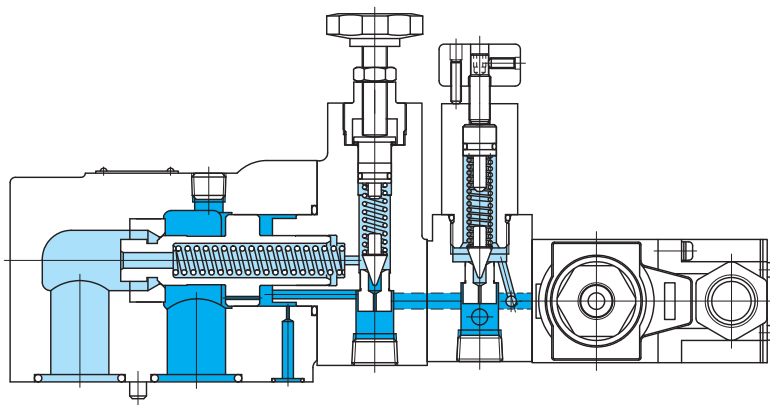


电磁式多段控制溢流阀 TCG50 ~ 80

Solenoid controlled multi pressure relief valves

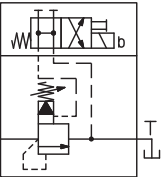
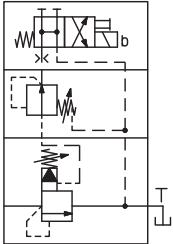
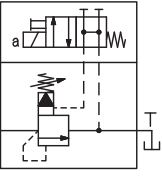
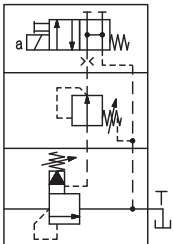
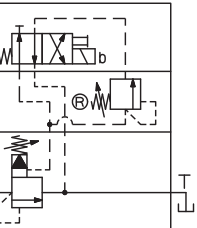
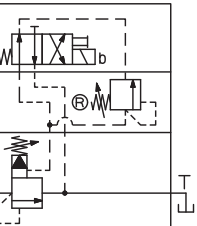
C
2-1

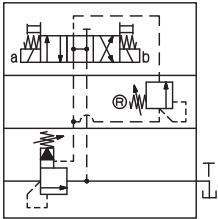
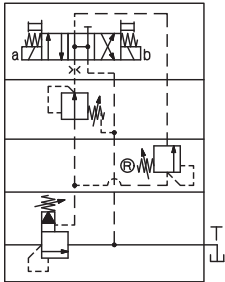
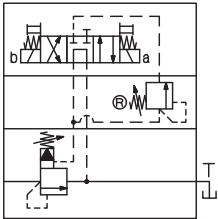
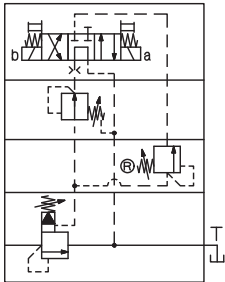
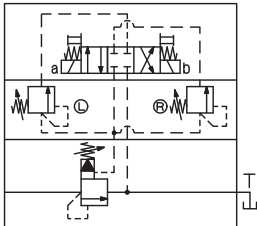
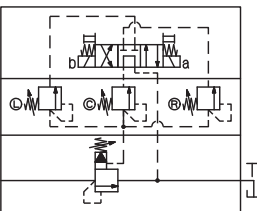
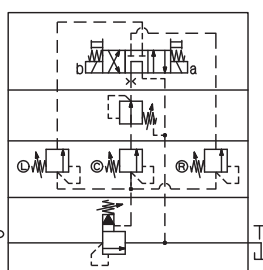
压力控制阀



- 除了当液压回路中的压力过高时进行泄流的安全阀的作用之外，还可以在很大范围内很好地控制回路中的压力。
- 通过切换附带的电磁换向阀，可以进行2～3段的压力设定。

液压图形符号

型号	压力控制	电磁铁励磁状态与压力的关系					液压图形符号（内部泄油型）	
		主阀设定压力	遥控阀的设定压力			卸荷	标准	带排放卸荷无冲击阀
			调节部分的位置（参考图形符号）					
			(L)	(C)	(R)			
TCG50	1 压控制	电磁铁励磁				——		
		——	——	——	电磁铁不励磁			
TCG55	1 压控制	电磁铁励磁				——		
		——	——	——	电磁铁不励磁			
TCG60	2 压控制	电磁铁励磁			——	——		——
		——	——	电磁铁不励磁				
TCG61	2 压控制	——			电磁铁励磁	——		——
		电磁铁不励磁			——			

型号	压力控制	电磁铁励磁状态与压力的关系					液压图形符号（内部泄油型）	
		主阀的 设定压力	遥控阀的设定压力			卸荷	标准	带排放卸荷无冲击阀
			调节部分的位置（参考图形符号）					
			(L)	(C)	(R)			
TCG62	2 压控制	电磁铁 a 励磁			——	——		
		——	——	——	电磁铁 b 励磁	——		
		——	——	——	电磁铁 不励磁			
TCG63	2 压控制	电磁铁 a 励磁			——	——		
		——	——	——	电磁铁 b 励磁	——		
		——	——	——	电磁铁 不励磁			
TCG70	3 压控制	——	电磁铁 a 励磁		——			——
		——	——	——	电磁铁 b 励磁			
		电磁铁 不励磁	——	——				
TCG80	3 压控制		电磁铁 a 励磁	——	——			
		——	——	——	电磁铁 b 励磁	——		
		——	——	电磁铁 不励磁	——			

规格

型号	尺寸规格标称	最高使用压力MPa	最大流量 L/min	最高调节压力MPa
50 TCG -03 80	03	21	80	A(V): 3.5
50 TCG -06 80	06		200	B(V): 7
50 TCG -10 80	10		400	C(V): 14
				F(V): 21

注) 最低调节压力随流量的变化而变化。详情请参照 TCG20 特性曲线图 (C1-2 页)。

型号	质量 kg
TCG50/55-03	6.4
TCG60/61-03	8.4
TCG62/63-03	8.8
TCG70-03	9.6
TCG80-03	9.7
TCG50/55-06	8.5
TCG60/61-06	10.5
TCG62/63-06	10.9
TCG70-06	11.7
TCG80-06	11.8
TCG50/55-10	12.1
TCG60/61-10	14.1
TCG62/63-10	14.5
TCG70-10	15.3
TCG80-10	15.4

注) 表中值表示的是在没有排放卸荷无冲击阀时的数值。
带排放卸荷无冲击阀时, 请给表中的数值加上 1.3kg。

C
2-2

压力控制阀

(F3)-TCG80-06-F(E)(V)(Y)-A(E)B(E)C(E)-P2-T-(R)-16-(LH)-(SH)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- 1 适用液压油
无记号：石油类液压油、水・乙二醇类液压油
F3：磷酸酯类液压油
- 2 电磁式多段控制溢流阀（板式安装型）
- 3 压力控制方式（详细请参照图形符号）
50：1 段压力 + 卸荷控制
55：1 段压力 + 卸荷控制
60：2 段压力控制
61：2 段压力控制
62：2 段压力 + 卸荷控制
63：2 段压力 + 卸荷控制
70：3 段压力控制
80：3 段压力控制
- 4 尺寸规格标称 参照 [规格]
- 5 主阀最高调节压力 参照 [规格]
- 6 主阀压力调节部形状
无记号：调节手柄
E：盖型螺帽・方头调节螺栓（标准）
- 7 排放压力
无记号：低压排放型（标准）
V：高压排放型
- 8 泄油
无记号：内部泄油（标准）
Y：外部泄油
- 9 R 侧遥控阀最高调节压力
参照 [规格]
- 10 R 侧遥控阀压力调节部形状
无记号：调节手柄
E：盖型螺帽・内六角调节螺栓（标准）
- 11 C 侧遥控阀最高调节压力
参照 [规格]
- 12 C 侧遥控阀压力调节部形状
无记号：调节手柄
E：盖型螺帽・内六角调节螺栓（标准）
- 13 L 侧遥控阀最高调节压力
参照 [规格]
- 14 L 侧遥控阀压力调节部形状
无记号：调节手柄
E：盖型螺帽・内六角调节螺栓（标准）
- 15 电气布线方式（形状、布线连接口螺纹尺寸）
请参照电磁换向阀 DG4V-3（E2-1 页）
- 16 电磁换向阀的电气配件
请参照电磁换向阀 DG4V-3（E2-1 页）
- 17 电磁换向阀的电磁铁电源记号
请参照电磁换向阀 DG4V-3（E2-1 页）
- 18 压力调节部分的方向
无记号：上
L：左
R：右
详细请参照 [外形尺寸]（C2-10 页）
- 19 设计编号
15：TCG50,55
16：TCG60,61,62,63,70,80
- 20 电磁换向阀电磁铁的方向（适用于 TCG50,60,61）
无记号：从调节螺栓（手柄）侧看时，电磁换向阀的电磁铁在右侧（标准）
LH：从调节螺栓（手柄）侧看时，电磁换向阀的电磁铁在左侧（TCG60,61 时，电磁铁的励磁、不励磁与压力设定的关系是相反的）
- 21 无冲击功能
无记号：没有无冲击功能
SH：带排放卸荷无冲击阀（TGMSL-3）
（适用于 TCG50, 55, 62, 63, 80）

使用时的注意事项

- 油箱油路中的压力高时或者压力变化大时，请使用外部泄油型（Y），将泄油油路配管直接接至油箱。配管时请注意油管的末端必须要深入油面以下。
- 小流量控制时，设定的压力可能会不稳定，所以请注意使用时 03 系列必须要在 3 L/min 以上，06、10 系列必须要在 5 L/min 以上。
- 需要提高卸荷到加载的响应速度时，请使用高压排放型（V）。
- 多段压力控制的设定，请在叠加在电磁换向阀下面的阀（TGMCR ** -3）上进行。
对于 TCG62、63、70，是将多段控制压力中最高的压力作为主阀的设定压力，而对于 TCG80，则主阀的设定压力需要高于多段控制压力中的最高压力。
- 松开锁紧螺母，将手柄向右旋转压力上升，向左旋转则压力下降。
- 排放卸荷无冲击阀（TGMSL-3），仅在主阀卸荷时发挥作用。（仅在 TCG50,55,62,63 的电磁铁为 OFF 时，以及将 TCG80 的◎调节部分设定为卸荷时有效）
- 排放卸荷无冲击阀，在拧紧调节螺栓的状态下不发挥作用。另外，在完全拧松的位置时，则排放回路处于关闭状态，主阀不能卸荷，因此请将其调节至中间合适的位置。
- 将外部泄油型安装在副板上时，请将泄油管从阀开始直接配管。

安装螺栓（JIS B 1176 强度等级 12.9）

阀型号	内六角螺栓		数量
	公制螺纹	统一螺纹	
TCG** -03	M12×80	1/2-13UNC×82.5	4
TCG** -06	M16×85	5/8-11UNC×82.5	4
TCG** -10	M20×100	3/4-10UNC×101.6	4

- 安装螺栓请另外订货。
- 安装螺栓的紧固扭矩
TCG ** - 03：72 ~ 88 N・m
TCG ** - 06：90 ~ 110 N・m
TCG ** - 10：180 ~ 220 N・m

副板

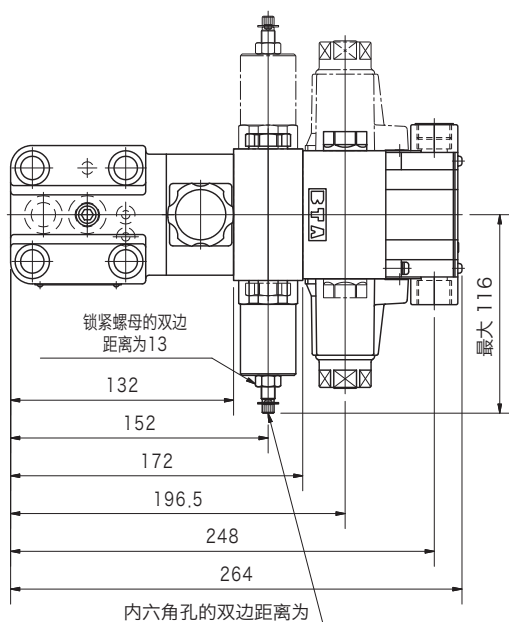
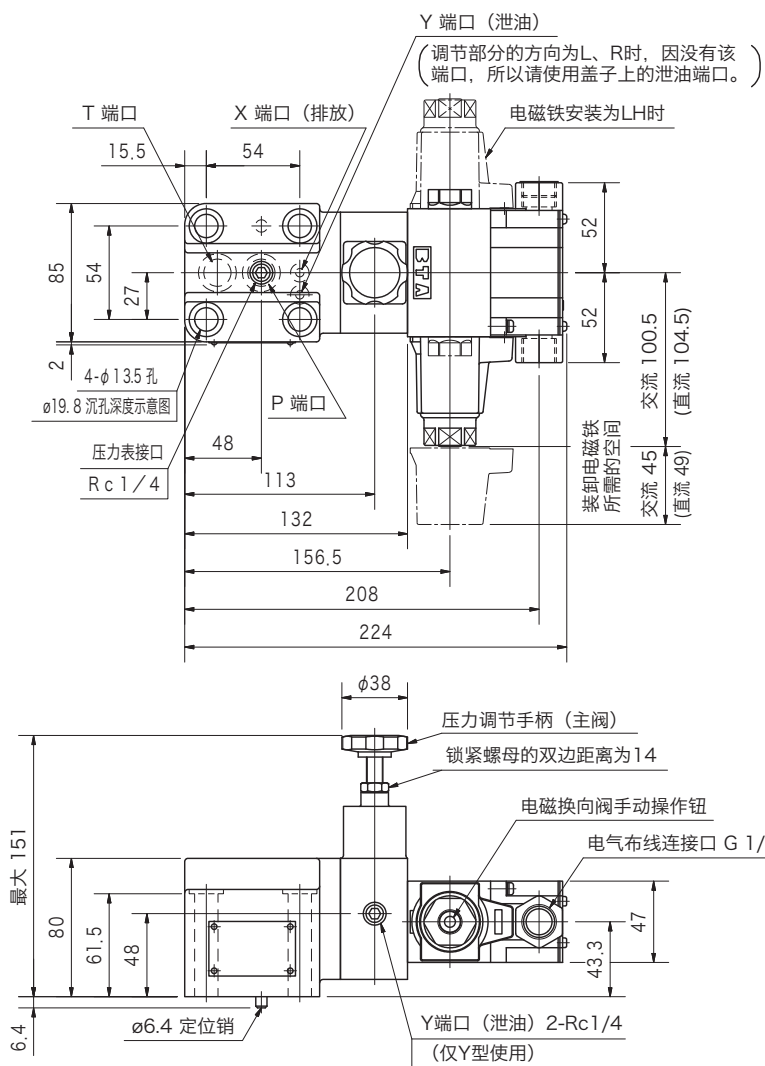
阀型号	副板型号	连接口径 Rc
TCG** -03	TCGMT-03-10-JA-J	3/8
TCG** -06	CGM-06-10-JA-J	3/4
TCG** -10	CGM-10-10-JA-J	1-1/4

- 副板请另外订货。
- 附带安装阀用的内六角螺栓。（统一螺纹）
- 外形尺寸的详细请参照 R6-2 页。

外形尺寸

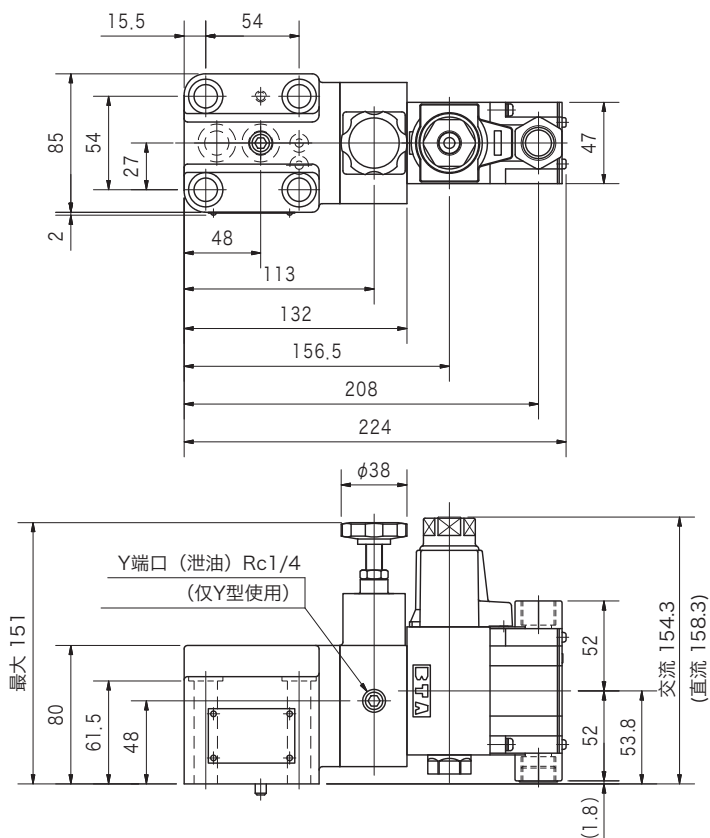
TCG50-03

带排放卸荷无冲击阀 (SH型)



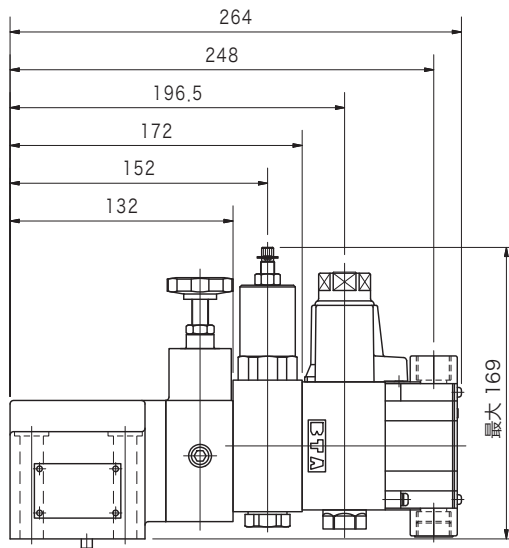
注) 表示先导用电磁换向阀为插入式接线盒型。

TCG55-03



注) 表示先导用电磁换向阀为插入式接线盒型。

带排放卸荷无冲击阀 (SH型)



TOKYO KEIKI INC.

C
2-4

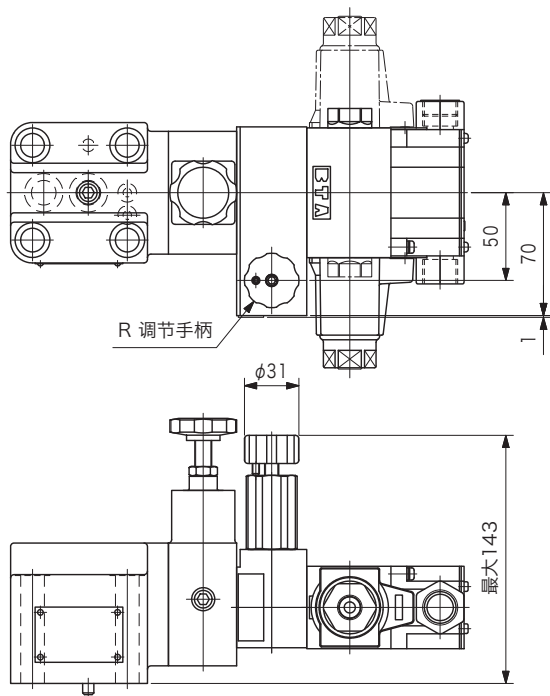
压力控制阀

外形尺寸

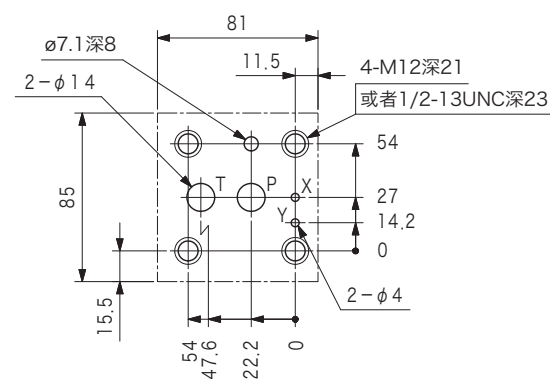
TCG60/61-03

C
2-5

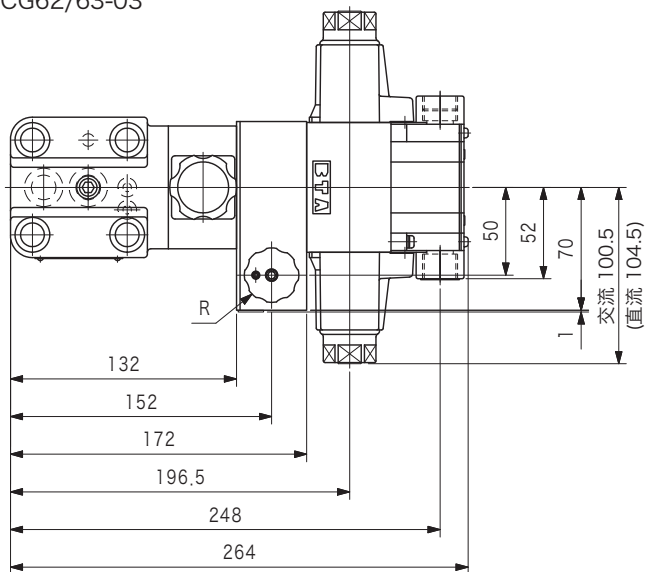
压力控制阀



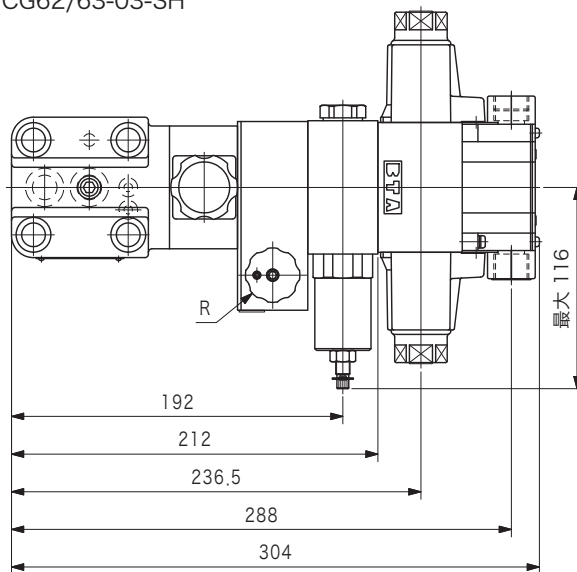
●安装面尺寸



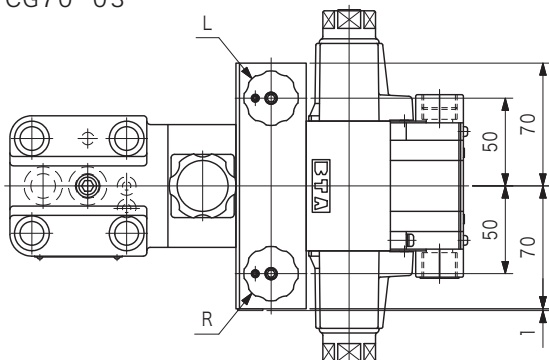
TCG62/63-03



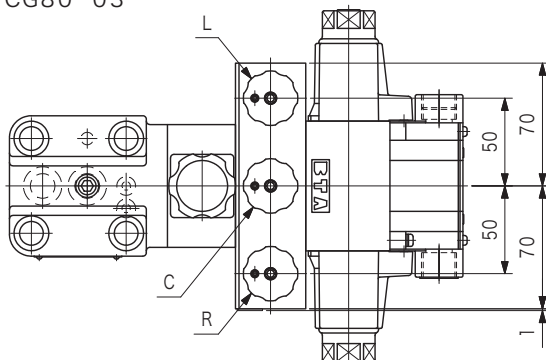
TCG62/63-03-SH



TCG70-03



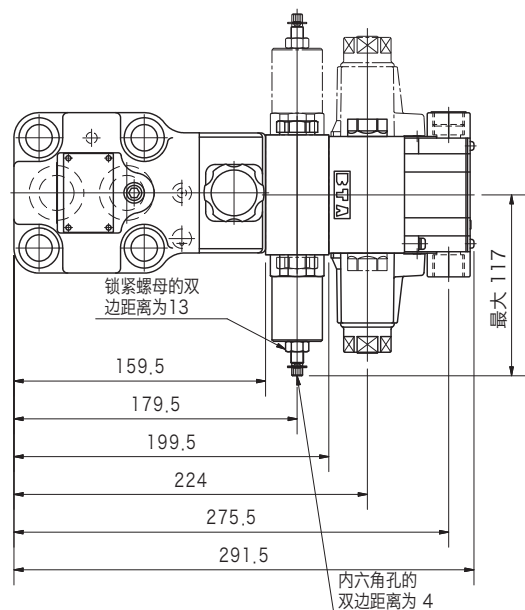
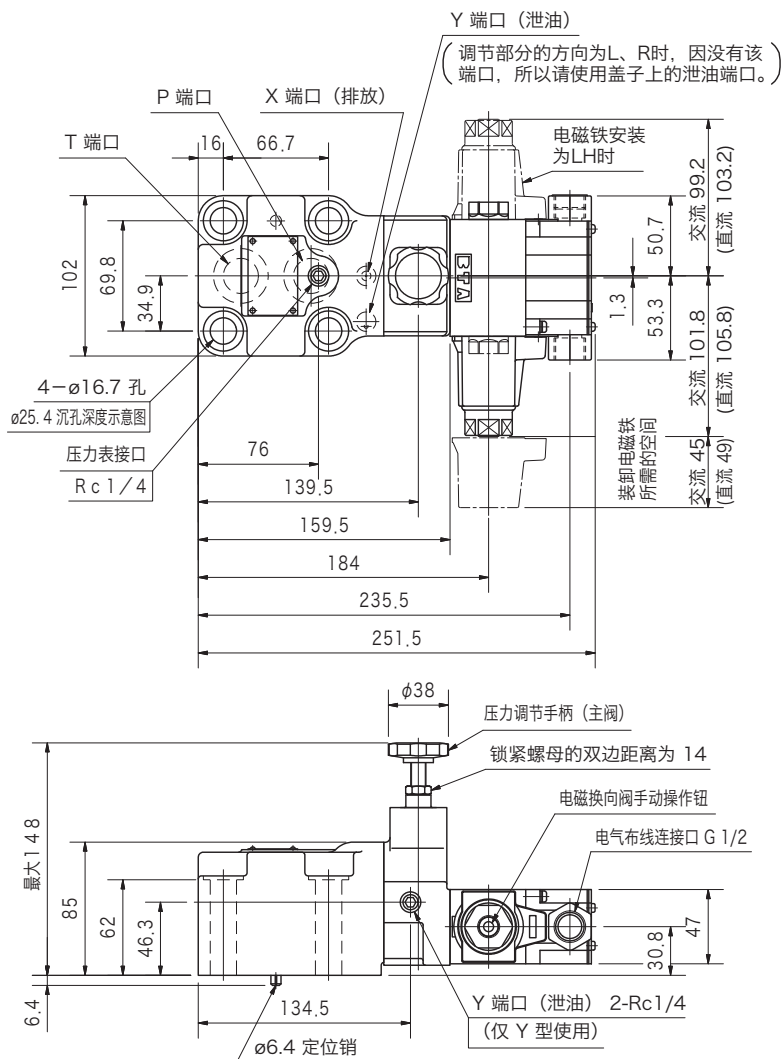
TCG80-03



外形尺寸

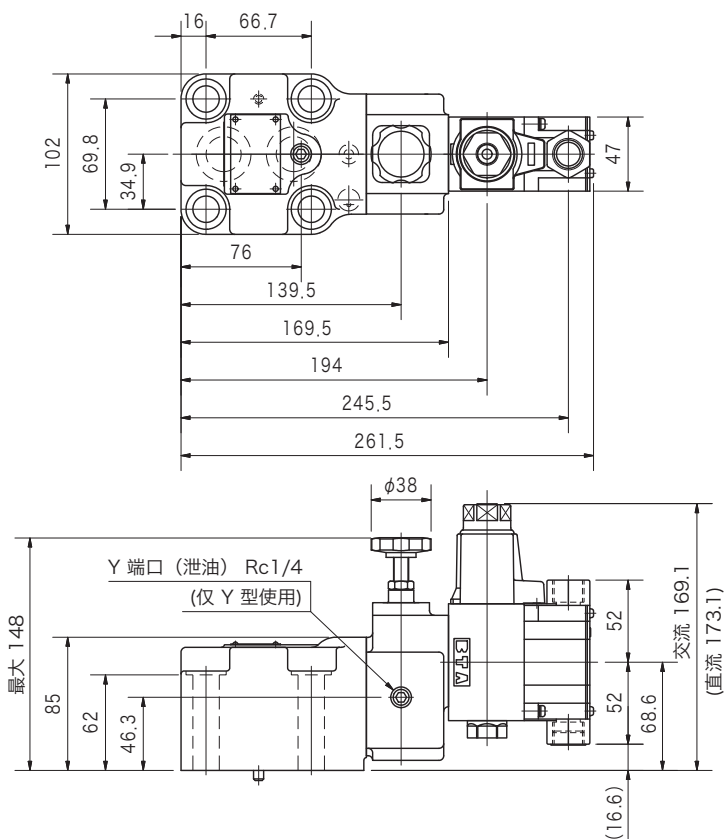
TCG50-06

带排放卸荷无冲击阀 (SH型)



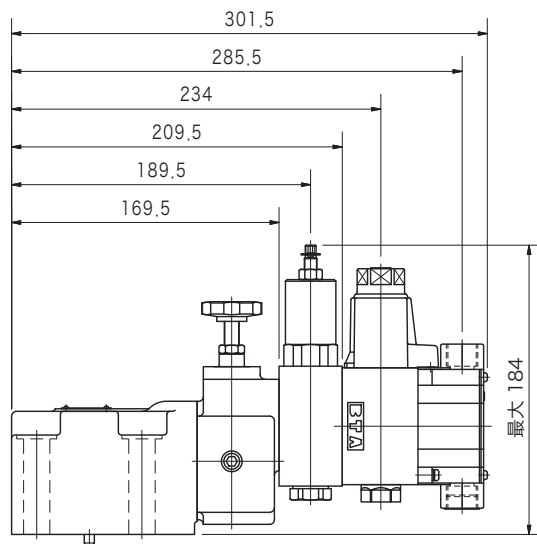
注) 表示先导用电磁换向阀为插入式接线盒型。

TCG55-06



注) 表示先导用电磁换向阀为插入式接线盒型。

带排放卸荷无冲击阀 (SH型)



TOKYO KEIKI INC.

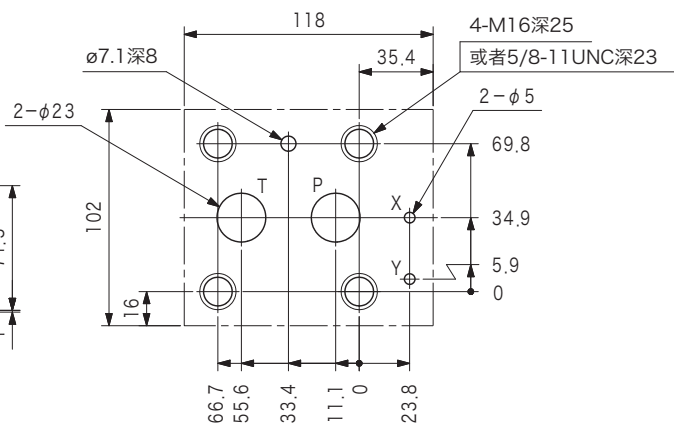
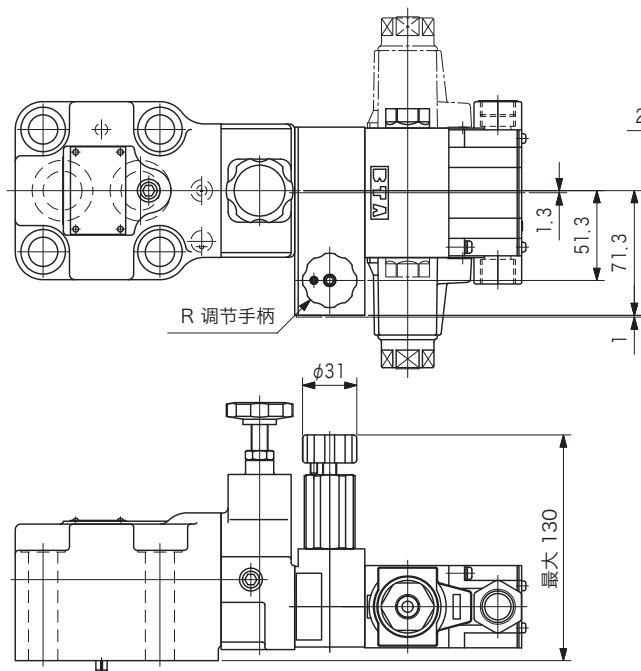
C
2-6

压力控制阀

外形尺寸

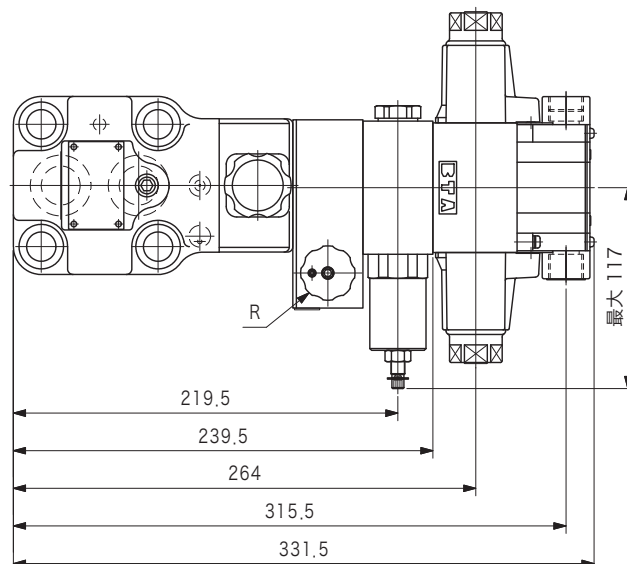
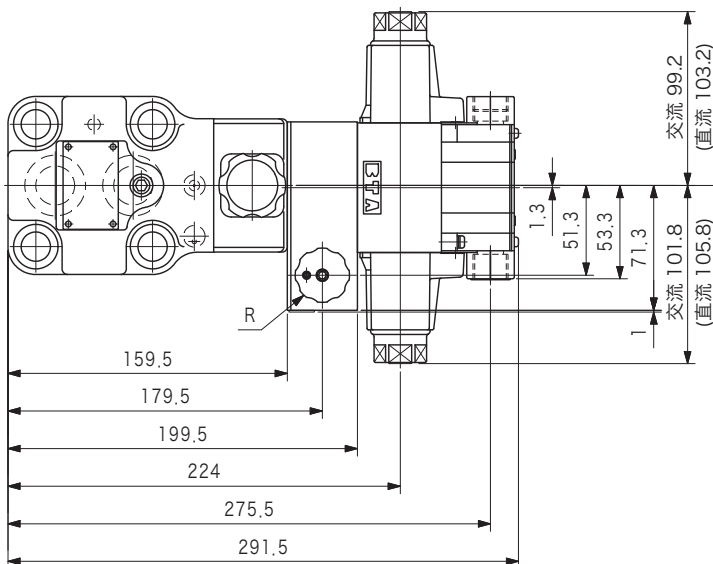
TCG60/61-06

●安装面尺寸



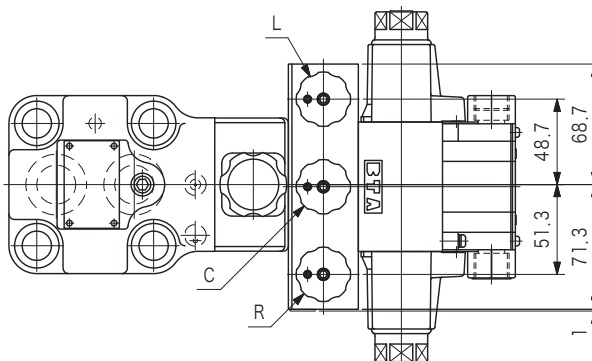
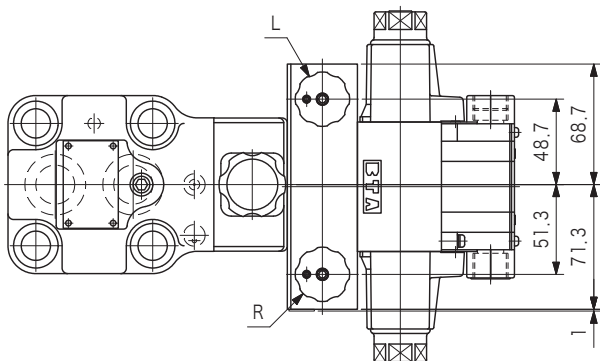
TCG62/63-06

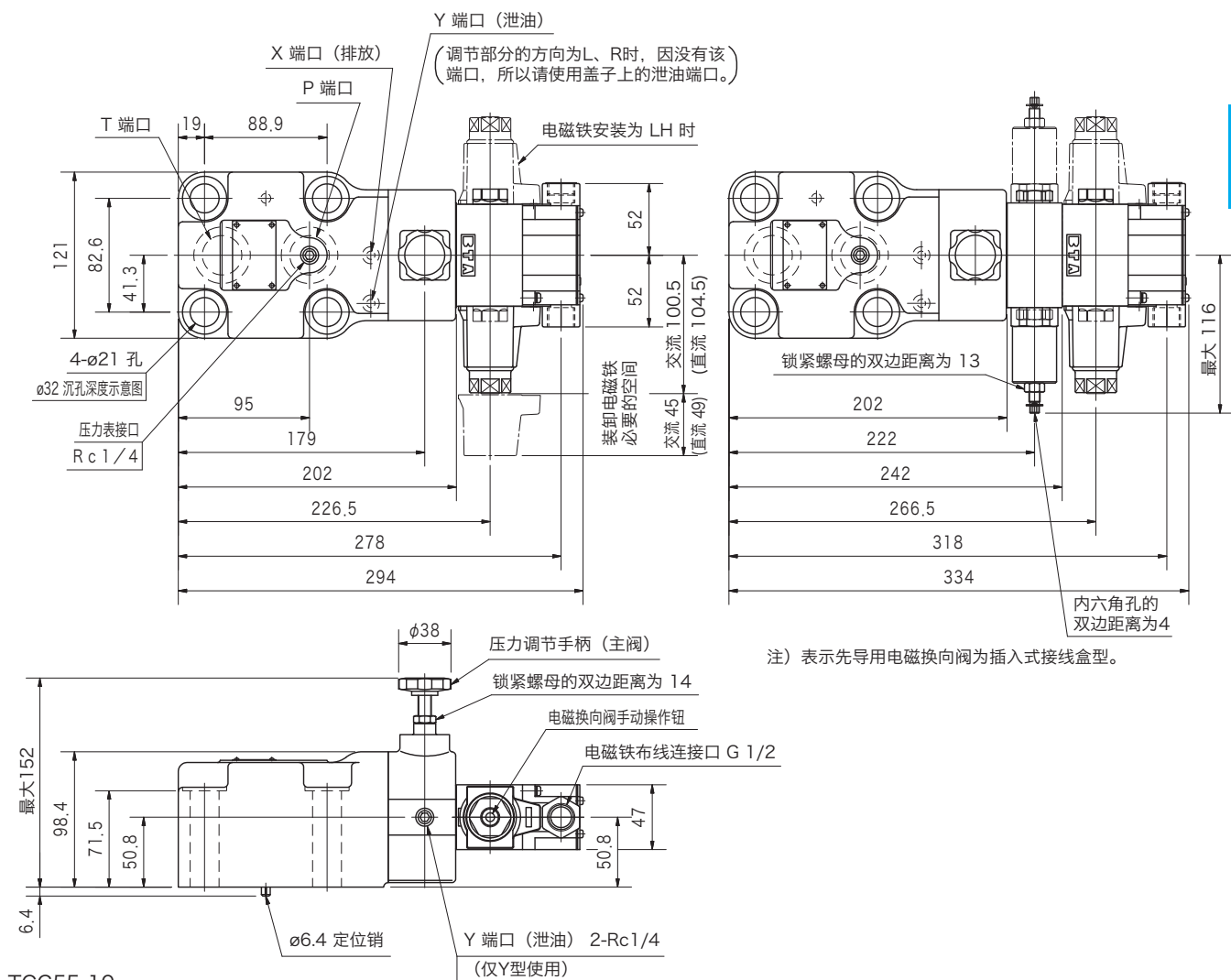
TCG62/63-06-SH



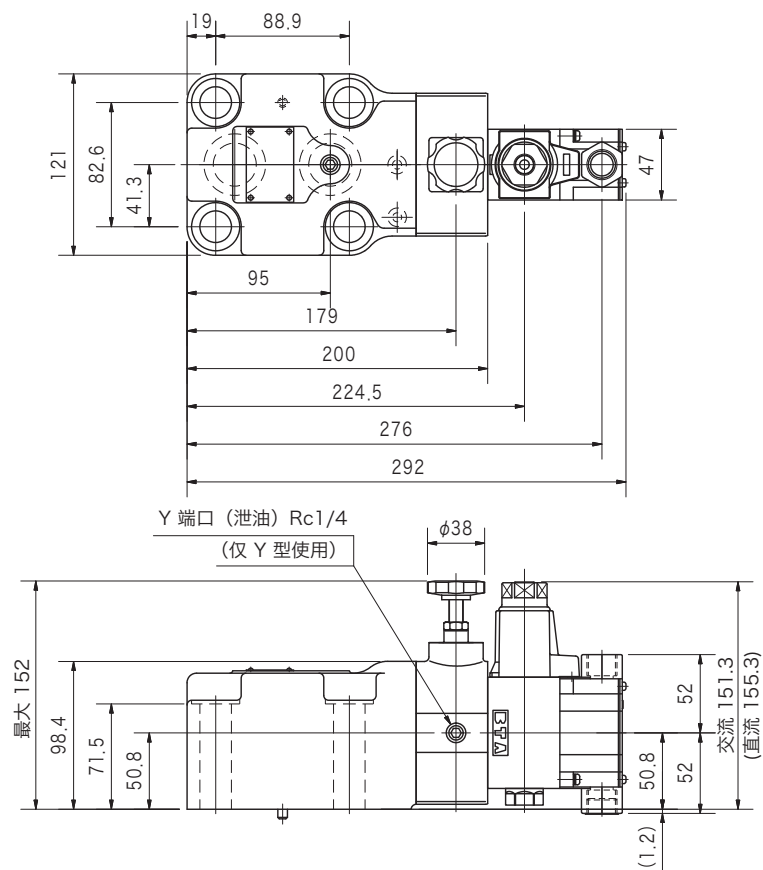
TCG70-06

TCG80-06



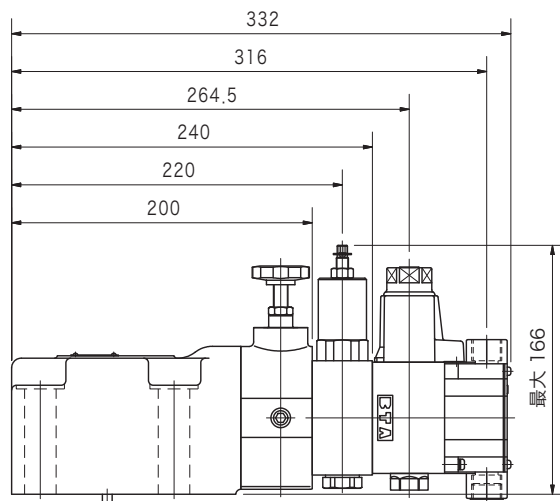


TCG55-10

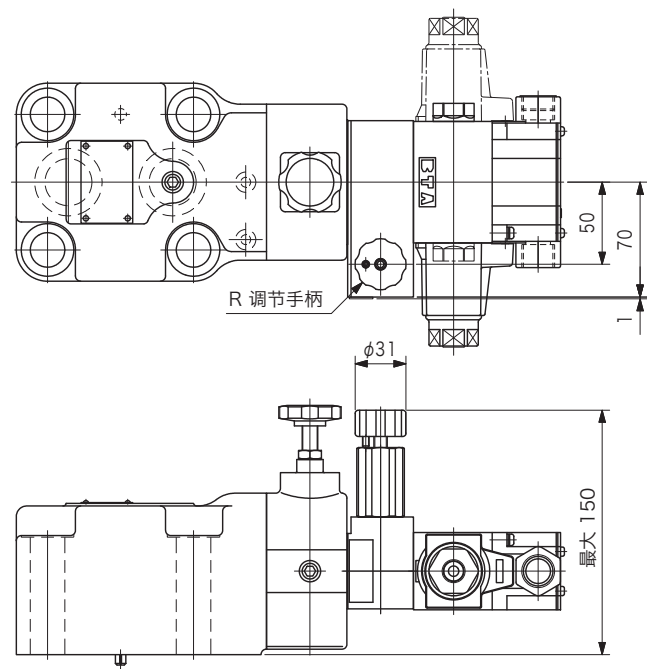


注) 表示先导用电磁换向阀为插入式接线盒型。

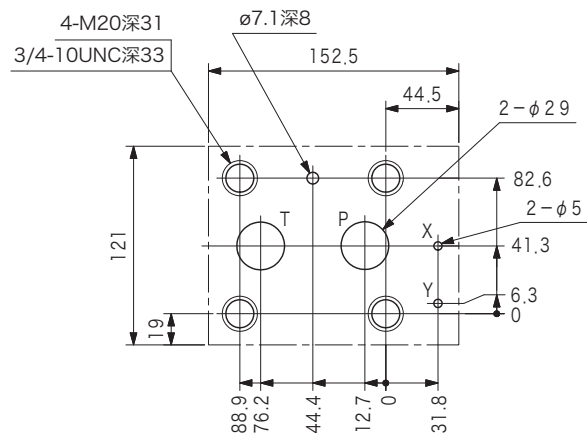
带排放卸荷无冲击阀 (SH型)



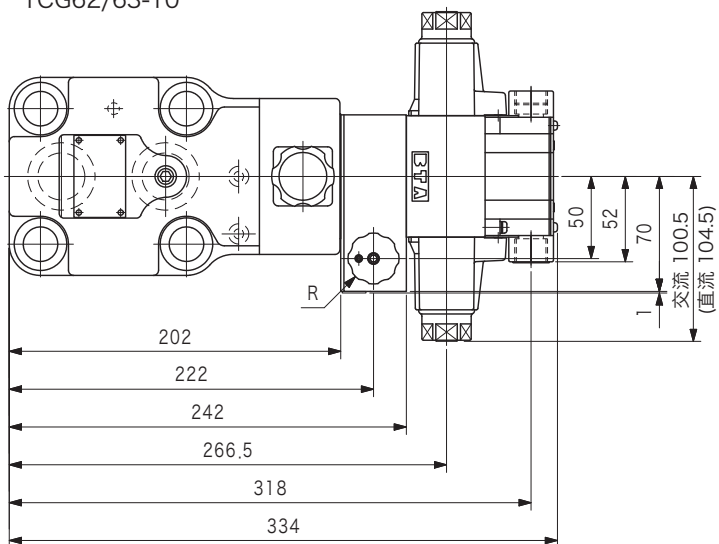
TCG60/61-10



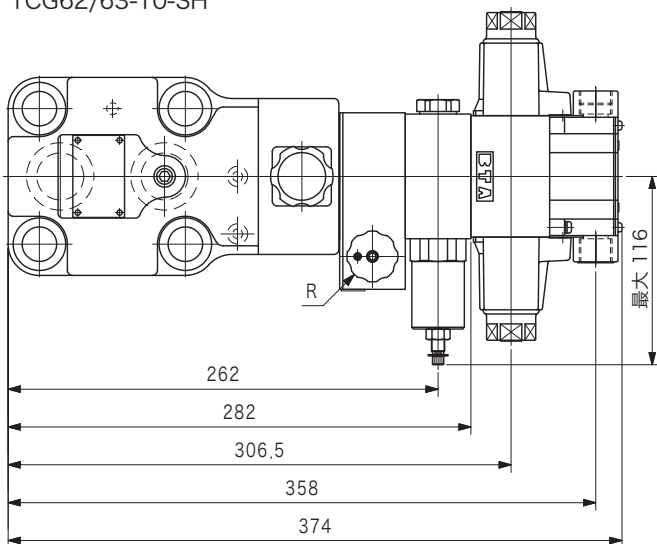
●安装面尺寸



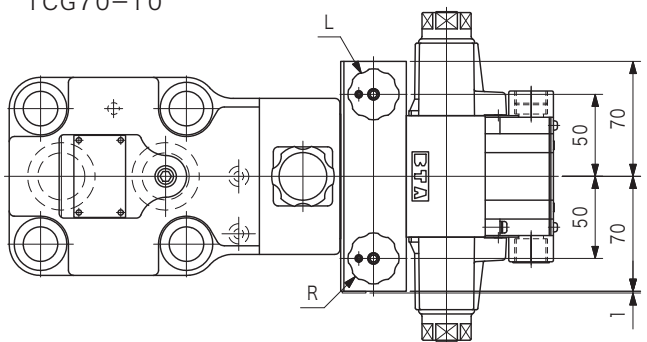
TCG62/63-10



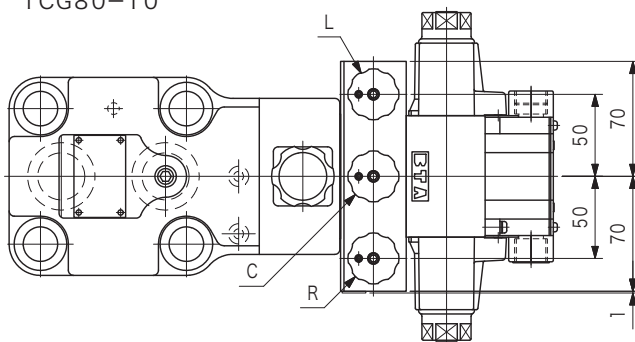
TCG62/63-10-SH



TCG70-10

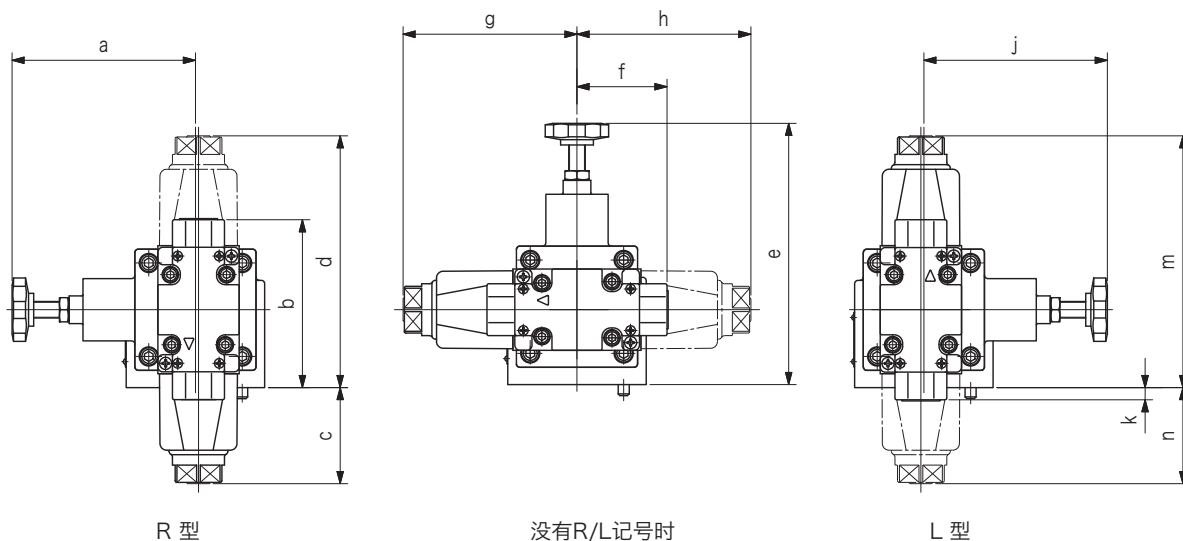


TCG80-10



外形尺寸

TCG**-03/06/10-R/L-(LH)



C
2-10

压力控制阀

尺寸表

型号	R 型				没有 R / L 记号时				L 型			
	a (最大)	b	c	d	e (最大)	f	g	h	j (最大)	k	m	n
TCG50/60/61-03	106	97	55.5 59.5	—	151	52	100.5 104.5	—	106	7	145.5 149.5	—
TCG50/60/61-03-LH	106	97	—	145.5 149.5	151	52	—	100.5 104.5	106	7	—	55.5 59.5
TCG62/63/70/80-03	106	97	55.5 59.5	145.5 149.5	151	52	100.5 104.5	100.5 104.5	106	7	145.5 149.5	55.5 59.5
TCG50/60/61-06	101	97	55.5 59.5	—	148	—	101.8 105.8	—	101	—	148.1 152.1	—
TCG50/60/61-06-LH	101	97	—	145.5 149.5	148	—	—	99.2 103.2	101	—	—	52.9 56.9
TCG62/63/70/80-06	101	97	55.5 59.5	145.5 149.5	148	—	101.8 105.8	99.2 103.2	101	—	148.1 152.1	52.9 56.9
TCG50/60/61-10	101	102.8	49.7 53.7	—	152	—	100.5 104.5	—	101	1.2	151.3 155.3	—
TCG50/60/61-10-LH	101	102.8	—	151.3 155.3	152	—	—	100.5 104.5	101	1.2	—	49.7 53.7
TCG62/63/70/80-10	101	102.8	49.7 53.7	151.3 155.3	152	—	100.5 104.5	100.5 104.5	101	1.2	151.3 155.3	49.7 53.7

- 2 段所记载的尺寸中，上段表示 AC 电磁铁的数值，下段表示 DC 电磁铁的数值。
- R, L 型的板式安装泄油端口不能使用。
- 关于 TCG55 的尺寸，请向本公司咨询。

