



# VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

## Modelo IR-220-3W-MXZ

A Válvula Redutora de Pressão da BERMAD é uma válvula de controle operada hidráulicamente e acionada por diafragma, que reduz a pressão mais alta do fluxo de entrada para uma pressão constante e mais baixa do fluxo de saída e abre totalmente mediante queda na pressão de linha.

\*Esta válvula foi projetada somente para uso em irrigação e não para outros usos! A garantia do fabricante é limitada somente ao uso permitido.



[1] O modelo IR-220-3W-MXZ da BERMAD estabelece uma zona de pressão reduzida, protegendo as linhas de distribuição e laterais.

[2] Válvula Ventosa Cinética Modelo IR-K10

[3] Válvula Ventosa Combinada Modelo IR-C10

### Benefícios e Características

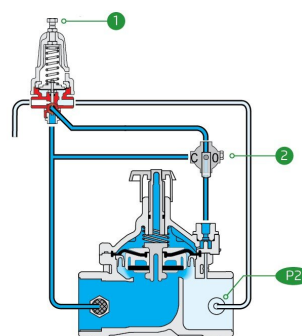
- Controlada Hidraulicamente, Acionada por Pressão de Linha
  - Protege sistemas do fluxo de saída
  - Abre totalmente mediante queda na pressão de linha
- Abertura e Fechamento Suaves da Válvula
  - Regulagem precisa e estável
  - Requisitos de baixa pressão operacional
- Válvula Globo Hidroeficiente de Compósitos
  - Percurso de fluxo sem obstruções
  - Peça móvel única
  - Alta capacidade de fluxo
  - Altamente durável, resistente a produtos químicos e cavitação
- Diafragma Flexível Unificado e Obturador com Guia
  - Excelentes desempenhos de regulação em baixo fluxo
  - Evita a erosão e distorção do diafragma
- Diafragma Totalmente Suportado e Balanceado
  - Requer baixa pressão de atuação
- Design Fácil de Usar
  - Inspeção e Serviço Simples em Linha

### Aplicações Típicas

- Sistemas de Gotejamento
- Sistemas de Redução de Pressão
- Sistemas Sujeitos a Diferentes Pressões de Alimentação
- Paisagismo
- Sistemas de Irrigação com Economia de Energia

### Operação:

O Piloto Redutor de Pressão [1] comanda a válvula principal para que seja fechada por estrangulamento, caso a Pressão do Fluxo de Saída [P2] aumente acima da configuração piloto e abra totalmente quando a pressão cair abaixo da configuração piloto. O Seletor Manual [2] permite o fechamento manual local.





## Dados Técnicos

### Classe de Pressão:

10 bar

### Faixa de Pressão Operacional:

0.7-10 bar

### Materiais

#### Corpo e Tampa:

Poliamida 6 e 30% GF

#### Diafragma:

NBR

#### Mola:

Aço inox

### Acessórios do Circuito de Controle

Piloto PR: PC-SHARP-X-P

#### Faixa da Mola do Piloto:

Mola	Cor da Mola	Faixa de ajuste
J	Verde	0.2-1.7 bar
K	Cinza	0.5-3.0 bar
<b>N</b>	<b>Natural</b>	<b>0.8-6.5 bar</b>
V	Azul e Branco	1.0-10.0 bar

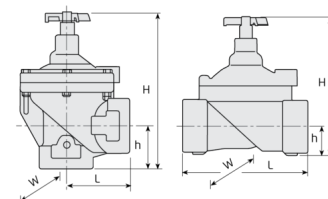
Mola padrão - marcada em negrito

### Tubulação e Conexões:

Polietileno

\*Para outros pilotos, consulte a [BERMAD](#)

## Especificações Técnicas

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


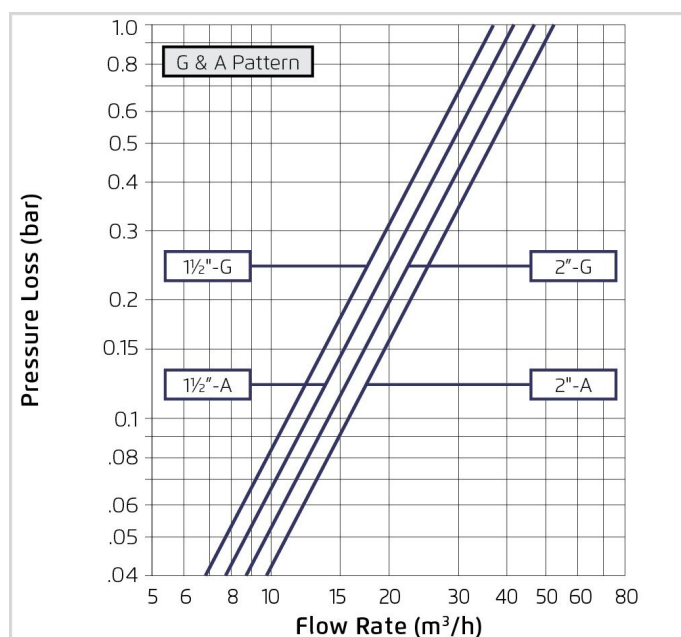
Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globo	Rosqueado	1	160	180	35	125	0.072	37
1½" ; DN40	Angular	Rosqueado	0.95	80	190	40	125	0.072	41
2" ; DN50	Globo	Rosqueado	1.1	170	190	38	125	0.072	47
2" ; DN50	Angular	Rosqueado	0.91	85	210	60	125	0.072	52

CCDV = Volume de Deslocamento da Câmara de Controle

### Características Adicionais

Código	Descrição	Faixa de Tamanho
M	Fecho Mecânico	1½"-2" / DN40-50
5	Ponto de Teste Plástico	1½"-2" / DN40-50
Z	Seletor Manual	1½"-2" / DN40-50

### Gráfico de Fluxo



### Cálculo de Fluxo e Diferencial de Pressão

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

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