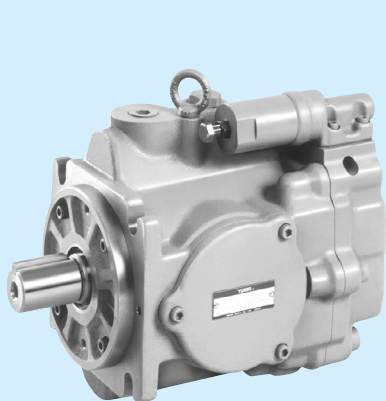
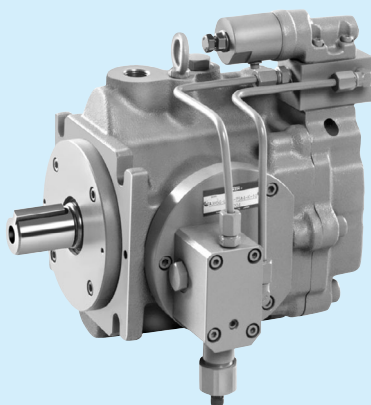


A3Hシリーズ 高圧可変ピストンポンプ

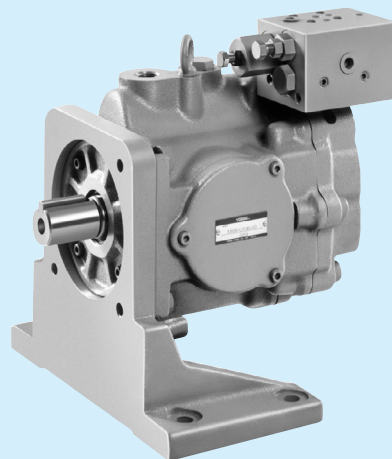
“A3H” Series Variable Displacement Piston Pumps



プレッシャコンペンセータ制御形



定馬力(トルク)制御形



ロードセンシング制御形

■ A3Hシリーズ高圧可変ピストンポンプ

機 種	JIS 油圧図記号	理論押しわけ容積 cm ³ /rev										最 高 使用圧力 MPa	掲 載 ページ
		1	2	5	10	20	50	100	200	300			
A3H シリーズ 高圧可変ピストンポンプ	単段ポンプ★ 				A3H16							35	74
					A3H37								
					A3H56								
				A3H71									
			A3H100										
		A3H145											
		A3H180											

★制御方式は、プレッシャコンペンセータ制御形、定馬力(トルク)制御形、ロードセンシング制御形の3種類を用意しています。詳細は75ページをご参照ください。

A3H シリーズ高圧可変ピストンポンプの使用油

■ 使用油

ISO VG32または46相当の清浄な石油系作動油を粘度20～400 mm²/s、温度0～60℃の両条件を満足させる範囲でご使用ください。

■ 異物の混入防止について

作動油の汚染はポンプの故障および寿命低下の原因となりますので、作動油の汚染管理には十分注意をはらい、汚染度をNAS 9級以内に保つようにしてください。

なお、吸込み側には少なくとも100 μm(150メッシュ)のタンク用フィルタを、戻りラインには10 μm以下の管路用フィルタを必ず設けてください。

A3H シリーズ高圧可変ピストンポンプの使用上の注意

■ ポンプ据付姿勢

ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。

■ 軸接続上の注意

軸接続の際はできるだけフレキシブルカップリングを使用し、軸に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。

なお、駆動軸との軸心の狂いがTIR(Total Indicator Reading)0.1 mm、角度誤差が0.2°をこえないようにしてください。

■ 吸込み圧力

吸込み圧力はポンプの入口にて-16.7～+50 kPaにしてください。1800 r/minを越える場合は0～+50 kPaにしてください。また、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1 m以内にしてください。

■ 配管上の注意

鋼管を使用して配管する場合は、配管による無理な荷重がポンプにかかると騒音発生の原因になります。配管による荷重がかかる恐れがある場合にはゴムホースを使用してください。

■ 吸込み配管

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。

■ ドレン配管

ドレン配管は下表を目安に行い、ハウジング内圧力が定常状態圧力0.1 MPa以下、かつ、サージ圧力が0.5 MPa以下になるようにしてください。

なお、配管長さは1 m以下とし、他の戻りラインと合流せずに単独で行い、管の端末は必ず油中に入れてください。

〔推奨ドレン配管サイズ〕

機 種	配管・継手サイズ	配管内径
A3H16/A3H37	1/2 (内径φ12以上)	φ12以上
A3H56/A3H71/A3H100/A3H145/A3H180	3/4 (内径φ16以上)	φ19以上



■ 安全弁

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。サージ圧力が高い場合には、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。

■ 空気抜きについて

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。

■ 始動時の注意

初期運転前に、ポンプの注油口より清浄な作動油を注入してください。

なお、運転開始時にはエアバウンドを避けるため、ポンプ吐出油が直接タンクへ還流するよう油圧回路を調整するか、または、切換弁を操作してアクチュエータが無負荷で動くようにしてください。

〔作動油注入量〕

機 種	注入量 cm ³	機 種	注入量 cm ³
A3H16	400	A3H100	1700
A3H37	700	A3H145	2400
A3H56	900	A3H180	3200
A3H71	1300	—	—

■ 圧力、吐出し量の設定方法

当社出荷時にはポンプの吐出し量は最大、圧力は最低に設定されています。
使用条件に応じ吐出し量および圧力の設定を行ってください。

● 圧力調整

圧力調整ねじを右に回すと圧力は上昇します。
調整ねじ1回転当りの調整量は下表をご参照ください。
設定後は必ずロックナットを締めてください。

〔圧力調整ねじ1回転当りの調整量〕

モデル番号	1回転当りの調整量 MPa
A3H16/A3H37/A3H56-01	5.5
A3H71/A3H100/A3H145-01	6.3
A3H180-01	5.7

● 吐出し量調整

吐出し量調整ねじを右に回すと吐出し量は減少します。
調整ねじ1回転当りの調整量は下表をご参照ください。
設定後は必ずロックナットを締めてください。

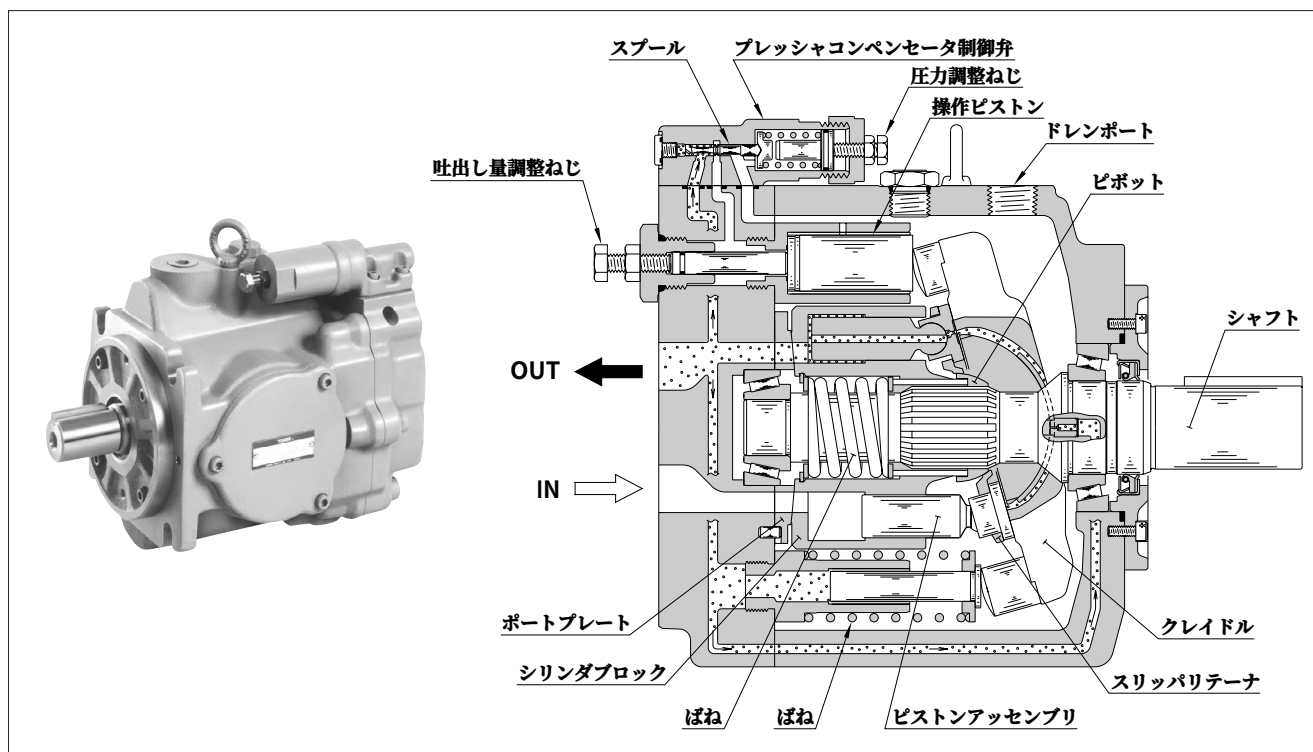
〔吐出し量調整ねじ1回転当りの調整量〕

モデル番号	1回転当りの調整量★ cm ³ /rev	最小調整流量 cm ³ /rev
A3H 16	1.4	8
A3H 37	3.3	16
A3H 56	4.2	35
A3H 71	4.9	45
A3H100	6.2	63
A3H145	9.4	95
A3H180	10.3	125

★吐出し量調整ねじの位置と調整流量の関係については、85ページを参照ください。

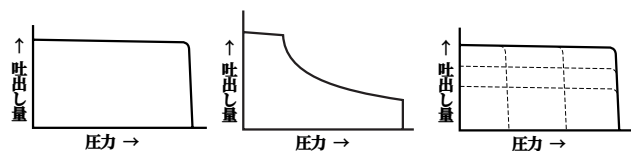


A3H シリーズ高圧可変ピストンポンプ



特 長

- 幅広い用途に対応する制御方式
幅広い用途に対応するため、下記の3つの制御方式を用意しています。



プレッシャコン
ペンセータ制御

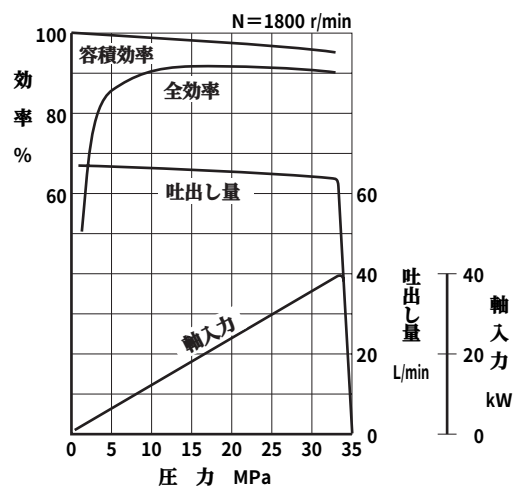
定馬力(トルク)
制御

ロードセンシング
制御

- 幅広い押しのけ容積
A3H16～A3H180の7機種で、16.3～180.7 cm³/revの範囲の押しのけ容積をカバーしています。

- コンパクトサイズ
出力/質量比が大きく、非常にコンパクトな設計となっています。

- 最高使用圧力35 MPaに対応した高性能
A3H37形の場合、圧力35 MPa、回転数1800 r/minの条件で容積効率95%以上、全効率90%以上と非常に高効率です。





■ A3Hシリーズ高圧可変ピストンポンプ制御方式

制御記号、制御方式	JIS油圧図記号	特 性	概 要	掲 載 ページ
プレッシャ “01” コンペンセータ 制 御		 ↑ 吐出し量 圧力 →	● 吐出し圧力が予めセットされたフルカットオフ圧力に近づくと、吐出し量は自動的に減少します。 ● 吐出し量およびフルカットオフ圧力は、手動にて調整できます。	76
“09” 定馬力(トルク) 制 御		 ↑ 吐出し量 圧力 →	● ポンプの軸入力を電動機出力に合わせて制御することができます。 ● 吐出し圧力が上昇すると、予め設定された軸入力値にマッチしてポンプ斜板傾き角(吐出し量に相当)が減少します。 ● 低圧大流量・高圧小流量の2台のポンプの働きを本ポンプ1台で行うことができますので、電動機容量を小さくできます。	91
“14” ロードセンシング 制 御		 ↑ 吐出し量 圧力 →	● 負荷(アクチュエータ)を駆動するために必要な最小限の圧力・流量を供給する省エネ形ポンプ制御です。 ● 吐出し側に設けた流量制御弁*前後の差圧が一定となるよう吐出し量を自動的に制御します。そのために外部配管により、負荷圧をポンプのロードセンシングポート“L”に導く必要があります。 ● パイロットポート“PP”にパイロットリリーフ弁を接続することにより、フルカットオフ圧力の遠隔制御も可能です。	97

★ 流量制御弁はポンプに含まれていませんので、別途設けてください。

■ A3Hシリーズ高圧可変ピストンポンプ機種と制御方式の組合せ

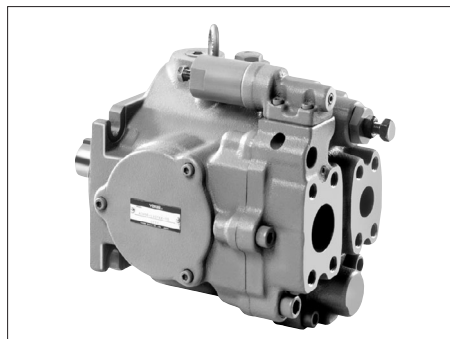
下表の○印を標準として用意しています。

機 種	理論押しのけ容積 cm ³ /rev	“01” プレッシャコンペンセータ制御	“09” 定馬力(トルク)制御	“14” ロードセンシング制御
A3H 16	16.3	○		○
A3H 37	37.1	○	○	○
A3H 56	56.3	○	○	○
A3H 71	70.7	○	○	○
A3H100	100.5	○	○	○
A3H145	145.2	○	○	○
A3H180	180.7	○	○	○

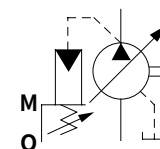
A3H シリーズ
 高压可变ピストンポンプ

単段ポンプ、プレッシャコンペンセータ制御形

“A3H” Series Variable Displacement Piston Pumps - Single Pump, Pressure Compensator Type



JIS油圧図記号


仕 様

モデル番号	理論押しのけ 容 積 cm ³ /rev	最 小 調整流量 cm ³ /rev	使用圧力 MPa		許容回転数 r/min		質 量 kg	
			定 格 ^{★1}	最 高	最 高 ^{★2}	最 低	フランジ 取 付 形	フート 取付形
A3H 16-※R01KK-10	16.3	8.0	28	35	3600	600	14.5	23.4
A3H 37-※R01KK-10	37.1	16.0			2700	600	19.5	27.0
A3H 56-※R01KK-10	56.3	35.0			2500	600	25.7	33.2
A3H 71-※R01KK-10	70.7	45.0			2300	600	35.0	42.5
A3H100-※R01KK-10	100.5	63.0			2100	600	44.6	72.6
A3H145-※R01KK-10	145.2	95.0			1800	600	60.0	88.0
A3H180-※R01KK-10	180.7	125.0			1800	600	70.4	98.4

^{★1}. 定格圧力を越えてご使用の際には使用条件に制限があります。詳細は別途ご相談ください。

^{★2}. 最高回転数は吸込みポート圧力が0 kPa時の値を示します。

モデル番号の構成

A3H16	—F	R	01	K	K	—10
シリーズ番号	取付形式	回転方向	制御方式	圧力調整範囲 MPa	軸端形状	デザイン番号
A3H16 (16.3 cm ³ /rev)	F：フランジ 取付形 L：フート 取付形	[軸端から見て] R：時計方向 (標準)	01：プレッシャ コンペンセ ータ制御形	K：5～35	K：平行キー形	10
A3H37 (37.1 cm ³ /rev)						10
A3H56 (56.3 cm ³ /rev)						10
A3H71 (70.7 cm ³ /rev)						10
A3H100 (100.5 cm ³ /rev)						10
A3H145 (145.2 cm ³ /rev)						10
A3H180 (180.7 cm ³ /rev)						10



■ 管フランジキット

本ポンプには管フランジは付属されておりませんので、ご使用の際は下記によりご注文ください。なお、管フランジの詳細は742～744ページをご参照ください。

ポンプモデル番号	ポートの種類	管フランジキット番号		
		Rc(旧PT)ねじ形*	さし込み溶接形	突合せ溶接形
A3H 16-※R01KK	吸込みポート	F5-08-A-10	F5-08-B-10	F5-08-C-10
	吐出しポート	F6-06-A-M-10	F6-06-B-M-10	—
A3H 37-※R01KK	吸込みポート	F5-10-A-10	F5-10-B-10	F5-10-C-10
	吐出しポート	F6-08-A-M-10	F6-08-B-M-10	—
A3H 56-※R01KK	吸込みポート	F5-12-A-10	F5-12-B-10	F5-12-C-10
	吐出しポート	F6-08-A-M-10	F6-08-B-M-10	—
A3H 71-※R01KK	吸込みポート	F5-16-A-10	F5-16-B-10	F5-16-C-10
	吐出しポート	F6-10-A-M-10	F6-10-B-M-10	—
A3H100-※R01KK A3H145-※R01KK	吸込みポート	F5-20-A-10	F5-20-B-10	F5-20-C-10
	吐出しポート	F6-10-A-M-10	F6-10-B-M-10	—
A3H180-※R01KK	吸込みポート	F5-24-A-10	F5-24-B-10	—
	吐出しポート	F6-12-A-M-10	F6-12-B-M-10	—

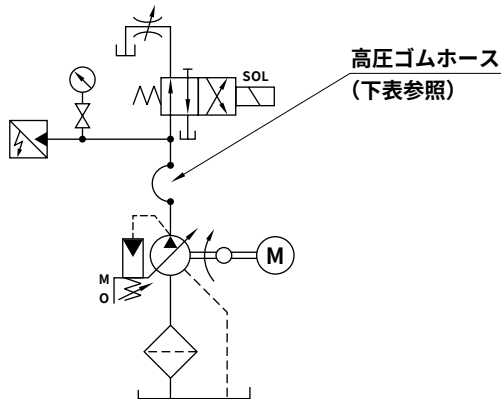
★ Rcねじ形を吐出しポートに使用の場合、最高使用圧力は31 MPaに制限されます。

応答特性

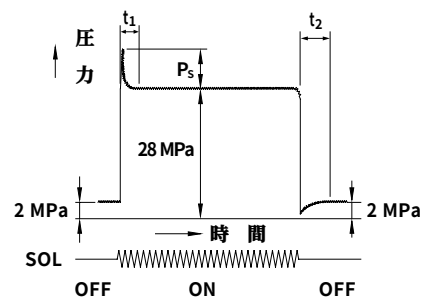
応答特性は回路、使用条件などにより異なりますが、下記に測定例を示します。

■ 測定回路および条件

● 回 路



■ 測定結果



● 条 件

回転数：1500 r/min
使用油：ISO VG32 相当油
油 温：40°C(粘度32 mm²/s)

● 高圧ゴムホースサイズ

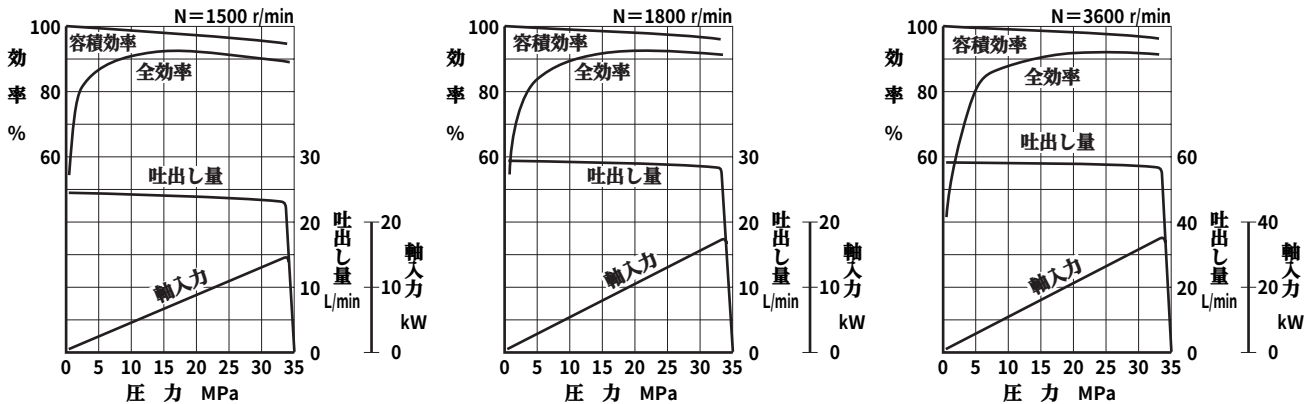
機 種	高圧ゴムホースサイズ
A3H16	3/4B×1500 mm
A3H37/56/71	3/4B×2000 mm
A3H100/145	1 1/4B×2000 mm
A3H180	1 1/4B×2500 mm

機 種	応答時間 ms		オーバーシュート圧力 Ps MPa
	t ₁	t ₂	
A3H 16	30	140	2.5
A3H 37	40	80	3.5
A3H 56	50	90	7.5
A3H 71	50	140	10.0
A3H100	70	170	11.0
A3H145	70	180	12.5
A3H180	70	220	12.0

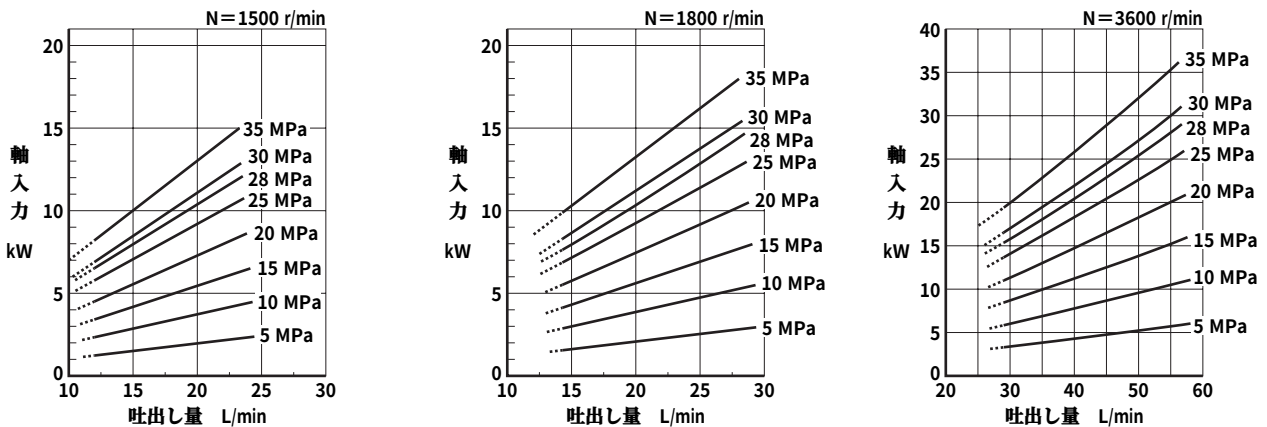
A3H16形特性

下記の特性は粘度32 mm²/s (ISO VG32相当油、油温40°C)における代表性能です。

■ 一般性能

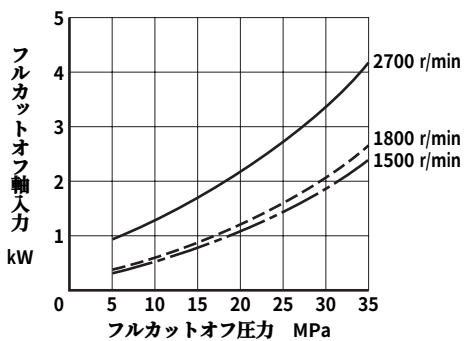


■ 軸入力特性

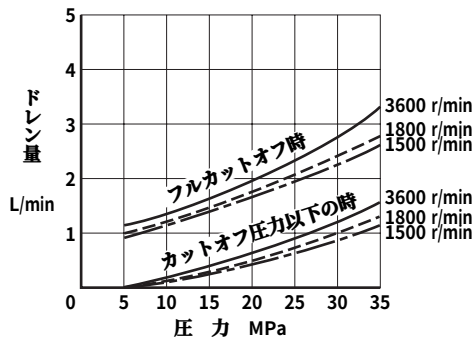


注) 上記グラフの-----部は最小調整流量以下を示します。

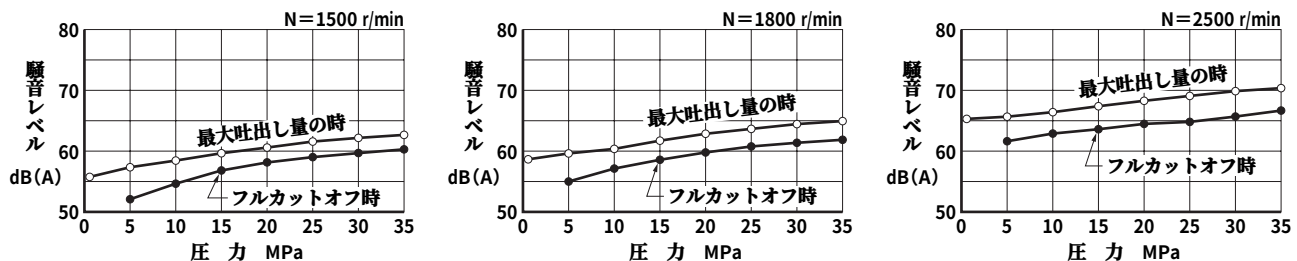
■ フルカットオフ軸入力特性



■ ドレン量特性



■ 騒音特性(例) [測定位置: ポンプ後方1 m]

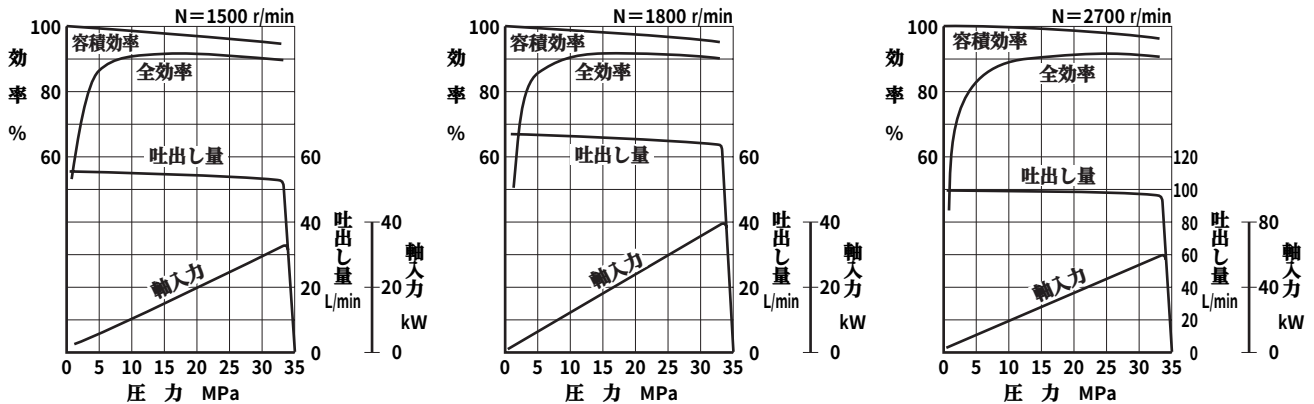




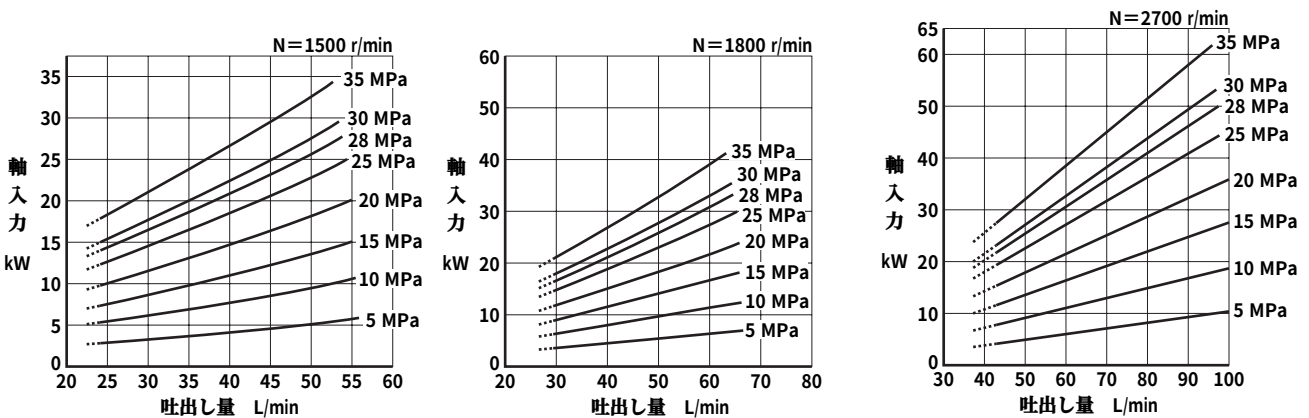
A3H37形特性

下記の特性は粘度32 mm²/s (ISO VG32相当油、油温40℃)における代表性能です。

一般性能

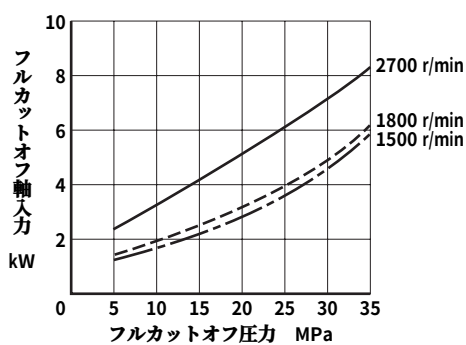


軸入力特性

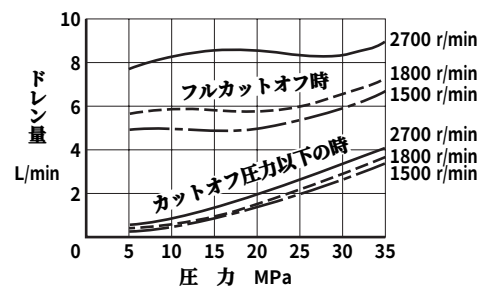


注) 上記グラフの-----部は最小調整流量以下を示します。

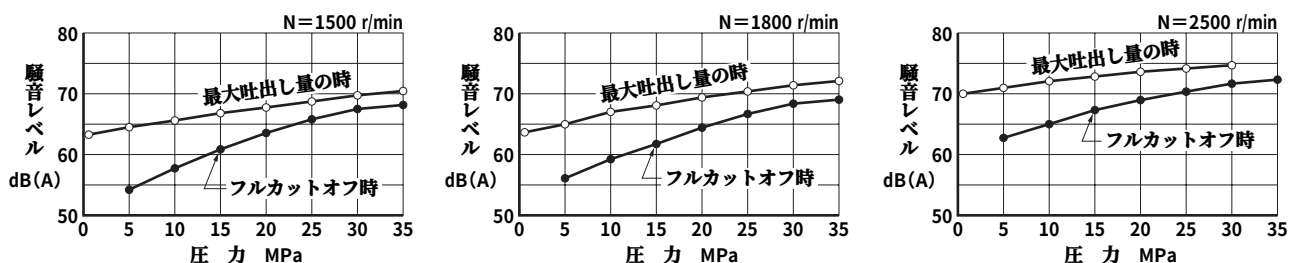
フルカットオフ軸入力特性



ドレン量特性



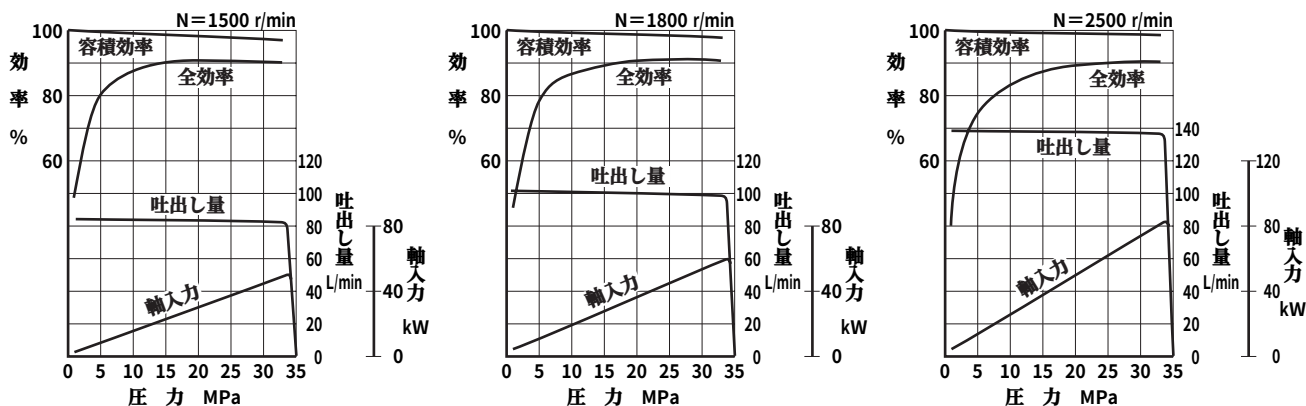
騒音特性(例) [測定位置: ポンプ後方1 m]



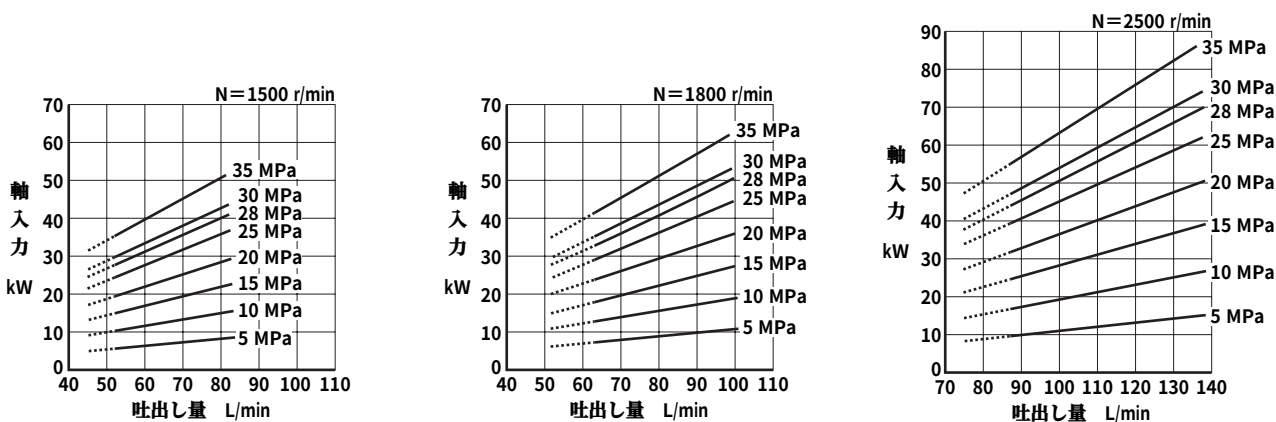
A3H56形特性

下記の特性は粘度32 mm²/s (ISO VG32相当油、油温40°C)における代表性能です。

■ 一般性能

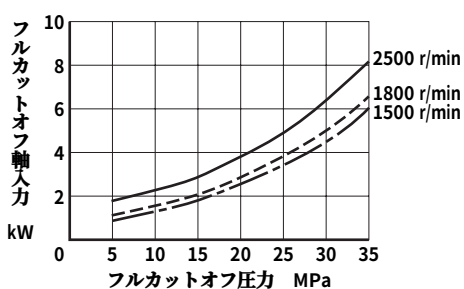


■ 軸入力特性

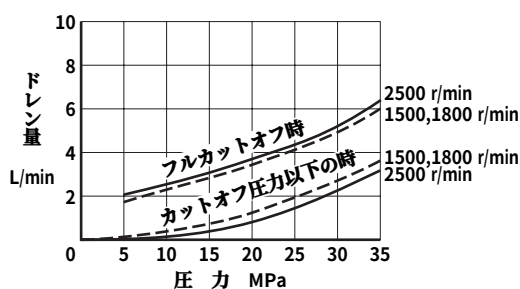


注) 上記グラフの-----部は最小調整流量以下を示します。

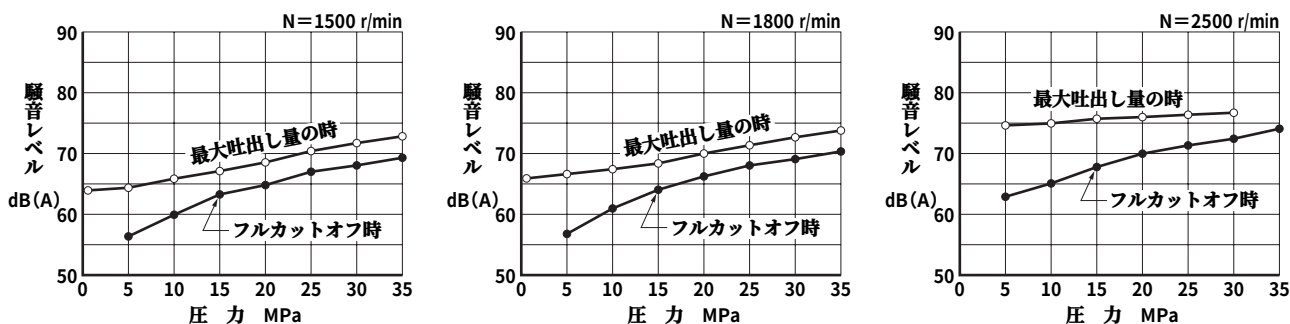
■ フルカットオフ軸入力特性



■ ドレン量特性



■ 騒音特性(例)〔測定位置：ポンプ後方1 m〕

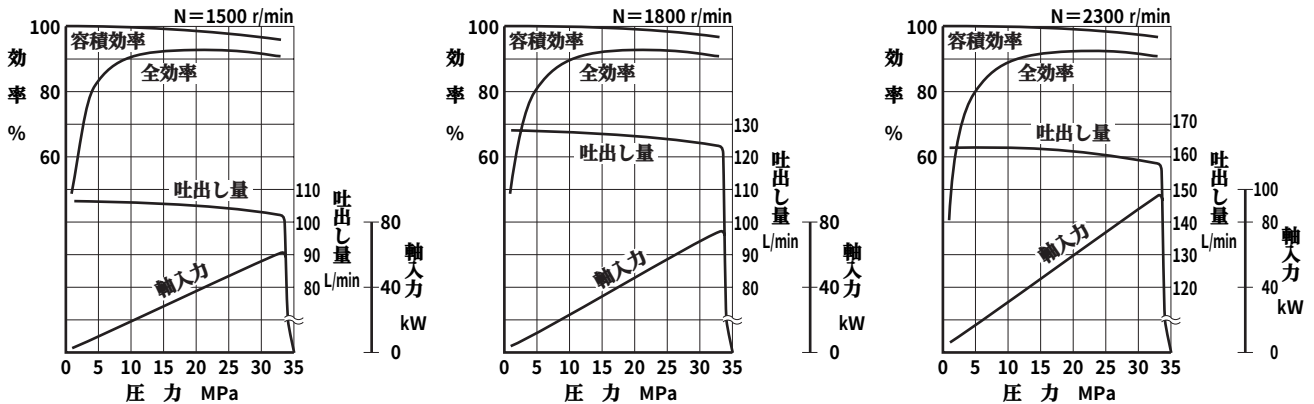




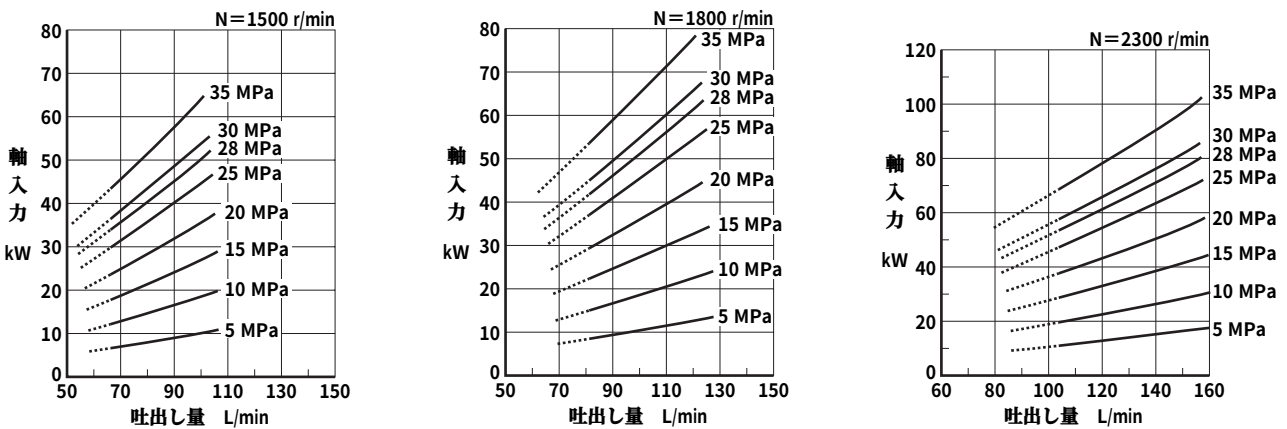
A3H71形特性

下記の特性は粘度32 mm²/s (ISO VG32相当油、油温40°C) における代表性能です。

■ 一般性能

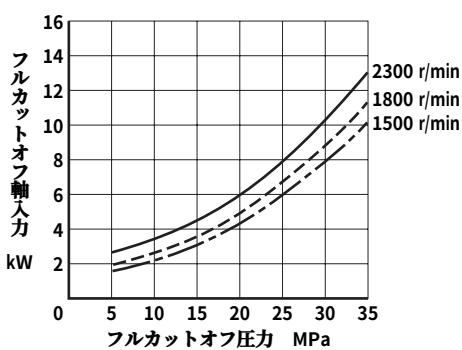


■ 軸入力特性

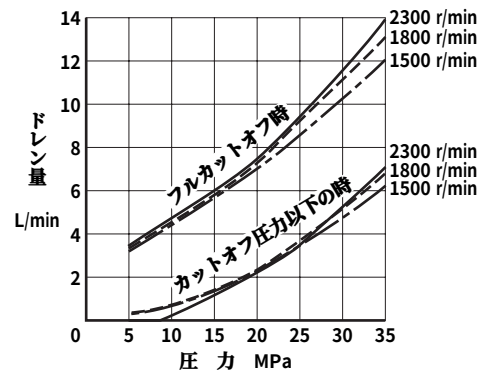


注) 上記グラフの-----部は最小調整流量以下を示します。

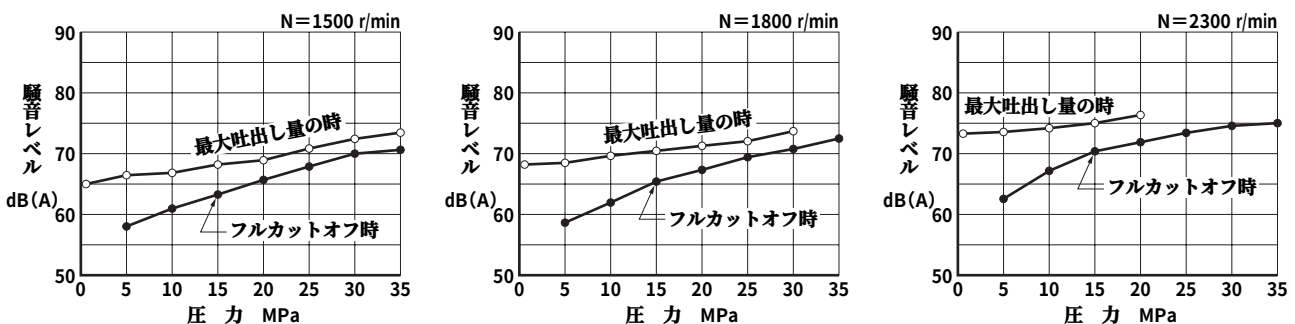
■ フルカットオフ軸入力特性



■ ドレン量特性



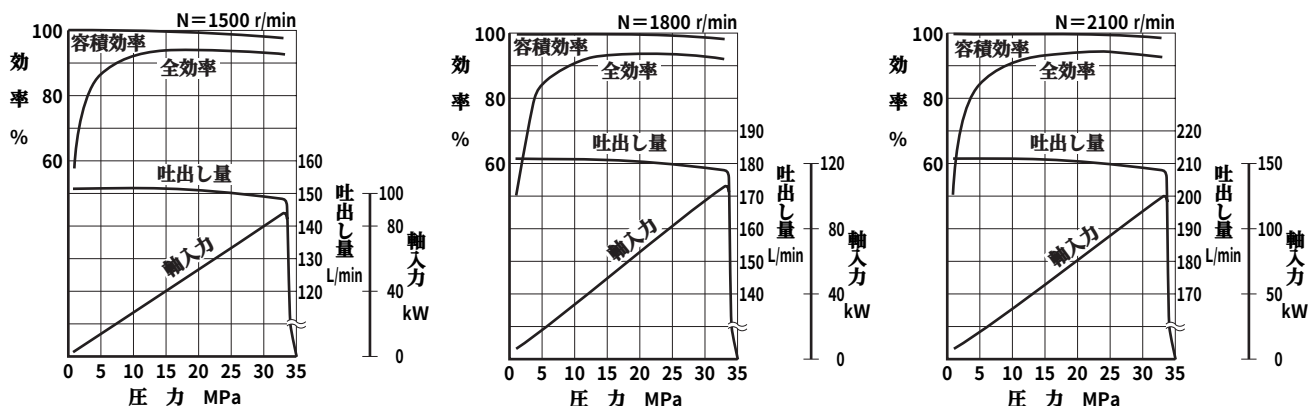
■ 騒音特性(例) [測定位置: ポンプ後方1 m]



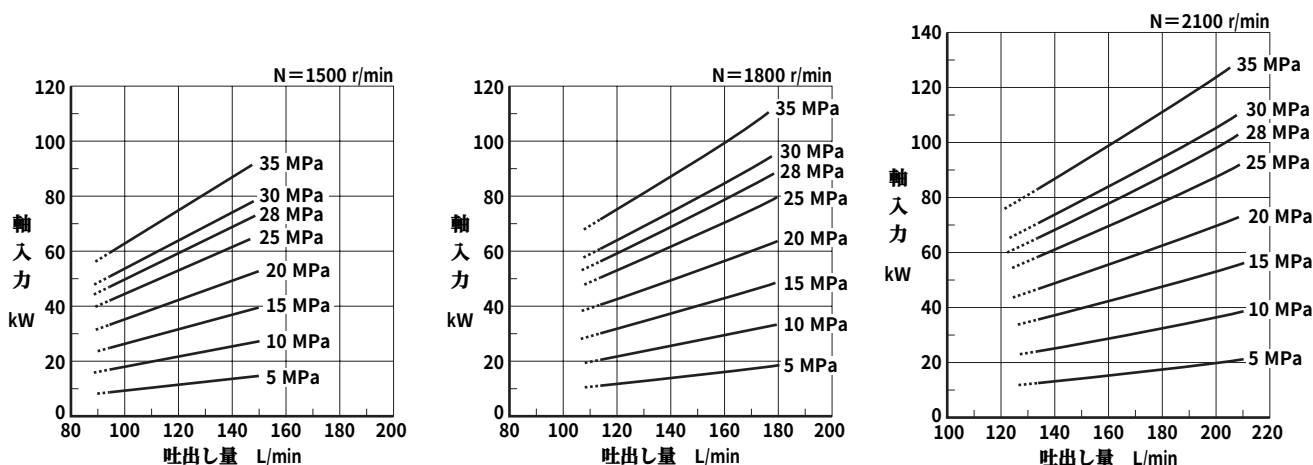
A3H100形特性

下記の特性は粘度32 mm²/s (ISO VG32相当油、油温40°C)における代表性能です。

一般性能

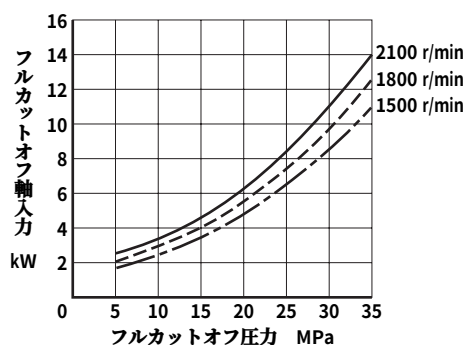


軸入力特性

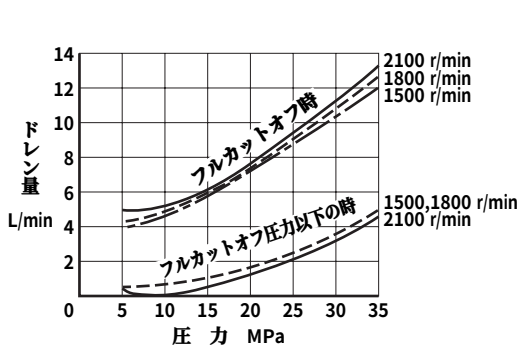


注) 上記グラフの-----部は最小調整流量以下を示します。

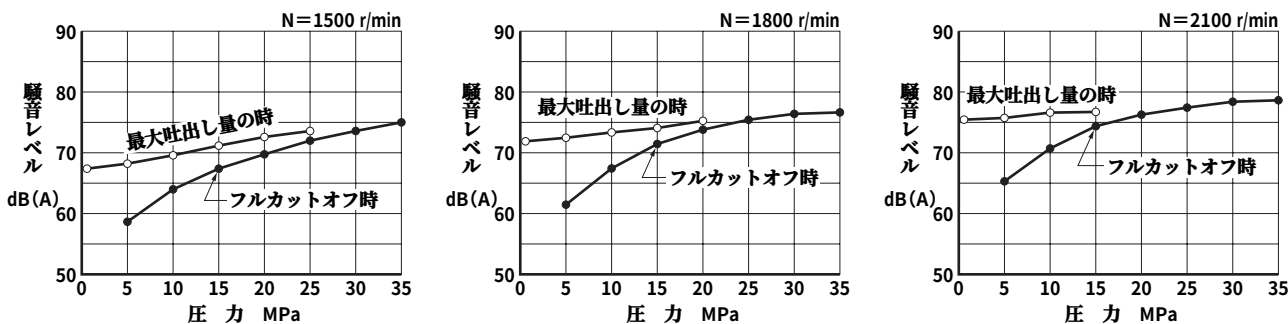
フルカットオフ軸入力特性



ドレン量特性



騒音特性(例) [測定位置: ポンプ後方1 m]

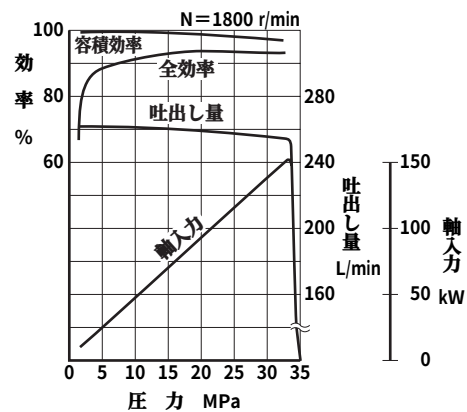
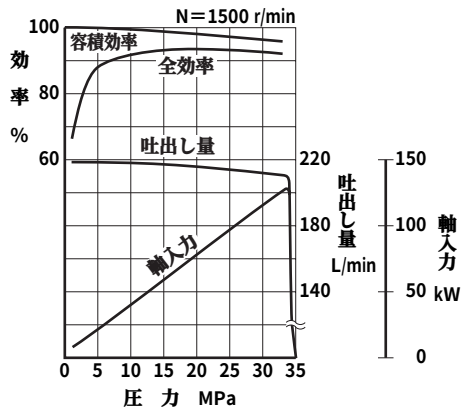




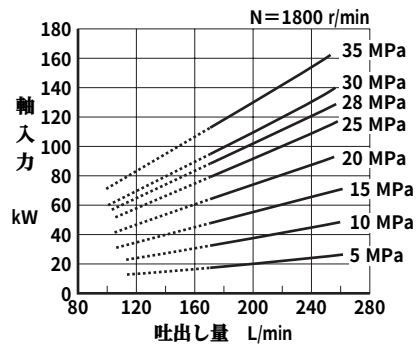
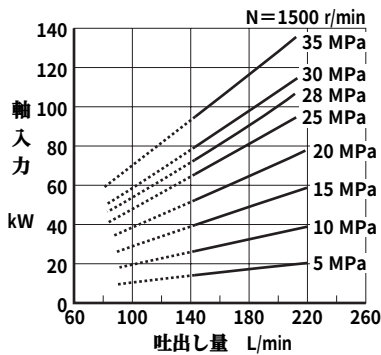
A3H145形特性

下記の特性は粘度32 mm²/s (ISO VG32相当油、油温40°C) における代表性能です。

■ 一般性能

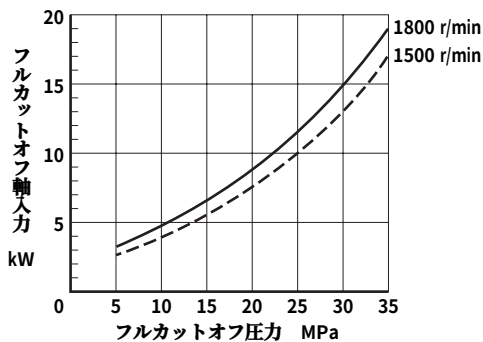


■ 軸入力特性

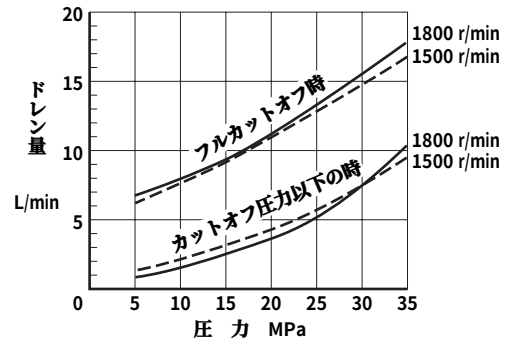


注) 上記グラフの-----部は最小調整流量以下を示します。

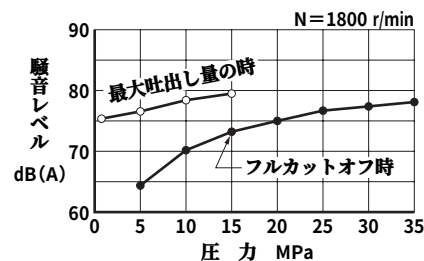
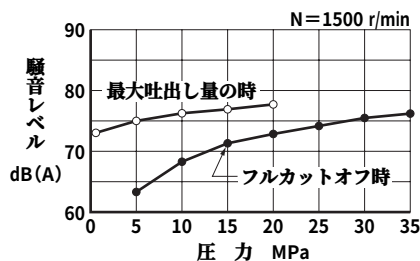
■ フルカットオフ軸入力特性



■ ドレン量特性



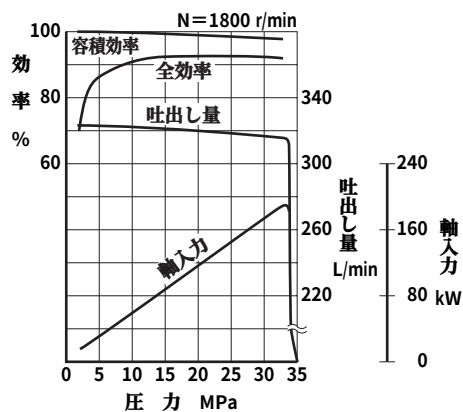
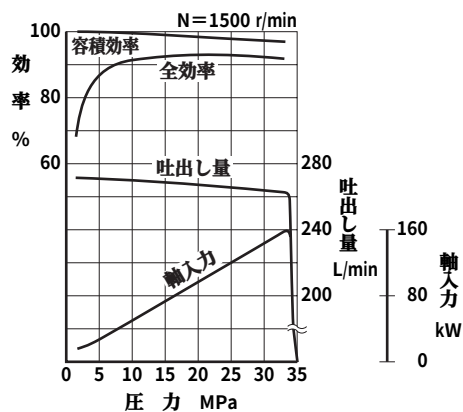
■ 騒音特性(例) [測定位置: ポンプ後方1 m]



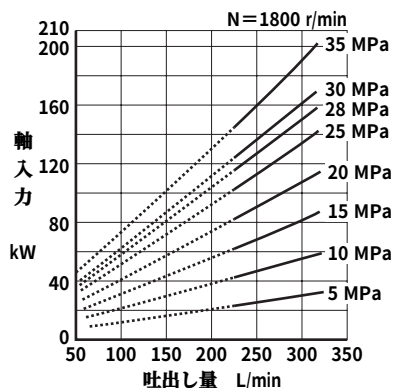
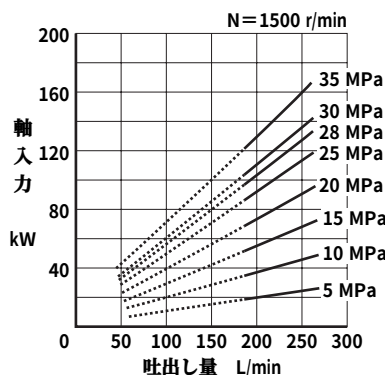
A3H180形特性

下記の特性は粘度32 mm²/s (ISO VG32相当油、油温40°C)における代表性能です。

■ 一般性能

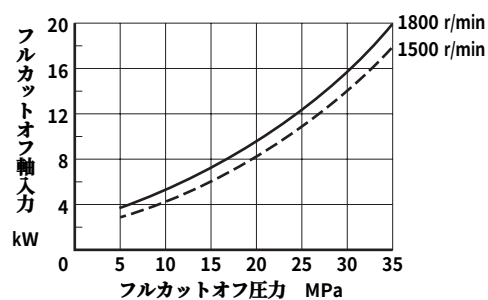


■ 軸入力特性

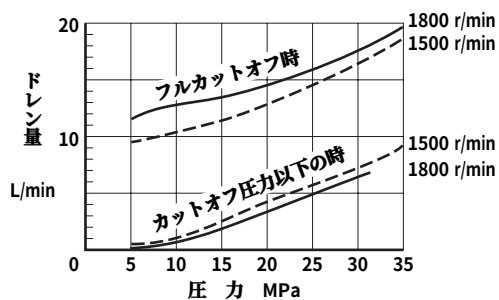


注) 上記グラフの-----部は最小調整流量以下を示します。

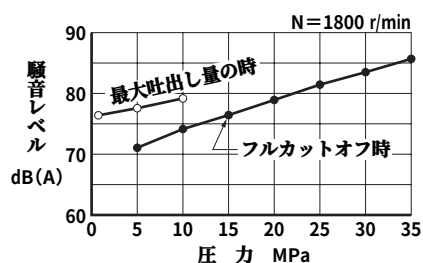
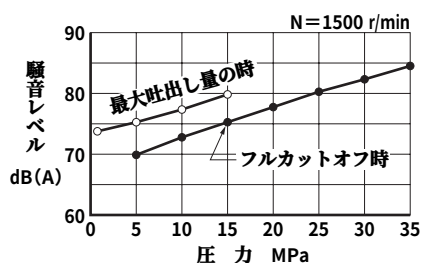
■ フルカットオフ軸入力特性



■ ドレン量特性

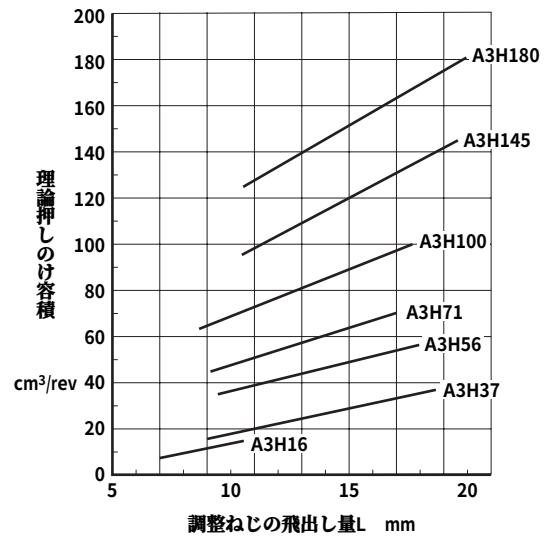
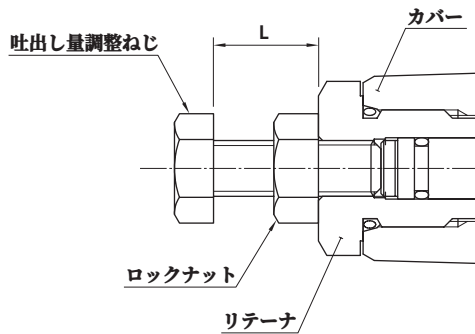


■ 騒音特性(例)〔測定位置：ポンプ後方1 m〕

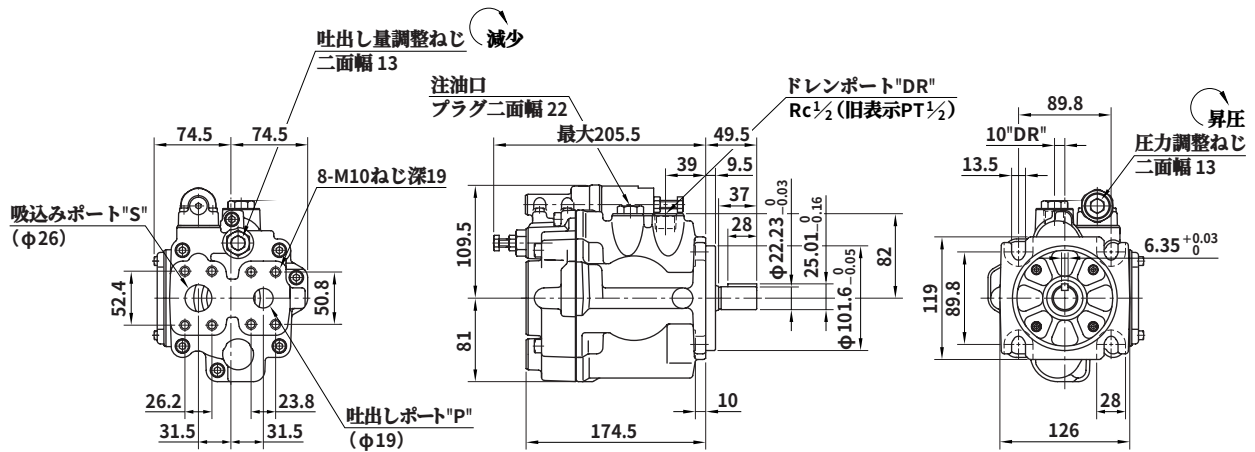




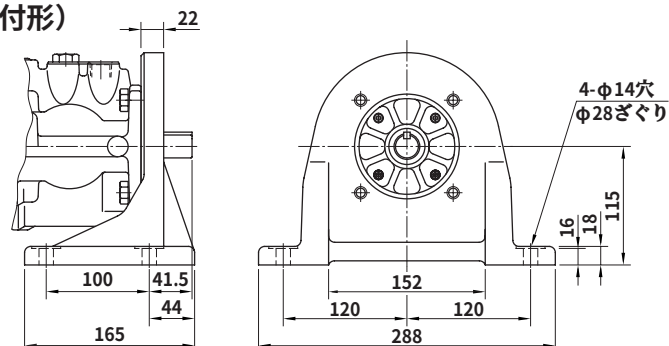
調整ねじ飛出し量(L)と理論押しのけ容積(参考)



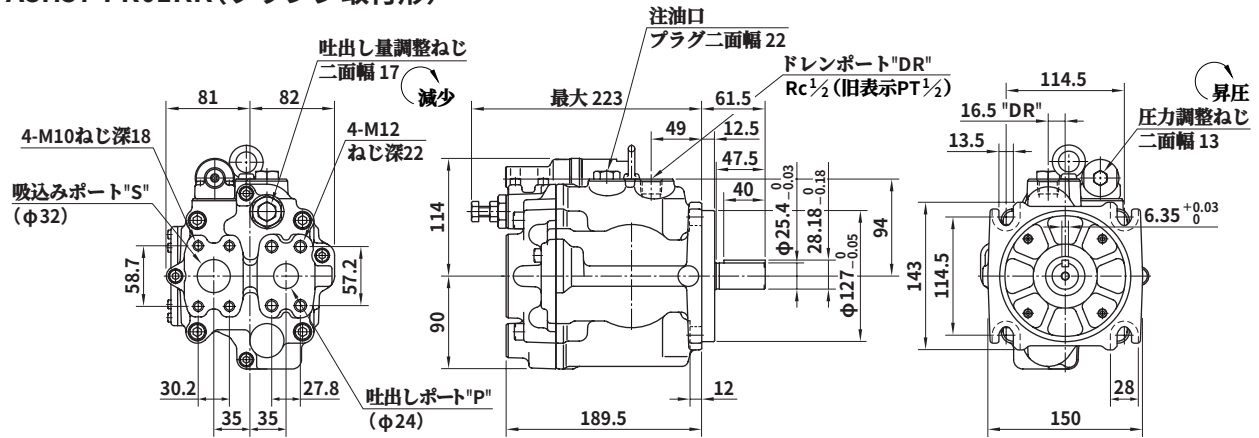
A3H16-FR01KK(フランジ取付形)



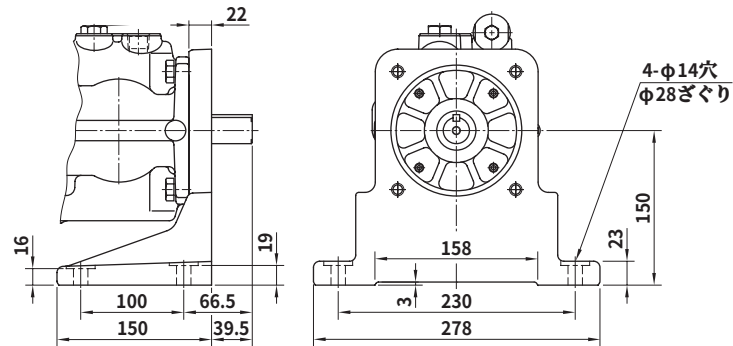
A3H16-LR01KK(フート取付形)



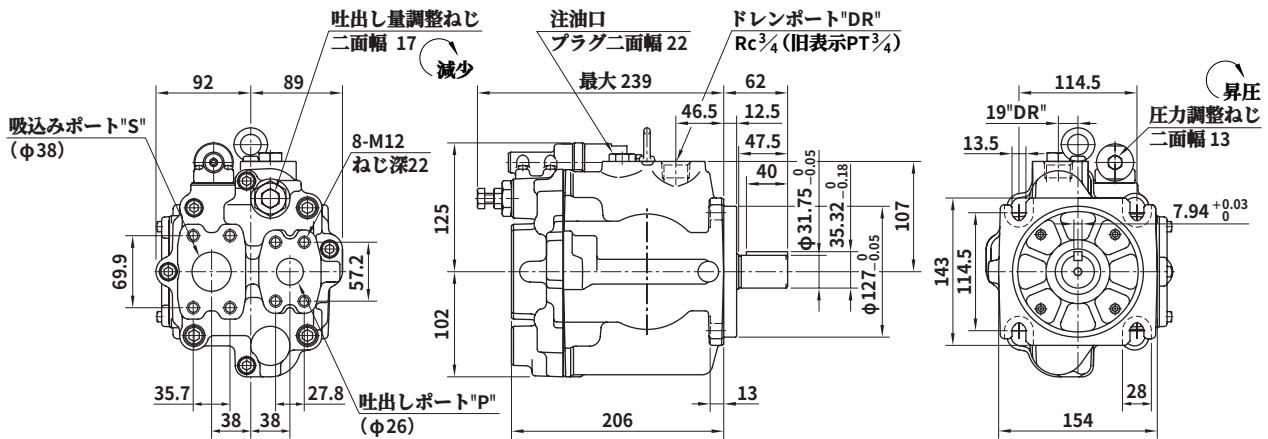
A3H37-FR01KK(フランジ取付形)



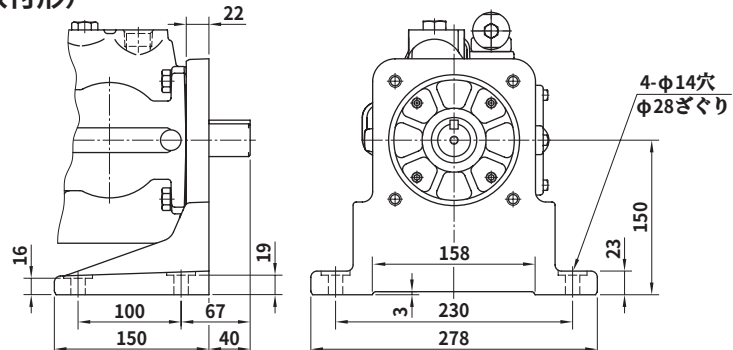
A3H37-LR01KK(フート取付形)



A3H56-FR01KK(フランジ取付形)

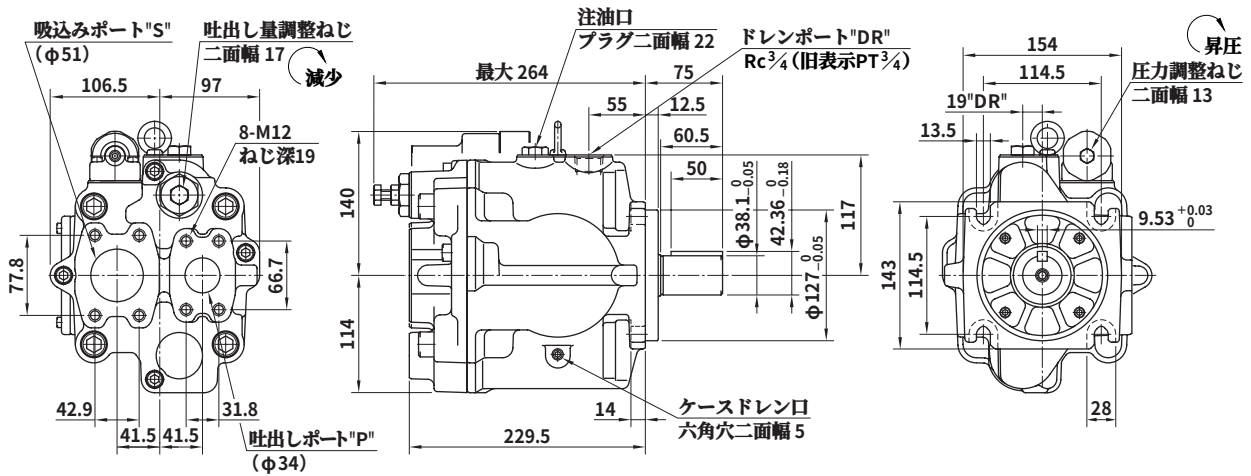


A3H56-LR01KK(フート取付形)

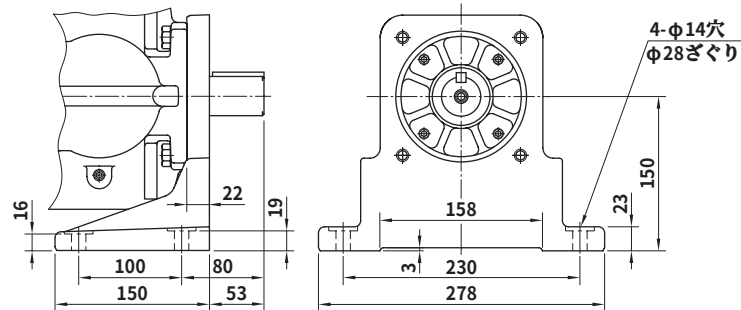




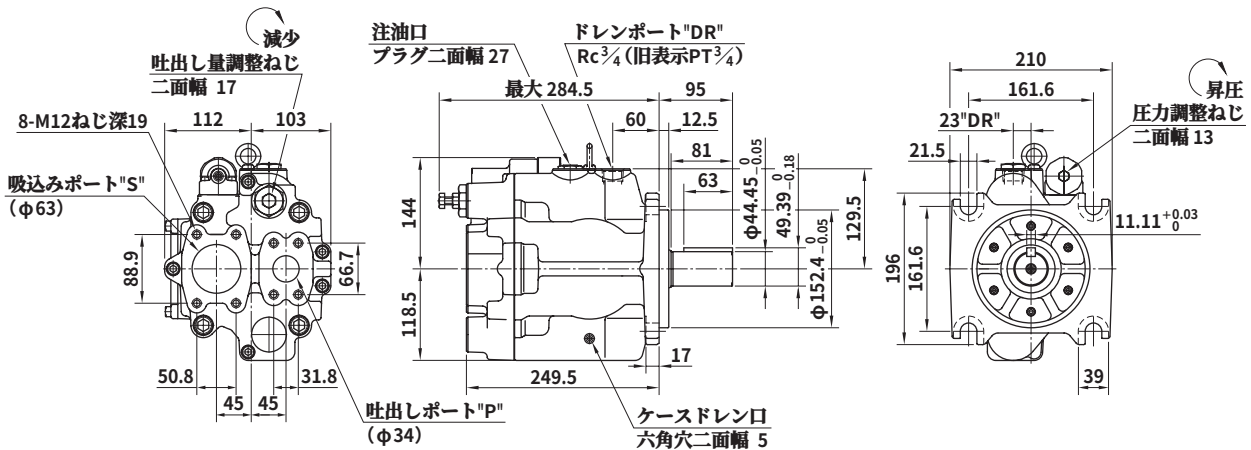
A3H71-FR01KK(フランジ取付形)



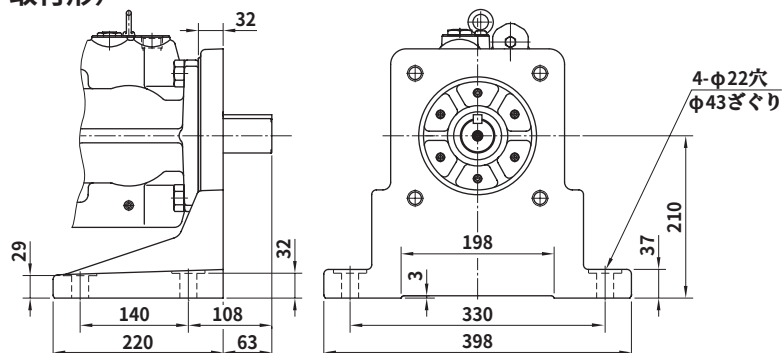
A3H71-LR01KK(フート取付形)



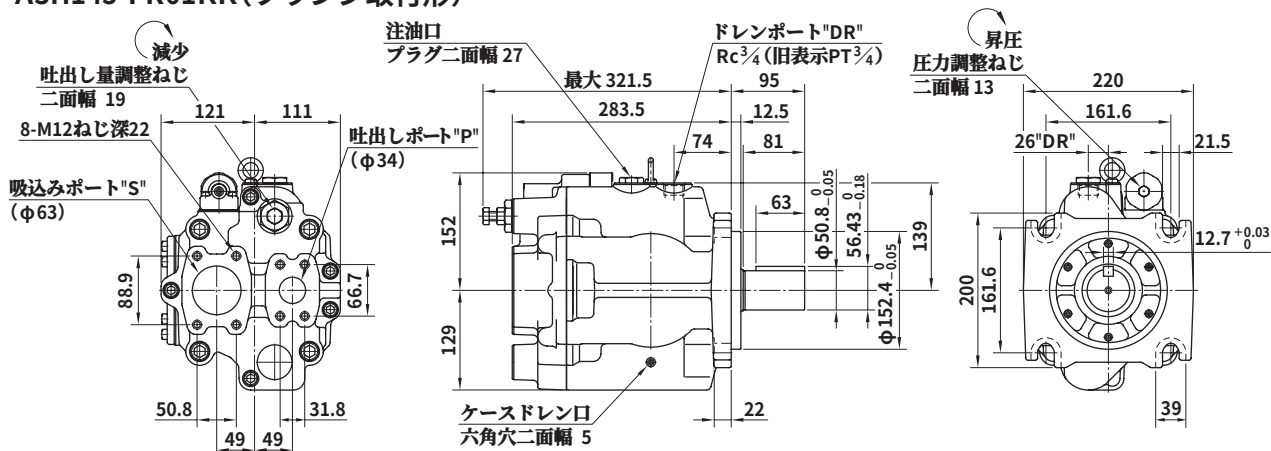
A3H100-FR01KK(フランジ取付形)



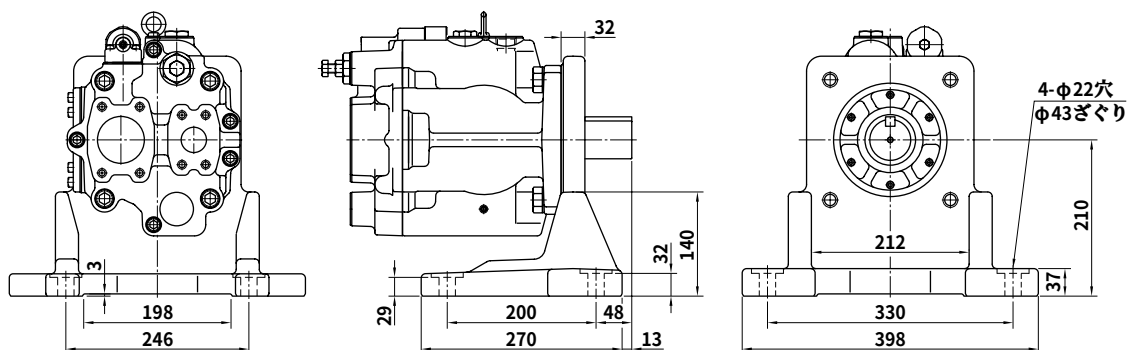
A3H100-LR01KK(フート取付形)



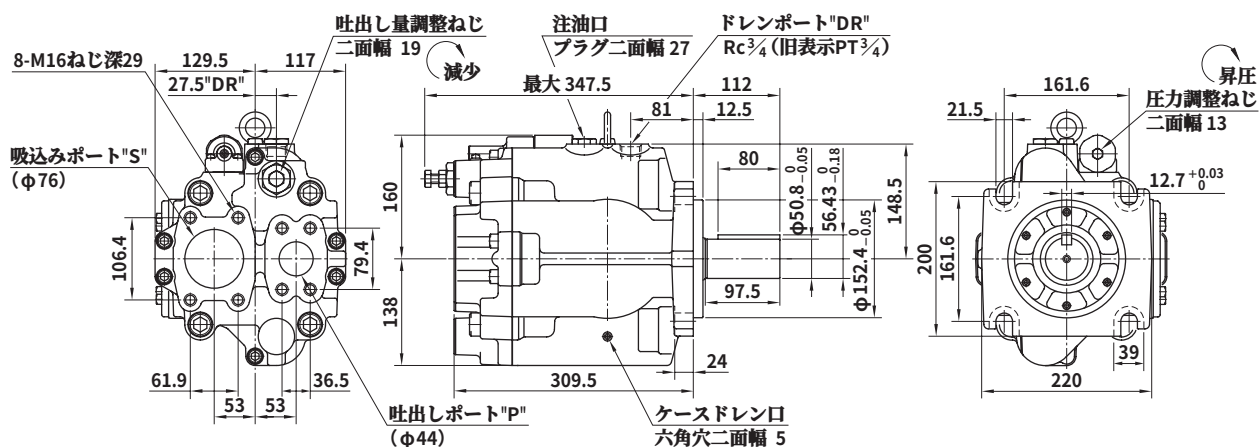
A3H145-FR01KK(フランジ取付形)



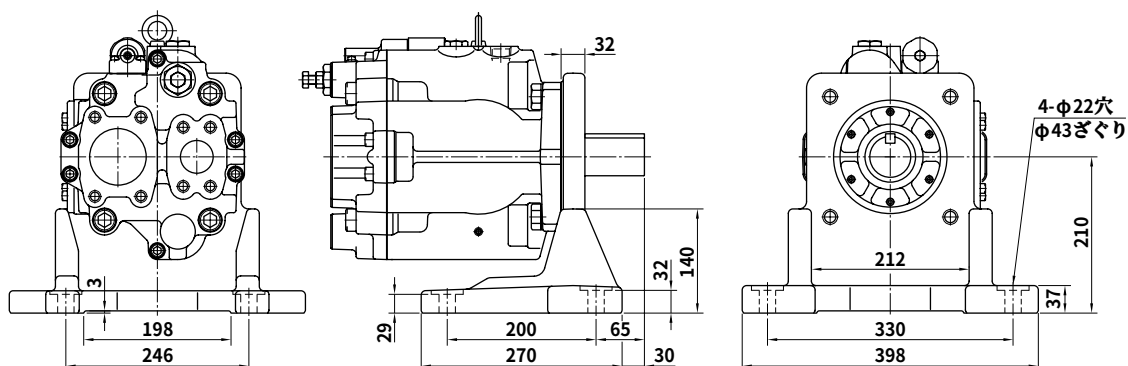
A3H145-LR01KK(フート取付形)



A3H180-FR01KK(フランジ取付形)



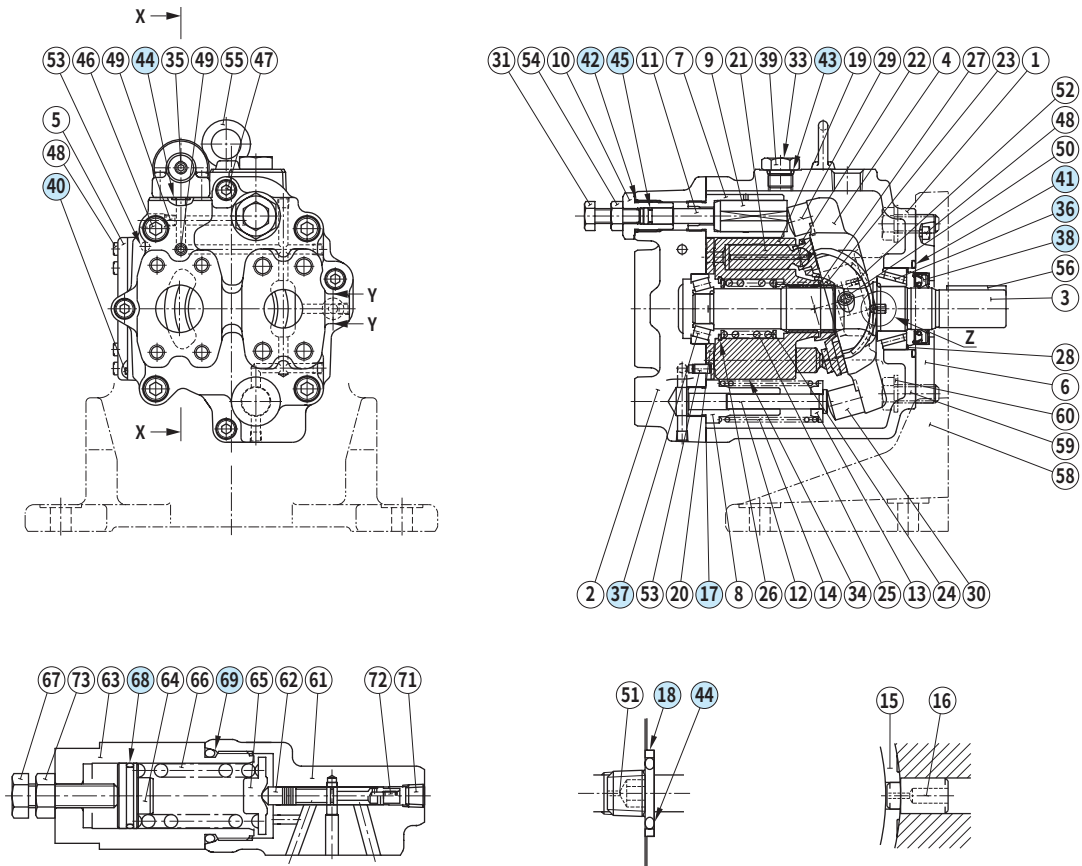
A3H180-LR01KK(フート取付形)





■ シール、ベアリング一覧表

A3H16/A3H37/A3H56-※R01KK



X-X断面詳細

Y-Y断面詳細

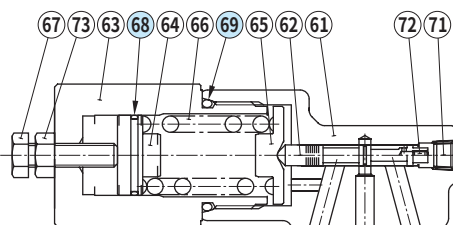
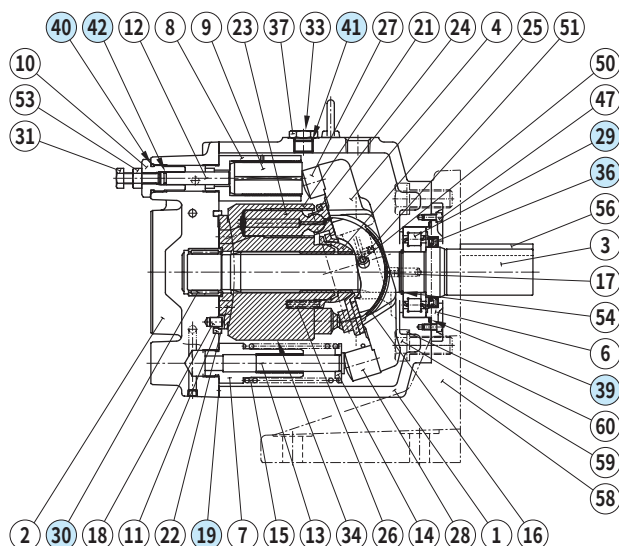
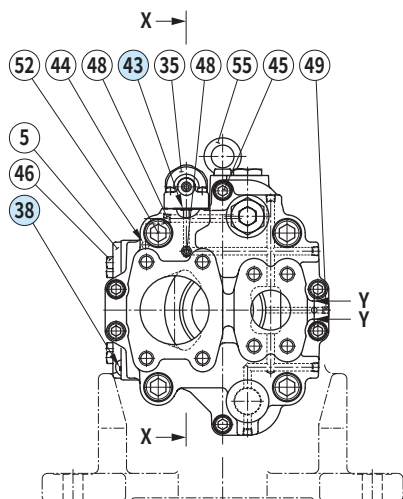
Z部詳細

照号	部品名称	部品番号			個数
		A3H16	A3H37	A3H56	
17	ガスケット	2270-PK313655-3	2271-PK313518-3	2272-PK313433-5	1
18	バックアップリング	1310E-PK412440-0			1
36	円すい(円筒)コロ軸受★	NUP205E	4T-30204	4T-33008	1
37	円すい(針状)コロ軸受★	HMK2025V2	4T-33006	4T-32205R	1
38	オイルシール	TCN254511(FKM)	TCN284811(FKM)	TCN355511(FKM)	1
40	Oリング	S65(NBR, Hs70)	S85(NBR, Hs70)	S95(NBR, Hs70)	1
41	Oリング	JIS B 2401-1A-G60	JIS B 2401-1A-G60	S71(NBR, Hs70)	1
42	Oリング	JIS B 2401-1B-P14	JIS B 2401-1B-P18	JIS B 2401-1B-P21	1
43	Oリング	JIS B 2401-1B-P14			1
44	Oリング	JIS B 2401-1B-P9			4
45	Oリング	JIS B 2401-1B-P6	JIS B 2401-1B-P8	JIS B 2401-1B-P9	1
68	Oリング	AS568-018(NBR, Hs70)			1
69	Oリング	JIS B 2401-1B-P26			1

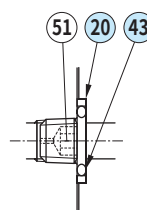
★ A3H16形のみ軸受名称は、()内となります。

■ シール、ベアリング一覧表

A3H71/A3H100/A3H145/A3H180-※R01KK



X-X断面詳細



Y-Y断面詳細

照号	部品名称	部品番号				個数
		A3H71	A3H100	A3H145	A3H180	
19	ガスケット	2273-PK212356-0	2274-PK212368-5	2275-PK212382-6	2276-PK212301-6	1
20	バックアップリング	1310E-PK412440-0				1
29	円すい(円筒)コロ軸受*	33009JR	4T-33206	HR33011	2276-PK412859-1	1
30	円すい(針状)コロ軸受*	32205JR	4T-30210	4T-33206	2276-PK412860-9	1
36	オイルシール	TCN426512(FKM)	TCN507212(FKM)	TCN557812(FKM)	TCN557812(FKM)	1
38	Oリング	S100(NBR, Hs70)	S110(NBR, Hs70)	S125(NBR, Hs70)	S130(NBR, Hs70)	1
39	Oリング	JIS B 2401-1A-G80	JIS B 2401-1A-G95	JIS B 2401-1A-G95	JIS B 2401-1A-G105	1
40	Oリング	JIS B 2401-1B-P24		JIS B 2401-1B-P26		1
41	Oリング	JIS B 2401-1B-P14	JIS B 2401-1B-P18	JIS B 2401-1B-P18		1
42	Oリング	JIS B 2401-1B-P9		JIS B 2401-1B-P10A		1
43	Oリング	JIS B 2401-1B-P9				4
68	Oリング	AS568-021(NBR, Hs70)				1
69	Oリング	JIS B 2401-1B-P32				1

★ A3H180形のみ軸受名称は、()内となります。



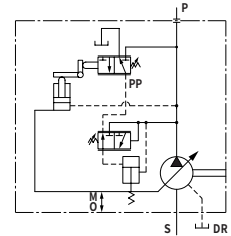
A3H シリーズ
高圧可変ピストンポンプ

単段ポンプ、定馬力(トルク)制御形

"A3H" Series Variable Displacement Piston Pumps - Single Pump, Constant Power (Torque) Control Type



JIS油圧図記号



■ 仕 様

モデル番号	理論押しのけ 容 積 cm³/rev	最 小 調整流量 cm³/rev	最 高 使用圧力 MPa	許容回転数 r/min		質 量 kg	
				最 高★	最 低	フランジ 取 付 形	フート 取付形
A3H 37-※R09-※※※K-10	37.1	16.0	35	2700	600	23.0	30.5
A3H 56-※R09-※※※K-10	56.3	35.0		2500	600	29.0	36.5
A3H 71-※R09-※※※K-10	70.7	45.0		2300	600	38.0	45.5
A3H100-※R09-※※※K-10	100.5	63.0		2100	600	48.0	76.0
A3H145-※R09-※※※K-10	145.2	95.0		1800	600	63.0	91.0
A3H180-※R09-※※※K-10	180.7	125		1800	600	74.2	102.2

★ 最高回転数は吸込みポート圧力が0 kPa時の値を示します。

■ モデル番号の構成

A3H37	-F	R	09	-11	A	4	K	-10
シリーズ番号	取付形式	回転方向	制御方式	設定軸入力	電源周波数	電動機極数	軸端形状	デザイン 番 号
A3H37 (37.1 cm ³ /rev)	F: フランジ 取付形 L: フート 取付形	[軸端から見て] R: 時計方向 (標準)	09: 定馬力 (トルク) 制御形	5.5 : 5.5 kW { 110 : 110 kW 機種との組合 せは、下表を 参照ください。	A: 50 Hz B: 60 Hz	4: 4極 6: 6極	K: 平行 キー形	10
A3H56 (56.3 cm ³ /rev)								10
A3H71 (70.7 cm ³ /rev)								10
A3H100 (100.5 cm ³ /rev)								10
A3H145 (145.2 cm ³ /rev)								10
A3H180 (180.7 cm ³ /rev)								10

● 機種と設定軸入力の組合せ(○印が可能な組合せを示します。)

モデル番号		設定軸入力 kW																					
		電動機極数：4P										電動機極数：6P											
		11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
A3H 37	50 Hz	○	○	○									○	○	○								
	60 Hz	○	○	○	○									○	○	○							
A3H 56	50 Hz		○	○	○	○								○	○	○	○						
	60 Hz			○	○	○	○								○	○	○	○					
A3H 71	50 Hz			○	○	○	○								○	○	○	○					
	60 Hz				○	○	○	○								○	○	○	○				
A3H100	50 Hz				○	○	○	○	○							○	○	○	○				
	60 Hz					○	○	○	○	○							○	○	○	○	○		
A3H145	50 Hz					○	○	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	
	60 Hz						○	○	○	○	○	○						○	○	○	○	○	
A3H180	50 Hz						○	○	○	○	○							○	○	○	○	○	
	60 Hz							○	○	○	○	○							○	○	○	○	○

■ 管フランジキット

本ポンプには管フランジは付属されておりませんので、ご使用の際は下記によりご注文ください。なお、管フランジの詳細は742～744ページをご参照ください。

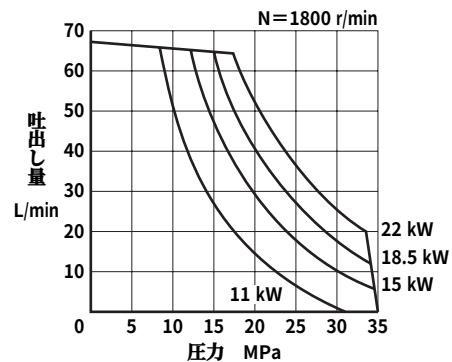
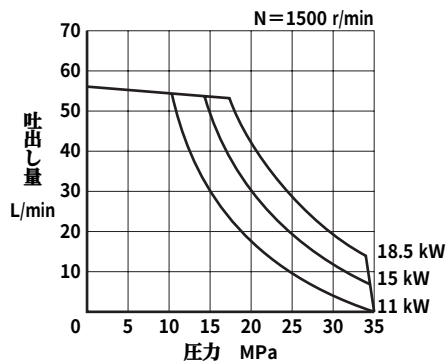
ポンプモデル番号	ポートの種類	管フランジキット番号		
		Rc(旧PT)ねじ形*	さし込み溶接形	突合せ溶接形
A3H 37-※R09-※※※K	吸込みポート	F5-10-A-10	F5-10-B-10	F5-10-C-10
	吐出しポート	F6-08-A-M-10	F6-08-B-M-10	—
A3H 56-※R09-※※※K	吸込みポート	F5-12-A-10	F5-12-B-10	F5-12-C-10
	吐出しポート	F6-08-A-M-10	F6-08-B-M-10	—
A3H 71-※R09-※※※K	吸込みポート	F5-16-A-10	F5-16-B-10	F5-16-C-10
	吐出しポート	F6-10-A-M-10	F6-10-B-M-10	—
A3H100-※R09-※※※K A3H145-※R09-※※※K	吸込みポート	F5-20-A-10	F5-20-B-10	F5-20-C-10
	吐出しポート	F6-10-A-M-10	F6-10-B-M-10	—
A3H180-※R09-※※※K	吸込みポート	F5-24-A-10	F5-24-B-10	—
	吐出しポート	F6-12-A-M-10	F6-12-B-M-10	—

★ Rcねじ形を吐出しポートに使用の場合、最高使用圧力は31 MPaに制限されます。

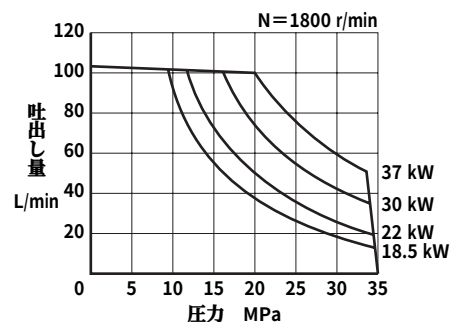
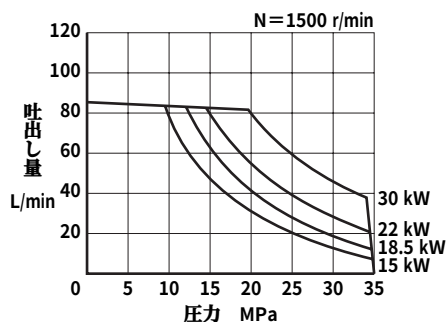
A3H-09特性

下記の特性は粘度32 mm²/s(ISO VG32相当油、油温40°C)における代表性能です。

● A3H37



● A3H56

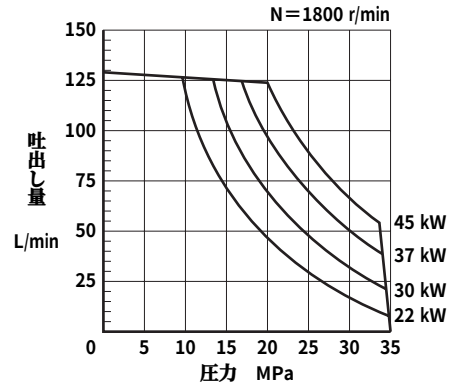
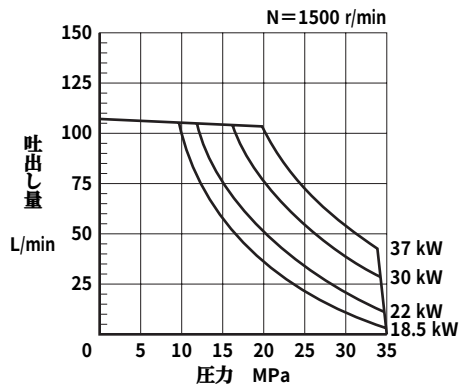




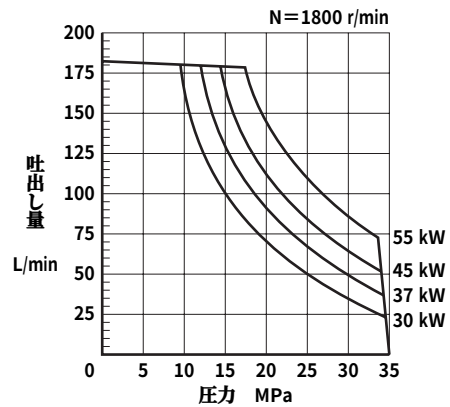
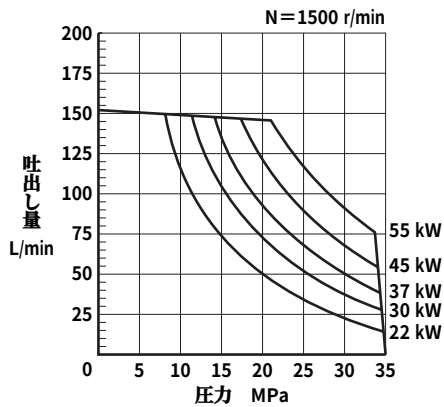
A3H-09特性

下記の特性は粘度32 mm²/s (ISO VG32相当油、油温40°C) における代表性能です。

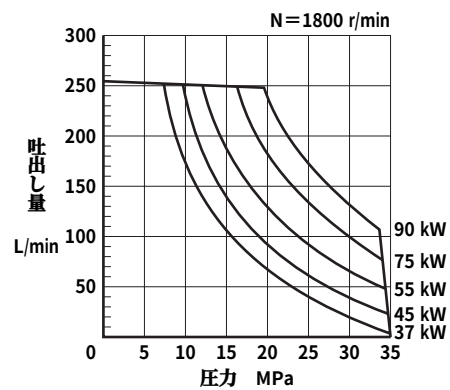
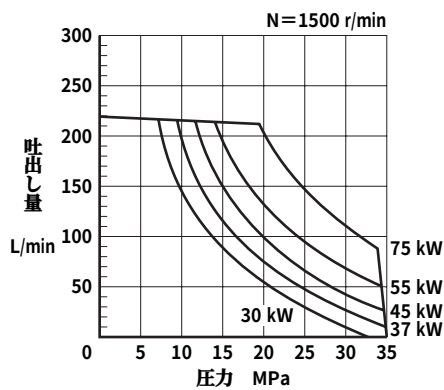
● A3H71



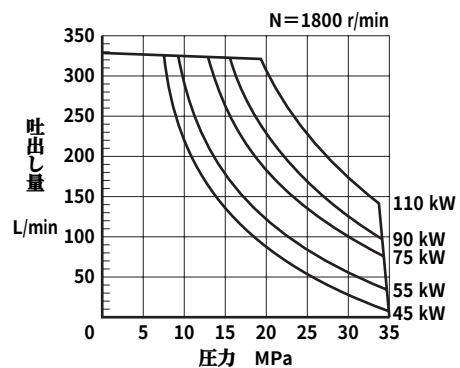
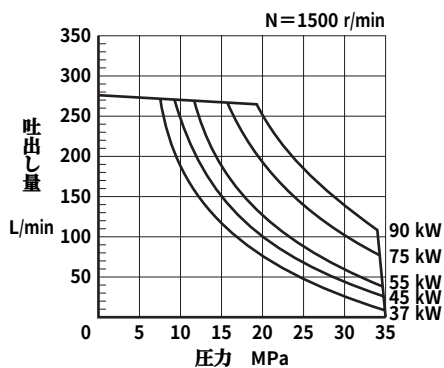
● A3H100



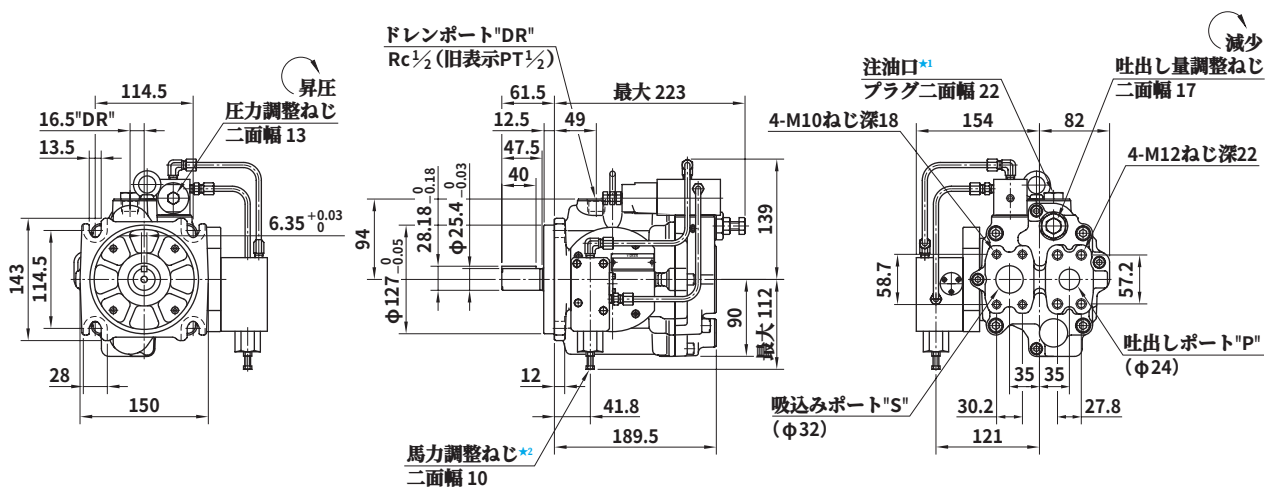
● A3H145



● A3H180



A3H37-FR09-※※※K(フランジ取付形)

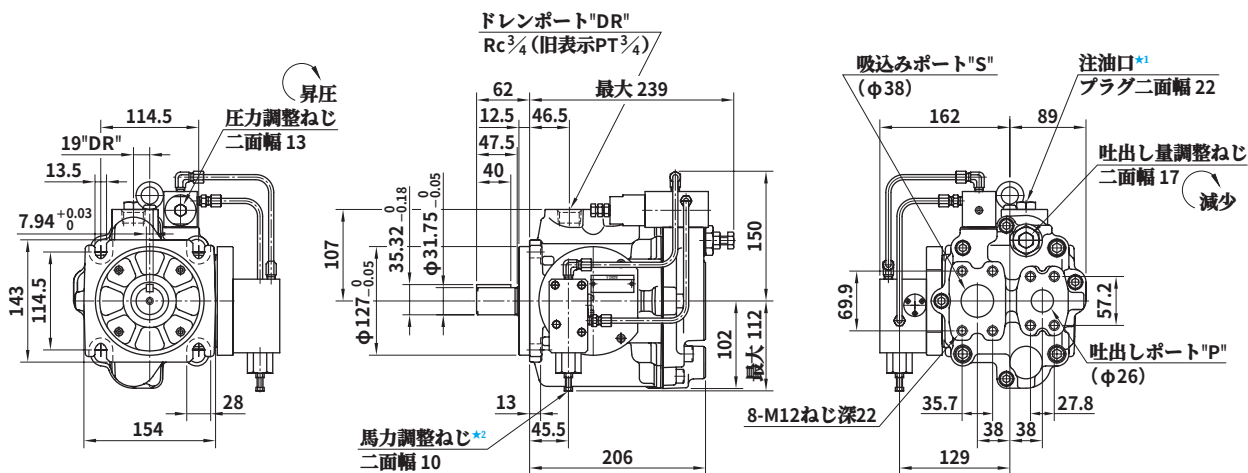


- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. 本調整ねじは工場出荷の際に調整済ですので、回さないでください。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は86ページをご参照ください。

A3H56-FR09-※※※K(フランジ取付形)



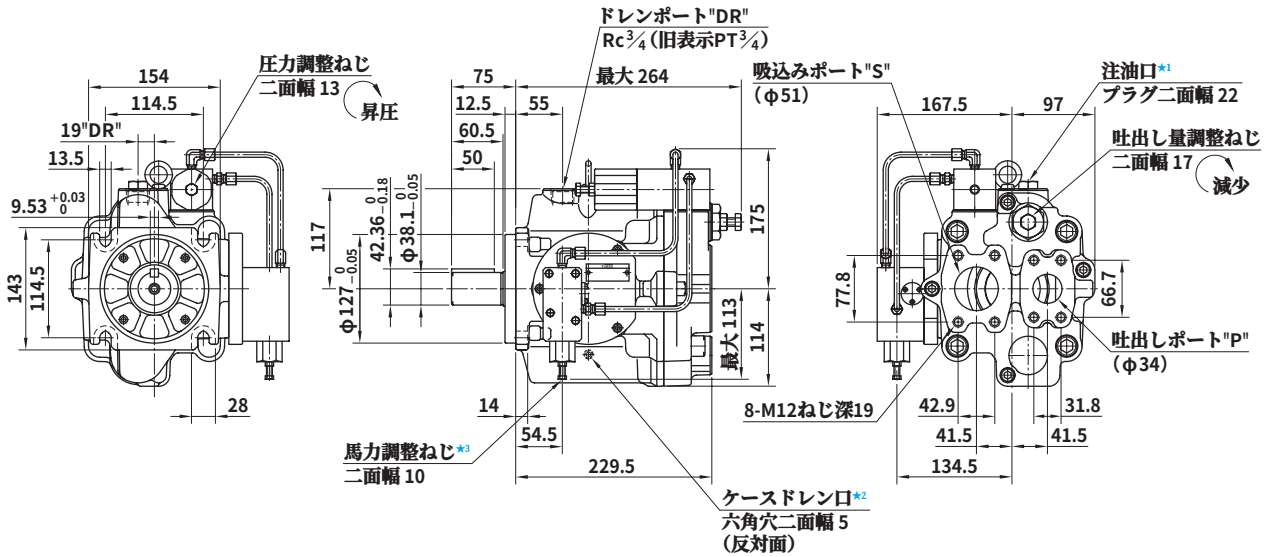
- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. 本調整ねじは工場出荷の際に調整済ですので、回さないでください。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は86ページをご参照ください。



A3H71-FR09-※※※K(フランジ取付形)

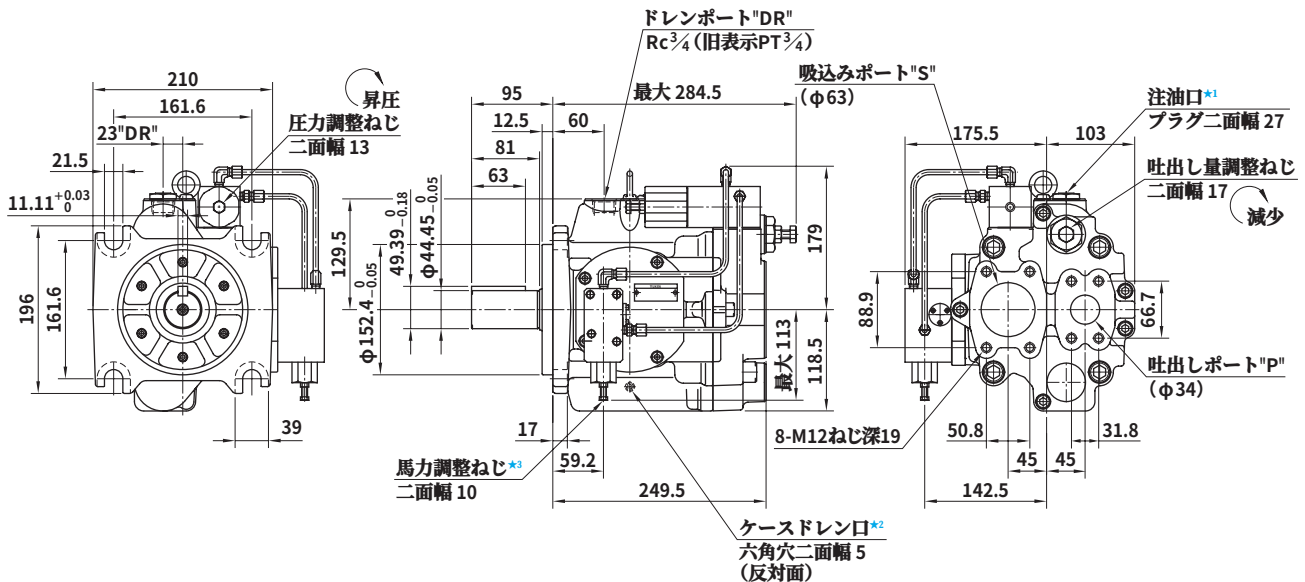


- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. ケースドレン口はポンプケーシング内の作動油を抜く場合に使用します。
- ★3. 本調整ねじは工場出荷の際に調整済ですので、回さないでください。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンサータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は87ページをご参照ください。

A3H100-FR09-※※※K(フランジ取付形)

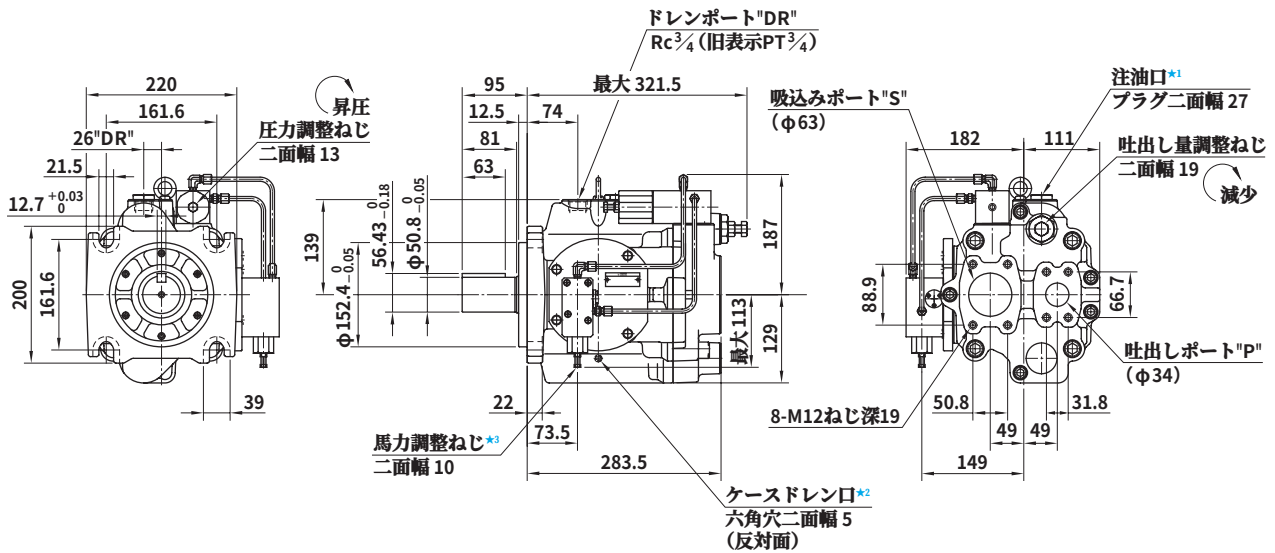


- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. ケースドレン口はポンプケーシング内の作動油を抜く場合に使用します。
- ★3. 本調整ねじは工場出荷の際に調整済ですので、回さないでください。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンサータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は87ページをご参照ください。

A3H145-FR09-※※※K(フランジ取付形)

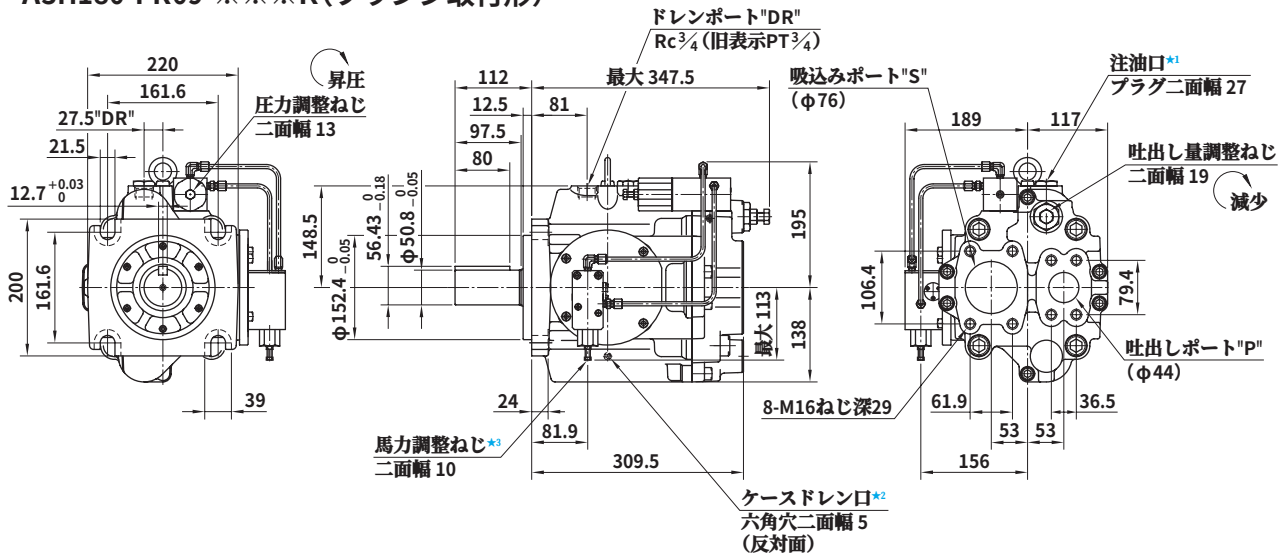


- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. ケースドレン口はポンプケーシング内の作動油を抜く場合に使用します。
- ★3. 本調整ねじは工場出荷の際に調整済ですので、回さないでください。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は88ページをご参照ください。

A3H180-FR09-※※※K(フランジ取付形)



- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. ケースドレン口はポンプケーシング内の作動油を抜く場合に使用します。
- ★3. 本調整ねじは工場出荷の際に調整済ですので、回さないでください。

● フート取付形

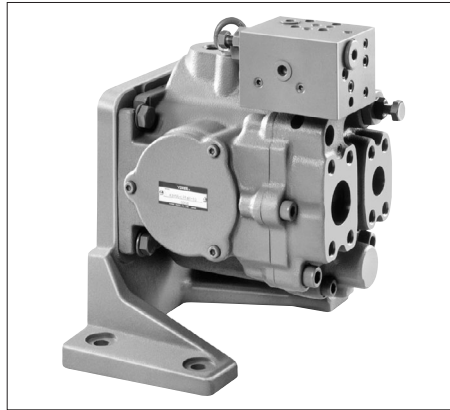
取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は88ページをご参照ください。



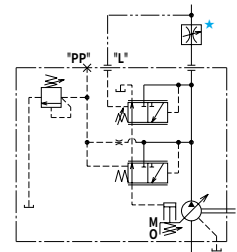
A3H シリーズ
高圧可変ピストンポンプ

単段ポンプ、ロードセンシング制御形

"A3H" Series Variable Displacement Piston Pumps - Single Pump, Load Sensing Type



JIS油圧図記号



★流量制御弁はポンプに含まれていませんので、別途設けてください。

仕 様

モデル番号	理論押しのけ 容 積 cm ³ /rev	使用圧力 ★ ¹ MPa		ロ ー ド センシング 差圧 ΔP MPa	許容回転数 r/min		質 量 kg	
		定 格	最 高		最 高 ★ ³	最 低	フランジ 取 付 形	フート 取付形
A3H 16-※R14K-10	16.3	28	35	1.5 (出荷時) ★ ²	3600	600	17.5	26.4
A3H 37-※R14K-10	37.1				2700	600	22.5	30.0
A3H 56-※R14K-10	56.3				2500	600	28.7	36.2
A3H 71-※R14K-10	70.7				2300	600	38.0	45.5
A3H100-※R14K-10	100.5				2100	600	47.6	75.6
A3H145-※R14K-10	145.2				1800	600	63.0	91.0
A3H180-※R14K-10	180.7				1800	600	73.4	101.4

★1. 最高使用圧力および定格圧力は、ポンプ吐出し圧力を示します。

★2. ロードセンシング差圧ΔPは、1.0～3.0 MPaの範囲で任意に調整可能です。

★3. 最高回転数は吸込みポート圧力が0 kPa時の値を示します。

■ モデル番号の構成

A3H37	—F	R	14	K	—10
シリーズ番号	取付形式	回転方向	制御方式	軸端形状	デザイン番号
A3H16 (16.3 cm ³ /rev)	F：フランジ取付形 L：フート取付形	[軸端から見て] R：時計方向(標準)	14：ロードセンシング 制御形	K：平行キー形	10
A3H37 (37.1 cm ³ /rev)					10
A3H56 (56.3 cm ³ /rev)					10
A3H71 (70.7 cm ³ /rev)					10
A3H100 (100.5 cm ³ /rev)					10
A3H145 (145.2 cm ³ /rev)					10
A3H180 (180.7 cm ³ /rev)					10

■ 管フランジキット

本ポンプには管フランジは付属されておりませんので、ご使用の際は下記によりご注文ください。なお、管フランジの詳細は742～744ページをご参照ください。

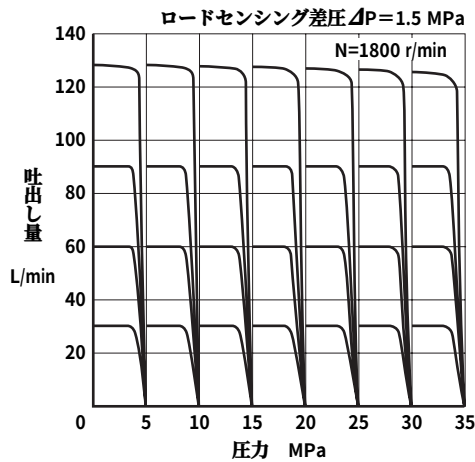
ポンプモデル番号	ポートの種類	管フランジキット番号		
		Rc(旧PT)ねじ形★	さし込み溶接形	突合せ溶接形
A3H 16-※R14K	吸込みポート	F5-08-A-10	F5-08-B-10	F5-08-C-10
	吐出しポート	F6-06-A-M-10	F6-06-B-M-10	—
A3H 37-※R14K	吸込みポート	F5-10-A-10	F5-10-B-10	F5-10-C-10
	吐出しポート	F6-08-A-M-10	F6-08-B-M-10	—
A3H 56-※R14K	吸込みポート	F5-12-A-10	F5-12-B-10	F5-12-C-10
	吐出しポート	F6-08-A-M-10	F6-08-B-M-10	—
A3H 71-※R14K	吸込みポート	F5-16-A-10	F5-16-B-10	F5-16-C-10
	吐出しポート	F6-10-A-M-10	F6-10-B-M-10	—
A3H100-※R14K A3H145-※R14K	吸込みポート	F5-20-A-10	F5-20-B-10	F5-20-C-10
	吐出しポート	F6-10-A-M-10	F6-10-B-M-10	—
A3H180-※R14K	吸込みポート	F5-24-A-10	F5-24-B-10	—
	吐出しポート	F6-12-A-M-10	F6-12-B-M-10	—

★ Rcねじ形を吐出しポートに使用の場合、最高使用圧力は31 MPaに制限されます。

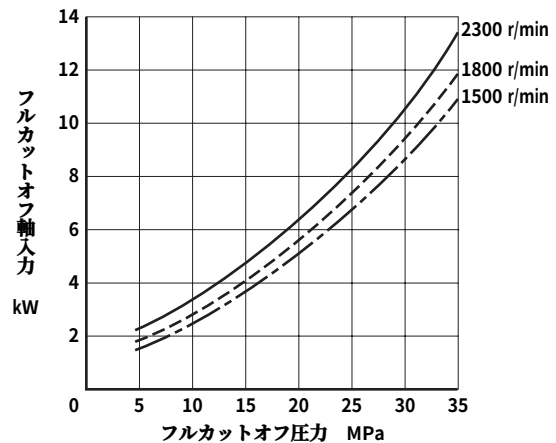
A3H71形特性

下記の特性は粘度32 mm²/s(ISO VG32相当油、油温40℃)における代表性能です。

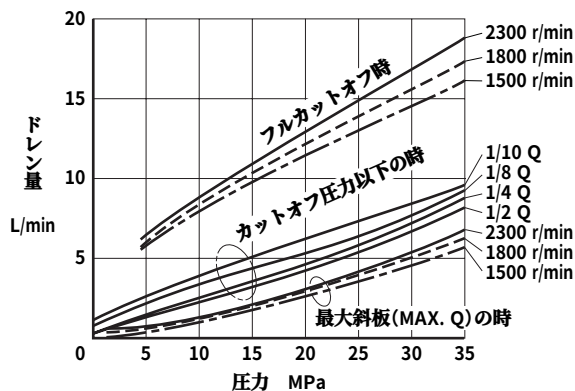
● 圧力-吐出量特性



● フルカットオフ軸入力特性



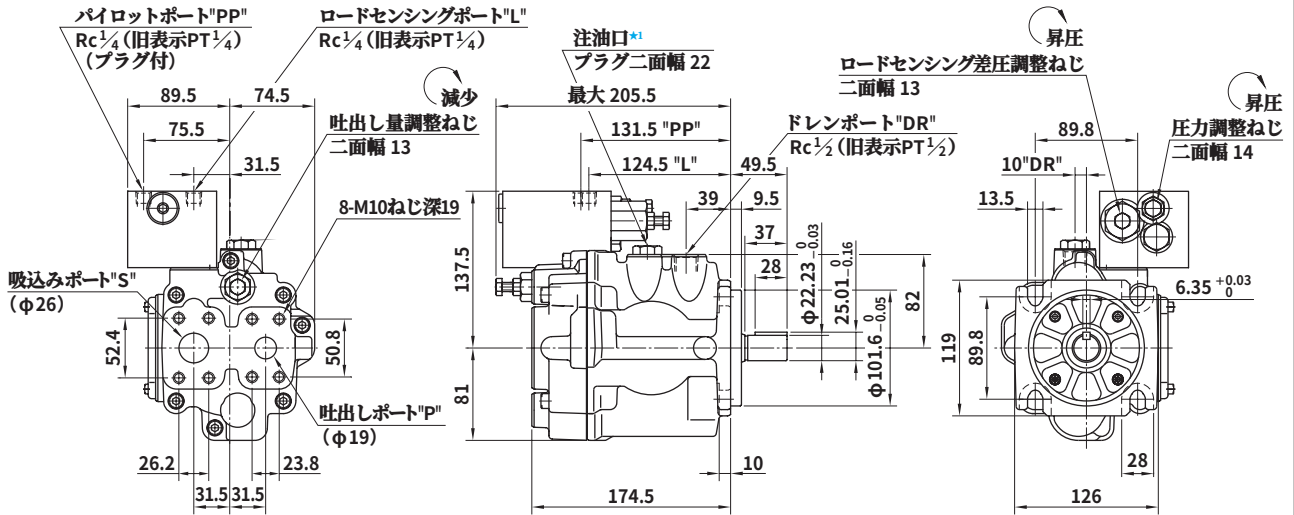
● ドレン量特性



★ A3H71形以外の特性については、別途お問合せください。



A3H16-FR14K(フランジ取付形)

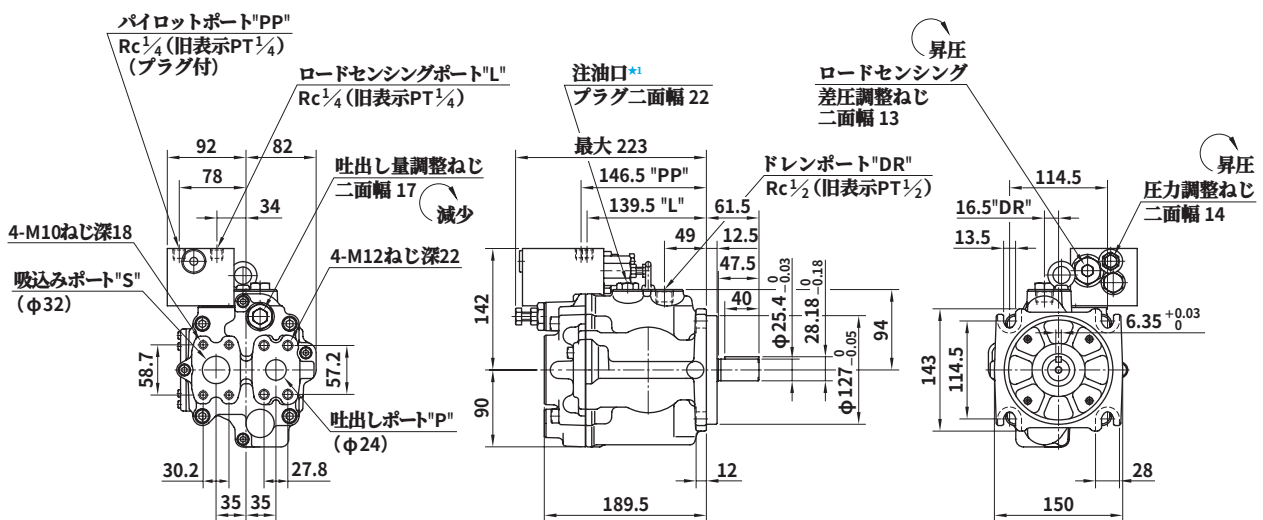


★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は85ページをご参照ください。

A3H37-FR14K(フランジ取付形)

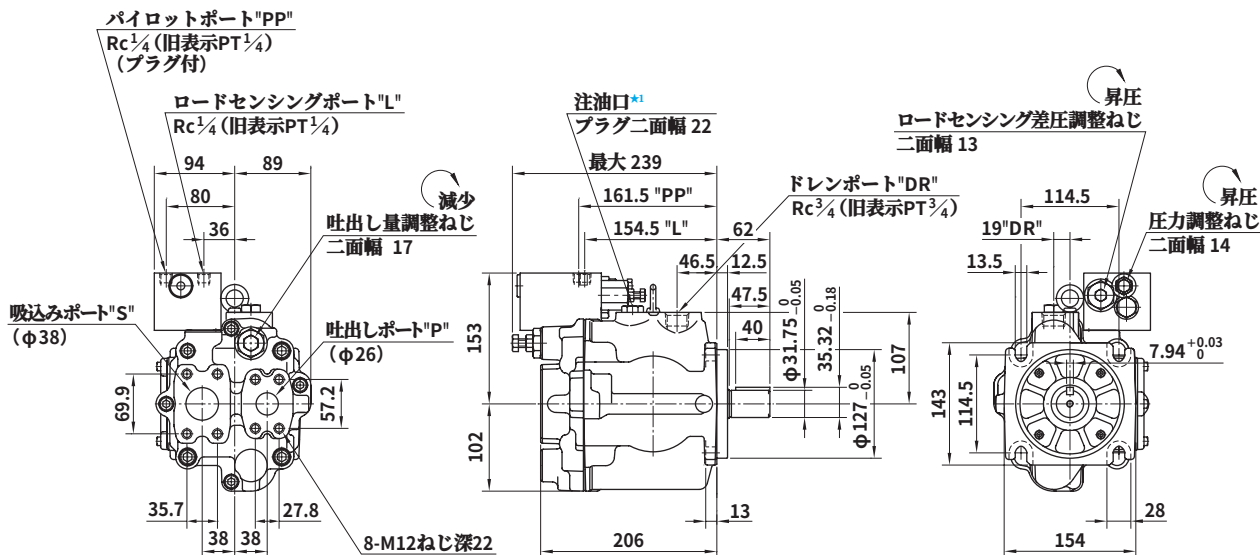


★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は86ページをご参照ください。

A3H56-FR14K(フランジ取付形)

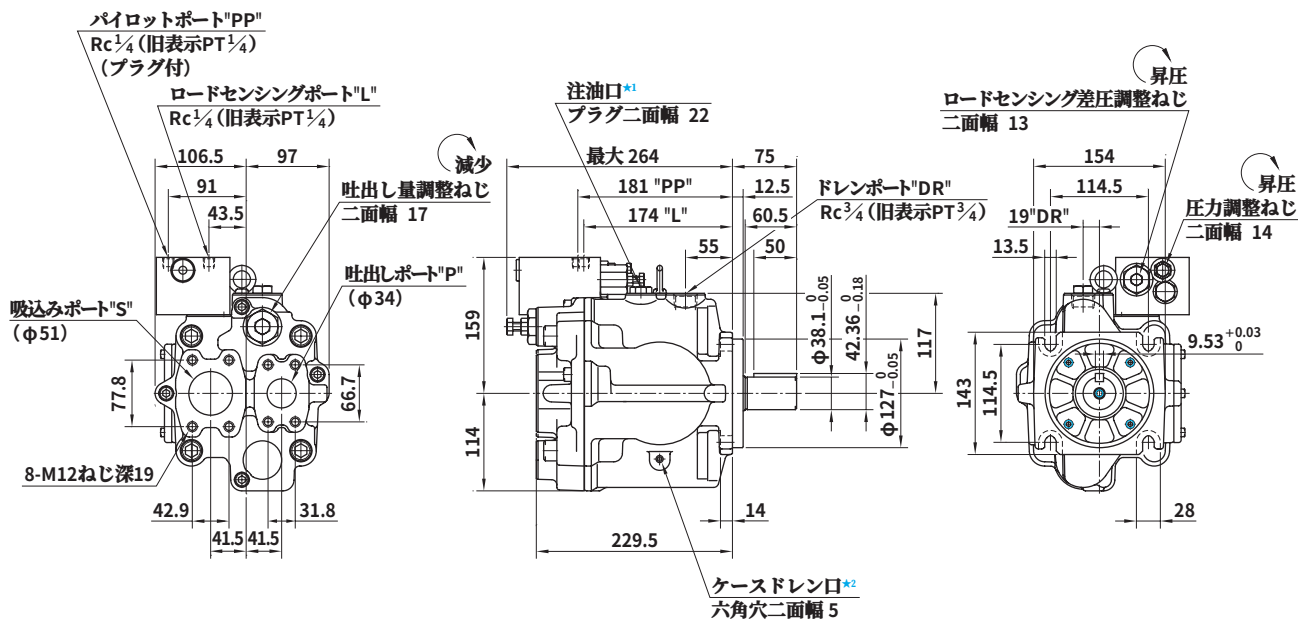


★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は86ページをご参照ください。

A3H71-FR14K(フランジ取付形)



★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。

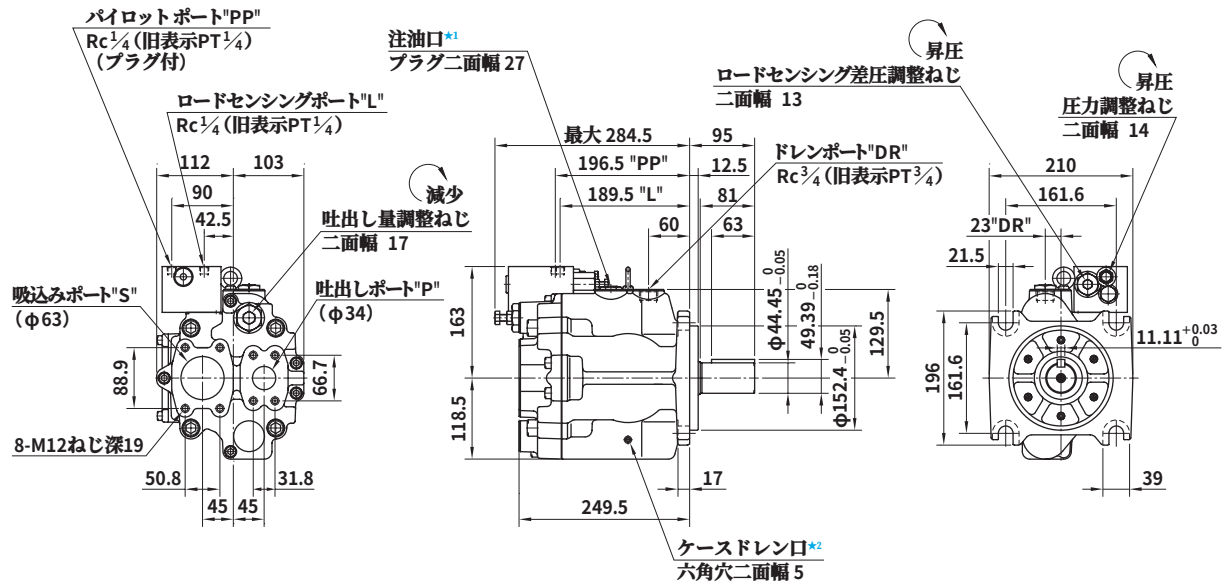
★2. ケースドレン口はポンプケーシング内の作動油を抜く場合に使用します。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は87ページをご参照ください。



A3H100-FR14K(フランジ取付形)

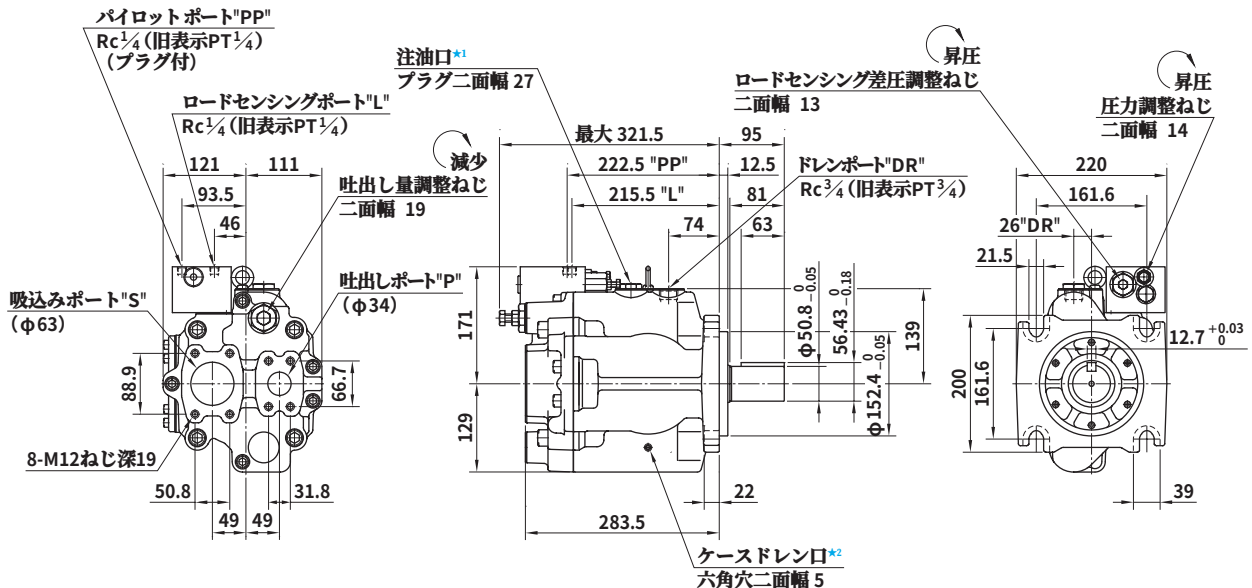


- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. ケースドレン口はポンプケーシング内の作動油を抜く場合に使用します。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンサータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は87ページをご参照ください。

A3H145-FR14K(フランジ取付形)

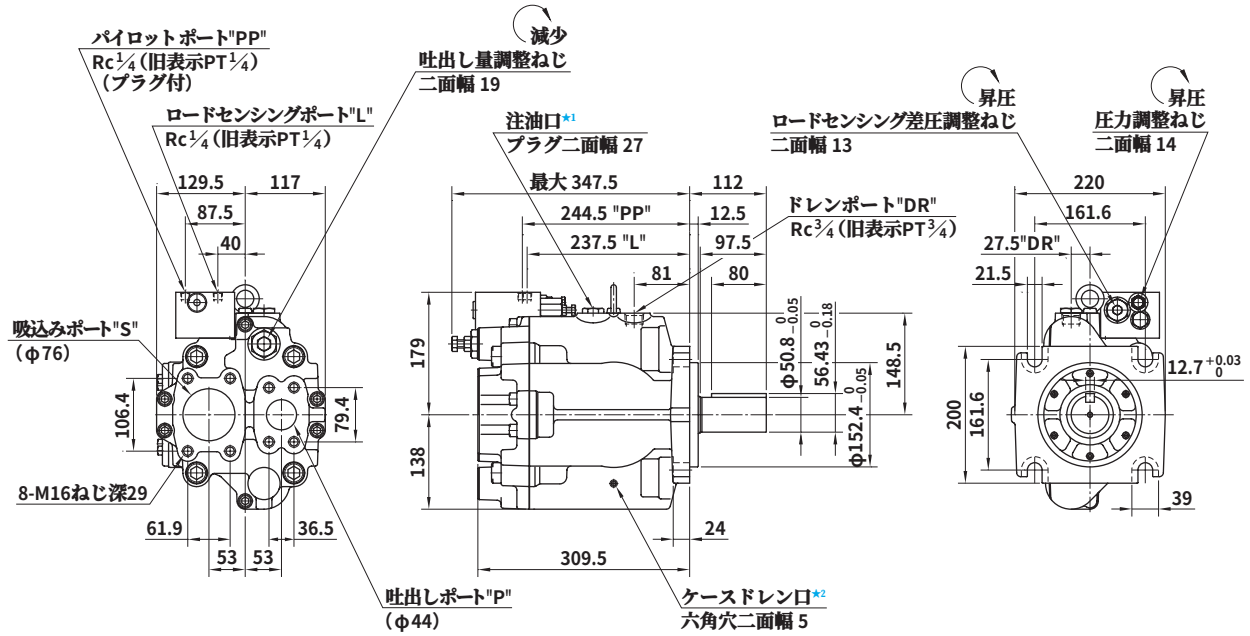


- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. ケースドレン口はポンプケーシング内の作動油を抜く場合に使用します。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンサータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は88ページをご参照ください。

A3H180-FR14K(フランジ取付形)



- ★1. ポンプ据付時には注油口を必ず上に向けてください。
- ★2. ケースドレン口はポンプケーシング内の作動油を抜く場合に使用します。

● フート取付形

取付ブラケットはプレッシャコンペンセータ制御形と同一のものを使用しております。
寸法図は88ページをご参照ください。