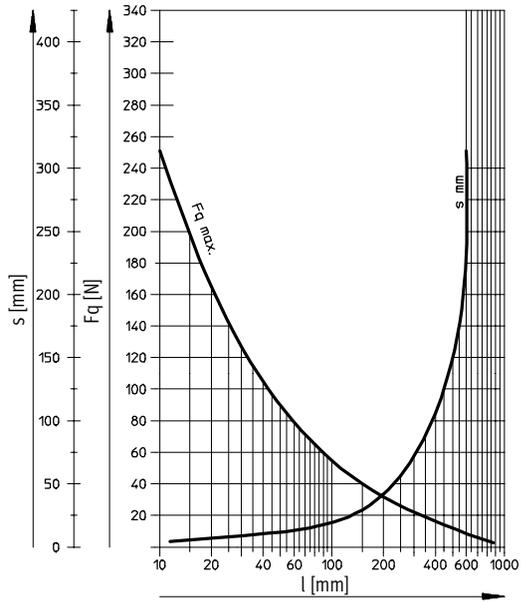
最大行程 = 300 mm



Ø 40

最大扭矩 = 1,100 Nmm

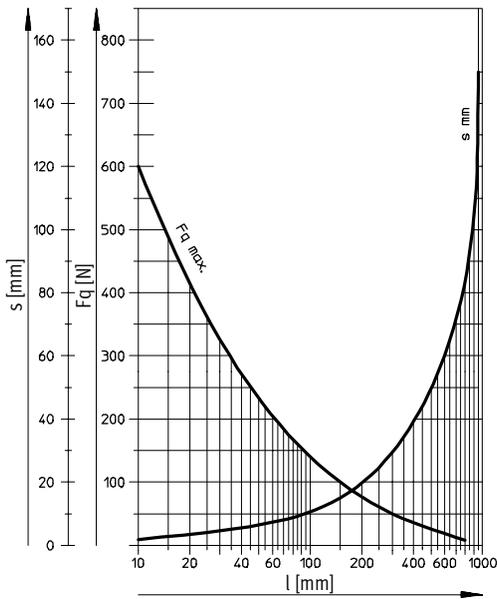
最大行程 = 400 mm



Ø 50/63

最大扭矩 = 1,500 Nmm

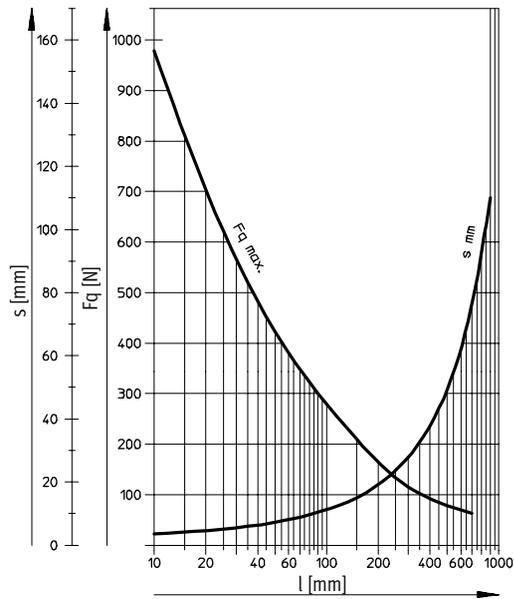
最大行程 = 500 mm



Ø 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 Ø	32	40	50	63	80	100	125
<b>基本型</b>							
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
<b>Q - 方形活塞杆</b>							
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	-
<b>S2 - 双端活塞杆</b>							
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
<b>K10 - 光滑的阳极氧化铝活塞杆</b>							
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
<b>S2-K10 - 双端, 光滑的阳极氧化铝活塞杆</b>							
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
<b>TT - 低温</b>							
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	-
<b>TT-S2 - 低温, 双端活塞杆</b>							
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	-

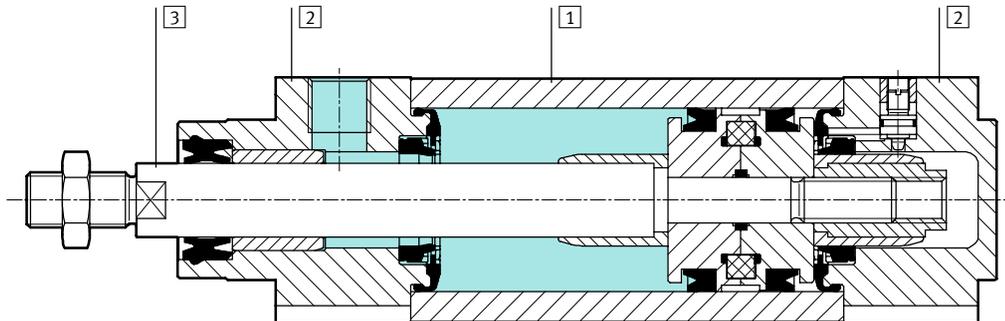
# 标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

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

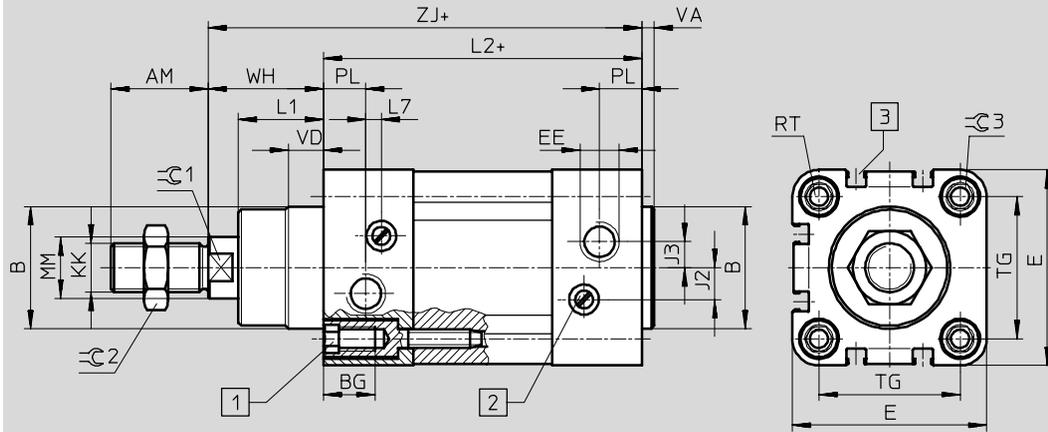
# 标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

技术参数

FESTO

## 尺寸 - 基本型

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://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 SME/SMT-8

∅ [mm]	AM	B ∅ d11	BG	E	EE	J2		J3	KK	L1	L2
							TT				
32	22	30	16	45	G $\frac{1}{8}$	6		5.2	M10x1.25	18	94
40	24	35	16	54	G $\frac{1}{4}$	8		6	M12x1.25	21.5	105
50	32	40	17	64	G $\frac{1}{4}$	10.4	11	8.5	M16x1.5	28	106
63	32	45	17	75	G $\frac{3}{8}$	12.4		10	M16x1.5	28.5	121
80	40	45	17	93	G $\frac{3}{8}$	12.5		8	M20x1.5	34.7	128
100	40	55	17	110	G $\frac{1}{2}$	12		10	M20x1.5	38.2	138
125	54	60	22	134	G $\frac{1}{2}$	13		8	M27x2	46	160

∅ [mm]	L7	MM ∅	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	≈C1	≈C2	≈C3
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.

# 标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

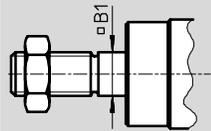
技术参数

FESTO

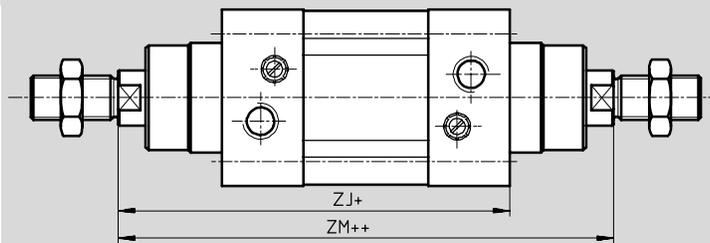
## 尺寸 - 派生型

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Q - 方形活塞杆

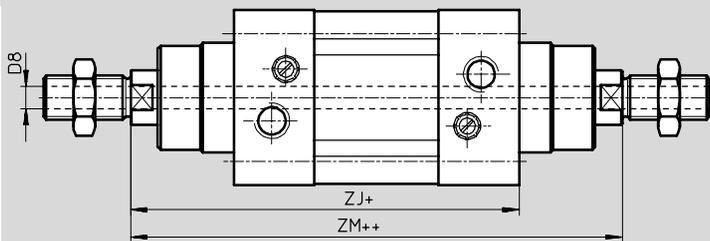


### S2 - 双端活塞杆



+ = 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 <sup>1)</sup>	8	143	183	180.3
63	16	8	8	158	199	195.9
80	20	11.7	11.7 <sup>2)</sup>	174	222	221.1
100	20	11.7	11.7 <sup>2)</sup>	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

# 标准气缸 DNC, 符合 ISO 15552 标准

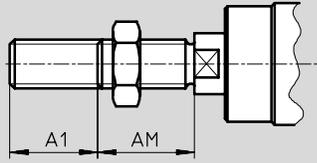
技术参数



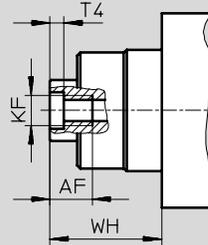
## 尺寸-派生型

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

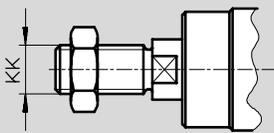
K2 - 活塞杆上加长外螺纹



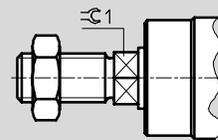
K3 - 内螺纹活塞杆



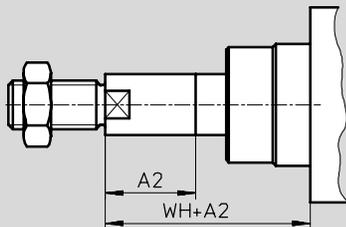
K5 - 特殊活塞杆螺纹



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		T4	WH	≈1
						基本螺纹	特殊螺纹 <sup>1)</sup>			
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 $\varnothing$ [mm]	行程 [mm]	不带位置感测		带位置感测	
			订货号	型号 <sup>1)</sup>	订货号	型号 <sup>1)</sup>
	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 Ø [mm]	行程 [mm]	不带位置感测		带位置感测	
			订货号	型号 <sup>1)</sup>	订货号	型号 <sup>1)</sup>
	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
	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
		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 Ø [mm]	行程 [mm]	不带位置感测		带位置感测	
			订货号	型号 <sup>1)</sup>	订货号	型号 <sup>1)</sup>
	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



M 必填数据			O 选项							
模块号	功能	行程	位置感测		活塞杆类型		内螺纹			
	活塞直径 $\varnothing$	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								
<b>订货例子</b>										
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 $\varnothing$ [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								5	-...K2	
	内螺纹	活塞杆带内螺纹								6	-K3	
		(M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)	(M16)				
	特殊螺纹	活塞杆带特殊螺纹								7	-...K5	
		M10	M12	M16	M16x2	M20	M20	M27				

- 1 P 不适用于CT
- 15 PPV 对于活塞直径  $\varnothing$  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: 两端均为内螺纹  
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



## → 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	加长活塞杆								-...K8	
	[mm] 1 ... 500									
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
活塞直径 Ø	基本型	S6-耐热密封, 最高温度 120 °C
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)
	384 214	DNC-32-...-PPV-(A)-S6
	384 215	DNC-40-...-PPV-(A)-S6
	384 216	DNC-50-...-PPV-(A)-S6
	384 217	DNC-63-...-PPV-(A)-S6
	384 218	DNC-80-...-PPV-(A)-S6
	384 219	DNC-100-...-PPV-(A)-S6
	384 220	DNC-125-...-PPV-(A)-S6

# 标准气缸 DNC-KP, 标准孔型, 带夹紧装置

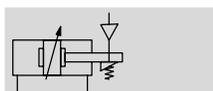
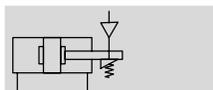
FESTO

技术参数

功能

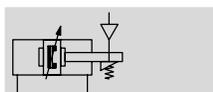
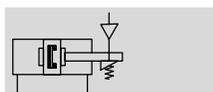
DNC...-KP

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	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$
	KP	M5	G $\frac{1}{8}$					
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 <sup>1)</sup>	[°C]	-10 ... +80
耐腐蚀等级 CRC <sup>2)</sup>		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。

# 标准气缸 DNC-KP, 标准孔型, 带夹紧装置

技术参数

FESTO

冲击能量 [J]							
活塞直径 Ø	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

 注意  
 此数据表示可达到的最大值。  
 注意最大允许冲击能量。

最大许用负载:

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

作用力 [N]							
活塞直径 Ø	32	40	50	63	80	100	125
6 bar时的理论值, 推进力	483	754	1,178	1,870	3,016	4,712	7,363
S2	415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
6 bar时的理论值, 返回力	415	633	990	1,682	2,721	4,418	6,881
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。

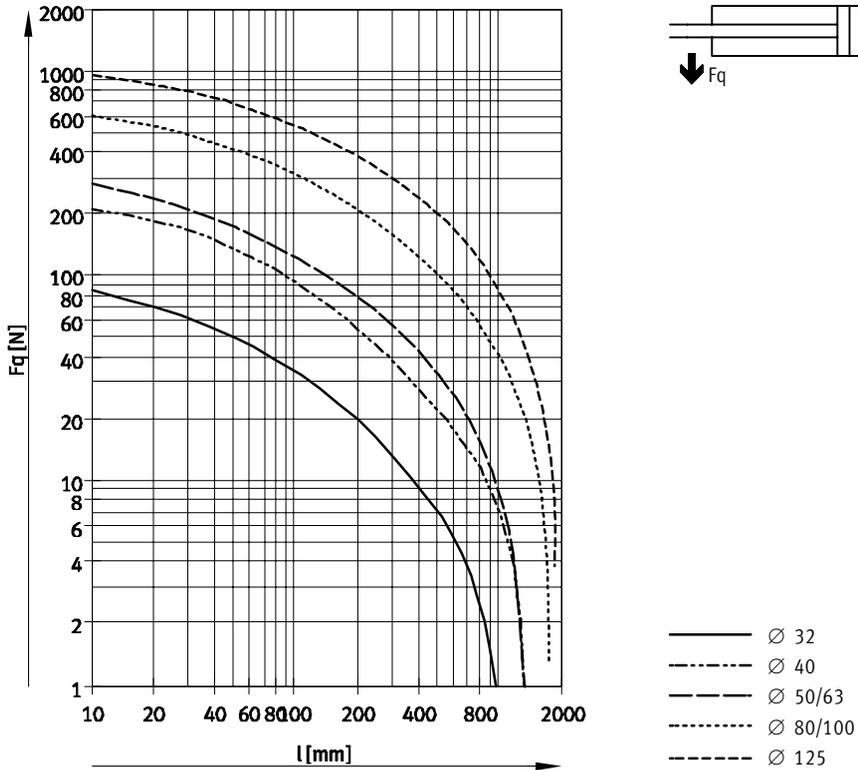
控制:  
 只有当活塞上的力达到平衡时夹两端的压缩空气 (如, 使用三位五通阀) 是不安全的。突然运动可能会造成事故。断开

# 标准气缸 DNC-KP, 标准孔型, 带夹紧装置

技术参数

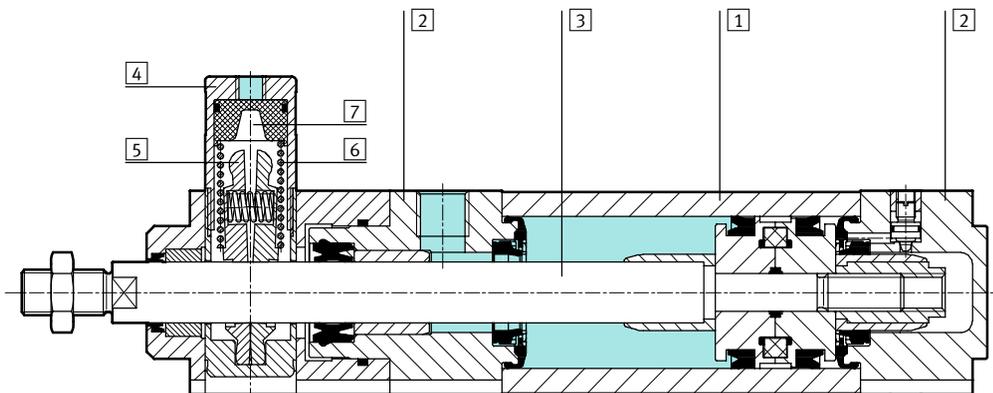
FESTO

侧向力  $F_q$  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

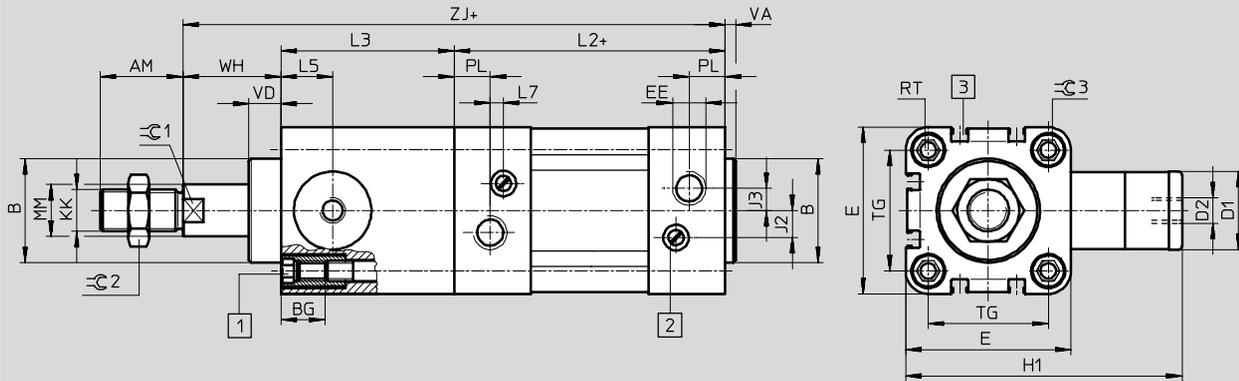
# 标准气缸 DNC-KP, 标准孔型, 带夹紧装置

技术参数

FESTO

## 尺寸 - 基本型

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://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 SME/SMT-8

∅	AM	B	BG	D1	D2	E	EE	H1	J2	J3	KK	L2	L3
[mm]		∅ d11		∅ f9									
32	22	30	16	20	M5	45	G1/8	67	6	5.2	M10x1.25	94	45
40	24	35	16	24	G1/8	54	G1/4	88	8	6	M12x1.25	105	53
50	32	40	17	30	G1/8	64	G1/4	107	10.4	8.5	M16x1.5	106	67
63	32	45	17	38	G1/8	75	G3/8	123	12.4	10	M16x1.5	121	76
80	40	45	17	48	G1/8	93	G3/8	165.5	12.5	8	M20x1.5	128	95
100	40	55	17	48	G1/8	110	G1/2	174	12	10	M20x1.5	138	98
125	54	60	22	65	G1/8	134	G1/2	207	13	8	M27x2	160	125

∅	L5	L7	MM	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
[mm]			∅										
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

# 标准气缸 DNC-KP, 标准孔型, 带夹紧装置

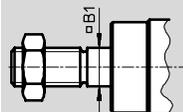
技术参数

FESTO

## 尺寸-派生型

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

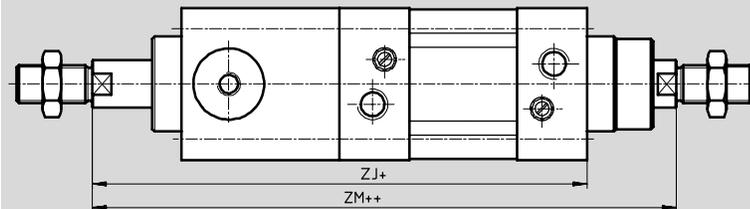
### Q - 方形活塞杆



- 注意

只有在和 S2 组合使用时, 才有派生型 Q。

### S2 - 两端活塞杆

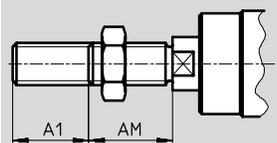


+ = 加上行程长度  
++ = 加上 2 倍行程长度

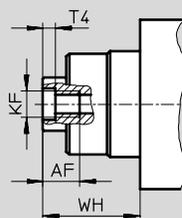
- 注意

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。

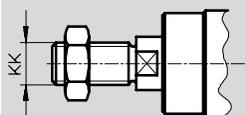
### K2 - 活塞杆上加长外螺纹



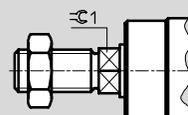
### K3 - 内螺纹活塞杆



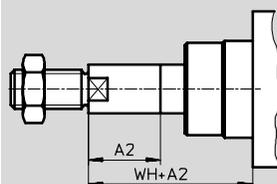
### K5 - 特殊活塞杆螺纹



### 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		T4	WH	ZJ	ZM	≈1
							基本螺纹	特殊螺纹 <sup>1)</sup>					
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 $\varnothing$	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 PPV	A	Q	S2
163 334		40					
163 366		50					
163 398		63					
163 430		80					
163 462		100					
163 494		125					
<b>订货例子</b>							
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 $\varnothing$ [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

→ 0 选项							M	0
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	
↓ 0 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
0 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

FESTO

易损件	
	订货号 型号
活塞直径 Ø	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)

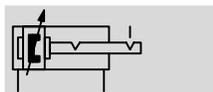
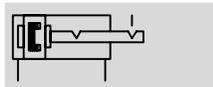
# 标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

技术参数

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		32	40	50	63	80	100
活塞直径 Ø		32	40	50	63	80	100
气接口	气缸	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2
	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 [mm]		20	20	22	22	32	32
	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 <sup>1)</sup> [°C]	-20 ... +80					
耐腐蚀等级 CRC <sup>2)</sup>	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、润滑油等介质接触。

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:

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

$v_{perm.}$  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。

最大许用负载:

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

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

$$F = m \times g = 44 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 = 431.6 \text{ N}$$

### 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:

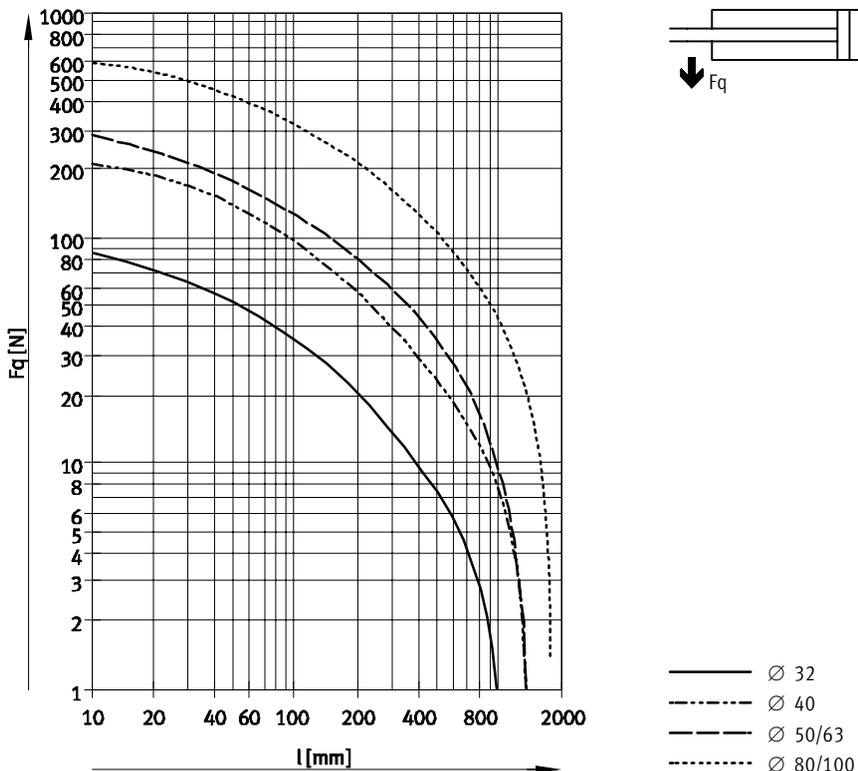
所以在这个应用中推荐使用活塞直径 ∅ 为 40 mm 的气缸。

# 标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

技术参数

FESTO

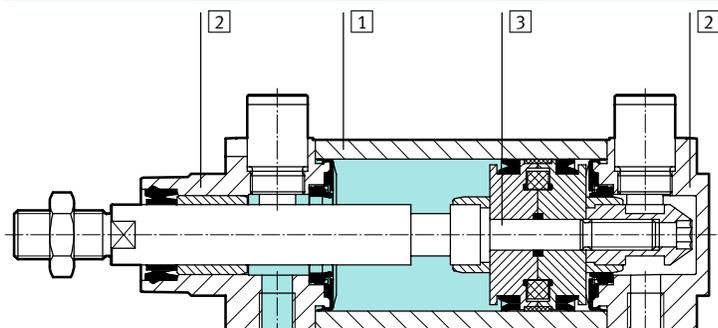
最大侧向力  $F_q$  与行程长度  $l$  的关系



重量 [g]						
活塞直径 Ø	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

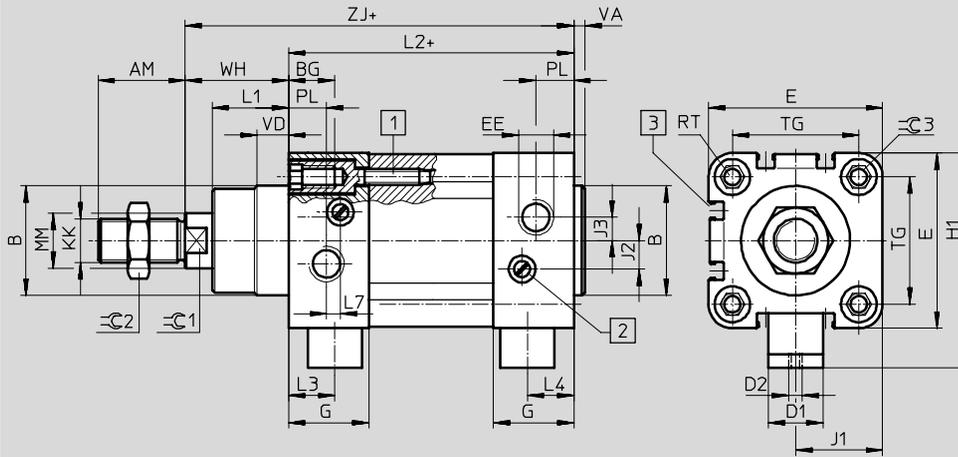
# 标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

技术参数

FESTO

## 尺寸 - 基本型

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

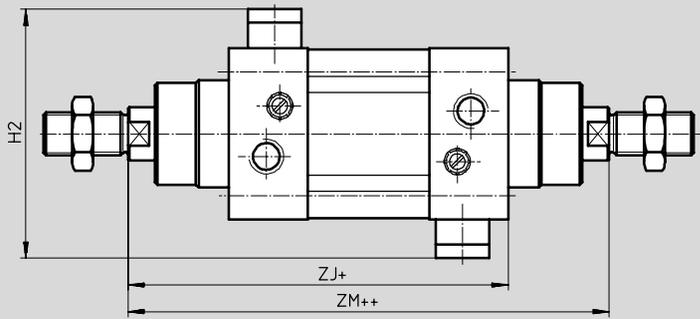


- ① 带内螺纹的内六角螺钉, 用于安装附件
- ② 调节螺钉, 用于终端可调缓冲
- ③ 沟槽, 用于安装接近开关
- + = 加上行程长度

## 尺寸 - 派生型

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

S2 - 双端活塞杆



- + = 加上行程长度
- ++ = 加上 2 倍行程长度

∅	AM	B	BG	D1	D2	E	EE	G	H1	H2	J1	J2	J3	KK	L1
[mm]		∅ d11		∅ f8											
32	22	30	16	13	M3	45	G1/8	25.1	57.5	70	22.5	6	5.2	M10x1.25	18
40	24	35	16	13	M3	54	G1/4	29.6	64	74	27	8	6	M12x1.25	21.5
50	32	40	17	20	M5	64	G1/4	29.6	78.5	93	32	10.4	8.5	M16x1.5	28
63	32	45	17	20	M5	75	G3/8	35.6	84.5	93	37.5	12.4	10	M16x1.5	28.5
80	40	45	17	20	M5	93	G3/8	35.9	104.5	116	46.5	12.5	8	M20x1.5	34.7
100	40	55	17	20	M5	110	G1/2	38.8	113.5	116	55	12	10	M20x1.5	38.2

∅	L2	L3	L4	L7	MM	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZM	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
[mm]					∅						±2					
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

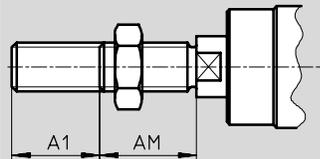
# 标准气缸 DNC-EL, 标准孔型, 带终端锁定装置

技术参数

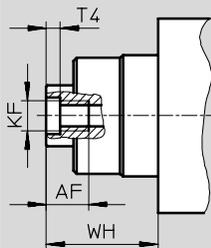
## 尺寸 - 派生型

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

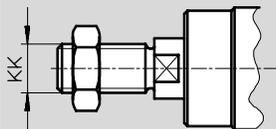
### K2 - 活塞杆上加长外螺纹



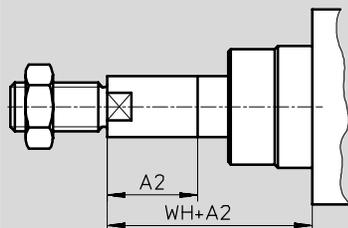
### K3 - 内螺纹活塞杆



### 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		T4	WH	≈±1
						基本螺纹	特殊螺纹 <sup>1)</sup>			
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



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 PPV	A	S2
163 334		40				
163 366		50				
163 398		63				
163 430		80				
163 462		100				
<b>订货例子</b>						
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

# 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



→ 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						2	-...K2		
	1 ... 35	1 ... 70								
	内螺纹	活塞杆带内螺纹						3		-K3
		(M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)			
特殊螺纹	活塞杆带特殊螺纹							-...K5		
	M10	M12	M16	M16	M20	M20				
加长活塞杆 [mm]	加长活塞杆							-...K8		
	1 ... 500									
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: 只有在有要求时

输出订货代码

- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

# 标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

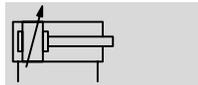
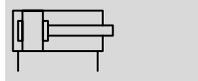
FESTO

技术参数

功能

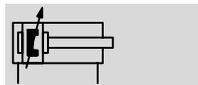
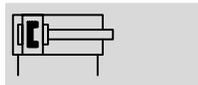
DNC...

不带位置感测



DNC...-A...

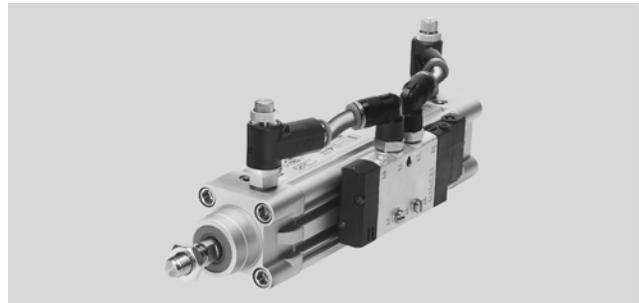
带位置感测



 缸径  
 32 ... 100 mm  
 行程长度  
 100 ... 2,000 mm

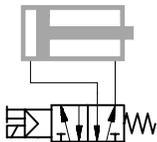
 www.festo.com

易损件  
→ 30



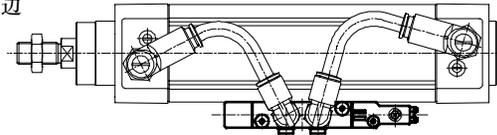
## 阀的派生型

未驱动单电控阀, 活塞杆返回



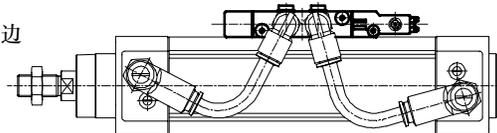
DNC...-V1

安装在右边

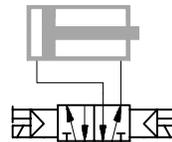


DNC...-V4

安装在左边

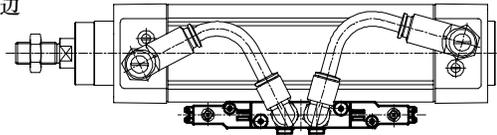


未驱动双电控阀, 活塞杆返回



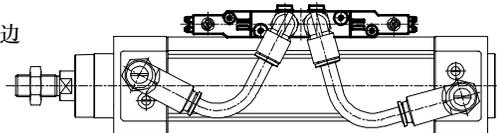
DNC...-V3

安装在右边

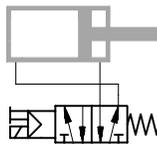


DNC...-V6

安装在左边

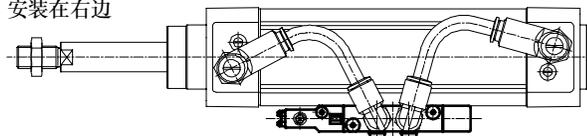


未驱动单电控阀, 活塞杆伸出



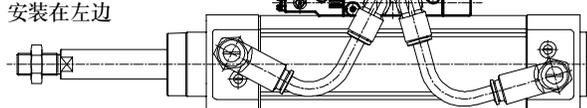
DNC...-V2

安装在右边



DNC...-V5

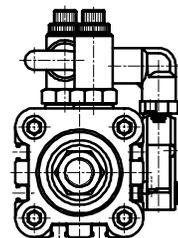
安装在左边



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

FESTO

技术参数

主要技术参数						
活塞直径 Ø	32	40	50	63	80	100
气缸						
气接口	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
活塞杆螺纹	M10x1.25	M12x1.25	M16x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M20x1.5
	K3	M6	M8	M10	M10	M12
	K5	M10	M12	M16	M16	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 <span style="float: right;">订货数据 - 阀和附件 → 46</span>						
使用的阀	单电控	CPE14-M1BH-5L- $\frac{1}{8}$		CPE18-M1H-5L- $\frac{1}{4}$		CPE24-M1H-5L- $\frac{3}{8}$
	双电控	CPE14-M1BH-5J- $\frac{1}{8}$		CPE18-M1H-5J- $\frac{1}{4}$		CPE24-M1H-5J- $\frac{3}{8}$
气接口	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
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 Ø	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 <sup>1)</sup> [°C]	0 ... +50					
耐腐蚀等级CRC <sup>2)</sup>	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。

# 标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

技术参数

FESTO

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

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

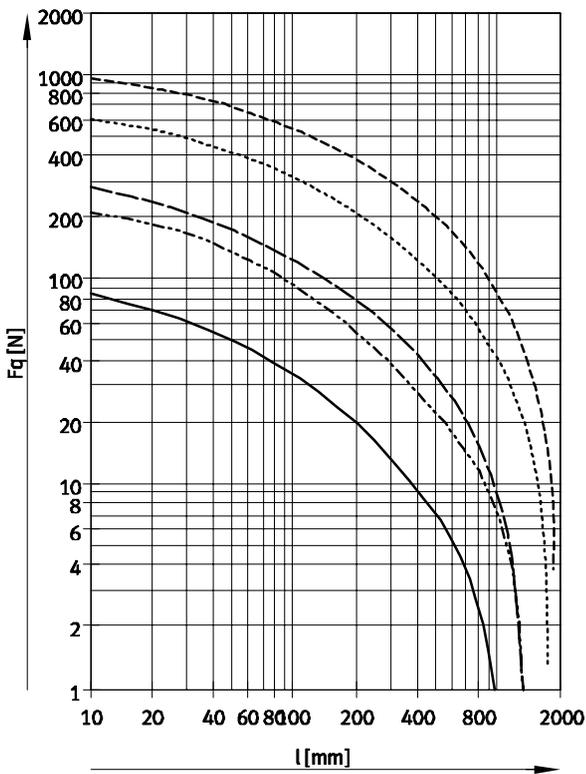
$v_{perm.}$  许用冲击速度  
 $E_{perm.}$  最大冲击能量  
 $m_{intrinsic}$  移动负载 (驱动)  
 $m_{Load}$  移动的有效负载

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。

## 最大侧向力 $F_q$ 与行程长度 $l$ 的关系



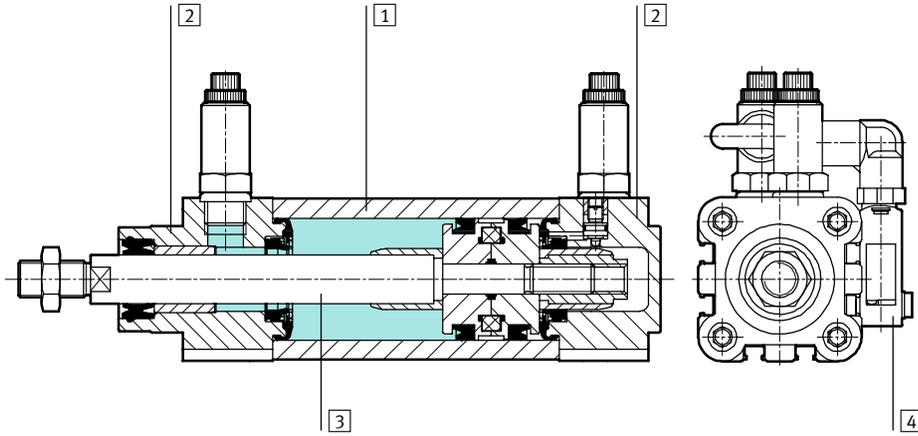
— Ø 32  
 - - - - - Ø 40  
 - · - · - Ø 50/63  
 · · · · · Ø 80/100

# 标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

技术参数

## 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				

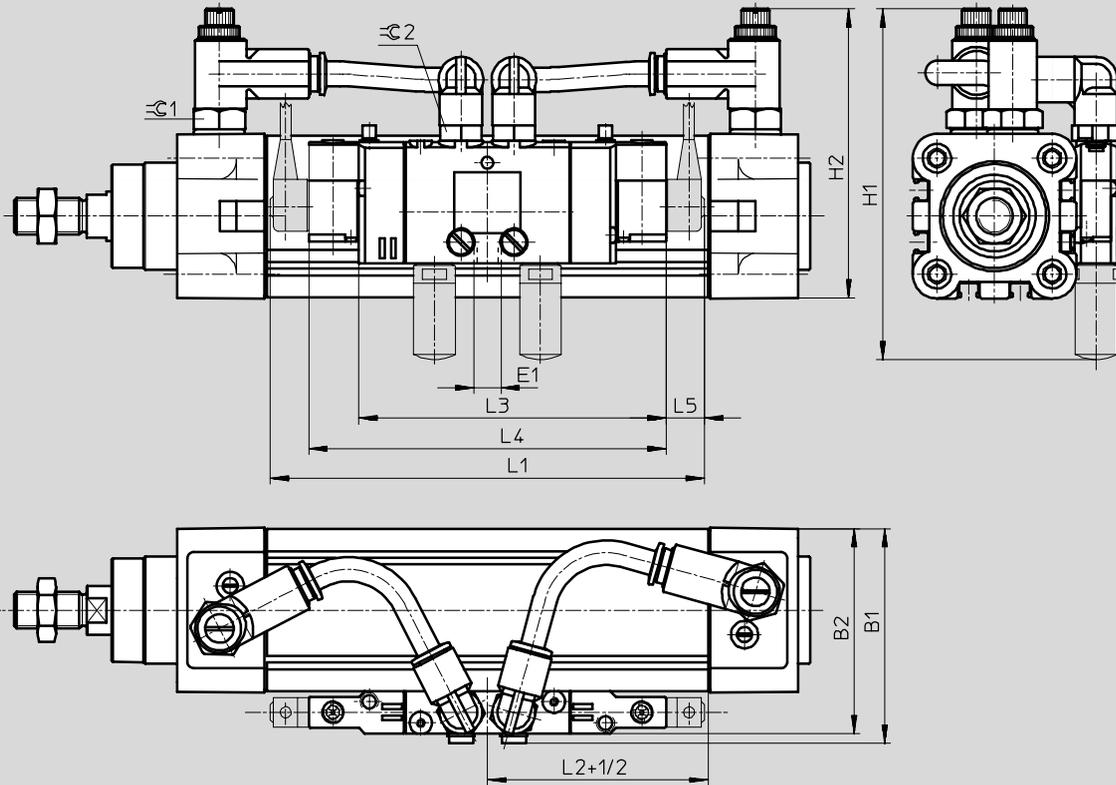
# 标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

技术参数

FESTO

尺寸

下载 CAD 数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



① 插座不包括在供货范围内      +1/2 = 加上1/2行程长度

# 标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

FESTO

技术参数

∅	B1	B2	E1	H1	H2	L1 最大	L2 ±3	L3	L4	L5	≈C1	≈C2
[mm]												
32	62	59	G1/8	109 <sup>+5.5</sup>	86 <sup>+5.5</sup>	152	22	102	118	13	13	14
40	71	68	G1/8	114 <sup>+5.5</sup>	94 <sup>+5.5</sup>	152	23	102	118	13	17	14
50	85	82	G1/4	131 <sup>+5.5</sup>	104 <sup>+5.5</sup>	215	24	138	163	25	17	14
63	96	93	G1/4	142 <sup>+5.5</sup>	115 <sup>+5.5</sup>	215	25	138	163	25	19	14
80	123	119	G3/8	194 <sup>+5.5</sup>	133 <sup>+5.5</sup>	242	28	165	165	25	19	17
100	140	136	G3/8	213 <sup>+2</sup>	158 <sup>+2</sup>	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 $\varnothing$	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
<b>订货例子</b> 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 $\varnothing$ [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

# 标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

Ordering data – Modular products



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		
↓ 加长外螺纹	活塞杆上加长外螺纹										
0 [mm]	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	加长活塞杆										
[mm]	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

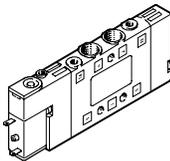
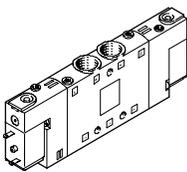
- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

# 标准气缸 DNC-V1 ... V6, 标准孔型, 气缸/阀组合

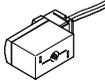
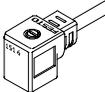
FESTO

附件

## 订货数据- 阀 技术参数 → Internet: cpe

	适用直径 Ø [mm]	气接口	防护等级	订货号	型号
<b>单电控阀</b>					
	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					
<b>双电控阀</b>					
	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 <sup>1)</sup>	
<b>快插接头 QS</b> <span style="float: right;">技术参数 → Internet: quick star</span>					
	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	
<b>插座 KMYZ/KMEB</b> <span style="float: right;">技术参数 → Internet: plug socket with cable</span>					
	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	24 V DC, 带 PVC 电缆 2.5 m, LED	151 688	KMEB-1-24-2,5-LED	-
	CPE24	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	-
<b>安装组件 ZVB</b>					
	CPE14	185 705	ZVB-8-14/18	-	
	CPE18				
	CPE24	187 388	ZVB-8-24	-	

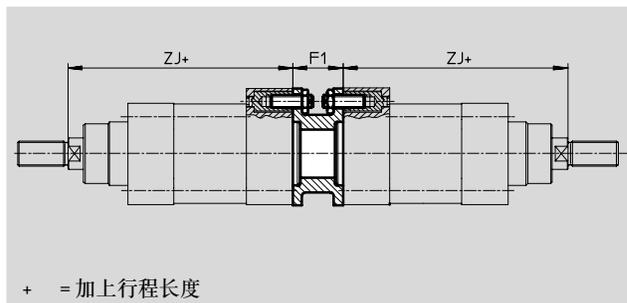
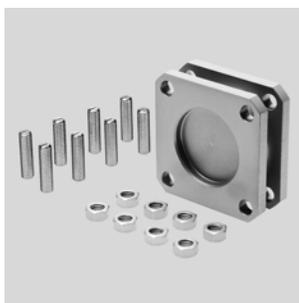
1) 包装数量

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

## 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



+ = 加上行程长度

尺寸和订货数据							
适用直径 ∅	F1	ZJ		最大 总行程长度 [mm]	重量 [g]	订货号	型号
		基本型	KP				
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

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

### 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

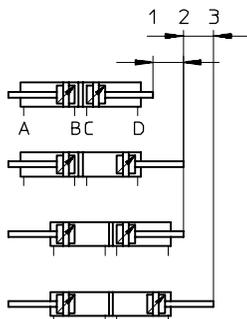
向相反。通过控制气缸的动作和行程大小最多可获得四种工作位

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。

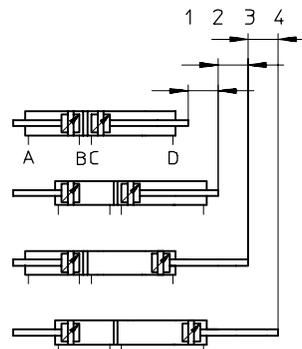
#### 实现3个位置

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。



# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件



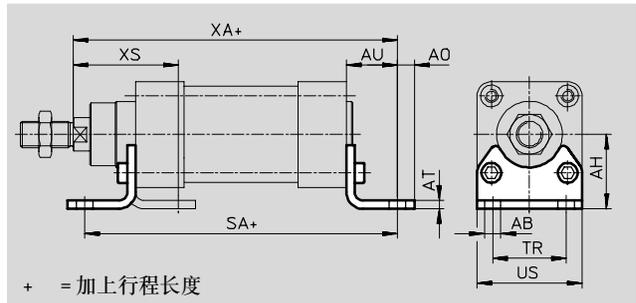
## 脚架安装件 HNC/CRHNC

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		TR	US	XA		XS
						基本型	KP			基本型	KP	
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				高度耐腐蚀			
	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	订货号	型号	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	订货号	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、润滑油等介质接触。

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。

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

## 法兰安装件 FNC/CRFNG

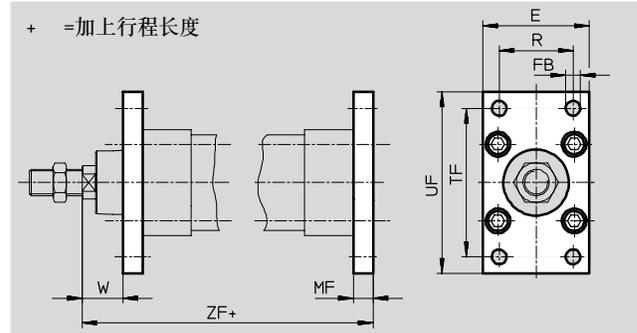
材料:

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	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 <sup>1)</sup>	重量 [g]	订货号	型号	CRC <sup>1)</sup>	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。

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

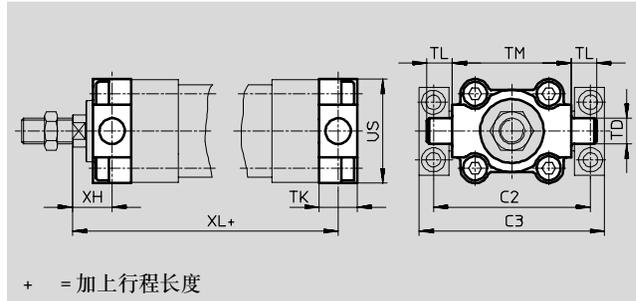


## 耳轴安装件 ZNCF/CRZNG

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



+ = 加上行程长度

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	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				高度耐腐蚀			
	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	订货号	型号	CRC <sup>1)</sup>	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、润滑油等介质接触。

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。

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

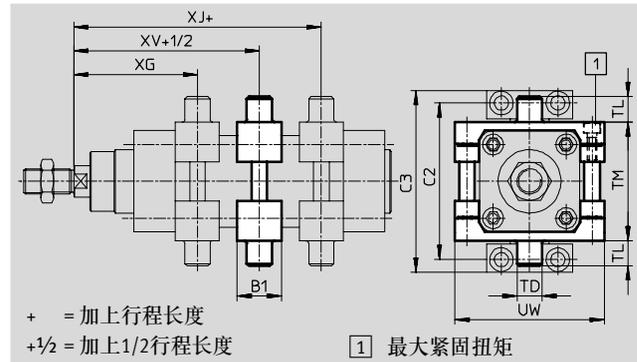
附件



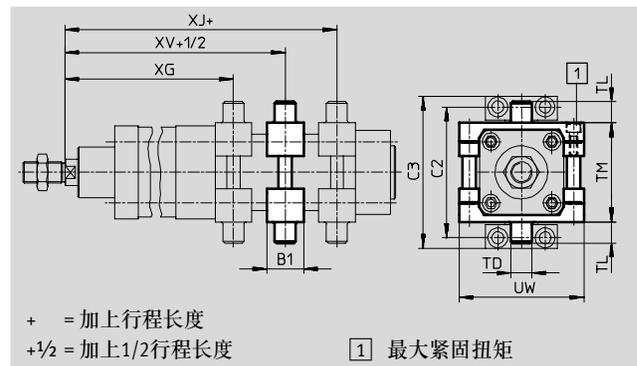
## 耳轴安装组件 ZNCM 用于 DNC 基本型

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 ∅	B1	C2	C3	TD ∅	TL	TM	UW	XG	
								基本型	KP
[mm]				e9					
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 ∅	XJ		XV		最大紧固扭矩 [Nm]	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	订货号	型号
		KP		KP					
[mm]									
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。

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件



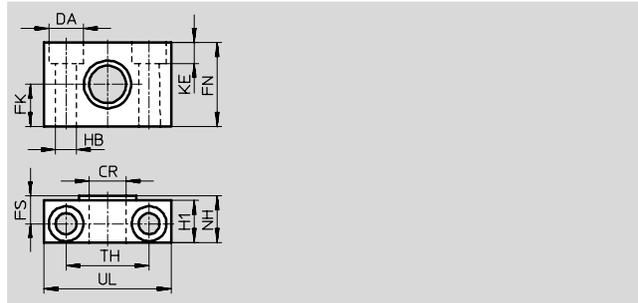
## 耳轴支座 LNZG

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														重量	订货号	型号
适用直径 ∅	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	CRC <sup>1)</sup>				
[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	125	<b>32 959</b>	<b>LNZG-32</b>	
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	400	<b>32 960</b>	<b>LNZG-40/50</b>	
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	480	<b>32 961</b>	<b>LNZG-63/80</b>	
100, 125	25	20	25	50	16	24.5	14	13	28.5	50	75	2	960	<b>32 962</b>	<b>LNZG-100/125</b>	

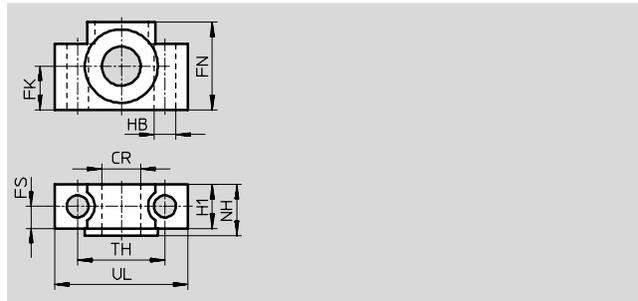
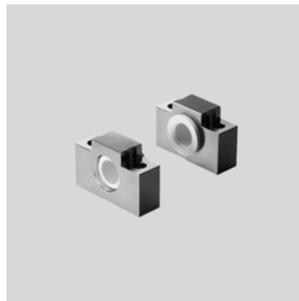
1) 耐腐蚀等级 2 符合 Festo 标准 940 070  
 元件须具备一定的耐腐蚀能力, 外部可视元件具备基本的涂层表面, 可直接与工业环境或与冷却液、润滑剂等介质接触。

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

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。

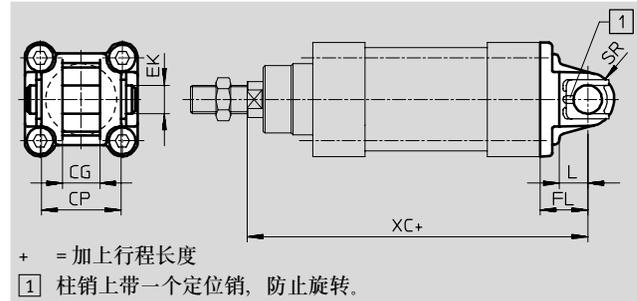
# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件



## 双耳环安装件 SNC

材料:  
压铸铝



尺寸和订货数据												
适用直径 ∅	CG	CP	EK ∅	FL	L	SR	XC		CRC <sup>1)</sup>	重量	订货号	型号
[mm]	H14	h14	H9	±0.2				KP		[g]		
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。

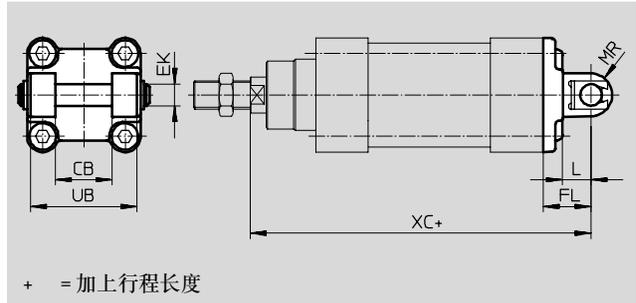
# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件



## 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 ∅	CB	EK ∅	FL	L	MR	UB	XC	
[mm]	H14	e8	±0.2			h14		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 ∅	基本型				派生型 R3 - 高度耐腐蚀			
	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	订货号	型号	CRC <sup>1)</sup>	重量 [g]	订货号	型号
[mm]								
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。

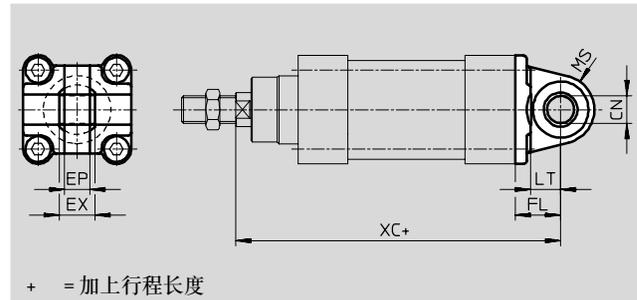
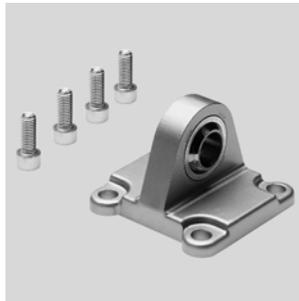
# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件



## 双耳环安装件 SNCS

材料:  
压铸铝



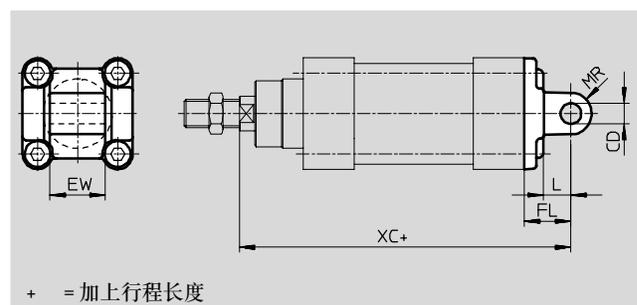
+ = 加上行程长度

尺寸和订货数据												
适用直径 ∅	CN ∅	EP	EX	FL	LT	MS	XC		CRC <sup>1)</sup>	重量	订货号	型号
[mm]	H7	±0.2		±0.2				KP		[g]		
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



+ = 加上行程长度

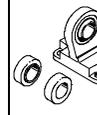
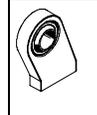
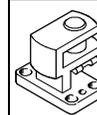
尺寸和订货数据											
适用直径 ∅	CD ∅	EW	FL	L	MR	XC		CRC <sup>1)</sup>	重量	订货号	型号
[mm]	H9	-0.2/-0.6	±0.2				KP		[g]		
32	10	26	22	13	10	142	187	2	75	174 404	SNCL-32
40	12	28	25	16	12	160	213	2	100	174 405	SNCL-40
50	12	32	27	16	12	170	237	2	160	174 406	SNCL-50
63	16	40	32	21	16	190	266	2	250	174 407	SNCL-63
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。

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

FESTO

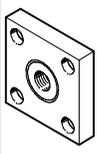
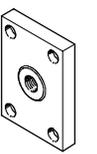
订货数据- 安装附件				技术参数 → Internet: clevis foot			
名称	适用直径 Ø	订货号	型号	名称	适用直径 Ø	订货号	型号
<b>耳环支座 LNG</b>				<b>球铰耳环支座 LSN</b>			
	32	33 890	LNG-32		32	5 561	LSN-32
	40	33 891	LNG-40		40	5 562	LSN-40
	50	33 892	LNG-50		50	5 563	LSN-50
	63	33 893	LNG-63		63	5 564	LSN-63
	80	33 894	LNG-80		80	5 565	LSN-80
	100	33 895	LNG-100		100	5 566	LSN-100
	125	33 896	LNG-125		125	6 987	LSN-125
<b>球铰耳环支座 LSNG</b>				<b>用于焊接的球铰耳环支座 LSNSG</b>			
	32	31 740	LSNG-32		32	31 747	LSNSG-32
	40	31 741	LSNG-40		40	31 748	LSNSG-40
	50	31 742	LSNG-50		50	31 749	LSNSG-50
	63	31 743	LSNG-63		63	31 750	LSNSG-63
	80	31 744	LSNG-80		80	31 751	LSNSG-80
	100	31 745	LSNG-100		100	31 752	LSNSG-100
	125	31 746	LSNG-125		125	31 753	LSNSG-125
<b>双耳环支座 LBG</b>				<b>直角球铰耳环支座 LQG</b>			
	32	31 761	LBG-32		32	31 768	LQG-32
	40	31 762	LBG-40		40	31 769	LQG-40
	50	31 763	LBG-50		50	31 770	LQG-50
	63	31 764	LBG-63		63	31 771	LQG-63
	80	31 765	LBG-80		80	31 772	LQG-80
	100	31 766	LBG-100		100	31 773	LQG-100
	125	31 767	LBG-125		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 Ø	订货号	型号	名称	适用直径 Ø	订货号	型号
<b>耳环支座 CRLNG</b>							
	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

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

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	名称	适用直径 ∅	订货号	型号
<b>关节轴承 SGS</b>				<b>双耳环 SGA</b>			
	32	9 261	SGS-M10x1,25		32	32 954	SGA-M10x1,25
	40	9 262	SGS-M12x1,25		40	10 767	SGA-M12x1,25
	50	9 263	SGS-M16x1,5		50	10 768	SGA-M16x1,5
	63				63		
	80	9 264	SGS-M20x1,5		80	10 769	SGA-M20x1,5
	100				100		
	125	10 774	SGS-M27x2		125	10 770	SGA-M27x2
<b>双耳环 SG</b>				<b>自对中连接件 FK</b>			
	32	6 144	SG-M10x1,25		32	6 140	FK-M10x1,25
	40	6 145	SG-M12x1,25		40	6 141	FK-M12x1,25
	50	6 146	SG-M16x1,5		50	6 142	FK-M16x1,5
	63				63		
	80	6 147	SG-M20x1,5		80	6 143	FK-M20x1,5
	100				100		
	125	14 987	SG-M27x2-B		125	10 485	FK-M27x2
<b>连接法兰 KSG</b>				<b>连接法兰 KSZ</b>			
	32	32 963	KSG-M10x1,25		32	36 125	KSZ-M10x1,25
	40	32 964	KSG-M12x1,25		40	36 126	KSZ-M12x1,25
	50	32 965	KSG-M16x1,5		50	36 127	KSZ-M16x1,5
	63				63		
	80	32 966	KSG-M20x1,5		80	36 128	KSZ-M20x1,5
	100				100		
	125	32 967	KSG-M27x2		125	-	-
<b>连接件 AD</b>							
	32	157 333	AD-M10x1,25-1/8				
		157 334	AD-M10x1,25-1/4				
	40	160 256	AD-M12x1,25-1/4				
		160 257	AD-M12x1,25-3/8				

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	名称	适用直径 ∅	订货号	型号
<b>关节轴承 CRSGS</b>				<b>双耳环 CRSG</b>			
	32	195 582	CRSGS-M10x1,25		32	13 569	CRSG-M10x1,25
	40	195 583	CRSGS-M12x1,25		40	13 570	CRSG-M12x1,25
	50	195 584	CRSGS-M16x1,5		50	13 571	CRSG-M16x1,5
	63				63		
	80	195 585	CRSGS-M20x1,5		80	13 572	CRSG-M20x1,5
	100				100		
	125	195 586	CRSGS-M27x2		125	185 361	CRSG-M27x2

# 新产品 波纹管 DADB

## 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 <sup>1)</sup>	[mm]	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 <sup>2)</sup>	[°C]	-10 ... +80				
防护等级		IP54				
耐腐蚀等级 CRC <sup>3)</sup>		4				

1) 和波纹管组件 DADB 组合使用

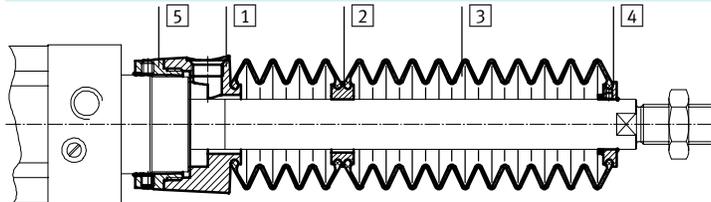
2) 注意接近开关和气缸的工作范围

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

### 运行速度和管子长度 l 的关系

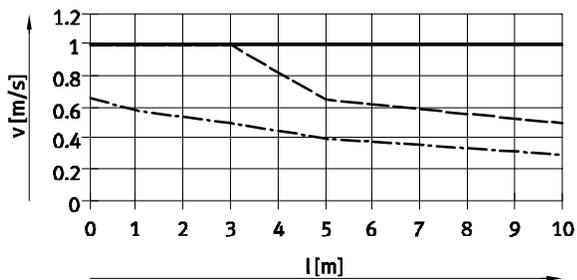


波纹管组件是一个无泄漏系统。为了防止不需要的介质进入，供气 and 排气必须通过连接部分

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。

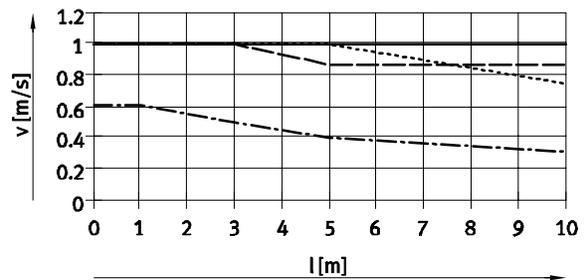
在驱动的运行速度的基础上推荐的管子长度可以从下表中读出：

#### 伸出



— Ø 32/50/63      - - - - - Ø 80/100  
- - - - - Ø 40

#### 返回



— Ø 32      - - - - - Ø 50/63  
- - - - - Ø 40      - - - - - Ø 80/100

 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

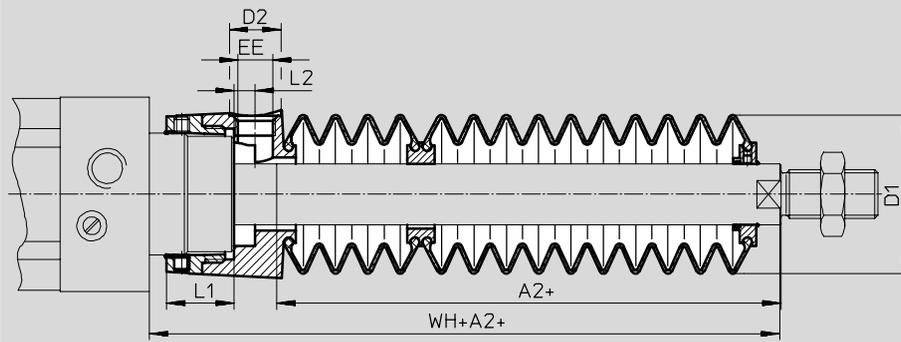
Ø [mm]	气管外径 [mm]	快插接头	
		订货号	型号
32, 40	8	186 109	QS-G $\frac{1}{8}$ -8-I
		533 929	QS-F-G $\frac{1}{8}$ -8-I
		533 880	QS-F-G $\frac{1}{8}$ -8H
50, 63, 80, 100	12	186 350	QS-G $\frac{1}{4}$ -12
		533 848	QS-F-G $\frac{1}{4}$ -12
		533 884	QS-F-G $\frac{1}{4}$ -12H

标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

尺寸

下载 CAD数据 → [www.festo.com](http://www.festo.com)



+ = 加上行程长度

∅ 行程 [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12.9	5.4	55	28	46	14	G1/8	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

∅ 行程 [mm]	50							63						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22.35	7	65	28	57	17	G1/4	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

∅ 行程 [mm]	80							100						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 最大	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	71	25	93	17	G1/4	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

### 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:

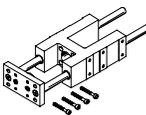
所选的标准气缸:  
DNC-32-320-PPV-A-...  
相应的 K8 的值 (见下表):  
112 mm  
标准气缸的完整型号:  
DNC-32-320-PPV-A-...-112K8  
相应的波纹管组件:  
DADB-V6-32-S301-350

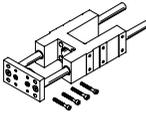
气缸数据			波纹管组件		气缸数据			波纹管组件	
∅	行程	K8 的尺寸	订货号	型号	∅	行程	K8 的尺寸	订货号	型号
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	29	553 271	DADB-V6-32-S10-50	40	10 ... 50	28	553 291	DADB-V6-40-S10-50
	51 ... 125	47	553 273	DADB-V6-32-S51-125		51 ... 125	43	553 293	DADB-V6-40-S51-125
	126 ... 175	61	553 275	DADB-V6-32-S126-175		126 ... 175	56	553 295	DADB-V6-40-S126-175
	176 ... 250	80	553 277	DADB-V6-32-S176-250		176 ... 250	72	553 297	DADB-V6-40-S176-250
	251 ... 300	96	553 279	DADB-V6-32-S251-300		251 ... 300	86	553 399	DADB-V6-40-S251-300
	301 ... 350	112	553 281	DADB-V6-32-S301-350		301 ... 350	100	553 301	DADB-V6-40-S301-350
	351 ... 375	114	553 283	DADB-V6-32-S351-375		351 ... 375	101	553 303	DADB-V6-40-S351-375
	376 ... 425	130	553 285	DADB-V6-32-S376-425		376 ... 425	115	553 305	DADB-V6-40-S376-425
	426 ... 475	145	553 287	DADB-V6-32-S426-475		426 ... 475	130	553 307	DADB-V6-40-S426-475
	476 ... 500	147	553 289	DADB-V6-32-S476-500		476 ... 500	131	553 309	DADB-V6-40-S476-500
50	10 ... 50	28	553 311	DADB-V6-50-S10-50	63	10 ... 50	28	553 331	DADB-V6-63-S10-50
	51 ... 125	46	553 313	DADB-V6-50-S51-125		51 ... 125	46	553 333	DADB-V6-63-S51-125
	126 ... 175	56	553 315	DADB-V6-50-S126-175		126 ... 175	56	553 335	DADB-V6-63-S126-175
	176 ... 250	73	553 317	DADB-V6-50-S176-250		176 ... 250	73	553 337	DADB-V6-63-S176-250
	251 ... 300	86	553 319	DADB-V6-50-S251-300		251 ... 300	86	553 339	DADB-V6-63-S251-300
	301 ... 350	97	553 321	DADB-V6-50-S301-350		301 ... 350	97	553 341	DADB-V6-63-S301-350
	351 ... 375	105	553 323	DADB-V6-50-S351-375		351 ... 375	105	553 343	DADB-V6-63-S351-375
	376 ... 425	116	553 325	DADB-V6-50-S376-425		376 ... 425	116	553 345	DADB-V6-63-S376-425
	426 ... 475	126	553 327	DADB-V6-50-S426-475		426 ... 475	126	553 347	DADB-V6-63-S426-475
	476 ... 500	134	553 329	DADB-V6-50-S476-500		476 ... 500	134	553 349	DADB-V6-63-S476-500
80	10 ... 50	25	553 351	DADB-V6-80-S10-50	100	10 ... 50	25	553 371	DADB-V6-100-S10-50
	51 ... 125	37	553 353	DADB-V6-80-S51-125		51 ... 125	37	553 373	DADB-V6-100-S51-125
	126 ... 175	49	553 355	DADB-V6-80-S126-175		126 ... 175	49	553 375	DADB-V6-100-S126-175
	176 ... 250	62	553 357	DADB-V6-80-S176-250		176 ... 250	62	553 377	DADB-V6-100-S176-250
	251 ... 300	74	553 359	DADB-V6-80-S251-300		251 ... 300	74	553 379	DADB-V6-100-S251-300
	301 ... 350	86	553 361	DADB-V6-80-S301-350		301 ... 350	86	553 381	DADB-V6-100-S301-350
	351 ... 375	87	553 363	DADB-V6-80-S351-375		351 ... 375	87	553 383	DADB-V6-100-S351-375
	376 ... 425	98	553 365	DADB-V6-80-S376-425		376 ... 425	98	553 385	DADB-V6-100-S376-425
	426 ... 475	110	553 367	DADB-V6-80-S426-475		426 ... 475	110	553 387	DADB-V6-100-S426-475
	476 ... 500	111	553 369	DADB-V6-80-S476-500		476 ... 500	111	553 389	DADB-V6-100-S476-500

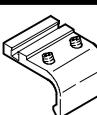
# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

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	订货号 型号		行程	订货号 型号		
	[mm]			[mm]			
	适用直径 $\varnothing$ 32 mm			适用直径 $\varnothing$ 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 $\varnothing$ 50 mm			适用直径 $\varnothing$ 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 $\varnothing$ 80 mm			适用直径 $\varnothing$ 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	

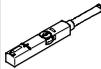
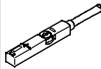
订货数据 - 导向单元, 用于可变行程				技术参数 → Internet: feng			
	适用直径 $\varnothing$	行程	带循环滚珠轴承导轨	带滑动轴承导轨			
	[mm]	[mm]	订货号 型号	订货号	型号		
	32	10 ... 500	34 487 FENG-32-...-KF	34 481	FENG-32-...		
	40	10 ... 500	34 488 FENG-40-...-KF	34 482	FENG-40-...		
	50	10 ... 500	34 489 FENG-50-...-KF	34 483	FENG-50-...		
	63	10 ... 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 $\varnothing$ [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				

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

FESTO

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	
<b>常开触点</b>							
	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	
			插头 M12x1, 3-针	0.3	543 872	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M12	
	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	
<b>常闭触点</b>							
	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	
<b>常开触点</b>							
	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	
<b>常闭触点</b>							
	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

# 标准气缸 DNC, ISO 15552

附件

**FESTO**

订货数据 - 单向节流阀			技术参数 → Internet: grla		
连接	螺纹		材料	订货号	型号
	气管外径				
	G $\frac{1}{8}$	3	金属结构	193 142	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-3-D
		4		193 143	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-4-D
		6		193 144	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-6-D
		8		193 145	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-8-D
	G $\frac{1}{4}$	6		193 146	GRLA- $\frac{1}{4}$ -QS-6-D
		8		193 147	GRLA- $\frac{1}{4}$ -QS-8-D
		10		193 148	GRLA- $\frac{1}{4}$ -QS-10-D
	G $\frac{3}{8}$	6		193 149	GRLA- $\frac{3}{8}$ -QS-6-D
		8		193 150	GRLA- $\frac{3}{8}$ -QS-8-D
		10		193 151	GRLA- $\frac{3}{8}$ -QS-10-D
	G $\frac{1}{2}$	12		193 152	GRLA- $\frac{1}{2}$ -QS-12-D