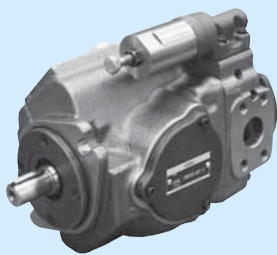
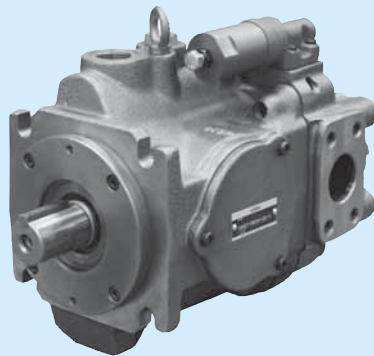


A3HGシリーズ高圧可変ピストンポンプ

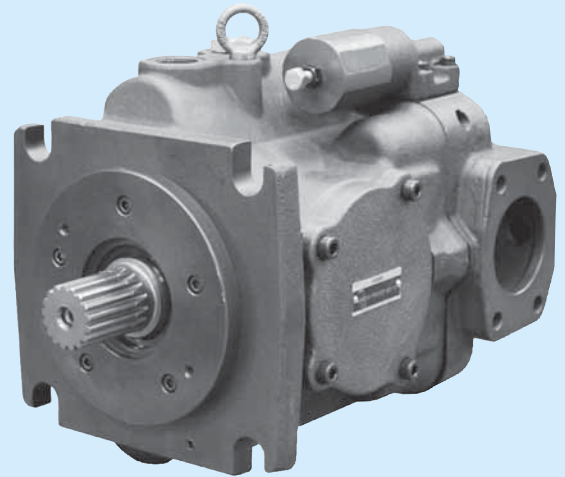
“A3HG” Series Variable Displacement Piston Pumps with Through-Drive Shaft



A3HG16




A3HG56



A3HG100

■ A3HGシリーズ高圧可変ピストンポンプ

機種	JIS 油圧図記号	理論押しのけ容積 cm ³ /rev							最 高 使用圧力 MPa	掲 載 ページ		
		1	2	5	10	20	50	100			200	300
A3HG シリーズ 高圧可変ピストンポンプ	単段ポンプ★ 				A3HG16						35	118
					A3HG37							
					A3HG56							
					A3HG71							
					A3HG100							
					A3HG145							
					A3HG180							

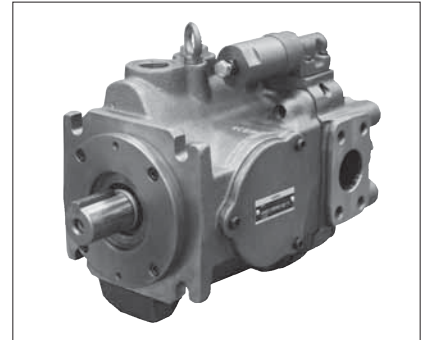
★ 制御方式は、プレッシャコンペンセータ制御形、外部パイロット方式圧力コンペンセータ制御形、ロードセンシング制御形の3種類を用意しています。

● A3HG シリーズ高圧可変ピストンポンプの詳細については別途お問合せください。

A3HGシリーズ高圧可変ピストンポンプ

“A3HG” Series Variable Displacement Piston Pumps - Single Pump with Trough-Drive Shaft

A3HGシリーズポンプは、長年の実績で発売以来ご好評をいただいておりますA3Hシリーズポンプの世界標準（ISO、SAE）に準拠した高圧・可変容量形ピストンポンプです。定格圧力は31.5 MPa、最高使用圧力は35 MPa。従来のA3Hシリーズ高性能を維持し、定格圧力を28 MPaから31.5 MPaへアップしました。



■ 特 長

- 世界的に流通しているポンプとの取付け互換性を有する豊富なバリエーション
 欧州Version：ISO3019-2に準拠
 北米Version：SAE J744に準拠
 軸端は、キー結合とスプライン結合を標準で用意
- 駆動側ポンプと同容量のポンプまで従動側に接続できます。
 国際規格に準拠したあらゆるポンプが従動側ポンプとして使用できます。
- 広範囲の押しおけ容積において高い容積効率
 A3Hポンプの高性能を維持し、定格圧力を31.5 MPaにアップしました。中～高負荷容量ポンプとして幅広い用途に対応できます。
- 圧力コンペンセータ制御、外部パイロット方式圧力コンペンセータ制御、ロードセンシング制御を用意しています。

■ 仕 様

モデル番号		A3HG16	A3HG37	A3HG56	A3HG71	A3HG100	A3HG145	A3HG180
項目								
押しおけ容積	cm ³ /rev	16.3	37.1	56.3	70.7	100.5	145.2	180.7
最小調整流量	cm ³ /rev	8.0	16.0	35.0	45.0	63.0	95.0	130.0
定格圧力	MPa	31.5						
最高使用圧力	MPa	35.0						
許容回転速度 r/min	最高	3600	2700	2500	2300	2100	1800	1800
	最低	600						
吸込み圧力		600～1800 r/min：-16.7 kPa～50 kPa、1800 r/minを超える場合：0 kPa～50 kPa ゲージ圧力						
作 動 油		石油系作動油（ISO VG32 or 46相当油）						
粘 度	mm ² /sec	20～400						
油 温	℃	0～60 ただし、上記粘度範囲を満足すること						
シール材質		FKM（フッ素ゴム）						
質 量★	kg	17	26.5	32.5	45	56.5	68.5	88

★A3HG※-FR01KK-E※-10の質量です。

■ モデル番号の構成

A3HG16	-F	R	01	K	K	-E1	C	-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	ポート/フランジ種類	ポンプ取付ボルト本数	デザイン番号														
A3HG16 (16.3 cm ³ /rev)	F：フランジ取付形 L：フート取付形	R：時計方向 [軸端から見て]	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 SP：スプライン形	<table border="1"> <tr> <th>記号</th> <th>フランジ</th> <th>ポート/フランジねじ種類</th> </tr> <tr> <td>E1</td> <td>ISO</td> <td>メトリック</td> </tr> <tr> <td>U1</td> <td rowspan="2">SAE</td> <td>ユニファイ</td> </tr> <tr> <td>U2</td> <td>BSPP/メトリック</td> </tr> <tr> <td>J1</td> <td></td> <td>Re/メトリック</td> </tr> </table>	記号	フランジ	ポート/フランジねじ種類	E1	ISO	メトリック	U1	SAE	ユニファイ	U2	BSPP/メトリック	J1		Re/メトリック	C：2本	10★2
記号			フランジ				ポート/フランジねじ種類															
E1			ISO				メトリック															
U1			SAE				ユニファイ															
U2							BSPP/メトリック															
J1							Re/メトリック															
A3HG37 (37.1 cm ³ /rev)			C：2本																			
A3HG56 (56.3 cm ³ /rev)	D：4本																					
A3HG71 (70.7 cm ³ /rev)																						
A3HG100 (100.5 cm ³ /rev)																						
A3HG145 (145.2 cm ³ /rev)																						
A3HG180 (180.7 cm ³ /rev)	D：4本																					

★1. A3HG16には、制御方式09V（外部パイロットポート付定馬力制御形）は、ございません。

★2. 制御方式14（ロードセンシング制御形）は、11デザインとなります。



■ A3HG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
“01” プレッシュャコンベンセータ制御			<ul style="list-style-type: none"> ● 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必要に応じて手動にて調整できます。
“07” 外部パイロット方式プレッシュャコンベンセータ制御			<ul style="list-style-type: none"> ● パイロットリリーフ弁または専用の多段圧力制御弁などと組合せて使用します。 ● パイロット圧力を制御することにより、フルカットオフ圧力は任意に遠隔制御することができます。
“09V” 外部パイロットポート付定馬力制御			<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 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。
“14” ロードセンシング制御			<ul style="list-style-type: none"> ● 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する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。

★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。

■ A3HG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” プレッシュャコンベンセータ制御	“07” 外部パイロット方式 プレッシュャコンベンセータ制御	“09V” 外部パイロットポート付 定馬力制御	“14” ロードセンシング制御
A3HG16	16.3	○	○		○
A3HG37	37.1	○	○	○	○
A3HG56	56.3	○	○	○	○
A3HG71	70.7	○	○	○	○
A3HG100	100.5	○	○	○	○
A3HG145	145.2	○	○	○	○
A3HG180	180.7	○	○	○	○