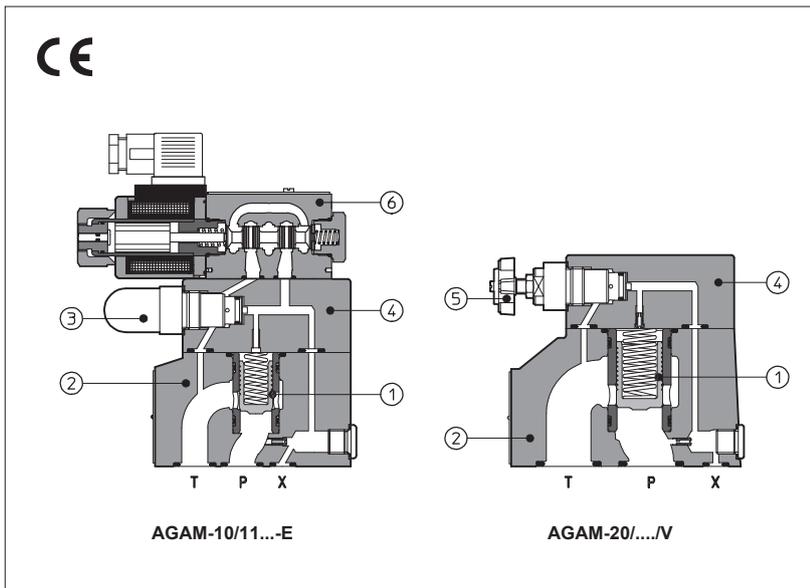


ARAM型先导式溢流阀

两级, 底板式安装 - ISO 6264标准, 10, 20和32通径



AGAM是座阀式两级溢流阀, 适用于液压系统中。在标准型号中, 主阀②中的座阀芯①的先导压力是由盖板④中的带保护帽的螺杆③调节的。选择手轮⑤调节代替螺杆调节可按要求提供。顺时针转动压力增大。

也提供带封装调节的安全选项:

/PED选项符合PED标准 (97/23/CE) 该阀按客户要求出厂预设压力等级, 流量参考值见 [6] 节所示。

对于这种选项的, P,Q极限值参见第 [10] 节。

AGAM可以配装用于卸荷的先导电磁阀⑥ 或不同的压力设定, 有以下型式:

- DHI交流、直流电源,带cURus认证电磁铁
- DHE交流、直流电源,具有高性能, 带cURus认证电磁铁

安装面规格: **ISO6264标准, 10, 20和32通径**

最大流量分别为: **200, 400和600l/min**

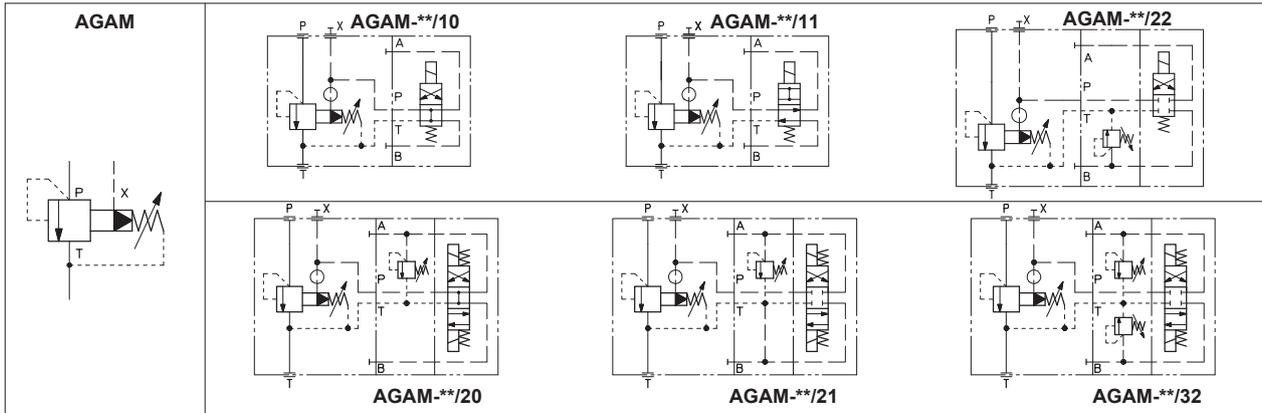
压力可达**350bar**

1 型号

AGAM	-	20	/	20	/	210	/	100/100	/	V	/	*	-	I	X	24DC	** / *
<p>AGAM = 板式安装溢流阀</p> <p>规格: 10 20 32</p> <p>设定的压力级数和卸荷选项: - = 一个压力级不带选项 10 = 一个压力级带卸荷, 电磁铁失电卸荷 11 = 一个压力级带卸荷, 电磁铁得电卸荷 20 = 两个压力级带卸荷, 电磁铁失电卸荷 21 = 两个压力级带卸荷, 电磁铁得电卸荷 22 = 两个压力级不带卸荷 32 = 三个压力级不带卸荷</p> <p>设定: 参见第 [3] 节中可行的设定(1)</p> <p>第二级、第三级压力调整范围(1)(2): 50 = 4~50bar; 100 = 6~100bar; 210 = 7~210bar; 350 = 8~350bar</p>																	
<p>密封材料, 见第 [4] 节: - = NBR PE = FKM BT = HNBR</p> <p>设计号</p> <p>电源电压, 见 [8] 节(1):</p> <p>X = 无插头(1): 见 [7] 节, 插头需单独订货 -00 = 不带线圈电磁阀 (对-I型) -00-AC = 不带线圈交流电磁阀 (对-E型) -00-DC = 不带线圈直流电磁阀 (对-E型)</p> <p>先导阀 (1): I = DHI用于交、直流电源,带cURus认证的电磁铁 E = DHE用于交、直流电源,具有高性能, 带cURus认证的电磁铁</p> <p>仅对/PED选项: 190 = 按客户要求出厂预设压力等级 (如190=190bar)</p> <p>选项, 见第 [5] 节 E PED V WP Y</p>																	

(1) 仅对带电磁阀的ARAM, 以进行卸荷和/或压力级数选择。
 (2) 带多级压力设置的阀, /PED最终选项与第一级设置有关。
 第二级 (和第三级) 压力设置不封口, 并且它们的调节量必须低于/PED选项。

2 液压符号



3 液压特性

阀型号	AGAM-10	AGAM-20	AGAM-32
设定压力[bar]	标准型 /PED	50; 100; 210; 350	
压力范围[bar]	标准型 /PED	4~50; 6~100; 7~210; 10~50; 10~100; 10~210; 10~350	8~350
最大压力[bar]		P, X口 = 350 T, Y口 = 210 (不带先导电磁阀) 对于带先导电磁阀的型式, 见技术样本E010和E015	
最大流量[l/min]	标准型 /PED	200	400
			600

4 主要特征, 密封和油液 - 关于表中未列出的油液, 请咨询我们技术部

安装位置	任意位置		
安装面粗糙度	粗糙指标Ra0.4, 平面度0.01/100 (ISO 1101)		
环境温度范围	标准型 = -30°C~+70°C /PE选项 = -20°C~+70°C /BT选项 = -40°C~+70°C		
密封, 推荐油液温度	NBR密封 (标准型) = -20°C~+60°C, 带HFC油液 = -20°C~+50°C FKM密封 (/PE选项) = -20°C~+80°C HNBR密封 (/BT选项) = -40°C~+60°C, 带HFC油液 = -40°C~+50°C		
推荐粘度	15~100mm ² /s- 最大允许范围2.8~500mm ² /s		
油液清洁度	ISO 4406 标准 21/19/16 NAS 1638 10级, 安装过滤精度为25μm的进油过滤器,(β10 ≥ 75 推荐值)		
油液种类	适合密封类型	种类	参考标准
矿物油	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLDP	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HFDR, HFDR	ISO 12922
含水抗燃油液	NBR, HNBR	HFC	

4.1 线圈特性 (对于带先导电磁阀的ARAM)

绝缘等级	DHI 先导阀 DHE 先导阀	H (180°C) 直流线圈为 H (180°C) 交流线圈为 F (155°C)	电磁铁线圈表面温度符合欧盟规范标准 EN ISO 13732-1和EN ISO 4413
保护等级符合DIN EN 60529标准		IP65 (带666,667,669插头或E-SD正确安装)	
负载因子		100%	
电压和频率		见第 [8] 节电气特性	
电压允许波动范围		± 10%	
认证		cURus 北美认证标准	

5 选项

- /E = 外控
- /PED = 符合 97/23/CE标准 (不适用于选项/V)
- /V = 调节手轮替代保护帽下的调节螺杆 (有关手轮的特性, 见样本K150部分) (不应用于选项/PED)
- /WP = 延长的手动推杆带橡胶保护帽 (仅对带先导电磁阀的AGAM)
- /Y = 外泄 (仅对带先导电磁阀的AGAM)

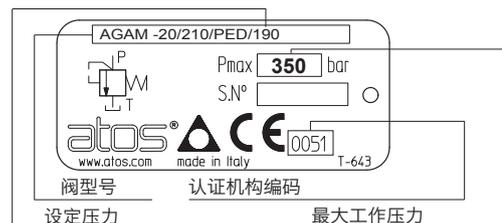
6 带/PED选项阀的设定

带/PED选项的阀压力按照客户做出厂预设 (每1bar) 流量参考值如下表所示

设定压力见标牌, 参见6.1节

阀型号	出厂设定压力下的流量 (l/min)
AGAM-10	25
AGAM-20	25
AGAM-32	25

6.1 带/PED选项阀的铭牌图例



7 符合DIN43650标准的电气插头，用于带有先导阀的AGAM
插头必须单独订货

插头型号	功能
666	保护等级为IP-65, 适合直接接在电源上
667	同上, 保护等级为IP-65但内装发光二极管, 适合直接接在电源上

其它的插头见样本E010和K500部分

8 带电磁阀的AGAM电气特性

电磁阀类型	外部额定电压 ±10%(1)	电压 编码	插头 类型	功耗 (3)		线圈型号 DHI	线圈颜色 DHI	线圈型号 DHE
				DHI	DHE			
DHI DHE	DC	12 DC 24 DC 110 DC 220 DC	12 DC 24 DC 110 DC 220 DC	666 or 667	33 W 30 W	COU-12DC COU-24DC COU-110DC COU-220DC	绿 红 黑 黑	COE-12DC COE-24DC COE-110DC COE-220DC
	AC	110/50 AC (2) 115/60 AC 120/60 AC 230/50 AC (2) 230/60 AC	110/50/60 AC 115/60 AC (5) 120/60 AC (6) 230/50/60 AC 230/60 AC	666 or 667	60 VA - 60 VA 60 VA 60 VA	58 VA 80 VA - 58 VA 80 VA	COI-110/50/60AC - COI-120/60AC COI-230/50/60AC COI-230/60AC	黄 - 白 淡蓝 银白

(1) 其它电压类型可按要求供应, 见样本E010,E015部分

(2) 可提供频率为60Hz的线圈: 但在此状态下, 性能会减少10-15%, 功耗为55VA (DHI) 和58VA

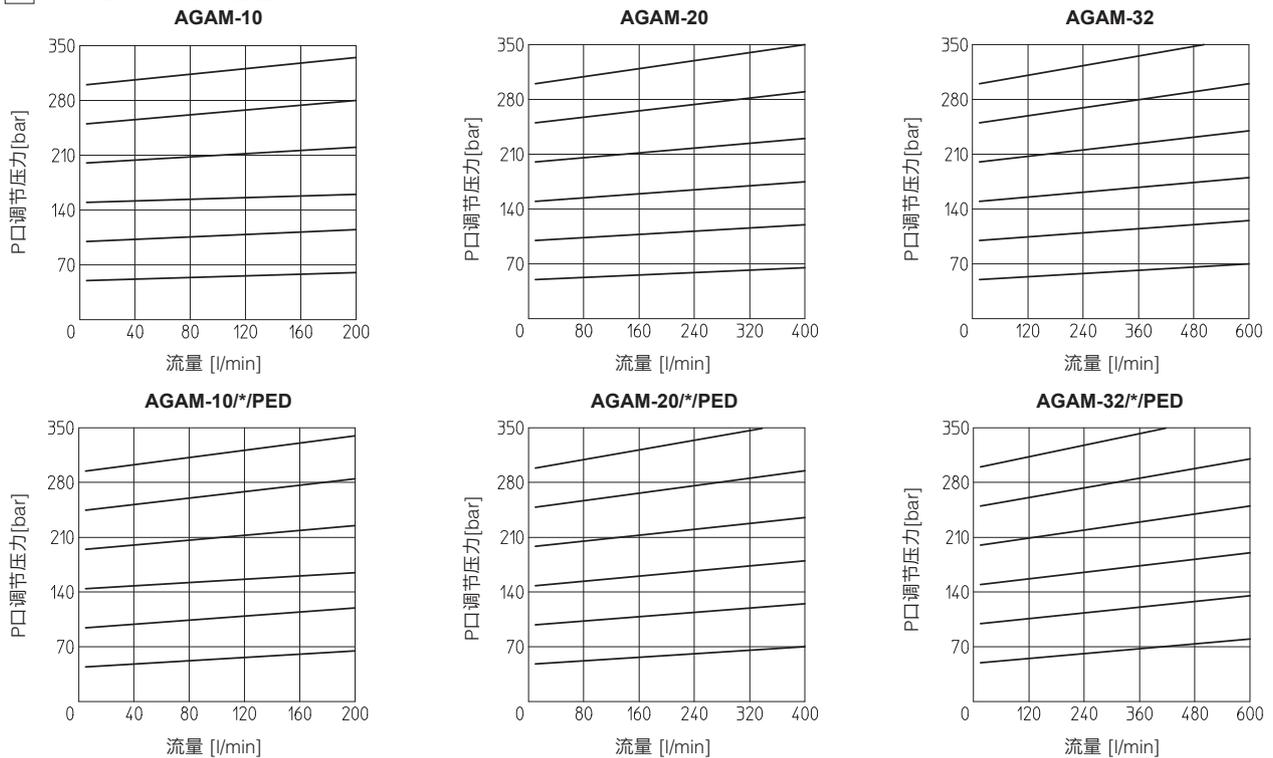
(3) 有关数值是在正常液压条件和20°C的环境/线圈温度下测得

(4) 当电磁铁得电时, 瞬时电流约3倍于正常电流值

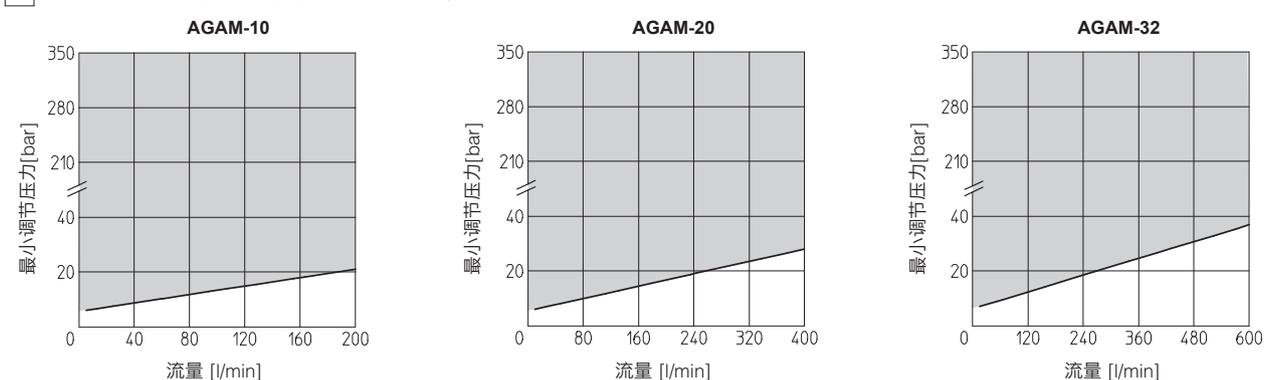
(5) 仅对DHE

(6) 仅对DHI

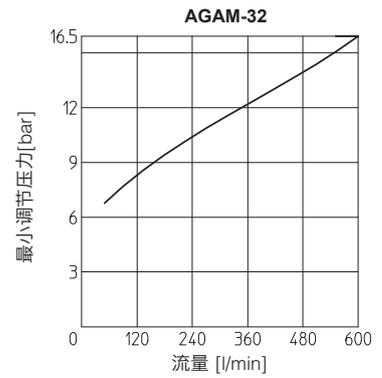
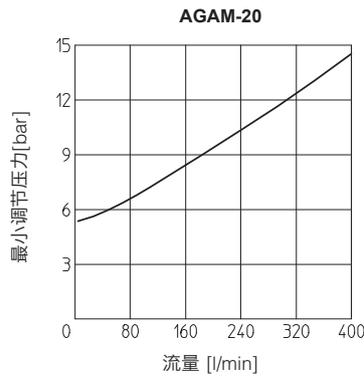
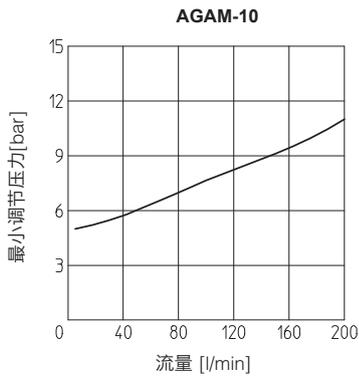
9 调节压力流量曲线图基于油温50°C, ISO VG46 矿物油



10 允许工作范围 (阴影面积) 基于油温50°C, ISO VG46 矿物油

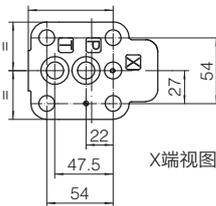
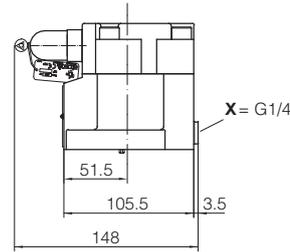
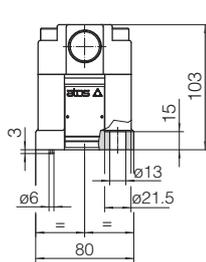
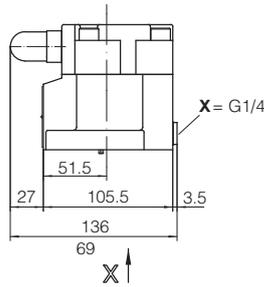


11 最小压力流量曲线图基于油温50°C, ISO VG46 矿物油



12 尺寸 [mm]

AGAM-10



质量: 3.6 Kg

ISO 6264: 2007

安装界面: 6264-06-09-1-97

紧固螺钉:

4个M12x35内六角螺钉, 12.9级

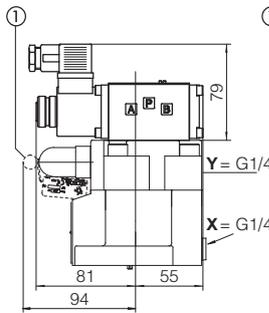
拧紧力矩=125Nm

密封圈: 2 OR 123; 1 OR 109/70

P,T口尺寸: $\varnothing = 14.5$ mm

X口尺寸: $\varnothing = 3.2$ mm

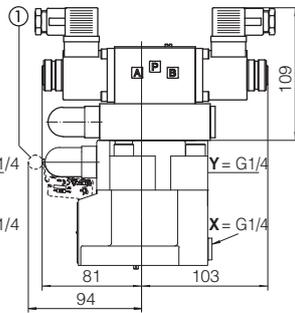
选项 / PED



AGAM-10/10/**-IX

AGAM-10/11/**-IX

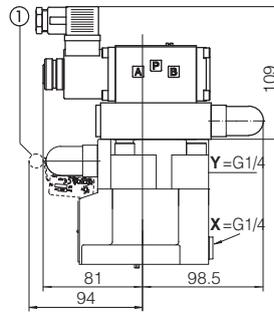
质量: 5.1 Kg



AGAM-10/20/**-IX

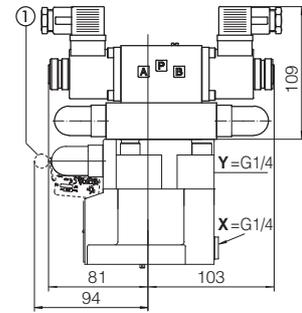
AGAM-10/21/**-IX

质量: 6.2 Kg



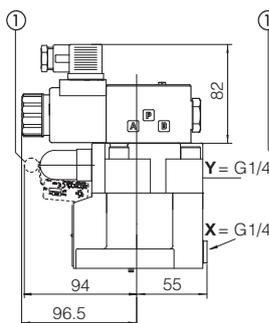
AGAM-10/22/**-IX

质量: 5.9 Kg



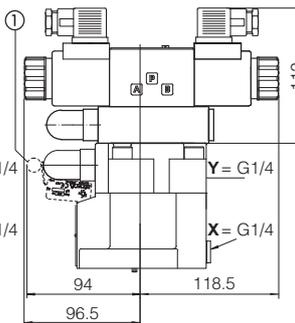
AGAM-10/32/**-IX

质量: 6.3 Kg



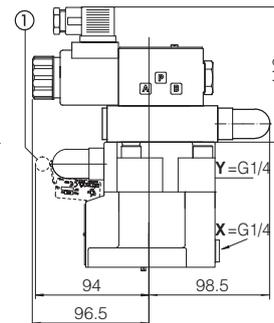
AGAM-10/10/**-EX
AGAM-10/11/**-EX

质量: 5.1 Kg



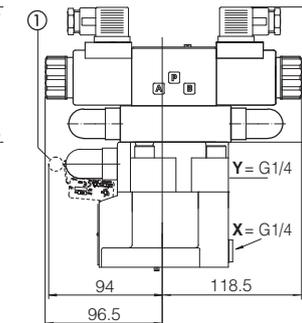
AGAM-10/20/**-EX
AGAM-10/21/**-EX

质量: 6.2 Kg



AGAM-10/22/**-EX

质量: 5.9 Kg

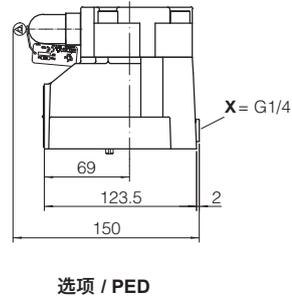
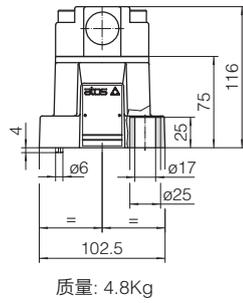
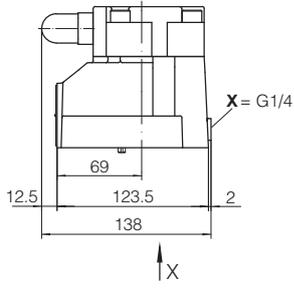


AGAM-10/32/**-EX

质量: 6.3 Kg

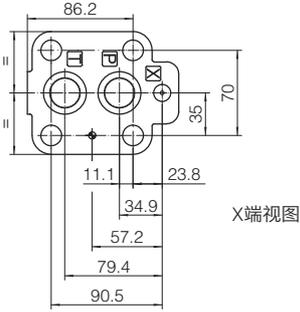
① = 封装调节和铭牌仅适用于/PED选项

AGAM-20



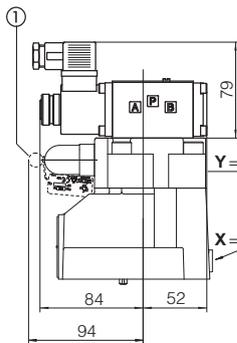
质量: 4.8Kg

选项 / PED



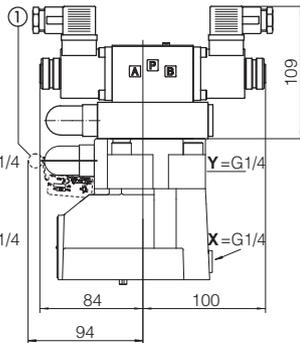
X端视图

ISO 6264: 2007
安装界面: 6264-08-11-1-97
 紧固螺钉:
 4个M16x50内六角螺钉, 12.9级
 拧紧力矩=300Nm
 密封圈: 2 OR 4112; 1 OR 109/70
 P,T口尺寸: $\phi = 24$ mm
 X口尺寸: $\phi = 3.2$ mm



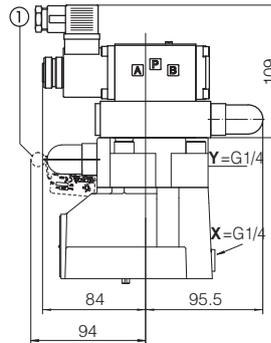
AGAM-20/10/-IX**
AGAM-20/11/-IX**

质量: 6.3 Kg



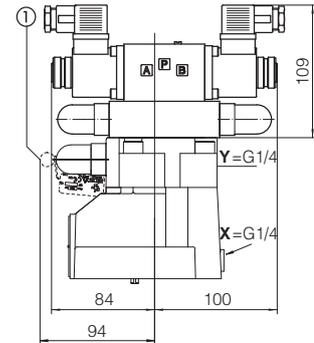
AGAM-20/20/-IX**
AGAM-20/21/-IX**

质量: 7.4Kg



AGAM-20/22/-IX**

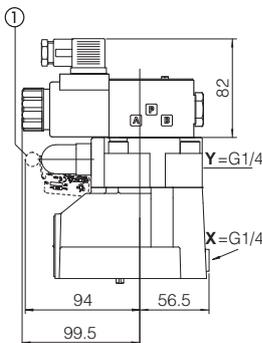
质量: 7.1 Kg



AGAM-20/32/-IX**

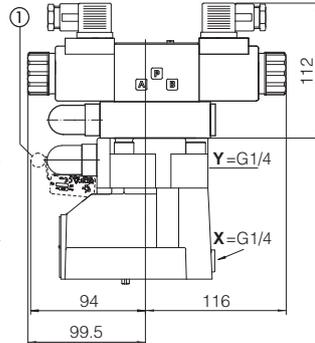
质量: 7.5 Kg

① = 封装调节和铭牌仅适用于/PED选项



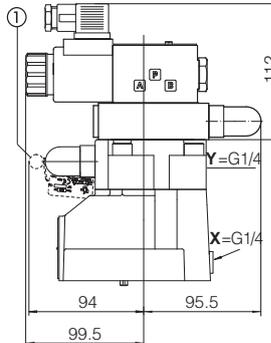
AGAM-20/10/-EX**
AGAM-20/11/-EX**

质量: 6.3 Kg



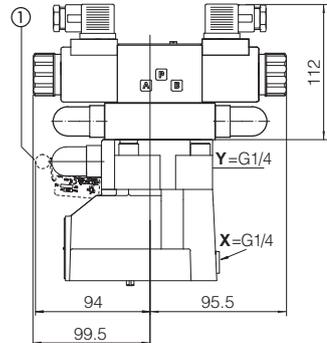
AGAM-20/20/-EX**
AGAM-20/21/-EX**

质量: 7.4Kg



AGAM-20/22/-EX**

质量: 7.1 Kg



AGAM-20/32/-EX**

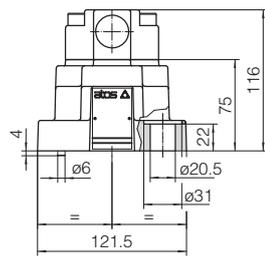
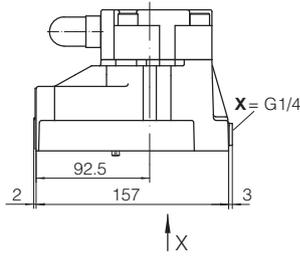
质量: 7.5 Kg

① = 封装调节和铭牌仅适用于/PED选项

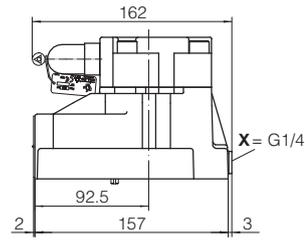
带666插头阀的外形尺寸



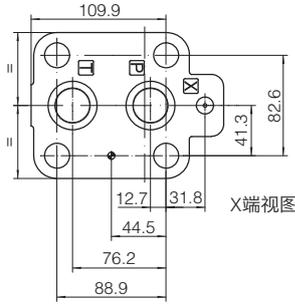
AGAM-32



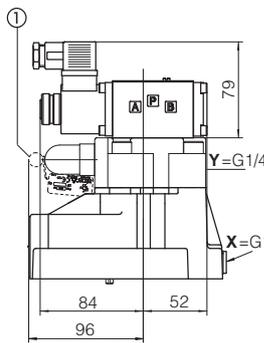
质量: 6.2 Kg



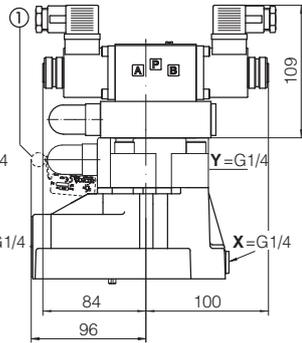
选项 / PED



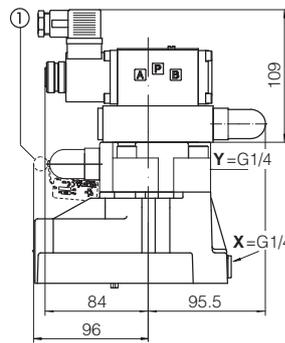
ISO 6264: 2007
安装界面: 6264-10-17-1-97
 (M20 紧固螺孔代替标准的M18)
 紧固螺钉:
 4个M20x60内六角螺钉, 12.9级
 拧紧力矩=600Nm
 密封圈: 2 OR 4131; 1 OR 109/70
 P,T口尺寸: $\varnothing = 28.5$ mm
 X口尺寸: $\varnothing = 3.2$ mm



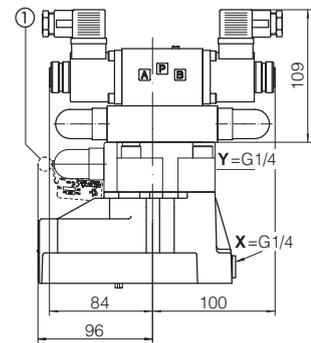
AGAM-32/10/-IX**
AGAM-32/11/-IX**
 质量: 7.7 Kg



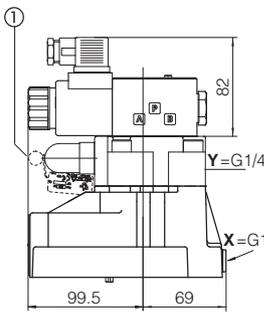
AGAM-32/20/-IX**
AGAM-32/21/-IX**
 质量: 8.8 Kg



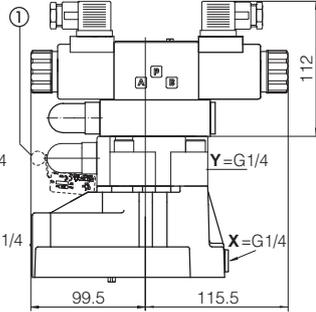
AGAM-32/22/-IX**
 质量: 8.5 Kg



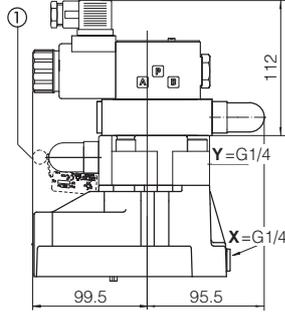
AGAM-32/32/-IX**
 质量: 8.9 Kg



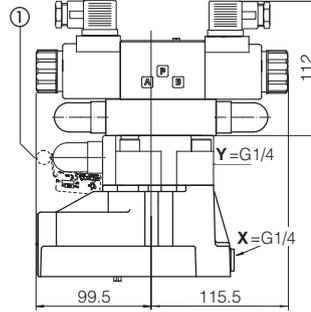
AGAM-32/10/-EX**
AGAM-32/11/-EX**
 质量: 7.7 Kg



AGAM-32/20/-EX**
AGAM-32/21/-EX**
 质量: 8.8 Kg



AGAM-32/22/-EX**
 质量: 8.5 Kg



AGAM-32/32/-EX**
 质量: 8.9 Kg

① = 封装调节和铭牌仅适用于/PED选项

带666插头阀的外形尺寸

13 安装底板

阀型号	底板型号	油口位置	油口尺寸			沉孔尺寸 \varnothing [mm]			质量 [Kg]
			P	T	X	P	T	X	
AGAM-10	BA-306	油口P,T,X在下面	G 1/2"	G 3/4"	G 1/4"	30	36,5	21,5	1,5
AGAM-20	BA-406		G 3/4"	G 3/4"	G 1/4"	36,5	36,5	21,5	3,5
	BA-506		G 1"	G 1"	G 1/4"	46	46	21,5	3,5
AGAM-32	BA-706		G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1/4"	63,5	63,5	21,5	6

随安装底板供应紧固螺钉。详细资料见技术样本K280。