

RC 91 401/09.00

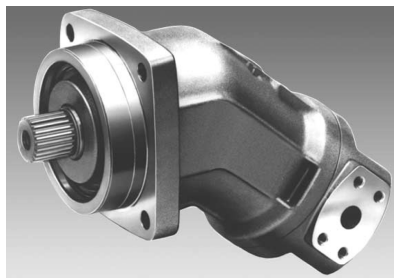
代替: 01.97

Rexroth
Bosch Group

1

**A2FO型定排量泵
用于 开式回路
6系列**

规格 5...1000

额定压力可达400 bar
峰值压力可达450 bar

A2FO

索引

特点	1
订货代码/标准程序	2
技术数据	3...6
订货型号, 规格5	7
元件尺寸, 规格5	7
元件尺寸, 规格10, 12, 16	8
元件尺寸, 规格23, 28, 32	9
元件尺寸, 规格45	10
元件尺寸, 规格56, 63	11
元件尺寸, 规格80, 90	12
元件尺寸, 规格107, 125	13
元件尺寸, 规格160, 180	14
元件尺寸, 规格200	15
元件尺寸, 规格250	15
元件尺寸, 规格355	16
元件尺寸, 规格500	16
元件尺寸, 规格710	17
元件尺寸, 规格1000	17
优选型号	18
安装和试运行指南	19

特点

- A2FO斜轴式轴向往量泵, 适用于开式回路的静液压驱动
- 适用于行走机械或工业领域
- 输出流量与驱动转速和排量成正比。
- 其驱动轴轴承的设计使应用领域达到了所期望的使用寿命。
- 多种规格可与每个实际驱动相匹配。
- 有利的功率/重量比
- 结构紧凑、经济
- 最佳容积效率
- 带柱塞环的一体柱塞设计

A2FO定量泵

订货型号 / 标准产品

(规格5订货型号见第7页)

A2F 0 / 6 - - - - -

油液

矿物油 (无代码)		
HF-液压油 规格10...200 (无代码)		
规格250...1000 ¹⁾	E-	

轴向柱塞元件

斜轴式结构, 定量泵	A2F
------------	-----

驱动轴承

	10...200	250...500	710...1000	
机械轴承 (无代码)	●	●	-	
长寿命轴承	-	●	●	L

工作方式

泵, 开式回路	0
---------	---

规格

△ 排量V ₀ (cm ³)	5	10	12	16	23	28	32	45	56	63	80	90	107	125	160	180	200	250	355	500	710	1000
---------------------------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

规格5...200: Elchingen工厂生产; 规格250...1000: Horb工厂生产²⁾

系列

	6
--	---

标号

	规格10...180	1
	规格200	3
	规格250...1000	0

旋转方向

从轴端看	顺时针	R
	逆时针	L

密封

	10...200	250...1000	
丁腈橡胶密封	●	-	P
丁腈橡胶, 轴端用氟橡胶	●	-	N
氟橡胶	●	●	V

轴伸

	10	12	16	23	28	32	45	56	63	80	90	107	125	160	180	200	250	355	500	710	1000		
花键轴	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	A
DIN 5480	●	●	-	●	●	-	●	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●	●	●	●	●	Z
带键直轴	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	B
DIN 6885	●	●	-	●	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●	●	●	●	P

安装法兰

	10	12	16	23	28	32	45	56	63	80	90	107	125	160	180	200	250	355	500	710	1000		
ISO 4 -孔	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	B
ISO 8 -孔	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	H

工作油口²⁾

A(B) SAE, 在侧面	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	05
S SAE, 在后面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A(B) 螺纹, 在侧面	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	06
S 螺纹, 在后面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A(B) SAE, 在后面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	11
S SAE, 在后面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

■ = 优选方案 (优选型号见第18页)

● = 可供货
- = 不可供货

¹⁾ 只与驱动轴承“L”连接
²⁾ 公制固定螺纹

A2FO定量泵

技术参数

液压油

关于A2FO型泵，液压油的选择与应用条件的详细资料，油液兼容性和应用数据，请参见我公司的样本RC 90220 (矿物油)，RC 90221 (环保型液压油)或RC 90223 (阻燃油液，HF)。

A2FO型定量泵不宜用于HFA油液。采用HFB-、HFC-、HFD-或环保型液压油时要考虑对技术数据进行适当的限制。必要时请与我公司技术部门联系。(订货时，请用文字说明所选用的液压油。)

工作精度范围

为了得到最佳效率和工作寿命，我们推荐工作精度(在工作温度下)在以下范围内选择：

$$V_{opt} = \text{工作精度 } 16 \dots 36 \text{ mm}^2/\text{s}$$

以上针对开式回路时的油箱温度。

精度极限

以下数值适用于如下极限条件：

规格5...200

$$V_{min} = 5 \text{ mm}^2/\text{s},$$

短时，在最高允许温度 $t_{max}=115^\circ\text{C}$ 下

$$V_{max} = 1600 \text{ mm}^2/\text{s},$$

短时，冷启动 ($t_{min}=25^\circ\text{C}$)

规格250...000

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

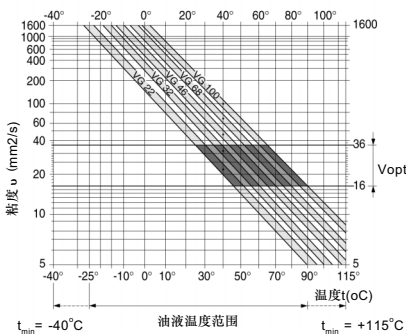
短时，在最高允许温度 $t_{max}=90^\circ\text{C}$ 下

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

短时，冷启动 ($t_{min} = -25^\circ\text{C}$)

要注意在局部(如在轴承部位)不能超过油液最高温度，在从 -25°C 到 -40°C 时，根据特定的安装环境要采取特别措施，请询问本公司。

选择图



液压油选择注意事项

为了正确选择油液，必须了解与环境温度有关的油箱温度(开式回路)。

液压油应该这样选择，即在工作温度范围内，工作精度处于最佳范围(ν_{opt})之内，见选择图的阴影部份。我们建议选择较高的精度等级。

示例：在 $X^\circ\text{C}$ 的环境下，油箱的工作温度为 60°C 。在最佳工作精度范围(ν_{opt} ; 阴影部份)内，对应的精度范围是VG 46至VG 68，应选择VG 88。

注意：泄漏油(壳体泄油)温度受压力和转速的影响并且总是高于油箱温度。但是，规格5...200回路中任何点的温度都不能超过 115°C ，规格250...1000不能超过 90°C 。

油液油的过滤

液压油过滤得越细，越能达到较好清洁度，轴向柱塞元件的寿命越长。

为了保证轴向柱塞元件的正常功能，油液的污染度至少为：

按NAS 1638, 9级

按SAE, 6级

按ISO/DIS 4406, 18/15级

在油液温度非常高时(90°C 到最高 115°C ，不适用于规格250...1000)污染度等级至少为

按NAS 1638, 8级

按SAE, 5级

按ISO/DIS 4406, 17/14级

达不到以上私级要求，请询问本公司。

流动方向

顺时针转动

逆时针转动

S到B

S到A

安装位置

安装位置可选。初次启动之前必须用油灌注满泵壳，并在泵工作时始终保持充满油液。

关于安装位置的详细资料，请在完成您的设计工作之前参见我公司的样本页RC 90270。

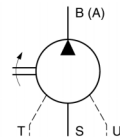
符号

油口

A, B 工作油口

S 吸油口

T 泄漏油口



定量泵A2FO

技术参数

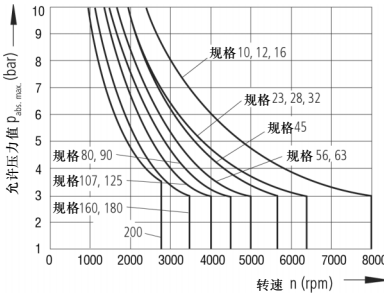
壳体泄漏油压力

轴封环为FKM(氟橡胶)
转速及壳体泄漏油压力越低,则密封件寿命越长。图中给出的数值是轴封在连续压尸负载下的极限值,不应超过这些数值。

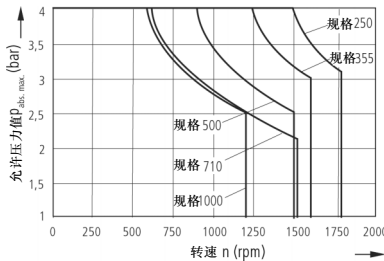
在最大允许泄漏油压力范围内纯静止压力负载会使密封件寿命缩短。

短时 ($t > 5$ 分钟)规格5...200的与转速无关的压力负载允许到5 bar。

规格10...200



规格250...1000



轴封环为NBR(丁腈橡胶)规格5...200
使丁腈橡胶密封同使用氟橡胶密封相比,允许壳体压力减少33%。

在某些工况下可能需要减小这些值。

注意:

- 定量泵最高允许转速 ●见第5页表●
- 最高许用壳体压力
 - $p_{abs.max}$ _____ 10bar (规格5...200)
 - _____ 4bar (规格250...1000)
- 壳体内部的压力必须等于或高于轴封上的外界压力

进口工作压力

S口的最低压力

$P_{abs.max}$ _____ 0.8bar

出口工作压力

油口A或B的最高压力

(压力数据按DIN 24312)

规格5	轴伸B	轴伸C
公称压力 p_n	210 bar	315 bar
峰值压力 p_{max}	250 bar	350 bar

规格10...200 ¹⁾	轴伸A, Z ²⁾	轴伸B, P
公称压力 p_n	400 bar	350 bar
峰值压力 p_{max}	450 bar	400 bar

¹⁾注意:轴伸Z和P在驱动轴(小齿轮,三角皮带)受径向力负载驱动时公称功率允许为315 bar!
²⁾规格56的轴伸Z: PN: 350 bar, Pmax=400bar

规格250...1000

公称压力 p_n	350bar
峰值压力 p_{max}	400 bar

当脉动负载超过315 bar时,我们推荐使用A型花键轴(规格10...200)和Z型花键轴(规格250...1000)。

长寿命轴承结构(L)(规格250...1000)

(用于长工作寿命和使用HF液压油)
轴向柱塞泵的外部尺寸与标准设计(不带长寿命轴承)相,以后可以增加安装长寿命轴承。推荐在油口U实现轴承冲洗。

轴封环的温度范围

FKM轴封容许温度范围从-25°C到+115°C。在-25°C以下使用,须用NBR轴封(容许温度范围为-40°C到+90°C)(对规格250...1000用特殊结构)。

轴承冲洗

规格250...1000,可通过油口U实现轴承和壳体冲洗。

冲洗量(推荐)

规格	250	355	500	710	1000
q_{flush} (L/min)	10	16	20	25	25

定量泵A2FO

技术参数

数值表

(理论数值，未考虑Nmh和nv:圆整值)

规格		5	10	12	16	23	28	32	45	56	63	80
排量	V_g	cm ³	4,93	10,3	12,0	16,0	22,9	28,1	32	45,6	56,1	80,4
最高转速 ¹⁾	n_{max}	rpm	5600	3150	3150	3150	2500	2500	2500	2240	2000	1800
提高进口压力时的 最高允许转速P _{abs}	$n_{max,perm}$	rpm	8000	6000	6000	6000	4750	4750	4750	4250	3750	3350
最大允许流量在n _{max} 时	$q_{l,max}$	L/min	27	32	37	49	56	68	78	99	109	140
最大功率	P_{max}	kW	14,5 ²⁾	19	22	29	33	41	47	60	65	84
在q _{v,max} 时	P_{max}	kW	-	22	25	34	38	47	53	68	75	96
扭矩常数	T_c	Nm/bar	0,076	0,164	0,19	0,25	0,36	0,445	0,509	0,725	0,89	1,0
允许扭矩	T	Nm	24,7 ³⁾	57	67	88	126	156	178	254	312	445
	T	Nm	-	65	76	100	144	178	204	290	356	400
注油量		L		0,17	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,33	0,45	0,55
绕驱动轴 的惯性矩	J	kgm ²	0,0008	0,0004	0,0004	0,0004	0,0012	0,0012	0,0012	0,0024	0,0042	0,0072
重量(近似值)	m	kg	2,5	5,4	5,4	5,4	9,5	9,5	9,5	13,5	18	23

规格		90	107	125	160	180	200	250	355	500	710	1000
排量	V_g	cm ³	90	106,7	125	160,4	180	200	250	355	500	710
最高转速 ¹⁾	n_{max}	rpm	1800	1600	1600	1450	1450	1550	1500	1320	1200	950
提高进口压力时的 最高允许转速P _{abs}	$n_{max,perm}$	rpm	3350	3000	3000	2650	2650	2750	1800	1600	1500	1200
最大允许流量在n _{max2} 时	$q_{l,max}$	L/min	158	167	196	228	255	304	364	455	582	826
最大功率	P_{max}	kW	95	100	117	135	152	181	219	273	350	497
在q _{v,max} 时	P_{max}	kW	108	114	133	155	174	207	-	-	-	-
扭矩系数	T_c	Nm/bar	1,43	1,70	1,99	2,55	2,86	3,18	3,99	5,65	7,96	11,3
允许扭矩	T	Nm	501	595	697	889	1001	1114	1393	1978	2785	3955
	T	Nm	572	680	796	1016	1144	1272	-	-	-	-
注油量		L	0,55	0,8	0,8	1,1	1,1		2,5	3,5		7,8
绕驱动轴 的惯性矩	J	kgm ²	0,0072	0,0116	0,0116	0,0220	0,0220	0,0378	0,061	0,102	0,178	0,55
重量(近似值)	m	kg	23	32	32	45	45	66	73	110	155	322

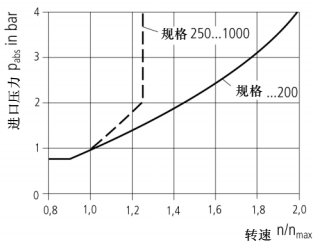
1) 所示数值在吸油口S的绝对压力(pabs)为1 bar和矿物油工作介质时有效。提高进口压力(大于1 bar)时，旋转速度可增大至最高允许速度(速度极限)(见示意图)

2) 包括3%的容积损失。

在吸油口S进油的压力Pabs增加时，容许最大转速计算

在吸油口S进油的压力Pabs增加时，容许最大转速计算

规格的计算



注意：

- 最大允许转速 $n_{max,perm}$ (速度极限)
- S-口的最低允许压力
- 轴封的允许值

$$\text{流量} \quad q_v = \frac{V_g \times n \times \eta_v}{1000} \quad \text{in L/min}$$

$$\text{扭矩} \quad T = \frac{V_g \times \Delta p}{20 \pi \eta_{mh}} = \frac{1,59 \times V_g \times \Delta p}{100 \eta_{mh}} \quad \text{in Nm}$$

$$\text{功率} \quad P = \frac{2 \pi \times T \times n}{60 \times 1000} = \frac{T \times n}{9549} = \frac{q_v \times \Delta p}{600 \eta_t} \quad \text{in kW}$$

V_g = 每转几何排量 in cm³

T = 扭矩 in Nm

Δp = 压差 in bar

n = 转速 in rpm

η_v = 容积效率

η_{mh} = 机械 - 液压效率

η_t = 总效率

定量泵A2FO

技术参数

驱动

驱动轴允许的轴向和径向力负载
所给的数值为最大值，不能用于连续工况

规格		5	10	12	16	23	28	32	45	56	63	80
a	mm	12	16	16	16	16	16	16	18	18	18	20
$F_{q \max}$	N	710	2350	2750	3700	4300	5400	6100	8150	9200	10300	11500
$\pm F_{ax \max}$	N	180	320	320	320	500	500	500	630	800	800	1000
$\pm F_{ax \text{ perm.}}$	N/bar	1,5	3,0	3,0	3,0	5,2	5,2	5,2	7,0	8,7	8,7	10,6

规格		90	107	125	160	180	200	250	355	500	710	1000
a	mm	20	20	20	25	25	25	41	52,5	52,5	67,5	67,5
$F_{q \max}$	N	12900	13600	15900	18400	20600	22900	1200 ¹⁾	1500 ¹⁾	1900 ¹⁾	3000 ¹⁾	2600 ¹⁾
$\pm F_{ax \max}$	N	$+F_{ax \max}$	1000	1250	1250	1600	1600	1600	4000	5000	6250	10000
		$-F_{ax \max}$	1000	1250	1250	1600	1600	1200	1500	1900	3000	2600
$\pm F_{ax \text{ perm.}}$	N/bar	10,6	12,9	12,9	16,7	16,7	16,7	²⁾	²⁾	²⁾	²⁾	²⁾

- 1) 在轴向柱塞元件静止时或回路无压力时，若出现较高轴向力时，请与我们联系！
- 2) 请与我们联系！

符号说明

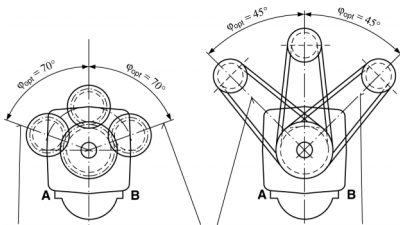
- a = 从Fq至轴肩的距离
- $F_{q \max}$ = 在距离a时的最大允许径向力 (在间歇工作时)
- $\pm F_{ax \max}$ = 静止时轴向柱塞元件在零压下运行时最大允许轴向力
- $\pm F_{ax \text{ perm.}}$ = 允许径向力/工作压力bar

使用规格5...200时必须注意最大允许轴向力的作用方向。
 $-F_{ax}$ = 增加轴承寿命
 $+F_{ax}$ = 降低轴承寿命 (尽量避免)



Fq最佳作用力方向 (对规格10...180有效)

Fq的适当的力方向可减少内驱动力对轴承产生的负荷，可获得轴承的最佳寿命值。



顺指针转动
油口B的压力

逆时针转动
油口A的压力

顺指针转动
油口B的压力


订货型号 / 标准产品 — 规格5

		A2F	5	6.0	7
轴向柱塞元件					
斜轴结构, 固定排量		A2F			
规格					
≙ 排量 V_a (cm ³)		5			
旋转方向					
从轴端看		顺指针	R		
		逆时针	L		
系列					
		6.0			
轴伸					
带键直轴, DIN 6885		B			
带止口和弹簧垫圈的圆锥柱轴DIN 6888		C			
工作油口					
公制螺纹侧面布置		7			

补充要求请用文字说明

密封

A2F 5定排量泵配有标准结构的NBR (丁腈橡胶)密封。如须FKM-(氟橡胶)密封,请在订货时清楚地写明:"with F K M - seals"(用FKM密封)

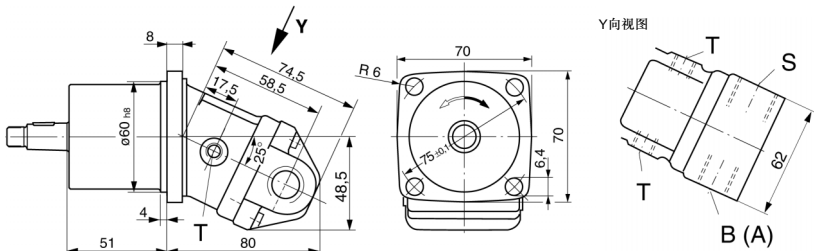
 = 优选方案
(优选型号见第18页)

元件尺寸, 规格5

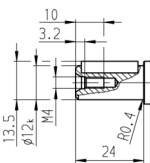
在结束您的设计之前, 请索取相关的图纸

注意:

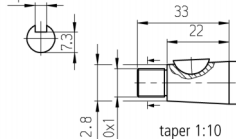
对于逆时针旋转, 油口板要转过180°

**轴伸**

B 平键直轴
A4 x 4 x 20
DIN 6885

 $p_N = 210 \text{ bar}$

C 带止口和弹簧垫圈
3 x 5 的圆锥柱轴
DIN 6888

 $p_N = 315 \text{ bar}$ **油口**

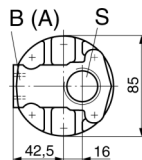
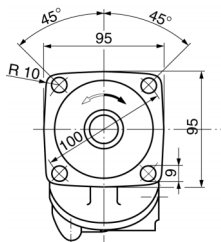
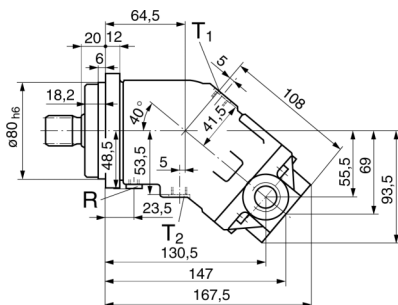
B, (A) 工作油口 M18 x 1.5
S 吸入口 M22 x 1.5
T 泄漏油口 M18 x 1.5两侧

定量泵A2FO

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

元件尺寸，规格10，12，16

注意：
对逆时针转动，
油口板转过180°



油口

B (A)	工作油口	M22 x 1.5
S	吸油油口	M33 x 2
T ₁ , T ₂	泄油油口 (1个油口堵住)	M12 x 1.5
R	排气口 (堵住)	M8 x 1

轴伸

规格10，12，16

A 花键轴，DIN 5480

W 25 x 1.25 x 30 x 18 x 9g

规格10，12

Z 花键轴，DIN 5480

W 20 x 1.25 x 30 x 14 x 9g

规格10，12，16

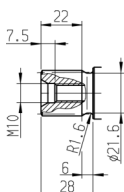
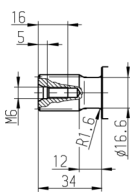
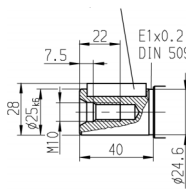
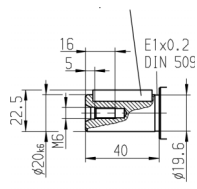
B 带键轴，DIN 6885

AS 8 x 7 x 32，

规格10，12

P 带键轴，DIN 6885

AS 6 x 6 x 32，

p_N = 400 barp_N = 400 barp_N = 350 barp_N = 350 bar

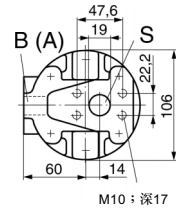
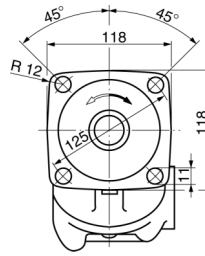
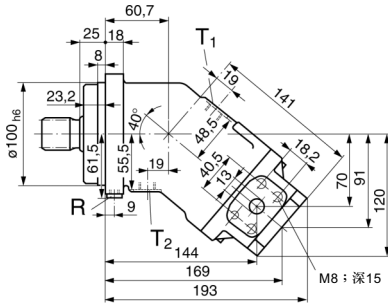
定量泵A2FO

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

1

元件尺寸，规格23，28，32

注意：
对逆时针转动，
油口板转过180°



油口

B (A)	工作油口 420 bar (6000 psi) 高压系列	SAE 1/2"
S	吸油油口 350 bar (5000 psi) 标准系列	SAE 3/4"
T ₁ , T ₂	漏油油口 (1个油口堵住)	M16 x 1.5
R	排气口 (堵住)	M10 x 1

轴伸

规格23，28，32

A 花键轴，DIN 5480
W 30 x 2 x 30 x 14 x 9g

规格23，28

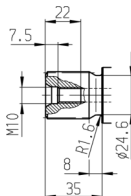
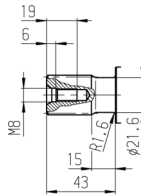
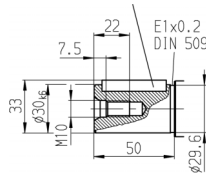
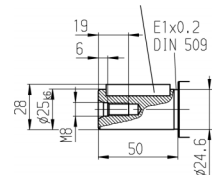
Z 花键轴，DIN 5480
W 25 x 1.25 x 30 x 18 x 9g

规格23，28，32

B 带键轴 DIN 6885
AS 8 x 7 x 40，

规格23，28

P 带键轴 DIN 6885
AS 8 x 7 x 40，

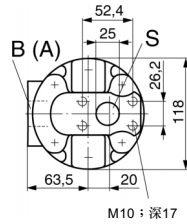
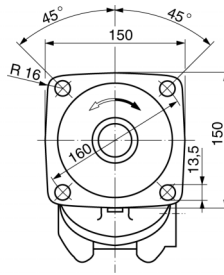
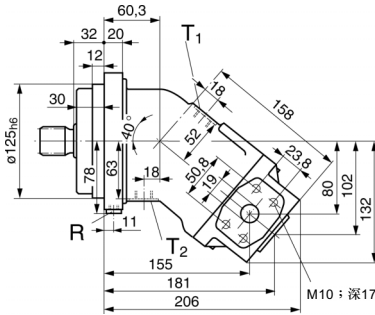
p_N = 400 barp_N = 400 barp_N = 350 barp_N = 350 bar

定量泵A2FO

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

元件尺寸，规格45

注意：
对逆时针转动，
油口板转过180°



油口

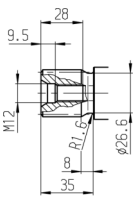
B (A)	工作油口 420 bar (6000 psi) 高压系列	SAE 3/4"
S	吸油油口 350 bar (5000 psi) 标准系列	SAE 1"
T ₁ , T ₂	泄油油口 (1个油口堵住)	M18 x 1.5
R	排气口 (堵住)	M12 x 1.5

轴伸

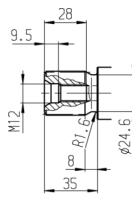
A 花键轴，DIN 5480
W 32 x 2 x 30 x 14 x 9g

Z 花键轴，DIN 5480
W 30 x 2 x 30 x 14 x 9g

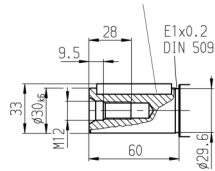
P 带键轴 DIN 6885
AS 8 x 7 x 50，



p_N = 400 bar



p_N = 400 bar



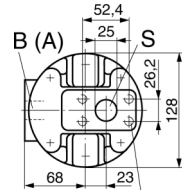
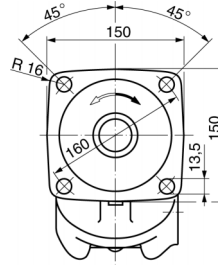
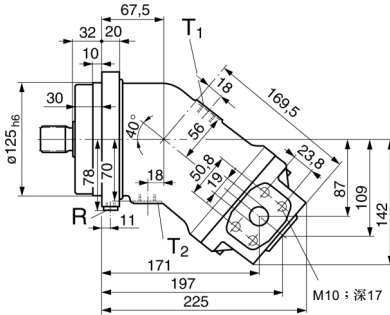
p_N = 350 bar

定量泵A2FO

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

元件尺寸，规格56，63

注意：
对逆时针转动，
油口板转过180°



油口

B (A)	工作油口 420 bar (6000 psi) 高压系列	SAE 3/4"
S	吸油油口 350 bar (5000 psi) 标准系列	SAE 1"
T ₁ , T ₂	泄油油口 (一个油口堵住)	M18 x 1.5
R	排气口 (堵住)	M12 x 1.5

轴伸

规格56，63

A 花键轴，DIN 5480
W 35 x 2 x 30 x 16 x 9g

规格56

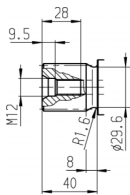
Z 花键轴，DIN 5480
W 30 x 2 x 30 x 14 x 9g

规格56，63 DIN 6885

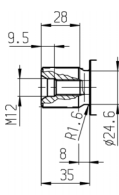
B 带键轴
AS 10 x 8 x 50，

规格56 DIN 6885

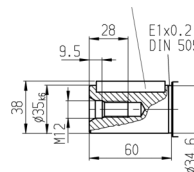
P 带键轴
AS 8 x 7 x 50，



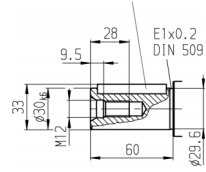
$p_N = 400 \text{ bar}$



$p_N = 350 \text{ bar}$



$p_N = 350 \text{ bar}$



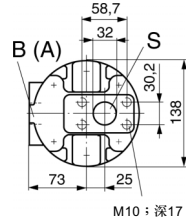
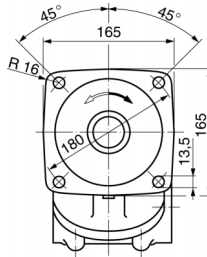
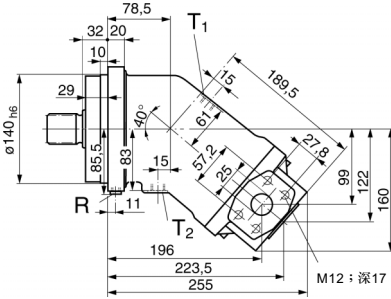
$p_N = 350 \text{ bar}$

定量泵A2FO

元件尺寸, 规格80, 90

在结束您的设计之前, 请索取相关的图纸

注意:
对逆时针转动,
油口板转过180°



油口

B (A)	工作油口 420 bar (6000 psi) 高压系列	SAE 1"
S	吸油油口 350 bar (4000 psi) 标准系列	SAE 1 1/4"
T1, T2	泄油油口 (一个油口堵住)	M1.8 x 1.5
R	排气口 (堵住)	M1.2 x 1.5

轴伸

规格80, 90

A 花键轴, DIN 5480
W 40 x 2 x 30 x 18 x 9g

规格80

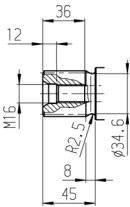
Z 花键轴, DIN 5480
W 35 x 2 x 30 x 16 x 9g

规格80, 90

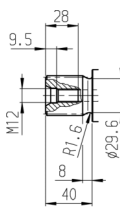
B 带键轴 DIN 6885
AS 12 x 8 x 56,

规格80

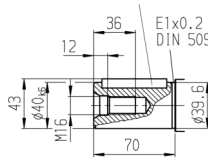
P 带键轴 DIN 6885
AS 10 x 8 x 56,



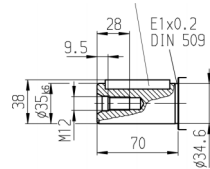
p_N = 400 bar



p_N = 400 bar



p_N = 350 bar



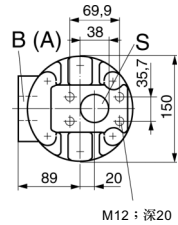
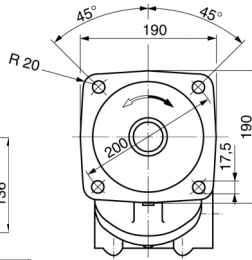
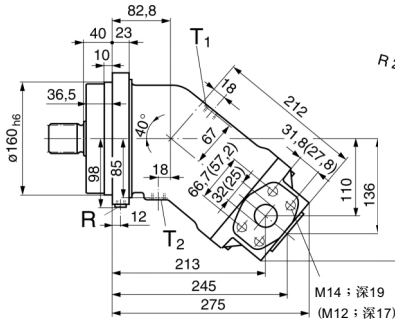
p_N = 350 bar

定量泵A2FO

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

元件尺寸，规格107，125

括号中尺寸用于规格107

注意：
对逆时针转动，
油口板转过180°

油口

B (A)	工作油口 420 bar (6000 psi) 高压系列 吸油油口 350 bar (3000 psi) 标准系列	SAE 1 1/4" (1")
S	泄油油口 (一个油口堵住)	SAE 1 1/2"
T ₁ , T ₂	排气口 (堵住)	M18 x 1.5
R		M14 x 1.5

轴伸

规格107，125

A 花键轴，DIN 5480
W 45 x 2 x 30 x 21 x 9g

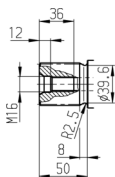
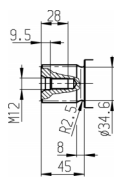
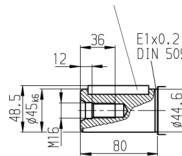
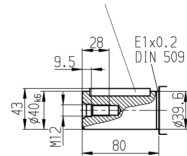
规格107

Z 花键轴，DIN 5480
W 40 x 2 x 30 x 18 x 9g

规格107，125

B 带键轴 DIN 6885
AS 14 x 9 x 63，

规格107

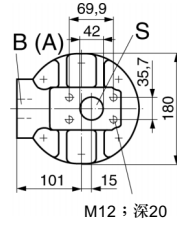
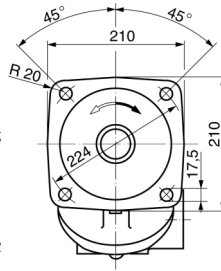
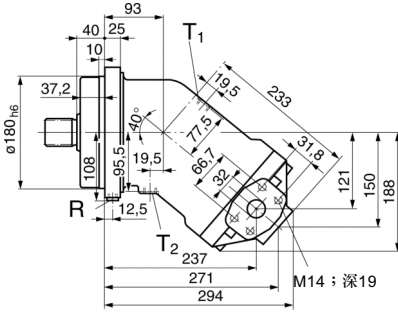
P 带键轴 DIN 6885
AS 12 x 8 x 63，p_N = 400 barp_N = 400 barp_N = 350 barp_N = 350 bar

定量泵A2FO

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

元件尺寸，规格160，180

注意：
对逆时针转动，
油口板转过180°



油口

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|------------|
| B (A) | 工作油口
420 bar (6000 psi) 高压系列 | SAE 1 1/4" |
| S | 吸油油口
210 bar (3000 psi) 标准系列 | SAE 1 1/2" |
| T ₁ , T ₂ | 泄油油口 (一个油口堵住) | M22 x 1.5 |
| R | 排气口 (堵) | M14 x 1.5 |

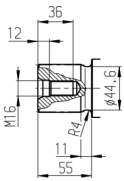
轴伸

规格160，180
A 花键轴，DIN 5480
W 50 x 2 x 30 x 24 x 9g

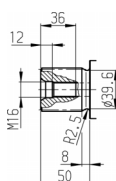
规格160
Z 花键轴，DIN 5480
W 45 x 2 x 30 x 21 x 9g

规格160，180
B 带键轴 DIN 6885
AS 14 x 9 x 70，

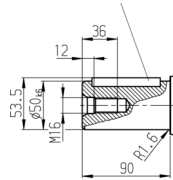
规格160
P 带键轴 DIN 6885
AS 14 x 9 x 70，



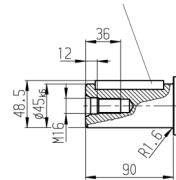
p_N = 400 bar



p_N = 400 bar



p_N = 350 bar



p_N = 350 bar

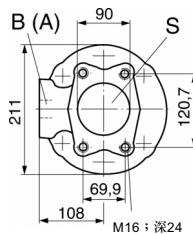
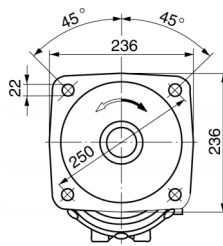
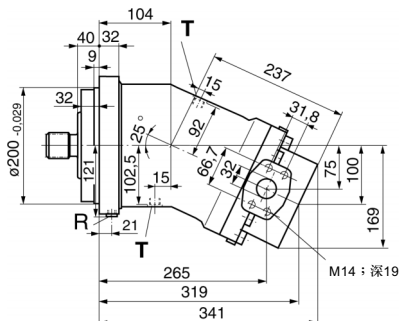
定量泵A2FO

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

1

元件尺寸，规格200

注意：
对逆时针转动，
油口板转过180°



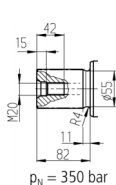
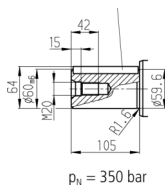
轴伸

A 花键轴，DIN 5480

W 50 x 2 x 30 x 24 x 9g

B 带键轴 DIN 6885

AS 14 x 9 x 70，

 $p_N = 350 \text{ bar}$  $p_N = 350 \text{ bar}$

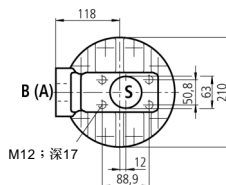
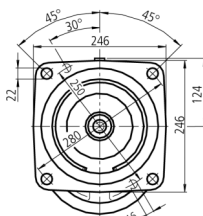
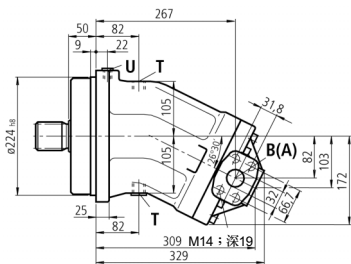
油口

B (A) 工作油口 SAE 1 1/4" 420 bar (6000 psi) 高压系列
吸油油口 SAE 3 1/2" 35 bar (500 psi) 标准系列
泄油油口 (一个油口堵住) M22 x 1.5
R 排气口 (堵住) M14 x 1.5

元件尺寸，规格250

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

注意：
对逆时针转动，
油口板转过180°



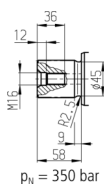
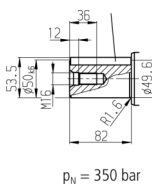
轴伸

Z 花键轴，DIN 5480

W 50 x 2 x 30 x 24 x 9g

P 带键轴 DIN 6885

AS 14 x 9 x 80，

 $p_N = 350 \text{ bar}$  $p_N = 350 \text{ bar}$

管道连接

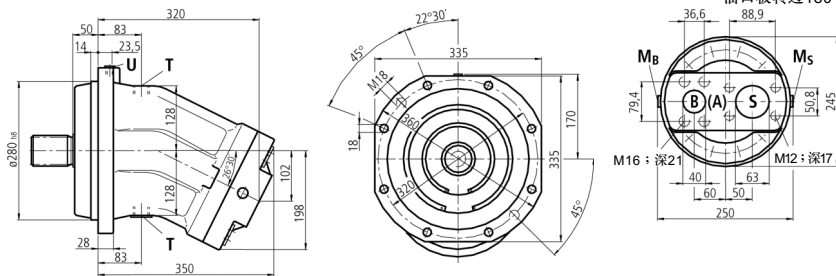
B (A) 工作油口 SAE 1 1/4" 420 bar (6000 psi) 高压系列
吸油油口 SAE 2 1/2" 210 bar (3000 psi) 标准系列
泄油油口 (一个油口堵住) M22 x 1.5
U 轴承冲洗油口 (堵住) M14 x 1.5

定量泵A2FO

元件尺寸, 规格335

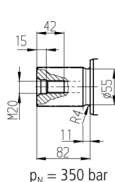
在结束您的设计之前, 请索取相关的图纸

注意:
对逆时针转动,
油口板转过180°

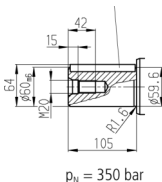


轴伸

A 花键轴, DIN 5480
W 60 x 2 x 30 x 28 x 9g



B 带键轴 DIN 6885
AS 18 x 11 x 100,



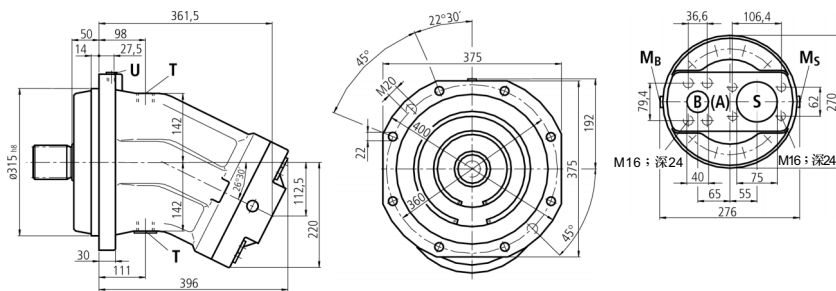
油口

- B (A) 工作油口 SAE 1 1/2"
- 420 bar (6000 psi) 高压系列
- S 吸油油口 SAE 2 1/2"
- 210 bar (3000 psi) 标准系列
- T 泄油油口 (一个油口堵住) M33 x 2
- U 轴承冲洗油口 (堵住) M14 x 1.5
- M_{A(B)} 测压口 (工作压力), 堵住 M14 x 1.5
- M_S 测压口 (吸油压力), 堵住 M14 x 1.5

元件尺寸, 规格500

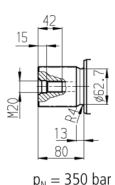
在结束您的设计之前, 请索取相关的图纸

注意:
对逆时针转动,
油口板转过180°

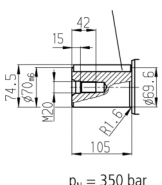


轴伸

Z 花键轴, DIN 5480
W 70 x 3 x 30 x 22 x 9g



P 带键轴 DIN 6885
AS 20 x 12 x 100,



油口

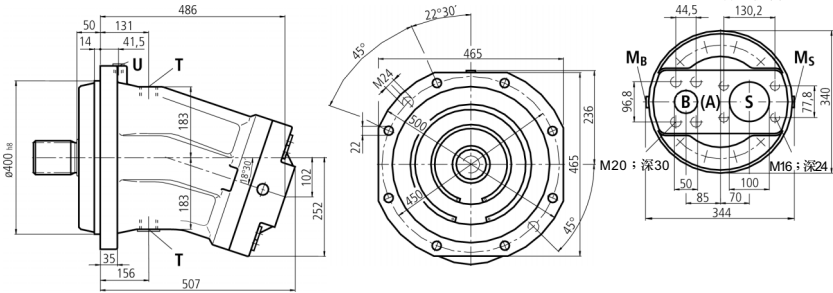
- B (A) 工作油口 SAE 1 1/2"
- 420 bar (6000 psi) 高压系列
- S 吸入口 SAE 3"
- (2000 psi) 标准系列
- T 泄油油口 (一个油口堵住) M33 x 2
- U 轴承冲洗油口 (堵住) M18 x 1.5
- M_{A(B)} 测压口 (工作压力), 堵住 M14 x 1.5
- M_S 测压口 (吸油压力), 堵住 M14 x 1.5

定量泵A2FO

元件尺寸，规格710

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

注意：

对逆时针转动，
油口板转过180°

轴伸

A 花键轴，DIN 5480p
W 90 x 3 x 30 x 28 x 9g

B 带键轴 DIN 6885
AS 25 x 14 x 125，

油口

B (A) 工作油口 SAE 2"
420 bar (6000 psi) 高压系列

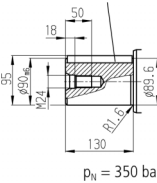
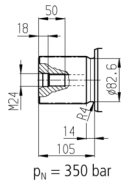
S 吸油油口 SAE 4"
35 bar (500 psi) 标准系列

T 泄油油口 (一个油口堵住) M42 x 2

U 轴承冲洗油口 (堵住) M18 x 1.5

M_{A(B)} 测压口 (工作压力)，堵住 M14 x 1.5

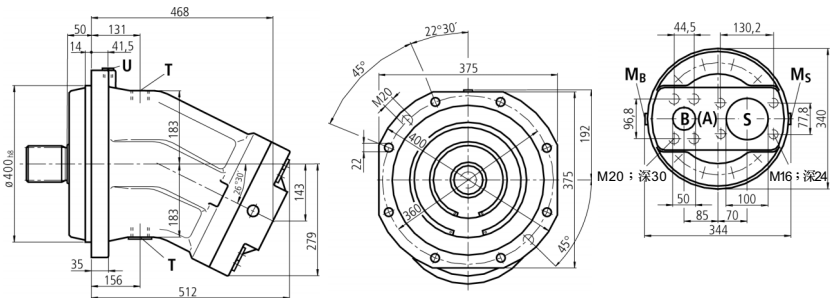
M_S 测压口 (吸油压力)，堵住 M14 x 1.5



元件尺寸，规格1000

在结束您的设计之前，请索取相关的图纸

注意：

对逆时针转动，
油口板转过180°

轴伸

Z 花键轴，DIN 5480
W 90 x 3 x 30 x 28 x 9g

P 带键轴 DIN 6885
AS 25 x 14 x 125，

油口

B (A) 工作油口 SAE 2"
420 bar (6000 psi) 高压系列

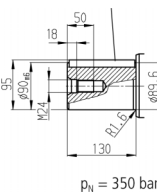
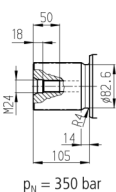
S 吸油油口 SAE 4"
35 bar (500 psi) 标准系列

T 泄油油口 (一个油口堵住) M42 x 2

U 轴承冲洗油口 (堵住) M18 x 1.5

M_{A(B)} 测压口 (工作压力)，堵住 M14 x 1.5

M_S 测压口 (吸油压力)，堵住 M14 x 1.5



定量泵A2FO

优选型号

型号	识别号	型号	识别号
A2F5.6.0B7	9404452	A2FO90/61R-PAB05	9408467
A2FO10/61R-PAB06	9424894	A2FO90/61R-PBB05	9408472
A2FO10/61R-PBB06	9610682	A2FO107/61R-PAB05	9423259
A2FO12/61R-PAB06	9420472	A2FO107/61R-PBB05	9438282
A2FO12/61R-PBB06	9610683	A2FO125/61R-PAB05	9409641
A2FO16/61R-PAB06	9411113	A2FO125/61R-PBB05	9409642
A2FO16/61R-PBB06	9411121	A2FO160/61R-PAB05	9422192
A2FO23/61R-PAB05	9427223	A2FO160/61R-PBB05	9610688
A2FO23/61R-PBB05	9610684	A2FO180/61R-PAB05	9409371
A2FO28/61R-PAB05	9425164	A2FO180/61R-PBB05	9409358
A2FO28/61R-PBB05	9610685	A2FO200/63R-PAB05	2011993
A2FO32/61R-PAB05	9410193		
A2FO32/61R-PBB05	9410198		
A2FO45/61R-PZB05	9411585		
A2FO56/61R-PAB05	9425190		
A2FO56/61R-PBB05	9610686		
A2FO63/61R-PAB05	9408527		
A2FO63/61R-PBB05	9408552		
A2FO80/61R-PAB05	9424687		
A2FO80/61R-PBB05	9610687		

规格5...200 : Elchingen工厂生产

规格250...1000 : Horb工厂生产

订货时请说明型号和订货号！

安装和试运行指南

1

概述

在泵启动及工作时泵体必须充满液压油。启动必须在低速和无负载工况下进行，直至系统中空气全部排完。

长期停机后壳体的油液可能通过工作管道溢出。在重新启动时必须保证壳体充分的充满。壳体中的泄漏油必须通过壳体上位置最高的一个泄油口排至油箱。在吸油口S处的吸油压力不得低于0.8 bar绝对压力。

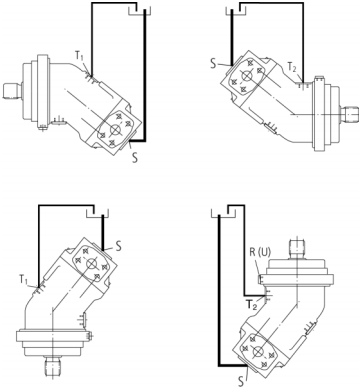
安装位置

任选

低于油箱液面安装

泵应低于油箱中油液的最低液位（标准）

- 一 在泵启动前通过壳体上位置最高的泄油口将轴向柱塞泵充满（注意，如泵的安装位置是“主轴朝上”：权油直至油从通气口R或U口溢出为止）。
- 一 推荐：将吸油管道灌满
- 一 低速运行泵直至泵的系统全部充满。
- 一 吸油管或泄油管在油箱中的最小淹没深度：
200mm（相对于油箱的最低液面）。



在油箱液面之上的安装

泵在油箱的最低液面之上

- 一 和低于油箱液面安装一样操作

- 一 安装位置1和2：

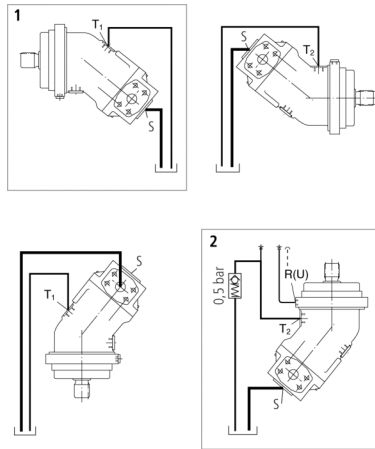
订货示例：

道漏掉（通过轴封处空气进入泵体）。因此再启动时轴承的润滑油不充分。因而再启动前你必须通过壳体上位置最高的泄油口向轴向柱塞泵灌油（安装位置2：空气通过R或U口排出）。

- 一 安装位置2（主轴在上）

在这种安装位置即使泵体部分地泄漏也会造成轴承润滑不充分。为了防止壳体中油液通过泄油口漏走，在泄油管中设置一个单向阀（开启压力为0.5 bar）。

- 一 注意：在吸油口S口的最低允许压力（最低吸入压力）。



Bosch Rexroth AG

D-97813 Lohr a. Main
Zum Eisengießer 1 • D-97816 Lohr a. Main
Telephone : 0 93 52/18-0
Telefax : 0 93 52/18-23 58
Telex : 6 89 418-0
eMail : doCumentation@rexroth.de
Internet : www.boschrexroth.de

博世力士乐(中国)有限公司

香港九龙长沙湾长顺街19号杨耀松(第六)工业大厦1楼
电话 : (852) 2262 5100
传真 : (852) 2786 0733
电邮 : bri.info@boschrexroth.com.hk
网址 : www.boschrexroth.com.cn

所给出的数据仅用于对产品的说明，
不能理解为法律意义上担保的性能。

版权所有。不得复制。保留更改权。