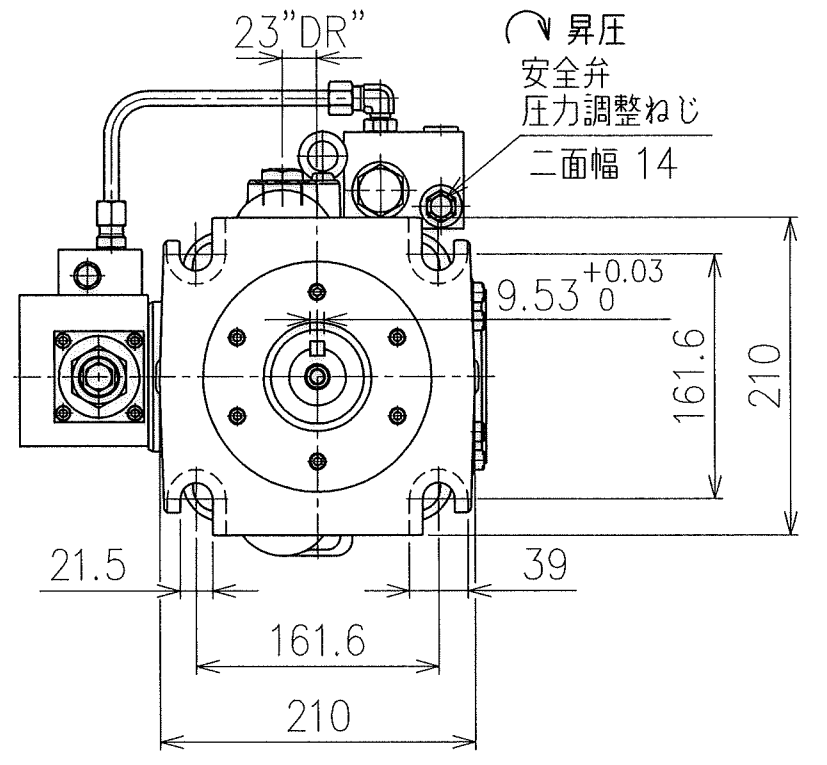
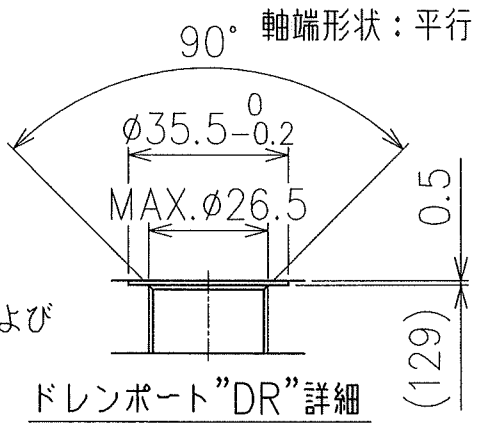
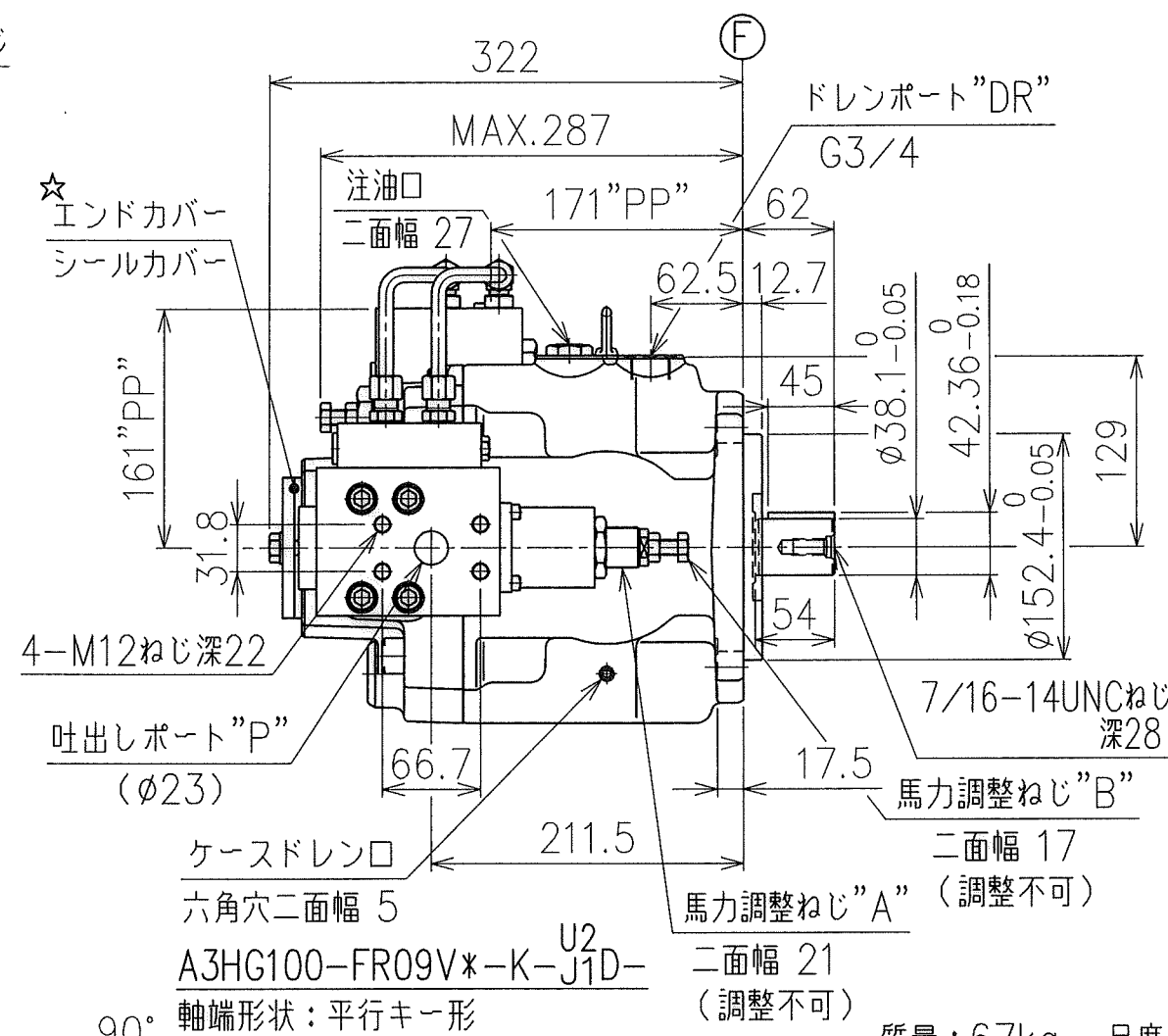
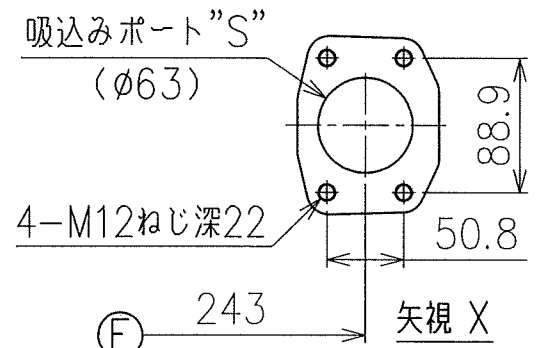
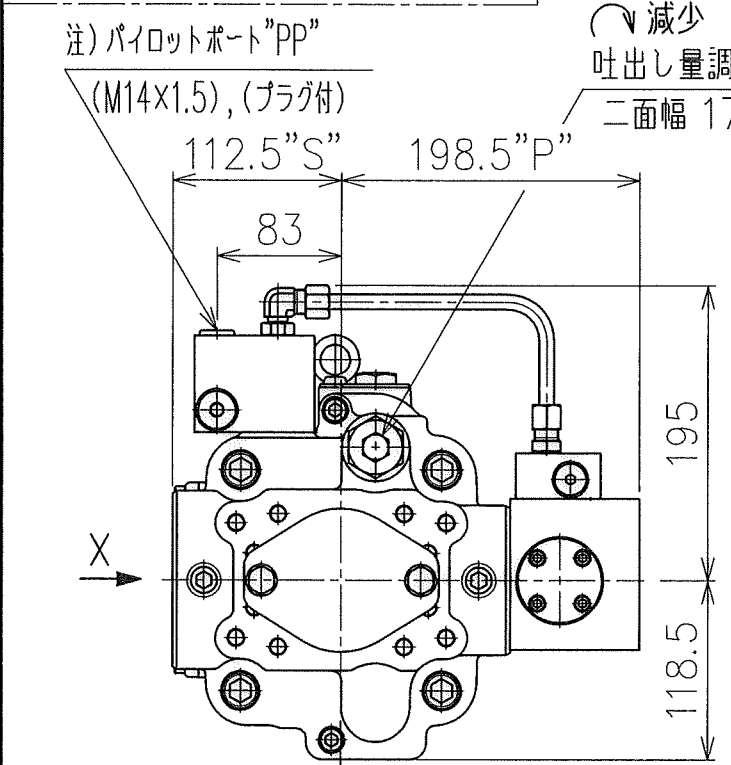


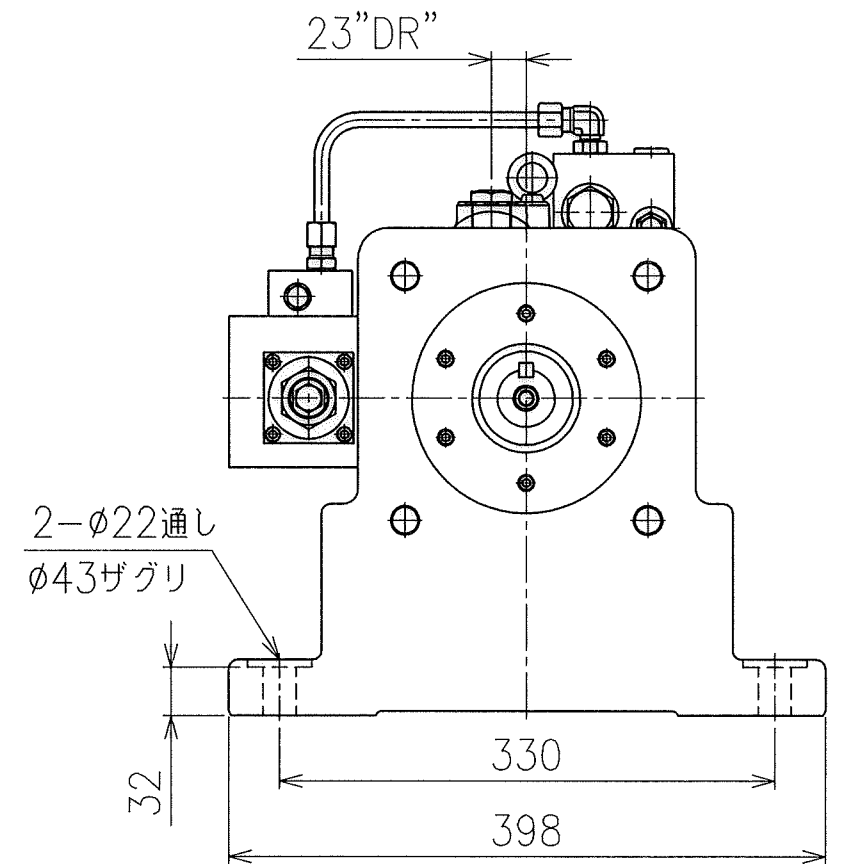
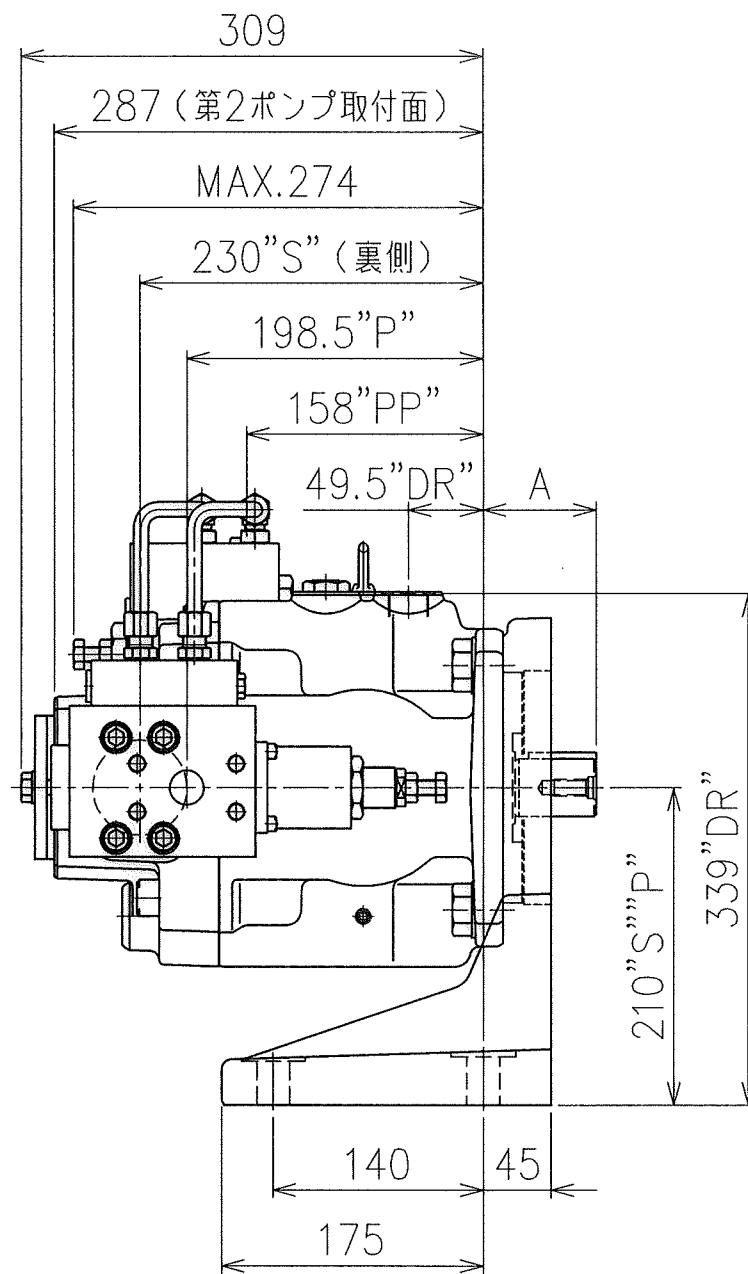
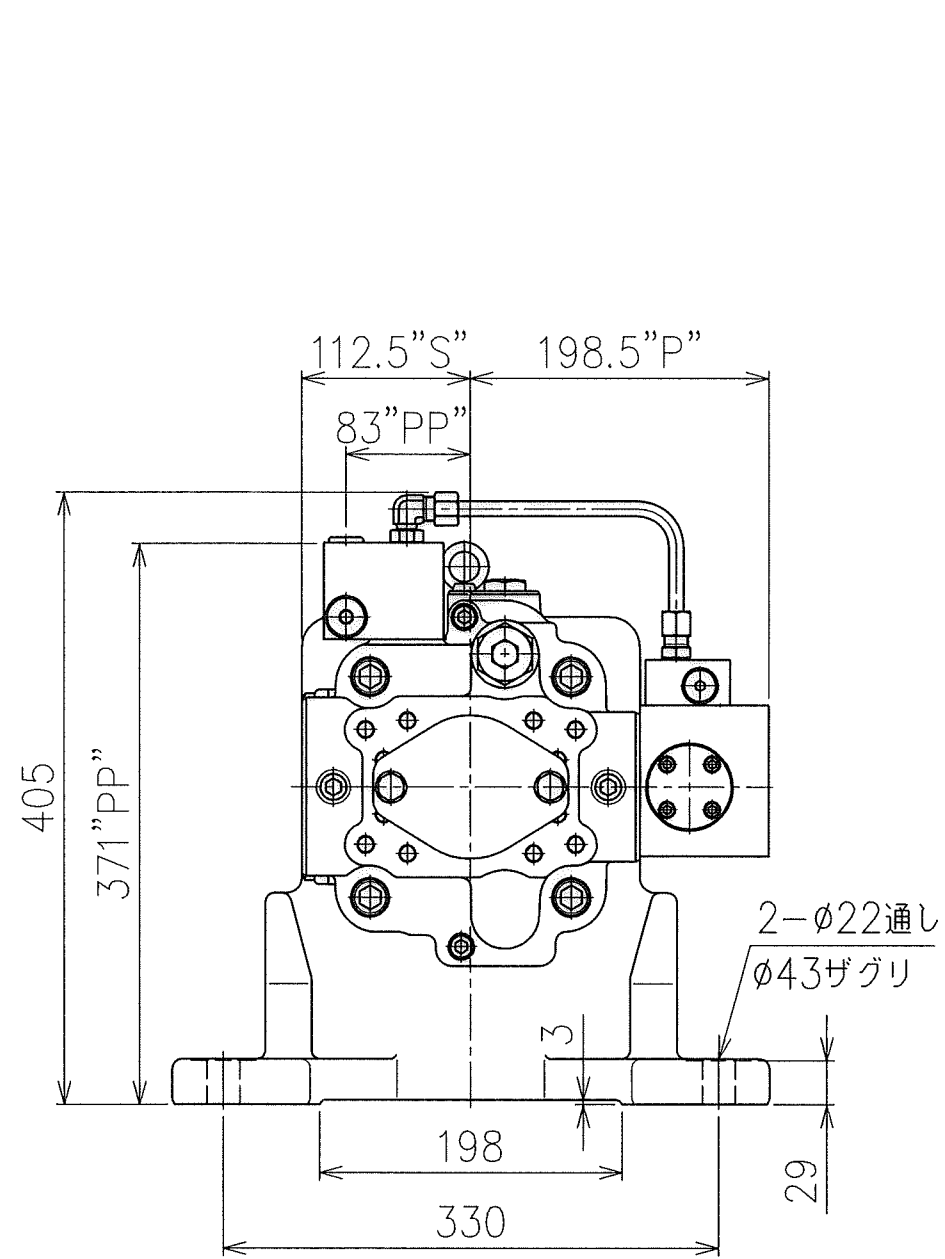
注) パイロットポート"PP"を使用する場合はプラグ(六角穴二面幅 6)を外してください。
また"PP"用アダプタは付属しておりませんので、別途ご注文ください。



△ポンプ取付フランジ: ISO 3019-1 準拋
接続ポート: BSPP (U2) Rc (J1)
管フランジねじ: メトリック

- 1) 管フランジ取付け面は SAE J 518 4ボルト
スプリットフランジに準拠します。
- 2) モデル"U2"において、ドレンポート"DR"および
"PP"用アダプタのポートは ISO 1179-1
管用平行ねじポートに準拠します。

P17-0649/25 SYM	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.	
	APPROVED	CHECKED		MODEL NO. A3HG100-FR09V*-*-U2 J1D-10
	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION			NAME A3HG100形可変ピストンポンプ 外部パイロット付定馬力制御
REV. 1	FILE NO. 2284L	DWG NO. PA315642-9-1	(3/7)	



A3HG100-LR09V*-*-*D-
ポート取付形

TABLE

モデル番号	寸法 "A"	質量
A3HG100-LR09V* ^{E1} -K-E2 D-	93	92.5kg
A3HG100-LR09V* ^{SP} -SP1-E1-E2 D-	75	92kg
A3HG100-LR09V* ^{U1} -* ^{J1} -U2 D-	75	94kg

ポート寸法、取付ネジサイズは1~3頁（フランジ取付形）をご参照ください。

尺度: 1/5

田 相 印 P17-0649/25	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
	APPROVED	CHECKED	
REVISIONS	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME A3HG100形可変ピストンポンプ 外部パイロット付定馬力制御
DATE	FILE NO. 2284L	DWG NO. PA315642-9-1	(4/7)

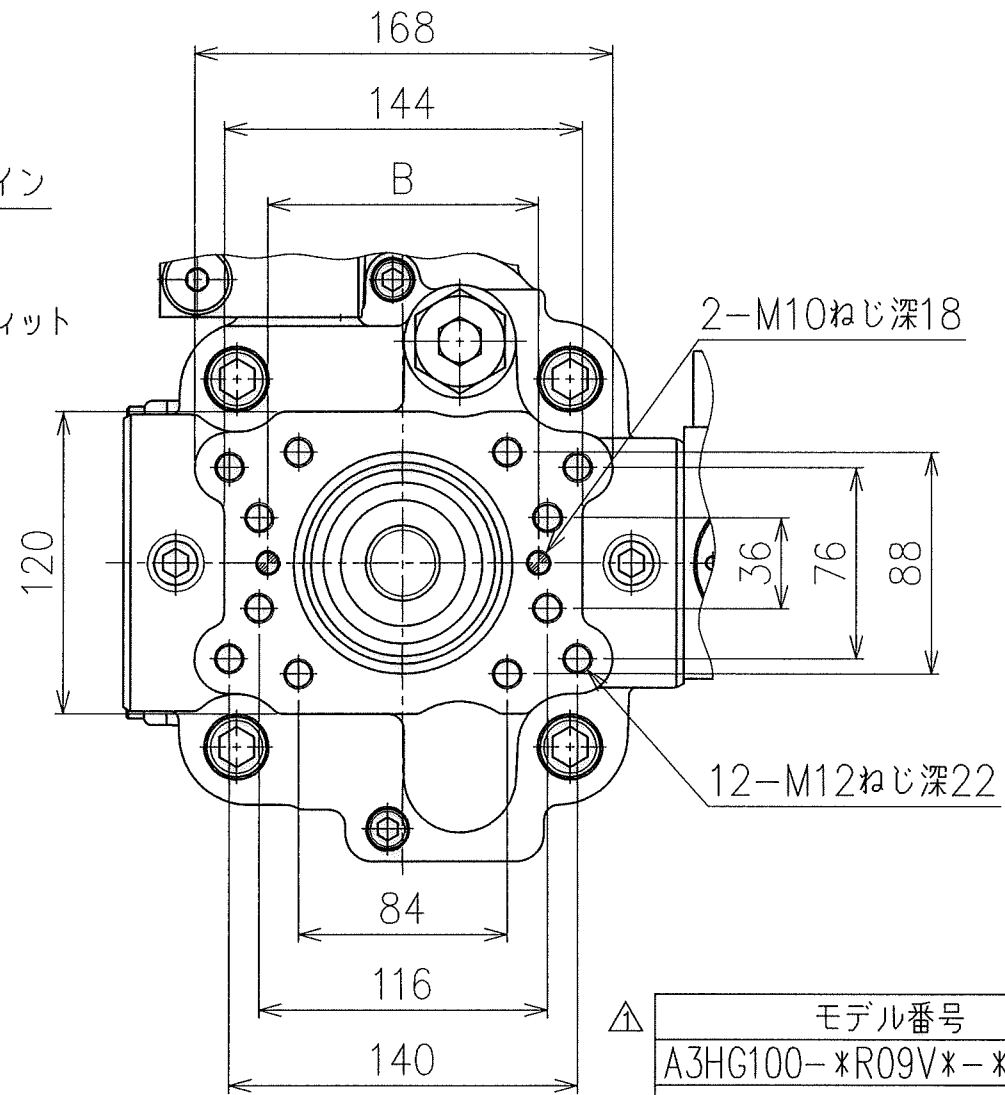
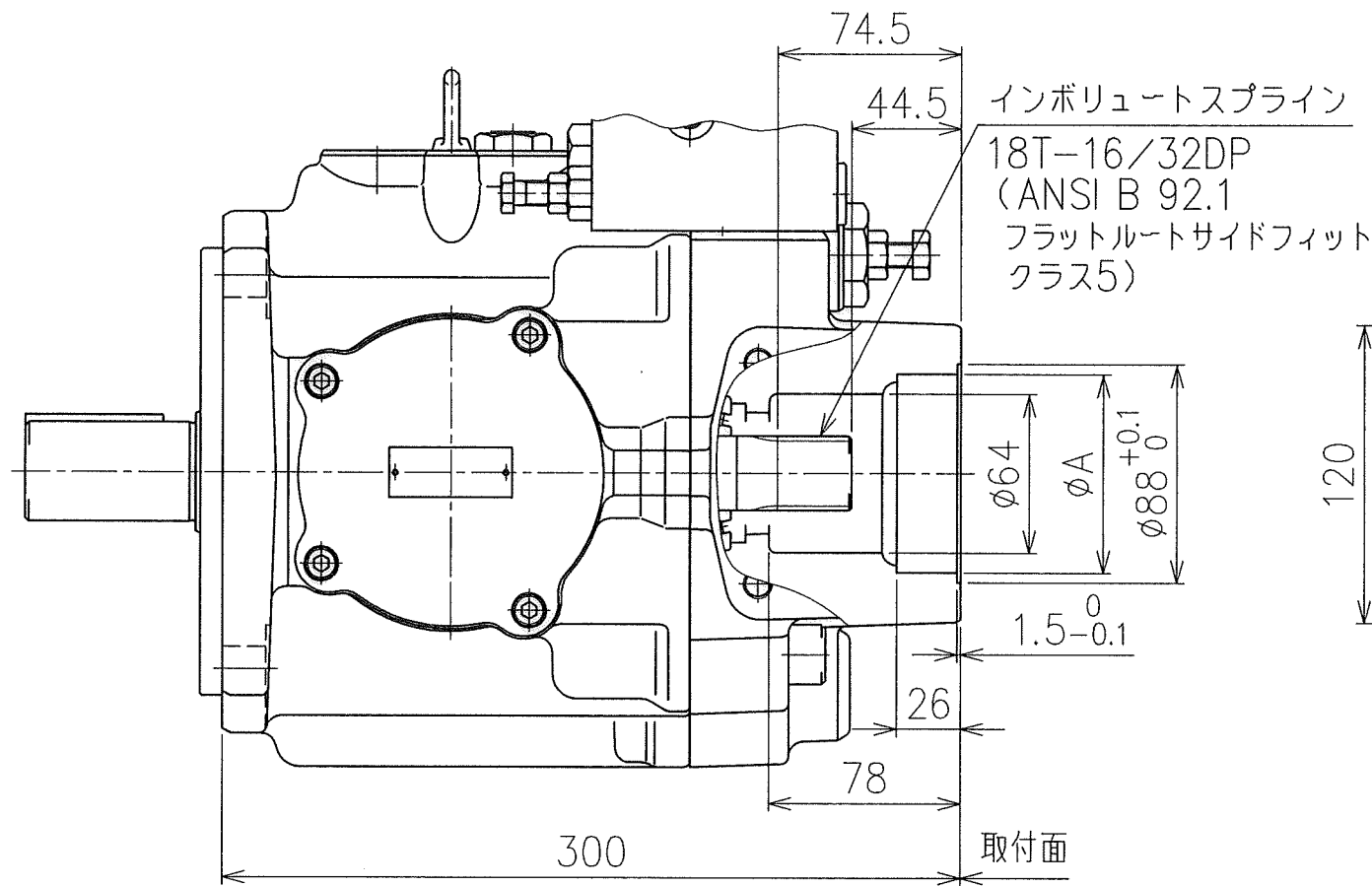
第2ポンプ取付けについて

本ポンプモデルに対し、第2ポンプとして下記フランジ形式のポンプが直接取付けられます。

△モデル”E1”：80-2 (ISO 3019-2) モデル”E2””U1””U2””J1”：82-2 (ISO 3019-1)

※上記以外のフランジ形式のポンプを取付ける場合、別途アダプタが必要になります。

1. ☆印部品（エンドカバー、シールカバー：1～3ページ参照）を取り外す。
2. シールカバー付属のOリングを、第2ポンプのインローボス部に挿入してください。
3. カップリングを別途用意し、第2ポンプを取り付けてください。



モデル番号	寸法 "A"	寸法 "B"
A3HG100- *R09V* - * -E1D-	$\phi 80^{+0.076}_{+0.030}$	109
A3HG100- *R09V* - * - $\begin{matrix} E2 \\ U1 \\ U2 \\ J1 \end{matrix}$ D-	$\phi 82.55^{+0.090}_{+0.036}$	106

合計軸トルクについて

下記計算式を参考にして、各ポンプの軸トルクは下記範囲内としてください。但し、下記範囲内であっても、各ポンプの仕様（最高使用圧力等）を超えない様にしてください。

△ A3HG100- *R09V* -K- $\begin{matrix} E1 \\ E2 \end{matrix}$ D-	A3HG100- *R09V* -K- $\begin{matrix} U1 \\ U2 \\ J1 \end{matrix}$ D-
$\frac{T_1}{\text{メインポンプ}} + \frac{T_2}{\text{第2ポンプ}} \leq 789 \text{ (N}\cdot\text{m)}$ 且つ $T_2 \leq 609 \text{ (N}\cdot\text{m)}$	$\frac{T_1}{\text{メインポンプ}} + \frac{T_2}{\text{第2ポンプ}} \leq 852 \text{ (N}\cdot\text{m)}$ 且つ $T_2 \leq 609 \text{ (N}\cdot\text{m)}$
△ A3HG100- *R09V* -SP- *D-	A3HG100- *R09V* -SP1- *D-
$\frac{T_1}{\text{メインポンプ}} + \frac{T_2}{\text{第2ポンプ}} \leq 1321 \text{ (N}\cdot\text{m)}$ 且つ $T_2 \leq 609 \text{ (N}\cdot\text{m)}$	$\frac{T_1}{\text{メインポンプ}} + \frac{T_2}{\text{第2ポンプ}} \leq 1196 \text{ (N}\cdot\text{m)}$ 且つ $T_2 \leq 609 \text{ (N}\cdot\text{m)}$

訂 17-0649/25 訂 17-0649/25 訂 17-0649/25 訂 17-0649/25	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
	APPROVED	CHECKED	
	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME
	FILE NO.	DWG NO.	
SYM	2284L		PA315642-9-1

モデル番号の構成

A3HG100 - F R 09V H - K - E1 D - 10

シリーズ番号 — 設計番号

取付形式 — ポンプ取付ボルト本数
F: フランジ取付形
L: フート取付形
D: 4本

回転方向 (軸端から見て) — ポート・フランジサイズ
R: 時計方向

制御方式 — 軸端形状 △
09V: 外部パイロット付定馬力制御

記号	ポンプ取付フランジ	接続ポート	管フランジねじ	第2ポンプ取付
E1	ISO 3019-2	メトリック	メトリック	ISO 3019-2
E2	ISO 3019-2	メトリック	メトリック	ISO 3019-1
U1	ISO 3019-1	ユニファイ	ユニファイ	ISO 3019-1
U2	ISO 3019-1	BSP	メトリック	ISO 3019-1
J1	ISO 3019-1	Rc	メトリック	ISO 3019-1

設定軸入力 —
E: 18.5kW F: 22kW G: 30kW
H: 37kW J: 45kW K: 55kW

K : 平行キー
SP : スプライン 高伝達トルク形
SP1: スプライン ISO 3019-1 準拋形

定格

理論押しのけ容積	100.5	cm ³ /rev	△
最高使用圧力(※)	35	MPa	(※) 設定軸入力18.5kW時の最高使用圧力は29.5MPaになります。
定格圧力	31.5	MPa	
回転速度範囲	600~2100	r/min	
最小調整流量	63	cm ³ /rev	
最低調整圧力	5	MPa	

使用油

ISO VG 32 または 46 相当の石油系作動油

粘度範囲

20~400 mm²/s

油温範囲

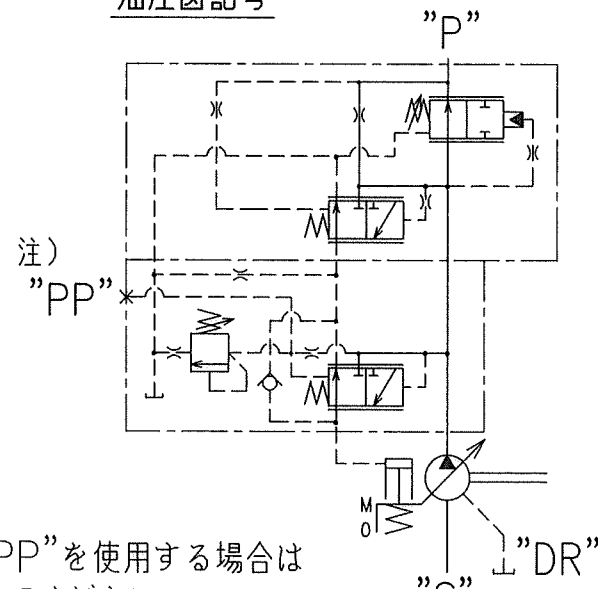
0~60 °C
ただし、上記 粘度範囲にご注意ください。

特記事項

シール部品材質: FKM

注) パイロットポート"PP"を使用する場合は以下のように配管してください。
配管継手サイズ E1, E2: M14×1.5 △
U1: 1/2-20UNF
U2: G1/4 J1: R1/4
配管内径 6以上

油圧図記号



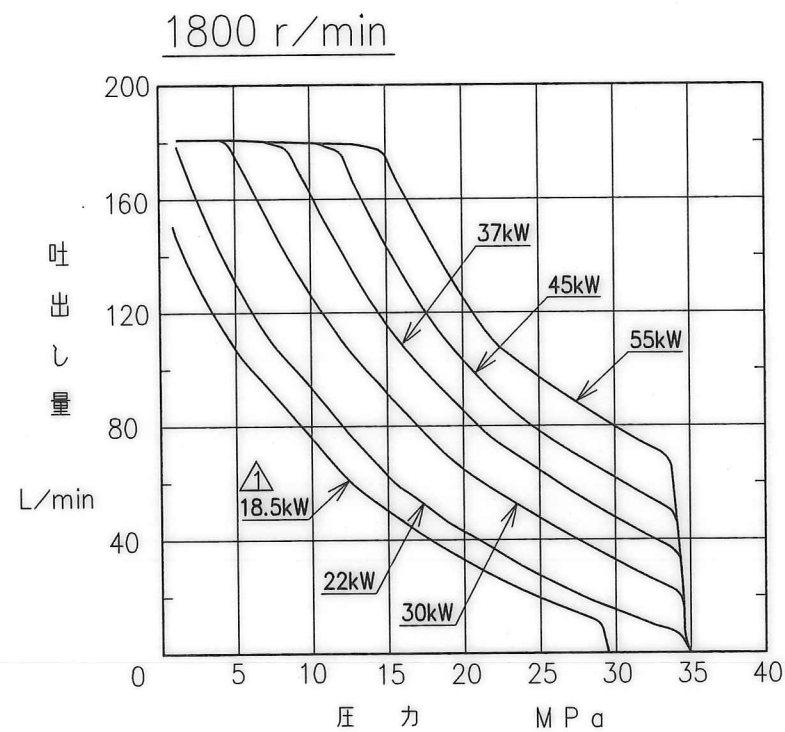
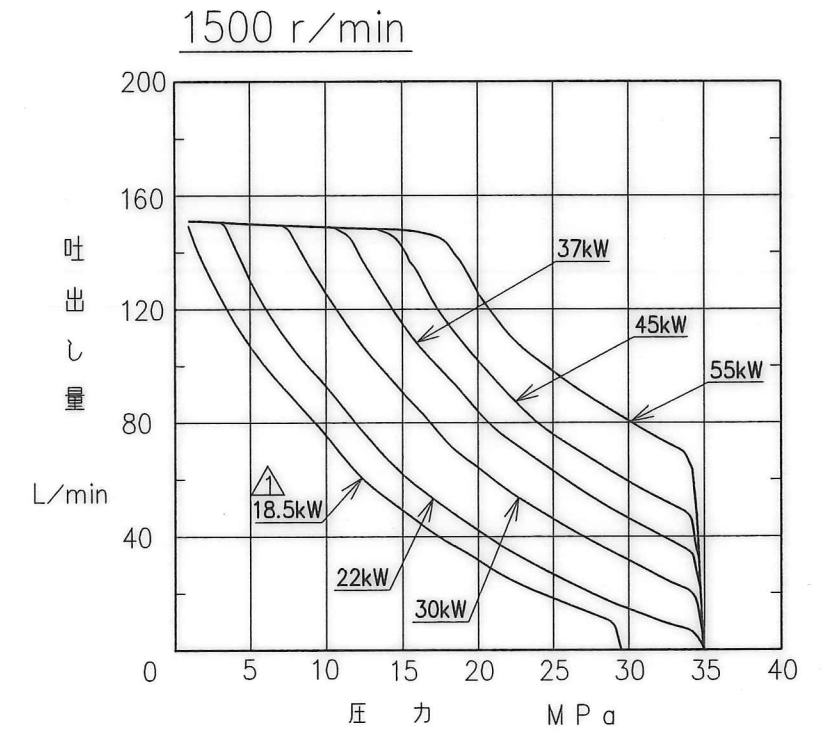
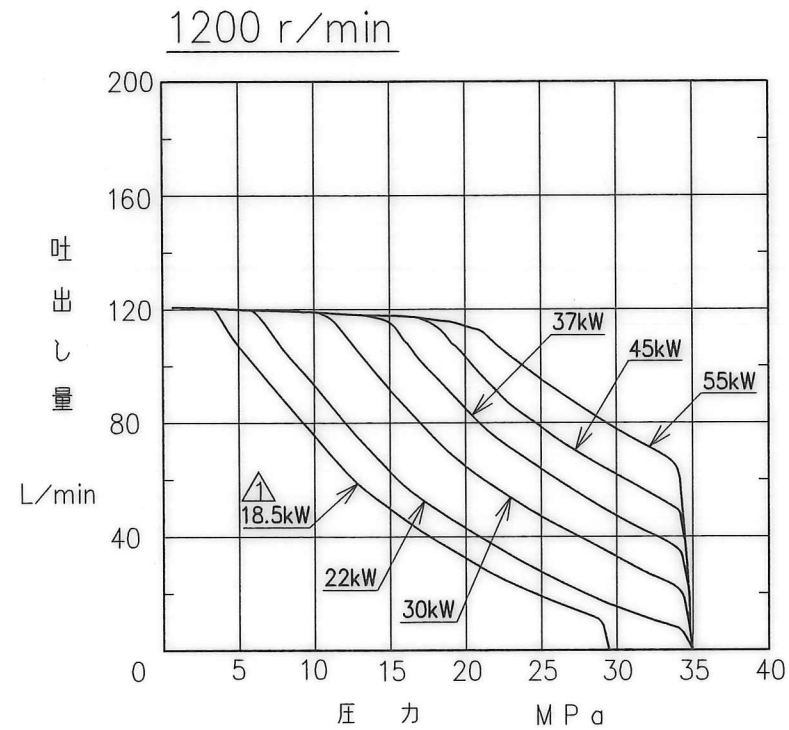
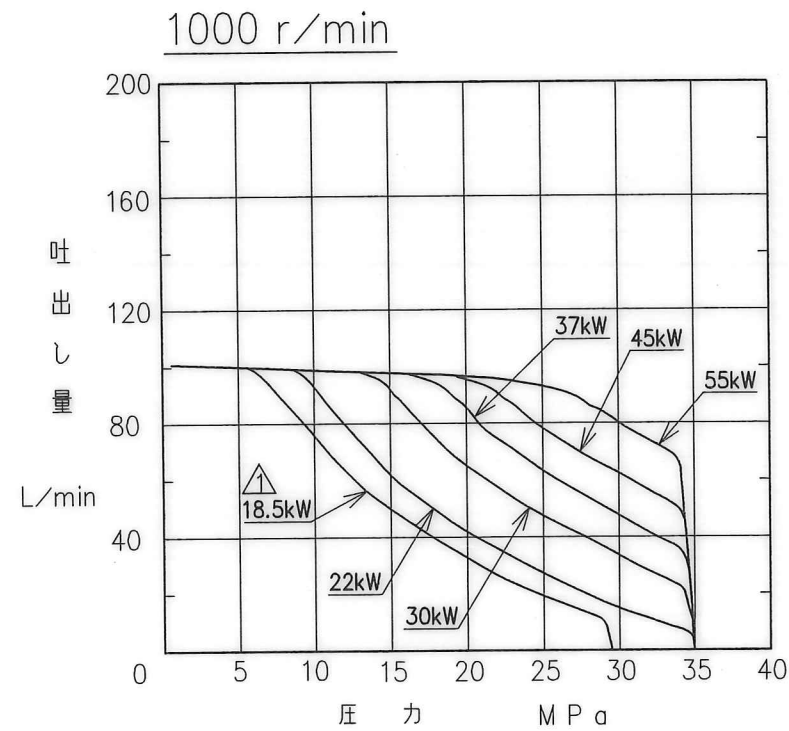
使用上の注意

- ポンプは注油口の位置が上になるように据付けてください。
- 軸接続の際はフレキシブルカップリングを使用し、軸には曲げ荷重およびスラスト荷重がかからないようにしてください。(直接歯車やベルトで駆動しないでください。)なお、駆動軸とのズレが TIR. 0.1mm、角度誤差 0.2° を超えないようにしてください。
- 吸込み圧力はポンプの入り口にて 600~1800r/minの場合は-16.7kPa~+50kPa、1800r/minを超える場合は0kPa~+50kPaにしてください。
- 鋼管配管の場合、配管によりポンプに無理な力がかからないように注意してください。
- ドレン配管は下記を目安にして、他の戻りラインと合流せずに単独で行い、端末を必ず油中に入れてください。
配管継手サイズ △ E1, E2: M27×2 U1: 1"1/16-12UN
U2: G3/4 J1: R3/4
(内径16 以上)
配管内径 19 以上
配管長さ 1 m以下
上記条件を満足しない場合でもハウジング内圧力が定常状態圧力0.1MPa以下、かつサージ圧力0.5MPa以下になるようにしてください。
- 作動油の汚染管理には十分注意を払い、汚染度はJIS B 9933 (ISO 4406) 20/18/14 または NAS 9級以内にしてください。
なお、吸込みラインには 100μm (150 メッシュ) のフィルタを、戻りラインには 10μm以下のフィルタをご使用ください。
- ポンプ初期運転前には必ず注油口から作動油をハウジング内に充填してください。
なお、運転開始時には吐出しラインを無負荷にしてポンプを始動し、正常に油を吸込むことを確認してください。
- ポンプ内部および管路内に空気が混入していると振動発生の原因になりますので、空気抜きは完全に行ってください。
- ポンプを油面より上部に設置する場合は、吸込みラインの空気だまりを防止するため、吸込み配管およびサクションラインフィルタはポンプのポートより高くしないでください。
なお、吸込み側の配管は適合する管フランジの口径そのものを使用し、吸込みポートの高さは油面から1m以内にしてください。
- 吐出しラインを急激にブロックすると、ポンプがフルカットオフするまでに吐出される流量によりサージ圧力が発生します。回路中の機器、配管等を破損する恐れがあるため、外部に必ず安全弁を設置してください。

田 相 P17-0649/25 A4X4	井 根 P16-0839/21 A4X1	SIGN	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
			APPROVED	CHECKED	
REV	DATE	SYN	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME
			FILE NO.	2284L	DWG NO.
					PA315642-9-2 (6/7)

圧力 - 吐出量特性

下記の特性は、粘度 $32\text{mm}^2/\text{s}$ (ISO VG32相当油、油温 40°C)における代表性能です。



注1) ポンプは出荷時に馬力設定されていますが、油温上昇(ドレン量の変化)により設定馬力を超えることがあります。その場合、取扱説明書を参考に馬力調整ねじを再調整してください。

注2) 1800r/minを超える回転速度で使用した場合、設定馬力を超えることがあります。その場合、取扱説明書を参考に馬力調整ねじを再調整してください。

井 井 P16-0839/21 X4 SYM	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.	
	APPROVED	CHECKED		MODEL NO.
	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME	
	FILE NO.	DWG NO.		(7/7)
	2284L		PA315642-9-1	