

可调式直动低流量减压阀

模型 1-PRV-05

BERMAD 可调式直动低流量减压阀由压力响应式隔膜驱动，通过液压与设定弹簧力之间的平衡实现调节。BERMAD 1"-PRV-05 型号采用复合材料制造，具备卓越的液压性能和高机械强度。配备特殊节流塞和弹性密封件，即使在几乎无流量需求的情况下，也能将较高的上游压力稳定降低为较低恒定的下游压力。



- [1] BERMAD 型号 1"-PRV-05 可防止支管和管件承受过高压力，并确保滴灌器按设计流量工作。
- [2] GreenApp 控制阀型号 IR-21T
- [3] 自动排气阀 IR-A10 型

特点和优点

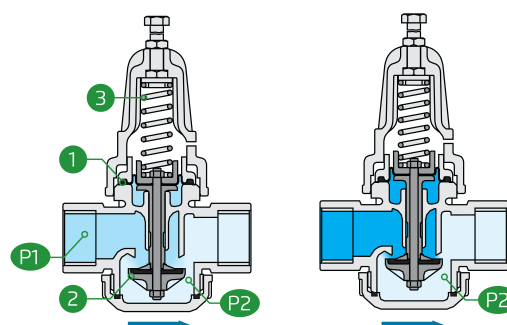
- 先进建筑材料
 - 高机械强度
 - 经验证的耐压、耐流量和耐候性
- 可调式直接作用减压阀
 - 恒定下游压力
 - 即时响应
 - 可根据季节和阶段进行调节
- 复合材料阀体和内件
 - 高度耐用，耐化学腐蚀和气蚀
 - 最大限度减少摩擦
- 整体式滚动隔膜和导向塞
 - 精确且稳定的调节
 - 防止隔膜变形
- 用户友好设计
 - 可在任意方向安装
 - 简便的在线检查与维护

典型应用

- 配水管侧向立管
- 非补偿式滴灌管流量固定
- 侧向最终爆破保护
- 边缘地块的减压
- 灌溉机喷头流量控制
- 单个喷头流量固定

操作:

上游压力 P_1 在隔膜 [1] 下方和阀塞 [2] 上方施加平衡的开启和关闭液压力。下游压力 P_2 在阀塞下方施加液压关闭力，该力试图与设定弹簧 [3] 的力达到平衡。如果 P_2 超过设定值，液压关闭力将超过弹簧的机械力，推动阀塞调节关闭，从而将 P_2 降回设定值。





技术数据

压力等级:

10 bar

工作压力范围:

0.7-9 bar

温度:

Water up to 60°C

流量范围:

0.1-6 m³/h (1"-PRV-05)

材料

阀体和阀盖:

聚酰胺6和30%玻璃纤维

隔膜:

NR, 尼龙布增强和NBR

执行器:

不锈钢

设置弹簧选择表:

执行器	弹簧颜色	设置范围
A	黄色	0.5-0.9 bar
B	白色	1-1.5 bar
C	红色	1.6-2.4 bar
D	黑色	2.5-3.7 bar
Q	棕色	3.8-5.2 bar

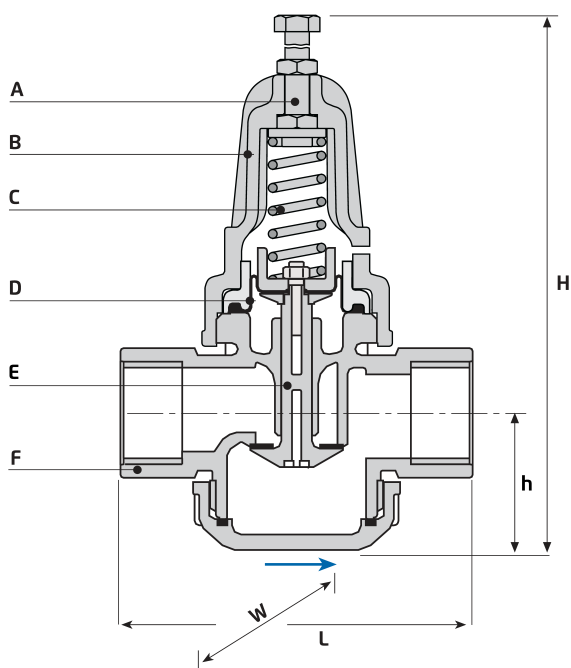
技术规格

如需其他结构型式和端部连接类型,

请参阅 [BERMAD 全部工程页面](#)。

尺寸 (DN)	模型	末端连接	重量 (Kg)	(mm)	H (mm)	h (mm)		KV
1" ; 25	1"-PRV-05 (Low Flow)	螺纹	0.36	114	160	45	65	8.0

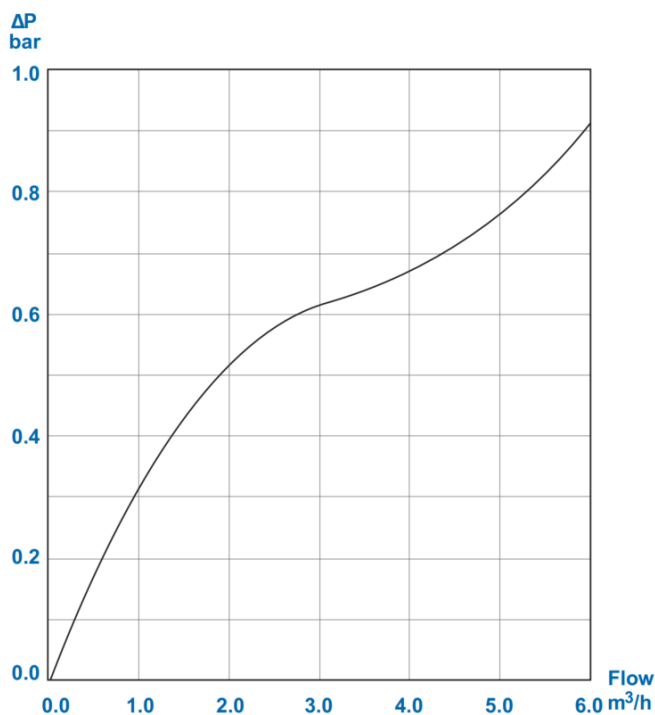
进出口螺纹: 内螺纹 BSP ; 内螺纹 NPT



1-PRV-05 剖面图 - 法兰连接

部分	描述
A	调节螺钉
B	封面
C	设置弹簧
D	卷式隔膜
E	执行器组件
F	阀体

流程图



要计算所需的最小供给压力, 将流程图中的ΔP与PRV所需设定值相加。

差压和流量计算

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{K_v} \right)^2$$

$K_v = \text{m}^3/\text{h} @ \Delta P \text{ of } 1 \text{ bar}$
 $Q = \text{m}^3/\text{h}$
 $\Delta P = \text{bar}$