



VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

Modelo IR-220-55-3W-MX

A Válvula de Controle Redutora de Pressão BERMAD com controle por solenóide é uma válvula de controle operada hidráulicamente e acionada por diafragma, que reduz uma pressão mais alta a montante para uma pressão constante e mais baixa a jusante, independentemente da variação da demanda, e abre totalmente quando ocorre uma queda de pressão na linha.

O Modelo BERMAD IR-220-55-3W-MX abre ou fecha em resposta a um sinal elétrico.

*Esta válvula é destinada exclusivamente para uso em irrigação e não para outros fins! A garantia do fabricante é limitada apenas ao uso permitido.



[1] O modelo IR-220-55-3W-X da BERMAD é aberto em resposta a um sinal elétrico e estabelece uma zona de pressão reduzida, protegendo as linhas de distribuição e laterais.

[2] Válvula Ventosa Combinada Modelo IR-C10

[3] Válvula de Ar Cinética Modelo IR-K10

Benefícios e Características

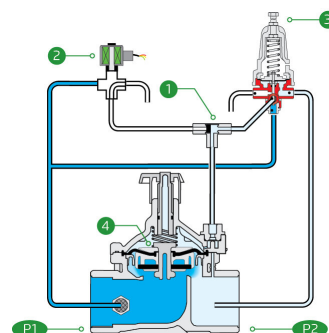
- Controlada Hidraulicamente, Acionada por Pressão de Linha
 - Protege os sistemas a jusante
 - Abre totalmente mediante queda na pressão de linha
 - On/Off controlada hidráulicamente
- Abertura e Fechamento Suaves da Válvula
 - Regulagem precisa e estável
 - Requisitos de baixa pressão operacional
- Válvula Globo Hidro-Eficiente em Material Composto
 - 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 regulagem 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 Manutenção Simples em Linha

Aplicações Típicas

- Sistemas de Irrigação Automatizados
- Sistemas de Gotejamento
- Sistemas de Redução de Pressão
- Sistemas sujeitos a variação de pressão de fornecimento
- Paisagismo
- Sistemas de Irrigação com Economia de Energia

Operação:

A Válvula Corrediça (Shuttle) [1] conecta hidráulicamente o Solenóide [2] ou o Piloto Redutor de Pressão (PRP) [3] com a Câmara de Controle da Válvula [4]. Quando o solenóide é fechado, o Piloto Redutor de Pressão (PRP) comanda a válvula para que seja fechada por estrangulamento, caso a Pressão do Fluxo de Saída [P2] aumente acima da configuração e abra totalmente quando a pressão [P2] estiver abaixo da configuração. O solenóide comuta em resposta a um sinal elétrico, direcionando a pressão de linha através da válvula corrediça (Shuttle) para a câmara de controle e, deste modo, fazendo com que a válvula principal seja fechada. O solenóide também possui fechamento manual local. Todas as imagens neste catálogo são meramente ilustrativas





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 ou EPDM

Mola:

 Ferro Dúctil e Nylon
Reforçado com Fibra de
Vidro, PN16 / 230 PSI

Acessórios do Circuito de Controle
Piloto PR: PC-SHARP-X-P

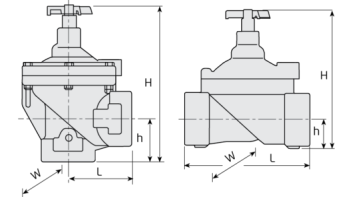
Faixa da Mola do Piloto:

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

Mola padrão - marcada em negrito
Tubulação e Conexões:

Polietileno

Especificações Técnicas

 Para outros tipos de conexão de extremidade, consulte a página completa de engenharia da [BERMAD](http://www.bermad.com).


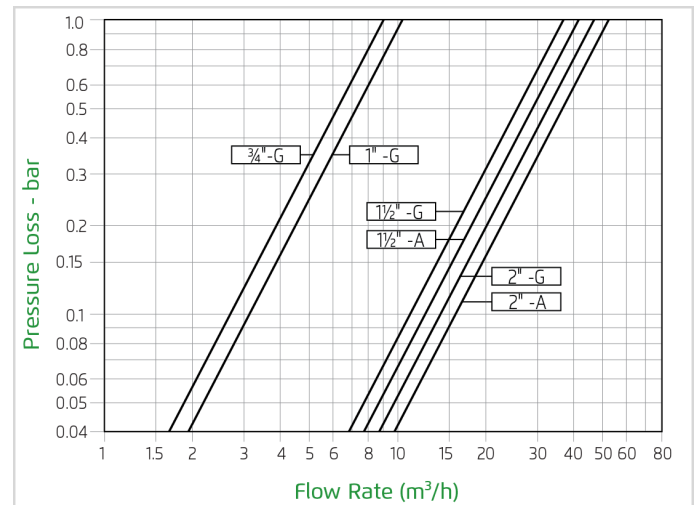
Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Globo	Rosqueado	1	160	180	35	125	0.072	37
1½" ; DN40	Angular	Rosqueado	0.95	80	190	40	125	0.072	41
2" ; DN50	Globo	Rosqueado	1.1	170	190	38	125	0.072	47
2" ; DN50	Angular	Rosqueado	0.91	85	210	60	125	0.072	52

CCDV = Volume de Deslocamento da Câmara de Controle

Recursos Opcionais

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

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

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