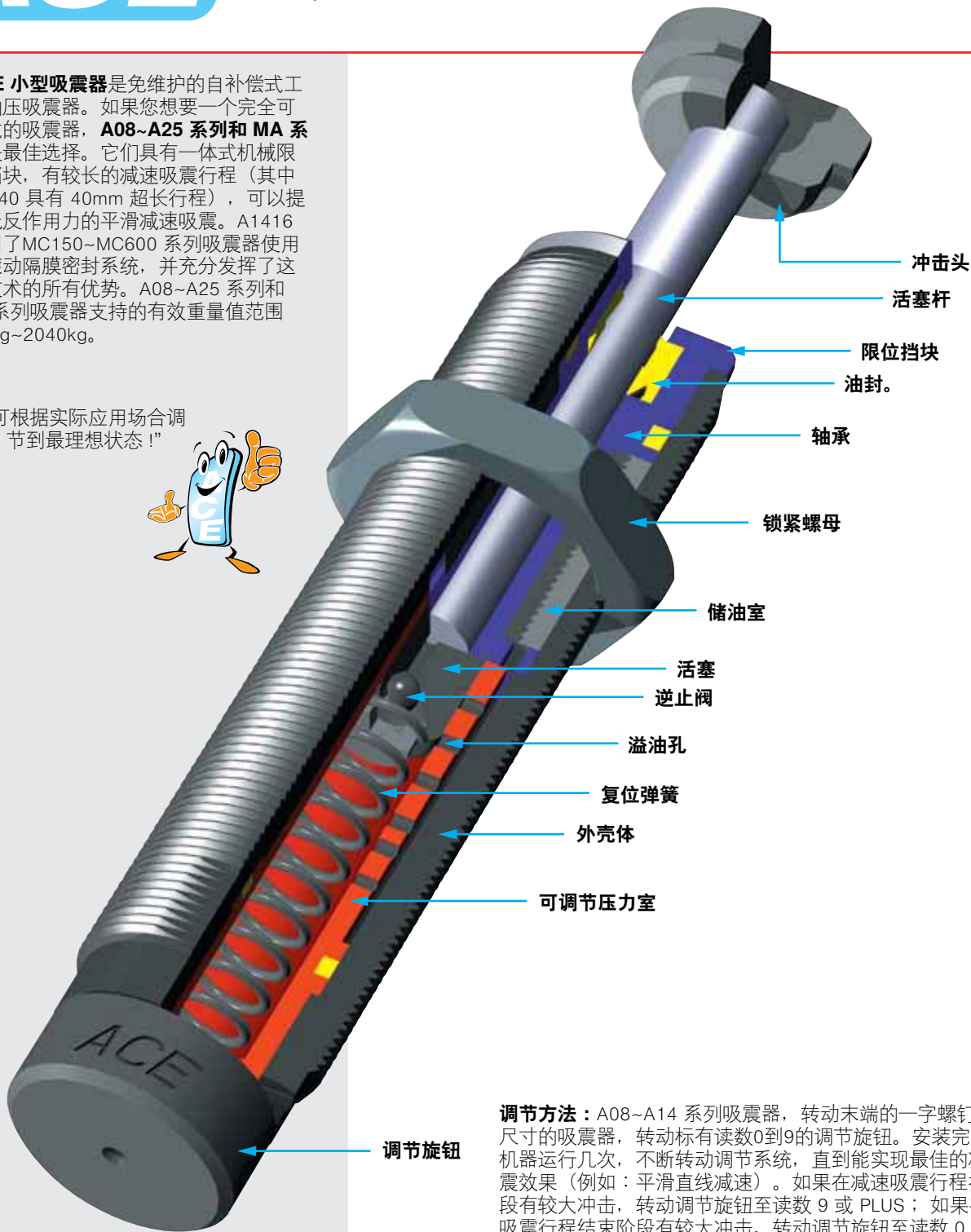


ACE 小型吸震器是免维护的自补偿式工业油压吸震器。如果您想要一个完全可调式的吸震器，A08~A25 系列和 MA 系列是最佳选择。它们具有一体式机械限位挡块，有较长的减速吸震行程（其中 A2540 具有 40mm 超长行程），可以提供低反作用力的平滑减速吸震。A1416 采用了 MC150~MC600 系列吸震器使用的滚动隔膜密封系统，并充分发挥了这种技术的所有优势。A08~A25 系列和 MA 系列吸震器支持的有效重量值范围 0.2kg~2040kg。

“可根据实际应用场合调节到最理想状态！”



调节旋钮

冲击头

活塞杆

限位挡块

油封。

轴承

锁紧螺母

储油室

活塞

逆止阀

溢油孔

复位弹簧

外壳体

可调节压力室

调节方法：A08~A14 系列吸震器，转动末端的一字螺钉；较大尺寸的吸震器，转动标有读数 0 到 9 的调节旋钮。安装完后，将机器运行几次，不断转动调节系统，直到能实现最佳的减速吸震效果（例如：平滑直线减速）。如果在减速吸震行程初始阶段有较大冲击，转动调节旋钮至读数 9 或 PLUS；如果在减速吸震行程结束阶段有较大冲击，转动调节旋钮至读数 0 或 MINUS。

冲击速度范围：确保应用场合的有效重量在所选型号的有效重量范围之内，如有特殊需求，请洽 ACE。

材料：

吸震器壳体：表面渗氮硬化钢

配件：表面发黑氧化或渗氮硬化钢

活塞杆：高强度不锈钢

每小时最大吸收能量：如果应用场合的 W_4 值超出了表中所列值，请增加气缸散热排气等冷却系统，详情请咨询 ACE 公司。

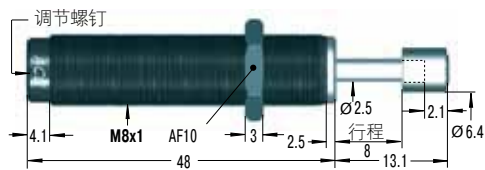
安装：任意位置。如果需要停止在精确的位置上，请考虑选用限位套筒（型号 AH）。

工作温度：0°C~66°C

定制：防腐蚀表面处理，其他表面处理根据特殊需求定制。

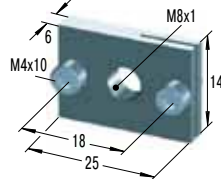


A0808



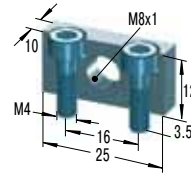
配件、装配、安装见 34~39 页

RF8



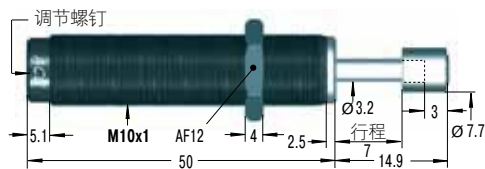
矩形法兰

MB8SC2



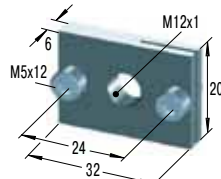
固定支架

A1007



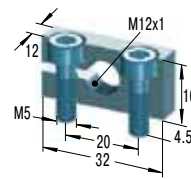
配件、装配、安装见 34~39 页

RF12



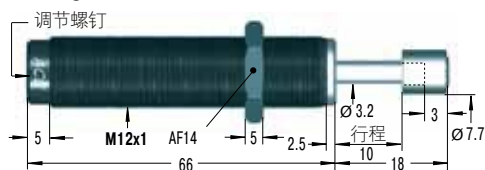
矩形法兰

MB12



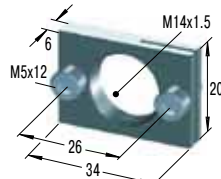
固定支架

A1210



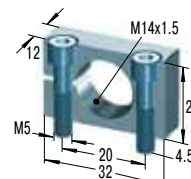
配件、装配、安装见 35~39 页

RF14



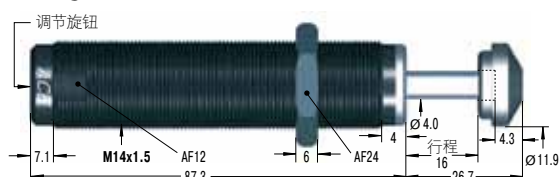
矩形法兰

MB14



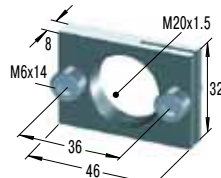
固定支架

A1416



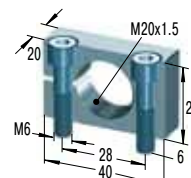
M14x1 也可以提供特殊定制
配件、装配、安装见 35~39 页

RF20



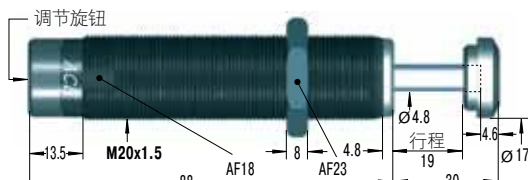
矩形法兰

MB20



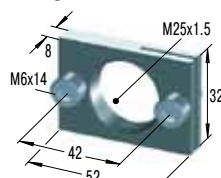
固定支架

A2019



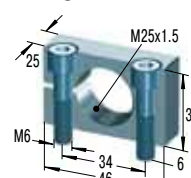
配件、装配、安装见 36~39 页

RF25



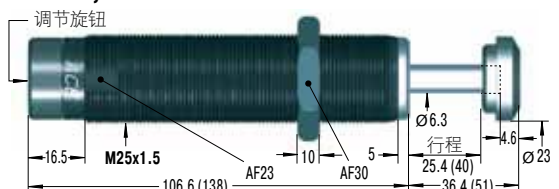
矩形法兰

MB25



固定支架

A2525, A2540



配件、装配、安装见 36~39 页

() 里是 A2540M 的尺寸

如有特殊需求, 可定制 M27x3 的螺纹

可以要求发货时不带冲击头。可以供应带羊角支架的 A2525 和 A2540。

产品规格表

型号 产品编号	最大吸收能量		有效重量 (me)		最小回弹力 N	最大回弹力 N	活塞杆复位 时间 s	1 最大偏心角 °	重量 kg
	W ₃ Nm/Cycle	W ₄ Nm/h	可调节式						
			me min. kg	me max. kg					
A0808	3.5	5 650	0.23	15	1.7	5.3	0.3	2	0.013
A1007N	5.5	13 550	4.5	20	3	6	0.3	2	0.025
A1210	4	6 000	6	57	5	11	0.2	2	0.043
A1416	22	35 000	1	109	3	5	0.4	2	0.06
A2019	25	45 000	2.3	226	5	10	0.1	2	0.13
A2525	68	68 000	9	1 360	10	30	0.2	2	0.31
A2540	100	90 000	14	2 040	10	35	0.4	1	0.4

1 如果应用场景偏心角过高, 请考虑使用偏心角转换器 (BV)。(34 页~38 页)

吸震器配件列表



锁紧螺母



限位套筒



1 固定支架 / 安装支架



矩形法兰



通用转接件



2 偏心转接器

吸震器型号

KM

AH

MB

RF

UM

BV

螺纹尺寸 M5x0.5

S0504	KM5	AH5	MB5SC2	-	-	-
-------	-----	-----	--------	---	---	---

螺纹尺寸 M6x0.5

S0605	KM6	AH6	MB6SC2	RF6	-	-
-------	-----	-----	--------	-----	---	---

螺纹尺寸 M8x1

A0808	KM8	AH8	MB8SC2	RF8	-	BV8
S0805	KM8	AH8	MB8SC2	RF8	-	BV8A
S0808	KM8	AH8	MB8SC2	RF8	-	BV8

螺纹尺寸 M10x1

A1007N	KM10	AH10	MB10SC2	RF10	UM10	BV10
S1007	KM10	AH10	MB10SC2	RF10	UM10	BV10
SC25M	KM10	AH10	MB10SC2	RF10	UM10	BV10SC

螺纹尺寸 M12x1

A1210	KM12	AH12	MB12	RF12	UM12	BV12
S1210	KM12	AH12	MB12	RF12	UM12	BV12
SC75M	KM12	AH12	MB12SC2	RF12	UM12	BV12SC

螺纹尺寸 M14x1.5

A1416	KM14	AH14	MB14	RF14	UM14	BV14
MC150M	KM14	AH14	MB14	RF14	UM14	BV14
S1416	KM14	AH14	MB14	RF14	UM14	BV14SC
SC190M5-7	KM14	AH14	MB14SC2	RF14	UM14	BV14

螺纹尺寸 M20x1.5

A2019	KM20	AH20	MB20	RF20	UM20	BV20SC
MC225M	KM20	AH20	MB20	RF20	UM20	BV20
S2019	KM20	AH20	MB20	RF20	UM20	BV20SC
SC300M5-9	KM20	AH20	MB20SC2	RF20	UM20	BV20SC

螺纹尺寸 M25x1.5

A2525	KM25	AH25	MB25	RF25	UM25	BV25SC
A2540	KM25	AH25	MB25	RF25	UM25	-
MC600M	KM25	AH25	MB25	RF25	UM25	BV25
S2525	KM25	AH25	MB25	RF25	UM25	BV25SC
SC650M5-9	KM25	AH25	MB25SC2	RF25	UM25	BV25SC
S2540	KM25	AH25	MB25	RF25	UM25	-

1 如果已安装 MB...SC2 系列转接件，请使用锁紧螺母。

2 只可以安装到没有冲击头的吸震器上。对已有冲击头的吸震器，需要取下冲击头，然后从偏心转接器列表里选择合适的一款。



2 钢套

PB



气流阀

SP



可控限位套筒

AS



钢冲击头

PS



钢 (聚氨酯)
冲击头

BP



尼龙冲击头

PP

页码

螺纹尺寸 M5x0.5

-	-	-	-	-	-	34
---	---	---	---	---	---	----

螺纹尺寸 M6x0.5

-	-	-	-	-	-	34
---	---	---	---	---	---	----

螺纹尺寸 M8x1

PB8	-	-	-	-	-	34
PB8-A	-	-	-	-	-	34
PB8	-	-	-	-	-	34

螺纹尺寸 M10x1

PB10	-	AS10	PS10	-	-	34
PB10	-	AS10	PS10	-	-	34
PB10SC	-	-	-	-	-	34

螺纹尺寸 M12x1

PB12	-	AS12	PS12	-	-	35
PB12	-	AS12	PS12	-	-	35
PB12SC	SP12	AS12	PS12SC	-	-	35

螺纹尺寸 M14x1.5

PB14	SP14	AS14	PS14	-	included	35
PB14	SP14	AS14	PS14	-	PP150	35
PB14SC	-	AS14	included	BP14	-	35
PB14	SP14	AS14	PS14	-	-	35

螺纹尺寸 M20x1.5

PB20SC	-	AS20	included	BP20	-	36
PB20	SP20	AS20	PS20	-	PP225	36
PB20SC	-	AS20	included	BP20	-	36
PB20SC	-	AS20	included	-	-	36

螺纹尺寸 M25x1.5

PB25SC	-	AS25	included	BP25	-	36
-	-	AS25	included	BP25	-	36
PB25	SP25	AS25	PS25	-	PP600	36
PB25SC	-	AS25	included	BP25	-	36
PB25	-	AS25	included	-	-	36
-	-	AS25	included	BP25	-	36

数据截止到 2012.6 规格如有变更, 恕不另行通知

² 只可以安装到没有冲击头的吸震器上。对已有冲击头的吸震器, 需要取下冲击头, 然后从偏心转接器列表里选择合适的一款。

尺寸见 34 页 36

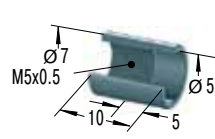
M5x0.5

KM5



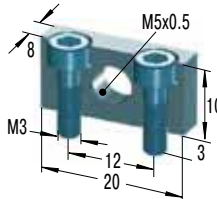
锁紧螺母

AH5



限位套筒

MB5SC2



固定支架

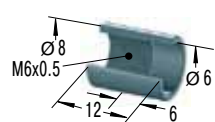
M6x0.5

KM6



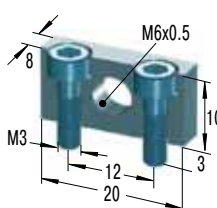
锁紧螺母

AH6



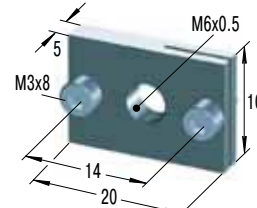
限位套筒

MB6SC2



固定支架

RF6



矩形法兰

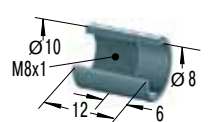
M8x1

KM8



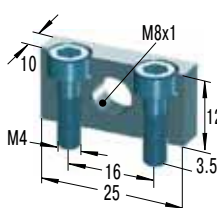
锁紧螺母

AH8



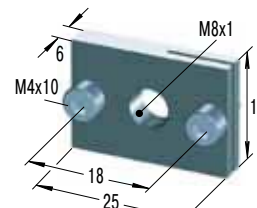
限位套筒

MB8SC2



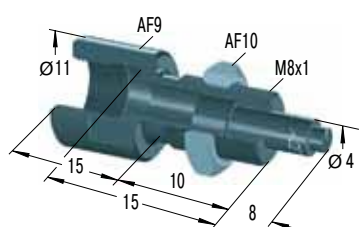
固定支架

RF8



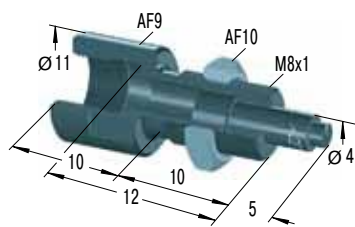
矩形法兰

BV8



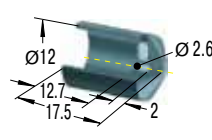
偏心转接器

BV8A



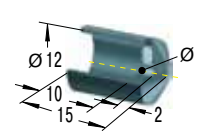
偏心转接器

PB8



钢套

PB8-A



钢套

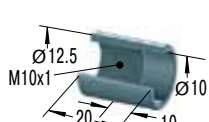
M10x1

KM10



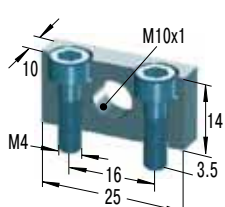
锁紧螺母

AH10



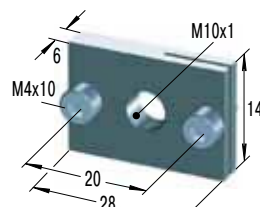
限位套筒

MB10SC2



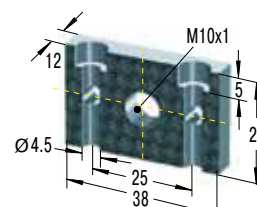
固定支架

RF10



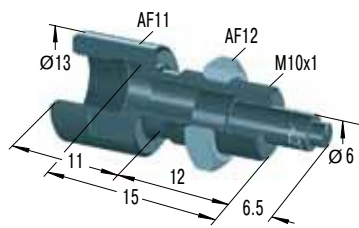
矩形法兰

UM10



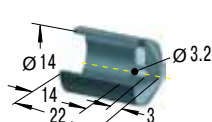
通用转接件

BV10



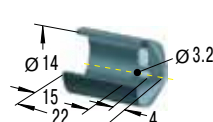
偏心转接器

PB10



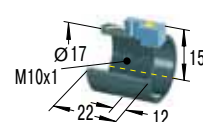
钢套

PB10SC



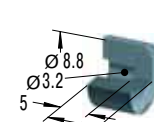
钢套

AS10



可控限位套筒

PS10



钢冲击头

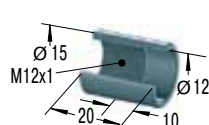
M12x1

KM12



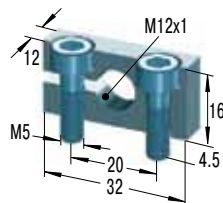
锁紧螺母

AH12



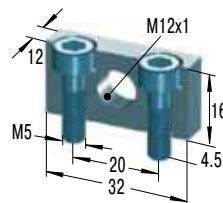
限位套筒

MB12



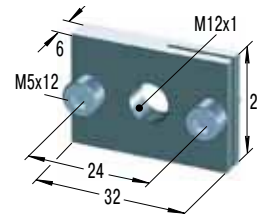
固定支架

MB12SC2



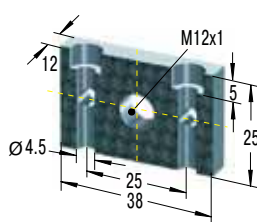
安装支架

RF12



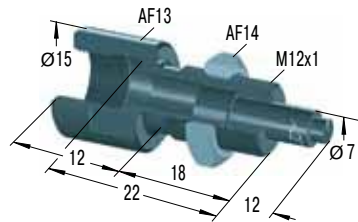
矩形法兰

UM12



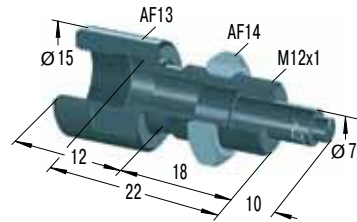
通用转接件

BV12



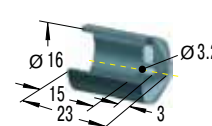
偏心转接器

BV12SC



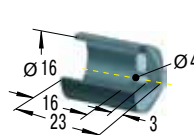
偏心转接器

PB12



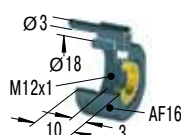
钢套

PB12SC



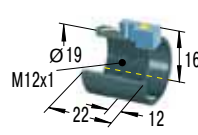
钢套

SP12



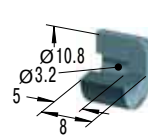
气流阀

AS12



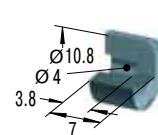
可控限位套筒

PS12



钢冲击头

PS12SC



钢冲击头

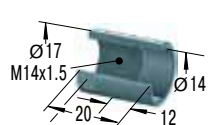
M14x1.5

KM14



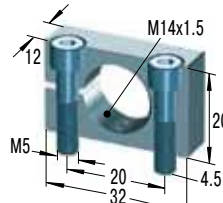
锁紧螺母

AH14



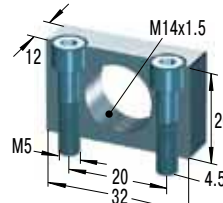
限位套筒

MB14



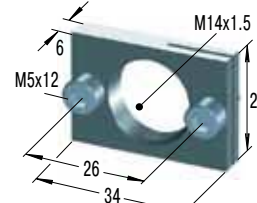
固定支架

MB14SC2



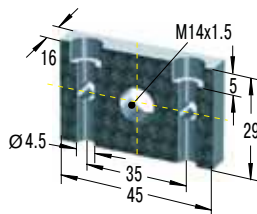
安装支架

RF14



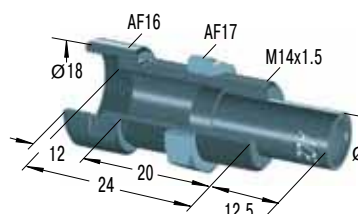
矩形法兰

UM14



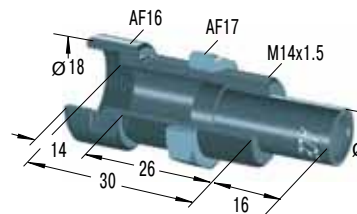
通用转接件

BV14



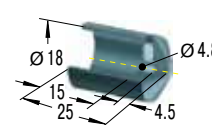
偏心转接器

BV14SC



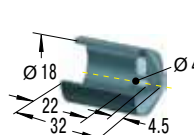
偏心转接器

PB14



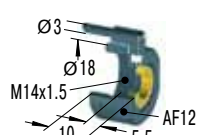
钢套

PB14SC



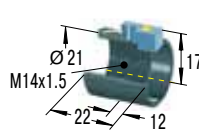
钢套

SP14



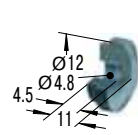
气流阀

AS14



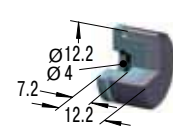
可控限位套筒

PS14



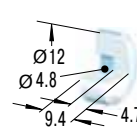
钢冲击头

BP14



钢(聚氨酯)冲击头

PP150



尼龙冲击头
W₃ max = 14 Nm

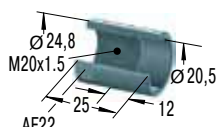
M20x1.5

KM20



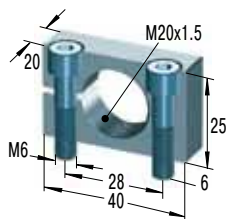
锁紧螺母

AH20



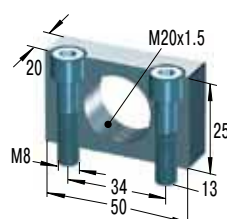
限位套筒

MB20



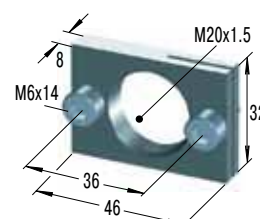
固定支架

MB20SC2



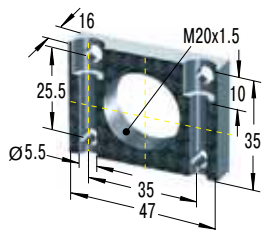
安装支架

RF20



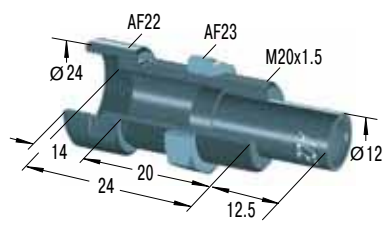
矩形法兰

UM20



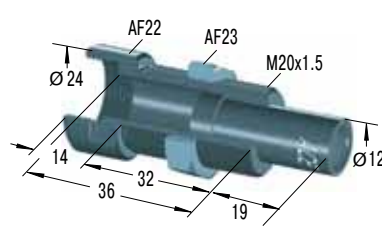
通用转接件

BV20



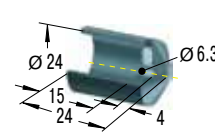
偏心转接器

BV20SC



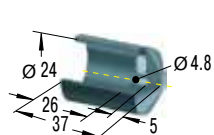
偏心转接器

PB20



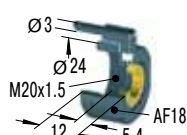
钢套

PB20SC



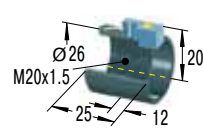
钢套

SP20



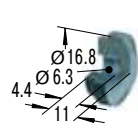
气流阀

AS20



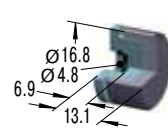
可控限位套筒

PS20



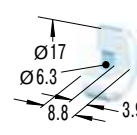
钢套

BP20



钢 (聚氨酯) 冲击头

PP225



尼龙冲击头
W₃ max = 33 Nm

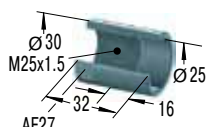
M25x1.5

KM25



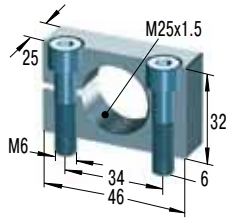
锁紧螺母

AH25



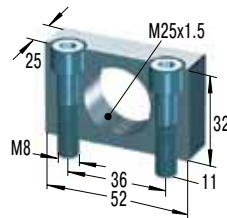
限位套筒

MB25



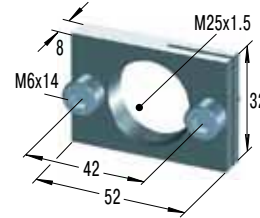
固定支架

MB25SC2



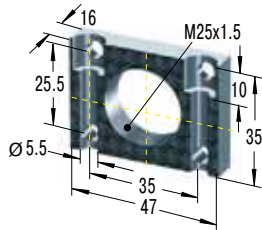
安装支架

RF25



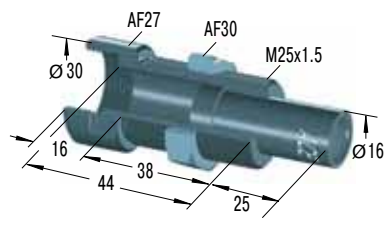
矩形法兰

UM25



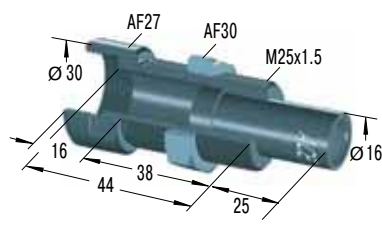
通用转接件

BV25



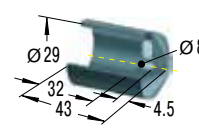
偏心转接器

BV25SC



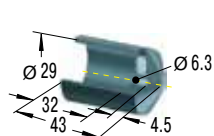
偏心转接器

PB25



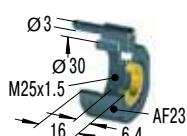
钢套

PB25SC



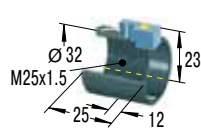
钢套

SP25



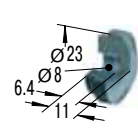
气流阀

AS25



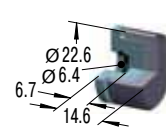
可控限位套筒

PS25



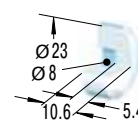
钢套

BP25



钢 (聚氨酯) 冲击头

PP600

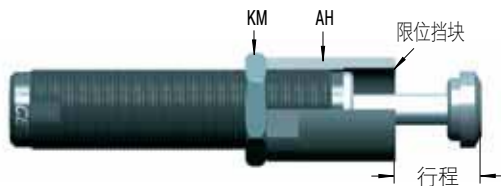


尼龙冲击头
W₃ max = 33 Nm

支架, 安装.....见 37 页 39

AH 限位套筒

ACE 所有的小型吸震器都配有**集成限位挡块**。
如果要求最终停止位置可调，可以选配一个**限位套筒 (AH...)**。



MB 固定支架/安装支架

如果使用 MB 系列固定支架，则不需要使用锁紧螺母。固定支架非常坚固，而且可以通过来回旋转吸震器来调节吸震器的位置。转接件自带两颗内六角螺钉。

如果要安装带有组合活塞和内油管的吸震器 (SC²25M~SC²650M 系列和 MC5M, MC9M, MC30M, MC25M, MA30M, 则转接件必须选用 MB (SC²)。



夹紧槽设计不适用于SC²系列

型号	螺钉尺寸	最大扭矩	型号	螺钉尺寸	最大扭矩
MB10	M4x14	4 Nm	MB20	M6x25	11 Nm
MB12	M5x16	6 Nm	MB25	M6x30	11 Nm
MB14	M5x20	6 Nm			

RF 矩形法兰

矩形法兰可以实现快速便捷化安装，不需要锁紧螺母而紧固可靠。



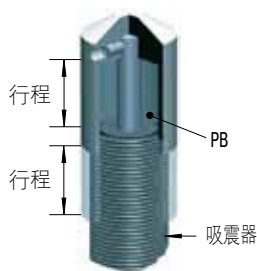
型号	螺钉尺寸	最大扭矩	型号	螺钉尺寸	最大扭矩
RF6	M3x8	3 Nm	RF14	M5x12	6 Nm
RF8	M4x10	4 Nm	RF20	M6x14	11 Nm
RF10	M4x10	4 Nm	RF25	M6x14	11 Nm
RF12	M5x12	6 Nm			

PB 钢套

磨屑，沙子，焊渣，油漆，胶水等有可能会粘到活塞杆上面，损害活塞油封，使吸震器很快失效。在通常情况下，安装钢套可以提供有效保护，延长吸震器使用寿命。

注意：安装钢套时请预留足够的运行空间，以便吸震器运行时钢套可以移动。MA, MC, SC 系列加装钢套后，型号后增加后缀“M-880”。

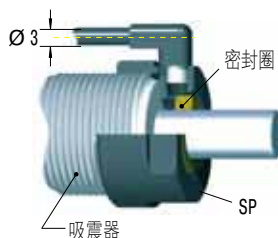
MA150, MC150, MC600 和 SC25M~SC190M5-7 型号在加装钢套时需要去掉冲击头，具体方法参见 38 页



SP 气流阀

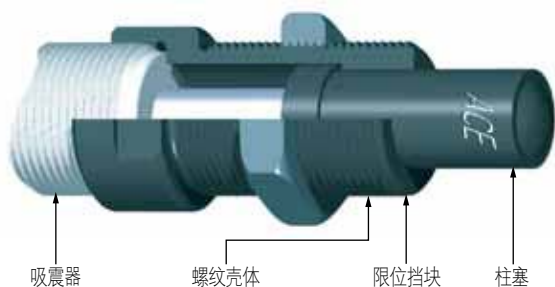
气流阀（包括限位套筒）保护吸震器，阻止水泥、纸屑、灰尘等杂质进入活塞油封区域，同时也可以阻止切屑油，冷却液等腐蚀性液体流入破坏油封。气流阀提供 0.5bar 到 1bar 的压力，保持低空气消耗。空气持续流动，以阻止杂质穿过密封圈进入油封区域。

注意：机器运转时请勿取下气流阀！气流阀仅适用于 MC150M, MC600M, MA150M 和 SC75M~SC190M5-7 等型号的吸震器。



BV / BV...SC

偏心转接器

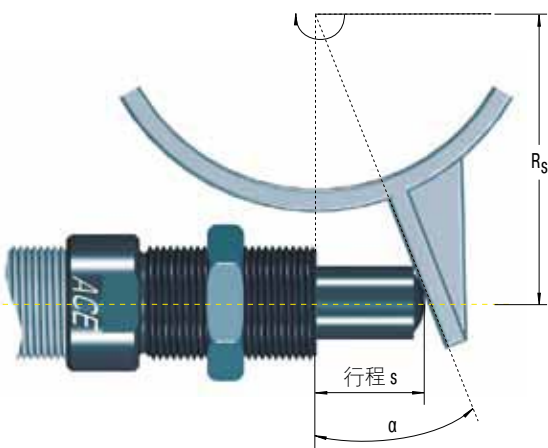


偏心角如果超过3度，活塞杆轴承磨损将大大增加，从而导致吸震器使用寿命迅速减少。偏心转接器提供了使吸震器可以长久持续使用的解决方案。用锁紧螺母或乐泰胶水把偏心转接器固定在吸震器上面。

材料：螺纹壳体和活塞：高硬度高强度钢，硬度可达 610HV1。

注意：对于材料组合柱塞/冲击板，使用类似的硬度值。请用偏心转接器上的螺纹安装固定吸震器。

注意：请选用 MB...SC² 系列转接件，不要选用 MB...转接件。



问题：旋转冲击运动会使活塞杆造成很高的偏心冲击力，使轴承磨损加剧，最终可能使活塞杆损坏或弯曲。

解决：加装偏心转接器BV

公式：

$$\alpha = \tan^{-1} \left(\frac{s}{R_s} \right) \quad R_{s \min} = \frac{s}{\tan \alpha \max}$$

案例：

$$s = 0.025 \text{ m}$$

$$\alpha \max = 25^\circ \text{ (型号BV25)}$$

$$R_s = 0.1 \text{ m}$$

$$\alpha = \tan^{-1} \left(\frac{0.025}{0.1} \right) \quad R_{s \min} = \frac{0.025}{\tan 25}$$

$$\alpha = 14.04^\circ \quad R_{s \min} = 0.054 \text{ m}$$

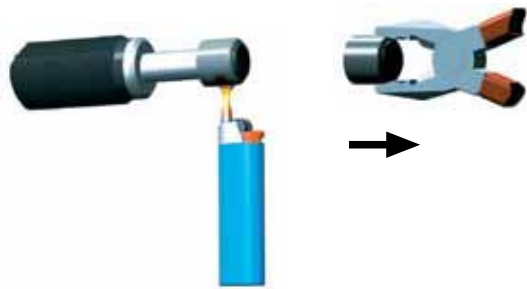
α	= 最大偏心角 °	R_s	= 安装半径 m
$\alpha \max$	= 最大偏心角 °	$R_{s \min}$	= 可能的最小安装半径 m
s	= 吸震器行程 m		

最大偏心角：

BV8, BV10 和 BV12 是 12.5 度

BV14, BV20 和 BV25 是 25 度

注意：通过重新配置偏心柱塞行程中心，使其和活塞杆成 90 度，偏心角可以减半。如果要求有很高的撞击力，则需要额外增加一个限位挡块。



加热冲击头时间要求：
M12x1 及以下型号：10 秒左右
M14x1.5 及以上型号：30 秒左右

注意： BV 转接器只能装到没有冲击头的活塞杆上面。

产品编号： MA, MC, SC...-880

(MC150, MC600 和 SC²25M~SC²190M5-7 系列标准配置不带冲击头)

拆掉已安装冲击头方法：用转接件固定好吸震器然后小心加热冲击头。用钳子加紧冲击头，然后沿活塞杆轴线方向拽掉。