



VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

Modelo IR-120-55-b

O modelo IR-120-55-b da BERMAD é uma válvula de controle operada hidráulicamente e acionada por diafragma, que reduz precisamente a pressão mais alta do fluxo de entrada para uma pressão estável e mais baixa predefinida do fluxo de saída, independentemente de flutuações na demanda ou variações na pressão do fluxo de entrada. A válvula abre ou fecha em resposta a um sinal elétrico.



[1] O modelo IR-120-55-b da BERMAD é aberto em resposta a um sinal elétrico e estabelece uma zona de pressão reduzida, protegendo as linhas de distribuição e laterais.

Benefícios e Características

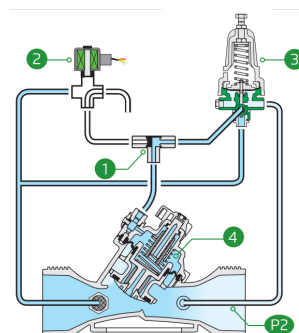
- On/Off, Controlada Eletricamente, Acionada por Pressão de Linha
 - Protege os sistemas a jusante
- Controlada por Piloto Servo Redutor de Pressão
 - Dinâmica com Válvula Agulha Integrada
 - Configurável para 0,5 bar ; 7 psi
 - Histerese muito baixa
- Válvula em Compósito de Engenharia com Design de Classificação Industrial
 - Altamente durável, resistente a produtos químicos e cavitação
 - Sem parafusos e porcas internos
- Corpo de Válvula 'Y' hYflow com design "Look Through"
 - Capacidade de fluxo ultra-alta com baixa perda de pressão
- Diafragma de Curso Superflexível (FST) Unificado com Obturador com Guia
 - Regulagem precisa e estável com fechamento suave
 - Requer baixa pressão de abertura e atuação
 - Evita a erosão e distorção do diafragma

Aplicações Típicas

- Sistemas de Irrigação Automatizados
- Sistema de Fita de Gotejamento
- Aplicações de Baixa Pressão Definida
- Zonas de Fluxo Remotas e/ou Elevadas
- Centros de Distribuição
- Sistemas de Irrigação de Baixa Pressão Fornecida
- Sistemas de Irrigação com Economia de Energia

Operação:

A Válvula Corrediça (Shuttle) [1] conecta hidráulicamente o Solenoide [2] ou o Piloto Servo Redutor de Pressão (PRSP) [3] com a Câmara de Controle da Válvula [4]. Quando o solenoide é fechado, o Piloto Servo Redutor de Pressão (PRSP) comanda a Válvula para que seja fechada por estrangulamento, evitando que a Pressão do Fluxo de Saída [P2] aumente acima da configuração piloto. O solenoide comuta em resposta a um sinal elétrico, direcionando a pressão de linha através da válvula corrediça (Shuttle) para a câmara de controle. Isso faz com que a válvula seja fechada. O solenoide também possui fechamento manual local. Todas as imagens neste catálogo são meramente ilustrativas





Dados Técnicos

Classe de Pressão:

10 bar

Faixa de Pressão
Operacional:

0.5-10 bar

Materiais
Corpo e Tampa:

Poliamida 6 e 30% GF

Diafragma:

NR, tecido de nylon reforçado

Mola:

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

Acessórios do Circuito de Controle
Piloto PR: PC-S-A-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

Mola padrão - marcada em negrito
Tubulação e Conexões:

Polietileno

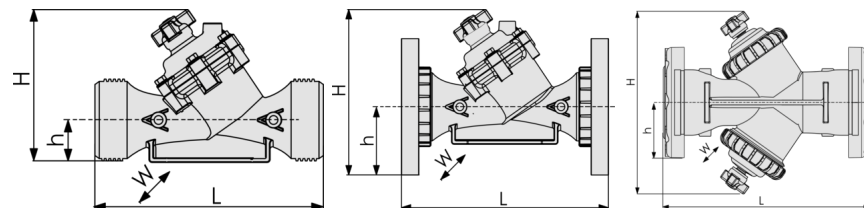
Solenóide AC:

S-390-T-NC-24VAC-R

Solenóide tipo Latch CC:

S-392-T-3W-9-20 V DC Latch

Especificações Técnicas

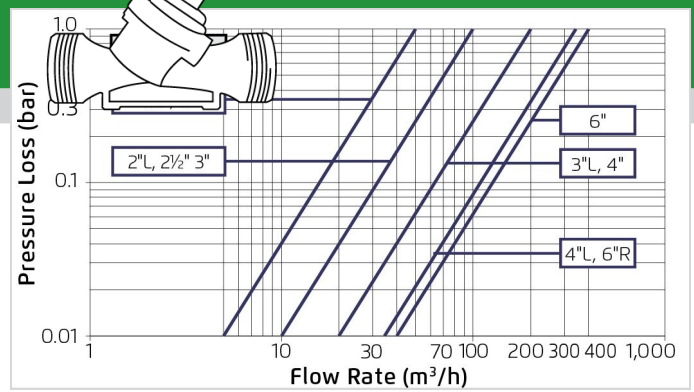
 Para outros padrões e tipos de conexão de extremidade, consulte a página completa de engenharia da [BERMAD](#).


Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	w	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblíquo	Rosqueado	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblíquo	Rosqueado	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblíquo	Rosqueado	1.6	298	199	55	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblíquo	Flanges de plástico	2.5	308	244	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Oblíquo	Flanges de metal	4.4	308	244	100	200	0.15	100
3"L ; DN80L	Oblíquo	Rosqueado	3	298	278	60	168	0.62	200
3"L ; DN80L	Oblíquo	Flanges de plástico	3.7	308	317	100	200	0.62	200
3"L ; DN80L	Oblíquo	Flanges de metal	4.6	308	317	100	200	0.62	200
4" ; DN100	Oblíquo	Flanges de plástico	4.6	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100	Oblíquo	Flanges de metal	7.4	350	329	112	224	0.62	200
4"L ; DN100L	Oblíquo	Flanges de plástico	9.2	442	340	112	226	1.15	340
4"L ; DN100L	Oblíquo	Flanges de metal	11.2	442	340	112	226	1.15	340
6"R ; DN150R	Oblíquo	Flanges de metal	16.5	470	377	149	287	1.15	340
6" ; DN150	Série 100 padrão duplo	Ranhurado	11	480	387	100	475	2x0.62	400
6" ; DN150	Série 100 padrão duplo	Flanges de plástico	12.5	504	387	143	475	2x0.62	400

Recursos Opcionais

Código	Descrição	Faixa de Tamanho
M4	Fechamento mecânico	1½"-6" / DN40-150
5	Ponto de Teste Plástico	1½"-4" / DN40-100
IR-120-55	Adaptadores em PVC Victaulic 3"	3" / DN80
V4	Adaptadores em PVC Victaulic 4"	4" / DN100

Gráfico de Fluxo



Circuito 2 vias "Perda de carga adicional" (para "V" abaixo de 2 m/s): 0,3 bar

Cálculo de Fluxo e Diferencial de Pressão

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

Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar

Q = m³/h

ΔP = bar



www.bermad.com

As informações aqui contidas podem ser alteradas pela BERMAD sem aviso prévio. A BERMAD não se responsabiliza por quaisquer erros.

© Copyright 2016-2026 BERMAD CS Ltd

June 2026