

摆动气缸 DRRS

FESTO



主要特性

概述

官网 [drrs](#)

- 齿轮齿条结构
- 终端位置精度极高
- 轴承具备非常强的承载能力，精度高且无回转间隙
- 转动惯量
- 接口明确
- 两端带气源口
- 两侧有沟槽，用于安装接近开关
- 多种安装选项
- 完美适用于搬运应用场合

图表

官网 [drrs](#)



本文档所示图表还可在线查看。可用于显示精确的数值。

额定摆角 [°]

用六角扳手调节缓冲元件来调整摆角。若可能，摆角的缩减角度应均匀分配给两个终端位置。

- 顺时针旋转：摆角缩小
- 逆时针旋转：摆角扩大

输出轴

[FH] 法兰轴，中空

- 轴为中空，可以敷设电缆或气管
- 要求通过中空法兰轴敷设气管

缓冲

多种缓冲形式可选

位置感测

[A] 通过接近开关

通过接近开关可监测任意位置

特殊材料属性

推荐用于锂电池生产设施

产品：

- 使用的金属材料铜锌镍含量小于 1%。例外情况：钢铁中所含的镍、镀镍表面、印刷电路板、电缆、电气插头和线圈

附件：

- 请联系您的 Festo 代表获取适用于锂电池生产设施的附件信息。

型号代码

001	系列	
DRRS	摆动气缸	

002	规格 [mm]	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	

003	额定摆角 [°]	
180	180	

004	输出轴	
FH	法兰轴, 中空	

005	缓冲	
P	两端带弹性缓冲垫	
Y9	两端带自调节线性液压缓冲	

006	位置感测	
A	通过接近开关	

技术参数

主要技术参数				
规格	12	16	20	25
结构特点	齿轮齿条			
工作方式	双作用			
气接口	M3	M5		
安装方式	可选: 通过安装组件 通过通孔 通过内螺纹			
摆角	180 deg			
缓冲	两端带弹性缓冲垫 两端带自调节线性液压缓冲			
重复精度	0.05 deg	0.07 deg		
轴偏心度, 提动阀	<0.05 mm	<0.07 mm		
位置检测 ¹⁾	通过接近开关			
安装位置	可选			

1) 注意接近开关工作范围

工作和环境条件								
规格	12		16		20		25	
缓冲	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [Y9]	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [Y9]	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [Y9]	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [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/先导介质注意事项	可用润滑介质 (今后须始终使用润滑介质)							
工作介质	压缩空气, 符合 ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
环境温度	0 ... 60°C							
贮存温度	-20 ... 60°C							
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	1 - 低耐腐蚀等级							

1) 详见: 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

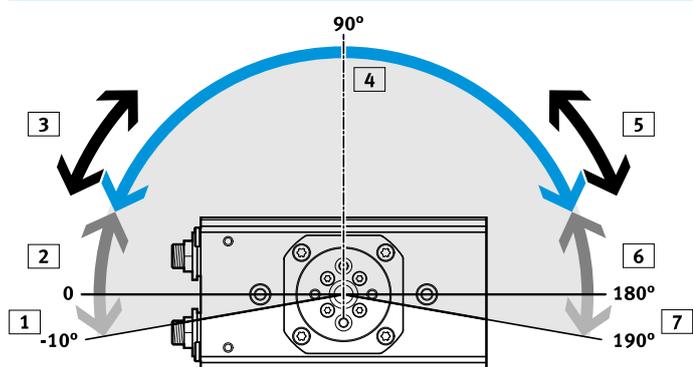
力和扭矩								
规格	12		16		20		25	
缓冲	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [Y9]	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [Y9]	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [Y9]	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [Y9]
最大轴向负载, 静态	80 N		140 N		350 N		450 N	
最大弯曲惯量	2 Nm		4 Nm		5 Nm		10 Nm	
0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 时, 力的理论值 ¹⁾	0.9 Nm		2.1 Nm		3.3 Nm		6.6 Nm	
许用转动惯量	0.005 kgm ²	0.1 kgm ²	0.008 kgm ²	0.2 kgm ²	0.0175 kgm ²	0.3 kgm ²	0.04 kgm ²	0.6 kgm ²

1) 如果在终端位置上, 一个与旋转方向相反的扭矩超出扭矩理论值的 50%, 就无法确保终端位置上的精度。采用两倍于反作用扭矩的摆动气缸就可避免。

技术参数

材料				
规格	12	16	20	25
壳体	阳极氧化铝			
驱动轴	退火钢			
法兰轴	锻造铝合金			
齿轮	退火钢			
密封件	NBR TPE-U(PU)			
材料注意事项	RoHS合规			
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-C1-L			
洁净室等级	等级 9, 按 ISO 14644-1 标准			
锂电池生产适用于性	使用的金属材料铜锌镍含量小于 1%。例外情况: 钢铁中所含的镍、镀镍表面、印刷电路板、电缆、电气插头和线圈			

摆角



以下基本原则适用:

摆角 \geq 缓冲角

摆角 = $180^\circ +$ 右侧摆角差 + 左侧摆角差

1 = 左侧摆角差 (+)

2 = 左侧摆角差 (-)

3 = 缓冲角

4 = 摆角

5 = 缓冲角

6 = 右侧摆角差 (-)

7 = 右侧摆角差 (+)

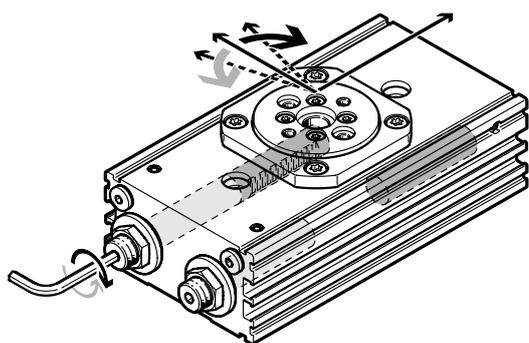
注意: 图示法兰轴位置相当于中间位置 (摆角 90°)。

规格	12		16		20		25	
缓冲	两端带弹性缓冲垫 [P]	两端带自调节线性液压缓冲 [Y9]						
摆角	180 deg							
最小摆角 ¹⁾	45 deg	80 deg						
最大摆角	200 deg							
两侧摆角设定范围 ²⁾	+10/-100 deg							
缓冲角	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) 可调节更小的摆角。但, 这样会降低缓冲能量。

2) 持续可调

摆角调节



顺时针旋转:

- 摆角缩小

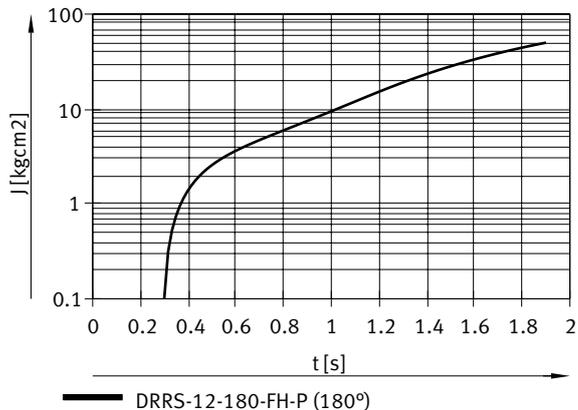
逆时针旋转:

- 摆角扩大

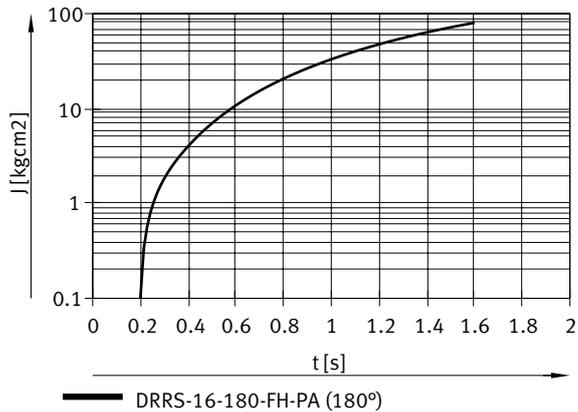
用六角扳手调节缓冲元件来调整摆角。若可能, 摆角的缩减角度应均匀分配给两个终端位置。

技术参数

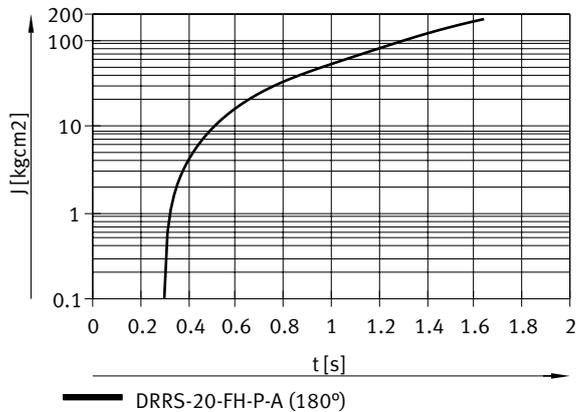
法兰轴上的最大许用转动惯量 J 与摆动时间 t (室温、工作压力 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的关系 - DRRS-12-180-...-P



法兰轴上的最大许用转动惯量 J 与摆动时间 t (室温、工作压力 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的关系 - DRRS-16-180-...-P

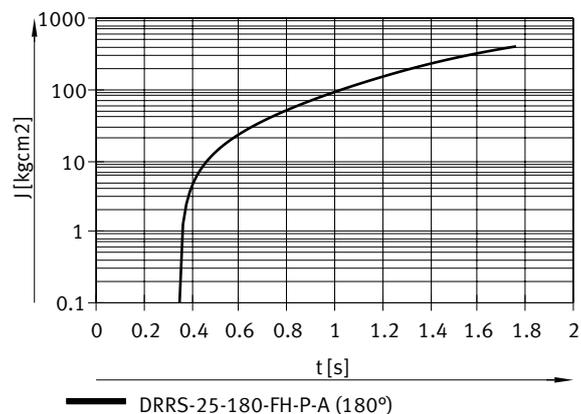


法兰轴上的最大许用转动惯量 J 与摆动时间 t (室温、工作压力 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的关系 - DRRS-20-180-...-P

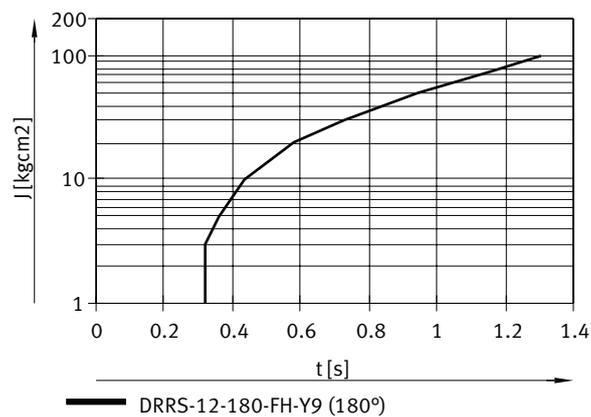


技术参数

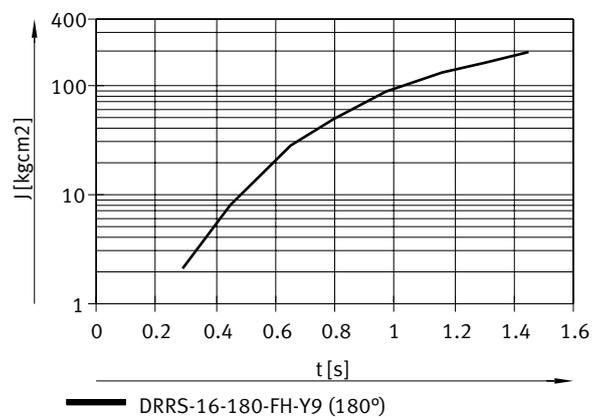
法兰轴上的最大许用转动惯量 J 与摆动时间 t (室温、工作压力 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的关系 – DRRS-25-180-...-P



法兰轴上的最大许用转动惯量 J 与摆动时间 t (室温、工作压力 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的关系 – DRRS-12-180-...-Y9

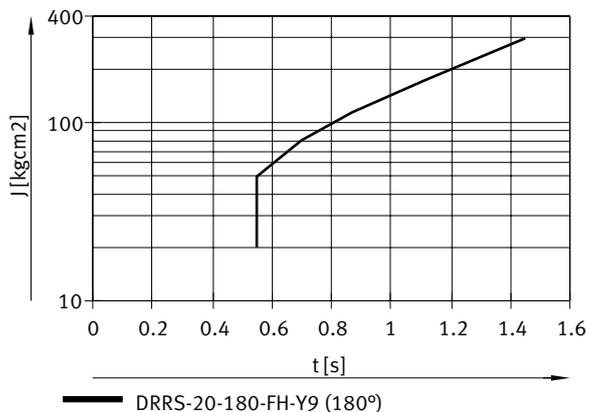


法兰轴上的最大许用转动惯量 J 与摆动时间 t (室温、工作压力 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的关系 – DRRS-16-180-...-Y9

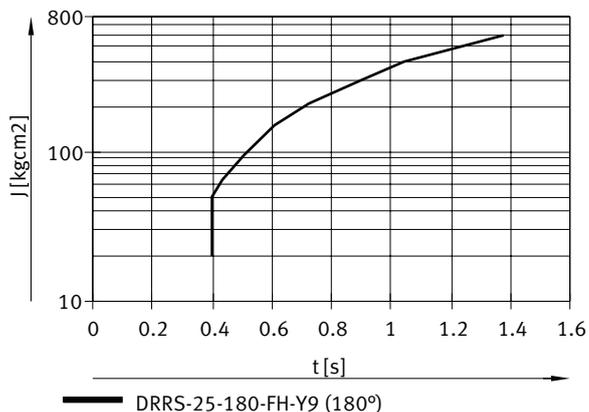


技术参数

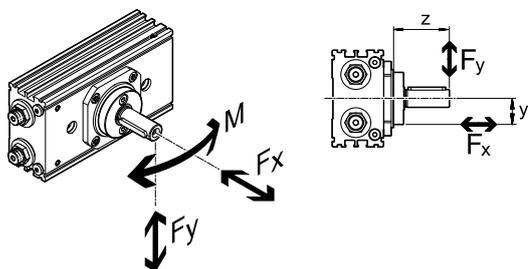
法兰轴上的最大许用转动惯量 J 与摆动时间 t (室温、工作压力 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的关系 - DRRS-20-180-...-Y9



法兰轴上的最大许用转动惯量 J 与摆动时间 t (室温、工作压力 0.6 MPa (6 bar, 87 psi) 的关系 - DRRS-25-180-...-Y9



嵌入式法兰 DARF-Q13 的最大承载能力

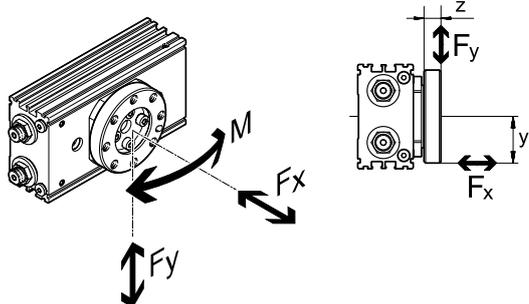


- 法兰轴的极限值和嵌入式法兰的最大弯曲惯量适用于径向力 F_y
- 最大弯曲惯量表示嵌入似乎法兰的负载极限值，不得超出该极限值
- 尺寸 z 的零点始终为基本气缸的法兰水平，与附件无关
- 最大静态轴向负载代表附加负载

规格	12	16	20	25
最大轴向负载，静态	80 N	140 N	350 N	450 N
最大弯曲惯量	2 Nm	4 Nm	5 Nm	10 Nm

技术参数

嵌入式法兰 DARF-Q13-...-1 的最大承载能力



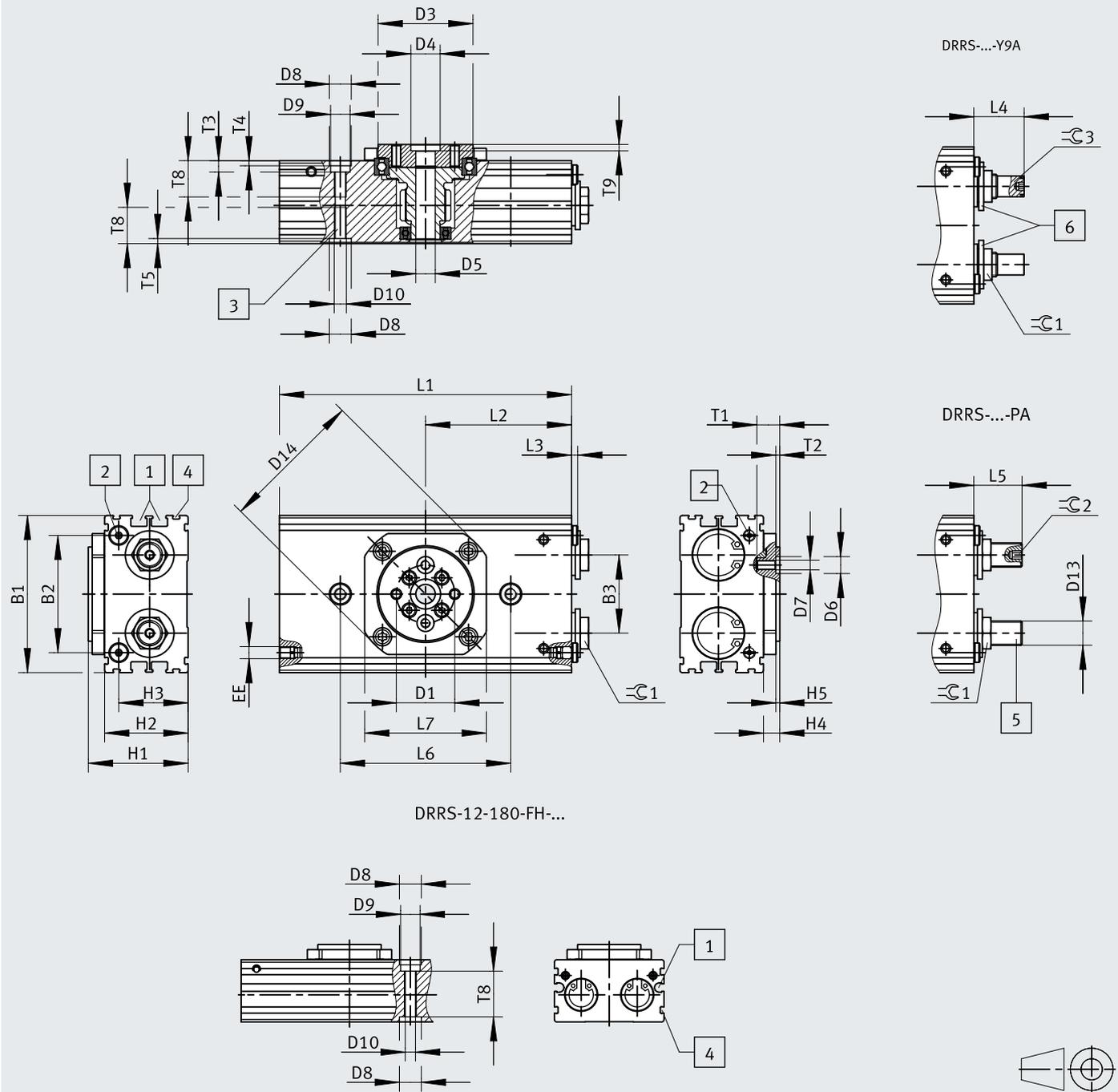
- 法兰轴的极限值和嵌入式法兰的最大弯曲惯量适用于径向力 F_y
- 最大弯曲惯量表示嵌入似乎法兰的负载极限值，不得超出该极限值
- 尺寸 z 的零点始终为基本气缸的法兰水平，与附件无关
- 最大静态轴向负载代表附加负载

规格	12	16	20	25
最大轴向负载, 静态	80 N	140 N	350 N	450 N
最大弯曲惯量	2 Nm	4 Nm	5 Nm	10 Nm

尺寸

尺寸 - 摆动气缸 DRRS

CAD 相关数据 www.festo.com



DRRS-12-180-FH...

- [1] 传感器槽，用于接近开关
- [2] 气源口
- [3] 安装螺纹
- [4] 用于型材安装
- [5] 缓冲 P
- [6] 缓冲 Y9
- [7] 注意：摆动气缸须与一个节流阀组合进行工作。节流阀应尽可能靠近摆动气缸安装。
- [8] 注意：图示法兰轴位置相当于中间位置 (摆角 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	M12x1
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

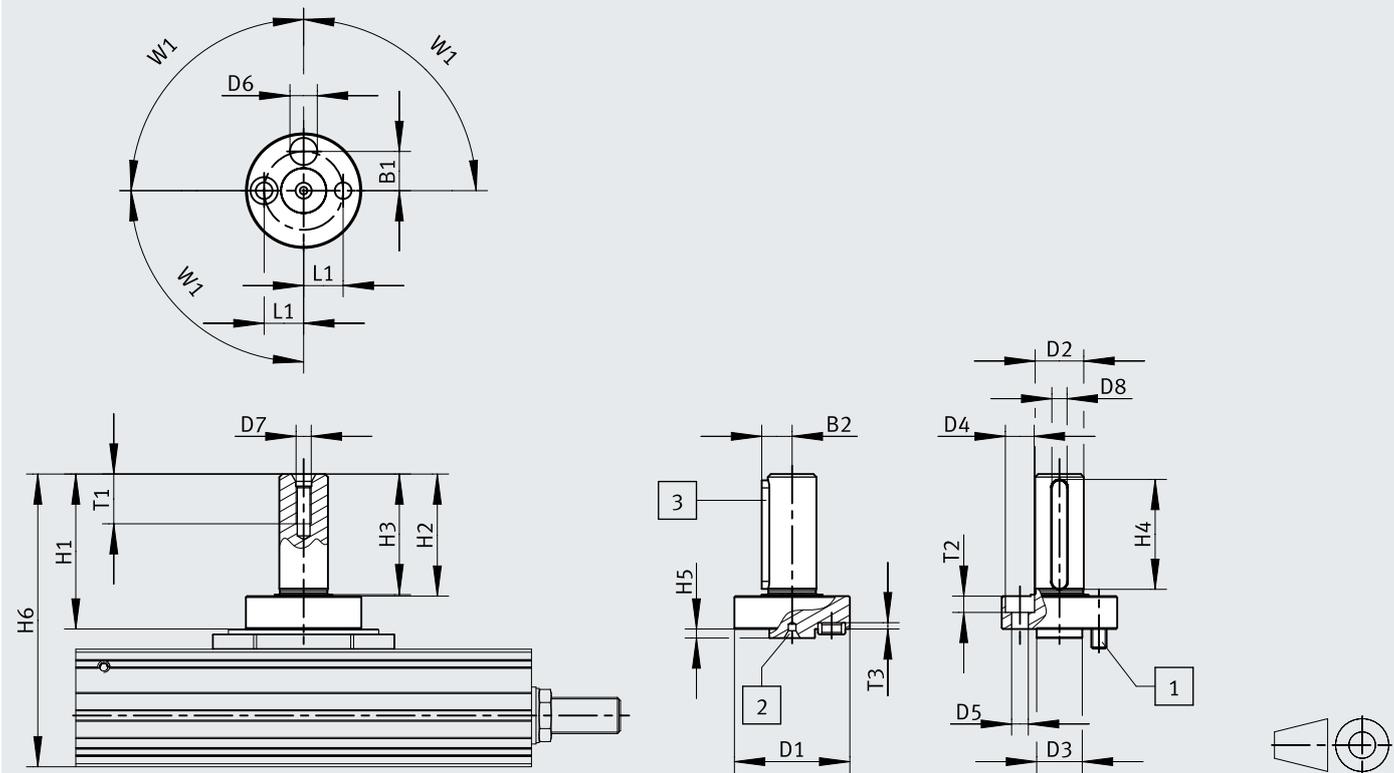
	D14 ∅	EE	H1	H2	H3	H4	H5	L1 ±0,1	L2	L3	L4			L5		
											180°	min.	max.	180°	min.	max.
DRRS-12-180-FH-PA	42	M3	32	25,7	19,2	6,3	2,1	89	44,5	2,5	-	-	-	18	-10,4	1,1
DRRS-12-180-FH-Y9A											25,8	-10,4	1,1	-	-	-
DRRS-16-180-FH-PA	52	M5	39	32	27,2	7	2,3	114	57	2,5	-	-	-	23,1	-13,8	1,6
DRRS-16-180-FH-Y9A											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 - 驱动轴转接件 DARF-Q13-...

CAD 相关数据 www.festo.com



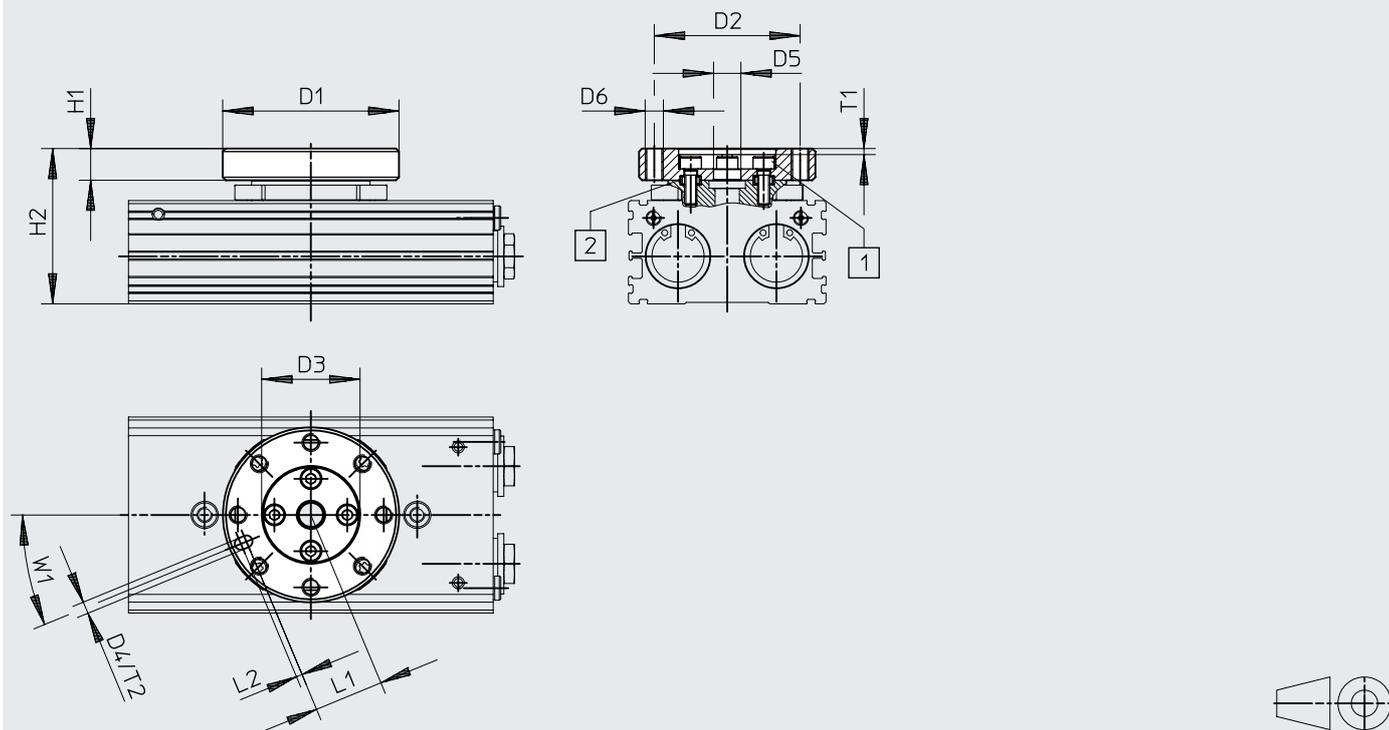
- [1] 内六角螺丝
- [2] 孔, 用于定位套

	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		4,4	1,6
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 www.festo.com

- [1] 内六角螺丝
 [2] 孔, 用于定位套
 [3] 每隔 90° 可定位附件

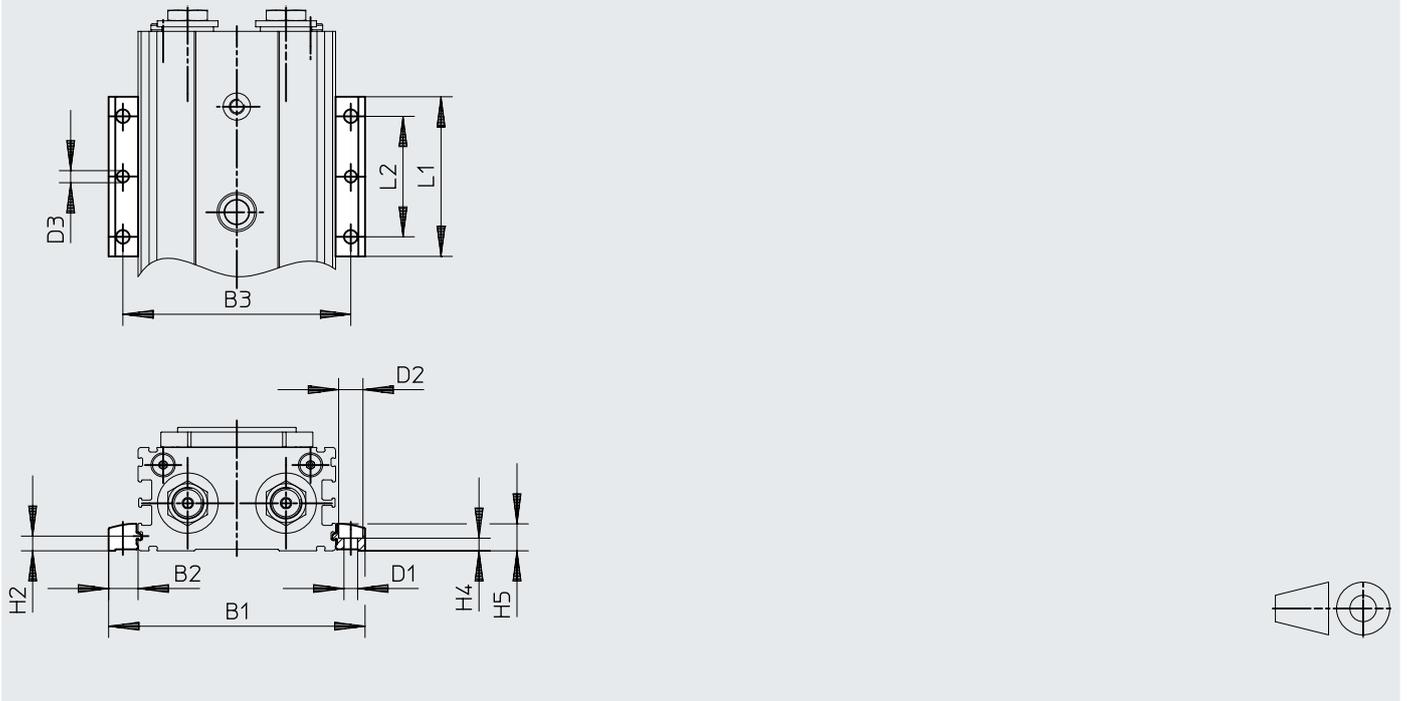
	B1	B2 +0,1 -0,2	D1 ∅ h9	D2 ∅	D3 ∅ H8	D4 H9	D5 ∅	D6
DARF-Q13-12-1	10	4,8	40	32	20	3	6	M5x0,8
DARF-Q13-16-1	10,5	6,2	51,5	43	28	4	9	M6x1
DARF-Q13-20-1	12	7,5	58	48	32	5	11	M8x1,25
DARF-Q13-25-1	13	10	66	55	35			

	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 www.festo.com

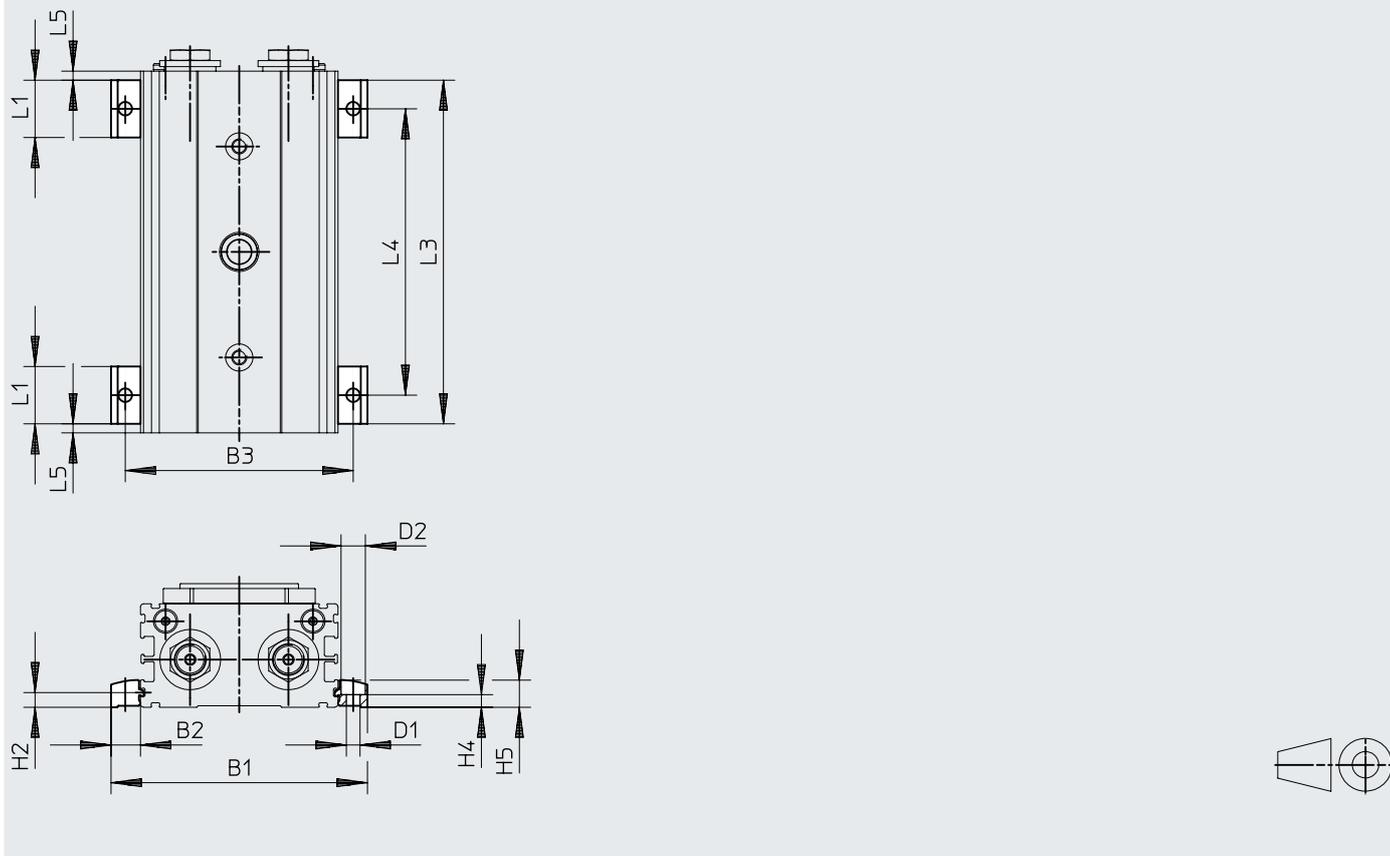


		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	D3	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	DRRS-12	64,4	9,7	55	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
	DRRS-16	79,4		70								
	DRRS-20	84,4		75								
	DRRS-25	94,4		85								

尺寸

尺寸 - 型材安装件 EAHF-L2-....-P-S

CAD 相关数据 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	

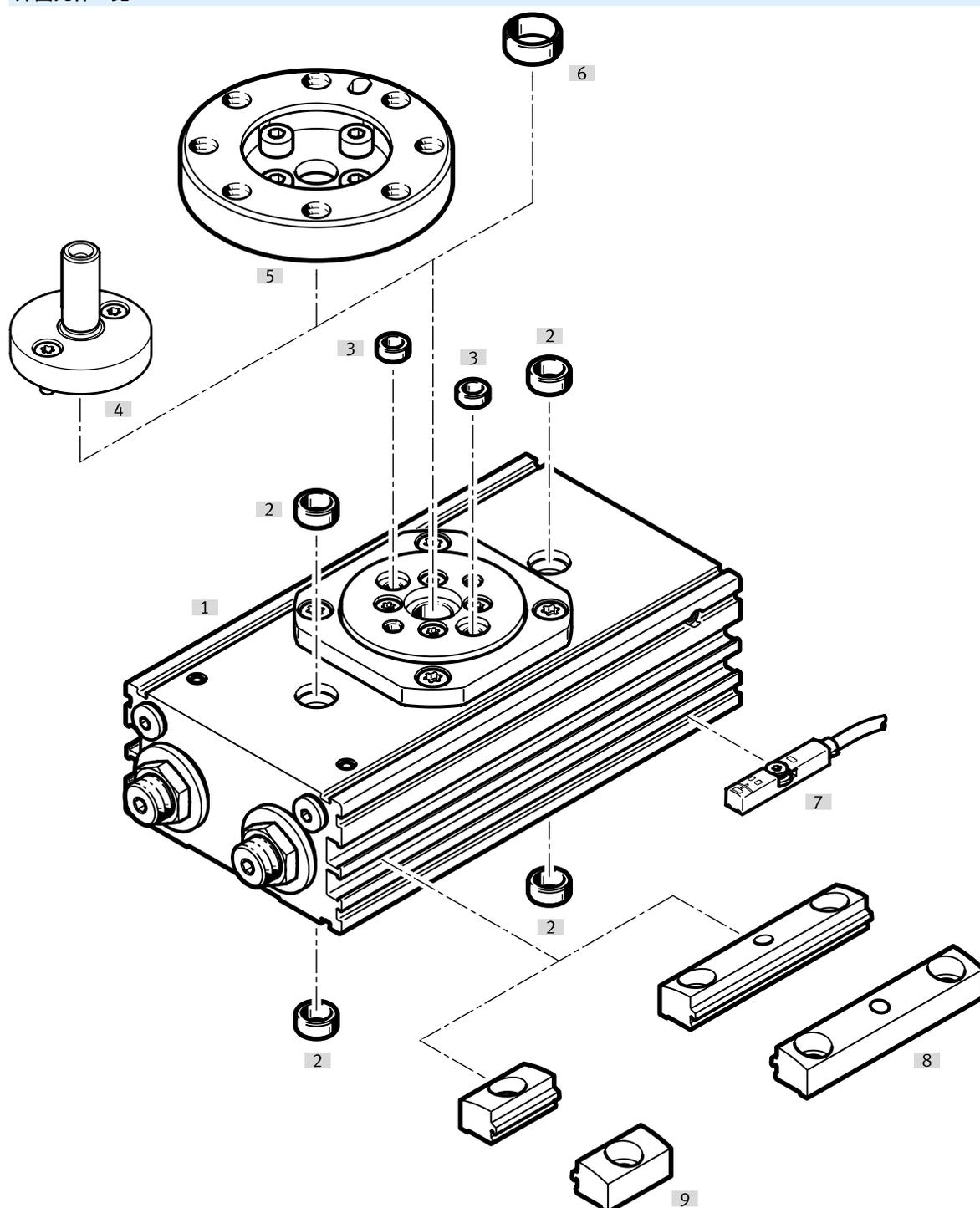
订货数据

带缓冲 P				
	缓冲	规格	订货号	型号
	两端带弹性缓冲垫	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
	两端带自调节线性液压缓冲	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

外围元件一览

外围元件一览

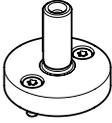


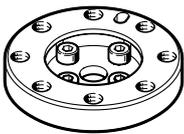
附件		→ 官网/页码
型号/订货代码	简要说明	
[1] 摆动气缸 DRRS	双作用	drrs
[2] 定位套 ZBH	用于气缸定位 (包括在气缸的供货范围内)	19
[3] 定位套 ZBH	用于定位附件 (包括在附件的供货范围内)	19
[4] 驱动轴转接件 DARF-Q13-...	用于安装在法兰轴上	19
[5] 嵌入式法兰 DARF-Q13-...-1	用于定位附件 (包括在附件的供货范围内)	19
[6] 定位套 ZBH	用于定位附件 (包括在附件的供货范围内)	19
[7] 接近开关 SMT-8	<ul style="list-style-type: none"> • 适用规格 16 ... 25 • 用于感测位置 	20

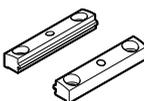
订货数据

附件		→ 官网/页码
型号/订货代码	简要说明	
[7] 接近开关 SDBT-MSB	<ul style="list-style-type: none"> • 适用规格 16 ... 25 • 用于感测位置 	20
[7] 接近开关 SMT-10	<ul style="list-style-type: none"> • 适用规格 12 • 用于感测位置 	20
[7] 接近开关 SDBC-MSB	<ul style="list-style-type: none"> • 适用规格 12 • 用于感测位置 	20
[8] 型材安装件 EAHF-L2-...-P	用于安装再型材侧面	19
[9] 型材安装件 EAHF-L2-...-P-S	用于安装再型材侧面	19
[10] 缓冲 P	两端带弹性缓冲垫	dyef
[10] 缓冲 Y9	两端带自调节线性液压缓冲	dysd
[11] 单向节流阀 GRLA	用于调节摆动速度	20

附件

驱动轴转接件 DARF-Q13-...						
	规格	安装方式	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	材料	产品重量	订货号	型号
	12	通过通孔和定位套	阳极氧化锻造铝合金	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						
	材料	材料注意事项	产品重量	订货号	型号	
	阳极氧化锻造铝合金	RoHS合规	19 g	4835684	EAHF-L2-25-P	

型材安装件 EAHF-L2-...-P-S						
	材料	材料注意事项	产品重量	订货号	型号	
	阳极氧化锻造铝合金	RoHS合规	4 g	5183153	EAHF-L2-25-P-S	

定位套 ZBH-5						
	简要说明	材料	每包数量	产品重量	订货号	型号
	适用规格 12	钢	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

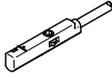
定位套 ZBH-7						
	简要说明	材料	每包数量	产品重量	订货号	型号
	适用规格 12, 16, 20	钢	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

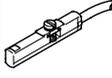
定位套 ZBH-9						
	简要说明	材料	每包数量	产品重量	订货号	型号
	适用规格 12, 16, 20, 25	钢	10	2 g	8137184	ZBH-9-B

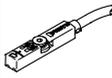
定位套 ZBH-12						
	简要说明	材料	每包数量	产品重量	订货号	型号
	适用规格 16, 20, 25	钢	10	1 g	8137185	ZBH-12-B

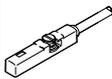
附件

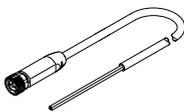
单向节流阀 GRLA					
	气接口 2	气接口 1	产品重量	订货号	型号
	M3	快插接头 3 mm	7 g	175041	GRLA-M3-QS-3
	M5		13 g	193137	GRLA-M5-QS-3-D

接近开关 SMT-10M 用于圆形槽, 磁阻式 - 适用规格 12 官网 smt						
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度	订货号	型号
	螺丝夹紧, 可从上方插入槽内	3芯 NPN 常开触点	开放式	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	开放式	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芯 PNP 常开触点	开放式	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 - 适用规格 12 官网 sdbc						
	开关输出	开关元件功能	电接口	电缆长度	订货号	型号
	NPN	常开触点	开放式	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	常开触点	开放式	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		开放式	2 m	★ 8139725	SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE

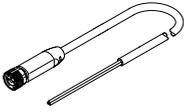
接近开关 SMT-8M 用于T形槽, 磁阻式 - 适用规格 16 ... 25 官网 smt						
	安装方式	开关输出	电接口	电缆长度	订货号	型号
	螺丝夹紧, 可从上方插入槽内	3芯 NPN 常开触点	开放式	2.5 m	★ 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			插头 M8, A编码	0.3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		3芯 PNP 常开触点	开放式	2.5 m	★ 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			插头 M8, A编码	0.3 m	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		2芯 PNP 常开触点	开放式	5 m	8165237	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE

接近开关 SDBT-MSB 用于T形槽, 磁阻式 - 适用规格 16 ... 25 官网 sdbt						
	开关输出	开关元件功能	电接口	电缆长度	订货号	型号
	NPN	常开触点	开放式	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	常开触点	开放式	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		开放式	2 m	★ 8150173	SDBT-MSB-1L-ZU-K-2-LE

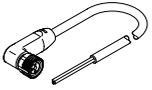
连接电缆 NEBA, 直列式						
	电接口 1, 连接系统	电接口 2, 连接系统	电接口 2, 芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1, A编码, 符合 EN 61076-2-104	开放式	3	2.5 m	★ 8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3

附件

连接电缆 NEBA, 直列式

	电接口 1, 连接系统	电接口 2, 连接系统	电接口 2, 芯数	电缆长度	订货号	型号
	M8x1, A编码, 符合 EN 61076-2-104	开放式	3	5 m	★ 8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

连接电缆 NEBA, 直角式

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