

流量控制阀

SRR.. 系列



- 稳定、简单且可靠
- 轻松换油，无需打开液压封装
- 温度变化以及较高负载压力在两个出口之间切换时均不会影响流量
- 易于使用
- 性能可靠
- 镍锌涂层 (≥ 480h DIN EN ISO 9227 NSS)

1 说明

1.1 综述

SRR流量控制阀用于控制液压执行元件的工作速度,其设定与负载大小无关。通过阀门的流量通过间隙挡板控制。

当用作三通流量控制阀时工作油口及回油口的压力更高。其特殊的孔口设计可确保流量调节不受流体粘度影响。

作为二通流量控制阀使用时，一般只需关闭剩余流量即可。可为特殊应用提供专用的二通压力补偿器（请咨询工厂）。

二通流量控制阀专为负载敏感系统研发，其配有 /01 /07、/15 和 /16 选项。通过内部连接可使用实际剩余流量接口 (R) 分接 LS 信号或实现 LS 放电。这些款型是构建简单紧凑且灵活的 LS 解决方案的基础。提供的标准款中，流量控制阀配有比例磁铁。选件 /07 和 /16 由一个开关磁铁 (ON/OFF) 。

控制。卸压阀作用在压力称的弹簧腔上。在出厂时根据客户需求进行了相应设置，并配有一个锁紧塞。

1.2 应用示例

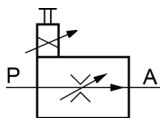
- 收割机
- 扫地机
- 垃圾清运车
- 肥料撒布机
- 拖挂车
- 割草机
- 压路机
- 市政车辆
- 林业机械
- 木材削片机

2 示意图

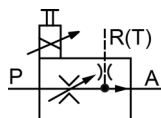
2.1 二通流量阀

2.1.1 操作类型 电磁线圈 + 应急销 (S)

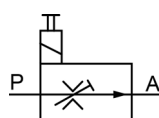
SRRB...S2...



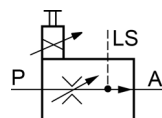
SRRB...S2.../01



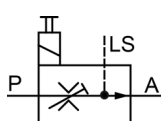
SRRB...S2.../07



SRRB...S2.../15

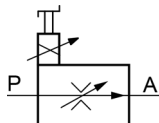


SRRB...S2.../16

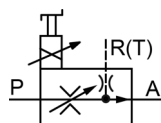


2.1.2 操作类型 电磁线圈 + 基础手动越权控制 (N) / 电磁线圈 + 高级手动越权控制 (T)

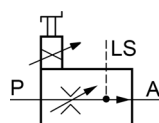
SRRB...N_T2...



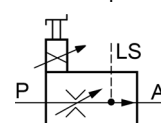
SRRB...N_T2.../01



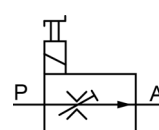
SRRB...N_T2.../15



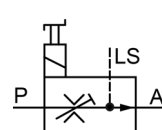
SRRB...N_T2.../16



SRRB...T2.../07

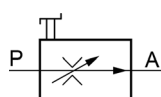


SRRB...T2.../16

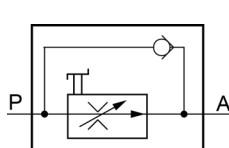


2.1.3 操作类型: 手动控制 (H)

SRRB...H2...

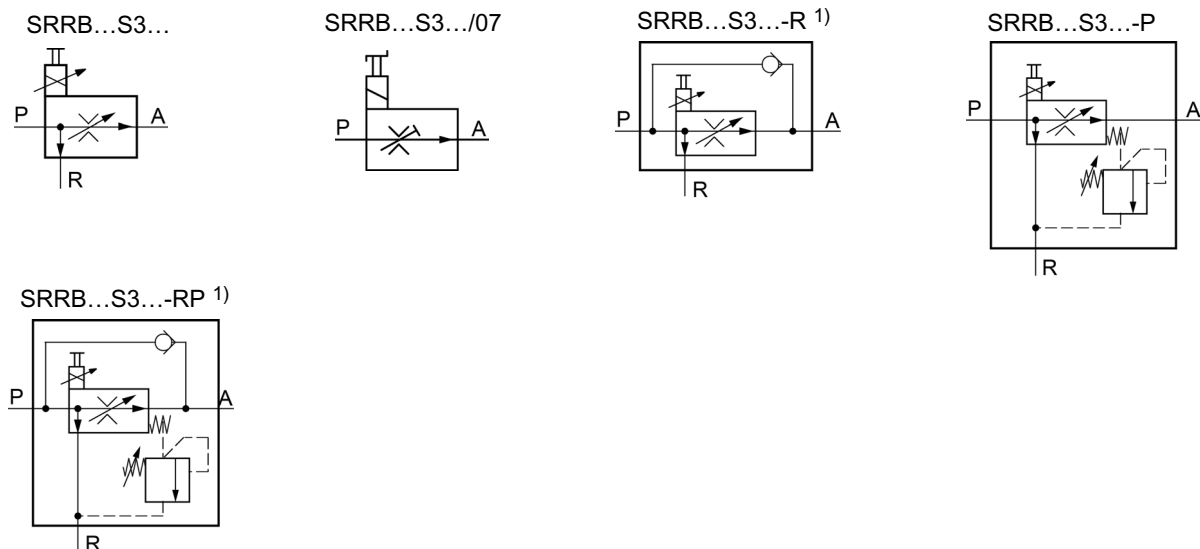


SRRB...H2...-R ¹⁾

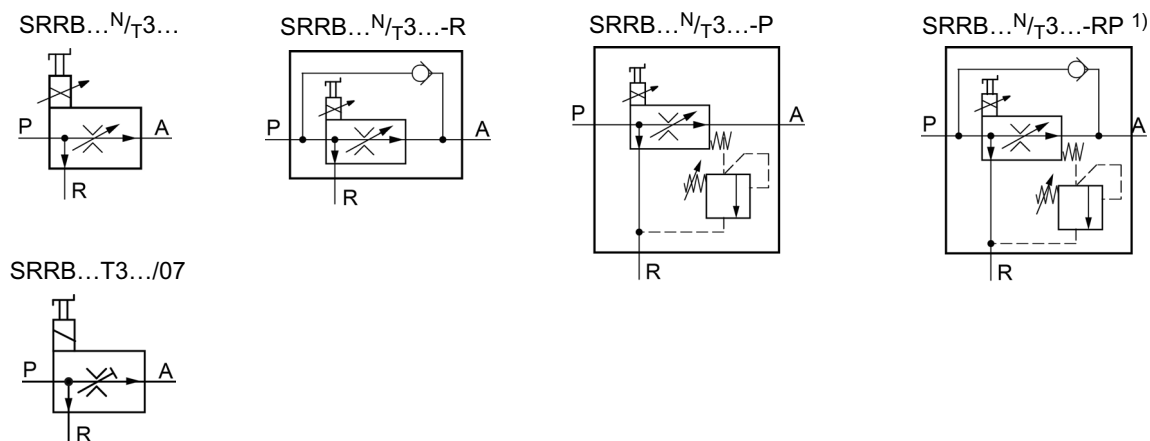


2.2 三通流量阀

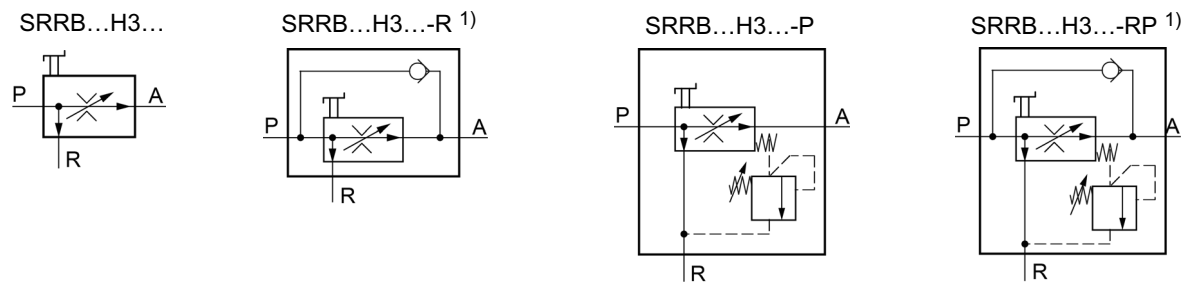
2.2.1 操作类型 电磁线圈 + 应急销 (S)



2.2.2 操作类型 电磁线圈 + 基础手动越权控制 (N) / 电磁线圈 + 高级手动越权控制 (T)



2.2.3 操作类型: 手动控制 (H)



1) 仅可在咨询布赫液压后方可用作防气穴单向阀。

3 技术数据

一般特性	单位	说明，值
设计		管路安装
流动方向		P → A 控制 P → R 剩余液流排放 (1 和 2.3 中所示型号，剩余液流可带有压力)
密封		氟橡胶 (FPM)
消能位置		孔口关闭
安装高度		无限制；底部最好配备线圈 (自动排气)
电气特性	单位	说明，值
设计		高压；湿衔铁
电压	V DC	12 或 24 V，由电气控制器供电
功耗	瓦特	21，当线圈为 12 V 且 I _{max.} = 2.3 A 时 21，当线圈为 24 V 且 I _{max.} = 1.15 A 时
所需的抖动频率	Hz	100 (注意 I _{max.})
相对占空比		在 I _{max.} 的条件下为 100%
保护等级 (正确安装插头时)		AMP Junior Timer IP65 Deutsch 插头 IP67 DIN EN 60529
电气连接		AMP Junior Timer 插头连接器 (2 针式) Deutsch 插头 DT04-2P-EP04
液压特性	单位	说明，值
恒定流量范围	l/min	10, 16, 25, 32, 40, 50, 63, 80 ¹⁾
入口流量	l/min	最大 100 ¹⁾
工作压力	bar	最大 315 ²⁾
泄漏率	cm ³ /min	最大 100 cm ³ /min，当压力为 100 bar 时 ¹⁾ x
最小压差 (压力补偿器)	bar	7
控制精度 (相对标称流量的百分比)： 在承受压力于取决于负载 工作时存在迟滞		最大 ± 2.5% ³⁾ 最大 ± 3.5% ³⁾
流体		符合 DIN 51524 ⁴⁾
温度范围	°C	-20 ... +80
粘度范围	mm ² /s	10 ... 300
液压液体的最大允许污染等级		ISO 4406 等级 20/18/15

1) 这些值适用于油液粘度为 35 mm²/s (cSt) 的工况。

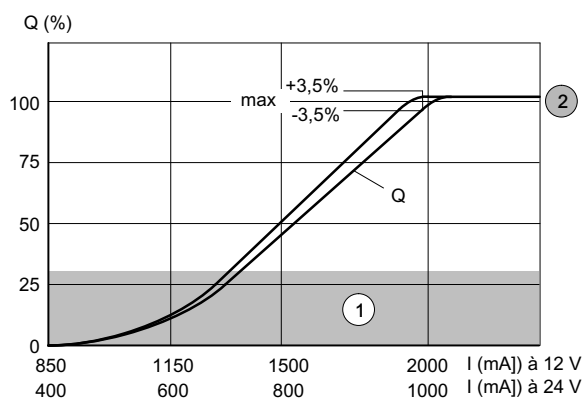
2) 对于更高压力的工况，请联系布赫液压。

3) 这些值适用于选定流量范围。

4) 对于其他流体，请联系布赫液压。

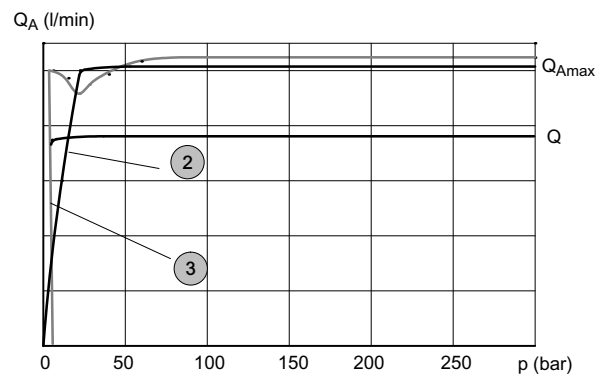
4 性能曲线图

4.1 Q - I 特征



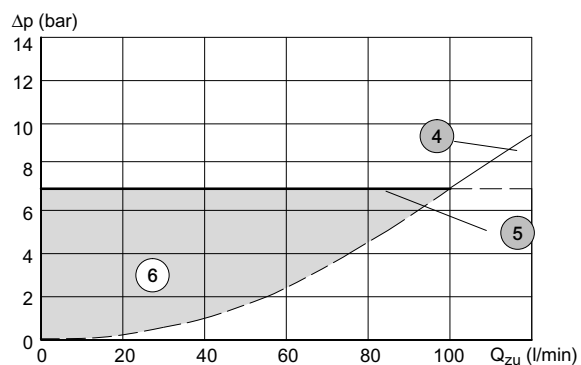
1	精细控制范围
2	Q_A - 高压恒定液流

4.2 流量变化



3	Q_A - 高压剩余液流
---	----------------

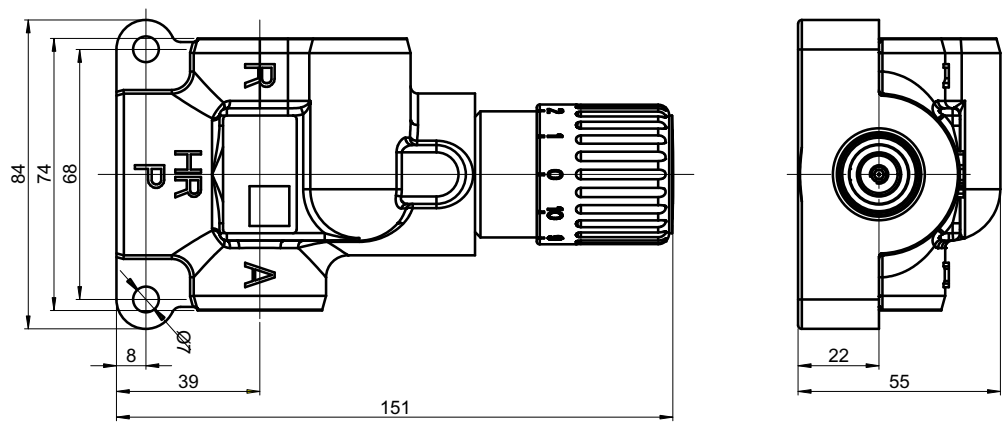
4.3 P → R 通气旁路时的压降



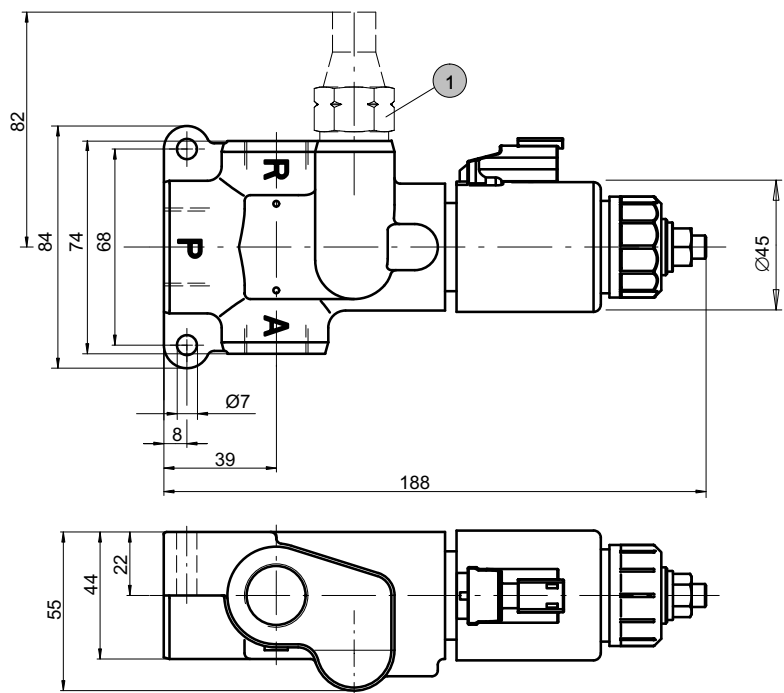
4	控制阀的节流曲线
5	控制 - Δp - 特征值 7 bar
6	压力损失区域 (实际压力损失特征取决于端口 R 处的液箱压力)

5 尺寸

5.1 手动控制的流量控制阀



5.2 配备比例电磁铁的流量控制阀



1 带有泄压阀的型号

5.3 端口螺纹

Anschluss	SRRB...H.G-...
P	G $\frac{3}{4}$ "
A	G $\frac{1}{2}$ "
R	G $\frac{1}{2}$ "

7 订购代码

		S	R	R	B	0	5	0	S	3	G	-	1	T	1	2	-	R	P	/		P=
流量控制阀																						
管道安装																						
尺寸																						
恒定流量范围 (10、16、25、32、40、50、63 和 80 l/min) 例如 0...50 l/min		= 050																				
操作类型	电磁线圈 + 应急销	= S																				
	电磁线圈 + 基础手动越权控制	= N																				
	电磁线圈 + 高级手动越权控制	= T																				
	Handbetätigung	= H																				
3通		= 3																				
2通 (如需此功能, 请联系布赫液压)		= 2																				
端口螺纹		= G																				
		P: G3/4" / A+R: G1/2"																				
(可单独订购压力端口 P 的适配器, 参见章节 16)																						
设计编号 (待由工厂添加)																						
插头连接器	AMP Junior Timer	= J																				
	Deutsch 插头	= T																				
比例电磁铁电压	DC 12 伏	= 12																				
	DC 24 伏	= 24																				
旁路单向阀 A → P		= R ¹⁾																				
无		= *																				
压力溢流功能 (剩余液流可加压)		= P ^{2) 3)}																				
无		= *																				
选项 (待由工厂添加)																						

1) 仅可在咨询布赫液压后方可用作防气穴单向阀。

2) 不可与二通流量控制器一起使用。

3) 请明确给出压力设定值。压力设定值可在50bar到310bar之间，以10bar为单位调节。

7.1 选项

01 = 封闭孔径内剩余电流放电 (旁通喷嘴 Ø0.5, A → R (B) 之间。)

07 = 配有开关磁铁 (ON/OFF) 的二通和三通流量控制阀。

15 = LS 接口和比例磁铁。

16 = LS 接口和开/关磁铁。

8 安装信息

重要！

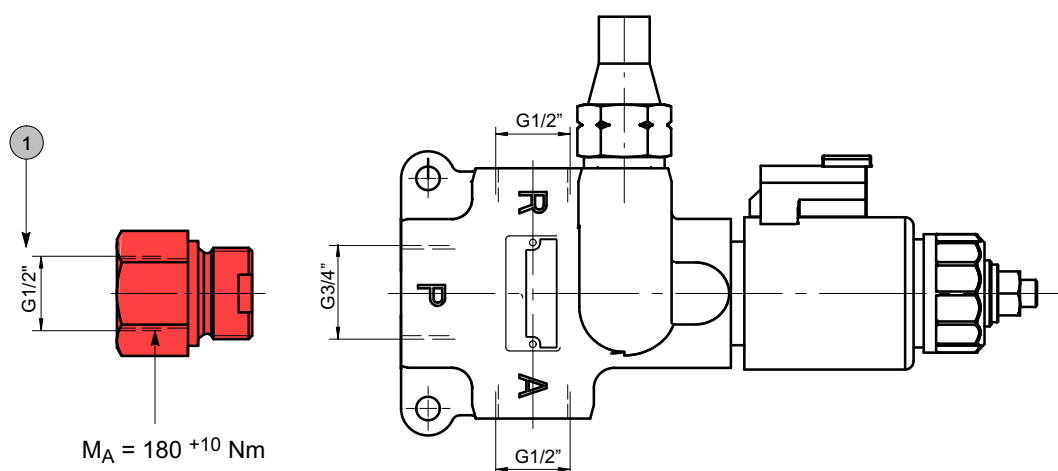
安装阀门时，应确保阀体不会承受任何可能导致其发生扭曲的力。根据情况使用垫片来调平安装点。
不得使用具有锥形螺纹的管道接头！



为确保实现可靠运行，必须使用具有螺纹端头的 G3/4" 接头（螺纹段长度为 16 mm）。
如有需要，我们可以提供 G 3/4" 转 G 1/2" 的转接器（参阅章节 9）。

9 附件

9.1 转接器



1 转接器 G3/4" → G1/2"

型号	说明	部件号
转接器 G3/4" → G1/2"	带密封圈的转接器， 交货时随附形状符合 DIN 3869 标准的密封圈	100235660

info.kl@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2025 by Bucher Hydraulics GmbH, D-79771 Klettgau

版权所有

本资料仅供产品功能描述，不承担法律意义上的担保。本资料无义务解除用户自己评估和测试。因为产品不断改进，我们保留修改此样本中产品规格的权利。

等级: 430.310.335.310.