	ポート名　Port name	ポートサイズ - ネジ深さ　Port size - Depth	発送時の状態　On delivery	締付トルク　N・m Tightening torque
A	吐出ポート Delivery port	SAE J518C High pressure (code 62) 1･1/4"	テープで密閉 Covered with tape	157
B	吸入ポート Suction port	SAE J518C Std. pressure (code 61) 2･1/2"	テープで密閉 Covered with tape	98
D_r	ドレンポート Drain port	1･1/16-12UN-2B-19 (ISO 11926-1:1995)	鉄プラグ取付け Attached with steel plug	167
P_L	ロードセンシングポート Load sensing port	7/16-20UNF-2B-14 (ISO 11926-1:1995)	鉄プラグ取付け Attached with steel plug	12
Tair	エア抜きポート Air bleeder port	7/16-20UNF-2B-14 (ISO 11926-1:1995)	鉄プラグ取付け Attached with steel plug	12

ポンプ据付　運転時の注意事項

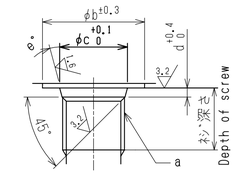
（1） 駆動軸およびフランジ部を洗浄すること。(防錆剤の除去)
（2） 軸端にスラスト荷重を加えないこと。
（3） 外部ドレンは上部のドレンポートから取り、ドレン配管はドレンポートサイズ以上の口径のものを使用すること。
（4） ドレン配管は、ケーシング内圧が、常用で　0．1MPa　以下、
　　サージ圧　0．4MPa　以下　になるよう行うこと。
（5） ドレンの戻りはタンクの油面より下になるようすること（泡立ち防止のため）。
（6） ポンプ吸入圧力は定常状態で　0MPa　以上（吸入フランジ部にて）にすること。
（7） 作動油は鉱物系耐摩耗性油圧作動油を使用のこと。
（8） 作動油の汚染管理　タンクの作動油はNAS 1638 9級（ISO 4406 -／18／15 ）
　　以内の清浄な作動油に管理すること。
（9） ポンプ吸入ラインには150メッシュ（100μm）のサクションストレーナを使用のこと。
（10） 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。
（11） 使用温度範囲　：　-20～95℃
（12） 作動油粘度範囲　：　10～1000cSt(200～1000cStの時は本格運転の前に暖気運転実施のこと)
（13） 縦置き時の注意事項
　　タンク内の油面高さは、ポンプ取付面より高くすること。(fig. 1)
　　もし、油面高さがポンプより低い場合にはエア抜きポートより強制潤滑のこと。（流量：1～2ℓ／min）
　（a）タンク内にポンプを取付ける場合
　　1）ドレンポートとエア抜きポートを開放すること。
　（b）ポンプをタンク外部に取付ける場合（fig. 2）
　　1）ドレンポートとエア抜きポートをタンクに配管すること。
　　2）ドレンポートまたは、エア抜きポートがタンク油面より上部にある場合は、ポンプ始動前に給油を実施すること。

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) Keep the casing pressure below 0.1 MPa normally, and below 0.4 MPa at its peak.
(5) Make sure the drain piping led into the oiltank is kept below the surface of the oil (to prevent airation).
(6) Make sure the suction pressure in the suction flange is kept above 0 MPa normally.
(7) Mineral antiwear type hydraulic oil should be used.
(8) For satisfactory service life of the pump in application, the operating fluid should be continuously filtered to a minimum cleanliness level of NAS1638 class 9 or -/18/15 to ISO 4406.
(9) Provide a 150 mesh (100μm) strainer in the suction line.
(10) Install a 10μm filter in the return line.
(11) Allowable oil temperature range : -20~95℃.
(12) Oil viscosity range : 10~1000cSt when 200~1000cSt, take warming up before real working.
(13) Caution for the vertical mounting.
　The oil level in the tank should be upper than the pump mounting flange. (fig. 1)
　If the oil level is lower than the pump level, forced lubrication should be made from the air bleeder port. (flow 1~2 ℓ/min)
　(a) Installation within a tank
　① Open the drain port and the air bleeder port.
　(b) Installation outside a tank (fig. 2)
　① Pipe the drain port and the air bleeder port to tank.
　② If the pipe for draining or air bleeding is upper than the oil level, it should be filled with oil before starting the pump.

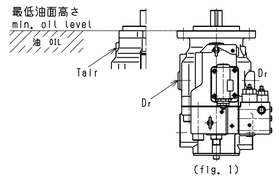
仕　様
Operating specifications

押しのけ容積 Displacement	cm^3	112
自吸最高回転数 Max. self-priming speed	min^{-1}	2200　（左回転　軸端より見て） （C. clockwise viewed from shaft end ）
定格圧力 Rated pressure	MPa	32.0
ピーク圧力 Peak pressure	MPa	35.0
ポンプ型式 Pump model name		K3VL112/B-1NLXS-L1/1-H4

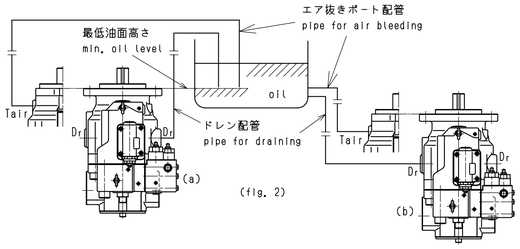


ポート詳細　Detail of ports　(ISO 11926-1:1995)

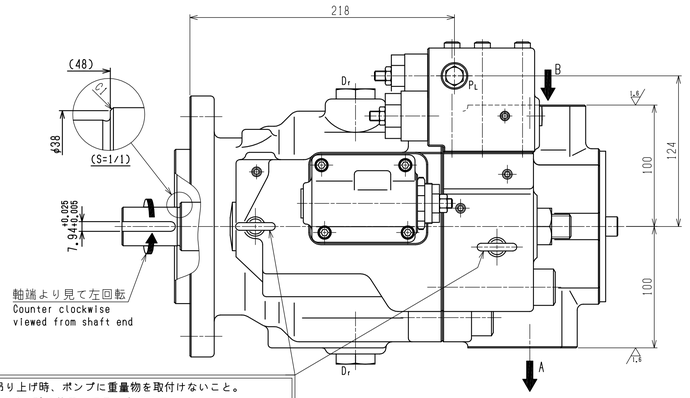
記号 Symbol ＼ 寸法 Dimension	a	b	c	d	e
P_L, Tair	7/16-20UNF-2B	21	12.4	2.4	12
Dr	1･1/16-12UN-2B	41	29.2	3.3	15



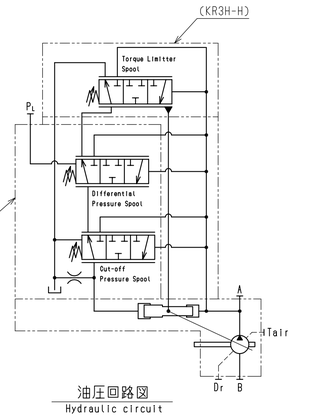
(fig. 1)



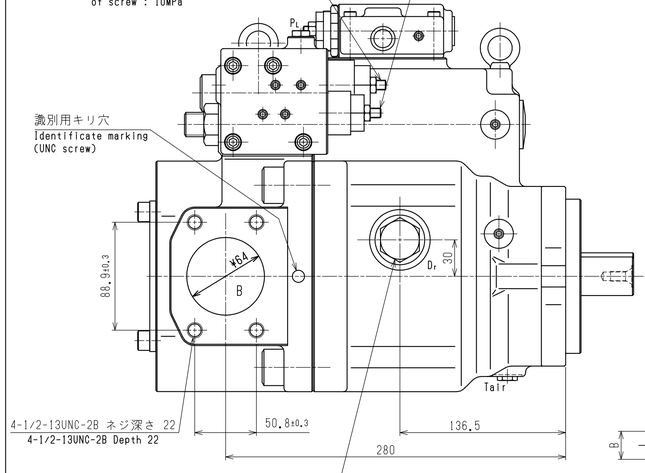
(fig. 2)



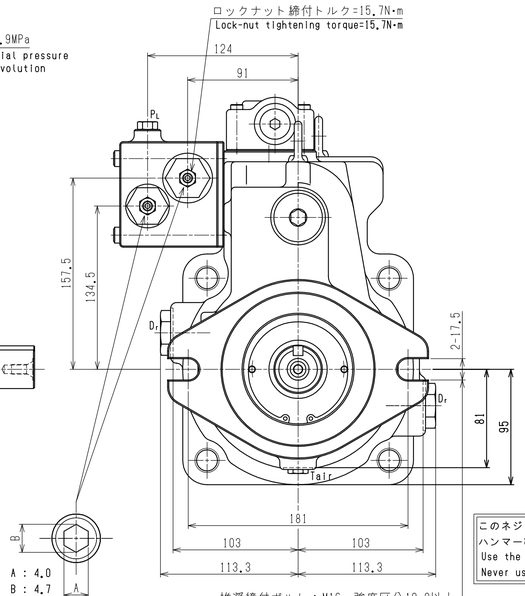
ポンプ吊り上げ時、ポンプに重量物を取付けないこと。
吊りボルト2ヶ所を使用して吊り上げること。
(許容最大荷重:2ヶ所で80kg)
Do not attach heavy objects to the pump when the pump is lifted.Use two eye bolts when the pump is lifted.
(Max. allowable weight. 80kg using two eye bolts.)



油圧回路図
Hydraulic circuit

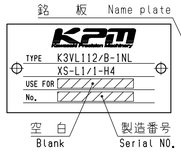


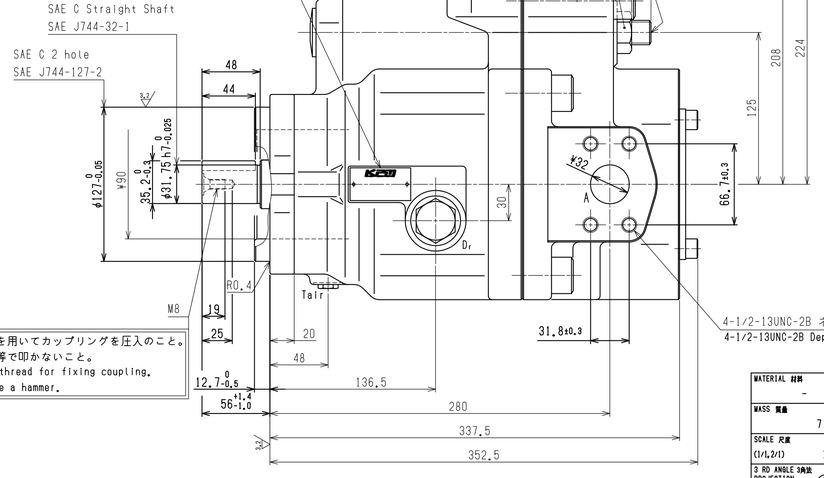
運転始動時には、ポンプケーシング内に
作動油を充填させること。
Fill the casing with oil before operation.



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

推奨締付ボルト：M16　強度区分10.9以上
締付トルク：226N･m
取付時ワッシャー使用のこと
Recommended
Tightening torque : 226N･m
for M16 of strength class 10.9 of JIS
Recommend to use washers

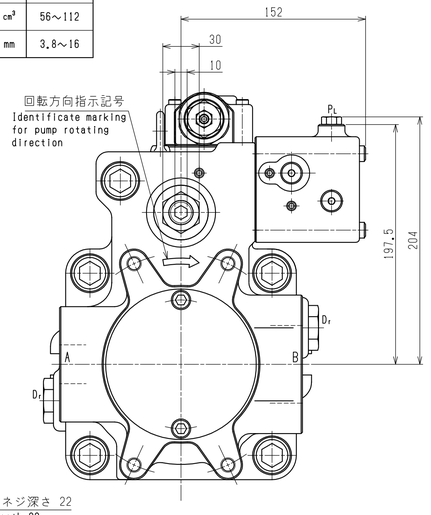




このネジを用いてカップリングを圧入のこと。
ハンマー等で叩かないこと。
Use the thread for fixing coupling.
Never use a hammer.

最大流量調整ネジ
1 回転あたり変化容量：約11.5cm³
Max. flow adjusting screw
Approx. displacement change per revolution of screw : 11.5cm³
ロックナット締付トルク=235N･m
Lock-nut tightening torque=235N･m

ポンプ型式　Pump model name		K3VL112/B
最大容量調整範囲 Adjustable range of max. displacement	cm^3	56～112
L	mm	3.8～16



MATERIAL 材料	APPROVED 承認	PRODUCT CODE 製品コード	JOB NO. 製番番号	RULE 規格
-	松田(憲)	29		
MASS 質量	CHECKED 1 検図1	K3VL112/B-1NLXS-L1/1-H4		
71 kg	後藤			
SCALE 尺度	CHECKED 2 検図2	外形寸法図		
(1/1,2/1) 1/2.5	柚友	INSTALLATION DIMENSIONS		
3 RD ANGLE 3角法 PROJECTION	CHECKED 3 検図3			
	-			
DATE 作成日	DRAWN 製図	PART NO. 品名番号	DWG.NO. 図面番号	
Jun.01,2009	田中		02430-6562	

出図先

図面来歴　社製す。

仕上精度 Rs標準
12.5s(▽ , SO 7 相当)
3.2s(▽▽ , 12.5Z 相当)
0.8s(▽▽▽ , 3.2Z 相当)
0.2s(▽▽▽▽ , 0.8Z 相当)
ネジ精度 JIS 2級

LATEST ISSUED 最新発図	DRAWN 製図	CHECKED 3 検図3	CHECKED 2 検図2	CHECKED 1 検図1	APPROVED 承認
-	-	-	-	-	-

KPM Kawasaki Precision Machinery Ltd.