

止动气缸 STA/STAF

FESTO



止动气缸 STA/STAF

主要特性

FESTO

一览

- 单作用或双作用
- 类型
 - 柱销型
 - 滚轮型
 - 滚轮杠杆型
- 电磁阀直接安装在法兰板上
- 快捷调整传送带
- 可安全止动重量最多为150 kg的工件承载装置、栈板和箱子
- 滚轮杠杆型可轻缓止动，不会产生冲击振动或噪音
- 用阀岛可方便地驱动（例如，与其它气缸组合用于一个装配工作站）
- 即使安装距离较长，并用于单个止动气缸时，安装于法兰板上的电磁阀可快速驱动
- 集成的接近开关节省空间

柱销型



滚轮型

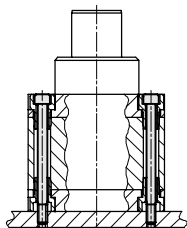


滚轮杠杆型

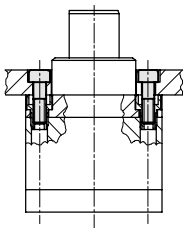


安装方式选项

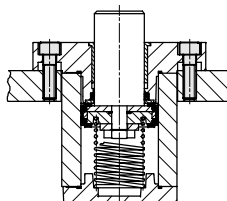
通孔安装



直接安装

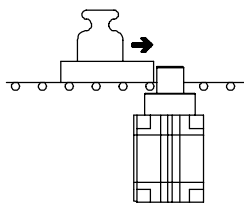


法兰安装

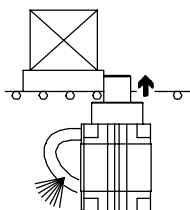


应用场合选项和类型

用于重型工件



安全



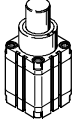
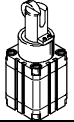
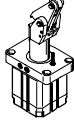
万一发生断气，活塞杆通过弹簧复位。

高效率，低噪音

集成液压缓冲器的滚轮杠杆型可以精确而轻缓地止动工件承载装置。

止动气缸 STA/STAF

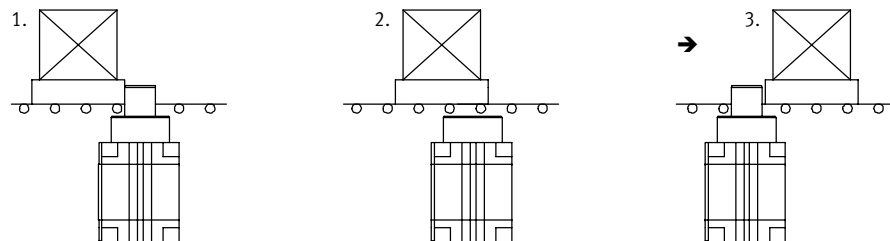
产品范围一览

功能	类型	型号	缸径 \varnothing [mm]	行程 [mm]	安装方式		缓冲 P	位置感测 A	→ 页码/Internet
					直接安装	法兰安装			
单作用或 双作用	基本型								
		柱销型	20	15	■	-	■	■	4
			32	20	■	■	■	■	
			50	30	■	■	■	■	
		滚轮型	20	15	■	-	■	■	10
			32	20	■	■	■	■	
			50	30	■	■	■	■	
			80	30, 40	-	■	■	■	
		滚轮杠杆型	32	20	-	■	■	■	20
			50	30	-	■	■	■	
			80	40	-	■	■	■	

止动气缸 STA/STAF, 柱销型

工序和型号代码

工序



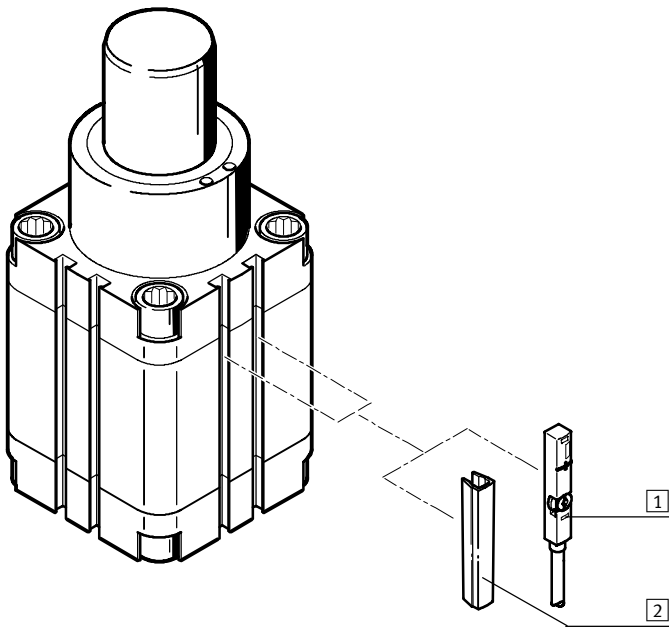
1. 通过活塞杆瞬间制动工件承载装置。
2. 通过激活气缸来释放工件承载装置。
控制系统必须保持活塞往下拉，直到工件承载装置通过止动气缸。
3. 通过弹簧力或气源活塞杆再次伸出，随即止动下一个工件承载装置。

型号代码

		STA	-	20	-	15	-	P	-	A	
型号											
单作用或双作用											
STA	止动气缸										
STAF	止动气缸, 带法兰安装件										
缸径 [mm]											
行程 [mm]											
缓冲											
P	两端带缓冲圈/垫										
位置感测											
A	通过接近开关										
类型											
	柱销型										

止动气缸 STA/STAF, 柱销型

外围元件一览



附件		
	简要说明	→ 页码/Internet
1	接近开关 SME/SMT-8	可集成于气缸缸筒上 30
2	沟槽盖 ABP	用于防止灰尘进入 30

止动气缸 STA/STAF, 柱销型

技术参数

FESTO


功能



缸径
20 ... 50 mm

工作行程
15 ... 30 mm

www.festo.com


-  - 注意

在使用期间，必须避免与液体接触。



主要技术参数				
缸径 \varnothing		20	32	50
气接口	STA	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
	STAF	-	M5	G $\frac{1}{8}$
行程	[mm]	15	20	30
工作行程 \varnothing	[mm]	12	20	32
工作压力	[bar]	10		
工作介质		过滤压缩空气，润滑或未润滑		
结构特点		活塞气缸，机械复位		
缓冲		两端带弹性缓冲圈/垫		
位置感测		通过接近开关		
安装方式		通过通孔		
		通过内螺纹		
安装位置		任意		
工作模式		单作用或双作用		
抗扭转		无		
环境温度 ¹⁾	[°C]	+5 ... +60		

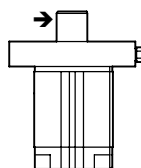
1) 注意接近开关工作范围。

-  - 注意：该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

力 [N]			
缸径 \varnothing	20	32	50
伸出活塞杆上许用冲击力	260	1,000	2,900
弹簧力	13 ... 18	20 ... 42	43 ... 60

在“冲击力”下，我们得到了冲击/制动可移动负载时力-时间曲线的最大值。其有效垂直于活塞杆移动轴。如果将弹性元件视作直线弹簧，那么可以从许用冲击力计算出许用冲击能量。这有助

于选择正确的止动气缸。止动气缸不得在这个力的作用下切换。取决于所需止动的质量大小，最好采用弹性换来缓冲冲击力，减少噪音，并且优化冲击能量。



→ = 冲击力方向

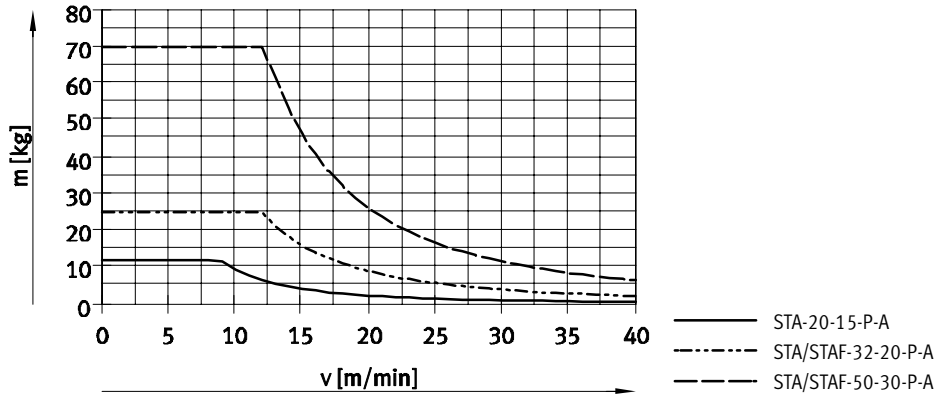
止动气缸 STA/STAF, 柱销型

技术参数

FESTO

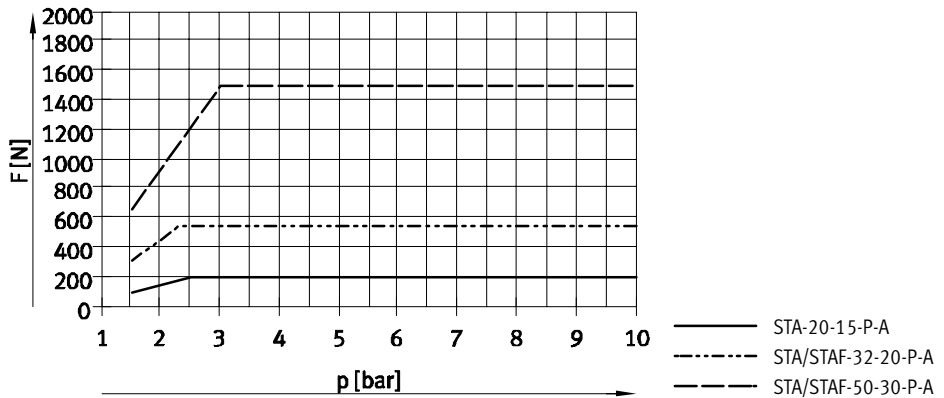
许用质量m与传送速度v的关系

右侧图表中的数值基于假设工件承载装置带有变形路径为1 mm的弹性缓冲。



切换时许用横向力F_Q与压力p的关系

在切换时的“许用侧向力”下，我们得到，在冲击或制动后，例如通过仍在运行的带子或倾斜滚动表面的斜度功率脱离力，力仍然会以垂直于活塞杆移动方向的形式存在。该力有效静止。止动气缸不得在该力作用下切换。为了保证气缸的功能，必须应用特定最小压力。

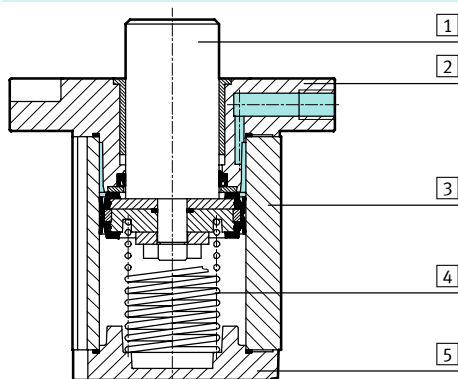


- 注意

选型帮助 → 16

材料

剖面图



止动气缸

1	活塞杆	不锈钢
2	法兰	压铸铝
3	缸筒	阳极氧化铝
4	弹簧	弹簧钢
5	端盖	阳极氧化铝
-	密封件	聚氨酯
-	材料注意事项	不含铜、聚四氟乙烯和硅

止动气缸 STA/STAF, 柱销型

技术参数

FESTO

尺寸

直接安装

CAD 相关数据 → www.festo.com

1 安装槽, 用于接近开关 SME/SMT-8

2 沉头螺丝, 符合DIN 912, 旋入

3 建议最小旋入深度

注意
由于结构的缘故, 沉头螺丝仅能通过轴承盖插入。

∅ [mm]	行程 [mm]	D ∅	D1 ∅	D4	D5	E	F	F1	H	H1	H2	L	L1	L2	T	T1
20	15	12	26	M5	M4	M5	8	45	53	64.5	15	36	22	37.5	4	18
32	20	20	38	M6	M5	G1/8	8	56.5	64.5	80.5	20	50	32	52	5	20
50	30	32	53	M8	M6	G1/8	8	67.5	75.5	99.5	30	68	50	71	6	20

注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

止动气缸 STA/STAF, 柱销型

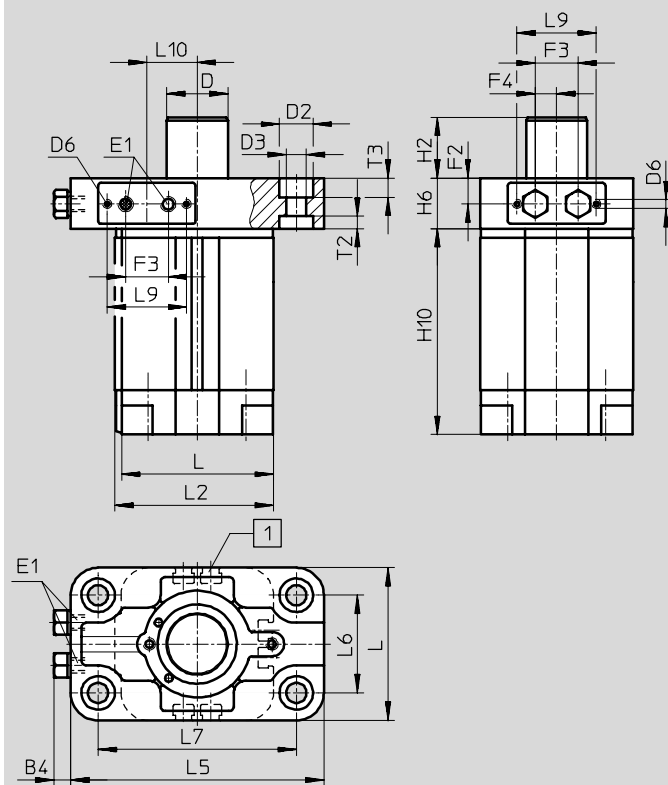
技术参数

FESTO

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

法兰安装



1 安装槽，用于接近开关
SME/SMT-8

∅	行程	B4	D	D2	D3	D6	E1	F2	F3	F4	H2
[mm]	[mm]		∅	∅	∅						
32	20	4.5	20	11	6.6	M3	M5	8.5	14	7	20
50	30	4.5	32	15	9	M4	G ³ / ₈	9	17	8	30

∅	行程	H6	H10	L	L2	L5	L6	L7	L9	L10	T2	T2
[mm]	[mm]											
32	20	16.5	67.5	50	52	83	32	65	26	16.5	4	6.2
50	30	18	85	68	71	111	45	90	36	7	5	5

注意：该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

订货数据

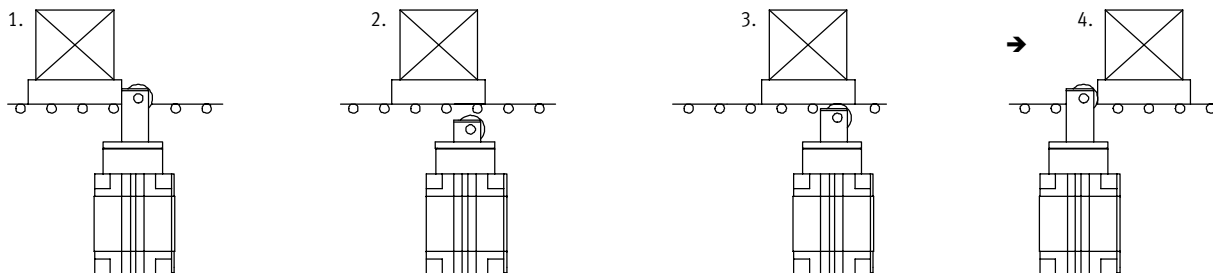
缸径 ∅ [mm]	行程 [mm]	直接安装		法兰安装	
		订货号	型号	订货号	型号
20	15	164 887	STA-20-15-P-A	-	-
32	20	164 888	STA-32-20-P-A	164 890	STAF-32-20-P-A
50	30	164 889	STA-50-30-P-A	164 891	STAF-50-30-P-A

止动气缸 STA/STAF, 滚轮型

工序和型号代码

FESTO

工序



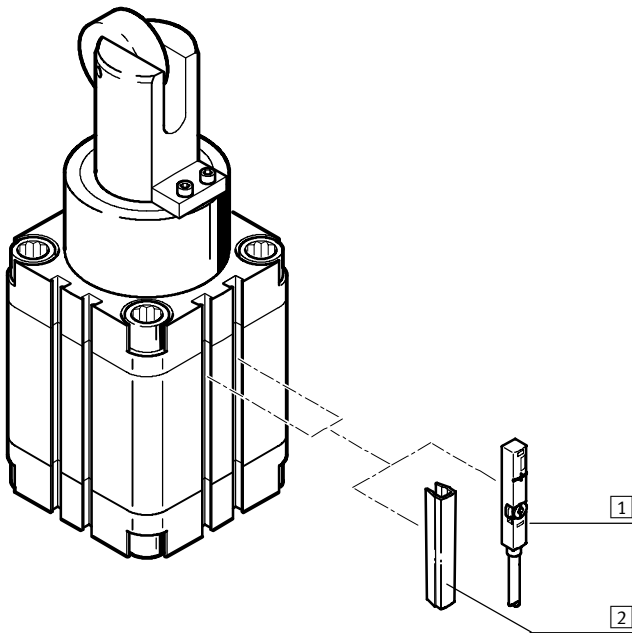
1. 通过活塞杆瞬间制动工件承载装置。
2. 通过激活气缸释放工件承载装置。
3. 通过弹簧力或气源压力，活塞杆再次伸出，直到滚轮与工件承载装置接触，工件承载装置继续向前移动。
4. 工件承载装置通过后，活塞杆伸出到终端位置。止动下一个工具承载装置。

型号代码

		STA	-	20	-	15	-	P	-	A	-	R
型号												
单作用或双作用												
STA	止动气缸											
STAF	止动气缸，带法兰安装件											
缸径 \varnothing [mm]												
行程 [mm]												
缓冲												
P	两端带弹性缓冲圈/垫											
位置感测												
A	通过接近开关											
类型												
R	滚轮型											

止动气缸 STA/STAF, 滚轮型

外围元件一览



附件		
	简要说明	→ 页码/Internet
1	接近开关 SME/SMT-8 可以集成于缸筒上	30
2	沟槽盖 ABP 用于防止灰尘进入	30

止动气缸 STA/STAF, 滚轮型

技术参数

FESTO

功能



缸径
20 ... 80 mm

工作行程
15 ... 40 mm

www.festo.com

- 注意

避免在使用过程中接触液体。



主要技术参数					
缸径 \varnothing		20	32	50	80
缸径	STA	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	-
	STAF	-	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
行程	[mm]	15	20	30	30/40
活塞杆 \varnothing	[mm]	12	20	32	50
工作压力	[bar]	10			
工作介质		过滤压缩空气, 润滑或未润滑			
结构特点		活塞气缸, 带机械复位			
缓冲		两端带弹性缓冲圈/垫			
位置感测		通过接近开关			
安装方式		通过通孔			
		通过内螺纹			
安装位置		任意			
工作模式		单作用或双作用			
抗扭转		两侧扁平活塞杆			
环境温度 ¹⁾	[°C]	+5 ... +60			

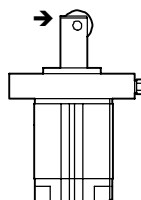
1) 注意接近开关工作范围。

注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

力 [N]					
缸径 \varnothing		20	32	50	80
行程		15	20	30	30 40
伸出活塞杆上许用冲击力		170	830	2,300	14,600 13,300
弹簧力		13 ... 18	20 ... 42	43 ... 60	79 ... 115 101 ... 170

在“冲击力”下, 我们得到了冲击/制动可移动负载时力-时间曲线的最大值。其有效垂直于活塞杆移动轴。如果将弹性元件视作直线弹簧, 那么可以从许用冲击力计算出许用冲击能量。这有助

于选择正确的止动气缸。止动气缸不得在这个力的作用下切换。取决于所需止动的质量大小, 最好采用弹性换来缓冲冲击力, 减少噪音, 并且优化冲击能量。



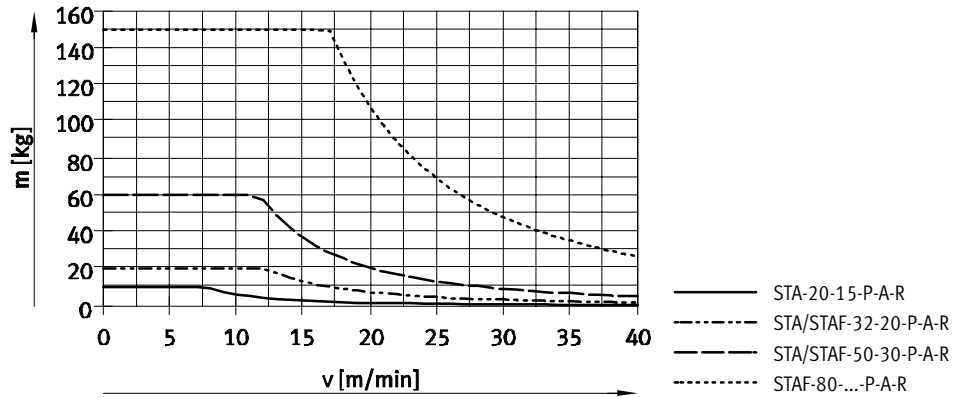
→ = Direction of impact force

止动气缸 STA/STAF, 滚轮型

技术参数

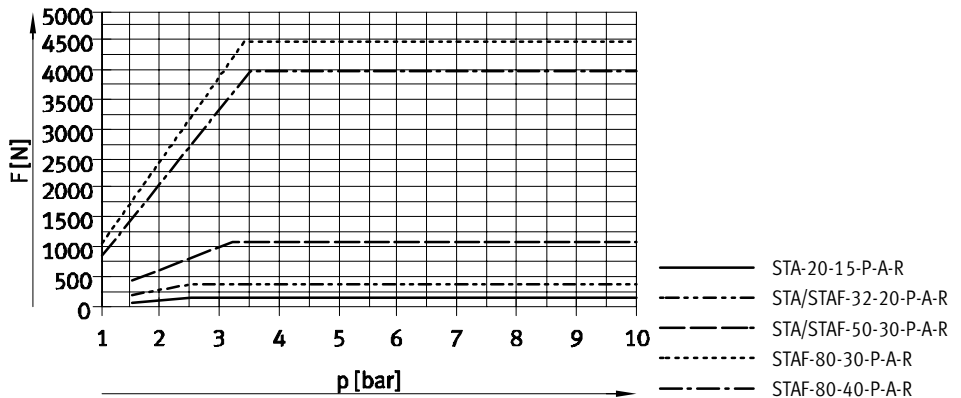
许用质量m与传送速度v的关系

右侧图表中的数值基于假设工件承载装置带有变形路径为1 mm的弹性缓冲。



切换时许用横向力F_Q与压力p的关系

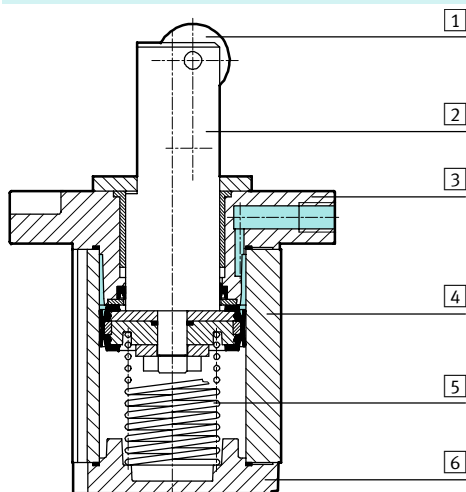
在切换时的“许用侧向力”下，我们得到，在冲击或制动后，例如通过仍在运行的带子或倾斜滚动表面的斜度功率脱离力，力仍然会以垂直于活塞杆移动方向的形式存在。该力有效静止。止动气缸不得在该力作用下切换。为了保证气缸的功能，必须应用特定最小压力。



- 注意
选型帮助 → 16

材料

剖面图



止动气缸		
1	滚轮	钢
2	活塞杆	不锈钢
3	法兰	压铸铝
4	缸筒	阳极氧化铝
5	弹簧	弹簧钢
6	端盖	阳极氧化铝
-	密封件	聚氨酯
-	材料注意事项	不含铜、聚四氟乙烯和硅

止动气缸 STA/STAF, 滚轮型

技术参数

FESTO

尺寸

直接安装

CAD 相关数据 → www.festo.com

STA-20-15-P-A-R

注意
由于结构的缘故, 沉头螺丝
仅能通过轴承盖插入。

① 安装槽, 用于接近开关
SME/SMT-8

② 沉头螺丝, 符合DIN 912,
旋入

③ 建议最小旋入深度

∅	行程	B	D	D1	D4	D5	E	F	F1	H	H1	H3
[mm]	[mm]		∅	∅								
20	15	4	12	26	M5	M4	M5	8	45	53	64.5	3
32	20	8	20	38	M6	M5	G $\frac{3}{8}$	8	56.5	64.5	80.5	6
50	30	10	32	53	M8	M6	G $\frac{3}{8}$	8	67.5	75.5	99.5	6

∅	行程	H4	H5	H9	L	L1	L2	L3	L4	R1	T	T1
[mm]	[mm]											
20	15	24	15	4	36	22	37.5	2	4.5	5	4	18
32	20	38	20	4	50	32	52	3.5	7.5	9	5	20
50	30	50.5	30	5	68	50	71	7	12	12.5	6	20

注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

止动气缸 STA/STAF, 滚轮型

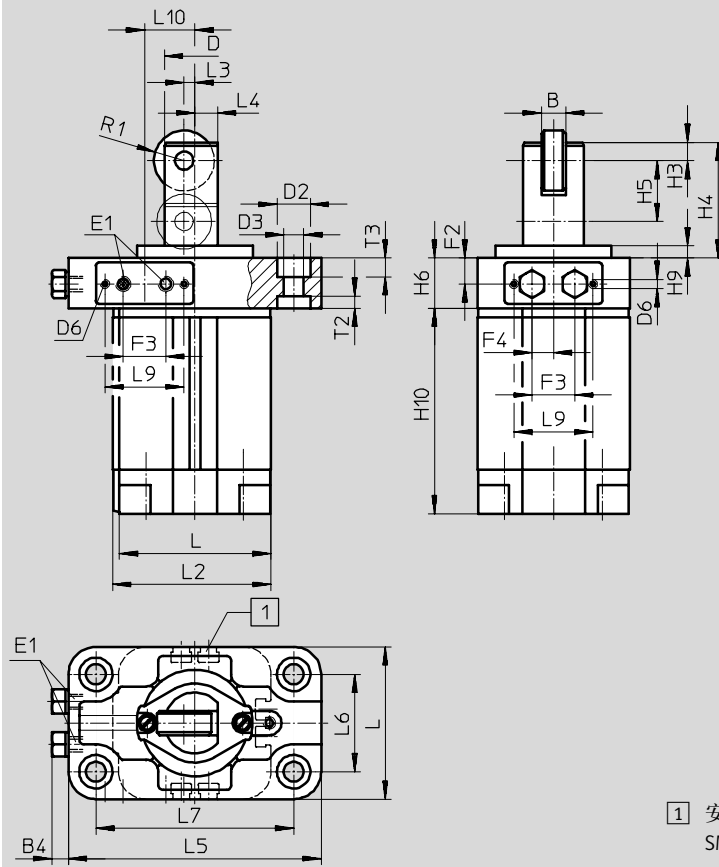
技术参数

FESTO

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

法兰安装



1 安装槽, 用于接近开关
SME/SMT-8

∅	行程	B	B4	D	D2	D3	D6	E1	F2	F3	F4	H3	H4	H5	H6
[mm]	[mm]			∅	∅	∅									
32	20	8	4.5	20	11	6.6	M3	M5	8.5	14	7	6	38	20	16.5
50	30	10	4.5	32	15	9	M4	G $\frac{1}{8}$	9	17	8	6	50.5	30	18
80	30	18	4.5	50	18	11	M4	G $\frac{1}{8}$	11	17	4.5	10	63	30	22
	73												40		

∅	行程	H9	H10	L	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L9	L10	R1	T2	T3
[mm]	[mm]														
32	20	4	67.5	50	52	3.5	7.5	83	32	65	26	16.5	9	4	6.2
50	30	5	85	68	71	7	12	111	45	90	36	7	12.5	5	5
80	30	8	119	107	111	11	18	160	63	135	36	18.5	18	6	6
	129														

注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

订货数据

缸径 ∅ [mm]	行程 [mm]	直接安装		法兰安装	
		订货号	型号	订货号	型号
20	15	164 883	STA-20-15-P-A-R	-	-
32	20	164 884	STA-32-20-P-A-R	164 892	STAF-32-20-P-A-R
50	30	164 885	STA-50-30-P-A-R	164 893	STAF-50-30-P-A-R
80	30	-	-	164 886	STAF-80-30-P-A-R
80	40	-	-	164 894	STAF-80-40-P-A-R

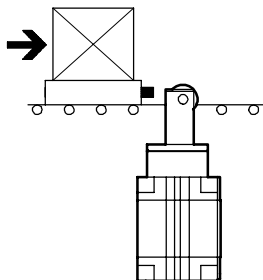
止动气缸 STA/STAF

技术参数

选型帮助

工件承载装置止动

止动气缸用于给单个工件承载装置制动。



举例

设:

摩擦系数 $\mu = 0.1$

传送速度 $v = 10 \text{ m/min}$

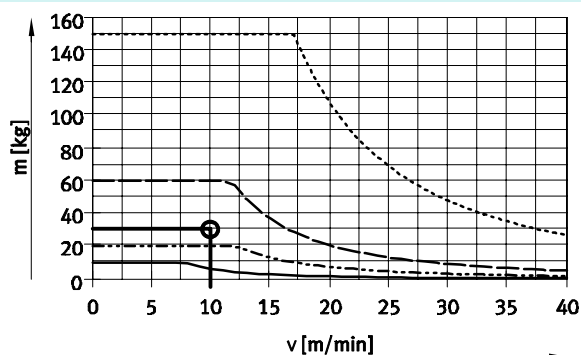
带工件的承载装置 $m = 30 \text{ kg}$

工作压力 $p = 6 \text{ bar}$

选择: 止动气缸 STA...-50-...-R

1. 得出许用质量

传送速度为10 m/min时, 最大的许用质量为60 kg。这就意味着承载装置和工件的总允许质量为30 kg。



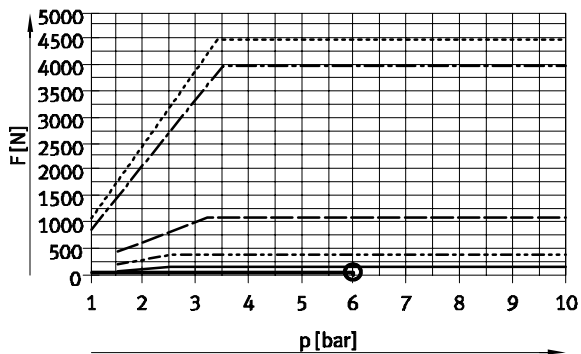
— STA-20-15-P-A-R
 - - - STA/STAF-32-20-P-A-R
 - · - STA/STAF-50-30-P-A-R
 · · · STA/STAF-80-...-P-A-R

2. 得出切换时许用横向力

向力 $F_Q = \text{摩擦力 } F_{\text{Friction}}$

$$\begin{aligned}
 F_{\text{Friction}} &= \mu \times m \times g \\
 &= 0.1 \times 30 \text{ kg} \times 9.81 \text{ m/s}^2 \\
 &= \text{约 } 30 \text{ N}
 \end{aligned}$$

工作压力6 bar 时, 最大许用横向力为1,100 N。这就意味着许用横向力为30 N。



— STA-20-15-P-A-R
 - - - STA/STAF-32-20-P-A-R
 - · - STA/STAF-50-30-P-A-R
 · · · STA/STAF-80-30-P-A-R
 - - - STA/STAF-80-40-P-A-R

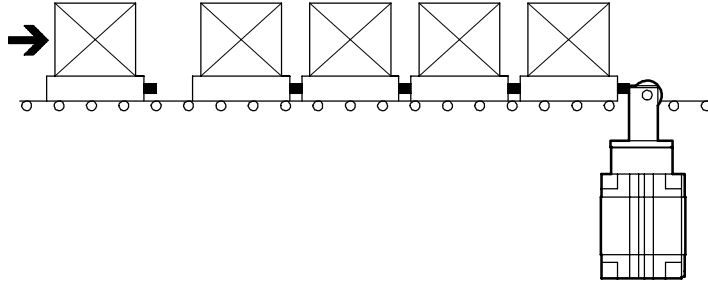
止动气缸 STA/STAF

技术参数

选型帮助

止动或分离多个工件承载装置

止动气缸用于分离多个工件承载装置。止动气缸止停一个承载装置后，后面的承载装置就一个接一个地排在后面。工件承载装置之间必须安装缓冲（例如，弹性橡胶件），这非常重要。



举例

设：

摩擦系数 $\mu = 0.1$

传送速度 $v = 10 \text{ m/min}$

带工件的承载装置 $m = 30 \text{ kg}$

工作压力 $p = 6 \text{ bar}$

工件承载装置同时累积最大数量 $n_{\text{Group}} = 1$

所有排队承载装置最大数量 $n_{\text{Queue}} = 5$

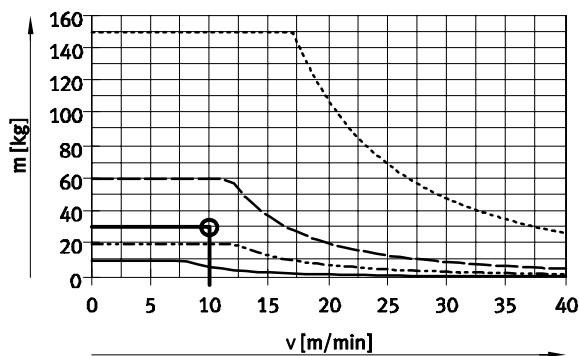
所有前进承载装置最大数量 $n_{\text{Queue-1}} = 4$

承载装置缓冲的弹簧行程 $s_F = 1 \text{ mm}$

选择：止动气缸 STA...-50-...-R

1. 得出第一个工件承载装置的许用质量

传送速度为 10 m/min 时，最大的许用质量为 60 kg 。这就意味着承载装置和工件的总允许质量为 30 kg 。



—— STA-20-15-P-A-R
 - - - - STA/STAF-32-20-P-A-R
 - · - · - STA/STAF-50-30-P-A-R
 ······ STA/STAF-80-...-P-A-R

2a. 计算得出第一个被止动气缸止停的工件承载装置后面跟随累积时的最大许用冲击力

对于 STA...-50，最大许用冲击力为 $2,300 \text{ N}$ 。

这就意味着，总作用力为 $1,000 \text{ N}$ 时，承载装置的数量许用。

冲击力计算：

$$F_{\text{Impact}} = \frac{(n_{\text{Group}} \times m) \times v^2}{s_F} = \frac{(1 \times 30\text{kg}) \times (10\text{m}/60\text{s})^2}{0.001\text{m}} = \text{ca. } 850\text{N}$$

摩擦力：

$$F_{\text{Friction}} = \mu \times (n_{\text{Queue}} \times m) \times g = 0.1 \times (5 \times 30\text{kg}) \times 9.81\text{m}/\text{s}^2 = \text{ca. } 150\text{N}$$

最大总作用力：

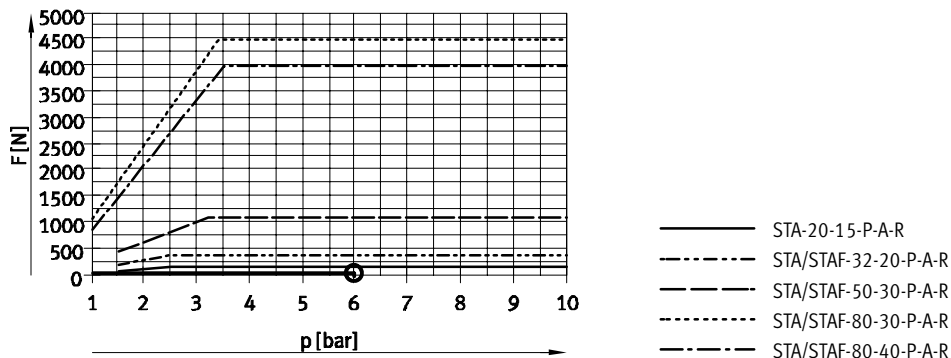
$$F_{\text{Total force}} = F_{\text{Impact}} + F_{\text{Friction}} = 850\text{N} + 150\text{N} = 1000\text{N}$$

选型帮助

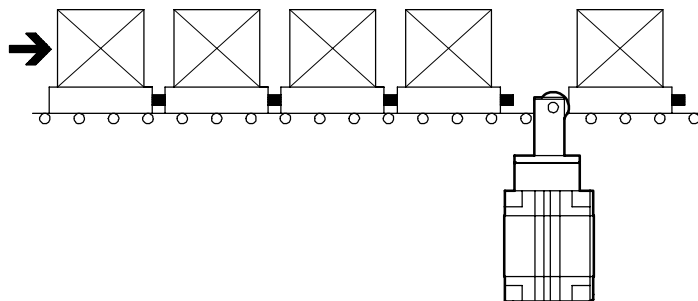
2b. 得出切换时许用横向力

横向力 $F_Q =$ 摩擦力 F_{Friction}
 $F_{\text{Friction}} = 150 \text{ N}$

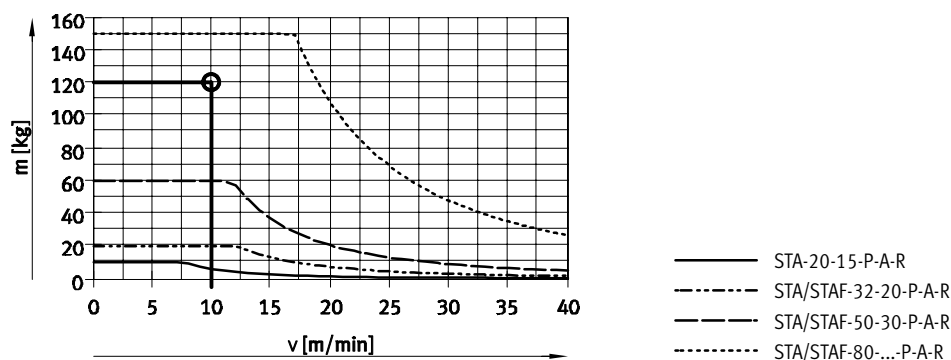
工作压力6 bar 时，最大许用
 横向力为1,100 N。
 这就意味着许用横向力为150 N



3. 分离和推进承载装置



传送速度为10 m/min时，
 STA...-50-...-R的最大许用质量
 为60 kg。
 因为在止动气缸上向前传送的四个
 承载装置的总质量为120 kg，
 所以必须选择另一个最大的止动
 气缸用于分离承载装置。



最大总质量:

$$m_{\text{Total force}} = n_{\text{Queue}-1} \times m = 4 \times 30\text{kg} = 120\text{kg}$$

结果

分离五个承载装置必须选择
 STA...-80-...-R。

止动气缸 STA/STAF

技术参数

FESTO

应用实例

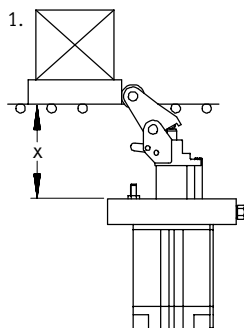


止动气缸 STA/STAF, 滚轮杠杆型

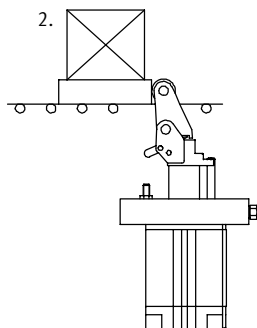
工序

FESTO

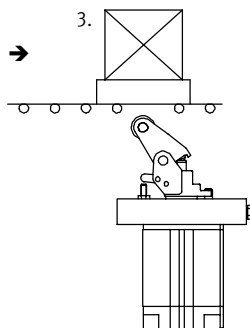
工序



1. 通过活塞杆的液压缓冲器止停重质量。

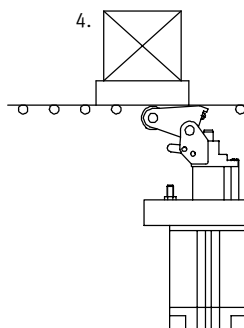


2. 滚轮杠杆锁定入退回终端位置, 这样工件承载装置就不会被液压缓冲器给推回去。

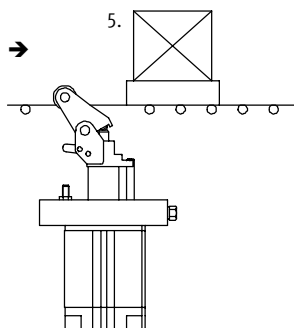


3. 通过气源压力释放承载装置的同时, 滚轮杠杆也得到释放。

X = STAF-32:	62.8 ... 63.4 mm
STAF-50:	96.5 ... 99.5 mm
STAF-80:	163 ... 166 mm



4. 通过弹簧力或气源压力推动活塞向前。杠杆后翻, 防止承载装置被向上推起。



5. 通过弹簧力将杠杆抬起, 止停下一个承载装置。



抗扭转:
导向杆总是将滚轮杠杆与接近的工件承载装置精确对齐。



集成液压缓冲器: 吸收冲击能量并轻缓止停承载装置, 降低噪音水平。
使用滚轮杠杆上的调节螺丝可以调节冲击能量。



锁定滚轮杠杆: 承载装置不会被液压缓冲器给推回去。



锁定机制, 用于止停功能禁用: 不用激活气缸, 承载装置就可通过暂停点。

注意

柱销型或滚轮型止动气缸可以安装在任意位置。
而滚轮杠杆型止动气缸只能垂直安装。

止动气缸 STA/STAF, 滚轮杠杆型

主要特性




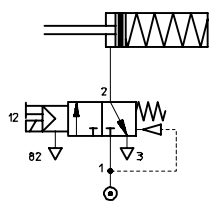
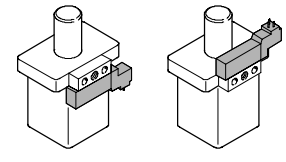
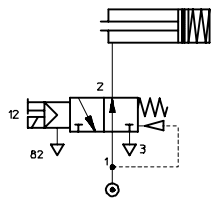
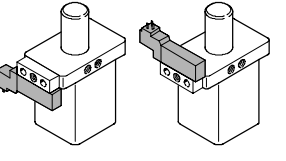
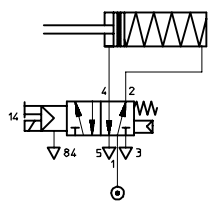
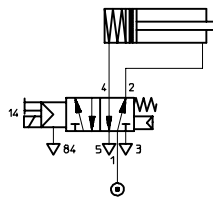
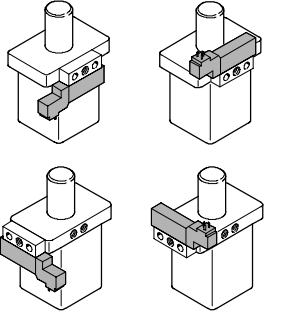
安装方式选项, 用于电磁阀和阀功能

MEH, MEBH, MOEH 或 MOEBH
电磁阀可以快速安装在止动气缸上, 直接驱动气缸。该类型的驱

动方式适用于带法兰安装件的止
动气缸。阀通过阀底座ZVA必须

安装在法兰板上。电磁阀处于正
常位置时, 活塞杆的位置取决于

阀的类型以及阀安装在气缸上的
位置。

应用	活塞杆初始位置	所需电磁阀	电磁阀安装类型 带底座ZVA
	单作用 	正常伸出 173 125 MEH-3/2-5,0-B 172 999 MEBH-3/2-5,0-B	
		正常退回 173 429 MOEH-3/2-5,0-B 173 002 MOEBH-3/2-5,0-B	
	双作用 	正常伸出 173 128 MEH-5/2-5,0-B 173 005 MEBH-5/2-5,0-B	
		正常退回 173 128 MEH-5/2-5,0-B 173 005 MEBH-5/2-5,0-B	

注意

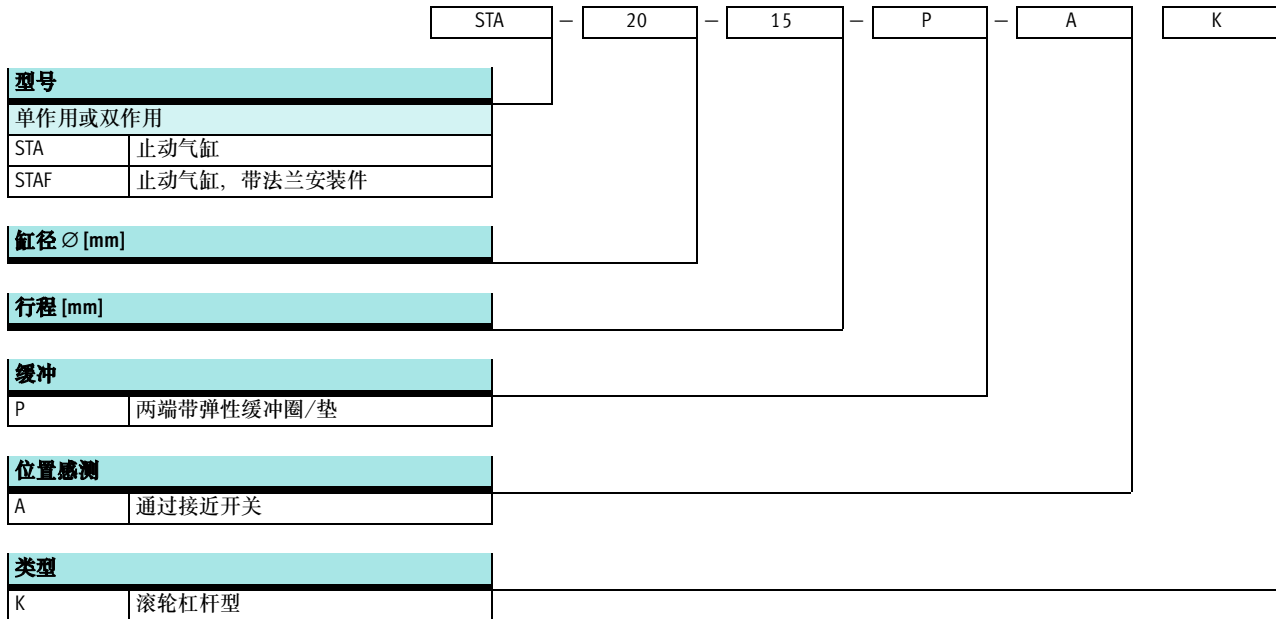
所供气缸通常都是带弹簧的单
作用气缸。若需要双作用止动
气缸, 排气口滤嘴必须拿掉。
并将排气口用作气源口。

电磁阀 MEH, MEBH
→ Internet: solenoid valve

止动气缸 STA/STAF, 滚轮杠杆型

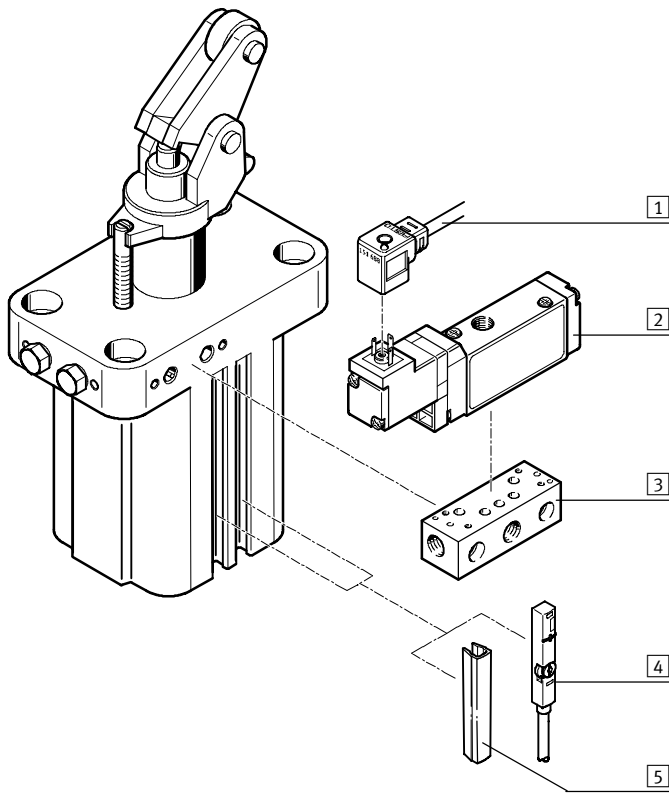
型号代码

FESTO



止动气缸 STA/STAF, 滚轮杠杆型

外围元件一览



附件		
	简要说明	→ 页码/Internet
1	带电缆插座 KMEB	- kmeb
2	两位三通阀 MEBH	用于快速直接驱动止动气缸 mebh
3	底座 ZVA	带法兰止动气缸 28
4	接近开关 SME/SMT-8	可集成于缸筒上 30
5	沟槽盖 ABP	用于防治灰尘进入 30

止动气缸 STA/STAF, 滚轮杠杆型

技术参数

FESTO

功能



缸径
32 ... 80 mm

工作行程
20 ... 40 mm

www.festo.com

- 注意

在使用过程中必须防止与液体接触。



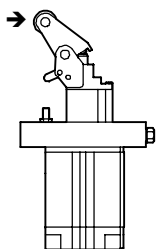
主要技术参数			
缸径 \varnothing	32	50	80
气接口	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
行程 [mm]	20	30	40
活塞杆 \varnothing [mm]	20	32	50
工作压力 [bar]	10		
工作介质	过滤压缩空气, 润滑或未润滑		
结构特点	活塞气缸, 带机械复位		
缓冲	两端带弹性缓冲圈/垫		
位置感测	通过接近开关		
安装方式	通过通孔		
安装位置	竖向垂直		
工作模式	单作用或双作用		
抗扭转	导向杆		
环境温度 ¹⁾ [°C]	+5 ... +60		

1) 注意接近开关工作范围。

- 注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

力 [N]			
缸径 \varnothing	32	50	80
活塞杆向前伸出且杠杆推回终端位置时, 杠杆上滚轮最大许用冲击力	480	1,200	6,400
弹簧力	20 ... 42	47 ... 64	101 ... 170

冲击力是计算许用冲击能量的基础。取决于所需要止停的负载类型, 最好使用弹性缓冲器来缓冲冲击, 降低噪音水平, 优化冲击能量。



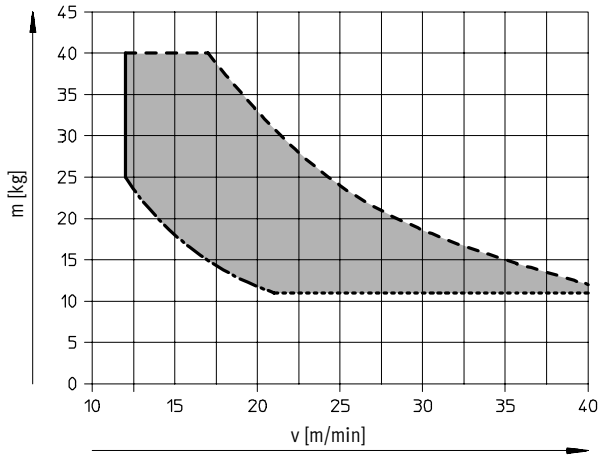
→ = 冲击力方向

止动气缸 STA/STAF, 滚轮杠杆型

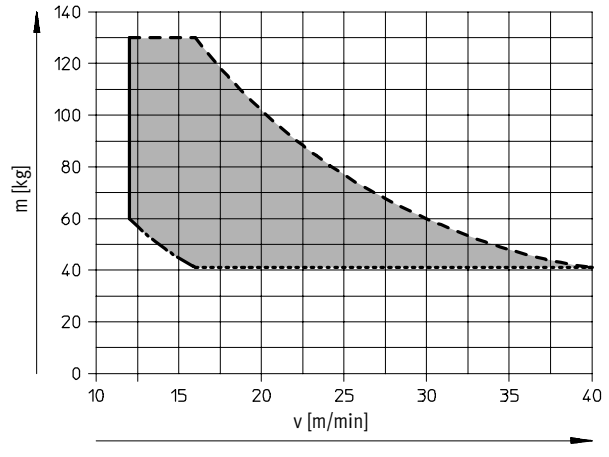
技术参数

许用质量 m 与传送速度 v 的关系

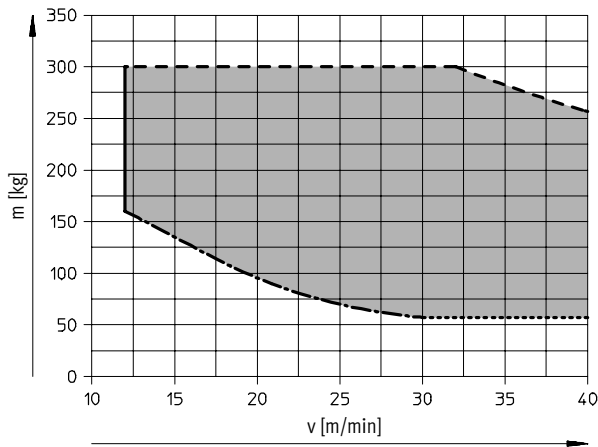
STAF-32, 摩擦系数 $\mu = 0.1$



STAF-50, 摩擦系数 $\mu = 0.1$



STAF-80, 摩擦系数 $\mu = 0.1$



- 工作范围
- 最大工作负载
- 建议最小工作负载¹⁾
- 所需质量²⁾

1) 用于缓冲器最优工作

2) 该摩擦系数时, 将杠杆可靠推回终端位置所需质量

- 注意

用于将杠杆可靠推回终端位置的所需质量取决于传送带和传送物料之间的摩擦力。其它摩擦力值按需提供。

对于部分负载缓冲时间会有所加长。
能量值有效的前提温度 $T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$

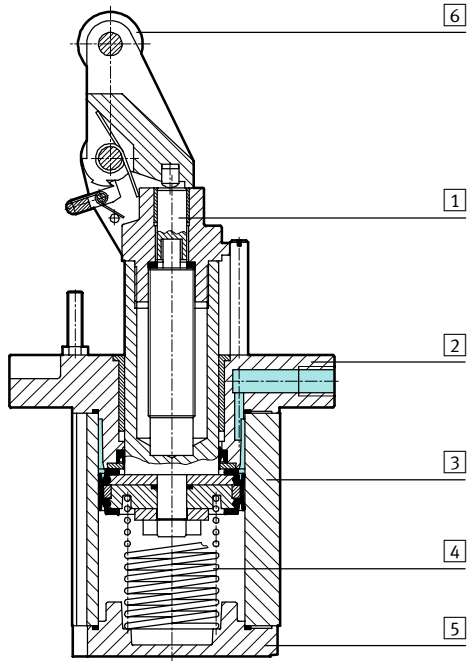
止动气缸 STA/STAF, 滚轮杠杆型

技术参数

FESTO

材料

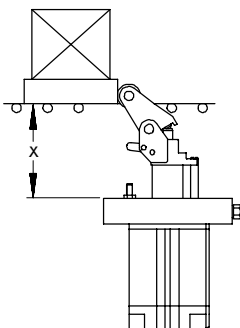
剖面图



止动气缸

1	活塞杆	不锈钢
2	法兰	压铸铝
3	缸筒	阳极氧化铝
4	弹簧	弹簧钢
5	端盖	阳极氧化铝
6	滚轮	聚醋酸酯
-	密封件	聚氨酯
-	材料注意事项	不含铜、聚四氟乙烯和硅

到传送带的最小距离



X = STAF-32:	62.8 ... 63.4 mm
STAF-50:	96.5 ... 99.5 mm
STAF-80:	163 ... 166 mm

止动气缸 STA/STAF, 滚轮杠杆型

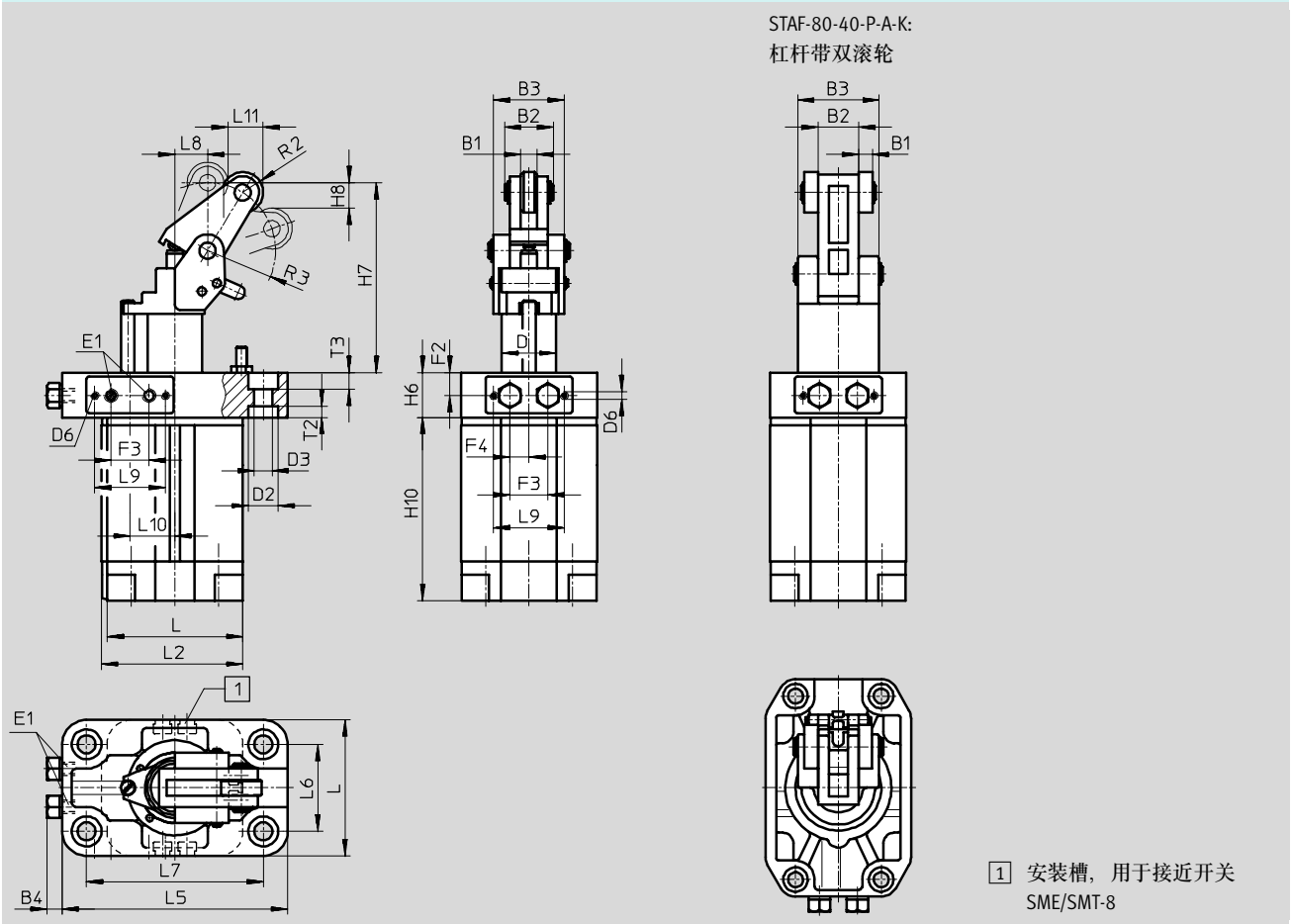
技术参数

FESTO

尺寸

法兰安装

CAD 相关数据 → www.festo.com



∅	行程	B1	B2	B3	B4	D	D2	D3	D6	E1	F2	F3	F4	H6	H7	H8
[mm]	[mm]					∅	∅	∅								
32	20	6	18	26	4.5	20	11	6.6	M3	M5	8.5	14	7	16.5	70	9.5
50	30	10	27	38	4.5	32	15	9	M4	G $\frac{1}{8}$	9	17	8	18	106	12
80	40	10	30	60	4.5	50	18	11	M4	G $\frac{1}{8}$	11	17	4.5	22	182.5	23

∅	行程	H10	L	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	R2	R3	T2	T3
[mm]	[mm]														
32	20	67.5	50	52	83	32	65	12	26	16.5	13	7.5	25	4	6.2
50	30	85	68	71	111	45	90	21	36	7	17	11	39	5	5
80	40	129	107	111	160	63	135	30	36	18.5	34	16	60	6	6

注意: 该产品符合ISO 1179-1和ISO 228-1标准。

订货数据

缸径 ∅ [mm]	行程 [mm]	法兰安装件	
		订货号	型号
32	20	164 880	STAF-32-20-P-A-K
50	30	164 881	STAF-50-30-P-A-K
80	40	164 895	STAF-80-40-P-A-K

止动气缸 STA/STAF

附件

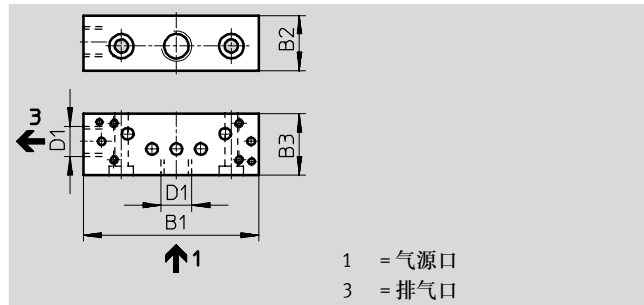
底座ZVA

用于带法兰的止动气缸

材料:

精制铝合金

不含铜、聚四氟乙烯和硅



尺寸和订货数据

∅	B1	B2	B3	D1	CRC ¹⁾	重量	订货号	型号
[mm]						[g]		
32	56	18	20	G1/8	2	50	164 896	ZVA-1
50/80	57.5	18	20	G1/8	2	52	164 897	ZVA-2

1) CRC2: 耐腐蚀等级 2, 符合Festo 940 070标准
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。

止动气缸 STA/STAF

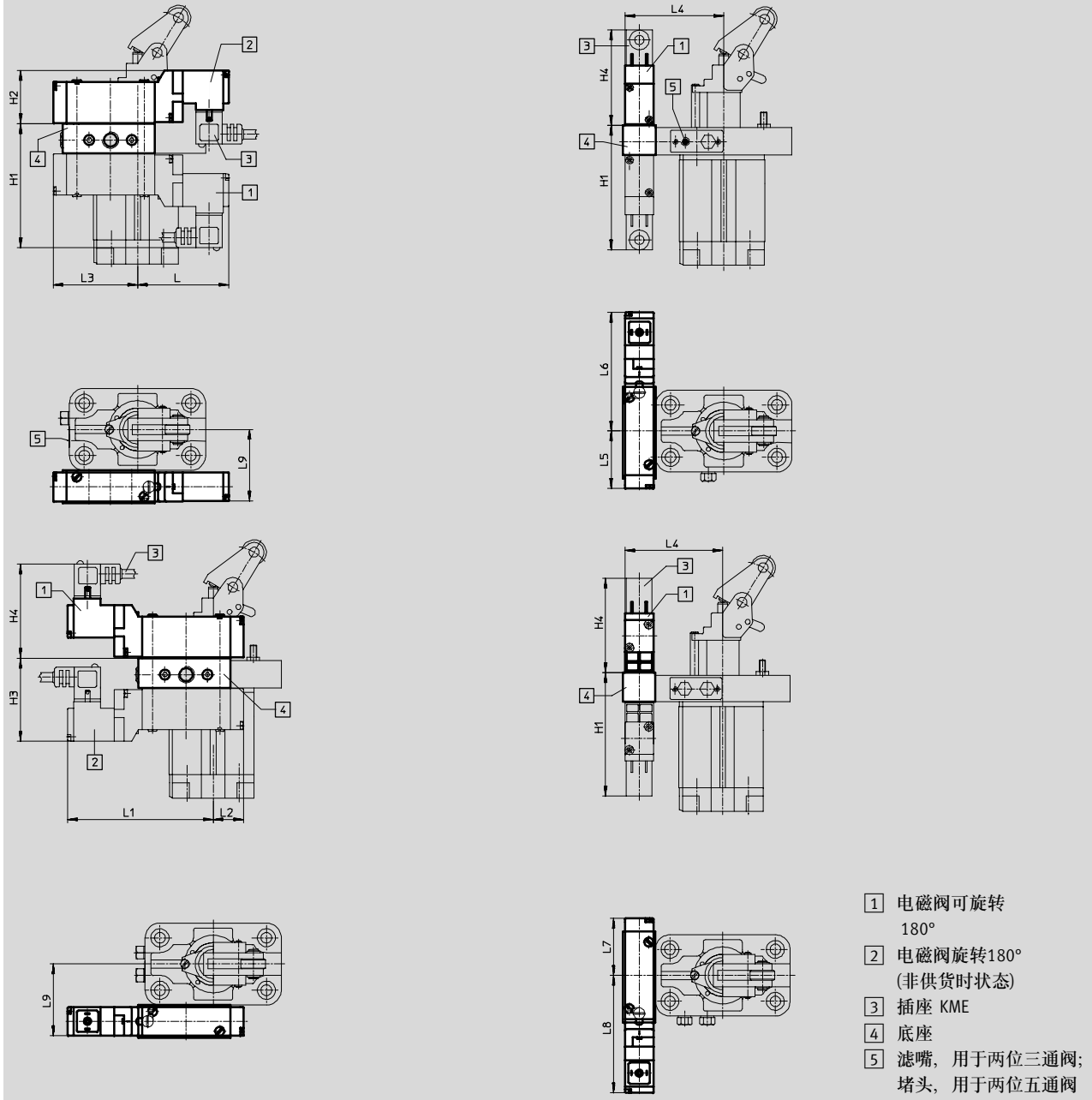
附件

FESTO

尺寸

CAD 相关数据 → www.festo.com

安装尺寸，用于将带底座 ZVA 的电磁阀安装到止动气缸上






∅ [mm]	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6
32	55.5	88.5	18.5	51.5	59	35	72
50	65	79	28	42	73	36	71
80	48.5	95.5	11.5	58.5	98	39	68




∅ [mm]	L7	L8	L9	H1	H2	H3	H4
32	35	72	42	74.5	33.5	48.5	59.5
50	34	73	52	77	31	31	57
80	31	76	71	79	29	53	56



止动气缸 STA/STAF

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	
	安装方式	开关输出	电气连接	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	从上方插入槽内, 与型材齐平	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	
	从端部插入槽内, 与型槽齐平	PNP	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 M8x1, 3针	0.3	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
			插头 M8x1, 3针	0.3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
常闭触点							
	从上方插入槽内, 与型材齐平	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	
	安装方式	开关输出	电气连接	电缆长度 [m]	订货号	型号	
常开触点							
	从上方插入槽内, 与型材齐平	接触式	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	
	从端部插入槽内, 与型槽齐平	接触式	插头 M8x1, 3针	0.3	543 861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
			电缆, 3芯	2.5	150 855	SME-8-K-LED-24	
			插头 M8x1, 3针	0.3	150 857	SME-8-S-LED-24	
常闭触点							
	从端部插入槽内, 与型槽齐平	接触式	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		
	电气连接, 左侧	电气连接, 右侧	电缆长度 [m]	订货号	型号		
	直列式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式末端, 3芯	2.5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3		
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3		
	直角式插座, M8x1, 3针	电缆, 开放式末端, 3芯	2.5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3		
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3		

订货数据- 沟槽盖, 用于T型槽				
	装配	插入 [m]	订货号	型号
	从上方插入	2x 0.5	151 680	ABP-5-S