

VÁLVULA SUSTENTADORA DE PRESSÃO

Modelo IR-430-50-3W-RXZ

A Válvula de Sustentação de Pressão BERMAD é uma válvula de controle operada hidráulicamente e acionada por diafragma, que mantém a pressão mínima pré-ajustada a montante (acima) e abre totalmente quando a pressão da linha está acima do ajuste. Ela abre ou fecha em resposta a um comando remoto de pressão.



[1] O Modelo BERMAD IR-430-3W-RXZ abre mediante comando de queda de pressão, mantém a pressão do sistema de abastecimento evitando o esvaziamento e controla o enchimento das linhas laterais e de

Benefícios e Características

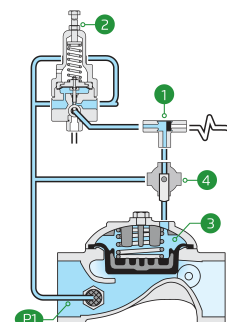
- On/Off, Controlada Hidraulicamente, Acionada por Pressão de Linha
 - Prioriza as zonas de pressão
 - Controla o abastecimento do sistema
 - Abre totalmente mediante aumento na pressão de linha
- Acessórios de Controle de Metal
 - Resistente contra danos
 - Classificação de alta pressão
- Projeto de 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 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
- Soluções de Controle de Abastecimento da Linha
- Prevenção do Esvaziamento da Linha
- Sustentação de Pressão de Retrolavagem de Filtro em Campo
- Sistemas Sujeitos a Diferentes Pressões de Alimentação
- Centros de Distribuição

Operação:

A Válvula de retenção de duplo sentido [1] conecta hidráulicamente o Piloto Sustentador de Pressão (PSP) [2] à Câmara de Controle da Válvula [3]. O PSP comanda o fechamento da válvula caso a Pressão a Montante [P1] caia abaixo do ajuste, e a abertura total quando ela subir acima do ajuste. Ao receber um comando remoto de aumento de pressão, a Válvula de retenção de duplo sentido troca automaticamente, permitindo a pressurização da câmara de controle, o que faz com que a válvula principal feche. O Seletor Manual [4] permite o fechamento manual local.



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-SHARP-X-MP

Faixa da Mola do Piloto:

Mola	Cor da Mola	Faixa de ajuste
K		0.5-3.0 bar
N		0.8-6.5 bar
V		1.0-10.0 bar
P		1.0-16.0 bar

Mola padrão - marcada em negrito

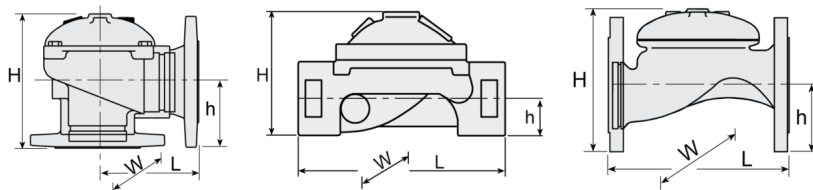
Tubulação e Conexões:

Plástico Reforçado e Latão

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

Especificações Técnicas

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



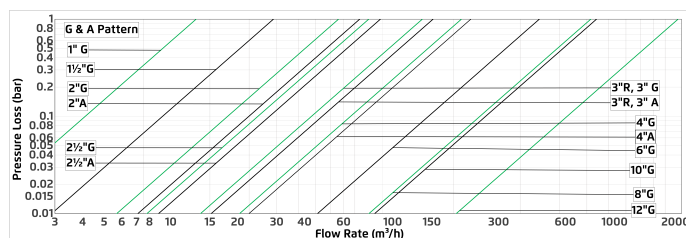
Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1" ; DN25	Globo	Rosqueado	1.1	115	68	34	71	0.02	13
1½" ; DN40	Globo	Rosqueado	2	153	87	29	98	0.06	29
2" ; DN50	Globo	Rosqueado	4	180	114	39	119	0.113	57
2" ; DN50	Globo	Flangeado	9	205	155	78	155	0.113	57
2" ; DN50	Globo	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.

Características Adicionais

Código	Descrição	Faixa de Tamanho
F	Filtro grande de controle	1½"-12" / DN40-300
I	Conjunto do Indicador de Posição	1½"-12" / DN40-300
M	Fecho Mecânico	1½"-12" / DN40-300

Gráfico de Fluxo



Cálculo de Fluxo e Diferencial de Pressão

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

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