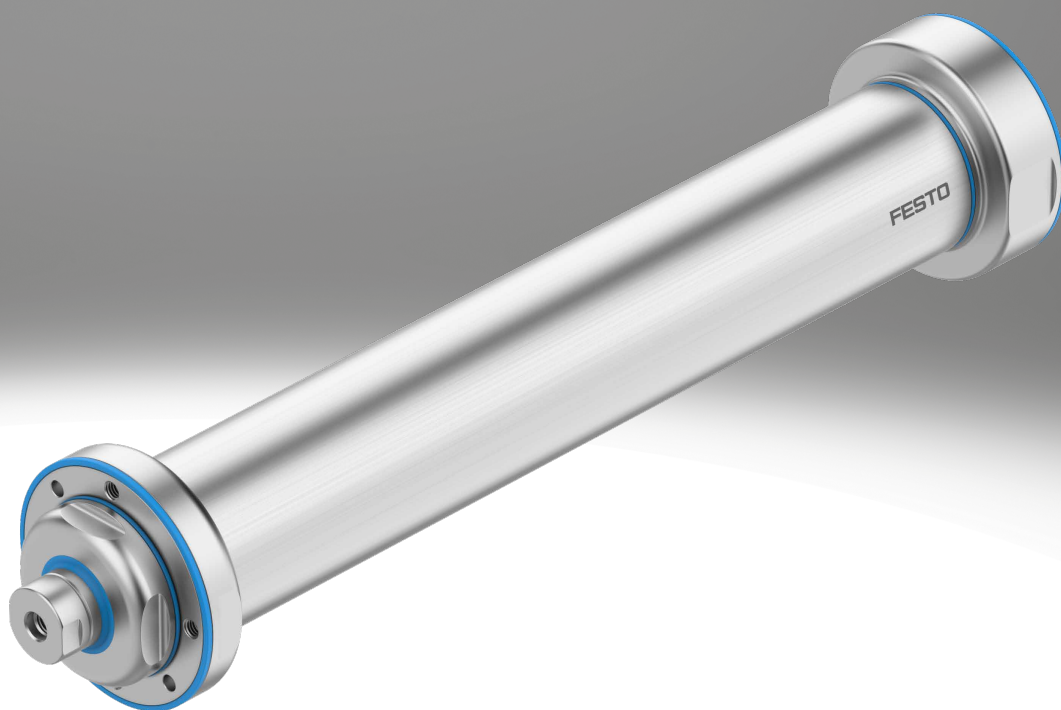


有杆电缸 EPRF

FESTO



主要特性

概览

不锈钢电动缸 EPRF-BS 采用易清洗结构，是应对最苛刻环境条件的理想解决方案。其卫生、坚固且紧凑——非常适用于食品、制药和包装行业。

- 用于最严苛环境条件的卫生级电缸
- 六种安装方式可选，机械安装灵活性极佳
- 壳体采用 1.4404 / 316L 不锈钢，防护等级高达 IP69K
- 适用于与食品接触
- 易清洗结构，易于维护
- 最高的耐腐蚀等级，使用寿命长
- NSF-H1 润滑脂，用于对卫生要求严苛的应用场合
- 电机安装组件，用于平行和轴向安装

工程设计工具 详见官网 → [electric-motion-sizing](#)



智能化工程设计工具能节省时间，获取最优化的解决方案。我们以提高您的生产率为己任。我们的工程设计工具是实现该目标不可或缺的组成部分，帮助您正确地进行系统选型，深入挖掘出意想不到的生产率潜力，为整条价值链带来更多的生产率。在您项目的每个阶段，从初次接触到机器的现代化升级改造，您总能找到当下适用的多种工具。

Electric Motion Sizing

- 快捷、可靠计算出最优化的驱动方案。Electric Motion Sizing 只需要用一些应用场合的参数，就可计算出多种适用的电缸、电机和伺服驱动组合，并能提供所有相关数据，包括您所选组合的物料清单和文档。这能避免设计错误，并大幅度提高系统的能效。与 Festo Automation Suite 调试软件的无缝衔接为您简化调试工作。

图表 详见官网 → [elgd-bs](#)



本文档所示图表也可在官网查询，那里可以获得精确数值。

驱动系统

[BS] 滚珠丝杠

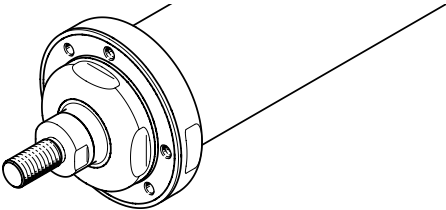
- 用于需要高精度的应用场合
- 可靠性佳，使用寿命长
- 用于大负载

丝杠螺距

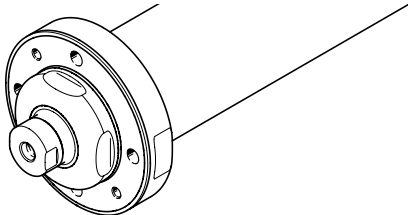
- 丝杠螺距描述了滚珠丝杠螺母每转一圈时沿轴向移动的距离，单位为毫米。
- 得益于不同的螺距，可以为所需的速度和进给力选择尽可能小的电机。

活塞杆螺纹类型

[] 外螺纹



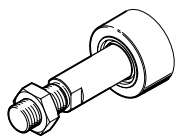
[F] 内螺纹



主要特性

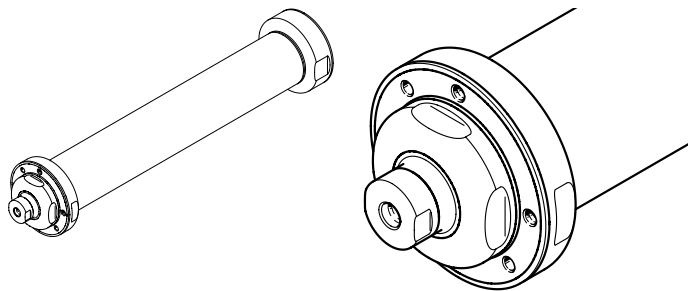
活塞杆加长

[...E] 1 ...200 mm

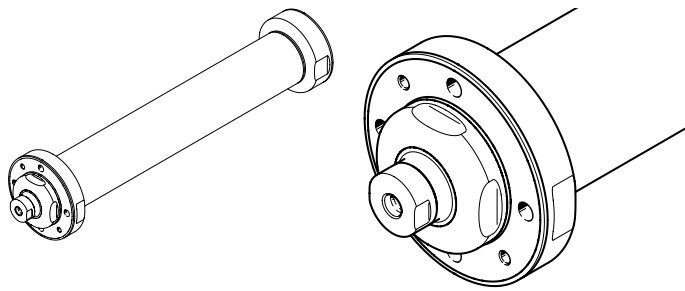


安装方式

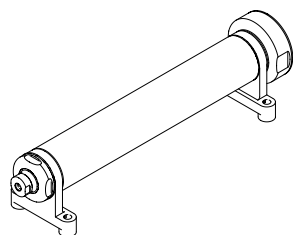
[M1] 带螺纹孔的法兰安装



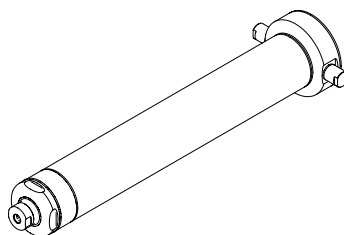
[M2] 带通孔的法兰安装



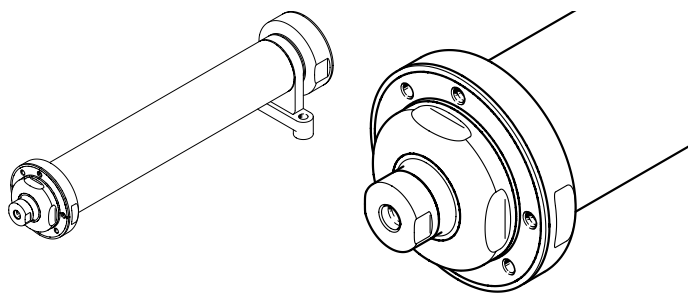
[M3] 脚架安装



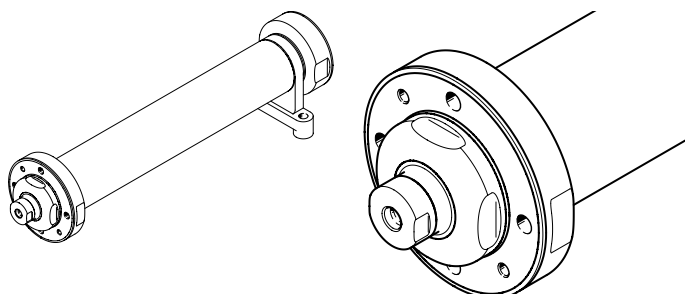
[M4] 后枢轴安装



[5] 带螺纹孔的法兰和脚架安装



[M6] 带通孔的法兰和脚架安装



型号代码

001	系列	
EPRF	有杆电缸	

002	驱动系统	
BS	滚珠丝杠	

003	规格	
36	36	
45	45	
55	55	
75	75	
86	86	

004	行程 [mm]	
50	50	
100	100	
150	150	
200	200	
250	250	
300	300	
400	400	
500	500	
600	600	
700	700	
800	800	
900	900	
1000	1000	
...	25 ... 1000	

005	滚珠丝杠螺距	
5P	5 mm	
8P	8 mm	
10P	10 mm	
15P	15 mm	
16P	16 mm	
25P	25 mm	
32P	32 mm	

006	活塞杆螺纹类型	
	外螺纹	
F	内螺纹	

007	活塞杆加长	
	无	
...E	1 ... 200 mm	

008	安装方式	
M1	带螺纹孔的法兰安装	
M2	带通孔的法兰安装	
M3	脚架安装	
M4	后枢轴安装	
M5	带螺纹孔的法兰和脚架安装	
M6	带通孔的法兰安装和脚架安装	

技术参数

主要技术参数					
规格	36	45	55	75	86
结构特点	带滚珠丝杠的有杆电缸				
丝杠类型	滚珠丝杠				
活塞杆螺纹类型	M6		M8	M10	M12
活塞杆末端	内螺纹				
行程	25 ... 250 mm	25 ... 800 mm		50 ... 1000 mm	
行程余量	0 mm				
抗扭转/导轨	带滑动轴承导轨				
位置感测	无				
安装方式	通过内螺纹				
安装位置	任意				

机械参数 – 滚珠丝杠					
规格	36	45	55		
丝杠螺距	8 mm/U	5 mm/U	10 mm/U	5 mm/U	10 mm/U
丝杠直径	8 mm	12 mm	16 mm		
导轨有效负载值, 水平	24 kg	120 kg	300 kg		
导轨有效负载值, 垂直	12 kg	60 kg	150 kg		
最大进给力 F _x	380 N	1,000 N	3,000 N	2,200 N	
驱动轴上最大径向力	75 N	115 N	175 N		
最大驱动扭矩	0.6 Nm	0.97 Nm	1.9 Nm	2.65 Nm	5.21 Nm
空载驱动扭矩	0.118 Nm	0.128 Nm	1.185 Nm	0.181 Nm	0.377 Nm
最大速度	600 mm/s	500 mm/s	1,000 mm/s	250 mm/s	500 mm/s
最大加速度	15 m/s ²	5 m/s ²	15 m/s ²	5 m/s ²	15 m/s ²
重复精度	±0.02 mm				
最大转速	4,750 rpm	6,000 rpm	3,000 rpm	3,750 rpm	
回转间隙 ¹⁾	100 µm				
活塞杆旋转最大角度 +/- ²⁾	0.7 deg				

1) 全新产品时

2) 全新产品时

机械参数 – 滚珠丝杠					
规格	75		86		
丝杠螺距	5 mm/U	10 mm/U	25 mm/U	5 mm/U	15 mm/U
丝杠直径	25 mm		32 mm		
导轨有效负载值, 水平	600 kg		1,000 kg		
导轨有效负载值, 垂直	300 kg		500 kg		
最大进给力 F _x	7,500 N	4,500 N	12,500 N	6,000 N	
驱动轴上最大径向力	700 N		900 N		
最大驱动扭矩	6.83 Nm	13.25 Nm	19 Nm	11.86 Nm	32.28 Nm
空载驱动扭矩	0.494 Nm	0.516 Nm	0.975 Nm	0.797 Nm	1.087 Nm
最大速度	250 m/s	500 m/s	1,000 m/s	150 m/s	500 m/s
最大加速度	5 m/s ²	15 m/s ²	5 m/s ²	15 m/s ²	
重复精度	±0.02 mm				
最大转速	3,000 rpm	2,400 rpm	1,800 rpm	2,000 rpm	1,875 rpm
回转间隙 ¹⁾	100 µm				
活塞杆旋转最大角度 +/- ²⁾	0.5 deg				

1) 全新产品时

2) 全新产品时

技术参数

工作和环境条件

环境温度	-10 ... 60 °C
贮存温度	-20 ... 60 °C
相对湿度	0 - 95%, 无冷凝
防护等级	IP69K
抗振动性能	运输应用测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-4 和 EN 60068-2-6
抗冲击性能	冲击测试, 严重等级 1, 符合 FN 942017-5 和 EN 60068-2-27
耐腐蚀等级 CRC ¹⁾	4 - 最高耐腐蚀等级
维护间隔	终生润滑

1) 详见官网 www.festo.com/x/topic/crc

转动惯量

$$J_A = J_O + J_H \cdot l + J_L \cdot m$$

有杆电缸的转动惯量 J 计算方式如下:

l = 工作行程

m = 移动有效负载

规格	36	45	55
丝杠螺距	8 mm/U	5 mm/U	10 mm/U
转动惯量 J _O	0.0038 kgcm ²	0.0171 kgcm ²	0.0175 kgcm ²
转动惯量 J _H , 每米行程	0.0259 kgcm ²	0.1142 kgcm ²	0.1217 kgcm ²
转动惯量 J _L , 每 kg 有效负载	0.0163 kgcm ²	0.0063 kgcm ²	0.0253 kgcm ²

规格	75	86
丝杠螺距	5 mm/U	10 mm/U
转动惯量 J _O	0.4976 kgcm ²	0.5098 kgcm ²
转动惯量 J _H , 每米行程	2.2633 kgcm ²	2.2453 kgcm ²
转动惯量 J _L , 每 kg 有效负载	0.0063 kgcm ²	0.0253 kgcm ²

材料

壳体	高合金不锈钢
盖子	高合金不锈钢
活塞杆	高合金不锈钢
滚珠丝杠	滚子轴承钢
滚珠丝杠 螺母	钢
缸筒	高合金不锈钢
端盖	高合金不锈钢
动态密封件	TPE-U(PU)
密封件	TPE-U(PU)
材料注意事项	RoHs 合规
油漆湿润缺陷物质标准	VDMA24364-区域 III

技术参数

重量													
规格	36						45						
安装方式	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M1	M2	M3	M4	M5	M6	
基本重量, 0 mm 行程	930 g	1,078 g	965 g	815 g	1,018 g	1,166 g	1,309 g	1,461 g	1,230 g	1,091 g	1,406 g	1,559 g	
附加重量, 每 10 mm 行程	24.7 g						37.7 g						
移动重量, 0 mm 行程	151 g						230 g						
附加移动重量, 每 10 mm 行程	7 g						9.1 g						

规格	55						75						
安装方式	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M1	M2	M3	M4	M5	M6	
基本重量, 0 mm 行程	1,988 g	2,164 g	2,228 g	1,760 g	2,254 g	2,430 g	4,881 g	5,215 g	5,556 g	4,320 g	5,563 g	5,896 g	
附加重量, 每 10 mm 行程	51.4 g						84.5 g						
移动重量, 0 mm 行程	529 g						1,267 g						
附加移动重量, 每 10 mm 行程	11.1 g						15.1 g						

规格	86					
安装方式	M1	M2	M3	M4	M5	M6
基本重量，0 mm 行程	7,141 g	7,904 g	7,878 g	6,280 g	8,084 g	8,816 g
附加重量，每 10 mm 行程	104.3 g					
移动重量，0 mm 行程	2,408 g					
附加移动重量，每 10 mm 行程	23.3 g					

寻零

寻零方式如下:

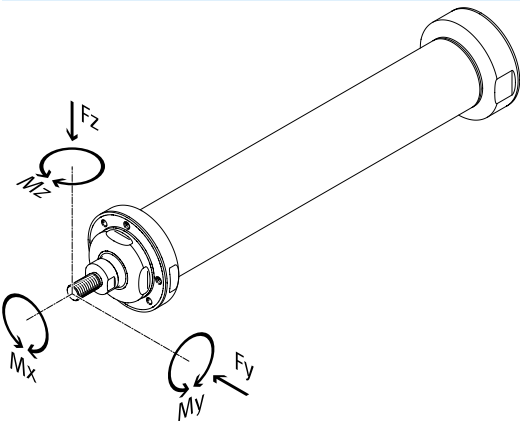
- 抵靠固定挡块

必须遵守以下数值:

规格	36	45	55	75	86
终端位置冲击能量	8mJ	24mJ	72mJ	150mJ	250mJ
最大寻零速度	0.01 m/s				

技术参数

活塞杆上最大许用负载



规格	36	45	55
丝杠螺距	8 mm/U	5 mm/U10 mm/U	5 mm/U10 mm/U16 mm/U
参考使用寿命	2,500 km	5,000 km	
最大进给力 Fx	380 N	1,000 N	3,000 N2,200 N
最大扭矩 Mx	0 Nm		
最大扭矩 My	4.9 Nm	7 Nm	18.8 Nm
最大扭矩 Mz	4.9 Nm	7 Nm	18.8 Nm

规格	75	86
丝杠螺距	5 mm/U10 mm/U25 mm/U	5 mm/U15 mm/U32 mm/U
参考使用寿命	5,000 km	
最大进给力 Fx	7,500 N4,500 N	12,500 N6,000 N
最大扭矩 Mx	0 Nm	
最大扭矩 My	31.2 Nm	79.2 Nm
最大扭矩 Mz	31.2 Nm	79.2 Nm

负载比较系数计算

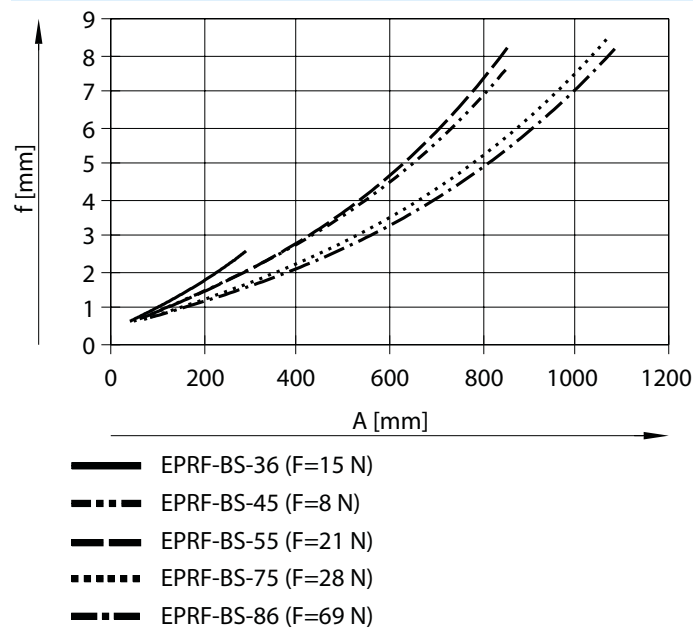
$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

如果电缸同时承受多个所示的力和扭矩，除所示的最大负载外，还必须满足下列方程。

F1 / M1 = 动态值
F2 / M2 = 最大值

技术参数

活塞杆挠度 f 与悬臂负载 A 和侧向力 F 的关系



活塞杆挠度 f 与悬臂负载 A 和侧向力 F 的关系

$$f_1 = \frac{F_1}{F_2} \cdot f_2$$

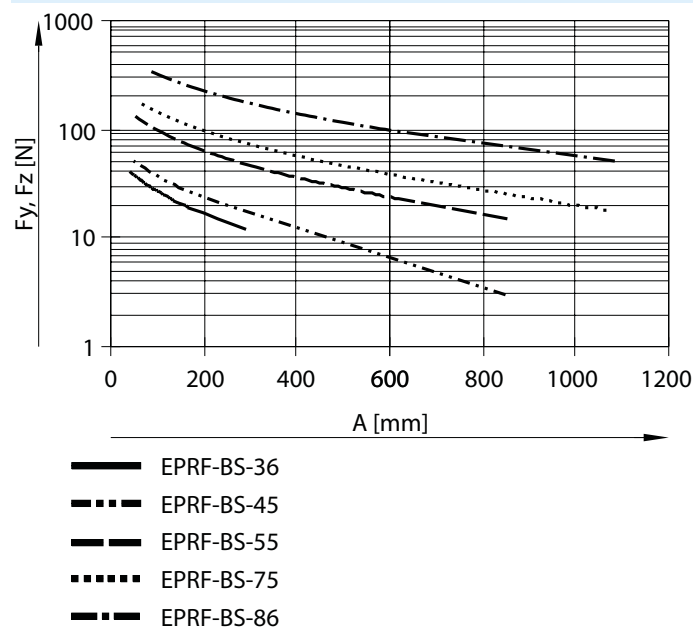
f_1 = 侧向力造成的活塞杆挠度 [mm]

F_1 = 侧向力 [N]

F_2 = 标准化侧向力 [N] (参照表为恒定值)

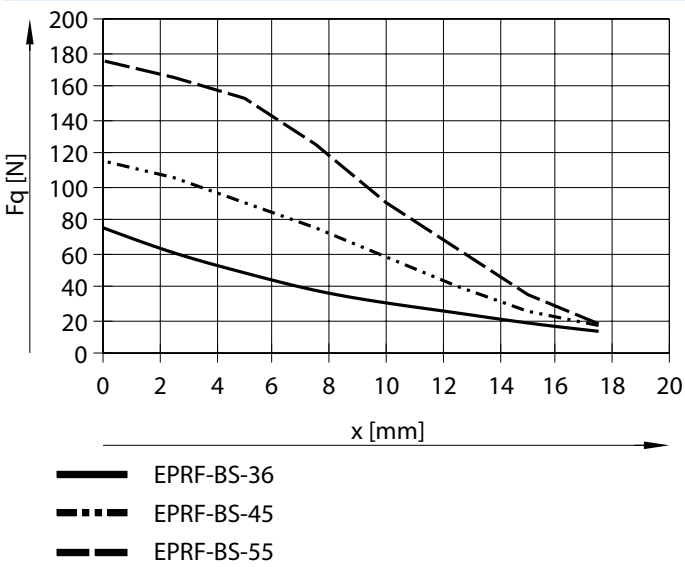
F_2 = 侧向力造成的活塞杆挠度 [N] (从图表中读数)

作用于活塞杆的横向力 F 与伸出长度 A 的关系

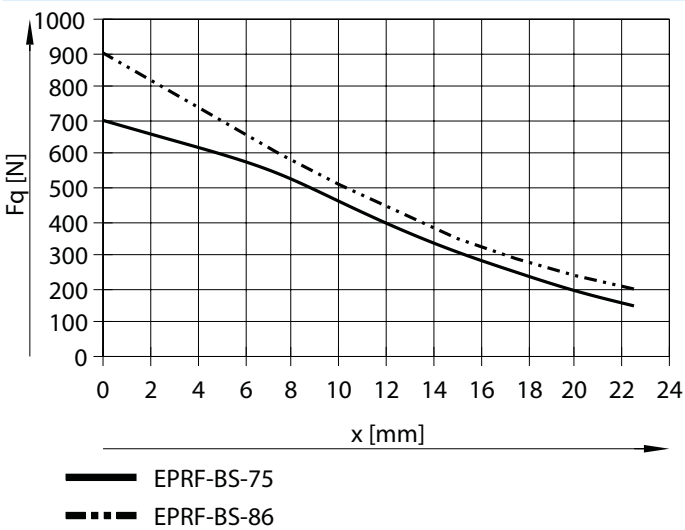


技术参数

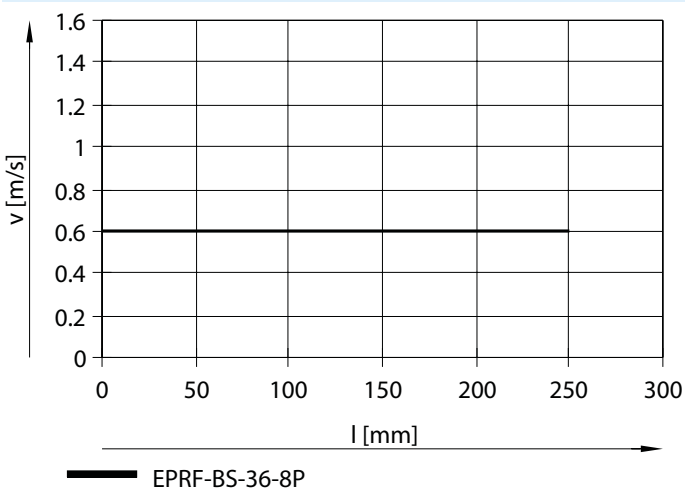
作用于驱动轴的横向力 F 与工作行程 l 的关系，用于规格 36/45/55



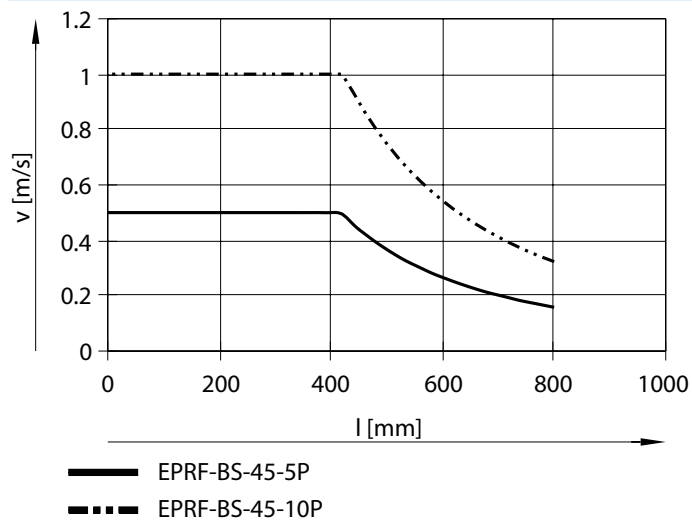
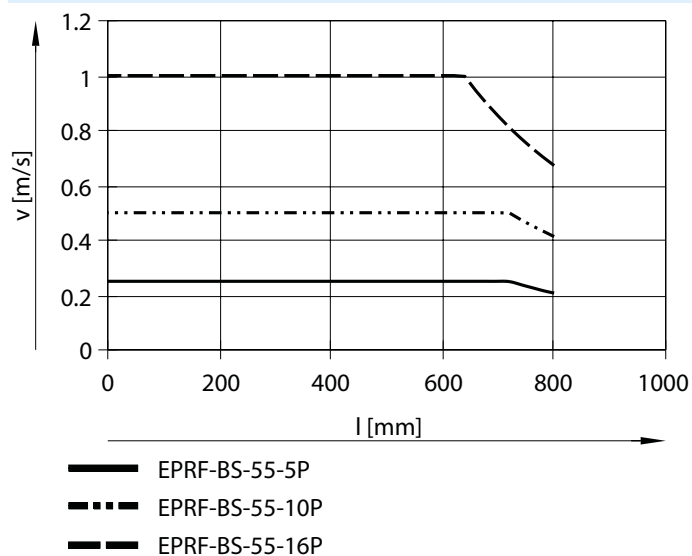
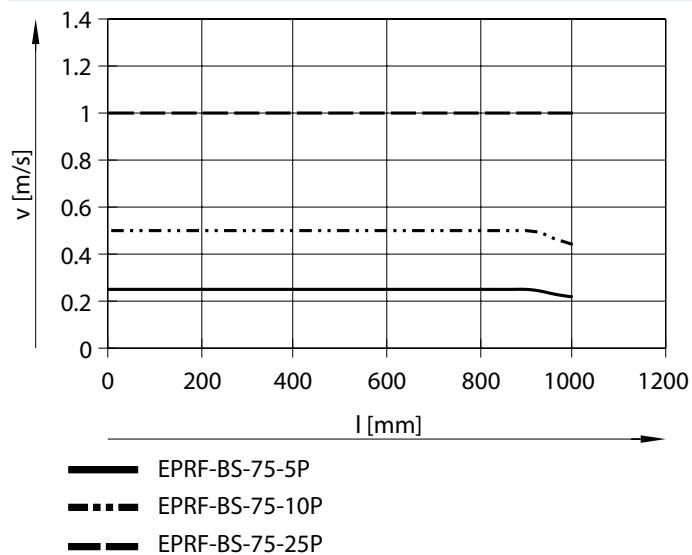
作用于驱动轴的横向力 F 与工作行程 l 的关系，用于规格 75/86



进给速度 v 与工作行程 l 的关系，用于规格 36

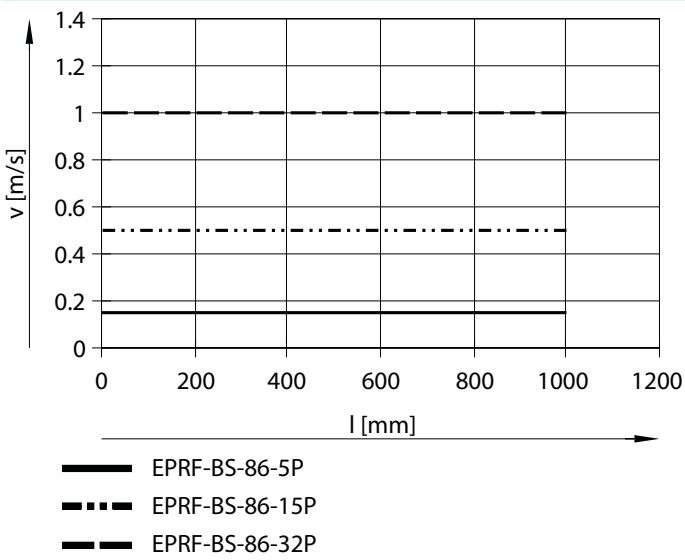


技术参数

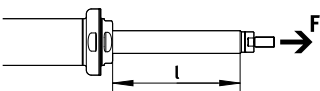
进给速度 v 与工作行程 l 的关系，用于规格 45进给速度 v 与工作行程 l 的关系，用于规格 55进给速度 v 与工作行程 l 的关系，用于规格 75

技术参数

进给速度 v 与工作行程 l 的关系，用于规格 86

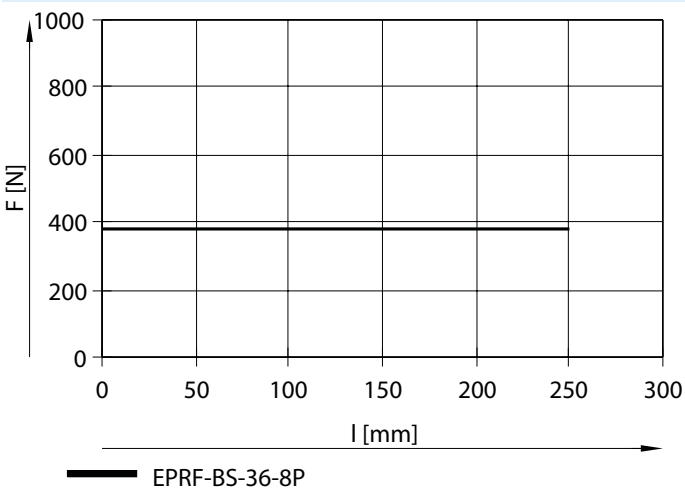


最大压缩力 F 与工作行程 l 的关系

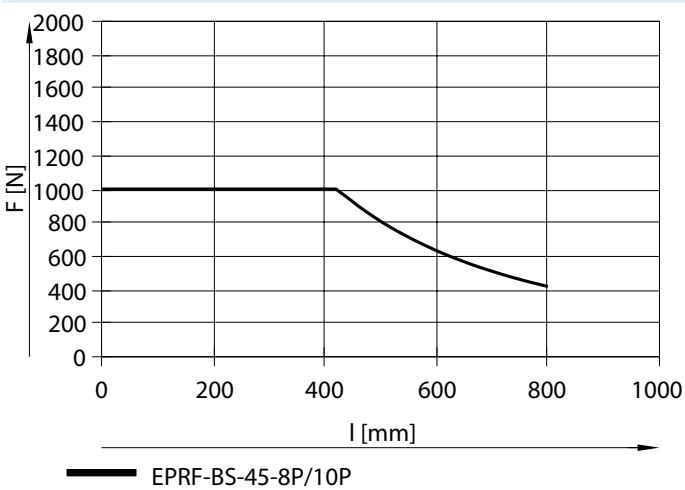


由于可能发生屈曲，压缩力须根据行程限制。拉伸力不受此影响。

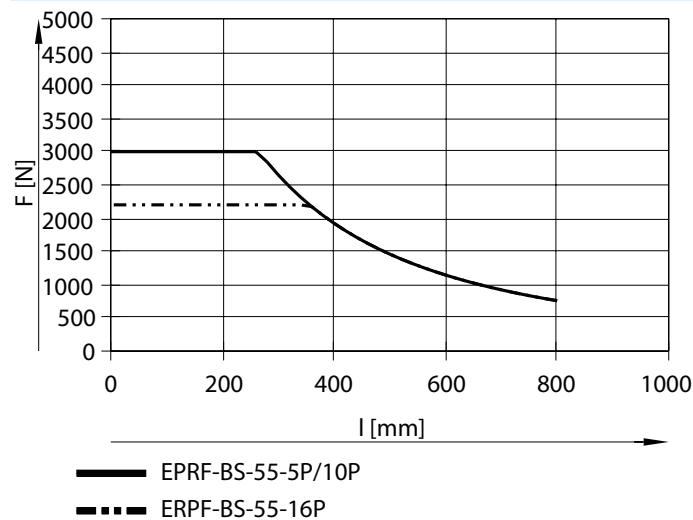
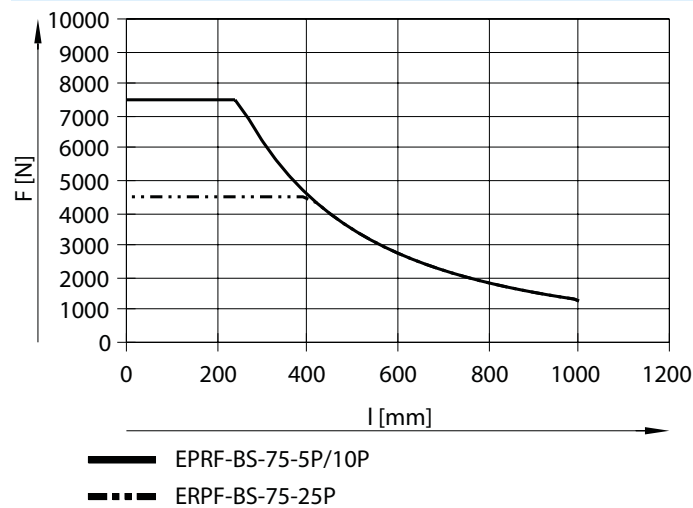
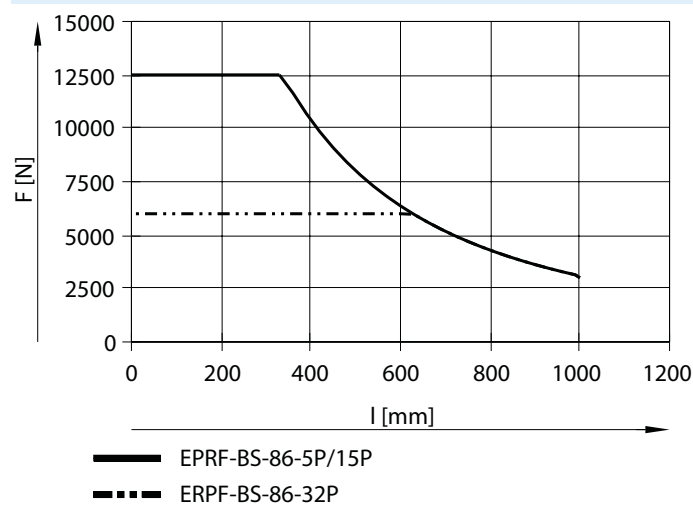
最大压缩力 F 与工作行程 l 的关系，用于规格 36



最大压缩力 F 与工作行程 l 的关系，用于规格 45

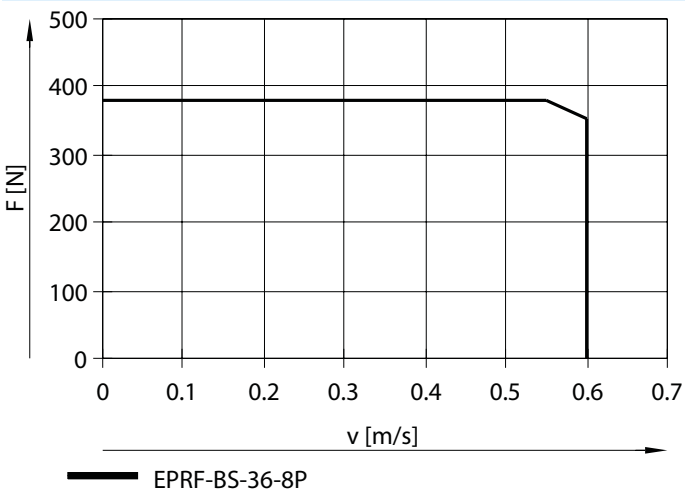


技术参数

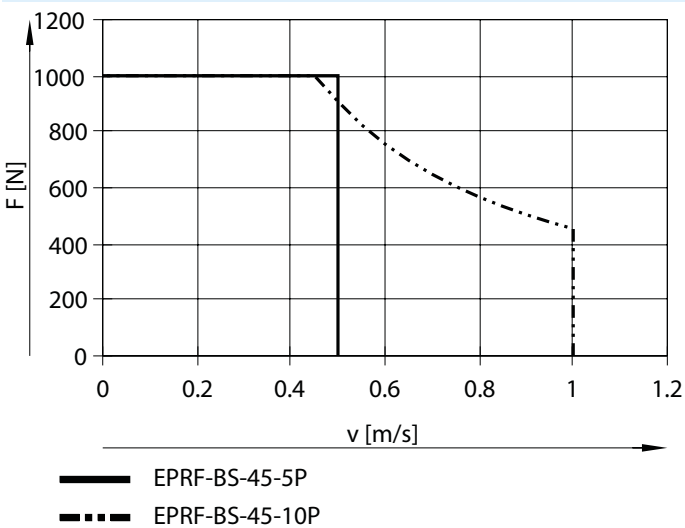
最大压缩力 F 与工作行程 l 的关系，用于规格 55最大压缩力 F 与工作行程 l 的关系，用于规格 75最大压缩力 F 与工作行程 l 的关系，用于规格 86

技术参数

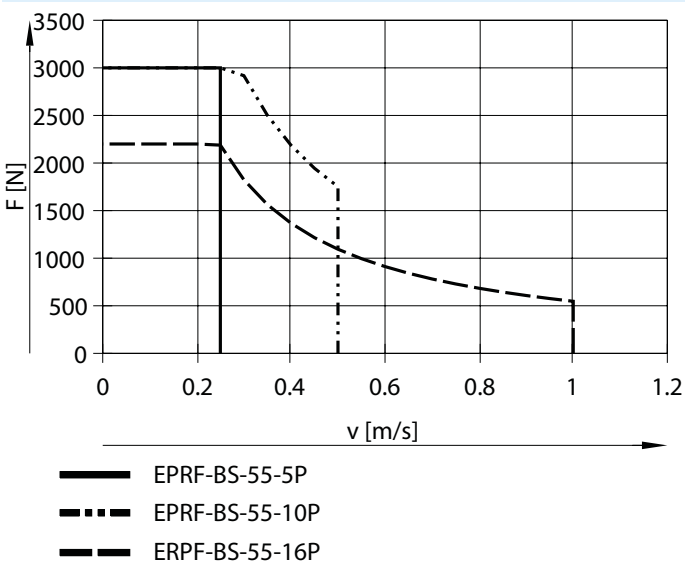
最大进给力 F 与进给速度 v 的关系，用于规格 36



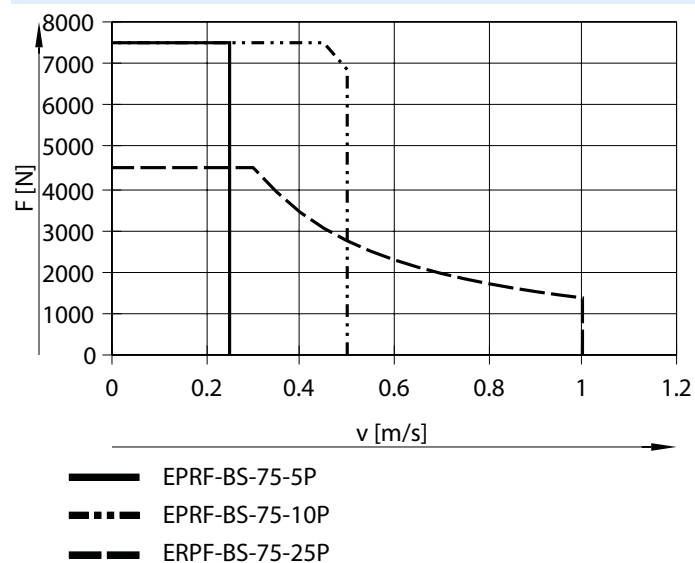
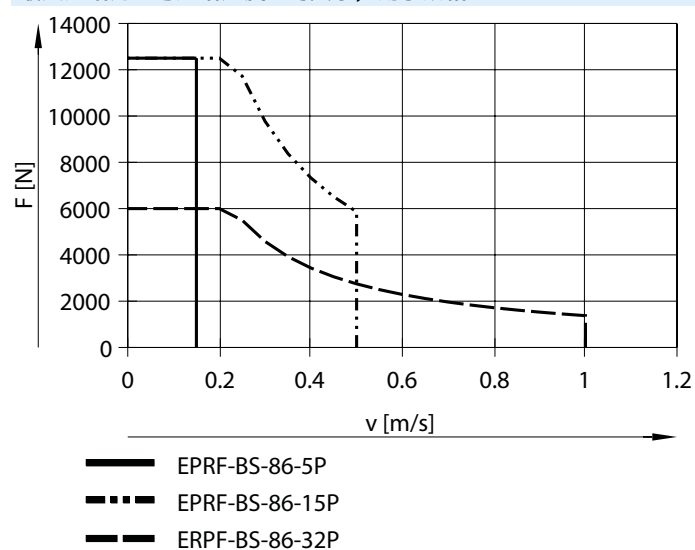
最大进给力 F 与进给速度 v 的关系，用于规格 45



最大进给力 F 与进给速度 v 的关系，用于规格 55



技术参数

最大进给力 F 与进给速度 v 的关系，用于规格 75最大进给力 F 与进给速度 v 的关系，用于规格 86

技术参数

计算平均进给力 F (按 DIN 69051-4)

$$F_{xm} = \sqrt[3]{\sum F_x^3 \cdot \frac{v_x}{v_{xm}} \cdot \frac{q}{100}} =$$
$$F_{xm} = \sqrt[3]{F_{x1}^3 \cdot \frac{v_{x1}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_1}{100} + F_{x2}^3 \cdot \frac{v_{x2}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_2}{100} + F_{x3}^3 \cdot \frac{v_{x3}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots}$$

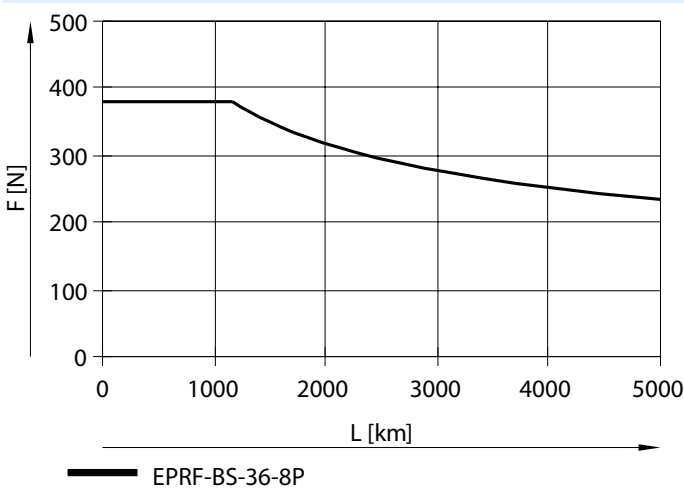
峰值进给力在一个运动循环内不得超过最大进给力。峰值通常在垂直运行时间向上行程加速阶段出现。如果超过最大进给力，会增加磨损，从而缩短滚珠丝杠的使用寿命。最大速度同样不得超过：在运行中，连续进给力可在短时间内达到最大进给力，但在一个运动循环内平均计算时，必须遵守连续进给力。

平均进给速度 v (按 DIN 69051-4)

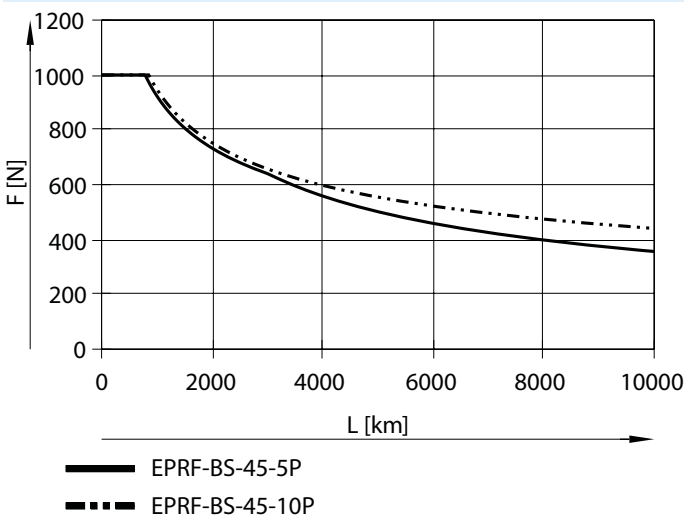
$$v_{xm} = \sum v_x \cdot \frac{q}{100} = v_{x1} \cdot \frac{q_1}{100} + v_{x2} \cdot \frac{q_2}{100} + v_{x3} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots$$

Fx = 进给力
Fxm = 平均进给力
q = 时间分数
vx = 进给速度
vxm = 平均进给速度

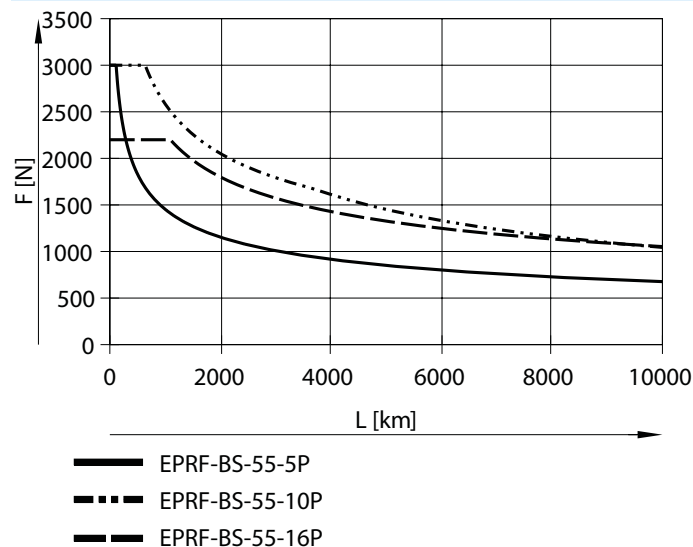
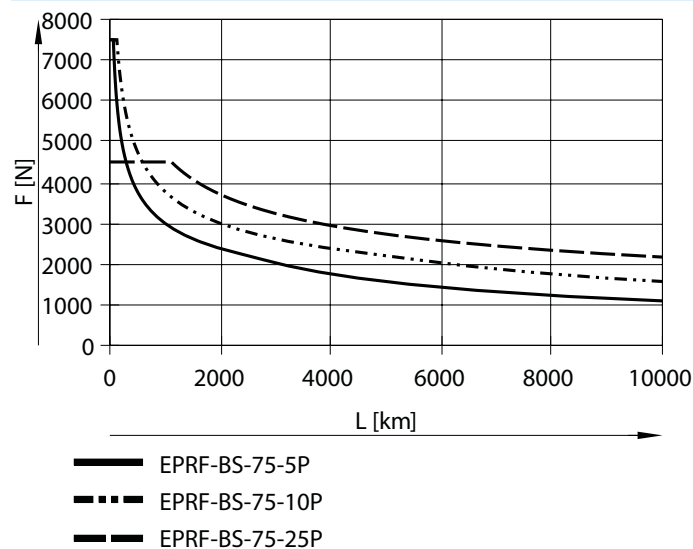
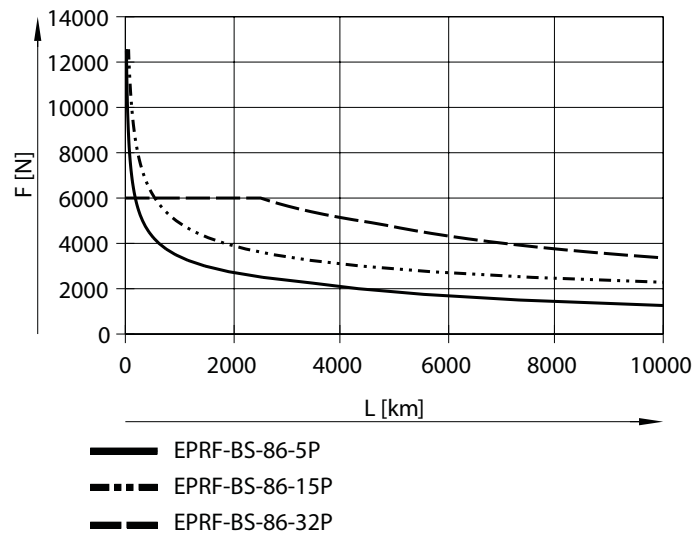
平均进给速度 F 与运行性能 L 的关系（工作系数 1.0 和室温条件下），用于规格 36



平均进给速度 F 与运行性能 L 的关系（工作系数 1.0 和室温条件下），用于规格 45



技术参数

平均进给速度 F 与运行性能 L 的关系（工作系数 1.0 和室温条件下），用于规格 55平均进给速度 F 与运行性能 L 的关系（工作系数 1.0 和室温条件下），用于规格 75平均进给速度 F 与运行性能 L 的关系（工作系数 1.0 和室温条件下），用于规格 86

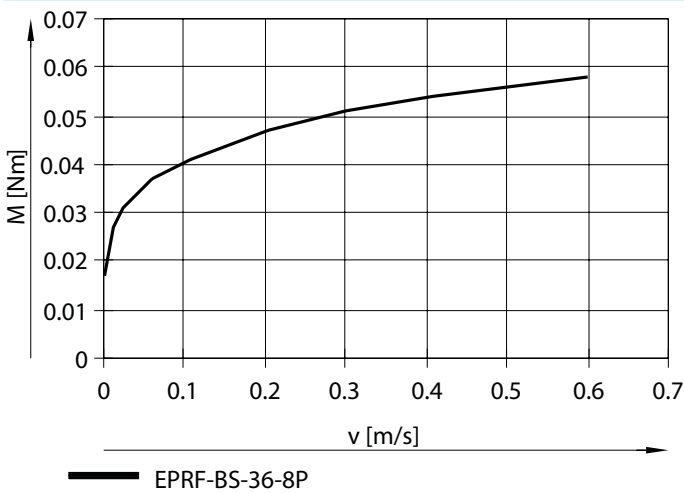
技术参数

已考虑工作系数的使用寿命

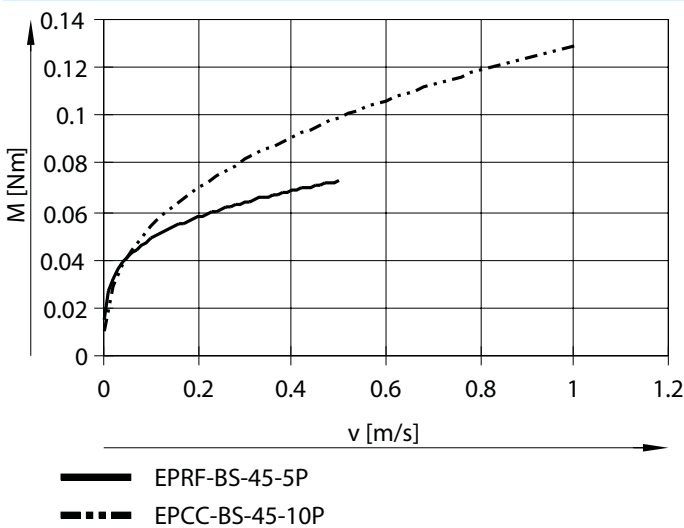
$$L_1 = \frac{L}{f_B^3}$$

工作系数 fb
1.0 ... 1.2 (用于测量机器)
1.2 ... 1.4 (用于搬运技术、机器人)
1.4 ... 1.6 (用于压装)
1.6 ... 2.0 (用于建筑、农业)
L1 = 使用寿命, 工作系数 fb
L = 使用寿命, 工作系数 fb=1.0
fb = 工作系数
指因冲击、温度、污染、撞击和振动等因素对气缸或活塞杆造成的应力。

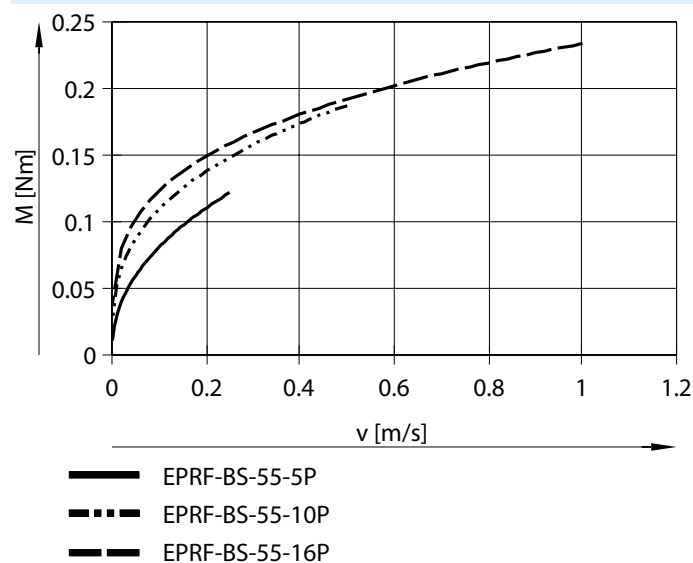
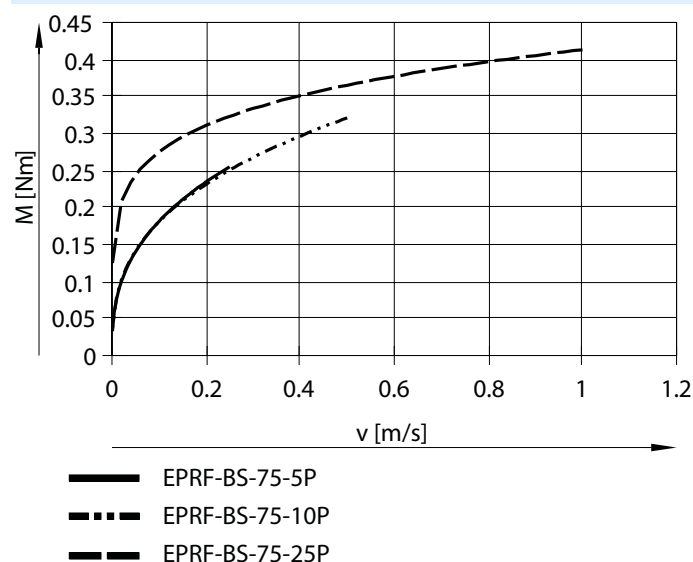
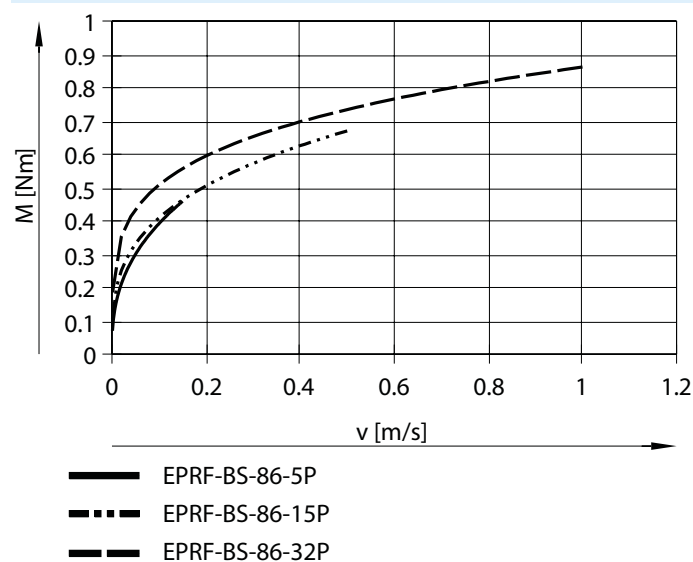
摩擦扭矩 M 与进给速度 v 的关系, 用于规格 36



摩擦扭矩 M 与进给速度 v 的关系, 用于规格 45

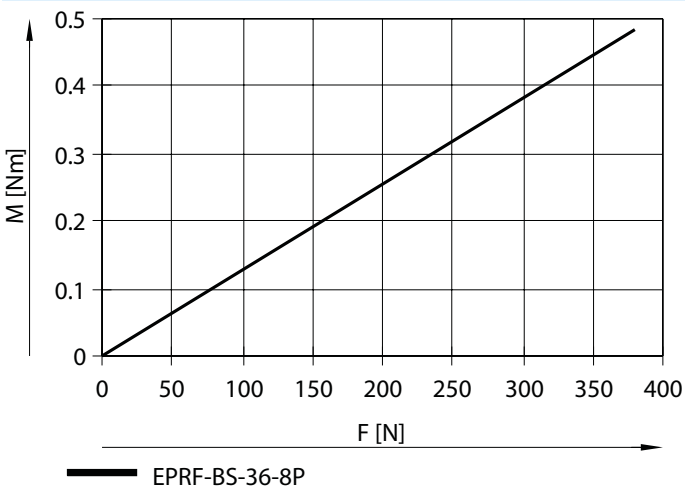


技术参数

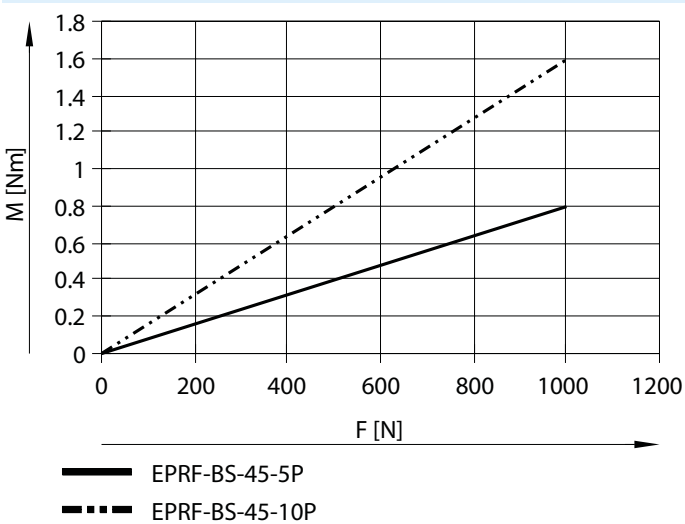
摩擦扭矩 M 与进给速度 v 的关系，用于规格 55摩擦扭矩 M 与进给速度 v 的关系，用于规格 75摩擦扭矩 M 与进给速度 v 的关系，用于规格 86

技术参数

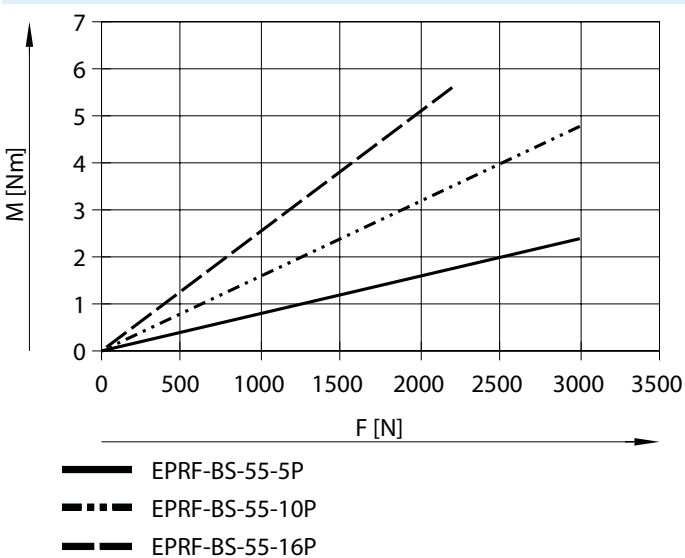
有效扭矩 M 与进给力 F 的关系，用于规格 36



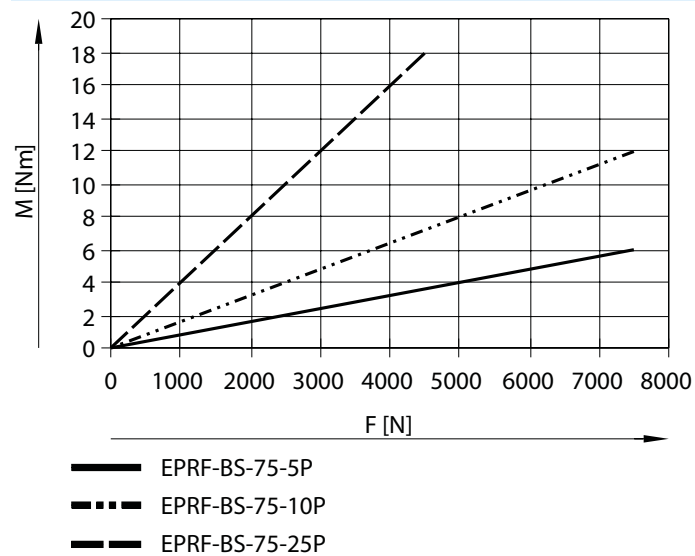
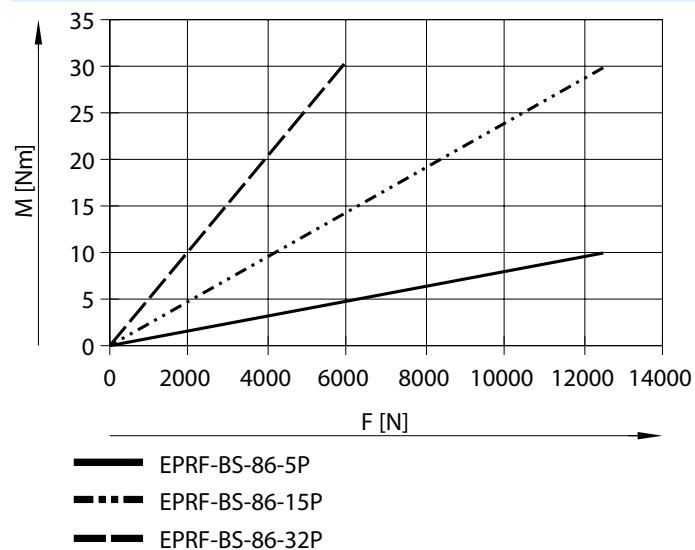
有效扭矩 M 与进给力 F 的关系，用于规格 45



有效扭矩 M 与进给力 F 的关系，用于规格 55

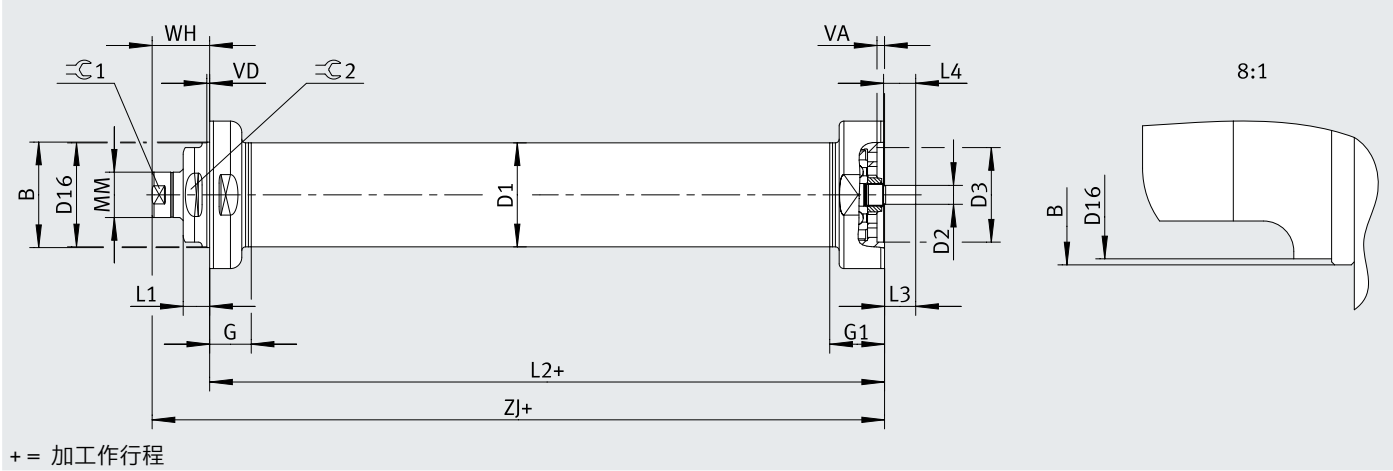


技术参数

有效扭矩 M 与进给力 F 的关系，用于规格 75有效扭矩 M 与进给力 F 的关系，用于规格 86

技术参数

尺寸 – EPRF-... CAD 相关数据 → www.festo.com

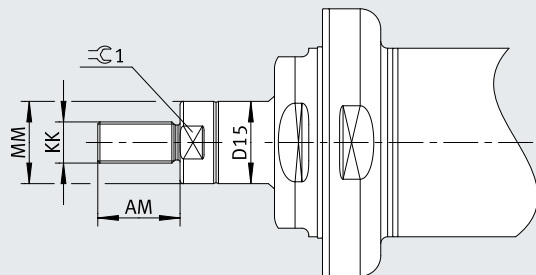


	B ø	D1 ø	D2 ø	D3 ø H7	D16 ø -0.1	G	G1	L1 ±0.1	L2 ±0.7	L3
EPRF-BS-36	37	36	6 _{+0.006/-0.004}	42	36	20	24	10.5	119	15.5 _{+1/-0.8}
EPRF-BS-45	45.7	45	8h7	42	45	22	26	13.5	130	16.4 _{+0.9/-1.1}
EPRF-BS-55	55.8	55	10h7	50	55	22	29	14	157	16.6 _{+0.9/-1.7}
EPRF-BS-75	75.8	75	16h7	68	75	25	38	20	211	23.2 _{+1.2/-0.9}
EPRF-BS-86	87.3	86	19h7	80	86	32	43	25	253	28 _{+1.2/-0.9}

	L4 ±0.2	MM -0.1	VA	VD	WH ±2	ZJ+ ±1.9	⊖C1	⊖C2
EPRF-BS-36	15	16	3.5	1.5	25	144	13	32
EPRF-BS-45	17.5	20	4	1.5	27.5	157.5	17	41
EPRF-BS-55	17	24	4	1.5	29	186	22	50
EPRF-BS-75	23	32	4	1.5	34.5	245.5	27	65
EPRF-BS-86	31	40	4	1.5	44.5	297.5	36	75

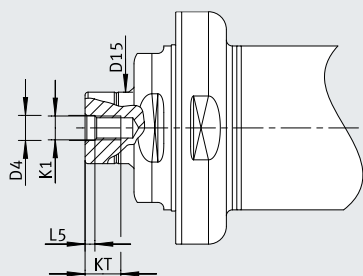
技术参数

尺寸 - EPRF-... (外螺纹)

CAD 相关数据 → www.festo.com

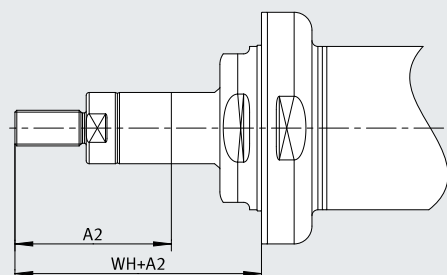
	AM	D15 ø	KK	MM	≡ 1
	-0.5			-0.1	
EPRF-BS-36	16	16 _{-0.06}	M8	16	13
EPRF-BS-45	22	20 _{-0.06}	M10x1.25	20	17
EPRF-BS-55	24	24 _{-0.07}	M12x1.25	24	22
EPRF-BS-75	32	32 _{-0.08}	M16x1.5	32	27
EPRF-BS-86	40	40 _{-0.08}	M20x1.5	40	36

尺寸 - EPRF-...-F (内螺纹)

CAD 相关数据 → www.festo.com

	D4 ø +0.2	D15 ø	K1	KT min.	L5 ±0.2
EPRF-BS-36	6.4	16 _{-0.06}	M6	12	2.6
EPRF-BS-45	6.4	20 _{-0.06}	M6	12	2.6
EPRF-BS-55	8.4	24 _{-0.07}	M8	12	3.3
EPRF-BS-75	10.5	32 _{-0.08}	M10	16	4.7
EPRF-BS-86	13	40 _{-0.08}	M12	20	6.1

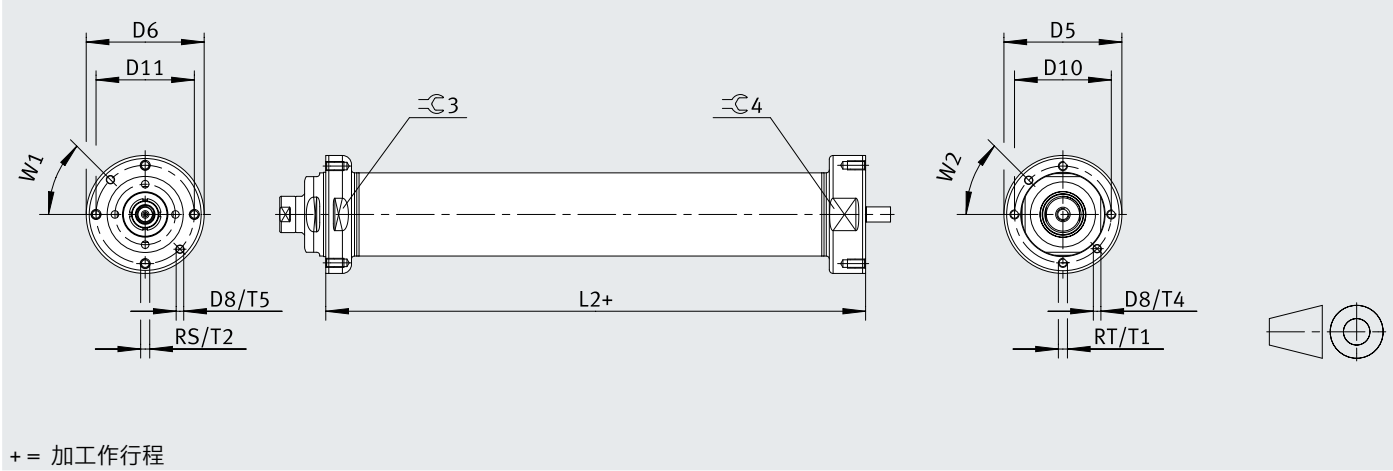
尺寸 - EPRF-...-E (活塞杆加长)

CAD 相关数据 → www.festo.com

	A2 max.	WH ±2
EPRF-BS-36	200	25
EPRF-BS-45	200	27.5
EPRF-BS-55	200	29
EPRF-BS-75	200	34.5
EPRF-BS-86	200	44.5

技术参数

尺寸 – EPRF-...-M1 (带螺纹孔的法兰安装) CAD 相关数据 → www.festo.com

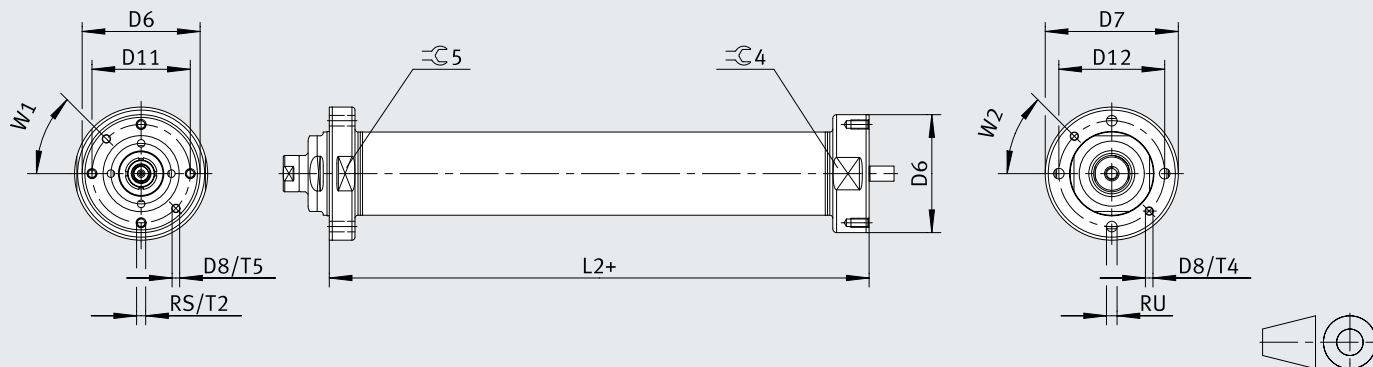


	D5 ø	D6 ø	D8 ø	D10 ø	D11 ø	L2 ±0.7	RS	RT
EPRF-BS-36	55	68	5	44	53	119	M5	M5
EPRF-BS-45	68	68	5	53	53	130	M5	M6
EPRF-BS-55	78	78	5	64	65	157	M6	M6
EPRF-BS-75	108	108	8	88	87	211	M8	M8
EPRF-BS-86	120	120	10	100	95	253	M10	M10

	T1	T2	T4	T5	W1	W2	C3	C4
EPRF-BS-36	10	10	5.5	5	45°	45°	50	65
EPRF-BS-45	12	10	5.5	5			65	65
EPRF-BS-55	12	12	5.5	5			75	75
EPRF-BS-75	12	16	6.5	6			100	100
EPRF-BS-86	17	20.5	8	8			115	115

技术参数

尺寸 – EPRF-...-M2 (带通孔的法兰安装)

CAD 相关数据 → www.festo.com

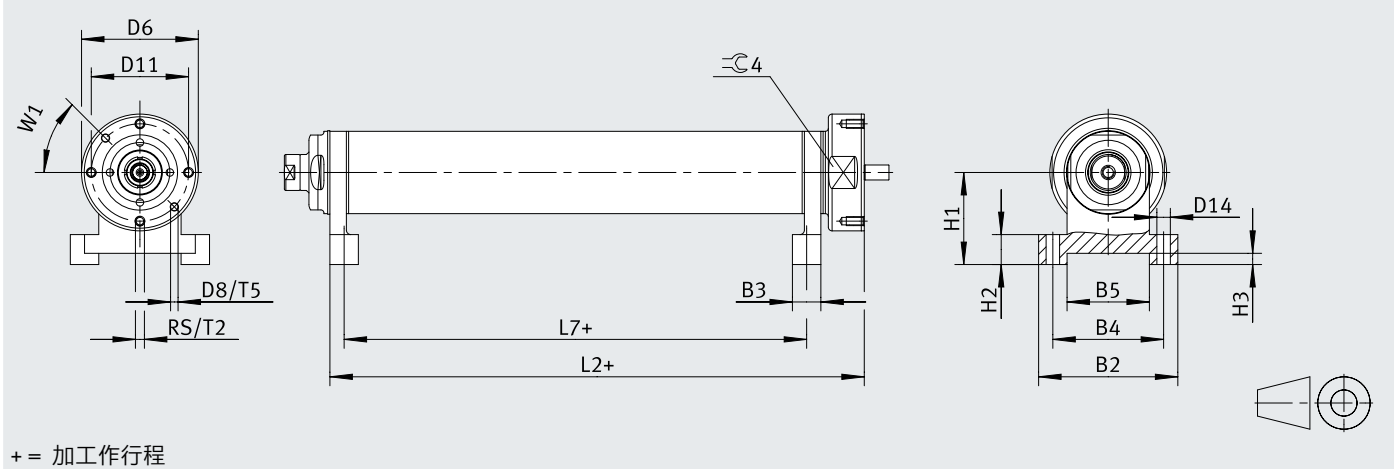
+ = 加工作行程

	D6 ø	D7 ø	D8 ø	D11 ø	D12 ø	L2 ±0.7	RS	RU ø
EPRF-BS-36	68	68	5	53	52	119	M5	5.5
EPRF-BS-45	68	78	5	53	61	130	M5	7
EPRF-BS-55	78	88	5	65	71.5	157	M6	6.6
EPRF-BS-75	108	120	8	87	96.5	211	M8	9
EPRF-BS-86	120	138	10	95	111	253	M10	11

	T2	T4	T5	W1	W2	∅C4	∅C5
EPRF-BS-36	10	5.5	5	45°	45°	65	65
EPRF-BS-45	10	5.5	5			65	75
EPRF-BS-55	12	5.5	5			75	85
EPRF-BS-75	16	6.5	6			100	114
EPRF-BS-86	20.5	8	8			115	133

技术参数

尺寸 – EPRF-...-M3 (脚架安装) CAD 相关数据 → www.festo.com

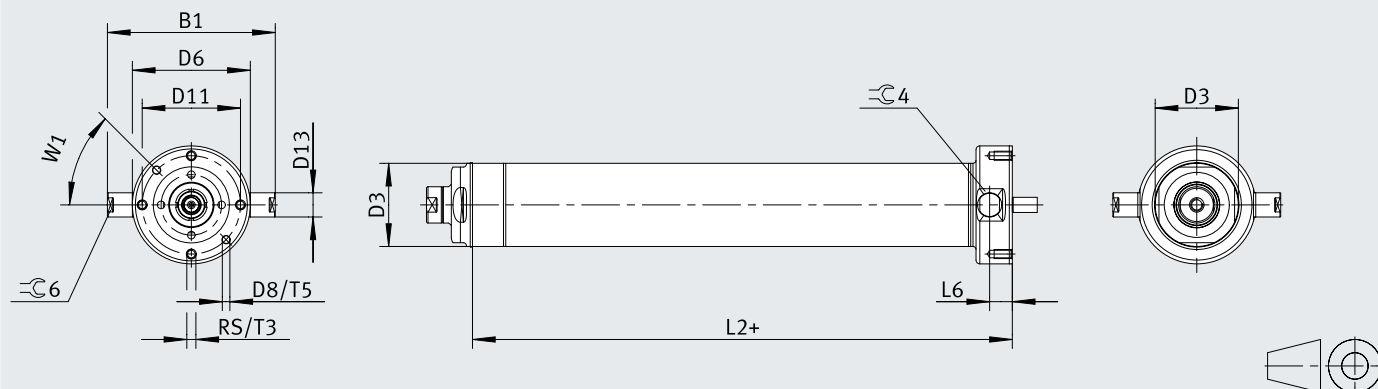


	B2	B3	B4	B5	D6	D8	D11	D14	H1
			±0.3		ø	ø	ø	ø	
EPRF-BS-36	62	13	49	36	68	5	53	5.5	42
EPRF-BS-45	71	13	58	45	68	5	53	6.6	43.5
EPRF-BS-55	93	19	74	55	78	5	65	9	61.5
EPRF-BS-75	131	27	104	77	108	8	87	13.5	76.5
EPRF-BS-86	153	33	120	87	120	10	95	17.5	82

	H2	H3	L2	L7	RS	T2	T5	W1	≙C4
			±0.7	±0.5					
EPRF-BS-36	15	7.5	119	82	M5	10	5	45°	65
EPRF-BS-45	15	7.5	130	91	M5	10	5		65
EPRF-BS-55	20	7.5	157	109	M6	12	5		75
EPRF-BS-75	30	10	211	146	M8	16	6		100
EPRF-BS-86	30	12.5	253	177	M10	20.5	8		115

技术参数

尺寸 - EPRF-...-M4 (后枢轴安装)

CAD 相关数据 → www.festo.com

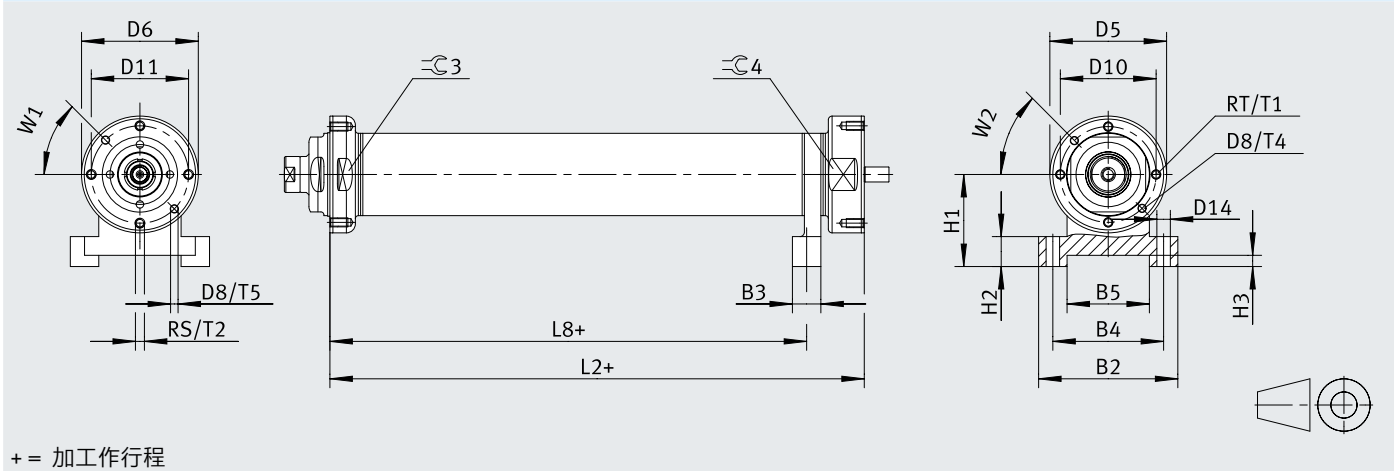
+ = 加工作行程

	B1 ø	D3 ø H7	D6 ø	D8 ø	D11 ø	D13 ø e10	L2 ±0.7
EPRF-BS-36	93	42	68	5	53	12	119
EPRF-BS-45	93	42	68	5	53	12	130
EPRF-BS-55	111	50	78	5	65	16	157
EPRF-BS-75	144	68	108	8	87	20	211
EPRF-BS-86	163	80	120	10	95	24	253

	L6	RS	T3	T5	W1	4	6
EPRF-BS-36	12.5	M5	9.5	5	45°	65	10
EPRF-BS-45	14	M5	10	5		65	10
EPRF-BS-55	15	M6	11	5		75	13
EPRF-BS-75	21	M8	16	6		100	17
EPRF-BS-86	25	M10	17	8		115	21

技术参数

尺寸 – EPRF-...-M5 (带螺纹孔的法兰和脚架安装) CAD 相关数据 → www.festo.com



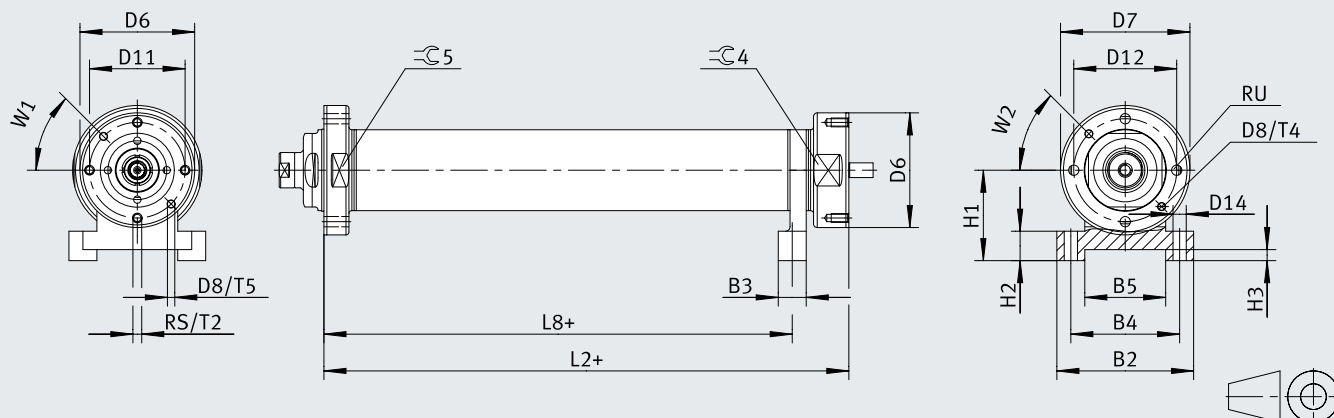
	B2	B3	B4	B5	D5	D6	D8	D10	D11
			±0.3		∅	∅	∅	∅	∅
EPRF-BS-36	55	68	5	44	55	68	5	44	53
EPRF-BS-45	68	68	5	53	68	68	5	53	53
EPRF-BS-55	78	78	5	64	78	78	5	64	65
EPRF-BS-75	108	108	8	88	108	108	8	88	87
EPRF-BS-86	120	120	10	100	120	120	10	100	95

	D14	H1	H2	H3	L2	L8	RS	RT
	∅				±0.7	±0.5		
EPRF-BS-36	5.5	42	15	7.5	119	88.5	M5	M5
EPRF-BS-45	6.6	43.5	15	7.5	130	97.5	M5	M6
EPRF-BS-55	9	61.5	20	7.5	157	118.5	M6	M6
EPRF-BS-75	13.5	76.5	30	10	211	159.5	M8	M8
EPRF-BS-86	17.5	82	30	12.5	253	193.5	M10	M10

	T1	T2	T4	T5	W1	W2	≙C3	≙C4
EPRF-BS-36	10	10	5.5	5	45°	45°	50	65
EPRF-BS-45	12	10	5.5	5			65	65
EPRF-BS-55	12	12	5.5	5			75	75
EPRF-BS-75	12	16	6.5	6			100	100
EPRF-BS-86	17	20.5	8	8			115	115

技术参数

尺寸 - EPRF-...-M6 (带通孔的法兰和脚架安装)

CAD 相关数据 → www.festo.com

+ = 加工作行程

	B2	B3	B4 ±0.3	B5	D6 ø	D7 ø	D8 ø	D11 ø
EPRF-BS-36	62	13	49	36	68	68	5	53
EPRF-BS-45	71	13	58	45	68	78	5	53
EPRF-BS-55	93	19	74	55	78	88	5	65
EPRF-BS-75	131	27	104	77	108	120	8	87
EPRF-BS-86	153	33	120	87	120	138	10	95

	D12 ø	D14 ø	H1	H2	H3	L2 ±0.7	L8 ±0.5	RS
EPRF-BS-36	52	5.5	42	15	7.5	119	88.5	M5
EPRF-BS-45	61	6.6	43.5	15	7.5	130	97.5	M5
EPRF-BS-55	70	9	61.5	20	7.5	157	118.5	M6
EPRF-BS-75	95	13.5	76.5	30	10	211	159.5	M8
EPRF-BS-86	111	17.5	82	30	12.5	253	193.5	M10

	RU ø	T2	T4	T5	W1	W2	∠C4	∠C5
EPRF-BS-36	5.5	10	5.5	5	45°	45°	65	65
EPRF-BS-45	5.5	10	5.5	5			65	75
EPRF-BS-55	5.5	12	5.5	5			75	85
EPRF-BS-75	6.5	16	6.5	6			100	110
EPRF-BS-86	8	20.5	8	8			115	133

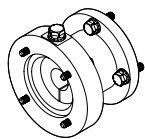
技术参数

订货数据 规格	Stroke	丝杠螺距	订货号	型号
36	50 mm	8 mm/rev	8211879	EPRF-BS-36-50-8P-F-M1
	100 mm		8211880	EPRF-BS-36-100-8P-F-M1
	200 mm		8211881	EPRF-BS-36-200-8P-F-M1
45	50 mm	5 mm/rev	8211883	EPRF-BS-45-50-5P-F-M1
	100 mm		8211884	EPRF-BS-45-100-5P-F-M1
	200 mm		8211885	EPRF-BS-45-200-5P-F-M1
	300 mm		8211886	EPRF-BS-45-300-5P-F-M1
55	50 mm	10 mm/rev	8224148	EPRF-BS-55-50-10P-F-M1
	100 mm		8211888	EPRF-BS-55-100-10P-F-M1
	200 mm		8211889	EPRF-BS-55-200-10P-F-M1
	300 mm		8211890	EPRF-BS-55-300-10P-F-M1
75	200 mm	10 mm/rev	8211892	EPRF-BS-75-200-10P-F-M1
	300 mm		8211893	EPRF-BS-75-300-10P-F-M1
	400 mm		8211894	EPRF-BS-75-400-10P-F-M1
86	200 mm	15 mm/rev	8211896	EPRF-BS-86-200-15P-F-M1
	300 mm		8211897	EPRF-BS-86-300-15P-F-M1
	400 mm		8211898	EPRF-BS-86-400-15P-F-M1

订货数据 – 模块化产品系统					
	规格	行程	丝杠螺距	订货号	型号
	36	25 ... 250 mm	8 mm/rev	8211882	EPRF-BS-36- -
	45	25 ... 800 mm	5 ... 10 mm/rev	8211887	EPRF-BS-45- -
	55	25 ... 800 mm	5 ... 16 mm/rev	8211891	EPRF-BS-55- -
	75	50 ... 1000 mm	5 ... 25 mm/rev	8211895	EPRF-BS-75- -
	86		5 ... 32 mm/rev	8211899	EPRF-BS-86- -

附件

许用的电缸/电机组合，用于轴向和平行组件



通过以下链接，您可了解到以下信息：

- 电缸/电机组合
- 许用的第三方电机
- 技术参数
- 尺寸

用于轴向组件 → Internet: [eamm-a](#)

用于平行组件 → Internet: [eamm-u](#)