



NSP系列 紧凑型变量泵液压站

小型液压站广泛应用于NC车床的夹盘开关和刀具台的回转、加工中心的主轴上下动作等工作机械的动力能源。
“NSP元件”是小型、轻型液压站，它保持压力时的机器效率比标准元件节省约40%（与本公司相比）的能源。

特 点

省空间，轻量化

为易于放置，油箱的容量被缩小，安装空间也得以大幅度缩小。

新结构且提高效率

由于充分发挥了多年来的经验与精良技术，泵的连接部分得到了很好的改良，新结构的高效率泵得到了应用。

冷却能力大幅度提高

装载了强力节能型的冷却系统，不需要风扇马达配线或冷却水的配管。

规 格

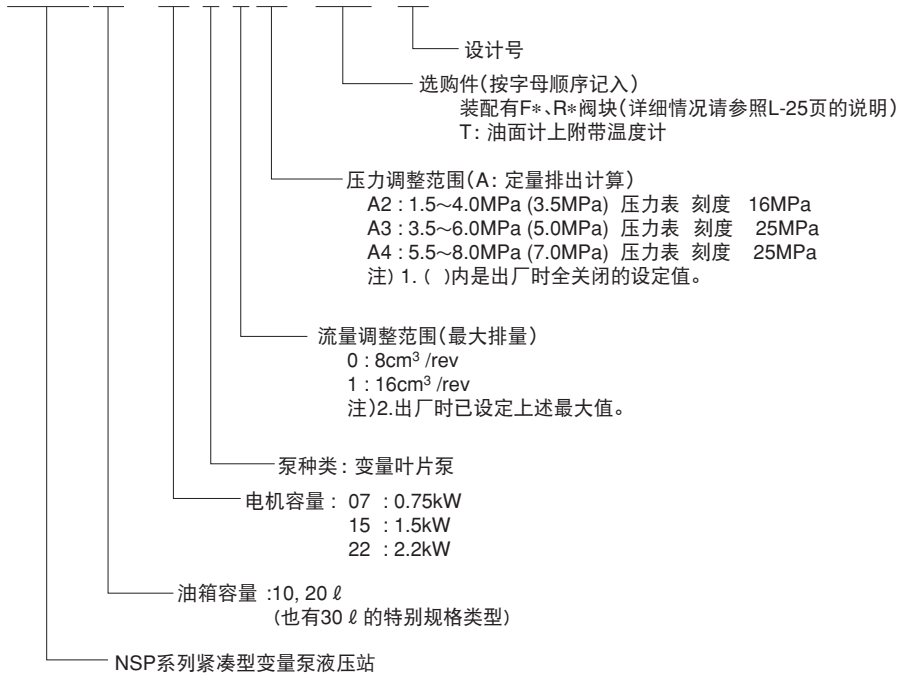
项 目	型 号	NSP-**-*VOA*	NSP-**-*V1A*	NSP-**-*V2A*
泵排量	cm ³ /rev	8.0	16.0	26.0
最高压力	MPa	8.0 (81.6kgf/cm ²) (全闭压力)		7.0 (全关闭压力) ※容许峰值压力13.0
电机输出功率	kW	0.75, 1.5	1.5, 2.2	2.2, 3.7
油箱容量	ℓ	10, 20		30, 40
放置占据空间	mm	300×400		340×450
概算重量	kg	37 (10 ℓ, 1.5 kW, 不含选购件)		63 (30 ℓ, 2.2kW, 不含选购件)

型号说明

注) 1、泵排量与电机容量的组合, 因有其他制约, 请参照 **选择上的注意事项** 一栏的说明。
2、本公司有权在未对外预先通知的情况下更改设计号。

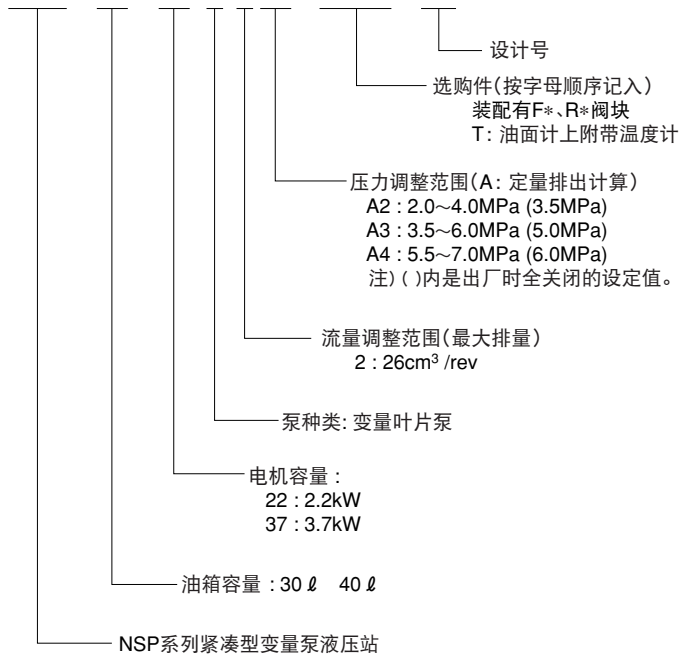
8.0、16.0cm³/rev系列

NSP-10-07 V 0A2-F2T-13



26.0cm³/rev系列

NSP-30-22 V 2A2-F22T-13

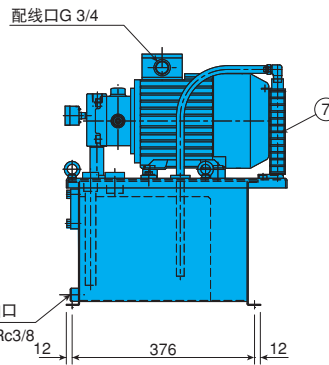
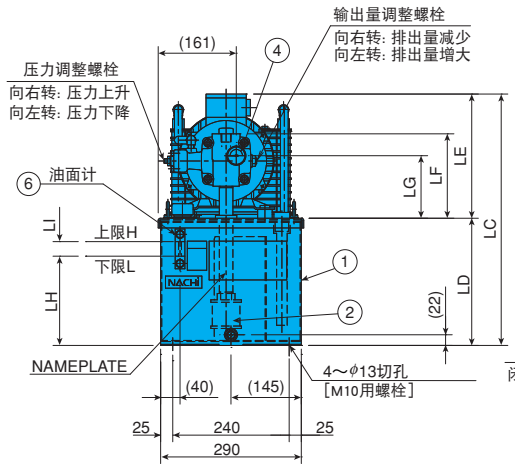
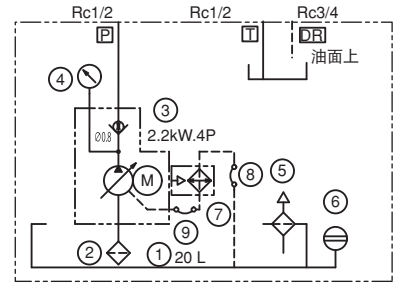
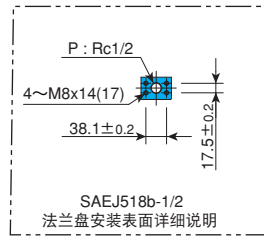
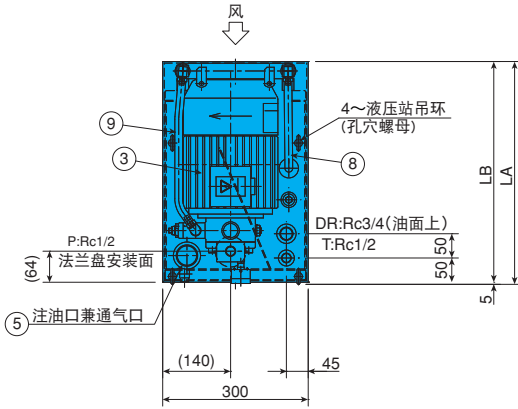


外形图/尺寸表

注) 关于尺寸请参照下一项。

8.0、16.0cm³/rev系列

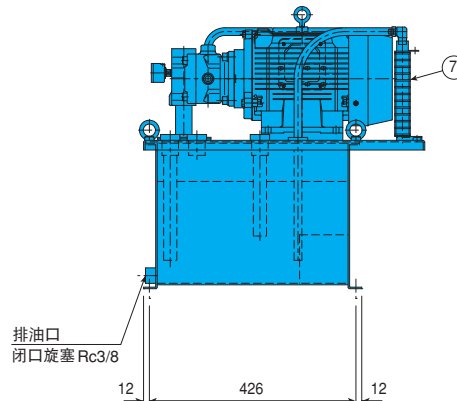
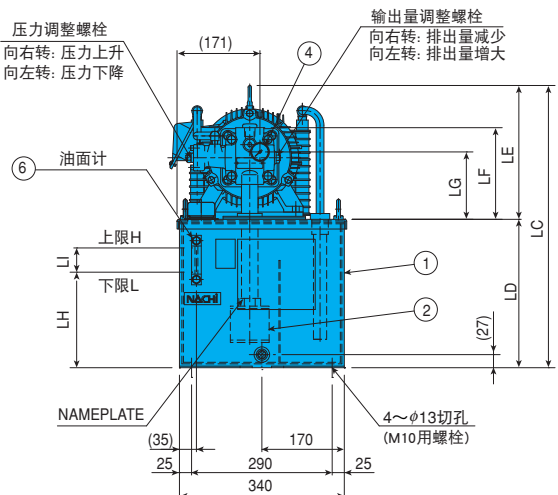
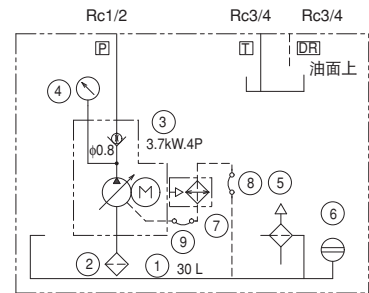
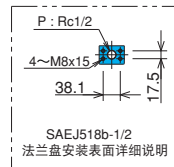
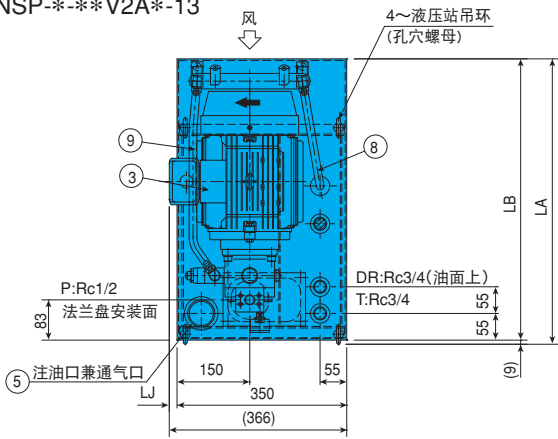
NSP-***V*A*-13



序号	部件名称
1	油箱
2	过滤器
3	泵+电机
4	压力表
5	注油口兼通气口
6	油面计
7	散热器
8	绕性软管
9	绕性软管

26.0cm³/rev系列

NSP-***V2A*-13



序号	部件名称
1	油箱
2	过滤器
3	泵+电机
4	压力表
5	注油口兼通气口
6	油面计
7	散热器
8	绕性软管
9	绕性软管

8.0、16.0cm³/rev系列

型 号	电机 (kW-P)	尺 寸											概算重量 (kg)
		LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LI	H	L	
NSP-10-07V*A*-13	0.75-4	405	400	394	160	234	154	109	102	10	10L	9L	33
NSP-10-15V*A*-13	1.5-4	430	425	396		236	164	119					37
NSP-10-22V*A*-13	2.2-4	460	455	422		262	174	129					42
NSP-20-07V*A*-13	0.75-4	405	400	496	262	234	154	109	185	30	20L	17L	35
NSP-20-15V*A*-13	1.5-4	430	425	498		236	164	119					39
NSP-20-22V*A*-13	2.2-4	460	455	524		262	174	129					44

(不含液压油)

26.0cm³/rev系列

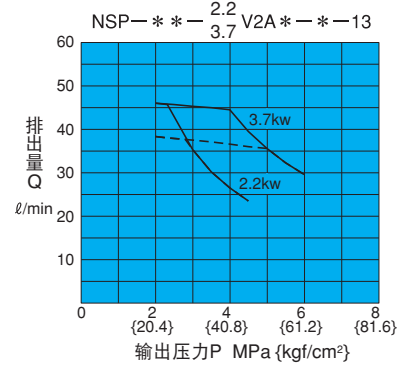
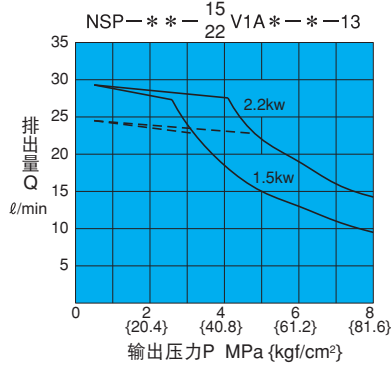
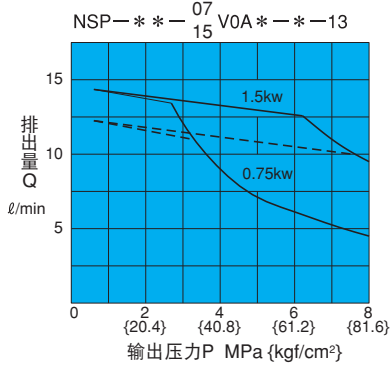
型 号	电机 (kW-P)	尺 寸											概算重量 (kg)	
		LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LI	LJ	H		L
NSP-30-22V2A*-13	2.2-4	564	555	619	306	234	177	127	197	50	9	30L	23L	63
NSP-30-37V2A*-13	3.7-4	589	580	661		276	189	139			15			73
NSP-40-22V2A*-13	2.2-4	564	555	619	385	234	177	127	256	70	9	40L	31L	67
NSP-40-37V2A*-13	3.7-4	589	580	661		276	189	139			15			77

(不含液压油)

电机选择法

NSP电机选择曲线 (电机的标准额定电压为: AC200V-50/60Hz、AC220V-60Hz。)

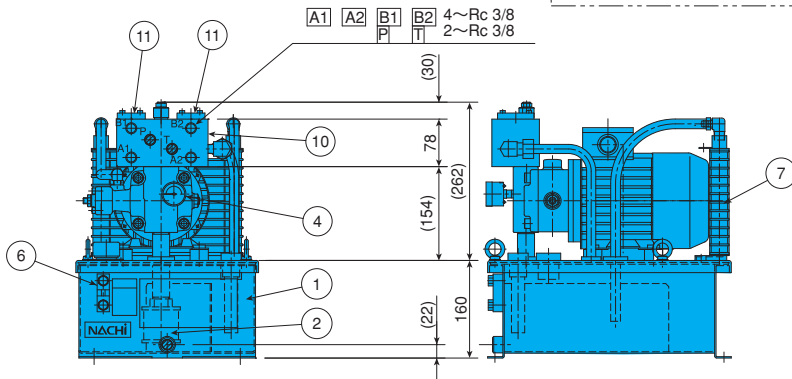
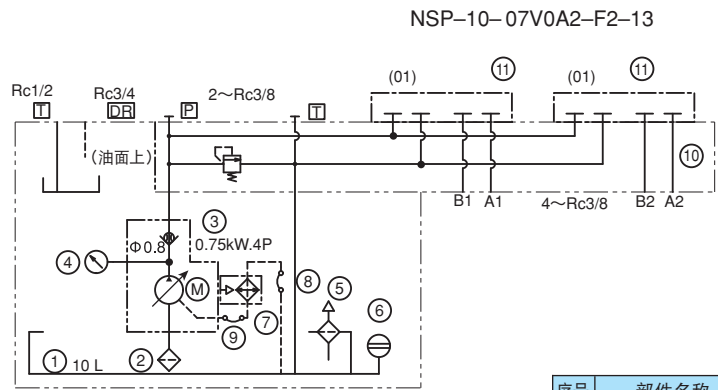
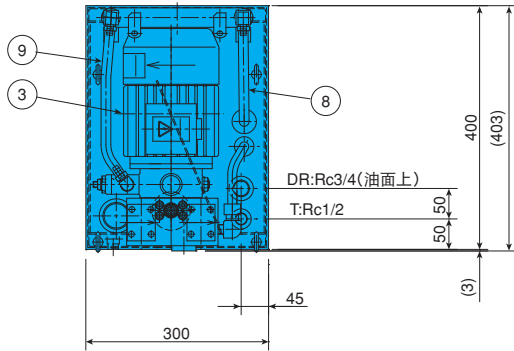
----- 50Hz —— 60Hz



※ 对于电机的一般特性请参照B-40页。

[阀块追加例]

NSP-10-07V0 A2-F2-13

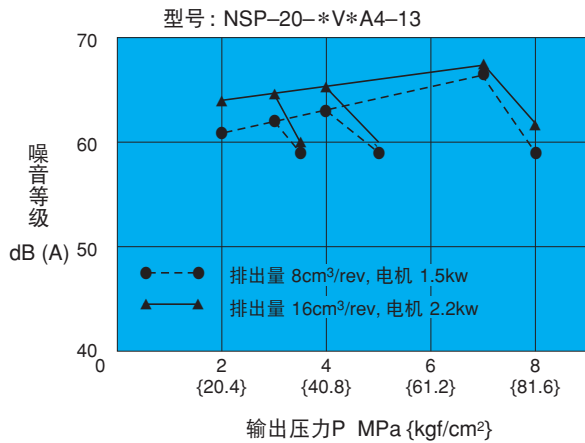


序号	部件名称
1	油箱
2	过滤器
3	泵+电机
4	压力表
5	注油口兼通气口
6	油面计
7	散热器
8	绕性软管
9	绕性软管
☆ 10	阀块
☆ 11	开闭阀板

☆：在上面的零件中，10、11号是选购件。装载有阀块的情况下，11号为标准件。

性能特性

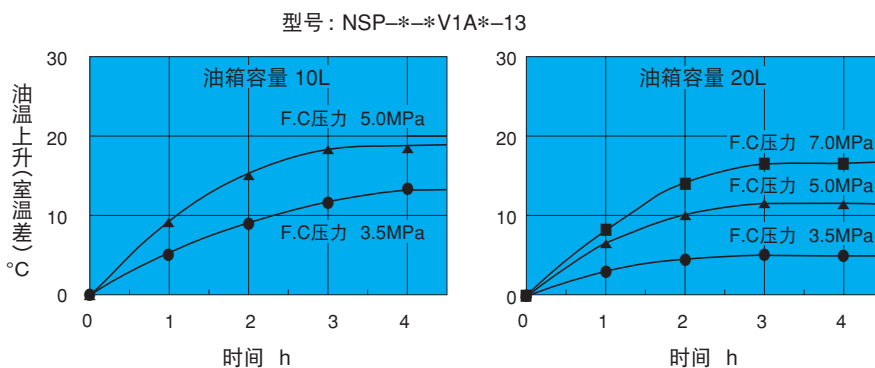
① 噪音特性



条件

(左图的数值是下面的条件的代表特性)
 使用油：相当于ISO VG32
 油温：40±5°C
 转速：1800min⁻¹
 测定距离：液压站周围1m
 (四个方位的平均值)
 注) 噪音的特性可能因为所置地面、台架等情况以及周围是否有声音反射物而产生与上述不同的情况。

② 油温特性



条件

(左图的数值是下面的条件的代表特性)
 使用油：相当于ISO VG32
 转速：1800min⁻¹
 室温：29°C
 电机：0.75~2.2kW
 注) 1、10l 的油箱在5.0MPa以上的状态下连续运转时，温度会上升很快，故请注意。这种情况下建议使用20l 的油箱。
 2、油温上升会根据实际使用情况的不同而变化，有时会产生和上面不同的结果。

注) 关于消耗电力，请参照B-41UVN系列变量叶片泵+电机组合的参数。

选择上的注意事项

●型号组合

① 泵与电机的组合以下表为基准。

泵	电动机kW	0.75	1.5	2.2	3.7
0A *		○	○		
1A *			○	○	
2A2				○	○
2A3				○	○
2A4					○

② 油箱容量30 ℓ 型其8.0、16.0cm³/rev 系列为特别规格。

③ 阀块搭载型附有开闭阀板。

●关于回路构成…

- ① 基本型是标准品的NSP-***+外部阀板(回路)。
- ② 请在元件与外部阀板之间装上紧固的配管。

■最大峰值压力(设定压+浪涌压)控制在14MPa以内。

最大峰值压力是以在14MPa以内为基准,请参考下面的配管条件说明。

橡胶软管(14MPa用)1/2"×2m(配管容积:约250cm³)

泵运转条件:1MPa→7MPa超过全关闭14MPa的情况下,请在回路一侧安装切断浪涌用的阀。

●关于装载阀块

- ① 在泵上搭载阀块(选购件)时,请将阀块与安全阀的合计重量控制在15kg以内。

阀块种类	F1·R1	F2·R2	F3
阀块重量(kg)	4.5	6.5	8.5
可追加装载的量(kg)	10.5	8.5	6.5

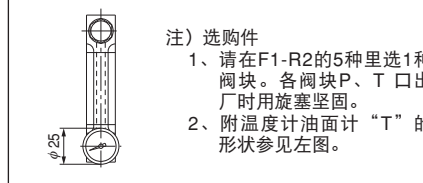
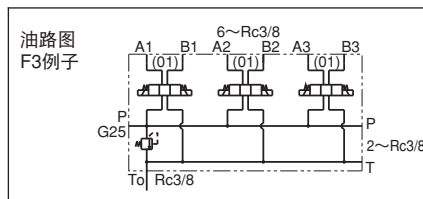
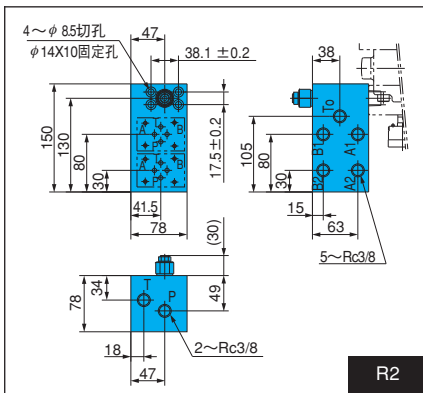
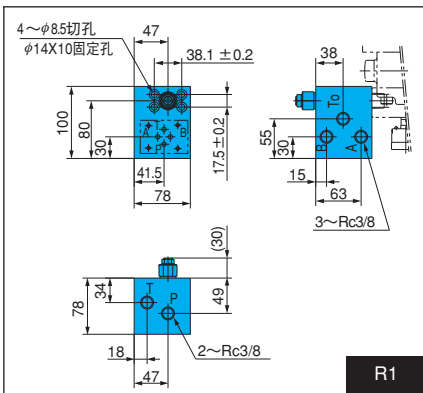
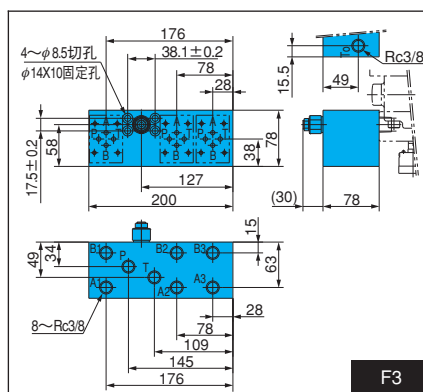
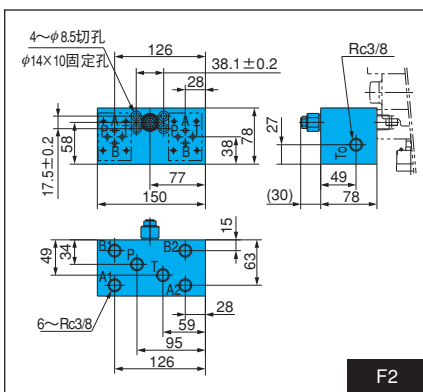
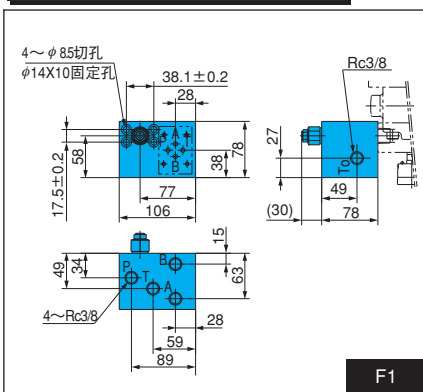
② 关于回路加载问题,请与本公司联系。

③ 26cm³/rev系列的阀块有所不同,请单独咨询。

●喷涂规格说明…

- ① 油箱内外,电机是由密胺树脂系烤漆,泵是由喷漆;颜色一律为不二越的标准色。(MANSEL 色标 No.5B^{6/3})
- ② 外装颜色如需指定,请与本公司联系。

选购件详细



操作要领

●启动时的注意事项

① 请用油面计测量油箱内的液压油是否达到了规定线。

A) 上限 黄色标记: 规定油面(公称容量)

B) 下限 红色标记: 最低油面

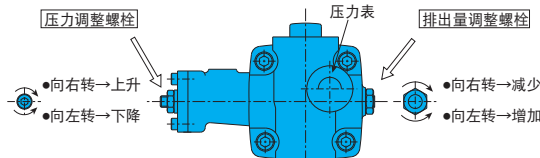
液压油: 一般矿物油系列相当于ISOVG32的液压油

② 电气接线请按照下面的方法正确连接

电动机侧和电源侧的状态	接线错误的情况
R→U	● 电动机逆向运转, 不排油。如果继续运转, 泵可能会损坏。 ● 请用附在输出侧的压力计确认升压情况。
S→V	
T→W	

③ 通过电机的反复启动、停止的操作方式来排出泵内和配管内的空气(如果是无负荷回路, 排气会更快)。

●压力、排出量的调整方法



注) 请不要触摸上述调整螺钉以外的地方。

●保养、检查

① 油温: 请在15~60°C的范围内使用。

② 液压油更换时间: 初期时在运行三个月后进行更换, 此后在确认污染情况后再进行更换, 或者每年更换一次。

③ 散热器散热片的清理(孔堵塞)以及油箱内和滤网的检查清扫: 每六个月进行一次或者4000个小时进行一次(更早一点)。

●周围环境

① 温度: 10~35°C

② 请避开水溶性切削液的气雾环境。