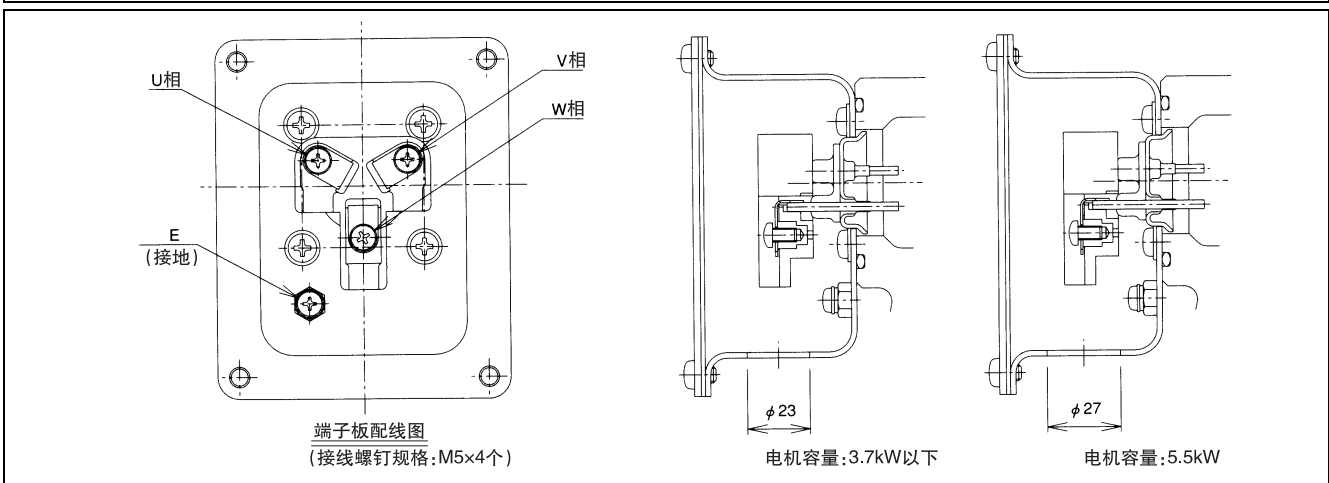




# 控制方式

控制方式		JIS 液压符号	特性	优点·使用方法
名称	符号			
压力补偿器控制	A			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 排出压力接近预设设定全截止压力时，虽然维持该压力会保持必要的排量，但排量却在自动地减少。</li> <li>● 全截止压力及排量可手动调整。</li> </ul>
远程压力补偿器控制	A-RC			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用遥控溢流阀，可通过远程操作调整全截止压力。</li> <li>● 可手动调节排量。</li> </ul>
组合控制 (自压式)	CH			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能用1台泵进行低压大流量、高压小流量的控制，所以可达到节约动力并抑止油温上升。</li> <li>● 排出压力接近预设设定压力 (PL) 时，排量自动地减少到 QL。</li> <li>● 如果增减调节器的压力，排量也会自动变化，从而实现快进、缓进控制。</li> <li>● 在开始加工的同时转换为缓进。</li> </ul>
组合控制 (电磁操作阀式)	CJ			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通过电磁操作阀的 ON-OFF 可进行低压大流量、高压小流量的转换，所以可实现调节器的快进、缓进。</li> <li>● 转换为缓进之后，就能开始加工。</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>● 通过电磁操作阀的 ON-OFF 可获得2种泵的特性 (高压大流量、低压小流量的控制)</li> </ul>

# 端子盒详图



## 机型展开

型号	控制方式	电机输出 kW/4P				
		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5
RP 08	A	○	—	—	—	—
	A - RC	○	—	—	—	—
RP 15	A	—	○	○	—	—
	A - RC	—	○	○	—	—
	CH	—	○	○	—	—
	CJ	—	○	○	—	—
RP 23	A	—	—	○	○	—
	A - RC	—	—	○	○	—
	CH	—	—	○	○	—
	CJ	—	—	○	○	—
RP 38	A	—	—	—	○	○
	A - RC	—	—	—	○	○
	CH	—	—	—	○	○
	CJ	—	—	—	○	○

## 使用

### ● 周围环境

○ 周围温度：-20 ~ 40 ℃、湿度：95% 以下、高度：应在 4,000m 以下的条件使用。

### ● 工质油

○ 应使用粘度等级相当于 VG32 ~ 68 的普通工质油（R&O）或耐磨损性工质油（7Mpa{70kgf/cm<sup>3</sup>} 以上）。

不能使用石油系列工质油以外（水性系列、合成油系列）的工质油。

即使是石油系列工质油，有过量水分混入时，就有短路、漏电的危险。

○ 应在满足粘度为 15 ~ 400mm<sup>2</sup>/s{cSt}、油温为 0 ~ 60 ℃ 两条件的范围内使用。

○ 工质油中的含水量应在 0.1% 体积以下。

○ 由于工质油的污染会引起泵的故障和降低使用寿命，应十分注意工质油的防污染管理，污染度应保持在 NAS9 级以内。

### ● 安装

○ 转子泵单独移动时，应使用机壳上部的悬挂螺栓（2 个）悬吊。

移动时不能发生掉落、相撞而造成强烈的冲击。

○ 安装时，以注油栓为上部基准、防振橡胶为下部基准，并利用设置在防护罩上的 4 个安装孔，水平地安装。

○ 为了配管等作业的容量进行和保护防振橡胶，在开始试运转之前不要拆除主体与防护罩之间的固定配件。并且，即使在安装完毕之后，当输送和再次配管等强烈振动和力作用于防振橡胶时，应再度装上固定配件，用以保护防振橡胶。

○ 因转子泵在运转时，主机的表面温度往往会上升到 80 ℃ 左右，所以要确保周围的空间，安装时必须注意，泵体不应与任何物体碰触。

### ● 滤油器

○ 吸入侧应使用 150 网目的吸油滤油器。

○ 油箱的回油管路应使用 25 μm 以下的管路滤油器。

○ 排出压力为 14MPa{140kgf/cm<sup>2</sup>} 以上时，应使用 10 μm 以下的管路滤油器。

## 使用

### ●配管

- 为了有效地发挥转子泵的“低噪音”优点，泵体与防护罩之间按标准装有防振橡胶，所以应采用柔性配管（软配管），使其保持自由度。

型号	RP08 · RP15	RP23 · RP38
吸油口	SHA15、SSA20 (JIS B 2291)	1 1/4分离式法兰盘 (SAE J518标准压力系列)
出油口	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>

### ●泄油管

- 泄油管不与其他回流管合流，应独立排管，泵体内的压力应在 0.1MPa{1kgf/cm<sup>2</sup>} 以下。
- 回油管应位于油箱的油位之下，安装处应尽量远离吸油管。

型号	RP08 · RP15	RP23 · RP38
配管接头尺寸	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub> 内径 $\phi$ 8.5以上	Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 内径 $\phi$ 12以上
配管内径	$\phi$ 12以上	$\phi$ 15以上
泄油管长度	1m 以下	1m 以下

### ●电气配线

- 在总电源处，为了保护电源回路的短路电流和电机的过负荷，必须设置非熔丝型断路器。另外，为了防止触电等危险，必须设置漏电断路器。
- 根据端子盒的接线要领，应使用规格合适的压接端子，并且必须可靠地连接，确保各相之间无短路以及不对泵体漏电、无接线松脱现象。地线端子必须接地。

### ●起动时

- 泵起动之前，应取下泵体上的注油螺栓，从机体的注油口注入工质油，让泵内充满油之后再可靠地紧固注油点螺栓，然后才能起动。并且，工质油与回路中所使用的油应相同。注入油量如下表所示。

型号	RP08	RP15	RP23-22	RP23-37	RP38
泵体油注入量 cm <sup>3</sup>	1100	2300	4500	4000	4000

- 取下转子泵体两侧面下部固定防护罩的固定螺栓（2处）。
- 确认全部液压回路、电气回路等已完成运转准备，负荷侧的液压回路应处于无负荷状态或接入卸荷回路进行起动。
- 关于转子泵前盖板的排量调节螺钉的设定，应置于最大排量的 2/3 以上。如将螺钉完全旋入，起动时的吸入能力往往不充分。
- 起动时不要处于全速运转，让电机的输入开关经过数次 ON-OFF、在抽出配管内的空气后再连续运转。空气抽尽时往往会发出声音，并非异常现象。
- 转子泵的结构使最初起动到油排出往往需要一定的时间。通电后，如经过 5 分钟还不升压，则有接线顺序错误的可能性，应将 3 相中的 2 相配线对换。  
排油需要一定的时间，这不会导致转子泵发生异常。

### ●吸油压力

- 吸油压力应在 -16.7kPa{-125mmHg} 以内。
- 如果吸油阻力增高，就会发生气蚀，引起部件破损、噪音和振动。

### ●最高使用压力

- 可使用的最高压力