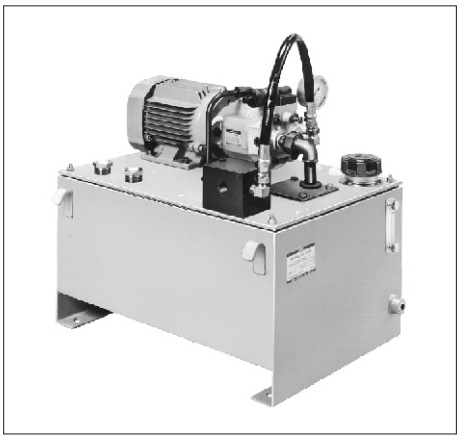
YA液压站<低噪声标准液压装置>

Standard Hydraulic Power Unit YA Pack

YUKEN 的标准液压装置 – **YA 液压站**，是适应时代要求而开发的省资源、节能、低噪声产品。
追求使用方便，具备有丰富的品种，使用户能根据自己的需要来选定型号。



● 低噪声
装载低噪声的A系列或AR系列变量柱塞泵，同时在油箱的构造和配管等方面考虑得很周到，所以噪声低，运转时音质良好。

● 节能、发热量小
由于采用了高效率的压力补偿型变量柱塞泵，功率损耗少，所以能节约电力。

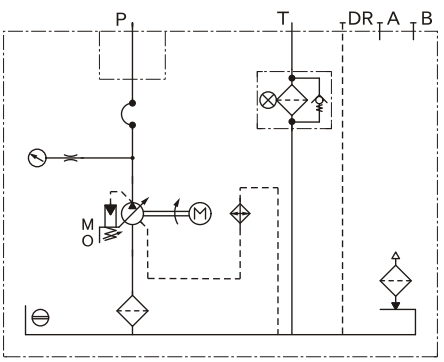
● 丰富的品种
- 为了能使你选择最合适的产品，将泵、油箱的容积和电机功率组合成29种不同的型号。
- 备有基础板等有21种任选。

● 全品种、带有流量调节螺钉
全品种，带有流量调节螺钉。

● 交货期短
因采用了标准化的装置，交货期短。

● 控制回路的组成很容易
因为任选依需要可安装叠加阀，所以能很容易地组成各种回路。

液压回路



K
YA液压站

■ 参数

型 号	泵的几何排量 cm^3/rev	最高工作压力★1 MPa	压力调节范围 MPa	油箱容量 L	电动机 全封闭 防 溅 型★2 50 Hz：AC 200 V 60 Hz：AC 200/220 V	大致质量（不含液压油） kg
◆YA10-B-2-0.75-41	10.0	7	1.2～7	20	0.75 kW×4P	55
◆YA10-B-3-0.75-41				30	0.75 kW×4P	60
YA10-B-3-1.5 -41				30	1.5 kW×4P	65
◆YA10-B-4-0.75-41				40	0.75 kW×4P	80
◆YA10-B-4-1.5 -41				40	1.5 kW×4P	85
YA10-B-6-1.5 -41				60	1.5 kW×4P	90
YA10-B-6-2.2 -41				60	2.2 kW×4P	90
YA10-C-6-2.2 -41		16	2.0～16	60	2.2 kW×4P	90
YA10-C-6-3.7 -41				60	3.7 kW×4P	95
YA10-C-10-2.2-41				100	2.2 kW×4P	125
YA10-C-10-3.7-41				100	3.7 kW×4P	130
◆YA16-B-4-1.5 -41	15.8	7	1.2～7	40	1.5 kW×4P	90
◆YA16-B-6-1.5 -41				60		95
◆YA16-B-6-2.2 -41				60	2.2 kW×4P	95
◆YA16-B-6-3.7 -41				60	3.7 kW×4P	100
YA16-C-6-3.7 -41		16	2.0～16	60		100
YA16-B-10-2.2-41		7	1.2～7	100	2.2 kW×4P	130
◆YA16-C-10-3.7-41		16	2.0～16	100	3.7 kW×4P	135
◆YA16-C-10-5.5-41				100	5.5 kW×4P	150
YA16-C-10-7.5-41				100	7.5 kW×4P	160
YA22-B-6-2.2 -41	22.2	7	1.2～7	60	2.2 kW×4P	95
YA22-B-6-3.7 -41				60	3.7 kW×4P	100
YA22-B-10-2.2-41				100	2.2 kW×4P	130
◆YA22-B-10-3.7-41				100	3.7 kW×4P	135
◆YA22-C-10-5.5-41		16	2.0～16	100	5.5 kW×4P	150
YA22-C-10-7.5-41				100	7.5 kW×4P	160
◆YA37-B-10-3.7-41	36.9	7	1.2～7	100	3.7 kW×4P	135
◆YA37-B-16-5.5-41★3				160	5.5 kW×4P	170
YA37-B-16-7.5-41★3				160	7.5 kW×4P	170

★1. 最高工作压力是泵压力调节范围的最高值。和电动机输出功率相应的泵压力、流量的使用界限请参见700页。
每种油箱的油温上升值请参见701页。

★2. 电动机的绝缘类型，0.75、2.2、3.7kW为E种，1.5、5.5kW 为B种、7.5kW为F种。

★3. 也可供应 YA37-B-16-5.5/7.5 型双压双排量控制型（05、06控制）的泵，详情请和我们联系。

型号中带◆ 标记的表示有常备库存品。
而没有◆ 标记的请事前确定交货期。

大型YA液压站

作为大型YA液压站有下述产品（订约生产品）。
详情请和我们联系。
YA56-※-25-※-41 YA70-※-40-※-41
YA90-※-63-※-41

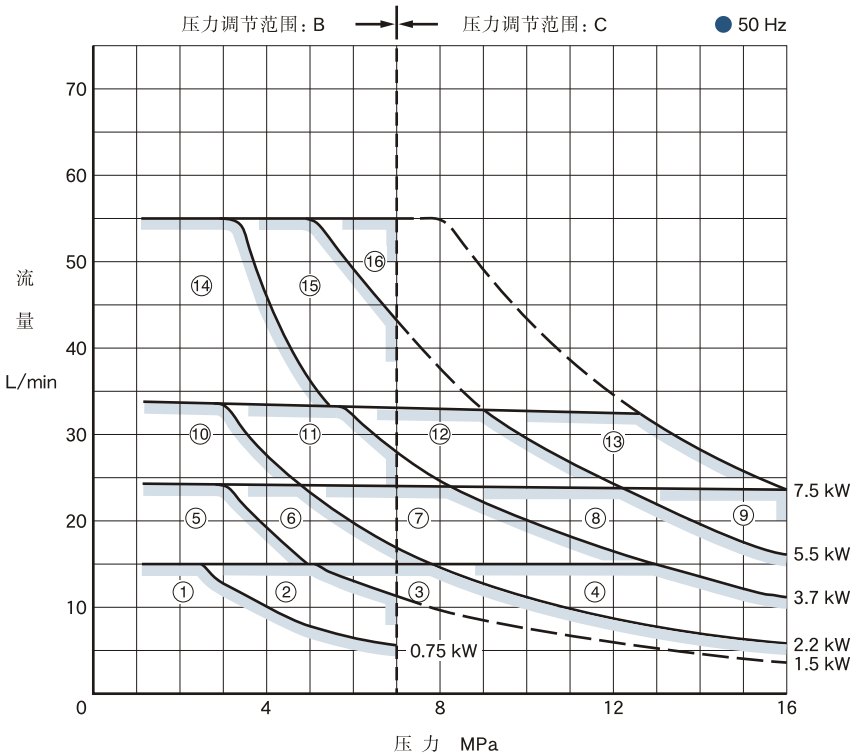
■ 型号说明

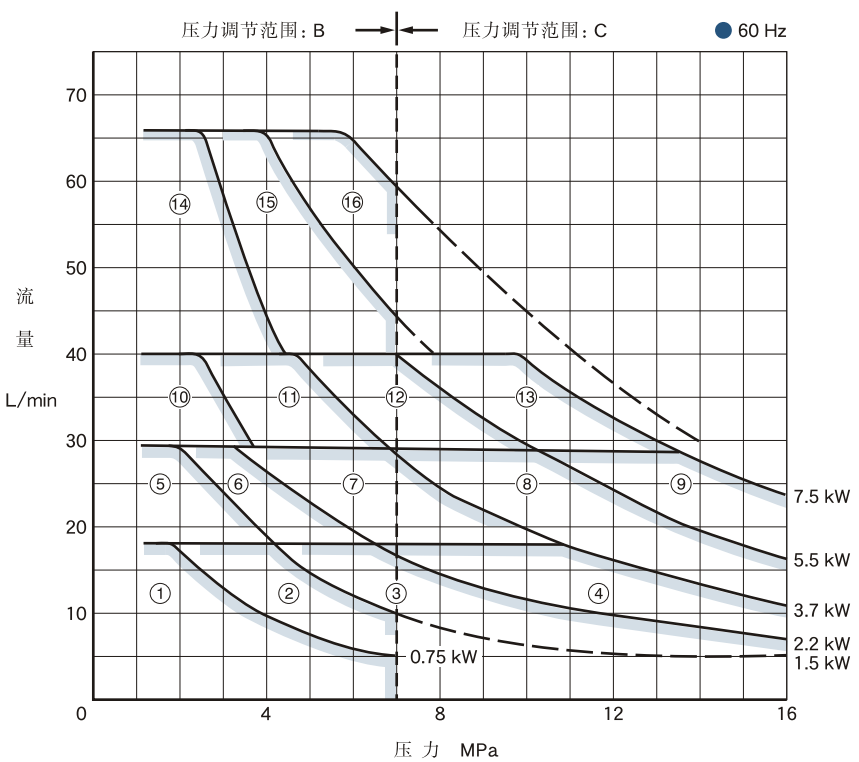
YA	16	－B	－6	－2.2	－41
系列号	使用的泵 （几何排量）	压力调节范围★1 MPa	油箱容量 L	电动机规格	设计号
YA：低噪声 标准液压装置 YA液压站	10：A10 （10.0 cm^3/rev）	B：1.2～7	2：20	0.75：0.75 kW×4P	41
			3：30	0.75：0.75 kW×4P	
				1.5：1.5 kW×4P	
			4：40	0.75：0.75 kW×4P	
				1.5：1.5 kW×4P	
		B：1.2～7	6：60	1.5：1.5 kW×4P	
				2.2：2.2 kW×4P	
		C：2.0～16	6：60	2.2：2.2 kW×4P	
				3.7：3.7 kW×4P	
		C：2.0～16	10：100	2.2：2.2 kW×4P	
				3.7：3.7 kW×4P	
	16：AR16 （15.8 cm^3/rev）	B：1.2～7	4：40	1.5：1.5 kW×4P	
		B：1.2～7	6：60	1.5：1.5 kW×4P	
				2.2：2.2 kW×4P	
				3.7：3.7 kW×4P	
		C：2.0～16	6：60	3.7：3.7 kW×4P	
		B：1.2～7	10：100	2.2：2.2 kW×4P	
		C：2.0～16	10：100	3.7：3.7 kW×4P	
				5.5：5.5 kW×4P	
				7.5：7.5 kW×4P	
	22：AR22 （22.2 cm^3/rev）	B：1.2～7	6：60	2.2：2.2 kW×4P	
				3.7：3.7 kW×4P	
		B：1.2～7	10：100	2.2：2.2 kW×4P	
				3.7：3.7 kW×4P	
		C：2.0～16	10：100	5.5：5.5 kW×4P	
				7.5：7.5 kW×4P	
	37：A37 （36.9 cm^3/rev）	B：1.2～7	10：100	3.7：3.7 kW×4P	
			16：160	5.5：5.5 kW×4P	
				7.5：7.5 kW×4P	

★1.压力调节范围表示泵的压力值。

■ 选择图

下表 部下方是电动机额定输出功率可使用范围。



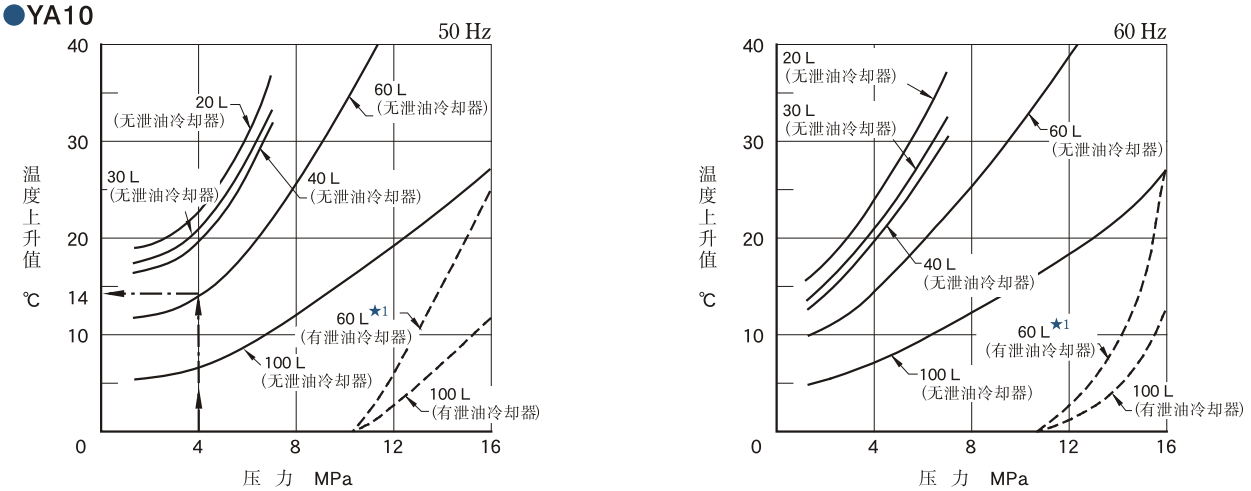


No.	型 号
①	YA10-B-2-0.75-41
	YA10-B-3-0.75-41
	YA10-B-4-0.75-41
②	YA10-B-3-1.5-41
	YA10-B-4-1.5-41
	YA10-B-6-1.5-41
③	YA10-B-6-2.2-41
	YA10-C-6-2.2-41
	YA10-C-10-2.2-41
④	YA10-C-6-3.7-41
	YA10-C-10-3.7-41
⑤	YA16-B-4-1.5-41
	YA16-B-6-1.5-41
⑥	YA16-B-6-2.2-41
	YA16-B-10-2.2-41
⑦	YA16-B-6-3.7-41
	YA16-C-6-3.7-41
	YA16-C-10-3.7-41
⑧	YA16-C-10-5.5-41
⑨	YA16-C-10-7.5-41
⑩	YA22-B-6-2.2-41
	YA22-B-10-2.2-41
⑪	YA22-B-6-3.7-41
	YA22-B-10-3.7-41
⑫	YA22-C-10-5.5-41
⑬	YA22-C-10-7.5-41
⑭	YA37-B-10-3.7-41
⑮	YA37-B-16-5.5-41
⑯	YA37-B-16-7.5-41

■ 油箱的油温

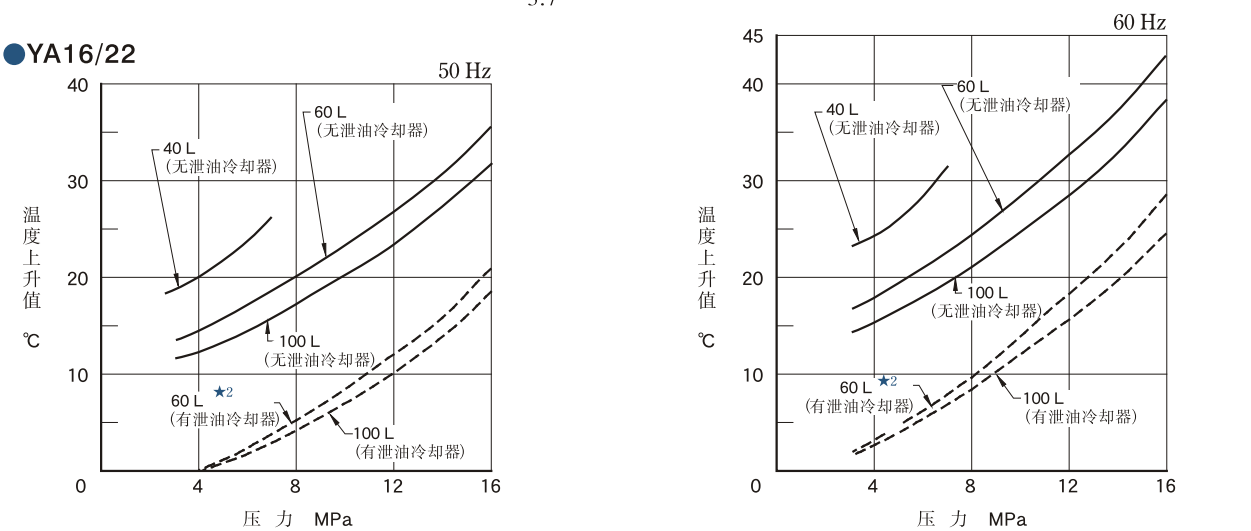
油温用室温＋温度上升值来表示。
下图表示各型式的温度上升值（全截流连续运转，无风状态），请注意，油温要低于60℃。
另外，图中除某些型式外，可任选有泄油的冷却器。
（例）型号YA10-B-6-1.5-41以压力4MPa全截流连续运转（50Hz）使用时，查表可得以点划线所示温度上升值为14℃，假定室温为35℃，那么油温就为49℃。

●YA10



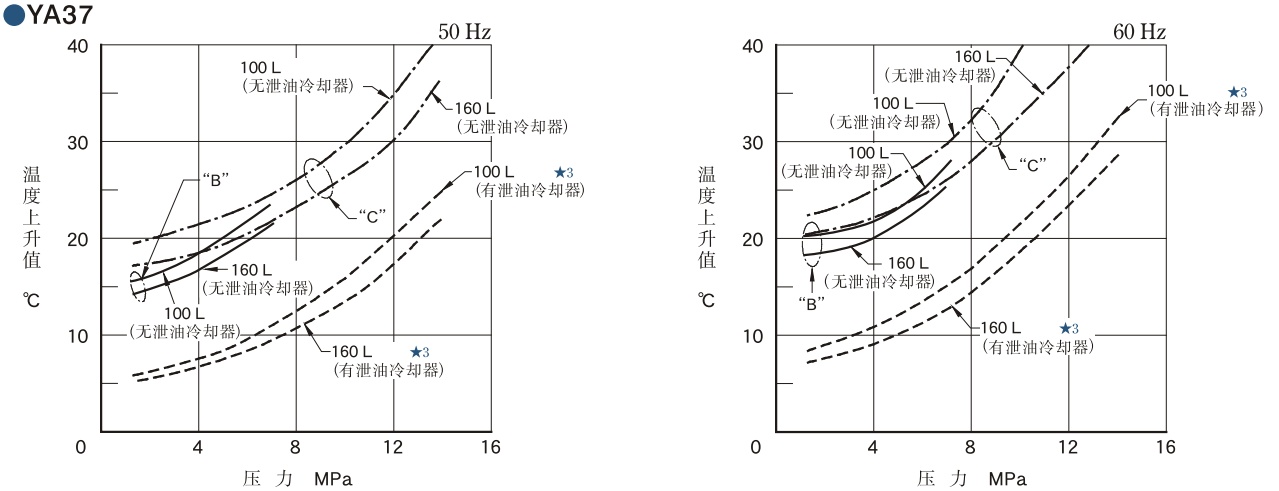
★1. 仅限YA10-C-6-$\frac{2.2}{3.7}$-41标准装有冷却器。

●YA16/22



★2. 仅限YA16-C-6-3.7-41标准装有冷却器。

●YA37

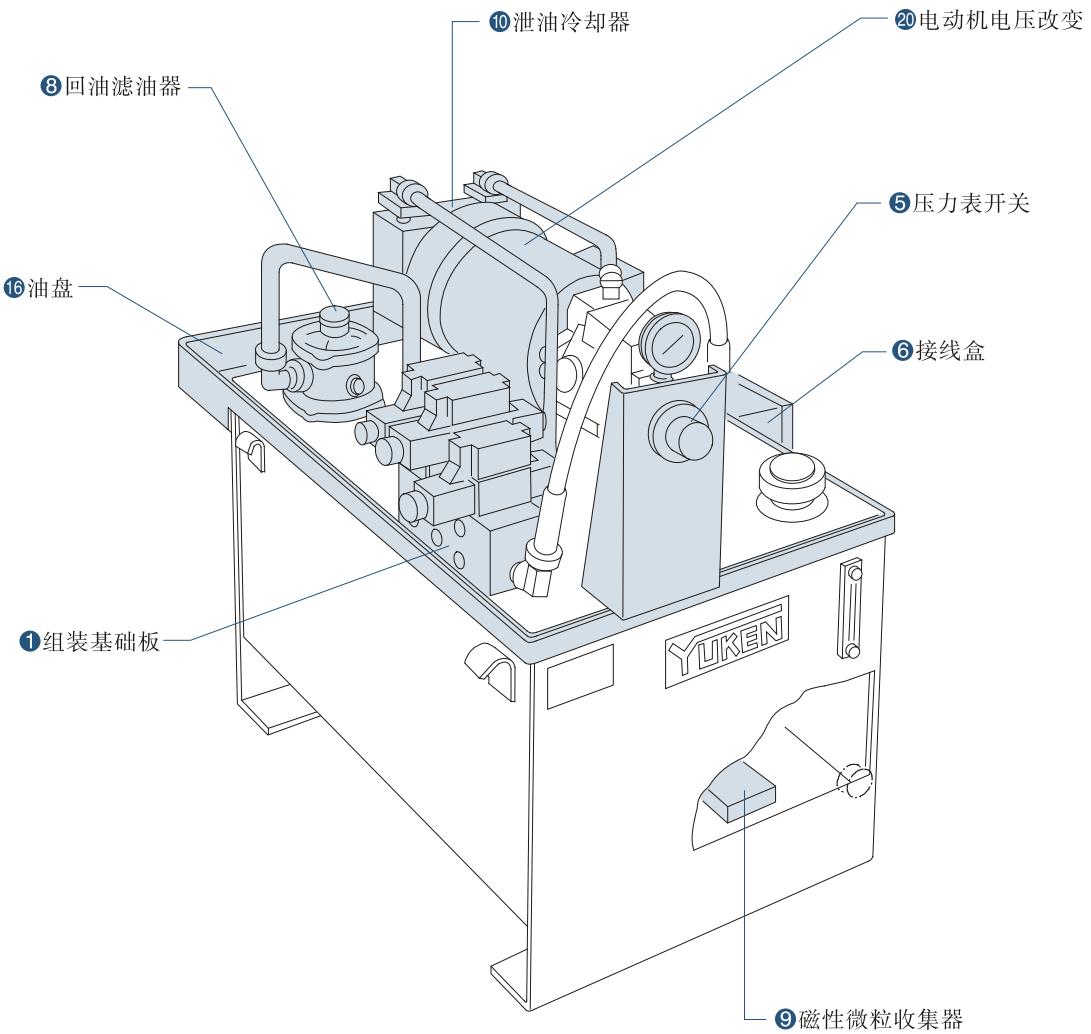


★3. 装备泄油冷却器为任选。

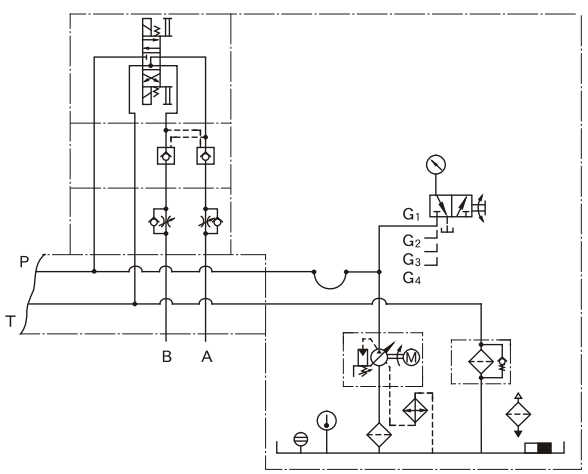
■ 任选

● 任选集成例

除了标准规格以外，具备有丰富的任选结构，请按照用途选择。下图是一个例子。关于任选的详情请参见下页。



（经任选组成的液压回路例）



■ 任选的种类和概要

❶ 组装基础板：01M※、03M※
在基础板上集成组装叠加阀及电磁换向阀就可以构成液压控制回路。需要控制回路时，可用“带选择的YA液压回路图”，方式特别加以注明。而且回路所用的元件只能是叠加阀及标准电磁换向阀，同时注明使用的操作电源。

❷ 没有控制回路：B
本选择只适用于01M※、03M※。只组装基础板，施工基础板的前后配管，构成液压回路的元件请另外准备。

❸ 没有接口块：E
没有接口块和高压树脂软管。

❹ 组装压力表及压力表安装块：G2、G3
使用减压阀等，需要测量泵出口以外的压力时选用：G2可测出泵出口处以外某一点的压力，G3可测出泵出口处以外某二点的压力。

❺ 组装压力表开关：G4~G6
用一个压力表，可测出液压系统中4～6点的压力。压力表只是在需测量时才加压，提高压力表寿命。

❻ 组装接线盒：T1~T3
T1：外接线为10P；T2：外接线为20P；T3：3.7kW时为36P，5.5kW时为24P，7.5kW时为20P。

❼ 装置内电气配线：V、VT
接线盒↔电动机、控制阀之间的电气配线，标准的是用乙烯绝缘软线缆线，特别规格VT，请另外注明。

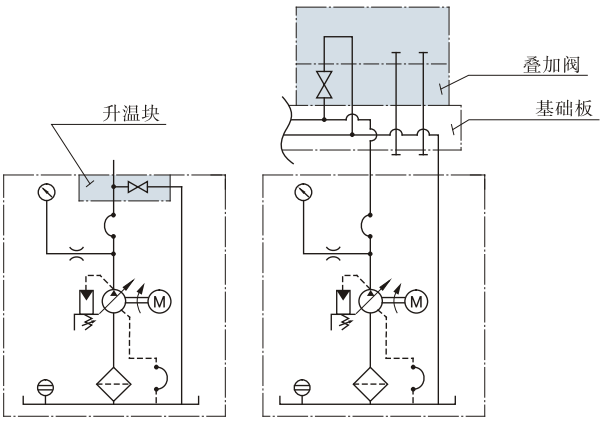
❽ 组装回油滤油器：F
回油滤油器是TTF系列滤油器。回油管的压力波动小，且内装有磁铁，过滤精度为35μm，带有目视指示器。

❾ 组装磁性微粒收集器：Mg
在油箱内安装了油液中的微细铁粉收集器，减少元件的磨损。

❿ 组装泄油冷却器：C

⓫ 组装带温度计的液位计：Te

⓬ 带升温的回路：H※
设有升温用的并联回路。



H1:用截止阀升温　　H2:用叠加阀升温

⓭ 组装水冷却器：Cw

⓮ 组装恒温器：TR

⓯ 组装液面控制开关：Le

⓰ 组装油盘：P
P：普通油盘

⓱ 外涂油漆颜色的改变：PT
标准的油漆牌号为迈歇尔10B6/4油漆，特殊颜色请另外标出迈歇尔彩色号。

⓲ 符合消防法：R

⓳ 充水检测（自主检测）：Rk

⓴ 电机电压改变：（※V×※Hz）
标准电机电压为AC200V（50Hz）、AC200/220V（60Hz）。此外的特殊场合，请标明所用的电压及频率。

㉑ 压力变化范围：（B→C）
压力调节范围B→C可以变化。但是YA37的C型号，额定压力只能用到14MPa。

㉒ 带排气阀：Ab
YA10型设定在几何排量2~5cm³/rev使用时，请标明带排气阀。

请注意
对于任选品的交货期，请事先确定。

■ 型号及其任选适应表

带○符号的表示可以供应的类型。

任选标记	01M※		03M※	B	E	G※		T※	V	F	C	H※	Cw	Le	R	(B→C)	Ab
选择项目 / 型号	❶组装基础板规格、组数			❷组装压力表开关	❸组装压力表	❹没有接口块	❺没有控制回路	❻组装接线盒	❼装置的电气配线	❽组装回油滤油器	❿组装泄油冷却器	⓬带升温的回路	⓭组装水冷却器	⓯组装液面控制开关	⓲符合消防法	㉑压力范围改变	㉒带排气阀
	带回油滤油器	没有回油滤油器	回油滤油器标准组装														
YA10-B-2-0.75	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
YA10-B-3-※	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
YA10-B-4-※	○ 1～3	○ 1～3	—	○	○	○	○	○ T1, T2	○	○	×	○	×	○	○	×	○
YA16-B-4-1.5	○ 1～3	○ 1～3	—	○	○	○	○	○ T1, T2	○	○	×	○	×	○	○	×	—
YA10-B-6-※	○ 1～5	○ 1～5	—	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○	○	○	○	×	○	○	○	○
YA10-C-6-※	○ 1～5	—	—	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○	标准组装	标准组装	○	×	○	○	—	○
YA16-B-6-※	○ 1～5	○ 1～5	—	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○	○	○	○	×	○	○	○	—
YA16-C-6-※	○ 1～5	—	—	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○	标准组装	标准组装	○	×	○	○	—	—
YA22-B-6-※	○ 1～5	○ 1～5	—	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○	○	○	○	×	○	○	○	—
YA10-C-10-※	○ 1～5	—	○ 1～4	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○	标准组装	○	○	○	○	○	—	○
YA16-B-10-2.2	○ 1～5	—	○ 1～4	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○		○	○	○	○	○	○	—
YA16-C-10-3.7	○ 1～5	—	○ 1～4	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○		○	○	○	○	○	—	—
YA16-C-10-5.5/7.5	○ 1～5	—	○ 1～4	○	○	○	○	○ T2, T3	○		○	○	○	○	○	—	—
YA22-B-10-※	○ 1～5	—	○ 1～4	○	○	○	○	○ T1, T2, T3	○		○	○	○	○	○	○	—
YA22-C-10-※	○ 1～5	—	○ 1～4	○	○	○	○	○ T2, T3	○		○	○	○	○	○	—	—
YA37-B-10-3.7	—	—	○ 1～4	○	○	○	○	○ T2	○		○	○	○	○	○	○	—
YA37-B-16-※	—	—	○ 1～4	○	○	○	○	○ T2, T3	○		○	○	○	○	○	○	—

注）下述任选结构，可适用于所有机种。

- ·Mg：⑨ 组装磁性微粒收集器
- ·Te：⑪带温度计的液位计（和⑱符合消防法配合时，温度计和液位计分别设置。）
- ·TR：⑭组装恒温器
- ·P ：⑯组装油盘
- ·PT：⑰外涂油漆颜色的改变
- ·Rk：⑲充水检测
- ·（※V x ※Hz）：⑳电动机电压改变

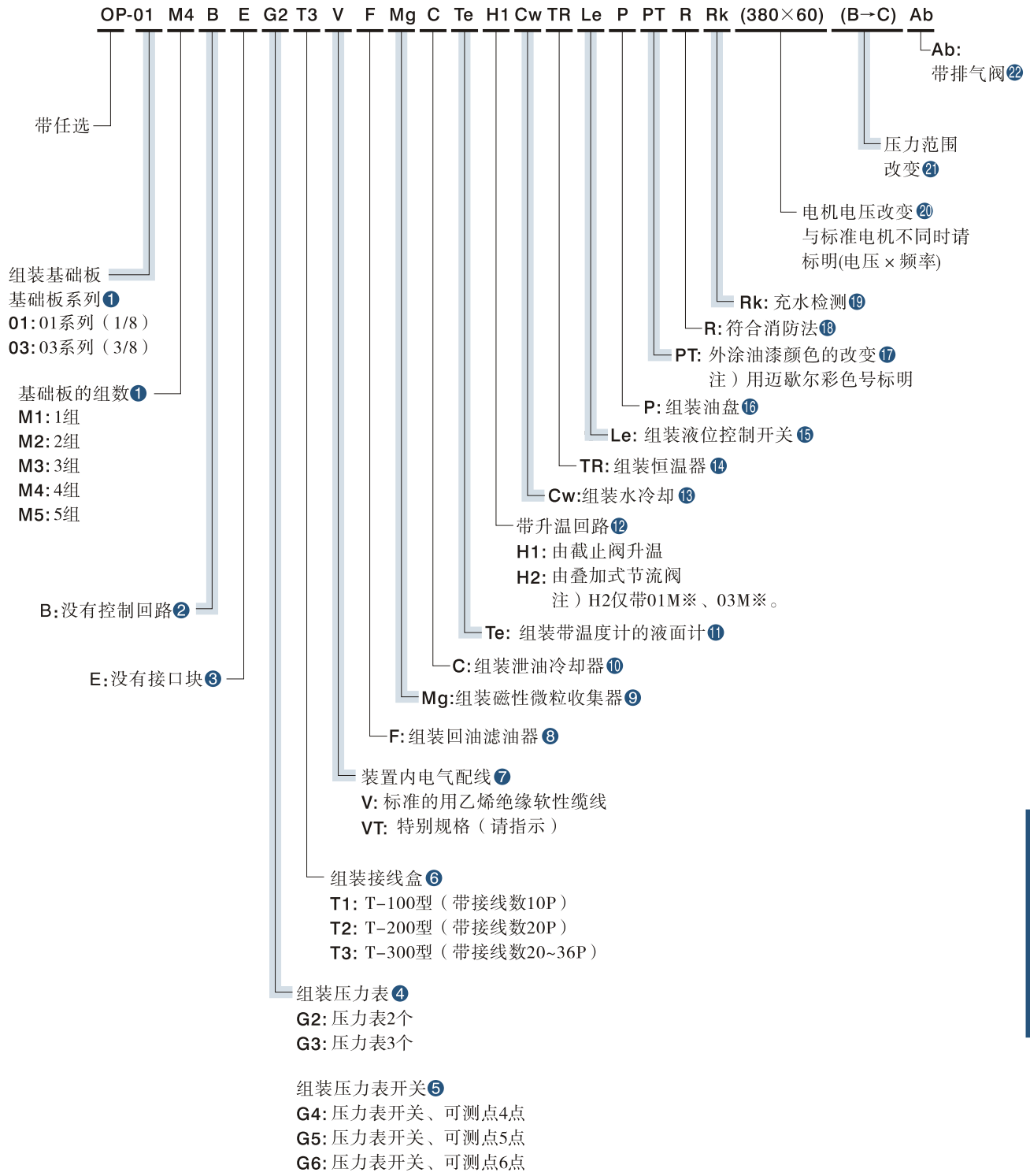
● 任选的标记方法

当订购带有任选的YA液压站时，在标准的YA液压站型号的末尾要加「OP」，同时请参考下列的标记，任选的概要请参见703页。

又：对叠加阀等组成的控制回路，请用别表「带有选择的 YA 液压站液压回路图」标明每1组，阀的叠加顺序，另外，液压站的型号及其任选的适应表，请参见704页。

【任选的标记例】

YA16-B-10-5.5-41-OP



使用注意事项

● 吸气、排气

请设置在散热、通风好的场所。
泄油冷却器的排气面请不要放障碍物。

● 搬运

搬运时请使用油箱起吊装置。

● 设置

由于是固定型，请用螺钉固定在无振动水平的地方。

● 电气配线

在一次电源上，为短路等过电流电路的保护和电动机的超负载保护，推荐设置带防漏电断流的无保险丝断路器。
电气配线用合适尺寸的压接端子，请在没有相间短路及主体的确没有漏电情况下连接。接地端子请必须接地。

电机侧 [U－R / V－S / W－T] 电源侧

● 启动注意事项

首次启动前，通过泵加油口将清洁的液压油充满泵腔。注意，启动时为避免气堵现象，使泵输出的油直接回油箱。
对液压回路进行调节或操作换向阀，使执行元件在无负载的情况下动作后，实行点动操作，确认无异常后连续运转。

● 排气

泵内部及管路内有空气混入会发生振动，请将空气排净。

● 压力设定方法

〔压力调节〕
发货时压力调节在最低值，依工作情况进行调节。注意，向右调节压力螺钉压力增加。相当于调节螺钉 1 转的调节量，请参见下表。调节后，必须拧紧螺母。

【相当于压力调节螺钉1转的调节量】

型 号	调节量 MPa
YA10/YA16/YA22 -B	2.9
YA37-B	3.5
YA10/YA16/YA22 -C	5.4
YA37-C	6.5

● 流量设定方法

〔流量调节〕
向右旋转流量调节螺钉，流量减小。相当于调节螺钉1转的调节量，请参见下表。调节后，必须拧紧螺母。

【相当于流量调节螺钉1转的调节量】

型 号	相当于1转的调节量 cm^3/rev	最小调节流量 cm^3/rev
YA10-※	1.1	2
YA16-※	1.5	6
YA22-※	2.1	8.5
YA37-B	2.9	10

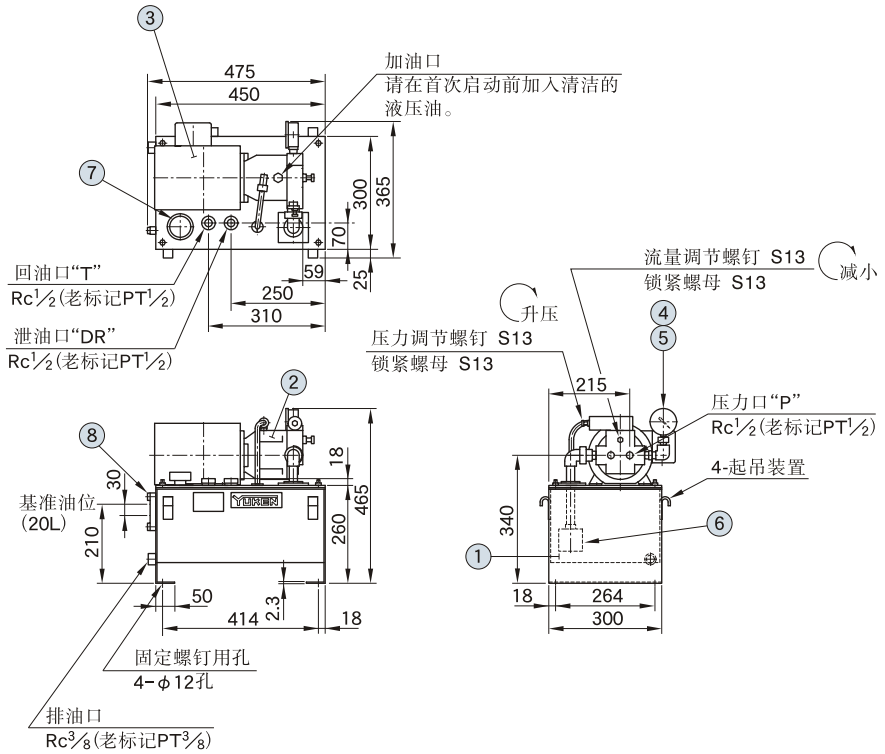
● 回油滤油器

关于有无回油滤油器请参见下表。又，没有组装回油滤油器的标准品，也为了保持机器长期的使用寿命，同时长期发挥良好的性能，尽可能安装回油滤油器。

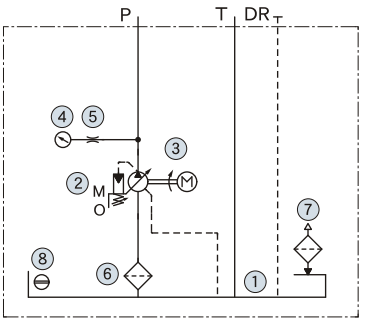
【有无回油滤油器】

型 号	有无回油滤油器
YA10-B-2 YA10-B-3	装置上不能组装 （请另行设置）
YA10-B-4 YA10-B-6 YA16-B-4 YA16-B-6 YA22-B-6	标准没有组装 （任选可组装）
上述以外	标准组装

YA10-B-2-0.75-41

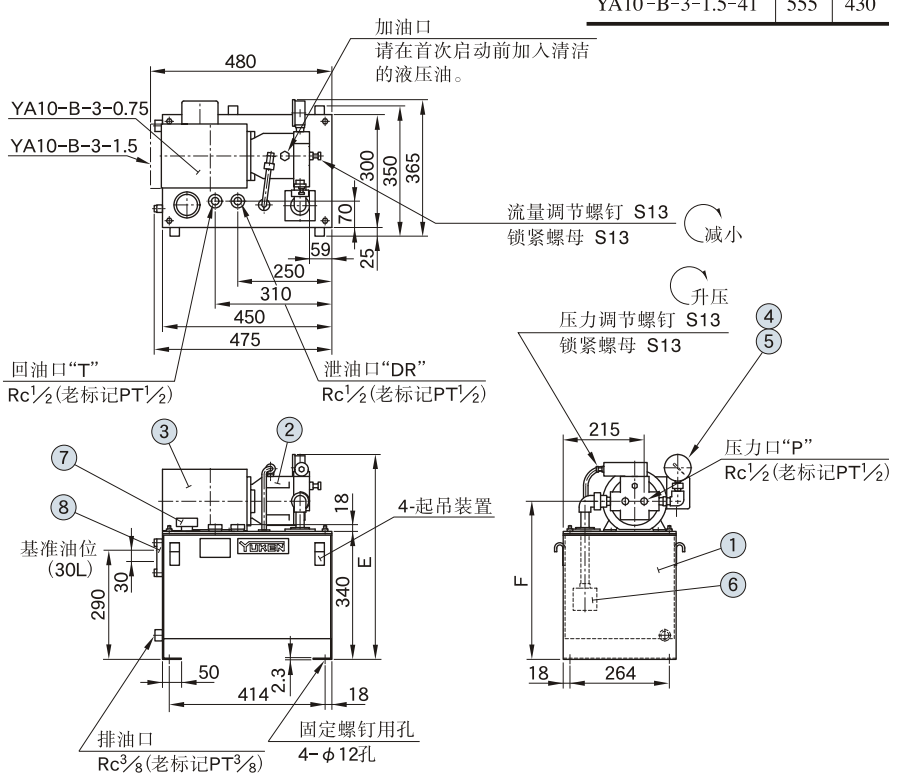


● 液压回路



YA10-B-3-0.75-41 · YA10-B-3-1.5-41

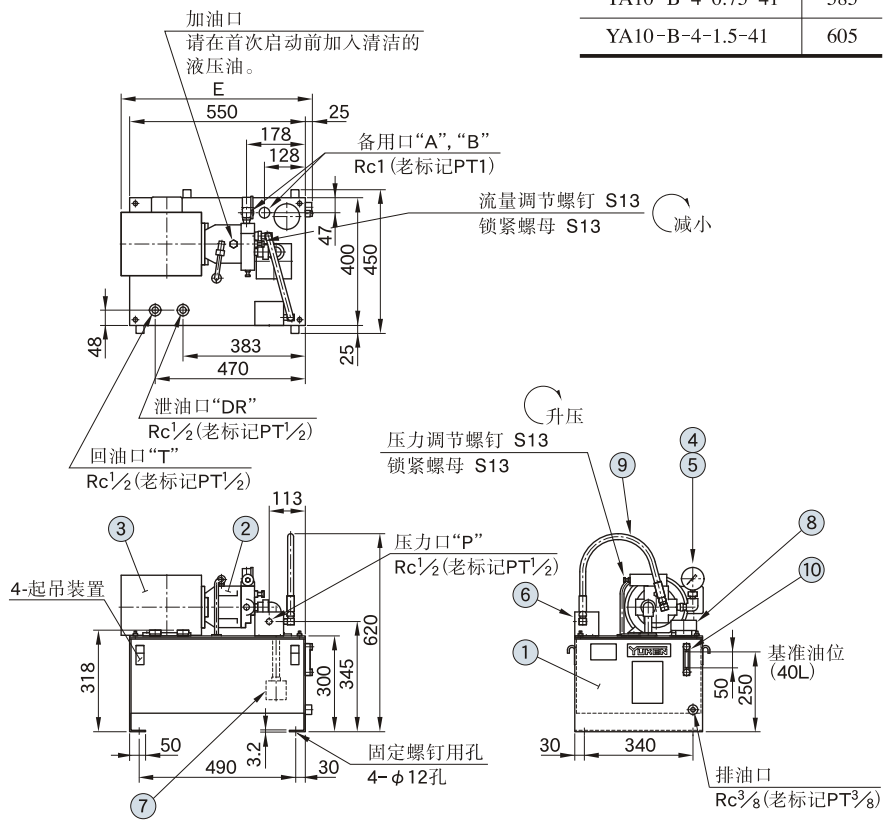
型 号	E	F
YA10-B-3-0.75-41	545	420
YA10-B-3-1.5-41	555	430



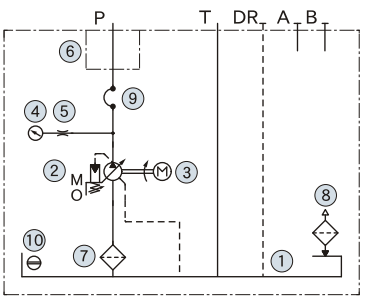
序 号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	吸油口粗滤油器
7	带加油口通气过滤器
8	液位计

YA10-B-4-0.75-41 · YA10-B-4-1.5-41

型 号	E
YA10-B-4-0.75-41	585
YA10-B-4-1.5-41	605

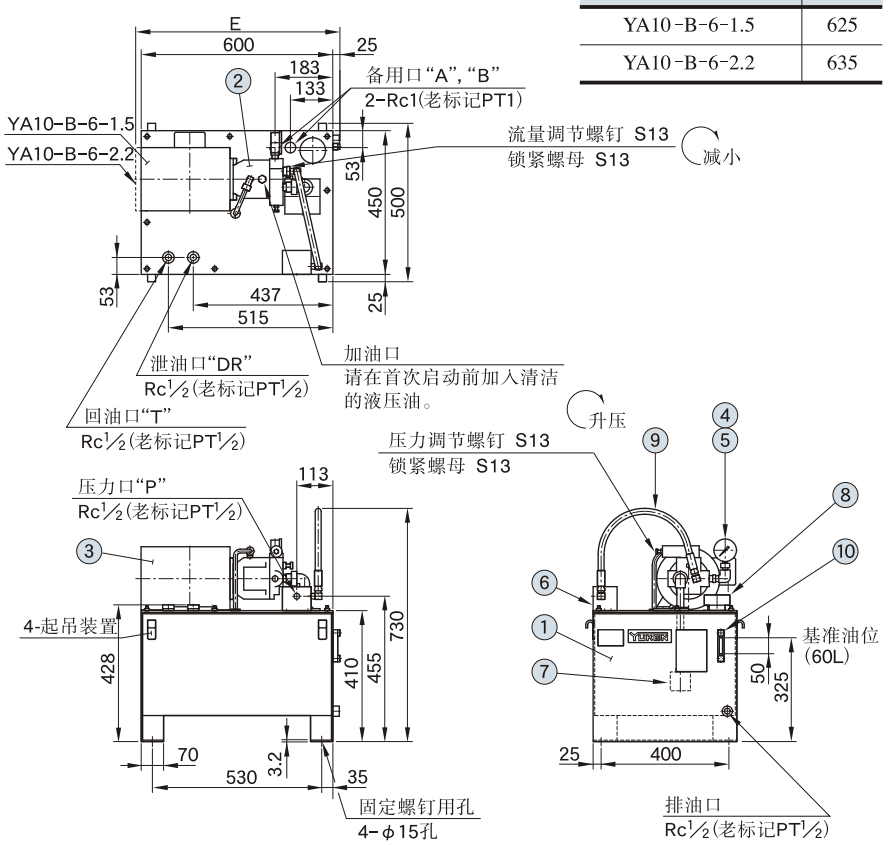


● 液压回路



YA10-B-6-1.5-41 · YA10-B-6-2.2-41

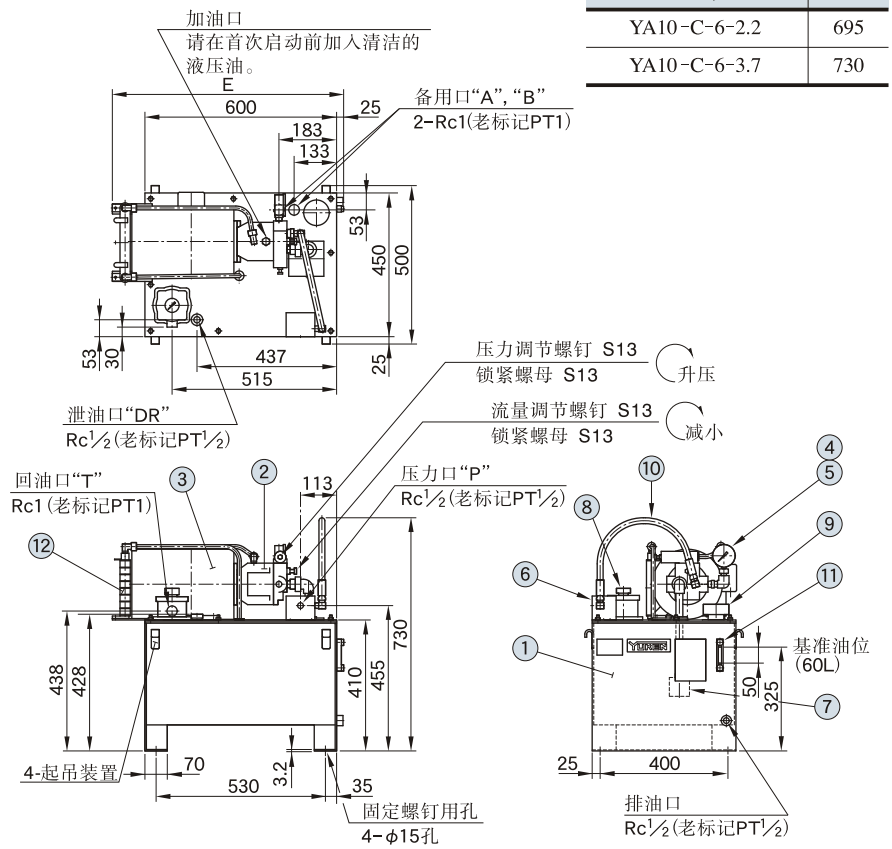
型 号	E
YA10-B-6-1.5	625
YA10-B-6-2.2	635



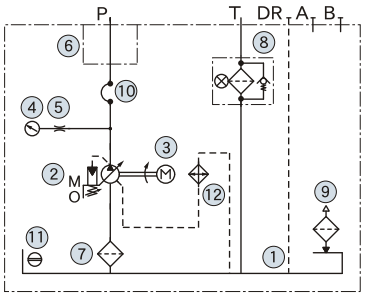
序 号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	接口块
7	吸油口粗滤油器
8	带加油口通气过滤器
9	高压树脂软管
10	液位计

YA10-C-6-2.2-41 · YA10-C-6-3.7-41

型 号	E
YA10-C-6-2.2	695
YA10-C-6-3.7	730

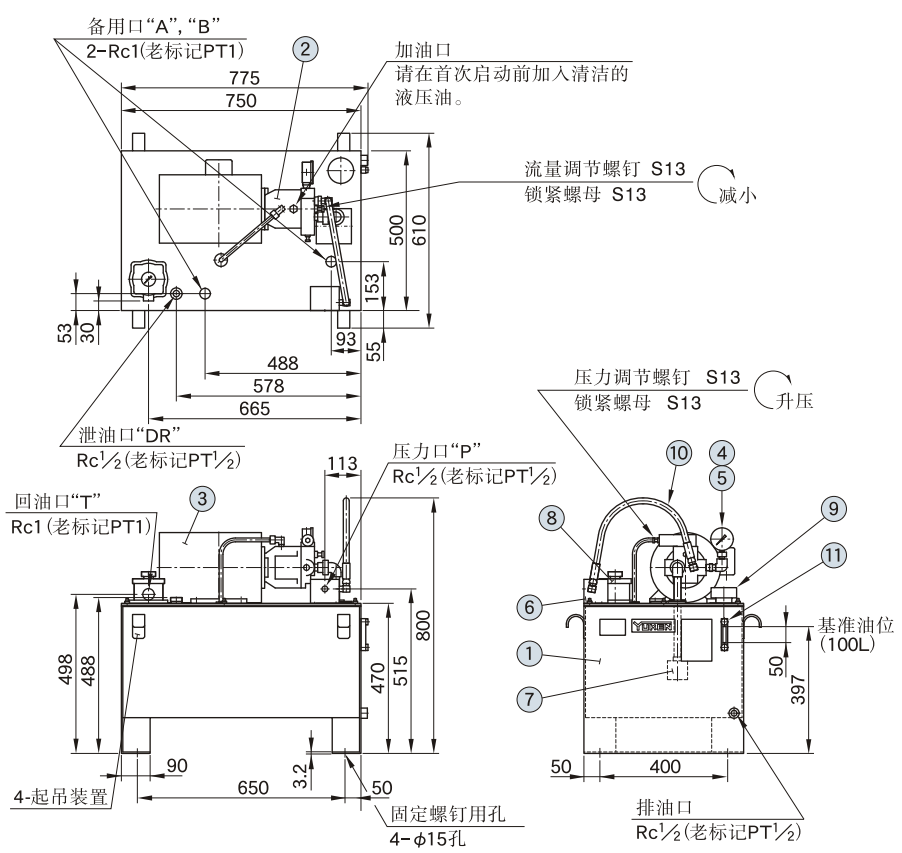


● 液压回路

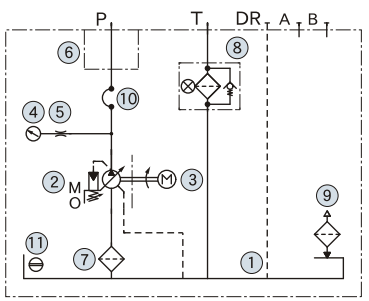


序 号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	接口块
7	吸油口粗滤油器
8	回油滤油器
9	带加油口通气过滤器
10	高压树脂软管
11	液位计
12	泄油冷却器

YA10-C-10-2.2-41 · YA10-C-10-3.7-41



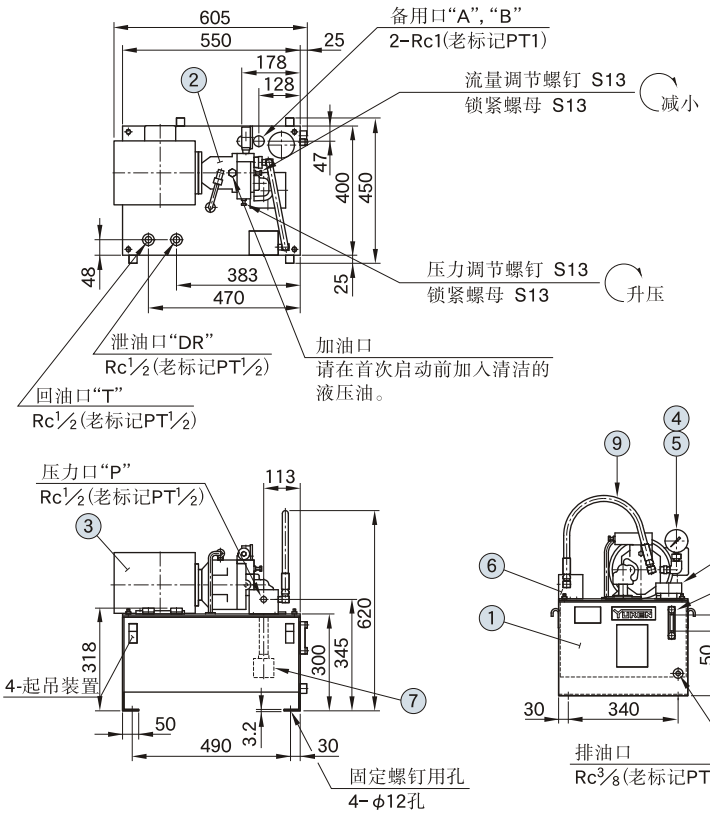
● 液压回路



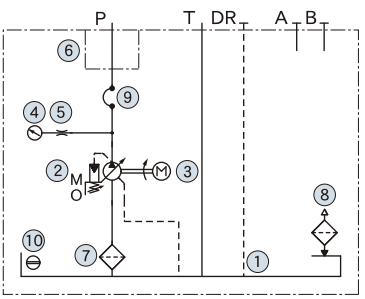
序 号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	接口块
7	吸油口粗滤油器
8	回油滤油器
9	带加油口通气过滤器
10	高压树脂软管
11	液位计

K
YA液压站

YA16-B-4-1.5-41

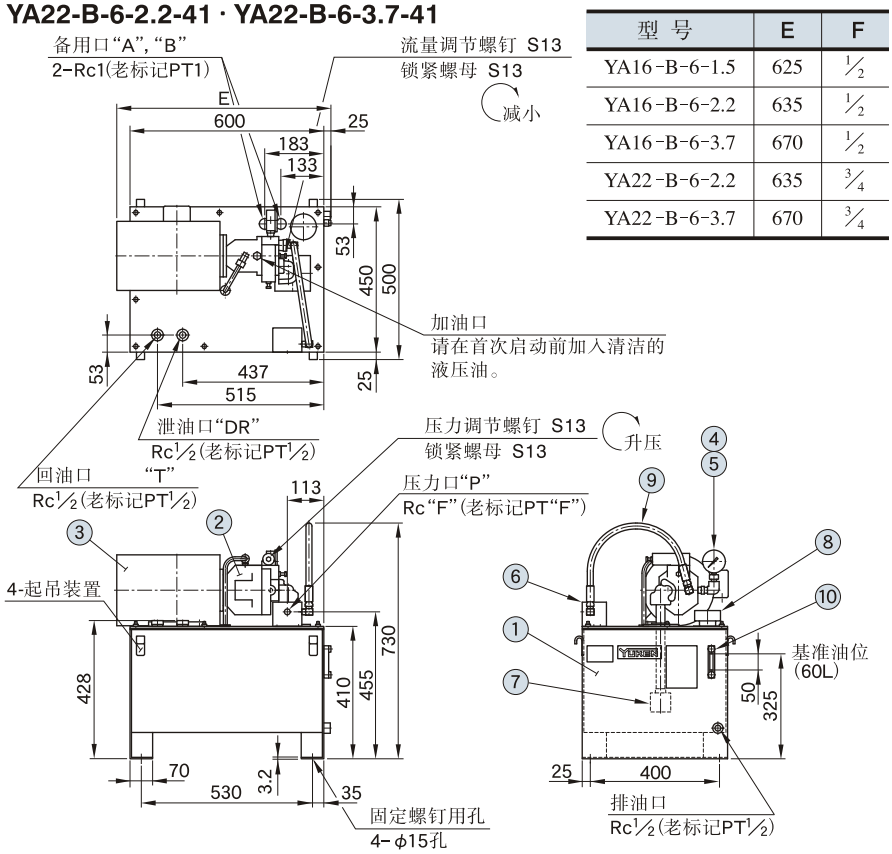


● 液压回路



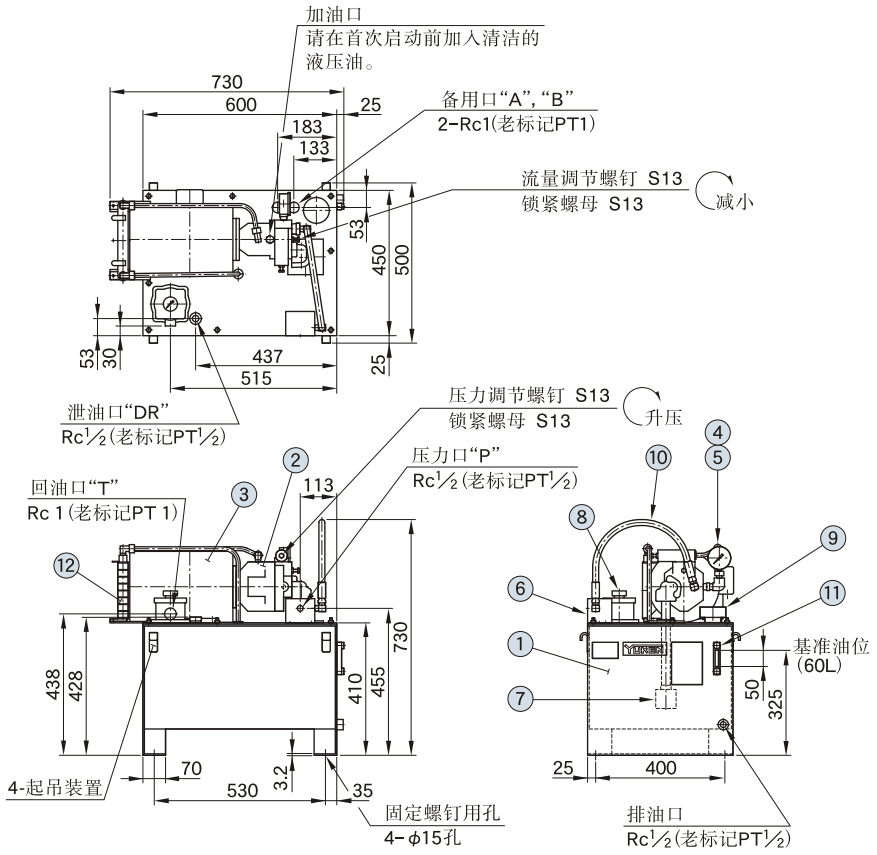
YA16-B-6-1.5-41 · YA16-B-6-2.2-41 · YA16-B-6-3.7-41
YA22-B-6-2.2-41 · YA22-B-6-3.7-41

型 号	E	F
YA16-B-6-1.5	625	1/2
YA16-B-6-2.2	635	1/2
YA16-B-6-3.7	670	1/2
YA22-B-6-2.2	635	3/4
YA22-B-6-3.7	670	3/4

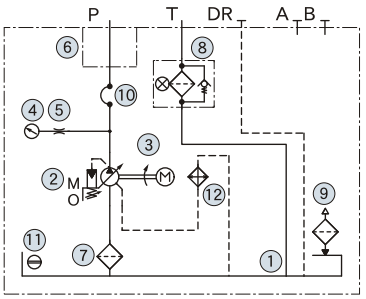


序号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	接口块
7	吸油口粗滤油器
8	带加油口通气过滤器
9	高压树脂软管
10	液位计

YA16-C-6-3.7-41



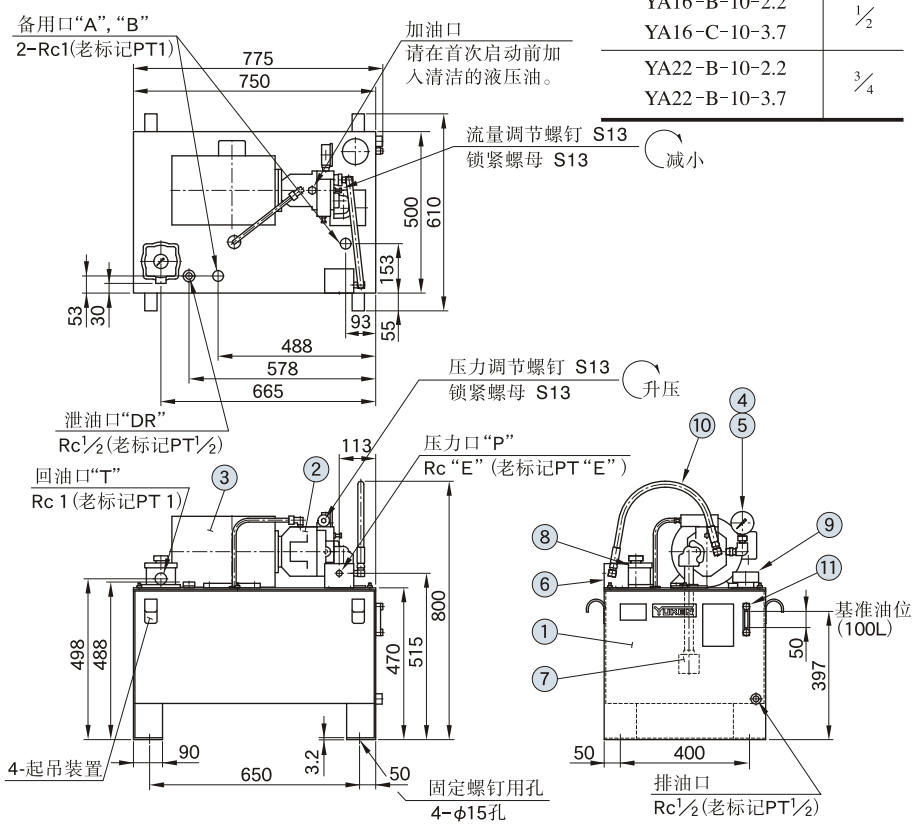
● 液压回路



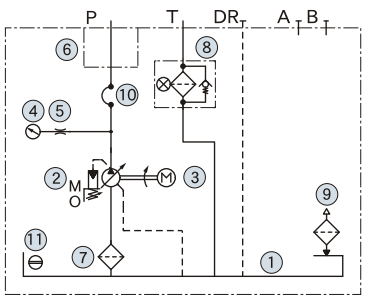
序 号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	接口块
7	吸油口粗滤油器
8	回油滤油器
9	带加油口通气过滤器
10	高压树脂软管
11	液位计
12	泄油冷却器

YA16-B-10-2.2-41 · YA16-C-10-3.7-41
YA22-B-10-2.2-41 · YA22-B-10-3.7-41

型 号	E
YA16-B-10-2.2 YA16-C-10-3.7	1/2
YA22-B-10-2.2 YA22-B-10-3.7	3/4



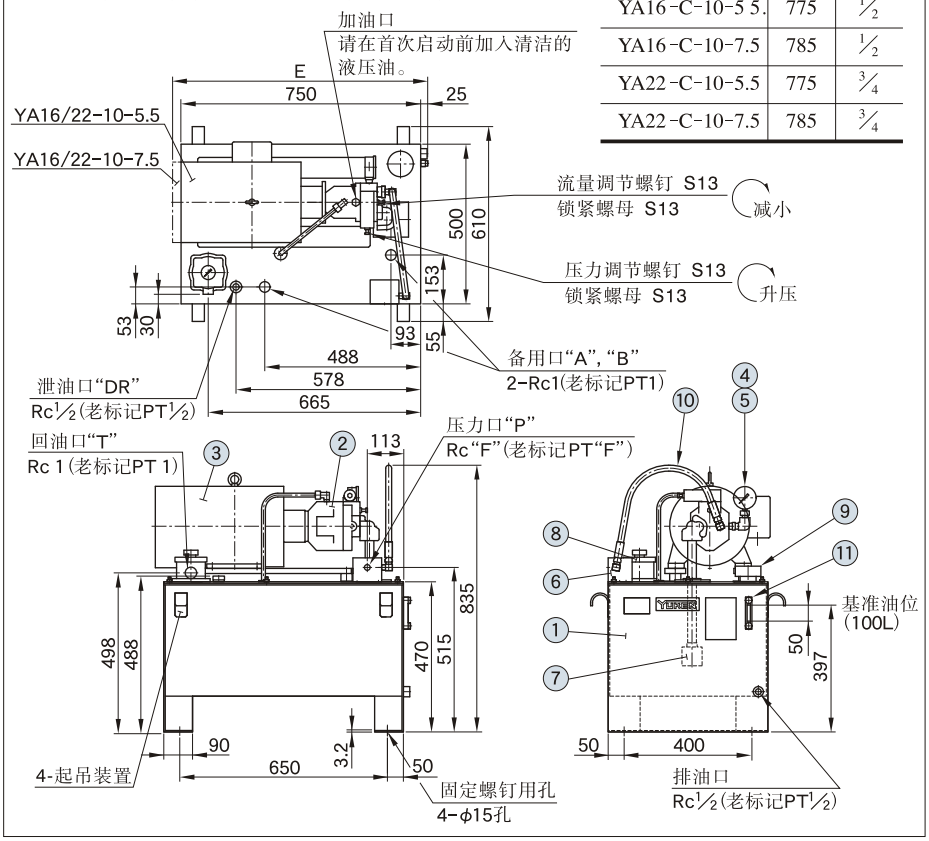
● 液压回路



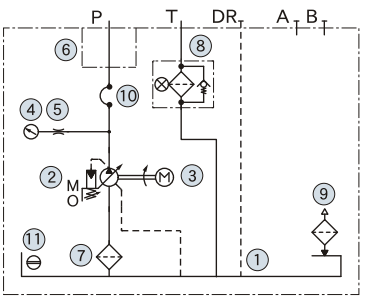
序 号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	接口块
7	吸油口粗滤油器
8	回油滤油器
9	带加油口通气过滤器
10	高压树脂软管
11	液位计

YA16-C-10-5.5-41 · YA16-C-10-7.5-41
YA22-C-10-5.5-41 · YA22-C-10-7.5-41

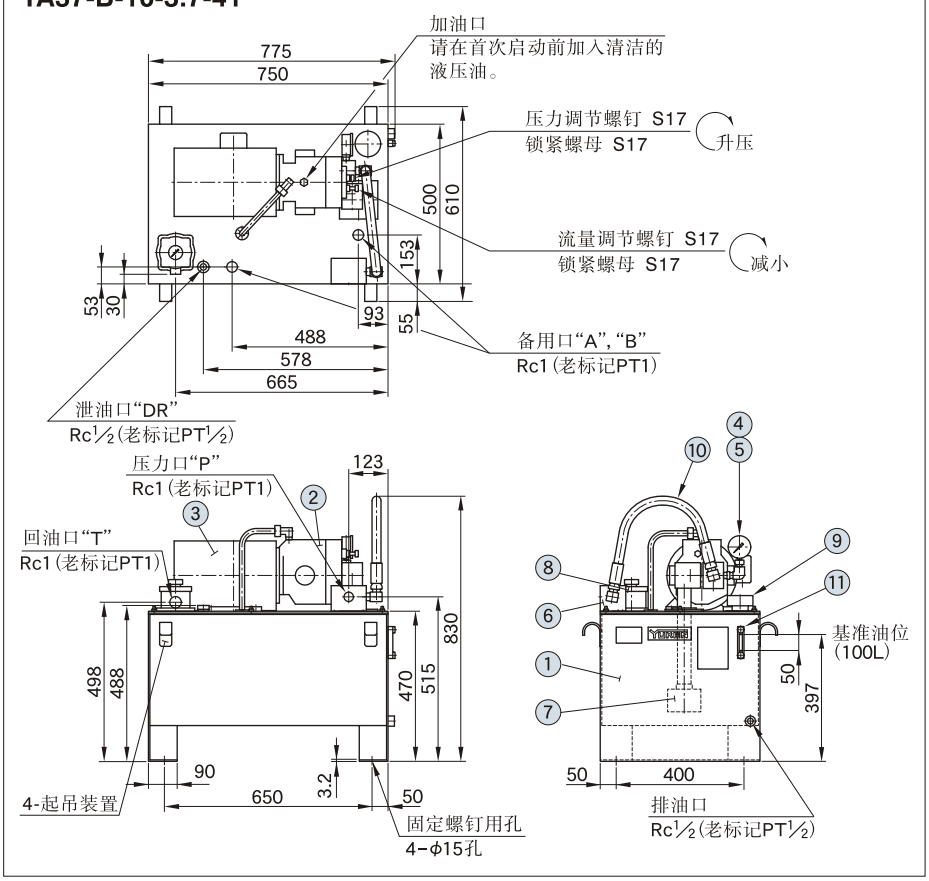
型 号	E	F
YA16-C-10-5 5.	775	1/2
YA16-C-10-7.5	785	1/2
YA22-C-10-5.5	775	3/4
YA22-C-10-7.5	785	3/4



● 液压回路



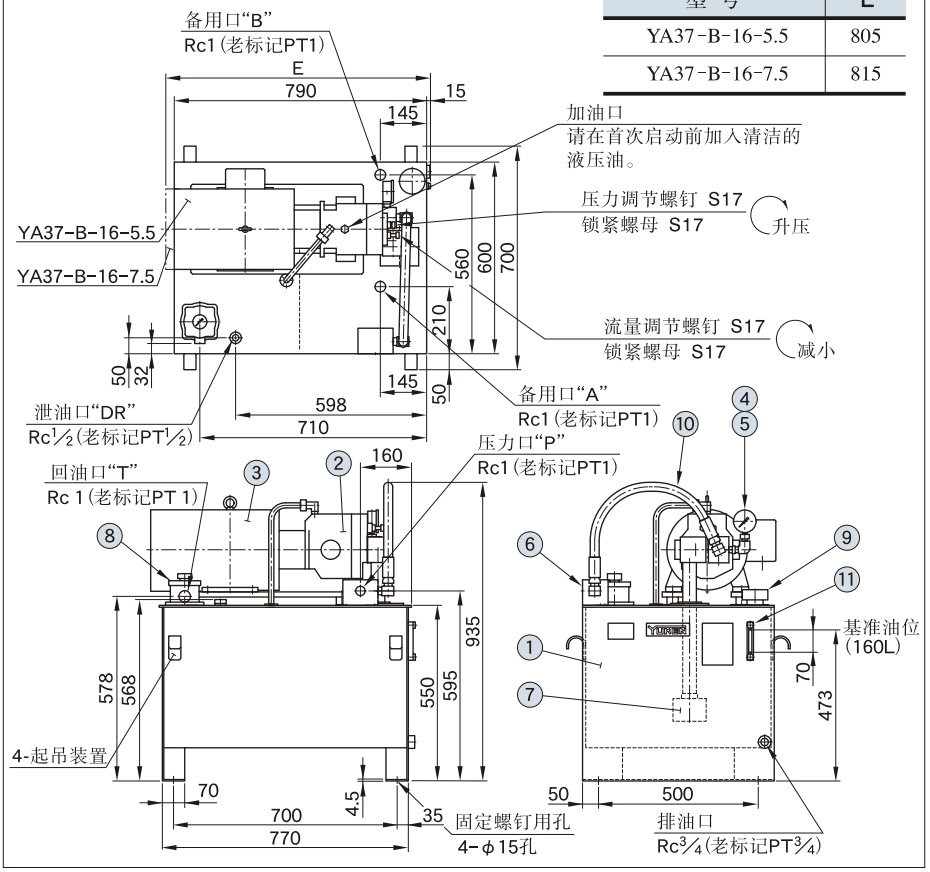
YA37-B-10-3.7-41



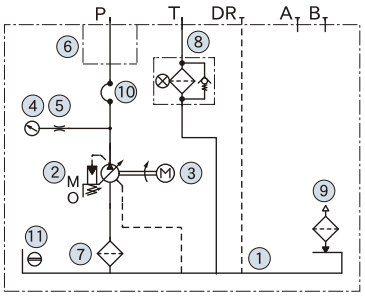
序 号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	接口块
7	吸油口粗滤油器
8	回油滤油器
9	带加油口通气过滤器
10	高压树脂软管
11	液位计

YA37-B-16-5.5-41 · YA37-B-16-7.5-41

型 号	E
YA37-B-16-5.5	805
YA37-B-16-7.5	815



● 液压回路



序 号	名 称
1	油箱
2	泵
3	电动机
4	压力表
5	接头
6	接口块
7	吸油口粗滤油器
8	回油滤油器
9	带加油口通气过滤器
10	高压树脂软管
11	液位计

K
YA液压站