

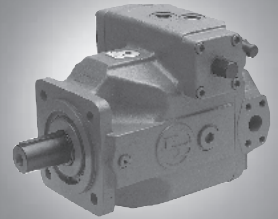
变量泵A4VSO

 RC 92 050/09.97
 代替: 03.97 和 11.95

1/40

开式回路

规格 40...1000
 系列 1, 2 和3
 公称压力 350 bar
 峰值压力 400 bar



目录	1
订货型号	2, 3
液压油	4
技术参数	5
输入功率与流量	6 ... 8
安装说明	9
元件尺寸, 规格40, 系列1	10
元件尺寸, 规格71, 系列1	11
元件尺寸, 规格125, 系列2和3	12
元件尺寸, 规格180, 系列2和3	13
元件尺寸, 规格250, 系列3	14
元件尺寸, 规格355, 系列2和3	15
元件尺寸, 规格500, 系列3	16
元件尺寸, 规格750, 系列3	17
元件尺寸 A4VSOLO 750, 带补油泵, 系列3	18
元件尺寸 A4VSO 1000, 系列3	19
控制概述	20 ... 23
通轴驱动	24
元件尺寸, 组合泵 A4VSO + A4VSO	25
元件尺寸, 组合泵 A4VSO + A10VSO	26
通轴驱动尺寸	27... 39

特性

- 斜盘结构轴向柱塞变量泵 A4VSO 用于开式回路的静液压传动
- 流量与输入转速和排量成比例, 通过调节斜盘, 流量可无级调节
- 开槽控制的斜盘设计
- 排量无级可调
- 卓越的吸油性能
- 允许额定工作压力350 bar
- 噪音级低
- 使用寿命长
- 驱动轴可吸收轴向和径向负载
- 功率/重量比高
- 标准结构
- 控制时间短
- 通轴驱动和泵可组合使用
- 斜盘摆角指示器
- 安装位置可选
- 在工作参数值降低的情况下, 可使用HF油液工作

控制装置的单独描述请参见 RC 数据表
 RC 92055, RC 92060, RC 92064,
 RC 92072, RC 92076, RC 92080

订货型号

液压油/类型	40	71	125	180	250	355	500	750	1000	
矿物油(无标识)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
HF 液压油(Skydrol 除外)	●	●	●	●	●	●	●	—	—	E
高速型	—	—	—	—	●	●	●	—	—	H

轴向柱塞元件

斜盘结构, 变量泵, 用于工业领域	A4VS
-------------------	------

补油泵(离心泵)	40	71	125	180	250	355	500	750	1000	
无补油泵(无标识)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
仅型式25带补油泵(离心泵)	—	—	—	—	—	—	—	●	—	L

工作方式

泵, 开式回路	O
---------	---

公称规格

≈ 排量 $V_{g,max}$ (cm ³)	40	71	125	180	250	355	500	750	1000
-------------------------------------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

控制装置

控制装置	DR	FR	LR	MA	EM	HW	HM	HS	EO	HD	DS	
压力控制	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	DR..
流量控制	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	FR..
双曲线功率控制	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—	LR..
手动控制	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	MA..
电马达控制	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	EM..
液压控制, 与位置有关	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—	HW..
液压控制, 与流量有关	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—	HM..
液压控制, 带伺服/比例阀	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—	HS..
电子控制	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—	EO..
液压控制, 与压力有关	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—	HD..
转速控制, 二次控制	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—	DS..

参见 RC 92060
参见 RC 92064
参见 RC 92072
参见 RC 92068
准备中
参见 RC 92076
参见 RC 92080
参见 RC 92055

系列

	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	10
	—	—	●	●	—	●	—	—	—	—	22
	—	—	○	○	●	○	●	●	●	—	30

旋转方向

从轴端看	顺时针	R
	逆时针	L

密封

丁腈橡胶(按DIN ISO 1629的丁腈橡胶), 轴封为氟橡胶	P
氟橡胶(按DIN ISO 1629的氟橡胶)	V

轴伸

带键直轴, 按DIN 6885	P
花键轴, 按DIN 5480	Z

安装法兰

	40	71	125	180	250	355	500	750	1000	
ISO 4-孔	●	●	●	●	●	●	—	—	—	B
ISO 8-孔	—	—	—	—	—	—	●	●	●	H

- = 可供货
- = 在准备中
- = 不可供货

 = 优选产品(交货时间短)
 (优选型号参见第39页)

	A4VS		O		/		-												
液压力/类型																			
轴向柱塞元件																			
升压泵																			
工作方式																			
公称规格																			
控制装置																			
系列																			
旋转方向																			
密封																			
轴伸																			
安装法兰																			
工作管路油口		40	71	125	180	250	355	500	750	1000									
油口B和S; SAE在侧面, 偏移90°, 公制固定螺纹		●	●	●	●	●	●	●	●	●	-								13
油口B和S; SAE在侧面, 偏移90°, 公制固定螺纹		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								25
二次压力油口B1在B对侧 - 供货时以法兰堵住																			
通轴驱动		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N00
无辅助泵, 无通轴驱动		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	N00
带通轴驱动, 可连接轴向柱塞元件、齿轮泵或径向柱塞泵																			
法兰	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴	轴套/轴
ISO 125, 4-孔	花键轴 32x2x30x14x9g	A4VSO/H/G 40	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○							K31
ISO 140, 4-孔	花键轴 40x2x30x18x9g	A4VSO/H/G 71	-	●	●	●	●	●	●	●	○	○							K33
ISO 160, 4-孔	花键轴 50x2x30x24x9g	A4VSO/H/G 125	-	-	●	●	●	●	●	●	○	○							K34
ISO 160, 4-孔	花键轴 50x2x30x24x9g	A4VSO/G 180	-	-	-	●	●	●	●	●	○	○							K34
ISO 224, 4-孔	花键轴 60x2x30x28x9g	A4VSO/H/G 250	-	-	-	-	●	●	●	●	○	○							K35
ISO 224, 4-孔	花键轴 70x3x30x22x9g	A4VSO/G 355	-	-	-	-	-	●	●	○	○	○							K77
ISO 315, 8-孔	花键轴 80x3x30x25x9g	A4VSO/G 500	-	-	-	-	-	-	●	●	○	○							K43
ISO 400, 8-孔	花键轴 90x3x30x28x9g	A4VSO/G 750	-	-	-	-	-	-	-	●	○	○							K76
ISO 400, 8-孔	花键轴 100x3x30x32x9g	A4VSO/G 1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●							K88
ISO 80, 2-孔	花键轴 3/4" 19-4 (SAE A-B)	A10VSO 18	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○						KB2
ISO 100, 2-	花键轴 7/8" 22-4 (SAE B)	A10VSO 28	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						KB3
ISO 100, 2-孔	花键轴 1" 25-4 (SAE B-B)	A10VSO 45	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						KB4
ISO 125, 2-孔	花键轴 1 1/4" 32-4 (SAE C)	A10VSO 71	-	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○						KB5
ISO 125, 2-孔	花键轴 1 1/2" 38-4 (SAE C-C)	A10VSO 100	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○						KB6
ISO 180, 4-孔	花键轴 1 3/4" 44-4 (SAE D)	A10VSO 140	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○						KB7
82-2 (SAE A, 2-孔)	花键轴 5/8" 16-4 (SAE A)	G2 / GC2/GC3-1X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○						K01
82-2 (SAE A, 2-孔)	花键轴 3/4" 19-4 (SAE A-B)	A10VSO 18	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○							K52
101-2 (SAE B, 2-孔)	花键轴 7/8" (SAE B)	G3	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○							K02
101-2 (SAE B)	花键轴 25-4 (SAE B-B)	GC4-1X, A10VO 45	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						K04
127-2 (SAE C)	花键轴 32-4 (SAE C)	A10VO 71	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						K07
101-2 (SAE B)	花键轴 32-4 (SAE C)	GC5-1X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						K06
127-2 (SAE C)	花键轴 38-4 (SAE C-C)	GC6-1X, A10VO 100	-	-	●	●	●	○	○	○	○	○	○						K24
152-4 (SAE D)	花键轴 44-4 (SAE D)	A10VO 140	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○						K17
Ø 63, metric 4-孔	带键轴 Ø 25	R4	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○						K57
101-2 (SAE B)	花键轴 22-4 (SAE B)	G4, A10VO 28	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○						K68
带通轴驱动轴, 无轴套, 无变径法兰, 带盖板			●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○						K99
过滤(仅用于 HS 和 DS 控制)																			
无过滤器																			N
片式过滤器(HS和DS控制参见RC 92076和RC 92055)																			Z

组合泵

- 如需在工厂中安装第2台Brueninghaus泵, 应将两个型号代码"+"相连。
第1台泵型号代码 + 第2台泵型号代码
订货示例: A4VSO 125 DR/22R - PPB13K33 + A4VSO 71 DR/10R - PZB13N00.
- 如需在工厂安装齿轮泵或径向柱塞泵, 请向我公司咨询。

液压油

有关液压油选择和应用条件的详细信息请参阅我公司数据表 RC90220(矿物油)、RC90221(环保型液压油)和 RC 90223(HF液压油)。使用环保型以及HF液压油时, 请考虑对技术参数的限制。

工作粘度范围

为了获得最佳效率和使用寿命, 我们推荐工作粘度(在工作温度下)在下列范围内选择:

$$v_{opt} = \text{最佳工作粘度 } 16 \dots 36 \text{ mm}^2/\text{s}$$

针对油箱温度(开式回路)。

粘度极限范围

粘度极限值如下:

$$v_{min} = 10 \text{ mm}^2/\text{s}$$

短时, 最高允许泄油温度 90°C下。

$$v_{max} = 1000 \text{ mm}^2/\text{s}$$

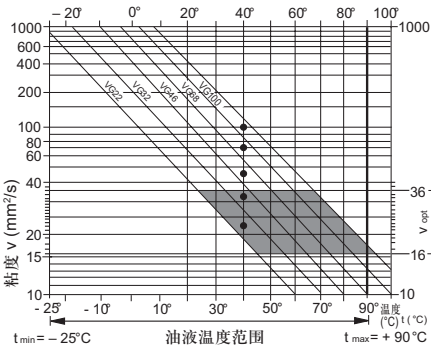
短时, 冷启动。

液压油选择说明

为了选择正确的液压油, 必须知道与环境温度有关的工作温度, 在开式回路中这指的是油箱温度。

液压油应该这样选择: 即在工作温度下的工作粘度位于最佳范围(v_{opt}), 见选择图的阴影部分。我们建议在每种场合下均应尽可能选择较高的粘度范围。

选择图



排量计算

流量 $q_v = \frac{V_g \cdot n \cdot \eta_v}{1000}$ [L/min] $V_g = \text{每转几何排量 [cm}^3\text{]}$

驱动扭矩 $T = \frac{1,59 \cdot V_g \cdot \Delta p}{100 \cdot \eta_{mh}}$ [Nm] $\Delta p = \text{压差 [bar]}$
 $\eta_v = \text{容积效率}$

驱动功率 $P = \frac{2\pi \cdot T \cdot n}{60000} = \frac{T \cdot n}{9549} = \frac{q_v \cdot \Delta p}{600 \cdot \eta_t}$ [kW] $\eta_{mh} = \text{机械液压效率}$
 $\eta_t = \text{总效率 } (\eta_t = \eta_v \cdot \eta_{mh})$

示例: 在X的环境温度下, 回路中的温度为60°C, 最佳粘度范围(v_{opt} ; 阴影区域)对应粘度等级VG46或VG 68; 应选择: VG 68。

请注意: 受压力和转速的影响, 泄漏油(壳体泄油)的温度总是高于油箱温度。但是, 回路中任何一点的温度均不得超过90°C。

轴承冲洗

在下述工作条件下, 为了确保安全的持续工作, 要求对轴承进行冲洗:

- 由于润滑性能的限制及较小的工作温度范围, 需要采用特殊液压油(非矿物油)
- 采用矿物油, 在极限温度及粘度条件下工作
- 为了确保前轴承和轴封的润滑, 泵采用立式安装位置(驱动轴朝上)时, 建议进行冲洗。

冲洗是通过位于变量泵前法兰区域的油口“U”进行的。冲洗用油流经前轴承, 在泄油口处与泵的泄漏油一同流出系统。

以下为建议的冲洗流量:

Size	40	71	125	180	250	355	500	750	1000
Q _{Sp} L/min	3	4	5	7	10	15	20	30	40

对于给出的冲洗流量, 油口“U”(包括螺纹配件)和泄油腔之间大约有2 bar(系列1和2)和3 bar(系列3)的压差。

有关系列30的说明

在油口“U”进行外部轴承冲洗时, 必须将节流螺钉(位于油口“U”处)旋入到底。

液压油的过滤(轴向柱塞元件)

为了保证轴向柱塞元件的正常运行, 需要清洁度至少为:

- 按NAS 1638的9级
- 按ISO/DIS 4406的18/15级。

温度范围(见选择图)

$$t_{min} = -25^\circ\text{C}$$

$$t_{max} = +90^\circ\text{C}$$

技术参数

(适用于使用矿物油工作的情况)

工作压力范围—进油侧

油口S(吸油口)的绝对压力

$P_{abs\ min}$ _____ 0.8 bar
 $P_{abs\ max}$ _____ 30 bar

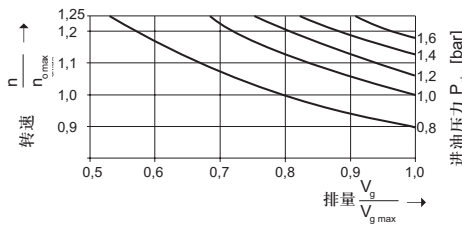
工作压力范围—出油侧

油口 B 的压力

额定压力 p_N _____ 350 bar
 峰值压力 p_{max} _____ 400 bar
 (压力数据按 DIN 24312)

流向: S到B。

吸油口S进油压力 P_{abs} 或驱动转速增加时排量减小的计算



进油压力为静态进油压力或补油压力的最小动态值。

注意:
 最大允许转速 $n_{o\ max\ perm}$ (速度极限)。

数值表(理论值, 不考虑 η_{mh} 和 η_v ; 数值经过圆整)

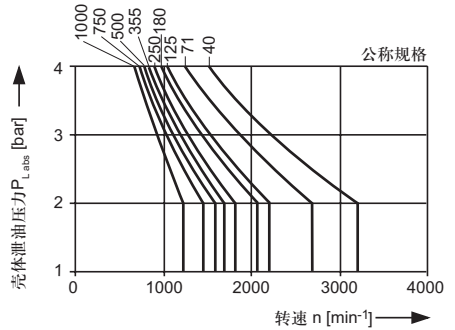
公称规格		40	71	125	180	250/H*	355/H*	500/H*	750	750 带补油泵	1000		
排量	$V_{g\ max}$ cm ³	40	71	125	180	250/250	355/355	500/500	750	750	1000		
油口S的进油压力 p_{abs} 为1 bar时的最高转速	$n_{o\ max}$ min ⁻¹	2600	2200	1800	1800	1500/1900	1500/1700	1320/1500	1200	1500	1000		
进油压力 p_{abs} 增大或排量减小 $V_g < V_{g\ max}$ 时的最高允许转速(转速极限)	$n_{o\ max\ zul}$ min ⁻¹	3200	2700	2200	2100	1800/2100	1700/1900	1600/1800	1500	1500	1200		
最大流量	$n_{o\ max}$ 时	$q_{vo\ max}$ L/min	104	156	225	324	375/475	533/604	660/750	900	1125	1000	
	$n_E = 1500$ RPM时	L/min	60	107	186	270	375	533	581 ¹⁾	770 ¹⁾	1125	-	
最大功率 ($\Delta p = 350$ bar)	$n_{o\ max}$ 时	$P_{o\ max}$ kW	61	91	131	189	219/277	311/352	385/437	525	656	583	
	$n_E = 1500$ RPM时	kW	35	62	109	158	219	311	339 ¹⁾	449 ¹⁾	656	-	
最大功率($\Delta p = 350$ bar)	$V_{g\ max}$ 时	T_{max} Nm	223	395	696	1002	1391	1976	2783	4174	4174	5565	
扭矩($\Delta p = 100$ bar)	$V_{g\ max}$ 时	T Nm	64	113	199	286	398	564	795	1193	1193	1590	
驱动轴惯性矩		J	kgm ²	0.0049	0.0121	0.03	0.055	0.0959	0.19	0.3325	0.66	0.66	1.20
壳体泄油量	L	2	2.5	5	4	10	8	14	19	22	27		
重量(带压力控制的泵)约	m kg	39	53	88	102	184	207	320	460	490	605		
允许轴向力	$\pm F_{ax\ max}$ N	600	800	1000	1400	1800	2000	2000	2200	2200	2200		
允许径向力	$F_{q\ max}$ N	1000	1200	1600	2000	2000	2200	2500	3000	3000	3500		

¹⁾ $V_g < V_{g\ max}$

H* = 高速型

壳体泄油压力

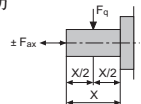
最大允许壳体泄油压力(壳体压力)取决于驱动转速(见图)。



最大壳体泄油压力(壳体压力)

$p_{L\ abs\ max}$ _____ 4 bar
 上述为近似值。在某些工况下, 可能需要减小上述值。

作用力



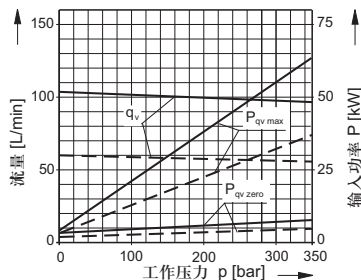
输入功率与流量

(工作油液: 液压油 ISO VG 46 DIN 51519, t = 50°C)

总效率: $\eta_t = \frac{q_v \cdot p}{P_{q_v \max} \cdot 600}$

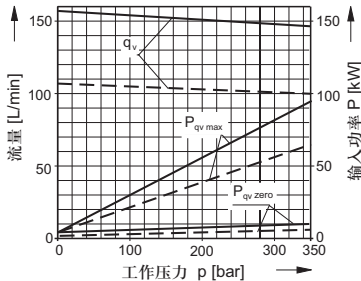
容积效率: $\eta_v = \frac{q_v}{q_{v \text{ theor}}}$

公称规格 40



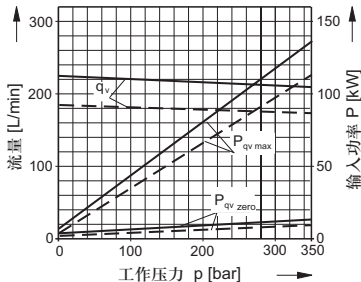
n = 2600 RPM _____
n = 1500 RPM - - - - -

公称规格 71



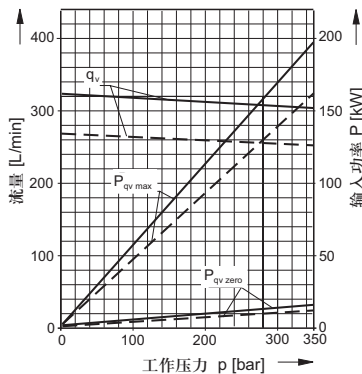
n = 2200 RPM _____
n = 1500 RPM - - - - -

公称规格 250



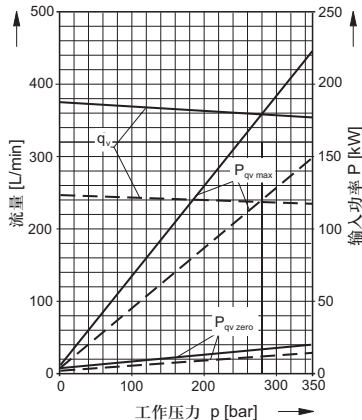
n = 1800 RPM _____
n = 1500 RPM - - - - -

公称规格 180



n = 1800 RPM _____
n = 1500 RPM - - - - -

公称规格 250



n = 1500 RPM _____
n = 1000 RPM - - - - -

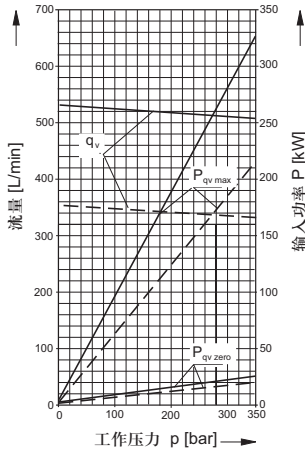
输入功率与流量

(工作油液: 液压油 ISO VG 46 DIN 51519, t = 50°C)

$$\text{总效率: } \eta_t = \frac{q_v \cdot p}{P_{qv \max} \cdot 600}$$

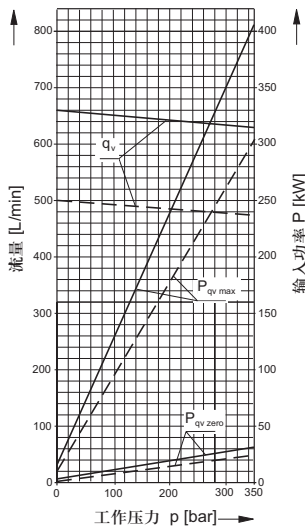
$$\text{容积效率: } \eta_v = \frac{q_v}{q_{v \text{ theor}}}$$

公称规格 355



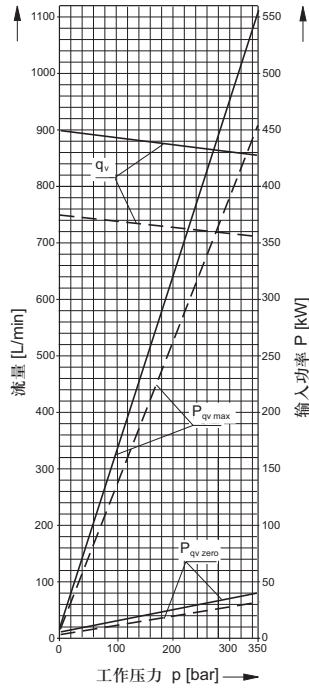
n = 1500 RPM ———
n = 1000 RPM - - - -

公称规格 500



n = 1320 RPM ———
n = 1000 RPM - - - -

公称规格 750



n = 1200 RPM ———
n = 1000 RPM - - - -

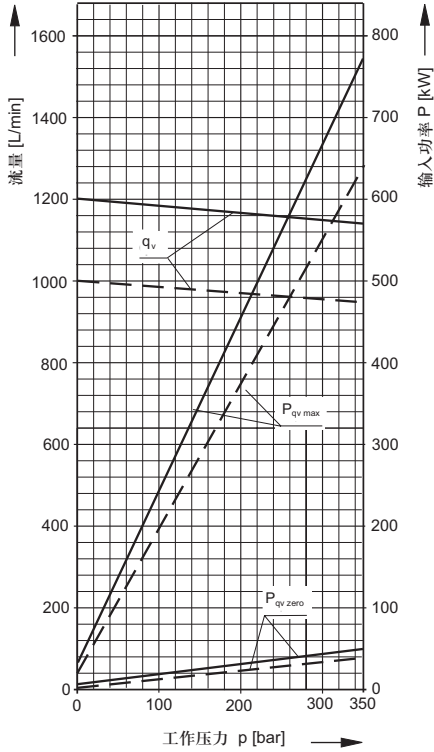
输入功率与流量

(工作油液: 液压油 ISO VG 46 DIN 51519, t = 50°C)

总效率: $\eta_t = \frac{q_v \cdot p}{P_{q_v \max} \cdot 600}$

容积效率: $\eta_v = \frac{q_v}{q_{v \text{theor}}}$

公称规格 1000



$n = 1200$ RPM ————
 $n = 1000$ RPM - - - -

安装说明

安装位置:

任选。试运行以及工作期间，泵的壳体必须充满液压油。
 为了降低噪音输出，必须使用弹性元件断开油箱的所有连接管路(吸油、压力和壳体泄油)。
 应避免在泄油管路中使用单向阀。
 泄油必须直接排回油箱，不得在横截面内减小。
 向我公司咨询后可作例外处理。

1、垂直安装(轴伸朝上)

垂直安装时，建议对轴承进行冲洗，以为前轴承提供润滑，参见第 4 页。
 必须考虑下列安装条件:

1.1 安装在油箱内

a) 当最低油液面等于或高于泵的法兰区时：油口“R/L”、“T”以及“S”开启(见图1)。

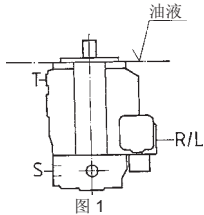


图 1

b) 当最低油液面低于泵的法兰区时：油口“R/L”、“T”以及在可能的情况下“S”必须如图2所示连接管路。1.2 中所述的情况适用。

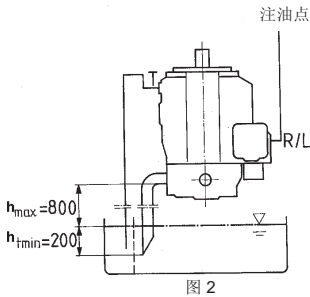


图 2

1.2 安装在油箱外

安装前，应将泵置于水平位置，并在泵的壳体内注满油液。
 与油箱相连的油口“T”，以及“R/L”均堵住。
 已安装情况下的注油方式：通过“R”注油，“T”排气，然后堵住油口“R”。
 条件：必须高于最小的泵进油压力(吸油压力)0.8 bar 绝对压力。如需低噪音工作，应避免将泵安装在高于油箱的位置。

2、水平安装

最高油口“T”、“K1”、“K2”或“R/L”必须用于注油/排气，然后用作泄油口。

2.1 安装在油箱内

a) 当最低油液面等于或高于泵的上缘时：泄油口和油口“S”开启(见图3)。

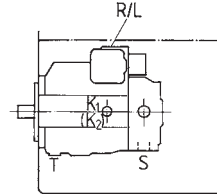


图 3

b) 当最低油液面低于泵的上缘时：泄油口以及在可能的情况下油口“S”必须如图4所示连接管路。条件按照 1.2。试运行前应在泵壳体内注满油液。

2.2 安装在油箱外

试运行前应在泵壳体内注满油液。

a) 油箱之上的安装参见图 4。

条件按照 1.2。

b) 对于油箱之下的安装

管道泄油口和油口“S”如图 5。

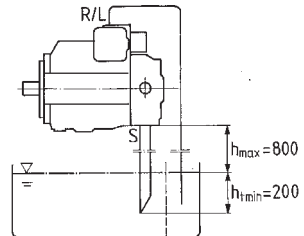


图 4

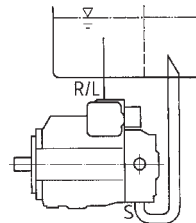
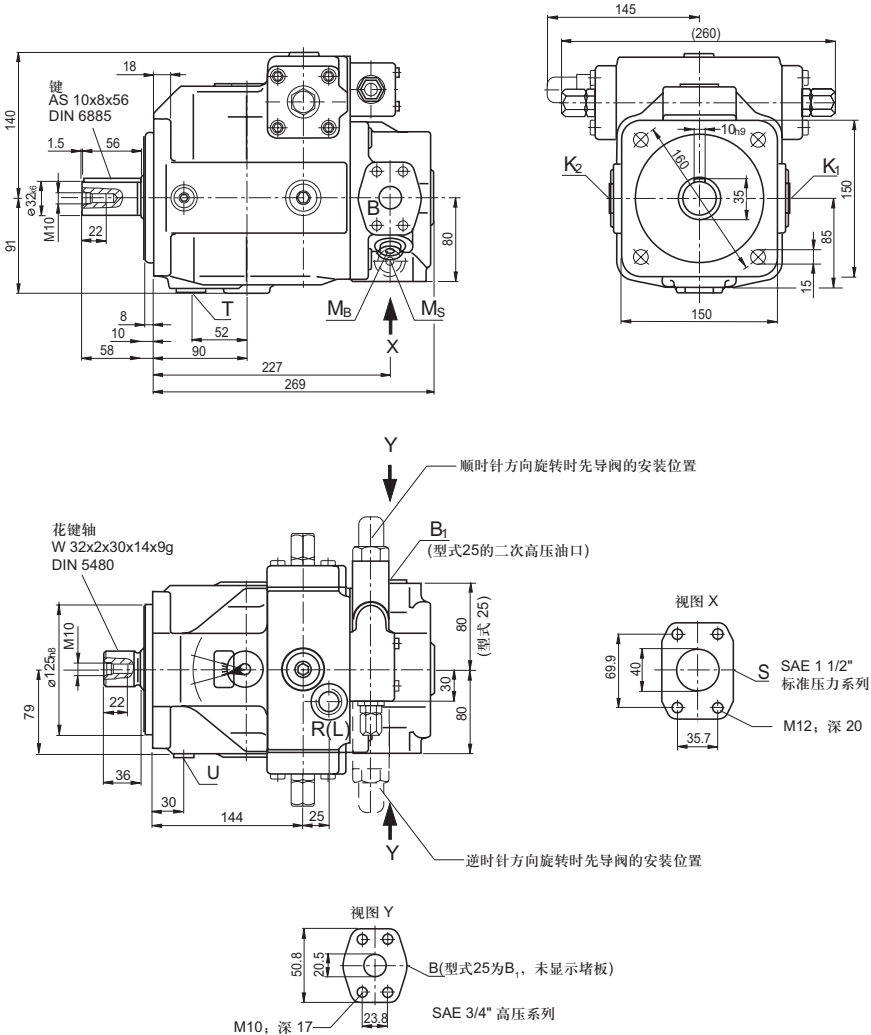


图 5

元件尺寸，公称规格40，系列1

(示例：压力控制；控制装置的精确尺寸参见单独的RC数据表)

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。



型式 13 的油口

- B 压力油口 SAE 3/4"(高压系列)
- B_1 辅助油口 M22x1.5; 深14(堵住)

型式 25 的油口

- B 压力油口 SAE 3/4"(高压系列)
- B_1 二次压力油口 SAE 3/4"(高压系列)

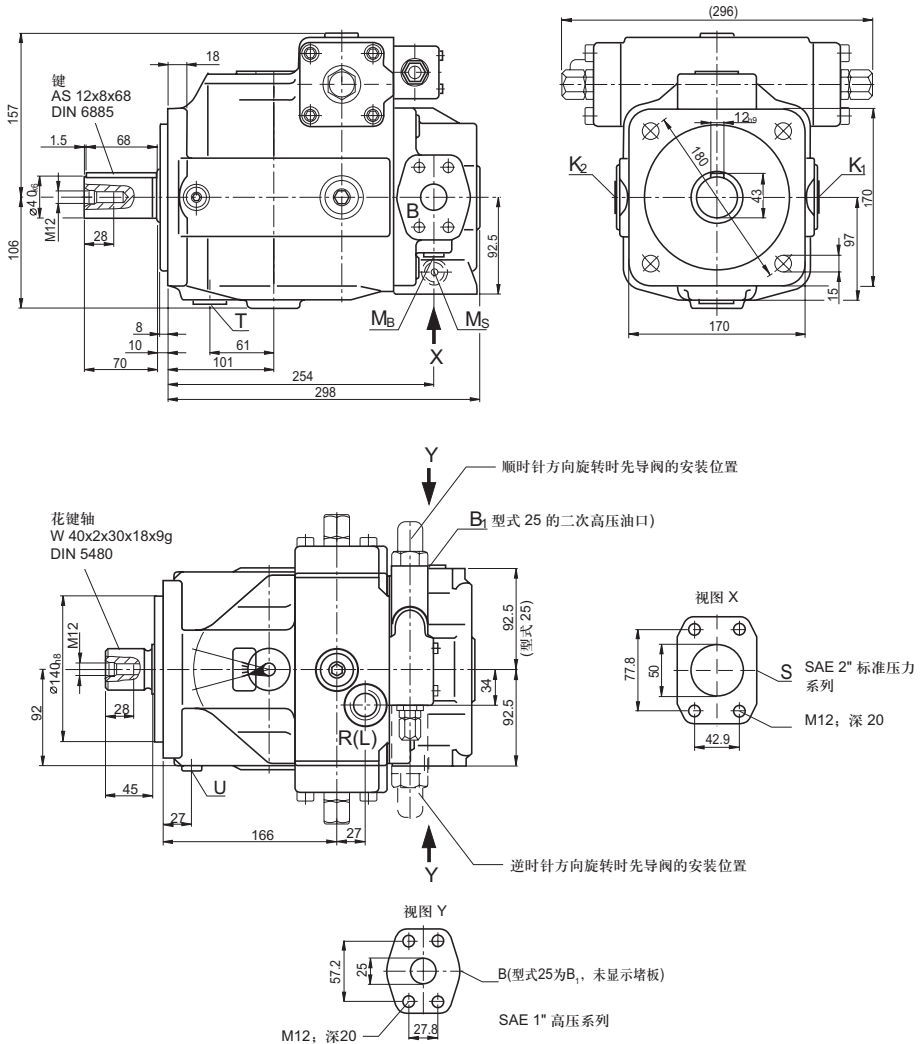
油口

- S 吸油口 SAE 1 1/2"(标准系列)
- K_1, K_2 冲洗油口 M22x1.5; 深 14(堵住)
- T 泄油口 M22x1.5; 深 14(堵住)
- M_B, M_S 测压口 M14x1.5; 深 12(堵住)
- R(L) 注油和排气口 M22x1.5; 精确位置参见控制装置的单独数据表
- (堵住)
- U 冲洗油口 M14x1.5; 深 12(堵住)

元件尺寸, 公称规格71, 系列1

(示例: 压力控制; 控制装置的精确尺寸参见单独的RC数据表)

在确定您的设计之前, 请索取有效的安装图。
保留修改权。



型式 13 的油口

- B 压力油口 SAE 1"(高压系列)
- B₁ 辅助油口 M27x2; 深 16(堵住)

型式 25 的油口

- B 压力油口 SAE 1"(高压系列)
- B₁ 二次压力油口 SAE 1"(高压系列)(堵住)

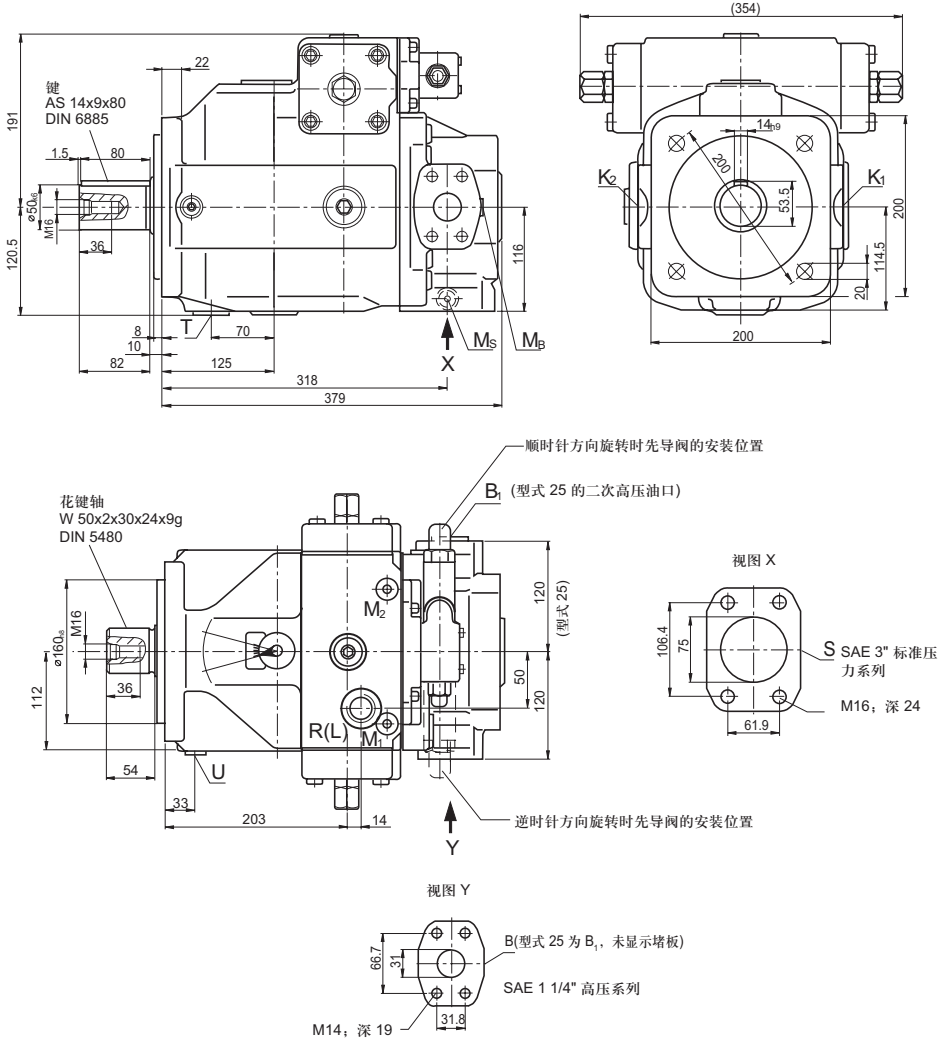
油口

- S 吸油口 SAE 2"(标准系列)
- K1, K2 冲洗油口 M27x2; 深 16(堵住)
- T 泄油口 M27x2; 深 16(堵住)
- MB, MS 测压口 M14 x1.5; 深 12(堵住)
- R (L) 注油和排气口 M27x2;
精确位置参见控制装置的单独数据表
- U 冲洗油口 M14 x1.5; 深 12(堵住)

元件尺寸, 公称规格180, 系列2和3

(示例: 压力控制系列3; 控制装置的精确尺寸参见单独的RC数据表)

在确定您的设计之前, 请索取有效的安装图。
保留修改权。



型式 13 的油口
 B 压力油口
 B₁ 辅助油口

SAE 1 1/4" (高压系列)
 M 33x2; 18 深 18(堵住)

型式 25 的油口
 B 压力油口
 B₁ 二次压力油口

SAE 1 1/4" (高压系列)
 SAE 1 1/4" (高压系列)
 (堵住)

油口

S 吸油口
 K₁, K₂ 冲洗油口
 T 泄油口
 M_S, M_S 测压口
 R(L) 注油和排气口

SAE 3"(标准系列)
 M33x2; 深 18(堵住)
 M33x2; 深 18(堵住)
 M14 x1.5; 深 12(堵住)
 M 33x2;
 精确位置参见控制装置的单独数据表

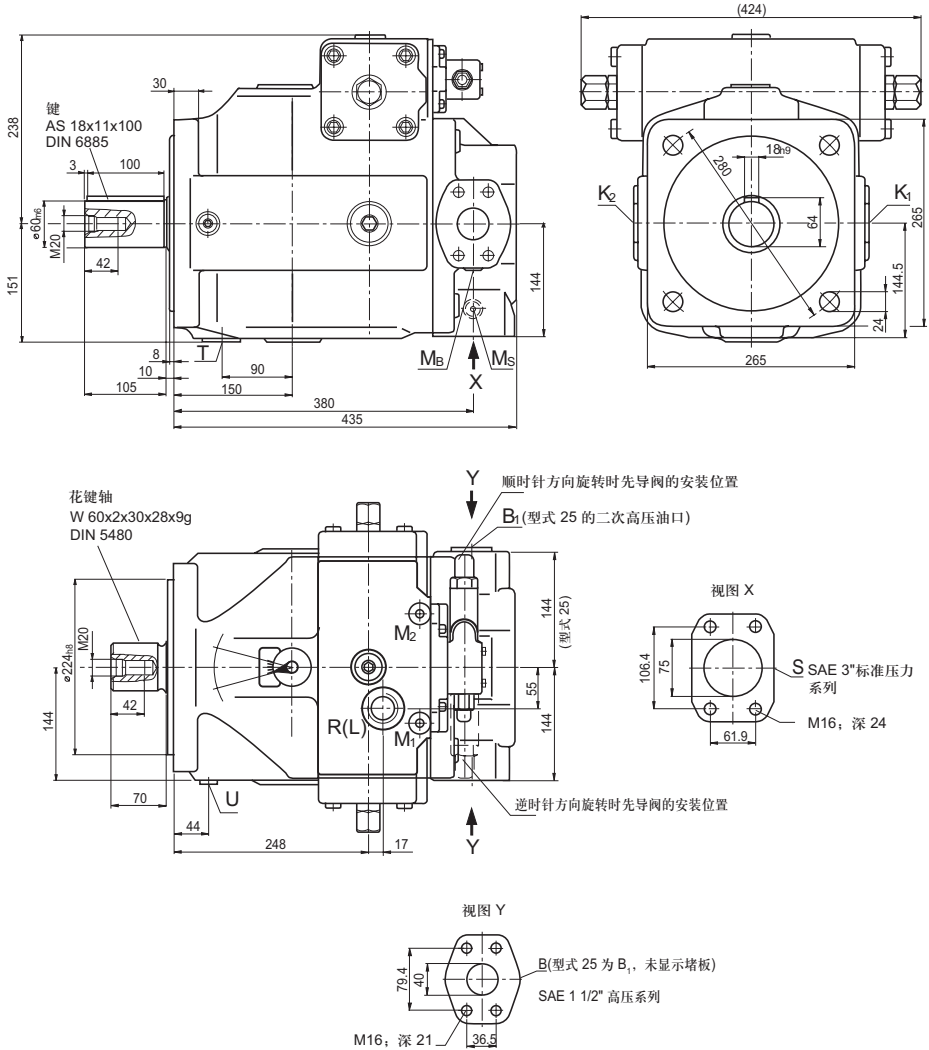
U 冲洗油口
 M₁, M₂ 用于调节压力的测压口
 仅适用于系列3

M14x1.5; 深 12(堵住)
 M14 x1.5(堵住)

元件尺寸，公称规格250，系列3

(示例：压力控制；控制装置的精确尺寸参见单独的RC数据表)

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。



型式 13 的油口

B 压力油口 SAE 1 1/2" (高压系列)
 B_1 辅助油口 M 42x2; 深20(堵住)

型式 25 的油口

B 压力油口 SAE 1 1/2" (高压系列)
 B_1 二次压力油口 SAE 1 1/2" (高压系列)
 (堵住)

油口

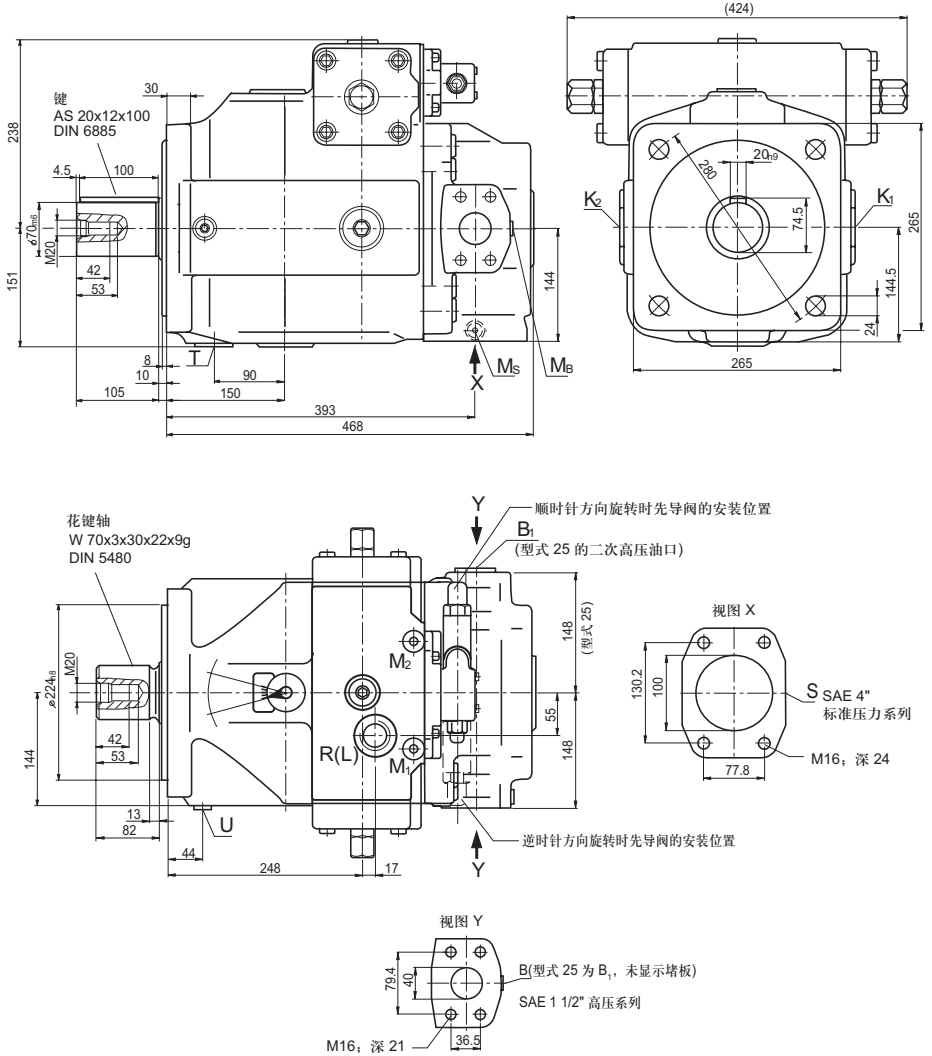
S 吸油口 SAE 3"(标准系列)
 K_1, K_2 冲洗油口 M42x2; 深 20(堵住)
 T 泄油口 M42x2; 深 20(堵住)
 M_B, M_S 测压口 M14 x1.5; 深 12(堵住)
 $R(L)$ 注油和排气口 M42x2;
 精确位置参见控制装置的单独数据表

U 冲洗油口 M14x1.5; 深 12(堵住)
 M_1, M_2 用于调节压力的测压口 M18 x1.5(堵住)

元件尺寸，公称规格355，系列2和3

(示例：压力控制系列 3；控制装置的精确尺寸参见单独的RC数据表)

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图，
保留修改权。



型式 13 的油口

B 压力油口
 B₁ 辅助油口

SAE 1 1/2" (高压系列)
 M42x2; 深20(堵住)

型式 25 的油口

B 压力油口
 B₁ 二次压力油口

SAE 1 1/2" (高压系列)
 SAE 1 1/2" (高压系列)
 (堵住)

油口

S 吸油口
 K₁, K₂ 冲洗油口
 T 泄油口
 M_B, M_S 测压口
 R(L) 注油和排气口

SAE 4"(标准系列)
 M42x2; 深 20(堵住)
 M42x2; 深 20(堵住)
 M42x2; 深 20(堵住)
 M14 x1.5; 深 12(堵住)
 M42x2;
 M42x2;

精确位置参见控制装置的单独数据表

U 冲洗油口

M18x1.5; 深 12(堵住)

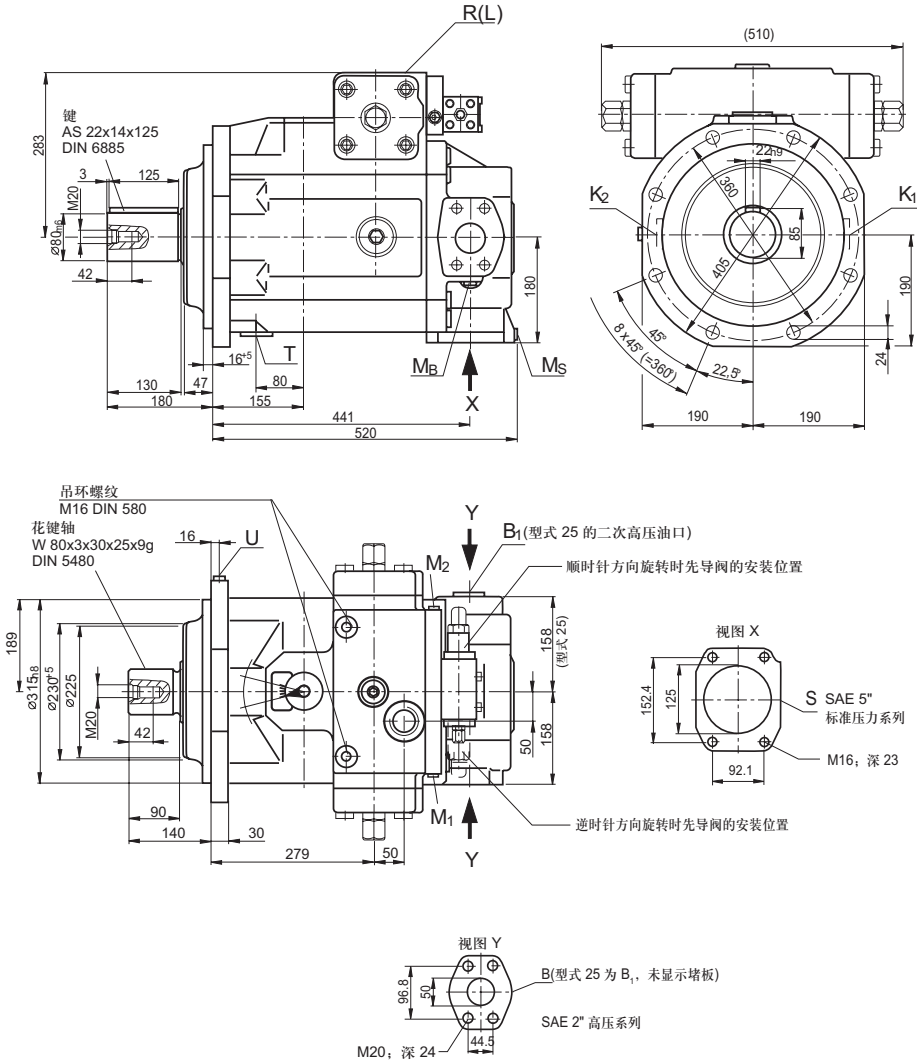
M₁, M₂ 用于调节压力的测压口
 仅适用于系列3

M18x1.5(堵住)

元件尺寸, 公称规格500, 系列3

(示例: 压力控制; 控制装置的精确尺寸参见单独的RC数据表)

在确定您的设计之前, 请索取有效的安装图, 保留修改权。



型式 13 的油口

- B 压力油口 SAE 2" (高压系列)
- B_1 辅助油口 M48x2; 深20(堵住)

型式 25 的油口

- B 压力油口 SAE 2" (高压系列)
- B_1 二次压力油口 SAE 2" (高压系列) (堵住)

油口

- S 吸油口 SAE 5" (标准系列)
- K_1, K_2 冲洗油口 M48x2; 深 22(堵住)
- T 泄油口 M48x2; 深 22(堵住)
- M_1, M_3 测压口 M18x1.5; 深 12(堵住)
- $R(L)$ 注油和排气口 M48x2;

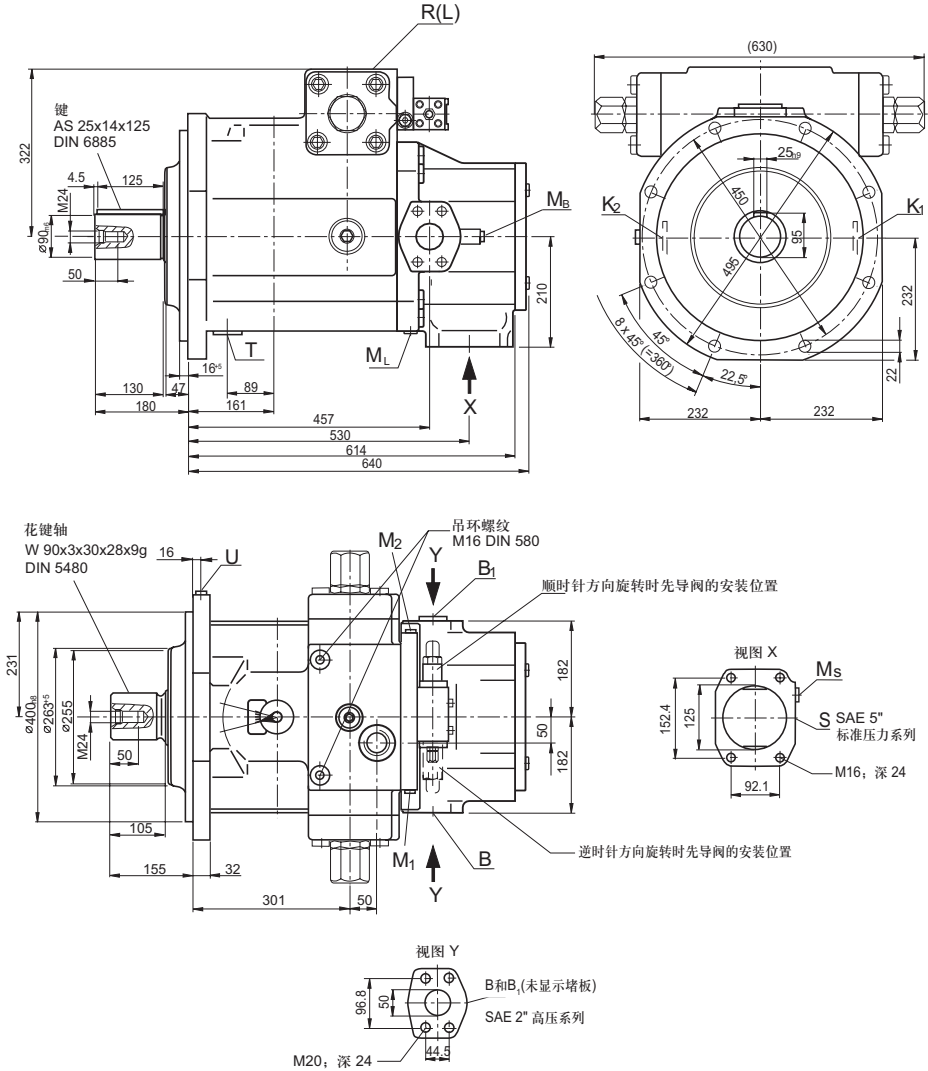
- U 冲洗油口 M18x1.5; 深 12(堵住)
- M_1, M_2 用于调节压力的测压口 M18x1.5(堵住)

精确位置参见控制装置的单独数据表

元件尺寸 A4VSO 750, 带补油泵(离心泵), 系列3

(示例: 压力控制; 控制装置的精确尺寸参见单独的RC数据表)

在确定您的设计之前, 请索取有效的安装图。
保留修改权。



型式25的油口

B	压力油口	SAE 2"(高压系列)	M _s	吸油压力测压点	M18x1.5; 深 12(堵住)
B ₁	二次压力油口	SAE 2"(高压系列) (堵住)	M _L	补油压力测压口	M18x1.5; 深 12(堵住)
S	吸油口	SAE 5"(标准系列)	R (L)	注油和排气口	M 48x2; 精确位置参见控制装置的单独数据表
K ₁ , K ₂	冲洗油口	M48x2; 深 20(堵住)	U	冲洗油口	M18x1.5; 深 12(堵住)
T	泄油口	M48x2; 深 20(堵住)	M ₁ , M ₂	用于调节压力的测压口	M18x1.5(堵住)
M _B	工作压力测压点	M18x1.5; 深 12(堵住)			

控制概述(参见 RC 92060)

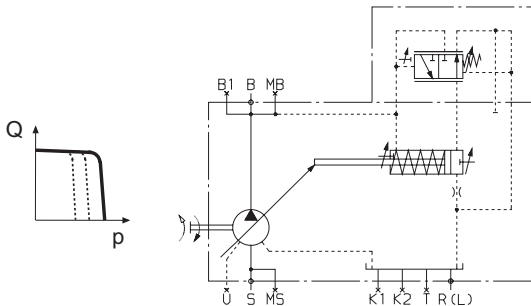
压力控制 DR

调节液压系统中的最大压力

设定范围 20...350 bar

可选项:

远程控制(DRG)

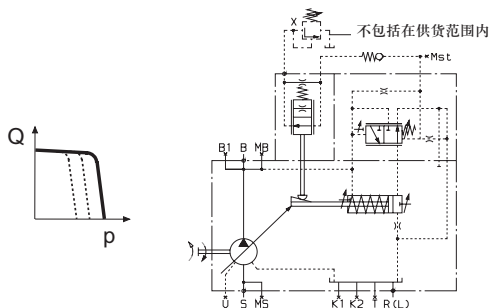


用于并联工作的压力控制 DP

适用于多个轴向柱塞泵 A4VSO 并联工作时的压力控制。

可选项:

流量控制(DPF)



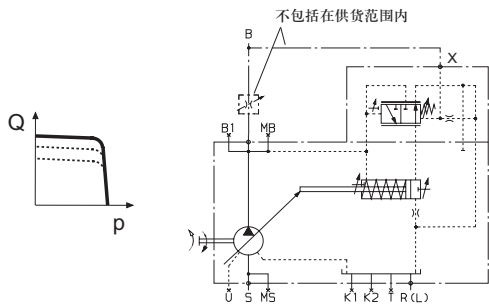
流量控制 FR

在液压系统(流量)中保持恒定的流量

可选项:

远程压力控制(FRG)

堵住的油口X中的节流孔(FR1, FRG1)

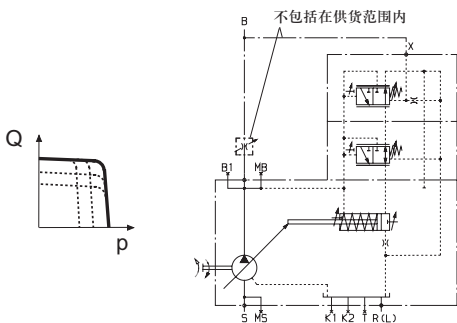


压力和流量控制 DFR

此控制能够在不断变化的工况(流量)下将来自泵流量保持恒定。机械可调式压力控制优先于此控制。

可选项:

堵住的油口X中的节流孔(DFR1)

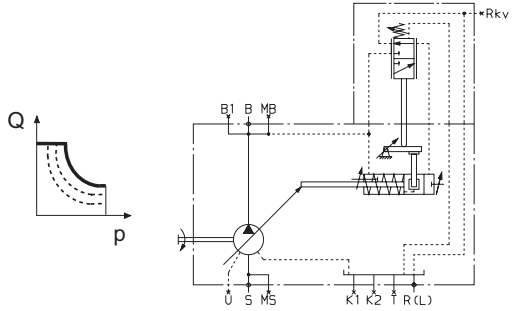


控制概述(参见 RC 92064)

双曲线功率控制 LR2

双曲线功率控制在相同的输入转速下保持预设的驱动功率恒定。

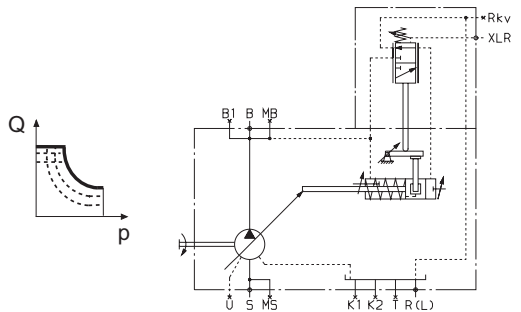
- 可选项:
- 压力控制(LR2D), 远程控制(LR2G);
- 流量控制(LR2F, LR2S);
- 液压行程限制器(LR2H);
- 机械行程限制器(LR2M);
- 液压两点控制(LR2Z);
- 用于帮助启动的电气卸荷阀(LR2Y)。



带功率特性远程控制的功率控制 LR3

双曲线功率控制保持预设的驱动功率恒定。功率特性曲线可远程调节。

- 可选项:
- 压力控制(LR3D), 远程控制(LR3G);
- 流量控制(LR3F, LR3S)
- 液压行程限制器(LR3H);
- 机械行程限制器(LR3M);
- 液压两点控制(LR3Z);
- 用于帮助启动的电气卸荷阀(LR3Y)。



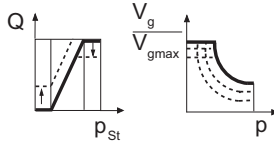
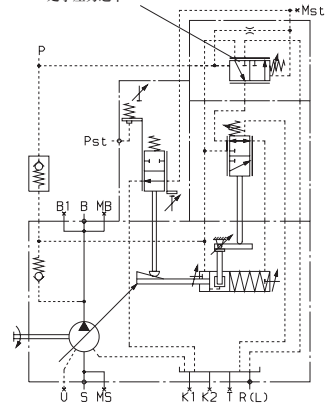
与先导压力有关的液压控制 LR2N

通常为 $V_{g\ min}$

带功率越权控制。流量(排量)与 P_{pilot} 中的先导压力成比例。附加的双曲线功率控制优先于先导压力信号, 并保持预设的驱动功率恒定。

- 可选项:
- 压力控制(LR2DN), 远程控制(LR2GN);
- 功率控制特性可远程调节(LR3N, LR3DN, LR3GN)

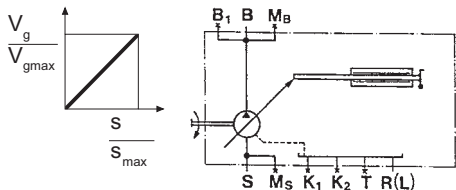
图示为工作位置, 即P处于压力之下



控制概述

手动控制 MA

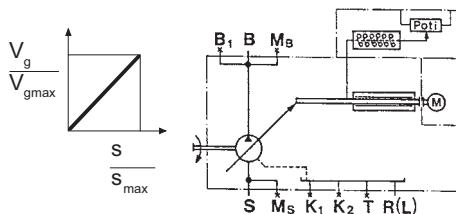
通过手轮进行流量的无级调节



参见 RC 92072

电气马达控制 EM

通过电马达实现流量的无级调节。
使用编程的顺序控制，可通过插装式限位开关或电位器选择不同的中间排量。

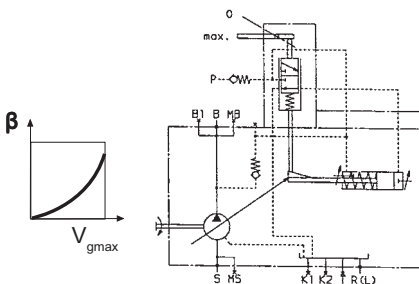


参见 RC 92072

与位置有关的液压控制 HW

对转动销角位置的正弦 β 进行流量(排量)的无级调节。

可选项：
带双曲线功率控制(HWP)

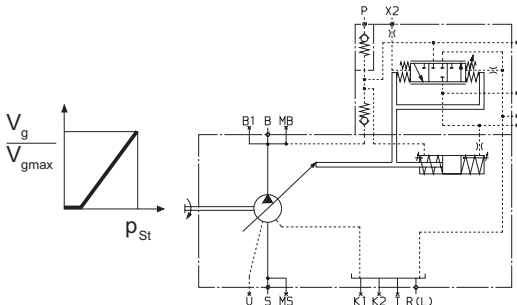


参见 RC 92068 (在准备中)

与先导压力有关的液压控制 HD

泵流量(排量)的无级调节与先导压力有关。
调节与所施加的先导压力成比例。

可选项：
先导压力特性曲线(HD1, HD2, HD3)
压力控制(HD.B), 远程控制(HD.GB);
功率控制(HD1P)
电气先导压力控制(HD1T)



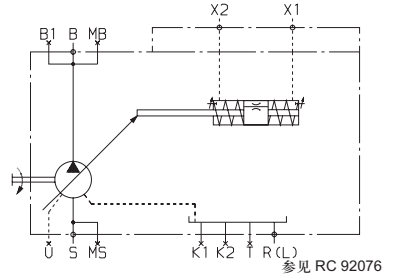
参见 RC 92080

控制概述

与先导控制流量有关的液压流量控制 HM 1/2/3

泵流量(排量)无级可调, 与油口 X₁ 和 X₂ 的先导油流量有关。

- 应用: 一 两点控制
- 一 伺服或比例控制的基本控制装置

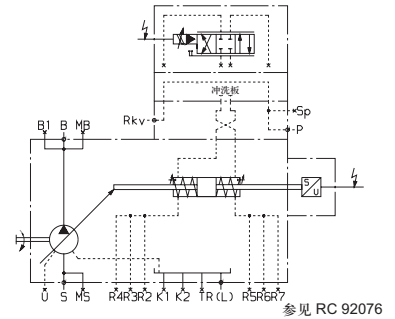
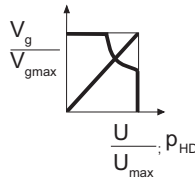


带伺服或比例阀的液压流量控制 HS, HS1, HS3

排量的无级调节是通过带斜盘角度电气反馈的伺服或比例阀实现的。

电子控制

- 可选项: 伺服阀(HS/HS1); 比例阀(HS3); 短路阀(HSK, HS1K, HS3K); 无阀门(HSE, HS1E, HS3E)。
- HS3P(U)** 控制配有一个插装式压力传感器, 以用于电气压力和功率控制。

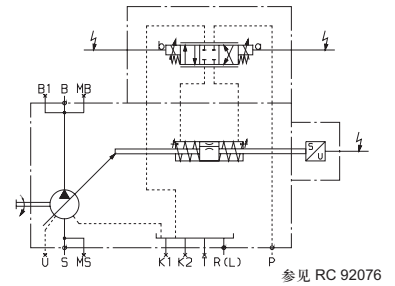
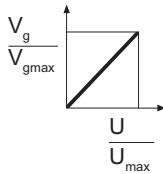


液压流量控制 EO1/2

通过带有斜盘角度电子反馈的比例阀实现无级排量调整。

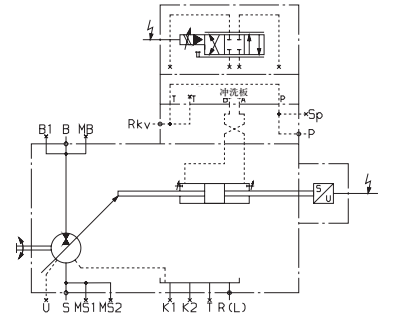
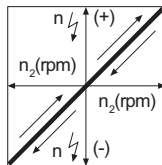
电子控制

- 可选项: 短路阀(EO1K, EO2K) 无阀门(EO1E, EO2E)



二次转速控制 DS1

转速控制DS1对二次装置进行控制, 使马达提供维持转速所需的足够扭矩。与恒定压力系统相连时, 该扭矩与排量亦即摆角成比例。



通轴驱动

轴向柱塞元件 A4VSO 可按第 3 页所示的订货型号提供通轴驱动。

我们建议最多只串接 3 台单泵。

供货范围包括：

联轴器，固定螺钉，密封，以及适用的情况下提供变径法兰。

组合泵

如需另外安装泵，可为用户提供独立的回路。

- 1、如组合泵由2台Brueninghaus泵组成，并且需要在工厂安装，应引用两台泵的型号，用“+”连接。

订货示例：

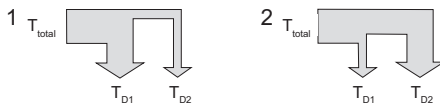
A4VSO 125 DR/22R – PPB13K33 +

A4VSO 71 DR /10 R – PZB13N00

- 1.1 如需在工厂安装齿轮泵或径向柱塞泵作为第 2 泵，请向我公司咨询。

使用相同规格的泵(如125+125)与控制装置HD.P、HD.T 和 HD.U组成组合泵时，请向我公司咨询。

允许通轴驱动扭矩



花键轴

公称规格	40	71	125	180	250	355	500	750	1000
------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

轴泵1的最大允许通轴驱动扭矩

		(泵 1 + 泵 2) T _{total max.} Nm								
1	允许通轴 T _{D1max} Nm	223	395	696	1002	1391	1976	2783	4174	5565
	驱动扭矩 T _{D2max} Nm	223	395	696	1002	1391	1976	2783	4174	5565
2	允许通轴 T _{D1max} Nm	223	395	696	1002	1391	1976	2783	4174	5565
	驱动扭矩 T _{D2max} Nm	223	395	696	1002	1391	1976	2783	4174	5565

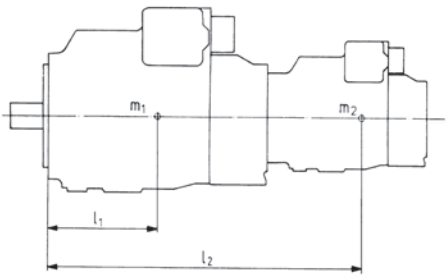
带键轴

公称规格	40	71	125	180	250	355	500	750	1000
------	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

轴泵1的最大允许通轴驱动扭矩

		(泵 1 + 泵 2) T _{total max.} Nm								
1	允许通轴 T _{D1max} Nm	223	395	696	1002	1391	1976	2783	4174	5565
	驱动扭矩 T _{D2max} Nm	157	305	696	398	909	1581	2417	3339	3879
2	允许通轴 T _{D1max} Nm	157	305	696	398	909	1581	2417	3339	3879
	驱动扭矩 T _{D2max} Nm	223	395	696	1002	1391	1976	2783	4174	5565

与主泵安装法兰有关的允许惯性矩



m₁, m₂ [kg] 泵重量
l₁, l₂ [mm] 中心到中心的距离

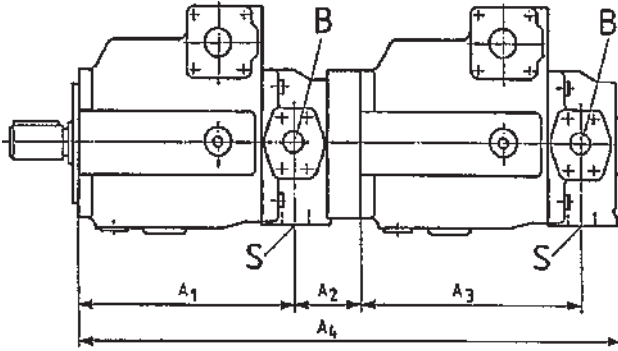
$$T_m = m_1 \cdot l_1 \cdot \frac{1}{\sqrt{0.2}} + m_2 \cdot l_2 \cdot \frac{1}{\sqrt{0.2}} \text{ [Nm]}$$

公称规格	40	71	125	180	250	355	500	750	1000
允许惯性矩 T _{m zul.} Nm	1800	2000	4200	4200	9300	9300	15600	19500	19500
动态质量加速度为 10g ± 98.1m/sec ² 时的允许惯性矩 T _{m zul.} Nm	180	200	420	420	930	930	1560	1950	1950
重量 (DR) m kg	39	53	88	102	184	207	320	460	605
中心到中心的距离 l ₁ mm	120	140	170	180	210	220	230	260	290

组合泵元件尺寸

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图，保留修改权。

A4VSO + A4VSO



主泵 \ 第2泵	A4VSO 40				A4VSO 71				A4VSO 125				A4VSO 180				A4VSO 250			
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
A4VSO 40	227	61	227	557	254	62	227	585	310	37	227	616	318	53	227	640	380	51	227	700
A4VSO 71	-	-	-	-	254	62	254	614	310	63	254	671	318	79	254	695	380	51	254	729
A4VSO 125	-	-	-	-	-	-	-	-	310	69	310	734	318	85	310	758	380	89	310	824
A4VSO 180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	318	85	318	782	380	89	318	848
A4VSO 250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380	89	380	908

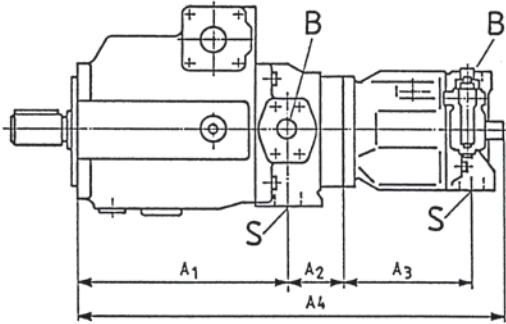
主泵 \ 第2泵	A4VSO 355				A4VSO 500				A4VSO 750				A4VSO 1000			
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
A4VSO 40	393	67	227	729	441	64	227	774	473	82	227	824	548	*	227	*
A4VSO 71	393	67	254	758	441	64	254	803	473	82	254	853	548	*	254	*
A4VSO 125	393	105	310	853	441	64	310	860	473	82	310	910	548	*	310	*
A4VSO 180	393	105	318	877	441	64	318	884	473	82	318	934	548	*	318	*
A4VSO 250	393	105	380	937	441	100	380	980	473	118	380	1030	548	*	380	*
A4VSO 355	393	105	393	966	441	100	393	1009	473	118	393	1059	548	*	393	*
A4VSO 500	-	-	-	-	441	149	441	1110	473	167	441	1160	548	*	441	*
A4VSO 750	-	-	-	-	-	-	-	-	473	182	473	1219	548	*	473	*
A4VSO 1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	548	180	548	1361

* 按要求

组合泵元件尺寸

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。

A4VSO + A10VSO



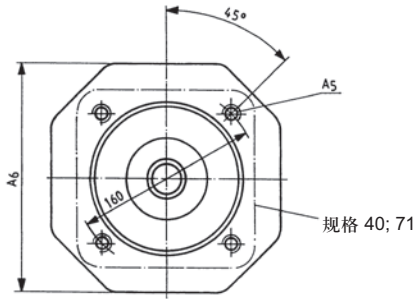
主泵 第2泵	A4VSO 40				A4VSO 71				A4VSO 125				A4VSO 180				A4VSO 250			
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
A10VSO 18	227	36	145	458	254	37	145	486	310	37	145	542	318	53	145	566	380	51	145	626
A10VSO 28	227	63	164	496	254	37	164	497	310	37	164	553	318	53	164	577	380	51	164	637
A10VSO 45	227	63	184	514	254	57	184	535	310	57	184	591	318	73	184	615	380	51	184	655
A10VSO 71	-	-	-	-	254	67	217	578	310	68	217	635	318	84	217	659	380	69	217	706
A10VSO 100	-	-	-	-	-	-	-	-	310	74,5	275	710,5	318	90,5	275	734,5	380	77	275	783
A10VSO 140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	318	*	275	*	380	89	275	806

主泵 第2泵	A4VSO 355				A4VSO 500				A4VSO 750			
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
A10VSO 18	393	67	145	655	441	64	145	700	473	82	145	750
A10VSO 28	393	67	164	666	441	64	164	711	473	82	164	761
A10VSO 45	393	67	184	684	441	64	184	729	473	82	184	779
A10VSO 71	393	85	217	735	441	64	217	762	473	82	217	812
A10VSO 100	393	93	275	812	441	90	275	857	473	108	275	907
A10VSO 140	393	105	275	835	441	89	275	867	473	107	275	917

* 按要求

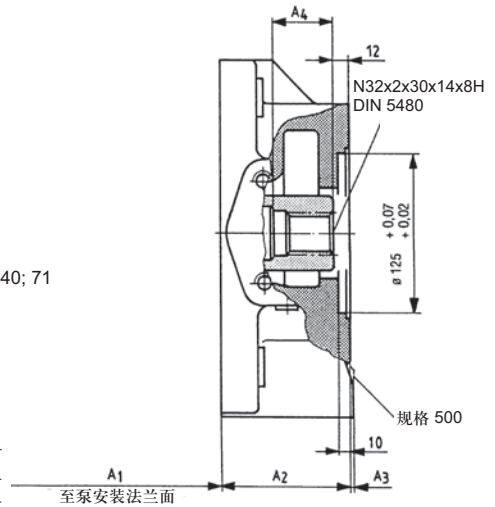
通轴驱动尺寸

ISO 125, 4 孔; 用于安装 A4VSO/H/G 40(花键轴)
 订货型号 **K33**

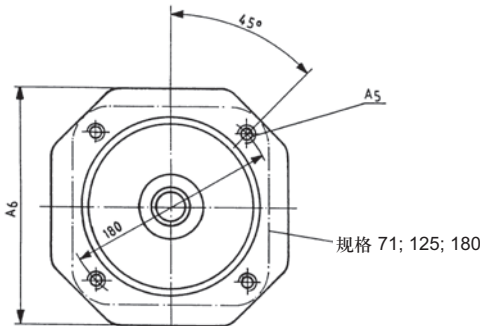


主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆
40	189	99	-	58	M12; 深 24	-
71	216	100	-	55	M12; 深 24	-
125	265	82	8	37	M12; 深 18	150
180	265	106	-	37	M12; 深 18	160
250	327	104	2	48	M12; 深 18	200
355	327	133	-	48	M12; 深 18	220
500	365	140	14	60	M12; 深 18	240

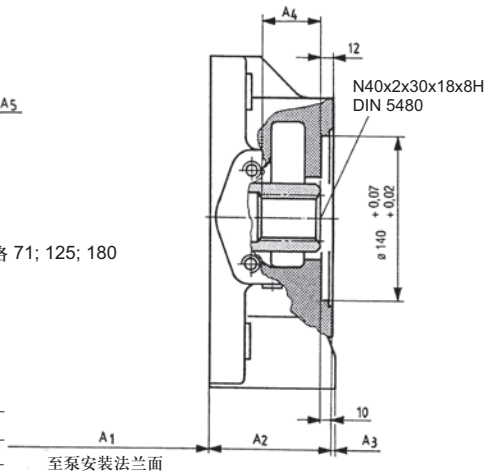
在确定您的设计之前, 请索取有效的安装图。
 保留修改权。



ISO 140, 4 孔; 用于安装 A4VSO/H/G 71(花键轴)
 订货型号 **K33**

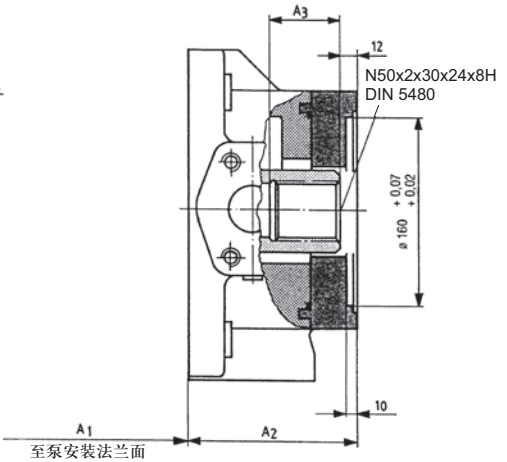
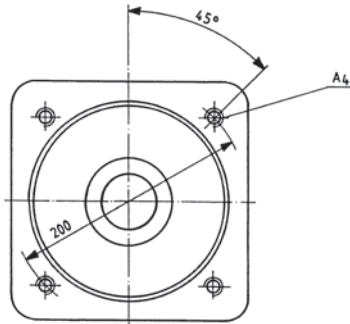


主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆
71	216	100	-	44	M12; 深 24	-
125	265	108	-	45	M12; 深 25	-
180	265	132	-	45	M12; 深 18	-
250	327	104	2	48	M12; 深 18	200
355	327	133	-	48	M12; 深 18	220
500	365	140	15	60	M12; 深 18	240



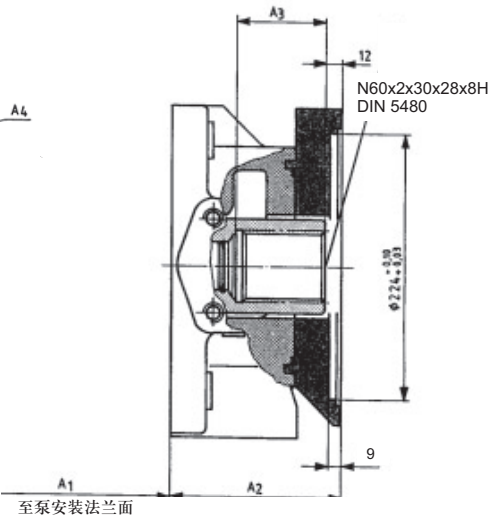
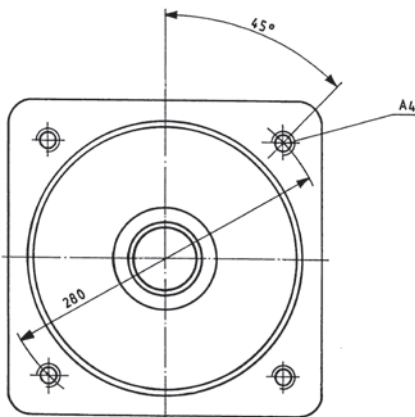
在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。

ISO 160, 4 孔；用于安装 A4VSO/H/G 125 或 180(花键轴)
订货型号 **K34**



主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
125	265	114	58	M16; 深 31
180	265	138	53	M16; 深 32
250	327	142	60	M16; 深 32
355	327	171	60	M16; 深 32
500	365	140	60	M16; 深 24

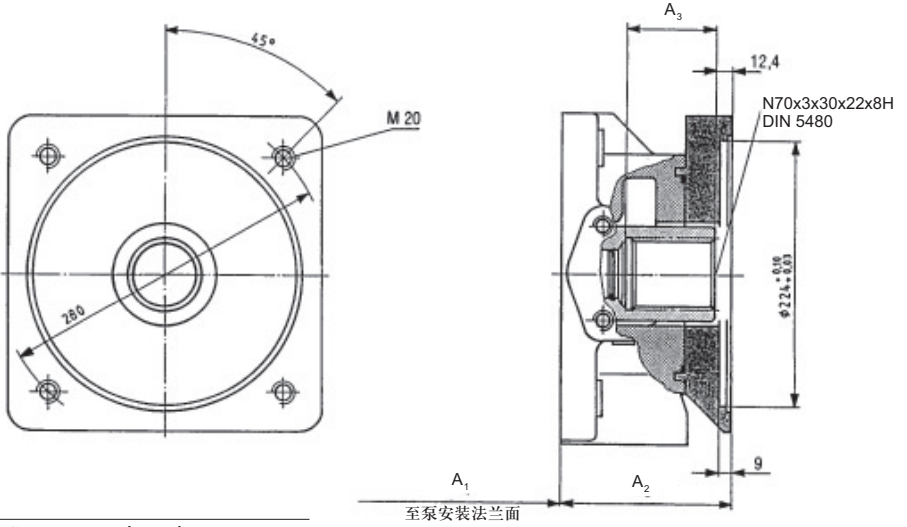
ISO 224, 4 孔；用于安装 A4VSO/H/G 250(花键轴)
订货型号 **K35**



主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
250	327	142	75	M20; 深 37
355	327	171	75	M20
500	365	176	74	M20; 深 36

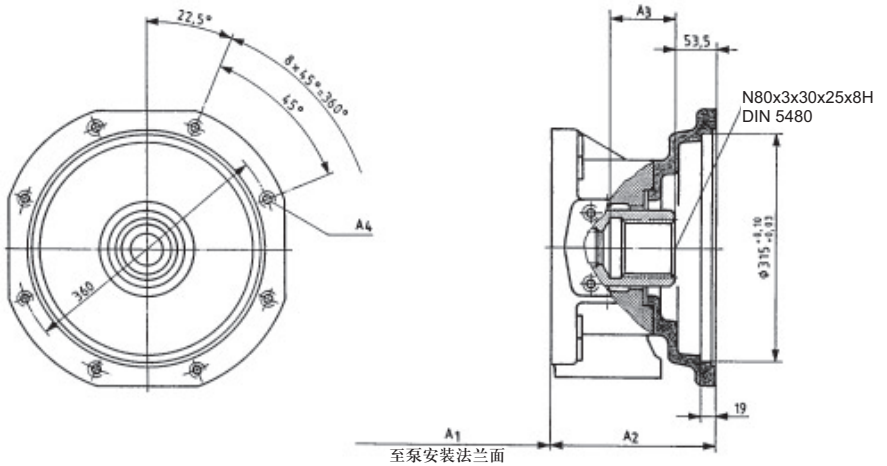
在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。

ISO 224, 4 孔；用于安装 A4VSO/G 355(花键轴)
订货型号 **K77**



主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃
355	327	171	82
500	365	176	76

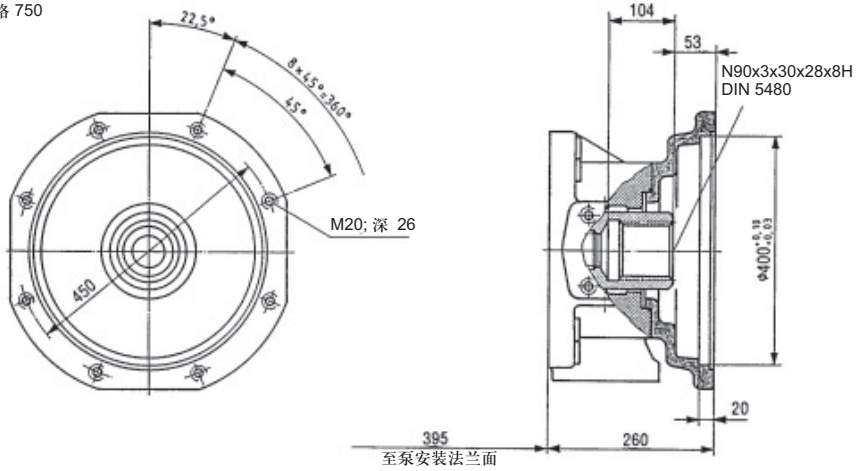
ISO 315, 8 孔；用于安装 A4VSO/G 500(花键轴)
订货型号 **K43**



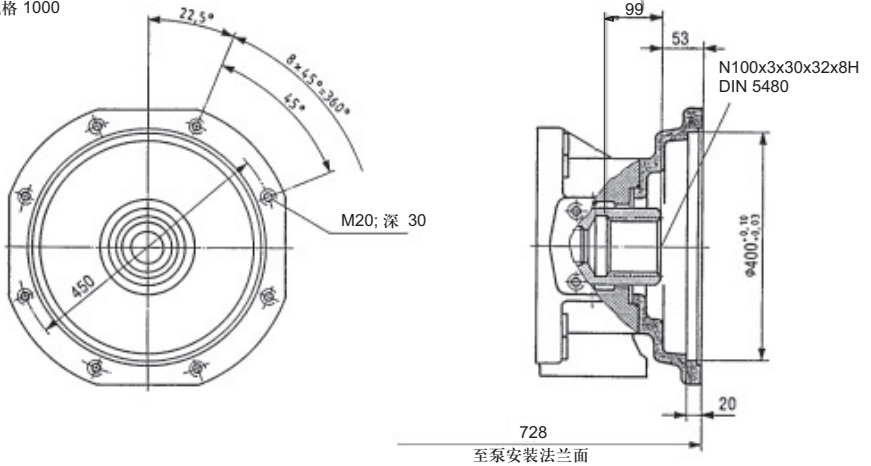
主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄
500	365	225	91	M20; 深 26
750	397	243	91	M20; 深 26

ISO 400, 8 孔；用于安装第二台 A4VSO/G 750(花键轴)
 订货型号 **K76**
 主泵公称规格 750

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
 保留修改权。

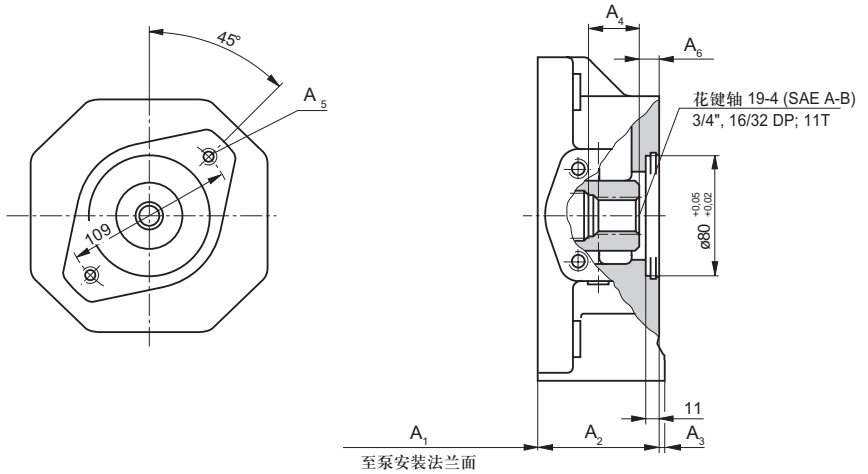


ISO 400, 8 孔；用于安装第二台 A4VSO/G 1000(花键轴)
 订货型号 **K88**
 主泵公称规格 1000



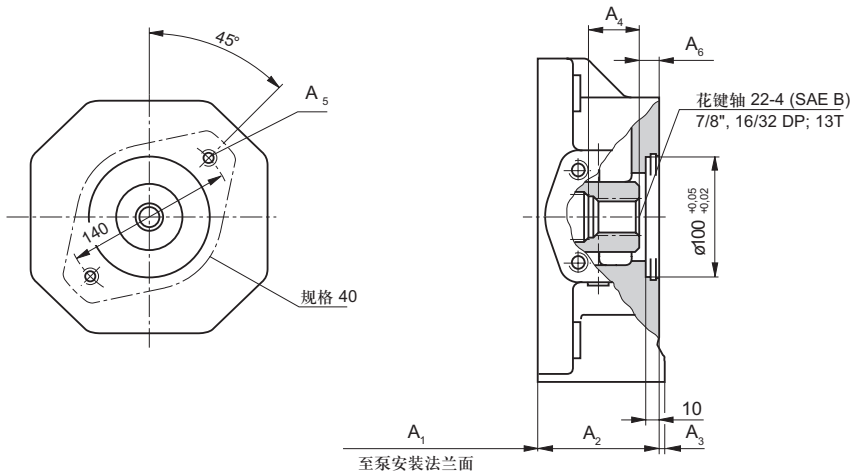
在确定您的设计之前，请索取有效的安装图，
保留修改权。

ISO 80, 2 孔；用于安装 A10VSO 18(花键轴 S)– 参见 RC 92712
订货型号 **KB2**



主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆
125	265	82	11.5	19.1	M10	21.4

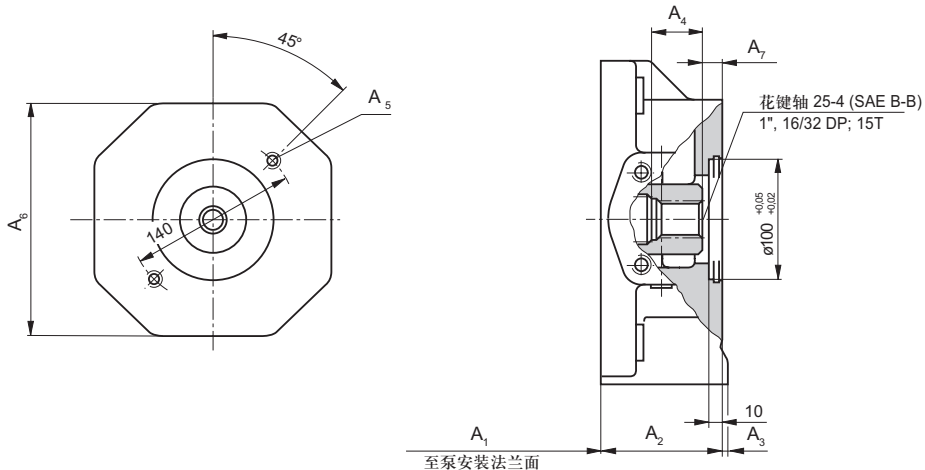
ISO 100, 2 孔；用于安装 A10VSO 28(花键轴 S)– 参见 RC 92711(在准备中)
订货型号 **KB3**



主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆
40	189	101	-	55	M12; 深 26	20.3

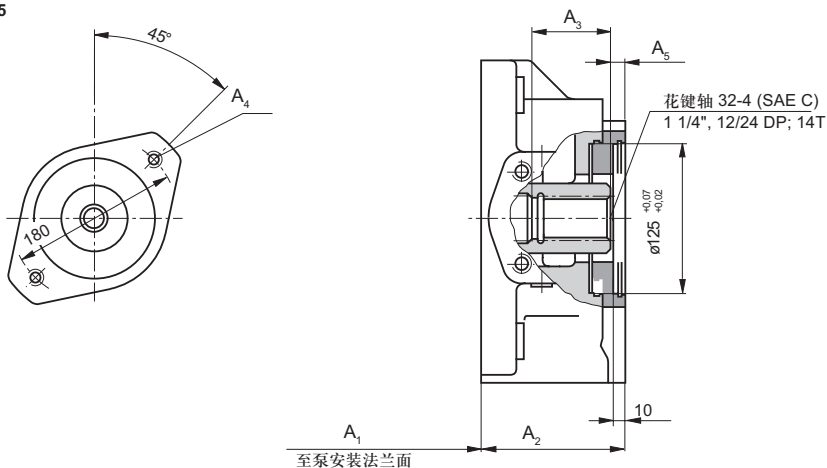
在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。

ISO 100, 2 孔，用于安装 A10VSO 45(花键轴 S) – 参见RC 92711(在准备中)
订货型号 **KB4**



主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇
250	327	104	3	27.5	M12; 深18	200	20.9

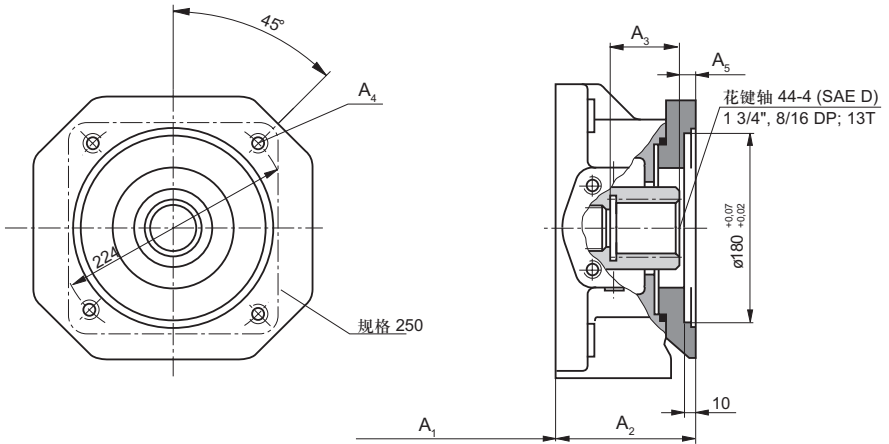
ISO 125, 2 孔，用于安装 A10VSO 71(花键轴 S) – 参见RC 92711(在准备中)
订货型号 **KB5**



主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
125	265	113	38.1	M16; 深24	23.7
180	265	137	38.1	M16; 深24	23.7

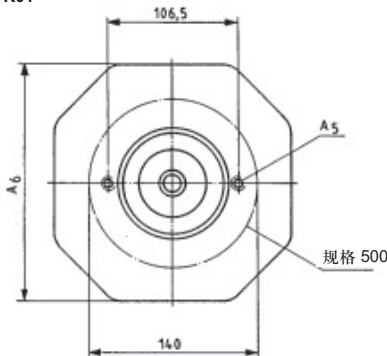
在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
Subject to technical changes.

ISO 180, 4 孔；用于安装 A10VSO 140(花键轴 S)—参见RC 92711(在准备中)
订货型号 **KB7**

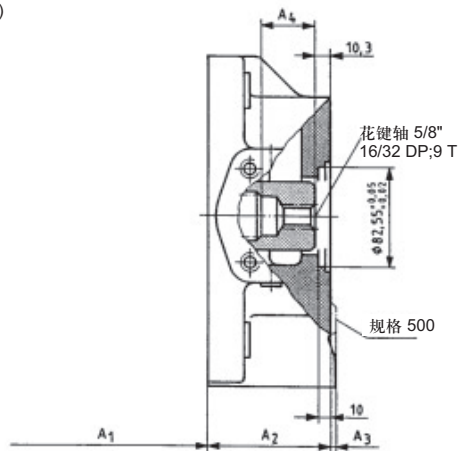


主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
250	327	142	82	M16; 深 32	10.8
355	327	171	82	M16; 深 32	10.8

法兰 SAE 82-2(SAE A, 2 孔)；用于安装外啮合齿轮泵 G2(参见 RC 10030),
或内啮合齿轮泵 1 PF2GC2/3-1X/XXXXR07MU2(参见 RC 10215)
订货型号 **K01**



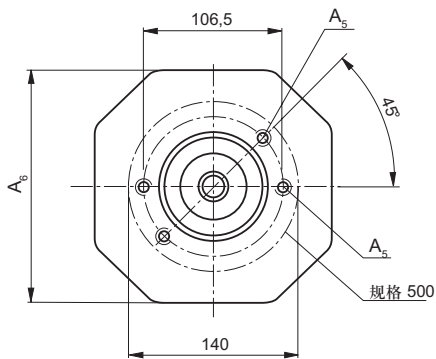
主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆
40	189	74	-	40	M10; 深 15	130
71	216	75	2	37	M10; 深 15	140
125	265	82	8	39	M10; 深 20	150
180	265	106	-	28	M10; 深 15	-
250	327	104	3	50	M10; 深 15	200
355	327	133	-	50	M10; 深 15	220
500	365	140	12	62	M10; 深 15	-
750	365	190	-	62	M10; 深 15	-



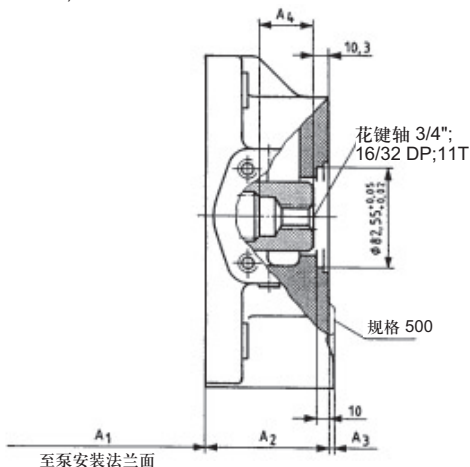
液压油请参见 RC 10030 或 RC 10215。

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。

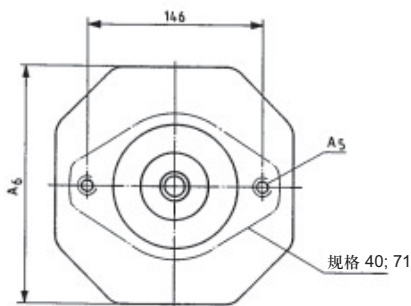
法兰 SAE 82-2(SAE A, 2 孔); 用于安装 A10VSO 18轴S(参见 RC 92712)
订货型号 K52



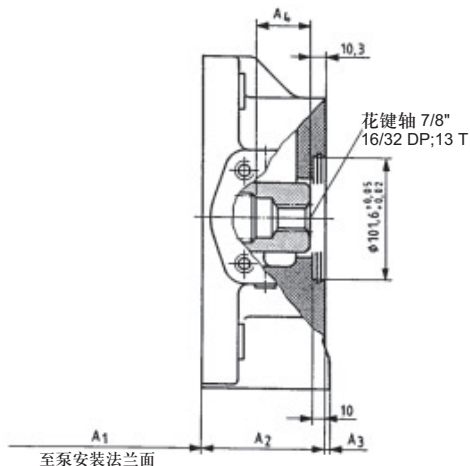
主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆
40	189	74	-	40	M10; 深 15	130
71	216	75	2	37	M10; 深 15	140
125	265	82	8	39	M10; 深 20	150
250	327	104	3	50	M10; 深 15	200
180	265	106	-	28	M10; 深 15	-
355	327	133	-	50	M10; 深 15	220
500	365	140	12	62	M10; 深 15	-



法兰 SAE 101-2(SAE B, 2 孔); 用于安装外啮合齿轮泵G3(参见 RC 10039)
订货型号 K02



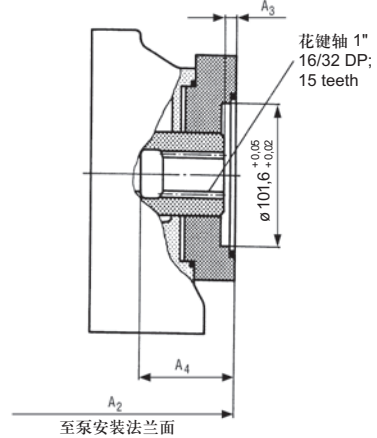
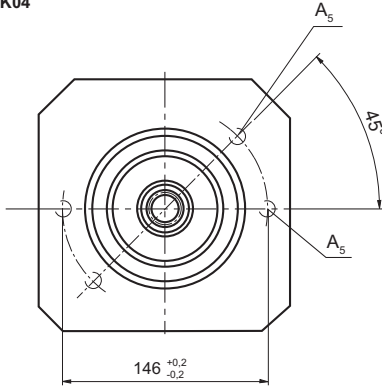
主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆
40	189	101	-	64	M12; 深 26	-
71	216	106	-	64	M12; 深 30	-
125	265	82	8	39	M12; 深 15	150
180	265	106	-	39	M12; 深 15	160
250	327	104	3	50	M12; 深 18	200
355	327	133	-	50	M12; 深 18	220
500	365	140	-	62	M12; 深 18	240



安装G3作为第二泵时所需的液压油
请参见RC 10039。

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图，保留修改权。

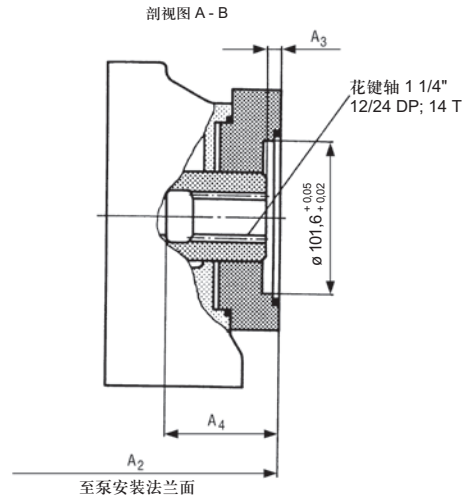
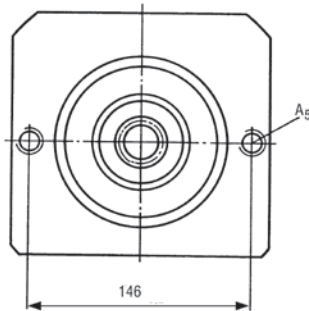
法兰 **SAE 101-2(SAE B, 2 孔)**，用于安装 A10VO 45 轴 S(参见 RC 92701) 或齿轮泵 1PF2GC4-1X/0XXXR07MU2(参见 RC 10215)，订货型号 **K04**



主泵规格	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
125	347	9	48.4	M12; 深 15
250	431	10.4	61	M12; 深 18
355	460	10.4	52.4	M12; 深 18

第二泵的液压油请参见 RC 数据表。

法兰 **SAE 101-2(SAE B, 2 孔)**，用于安装内啮合齿轮泵 1PF2GC5-1X/0XXXR07MU2(参见 RC 10215)，订货型号 **K06**

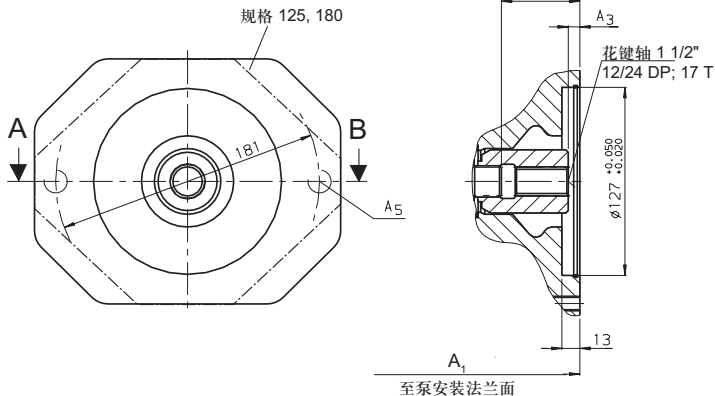


主泵规格	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
71	321	10.5	59.5	M12;
125	378	9	56.6	M12; 深 18

第二泵的液压油请参见 RC 数据表。

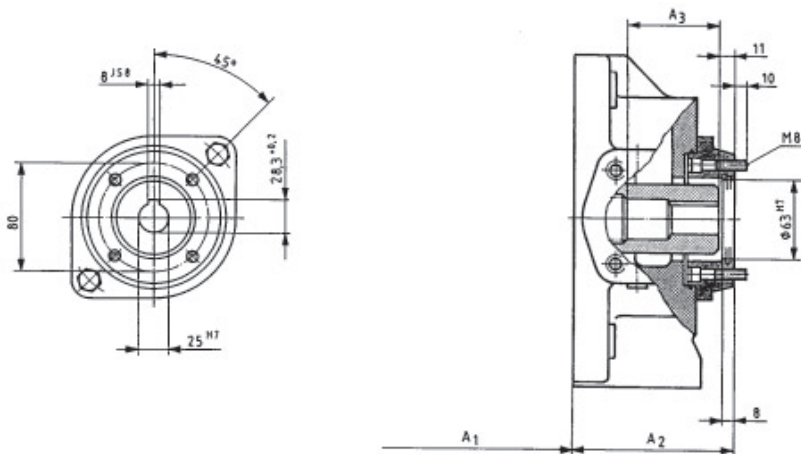
在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。

法兰 SAE 127-2(SAE C, 2 孔)，用于安装 A10VO 100 轴 S(参见 RC 92701)
或内啮合齿轮泵 1PF2GC6-1X/XXXXR07MU2(参见 RC 10215)
订货型号 **K24**



主泵规格	A ₁	A ₃	A ₄	A ₅
125	377	9	74	M16; 深 24
180	401	10	72	M16; 深 24
250	451	10.5	76	M16; 深 20

Ø 63公制，4孔；用于安装径向柱塞泵 R4
(参见 RC 11263)，订货型号 **K57**



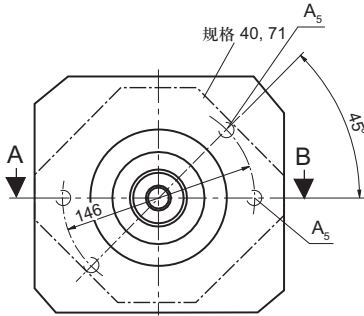
主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃
40*	189	100	61
71*	216	103	56
125	265	110	62
250	327	132	78

第二泵的液压油请参见 RC 数据表。

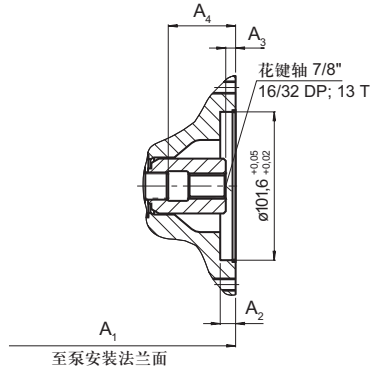
* 对于A4VSO 40和71 LR.D、LR.S和LR.G，
只能安装一台R4-3 柱塞泵

法兰 **SAE 101-2(SAE B, 2 孔)**，用于安装外啮合齿轮泵G4(参见 RC 10042) 或A10VO 28 花键轴 S(参见 RC 92701)，
 订货型号 **K68**

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图，
 保留修改权。



剖视图 A - B



主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
40	290	10.3	10	47	M12
71	322	10.3	10	62	M12
125	355	10	9	49	M12; 深 15
180	371	10.3	10	49	M12; 深 18
250	431	11	10	47	M12; 深 26
500	505	10.3	10	78	M12

安装 G4 泵时请考虑液压油。

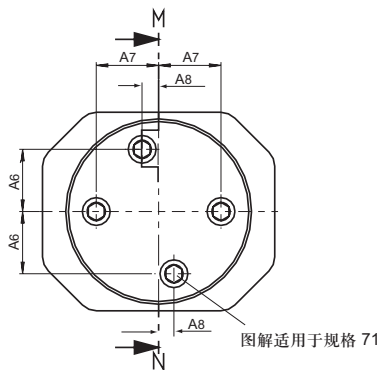
在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。

带通轴驱动轴，无轴套或变径法兰，以盖板堵住

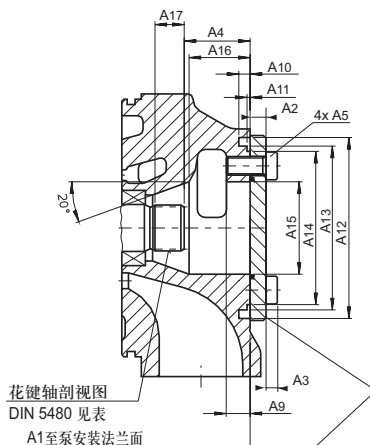
订货型号 **K99**

公称规格 **40-355**

(公称规格500参见第39页)



剖视图 M-N



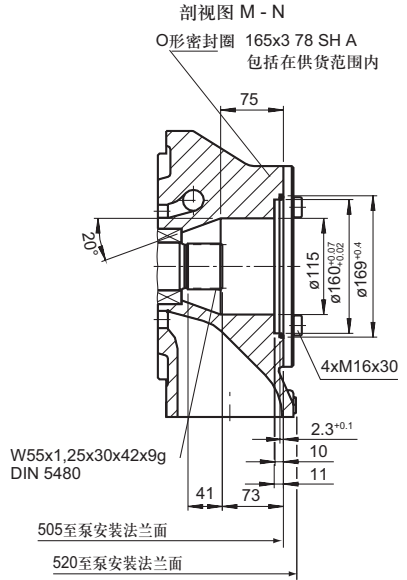
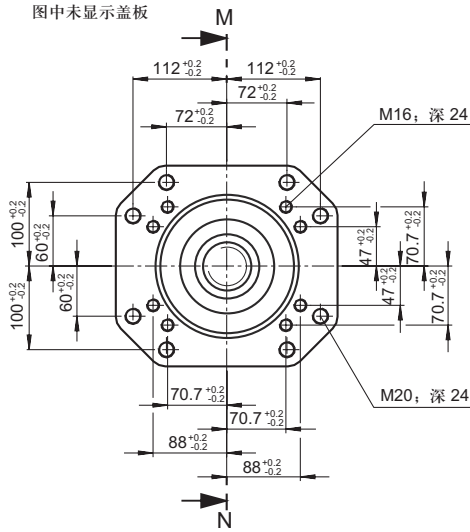
主泵规格	花键轴剖面 DIN 5480
40	W 25 x 1, 25 x 30 x 18 x 9 g
71	W 30 x 1, 25 x 30 x 22 x 9 g
125	W 35 x 1, 25 x 30 x 26 x 9 g
180	W 35 x 1, 25 x 30 x 26 x 9 g
250	W 42 x 1, 25 x 30 x 32 x 9 g
355	W 42 x 1, 25 x 30 x 32 x 9 g

主泵规格	O 形密封圈 (不包括在供货范围内)
40	99x3 78 SH A
71	PRP 245 7509
125	119x3 78 SH A
180	119x3 78 SH A
250	162x3 78 SH A
355	162x3 78 SH A

主泵规格	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈	A ₉	A ₁₀	A ₁₁	A ₁₂	A ₁₃	A ₁₄	A ₁₅	A ₁₆	A ₁₇
40	263	10	7,5	51,3 ₊₁	M12x25	37 _{±0,2}	37 _{±0,2}	0	18	9	2,3 _{+0,1}	∅118	∅105 _{gb}	∅97,6 _{-0,4}	∅52	44	14
71	291	10	7,5	48 _{±1}	M12x25	42,3	45 _{±0,15}	15,4 _{±0,15}	18	9	2,7 _{+0,1}	∅130	∅116 _{gb}	∅106,4 _{-0,4}	∅63	38	16
125	347	12	8,5	49,7 _{±1}	M14x30	47 _{±0,15}	47 _{±0,15}	0	18	8,5	2,3 _{+0,1}	∅137	∅124 _{gb}	∅116 _{-0,4}	∅70	46	22
180	371	12	8,5	49,7 _{±1}	M14x30	47 _{±0,15}	47 _{±0,15}	0	18	8,5	2,3 _{+0,1}	∅137	∅124 _{gb}	∅116 _{-0,4}	∅70	46	25
250	431	15	12	61,4 _{±1}	M20x40	63 _{±0,15}	63 _{±0,15}	0	26	9	2,3 _{+0,1}	∅180	∅165 _{gb}	∅157 _{-0,4}	∅88	64	30,5
355	460	15	12	61,4 _{±1}	M20x40	63 _{±0,15}	63 _{±0,15}	0	26	9	2,3 _{+0,1}	∅180	∅165 _{gb}	∅157 _{-0,4}	∅88	64	34

在确定您的设计之前，请索取有效的安装图。
保留修改权。

带通轴驱动轴，无轴套或变径法兰，以盖板堵住
订货型号 **K99**
公称规格 **500**



型号表(交货时间短)，如需订货，请注明型号和零件号。

型号	标识号	型号	标识号
A4VSO40DFR/10X-PPB13N00	902310	A4VSO180DFR/22R-PPB13N00	934730
A4VSO40DR/10X-PPB13N00	955019	A4VSO180DR/22R-PPB13N00	934611
A4VSO40DRG/10X-PPB13N00	901396	A4VSO180DRG/22R-PPB13N00	949541
A4VSO40LR2/10R-PPB13N00	903578	A4VSO180LR2/22R-PPB13N00	939769
A4VSO40LR2G/10R-PPB13N00	905023	A4VSO180LR2G/22R-PPB13N00	935375
		A4VSO180LR2N/22R-PPB13N00	934974
A4VSO71DFR/10X-PPB13N00	931535	A4VSO250DFR/30R-PPB13N00	985509
A4VSO71DR/10X-PPB13N00	933007	A4VSO250DR/30R-PPB13N00	974769
A4VSO71DRG/10X-PPB13N00	942715	A4VSO250DRG/30R-PPB13N00	976965
A4VSO71LR2/10R-PPB13N00	904555	A4VSO250LR2/30R-PPB13N00	985297
A4VSO71LR2D/10R-PPB13N00	905142	A4VSO250LR2G/30R-PPB13N00	977295
		A4VSO250LR2N/30R-PPB13N00	978355
A4VSO125DFR/22R-PPB13N00	939924		
A4VSO125DR/22R-PPB13N00	937693		
A4VSO125DR/22R-VPB13N00	938745		
A4VSO125LR2/22R-PPB13N00	936376		
A4VSO125LR2G/22R-PPB13N00	940247		
A4VSO125LR2N/22R-PPB13N00	940251		

博世力士乐中国
中国上海市浦东大道1号船舶大厦4楼
邮编: 200120
电话: (86-21) 3866 6000
传真: (86-21) 3866 6111
www.boschrexroth.com.cn

©本文件及其中的数据、技术规范及其它信息归博世力士乐有限公司独家所有。未经该公司的同意不得复制或向第三方提供这些信息。
上述数据仅用于描述产品。我公司信息不得作为特定场合或特定用途适合性陈述的论据。所提供的信息不能够免除用户自行进行判断和验证的责任。必须谨记我公司产品存在磨损和老化的自然过程。
保留更改权。