

流量阀 节流阀

$Q_{\max} = 50 \text{ l/min}$, $p_{\max} = 250 \text{ bar}$

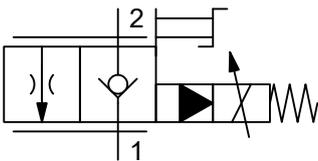
先导式, 提升式, 电比例

系列型号: MDRSV_P2G-5H-...A...



- 螺纹插装阀针对安装孔 BH/C0820
- 所有外部零件表面按照 DIN EN ISO 19598 镀锌镍
- 全压力和流量范围内工作可靠 (即使在高压差工况)
- 可以与进油或旁通的压力补偿插装阀配套使用
- 在更低的流量范围内达到精准开口控制
- 低压损
- 带或不带手动应急可选
- 滑入式线圈可以调节方向, 并可以在不打开阀块的情况下更换线圈
- 可以选用不同的连接插头和电压

液压符号



描述

MDRSV_P2G-5H-...A...系列比例节流阀, 5 通径/ SAE 8, 先导操作, 高性能螺纹插装阀, 带有 3/4-16 UNF-2A 安装螺纹。主阀和先导阀是根据锥阀/阀座原理设计的, 因此在 2 到 1 方向上几乎没有泄漏。比例节流阀, 流量取决于控制电流, 并且可以从 2 到 1 连续变化。这些螺纹插装阀主要用于移动和工业应用中, 所以关闭功能至关重要。当与压力补偿器一起使用时, 该阀特别适用于负载需要精确补偿的升降运

动。该阀也可以单独使用, 在具有大压力差的移动和工业应用中可靠运行。电磁线圈必须单独订购。线圈可以在不打开液压阀体的情况下进行更换, 并且可以通过 360°以任何角度定位。该阀的所有外部部件都镀锌镍, 因此适用于最恶劣的工作环境。有关安装和进一步信息, 请参阅相关数据表部分。有关安装和进一步信息, 请参阅相关数据表部分。

技术参数

主要特性	描述、值、单位
阀类别	流量阀
子类别	节流阀
安装方式	螺纹插装阀
控制方式	电比例
阀特性	先导式, 提升式
MTTFd 指标	150 年
结构尺寸	NG 5 / SAE 08
螺纹尺寸	3/4-16 UNF-2A
安装方式	无限制 (最好是垂直放置, 线圈朝下)
重量	0.30 kg
工厂的标准插孔	BH/C0820
铁阀体拧紧力矩	40 Nm
铝阀体拧紧力矩	40 Nm
拧紧力矩公差	± 10 %
最低环境温度	- 30 °C
最高环境温度	+ 50 °C
表面处理	所有外部零件表面按照 DIN EN ISO 19598 镀锌镍
密封材质	详见订购代码
密封订购代码	NBR: DS-448-N / FKM: DS-448-V



注意!

MTTFd 数值仅适用于带滤网的阀。

液压参数	描述、值、单位
最大工作压力	250 bar
最大流量	50 l/min
流动方向	见原理图
介质	根据 DIN 51 524 的 HL 和 HLP 矿物油; 其他液体要求提供请与我司工作人员联系。
最小油液温度	- 30 °C
最大油液温度	+ 80 °C
粘度范围	15 ... 380 mm ² /s (cSt)
推荐粘度范围	20 ... 130 mm ² /s (cSt)
最小油液清洁度 (清洁度等级参考 ISO 4406:1999)	18/16/13 级
内泄量	在粘度 33mm ² /s 时小于 0.2ml/min

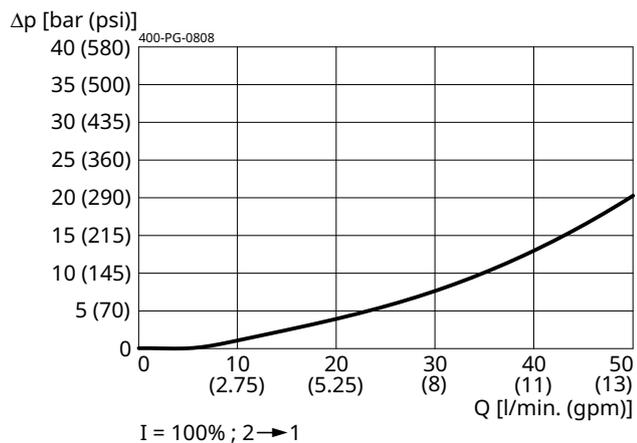
电气特性	描述、值、单位
执行器类型	电磁线圈
线圈类型	D37-161
供电电压 直流	12/24 V DC
控制电流	12 V = 0...1400 mA / 24 V = 0...700 mA
额定功率	26 W
相对占空比	100 %
PWM 推荐频率	120 Hz
PWM 反应速度	< 2 % I _N
PWM 重复性	< 3 % p _N
PWM 滞环	3...7 % I _N
PWM 翻转误差	3...7 % I _N

性能曲线

数据在粘度 33mm²/s 时测得

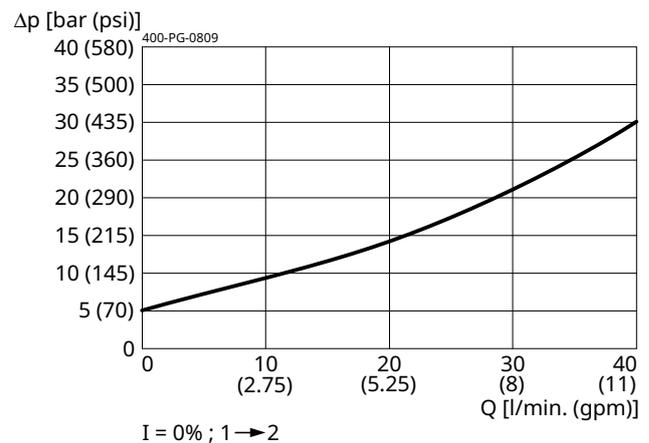
$\Delta p = f(Q)$ 压降-流量特性曲线

无过滤网

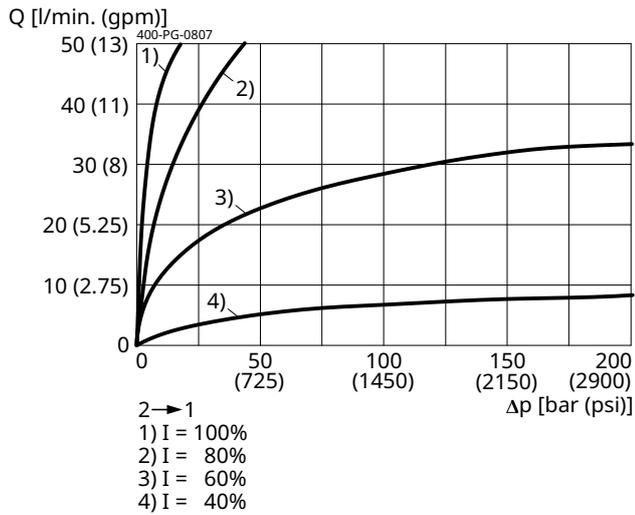


$\Delta p = f(Q)$ 压降-流量特性曲线

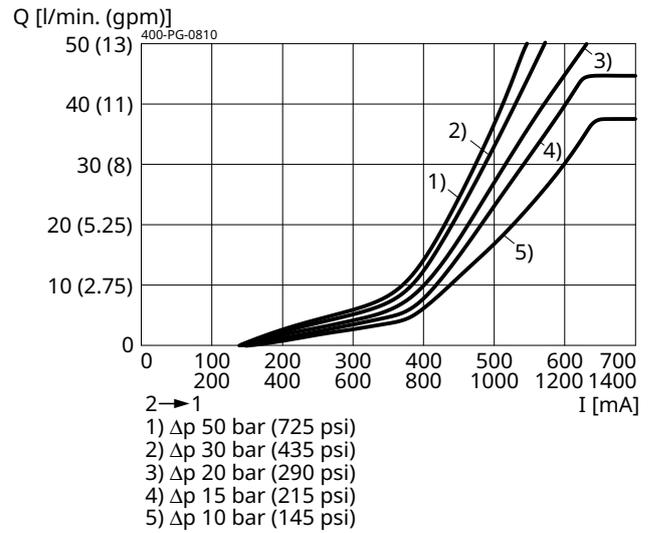
无过滤网



$Q = f(\Delta p; I)$ 流量调节



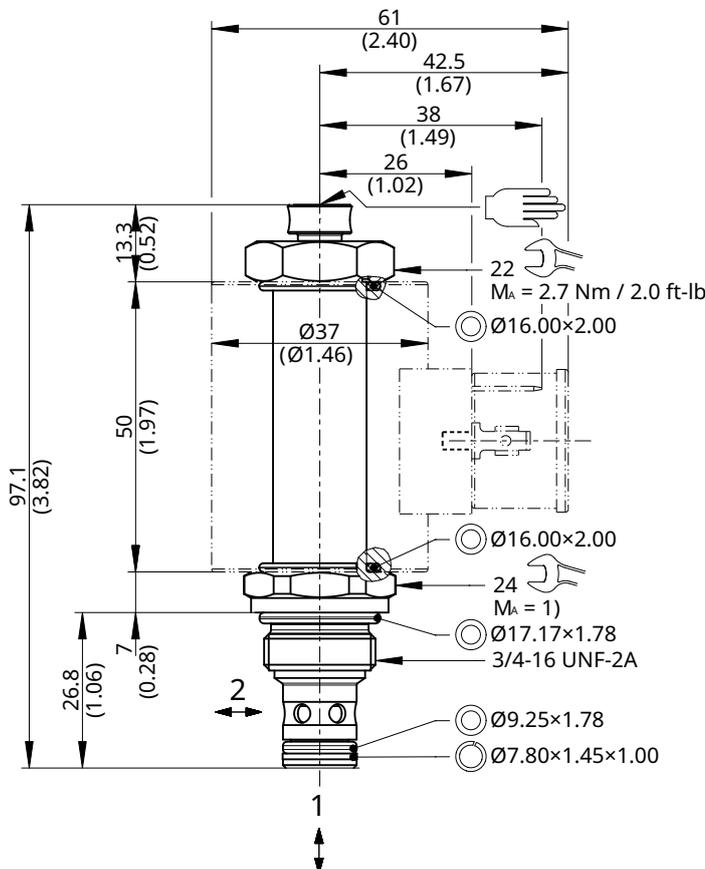
$Q = f(I; \Delta p)$ 流量调节



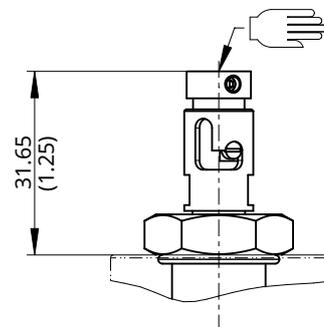
安装

尺寸单位示例:
0.79 = 0.79 mm 毫米
(.031) = 0.031" 英寸

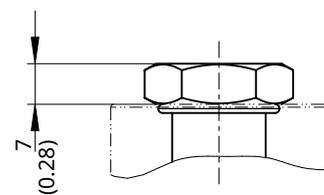
带手动应急 (H型手动)



带手动应急锁定 (R型手动)



不带手动应急 (O型)





注意!

1) 安装螺纹插装阀要使用规定的力矩。该力矩值可在“技术参数”里找到。

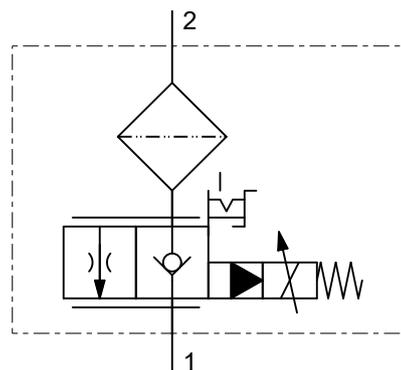
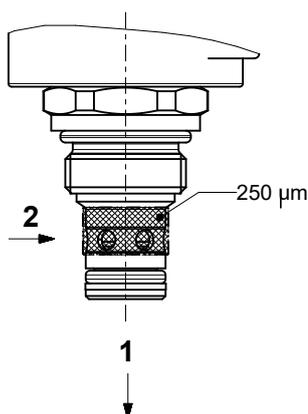


请注意!

只有具有机械技能的合格人员才能进行任何维修工作。一般来说，唯一应该做的工作就是检查和更换密封件。当更换密封件时，在安装新密封件之前，要彻底涂油或润滑脂。

过滤器选择

请注意：过滤器会在 50l/min 流量的情况下产生约 2.5bar 的压损。



端口2带过滤网，可用手轮固定

订购代码

	示例	M	D	R	S	V	G	P	2	G	-	5	H	-	42	-	O	-	H	-	N	A	1	
M	=	流量控制阀																						
D	=	节流阀																						
R	=	单向阀功能																						
S	=	座式阀																						
V	=	先导操作																						
G	=	电控, D37-161, 26 W																						
P	=	电比例																						
2	=	两位两通																						
G	=	失电关闭																						
5	=	标准规格5 / SAE 08																						
H	=	安装孔类型 BH/C0820																						
42	=	在15bar压差时流量为42 ^{+6.0} / _{-1.0} l/min																						
O	=	不带过滤器																						(标准型)
F2	=	P2口带过滤器																						
O	=	不带手动应急																						
H	=	带手动应急																						(标准型)
R	=	可带检测手动应急																						
N	=	NBR (腈-丁二烯橡胶) 密封件																						(标准型)
V	=	FKM (氟碳橡胶) 密封件																						(可按要求提供特殊密封圈)
A...Q	=	根据有效数据表的标准型号																						
1...9	=	技术设计编号 (订购时可省略)																						

相关数据表

参考	描述
400-P-040011	成型工具
400-P-040401	安装孔 BH/C0820
400-P-120150	电磁线圈 COIL D37-161...
400-P-738571	螺纹端口主体 GBH-38...
400-P-010101	液压阀的平均故障间隔时间 (MTTFd) 值