



1.7

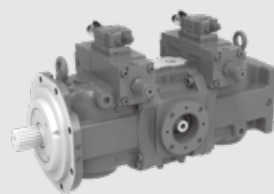
V93N 系列

轴向柱塞串联变量泵

V93N 变量轴向柱塞串联变量泵，专为高压开式回路设计，提高排量，适用范围更广。

适用于开式回路

规格：375×2
 额定压力 (bar): 420
 峰值压力 (bar): 460



目录

技术参数	02
型号说明	03-04
V93N 375 型	
• 控制原理图	05
• 安装尺寸	06-08

特点

- ◁ 用于开式回路重载工况的变量柱塞双联泵
- ◁ 效率高，寿命长，最大压力高达 460bar
- ◁ 全新开发控制阀，内置高精度滤网，提高抗污染能力
- ◁ 横置活塞设计，纵向长度短，大直径变量活塞，变量相应速度更快
- ◁ 可提供更多的动力输出接口。取力器速比可变，提升增压效果，发挥辅泵最大性能
- ◁ 增压叶轮提升整泵的吸油能力，提高泵的使用转速。同时具有增压叶轮和取力器，可节省主机分动箱成本

技术参数

规格	V93N 375	
排量 (cc/rev)	375×2	
转速	额定转速 (rpm) ¹⁾	1600
	最高转速 (rpm)	1700
压力	额定压力 (bar)	420
	最大压力 (bar)	460
最大输入扭矩 (N.m) @Vgmax and Δp=380bar	4538	
壳体内存油量 (L)	13	
吸油口压力 (绝对压力, bar)	0.8 ~ 2	
壳体压力 (bar)	2	
最大壳体压力 (bar)	5 ³⁾	
质量 (kg)	400	
温度范围 (°C)	-20 ~ 95	
液压油粘度范围 (mm ² /s)	10 ~ 1000 ^{*2} (最佳粘度范围 16 ~ 36)	

1. 吸油口相对压力请确保 $\geq -0.1\text{bar}$ (正常工作推荐值) ;
2. 粘度为 200~1000mm²/s, 在正式运转之前要先预热;
3. 泄油口压力比油口 S 的入口压力高 1.2bar (18psi) , 但不高于 P_{Umax}

型号说明

V93N	375	T	V	R	E1	/	G	J7	K0	N	G	M	S
①	②	③	④	⑤	⑥		⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬

结构系列

①	双泵, 斜盘变量柱塞泵, 开式回路	V93N
---	-------------------	------

规格

②	规格	375
---	----	-----

结构形式

③		375	代号
	结构形式	●	T
			串联双泵

密封形式

④		375	代号
	氟橡胶	●	V

旋向

⑤		375	代号
	右旋	●	R
	左旋	●	L

控制方式

⑥		375	代号
	电比例排量控制	先导式电比例排量控制 (正控制), 24V	E1
		直推式电比例排量控制 (正控制), 压力切断, 24V	●
负流量控制	液控负流量 + 正比例变功率 + (总功率控制)		H1

安装法兰

⑦		375	代号
	SAE J617 N0.3 飞轮法兰, 详见安装尺寸		A
	315 B8 HW ISO 3019-2	●	G
	4 孔法兰		G4

型号说明

输入轴

		375	代号
⑧	JIS B 1603 47.5×17×2.5		J2
	JIS B 1603 40×14×2.5 (长)		J3
	DIN 5480×W70×3×22×9g	●	J7
	ANIS 21T-8/16DP	●	X1

通轴驱动及先导泵

		375	代号
⑨	无通轴驱动	●	N
	集成先导泵和溢流阀 (仅用于无通轴方式)	●	K0

PTO 取力口驱动

		375	代号
⑩	无通轴驱动	●	N
	增压、取力器	●	T
	增压、无取力器	●	H

油口类型 (不含进 / 出口口)

		375	代号
⑪	BSPP G 螺纹, 符合标准 JIS B2351	●	G

进出油口安装螺纹

		375	代号
⑫	公制螺纹	●	M

标准 / 特殊型号

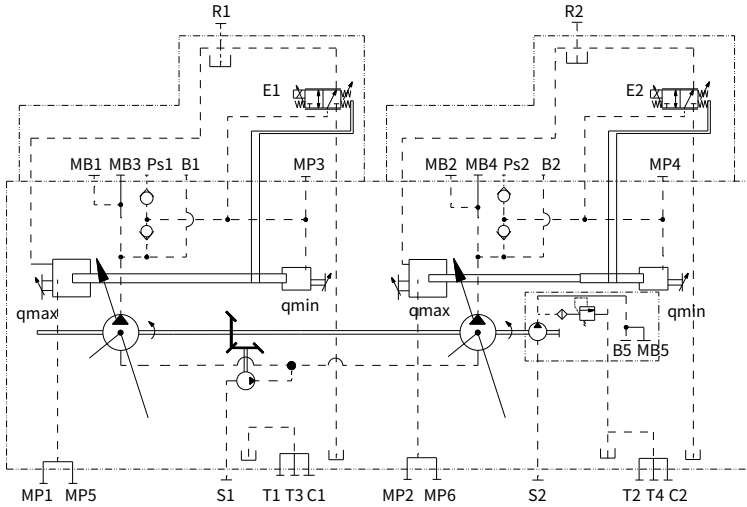
		375	代号
⑬	标准型号	●	无
	特殊型号	○	S

备注: ● = 可供货; ○ = 根据要求供货;

V93N 375 控制原理图

·F1 电比例排量控制原理图

正流量电比例排量控制，通过电磁铁磁力的驱动，泵排量正比于电流。泵初始位于最小排量处 $V_{g_{min}}$ ，随着电流升高，泵排量增加。当泵出油压力 $< 30\text{bar}$ 时，要使泵从小排量变化到大排量，必须给一个外接先导油源，该油源压力最小 30bar ，最大 50bar 。



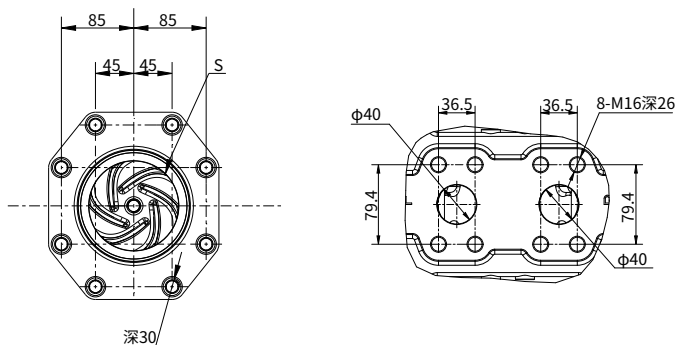
注:

当订购时，请提供如下资料：

·工作转速 ·最大流量 ·最小流量

安装尺寸

·V93N 375 油口说明

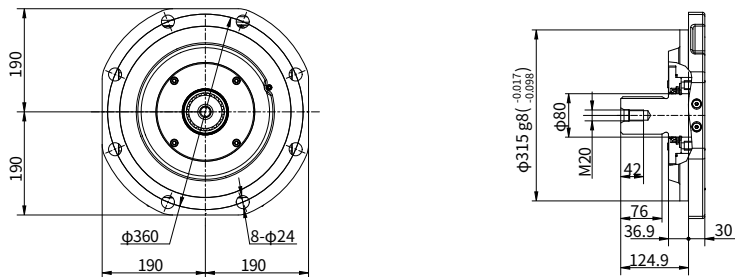


油口尺寸

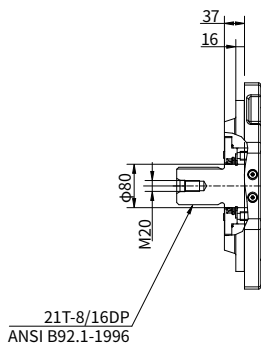
	油口名称	油口尺寸和类型
B1,B2	出油口	1-1/2" SAE J518 M16, 深 26mm
S1	进油口	$\phi 125$ M16, 深 30mm(含压板厚度)
T1,T2,T3,T4	泄油口	G1 1/4 深 22mm
Ps1,Ps2	先导压力油口	G 1/4 深 13mm
R1,R2	排气口	G 1/8 深 11mm
MB1,MB2,MB3,MB4	高压测压口	G 1/4 深 13mm
MP1,MP2,MP3,MP4,MP5,MP6	变量压力测压口	G 1/4 深 13mm
C1,C2	排气口	G 1/4 深 13mm
S2	齿轮泵吸油口	G 3/4 深 20mm
B5	齿轮泵出口	G 1/2 深 19mm
MB5	齿轮泵出口测压口	G 1/4 深 12mm

安装尺寸

·V93N 375 法兰



·V93N 375 输入轴



“X1”型花键轴



© 恒立液压保留本宣传册所有内容的著作权、商标权及其他知识产权。未经授权此宣传册任何部分不得以任何方式翻版、编辑、复制且不得以电子方式进行传播。由于产品一直在不断的优化与创新，本公司不保证所有信息在任意时间点均完全准确、完整或最新。