

轴向柱塞变量双泵 A8VO

RC 93010/03.09 1/40
代替: 11.07

技术数据表

系列 61/63
规格 55...200
公称压力 350 bar
峰值压力 400 bar
用于开式回路



目录

订货型号 / 标准产品	2
技术参数	4
LA0, LA1 — 独立功率控制器	7
EP — 电气控制, 带比例电磁铁	11
单元尺寸, 规格 55	12
单元尺寸, 规格 80	16
单元尺寸, 规格 107	20
单元尺寸, 规格 140	24
单元尺寸, 规格 200	28
动力输出装置尺寸	32
附件概述	34
动力输出装置、辅助泵和阀	35
电磁铁插头	37
安装注意事项	38
安全说明	40

特点

- 变量双泵配有采用斜轴设计的两个轴向锥形柱塞旋转组件, 用于在开式回路中进行静液压传动
- 流量与输入速度和排量成比例, 并在 $q_{v \max}$ 至 $q_{v \min}(0)$ 的范围内无级变化
- 泵适于直接安装在柴油发动机的飞轮壳体上
- 辅助泵和两个油路的共用一个吸油口
- 强大的控制程序, 可实现不同控制和调节功能
- 独立的功率控制器
- 内置带泄压阀辅助泵, 可选装附加减压阀
- 多种型号动力输出装置可用于安装轴向柱塞和齿轮泵
- 出色的功率 / 重量比
- 长久的使用寿命

订货型号 / 标准产品

A8V	O			/		R	1	-	N	Z		05				
01	02	03	04		05	06	07		08	09	10	11	12	13	14	15

轴向柱塞单元

01	斜轴结构设计，可变排量	A8V
----	-------------	-----

工作模式

02	双泵 (平行结构)，用于开式回路	O
----	------------------	---

规格

03	≈ 排量 $V_{g\max}$ (cm ³)，每个旋转组件	55	80	107	140	200
----	--	----	----	-----	-----	-----

控制设备

		55	80	107	140	200	
不带功率越权控制的独立功率控制器							
04	带有液压行程限位器 (正控制) 和外部先导油压力供应	●	○	●	○	○	LA0H2
	带负载感应	-	-	○	○	○	LA0S
	带有液压功率耦合器	●	●	●	○	-	LA0K
	和负载感应	-	○	○	●	○	LA0KS
	和液压行程限位器 (负控制)	○	○	○	○	○	LA0KH1
	液压行程限位器 (正控制) 和外部先导油压力供应	●	●	●	●	●	LA0KH2
	液压行程限位器 (负控制) 和外部先导油压力供应	○	○	●	●	●	LA0KH3
	带有通过先导压力进行功率越权控制的独立功率控制器						
	带有液压行程限位器 (正控制) 和外部先导油压力供应	●	●	●	●	●	LA1H2
	带负载感应	-	-	●	●	●	LA1S
	带有液压功率耦合器	○	○	○	○	-	LA1K
	和负载感应	-	○	●	●	●	LA1KS
	和液压行程限位器 (负控制)	●	●	●	●	●	LA1KH1
	液压行程限位器 (正控制) 和外部先导油压力供应	●	●	●	●	●	LA1KH2
	液压行程限位器 (负控制) 和外部先导油压力供应	○	○	○	○	○	LA1KH3
	电气控制，带比例电磁铁 (正控制)	-	-	●	●	-	EP2
	U = 24 V						

系列

		55	80	107	140	200	
05	系列 6；索引 1、3	●	-	-	-	-	61
		-	●	●	●	●	63

旋转方向

06	从轴端看：顺时针	R
----	----------	---

传动比 (n 输入 / n 旋转组件)

07	i = 1	1
----	-------	---

密封件

08	NBR (丁腈橡胶)，FKM 轴密封圈 (氟橡胶)	N
----	---------------------------	---

轴端

09	符合 DIN 5480 的花键轴	Z
----	------------------	---

安装法兰

		55	80	107	140	200 ¹⁾	
10	用于安装内燃机的飞轮壳体 (符合 SAE J617)	●	●	●	●	-	G
	(固定用孔径 ø11 mm)	-	-	-	-	●	N

¹⁾ 孔径 11 mm 仅用于新项目 (以前的型号带有短代码 G 和孔径 14 mm)

订货型号 / 标准产品

A8V	O			/		R	1	-	N	Z		05				
01	02	03	04		05	06	07		08	09	10	11	12	13	14	15

工作管路油口

11	SAE 侧面法兰油口 A1 和 A2, 相对 (公制固定螺纹) SAE 后侧法兰油口 S (公制固定螺纹)	05
----	--	----

辅助泵

		55	80	107	140	200	
12	不带内置辅助泵	不带动力输出装置 (PTO)					K00
		带动力输出装置 (PTO)					K...
	带内置辅助泵,	不带动力输出装置 (PTO)					F00
		带动力输出装置 (PTO)					F...

动力输出装置 1) 2)

12	法兰 SAE J744 3)	花键轴套 4)		55	80	107	140	200	
	82-2 (A)	5/8 in 9T	16/32DP (A)	●	●	●	●	●	...01
	101-2 (B)	7/8 in 13T	16/32DP (B)	●	●	●	●	●	...02
		1 in 15T	16/32DP (B-B)	●	●	●	●	●	...04
	127-2 (C)	1 1/4 in 14T	12/24DP (C)	○	●	●	●	●	...07
	152-4 (D)	1 1/4 in 14T	12/24DP (C)	-	-	-	○	●	...86
		1 3/4 in 13T	8/16DP (D)	-	-	-	●	●	...17

阀

		K..	F..	
13	不带阀 (仅用于不带辅助泵的型号, K..)	●	-	0
	带泄压阀 (仅用于带辅助泵的型号, F..)	-	●	1
	带泄压阀和减压阀 (仅用于带辅助泵的型号, F..)。U = 24 V	-	●	4

电磁铁插头 (仅用于 EP)

		55	80	107	140	200	
14	DEUTSCH 2 针注塑插头, 不带镇流器二极管	-	-	●	●	-	P

标准 / 特殊型号

15	标准版本	(无代码)	
		结合附件或附件泵	-K
	特殊型号		-S
		结合附件或附件泵	-SK

1) 注意安装条件 (参见 32/33 页)

2) 其他 PTO 按要求提供

3) 2 = 2 孔; 4 = 4 孔

4) 符合 ANSI B92.1a-1976 标准的花键轴套 (花键轴的分配依据 SAE J744, 参见 32/33 页)

● = 可供货 ○ = 根据要求提供 - = 不可供货

技术参数

液压油

在开始项目规划之前，请参考我们的技术数据表 RC 90220 (矿物油)、RC 90221 (环保型液压油) 和 RC 90223 (HF 液压油)，以获取有关液压油选择和工作条件的详细信息。

A8VO 变量双泵不适合使用 HFA。如果采用 HFB、HFC 和 HFD 或环保型液压油，必须遵循 RC 90221 和 RC 90223 中有关技术参数和密封件的限制。

订货时，请指明所采用的液压油。

工作粘度范围

为了获得最佳效率和使用寿命，我们建议在以下范围内选择工作粘度 (在工作温度下)

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

将油箱温度 (开式回路) 考虑在内。

粘度范围限制

以下数值适用于极端情况：

$v_{min} = 5 \text{ mm}^2/\text{s}$
短时间 ($t < 3 \text{ min}$)
在最大允许温度 $t_{max} = +115 \text{ }^\circ\text{C}$ 。

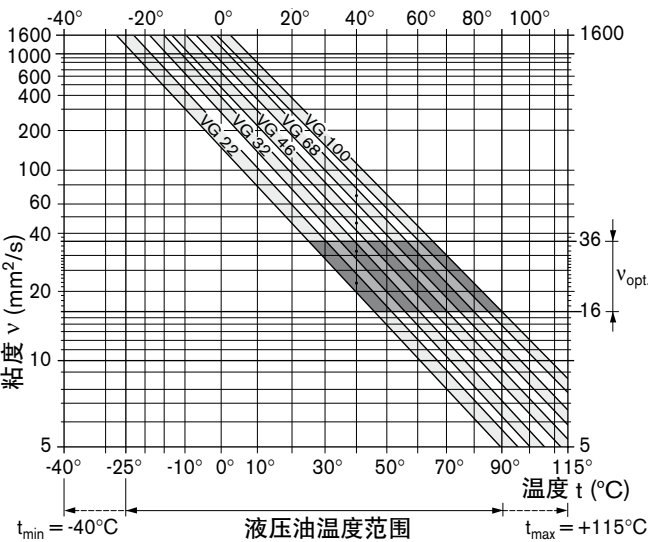
$v_{max} = 1600 \text{ mm}^2/\text{s}$ ，
短时间 ($t < 3 \text{ min}$)
冷启动 ($p \leq 30 \text{ bar}$, $n \leq 1000 \text{ rpm}$, $t_{min} = -40 \text{ }^\circ\text{C}$)。
仅适用于空载启动。最佳工作
粘度必须在大约 15 分钟内达到。

请注意，局部温度 (如轴承区域) 不得超过最高油液温度 $115 \text{ }^\circ\text{C}$ 。轴承区域的温度比壳体泄油平均温度最多高 12 K ，具体取决于压力和转速。

在 $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ 至 $-25 \text{ }^\circ\text{C}$ 温度范围内 (冷启动阶段) 需要采取特殊措施；请与我们联系。

有关在低温下使用的详细信息，请参见 RC 90300-03-B。

选择图



关于选择液压油的详细信息

要正确地选择液压油，需要知道与环境温度 (即开式回路时的油箱温度) 有关的工作温度。

选择液压油时，工作温度范围内的工作粘度应处于最佳范围内 (v_{opt}) —— 选择图的阴影区域。我们建议在所有情况下都应选择较高的粘度等级。

示例：在环境温度为 $X \text{ }^\circ\text{C}$ 时，将工作温度设置为 $60 \text{ }^\circ\text{C}$ 。在最佳粘度范围 (v_{opt} ，阴影区)，对应粘度等级 VG 46 或 VG 68；应选择：VG 68。

注意：

壳体泄油温度 (受压力和速度的影响) 始终高于控制温度或油箱温度。系统中任何位置的温度都不可高于 $115 \text{ }^\circ\text{C}$ 。

如果由于极端工作参数导致无法满足上述条件，请咨询我们。

过滤

过滤越精细，液压油的清洁度水平就越高，轴向柱塞元件的使用寿命就越长。

为了确保轴向柱塞单元的功能可靠性，液压油的清洁度必须至少达到

ISO 4406 标准要求的 20/18/15 级。

当油液温度非常高时 ($90 \text{ }^\circ\text{C}$ 至最高 $115 \text{ }^\circ\text{C}$)，清洁度水平至少应达到

ISO 4406 标准要求的 19/17/14 级。

如果无法满足上述水平，请与我们联系。

技术参数

工作压力范围

输入

油口 S 处的压力

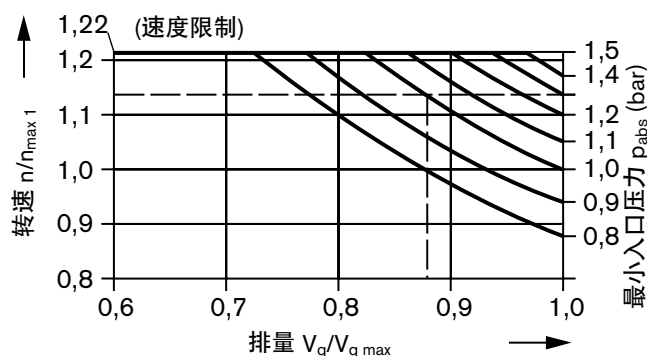
最小允许入口压力取决于输入速度。不得超过或底切以下限值。

$p_{abs \min}$ _____ 0.8 bar

最大压力 $p_{abs \max}$ 也取决于速度 (参见下列图表)。

转速增加时吸油口 S 的最小允许入口压力

为了避免损坏泵 (气蚀), 必须确保吸油口的最小入口压力。最小入口压力取决于变量泵的转速和排量。



示例:

给定: 规格 80, 输入速度 2560 rpm

要求: 吸油口 S 处需要的最小入口压力 p_{abs}

答案: 速度比 $\frac{n}{n_{\max 1}} = \frac{2560}{2240} = 1.14$

产生最小入口压力 $p_{abs} = 1.3$ bar, 以全开摆动角 ($V_{g \max}$)。

如果自由输入流量只能在 $p_{abs} = 1$ bar 时获得, 必须将排量减至 $0.88 \cdot V_{g \max}$ 。

注意:

- 最大速度 $n_{\max}$ (速度限制, 参见第 6 页)
- 油口 S 的最小和最大允许压力。
- 轴密封圈允许值

输出

油口 A_1 或 A_2 压力

(压力数据依据 DIN 24312)

公称压力 p_N _____ 350 bar

峰值压力 $p_{\max}$ _____ 400 bar

公称压力: 确保疲劳强度条件下的最大设计压力。

峰值压力: 短时间内 ($t < 1$ s) 允许出现的最大工作压力。

壳体泄油

壳体泄油腔连接至吸油腔和齿轮腔。无需将壳体泄油管路连接至油箱。注意规格 200 有关冲洗液的特点。

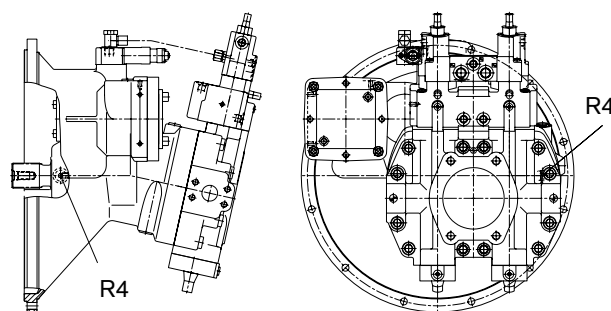
外部冲洗液连接

规格 200 中的所有 A8VO 变量双泵总是需要从 R4 油口到油箱的外部冲洗液连接, 以确保轴承组的制冷和润滑。

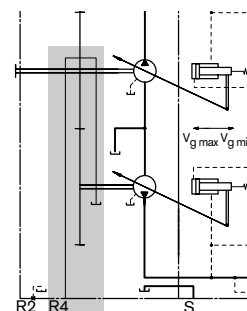
该管路内径应该为 ≥ 15 mm。

注意:

油箱液位必须高于 R4 油口的位置 (参见第 37 页)。



带有 R4 油口的油路图



轴密封圈的温度范围

FKM 轴密封圈允许的壳体泄油温度为 -40 °C 至 $+115$ °C。

辅助泵

最高允许压力 $p_{\max}$ _____ 40 bar

安装的保护内置辅助泵的泄压阀, 具有 30 bar 的固定设置。

输入

通过弹性耦合器。

技术参数

数据表 (理论值，不包括效率和公差；舍入值)

规格				55	80	107	140	200
排量		$V_{g \max}$	cm^3	2 x 54.8	2 x 80	2 x 107	2 x 140	2 x 200
		$V_{g \min}$	cm^3	0	0	0	0	0
传动比 $i = n_{\text{输入}} / n_{\text{旋转组件}}$				1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
输入速度	在 $V_{g \max}^1)$	$n_{\max 1}$	rpm	2500	2240	2150	2100	1950
	在 $V_g \leq V_{g \max}^2)$	$n_{\max}$	rpm	3000	2750	2450	2450	2250
流量	在 $n_{\max}$ 和 $V_{g \max}$	$q_{v \max}$	L/min	2 x 137	2 x 179	2 x 230	2 x 294	2 x 390
功率								
	在 $n_{\max}$ 、 $V_{g \max}$ 和 $\Delta p=350 \text{ bar}$	$P_{\max}$	kW	160	209	268	294 ³⁾	325 ³⁾
输入扭矩								
	在 $V_{g \max}$ 和 $\Delta p=350 \text{ bar}$	$T_{\max}$	Nm	611	891	1192	1337 ³⁾	1592 ³⁾
旋转刚度 (单个旋转组件) ⁵⁾								
	$V_{g \max}$ 至 $0.5 \cdot V_{g \max}$	c_{TW}	Nm/rad	11213	17985	25565	41408	39505
	$0.5 \cdot V_{g \max}$ 至 0 (插值)	c_{TW}	Nm/rad	41442	67666	89381	146677	156876
旋转组件转动惯量								
	带有动力输出装置， 不带附件泵	J_{TW}	kgm ²	0.0161	0.0209	0.0345	0.0581	0.0849
	不带动力输出装置 (PTO)	J_{TW}	kgm ²	0.0126	0.0173	0.0288	0.0500	0.0750
角加速度 (单个旋转组件) ⁵⁾				α	rad/s ²	25800	21800	17100
质量 (近似值)				m	kg	82	90	116
						146		180
变化：带内置辅助泵，F00，F.. ⁴⁾								
带内置辅助泵排量		$V_{g \max}$	cm^3	8.6	8.6	8.6 (10.7) ⁴⁾	10.7	11 (19) ⁴⁾
有效排量		$V_{g \max/\text{eff}}$	cm^3	9.7	9.7	11 (13.7)	12.7	13.6 (23.6)
传动比 $i = n_{\text{输入}} / n_{\text{辅助泵}}$				0.887	0.887	0.780	0.843	0.804
变化：带有动力输出装置，K..，F..								
PTO 处的最大扭矩		$T_{\max}$	Nm	250	350	380	450	650
传动比 $i = n_{\text{输入}} / n_{\text{PTO}}$				1.0	1.0	1.0	1.0	0.804

1) 所示值适用于进油口 S 处的绝对压力 (p_{abs}) 为 1 bar，并且使用比重为 0.88 kg/L 的矿物油操作的情况。

2) 所示值适用于 $V_g \leq V_{g \max}$ 或吸油口 S 处入口压力 p_{abs} 增加的情况 (参见第 5 页)。

3) 注意允许的最大扭矩！

4) (...) = 根据要求提供！

5) 注意：超过允许的限值可能导致轴向柱塞单元功能丧失、使用寿命缩短或部件损坏。
其他允许的限值，涉及速度变化、与频率相关的角加速度减小以及允许的启动角加速度 (低于最大角加速度)，
请参见技术数据表 RC 90261。

公称尺寸计算

流量

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

(L/min)

扭矩

$T = \frac{V_g \cdot \Delta p}{20 \cdot \pi \cdot \eta_{mh}}$

(Nm)

功率

$P = \frac{2\pi \cdot T \cdot n}{60\,000} = \frac{q_v \cdot \Delta p}{600 \cdot \eta_t}$

(kW)

V_g = 每转排量 (cm^3)

Δp = 压差 (bar)

N = 转速 (rpm)

η_v = 容积效率

η_{mh} = 机械 - 液压效率

η_t = 总效率 ($\eta_t = \eta_v \cdot \eta_{mh}$)

LA0, LA1 — 独立功率控制器

在带有独立功率控制器 LA0/LA1 的变量双泵上，两个旋转组件没有机械连接，即每个旋转组件装有单独的功率控制器。

功率控制器根据工作压力控制泵的排量，从而不会超过规定的输入功率。

功率设定针对各个控制器单独调整并且可以不同；每个泵可以设置为 100% 输入功率。

近似双曲线的功率特性使用两个测量弹簧调节。工作压力相对测量弹簧和外部可调节弹簧力作用在差压活塞的测量表面，这决定功率设置。

如果液压力总和超过弹簧力，就将控制流体供应给控制柱塞，以将泵向回旋转，从而减少流量。

未受到压力时，泵在复位弹簧的作用下摆回初始位置 ($V_{g \max}$ 时)。

液压输出功率 (特性) 受双泵效率的影响。

订购时，请以明文形式注明：

- 应用：例如挖掘机
- 输入功率 P (kW)
- 输入转速 n (rpm)
- 最大流量 $q_{V \max}$ (L/min)
- 最大工作压力 (初级压力阀设置)

澄清详细要求后，我们的电脑可生成功率图。

LA0

不带功率越权控制的独立功率控制器

LA1

带有通过先导压力进行功率越权控制的独立功率控制器

外部先导油压力作用至差压活塞的第三个测量表面 (油口 X_3)，从而使设置功率减小 (负功率越权控制)。

使用不同先导压力可以改变机械设置基本功率。这表示可以有不同的功率设置。

如果先导压力信号通过负载限制控制进行可变控制，则液压功率的总和等于输入功率。功率越权控制的前导压力通过外部控制元件或已安装的减压阀产生 (参见第 36 页)。

控制减压阀的电子信号必须通过外部电子控制器产生。为此供应 BODAS 控制器 RC (RC 95 200) 以及 LLC 软件 (参见 RC 95 310) (更多信息可以通过互联网访问以下站点获得：

www.boschrexroth.com/mobile-electronics)：

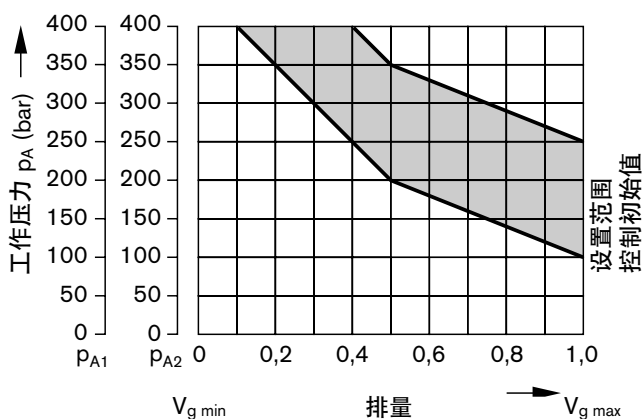
– BODAS 控制器 RC

系列 20	RC 95200
系列 21	RC 95201
系列 22	RC 95202
系列 30	RC 95203

注意：

如果没有功率越权控制，与油箱相连的油口 X_3 应该卸压。

特性：LA0；LA1



LA0, LA1 — 独立功率控制器

LA0H; LA1H

带有液压行程限位器的独立功率控制器

液压行程限位器使排量在 $V_{g \max}$ 至 $V_{g \min}$ 的整个控制范围上无级可变或设定排量。

排量的设置与作用油口 x_1 (最高 40 bar) 的先导压力 p_{st} 成比例。

功率控制器优先于液压行程限位器，即低于功率控制器特性时，根据先导压力调节排量。如果设置流量或工作压力超过了功率控制器特性，则功率控制器优先于行程限位器，并随着弹簧特性减小排量。

注意：H1/H2/H3 特性曲线受功率控制器设计影响！

LA0H1/3; LA1H1/3 液压行程限位器 (负控制)

控制范围从 $V_{g \max}$ 到 $V_{g \min}$ 。

随着先导压力的增加，泵调节至较小排量。

控制起点 (在 $V_{g \max}$) 可设定范围为—— 4 – 15 bar

注意：控制起点取决于功率控制器设置。

订购时，请以明文形式注明控制初始值。

卸压状态的初始位置： $V_{g \max}$

H1 的注意事项：

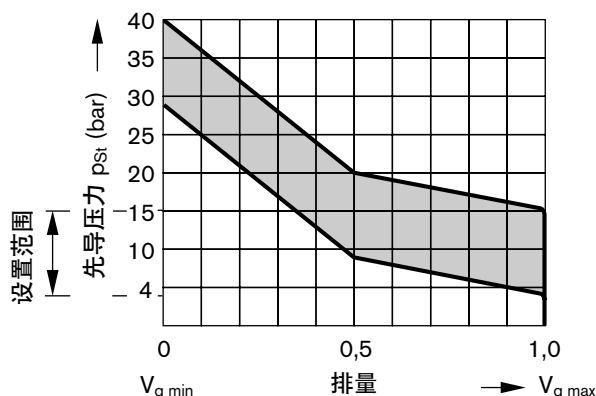
所需控制压力为 ≥ 30 bar。从高压管路获得所需的控制流体。当使用负控制方向阀时，控制压力通过高压管路从负控制系统获得。

H3 的注意事项：

所需控制压力为 ≥ 30 bar。所需的控制压力来自高压管路或施加在油口 Y_3 的外部控制压力 (≥ 30 bar)。当使用标准的开芯式方向阀时，必须使用外部控制压力供应进行该控制。

特性：LA0H1/3; LA1H1/3

先导压力增加 ($V_{g \max} - V_{g \min}$) —— $\Delta p =$ 大约 25 bar



LA0H2; LA1H2

液压行程限位器和外部先导油压力供应 (正控制)

控制范围从 $V_{g \min}$ 到 $V_{g \max}$ 。

随着先导压力的增加，泵调节至较大排量。

控制起点 (在 $V_{g \min}$) 可设定范围—— 0 至 15 bar

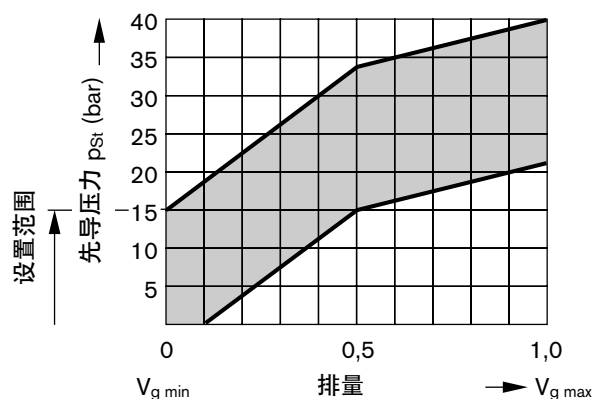
当订购时请用明文说明控制起点。

卸压状态的初始位置： $V_{g \max}$

为了从 $V_{g \max}$ 到 $V_{g \min}$ 进行控制，需要的压力为 ≥ 30 bar。所需的液压油来自高压管路或施加在油口 Y_3 的外部控制压力 (≥ 30 bar) (先导压力 < 控制起点)。

特性：LA0/H2

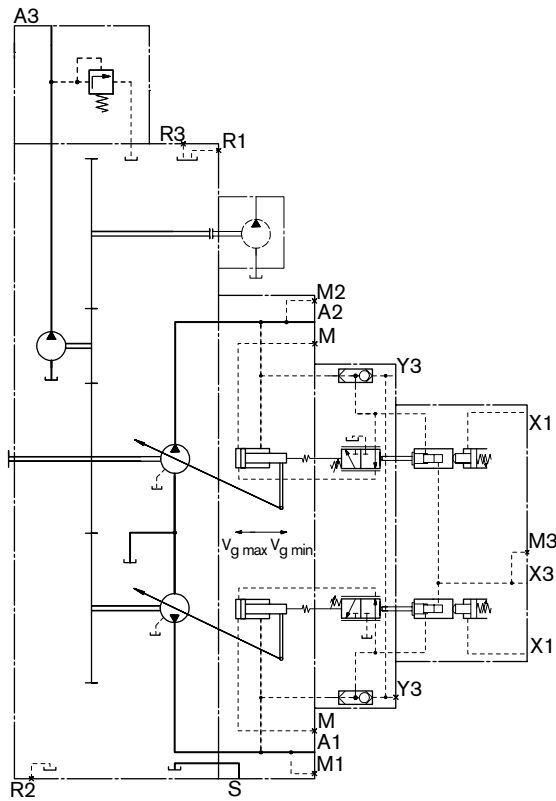
先导压力增加 ($V_{g \min} - V_{g \max}$) —— $\Delta p =$ 大约 25 bar



注意：如果有油口 Y_3 (H2 + H3)，必须总是将其连接至外部控制压力。如果没有外部控制压力供应，至油箱的连接必须卸压。

LA0, LA1 — 独立功率控制器

油路图: LA1H2



LA0K; LA1K

带有液压耦合器的独立功率控制器

两个独立控制器的液压耦合器提供总功率控制功能。然而，两个旋转组件通过液压而不是机械耦合。

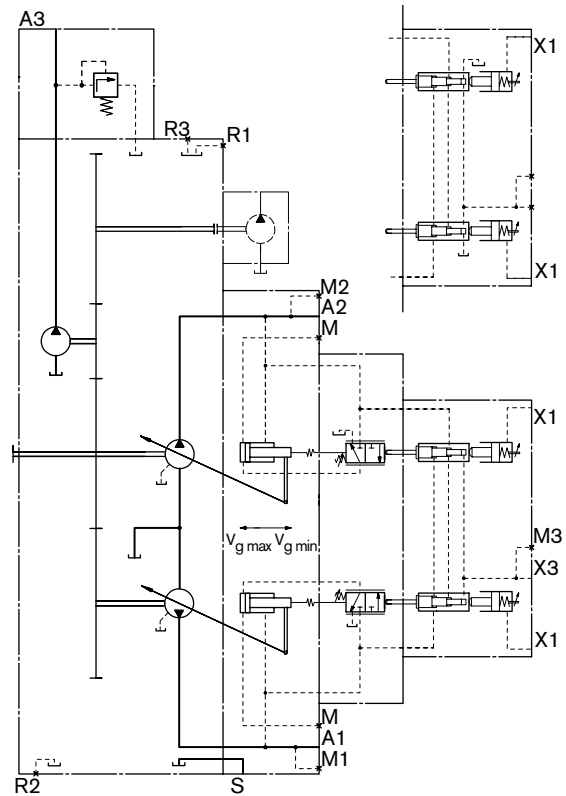
两个回路的工作压力分别作用在两个独立控制器的差压活塞上，使两个旋转组件一起摆出或摆回。

如果一个泵以低于总输入功率 50% 的功率工作，其余功率可以传输至另一个泵，最高可达总输入功率的 100%。

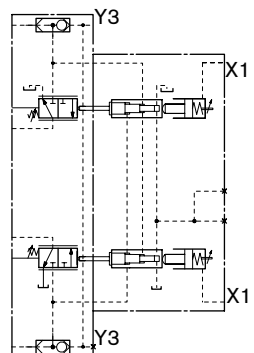
通过附加的 H1/H3 液压行程限位器功能，每个旋转组件可以独立摆回到比当前功率控制规定更小的 V_g 。

油路图: LA1KH1

用于 LA0KH1 的油路图模块



用于 LA0KH3 的油路图模块



LA0, LA1 — 独立功率控制器

LA0S; LA1S, LA0KS, LA1KS

带有负载感应的独立功率控制器

负载感应控制器是一个以负载压力为导向的流量控制选件，根据执行器流量需求调节泵排量。

该流量取决于安装在泵和执行器之间的外部感应节流阀(1)的横截面。该流量与低于功率特性曲线以及泵控制范围内的负载压力无关。

感应节流阀通常为一个单独布置的负载感应方向阀(控制块)。方向阀活塞的位置决定了感应节流阀的开口横截面，从而决定了泵的流量。

负载感应控制器比较感应节流阀前后的压力，并维持压降(压差 Δp)，从而使流量保持恒定。

如果压差 Δp 增大，泵则摆回(朝向 $V_{g\ min}$)，而如果压差 Δp 减小，则泵摆出(朝向 $V_{g\ max}$)，直到阀内恢复平衡。

$$\Delta p_{\text{感应节流阀}} = p_{\text{泵}} - p_{\text{执行器}}$$

Δp _____ 的设置范围 14 - 25 bar

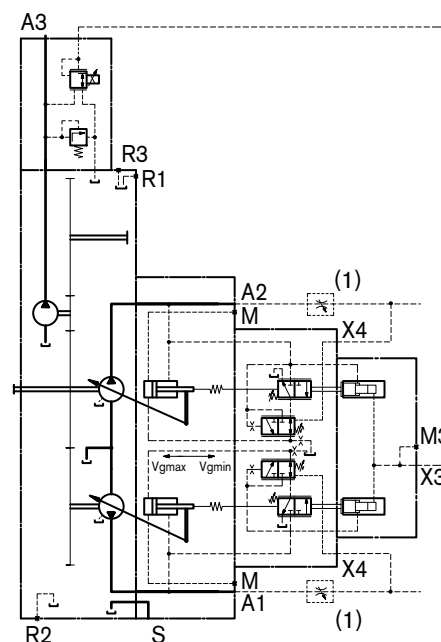
标准设置 _____ 18 bar
(订购时，请以明文形式注明)。

零行程运行(感应节流阀堵上)时的备用压力略高于 Δp 设置值。

在 LUDV (流量共用) 系统中，压力切断装置内置在 LUDV 阀组中。

(1) LS 方向阀(感应节流阀)(控制块)不在供应范围内。

油路图：LA1S



EP 电气控制，带比例电磁铁

通过带比例电磁铁的电气控制，利用磁力将泵排量成比例地无级调节。

控制范围从 $V_{g \min}$ 至 $V_{g \max}$

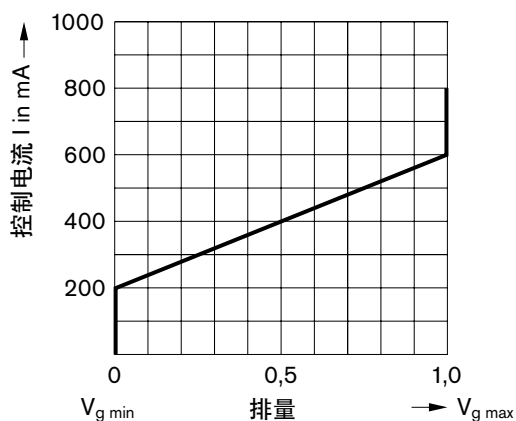
随着控制电流的增加，泵调节至较大排量。

没有控制信号的初始位置 (控制电流): $V_{g \min}$

所需控制压力来自工作压力或外部施加给 Y_3 油口的控制压力。

为了确保即使在低工作压力 (< 30 bar) 下也可进行控制，必须对油口 Y_3 施加约 30 bar 的外部控制压力。

特性: EP2



有关负载感应“S”和电气控制“EP”的注意事项:

当以 $V_{g \min}$ (> 5 min) 操作时，壳体中的液压流体会变热，甚至达到不允许的温度。请与我们联系。

电磁铁技术数据	EP2
电压	24 V ($\pm 20\%$)
控制电流	
控制起点为 $V_{g \min}$	200 mA
控制终点为 $V_{g \max}$	600 mA
极限电流	0.77 A
公称电阻 (20 °C 时)	22.7 Ω
抖频	100 Hz
启动时间	100%
符合 DIN/EN 60529 规定的防护类型	IP67 和 IP69K

以下电子控制器和放大器可用于控制比例电磁铁 (相关信息还可以通过互联网访问以下站点获得:

www.boschrexroth.com/mobile-electronics):

– BODAS 控制器 RC

 系列 20 _____ RC 95200

 系列 21 _____ RC 95201

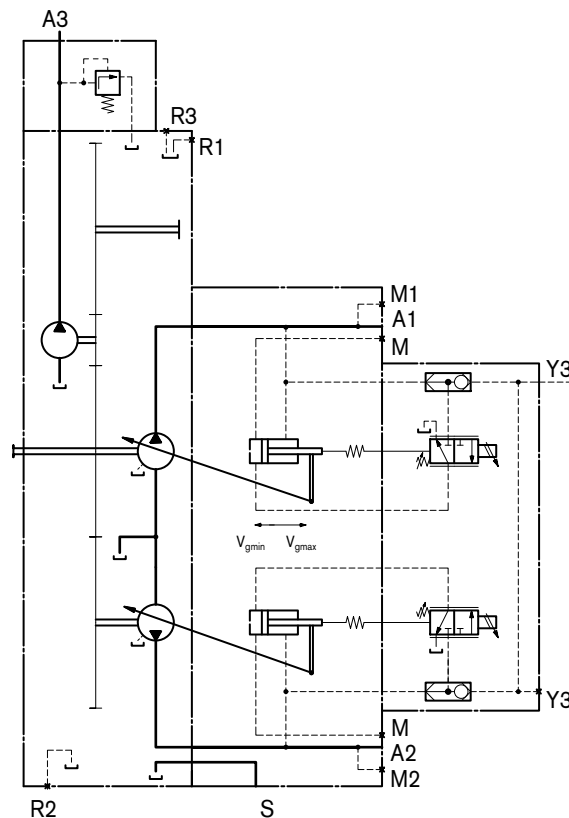
 系列 22 _____ RC 95202

 系列 30 _____ RC 95203

 和应用软件

– 模拟放大器 RA _____ RC 95230

油路图: EP2

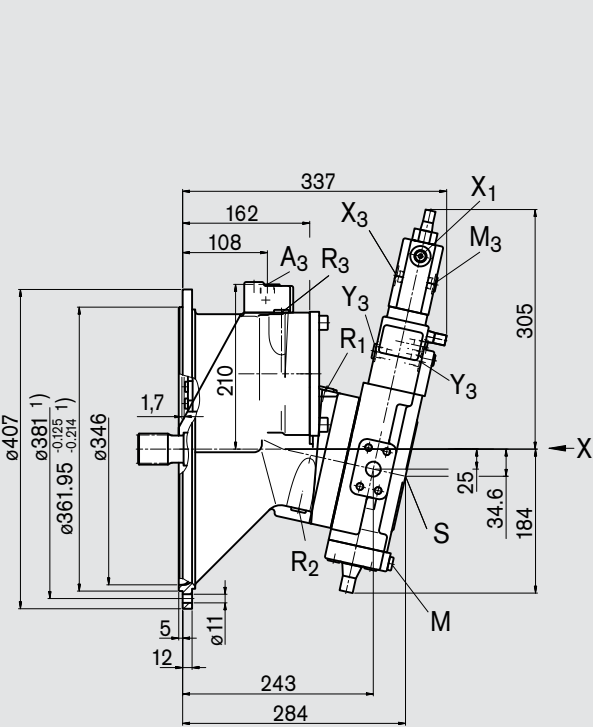


单元尺寸，规格 55

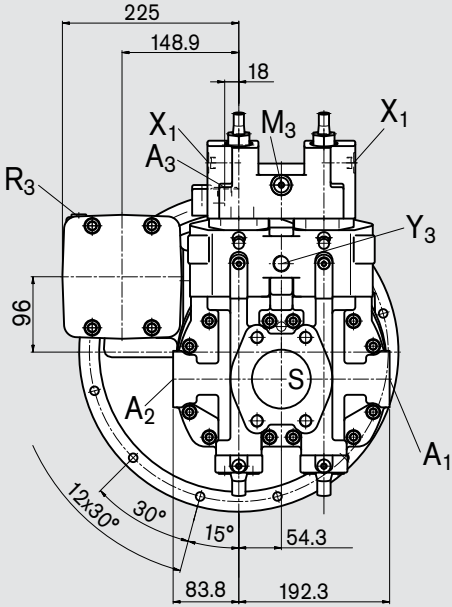
请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

LA0KH1/H3、LA1KH1/H3

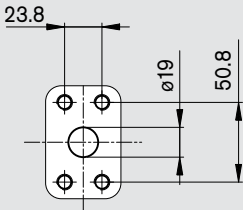
带有液压耦合器和液压行程限位器的独立功率控制器 (负控制)



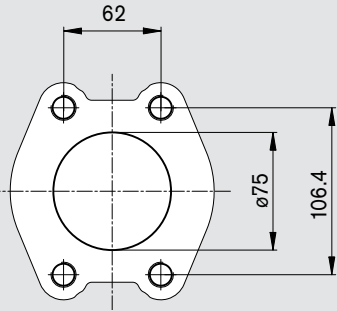
X 向视图



A₁、A₂ 的局部放大图
(2:1)



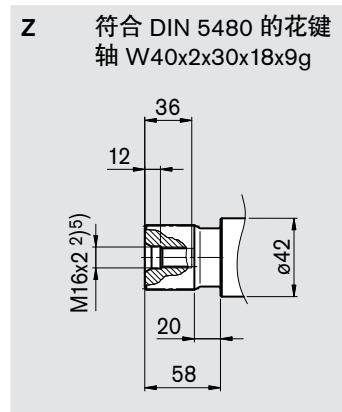
S 的局部放大图
(2:1)



1) 尺寸按 SAE J617-No. 4，用于连接至内燃机的飞轮壳体。

单元尺寸，规格 55

轴端



油口

A₁, A₂ 工作管路油口 (高压系列)
固定螺纹

S 吸油口 (标准系列)
固定螺纹

A₃ 工作管路油口 (辅助泵)

R₁, R₃ 排气口 ⁶⁾

R₂ 泄油口 ⁶⁾

M 控制压力的测压油口 ⁶⁾

M₃ 功率越权控制的测压油口 ^{3) 6)}

X₁ 液压行程限位器的先导压力油口

X₃ 功率越权控制的先导压力油口 ³⁾

Y₃ 外部控制压力油口 ^{4) 7)}

SAE J518

DIN 13

SAE J518

DIN 13

DIN 3852

DIN 3852

DIN 3852

DIN 3852

DIN 3852

DIN 3852

DIN 3852

DIN 3852

3/4 in

M10x1.5; 17 (深) ⁵⁾

3 in

M16x2; 21 (深) ⁵⁾

M18x1.5; 12 (深)

M14x1.5; 12 (深)

M14x1.5; 12 (深)

M12x1.5; 12 (深)

M14x1.5; 12 (深)

M14x1.5; 12 (深)

M14x1.5; 12 (深)

M14x1.5; 12 (深)

140 Nm ⁵⁾

80 Nm ⁵⁾

80 Nm ⁵⁾

50 Nm ⁵⁾

80 Nm ⁵⁾

80 Nm ⁵⁾

80 Nm ⁵⁾

80 Nm ⁵⁾

²⁾ 符合 DIN 332 标准的中心孔 (符合 DIN 13 标准的螺纹)

³⁾ 在 LA0 型号上，油口没起作用

⁴⁾ 仅用于型号 LA...H2 和 LA...H3

⁵⁾ 请遵守第 40 页上有关最大紧固扭矩的一般说明。

⁶⁾ 堵住

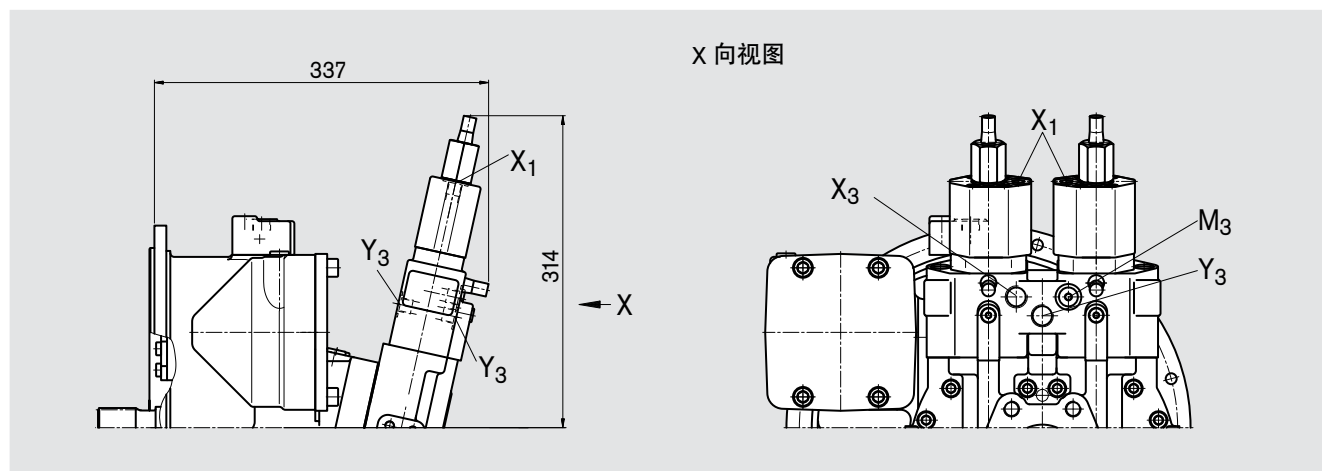
⁷⁾ 1 个堵住，1 个打开

单元尺寸，规格 55

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

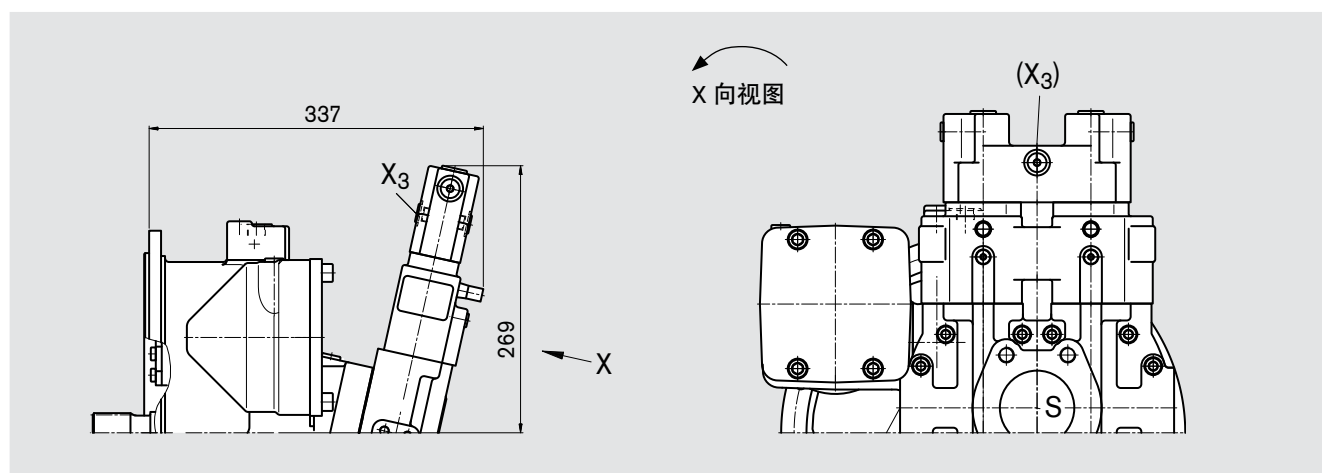
LA0H2、LA1H2

带有液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)



LA0K、LA1K

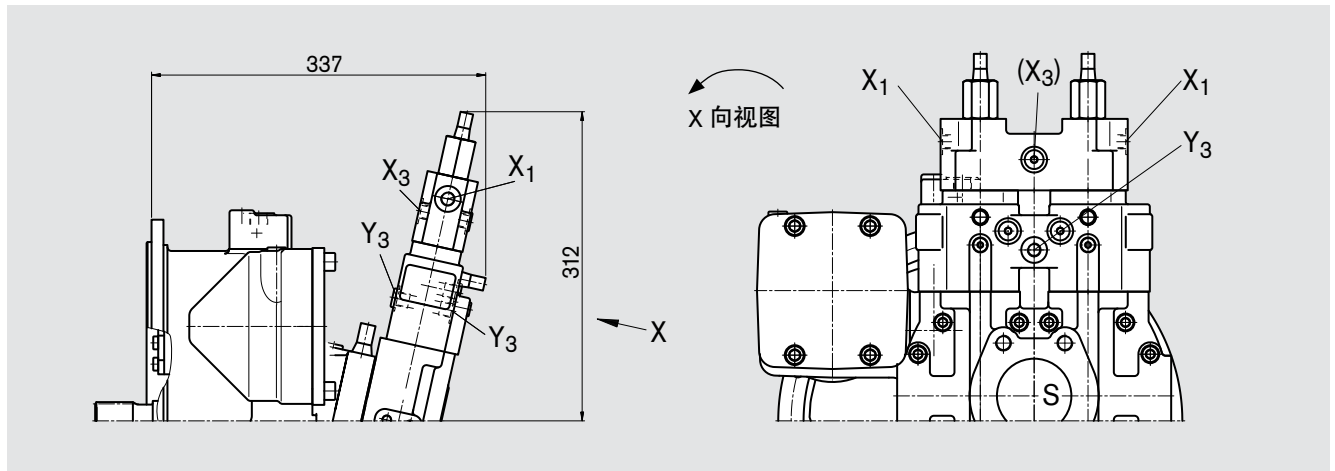
带有液压功率耦合器的独立功率控制器



单元尺寸，规格 55

LA0KH2、LA1KH2

带有液压功率耦合器、液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)

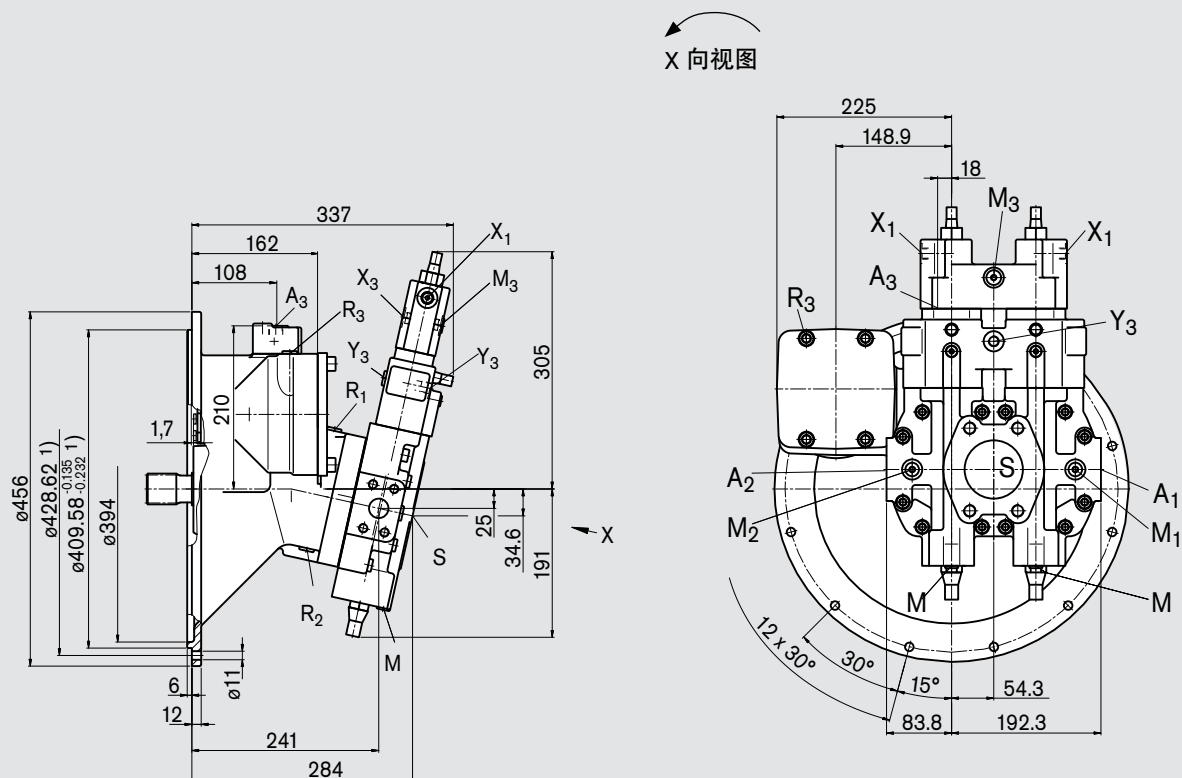


单元尺寸，规格 80

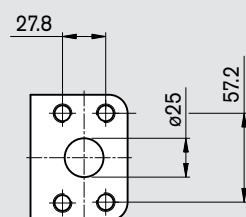
请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

LA0KH1/H3、LA1KH1/H3

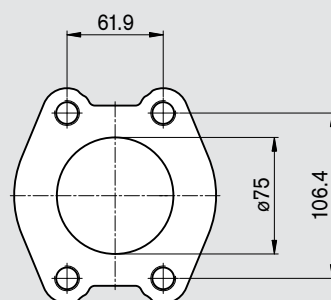
帶有液壓耦合器和液壓行程限位器的獨立功率控制器 (負控制)



A_1 、 A_2 的局部放大图
(2:1)



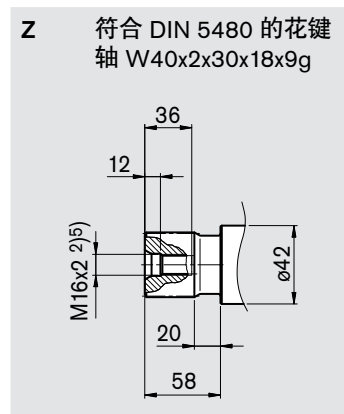
S 的局部放大图
(2:1)



1) 尺寸按 SAE J617-No. 3, 用于连接至内燃机的飞轮壳体。

单元尺寸，规格 80

轴端



油口

A ₁ , A ₂	工作管路油口 (高压系列)	SAE J518	1 in	
	固定螺纹	DIN 13	M12x1.75; 17 (深) ⁵⁾	
S	吸油口 (标准系列)	SAE J518	3 in	
	固定螺纹	DIN 13	M16x2; 21 (深) ⁵⁾	
A ₃	工作管路油口 (辅助泵)	DIN 3852	M18x1.5; 12 (深)	140 Nm ⁵⁾
R ₁ , R ₃	排气口 ⁶⁾	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
R ₂	泄油口 ⁶⁾	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
M	用于控制压力的测压油口 ⁶⁾	DIN 3852	M12x1.5; 12 (深)	50 Nm ⁵⁾
M ₁ , M ₂	用于高压的测压油口 ⁶⁾	ISO11926	9/16-18UNF-2B; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
M ₃	用于功率越权控制的测压油口 ^{3) 6)}	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
X ₁	用于液压行程限位器的先导压力油口	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
X ₃	用于功率越权控制的先导压力油口 ³⁾	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
X ₄	用于负载感应的先导压力油口	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
Y ₃	外部控制压力油口 ^{4) 7)}	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾

²⁾ 符合 DIN 332 标准的中心孔 (符合 DIN 13 标准的螺纹)

³⁾ 在 LA0 型号上，油口没起作用

⁴⁾ 仅用于型号 LA...H2 和 LA...H3

⁵⁾ 请遵守第 40 页上有关最大紧固扭矩的一般说明。

⁶⁾ 堵住

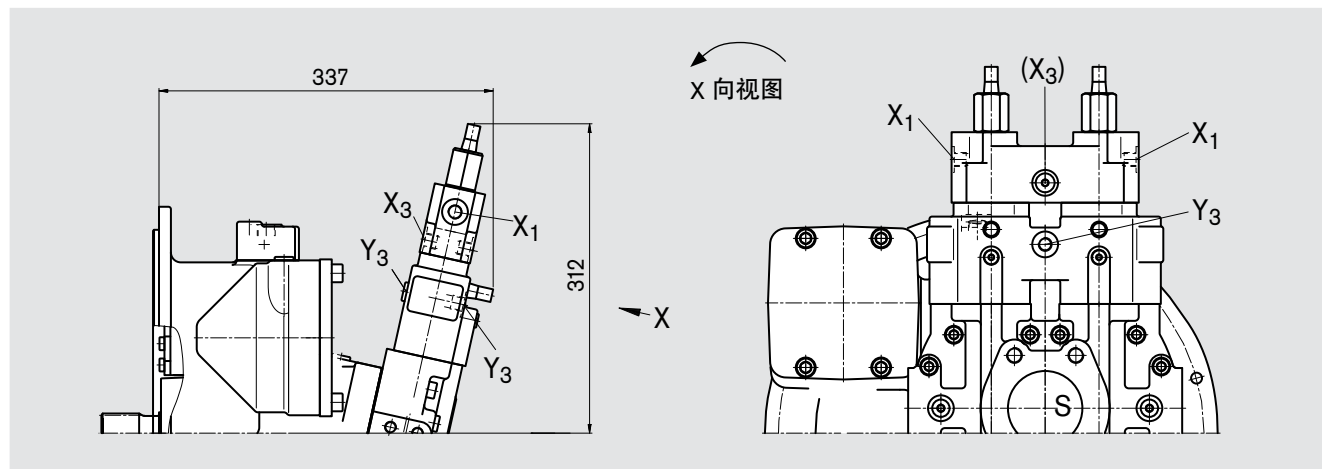
⁷⁾ 1 个堵住，1 个打开

单元尺寸，规格 80

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

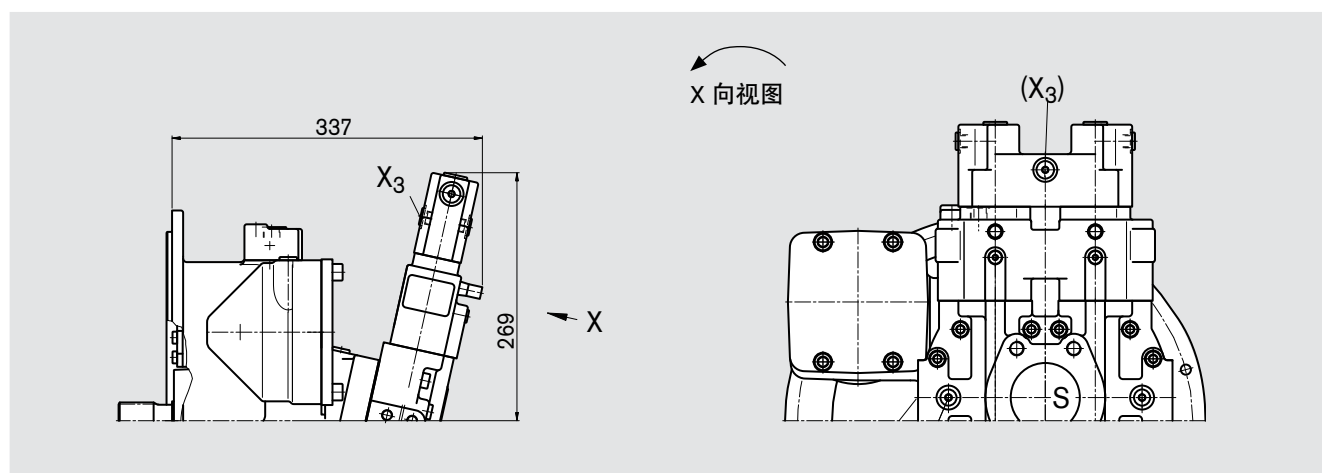
LA0H2、LA1H2

带有液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)



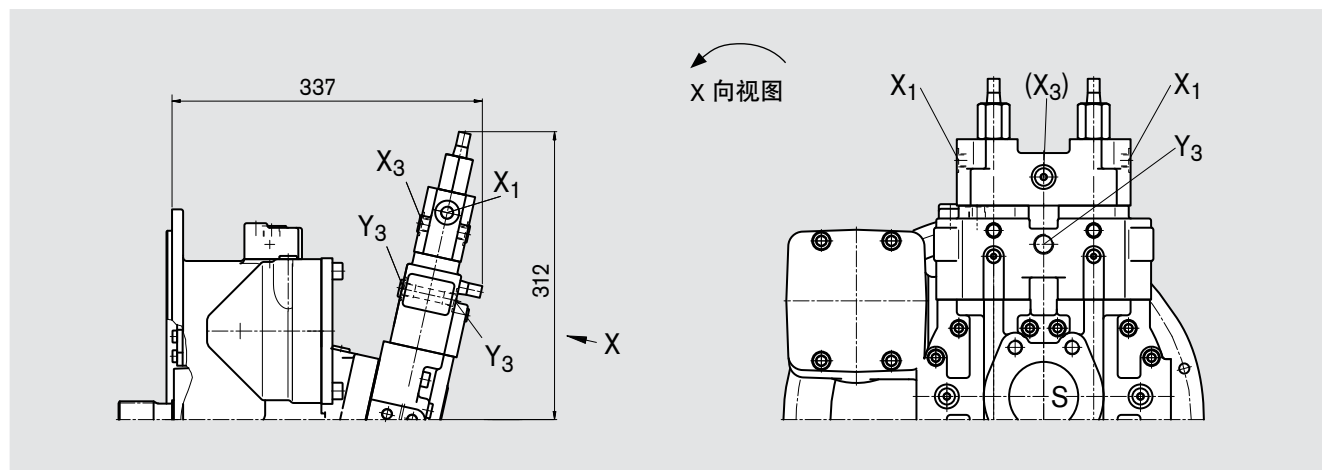
LA0K、LA1K

带有液压功率耦合器的独立功率控制器



LA0KH2、LA1KH2

带有液压功率耦合器、液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)

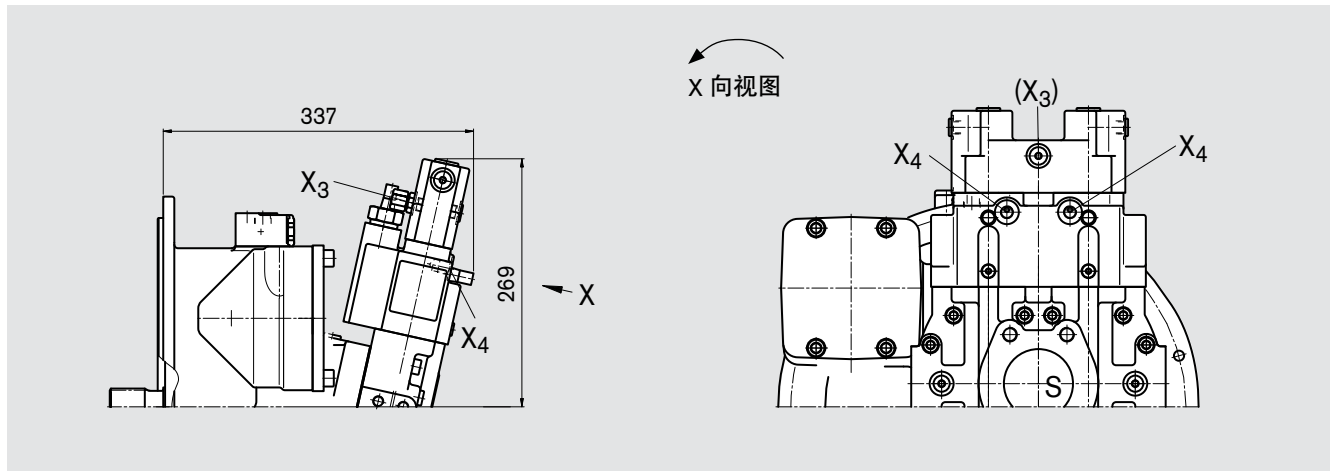


单元尺寸，规格 80

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

LA0KS、LA1KS

带有液压功率耦合器和负载感应的独立功率控制器

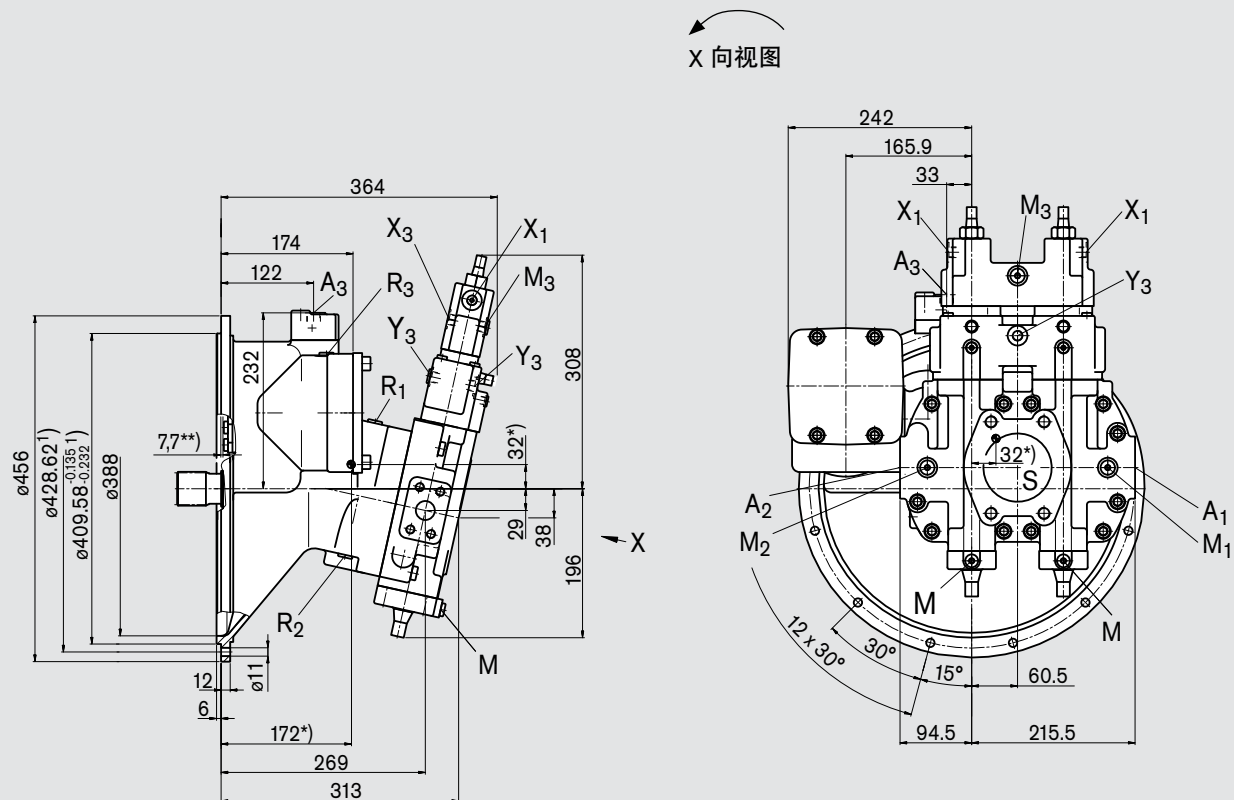


单元尺寸，规格 107

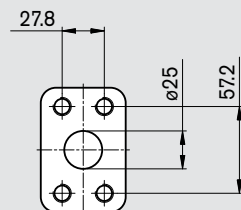
请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

LA0KH1/H3、LA1KH1/H3

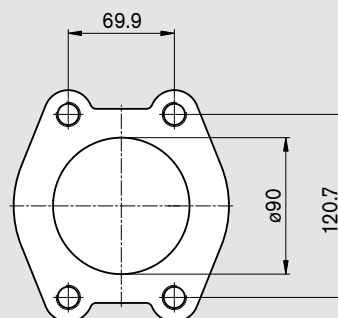
帶有液壓耦合器和液壓行程限位器的獨立功率控制器 (負控制)



A_1 、 A_2 的局部放大图
(2:1)



S 的局部放大图
(2:1)



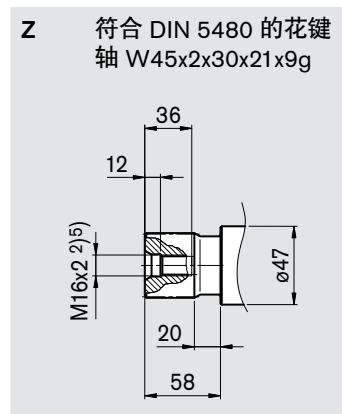
*) 重心

**）带辅助泵 $10.7 \text{ cm}^3 = 4.7 \text{ mm}$

1) 尺寸按 SAE J617-No. 3, 用于连接至内燃机的飞轮壳体。

单元尺寸，规格 107

轴端



油口

A ₁ , A ₂	工作管路油口 (高压系列) 固定螺纹	SAE J518	1 in	
S	吸油口 (标准系列) 固定螺纹	DIN 13	M12x1.75; 17 (深) ⁵⁾	
A ₃	工作管路油口 (辅助泵)	SAE J518	3 1/2 in	
R ₁ , R ₃	排气口 ⁶⁾	DIN 13	M16x2; 21 (深) ⁵⁾	
R ₂	泄油口 ⁶⁾	DIN 3852	M18x1.5; 12 (深)	140 Nm ⁵⁾
M	用于控制压力的测压油口 ⁶⁾	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
M ₁ , M ₂	用于高压的测压油口 ⁶⁾	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
M ₃	用于功率越权控制的测压油口 ^{3) 6)}	DIN 3852	M12x1.5; 12 (深)	50 Nm ⁵⁾
X ₁	用于液压行程限位器的先导压力油口	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
X ₃	用于功率越权控制的先导压力油口 ³⁾	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
X ₄	用于负载感应的先导压力油口	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
Y ₃	外部控制压力油口 ^{4) 7)}	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾

²⁾ 符合 DIN 332 标准的中心孔 (符合 DIN 13 标准的螺纹)

³⁾ 在 LA0 型号上，油口没起作用

⁴⁾ 仅用于型号 LA...H2 和 LA...H3

⁵⁾ 请遵守第 40 页上有关最大紧固扭矩的一般说明。

⁶⁾ 堵住

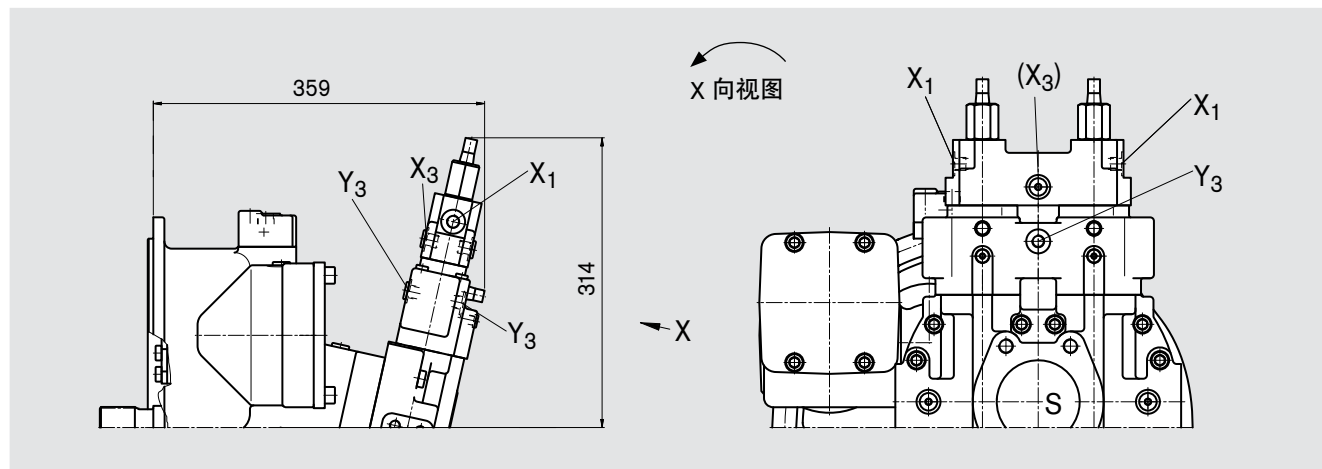
⁷⁾ 1 个堵住，1 个打开

单元尺寸，规格 107

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

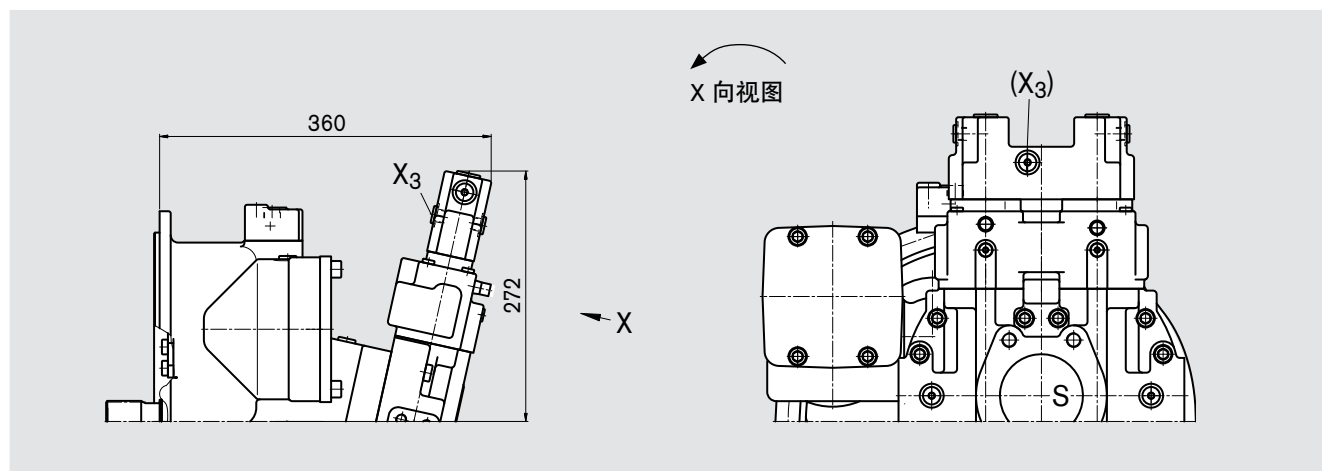
LA0H2、LA1H2

带有液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)



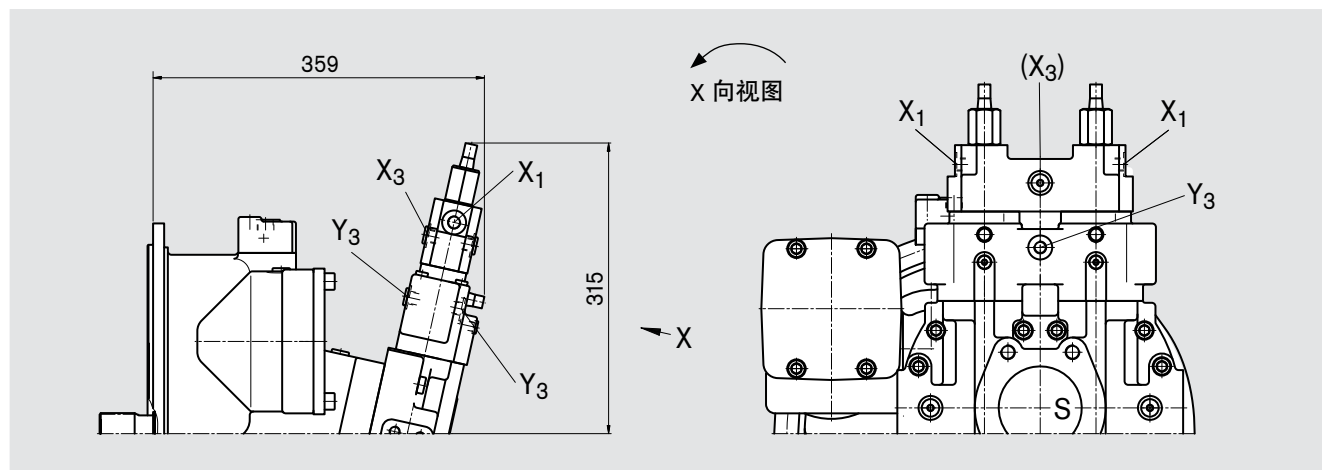
LA0K、LA1K

带有液压功率耦合器的独立功率控制器



LA0KH2、LA1KH2

带有液压功率耦合器、液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)

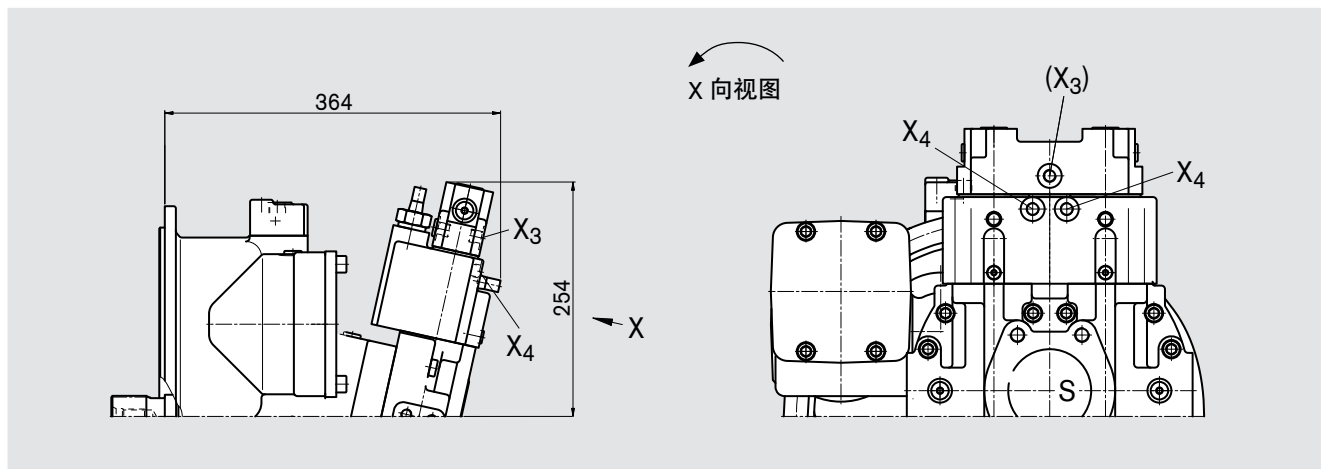


单元尺寸，规格 107

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

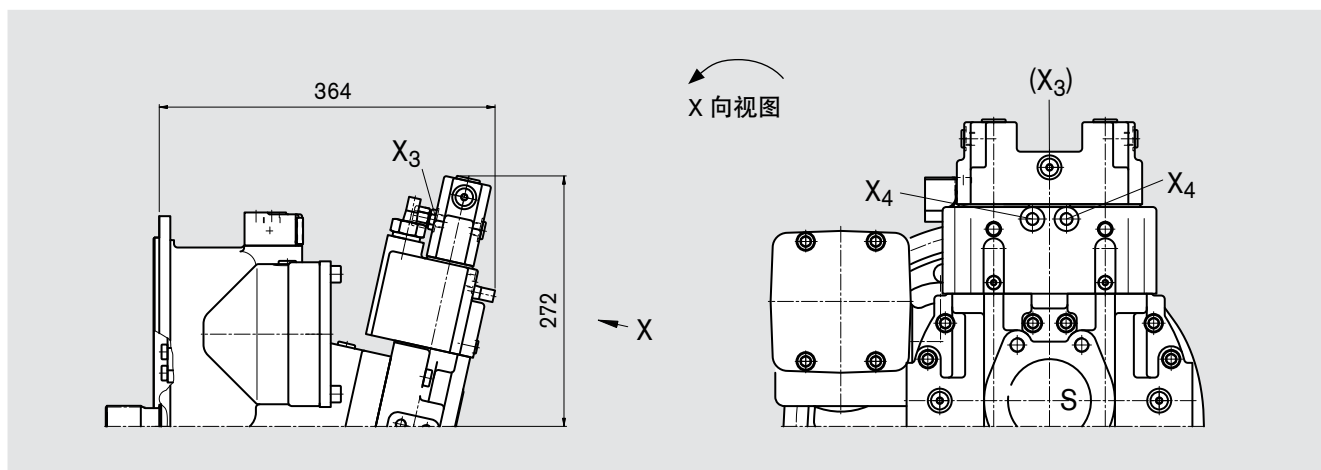
LA0S、LA1S

带有负载感应的独立功率控制器



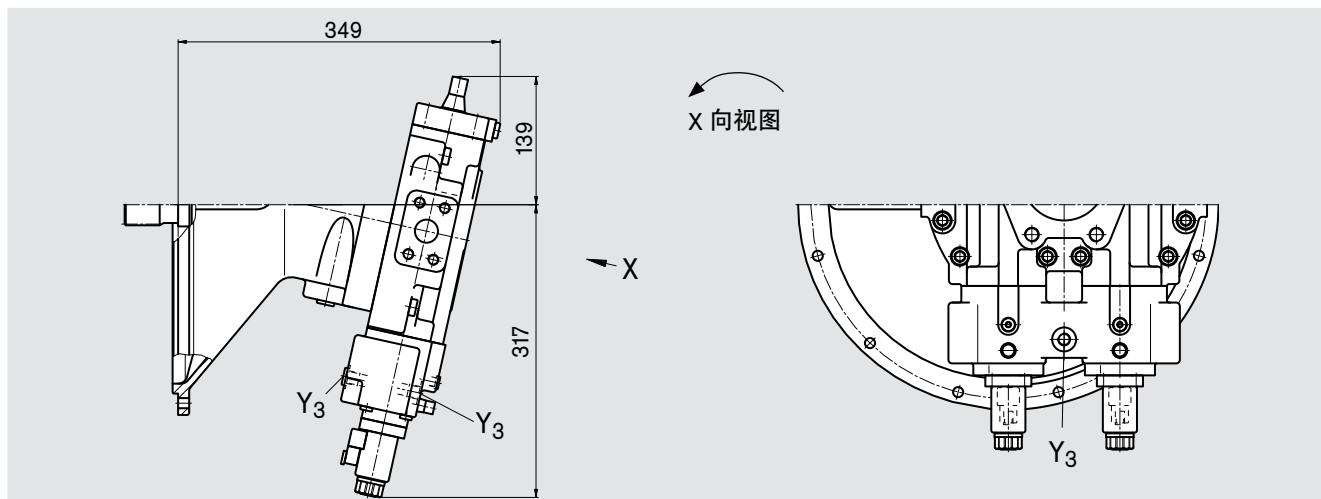
LA0KS、LA1KS

带有液压功率耦合器和负载感应的独立功率控制器



EP2

电气控制，带比例电磁铁 (正控制)

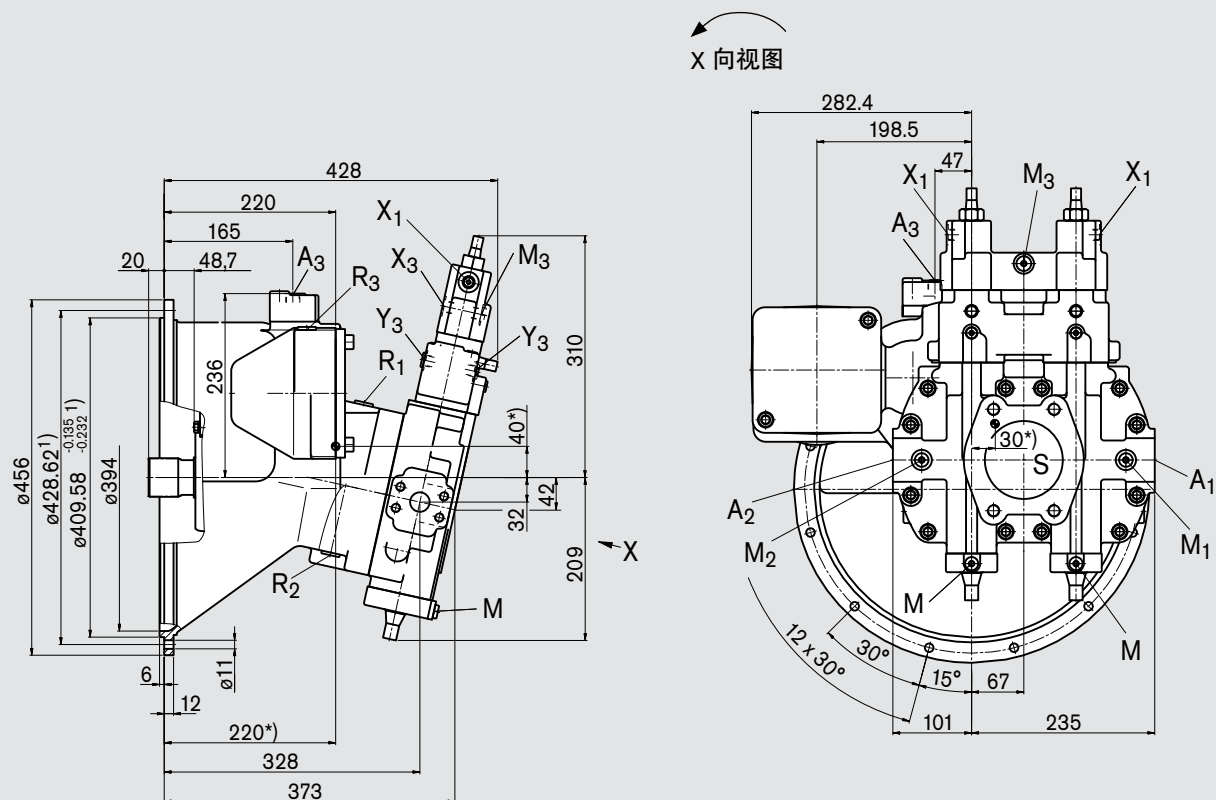


单元尺寸，规格 140

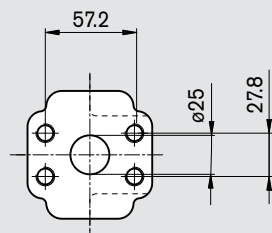
请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

LA0KH1/H3、LA1KH1/H3

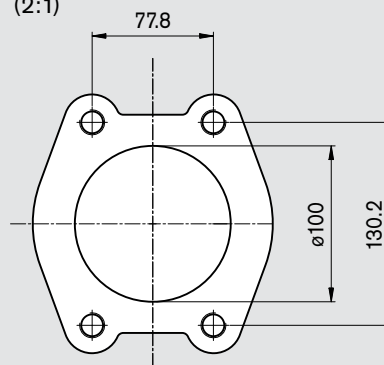
带有液压耦合器和液压行程限位器的独立功率控制器 (负控制)



A₁、A₂ 的局部放大图
(2:1)



S 的局部放大图
(2:1)

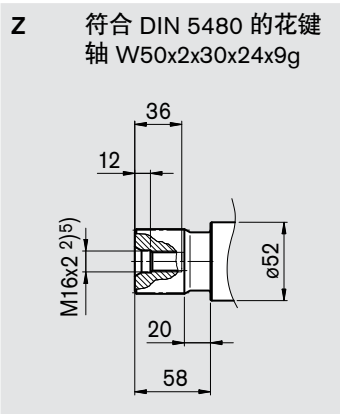


*) 重心

1) 尺寸按 SAE J617-No. 3 的尺寸，用于连接至内燃机的飞轮壳体。

单元尺寸，规格 140

轴端



油口

A ₁ , A ₂	工作管路油口 (高压系列) 固定螺纹	SAE J518	1 in	
S	吸油口 (标准系列) 固定螺纹	DIN 13	M12x1.75; 17 (深) ⁵⁾	
A ₃	工作管路油口 (辅助泵)	SAE J518	4 in	
R ₁ , R ₃	排气口 ⁶⁾	DIN 13	M16x2; 21 (深) ⁵⁾	
R ₂	泄油口 ⁶⁾	DIN 3852	M18x1.5; 12 (深)	140 Nm ⁵⁾
M	用于控制压力的测压油口 ⁶⁾	DIN 3852	M18x1.5; 12 (深)	140 Nm ⁵⁾
M ₁ , M ₂	用于高压的测压油口 ⁶⁾	DIN 3852	M18x1.5; 12 (深)	140 Nm ⁵⁾
M ₃	用于功率越权控制的测压油口 ^{3) 6)}	DIN 3852	M12x1.5; 12 (深)	50 Nm ⁵⁾
X ₁	用于液压行程限位器的先导压力油口	ISO11926	9/16-18UNF-2B; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
X ₃	用于功率越权控制的先导压力油口 ³⁾	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
X ₄	用于负载感应的先导压力油口	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾
Y ₃	外部控制压力油口 ^{4) 7)}	DIN 3852	M14x1.5; 12 (深)	80 Nm ⁵⁾

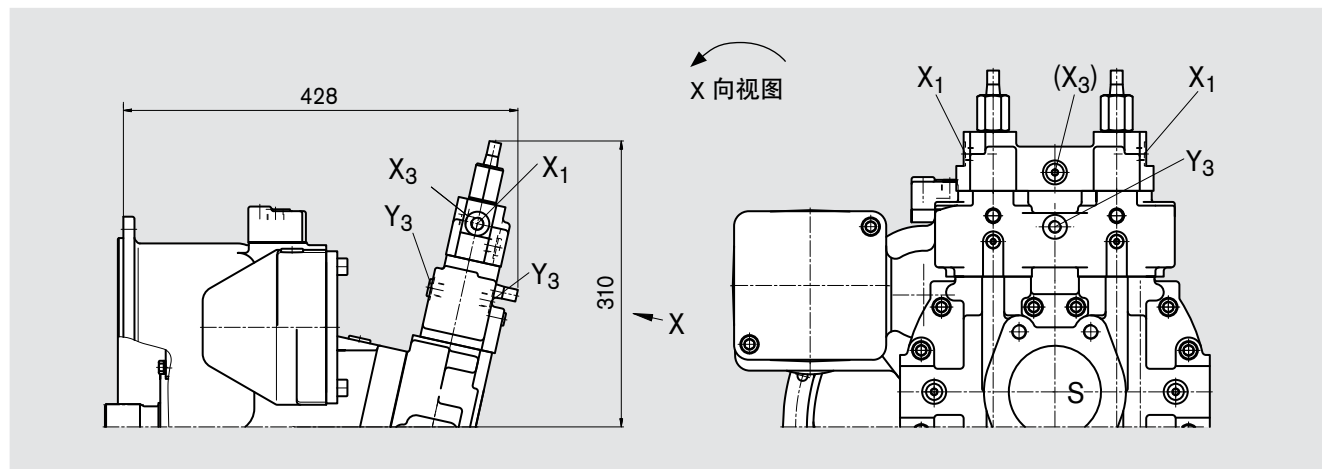
2) 符合 DIN 332 标准的中心孔 (符合 DIN 13 标准的螺纹)
3) 在 LA0 型号上，油口没起作用
4) 仅用于型号 LA...H2 和 LA...H3
5) 请遵守第 40 页上有关最大紧固扭矩的一般说明。
6) 堵住
7) 1 个堵住，1 个打开

单元尺寸，规格 140

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

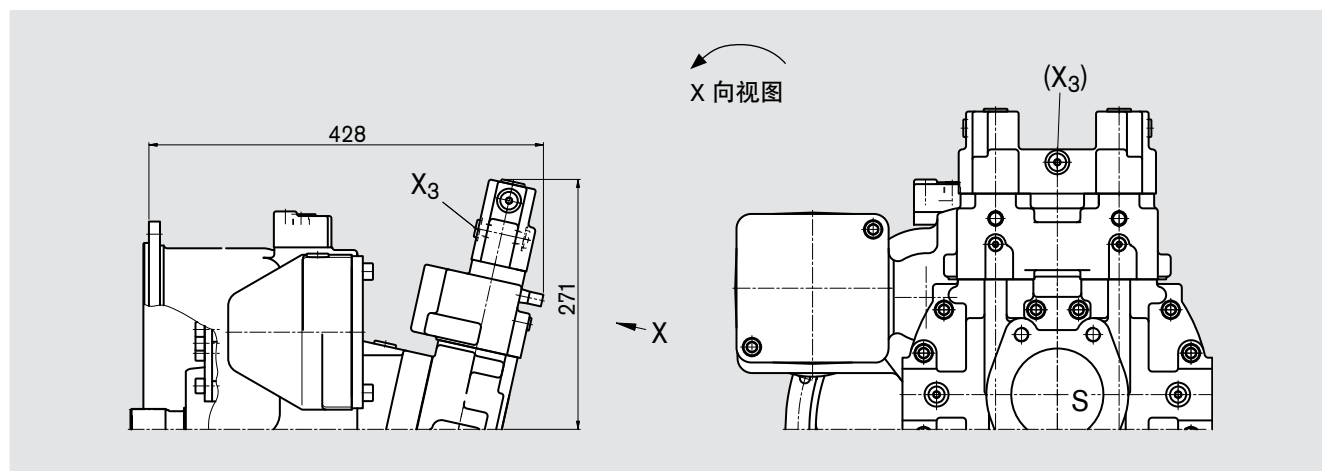
LA0H2、LA1H2

带有液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)



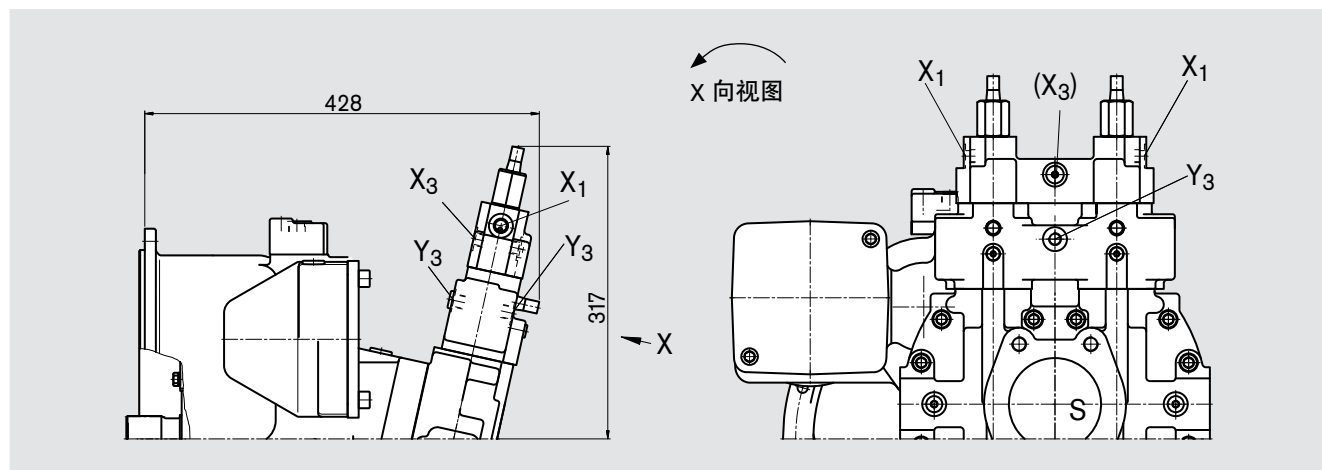
LA0K、LA1K

带有液压功率耦合器的独立功率控制器



LA0KH2、LA1KH2

带有液压功率耦合器、液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)

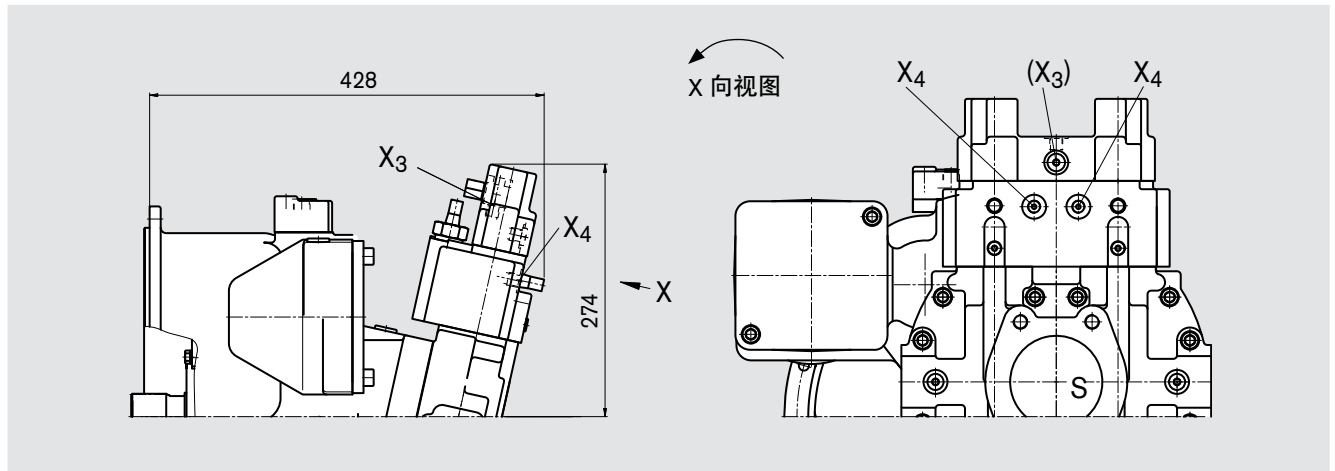


单元尺寸，规格 140

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

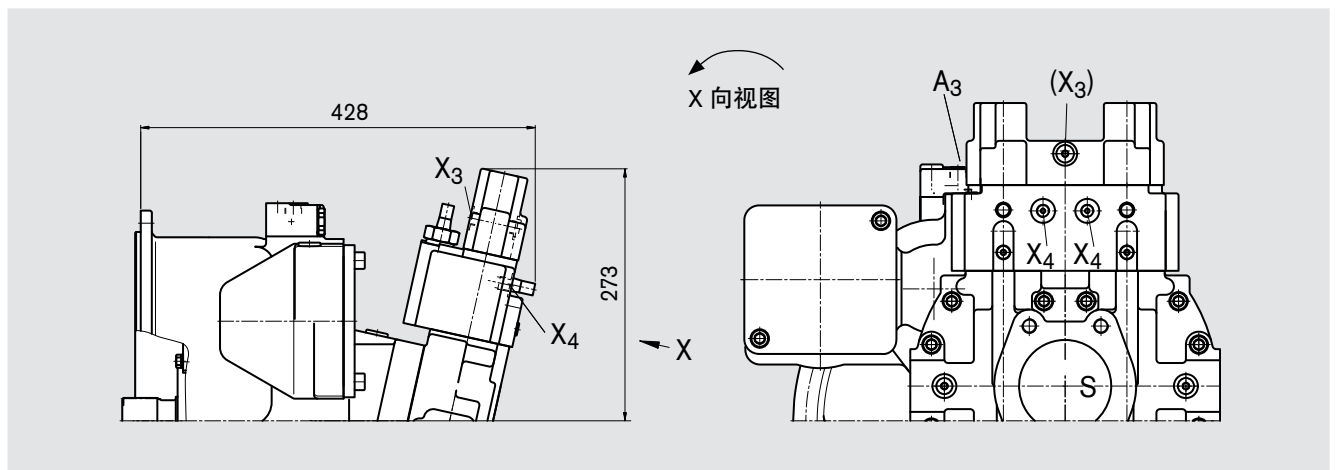
LA0S、LA1S

带有负载感应的独立功率控制器



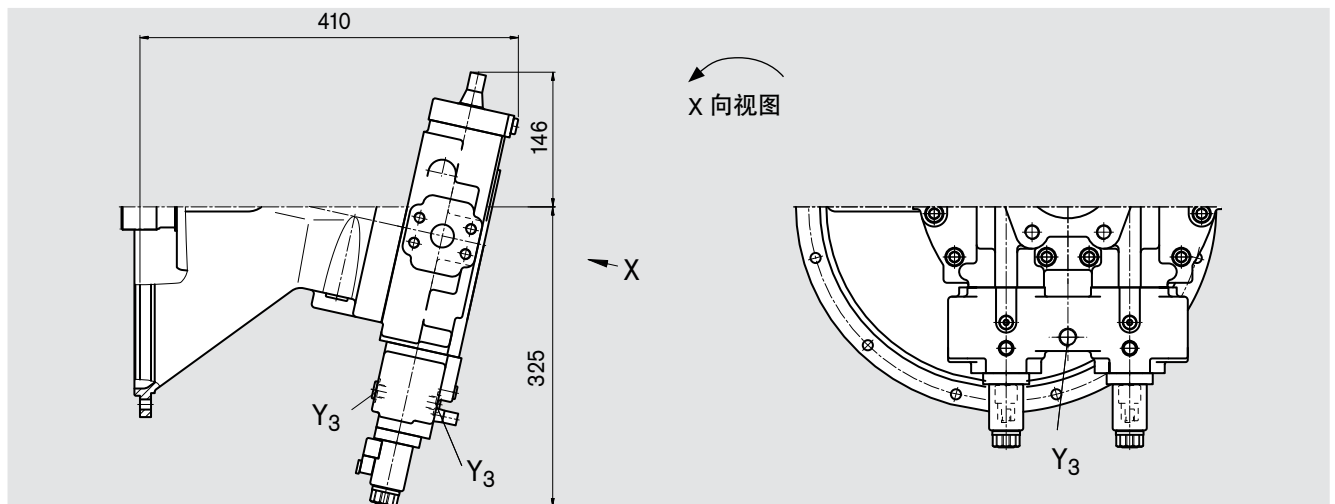
LA0KS、LA1KS

带有液压功率耦合器和负载感应的独立功率控制器



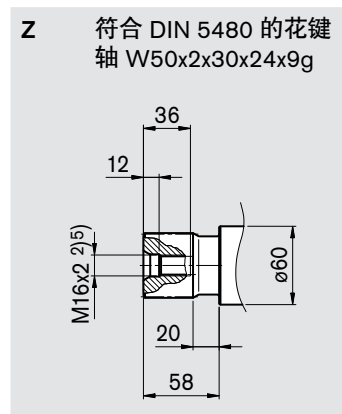
EP2

电气控制，带比例电磁铁 (正控制)



单元尺寸，规格 200

轴端



油口

A₁, A₂ 工作管路油口 (高压系列)
固定螺纹

S 吸油口 (标准系列)
固定螺纹

A₃ 工作管路油口 (辅助泵)

R₁, R₃ 排气口 ⁶⁾

R₂ 泄油口 ⁶⁾

R₄ 冲洗液口 ⁶⁾

M 用于控制压力的测压油口 ⁶⁾

M₁, M₂ 用于高压的测压油口 ⁶⁾

M₃ 用于功率越权控制的测压油口 ³⁾ ⁶⁾

X₁ 用于液压行程限位器的先导压力油口

X₃ 用于功率越权控制的先导压力油口 ³⁾

X₄ 用于负载感应的先导压力油口

Y₃ 外部控制压力油口 ⁴⁾ ⁷⁾

SAE J518 1 1/4 in
DIN 13 M12x1.75; 19 (深) ⁵⁾

SAE J518 5 in
DIN 13 M16x2; 23 (深) ⁵⁾

DIN 3852 M18x1.5; 12 (深) 140 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M22x1.5; 12 (深) 210 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M22x1.5; 12 (深) 210 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M18x1.5; 12 (深) 140 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M12x1.5; 12 (深) 50 Nm ⁵⁾

ISO11926 9/16-18UNF-2B; 12 (深) 80 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M14x1.5; 12 (深) 80 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M14x1.5; 12 (深) 80 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M14x1.5; 12 (深) 80 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M14x1.5; 12 (深) 80 Nm ⁵⁾

DIN 3852 M14x1.5; 12 (深) 80 Nm ⁵⁾

²⁾ 符合 DIN 332 标准的中心孔 (符合 DIN 13 标准的螺纹)

³⁾ 在 LA0 型号上，油口没起作用

⁴⁾ 仅用于型号 LA...H2 和 LA...H3

⁵⁾ 请遵守第 40 页上有关最大紧固扭矩的一般说明。

⁶⁾ 堵住

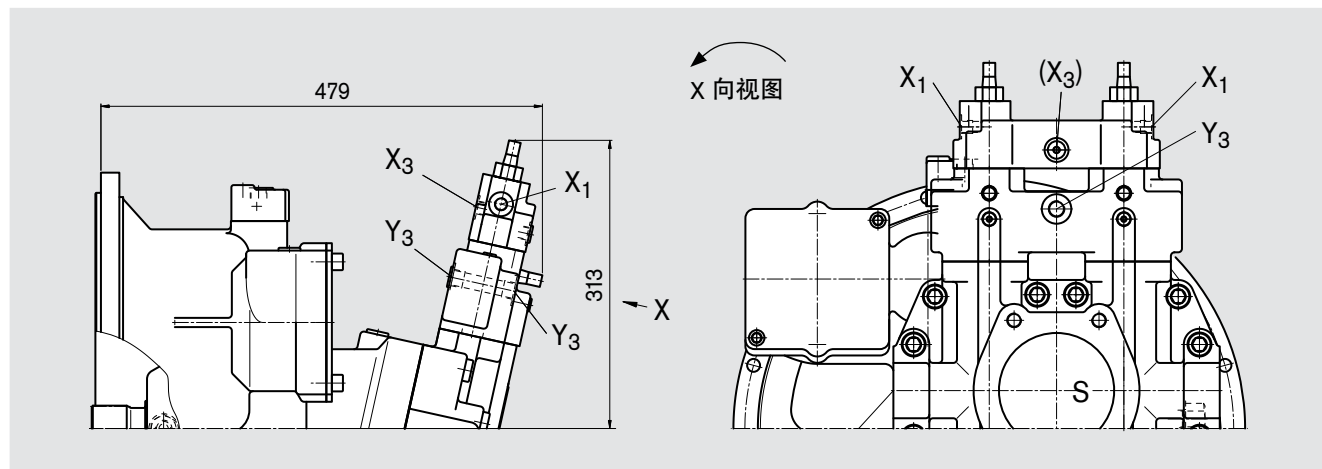
⁷⁾ 1 个堵住，1 个打开

单元尺寸，规格 200

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

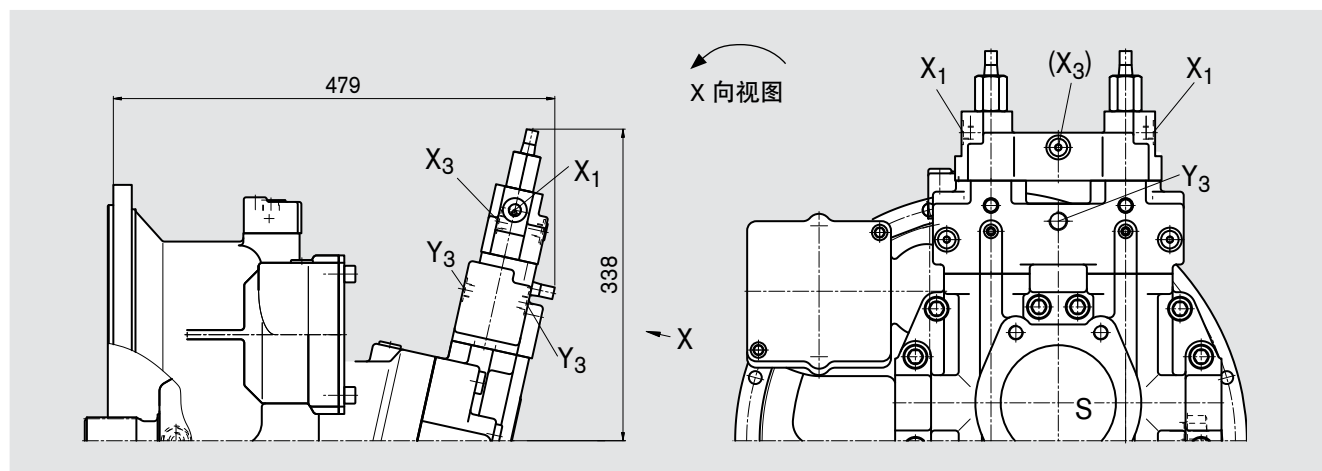
LA0H2、LA1H2

带有液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)



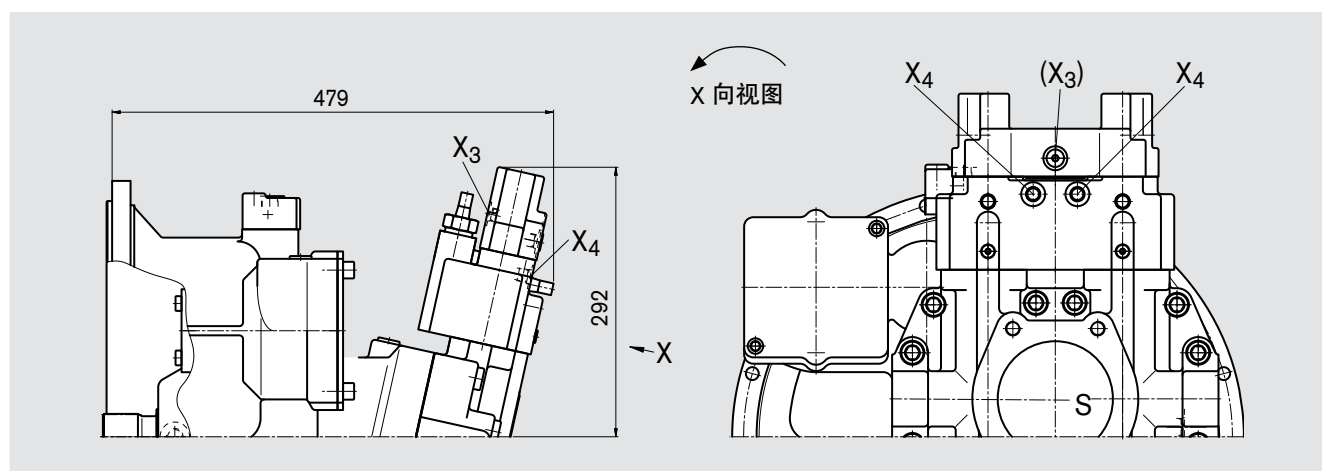
LA0KH2、LA1KH2

带有液压功率耦合器、液压行程限位器和外部先导油压力供应的独立功率控制器 (正控制)



LA0S、LA1S

带有负载感应的独立功率控制器

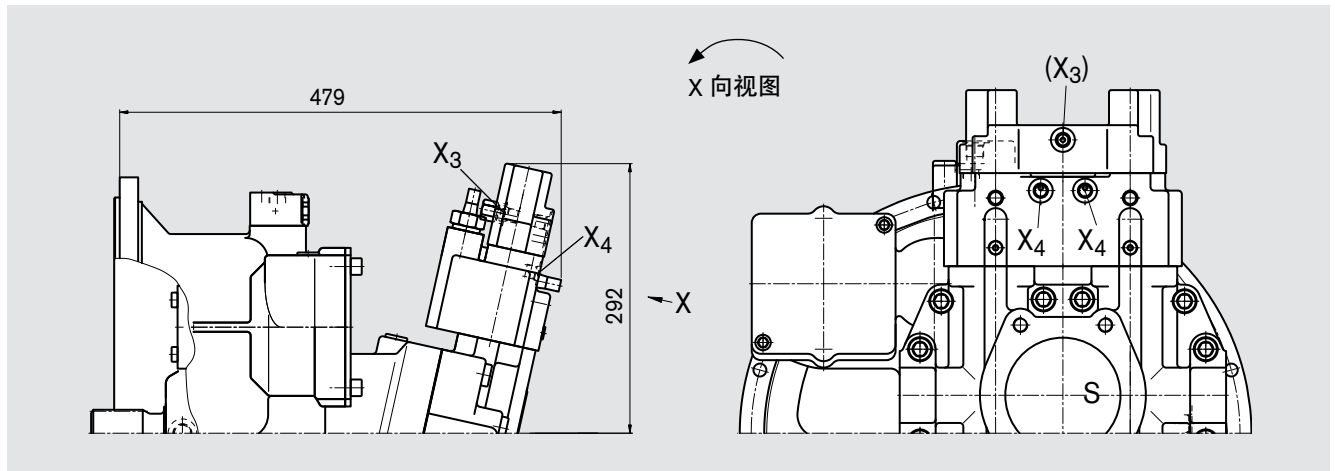


单元尺寸，规格 200

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

LA0KS、LA1KS

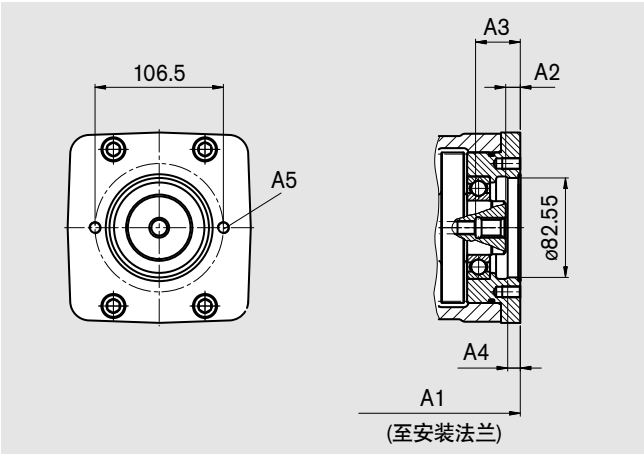
带有液压功率耦合器和负载感应的独立功率控制器



动力输出装置尺寸

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

K01/F01 法兰 SAE J744 – 82-2 (A)
花键轴套，符合 ANSI B92.1a-1976 5/8 in 9T 16/32DP ¹⁾ (SAE J744 – 16-4 (A))

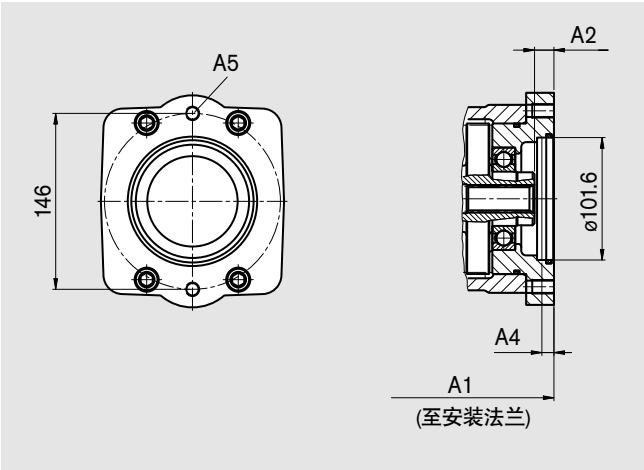


规格	A1	A2	A3	A4	A5 ²⁾
55	178	10.1	35.1	10.5	M10x1.5; 15 (深)
80	178	10.1	35.1	10.5	M10x1.5; 15 (深)
107	190	12.1	37.1	10.5	M10x1.5; 15 (深)
140	232	11.1	36.1	10.1	M10x1.5; 14 (深)
200	260	12	37	10.2	M10x1.5; 15 (深)

与固定螺纹位置有关的注意事项：
图示为标准位置。根据要求可以提供更多的固定螺纹位置。
请以明文形式注明。

K02/F02 法兰 SAE J744 – 101-2 (B)
花键轴套，符合 ANSI B92.1a-1976 7/8 in 13T 16/32DP ¹⁾ (SAE J744 – 22-4 (B))

K04/F04 法兰 SAE J744 – 101-2 (B)
花键轴套，符合 ANSI B92.1a-1976 1 in 15T 16/32DP ¹⁾ (SAE J744 – 25-4 (B-B))



K02/F02、K04/F04					
规格	A1	A2	A4	A5 ²⁾	
55	185	13.1	10	M12x1.75; 18 (深)	
80	185	13.1	10	M12x1.75; 18 (深)	
107	197	16.1	10	M12x1.75; 18 (深)	
140	243	15.1	12.1	M12x1.75; 18 (深)	
200	262.5	14.5	10.4	M12x1.75; 18 (深)	

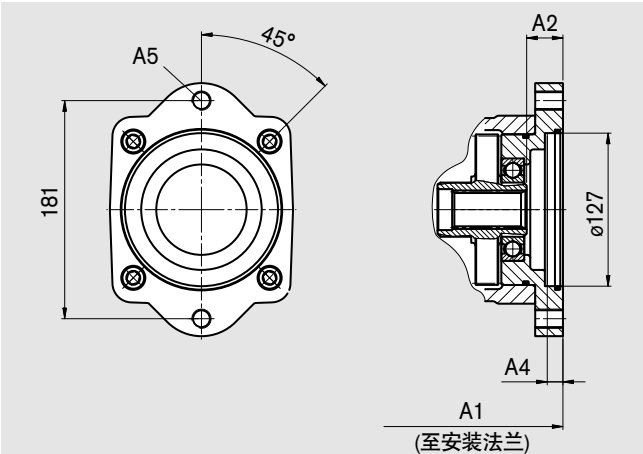
与固定螺纹位置有关的注意事项：
图示为标准位置。根据要求可以提供更多的固定螺纹位置。
请以明文形式注明。

¹⁾ 30° 压力角，平齿根，侧面配合，公差等级 5
²⁾ 符合 DIN13 的螺纹，请遵守第 40 页上有关最大紧固扭矩的一般说明。

动力输出装置尺寸

请在完成最终设计之前索取必须遵守的安装图。尺寸 (mm)

K07/F07 法兰 SAE J744 – 127-2 (C)
花键轴套，符合 ANSI B92.1a-1976 1 1/4 in 14T 12/24DP ¹⁾ (SAE J744 – 32-4 (C))

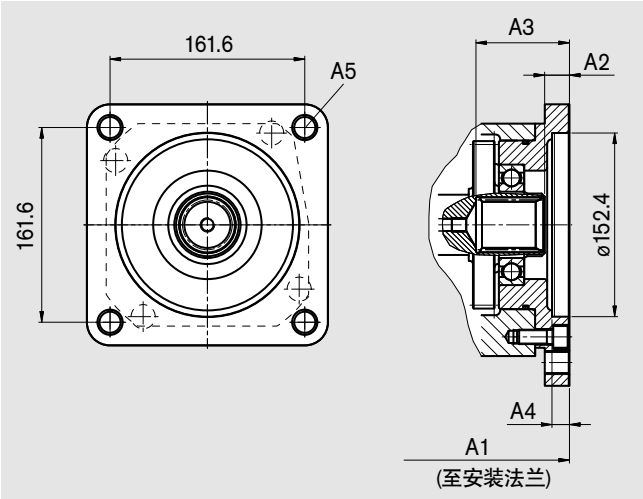


规格	A1	A2	A3	A4	A5 ²⁾
55					
80	185	16.1	59.1 ³⁾	13	M16x2
107	197	30.1	–	13	M16x2
140	243	15.1	–	13	M16x2
200	267.5	19.5	–	11	M16x2

³⁾ K01 示意图
与固定螺纹位置有关的注意事项：
图示为标准位置。根据要求可以提供更多的固定螺纹位置。
请以明文形式注明。

K86/F86 法兰 SAE J744 – 152-4 (D)
花键轴套，符合 ANSI B92.1a-1976 1 1/4 in 14T 12/24DP ¹⁾ (SAE J744 – 32-4 (C))

K17/F17 法兰 SAE J744 – 152-4 (D)
花键轴套，符合 ANSI B92.1a-1976 1 3/4 in 13T 8/16DP ¹⁾ (SAE J744 – 44-4 (D))



K86/F86、K17/F17

规格	A1	A2	A3	A4	A5 ²⁾
140	248.5	20.6	77.6	14.5	M20x2.5
200	267.5	19.5	76.5	14.5	M20x2.5

¹⁾ 30° 压力角，平齿根，侧面配合，公差等级 5
²⁾ 符合 DIN13 的螺纹，请遵守第 40 页上有关最大紧固扭矩的一般说明。

附件概述

法兰	花键轴套	短代码 K.../F...	二泵附件						外啮合齿轮泵
			A4FO 规格 (轴)	A4VG 规格 (轴)	A10VG 规格 (轴)	A10VO/31 规格 (轴)	A10VO/53 规格 (轴)	A11VO 规格 (轴)	
动力输出装置 —— A8VO55/80									
82-2 (A)	5/8 in	01	—	—	—	—	—	—	规格 F 规格 4-22 ¹⁾
101-2 (B)	7/8 in	02	16, 22, 28 (S)	—	18 (S)	28 (S, R)	28 (S, R) 45 (U, W)	—	规格 N 规格 20-32 ¹⁾ 规格 G 规格 38-45 ¹⁾
	1 in	04	—	28 (S)	28,45 (S)	—	45 (S, R) 60 (U, W)	40 (S)	—
127-2 (C)	1 1/4 in	07	—	40, 56, (S)	—	—	60 (S)	60 (S) ²⁾	—
动力输出装置 —— A8VO107									
82-2 (A)	5/8 in	01	—	—	—	—	—	—	规格 F 规格 4-22 ¹⁾
101-2 (B)	7/8 in	02	16, 22, 28 (S)	—	18 (S)	28 (S, R) 45 (U)	28 (S, R) 45 (U, W)	—	规格 N 规格 20-32 ¹⁾ 规格 G 规格 38-45 ¹⁾
	1 in	04	—	28 (S)	28, 45 (S)	45 (S, R)	45 (S, R) 60 (U, W)	40 (S)	—
127-2 (C)	1 1/4 in	07	—	40, 56, 71 (S)	—	—	60 (S)	60 (S)	—
动力输出装置 —— A8VO140									
82-2 (A)	5/8 in	01	—	—	—	—	—	—	规格 F 规格 4-22 ¹⁾
101-2 (B)	7/8 in	02	16, 22, 28 (S)	—	18 (S)	28 (S, R) 45 (U)	28 (S, R) 45 (U, W)	—	规格 N 规格 20-32 ¹⁾ 规格 G 规格 38-45 ¹⁾
	1 in	04	—	28 (S)	28,45 (S)	45 (S, R)	45 (S, R) 60 (U, W)	40 (S)	—
127-2 (C)	1 1/4 in	07	—	40, 56, 71 (S)	63 (S)	71 (S, R) 100 (U)	60 (S) 85 (U)	60(S)	—
152-4 (D)	1 1/4 in	86	—	—	—	—	—	75 (S)	—
	1 3/4 in	17	—	90 (S)	—	140 (S)	—	95 (S)	—
动力输出装置 —— A8VO200									
82-2 (A)	5/8 in	01	—	—	—	—	—	—	规格 F 规格 4-22 ¹⁾
101-2 (B)	7/8 in	02	16, 22, 28 (S)	—	18 (S)	28 (S, R) 45 (U)	28 (S, R) 45 (U, W)	—	规格 N 规格 20-32 ¹⁾ 规格 G 规格 38-45 ¹⁾
	1 in	04	—	28 (S)	28, 45 (S)	45 (S, R)	45 (S, R) 60 (U, W)	40 (S)	—
127-2 (C)	1 1/4 in	07	—	40, 56, 71 (S)	—	71 (S, R) 100 (U)	60 (S) 85 (U)	60 (S)	—
152-4 (D)	1 1/4 in	86	—	—	—	—	—	75 (S)	—
	1 3/4 in	17	—	90, 125 (S)	—	140 (S)	—	95, 130 (S)	—

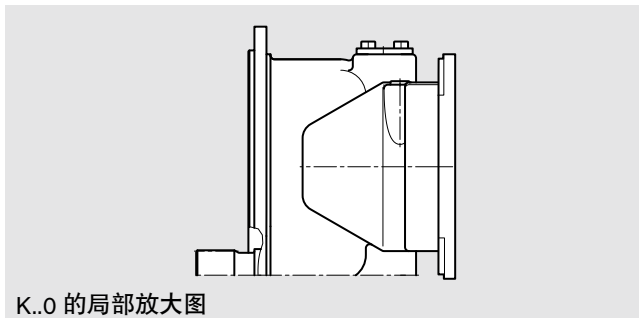
¹⁾ 力士乐推荐专用齿轮泵型号。请与我们联系。

²⁾ 为了安装 A11VO 规格 60，需要用于 A₁ 和 A₂ 的侧面螺纹油口。请与我们联系。

动力输出装置、辅助泵和阀

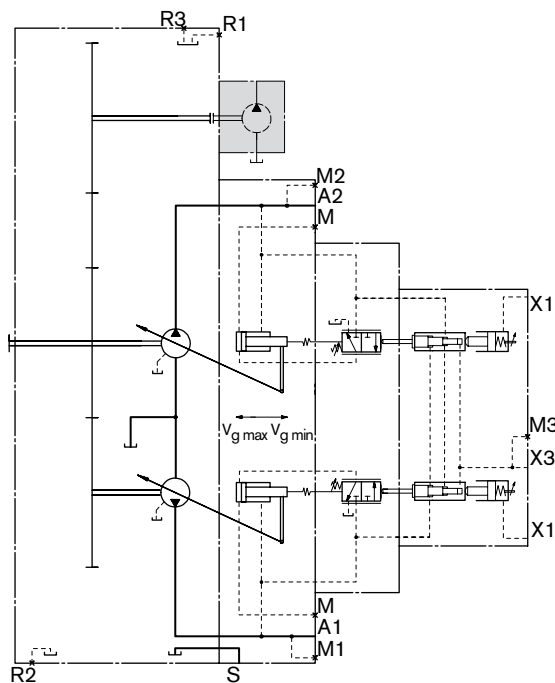
变化:

带有动力输出装置，不带内置辅助泵，K..0



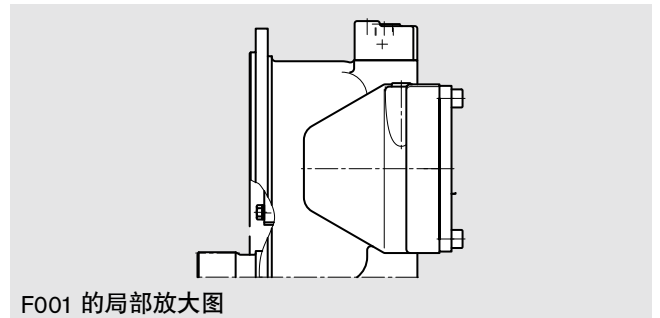
K..0 的局部放大图

有关技术数据，参见第 6 页上的数据表。
要安装在 PTO 上：轴向柱塞泵和齿轮泵



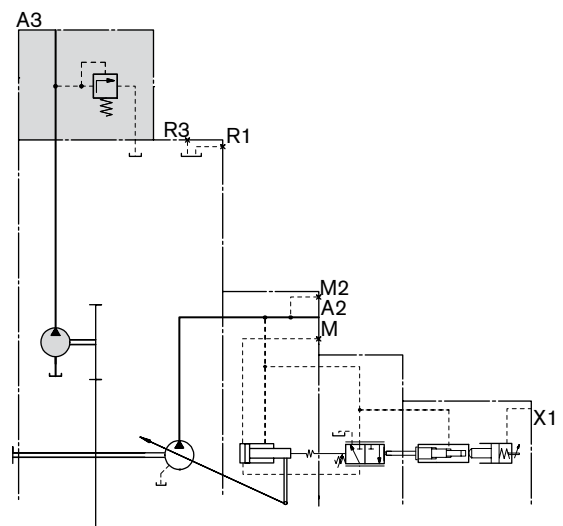
变化:

不带动力输出装置，带内置辅助泵
(先导液泵) 和泄压阀，F001



F001 的局部放大图

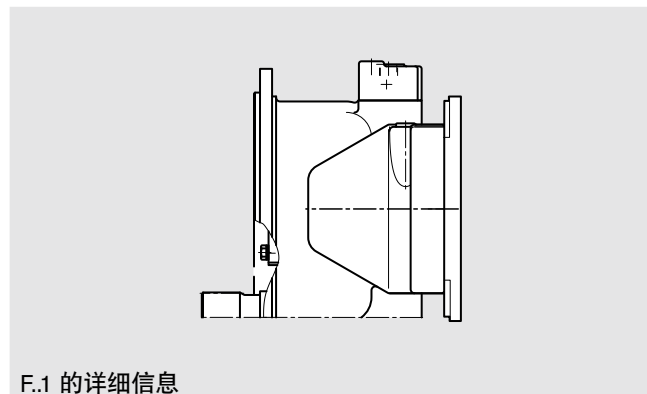
有关技术数据，参见第 6 页上的数据表。
装有泄压阀以保护具有 30 bar 固定设置的内置辅助泵。



动力输出装置，辅助泵和阀

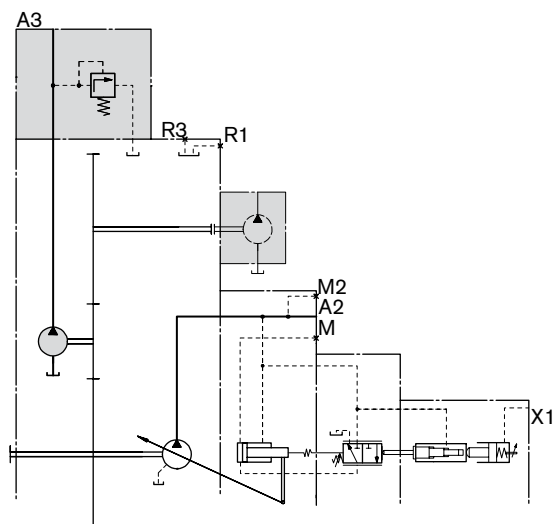
变化:

带动力输出装置，带内置辅助泵(先导液压泵)和泄压阀，F.1



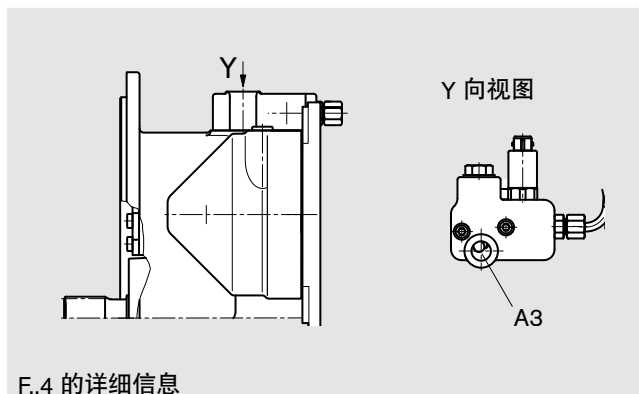
F.1 的详细信息

有关技术数据，参见第 6 页上的数据表。
装有泄压阀以保护具有 30 bar 固定设置的内置辅助泵。
要安装在 PTO 上：轴向柱塞泵和齿轮泵



变化:

带动力输出装置，带内置辅助泵(先导液压泵)，带泄压阀和减压阀，F.4



F.4 的详细信息

有关技术数据，参见第 6 页上的数据表。
装有泄压阀以保护具有 30 bar 固定设置的内置辅助泵。电控
减压阀可用于越权控制功率设置 (负载限制控制)。

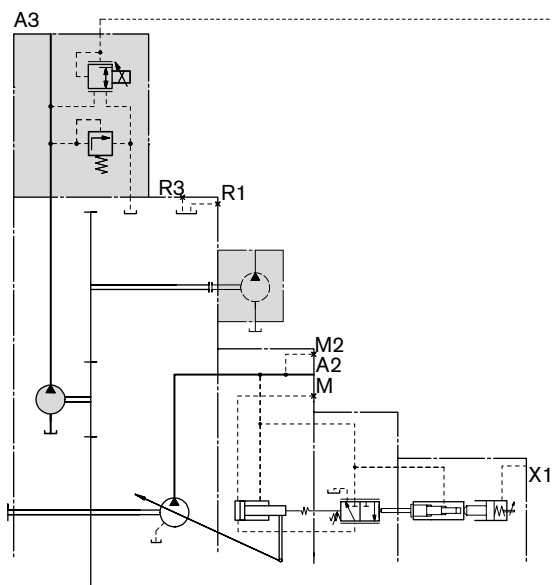
减压阀控制电压:

F.4 → 24 V DC

推荐频率 → > 100 Hz

要安装在 PTO 上:

轴向柱塞泵和齿轮泵



电磁铁插头 (仅用于 EP)

DEUTSCH DT04-2P-EP04, 2 针

注塑, 不带双向镇流器二极管
(标准) _____ P

符合 DIN/EN 60529 规定的防护类型: IP67 和 IP69K

配合连接器

DEUTSCH DT06-2S-EP04
力士乐材料编号 R902601804

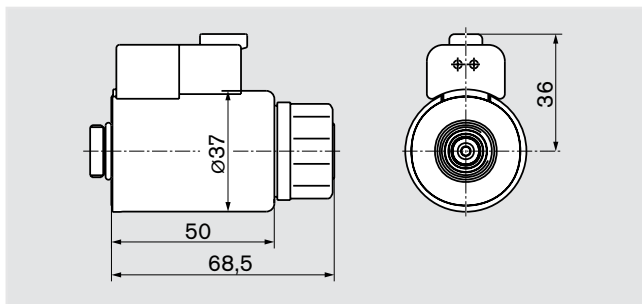
包括: _____ DT 名称

– 1 个壳体 _____ DT06-2S-EP04

– 1 个楔 _____ W2S

– 2 个插孔 _____ 0462-201-16141

配合连接器不在供货范围内。
也可按要求由力士乐供货。



电磁铁插头的注意事项:

插头的位置可通过转动电磁铁本体进行更改。

按以下步骤进行操作:

1. 松开固定螺母 (1)
2. 将电磁铁 (2) 转动到所需位置
3. 紧固固定螺母
固定螺母的紧固扭矩: 5^{+1} Nm
(对边宽度 WAF26, 12 边 DIN 3124)

安装注意事项

安全说明

在调试和运行过程中，轴向柱塞单元必须始终充满液压油并排放空气。在停用时间相对较长时，也应遵守上述注意事项，因为系统可能通过液压管路排空。

壳体泄油腔在内部连接至吸油腔。无需将壳体泄油管路连接至油箱。

注意规格 200 冲洗液的特点。(油口 R4)

在所有工作状态下，吸油管路必须通入油箱中最低油位以下的位置。

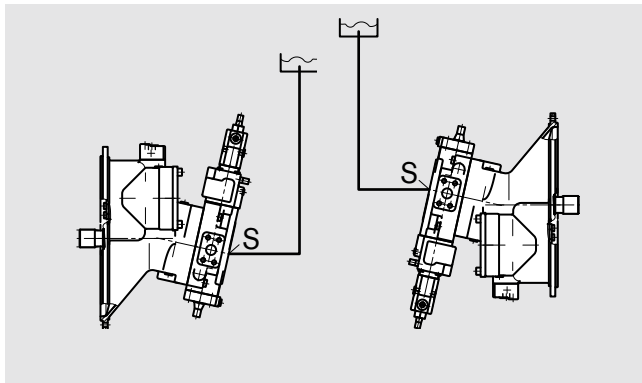
油口 S 的最小吸油压力不得降至 0.8 bar 以下。

安装位置

轴水平。

低于油箱安装

低于油箱安装是指泵应低于油箱最低油位安装。



注意

安全说明

- A8VO 泵设计用于开式回路中。
- 泵的项目规划、组装和调试必须由合格人员进行。
- 工作管路油口和功能油口仅设计用于安装液压管路。
- 运行期间及运行后不久，马达 (尤其是电磁铁) 可能存在造成灼伤的风险。采取适当的安全预防措施，例如穿上防护衣。
- 泵的特性可能会有变化，具体取决于泵的工作状态 (工作压力、油液温度)。
- 紧固扭矩：
 - 此技术数据表中注明的紧固扭矩都是最大值并且不得超过这些值 (螺纹扭矩的最大值)。
必须遵守制造商对所用安装工具最大允许紧固扭矩的指示！
 - 对于 DIN 13 固定螺钉，我们建议根据 2003 版本 VDI 2230 对其紧固扭矩进行单独检查。
- 必须以此处提供的数据和信息为准。