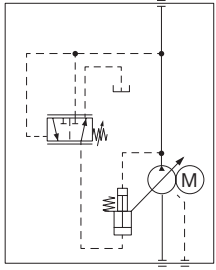
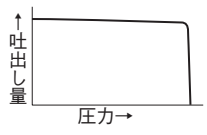
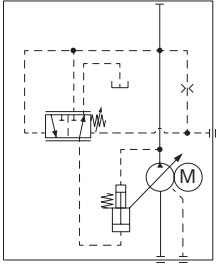
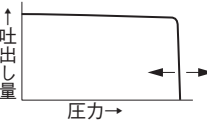
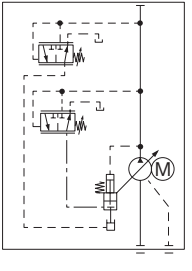
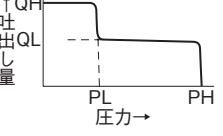
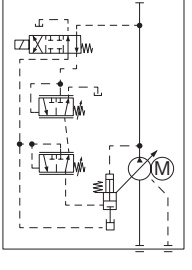
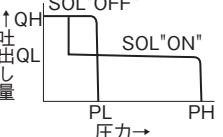



## 制御方式

制御方式		JIS油圧図記号	特性	特長・使い方
名称	記号			
プレッシャコンベンセータ制御	A			<ul style="list-style-type: none"> <li>●吐出し圧力があらかじめセットされたフルカットオフ圧力に近づくと、吐出し量は、その圧力を維持するのに必要な吐出し量になるように、自動的に減少します。</li> <li>●フルカットオフ圧力および吐出し量は、手動にて調整できます。</li> </ul>
リモートプレッシャコンベンセータ制御	A-RC			<ul style="list-style-type: none"> <li>●リモートコントロールリリーフ弁にて、フルカットオフ圧力を遠隔操作にて調整できます。</li> <li>●吐出し量は、手動にて調整できます。</li> </ul>
コンビネーション制御 (自圧式)	CH			<ul style="list-style-type: none"> <li>●低圧大流量・高圧小流量の制御を1台のポンプで行うことができるので、動力節減と油温上昇低減に効果を発揮します。</li> <li>●吐出し圧力があらかじめセットされた圧力 (PL) に近づくと、吐出し量は、自動的にQLまで減少します。</li> <li>●アクチュエータ圧力が増減すれば、吐出し量も自動的に変化し、早送り・遅送りができます。</li> <li>●加工開始と同時に遅送りに切り換わります。</li> </ul>
コンビネーション制御 (電磁操作弁式)	CJ			<ul style="list-style-type: none"> <li>●電磁操作弁のON-OFFにより高圧小流量・低圧大流量の切り換えができますので、アクチュエータの早送り・遅送りができます。</li> <li>●遅送りに切り換え後、加工を開始できます。</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>●電磁操作弁のON-OFFにより2種類の可変ポンプ特性 (高圧大流量・低圧小流量制御) が得られます。</li> </ul>

## 取扱い

### ●周囲環境

○周囲温度：-20～40℃、湿度：95%以下、高度：4,000m以下の条件で使用してください。

### ●作動油

○粘度グレードISO VG32～68相当の一般作動油（R & O）または耐摩耗性作動油（7MPa {70kgf/cm<sup>2</sup>} 以上）を使用してください。

石油系作動油以外（含水性系、合成系等）の作動油は、使用できません。

石油系作動油であっても、過剰な水分が混入した場合には、短絡、漏電の危険があります。

○粘度範囲15～400mm<sup>2</sup>/s {cSt}、油温範囲0～60℃の両条件を満たす範囲で使用してください。

○作動油中の含水量は、0.1vol%以下としてください。

○作動油の汚染は、ポンプの故障および寿命低下の原因になりますので、作動油の汚染管理には十分注意し、汚染度はNAS9級以内を保つようにしてください。

### ●据付

○ロータポンプ単体の移動には、本体上部のアイボルト（2本）を使用してください。

移動の際に、落下・衝撃等による強い衝撃が作用しないようにしてください。

○据え付けは、注油栓が上に、防振ゴムが下になるような姿勢で、フートに設けられた4箇所の取付穴を利用して、水平に据え付けてください。

○本体とフート間の固定金具は、配管作業等の容易化と防振ゴムの保護を目的としたものですので、試運転開始までは取り外さないでください。また、据え付け後であっても、輸送や再配管など強い振動や力が防振ゴムに作用する場合には、再度固定金具を取り付けて防振ゴムを保護してください。

○ロータポンプの運転中は、本体表面温度が80℃程度に上昇することがありますので周辺のスペース確保と、本体への接触物が無いように、据え付けの際にご注意ください。

### ●フィルタ

○吸込み側には150メッシュのサクシオンフィルタを使用してください。

○吐出し側のタンクへの戻りラインには、25μm以下のラインフィルタを使用してください。

吐出し圧力が14MPa {140kgf/cm<sup>2</sup>} 以上の場合には、10μmのラインフィルタを使用してください。

### ●配管

○ロータポンプは、特長である“低騒音”を有効に発揮するため、本体とフートの間に防振ゴムを標準装備しておりますので、配管はフレキシブル（ホース配管）にし、自由度を持たせてください。

基本形式	RP08・RP15	RP23・RP38
吸込み接続口	SHA15、SSA20 (JIS B 2291)	1 ¼ スプリットフランジボス (SAE J518 STANDARD PRESSURE SERIES)
吐出し接続口	Rc ¾	Rc ¼

### ●ドレン配管

○ドレン配管は、他の返流ラインと合流せず単独で行い、ポンプケース内圧力が0.1MPa {1kgf/cm<sup>2</sup>} 以下になるようにしてください。

○返油管はタンクの油面より下にし、吸込み配管よりできるだけ遠い位置に取り付けてください。

基本形式	RP08・RP15	RP23・RP38
配管継手サイズ	Rc ¾ 内径φ8.5以上	Rc ½ 内径φ12以上
配管内径	φ12以上	φ15以上
ドレン配管長さ	1m以下	1m以下

## 取扱い

### ●電気配線

- 元電源には、短絡などの過電流に対する電源回路の保護と、電動機の過負荷保護のために、必ずノーヒューズブレーカを設置してください。また、感電などの危険防止のため、漏電遮断器を設けてください。
- 端子箱カバー裏面の結線要領に基づき、適切なサイズの圧着端子を用い、各相間の短絡および本体へ漏電がないように、かつ緩まないように確実に接続してください。アース端子は必ず接地してください。

### ●始動時

- ポンプを始動させる前に、ポンプ本体の注油栓を取外し、ケース油注入口から作動油を注入し、ポンプケース内に油を充填させて再度注油栓を確実に締付けてから始動してください。なお、作動油は回路で使用する油と同じものを注入してください。注入油量は下記のとおりです。

基本形式	RP08	RP15	RP23-22	RP23-37	RP38
ケース油注入量cm <sup>3</sup>	1100	2300	4500	4000	4000

- ロータポンプ本体の両側面下部とフートを固定している固定ボルト（2個所）を取り外してください。
- 全ての油圧回路、電気回路等が運転準備完了していることを確認し、負荷側の油圧回路は、無負荷状態またはアンロード回路にして始動してください。
- ロータポンプのフロントカバーに設けられた吐出し量調整ねじの設定は、最大吐出し量の $\frac{2}{3}$ 以上にしてください。ねじ込まれた状態では、始動時の吸込み能力が不十分なことがあります。
- 始動の際は、急激に全回転速度を与えずに、電動機の入力スイッチを数回ON-OFFさせ、配管中の空気を抜いてから連続運転してください。空気が抜けるまで音が出ることがありますが、異常ではありません。
- ロータポンプは構造上、最初の始動時に油を吐出するまでに時間がかかることがあります。電源投入後、5分を経過しても昇圧しない場合は、誤順結線の可能性がありますので、3相のうち2相の結線を入れ替えてください。吐出しに時間を要してもロータポンプに異常をきたすことはありません。

### ●吸込み圧力

- 吸込み圧力は $-16.7\text{kPa}\{-125\text{mmHg}\}$ 以内になるようにしてください。
- 吸込み抵抗が高くなると、キャビテーションを発生し、部品の破損、騒音、振動の原因となりポンプ寿命が低下します。

### ●最高使用圧力

- 使用可能な最高圧力です。