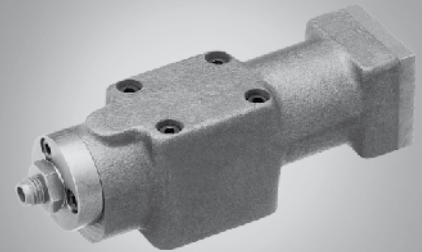


功率阀 LA

RC 95514/04.10 1/4
更换: 09.99

技术数据表

系列 10
规格 6
公称压力 350 bar
最大压力 400 bar
变量泵的外部功率限制



目录

订货型号/标准产品
技术参数
尺寸
安全说明

说明

- 2 功率阀 LA 用于带液压比例控制装置 (与先导压力相关的, HD 或 HP) 的变量泵的外部功率限制。
- 2 它根据工作温度控制变量泵的排量, 因此在某一恒定转速下不会超出规定的驱动功率。通过调节功率阀中 2 根弹簧的预张力, 功率特性略微接近双曲线特性。
- 3 经由活塞, 这两根弹簧作用于减压阀的阀弹簧上。工作压力施加于活塞的另一端。在控制起点以下, 通过功率阀油口 A 给变量泵先导压力促动控制单元供应最大 18 bar 的先导压力。当工作压力超过功率特性规定控制起点后, 油口 A 的先导压力降低, 泵转回。在恒定传动速度, 这相当于功率控制。
- 4 可选择地, 通过单独的减压阀再次降低先导压力, 泵转至更低的排量 (行程限位器)。

标准目录 订货代码

LA	6	/	10	M	P		-	
01	02		03	04	05	06		07

阀类型

01	功率阀	LA
----	-----	-----------

控制范围

02	先导压力 $6 < p_{St} < 18 \text{ bar}$	6
----	------------------------------------	----------

系列

03	系列 1, 索引 0	10
----	------------	-----------

油口和固定螺纹型号

04	公制	M
----	----	----------

密封件

05	NBR (丁腈橡胶)	P
----	------------	----------

油口接板

06	不带	0
	油口接板	A

标准/特殊型号

07	标准版本	0
	特殊型号	S

技术参数

数据表

	NG	6	
公称压力 p_{nom}	bar	350	
最大压力 p_{max}	bar	400	
油口 A 先导压力范围	bar	$6 < p_{St} < 18 \text{ bar}$	
油口 B 供油压力	bar	25	
高压变量泵控制起点最小值	bar	70	
节流孔 $\varnothing 1.2$ 压力 18 bar 的 LA 的最大流量	l/min	4	
液压油温度范围	$^{\circ}\text{C}$	-20 至 +80	
粘度范围	mm^2/s	5 至 1600	
安装位置		任意	
质量	不带板	kg	2.0
	带板	kg	2.6

注意

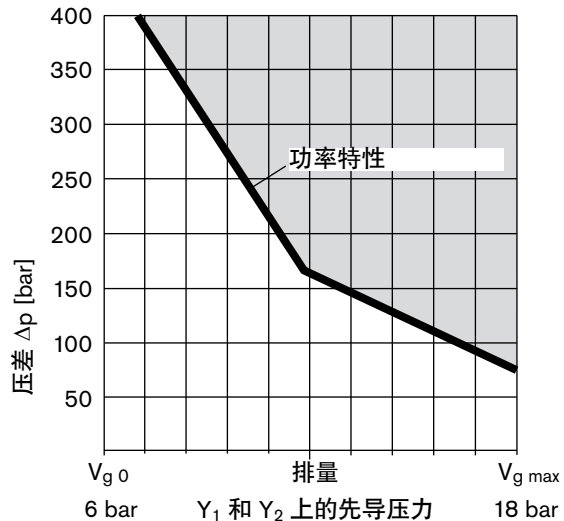
功率阀总是通过油口 B 中的节流孔 ($\varnothing 1.2$) 补油。如果节流孔在功率阀的外侧, 则堵塞油口 B。

功率阀的全部功能能力在 10 到 30 mm^2/s 的粘度范围内实现。

订购时, 请以明文形式注明:

- 力士乐应用的轴向柱塞变量泵的类型名称和规格及与先导压力相关的调节 HD 或 HP
- 泵工作转速
- 特定驱动功率

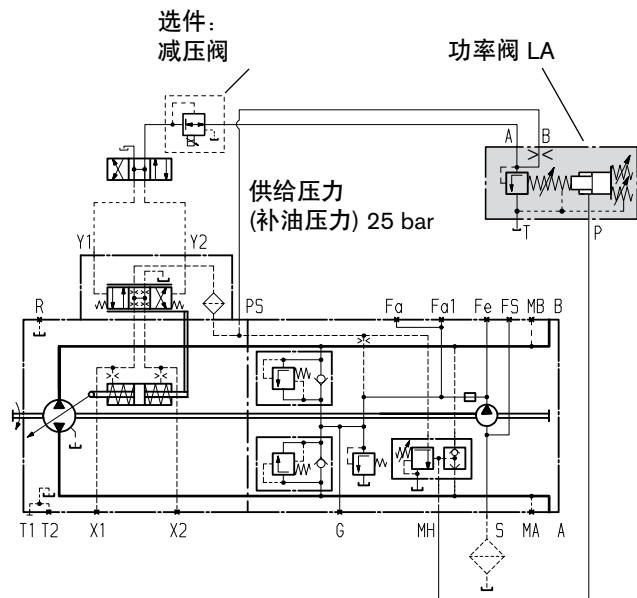
特性



油路图

示例:

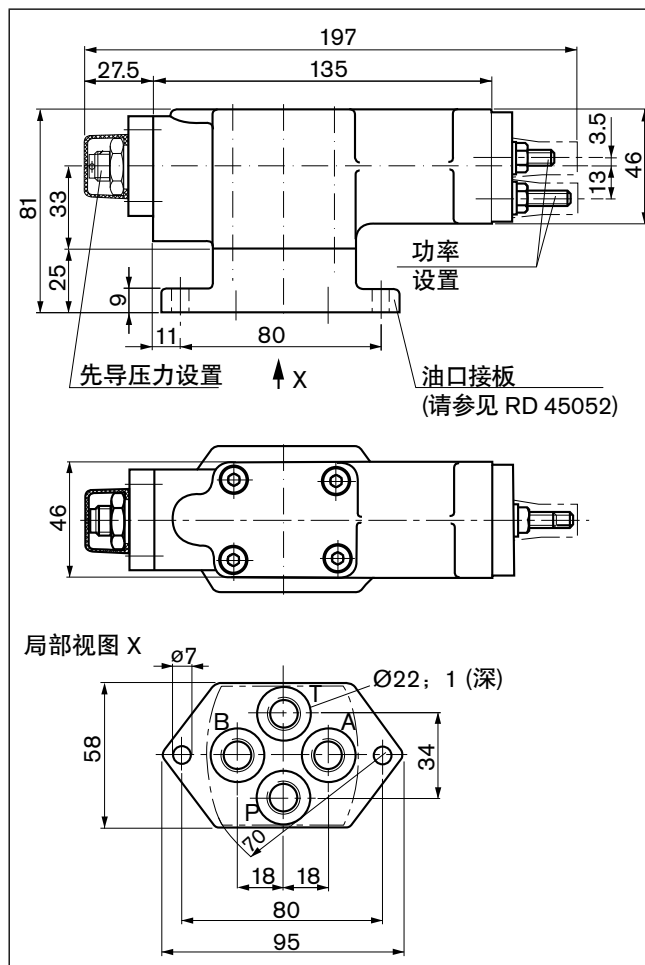
带轴向柱塞变量泵的功率阀 LA
A4VG...HD (带减压阀的型号)



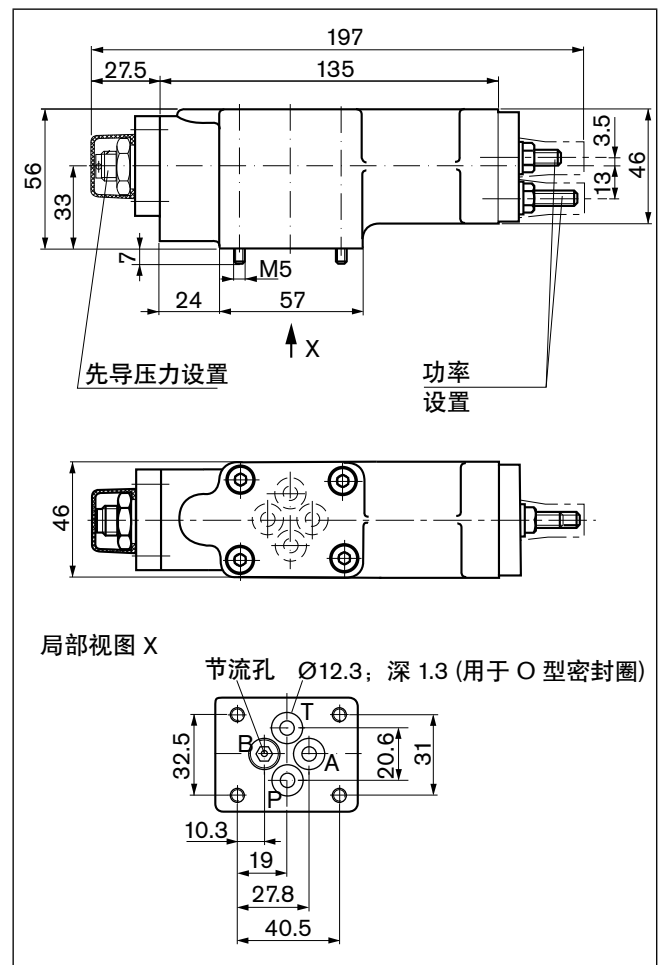
尺寸

在完成最终设计之前，请索取必须遵守的安
装图。尺寸以 mm 为单位。

带油口接板的型号



不带油口接板的型号



油口

带油口接板的型号

名称	油口用途	标准	规格 ¹⁾	最大压力 [bar] ²⁾	状态
A	先导压力输出端	DIN ISO 228	G1/4 in; 13 (深)	30	O
B	先导压力输入端 (在节流阀之前)	DIN ISO 228	G1/4 in; 13 (深)	30	O ³⁾
P	泵工作压力	DIN ISO 228	G1/4 in; 13 (深)	400	O
T	油箱	DIN ISO 228	G1/4 in; 13 (深)	5	O

1) 关于最大紧固扭矩，请参见第 8 页的安全说明。

2) 根据不同应用情况，可能会出现瞬时压力峰值。选择测量设备和配件时应考虑这一点。

3) 如果节流孔在功率阀的外侧，则堵塞油口 B。

O = 必须连接 (交付时堵上)

X = 堵上 (正常运行条件下)

不带油口接板的型号

名称	油口用途	规格	最大压力 [bar]	状态
A	先导压力输出端	Ø6	30	O
B	先导压力输入端 (在节流控制之前) (安装有节流孔，螺纹 M6)	Ø6	30	O
P	泵工作压力	Ø6	400	O
T	油箱	Ø6	5	O

安全说明

- 功率阀 LA 设计用于开式和闭式回路。
- 轴向柱塞单元的项目规划、组装和部件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液压管路。
- 运行期间及刚刚运行后，功率阀存在造成灼伤的风险。应采取适当的安全措施（例如穿着防护服）。
- 根据轴向柱塞单元或功率阀的工作状态（工作压力、油液温度）不同，特性可能会改变。
- 压力油口：
油口和固定螺纹设计用于最大规定压力。机器或系统制造商必须确保连接元件和管路的安全系数满足规定的工作条件（压力、流量、液压油、温度）。
- 此处包含的数据和说明必须遵循。
- 采用以下紧固扭矩：
 - 功率阀的螺纹孔：
最大允许紧固扭矩 $M_{G \max}$ 对于螺纹孔是最大值，不得超过该值。
有关数值，请参见下表。
 - 接头：
关于所用接头的紧固扭矩，请参见制造商说明。
- 该产品未被认证为满足 DIN EN ISO 13849 的通用机器安全概念要求的部件。

油口		螺纹孔的最大允许 紧固扭矩 $M_{G \max}$	锁紧螺钉所需的紧固扭矩 M_V	WAF 锁紧螺钉的内六角规格
标准	螺纹尺寸			
DIN ISO 228	G1/4	70 Nm	-	-