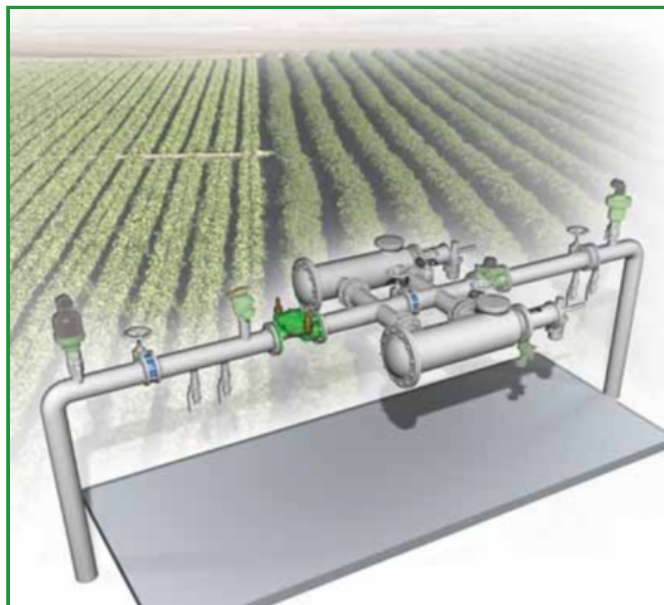




VÁLVULA REDUTORA E SUSTENTADORA DE PRESSÃO

Modelo IR-423-50-2W-R

A Válvula Redutora e Sustentadora de Pressão BERMAD com Controle Hidráulico Remoto é uma válvula de controle operada hidráulicamente, acionada por diafragma, com três funções independentes. Ela mantém a pressão mínima pré-ajustada a montante, impede que a pressão a jusante ultrapasse o valor máximo pré-ajustado e abre ou fecha em resposta a um comando de pressão remoto.



[1] O Modelo BERMAD IR-423-50-2W-R abre mediante comando de queda de pressão, mantém a pressão de retrolavagem do filtro e reduz a pressão do sistema.

Benefícios e Características

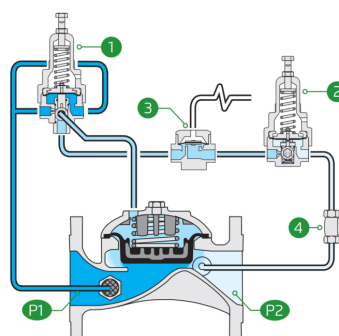
- Controle de Pressão Hidráulico
 - Acionada por pressão de linha
 - Sustenta a pressão de linha do fluxo de entrada
 - Controla o abastecimento do sistema
 - Protege sistemas do fluxo de saída
 - On/Off controlada hidráulicamente
- Projeto de Válvula Globo Hidroeficiente Avançado
 - Percurso de fluxo sem obstruções
 - Peça móvel única
 - Alta capacidade de fluxo
- Diafragma Totalmente Suportado e Balanceado
 - Requer baixa pressão de abertura e atuação
 - Excelentes desempenhos de regulação em baixo fluxo
 - Restringe progressivamente o fechamento da válvula
 - Evita a distorção do diafragma
- Inspeção e Serviço Simples em Linha

Aplicações Típicas

- Sistemas de Irrigação Automatizados
- Controle de Abastecimento da Linha
- Prevenção do Esvaziamento da Linha
- Sistemas de Redução de Pressão
- Máquinas de Irrigação
- Centros de Distribuição
- Sistemas de Irrigação de Baixa Pressão Fornecida

Operação:

O Piloto de Sustentação de Pressão (PSP) [1] comanda a Válvula para modular o fechamento caso a Pressão a Montante [P1] caia abaixo do ajuste do piloto, e para modular a abertura quando ela subir acima do ajuste. Quando [P1] está alta, o Piloto Redutor de Pressão (PRP) [2] comanda a Válvula para evitar que a Pressão a Jusante [P2] suba acima do ajuste do piloto. A Válvula Relé Hidráulica [3] fecha mediante comando de aumento de pressão, fechando a Válvula principal. O Registro a Jusante [4] permite o fechamento manual.



Todas as imagens neste catálogo são meramente ilustrativas



Dados Técnicos

Classe de Pressão:

16 bar

Faixa de Pressão Operacional:

0.5-16 bar

Materiais

Corpo e Tampa:

Ferro fundido (até 8") Ferro dúctil (10" e 12")

Diafragma:

NR, tecido de nylon reforçado

Mola:

Aço inox

*Outros materiais estão disponíveis mediante solicitação

Acessórios do Circuito de Controle

Piloto PR: PC-20-A-MP

Piloto PS: PC-30-A-MP

Faixa da Mola do Piloto:

Mola	Cor da Mola	Faixa de ajuste
N		0.8-6.5 bar
V		1.0-10.0 bar

Mola padrão - marcada em negrito

Tubulação e Conexões:

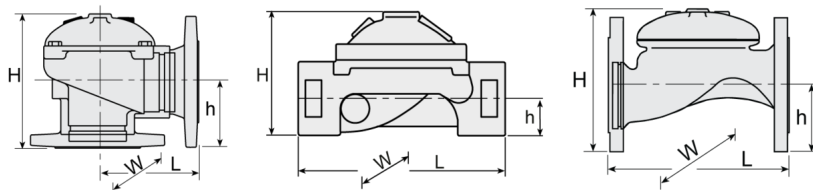
Plástico Reforçado e Latão

*Pilotos PC-20-A-MP ; PC-30-A-MP para tamanhos de até 4"

*Pilotos 2PBL ; 3PBL para tamanhos de 6 - 12"

Especificações Técnicas

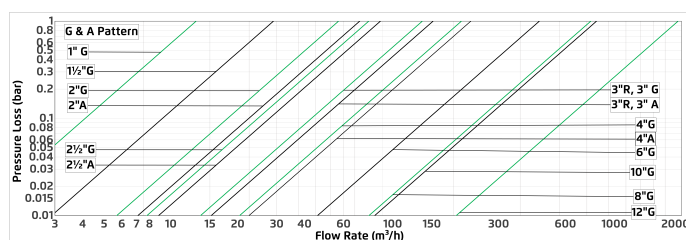
Para outros tipos de conexões de encaixe, consulte a página de engenharia completa da [BERMAD](http://www.bermad.com).



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

CCDV = Volume de Deslocamento da Câmara de Controle • Rosqueada = BSP e NPT estão disponíveis.

Gráfico de Fluxo



Circuito de 2 Vias "Perda de Carga Adicionada" (para "V" abaixo de 2 m/s): 0,3 bar

Cálculo de Fluxo e Diferencial de Pressão

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

$K_v = m^3/h$ @ ΔP of 1 bar

$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$