

轴向柱塞变量泵 JN系列

规格:18-140 mL/r
额定压力:28 MPa
最高压力:35 MPa



产品特点

- 用于液压开式回路的斜盘结构轴向柱塞变量泵，最大排量和最小排量通过电磁阀切换来实现
- 流量正比与驱动转速和排量，最大、最小排量，可以机械调节
- ISO或SAE标准的安装法兰
- 2个壳体泄油口
- 出色的吸油特性
- 低噪音
- 长寿命
- 驱动轴能承受轴向及径向负载
- 高功率/重量比

目录

● 选型代码	02
● 技术参数表	06
● 特性曲线	07
● 驱动功率和流量	08
● 控制方式-电气两点式控制DA	10
● 安装连接尺寸, 规格18	11
● 安装连接尺寸, 规格28	12
● 安装连接尺寸, 规格45	13
● 安装连接尺寸, 规格71	14
● 安装连接尺寸, 规格100/110	15
● 安装连接尺寸, 规格140	16
● 安装尺寸-电气两点式控制DA	17
● 通轴	18
● 组合泵安装连接尺寸	19
● 通轴安装连接尺寸	20
● 安装说明	30

> 选型代码

	A	B		I	K		M	N	P	R	S
JN			/	1 1		-					

排量

A	几何排量, 单位: mL/r	18	28	45	71	100	110	140	
---	----------------	----	----	----	----	-----	-----	-----	--

控制方式

B		18	28	45	71	100	110	140	
	电气两点式控制	●	●	●	●	●	●	●	DA

系列

I		18	28	45	71	100	110	140	
	11系列	●	●	●	●	●	●	●	11

旋向(轴端看)

K		18	28	45	71	100	110	140	
	顺时针	●	●	●	●	●	●	●	R
	逆时针	●	●	●	●	●	●	●	L

密封材料

M		18	28	45	71	100	110	140	
	NBR(丁腈橡胶, 符合DIN ISO 1629)	●	●	●	●	●	●	●	N
	带FKM轴封的NBR(丁腈橡胶, 符合DIN ISO 1629)	●	●	●	●	●	●	●	P
	FKM(氟橡胶, 符合DIN ISO 1629)	●	●	●	●	●	●	●	V

传动轴

N		18	28	45	71	100	110	140	
	带键直轴DIN 6885	●	●	●	●	●	●	●	P
	带键直轴SAE J744	●	●	●	●	●	●	●	K
	花键轴ANSI B92.1(不适合通轴驱动)	5/8"	—	7/8"	—	1 1/4"	1 1/4"	—	U
	花键轴ANSI B92.1	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 3/4"	S
	花键轴ANSI B92.1(较高的通轴驱动转矩)	—	7/8"	1"	1 1/4"	—	—	—	R

安装法兰

P		18	28	45	71	100	110	140	
	ISO 3019-2 2孔	●	●	●	●	●	●	—	A
	ISO 3019-2 4孔	—	—	—	—	—	—	●	B
	SAE J744 2孔	●	●	●	●	●	●	—	C
	SAE J744 4孔	—	—	—	—	—	—	●	D

选型代码

	A	B		I	K		M	N	P	R	S
JN			/	1 1		-					

工作油口

R			18	28	45	71	100	110	140	
	SAE油口法兰, 公制固定螺纹	压力油口B和吸油口S 在轴向方向	—	—	—	—	—	—	—	11
			—	—	—	○	—	—	—	41
		压力油口B和吸油口S 在侧面方向	●	●	●	●	●	●	●	12
			—	—	—	○ ¹⁾	—	—	—	42
	SAE油口法兰, UNC固定螺纹	压力油口B和吸油口S 在轴向方向	—	—	—	—	—	—	—	61
			—	—	—	○	—	—	—	91
		压力油口B和吸油口S 在侧面方向	●	●	●	●	●	●	●	62
			—	—	—	○ ²⁾	—	—	—	92

1) 42后盖用12
2) 92后盖用62

选型代码

	A	B		I	K		M	N	P	R	S
JN			/	1 1		-					

通轴驱动

S				18	28	45	71	100	110	140	
	无通轴驱动			●	●	●	●	●	●	●	N00
	公制法兰ISO 3019-2 花键轴联轴器按照ANSI B92.1 平键轴联轴器按照ISO 3019-2										
	80-2	3/4" 11T 16/32DP	18(轴S或轴R)	—	●	●	●	○	○	○	KB2
		平键轴Φ18	18(轴P)	—	●	●	●	●	●	●	K51
	100-2	7/8" 13T 16/32DP	28(轴S或轴R)	—	●	●	●	●	●	●	KB3
		平键轴Φ22	28(轴P)	—	●	●	●	●	●	●	K25
		1" 15T 16/32DP	45(轴S或轴R)	—	—	●	●	●	●	●	KB4
		平键轴Φ25	45(轴P)	—	—	●	●	●	●	●	K26
	125-2	1 1/4" 14T 12/24DP	71(轴S或轴R)	—	—	—	●	●	●	●	KB5
		平键轴Φ32	71(轴P)	—	—	—	●	●	●	●	K27
		1 1/2" 17T 12/24DP	100(轴S)	—	—	—	—	●	●	●	KB6
		平键轴Φ40	100(轴P)	—	—	—	—	○	○	○	K37
	180-4	1 3/4" 13T 8/16DP	140(轴S)	—	—	—	—	—	—	●	KB7
		平键轴Φ45	140(轴P)	—	—	—	—	—	—	○	K59
	美制法兰SAE J744 花键轴联轴器按照ANSI B92.1 平键轴联轴器按照SAE J744										
	82-2(A)	5/8" 9T 16/32DP 径向密封		—	●	●	●	●	●	●	K01
		5/8" 9T 16/32DP 轴向密封		—	●	●	●	●	●	●	K01M
		3/4" 11T 16/32DP	18(轴S)	—	●	●	●	●	●	●	K52
		平键轴19-1(SAE A-B)	18(轴K)	—	○	○	○	○	○	○	K40
	101-2(B)	7/8" 13T 16/32DP径向密封	28(轴S)	—	●	●	●	●	●	●	K02
		7/8" 13T 16/32DP轴向密封	28(轴S)	—	●	●	●	●	●	●	K68
		平键轴22-1(SAE B)	28(轴K)	—	○	○	○	○	○	○	K03
		1" 15T 16/32DP	45(轴S)	—	●	●	●	●	●	●	K04
		平键轴25-1(SAE B-B)	45(轴K)	—	—	○	○	○	○	○	K05
	127-2(C)	1 1/4" 14T 12/24DP	71(轴S)	—	—	—	●	●	●	○	K07
		平键轴32-1(SAE C)	71(轴K)	—	—	—	○	○	○	○	K08
		1 1/2" 17T 12/24DP	100(轴S)	—	—	—	—	●	●	●	K24
		平键轴38-1(SAE C-C)	100(轴K)	—	—	—	—	○	○	○	K38
	152-4(D)	1 3/4" 13T 8/16DP	140(轴S)	—	—	—	—	—	—	●	K17
		平键轴44-1(SAE D)	140(轴K)	—	—	—	—	—	—	○	K21

组合泵:如两个JN泵在我公司组装,则在两个型号间用“+”号连接。
示例:JN71DA/11R-PSA12KB4+JN45DA/11R-PSA12N00

■ 推荐型号 ● 可供货 ○ 根据要求供货 — 不可供货

液压油

矿物油

工作粘度范围

为获得最优效率和使用寿命,推荐使用工作温度时,工作粘度在下列范围选择:

V_{opt} =最佳工作粘度16...36mm²/s

与油箱温度(开式回路)相关。

粘度极限范围

粘度极限值:

V_{min} =10mm²/s

短时,在90℃的最高允许泄漏温度下

V_{max} =1000mm²/s

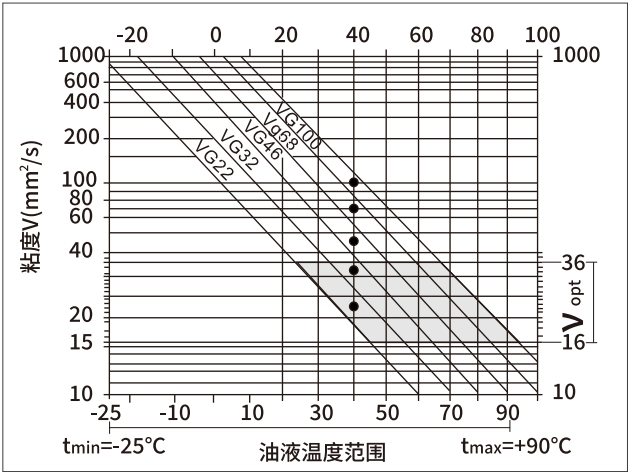
短时,冷启动

温度范围(请见选择图)

t_{min} =-25℃

t_{max} =90℃

选择图



液压油选择说明

为了选用正确的液压油,必须知道油箱中油液工作温度(开式回路)和环境的温度的关系。

必须选用液压油液,以保证在工作温度范围内油液的工作粘度处于最佳范围(V_{opt}),见选择图的阴影部分。建议在每种场合均选用尽可能高的粘度等级。

示例:在X℃的环境温度下,工作油液温度为60℃。在最佳工作粘度范围(V_{opt} ;阴影部分)内对应应有VG46或VG68,应选择VG68。

注意:泄漏量(壳体泄油)温度受泵的压力和转速的影响并总是高于油箱油温。然而,系统任何地方的最高温度不得超过90℃。

过滤

油液过滤得越精细,油液清洁度越高,轴向柱塞元件的使用寿命就越长。为了确保轴向柱塞元件的正常工作,油液清洁度等级至少为:

NAS 1638,9级

ISO/DIS 4406的18/15

如不能达到上述清洁度等级,请联系我司。

机械排量限制器

机械排量限制器仅用不通轴12/62N00系列柱塞泵,可实现最大排量从100%↔50%任意调节。

工作压力范围

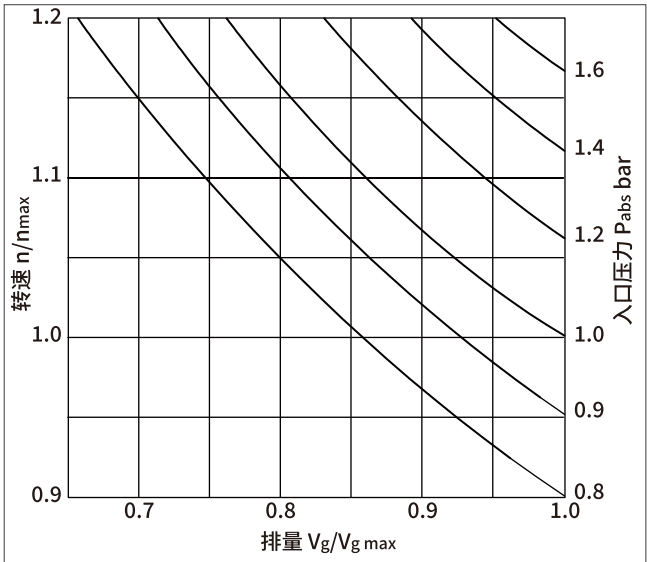
进油侧

S口(进油口)的绝对压力

$P_{abs min}$ _____ 0.8bar

$P_{abs max}$ _____ 30bar

决定S口的进口压力 P_{abs} 或转速增加时排量的减少



出油侧

B口(出油口)的绝对压力

P_n _____ 280bar

P_{max} _____ 350bar

间歇工作在负载时间10%时,压力可达315bar

壳体泄油压力

泄油口(L、L_i)最大允许压力

最高可比S口进油口压力高0.5bar

但不得高于2bar绝对压力

流动方向

油口S到油口B

技术参数表

规格	单位			18	28	45	71	100	110	140
排量	变量泵	$V_{g\ max}$	mL/r	18	28	45	71	100	110	140
最大转速 ¹⁾		n_{omax}	r/min	3300	3000	2600	2200	2000	2000	1800
	当进口压力 P_{abs} 增加及 $V_g < V_{gmax}$ 时的最大转速(转速继续) n_{ζ}	n_{omax}	r/min	3900	3600	3100	2600	2400	2400	2100
最大流量	在 n_{omax} 时	$q_{v\ omax}$	L/min	59.4	84	117	156	200	220	252
	在 $n_{\zeta}=1500min^{-1}$ 时		L/min	27	42	68	107	150	165	210
最大功率 $\Delta P=28MPa$	在 n_{omax} 时	P_{omax}	KW	27.7	39	55	73	93	106	118
	在 $n_{\zeta}=1500min^{-1}$ 时		KW	12.6	20	32	50	70	77	98
在 V_{gmax} 时的最大转矩($\Delta p=28MPa$)		T_{max}	Nm	80.1	125	200	316	445	507	623
在 V_{gmax} 时的最大转矩($\Delta p=10MPa$)		T	Nm	28.6	45	72	113	159	176	223
驱动轴上的惯性矩		J	kgm^2	0.00093	0.0017	0.0033	0.0083	0.0167	0.0167	0.0242
壳体容积		L		0.4	0.7	1.0	1.6	2.2	2.2	3.0
重量(无油时)		m	kg	12	15	21	33	45	45	60

1) 上述资料在S口进口压力为绝对压力0.1MPa时有效, 如排量减少或进口压力增加, 则转速可增加。

规格计算

流量

$q_v = \frac{V_g \cdot n \cdot \eta_v}{1000}$

[L/min]

扭矩

$T = \frac{V_g \cdot \Delta p}{2 \cdot \pi \cdot \eta_{mh}}$

[Nm]

功率

$P = \frac{2 \pi \cdot T \cdot n}{60000} = \frac{q_v \cdot \Delta p}{60 \cdot \eta_t}$

[KW]

V_g = 排量 mL/r

Δp = 压差 MPa

n = 转速 rpm

η_v = 容积效率

η_{mh} = 机械效率

η_t = 总效率

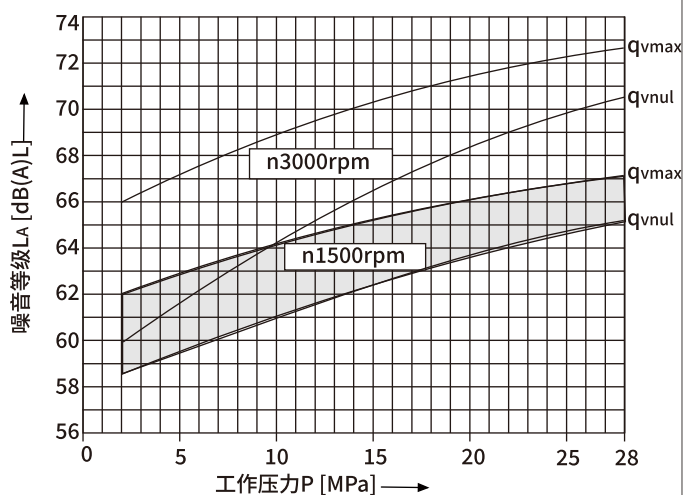
特性曲线

在无回音室内测量

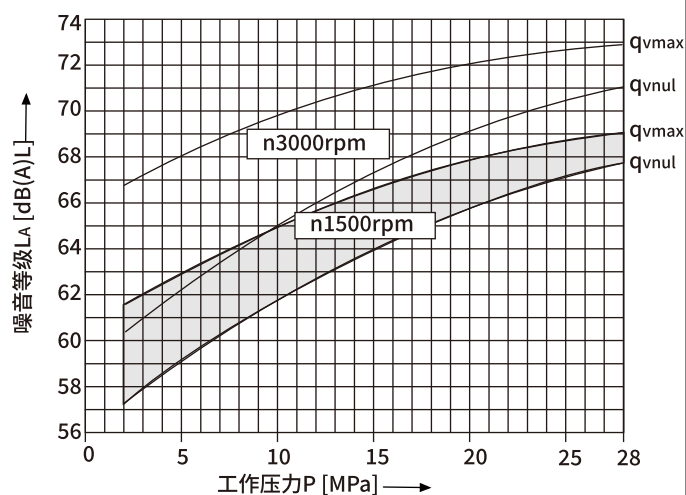
测声器与泵的距离=1m

最大测量误差±2dB(A) (工作介质: 液压油ISO VG46 DIN 51519, $t=50^{\circ}\text{C}$)

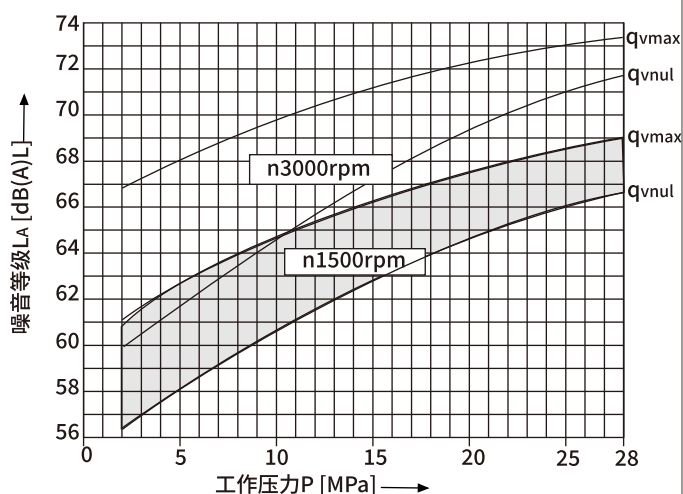
规格18



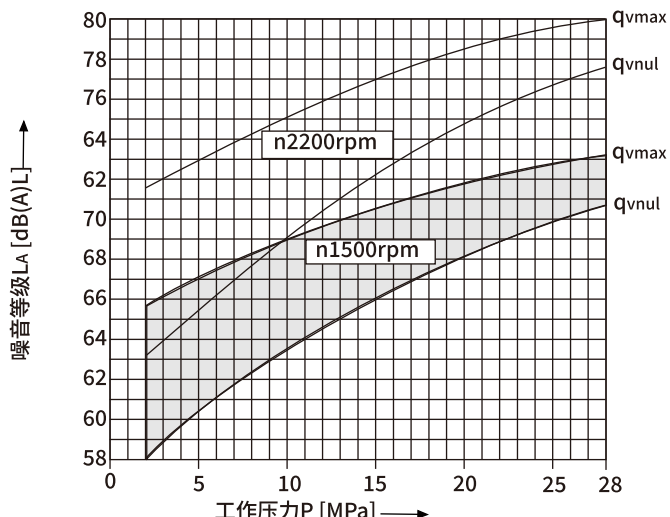
规格28



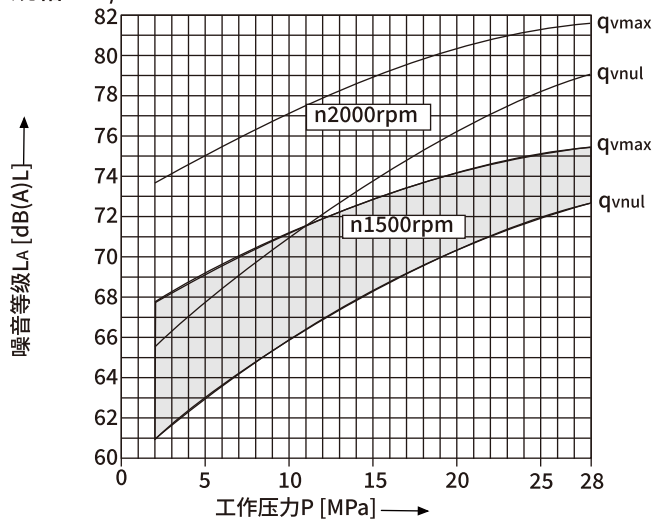
规格45



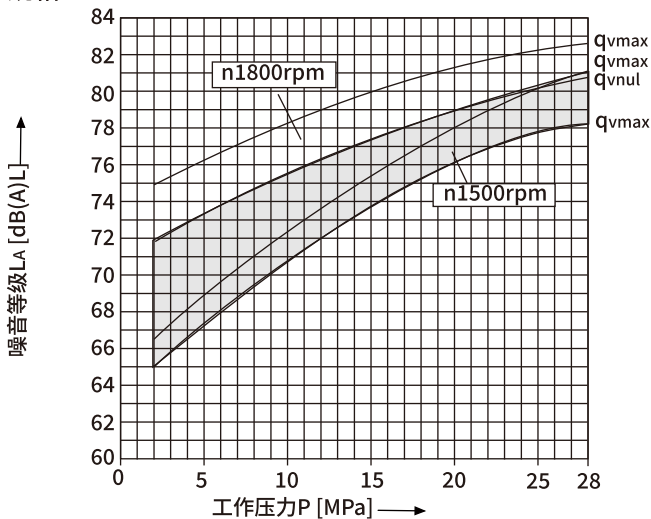
规格71



规格100/110



规格140

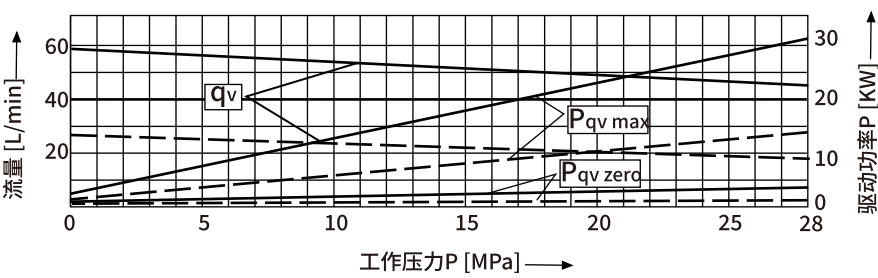


驱动功率和流量

工作介质: 液压油ISO VG46 DIN 51519, t=50°C

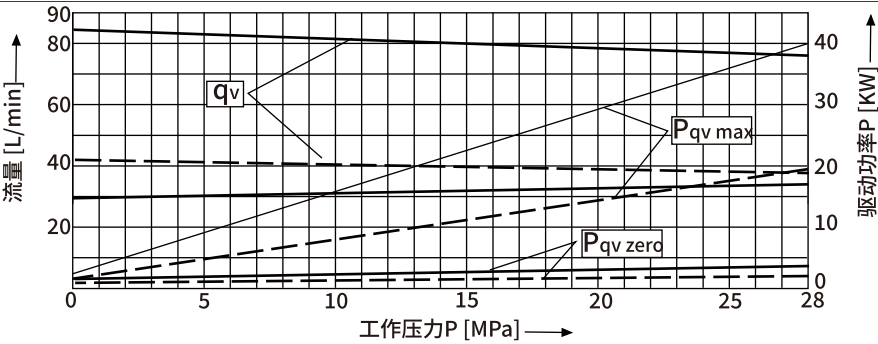
规格18

n=3300rpm
n=1500rpm



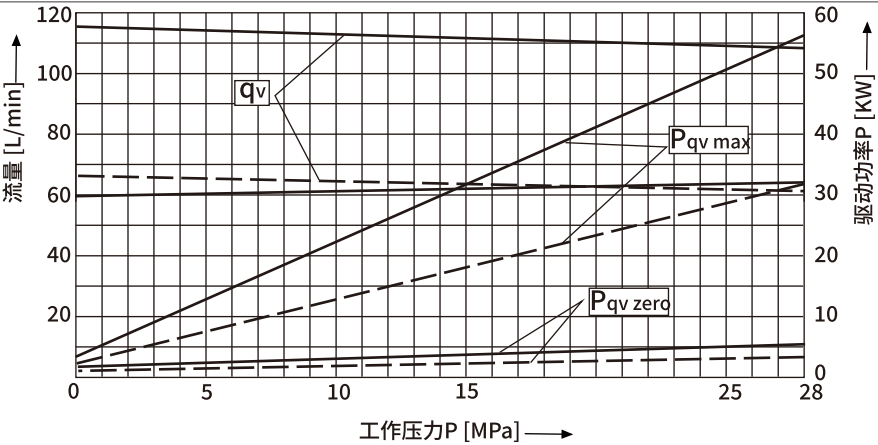
规格28

n=3000rpm
n=1500rpm



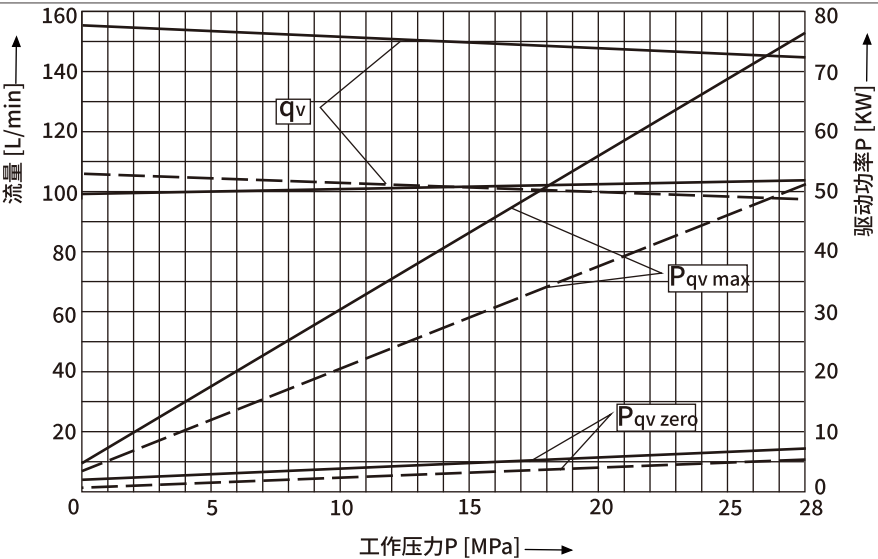
规格45

n=2600rpm
n=1500rpm



规格71

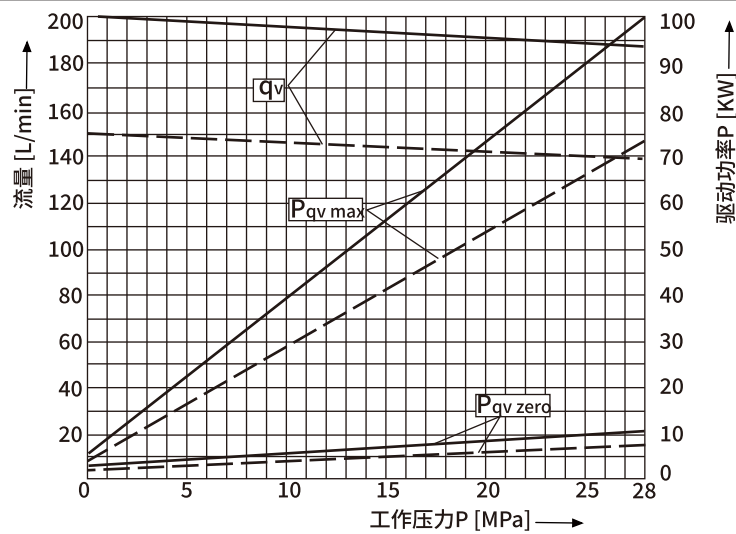
n=2200rpm
n=1500rpm



驱动功率和流量

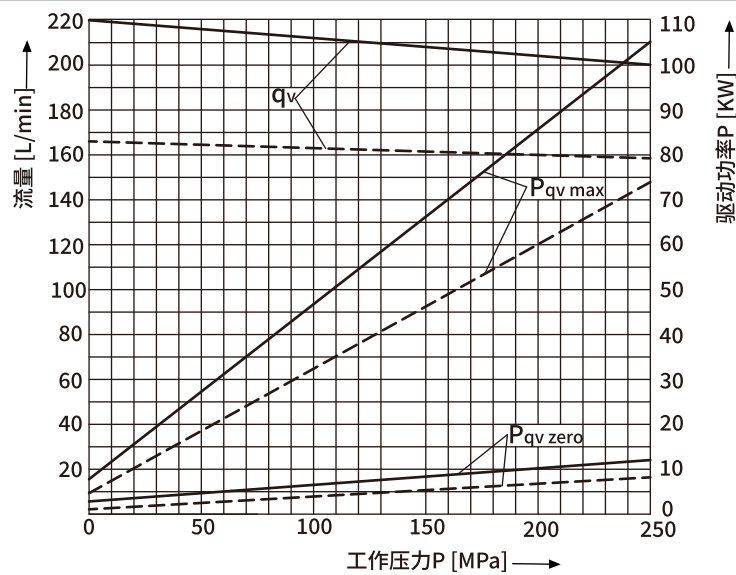
规格100

n=2000rpm
n=1500rpm



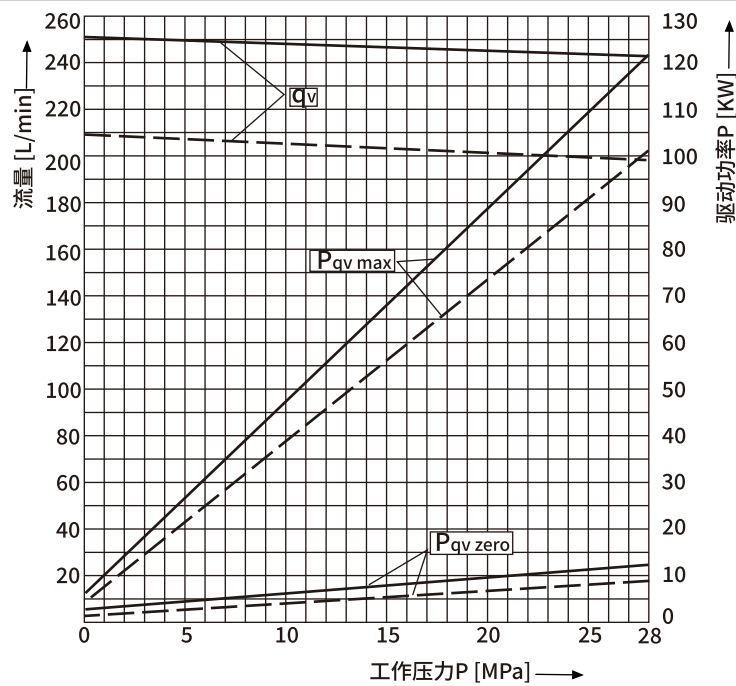
规格110

n=2000rpm
n=1500rpm



规格140

n=1800rpm
n=1500rpm



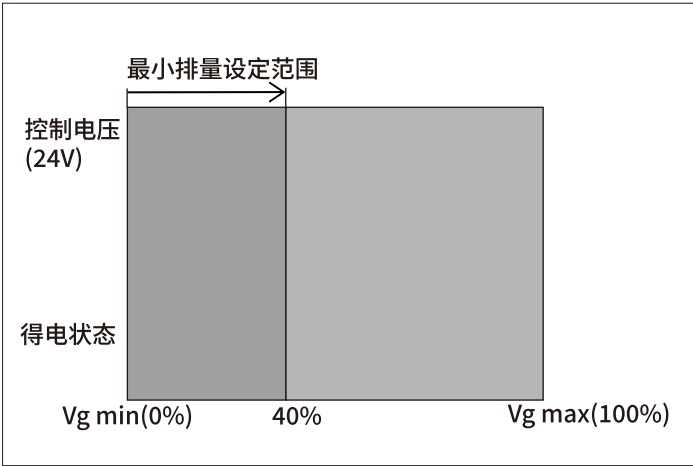
总效率 $\eta_t = \frac{q_v \cdot \rho}{P_{qv \max} \cdot 600}$

容积效率 $\eta_v = \frac{q_v}{P_{qv \text{theor}}}$

➤ 控制方式-电气两点式控制, DA

通过驱动开关电磁阀, 变量泵切换到最小排量。先导控制压力来自泵的出口。泵的排量调节需要泵出口压力满足最低压力需求 (具体联系我司技术部)。
柱塞泵只能在最大排量和最小排量进行切换。
Vg max和Vg min设定值请在订货前确认。

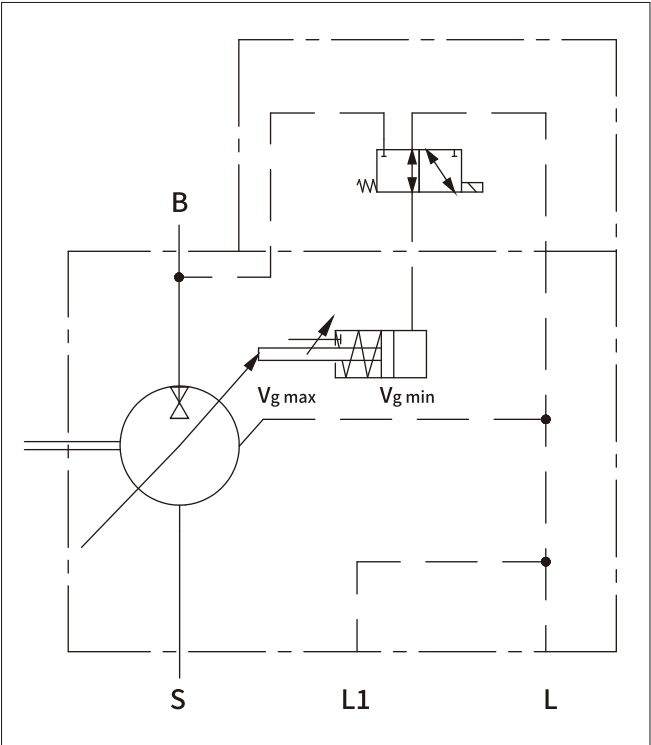
特征曲线
设定Vg min范围



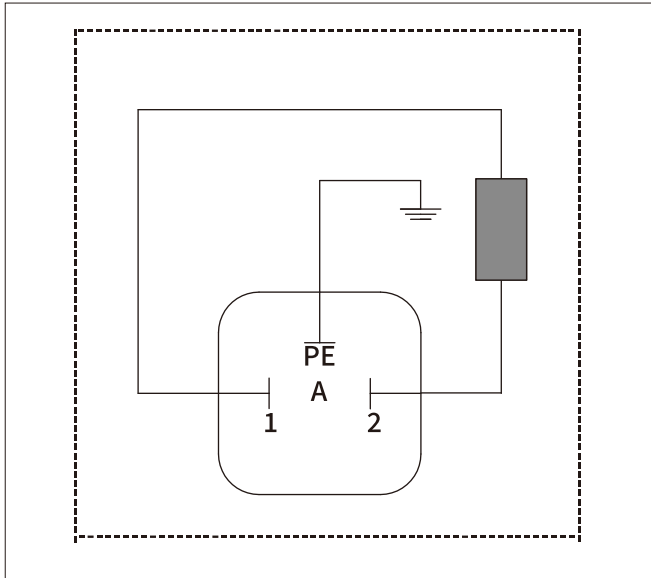
技术数据	
电压	24V(±15%)
最大排量	失电
最小排量	得电
名义电流(20℃)	0.8A
工作范围	100%

工作温度-20℃到+60℃。

液压原理图

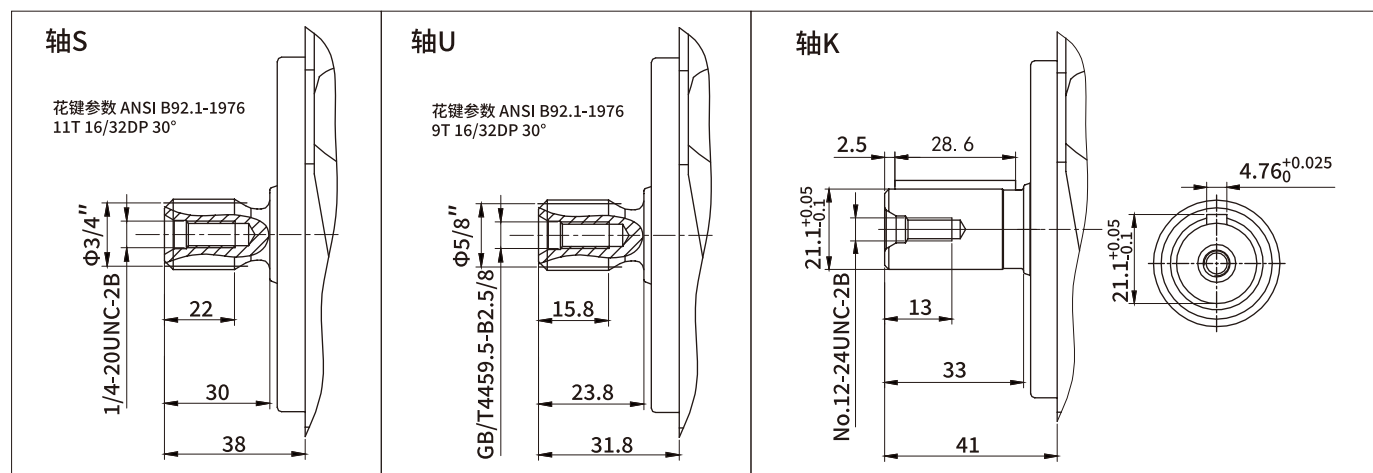
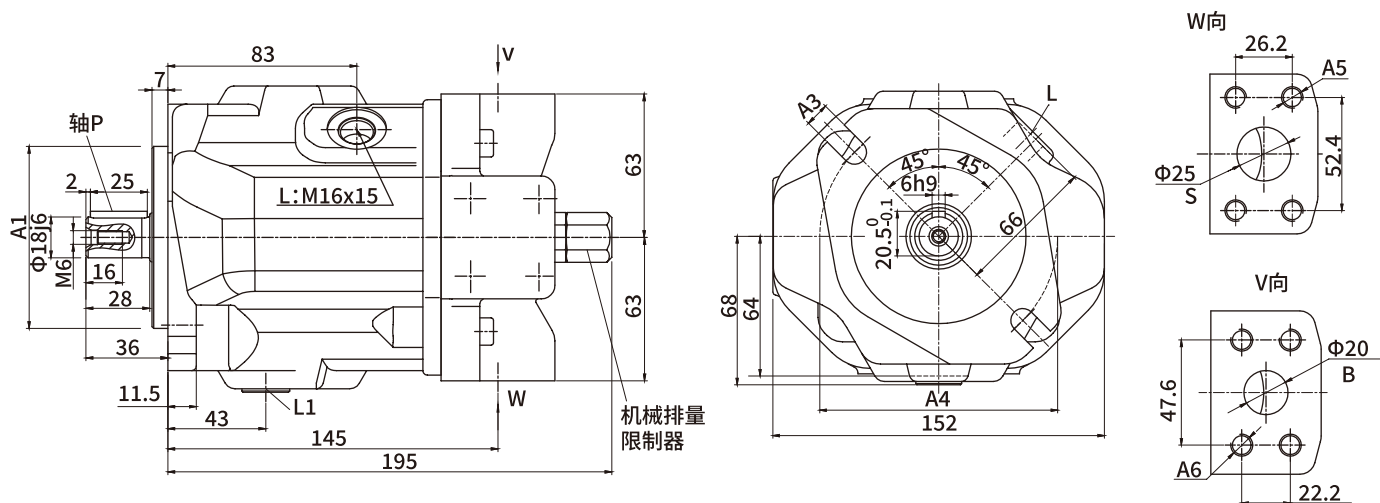


电磁铁插头
电磁阀上的设插头(版本H)
根据DIN EN 175301-803-A002M



► 安装连接尺寸-规格18

无控制阀
N00型



B_____ 压力油口 SAE3/4" (标准压力范围)

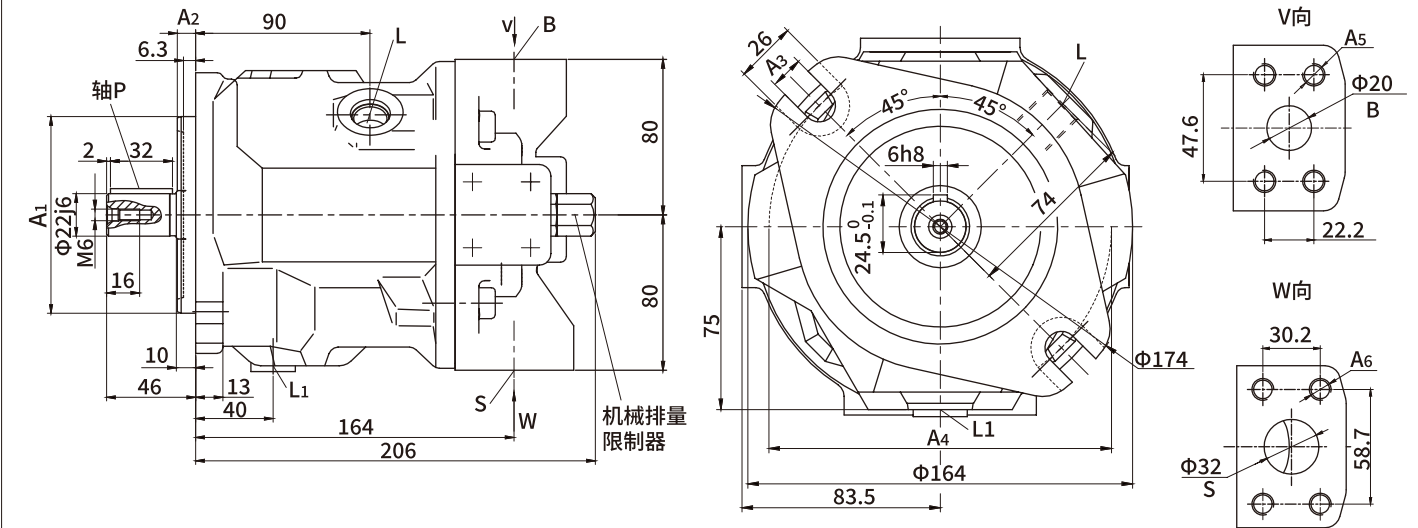
S_____进油口 SAE1" (标准压力范围)

L/L₁_____壳体泄油口(L₁口在出厂前已堵死)

规格	A1	A2	A3	A4	A5	A6	油口L/L1
18ISO	Φ80h8	7	11	Φ109	4-M10深17	4-M10深17	M16x1.5
18SAE	Φ82.55h8	6.3	11	Φ106.4	4-3/8-16UNC-2B深20	4-3/8-16UNC-2B深20	9/16-18 -2B

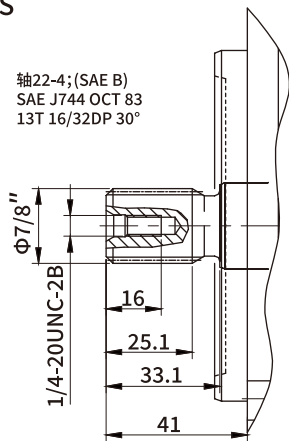
安装连接尺寸-规格28

无控制阀
N00型



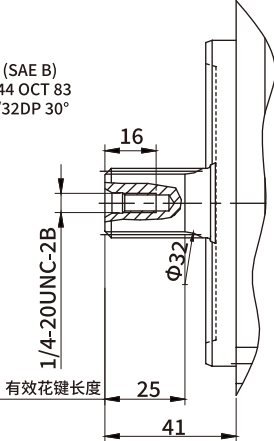
轴S

轴22-4; (SAE B)
SAE J744 OCT 83
13T 16/32DP 30°



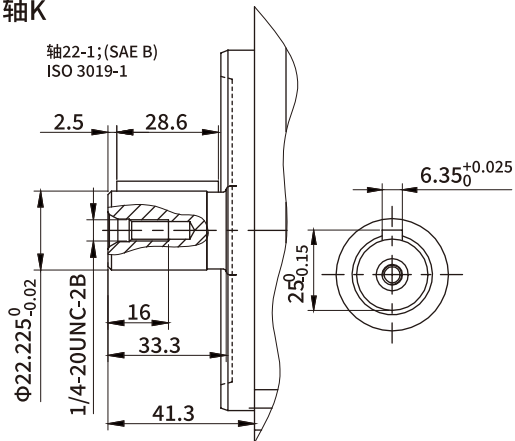
轴R

轴22-4; (SAE B)
SAE J744 OCT 83
13T 16/32DP 30°



轴K

轴22-1; (SAE B)
ISO 3019-1



B _____ 压力油口 SAE3/4"(标准压力范围)

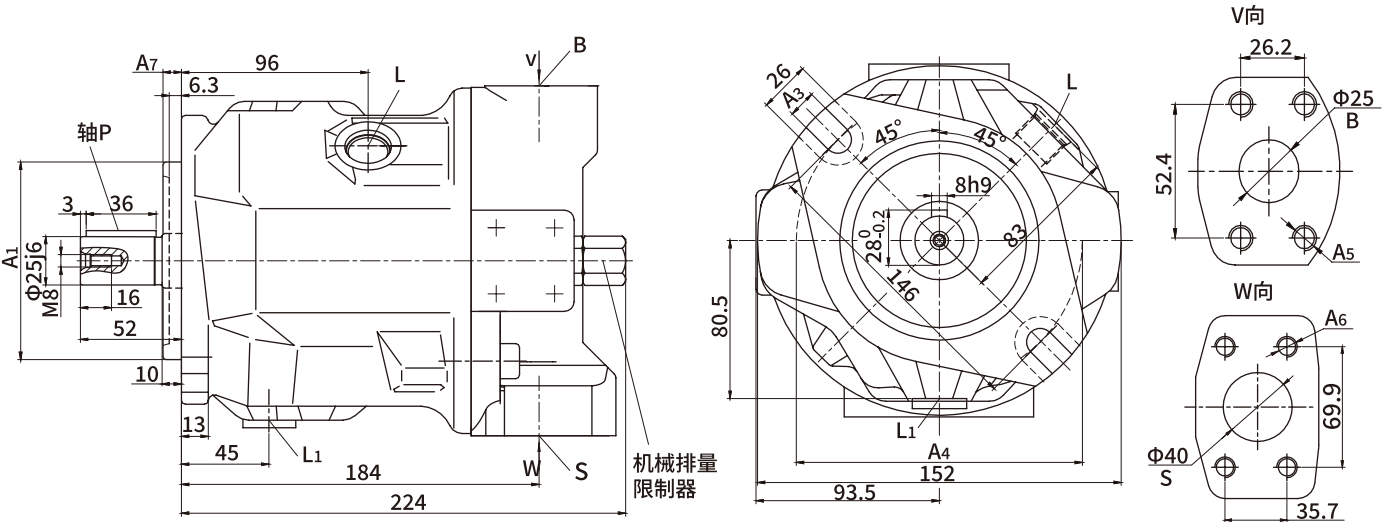
S _____ 进油口 SAE1 1/4"(标准压力范围)

L/L1 _____ 壳体泄油口(L1口在出厂前已堵死)

规格	A1	A2	A3	A4	A5	A6	油口L/L1
28iso	Φ100h8	9	14	Φ140	4-M10深17	4-M10深17	M18x1.5
28SAE	Φ101.6h8	9.5	14	Φ146	4-3/8-16UNC-2B深18	4-7/16-14UNC-2B深24	3/4-16UNF-2B

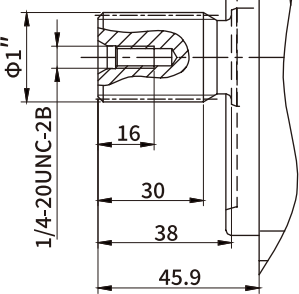
安装连接尺寸-规格45

无控制阀
N00型



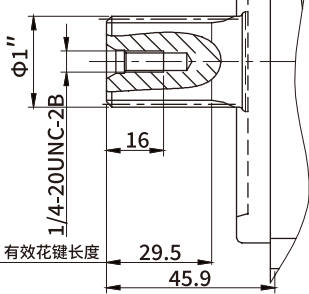
轴S

轴25-4; (SAE B-B)
SAE J744 OCT 83
15T 16/32DP 30°



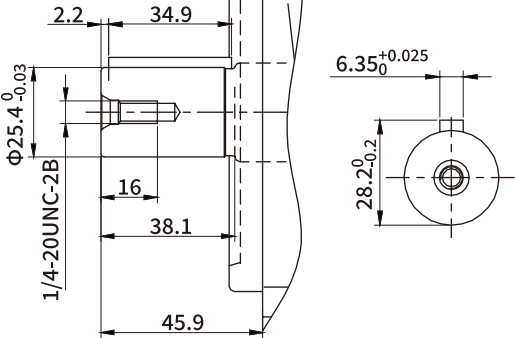
轴R

轴25-4; (SAE B-B)
SAE J744 OCT 83
15T 16/32DP 30°



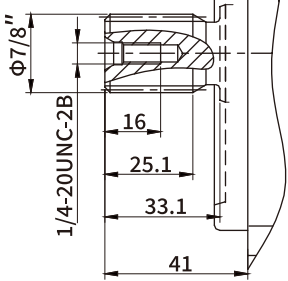
轴K

轴25-1; (SAE B-B)
ISO 3019-1



轴U

轴25-4; (SAE B)
SAE J744 OCT 83
13T 16/32DP 30°



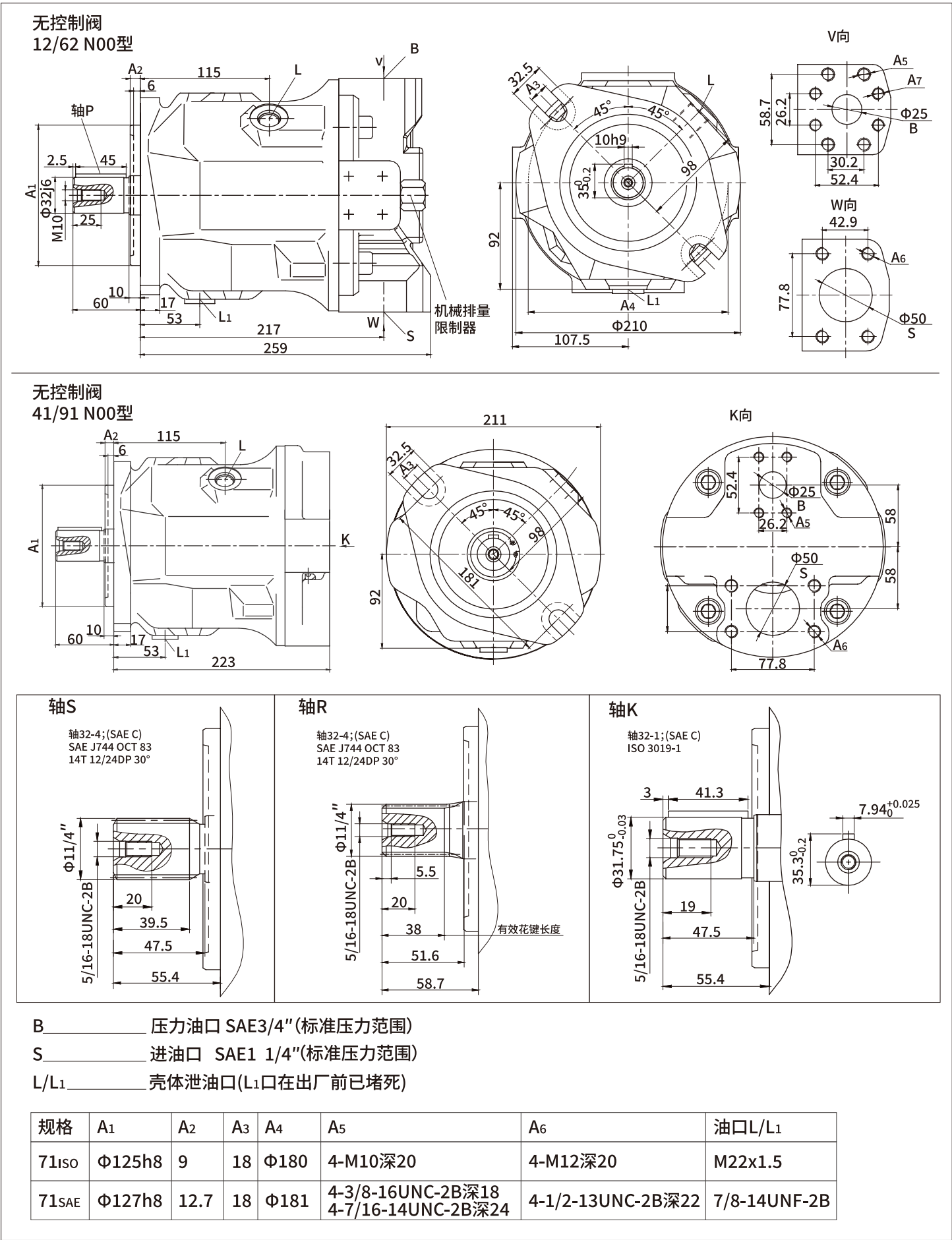
B 压力油口 SAE3/4" (标准压力范围)

S 进油口 SAE1 1/4" (标准压力范围)

L/L1 壳体泄油口 (L1口在出厂前已堵死)

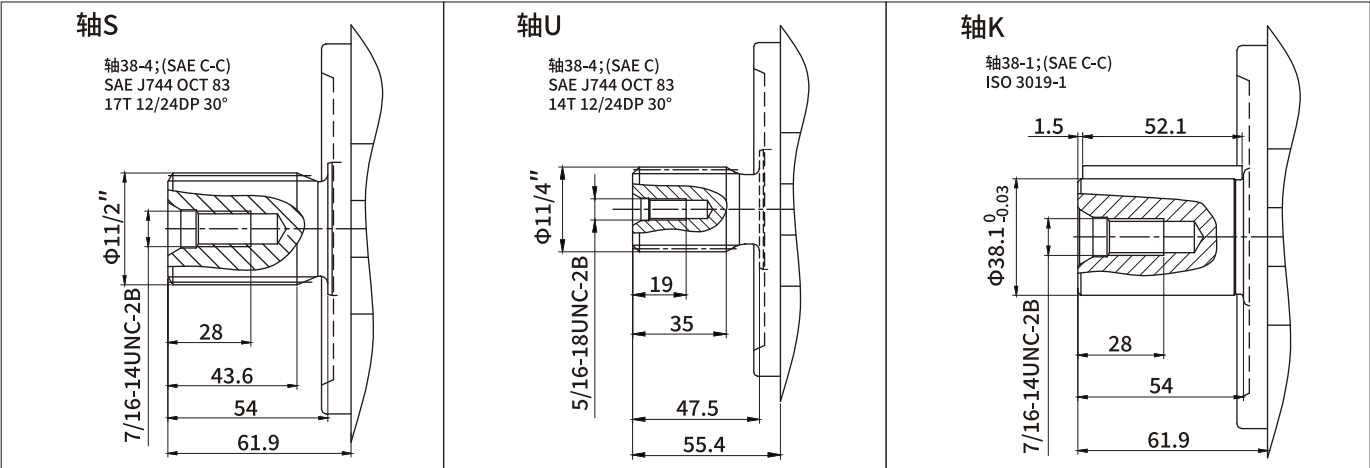
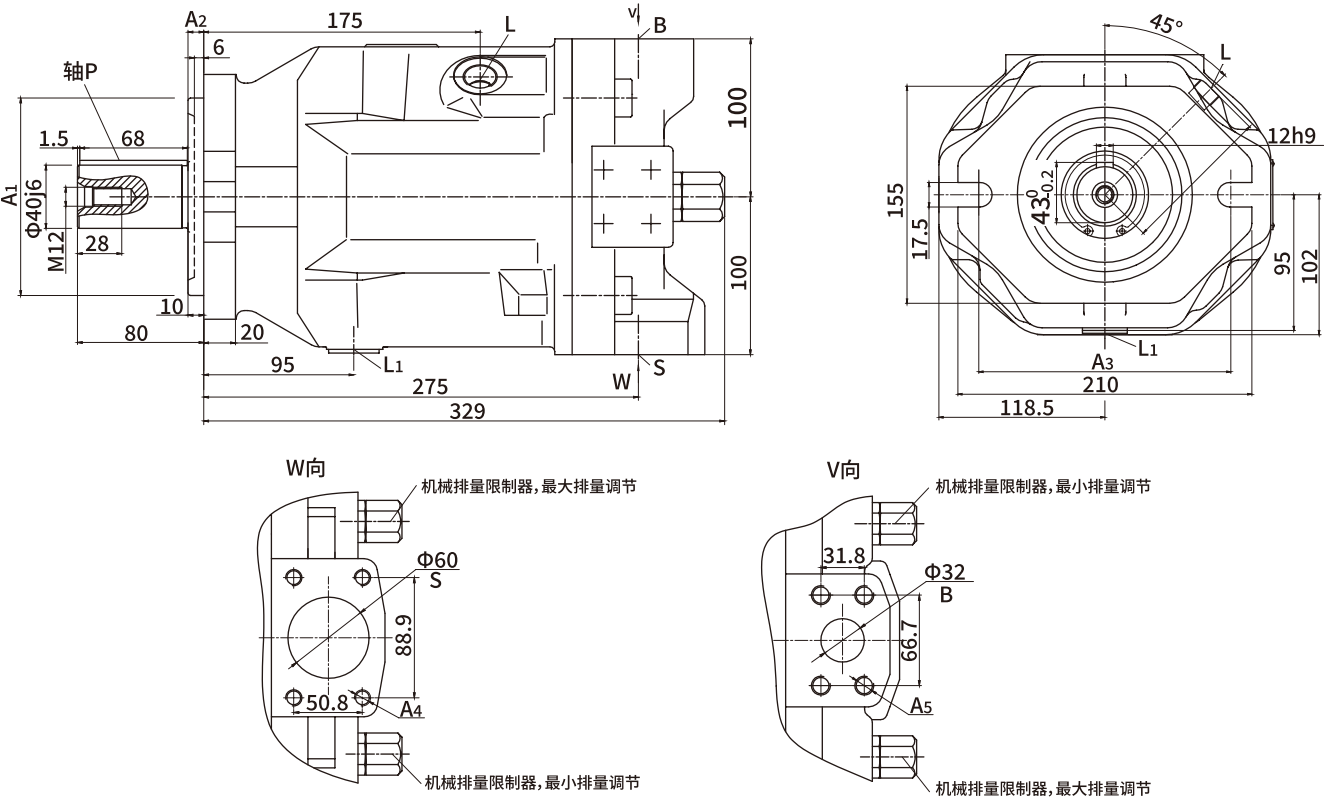
规格	A1	A2	A3	A4	A5	A6	油口L/L1
45ISO	Φ100h8	9	14	Φ140	4-M10深17	4-M12深20	M22x1.5
45SAE	Φ101.6h8	9.5	14	Φ146	4-3/8-16UNC-2B深18	4-1/2-13UNC-2B深22	7/8-14UNF-2B

➤ 安装连接尺寸-规格71



安装连接尺寸-规格100/110

无控制阀
N00型

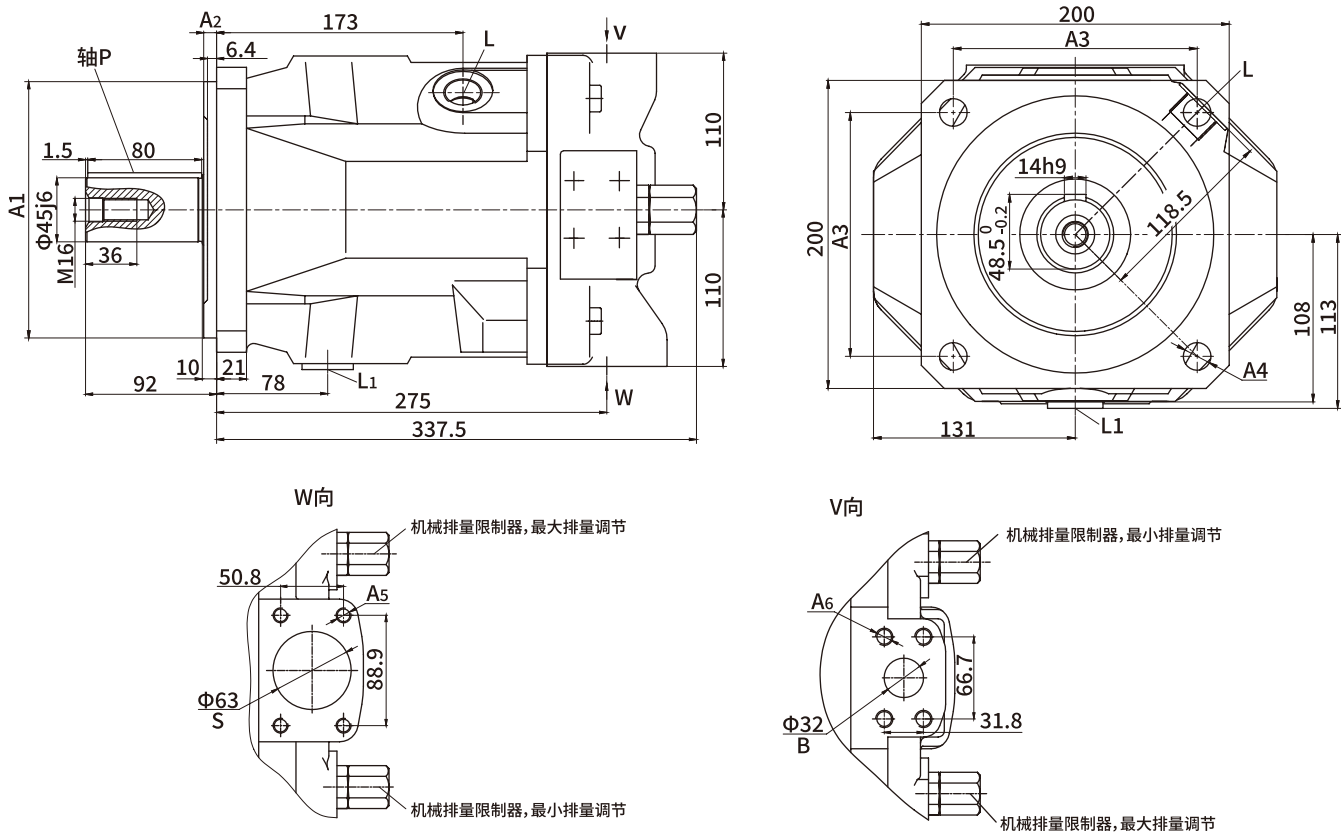


B _____ 压力油口 SAE1 1/4"(标准压力范围)
S _____ 进油口 SAE2 1/2"(标准压力范围)
L/L1 _____ 壳体泄油口(L1口在出厂前已堵死)

规格	A1	A2	A3	A4	A5	油口L/L1
100/110ISO	$\Phi 125_{-0.04}^{+0.03}$ h8	9	$\Phi 180$	4-M12深17	4-M14深19	M27x2
100/110SAE	$\Phi 127_{-0.04}^{+0.03}$ h8	12.7	$\Phi 181$	4-1/2-13UNC-2B深19	4-1/2-13UNC-2B深22	11/16-12UNF-2B

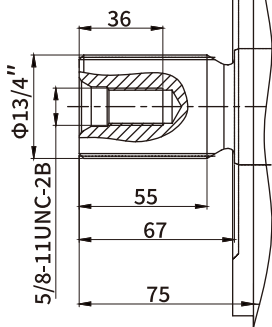
➤ 安装连接尺寸-规格140

无控制阀
N00型



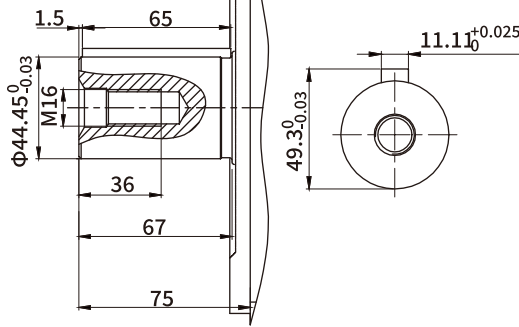
轴S

轴44-4;(SAE D)
SAE J744 OCT 83
13T 8/16DP 30°



轴K

轴44-1;(SAE D)
ISO 3019-1

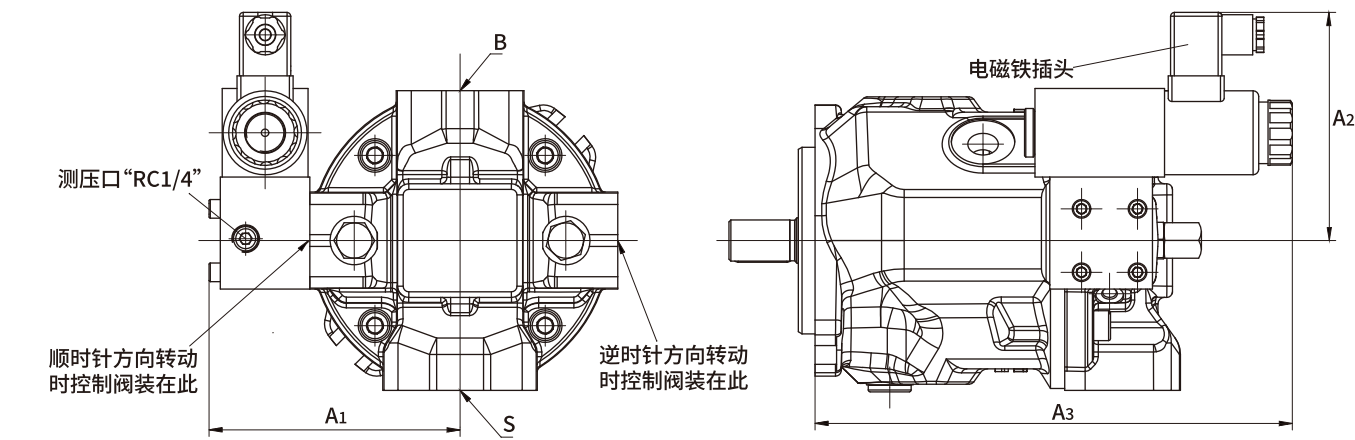


B_____ 压力油口 SAE1 1/4"(标准压力范围)
S_____ 进油口 SAE2 1/2"(标准压力范围)
L/L1_____ 壳体泄油口(L1口在出厂前已堵死)

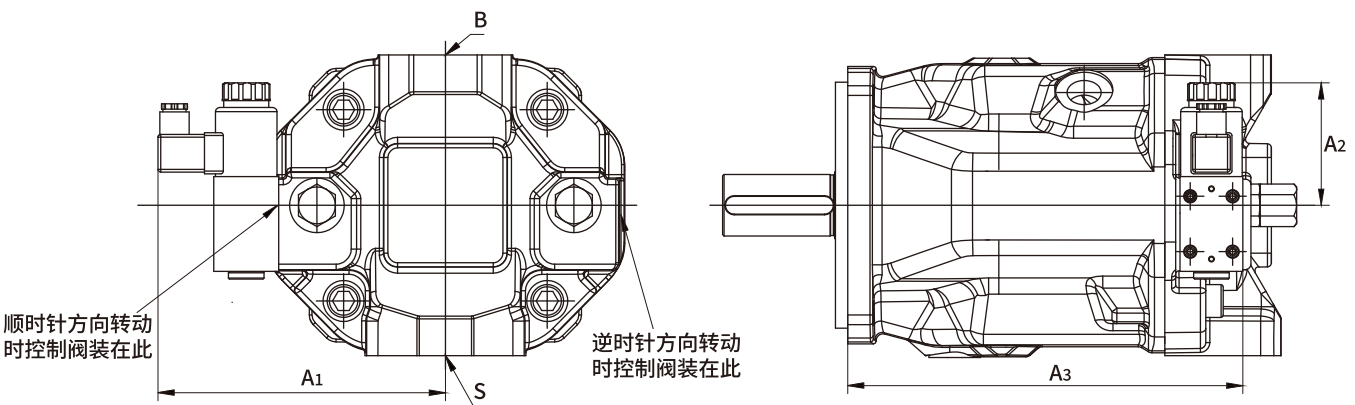
规格	A1	A2	A3	A4	A5(A7)	A6	油口L/L1
140ISO	Φ180h8	9	158.4	4-Φ18	4-M12深17	4-M14深19	M27x2
140SAE	Φ152.4h8	12.7	161.6	4-Φ20	4-1/2-13UNC-2B深24	4-1/2-13UNC-2B深19	11/16-12UNF-2B

➤ 安装尺寸-电气两点式控制DA

规格18-110



规格140



规格	A1	A2	A3
18	124	122	245
28	134.5	122	256
45	144.5	122	274
71	158.5	122	309
100	163.5	122	379
110	163.5	122	379
140	210	90	289

通轴

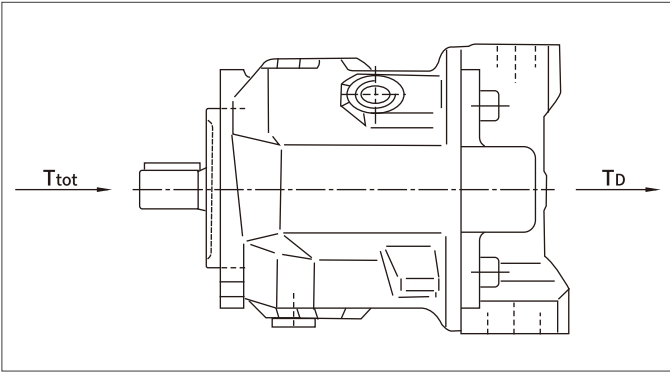
JN系列泵根据通轴分类代码页的型号代码提供通轴驱动。
通轴驱动的形式用代码数表示(KB2-K21)。如果制造厂未配上另外的泵,则单一型号即可。
此时出厂包装包括:
轴套、固定螺钉、密封件、如需还可提供接头法兰。

组合泵

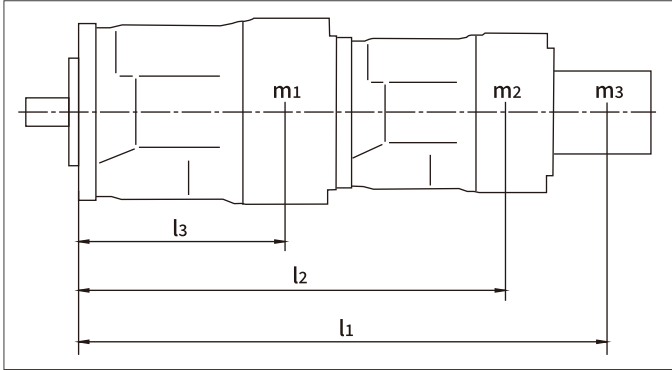
几个泵的组合可以形成各自独立的回路:
1、如果组合泵包括JN系列并需组装供货,则两个订货型号要用“+”连接起来。

订货示例:
JN71DA/11R-PPA12KB3+
JN28DA/11R-PSA12N00

最大允许输入和通轴扭矩



允许惯性矩



规格	18	28	45	71	100	110	140
允许弯矩							
Tm	Nm	580	880	1370	2160	3000	3000 4500
在动态质量加速度10gΔ98.1m/s²时允许惯性矩							
Tm	Nm	50	88	137	216	300	300 450
质量							
m1	kg	12	16	21	33	45	45 60
到重心的距离							
l1	mm	90	110	130	150	160	160 160

泵1和泵2间的扭矩的分配是可选择的。最大允许输入扭矩Ttot以及最大允许通轴扭矩TD不能超过规定值。

规格	28	45	71	100	110	140
泵1的轴“P”上的最大允许输入扭矩						
Ttot	Nm	137	200	439	857	857 1206
最大允许通轴扭矩						
TD	Nm	137	200	439	778	778 1206
TD键轴	Nm	112	179	283	398	398 557

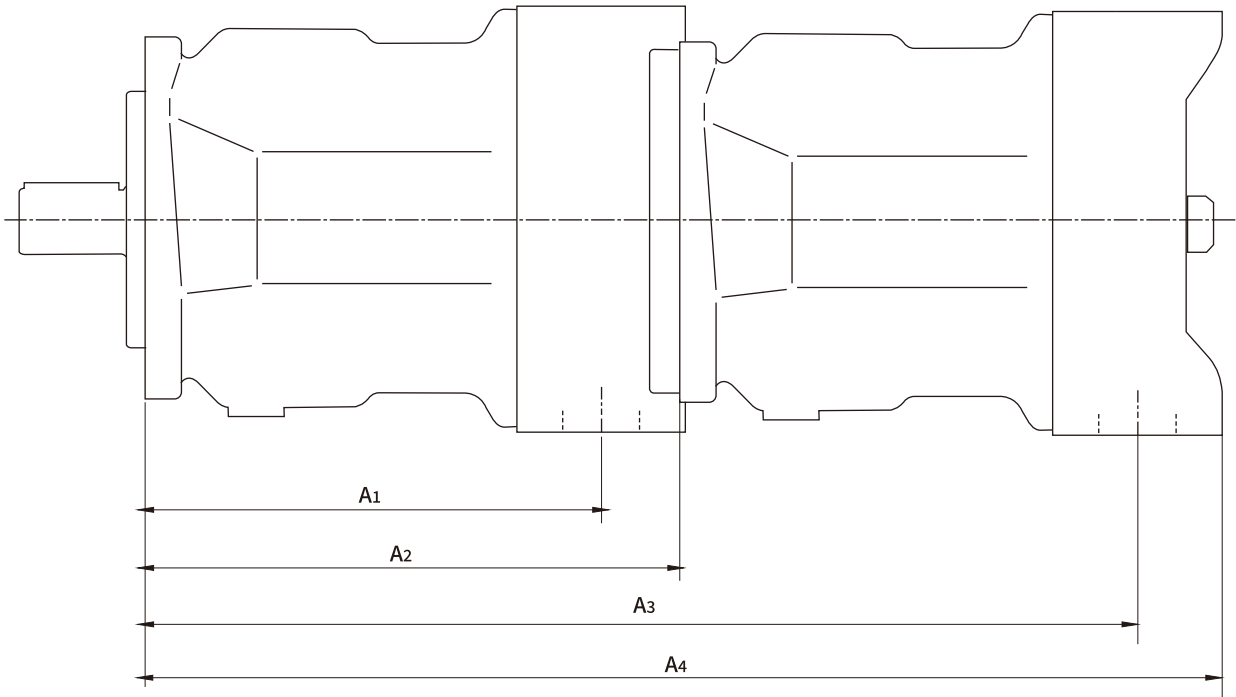
规格		18	28	45	71	100	110	140
泵1的轴“S”上的最大允许输入扭矩								
T _{tot}	Nm	80	137	319	626	1104	1104	1620
最大允许通轴扭矩								
T _D	Nm	80	160	319	492	778	778	1206
T _D 键轴	Nm	80	112	179	283	398	398	557

规格		28	45	71	100	110	140
泵1的轴“R”上的最大允许输入扭矩							
T _{tot}	Nm	225	400	644	-	-	-
最大允许通轴扭矩							
T _D	Nm	176	365	548	-	-	-
T _D 键轴	Nm	112	179	283	-	-	-

Ttot=在泵1的最大允许输入扭矩
TD=在通轴, 花键轴上的最大允许通轴驱动扭矩
TD键轴=在通轴, 带键轴上的最大允许通轴驱动扭矩

组合泵安装连接尺寸

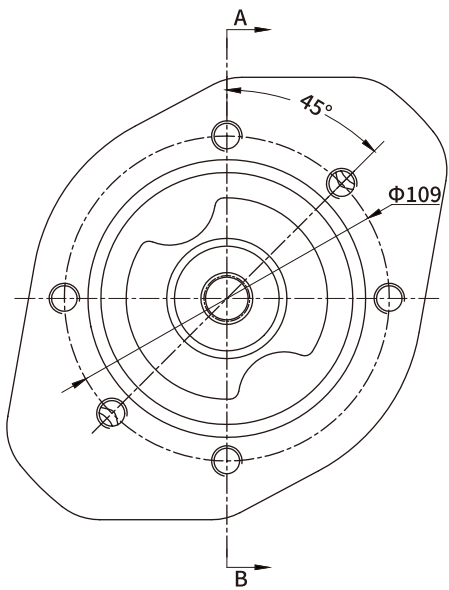
JN+JN



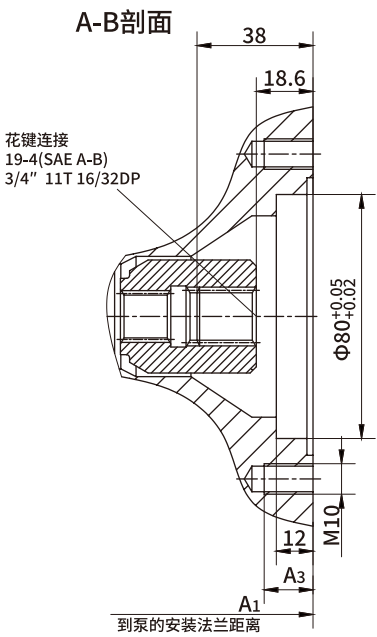
主泵 添加泵	JN18				JN28				JN45				JN71				JN100/110				JN140			
	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4
JN18	164	204	349	399	164	204	349	399	184	229	374	424	217	267	412	462	275	338	483	533	275	350	495	545
JN28	-	-	-	-	164	204	368.5	410	184	229	374	435	217	267	431.5	431.5	275	338	502.5	544	275	350	514	556
JN45	-	-	-	-	-	-	-	-	184	229	393.5	453	217	267	491	491	275	338	522	562	275	350	534	574
JN71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	217	267	524	524	275	338	555	595	275	350	567	609
JN100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275	338	613	664	275	350	625	679
JN110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275	350	625	679
JN140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	275	350	625	688

通轴, 安装连接尺寸

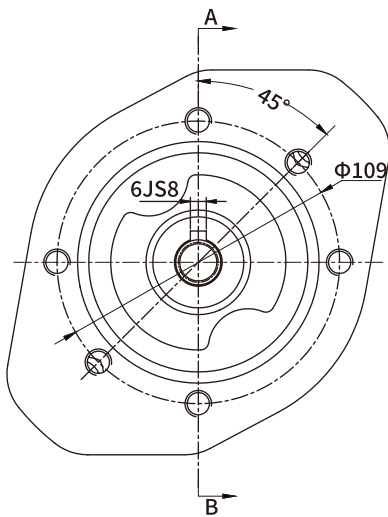
法兰ISO 80, 2孔, 用于添加的JN泵(花键轴S或R)
订货型号KB2



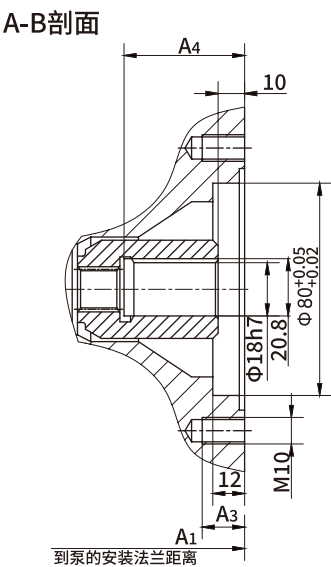
主泵规格	A ₁	A ₃	A ₄
28	204	16	41.6
45	229	16	46.1
71	267	20	52.1



法兰ISO 80, 2孔, 用于添加的JN18泵(带键轴P)
订货型号K51

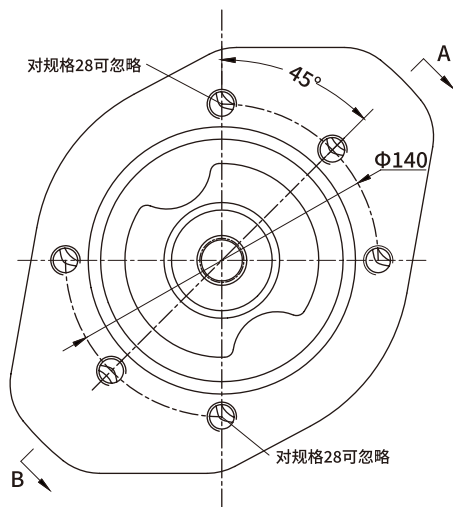


主泵规格	A ₁	A ₃	A ₄
28	204	16	37
45	229	16	43
71	267	20	51
100	338	20	55
110	338	20	55
140	350	20	67



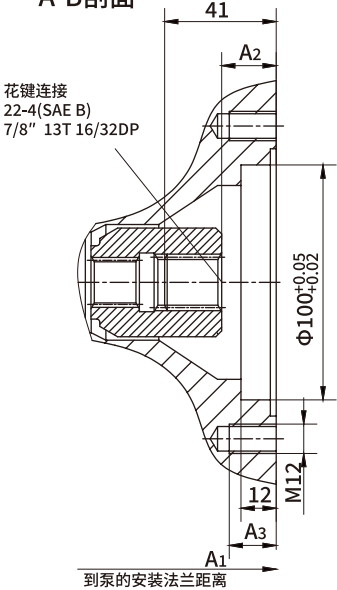
通轴, 安装连接尺寸

法兰ISO 100, 2孔, 用于添加的JN28泵(花键轴S或R)
订货型号KB3

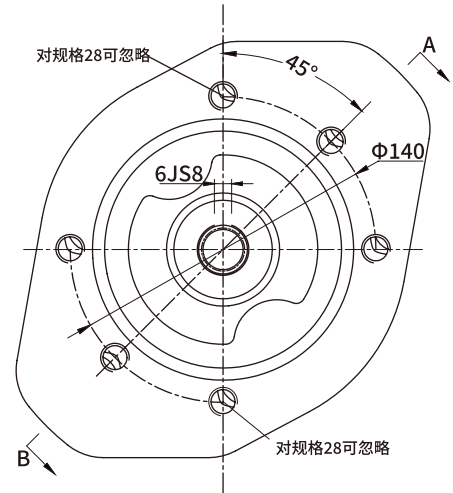


主泵规格	A1	A2	A3
28	204	19.2	14
45	229	16.5	15
71	267	16.5	18
100	338	17.6	18
110	338	17.6	18
140	350	18.2	24

A-B剖面

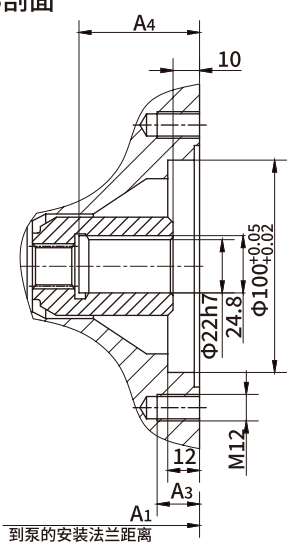


法兰ISO 100, 2孔, 用于添加的JN28泵(带键轴P)
订货型号K25



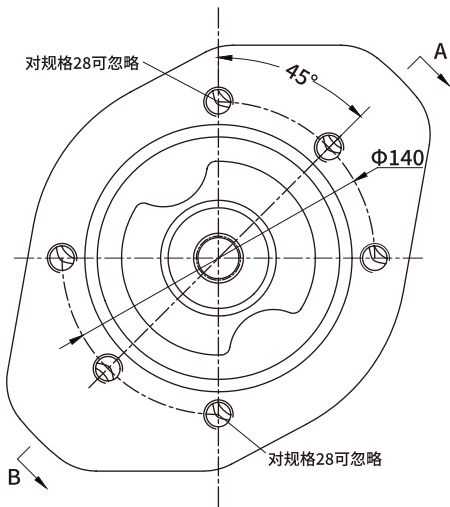
主泵规格	A1	A3	A4
28	204	14	37
45	229	14	43
71	267	23	51
100	338	20	55
110	338	20	55
140	350	24	62

A-B剖面



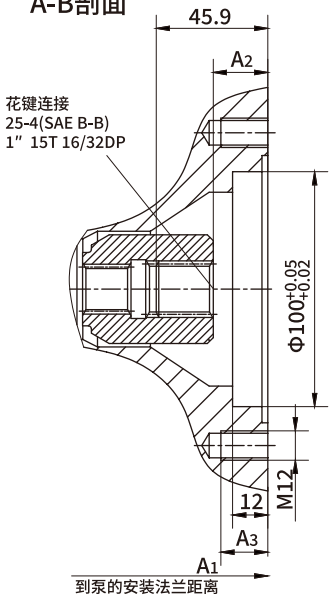
通轴, 安装连接尺寸

法兰ISO 100, 2孔, 用于添加的JN45泵(花键轴S或R)
订货型号KB4

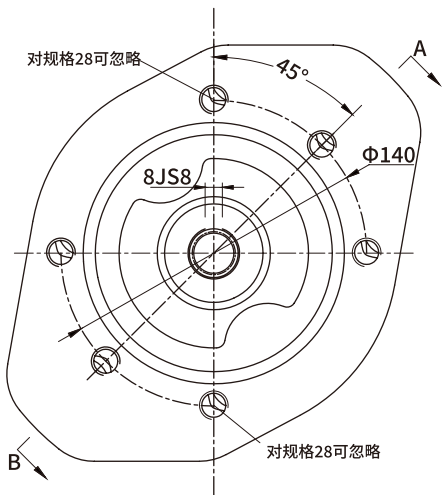


主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃
45	229	17.2	14
71	267	17.2	18
100	338	18.2	20
110	338	18.2	20
140	350	18.2	24

A-B剖面

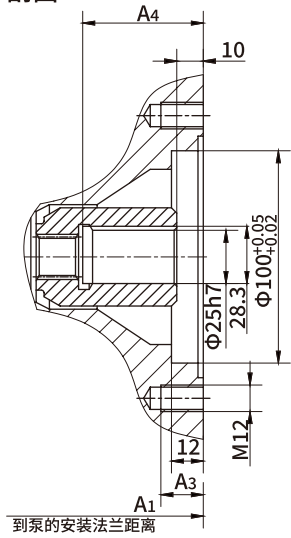


法兰ISO 100, 2孔, 用于添加的JN45泵(带键轴P)
订货型号K26



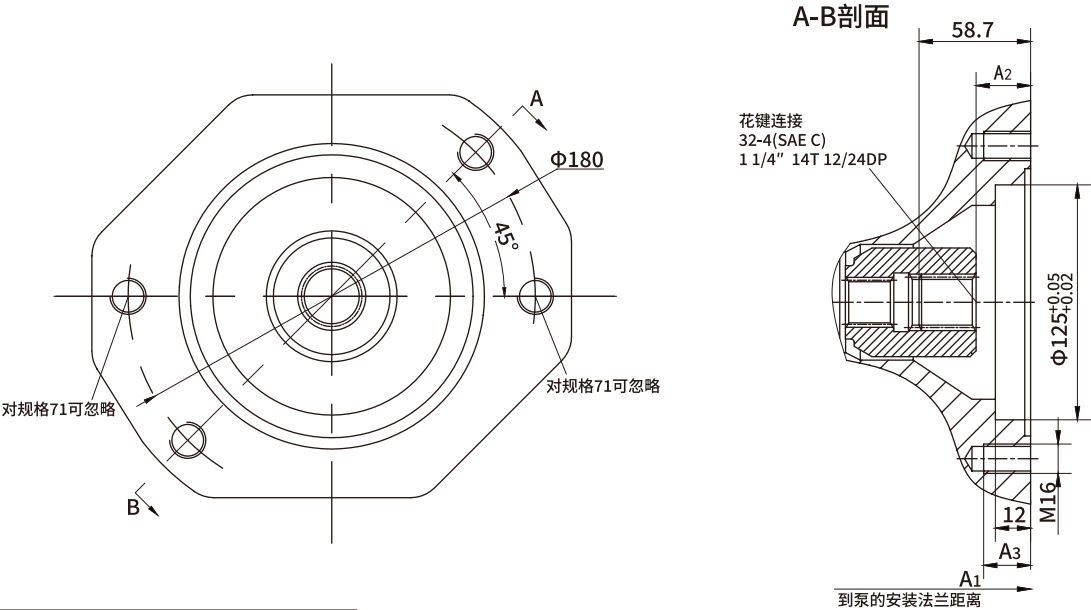
主泵规格	A ₁	A ₃	A ₄
45	229	14	43
71	267	23	51
100	338	20	56
110	338	20	56
140	350	24	67

A-B剖面



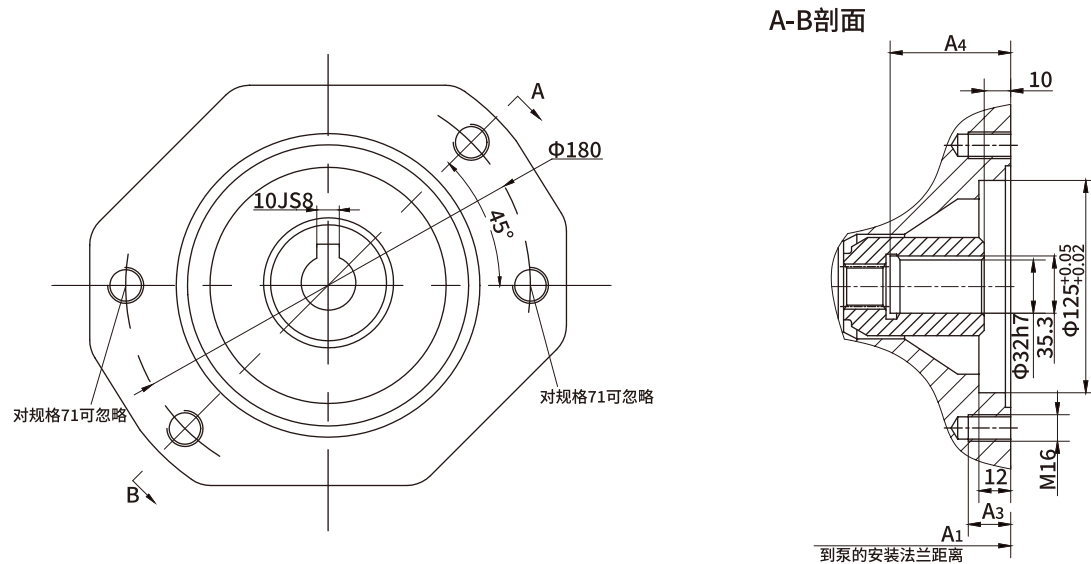
通轴, 安装连接尺寸

法兰ISO 125, 2孔, 用于添加的JN71泵(花键轴S或R)
订货型号KB5



主泵规格	A1	A2	A3
71	267	20	18.5
100	338	20	25
110	338	20	25
140	350	21	32

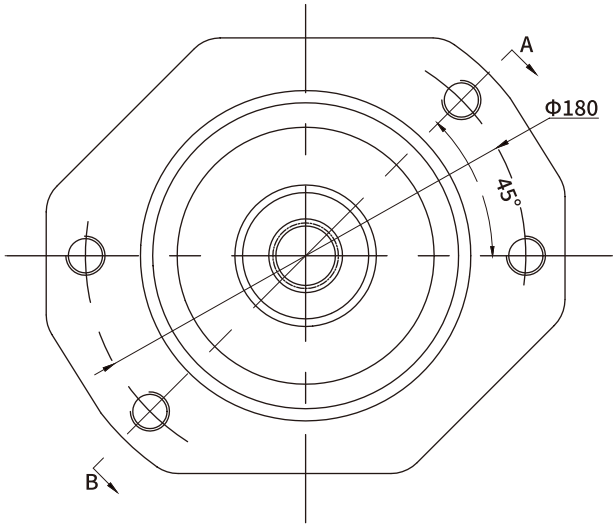
法兰ISO 125, 2孔, 用于添加的JN71泵(带键轴P)
订货型号K27



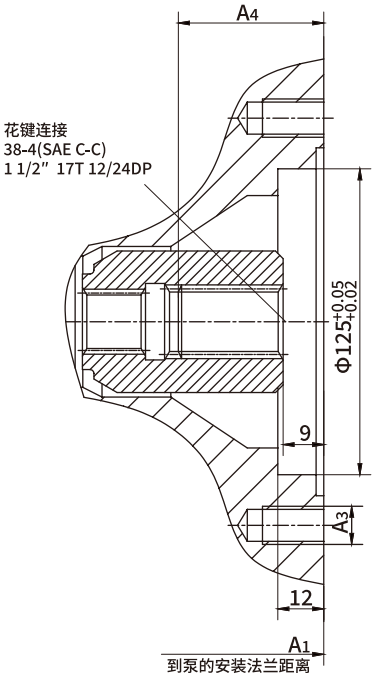
主泵规格	A1	A3	A4
71	267	18	51
100	338	20	54
110	338	20	54
140	350	24	63

通轴, 安装连接尺寸

法兰ISO 125, 2孔, 用于添加的JN100泵(花键轴S)
订货型号KB6



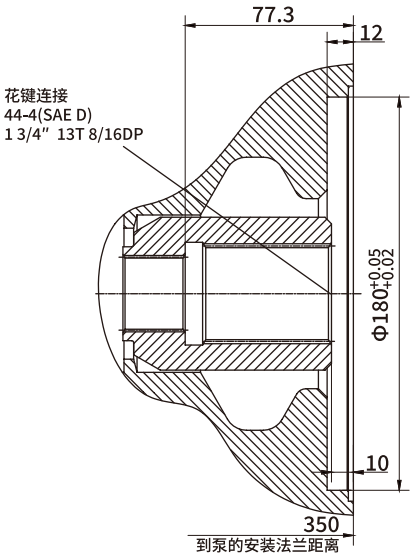
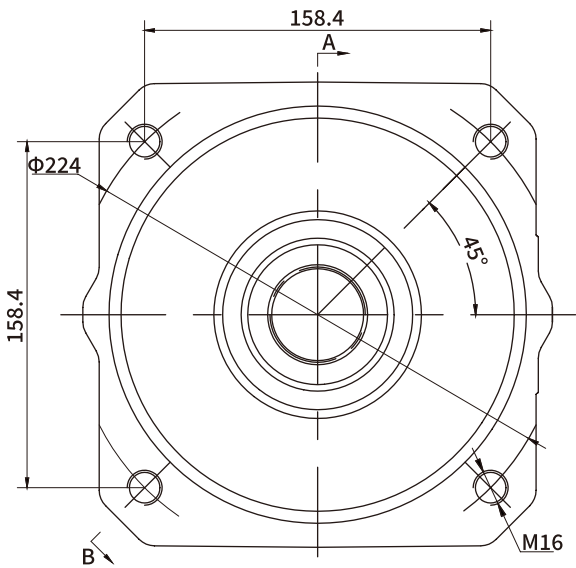
A-B剖面



主泵规格	A1	A3	A4
100	338	M16;深25	65
110	338	M16;深25	65
140	350	M16;深32	77.3

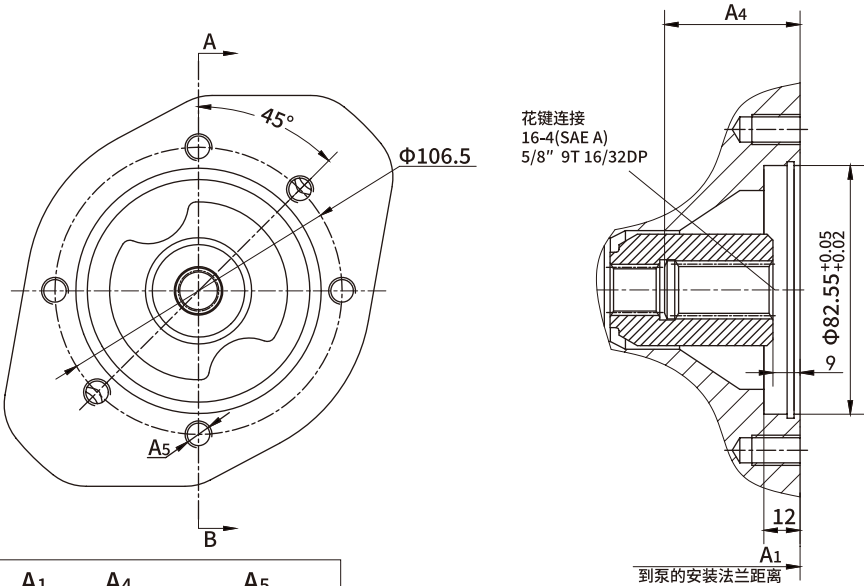
法兰ISO 180, 4孔, 用于添加的JN140泵(花键轴S)
订货型号KB7

主泵规格JN140



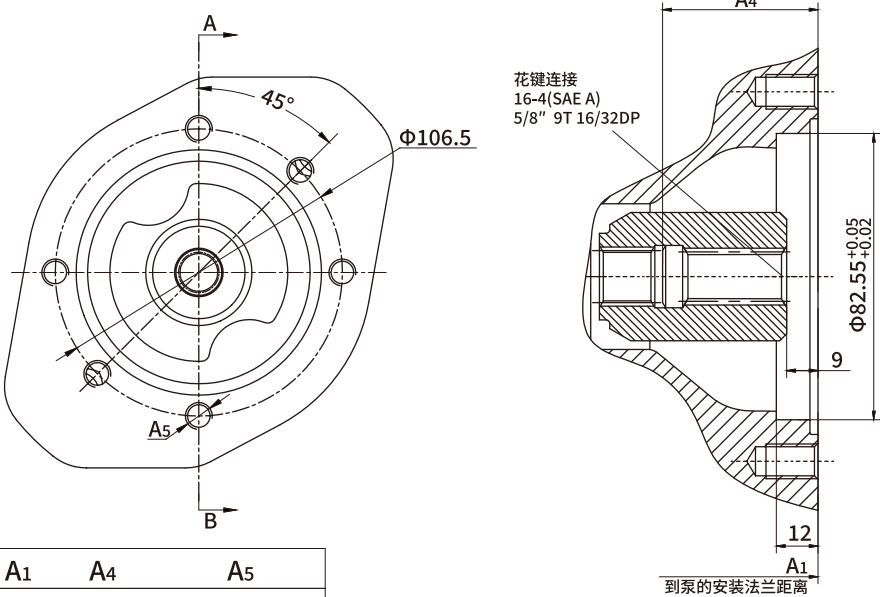
通轴, 安装连接尺寸

法兰SAE 82-2(SAE A, 2孔)
订货型号K01



主泵规格	A1	A4	A5
28	204	47	M10;深16
45	229	53	M10;深16
71	267	61	M10;深20
100	338	65	M10;深20
110	338	65	M10;深20
140	350	77	M10;深20

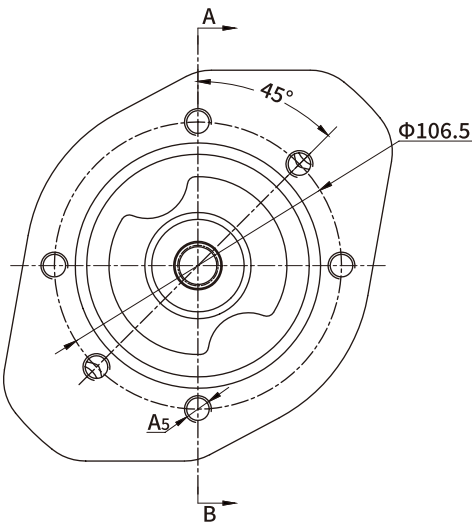
法兰SAE 82-2(SAE A, 2孔)
订货型号K01M



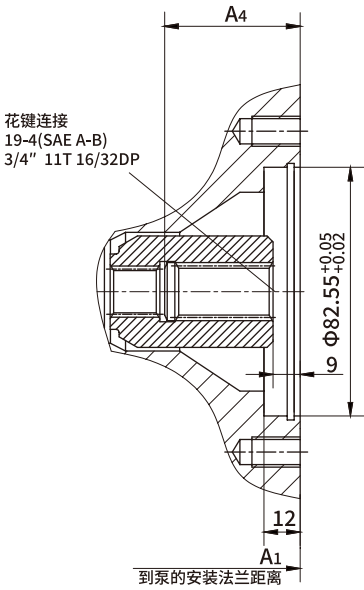
主泵规格	A1	A4	A5
28	204	47	M10;深16
45	229	53	M10;深16
71	267	61	M10;深20
100	338	65	M10;深20
110	338	65	M10;深20
140	350	77	M10;深20

通轴, 安装连接尺寸

法兰SAE 82-2(SAE A, 2孔), 用于添加的JN18泵(花键轴S)
订货型号K52

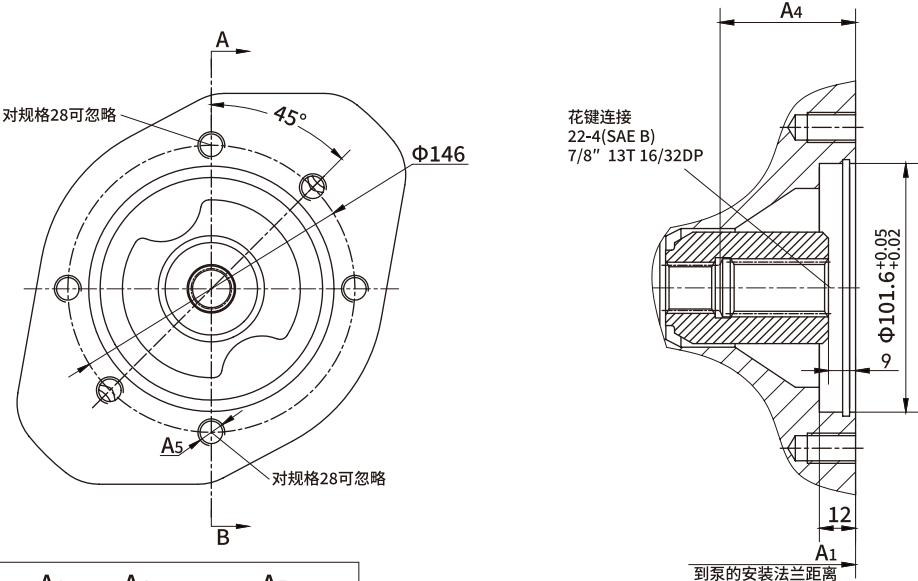


主泵规格	A ₁	A ₄	A ₅
28	204	47	M10;深16
45	229	53	M10;深16
71	267	61	M10;深20
100	338	65	M10;深20
110	338	65	M10;深20
140	350	77	M10;深20

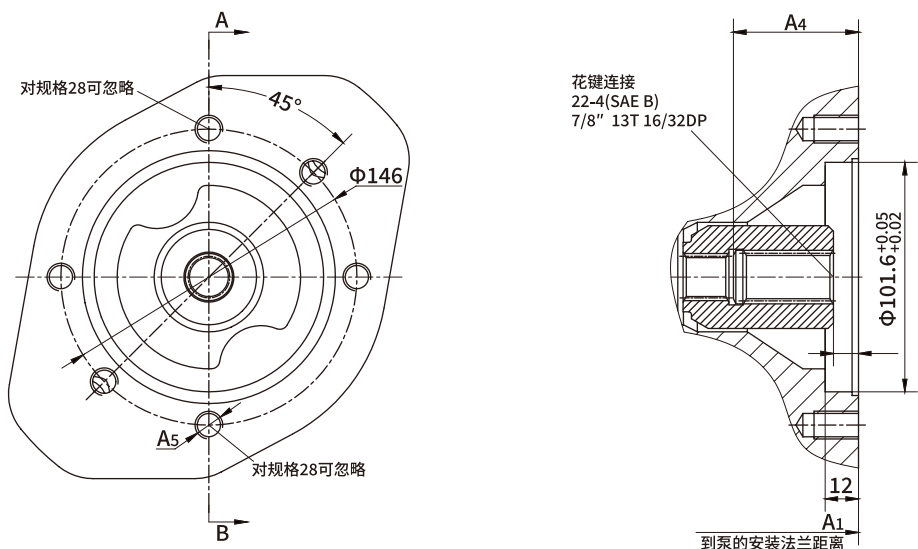


通轴, 安装连接尺寸

法兰SAE 101-2(SAE B, 2孔), 用于添加的JN28泵(花键轴S)
订货型号K02

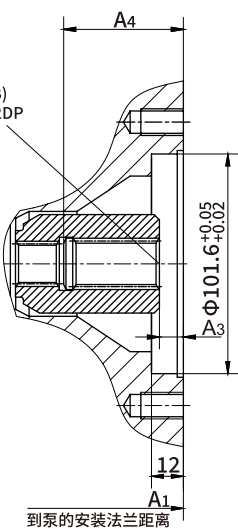
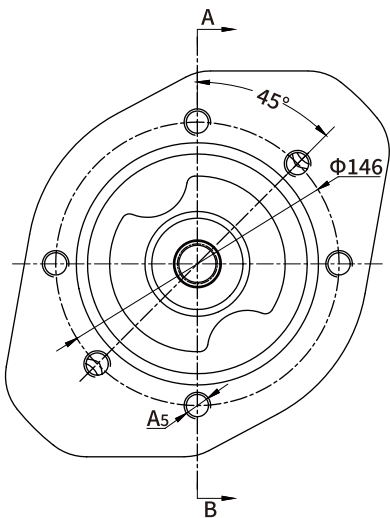


法兰SAE 101-2(SAE B, 2孔), 用于添加的JN28泵(花键轴S)
订货型号K68



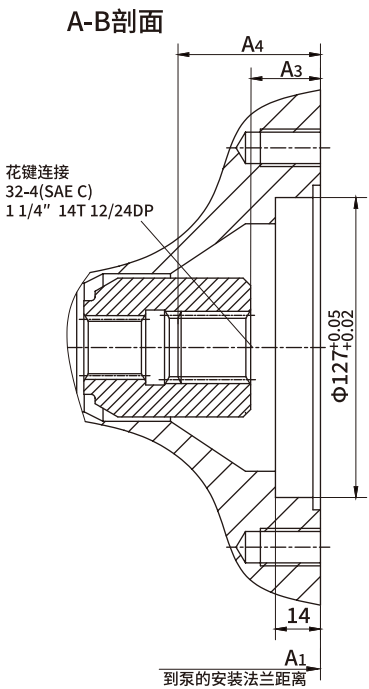
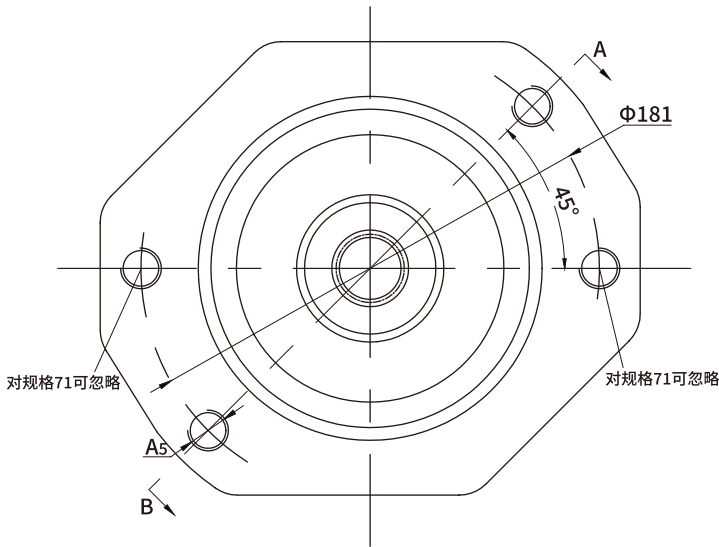
通轴, 安装连接尺寸

法兰SAE 101-2(SAE B, 2孔), 用于添加的JN45泵(花键轴S)
订货型号K04



主泵规格	A1	A3	A4	A5
28	204	9	47	M12;深15
45	229	9	53.4	M12;深18
71	267	9	61.3	M12;深20
100	338	10	65	M12;深20
110	338	10	65	M12;深20
140	350	8	77.3	M12;深20

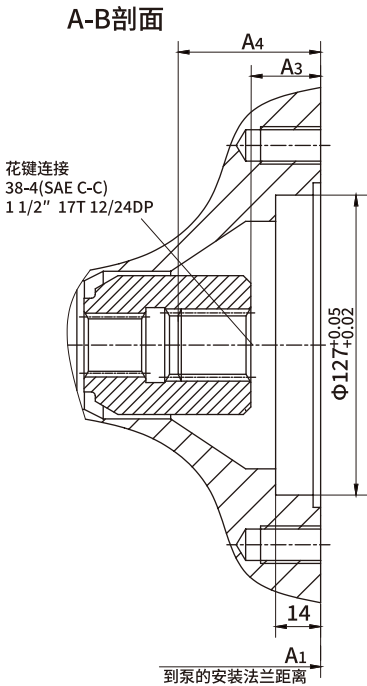
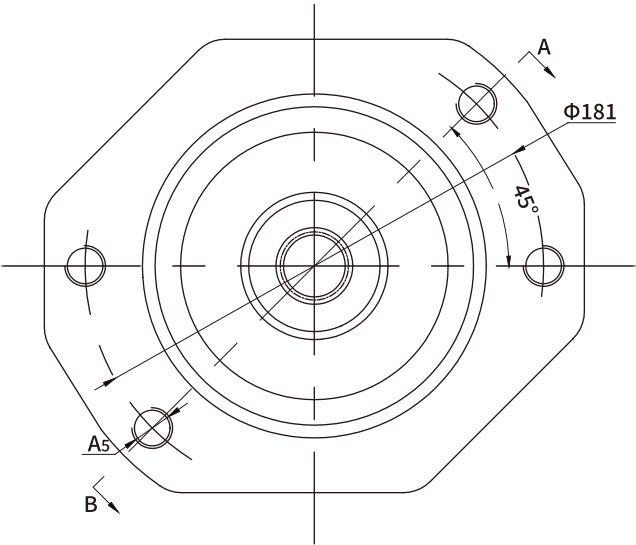
法兰SAE 127-2(SAE C, 2孔), 用于添加的JN71泵(花键轴S)
订货型号K07



主泵规格	A1	A3	A4	A5
71	267	10	61.3	M16;深18
100	338	9	65	M16;深20
110	338	9	65	M16;深20

通轴, 安装连接尺寸

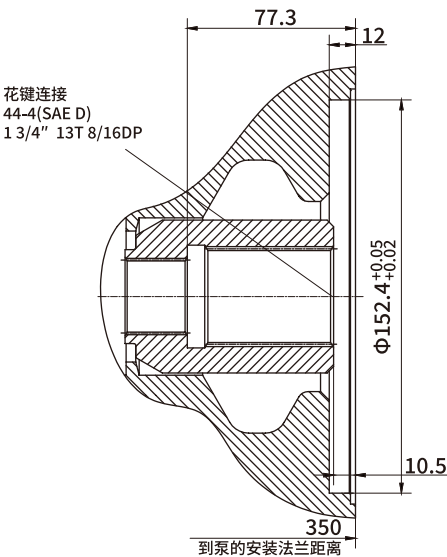
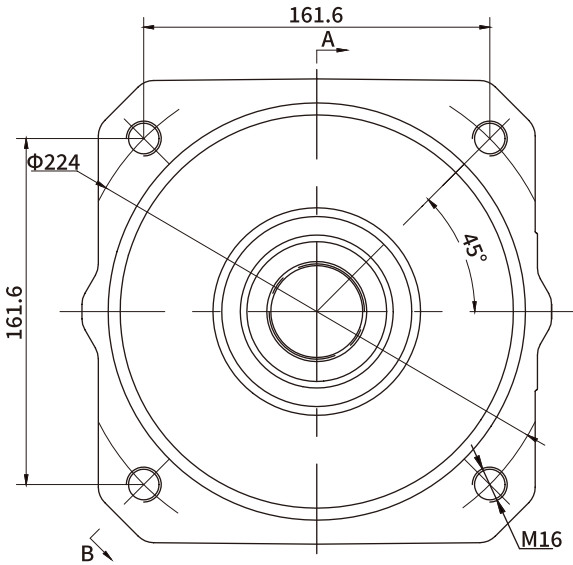
法兰SAE 127-2(SAE C, 2孔), 用于添加的JN100泵(花键轴S)
订货型号K24



主泵规格	A1	A3	A4	A5
100	338	8	65	M16;深20
110	338	8	65	M16;深20
140	350	9	77.3	M16;深32

法兰SAE 152-4(SAE D, 4孔), 用于添加的JN140泵(花键轴S)
订货型号K17

主泵规格HA10VSO140



► 安装注意事项

安装位置任选。

在试运行前，泵体必须灌满油液并在工作时保证充满；
为了减少噪声，所有的连接管道（进油管、压力油管和壳体泄油管）需用柔性元件和油箱隔离；
必须避免在壳体泄油管道上装单向阀；
特殊情况必须与我司沟通后才能实施。

垂直安装(轴端向上)

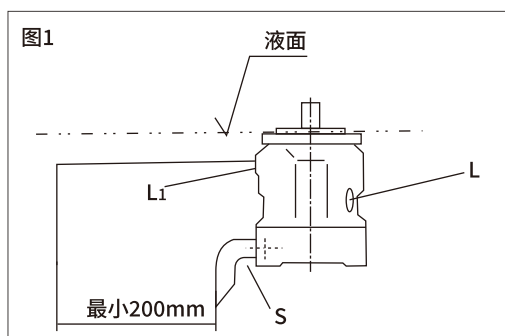
下列安装作为参考：

a. 安装在油箱内

安装前先灌满泵体并使其处于水平状态。

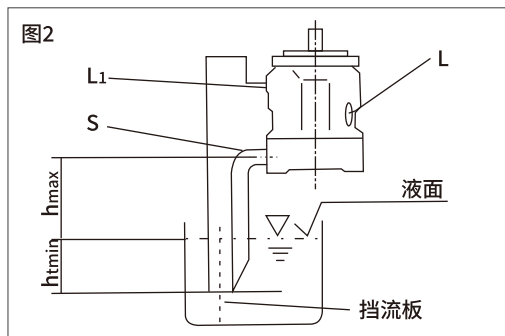
a) 当油箱的最低液面和泵的安装法兰面同高度或更高时，将“L”口堵死而将“L₁”和“S”打开；推荐“L₁”和“S”口L₁接上管道(如图1)。

b) 如果油箱的最低液面低于泵的安装法兰面则“L₁”和“S”口L₁接管见图2。



b. 安装在油箱外

在安装前泵水平卧置并灌满油液。油箱上的安装见图2。



限制情况：在静态和动态情况下泵的最低进口压力均为 $P_{absmin}=0.8\text{bar}$ 。

注意：为了降噪尽可能不要把泵装在油箱之上。
允许的吸油高程h和总的压力损失有关，并不得高于 $h_{max}=800\text{mm}$ (管子的淹没深度 $h_{tmin}=200\text{mm}$)。

总的压力损失

$$\Delta p_{tot} = \Delta p_1 + \Delta p_2 + \Delta p_3 \leq (1 - P_{absmin}) = 0.2\text{bar}$$

Δp_1 ：由于液柱加速度产生的管道压力损失

$$\Delta p_1 = \frac{\rho \cdot l \cdot dv}{dt} \cdot 10^{-6} (\text{MPa})$$

Δp_2 ：静压头引起的压力损失

$$\Delta p_2 = h \cdot \rho \cdot g \cdot 10^{-6} (\text{MPa})$$

Δp_3 ：管道损失(弯管等)

ρ = 粘度(kg/m^2) l = 管长(m)
 dv/dt = 油液速度变化率(m/s^2) h = 高程(m)
 g = 重力加速度 = 9.81m/s^2

卧置

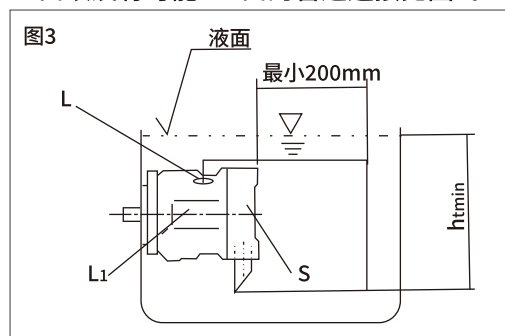
卧置时应将“L”或“L₁”口置于顶部。

下列安装作为参考：

a. 安装在油箱内

a) 当油箱的最低液面在泵顶端之上，则“L₁”口堵上，“L”和“S”可开放并接管(如图3)。

b) 当油箱的最低液面比泵的上端低时，则“L₁”口堵上，“L”口以及有可能“S”口的管道连接见图4。

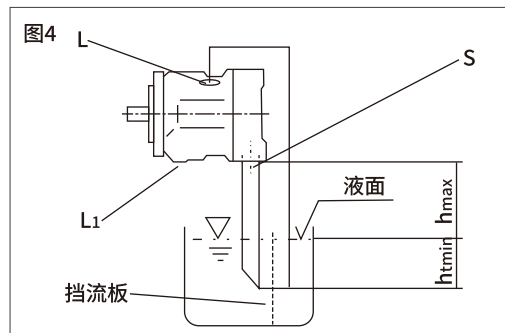


b. 安装在油箱外

在试运行前灌满泵体。

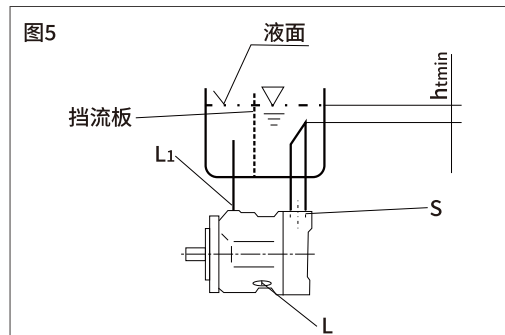
将“S”口及上面的“L”或“L₁”口接上管子。

a) 如安装在油箱之上，请见图4。



b) 如安装在油箱下。

“L”和“S”口的管道连接如图5所示，“L”口堵死。



专注二十余载, 掌控核心技术

海特克动力股份有限公司是液压系统元件产品集研发、生产、销售、服务为一体的国家高新技术企业和专精特新“小巨人”企业, 致力于以创新的液压技术为细分行业客户提供卓越的液压传动元件产品及解决方案;

海特克拥有二十余年的持续研发经验, 坚持自主研发创新战略, 具备规模化、自动化的新技术新产品开发、量产、检测和实验设备, 产品包括闭式泵、开式泵、定量马达、变量马达、内啮合齿轮泵、工业阀以及静液压传动装置等广泛应用于建筑机械、路面机械、物料搬运、农业机械及注塑机械等多个领域;

海特克始终坚持将可持续的营运方式作为企业发展目标之一, 打造数字化、自动化, 树立行业智能制造标杆。

产品系列

- 开式泵
- 闭式泵
- 定量马达
- 变量马达
- 静液压传动装置
- 内啮合齿轮泵
- 叶片泵
- 液压阀/多路阀

更多信息, 请访问官方网站或关注公众号:

www.hytek.cn



海特克动力股份有限公司

浙江省温州市鹿城区藤桥镇盛园路99号

电话: 0577-88608338

邮箱: sale@hytek.cn

上海·南京·宁波·长沙·佛山·潍坊·海安

海特克动力股份有限公司保留所有权利, 也保留包括任何处置、利用、翻印、编辑、转让以及申请知识产权的权利。

所规定的数据仅用于产品描述, 并不包含任何形式明示或暗示的保证, 包括产品对任何特定用途的适用性的保证, 用户必须自己作出判断和验证。

应注意, 我们的产品也会出现自然磨损和老化现象。