



# REDUTOR DE PRESSÃO AJUSTÁVEL DE AÇÃO DIRETA

## Modelo 1-PRV

O Redutor de Pressão de Ação Direta Ajustável BERMAD é acionado por um diafragma sensível à pressão, que busca atingir o equilíbrio entre a força hidráulica e a força da mola ajustada. O Modelo BERMAD 1"-PRV é construído com materiais compostos que lhe conferem excelente desempenho hidráulico e alta resistência mecânica. Ele reduz a pressão de montante mais alta para uma pressão constante de jusante mais baixa.



- [1] O Modelo BERMAD 1"-PRV protege as laterais e conexões contra pressão excessiva e garante a vazão dos gotejadores conforme o projeto.
- [2] Válvula Controlada GreenApp Modelo IR-21T
- [3] Válvulas Automáticas de Ar Modelo IR-A10

### Benefícios e Características

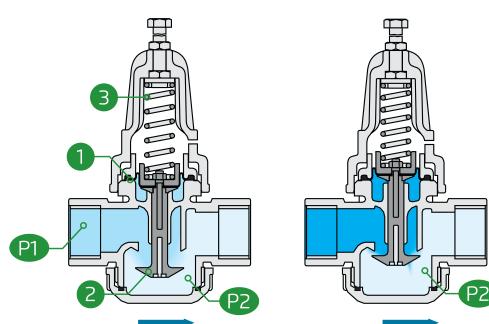
- Materiais Avançados de Construção
  - Alta resistência mecânica
  - Resistência comprovada à pressão, fluxo e intempéries
- Redutor de Pressão de Ação Direta Ajustável
  - Pressão constante do fluxo de saída
  - Resposta imediata
  - Configurável de acordo com a temporada e o estágio
- Corpo e Trim em compósitos
  - Altamente durável, resistente a produtos químicos e cavitação
  - Minimiza o atrito
- Diafragma Rolante Unificado e Obturador com Guia
  - Regulagem precisa e estável
  - Evita a distorção do diafragma
- Design Fácil de Usar
  - Pode ser instalada em qualquer orientação
  - Inspeção e Serviço Simples em Linha

### Aplicações Típicas

- Risers (tubos de elevação) Laterais da Linha de Distribuição
- Fixação de Fluxo de Linha de Gotejamento Sem Compensação
- Proteção Contra Ruptura de Final de Linha Lateral
- Redução de Pressão para Zonas de Fluxo Marginais
- Controle de Fluxo de Aspersores para Máquina de Irrigação (¾" - Válvula Redutora de Pressão (PRV))
- Fixação de Fluxo de Aspensor Único (¾" - Válvula Redutora de Pressão (PRV))

### Operação:

A Pressão a Montante [P1] aplica forças hidráulicas equilibradas de abertura e fechamento sob o Diafragma [1] e acima do Plugue [2]. A Pressão a Jusante [P2] aplica força hidráulica de fechamento sob o plugue, que busca atingir o equilíbrio com a força da Mola de Ajuste [3]. Se [P2] subir acima do ajuste, as forças hidráulicas de fechamento superam a força mecânica da mola, empurrando o plugue para modular o fechamento e reduzindo [P2] de volta ao ajuste.





## Dados Técnicos

**Classe de Pressão:**  
10 bar

**Faixa de Pressão Operacional:**  
0.7-9 bar

**Temperatura:**  
Water up to 60°C

**Faixa de Fluxo:**  
0.5-6 m<sup>3</sup>/h (1"-PRV)

### Materiais

**Corpo e Tampa:** Poliamida 6 e 30% GF

**Diaphragma:**  
NR, tecido de nylon  
reforçado

**Mola:**  
Aço inox

### Tabela de Seleção das faixas de ajuste das Molas:

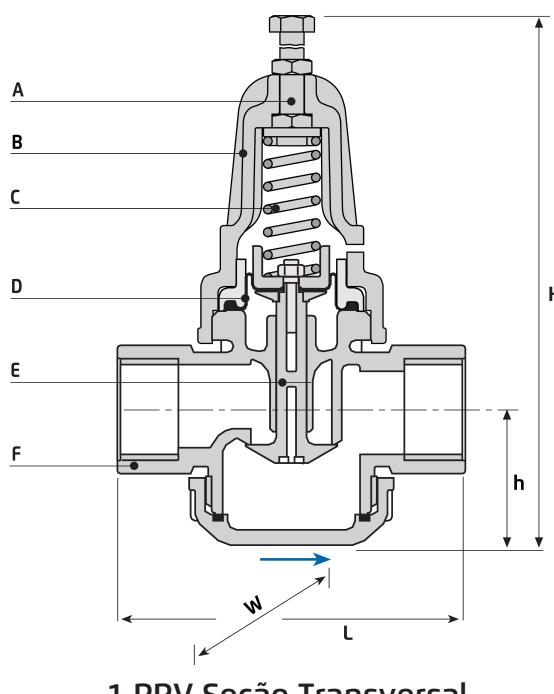
Mola	Cor da Mola	Faixa de ajuste
A		0.5-0.9 bar
B		1-1.5 bar
C		1.6-2.4 bar
D		2.5-3.7 bar
Q		3.8-5.2 bar

## Especificações Técnicas

Para outros tipos de padrões e conexões de encaixe, consulte a página de engenharia completa da [BERMAD](#).

Tamanho (DN)	Modelo	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	KV
1" ; 25	1"-PRV	Rosqueado	0.36	114	160	45	65	8.8

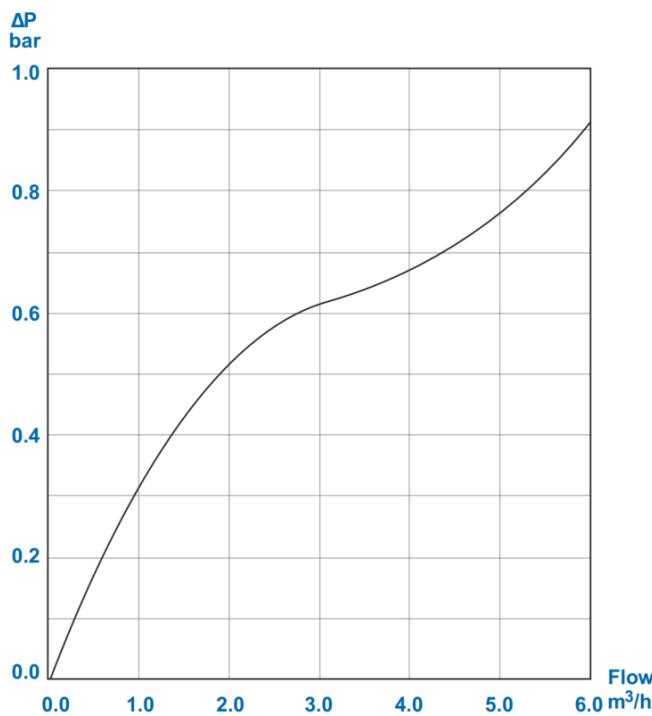
**Entrada e Saída Rosqueadas:** Fêmea BSP ; Fêmea NPT



**1-PRV Seção Transversal**

Parte	Descrição
A	Parafuso de Ajuste
B	Tampa
C	Mola de Ajuste
D	Diaphragma Rolante
E	Conjunto do Atuador
F	Corpo

### Gráfico de Fluxo



Para calcular a pressão mínima de alimentação necessária, adicione o  $\Delta P$  no Gráfico de Fluxo para o ponto de ajuste desejado da Válvula Redutora de Pressão (PRV).

### Cálculo de Fluxo e Diferencial de Pressão

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{Kv} \right)^2 \quad Kv = \text{m}^3/\text{h} @ \Delta P \text{ of 1 bar}$$

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

$$\Delta P = \text{bar}$$