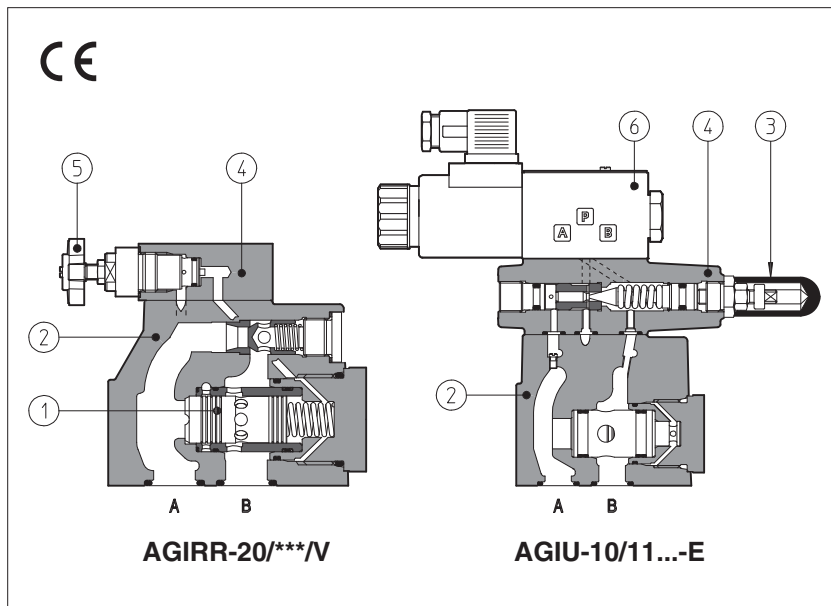


## AGIR, AGIS, AGIU型压力控制阀

两级，板式安装，ISO5781标准，10,20和32mm 通径



锥阀式两级压力控制阀,适用于液压系统中。

**AGIR**: 减压阀;

**AGIS**: 顺序阀;

**AGIU**: 卸荷阀。

在标准型号中，主阀②中的锥阀芯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。

卸荷阀AGIU可以配装用于卸荷的电磁阀⑥，有以下型式：

- DHE交流、直流电源，具有高性能，带

- **cURus**认证的电磁铁

- DHL交流、直流电源，紧凑型

安装界面：**ISO5781标准,尺寸规格10, 20和32通径**

最大流量：

**AGIR = 160,300,400l/min**

**AGIS = 200,400,600l/min**

**AGIU = 100,200,300l/min**

最高压力为：**350bar**

### 1 型号

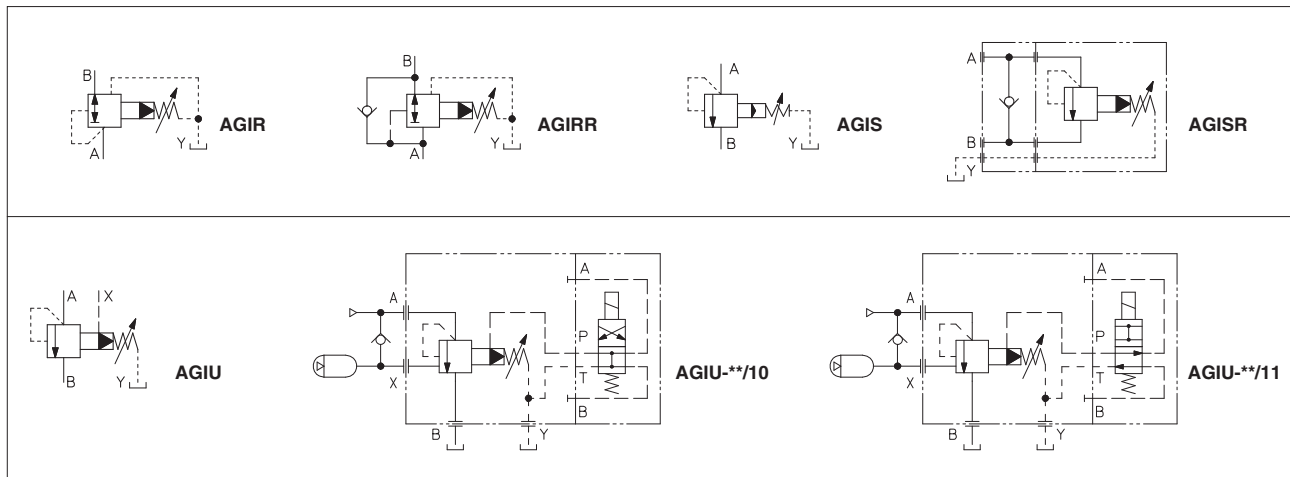
<b>AGIU</b>	*	-	20	/	10	/	210	/	V	-	E	X	24DC	**	/	*
板式安装压力控制阀 <b>AGIR</b> = 减压阀 <b>AGIS</b> = 顺序阀 <b>AGIU</b> = 卸荷阀  仅对AGIR和AGIS: <b>R</b> = 带单向阀 - = 不带单向阀  规格: <b>10 20 32</b>  电磁阀卸荷选项(1) <b>10</b> = 电磁铁失电卸压 <b>11</b> = 电磁铁得电卸压  压力调整范围: <b>50</b> = 4~50 bar (AGIR*); <b>100</b> = 6~100 bar; <b>210</b> = 7~210 bar; <b>350</b> = 8~350 bar  选项(2): <b>V</b> = 手轮调整代替保护帽下的螺杆调整 <b>VF</b> = 按钮调整代替保护帽下的螺杆调整(仅对AGIS,AGIU) <b>VS</b> = 带安全锁的手动应急按钮代替保护帽下的螺杆调整(仅对AGIS,AGIU) 仅对AGIU: <b>D</b> = 内泄 <b>WP</b> = 带橡胶保护帽的加长应急手动按钮(1) - = 标准卸荷特性 <b>5, 6, 7</b> = 其它卸荷特性, 见⑧节																密封材料, 见第 ① 节: - = NBR <b>PE</b> = FKM <b>BT</b> = HNBR (3)  设计号  电源电压, 见 ⑨ 节 (1)
												<b>X</b> = 无插头(1): 见 9 节, 插头需单独订货 <b>-00-AC</b> = 不带线圈交流电磁阀 <b>-00-DC</b> = 不带线圈直流电磁阀				
												先导阀 (1) : <b>E</b> = DHE用于交、直流电源,具有高性能, 带 <b>cURus</b> 认证的电磁铁 <b>L</b> = DHL用于交、直流电源, 紧凑型				

(1) 仅对带有卸荷电磁阀的AGIU

(2) 手轮特性, 见样本K150

(3) 不适用于-L型 (DHL先导阀)

## 2 液压特性



## 3 主要特征

安装位置	任意位置
安装面粗糙度符合ISO 4401标准	可接受的粗糙度指标, $Ra \leq 0.8$ , 推荐 $Ra 0.4$ - 平面度 $0.01/100$
MTTFd值符合EN ISO 13849标准	75年对于标准型, 75年对于卸荷选项, 详细信息见技术样本 P007
环境温度范围	标准型 = $-30^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ /PE选项 = $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ /BT选项 = $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
存储温度范围	标准型 = $-30^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ /PE选项 = $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ /BT选项 = $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
表面防护	阀体: 镀锌层黑色钝化 线圈: 锌镍涂层 (直流型) 塑料封装 (交流型)
耐腐蚀性	盐雾试验(EN ISO 9227标准) > 200h
遵守细则	CE认证低电压指令2014/35/EU RoHs指令2011/65/EU, 最新版2015/65/EU REACH规则(EC)n° 1907/2006

## 4 液压特性

阀型号	AGIR-10	AGIR-20	AGIR-32	AGIS-10	AGIS-20	AGIS-32	AGIU-10	AGIU-20	AGIU-32
最大流量[l/min]	1601	300	400	200	400	600	100	200	300
压力范围[bar]	4~50 (AGIR*); 6~100; 7~210; 8~350								
最大压力[bar]	A,B,X口 = 350bar						Y口 = 0		

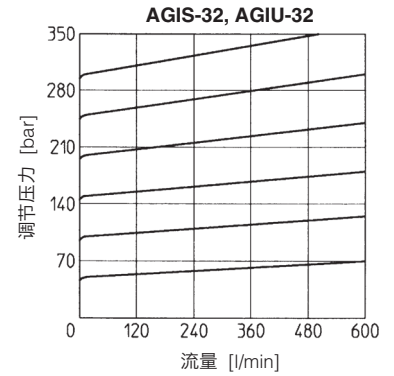
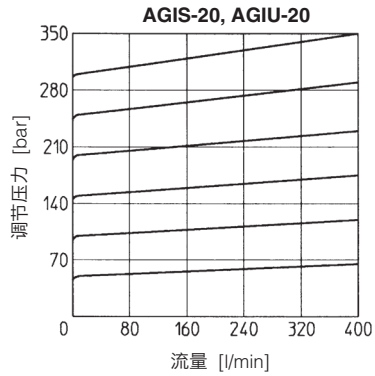
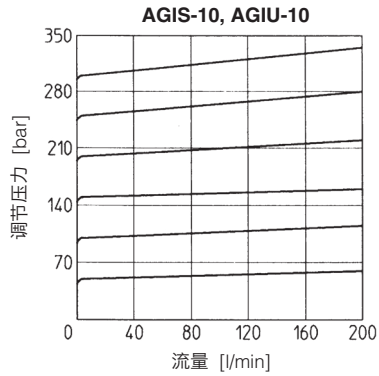
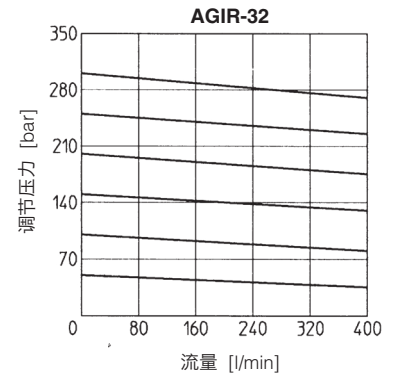
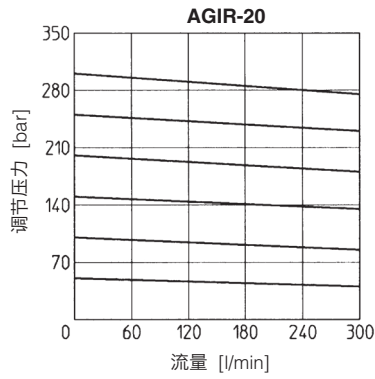
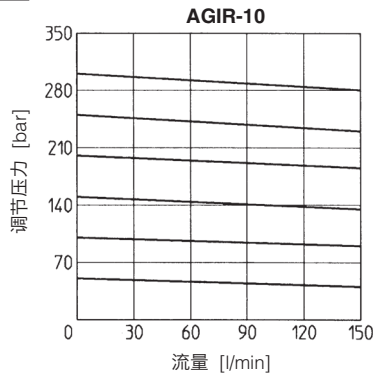
## 5 电气特性 (对于带先导电磁阀的AGAM)

绝缘等级	直流线圈为 <b>H</b> ( $180^{\circ}\text{C}$ ) 交流线圈为 <b>F</b> ( $155^{\circ}\text{C}$ ) 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	<b>IP 65</b> (插头正确安装)
相关负载因子	100%
电压和频率	见第 <b>10</b> 节
电压允许波动范围	$\pm 10\%$
认证	<b>cURus</b> 北美认证标准 - 仅对DHE型先导阀

## 6 密封和油液 - 关于表中未列出的油液, 请咨询我们技术部

密封, 推荐油液温度	NBR密封 (标准型) = $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ , 带HFC油液 = $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ FKM密封 (/PE选项) = $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ HNBR密封 (/BT选项) = $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ , 带HFC油液 = $-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$		
推荐粘度	15~100mm <sup>2</sup> /s - 最大允许范围2.8~500mm <sup>2</sup> /s		
油液最高清洁度	ISO 4406标准, 20/18/15 NAS 1638 9级, 同样可参阅www.atos.com或KTF样本中的过滤器部分		
<b>油液种类</b>	<b>适合密封类型</b>	<b>种类</b>	<b>参考标准</b>
矿物油	NBR, FKM, HNBR	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
不含水抗燃油液	FKM	HFDR, HFDR	ISO 12922
含水抗燃油液	NBR, HNBR	HFC	

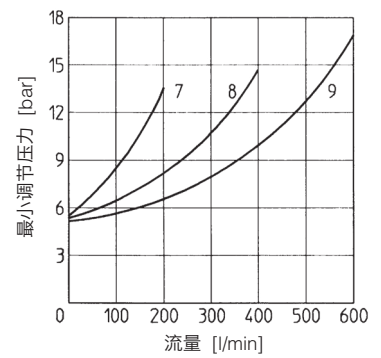
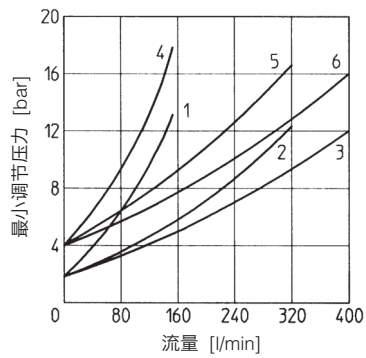
**7 设定压力-流量曲线图** 基于油温50°C, ISO V G46标准矿物油



**8 工作曲线**

基于油温50°C, ISO V G46标准矿物油

- 1 = AGIR-10 A → B
- 2 = AGIR-20 A → B
- 3 = AGIR-32 A → B
- 4 = AGIR-10 B → A
- 5 = AGIR-20 B → A
- 6 = AGIR-32 B → A
  
- 7 = AGIS-10
- 8 = AGIS-20
- 9 = AGIS-32

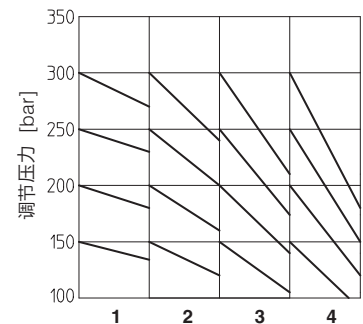
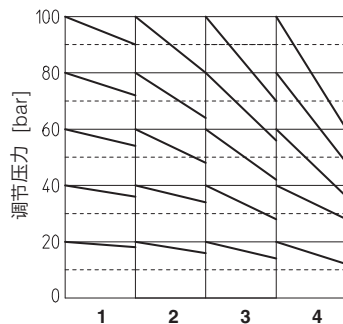


**AGIU的开启/关闭曲线**

- 1 = AGIU-\*/... (标准)    3 = AGIU-\*/.../6
- 2 = AGIU-\*/.../5        4 = AGIU-\*/.../7

**注释:**

- 1) 卸荷阀与蓄能器间必须使用低阻短钢管;
- 2) 当阻力过高时, 必须使先导液压信号尽可能接近蓄能器;
- 3) 使用大流量的泵和小压差的阀时, 建议选用外泄方式。
- 4) BA-\*25底板的使用:
  - a) 工作频率 > 10Hz 使用型号为 BA-\*25/4 的底板(弹簧的开启压力为4bar)
  - b) 工作频率 < 10Hz 使用型号为 BA-\*25/2 的底板(弹簧的开启压力为2bar)



**9 符合DIN43650标准的电气插头** 用于带有先导电磁阀的AGIU（需单独订购，见技术样本K800）

**666** = 标准插头 IP-65，适合直接接在电源上

**667** = 同666，但内装发光二极管，适用于电源电压为24AC或DC，110AC或DC，220AC或DC

**10 线圈电压**

外部额定电压 ± 10%	电压 编码	插头类型	-EX 功耗 (2)	-LX 功耗 (2)	线圈型号 -EX	线圈型号 -LX
12 DC	<b>12 DC</b>	666 或 667	30W	29W	COE-12DC	COL-12DC
14 DC	<b>14 DC</b>				COE-14DC	COL-14DC
110 DC	<b>110 DC</b>				COE-110DC	COL-110DC
220 DC	<b>220 DC</b>				COE-220DC	COL-220DC
110/50 AC (1)	<b>110/50/60 AC</b>	666 或 667	58VA (3)	58VA (3)	COE-110/50/60AC	COL-110/50/60AC
115/60 AC	<b>115/60 AC</b>		80VA (3)		COE-115/60AC	COL-115/60AC
230/50 AC (1)	<b>230/50/60 AC</b>		58VA (3)		COE-230/50/60AC	COL-230/50/60AC
230/60 AC	<b>230/60 AC</b>		80VA (3)		COE-230/60AC	COL-230/60AC

(1) 其它电压类型可按要求供应，见样本E015,E018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 (DHL) 和58VA (DHE)

(3) 平均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

**11 尺寸[mm]**

**AGIR, AGIS, AGIU 10 通径**

**ISO 5781: 2000**  
**安装界面: 5781-06-07-0-00**  
 紧固螺钉:  
 4个M10x45内六角螺钉, 12.9级  
 拧紧力矩 = 70 Nm  
 密封圈: 2 OR 109/70, 2 OR 3068  
 A, B口尺寸:  $\varnothing = 14$  mm  
 X, Y口尺寸:  $\varnothing = 5$  mm

**AGIR-10**; 质量 = 3.3 Kg  
**AGIRR-10**; 质量 = 3.5 Kg

**AGIS-10**; 质量 = 3.8 Kg  
**AGIU-10**; 质量 = 3.8 Kg

**AGIU-10/10/\*\*-EX**  
 质量 = 5.6 Kg

**AGIU-10/10/\*\*-LX**  
 质量 = 5.4 Kg

**AGISR-10**; 质量 = 5.3 Kg

直流电压，带666插头阀的外形尺寸

### AGIR, AGIS, AGIU 20 通径

ISO 5781: 2000

安装界面: 5781-08-10-0-00

紧固螺钉:

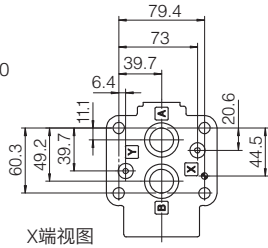
4个M10x45内六角螺钉, 12.9级

拧紧力矩 = 70 Nm

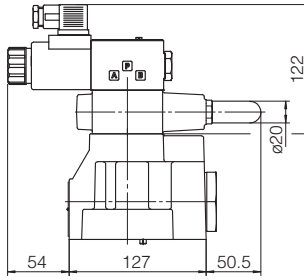
密封圈: 2 OR 109/70, 2 OR 4100

A, B口尺寸:  $\varnothing = 22$  mm

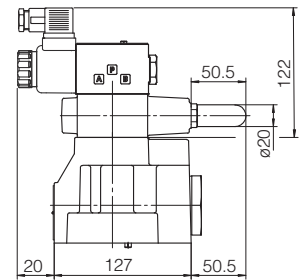
X, Y口尺寸:  $\varnothing = 5$  mm



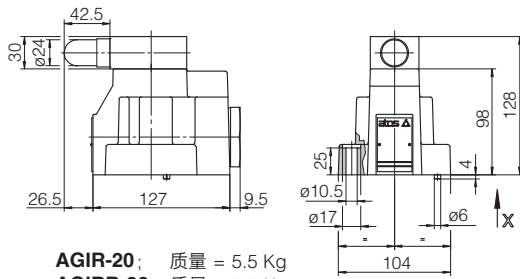
X端视图



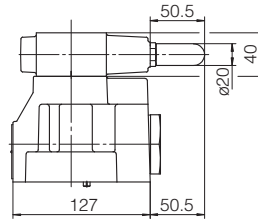
**AGIU-20/10/\*\*-EX**  
质量 = 7.8 Kg



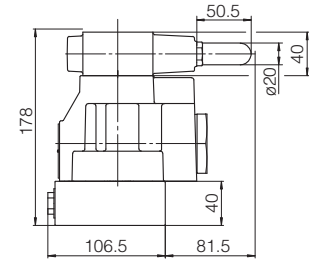
**AGIU-20/10/\*\*-LX**  
质量 = 7.6 Kg



**AGIR-20**: 质量 = 5.5 Kg  
**AGIRR-20**: 质量 = 5.7 Kg



**AGIS-20**: 质量 = 6 Kg  
**AGIU-20**: 质量 = 6 Kg



**AGISR-20**: 质量 = 9 Kg

### AGIR, AGIS, AGIU 32 通径

ISO 5781: 2000

安装界面: 5781-10-13-0-00

紧固螺钉:

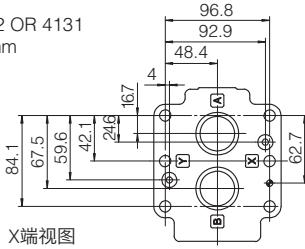
6个M10x45内六角螺钉, 12.9级

拧紧力矩 = 70 Nm

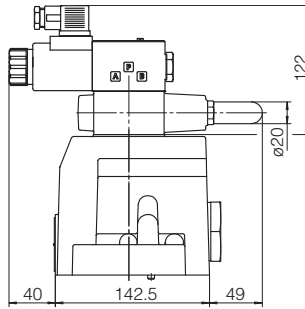
密封圈: 2 OR 109/70, 2 OR 4131

A, B口尺寸:  $\varnothing = 28$  mm

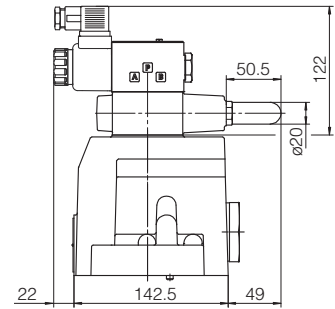
X, Y口尺寸:  $\varnothing = 5$  mm



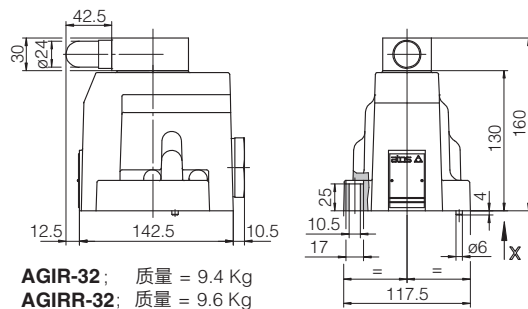
X端视图



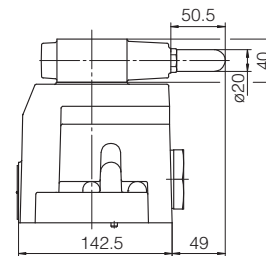
**AGIU-32/10/\*\*-EX**  
质量 = 11.7 Kg



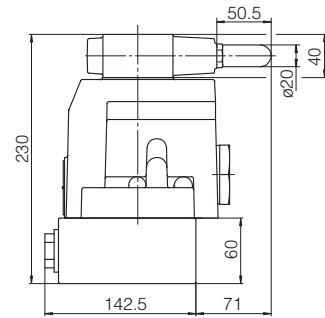
**AGIU-32/10/\*\*-LX**  
质量 = 11.5 Kg



**AGIR-32**: 质量 = 9.4 Kg  
**AGIRR-32**: 质量 = 9.6 Kg



**AGIS-32**: 质量 = 9.9 Kg  
**AGIU-32**: 质量 = 9.9 Kg



**AGISR-32**: 质量 = 15.5 Kg

直流电压, 带666插头阀的外形尺寸

## 12 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]
			A	B	X-Y	OUT	A	B	X-Y	OUT	
<b>AGI*-10</b>	BA-305	油口A, B, Y在下面	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	-	30	30	21.5	-	1
<b>AGI*-20</b>	BA-505		G 1"	G 1"	G 1/4"	-	46	46	21.5	-	2
<b>AGI*-32</b>	BA-705		G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1/4"	-	63.5	63.5	21.5	-	7.5
<b>AGIU-10</b>	BA-325 (带内置单向阀)	G 1/2"	G 3/4"	G 1/4"	G 1/2"	30	36.5	21.5	30	5	
<b>AGIU-20</b>	BA-425 (带内置单向阀)	油口A, B, Y在下面	G 1"	G 1"	G 1/4"	G 1"	46	46	21.5	46	6.5
<b>AGIU-32</b>	BA-625 (带内置单向阀)		G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1/4"	G 1 1/2"	63.5	63.5	21.5	63.5	13

随安装底板供应紧固螺钉。详细资料见技术样本K280。