



NACHI、NN、PACK (高压标准变量泵液压站)

特点

在机床、产业机械等的液压系统上，实现低油温等对环境有利的新开发小型变量泵液压站。品种齐全，对应广泛。

低油温 = 室内温度 + 7 °C

备有丰富的系列型号

〔 NNP-20-22P16N1-20
60Hz, 7MPa连续全关闭时
油箱内温度为饱和温度 〕

〔 基本系列 10种
泵变量控制机构 5种
选购件 8种 〕

采用了泵排式冷却器的标准装备，并考虑到了油箱消泡性的构造，因此抑制了油温的上升。

因为备有多种多样的系列型号，使容量选择的范围更宽，变量控制机构的选择变得更加节省能源。

规格

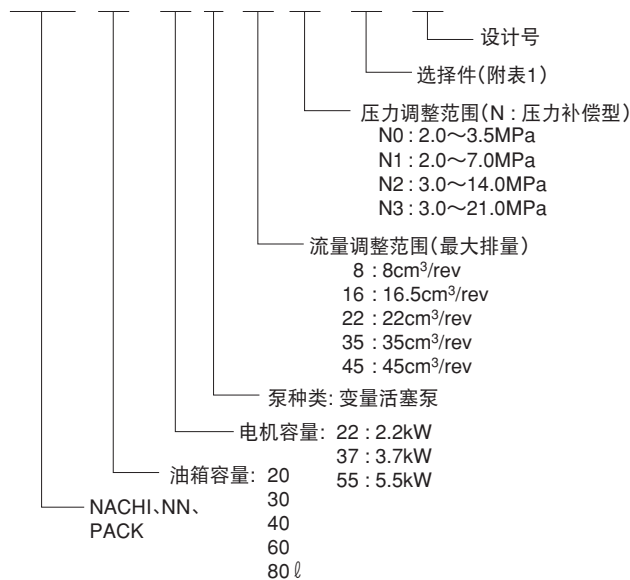
电源: AC200V-50/60Hz AC220V-60Hz

型号	泵排量 cm ³ /rev	电机容量 kW-P	最高压力(全关闭的压力) MPa {kgf/cm ² }	油箱容量 ℓ	风扇冷却电动机输入功率 W {at 50/60Hz}	标准重量 kg	
NNP-20-22P8N ***-20	8.0	2.2-4	21 {214}	20	16/15W 单相	65 ^{注1)}	
NNP-20-37P8N ***-20		3.7-4		20		75 ^{注1)}	
NNP-20-22P16N ***-20	16.5	2.2-4		20		70 ^{注1)}	
NNP-30-37P16N ***-20		3.7-4		30		80 ^{注1)}	
NNP-20-22P22N ***-20	22.0	2.2-4		14 {143}		20	70 ^{注1)}
NNP-30-37P22N ***-20		3.7-4		30		80 ^{注1)}	
NNP-40-37P35N ***-20	35.0	3.7-4	21 {214}	40	33/30W 单相	105 ^{注1)}	
NNP-60-55P35N ***-20		5.5-4		60		125 ^{注1)}	
NNP-80-37P45N ***-20	45.0	3.7-4	14 {143}	80		120 ^{注1)}	
NNP-80-55P45N ***-20		5.5-4		80		130 ^{注1)}	

注1) 不含液压油、选购件。

型号说明

NNP-20-22 P 16 N2-**-20



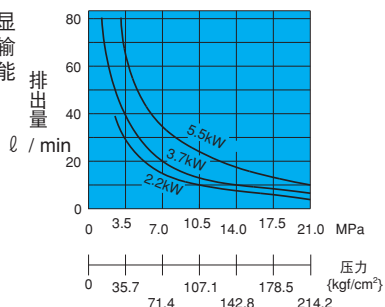
附表1 选购件记号说明 (按字母顺序排列)

记号	内容
F*	F型 阀块 (参考阀块规格说明)
R*	R型 阀块 (参考阀块规格说明)
G	油面计保护罩
H	温度开关 (油温度65度时接点ON)
M	磁铁分离器
P	全底油隔块
S	液位开关 (在油面下限时接点ON)
T	在油面计上附带温度计 (附保护装置)
W	自行进行的水张力检查

注) 回油过滤器、风扇冷却器是标准安装。

电机选择法

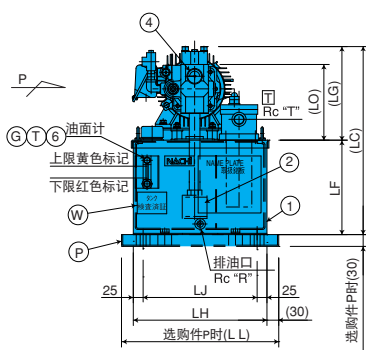
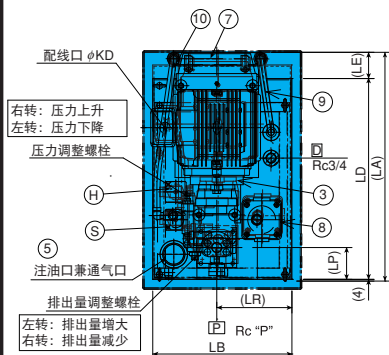
· 图表曲线的下方显示的是电机额定输出功率的使用可能范围。



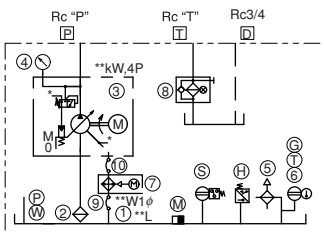
油箱容量和电机、泵组合表

油箱容量 (ℓ)	电机容量 (kW-P) 2.2-4			3.7-4				5.5-4		
	8	16	22	8	16	22	35	45	35	45
20 ℓ	○	○	○	○						
30 ℓ					○	○				
40 ℓ							○			
60 ℓ									○	
80 ℓ								○		○

外形图/尺寸表



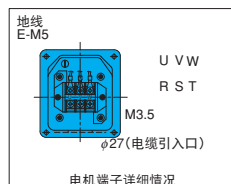
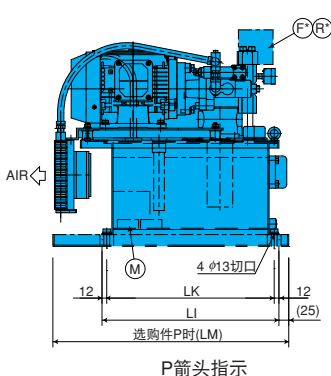
型号	尺寸																			
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LI	LJ	LK	LL	LM	LO	LP	LR	KD	P	T	R
NNP-20-22P 8N ***-20			466				226							179				1/2		
NNP-20-22P16N ***-20	571	350	474	540		240	234						600	188				3/4		
NNP-20-22P22N ***-20			526					340	450	290	426	400		191	100	185	φ27	1/2	3/4	
NNP-20-37P 8N ***-20																				
NNP-30-37P16N ***-20	601		605	570	31	319	286						630	200				3/4		3/4
NNP-40-37P35N ***-20	711		575	680		267	308						820							
NNP-60-55P35N ***-20	776	450	686	745		358	328	440	560	390	536	500	885	230	172	245	φ35	1	1	
NNP-80-37P45N ***-20	711		762	680		308							820				φ27			
NNP-80-55P45N ***-20	776		783	745		454	329						885	231			φ35			



记号	名称
1	油箱
2	吸油过滤器
3	泵+电机组
4	压力表
5	注油口兼通气口
6	油面计
7	风扇冷却器
8	回油过滤器
9	绕性软管
10	绕性软管

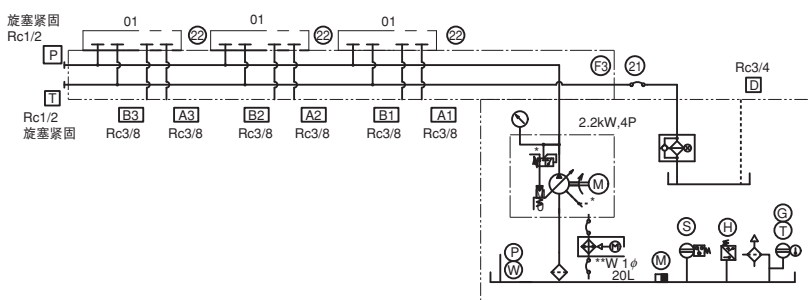
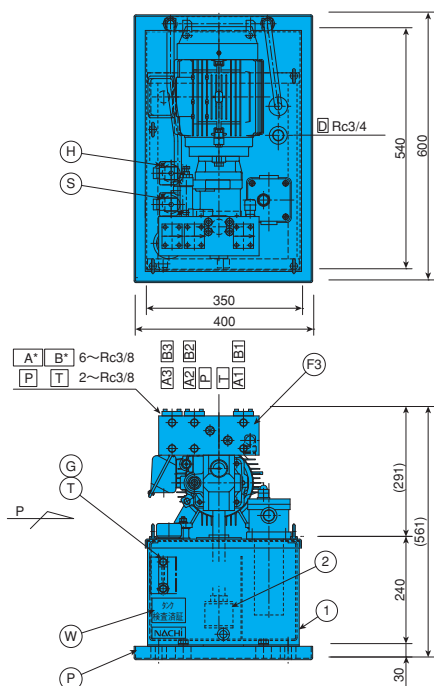
<选配件>

记号	名称
F*	装载阀块 (F型)
R*	装载阀块 (R型)
G	油面计附保护罩
H	温度开关
M	磁铁分离器
P	全底油隔块
S	液位开关
T	油面计附带温度计 (带保护罩)
W	自行进行的水张力检查



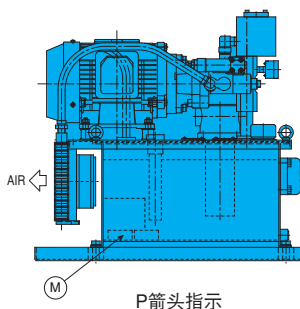
选配件安装例

型号: NNP-20-22P16N2-F3HMPSTW-10



记号	名称
21	绕性软管
22	开闭阀板

注) 装载阀块时, 配件序号 21、22是标准装备。



F*、R* 阀块规格

注) 因为阀块装载品上有组合上的限制, 请参照“选择上的注意”一栏。

选购件 F1、F2、F3、F6

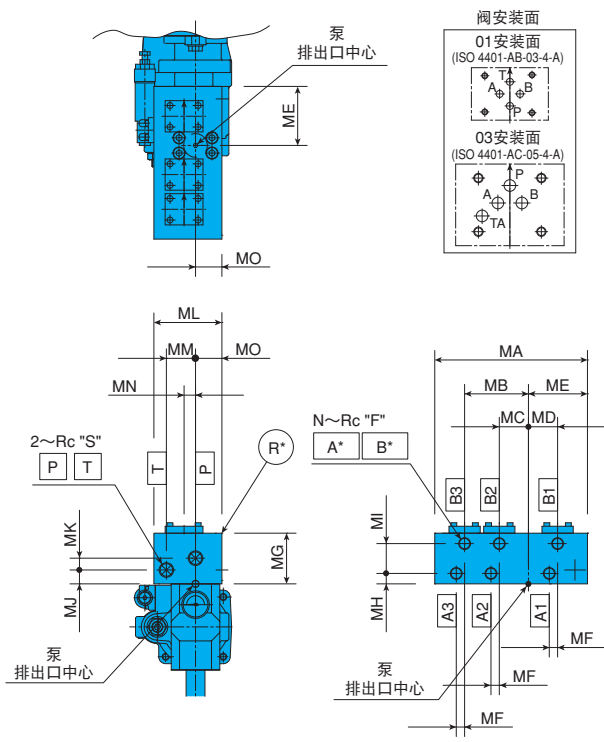
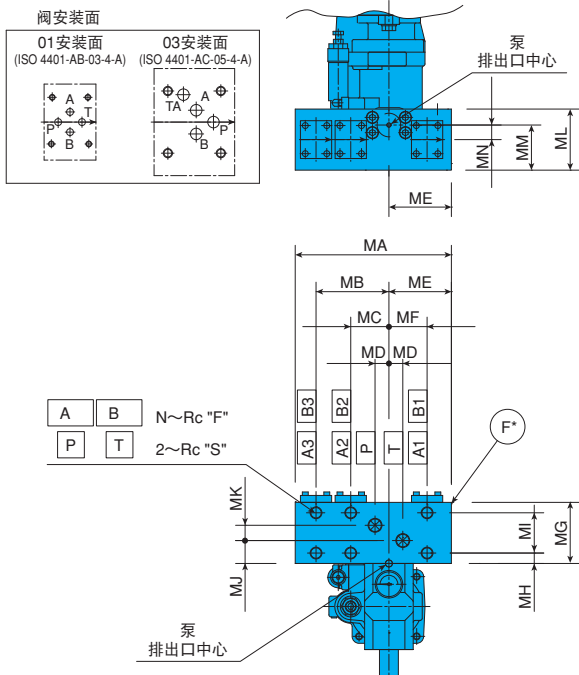
记号	内容	型号	
		油箱容量 20、30 ℓ	油箱容量 40、60、80 ℓ
F1	F1类型阀块 (01×1连)	F1-1A	F1-2A
F2	F2类型阀块 (01×2连)	F2-1A	F2-2A
F3	F3类型阀块 (01×3连)	F3-1A	F3-2A
F6	F6类型阀块 (03×1连-M6)	F6-1A-M6 (标准M6)	F6-2A-M6 (标准M6)

油箱容量	选购件	尺寸																
		MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	N	F	S
20 ℓ	F1	133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	F2	175	-	-	20	90	55	88	15	58	33	22	88	65	21	4	3/8	1/2
	F3	225	105	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
30 ℓ	F6	152	-	-	25	102	67	103	18	67	39	25	103	80	26	2	1/2	3/4
	F1	143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	F2	183	-	-	20	96	58	88	15	58	33	22	98	68	-	4	3/8	1/2
40 ℓ	F3	233	108	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	6	-	-
	F6	155	-	-	25	105	70	103	18	67	39	25	103	73	-	2	1/2	3/4

选购件 R1、R2、R3、R6

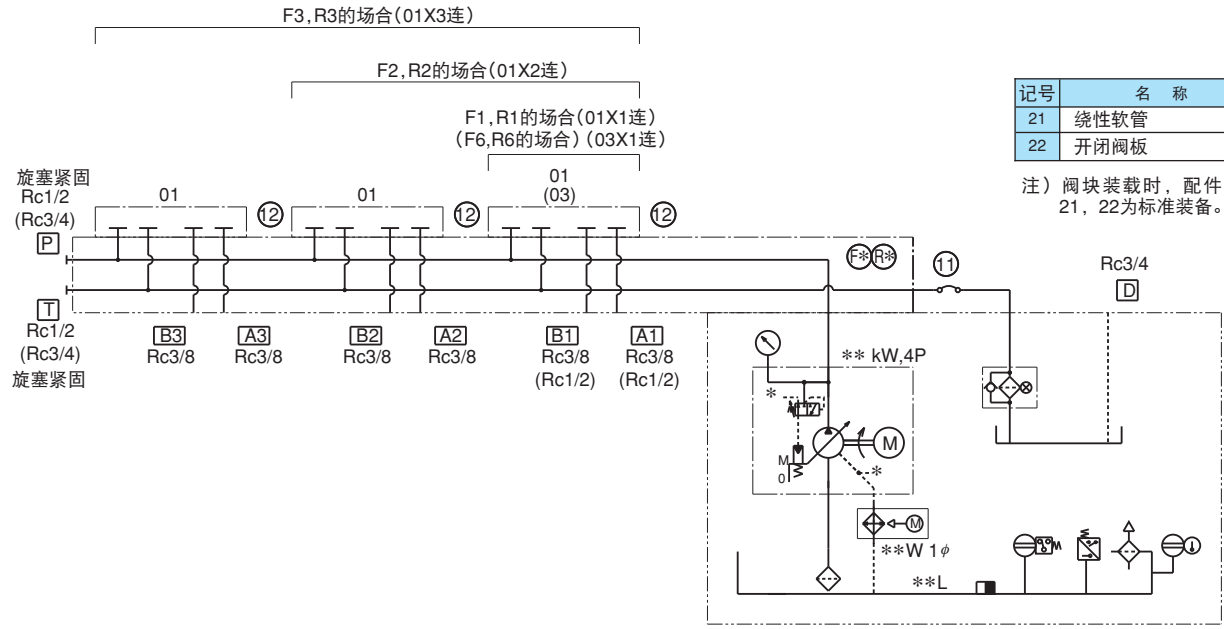
记号	内容	型号	
		油箱容量 20、30 ℓ	油箱容量 40、60、80 ℓ
R1	R1类型阀块 (01×1连)	R1-1A	R1-2A
R2	R2类型阀块 (01×2连)	R2-1A	R2-2A
R3	R3类型阀块 (01×3连)	R3-1A	R3-2A
R6	R6类型阀块 (03×1连-M6)	R6-1A-M6 (标准M6)	R6-2A-M6 (标准M6)

油箱容量	选购件	尺寸																	
		MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MI	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	N	F	S
20 ℓ	R1	123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	R2	170	-	-	42	85	12	73	15	43	20	17	98	42	16.5	38	4	3/8	1/2
	R3	220	92	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
30 ℓ	R6	160	-	-	54	119	0	98	18	62	49	0	108	47	9	-	2	1/2	3/4
	R1	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	R2	180	-	-	45	92	13	73	15	43	23	14	103	45	16.5	40	4	3/8	1/2
40 ℓ	R3	230	95	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
	R6	167	-	-	57	122	0	98	18	62	49	0	110	47	9	-	2	1/2	3/4



注) 各阀块上的P、T口出厂时用旋塞紧固。

液压回路图



液
压
泵
站

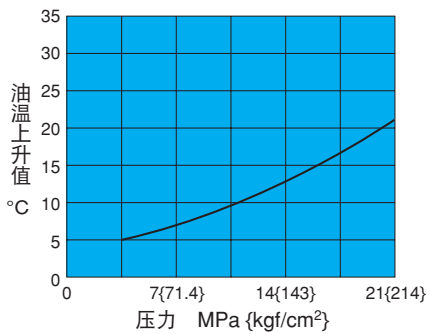
代表性能特性

油温上升特性—表示全关闭连续运转时油温上升值。

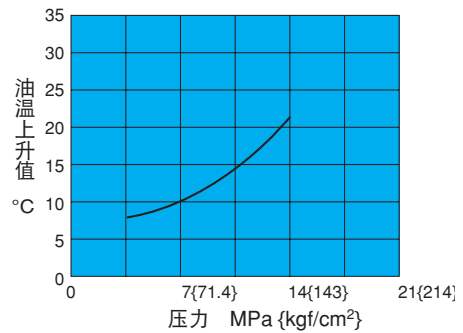
- 油箱内油温用室温 + 油温上升值来表示。
- 使用油：ISOVG32液压油
- 转速：1800min⁻¹(60Hz)

注) 油温上升值会根据实际使用的条件不同而产生和上面不同的情况。

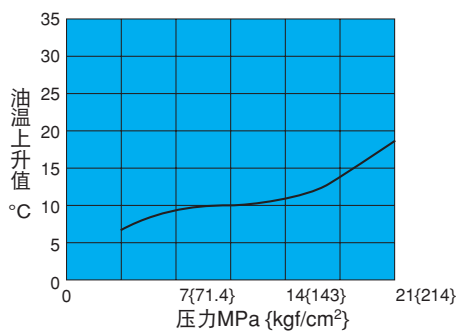
NNP-20-22P16N*-20



NNP-30-37P22N*-20



NNP-60-55P35N*-20



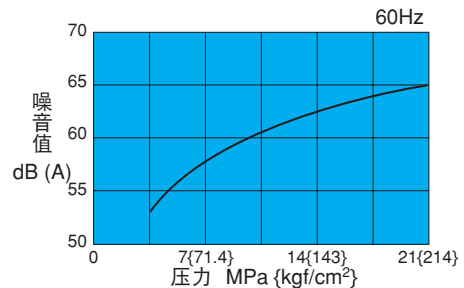
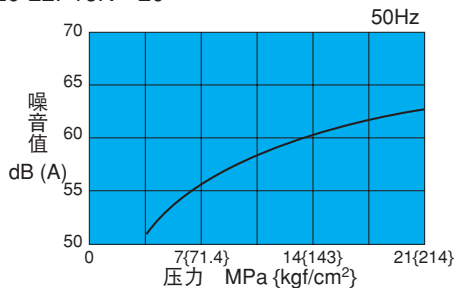
噪音特性—测定位置：表示泵后方一米的噪音值。

- 使用油：ISOVG32液压油
- 油温度：40±5°C

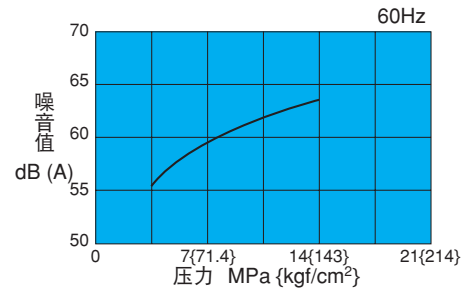
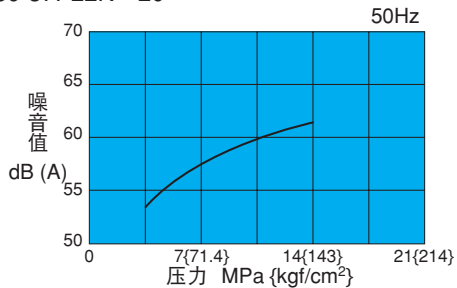
注) 噪音的特性可能与地面、架台等情况以及周围是否有对声音反射物的面而产生和上面不同的情况。

—— 全关闭

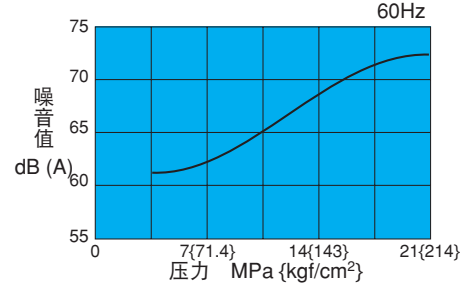
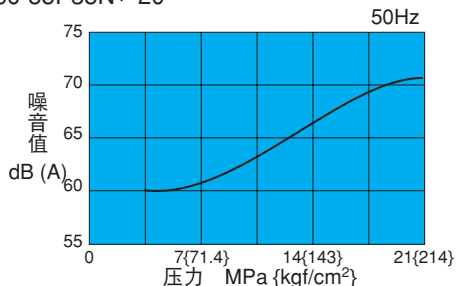
NNP-20-22P16N*-20



NNP-30-37P22N*-20



NNP-60-55P35N*-20



选择时请注意

●关于标准装置…

标准装备有附目视堵塞检测器的回油过滤器、风扇冷却器。

●关于选购件的选定…

① 8N*泵装载品不能选取F*类和R*类。

(NNP-**-**P8N*型)

② 设定F*类和R*类的阀块装载时，01型的最大为3联，03型的最大为1联。但阀块与阀门的合计重量不得超过20kg。

•油箱容量 20ℓ, 30ℓ

阀块种类	F1	F2	F3	F6	R1	R2	R3	R6
阀块重量 (kg)	7.5	9.5	12.5	11.5	6.5	8.5	11.0	12.0
最大追加装载量 (kg)	12.5	10.5	7.5	8.5	13.5	11.5	9.0	8.0

•油箱容量 40ℓ, 60ℓ, 80ℓ

阀块种类	F1	F2	F3	F6	R1	R2	R3	R6
阀块重量 (kg)	8.5	11.0	14.0	11.5	7.0	9.5	12.0	12.5
最大追加装载量 (kg)	11.5	9.0	6.0	8.5	13.0	10.5	8.0	7.5

注) 03型的装配螺栓以M6为标准。

使用要领

●液压油

① 请使用粘度级别为ISO VG32或者46的一般矿油系液压油。

有关石油类液压油以外的油品，请向我们咨询。

粘度等级和使用压力如下所示。

• 7.0MPa以下: ISO VG 32

• 7.0MPa以上: ISO VG46

② 液压油中的含水量不能高于0.1%vol。含水量过高会导致短路及漏电，造成危险。

③ 液压油受污染将会产生故障，缩短寿命，污染度请确保在NAS10级以内。

●初起动时请注意

① 起动泵前，请反复启动和停止，使电机运转，确认已吸油后再进行动作。

② 请通过油面计确认油箱内的液压油是否注满到规定量。

• 上限 黄色标记：规定油面（标称容量）

• 下限 红色标记：最低油面

③ 运转过程中，由于泵的表面会发热，请注意勿与身体接触。

●压力、排出量的调整方法

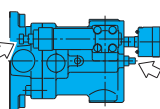
压力调整螺栓

排出量调整螺栓

压力表

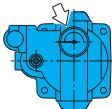
右转：上升

左转：下降



右转：减少

左转：增加



③ 01型、03型的电磁阀及叠加阀均可装载。

④ 选择F*和R*类时，装载用阀块及回油过滤器的配管安装由本公司负责。

⑤ 有关回路装配事宜，请与本公司洽谈。

⑥ 选购件P设定类型为全底油隔块。

油隔块不配备排油口。

油隔块装配时，应固定在液压装置的安装孔上。

⑦ 设定选购件W类时，在本公司进行油箱水张力检查。

●关于回路的构成…

① NN PACK与外部分流器或者执行器之间请配置具有充分挠曲性的软管。

(推荐使用长度在1m以上的软管)

●关于喷涂的规格…

① 使用不二越标准色MANSEL No.5B6/3标准色（硝基漆涂料）。但电机部分采用MANSEL色标No.N7。

② 外装如需指定颜色，请与本公司联系。

●电气接线

① 请按如下方法接好电线，请勿有误。

电源与电机的接法

R-U

S-V

T-W



接线错误时将出现以下情况

• 电动泵逆向转动，无法出油。

• 请确认出油侧的压力计是否升压。

• 请不要忘记，一定要接上地线。

• 接线后，请务必在电机两端的端子箱盖上附属盖。

• 请务必接上风扇冷却器电机的电源。电源为AC200V 交流电，不分正负极。

② 在总电源上，为防止短路、保护电线线路，以免电机超负荷，请设置保护装置。另外，为防止触电，请安装漏电开关。

●吸气·排气

① 油泵冷却用的风扇冷却器不要放置障碍物于吸排气面的周围。请放置在容易散热、通风好的地方。

●搬运·放置

① 在搬运的时候请使用吊重工具。

② 因为是固定放置，所以请放在没有振动的水平面上，然后用螺栓紧固。

●维护·检查

① 油温：请在10~60°C的范围内使用。

② 液压油更换时间：最初在运行3个月后进行更换。此后在确认为污染时进行更换，或者每年更换一次。

③ 过滤器和油箱内的检查清扫：每三个月进行一次。

④ 回油过滤器检查：每三个月进行一次（必要时需要更换）

⑤ 风扇冷却器、叶片的检查清扫：每六个月一次。

●周围环境

① 温度：10~35°C

② 请避开水溶性切削液等水性的烟雾。