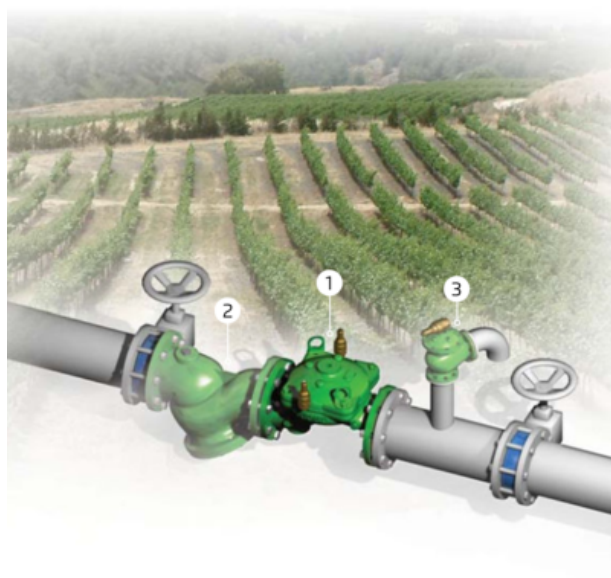
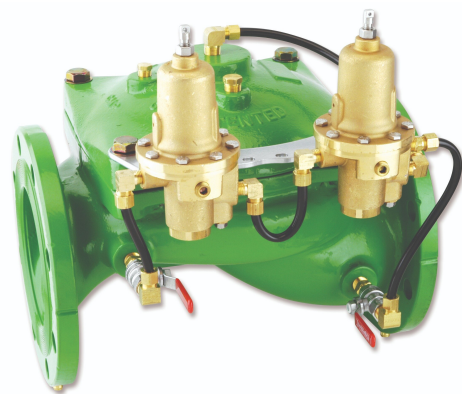




# 减压持压阀

## 模型 IR-423-2W-R

BERMAD 减压持压阀是一种液压操作、隔膜驱动的控制阀，无论流量波动或下游压力如何变化，都能维持预设的最小上游压力；无论流量波动或上游压力过高，都能防止下游压力超过预设最大值。



- [1] BERMAD IR-423-2W-R型号阀优先高压区，保护低压区，控制系统充水，并防止管线排空。
- [2] 过滤器型号 70-F
- [3] 73Q快速泄压阀

### 特点和优点

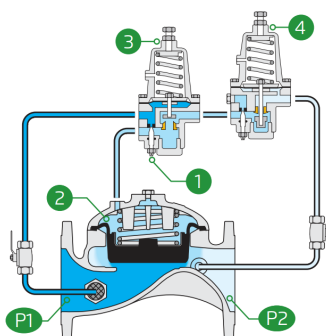
- 管线压力驱动的减压阀和安全阀
  - 优先考虑压力区域
  - 保护低压区
  - 控制系统注水
  - 防止管道排空
  - 保护泵免受过载和汽蚀
  - 在地下水位下降期间进行补偿
- 先进高效节水型球阀设计
  - 无障碍流道
  - 单个活动部件
  - 高流量容量
- 全支撑且平衡的隔膜
  - 需要低驱动压力
  - 卓越的低流量调节性能
  - 逐步限制阀门关闭
  - 防止隔膜变形
- 用户友好设计
  - 轻松设定压力
  - 简便的在线检查与维护

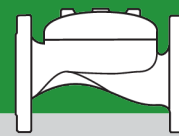
### 典型应用

- 下坡供水管线
- 管道排空防护
- 高压区优先
- 低压区保护
- 管道充填控制
- 泵过载与汽蚀保护
- 深井泵降水补偿

### 操作:

减压导阀 (PRP) [1] 通过持压导阀 (PSP) [3] 与阀门控制腔 [2] 进行液压连接。当上游压力 [P1] 低于设定值时，PSP 指令阀门节流关闭。当 [P1] 高于设定值时，PSP 切换并允许 PRP 控制阀门，指令其在下游压力 [P2] 高于设定值时节流关闭，在低于设定值时调节开启。下游旋塞阀 [4] 实现手动关闭。





## 技术数据

压力等级:

16 bar

工作压力范围:

0.5-16 bar

材料

阀体和阀盖:

铸铁 (最大至 8") 球墨铸铁  
(10" 和 12")

隔膜:

NR, 尼龙布增强

执行器:

不锈钢

\*其他材料可根据要求提供

控制回路附件

PR 导阀: PC-20-A-MP

PS 导阀: PC-30-A-MP

先导弹簧系列:

| 执行器 | 弹簧颜色 | 设置范围         |
|-----|------|--------------|
| N   | 自然   | 0.8-6.5 bar  |
| V   | 蓝白色  | 1.0-10.0 bar |

标准弹簧 - 粗体标记

管道和接头:

增强尼龙和青铜

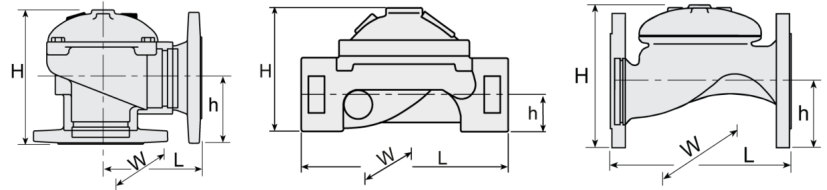
\*PC-20-A-MP; PC-30-A-MP 导阀  
适用于最大至 4"

\*2PBL; 3PBL 导阀适用于 6"-12"

## 技术规格

如需其他端部连接类型,

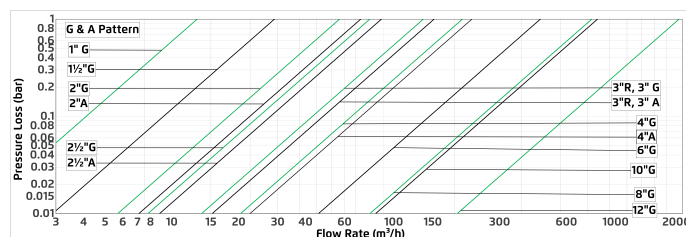
请参阅 [BERMAD](#) 全部工程页面。



| 大小          | 图案 | 末端连接 | 重量 (Kg) | (mm) | H (mm) | h (mm) |     | CCDV (Lit) | KV   |
|-------------|----|------|---------|------|--------|--------|-----|------------|------|
| 1" ; DN25   | 球型 | 螺纹   | 1.1     | 115  | 68     | 34     | 71  | 0.02       | 13   |
| 1½" ; DN40  | 球型 | 螺纹   | 2       | 153  | 87     | 29     | 98  | 0.06       | 29   |
| 2" ; DN50   | 球型 | 螺纹   | 4       | 180  | 114    | 39     | 119 | 0.113      | 57   |
| 2" ; DN50   | 球型 | 法兰式  | 9       | 205  | 155    | 78     | 155 | 0.113      | 57   |
| 2" ; DN50   | 球型 | 沟槽   | 5       | 205  | 108    | 31     | 119 | 0.113      | 57   |
| 2" ; DN50   | 角度 | 螺纹   | 4.4     | 86   | 136    | 61     | 119 | 0.113      | 71   |
| 2" ; DN50   | 角度 | 法兰式  | 9       | 120  | 160    | 83     | 155 | 0.113      | 71   |
| 2½" ; DN65  | 球型 | 螺纹   | 5.7     | 210  | 132    | 45     | 129 | 0.179      | 78   |
| 2½" ; DN65  | 球型 | 法兰式  | 10.5    | 205  | 178    | 89     | 178 | 0.179      | 78   |
| 2½" ; DN65  | 角度 | 螺纹   | 5.8     | 110  | 180    | 93     | 131 | 0.179      | 88   |
| 3R" ; DN80R | 球型 | 螺纹   | 5.8     | 210  | 140    | 53     | 129 | 0.291      | 78   |
| 3R" ; DN80R | 球型 | 法兰式  | 12.1    | 210  | 200    | 100    | 200 | 0.291      | 78   |
| 3R" ; DN80R | 角度 | 螺纹   | 7       | 110  | 178    | 91     | 131 | 0.291      | 88   |
| 3" ; DN80   | 球型 | 螺纹   | 13      | 255  | 165    | 55     | 170 | 0.291      | 136  |
| 3" ; DN80   | 球型 | 法兰式  | 19      | 250  | 210    | 100    | 200 | 0.291      | 136  |
| 3" ; DN80   | 球型 | 沟槽   | 10.6    | 250  | 155    | 46     | 170 | 0.291      | 136  |
| 3" ; DN80   | 角度 | 螺纹   | 11      | 110  | 184    | 80     | 170 | 0.291      | 152  |
| 3" ; DN80   | 角度 | 法兰式  | 17      | 153  | 205    | 101    | 200 | 0.291      | 152  |
| 3" ; DN80   | 角度 | 沟槽   | 10      | 120  | 194    | 90     | 170 | 0.291      | 152  |
| 4" ; DN100  | 球型 | 法兰式  | 28      | 320  | 242    | 112    | 223 | 0.668      | 204  |
| 4" ; DN100  | 球型 | 沟槽   | 16.2    | 320  | 191    | 61     | 204 | 0.668      | 204  |
| 4" ; DN100  | 角度 | 法兰式  | 26      | 160  | 223    | 112    | 223 | 0.668      | 225  |
| 4" ; DN100  | 角度 | 沟槽   | 16      | 160  | 223    | 112    | 204 | 0.668      | 225  |
| 6" ; DN150  | 球型 | 法兰式  | 68      | 415  | 345    | 140    | 306 | 1.973      | 458  |
| 6" ; DN150  | 球型 | 沟槽   | 49      | 415  | 302    | 85     | 306 | 1.973      | 458  |
| 8" ; DN200  | 球型 | 法兰式  | 125     | 500  | 430    | 170    | 365 | 3.858      | 781  |
| 10" ; DN250 | 球型 | 法兰式  | 140     | 605  | 460    | 202    | 405 | 3.858      | 829  |
| 12" ; DN300 | 球型 | 法兰式  | 290     | 725  | 635    | 242    | 580 | 13.75      | 1932 |

CCDV = 控制腔排量 • 螺纹 = 提供 BSP 和 NPT。

## 流程图



## 差压和流量计算

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

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

$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$