

摆动气缸 DRRS

FESTO



特性

特性一览

连接 [drrs](#)

- 齿轮齿条原理
- 终端位置精度高
- 轴承承载能力高，精确且近乎无间隙
- 高转动惯量
- 明确的接口
- 两侧均有压缩空气接口
- 两侧有凹槽，用于固定接近开关
- 安装方式可选
- 非常适合抓取应用

图表

连接 [drrs](#)



还可在线获取本文档所示的图表。可使用这些图表显示精确值。

标称摆角 [°]

使用六角螺丝刀通过缓冲元件调节摆角。如果可能，摆角的减小应均匀分布在终端位置。

- 顺时针旋转方向：摆角减小
- 逆时针旋转方向：摆角增加

输出轴

[FH] 法兰轴，中空

- 轴的內部是空心的。因此可用于传输信号或压缩空气
- 需要使用压缩空气软管使压缩空气穿过空心法兰轴

缓冲

提供多种缓冲派生型

位置感测

[A] 用于接近开关

通过使用接近开关，可以检测任何位置。

特殊材料特性

建议用于锂离子电池制造的生产系统

产品：

- 不使用铜、锌或镍含量超过 1% 的金属。钢中的镍、化学镀镍表面、电路板、电缆、电快插接头和线圈除外。

附件：

- 请联系您的 Festo 联系人，了解哪些附件适用于制造锂离子电池

型号代码

001	系列	
DRRS	角行程驱动器	
002	规格 [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	
003	标称摆角 [°]	
180	180	

004	输出轴	
FH	法兰轴, 中空	
005	缓冲	
P	弹性缓冲环/板, 位于两侧	
Y9	弹性缓冲器, 自调式, 线性, 两端	
006	位置感测	
A	用于接近开关	

数据表

主要技术参数				
规格	12	16	20	25
结构特点	齿轮齿条			
工作模式	双作用			
气动接口	M3	M5		
安装方式	要么： 通过安装组件 带通孔 通过内螺纹安装			
摆角	180 deg			
缓冲	弹性缓冲环/板，位于两侧 弹性缓冲器，自调式，线性，两端			
重复精度	0.05 deg	0.07 deg		
提动阀的轴向偏心度	<0.05 mm	<0.07 mm		
位置检测 ¹⁾	通过接近开关			
安装位置	可选			

1) 请注意接近开关的工作范围。

工作和环境条件								
规格	12		16		20		25	
缓冲	弹性缓冲环/板，位于两侧 [P]	弹性缓冲器，自调式，线性，两端 [Y9]	弹性缓冲环/板，位于两侧 [P]	弹性缓冲器，自调式，线性，两端 [Y9]	弹性缓冲环/板，位于两侧 [P]	弹性缓冲器，自调式，线性，两端 [Y9]	弹性缓冲环/板，位于两侧 [P]	弹性缓冲器，自调式，线性，两端 [Y9]
工作压力	0.3 ... 0.8 Mpa	0.2 ... 0.8 Mpa	0.3 ... 0.8 Mpa	0.2 ... 0.8 Mpa	0.3 ... 0.8 Mpa	0.2 ... 0.8 Mpa	0.3 ... 0.8 Mpa	0.2 ... 0.8 Mpa
工作压力	3 ... 8 bar	2 ... 8 bar	3 ... 8 bar	2 ... 8 bar	3 ... 8 bar	2 ... 8 bar	3 ... 8 bar	2 ... 8 bar
工作压力	43.5 ... 116 psi	29 ... 116 psi	43.5 ... 116 psi	29 ... 116 psi	43.5 ... 116 psi	29 ... 116 psi	43.5 ... 116 psi	29 ... 116 psi
工作和先导介质说明	可用润滑介质工作（之后须一直润滑介质工作）							
工作介质	压缩空气，符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
环境温度	0 ... 60°C							
储存温度	-20 ... 60°C							
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀能力							

1) 如需更多信息，请访问 www.festo.com/x/topic/crc

重量				
规格	12	16	20	25
产品重量	310 g	630 g	790 g	1,240 g

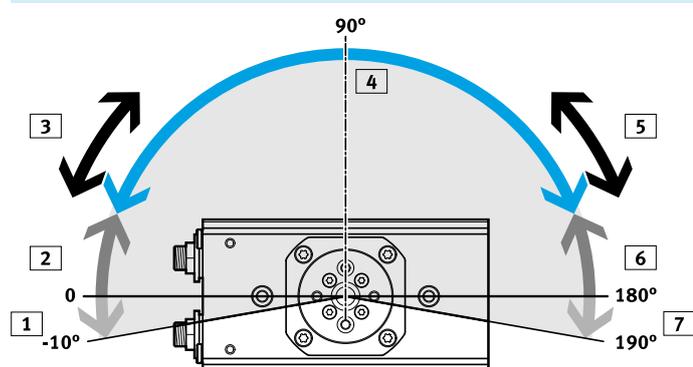
力和扭矩								
规格	12		16		20		25	
缓冲	弹性缓冲环/板，位于两侧 [P]	弹性缓冲器，自调式，线性，两端 [Y9]	弹性缓冲环/板，位于两侧 [P]	弹性缓冲器，自调式，线性，两端 [Y9]	弹性缓冲环/板，位于两侧 [P]	弹性缓冲器，自调式，线性，两端 [Y9]	弹性缓冲环/板，位于两侧 [P]	弹性缓冲器，自调式，线性，两端 [Y9]
最大静态轴向负载	80 N		140 N		350 N		450 N	
最大弯曲力矩	2 Nm		4 Nm		5 Nm		10 Nm	
6bar 时理论扭矩 ¹⁾	0.9 Nm		2.1 Nm		3.3 Nm		6.6 Nm	
允许的转动惯量	0.005 kgm ²	0.01 kgm ²	0.008 kgm ²	0.02 kgm ²	0.0175 kgm ²	0.03 kgm ²	0.04 kgm ²	0.06 kgm ²

1) 如果在终端位置有个与旋转方向相反的扭矩，其值超过理论扭矩的 50%，则无法保证终端位置的精确性。
使用具有双倍扭矩的执行器，可以避免这种情况。

数据表

材料				
规格	12	16	20	25
外壳材料	阳极氧化铝			
驱动轴材料	回火钢			
法兰轴材料	铝合金			
小齿轮材料	调质钢			
密封件材料	NBR TPE-U(PU)			
材料说明	RoHS 合规			
油漆湿润缺陷物质 (PWIS) 符合性	VDMA24364-C1-L			
洁净室等级	9 级, 符合 ISO 14644-1			
适用于锂离子电池生产	适用于铜/锌/镍值降低的电池生产 (F1a)			

摆动角



原则上, 适用:

旋转角度 \geq 阻尼角度

旋转角度 = $180^\circ +$ 右旋转角度差 + 左旋转角度差

- 1 = 左旋转角度差 (+)
- 2 = 左旋转角度差 (-)
- 3 = 阻尼角度
- 4 = 摆动角
- 5 = 阻尼角度
- 6 = 右旋转角度差 (-)
- 7 = 右旋转角度差 (+)

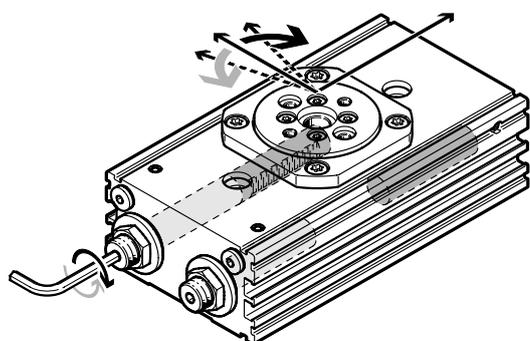
注: 法兰轴的图示位置对应于中间位置 (摆角 90°)。

规格	12		16		20		25	
缓冲	弹性缓冲环/板, 位于两侧 [P]	弹性缓冲器, 自调式, 线性, 两端 [Y9]	弹性缓冲环/板, 位于两侧 [P]	弹性缓冲器, 自调式, 线性, 两端 [Y9]	弹性缓冲环/板, 位于两侧 [P]	弹性缓冲器, 自调式, 线性, 两端 [Y9]	弹性缓冲环/板, 位于两侧 [P]	弹性缓冲器, 自调式, 线性, 两端 [Y9]
摆角	180 deg							
最小摆动角度 ¹⁾	45 deg	80 deg						
最大摆动角度	200 deg							
每个终端位置的摆角调节范围 ²⁾	+10/-100 度							
缓冲角度	23.5 deg	34.7 deg	19.5 deg	32.5 deg	27.5 deg	32.8 deg	25.5 deg	40.8 deg

1) 可以调节为较小的旋转角度。不过这会降低阻尼能量。

2) 可无级调节

摆动角调整



顺时针转动:

- 摆动角变小

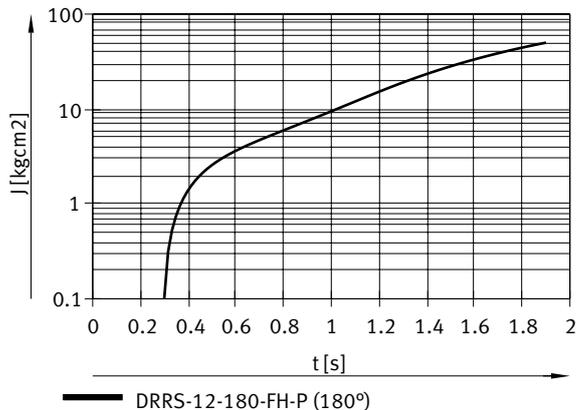
逆时针转动:

- 摆动角变大

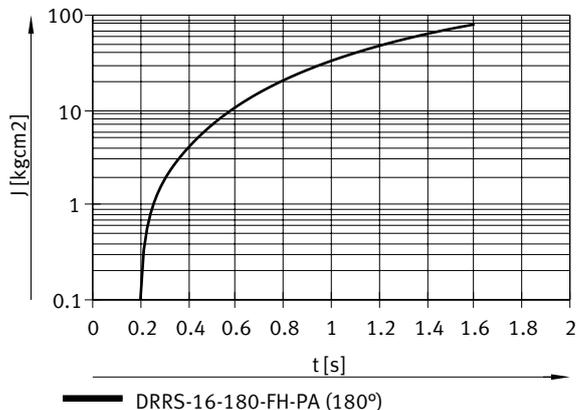
使用六角螺丝刀, 通过缓冲元件调整摆动角。摆动角变小应尽量均匀分布在两个末端位置。

数据表

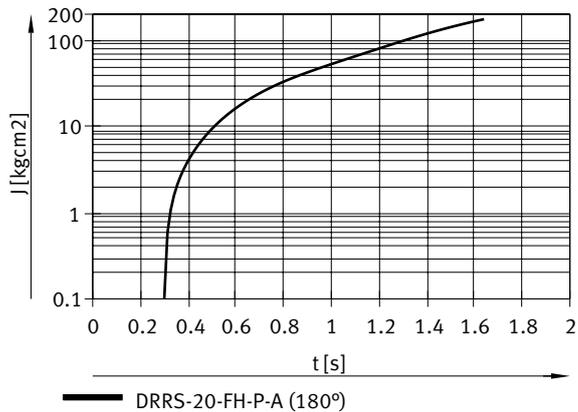
在室温和 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的气源压力下, 法兰轴上的最大容许转动惯量 J 与旋转时间 t 的函数关系 - DRRS-12-180-FH-P



在室温和 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的气源压力下, 法兰轴上的最大容许转动惯量 J 与旋转时间 t 的函数关系 - DRRS-16-180-FH-P

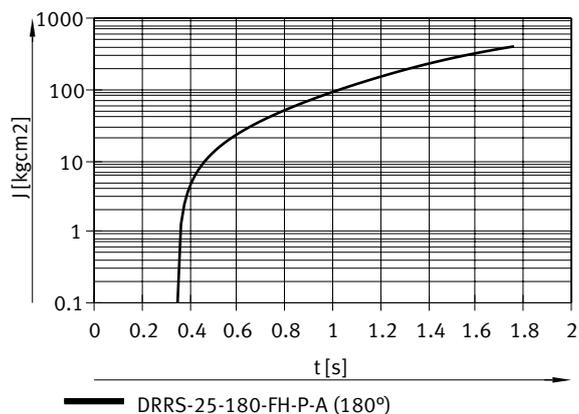


在室温和 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的气源压力下, 法兰轴上的最大容许转动惯量 J 与旋转时间 t 的函数关系 - DRRS-20-180-FH-P

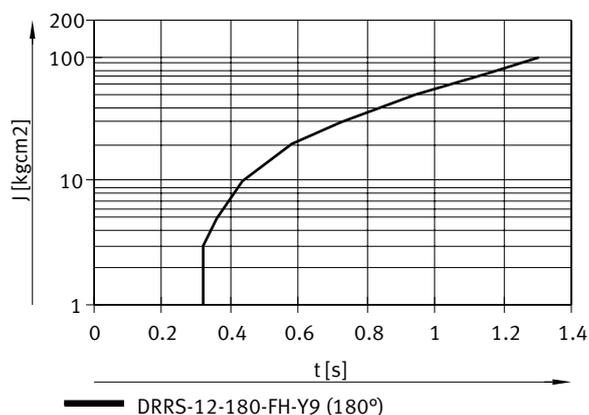


数据表

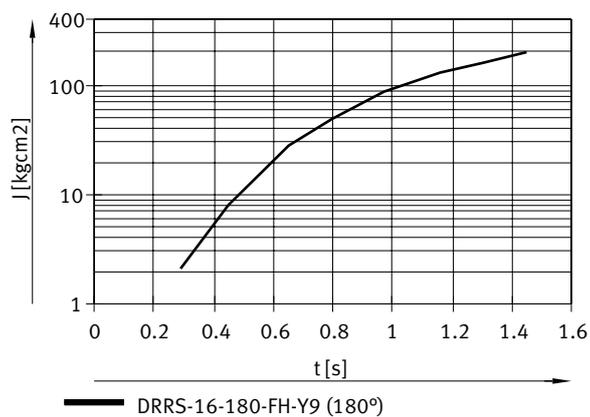
在室温和 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的气源压力下, 法兰轴上的最大容许转动惯量 J 与旋转时间 t 的函数关系 - DRRS-25-180-FH-P



在室温和 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的气源压力下, 法兰轴上的最大容许转动惯量 J 与旋转时间 t 的函数关系 - DRRS-12-180-FH-Y9

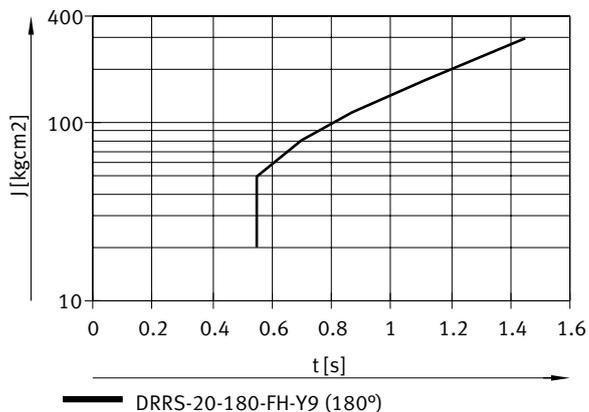


在室温和 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的气源压力下, 法兰轴上的最大容许转动惯量 J 与旋转时间 t 的函数关系 - DRRS-16-180-FH-Y9

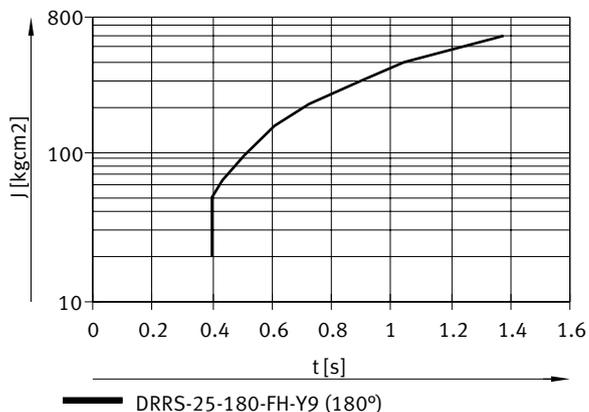


数据表

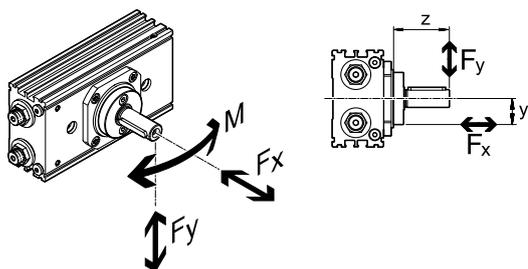
在室温和 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的气源压力下, 法兰轴上的最大容许转动惯量 J 与旋转时间 t 的函数关系 - DRRS-20-180-FH-Y9



在室温和 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的气源压力下, 法兰轴上的最大容许转动惯量 J 与旋转时间 t 的函数关系 - DRRS-25-180-FH-Y9



驱动轴 DARF-Q13-... 最大载荷

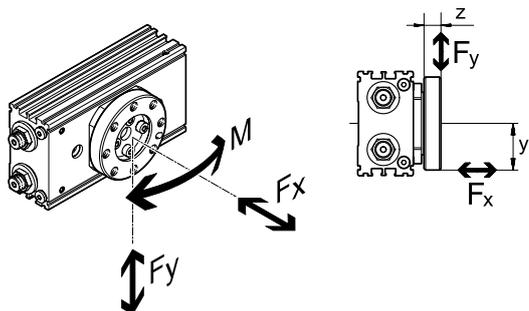


- 径向力 F_y 取决于法兰轴极限和驱动轴最大弯矩。
- 最大弯矩表示驱动轴的负载极限, 禁止超过该值。
- 无论使用何种安装件, 尺寸 z 的零点始终是基本驱动器的法兰水平面。
- 最大轴向静载荷为附加载荷。

规格	12	16	20	25
最大静态轴向负载	80 N	140 N	350 N	450 N
最大弯曲力矩	2 Nm	4 Nm	5 Nm	10 Nm

数据表

嵌入式法兰 DARF-Q13-...-1 的最大载荷



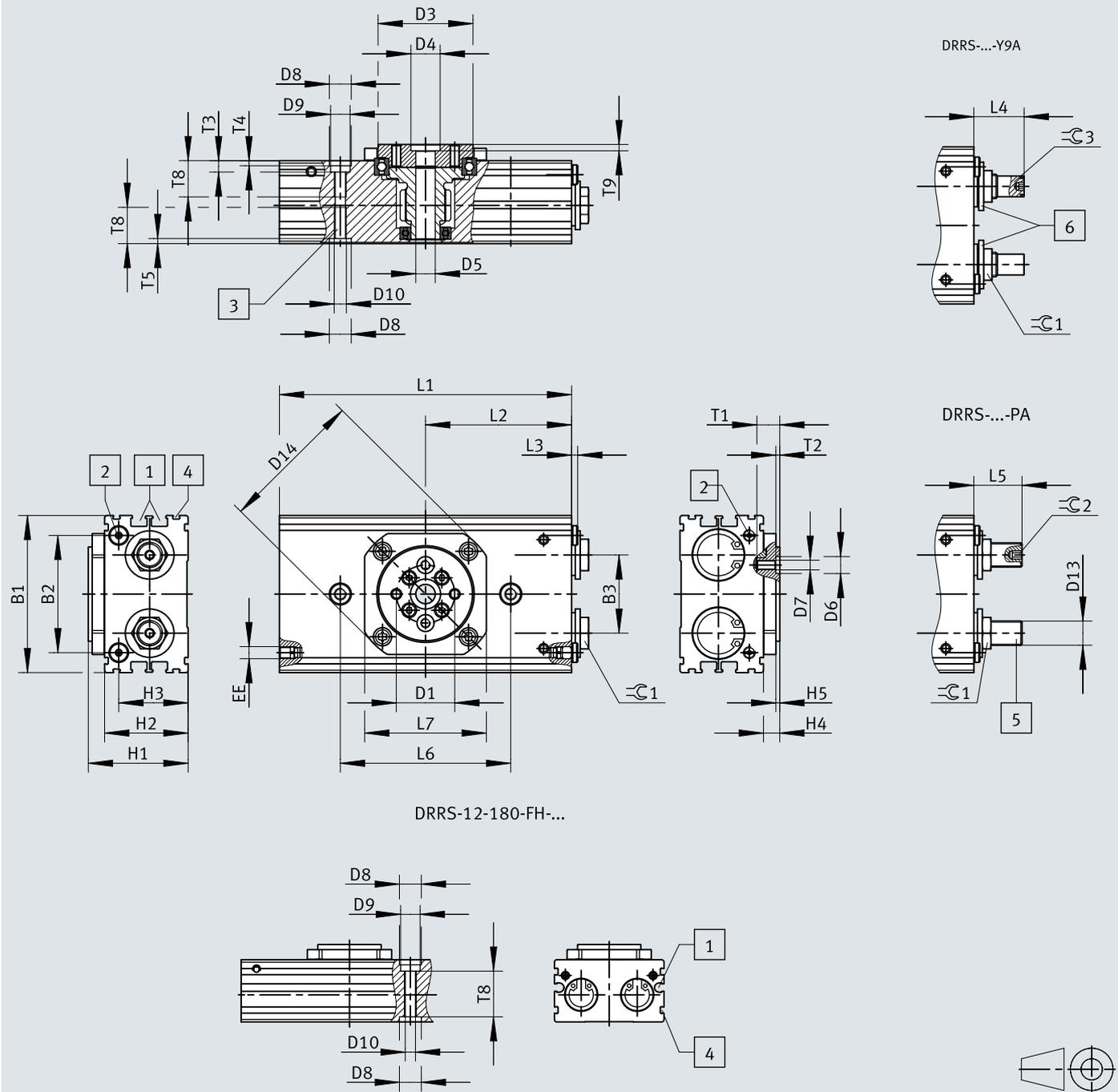
- 径向力 F_y 匹配法兰轴极限和嵌入式法兰最大弯曲力矩。
- 最大弯曲力矩代表嵌入式法兰的负载极限，不得超过。
- 尺寸 z 的零点始终是基本驱动器的法兰面，与加装件无关。
- 最大轴向静载荷为附加载荷。

规格	12	16	20	25
最大静态轴向负载	80 N	140 N	350 N	450 N
最大弯曲力矩	2 Nm	4 Nm	5 Nm	10 Nm

尺寸

尺寸 - 摆动气缸 DRRS

CAD 相关数据下载 www.festo.com



DRRS-12-180-FH...

- [1] 传感器安装槽, 用于安装接近开关
- [2] 压缩空气气口
- [3] 安装螺纹
- [4] 用于型材安装件
- [5] 缓冲形式 P
- [6] 缓冲 Y9
- [7] 注意: 回转驱动器只能用受控气流工作。节流阀的安装位置应尽量靠近回转驱动器。
- [8] 注意: 图中法兰轴处于中间位置 (旋转角度 90°)。

尺寸

	B1	B2	B3	D1 ∅	D3 ∅ ±0,05	D4 H8	D5 ∅	D6 ∅ H8	D7	D8 ∅ H7	D9 ∅	D10	D13
DRRS-12-180-FH-PA	45	36	23	20	26	7	5	5	M3	9	8	M5	M6x0,5
DRRS-12-180-FH-Y9A													M8x1
DRRS-16-180-FH-PA	60	44,2	30,8	21	34	12	8	7	M4	9	8	M5	M8x1
DRRS-16-180-FH-Y9A													M10x1
DRRS-20-180-FH-PA	65	48,5	32,35	24	39	15	10,5	9	M5	12	10	M6	M10x1
DRRS-20-180-FH-Y9A													M12x1
DRRS-25-180-FH-PA	60	60	37,2	26	49,5	15	10,5	9	M5	12	10	M6	M12x1
DRRS-25-180-FH-Y9A													M12x1

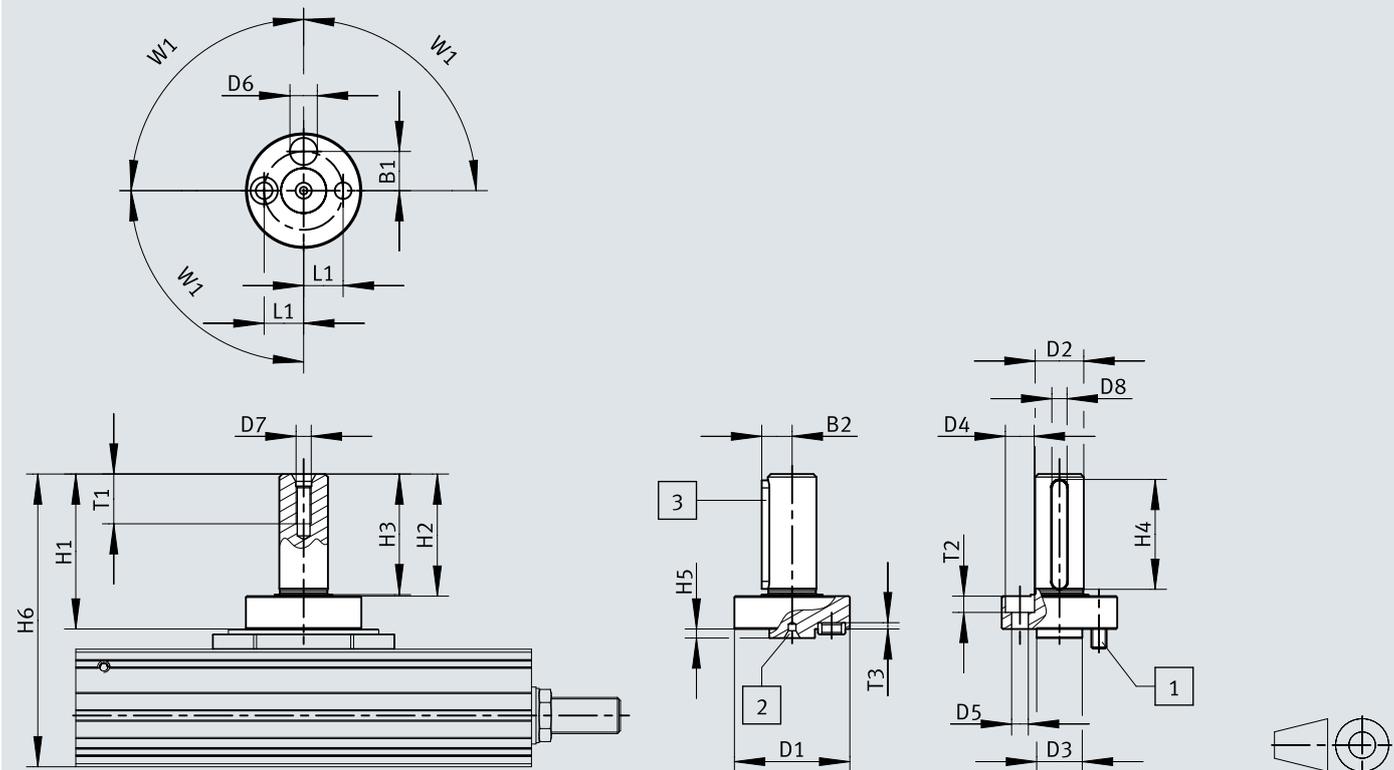
	D14 ∅	EE	H1	H2	H3	H4	H5	L1 ±0,1	L2	L3	L4			L5		
											180°	min.	max.	180°	min.	max.
DRRS-12-180-FH-PA	42	M3	32	25,7	19,2	6,3	2,1	89	44,5	2,5	-	-	-	18	-10,4	1,1
DRRS-12-180-FH-Y9A											25,8	-10,4	1,1	-	-	-
DRRS-16-180-FH-PA	52	M5	39	32	27,2	7	2,3	114	57	2,5	-	-	-	23,1	-13,8	1,6
DRRS-16-180-FH-Y9A											30,1	-13,8	1,6	-	-	-
DRRS-20-180-FH-PA	59	M5	41	34,3	28,5	6,7	1,6	120	60	2,5	-	-	-	23,3	-13,8	1,5
DRRS-20-180-FH-Y9A											34,4	-13,8	1,5	-	-	-
DRRS-25-180-FH-PA	68	M5	46	39	31,5	7	1,8	150	75	2,5	-	-	-	27	-17,7	1,9
DRRS-25-180-FH-Y9A											48,9	-17,7	1,9	-	-	-

	L6	L7	T1	T2	T3	T4	T5	T8	T9	≈C1	≈C2	≈C3
			max.	+0,1								
DRRS-12-180-FH-PA	50	34,6	4,8	1,2	4,7	2,1	2,1	18,9	1,6	8	3	2
DRRS-12-180-FH-Y9A												
DRRS-16-180-FH-PA	64	43,4	6	1,6	4,7	2,1	2,1	14,5	2,6	10	5	2,5
DRRS-16-180-FH-Y9A												
DRRS-20-180-FH-PA	70	50	9,2	1,6	4,7	2,1	2,1	15	2,6	13	5	3
DRRS-20-180-FH-Y9A												
DRRS-25-180-FH-PA	80	60	9	2,1	5,7	2,6	2,6	18	3,2	15	6	4
DRRS-25-180-FH-Y9A												

尺寸

尺寸 - 驱动轴 DARF-Q13-...

CAD 相关数据下载 www.festo.com



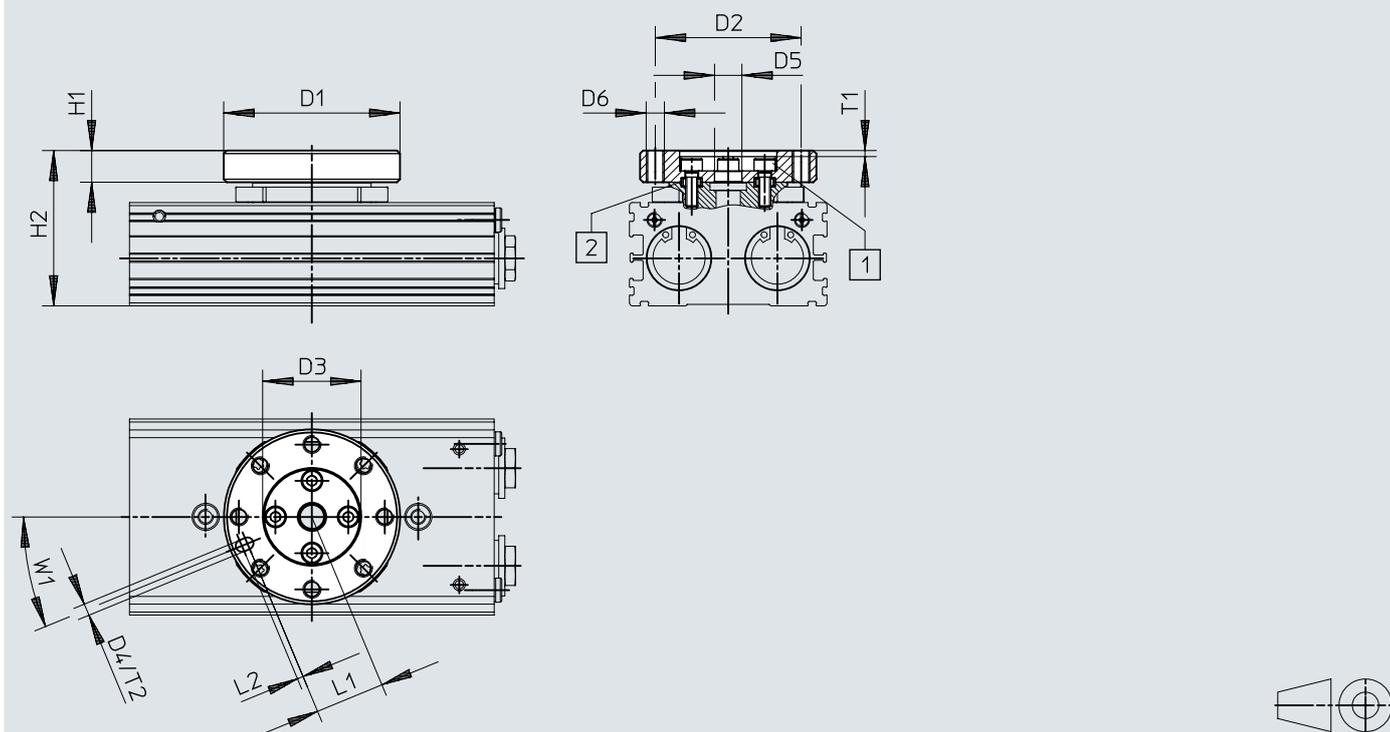
- [1] 内六角螺钉
- [2] 定位套钻孔

	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
		+0,1/-0,2	∅ -0,2	∅ g7	∅ h8	∅	∅	∅ H8		P9
DARF-Q13-12	10	4,8	30	8	7	6,5	3,4	5	M3	2
DARF-Q13-16	10,5	6,2	32	10	12	8	4,5	7		3
DARF-Q13-20	12	7,5	35	12					M4	4
DARF-Q13-25	13	10	38	16	15	9,6	5,5	9	M5	5

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	T1	T2	T3
	±0,1		±0,2	+0,3	-0,1	+0,3/-0,2		+2		+0,1
DARF-Q13-12	27,2	20,5	20	16	1,5	59,2	10	11,6	3,4	1,2
DARF-Q13-16	32,1	23,5	23	18,1	2,5	71,1	10,5			
DARF-Q13-20	38,8	30,5	30	25,1		79,8	12	13,5		
DARF-Q13-25	51,4	40,5	40	36,1	3	97,4	13	16,5	5,4	2,1

尺寸

尺寸 - 嵌入式法兰 DARF-Q13-...-1

CAD 相关数据下载 www.festo.com

- [1] 内六角螺钉
 [2] 定位套钻孔
 [3] 附件可以每隔 90° 定位

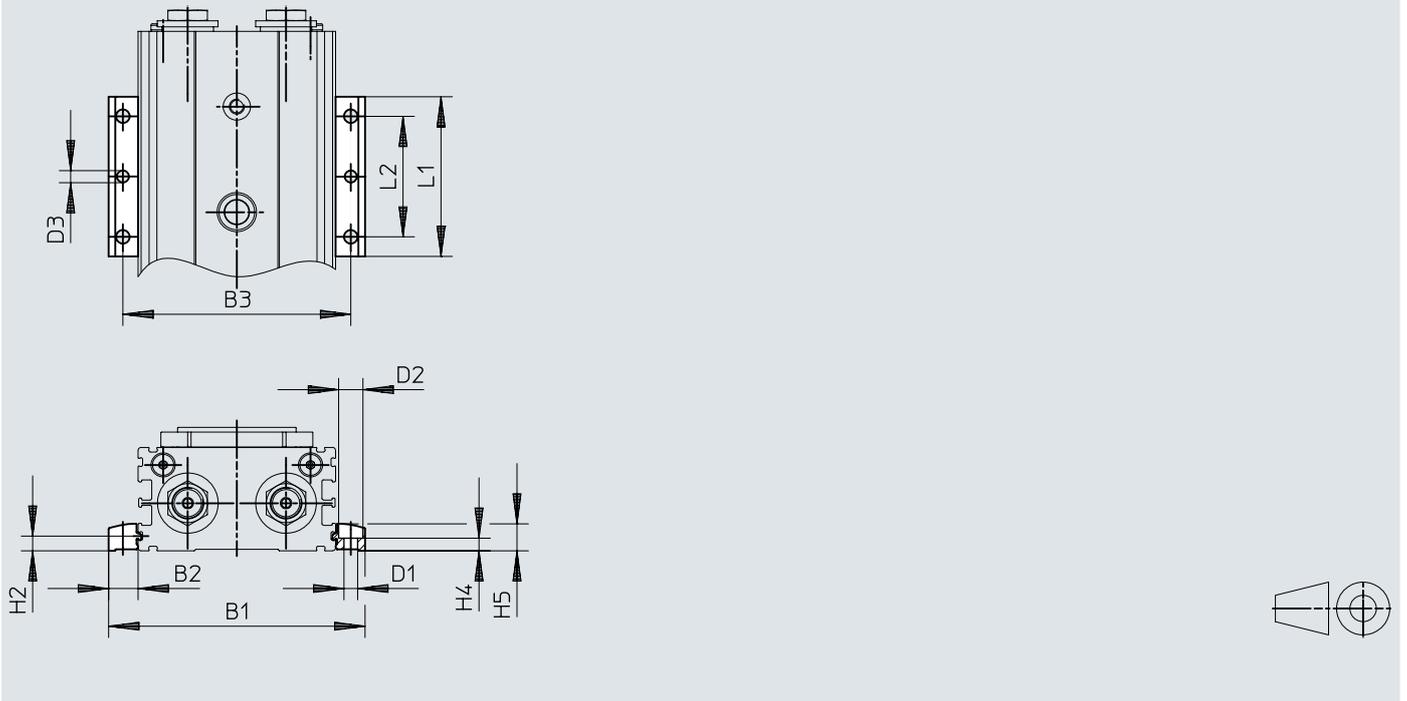
	B1	B2 +0,1 -0,2	D1 ∅ h9	D2 ∅	D3 ∅ H8	D4 H9	D5 ∅	D6
DARF-Q13-12-1	10	4,8	40	32	20	3	6	M5x0,8
DARF-Q13-16-1	10,5	6,2	51,5	43	28	4	9	M6x1
DARF-Q13-20-1	12	7,5	58	48	32	5	11	M8x1,25
DARF-Q13-25-1	13	10	66	55	35			

	H1 ±0,05	H2	L1	L2	T1	T2	W1
DARF-Q13-12-1	9	41	15	2	2	3,5	22,5
DARF-Q13-16-1	10	49	20,5			4,5	
DARF-Q13-20-1	10,5	51,5	23			5,5	
DARF-Q13-25-1	12	58	26,5				

尺寸

尺寸 - 型材安装件 EAHF-L2-...-P

CAD 相关数据下载 www.festo.com

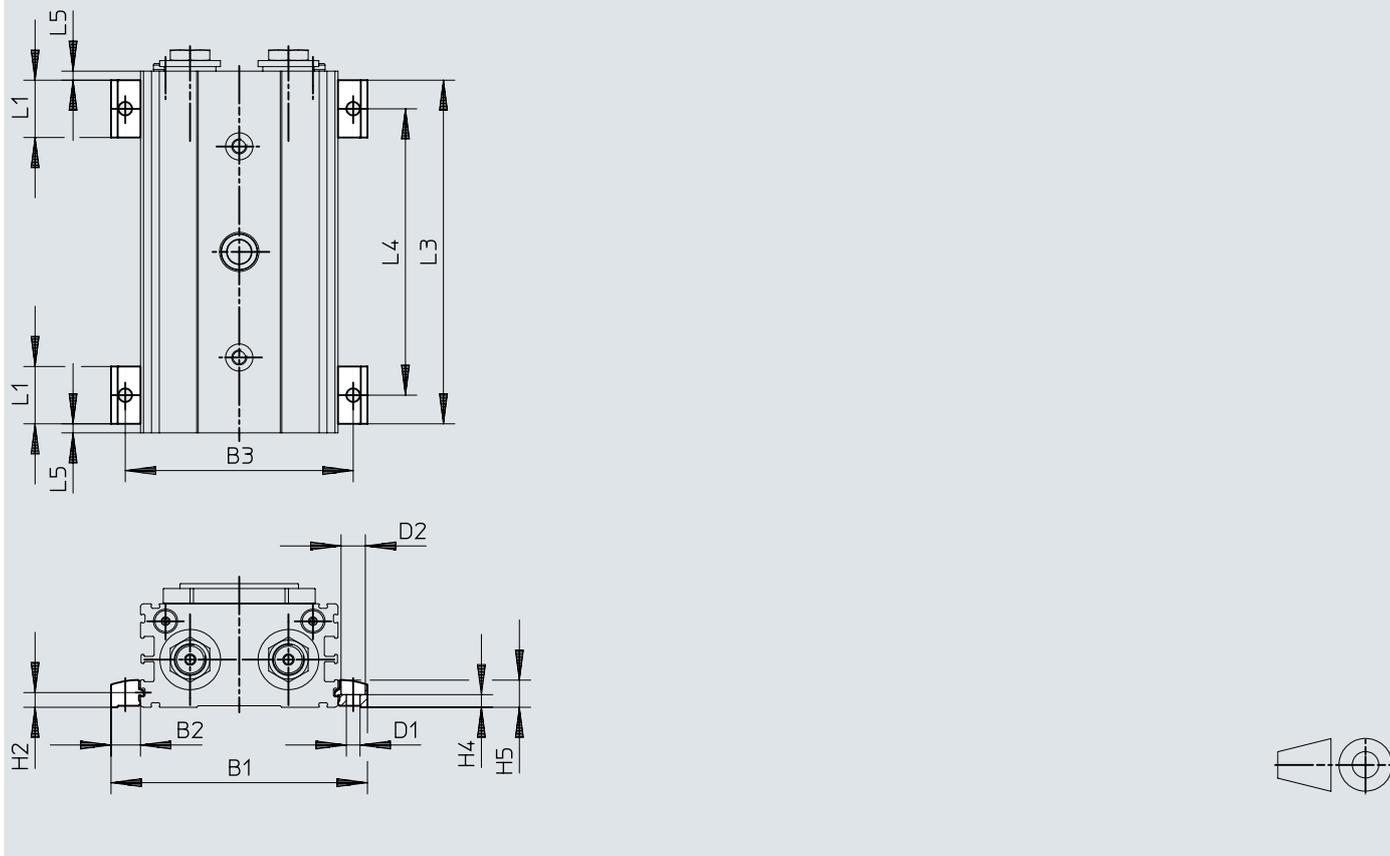


		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	D3	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	DRRS-12	64,4	9,7	55	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
	DRRS-16	79,4		70								
	DRRS-20	84,4		75								
	DRRS-25	94,4		85								

尺寸

尺寸 - 型材安装件 EAHF-L2-....-P-S

CAD 相关数据下载 www.festo.com



		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	H2	H4 ±0,1
EAHF-L2-25-P-S	DRRS-12	64,4	9,7	55	4,5	8	4,9	4,2
	DRRS-16	79,4		70				
	DRRS-20	84,4		75				
	DRRS-25	94,4		85				

		H540	L1	L3		L4		L5
				min.	max.	min.	max.	min.
EAHF-L2-25-P-S	DRRS-12	9	19	59	83	40	64	3
	DRRS-16			73	108	54	89	
	DRRS-20			79	114	60	95	
	DRRS-25			89	144	70	125	

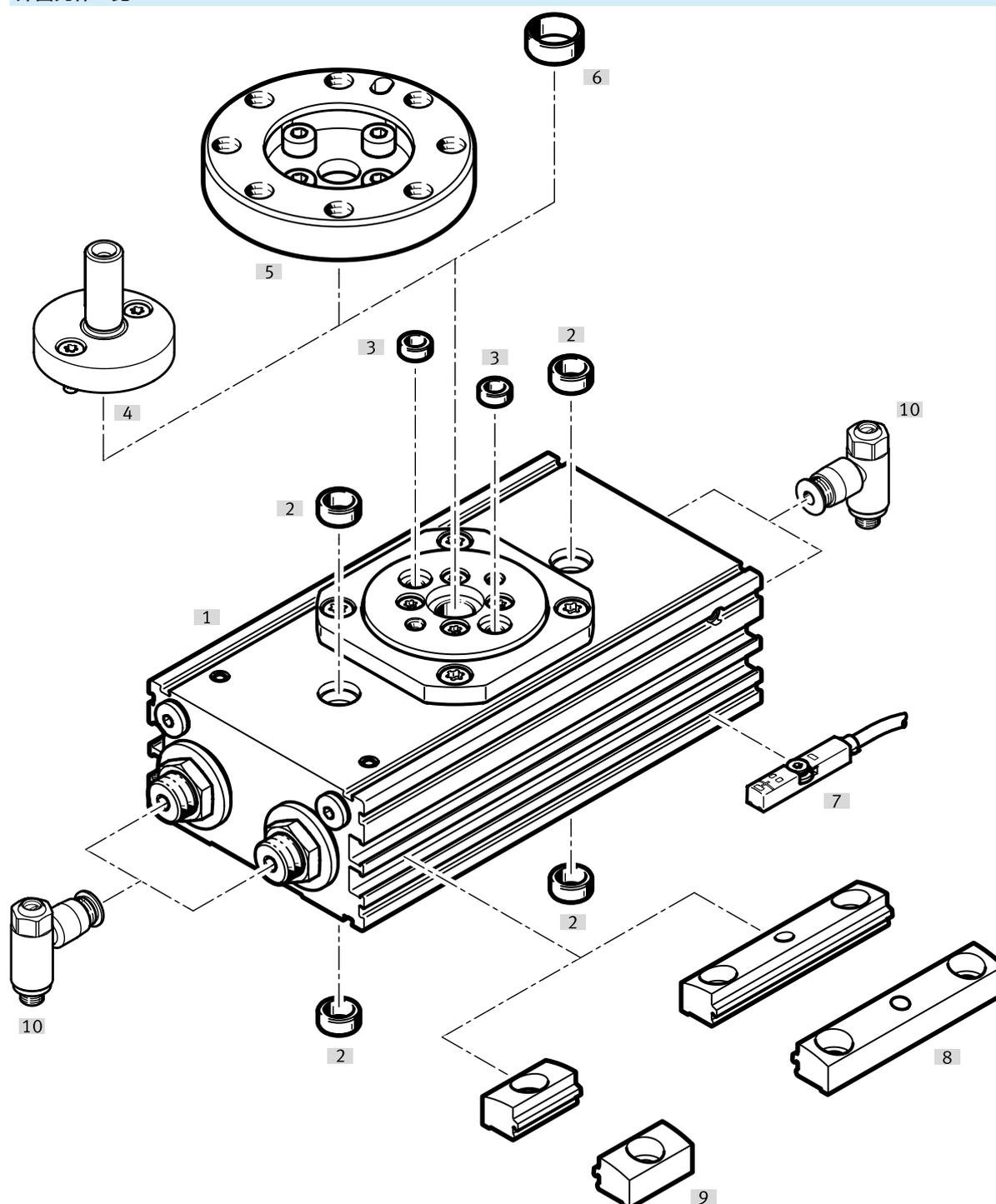
订货数据

带缓冲 P				
	缓冲	规格	订货号	型号
	弹性缓冲环/板, 位于两侧	12	8163607	DRRS-12-180-FH-PA
		16	8163609	DRRS-16-180-FH-PA
		20	8163611	DRRS-20-180-FH-PA
		25	8163613	DRRS-25-180-FH-PA

带缓冲 Y9				
	缓冲	规格	订货号	型号
	弹性缓冲器, 自调式, 线性, 两端	12	8163608	DRRS-12-180-FH-Y9A
		16	8163610	DRRS-16-180-FH-Y9A
		20	8163612	DRRS-20-180-FH-Y9A
		25	8163614	DRRS-25-180-FH-Y9A

外围元件

外围元件一览

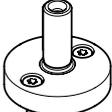


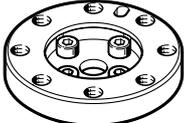
附件	型号/订货代码	简要说明	→ 页面/Internet
[1]	摆动气缸 DRRS	双作用	drrs
[2]	定位套 ZBH	用于驱动器定位	20
[3]	定位套 ZBH	用于定位附件	20
[4]	驱动轴 DARF-Q13-...	用于装配在法兰轴上	19
[5]	嵌入式法兰 DARF-Q13-...-1	用于安装在法兰轴上	19
[6]	定位套 ZBH	用于定位附件	20
[7]	接近开关 SMT-8	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于规格 16 ... 25 • 用于检测活塞位置 	20
[7]	接近开关 SDBT-MSB	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于规格 16 ... 25 • 用于检测活塞位置 	21

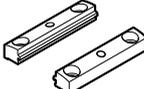
外围元件

附件		→ 页面/Internet
型号/订货代码	简要说明	
[7] 接近开关 SMT-10	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于规格 12 • 用于检测活塞位置 	20
[7] 接近开关 SDBC-MSB	<ul style="list-style-type: none"> • 适用于规格 12 • 用于检测活塞位置 	20
[8] 型材安装件 EAHF-L2-....-P	用于侧面安装在型材上	19
[9] 型材安装件 EAHF-L2-....-P-S	用于侧面安装在型材上	19
[10] 缓冲 Y9	<ul style="list-style-type: none"> • 两端带弹性缓冲器, 自调节, 线性 • 包含在驱动器供货范围内 	19
[11] 单向节流阀 GRLA	用于调速	20
[11] 单向节流阀 VFOE	用于调节速度	vfoe

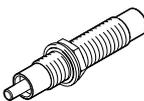
附件

驱动轴 DARF-Q13-...						
	规格	安装方式	驱动轴材料	产品重量	订货号	型号
	12	通过通孔和定位套	退火钢	50 g	8200997	DARF-Q13-12
	16			75 g	8200998	DARF-Q13-16
	20			93 g	8200999	DARF-Q13-20
	25			160 g	8201000	DARF-Q13-25

嵌入式法兰 DARF-Q13-...-1						
	规格	安装方式	法兰材料	产品重量	订货号	型号
	12	通过通孔和定位套	阳极氧化精制铝合金	23 g	8163621	DARF-Q13-12-1
	16			52 g	8163622	DARF-Q13-16-1
	20			66 g	8163623	DARF-Q13-20-1
	25			94 g	8163624	DARF-Q13-25-1

型材安装件 EAHF-L2-...-P						
	板材料	材料说明	产品重量	订货号	型号	
	阳极氧化精制铝合金	RoHS 合规	19 g	4835684	EAHF-L2-25-P	

型材安装件 EAHF-L2-...-P-S						
	板材料	材料说明	产品重量	订货号	型号	
	阳极氧化精制铝合金	RoHS 合规	4 g	5183153	EAHF-L2-25-P-S	

弹性缓冲器 DYSD-Q13-...-Y9						
	说明	缓冲	外壳材料	产品重量	订货号	型号
	用于规格 12, 特别适合于压力室, 包括在驱动器的供货范围内	自调节	高合金钢	6.5 g	8199038	DYSD-Q13-4-4-Y1F-Y9
	适用于规格 16, 特别适合于压力室, 包括在驱动器的供货范围内			12 g	8199039	DYSD-Q13-5-5-Y1F-Y9
	适用于规格 20, 特别适合于压力室, 包括在驱动器的供货范围内			20 g	8199040	DYSD-Q13-7-5-Y1F-Y9
	适用于规格 25, 特别适合于压力室, 包括在驱动器的供货范围内			41.5 g	8199041	DYSD-Q13-8-8-Y1F-Y9

定位套 ZBH-7						
	简要说明	套管材料	包规格	产品重量	订货号	型号
	用于规格 12	钢	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

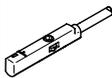
附件

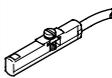
定位套 ZBH-7						
	简要说明	套管材料	包规格	产品重量	订货号	型号
	适用规格 12, 16, 20	钢	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

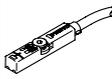
定位套 ZBH-9						
	简要说明	套管材料	包规格	产品重量	订货号	型号
	适用规格 12、16、20、25	钢	10	2 g	8137184	ZBH-9-B

定位套 ZBH-9						
	简要说明	套管材料	包规格	产品重量	订货号	型号
	适用规格 16, 20, 25	钢	10	1 g	8137185	ZBH-12-B

单向节流阀 GRLA						
	气接口, 气口 2	气接口 1	产品重量	订货号	型号	
	M3	快插接头 3 mm	7 g	175041	GRLA-M3-QS-3	
	M5		13 g	193137	GRLA-M5-QS-3-D	

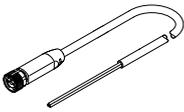
接近开关 SMT-10M, 用于圆形槽, 磁阻式							连接 smt
	安装方式	开关量输出	电气接口	电缆长度	订货号	型号	
	螺钉夹紧, 可从槽的上方插入	3 芯 NPN 常开触点	开放端	2.5 m	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE	
			插头 M8, A 编码	0.3 m	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D	
		3 芯 PNP 常开触点	开放端	2.5 m	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
			插头 M8, A 编码	0.3 m	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	
		2 线 PNP 常开触点	开放端	2.5 m	551382	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	

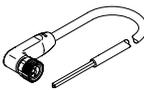
接近开关 SDBC-MSB, 用于圆形槽, 磁阻式							连接 sdbc
	开关输出	开关元件功能	电气接口	电缆长度	订货号	型号	
	NPN	常开触点	开放端	2 m	8139724	SDBC-MSB-1L-NU-K-2-LE	
			插头 M8, A 编码	0.3 m	8139727	SDBC-MSB-1L-NU-K-0,3-M8	
	PNP		开放端	2 m	8139723	SDBC-MSB-1L-PU-K-2-LE	
			插头 M8, A 编码	0.3 m	8139726	SDBC-MSB-1L-PU-K-0,3-M8	
	非接触式, 2 芯		开放端	2 m	8139725	SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE	

接近开关 SMT-8M, 用于 T 型槽, 磁阻式							连接 smt
	安装方式	开关量输出	电气接口	电缆长度	订货号	型号	
	螺钉夹紧, 可从槽的上方插入	3 芯 NPN 常开触点	开放端	2.5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			插头 M8, A 编码	0.3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
		3 芯 PNP 常开触点	开放端	2.5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			插头 M8, A 编码	0.3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
		2 线 PNP 常开触点	开放端	5 m	8165237	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE	

附件

接近开关 SDBT-MSB, 用于 T 型槽, 磁阻式						连接 sdbt	
	开关输出	开关元件功能	电气接口	电缆长度	订货号	型号	
	NPN	常开触点	开放端	2 m	8150172	SDBT-MSB-1L-NU-K-2-LE	
			插头 M8, A 编码	0.3 m	8150175	SDBT-MSB-1L-NU-K-0.3-M8	
	PNP		开放端	2 m	8150171	SDBT-MSB-1L-PU-K-2-LE	
			插头 M8, A 编码	0.3 m	8150174	SDBT-MSB-1L-PU-K-0.3-M8	
	非接触式, 2 芯			开放端	2 m	8150173	SDBT-MSB-1L-ZU-K-2-LE

连接电缆 NEBA, 直列式						
	电气接口 1, 连接系统	电气接口 2, 连接系统	电气接口 2, 接口/线芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-104 标准	开放式	3	2.5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

连接电缆 NEBA, 直角式						
	电气接口 1, 连接系统	电气接口 2, 连接系统	电气接口 2, 接口/线芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1, A 编码, 符合 EN 61076-2-104 标准	开放式	3	2.5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3