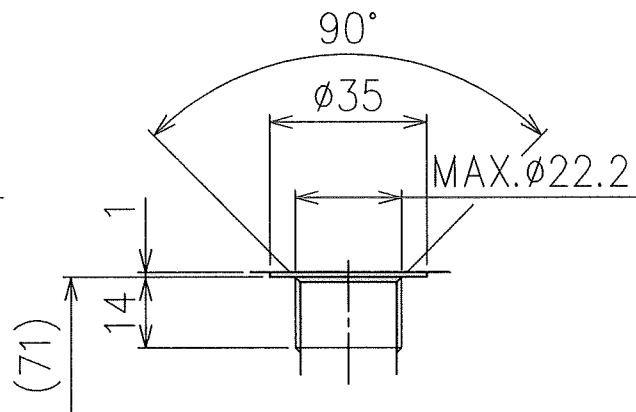
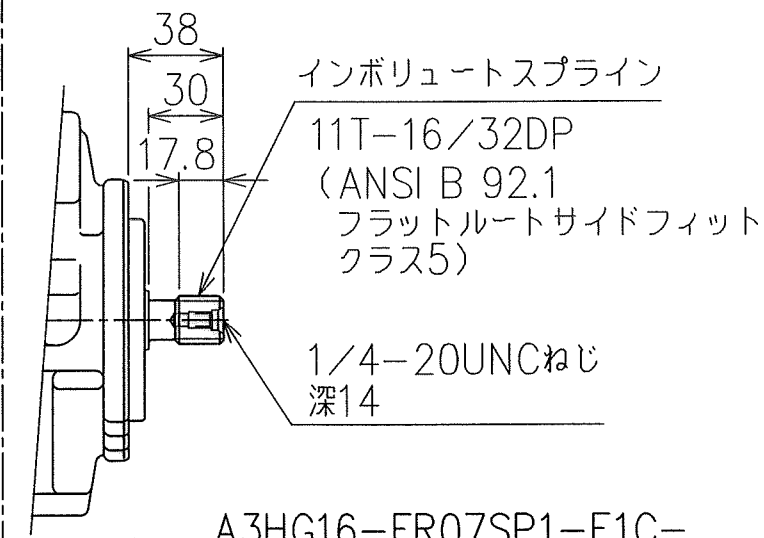


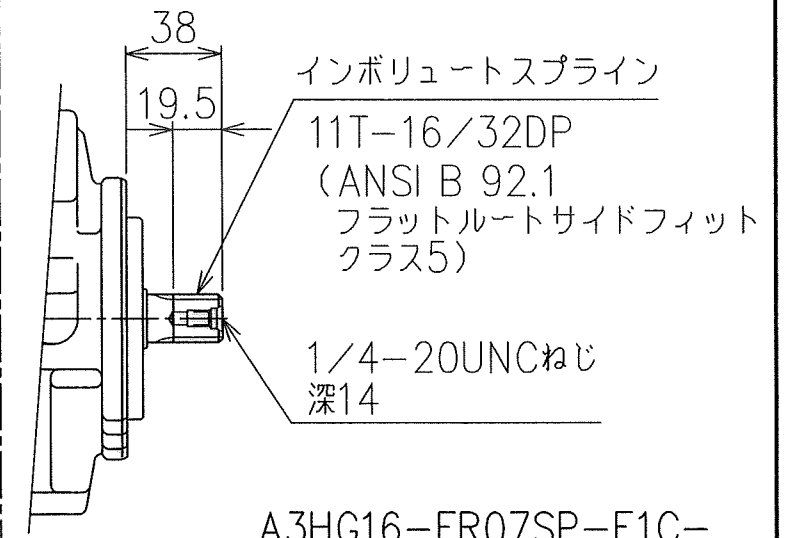
パイロットポート"PP"詳細



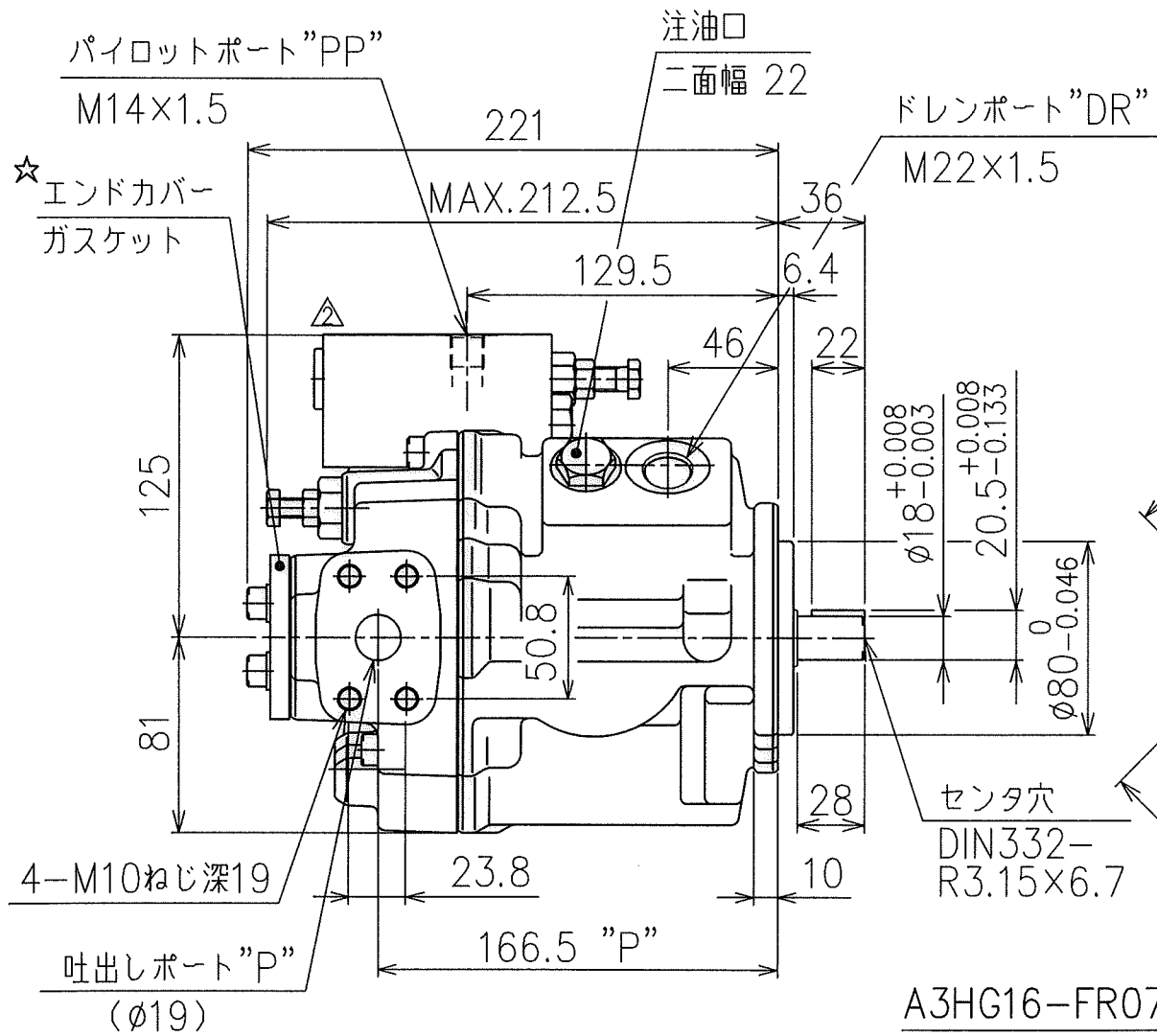
ドレンポート"DR"詳細



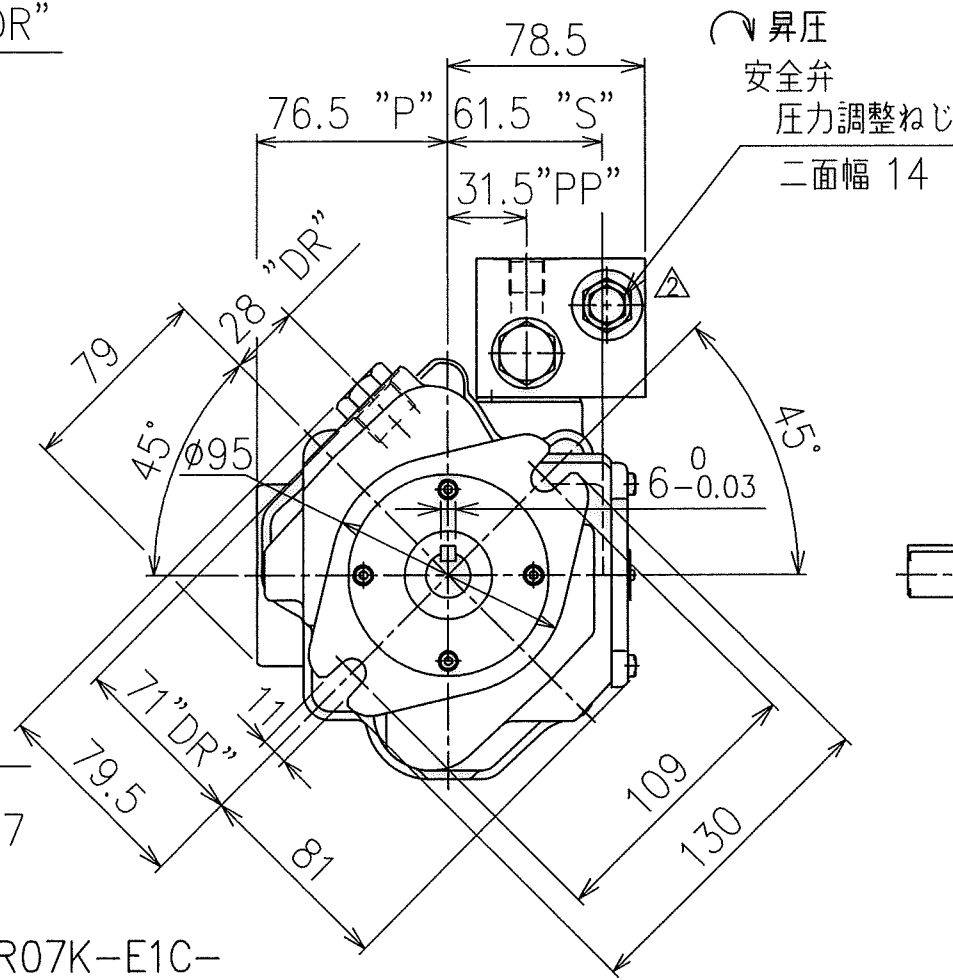
A3HG16-FR07SP1-E1C-
軸端形状: スプライン ISO 3019-1 準拠



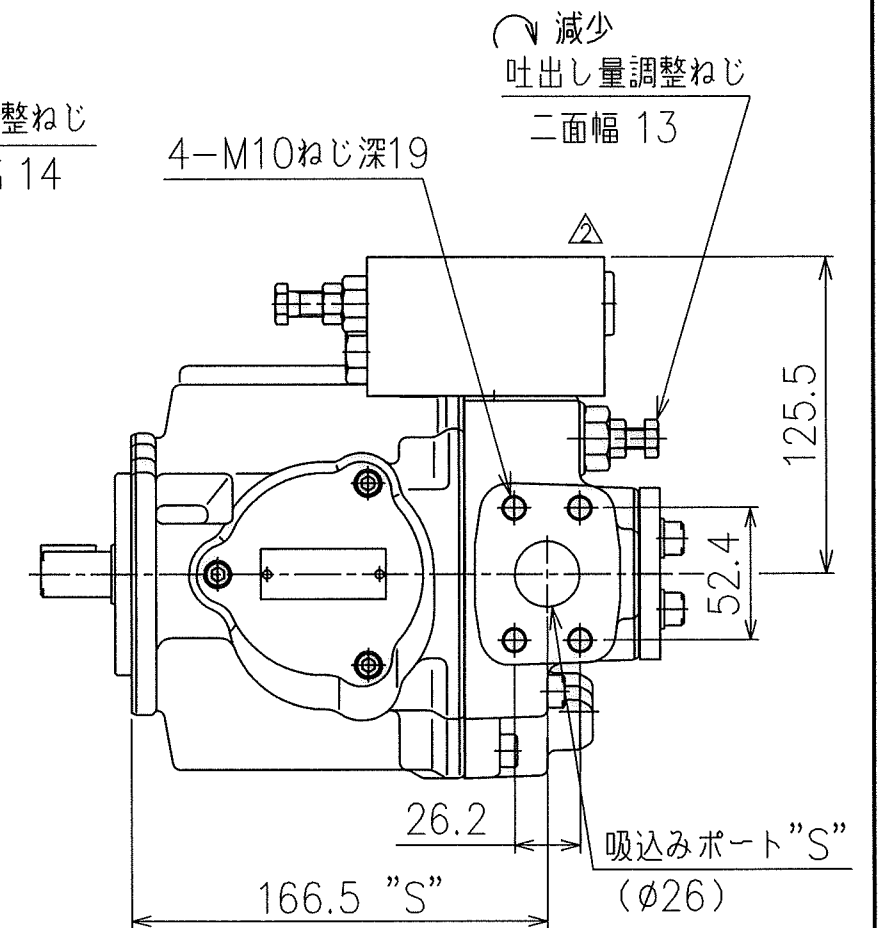
A3HG16-FR07SP-E1C-
軸端形状: スプライン 高伝達トルク形



A3HG16-FR07K-E1C-
軸端形状: 平行キー形



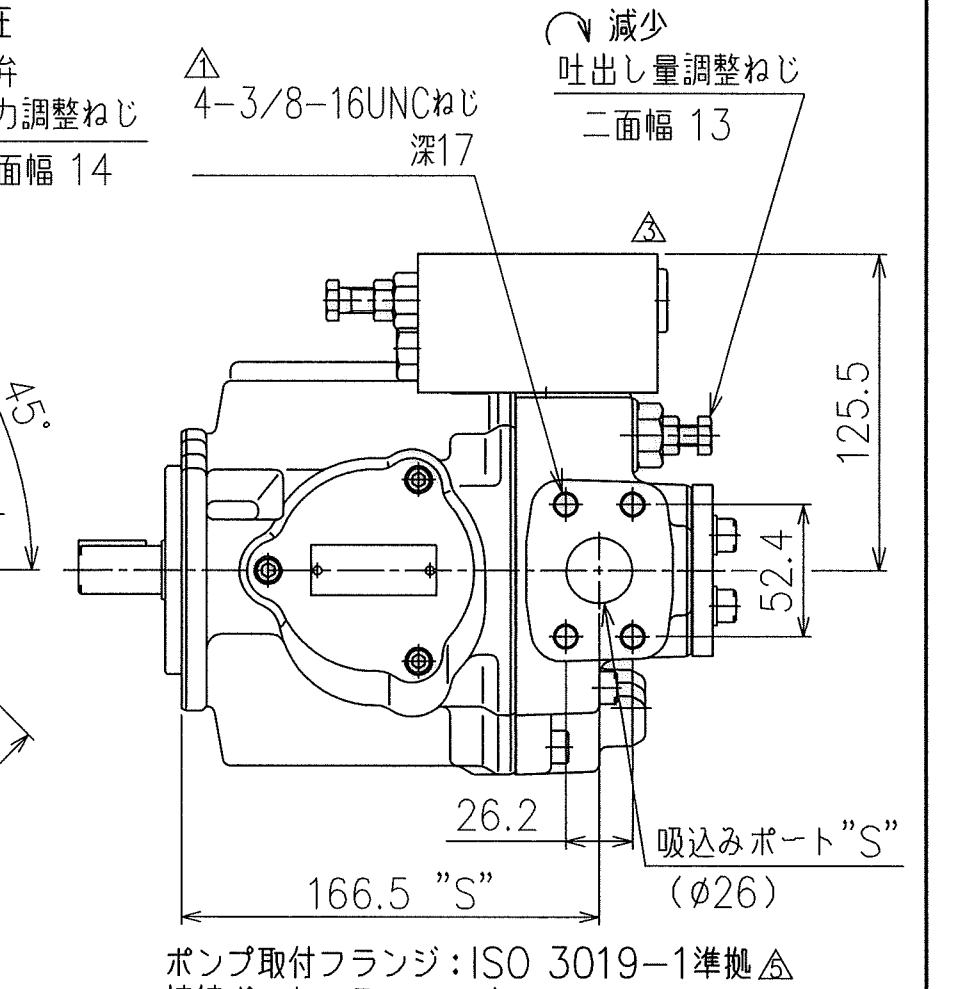
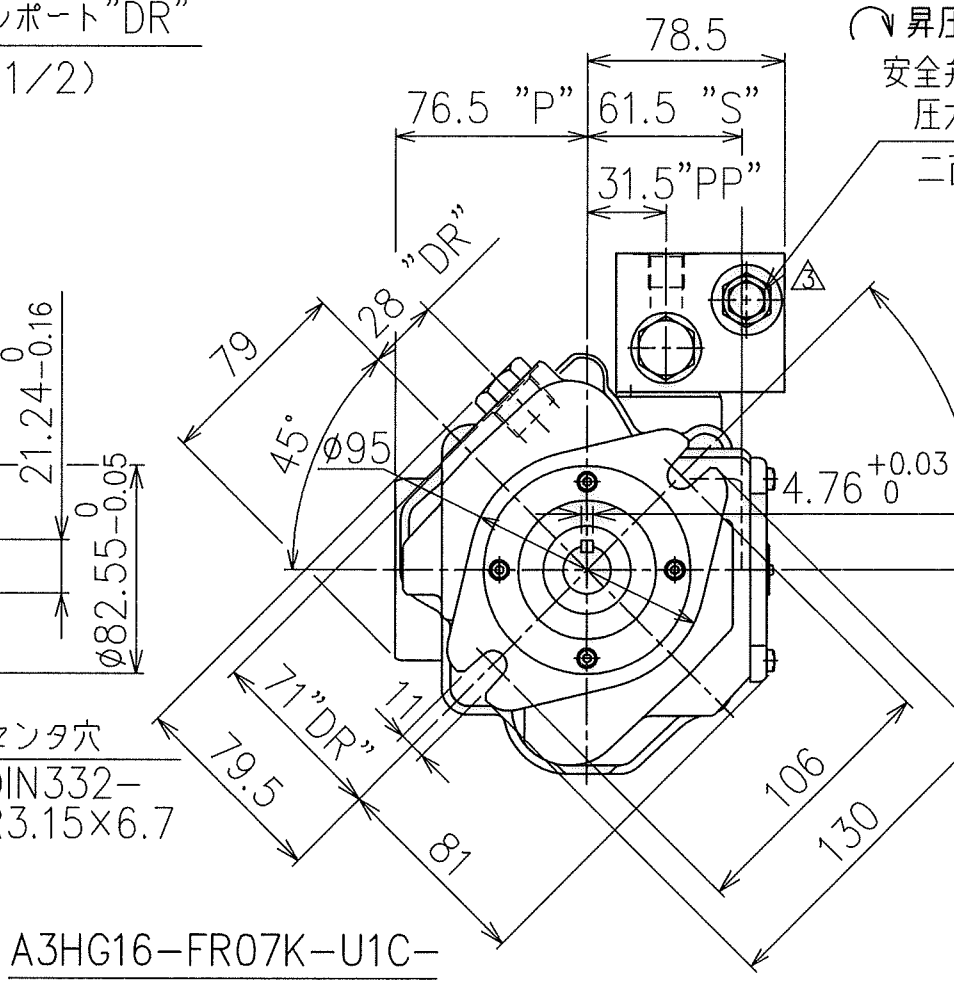
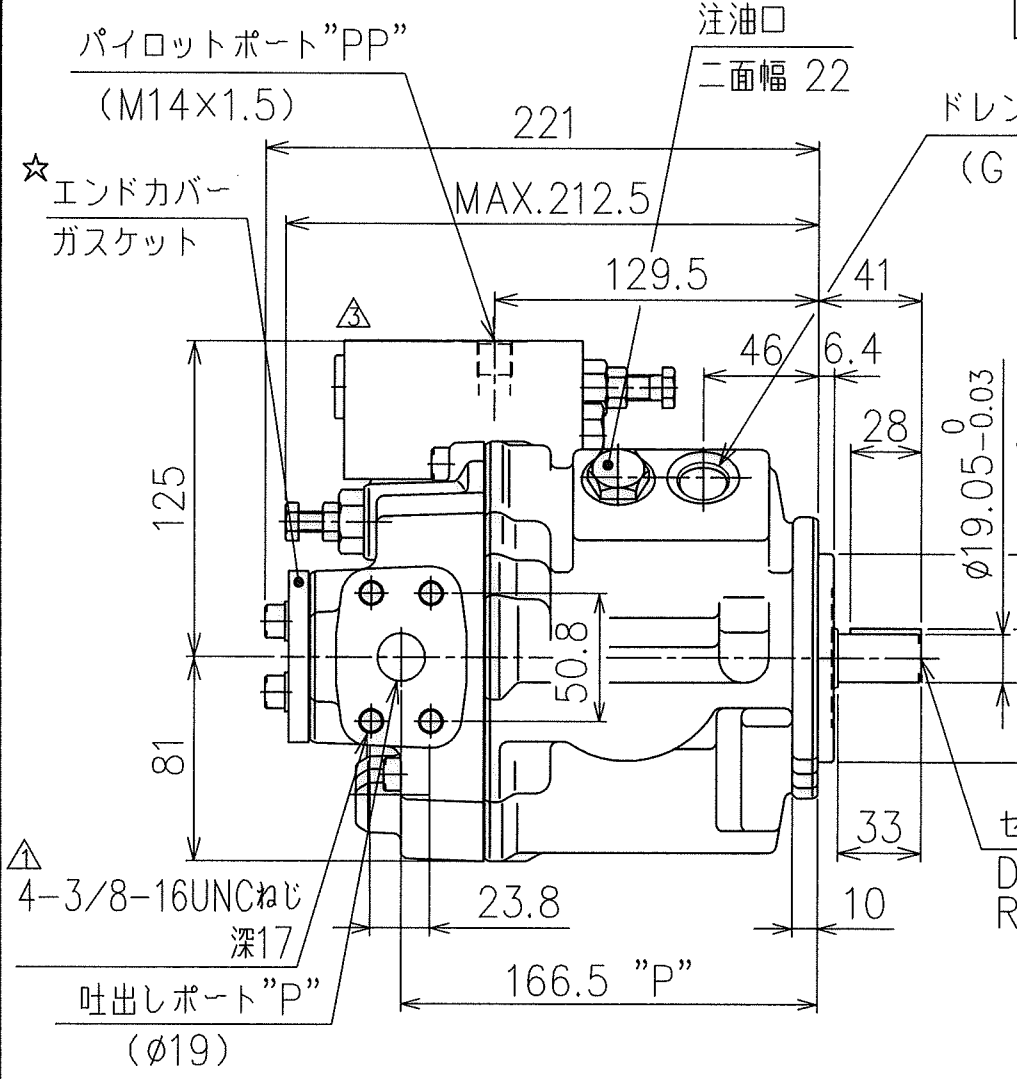
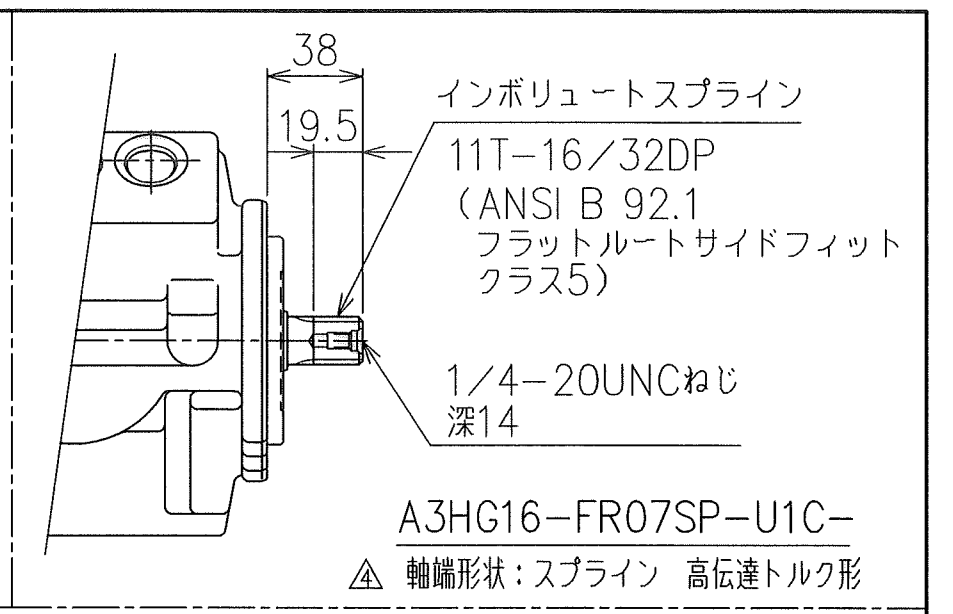
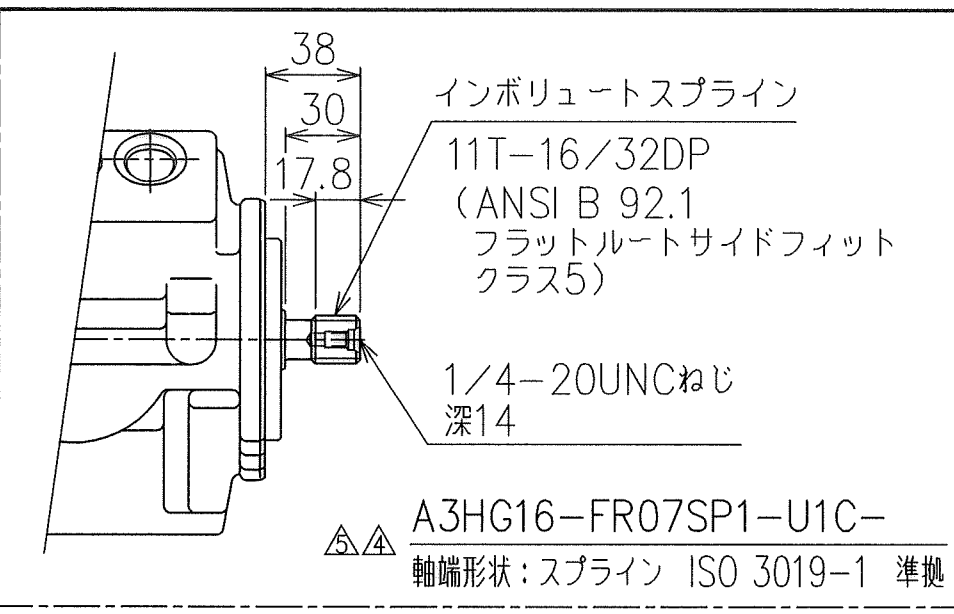
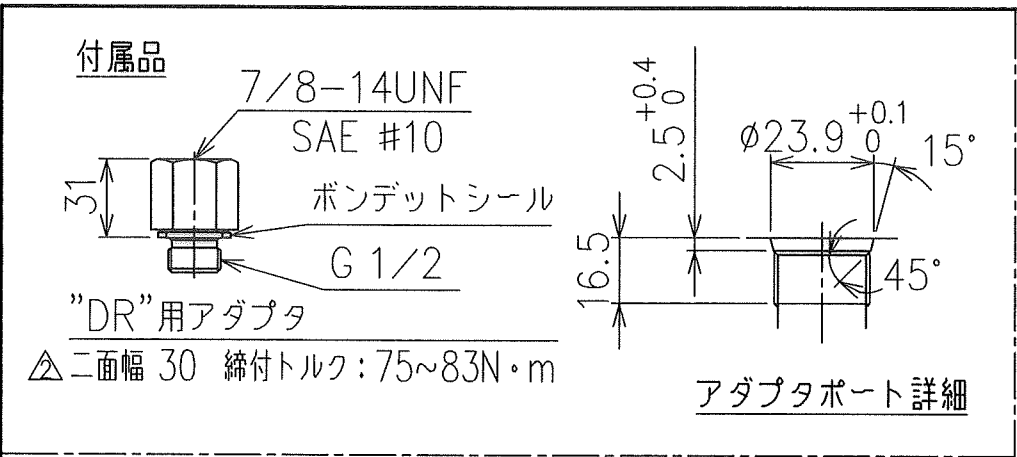
質量: 18.9 kg 尺度: 1/3



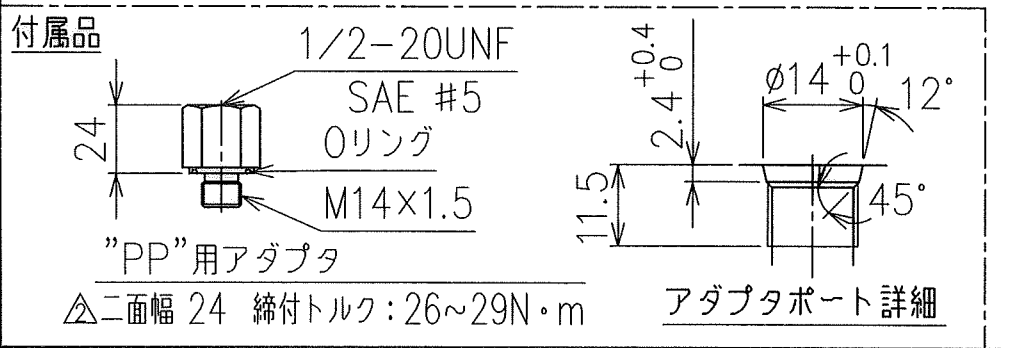
ポンプ取付フランジ: ISO 3019-2準拠
接続ポート: メトリック
管フランジねじ: メトリック

- 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) ドレンポート"DR"、パイロットポート"PP"は ISO 9974-1 メートルねじポートに準拠します。

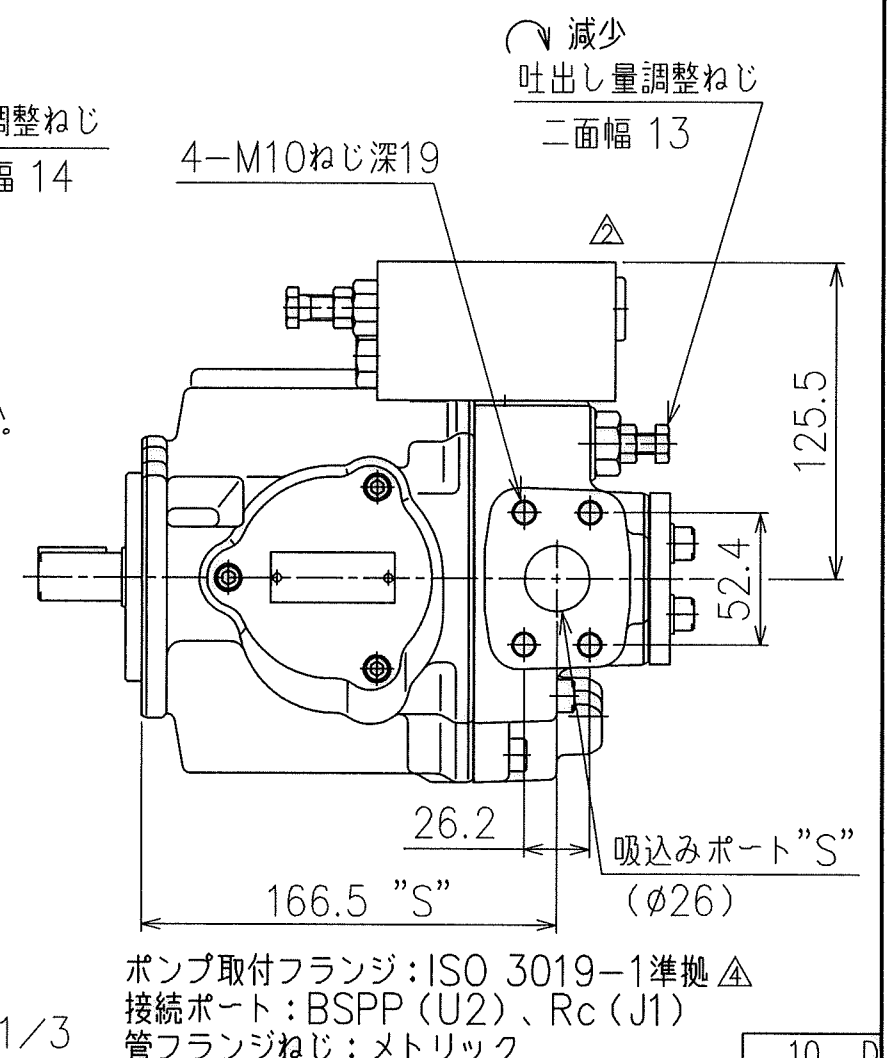
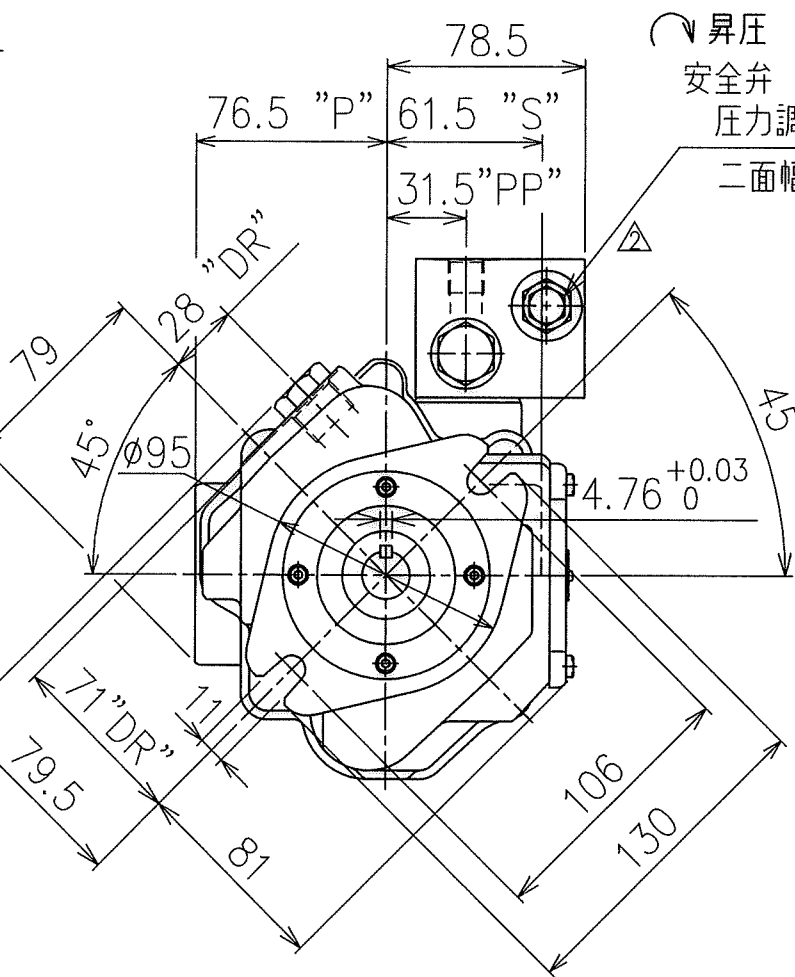
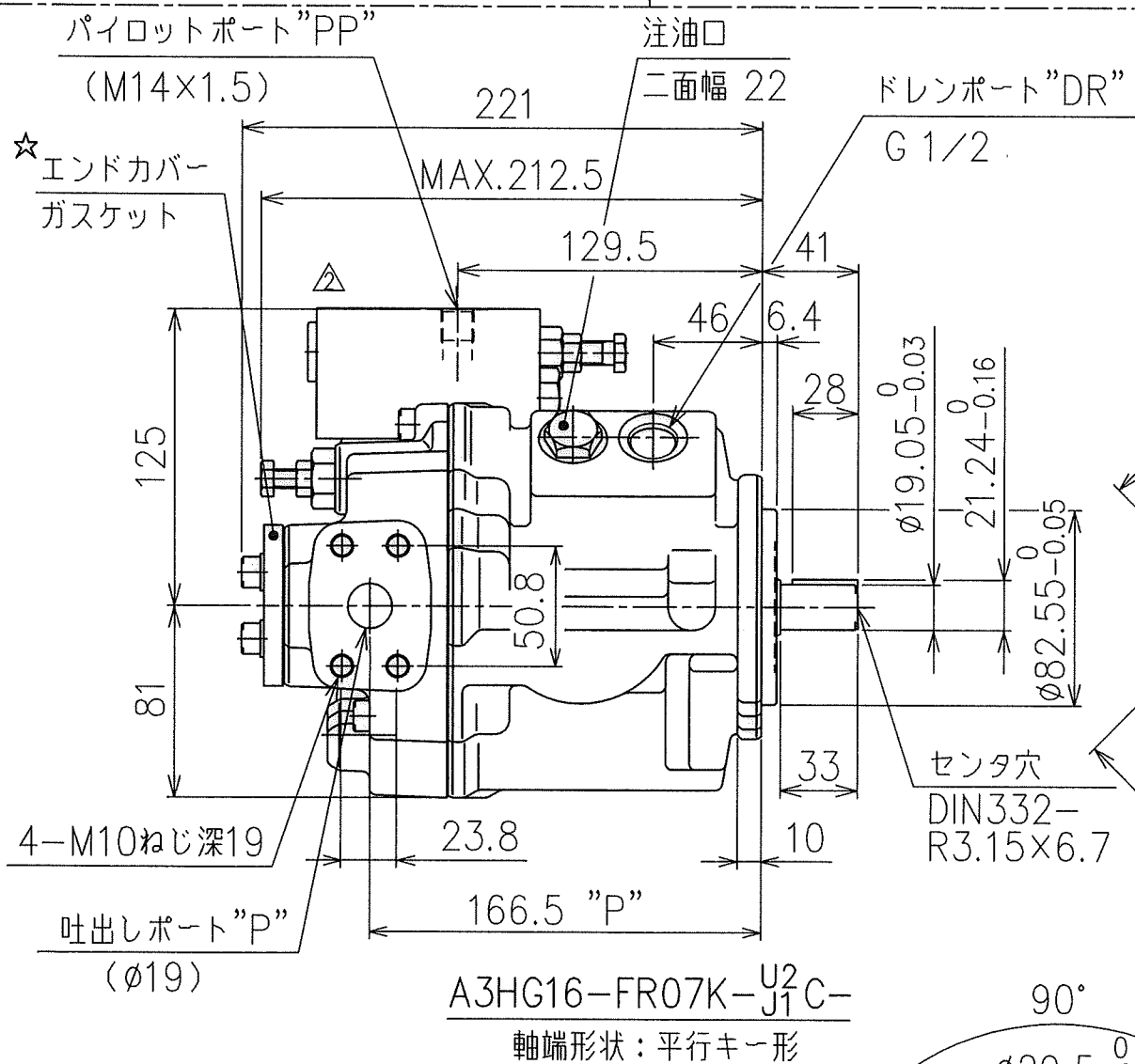
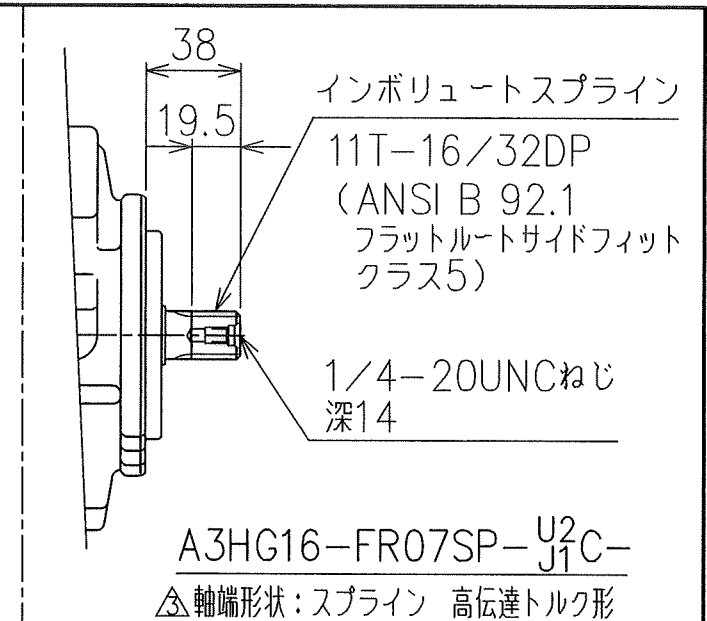
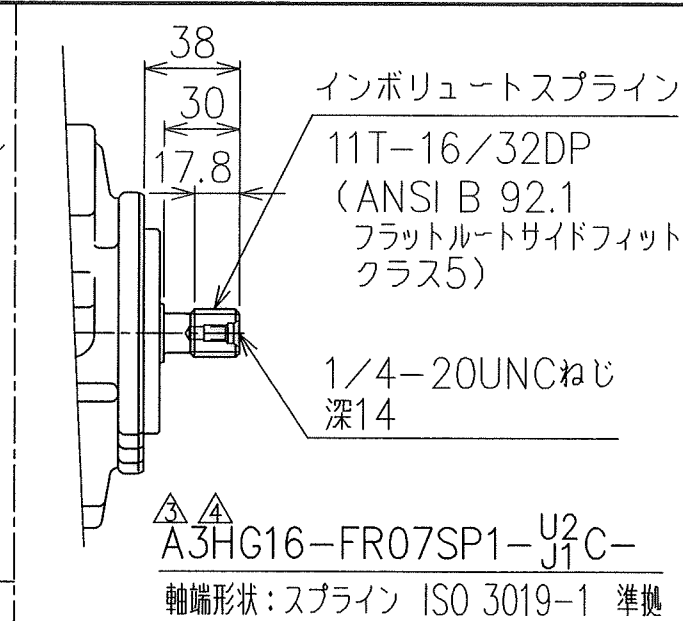
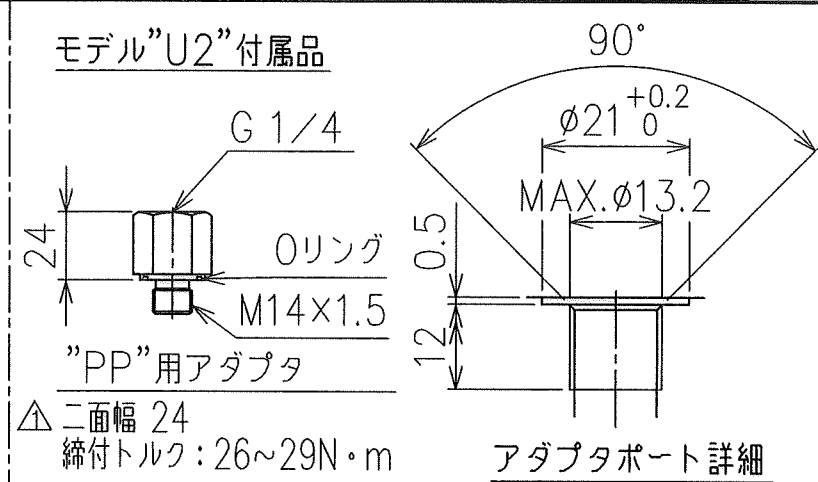
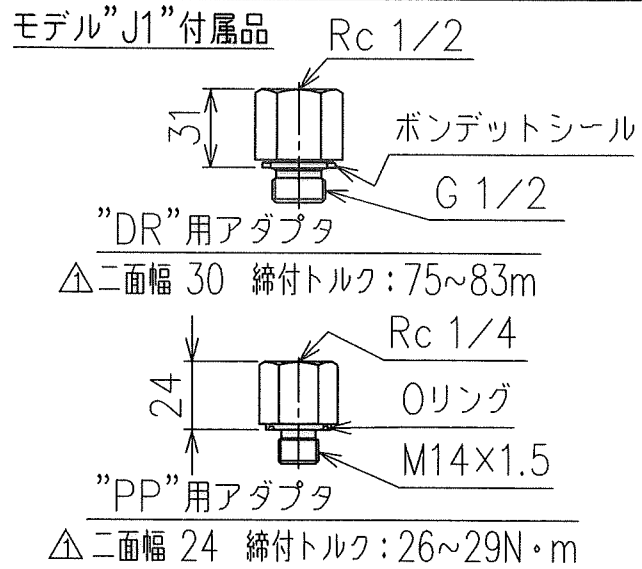
塚田	塚田	吉田	林	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
10/5	18/8	15/7	16/16	12-10-30	安田	
APPROVED	CHECKED	REVISIONS		FILE NO.	DWG NO.	MODEL NO. A3HG16-FR07*-E1C-10
北村	林	DATE		2280H	PA315491-1-4	
三角法		THIRD ANGLE PROJECTION		NAME		A3HG16形 可変ピストンポンプ
外部パイロット方式圧力コンペンセータ制御		DWG NO.		PA315491-1-4		(1/6)



- 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) "DR"、"PP"に使用する各アダプタのポートはSAE J 514 Oリングシール形に準拠します。

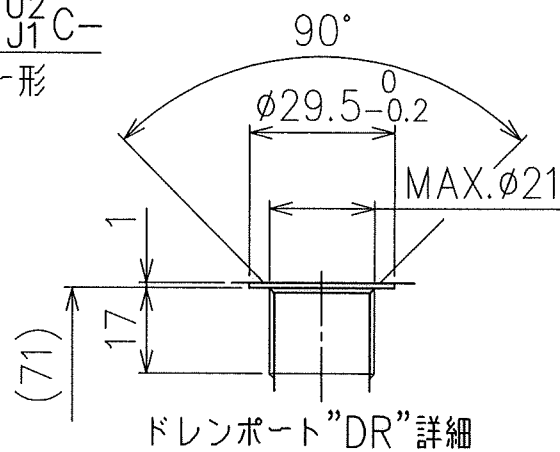


塚田	塚田	岩田	井	井	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
△x2 P17-07710/5	△x2 P17-0608/18	△x3 P15-0747/15	△x3 P14-0235/16	△x2 P13-0155/8	APPROVED	CHECKED	
REVISIONS	DATE	SIGN		FILE NO.	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME A3HG16形 可変ピストンポンプ
2280H	DWG NO. PA315491-1-5		(2/6)				

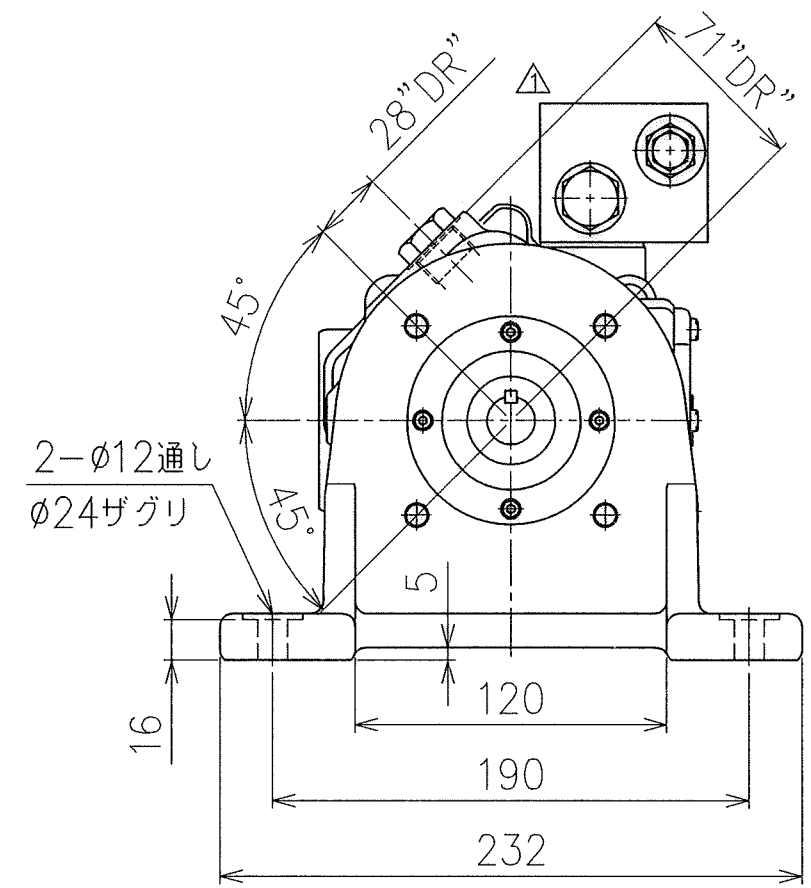
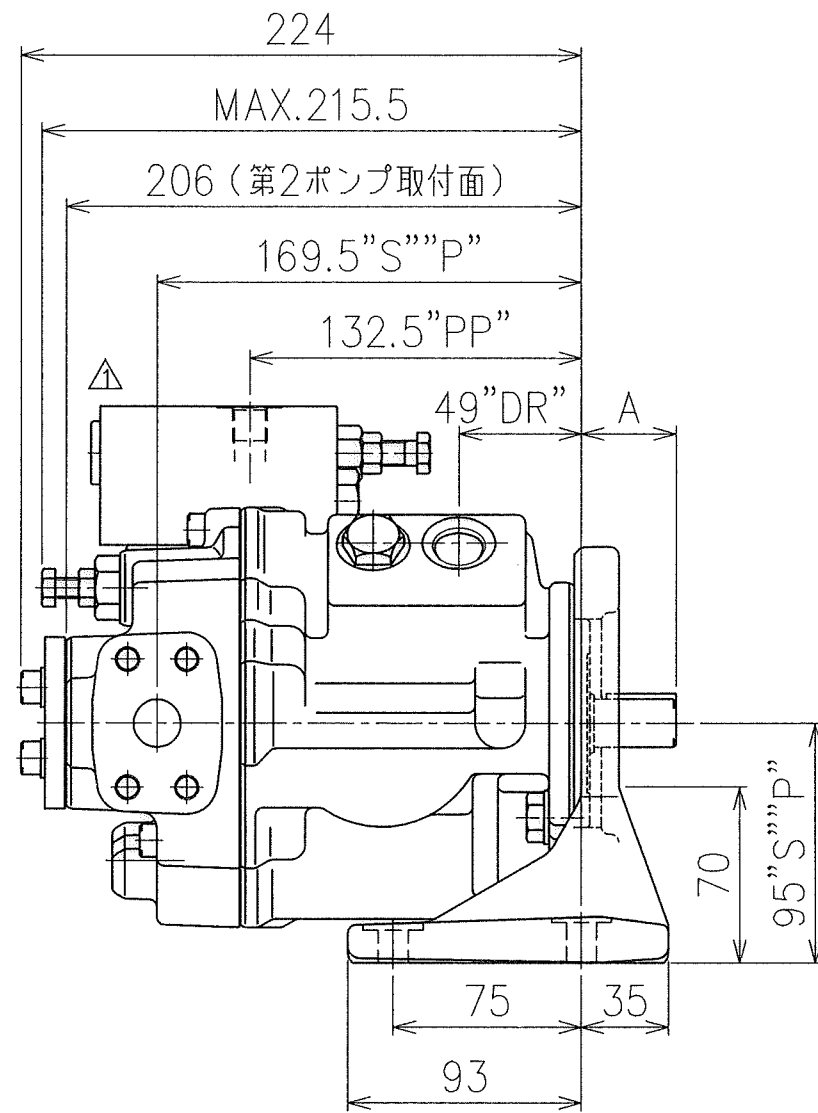
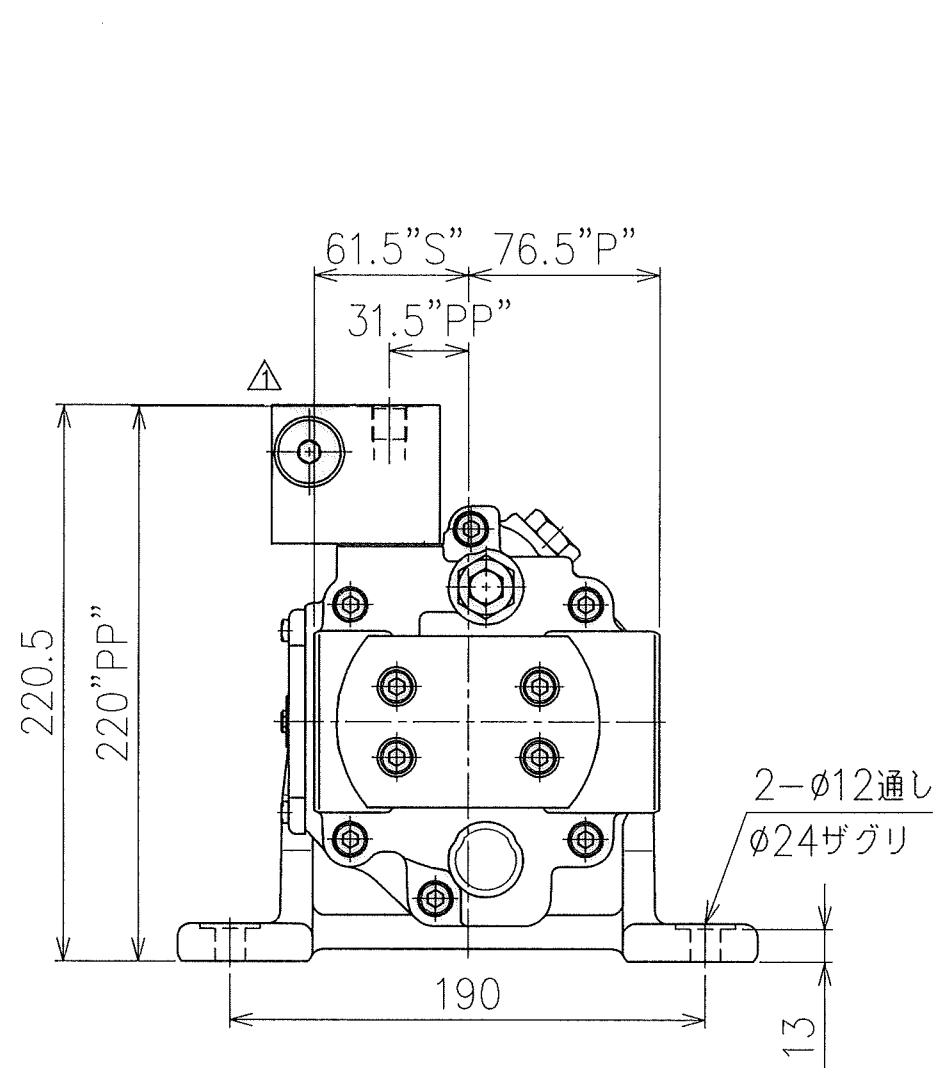


質量: 18.9 kg 尺度: 1/3

- 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。



塚田 P17-07710/5 △x2 塚田 P17-0608/17 △x2 若田 P15-0747/15 △x3 林 P14-0235/16 △x4 SYM	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD. MODEL NO. A3HG16-FR07* ^{U2} ₁ C-10 NAME A3HG16形 可変ピストンポンプ 外部パイロット方式圧力コンペンセータ制御 DWG NO. PA315491-1-4 △(3/6)
	APPROVED	CHECKED	
	REVISIONS	DATE	THIRD ANGLE PROJECTION
	FILE NO.	2280H	



A3HG16-LR07*-*C-
フート取付形

TABLE

モデル番号	寸法 "A"
A3HG16-LR07K-E1C-	33
A3HG16-LR07 ^{SP} _{SP1} -*C-	35
A3HG16-LR07K-U _{U1} 2C-J _{J1} -	38

質量: 22.9kg 尺度: 1/3

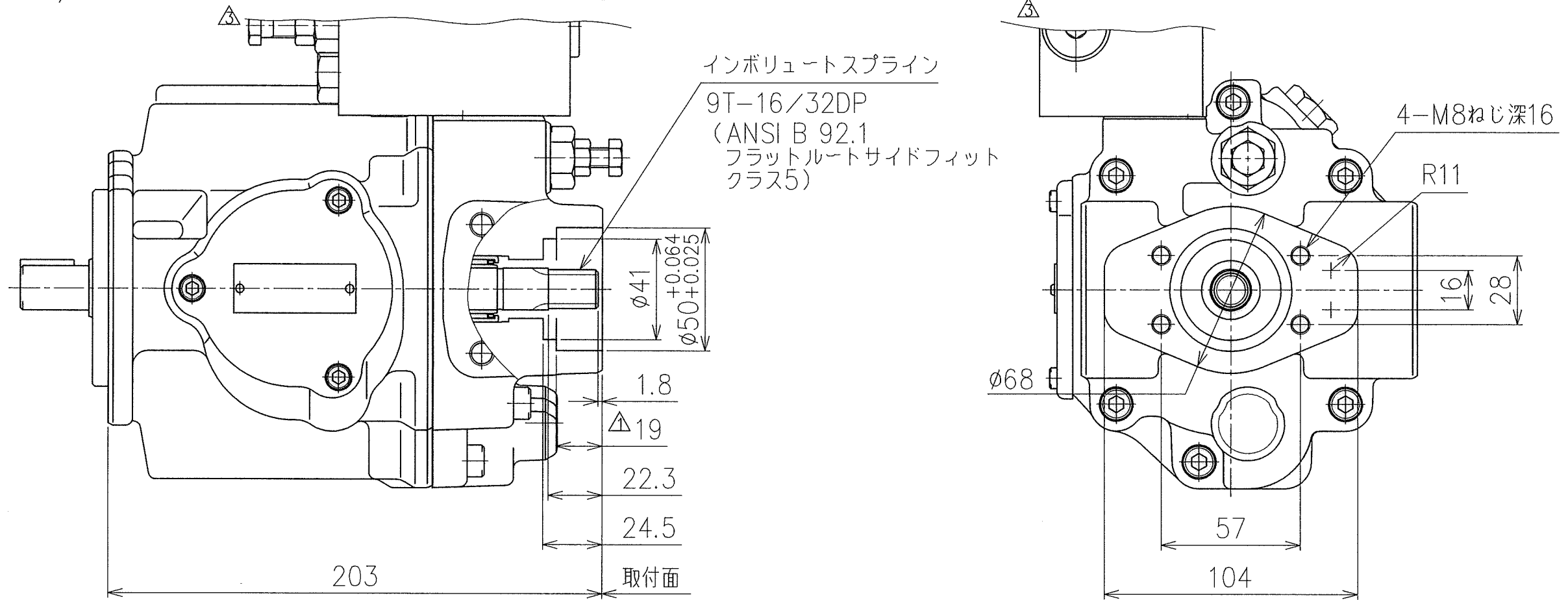
10 D

塚田 P17-0608/18 x1 x3 SYM	吉田 P15-0747/15 x3 SYM	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD. MODEL NO. A3HG16-LR07*-*C-10 NAME A3HG16形 可変ピストンポンプ 外部パイロット方式圧力コンペンセータ制御 DWG NO. PA315491-1-2 (4/6)
		APPROVED	CHECKED	
REVISIONS DATE SIGN 三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		FILE NO. 2280H		

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。

第2ポンプ取付けについて

1. ☆印部品（エンドカバー、ガスケット：1～3ページ参照）を取り外す。
2. あらかじめガスケットを取付面に貼り合わせます。
3. カップリング、アダプタ等を別途用意し、第2ポンプを取り付けてください。



△ 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。

A3HG16- *R07K-E1C-	A3HG16- *R07K- ^{U1} / _{J1} C-	△ A3HG16- *R07 ^{SP} / _{SP1} - *C-
$\frac{T_1}{\text{メインポンプ}} + \frac{T_2}{\text{第2ポンプ}} \leq 94 \text{ (N}\cdot\text{m)}$	$\frac{T_1}{\text{メインポンプ}} + \frac{T_2}{\text{第2ポンプ}} \leq 135 \text{ (N}\cdot\text{m)}$	$\frac{T_1}{\text{メインポンプ}} + \frac{T_2}{\text{第2ポンプ}} \leq 136 \text{ (N}\cdot\text{m)}$
且つ $T_2 \leq 87 \text{ (N}\cdot\text{m)}$	且つ $T_2 \leq 87 \text{ (N}\cdot\text{m)}$	且つ $T_2 \leq 87 \text{ (N}\cdot\text{m)}$

尺度：1/2

10 D

塚田 P17-0608/18 △x1 △x2 △x2 △x2 SYM	吉田 P15-0747/15 P14-0235/16 P13-0155/8 REVISIONS DATE SIGN	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD. MODEL NO.		
		APPROVED	CHECKED		NAME	
		三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		FILE NO.	DWG NO.	PA315491-1-4 △(5/6)
		2280H				

使用上の注意

- 1, 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。
- 2, 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。
- 3, 吸込み圧力はポンプの入り口にて 600~1800r/min以下の場合 -16.7kPa~+50kPa、1800r/minを超える場合は 0kPa~+50kPa にしてください。
- 4, 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。
- 5, 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: M22x1.5 U1: 7/8-14UNF
 U2: G1/2 J1: R1/2
 (内径 12 以上)
 配管内径 12 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。

- 6, 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、吐出しラインまたは戻りラインには 10μm 以下のフィルタをご使用ください。
- 7, 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。
- 8, 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。
- 9, 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。
- 10, 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。

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

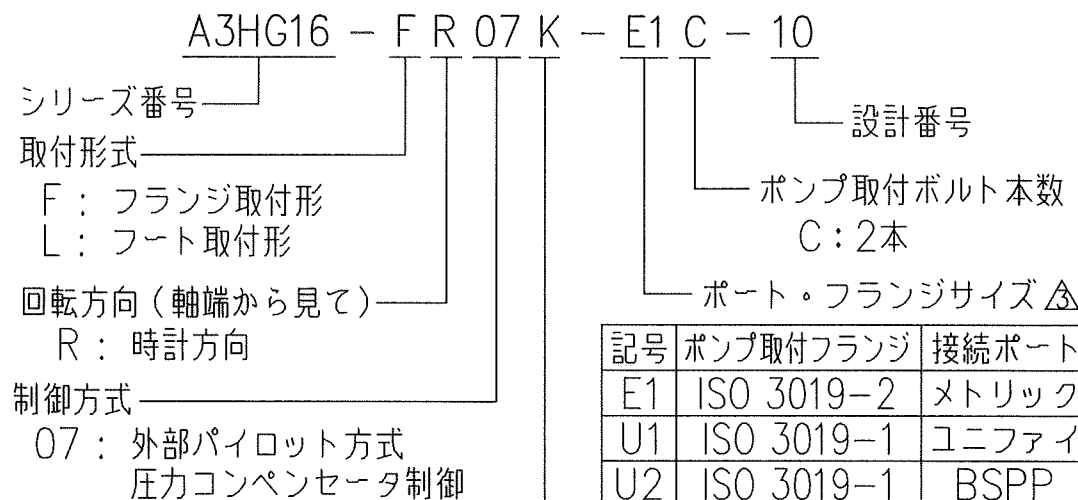
油温範囲

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

△ モデル番号の構成



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

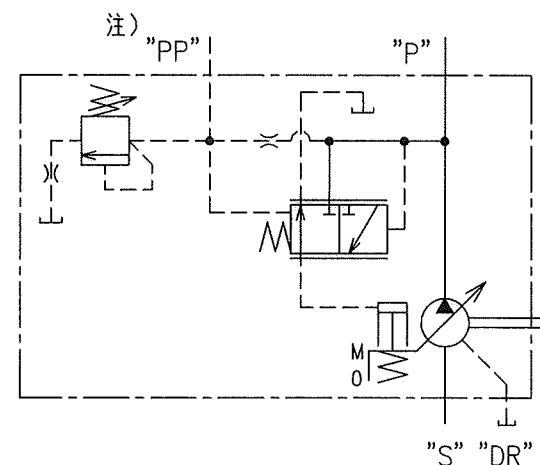
△△ 軸端形状

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 準拠

定格

理論押しおけ容積	16.3	cm ³ /rev
最高使用圧力	35	MPa
定格圧力	31.5	MPa
回転速度範囲	600~3600	r/min
最小調整流量	8	cm ³ /rev
最低調整圧力	5	MPa

油圧図記号



注) パイロットポート "PP" は
 以下のように配管してください。
 配管継手サイズ E1: M14x1.5 U1: 1/2-20UNF
 U2: G1/4 J1: R1/4
 配管内径 6以上

塚田	塚田	林	SIGN	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
				APPROVED	CHECKED	
P17-07710/5	P17-0608/18	P14-0235/16	REVISIONS	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME
				DATE	FILE NO.	DWG NO.
△x2	△x1	△x2	SYM	2280H	PA315491-1-3	△(6/6)