	ポート名 PORT NAME	ポートサイズ PORT SIZE	発送時の状態 ON DELIVERY	締め付けトルク N・m ~~kgf・cm~~ (A4) TIGHTENING TORQUE
A	吐出ポート DELIVERY PORT	SAE6000 psi 1 1/2"	テープで密閉 COVERED WITH TAPE	――
B	吸入ポート SUCTION PORT	SAE2000 psi 3 "	テープで密閉 COVERED WITH TAPE	――
(A5) D_r	ドレンポート DRAIN PORT	G 3/4-20 ~~PF 3/4-20~~	鉄プラグ取付け ATTACHED WITH STEEL PLUG	170 ~~1700±100~~
(A6) a	ゲージポート GUAGE PORT	G 1/4-15 ~~PF 1/4-15~~	鉄プラグ取付け ATTACHED WITH STEEL PLUG	36 ~~370±20~~
(A7) b	ゲージポート GUAGE PORT	G 1/4-15 ~~PF 1/4-15~~	鉄プラグ取付け ATTACHED WITH STEEL PLUG	36 ~~370±20~~
(A8) P_L	ロードセンシング ポート LOAD SENSING PORT	G 1/4-15 ~~PF 1/4-15~~	鉄プラグ取付け ATTACHED WITH STEEL PLUG	36 ~~370±20~~

ポンプ据付 運転時の注意事項

（１） ポンプ軸を水平にして据付のこと。

（２） 駆動軸およびフランジ部を洗浄すること。（防錆剤の除去）

（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。

(A9)（４） ドレン配管は、ケーシング内圧が、常用で ~~0.2~~ ０．１ ＭＰａ ~~（２ ｋｇｆ／ｃｍ^2）~~ 以下、
サージ圧 ~~0.59~~ ０．４ ＭＰａ ~~（６ ｋｇｆ／ｃｍ^2）~~ 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）。

(A10)（６） ポンプ吸入圧力は定常状態で －０．０１ＭＰａ ~~（－０．１ｋｇｆ／ｃｍ^2）~~ 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ＮＡＳ９級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 ： －２０～８０°Ｃ

NOTES ON MOUNTING AND OPERATION

(1) THE PUMP SHOULD BE MOUNTED WITH THE SHAFT DIRECTED HORIZONTAL.

(2) THE PUMP SHAFT AND FLANGE SURFACES SHOULD BE CLEANED.(FOR REMOVING AN ANTI-RUST MATERIAL)

(3) THE DRAIN PIPING SHOULD BE SO CONNECTED AS TO KEEP THE CASING FILLED WITH OIL.

(A11)(4) KEEP THE CASING PRESSURE BELOW ~~0.2~~ 0.1 MPa ~~(2 kgf/cm^2)~~ NORMALLY ,AND
BELOW ~~0.59~~ 0.4 MPa ~~(6 kgf/cm^2)~~ AT ITS PEAK.

(5) BE CAREFUL SO THAT THE DRAIN PIPING LED INTO THE OILTANK IS KEPT BELOW THE SURFACE OF THE OIL(TO PREVENT AIRATION).

(A12)(6) BE CAREFUL SO THAT THE SUCTION PRESSURE IN THE SUCTION FLANGE IS KEPT ABOVE -0.01MPa ~~(-0.1 kgf/cm^2)~~ NORMALLY.

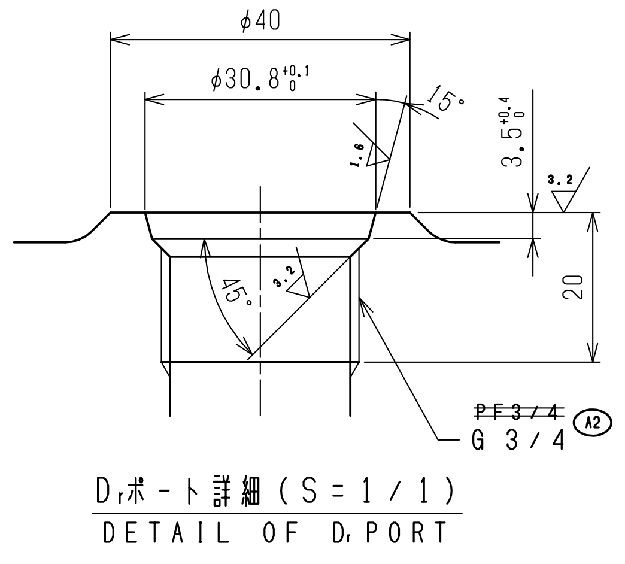
(7) MINERAL ANTIWEAR TYPE HYDRAULIC OIL SHOULD BE USED.

(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.

(9) PROVIDE A 150 MESH (100μm) STRAINER IN THE SUCTION LINE.

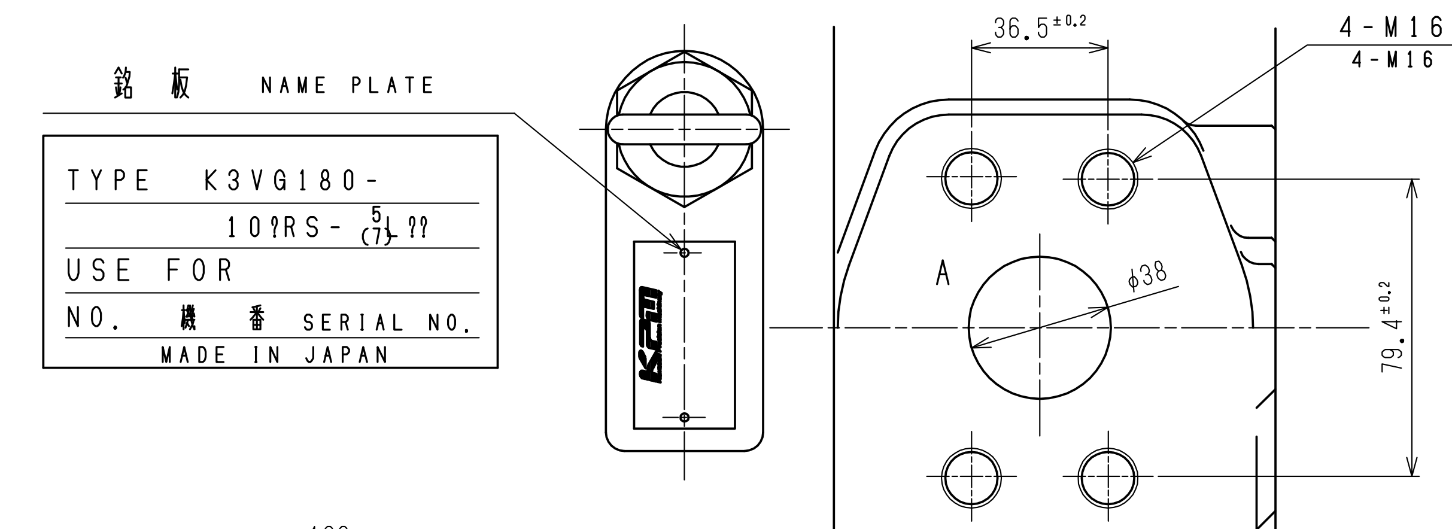
(10) INSTALL A 10μm FILTER IN THE RETURN LINE.

(11) ALLOWABLE OIL TEMPERATURE RANGE : -20~80°C

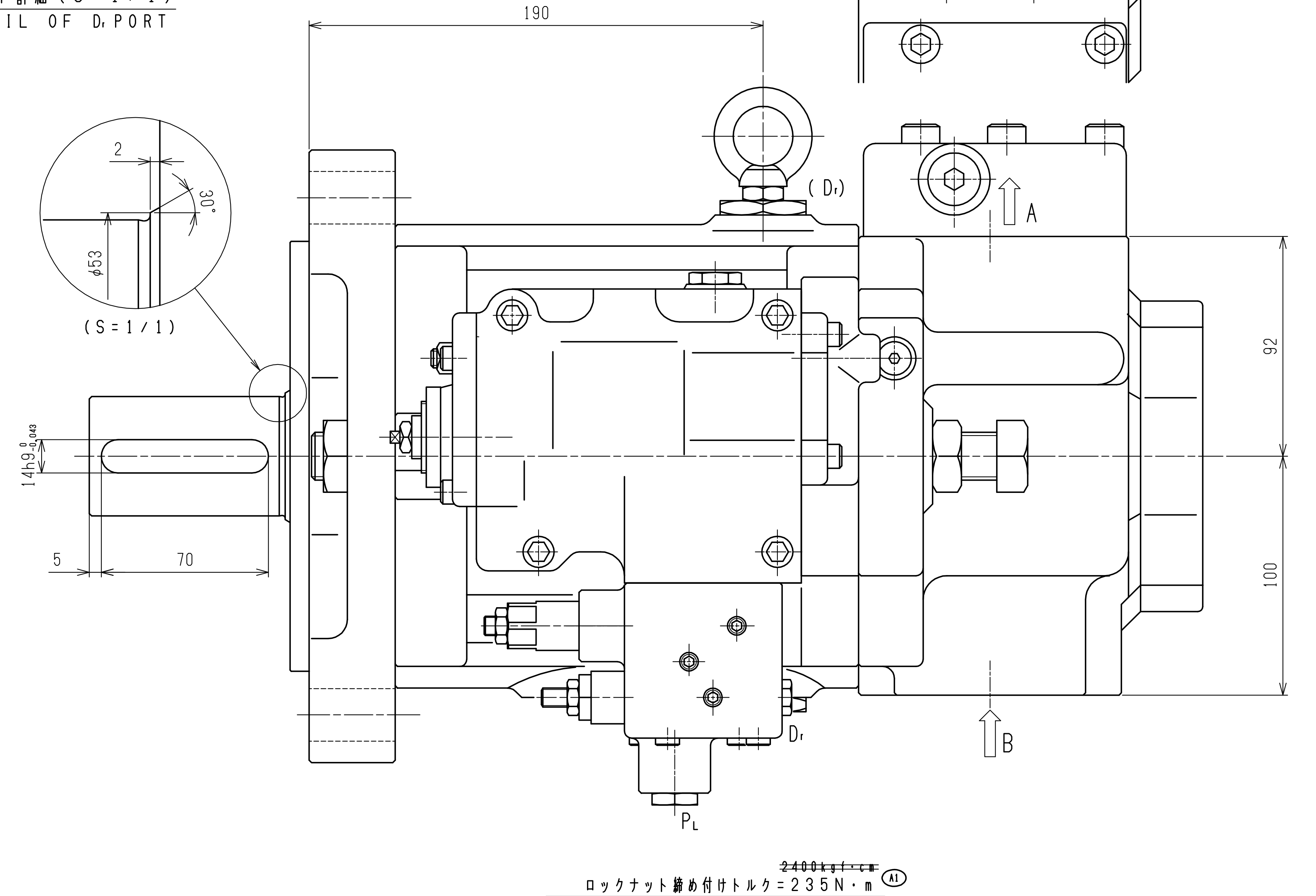


φ40
φ30.8 +0.1 0
15°
3.5 +0.4 0
1.6
3.2
45°
20
~~PF3/4~~
G 3/4
(A2)

D_rポート詳細（S＝１／１）
DETAIL OF D_r PORT



銘板 NAME PLATE
TYPE K3VG180-
10?RS- 5/(7)L ??
USE FOR
NO. 機番 SERIAL NO.
MADE IN JAPAN
36.5 ±0.2
4-M16 ネジ深サ 24
4-M16 DEPTH 24
A
φ38
79.4 ±0.2



190
2
30°
φ53
(S=1/1)
14h9
5
70
92
100
(D_r)
A
B
D_r
P_L

	仕上精度Ra標準
12.5a(▽ , 50 Z 相当)	
3.2a(▽▽ , 12.5Z 相当)	
0.8a(▽▽▽ , 3.2Z 相当)	
0.2a(▽▽▽▽ , 0.8Z 相当)	
ネジ精度 JIS 2級	

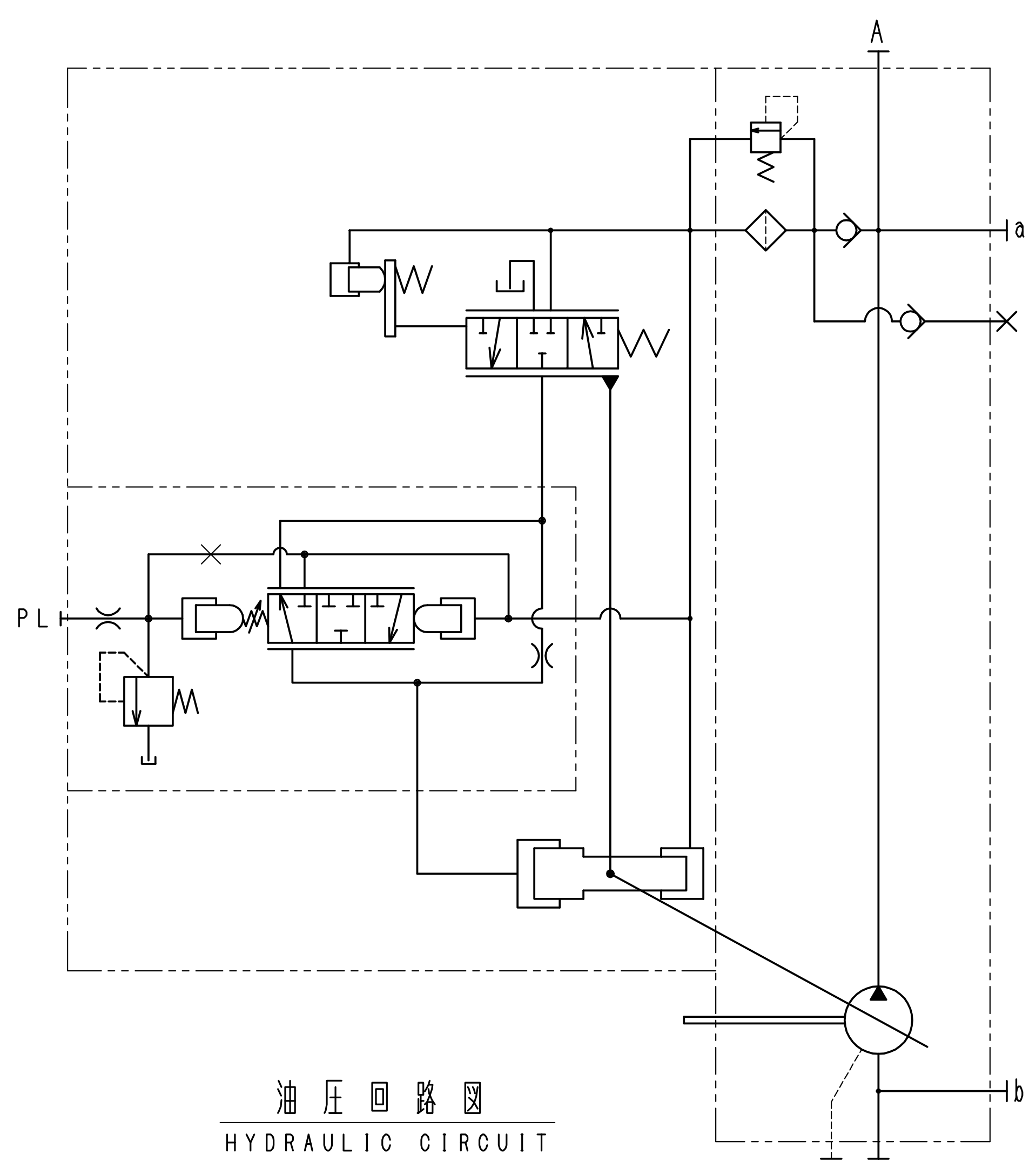
LATEST CHECKER 最新検図	CHECKED 3 検図3		CHECKED 2 検図2		CHECKED 1 検図1		APPROVED 承認	
		-		鴨生		松田（憲）		大西

図面来歴 社製す。

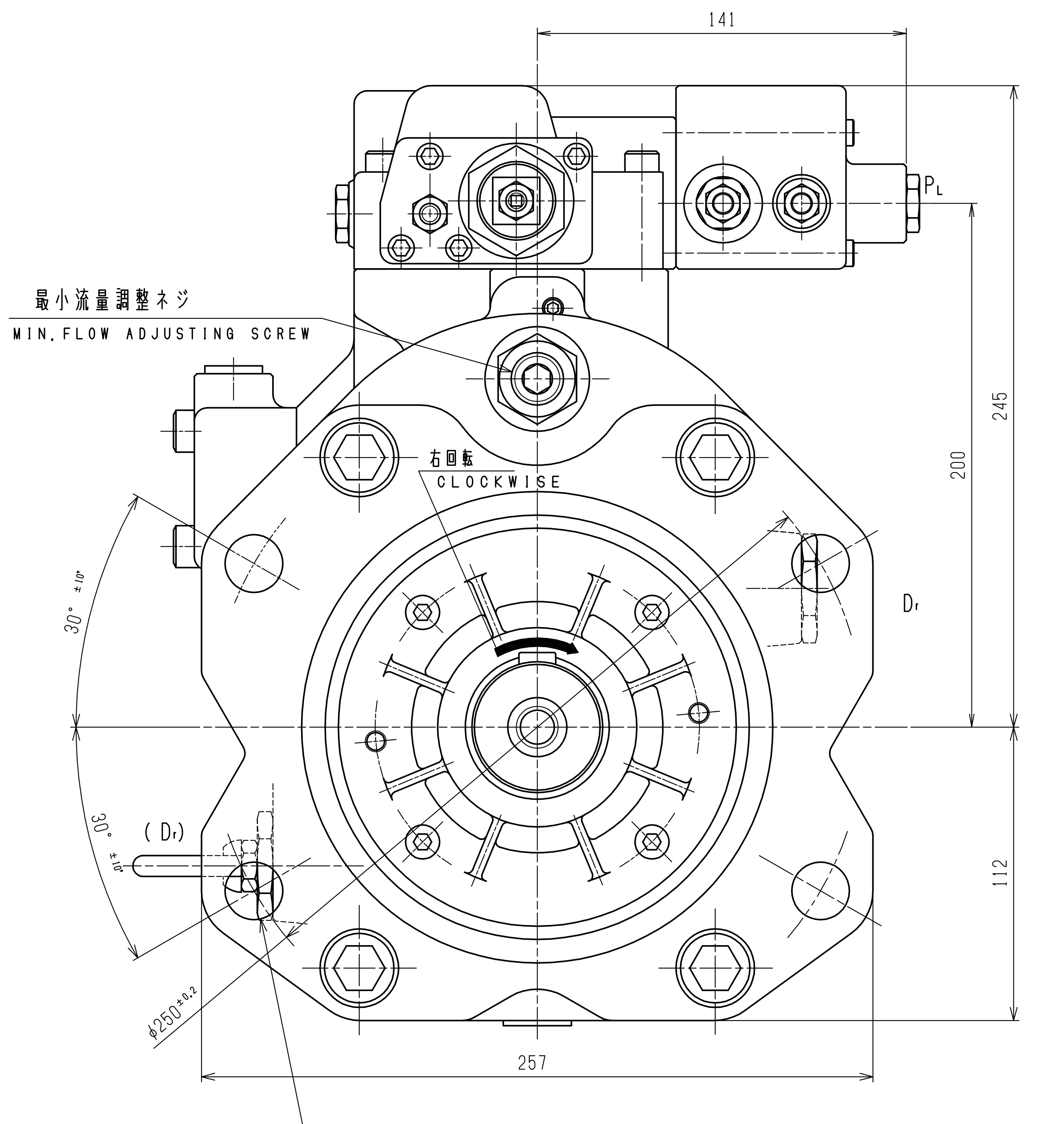
Ⓐx12 SI単位化、他。 2004.08.26

仕様
OPERATING SPECIFICATIONS

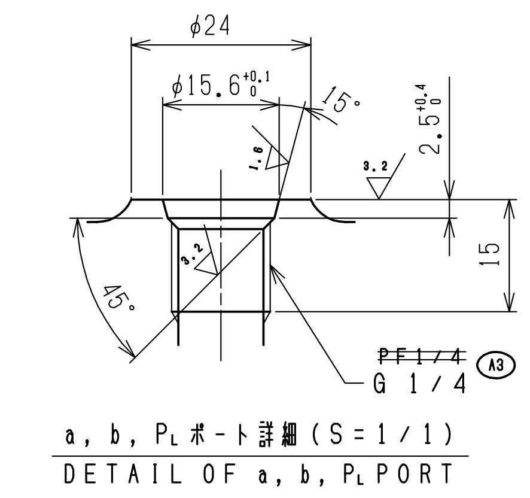
押しのけ容積 DISPLACEMENT	cm^3	180
定格回転数 RATED SPEED	min^{-1}	1800 （右回転 軸端より見て） (CLOCKWISE VIEWED FROM SHAFT END)
最高圧力 （リリーフ） MAX.PRESSURE (RELIEF)	MPa (kgf/cm^2)	31.4 (320)
最大流量 MAX. FLOW RATE	l/min	324
ポンプ型式 PUMP MODEL NAME		K3VG180-10?RS-$\frac{5}{(7)}$L ??



油圧回路図
HYDRAULIC CIRCUIT



141
P_L
最小流量調整ネジ
MIN.FLOW ADJUSTING SCREW
右回転
CLOCKWISE
245
200
D_r
30° ±1°
30°
(D_r)
φ250 ±0.2
112
257
4-φ22 貫通
4-φ22 THROUGH



φ24
φ15.6 +0.1 0
15°
1.6
3.2
2.5 +0.4 0
45°
15
~~PF1/4~~
G 1/4
(A3)

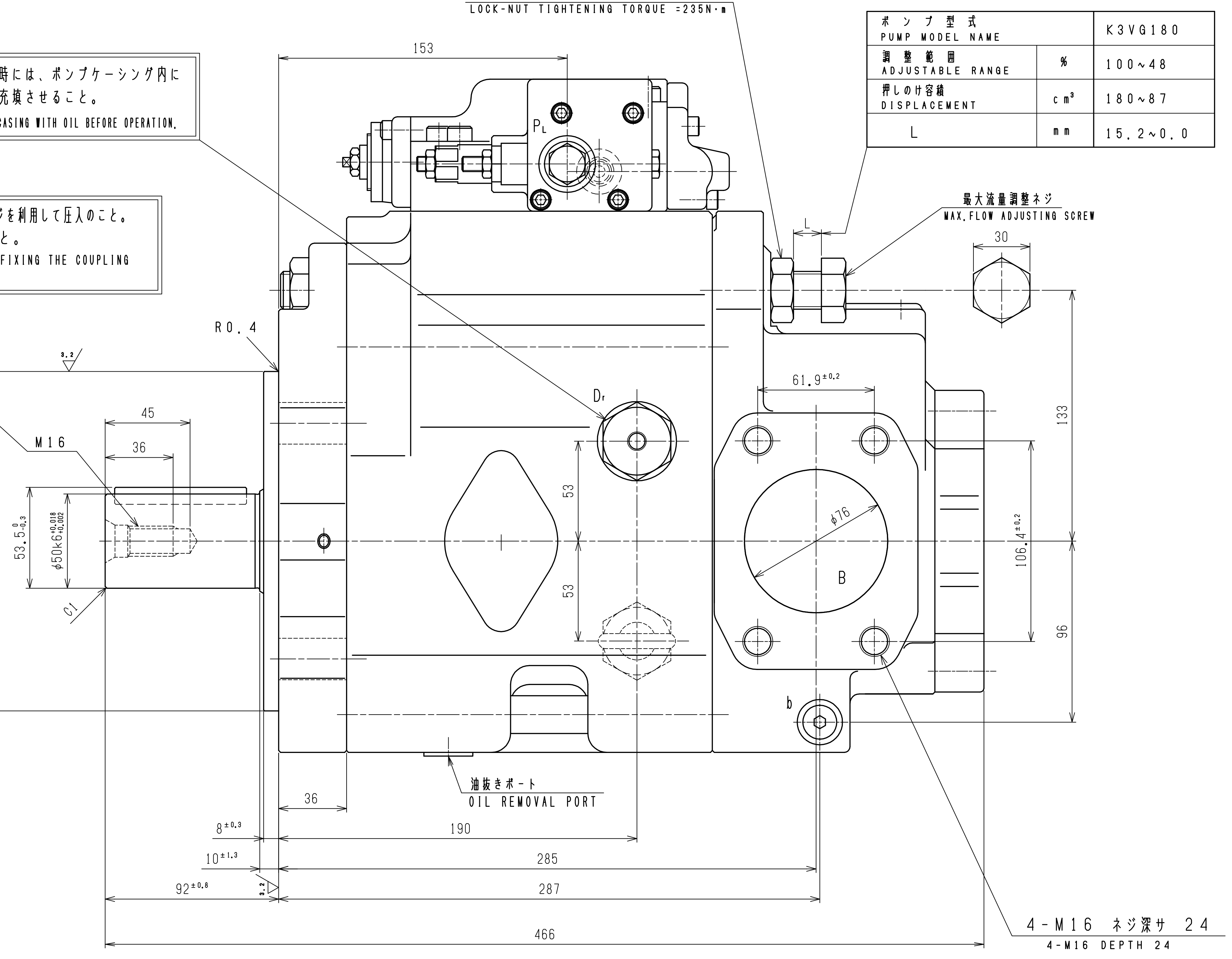
a，b，P_Lポート詳細（S＝１／１）
DETAIL OF a，b，P_L PORT

~~2400kgf・cm~~
ロックナット締め付けトルク＝２３５Ｎ・ｍ (A1)
LOCK-NUT TIGHTENING TORQUE =235N・m

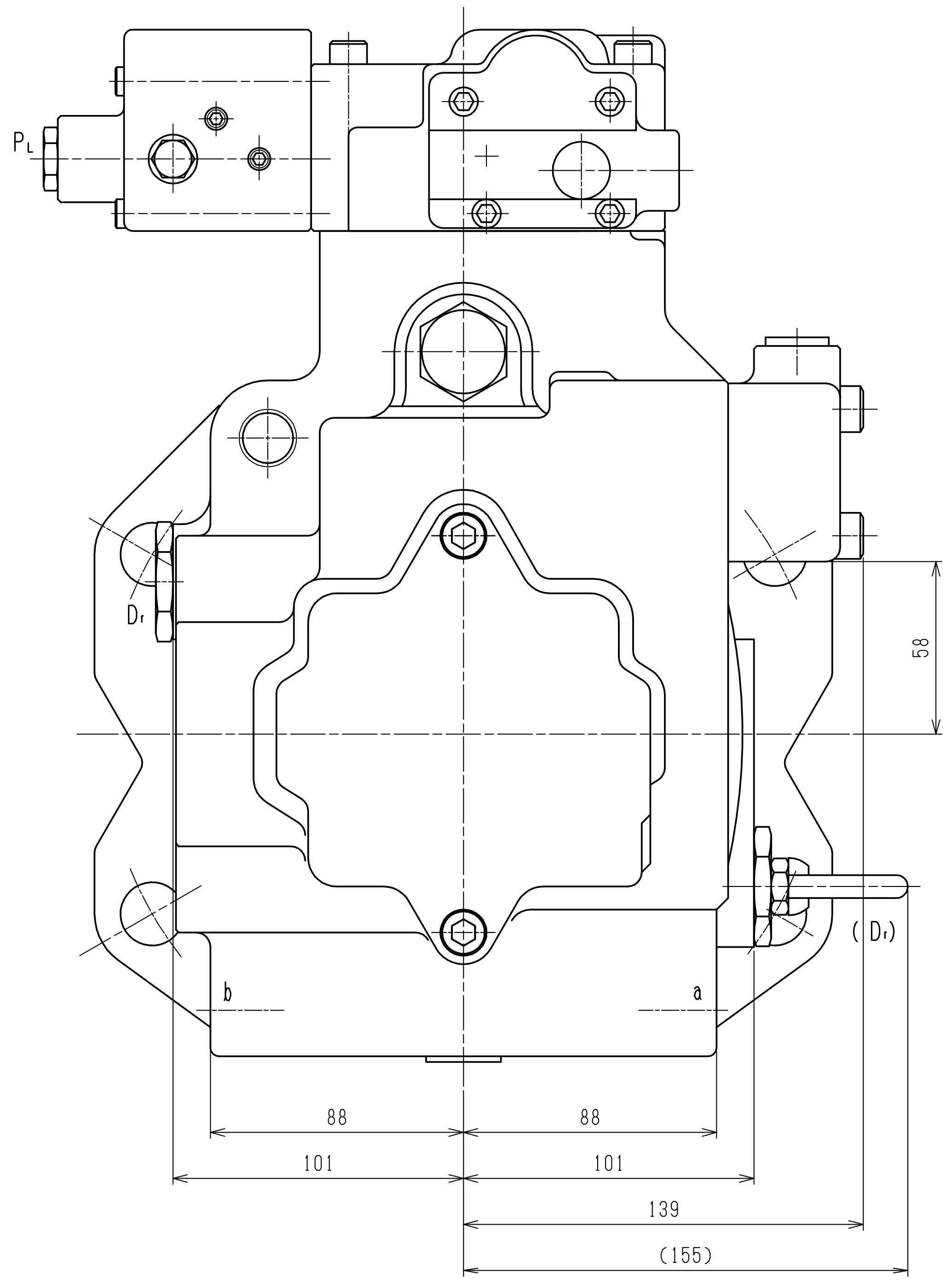
運転始動時には、ポンプケーシング内に作動油を充填させること。
FILL THE CASING WITH OIL BEFORE OPERATION.

カップリングは、このネジを利用して圧入のこと。叩いて挿入しないこと。
USE THE THREAD FOR FIXING THE COUPLING WITHOUT HAMMERING.

ポンプ型式 PUMP MODEL NAME		K3VG180
調整範囲 ADJUSTABLE RANGE	%	100～48
押しのけ容積 DISPLACEMENT	cm^3	180～87
L	mm	15.2～0.0



153
P_L
最大流量調整ネジ
MAX.FLOW ADJUSTING SCREW
L
30
R0.4
3.2
45
36
M16
φ180h8
53.5
φ50k6
C1
D_r
53
53
61.9 ±0.2
φ76
B
133
106.4 ±0.2
96
b
油抜きポート
OIL REMOVAL PORT
36
8 ±0.3
10 ±0.3
190
285
287
92 ±0.6
466
4-M16 ネジ深サ 24
4-M16 DEPTH 24



P_L
D_r
58
(D_r)
b
a
88
88
101
101
139
(155)

出図先

MATERIAL 材料	APPROVED 承認 川端（左）	PRODUCT CODE 製品コード	JOB NO. 製番番号	RULE 規格
MASS 質量 計算値 86 kg	CHECKED 1 検図1 松田（憲）			
SCALE 尺度 (1/1) 1/2	CHECKED 2 検図2 鴨生	K3VG180-10※RS-$\frac{5}{(7)}$L※※		
3 RD ANGLE 3角法 PROJECTION	CHECKED 3 検図3 -	外形寸法図 INSTALLATION DIMENSIONS		
DATE 作成日 Dec.22,'98	DRAWN 製図 村山	PART NO. 品名番号	DWG.NO. 図面番号 02430-1718A	

控
計

Kawasaki Precision Machinery Ltd.

２号原紙（Ａ１）