

仕 様
Operating specifications

押し付け容積 Displacement	cm ³	28
自吸最高回転数 Max. self priming speed	min ⁻¹	3000 (左図参照 軸端より見て) (0, Clockwise viewed from shaft end)
定格圧力 Rated pressure	MPa	32
ピーク圧力 Peak pressure	MPa	35
許容最大入力トルク Max. allowable input torque	N·m	155
ケーシング内圧 Casing pressure	MPa	常用 : 0.1 以下 ピーク : 0.4 以下 Normal : below 0.1 Peak : below 0.4
吸入圧力 Suction pressure	MPa	0~2 (吸入フランジ部にて) (At the suction flange)
ポンプ型式 Pump model name		K3VL28/C-1BLSS-P0

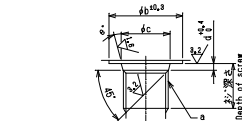
ポンプ駆付 運転時の注意事項

- (1) 駆動軸およびフランジ部を洗浄すること。(防錆剤の除去)
- (2) 軸端にスラスト荷重を加えないこと。
- (3) 外部ドレンは上部のドレンポートから取り、ドレン配管はドレンポートサイズ以上の口徑のものを使用すること。
- (4) ドレンの戻りはタンクの油面より下になるようにすること(泡立ち防止のため)。
- (5) 作動油は鉱物系耐摩耗性油圧作動油を使用すること。
- (6) 作動油の汚染管理 タンクの作動油は ISO 4406 -/18/15 (NAS 1638 9級) 以下の清浄な作動油に管理すること。
- (7) ポンプ吸入ラインには150メッシュ(100μm)のサクシヨンストレーナを使用のこと。
- (8) 回路の戻りラインには10μmのライン用フィルタを設置のこと。
- (9) 使用温度範囲: -20°C~+95°C
- (10) 作動油粘度範囲: 10cSt~1000cSt
(200cSt~1000cStの時は本運転の前に種換運転実施のこと)

Notes on mounting and operation

- (1) The pump shaft and flange surfaces should be cleaned. Remove an anti-rust material.
- (2) Do not apply any form of axial loading to the pump shaft.
- (3) The uppermost drain port should be used and the drain piping should be equal or larger in size than the drain port.
- (4) Make sure the drain piping led into the oil tank is kept below the surface of the oil (to prevent airtation).
- (5) Mineral antiwear type hydraulic oil should be used.
- (6) For satisfactory service life of the pump in application, the operating fluid should be continuously filtered to a minimum cleanliness level of ~18/15 to ISO 4406 or NAS1638 class 9.
- (7) Provide a 150 mesh (100μm) strainer in the suction line.
- (8) Install a 10μm filter in the return line.
- (9) Allowable oil temperature range : -20°C to +95°C.
- (10) Oil viscosity range : 10cSt to 1000cSt
When 200cSt to 1000cSt, take warming up before real working.

記号 Symbol	ポート名 Port name	ポートサイズ - ネジ深さ Port size - Depth	配管時の推奨締め付けトルク Tightening torque (N·m)	発送時の状態 On delivery	プラグ品番 Plug's part No.
A	吐出ポート Delivery port	SAE J518C Std.Press.(code 61) 3/4"	40	テープで密閉 Covered with tape	—
B	吸入ポート Suction port	SAE J518C Std.Press.(code 61) 1 1/4"	60	テープで密閉 Covered with tape	—
Dr	ドレンポート Drain port	3/4-16UNF-2B-14,3 (ISO 11926-1:1995)	98	鋼プラグ取付け Attached with steel plug	PPU12
Pc	プレッシャーコントロールポート Pressure control port	7/16-20UNF-2B-11 (ISO 11926-1:1995)	12	鋼プラグ取付け Attached with steel plug	PPU7
Tair	エア抜きポート Air bleeder port	7/16-20UNF-2B-11,5 (ISO 11926-1:1995)	12	鋼プラグ取付け Attached with steel plug	PPU7
ai	ゲージポート Gauge port	7/16-20UNF-2B-11,5 (ISO 11926-1:1995)	12	鋼プラグ取付け Attached with steel plug	PPU7



ポート詳細 Detail of ports	(ISO 11926-1:1995)				
記号 Symbol	a	b	c	d	e
Dr	3/4-16UNF-2B	30	20,6 ^{+0.15} ₋₀	2,5	15
Pc, Tair, ai	7/16-20UNF-2B	21	12,4 ^{+0.15} ₋₀	2,4	12

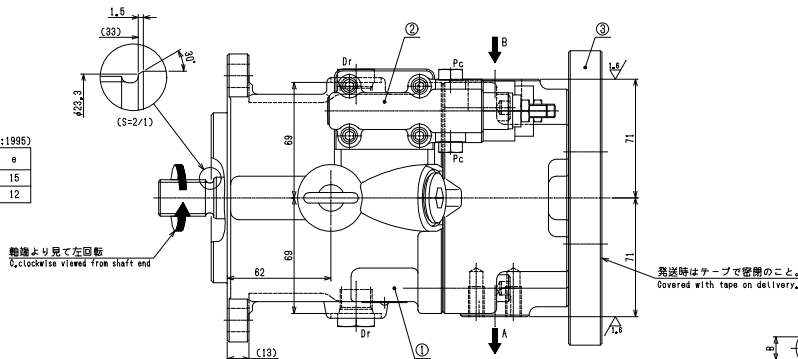
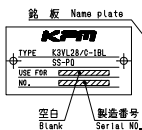


表1, SAEインボリュートスプライン要目表 (SAE B)
Table 1, SAE Involute spline (SAE B)

歯数 Number of teeth	13	歯面上の粗さ Tooth surface roughness	歯面合わせ Side fit
基準ピッチ円直径 Standard pitch circle diameter	20,638	嵌合 Type of fit	—
歯形 Tooth profile	フラット Flat root	段階 Class	—
歯厚 Tooth thickness	16/32	オーバーピンギ Measurement over pin	24,983 ^{+0.04} ₋₀
圧力角 Pressure angle	30°	厚さ Measurement sine	3,048
歯底円径 Root diameter	18,631 ^{+0.04} ₋₀	規格 Rule	SAE J 498b



SAE インボリュートスプライン(表1)
SAE Involute spline (Table 1)

SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

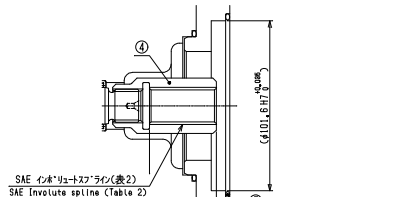
SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

SAE B 2 hole
SAE J744-101-2

表2, SAEインボリュートスプライン要目表 (SAE B)
Table 2, SAE Involute spline (SAE B)

歯数 Number of teeth	13	歯面上の粗さ Tooth surface roughness	3/3
基準ピッチ円直径 Standard pitch circle diameter	20,6375	嵌合 Type of fit	歯面合わせ Side fit
歯形 Tooth profile	フラット Flat root	段階 Class	—
歯厚 Tooth thickness	16/32	オーバーピンギ Measurement over pin	16,589 ^{+0.04} ₋₀
圧力角 Pressure angle	30°	厚さ Measurement sine	2,748
歯底円径 Root diameter	22,225 ^{+0.04} ₋₀	規格 Rule	SAE



SAE インボリュートスプライン(表2)
SAE Involute spline (Table 2)

リング(JIS B 2401-0105)は
ポンプに添付。
O-ring(JIS B 2401-0105) are not
attached on the pump,
but supplied with the pump.

断面 X-X
Section X-X

油圧回路図
Hydraulic circuit

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

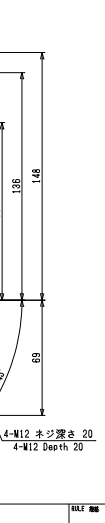
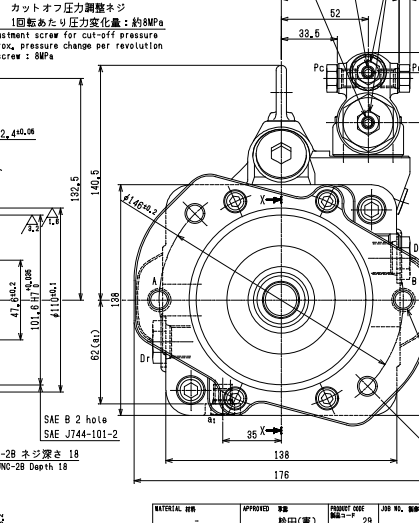
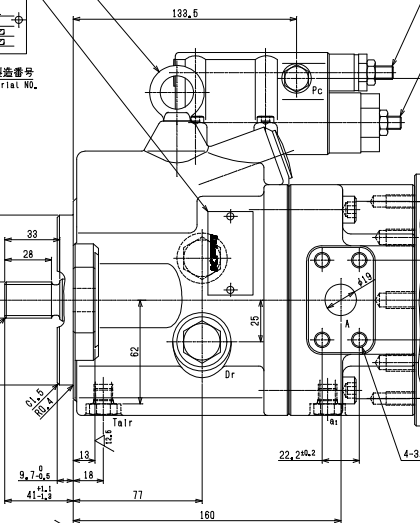
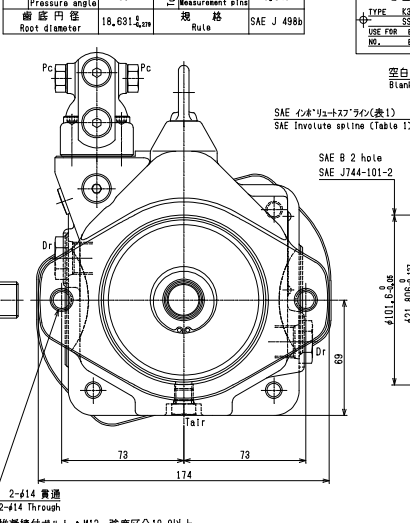
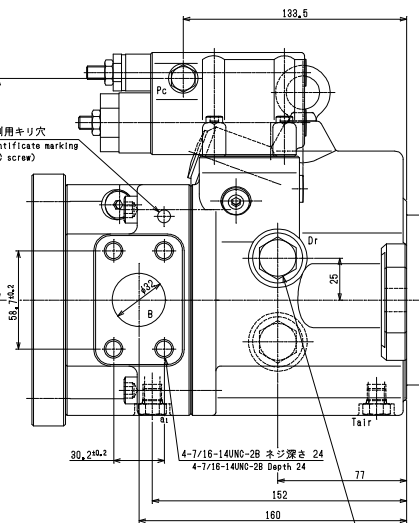
調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)

調整ネジ詳細 (S=2/1)
Detail of adjustment screw (S=2/1)



運転時には、ポンプケーシング内に
作動油を充填させること。
Fill the casing with oil before operation.

推奨締め付けトルク: 98N·m
取付け時ワッシャー使用の事
Recommended
Tightening torque: 98N·m
for M12 of strength class 10,9 of JIS
Recommended to use washers.

推奨締め付けトルク: 98N·m
取付け時ワッシャー使用の事
Recommended
Tightening torque: 98N·m
for M12 of strength class 10,9 of JIS
Recommended to use washers.

推奨締め付けトルク: 98N·m
取付け時ワッシャー使用の事
Recommended
Tightening torque: 98N·m
for M12 of strength class 10,9 of JIS
Recommended to use washers.

推奨締め付けトルク: 98N·m
取付け時ワッシャー使用の事
Recommended
Tightening torque: 98N·m
for M12 of strength class 10,9 of JIS
Recommended to use washers.