



VÁLVULAS SUSTENTADORA DE PRESSÃO

Modelo IR-130-59-3W-X

O modelo IR-130-59-3W-X da BERMAD é uma válvula de controle operada hidráulicamente e acionada por diafragma, projetada para manter a pressão de retrolavagem adequada em sistemas de filtragem. Durante a irrigação normal, a válvula permanece totalmente aberta, criando perda de carga de pressão mínima e conservando a energia de bombeamento. Em resposta a um sinal elétrico, fornecido simultaneamente ao comando de limpeza do sistema, o modelo IR-130-59-3W-X modula fechado, sustentando a pressão mínima predefinida do fluxo de entrada (retorno), de acordo com as recomendações do fabricante do filtro.



- [1] O modelo IR-130-59-3W-X da BERMAD totalmente aberto minimiza a perda de pressão durante a irrigação e, em resposta a um sinal elétrico, sustenta a pressão de retrolavagem dos filtros.
- [2] Válvula Ventosa Cinética Modelo IR-K10
- [3] Válvula Ventosa Combinada Modelo IR-C10
- [4] Medidor de Fluxo Eletromagnético
- [5] Válvula Redutora de Pressão Modelo IR-120-55-3W-XZ

Benefícios e Características

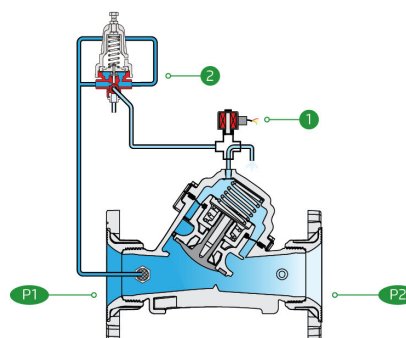
- Válvula Hidráulica com Controle por Solenoide
 - Tempo de resposta curto
 - Mantém o sistema de baixo consumo de energia durante a irrigação
 - Sustenta a pressão de retrolavagem adequada da estação de filtragem
 - Sustenta a pressão de linha do fluxo de entrada, controlando o abastecimento do sistema
- Válvula em Compósito de Engenharia com Design de Classificação Industrial
 - Adaptável no local a uma ampla variedade de conexões de encaixe
 - Altamente durável, resistente a produtos químicos e cavitação
- 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

- Assistente de Limpeza para Estação de Filtros de Disco ou Mídia
- Zonas de Fluxo Remotas e/ou Elevadas
- Priorização da Zona de Pressão
- Controle de Abastecimento da Linha
- Prevenção do Esvaziamento da Linha
- Sistemas de Irrigação de Baixa Pressão Fornecida
- Reservatórios de Grandes Dimensões
- Reservatórios de Baixo Volume

Operação:

O Solenoide Desenergizado [1] drena a câmara de controle da válvula principal, fazendo com que a válvula principal seja aberta totalmente, energizando o solenoide para ativar o Piloto Sustentador de Pressão [2], que comanda a válvula para que seja fechada por estrangulamento, caso a Pressão do Fluxo de Entrada [P1] caia abaixo da configuração piloto e modula a abertura quando a pressão [P1] aumentar acima da configuração.





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:

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

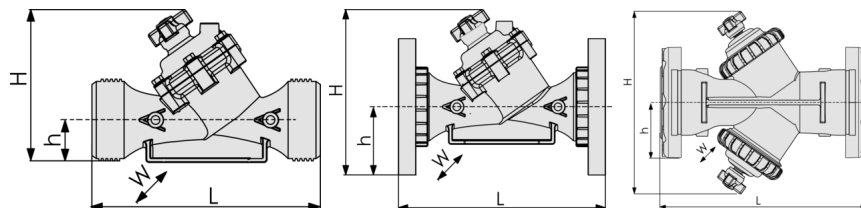
Tubulação e Conexões:

Polietileno

*Para outros Solenoides, consulte a [BERMAD](http://www.bermad.com)

Especificações Técnicas

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



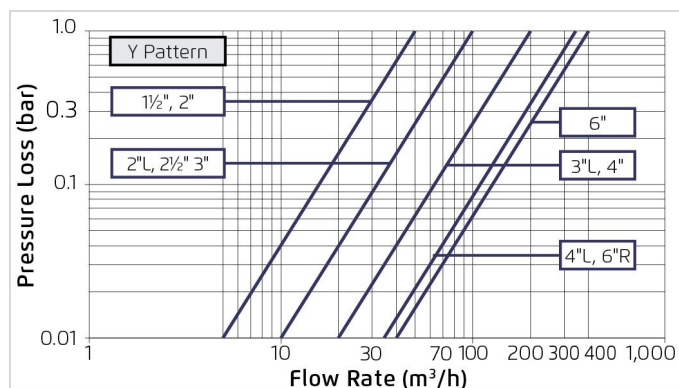
Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblíquo	Rosqueado	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblíquo	Rosqueado	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	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

CCDV = Volume de Deslocamento da Câmara de Controle • **Rosqueada** = BSP e NPT estão disponíveis. A rosca externa está disponível somente para 2" e 2½". • Outras Conexões de Encaixe estão disponíveis mediante solicitação. Para dimensões e pesos de adaptadores ou válvulas com adaptadores, consulte o serviço de atendimento ao cliente.

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

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

$K_v = m^3/h$ @ ΔP of 1 bar

$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$