



VÁLVULAS SUSTENTADORA DE PRESSÃO

Modelo IR-130-55-3W-X

O modelo IR-130-55-3W-X da BERMAD é uma válvula de controle operada hidráulicamente e acionada por diafragma que sustenta a pressão mínima predefinida do fluxo de entrada (retorno) e abre totalmente quando a pressão de linha excede a configuração. A válvula abre ou fecha em resposta a um sinal elétrico.



[1] O modelo IR-130-55-X da BERMAD é aberto em resposta a um sinal elétrico, sustenta a pressão do sistema de alimentação evitando o esvaziamento e controla o abastecimento das linhas de distrib

[2] Válvula Controlada por Solenoide Modelo IR-21T

[3] Válvula Ventosa Combinada Modelo IR-C10

[4] Válvula Ventosa Cinética Modelo IR-K10

[5] Controlador de Irrigação Inteligente - OMEGA

Benefícios e Características

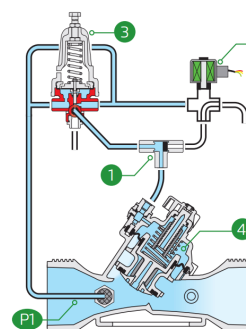
- On/Off, Controlada Eletricamente, Acionada por Pressão de Linha
 - Prioriza as zonas de pressão e controla o abastecimento do sistema
 - Sustenta a pressão de linha do fluxo de entrada
 - Abre totalmente mediante aumento na pressão de linha
- Válvula em Compósito de Engenharia com Design de Classificação Industrial
 - Altamente durável, resistente a produtos químicos e cavitação
 - Sem parafusos e porcas internos
- Corpo da válvula hYflow 'Y' com design "Transparente"
 - 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 atuação
 - Evita a erosão e 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
- Zonas de Fluxo Remotas e/ou Elevadas
- Sustentação de Pressão de Retrolavagem de Filtro em Campo
- Sistemas de Irrigação com Economia de Energia

Operação:

A Válvula Corrediza (Shuttle) [1] conecta hidráulicamente o Solenoide [2] ou o Piloto Sustentador de Pressão (PSP) [3] com a Câmara de Controle da Válvula [4]. Quando o solenoide é fechado, o Piloto Sustentador de Pressão (PSP) comanda a válvula para que seja fechada por estrangulamento, caso a Pressão do Fluxo de Entrada [P1] caia abaixo da configuração e abra totalmente quando a pressão [P1] aumentar acima da configuração. O solenoide comuta em resposta a um sinal elétrico, direcionando a pressão de linha através da válvula corrediza (Shuttle) para a câmara de controle e, deste modo, fazendo com que a válvula principal seja fechada. O solenoide também possui fechamento manual local.





Dados Técnicos

Classe de Pressão:

10 bar

Faixa de Pressão

Operacional:

0.5-10 bar

Materials

Corpo e Tampa:

Poliamida 6 e 30% GF

Diafragma:

NR, tecido de nylon reforçado

Mola:

Aço inox

Acessórios do Circuito de Controle

Piloto PS: PC-SHARP-X-P

Faixa da Mola do Piloto:

Mola	Cor da Mola	Faixa de ajuste
J		0.2-1.7 bar
K		0.5-3.0 bar
N		0.8-6.5 bar
V		1.0-10.0 bar

Mola padrão - marcada em negrito

Tubulação e Conexões:

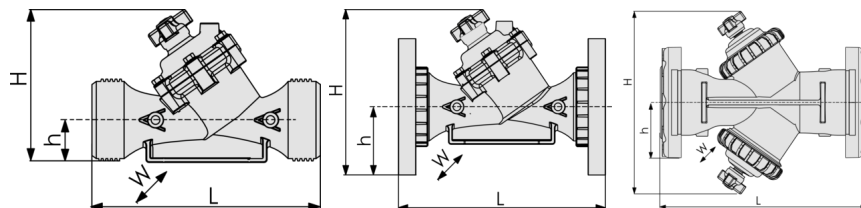
Polietileno

Solenoide tipo Latch CC:

S-982-3W P.B.

Especificações Técnicas

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

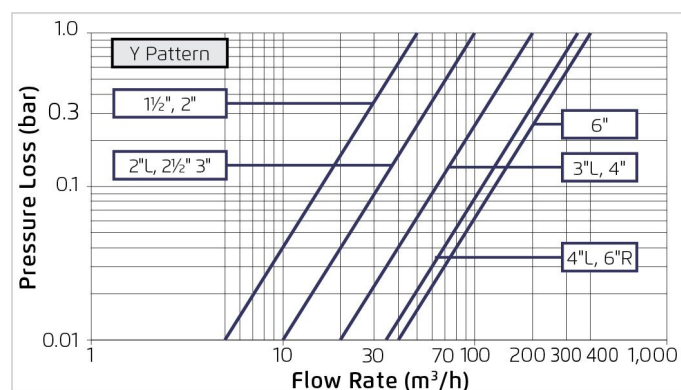


Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblíquo	Rosqueado	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblíquo	Rosqueado	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2" L ; DN50L	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	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	Serie 100 padrão duplo	Ranhurado	11	480	387	100	475	2x0.62	400
6" ; DN150	Serie 100 padrão duplo	Flanges de plástico	12.5	504	387	143	475	2x0.62	400

Características Adicionais

Código	Descrição	Faixa de Tamanho
M	Fecho mecânico	1½"-6" / DN40-150
5	Ponto de Teste Plástico	1½"-4" / DN40-100
Z	Seletor Manual	1½"-4"L / DN40-100L
V3	Adaptadores em PVC Victaulic 3"	3" / DN80
V4	Adaptadores em PVC Victaulic 4"	4" / DN100

Gráfico de Fluxo



Cálculo de Fluxo e Diferencial de Pressão

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

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

$$Q = m^3/h$$

$$\Delta P = \text{bar}$$