

# 可调式直动减压阀

## 模型 1.5-PRV

BERMAD 可调式直接作用减压阀通过压力响应式隔膜驱动，隔膜在液压力与设定弹簧力之间寻求平衡。

BERMAD 1½"-PRV 型号采用复合材料制造，具有优异的液压性能和较高的机械强度。无论下游用水量波动或上游压力变化，它都能将较高的上游压力稳定降低为较低且恒定的下游压力。



[1] BERMAD 1½"-PRV 型号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运行。

### 特点和优点

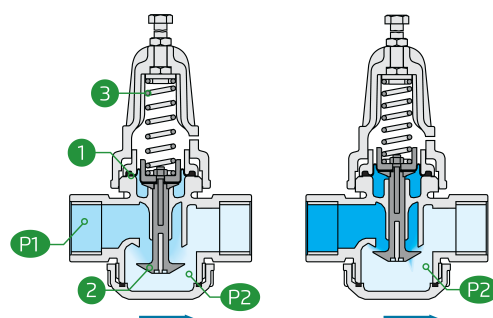
- 先进建筑材料
  - 高机械强度
  - 经验证的耐压、耐流量和耐候性
- 可调式直接作用减压阀
  - 恒定下游压力
  - 即时响应
  - 可根据季节和阶段进行调节
- 复合材料阀体和内件
  - 高度耐用，耐化学腐蚀和气蚀
  - 最大限度减少摩擦
- 整体式滚动隔膜和导向塞
  - 精确且稳定的调节
  - 防止隔膜变形
- 用户友好设计
  - 可在任意方向安装
  - 简便的在线检查与维护

### 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 [P1] 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 [P2] 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。当 [P2] 超过设定值时，液压关闭力超过弹簧的机械力，推动阀塞调节关闭，从而将 [P2] 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:

0.5-8 m³/h

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 |

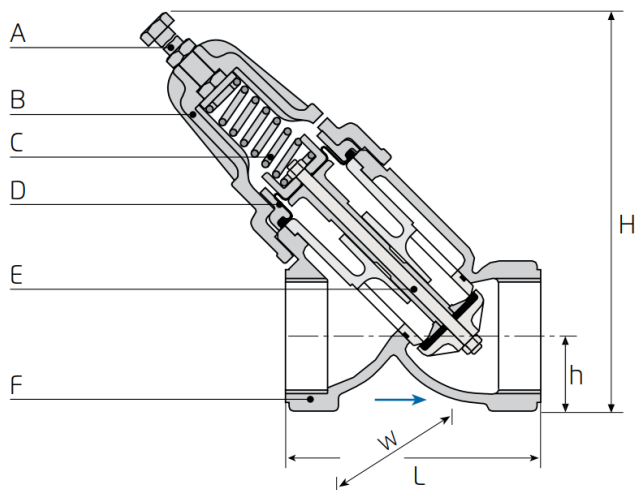
### 技术规格

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 |
|----------|---------|------|---------|------|--------|--------|----|----|
| 1½" ; 40 | 1½"-PRV | 螺纹   | 0.48    | 114  | 155    | 30     | 65 | 11 |

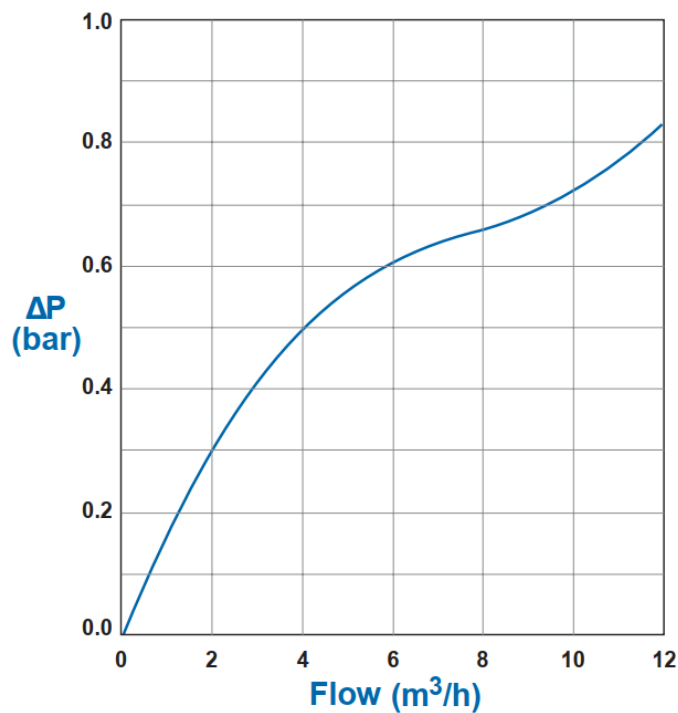
进出口螺纹: 内螺纹 BSP ; 内螺纹 NPT



1.5-PRV 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

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

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

$Q = \text{m}^3/\text{h}$

$\Delta P = \text{bar}$