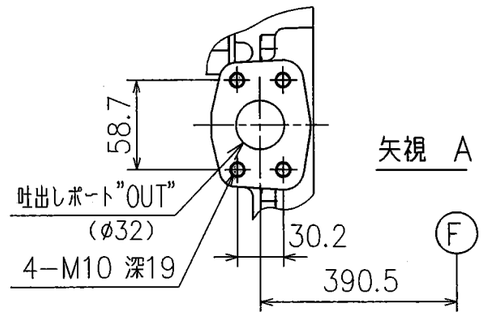
表1

取付姿勢	ドレンポート	ケースドレン口
横　型	A1,A2	B
縦　型	C	⚠1 A1

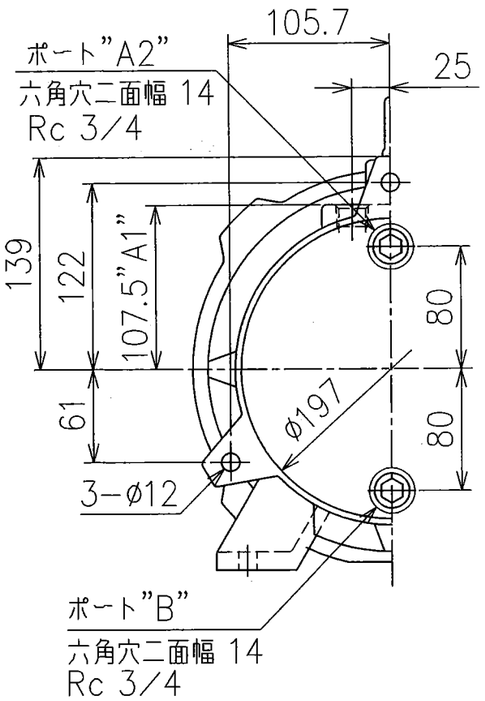
使用しないポートはプラグをしてください。

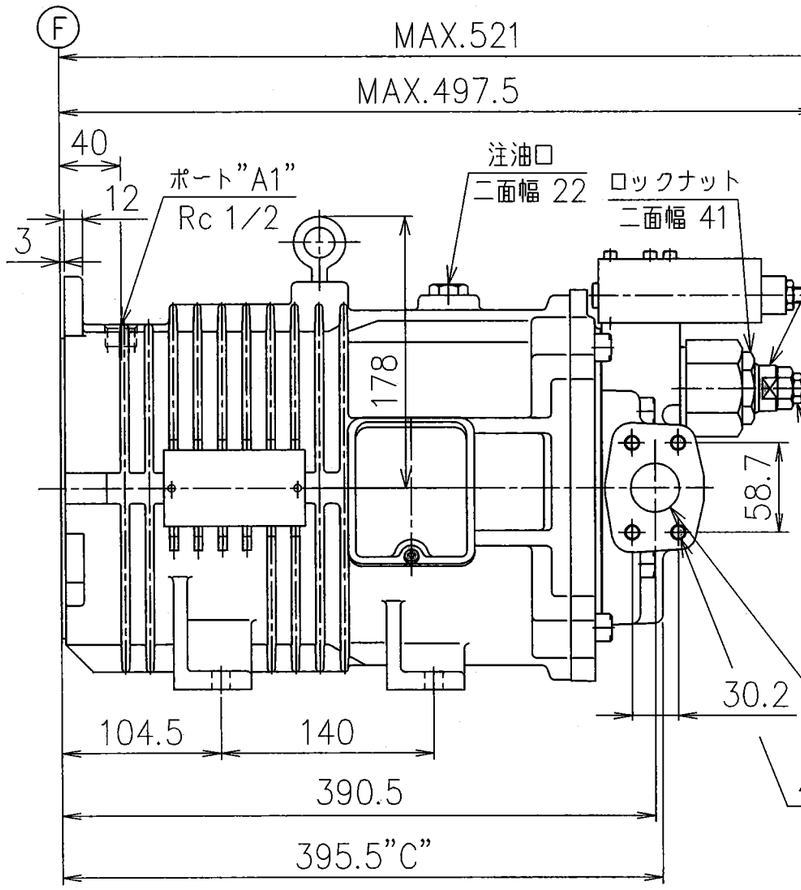


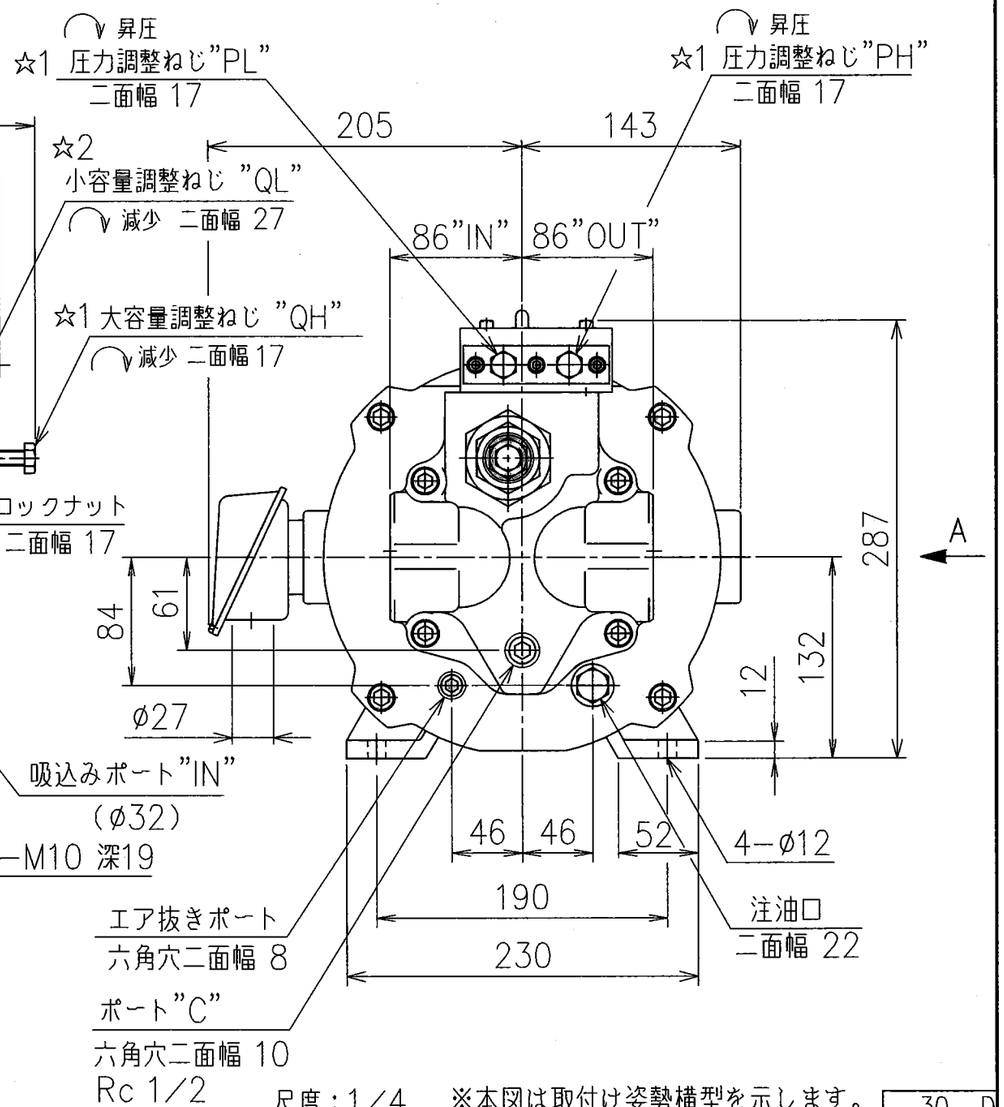
矢視　A

☆1：圧力調整および吐出し量調整後、ロックナットを必ず締付けてください。
締付けトルク 23.2~25.7 N・m

☆2：吐出し量調整後、ロックナットを必ず締付けてください。
締付けトルク 53.9~64.7 N・m







尺度：1/4　※本図は取付け姿勢横型を示します。

30 D

定格

理論押しのけ容積	36.9cm³/rev	
定格圧力	16 MPa	
最高使用圧力	16 MPa	⚠2⚠3

使用油

石油系作動油　ISO VG 32または46 相当油推奨
油温：0~60℃　粘度：20~400mm²/sec

注油量

5.0L

表2

ポンプ形式	質量	
PM37−05※※−3.7−	76.5 kg	⚠1
PM37−05※※−5.5−	78.5 kg	⚠1

注）電動機の電源電圧は200/200/220/230V、50/60/60/60Hzを標準とします。⚠2

⚠2⚠3

SYM	REVISIONS	DATE	SIGN
⚠3×2	P18−057	10/1	大貫
⚠2×3	P17−026	3/24	荒井
⚠1×3	P04−016	5/25	神本

DATE 03−12−24	DRAWN 神本
APPROVED 安木	CHECKED 北村
三角法 THIRD ANGLE PROJECTION	
FILE NO. 1473F	

YUKEN KOGYO CO., LTD.

MODEL NO. PM37−05※※−※−30

NAME PM37形 モータポンプ（パルポンプ）
自圧式2圧2容量制御

DWG NO. PA314714−7−3　(1/3)

モデル番号の構成

PM37 − 05 B C − 3.7 − 30

- シリーズ番号
- 制御方式
  05: 自圧式2圧2容量制御
- 低圧側（PL）圧力調整範囲
- 高圧側（PH）圧力調整範囲
  B: 2.5~7MPa
  C: 2.5~16MPa
- 電動機容量
  3.7 : 3.7kW
  5.5 : 5.5kW
- 設計番号

使用上の注意

1, 注油口の位置が上になるように据付けてください。

2, 吸込み圧力はポンプ入口にて−16.7kPa~+50kPaにしてください。

3, 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。

4, 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ない、端末を必ず油中に入れてください。

配管継手サイズ	R 1/2 （内径 12 以上）	R 3/4 （内径 16 以上）
配管内径	12 以上	19 以上
配管長さ	1m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0.1 MPa 以下、かつサージ圧力0.5 MPa 以下になるようにしてください。

5, 作動油の汚染管理には十分注意をはらい、汚染度は ISO/DIS 4406 18/15 または、NAS 10級以内にしてください。なお、吸込みラインには 100ミクロン（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 10ミクロン以下のフィルタをご使用ください。

6, ポンプ初期運転前には必ず注油口から作動油をポンプ内に充満してください。
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。

7, 初期あるいは長時間運転休止後に運転する場合には、油を吸込みにくいことがありますので、あらかじめ吐出し側に空気抜き弁（モデル番号 ; ST1004−※−10※）を設けておくか、または吐出し側の接続をやや緩めて空気抜きを行ってください。

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なってください。

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, 運転中は本体表面温度が高温になりますので、手や身体が触れないようご注意ください。

11, 作動油には石油系作動油以外は絶対に使用しないでください。また、ポンプ本体に異物が混入しないようご注意ください。

12, ポンプや配管内の空気を排出するため、昇圧に時間がかかる場合があります。また、5分経過しても昇圧しない場合は、電動機の逆回転が考えられますので、電源を切り配線をご確認ください。

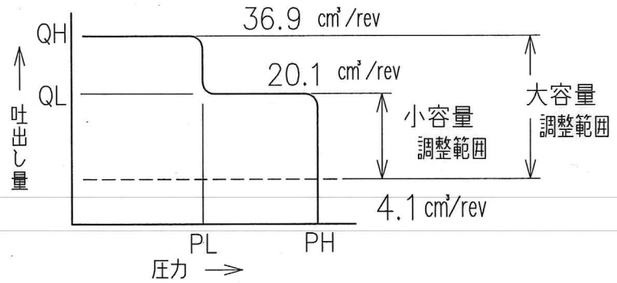
吐出し量の設定方法

出荷時の吐出し量QL,QHは最大にしてあります。（図１参照） 所要吐出し量の設定は下記手順で行って下さい。

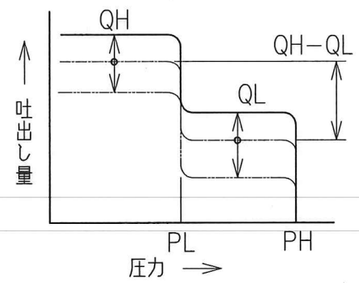
1. 小容量調整ねじを回し、QLを所要の値に設定します。なお、このときQHもQLとの流量差（QH−QL）を一定に保って変化します。（図2参照） 注）QLは圧力が2.5MPa以上でなければ調整できません。

2. 大容量調整ねじを回し、QHを所要の値に設定します。なお、このときQLは変化せず上記1項で設定した値が保たれます。（図3参照）
なお、吐出し量調整ねじ1回転当たりの吐出し量の変化量は下記の通りです。
大容量調整ねじ・・・2.85 cm³/rev　　小容量調整ねじ・・・3.80 cm³/rev

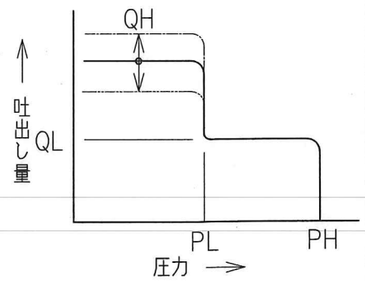
（図1）



（図2）



（図3）



注）小容量が4.1~20.1cm³/revの範囲を越えてご使用になられる場合は別途ご相談下さい。

吐出し流量調整範囲（QH>QL）

QL: 4.1~20.1 cm³/rev
QH: 4.1~36.9 cm³/ev

圧力調整範囲（PH>PL）

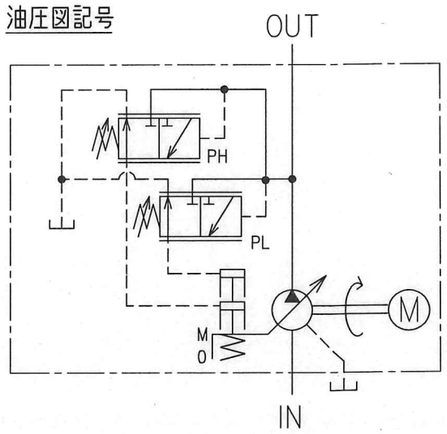
PL, PH: 2.5~16 MPa

管フランジキット

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. ポンプには管フランジキットが付属されておりませんので、ご使用の際には下記によりご注文下さい。

対応するポート	呼び口径	管フランジキット	
		ねじ込み形	溶接形
吸込みポート	1 1/4	F5−10−A−10	F5−10−B/C−10
吐出しポート			F5−10−C−10

油圧図記号



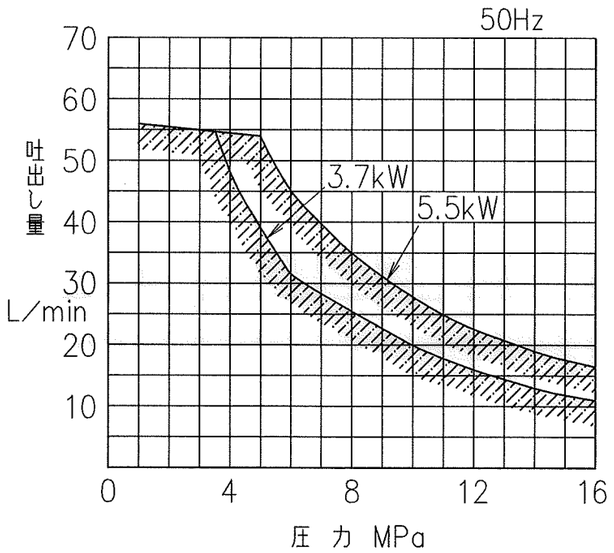
30 D

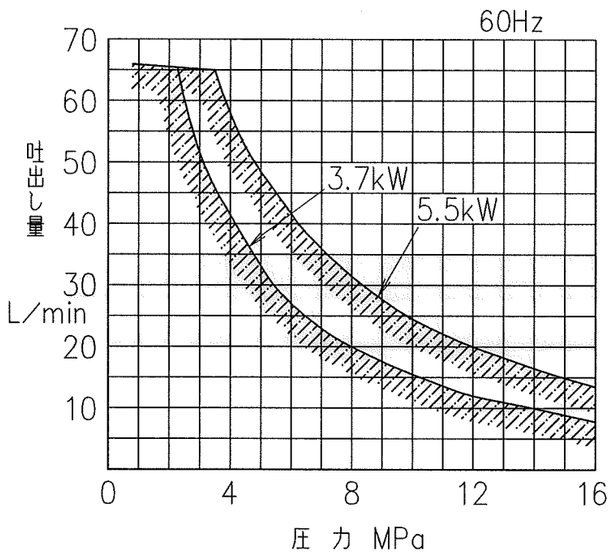
SIGN	DATE	DRAWN	YUKEN KOGYO CO., LTD.
DATE	APPROVED	CHECKED	MODEL NO.
REVISIONS	三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		NAME
SYM	FILE NO. 1473F		DWG NO. PA314714−7−0 (2/3)

電動機仕様 △1

容量－極数 kW　P	電圧－周波数 V　Hz	定格電流 A	回転数 r/min	始動電流 A
3.7 － 4P	200－50	14.6	1430	102
	200－60	14.0	1730	86.0
	220－60	13.0	1740	94.6
	△2 230－60	12.6	1740	98.9
5.5 － 4P	200－50	22.8	1430	150
	200－60	21.2	1720	130
	220－60	19.8	1730	143
	△2 230－60	19.6	1730	150

電動機定格出力における使用範囲





周囲環境

設置場所: 屋内
温　　度: －20～40℃
湿　　度: 95%以下
高　　度: 海抜1000m以下
耐食性および爆発性ガス・蒸気のないこと。

30 D

SYM	REVISIONS	DATE	SIGN
△2 X2	P17－026	3/24	荒井
△1 X1	P04－016	5/25	神本

DATE　DRAWN
APPROVED　CHECKED

三角法　THIRD ANGLE PROJECTION

FILE NO. 1473F

YUKEN KOGYO CO., LTD.

MODEL NO.

NAME

DWG NO. PA314714－7－2 (3/3)