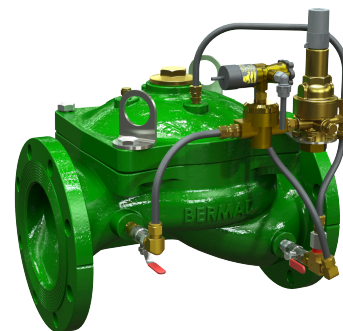




VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

Modelo IR-420-55-2W-R

A Válvula Redutora de Pressão BERMAD com Controle por Solenoide é uma válvula de controle operada hidráulicamente, acionada por diafragma, que reduz uma pressão de montante mais alta para uma pressão constante de jusante mais baixa, independentemente da variação de demanda ou da pressão de montante. Ela abre e fecha em resposta a um sinal elétrico.



[1] O Modelo BERMAD IR-420-55-2W-R abre em resposta a um sinal elétrico, estabelecendo uma zona de pressão reduzida.

Benefícios e Características

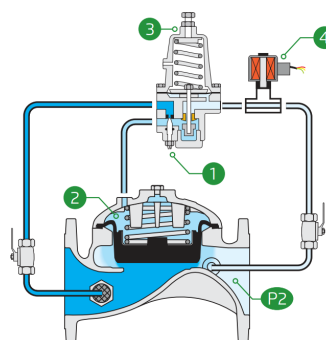
- Válvula Redutora de Pressão (PRV), On/Off, Controlada Eletricamente, Acionada por Pressão de Linha
 - Protege sistemas do fluxo de saída
 - Ampla faixa de pressões e tensões
 - Normalmente Aberta, Normalmente Fechada ou Última Posição
- Projeto de Válvula Globo Hidroeficiente Avançado
 - Percurso de 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
- Design Fácil de Usar
 - Fácil configuração de pressão
 - Inspeção e Serviço Simples em Linha

Aplicações Típicas

- Sistemas de Redução de Pressão
- Redução de Fluxo e Vazamento
- Proteção contra danos por cavitação
- Gerenciamento de Válvulas de Origem e “Em Serviço”
- Isolamento da Zona de Pressão
- Linhas de Abastecimento em Declive
- Economia na Manutenção do Sistema

Operação:

Quando o sinal elétrico aciona o solenoide [1] LIGADO, o Piloto Redutor de Pressão [2] comanda a Válvula para estrangular e fechar caso a Pressão a Jusante [P2] ultrapasse o ajuste e, modula a abertura quando ela cair abaixo do ajuste. Quando o solenoide é DESLIGADO, a Válvula fecha. O Registro a Jusante [3] permite o fechamento manual da válvula.





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

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

Solenóide AC:

S-400-3W

Solenóide tipo Latch CC:

S-982-3W M.B.

*Para outros solenóides,

consulte a [BERMAD](#)

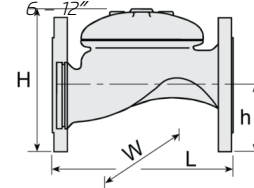
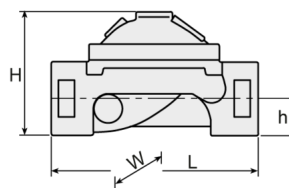
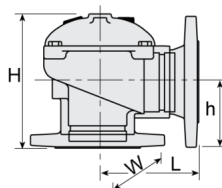
*Pilotos PC-20-A-MP

para tamanhos de até 4"

*Pilotos 2PBL para tamanhos de 6"

Especificações Técnicas

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



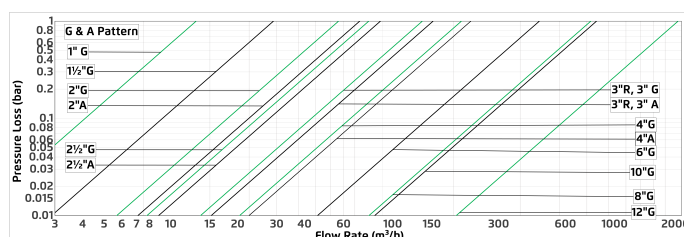
Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1" ; DN25	Globo	Rosqueado	1.1	115	68	34	71	0.02	13
1½" ; DN40	Globo	Rosqueado	2	153	87	29	98	0.06	29
2" ; DN50	Globo	Rosqueado	4	180	114	39	119	0.113	57
2" ; DN50	Globo	Flangeado	9	205	155	78	155	0.113	57
2" ; DN50	Globo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



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

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

Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar

Q = m³/h

ΔP = bar