

VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO - CÂMARA DUPLA

Modelo IR-120-DC-55-3W-X

A Válvula Redutora de Pressão modelo IR-120-DC-55-3W-X da BERMAD com controle por solenoide é uma válvula de controle de dupla câmara, operada hidráulicamente e acionada por diafragma, que reduz a pressão mais alta do fluxo de entrada para uma pressão constante e mais baixa do fluxo de saída, independentemente de flutuações na demanda, e abre totalmente mediante queda na pressão de linha. A válvula abre ou fecha em resposta a um sinal elétrico. A Válvula de Câmara Dupla é uma válvula de alto desempenho, especialmente projetada para uma resposta rápida e requisitos de regulagem desafiadores.



[1] O modelo IR-120-DC-55-3W-XZ da BERMAD é aberto em resposta a um sinal elétrico e estabelece uma zona de pressão reduzida, protegendo as linhas de distribuição e laterais.

[2] Válvula Ventosa Combinada Modelo IR-C30

[3] Válvula Ventosa Combinada Modelo IR-C10

[4] Hidrômetro com Acionamento Magnético modelo IR-900-MO

[5] Controlador de Irrigação Inteligente - OMEGA

A Válvula Corrediça (Shuttle) [1] conecta hidráulicamente o Solenoide [2] ou o Piloto Redutor de Pressão (PRP) [3] com a Câmara de Controle da Válvula [4]. Quando o solenoide é fechado, o Piloto Redutor de Pressão (PRP) comanda a válvula para que seja fechada por estrangulamento, caso a Pressão do Fluxo de Saída [P2] aumente acima da configuração e abra totalmente quando a pressão [P2] estiver abaixo da configuração. O solenoide comuta em resposta a um sinal elétrico, direcionando a pressão de linha através da válvula corrediça (Shuttle) para a câmara de controle e, deste modo, fazendo com que a válvula principal seja fechada. O solenoide também possui fechamento manual local.

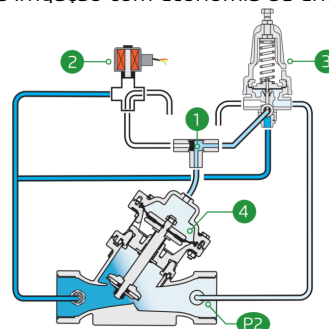
Todas as imagens neste catálogo são meramente ilustrativas

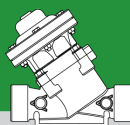
Benefícios e Características

- Controle de Pressão Hidráulico com Controle por Solenoide
 - Acionada por pressão de linha
 - Protege sistemas do fluxo de saída
 - Abre totalmente mediante queda na pressão de linha
 - On/Off controlada hidráulicamente
- Design de Câmara Dupla
 - Abertura e fechamento totalmente alimentado
 - Perda de pressão diminuída
 - Baixo ruído de estrangulamento
 - Característica de fechamento antigolpe (sem impacto)
 - Diafragma protegido
- Válvula em Compósito de Engenharia com Design de Classificação Industrial
- Corpo da válvula hYflow 'Y' com design "Transparente"
 - Capacidade de fluxo ultra-alta com baixa perda de pressão
- Design Fácil de Usar
 - Inspeção e Serviço Simples em Linha

Aplicações Típicas

- Sistemas de Irrigação Automatizados
- Sistemas de Redução de Pressão
- Sistemas Sujeitos a Diferentes Pressões de Alimentação
- Zonas de Fluxo Remotas e/ou Elevadas
- Centros de Distribuição
- Sistemas de Irrigação com Economia de Energia





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 PR: 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

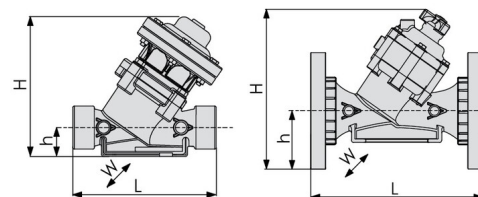
Tubulação e Conexões:

Polietileno

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

Especificações Técnicas

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



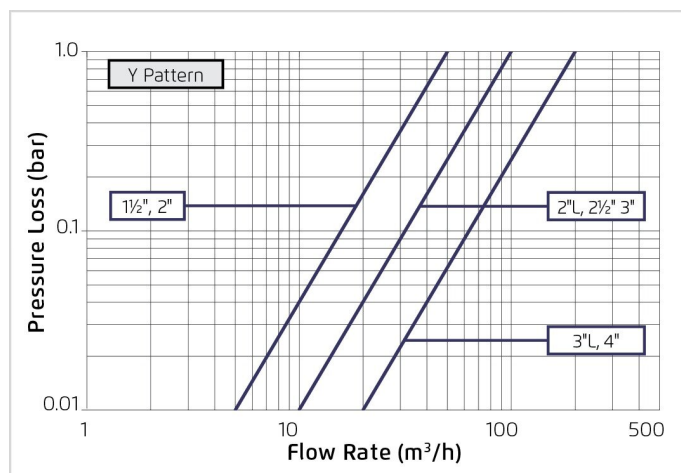
Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Padrão Y	Rosqueado	1.7	200	194	40	126	0.13	50
2" ; DN50	Padrão Y	Rosqueado	1.7	230	196	40	126	0.13	50
2"L ; DN50L	Padrão Y	Rosqueado	2.2	230	220	43	135	0.17	100
2½" ; DN50L	Padrão Y	Rosqueado	2.2	230	220	43	135	0.17	100
3" ; DN80	Padrão Y	Rosqueado	2.3	298	232	55	135	0.17	100
3" ; DN80	Padrão Y	Flanges de metal	5.1	308	277	100	200	0.17	100
3" ; DN80	Padrão Y	Flanges de plástico	3.2	308	277	100	200	0.17	100
3"L ; DN80L	Padrão Y	Rosqueado	6	338	356	60	210	0.55	200
3"L ; DN80L	Padrão Y	Flanges de metal	7.4	343	395	100	210	0.55	200
3"L ; DN80L	Padrão Y	Flanges de plástico	6.5	343	395	100	210	0.55	200
4" ; DN100	Padrão Y	Flanges de metal	9.5	364	407	112	224	0.55	200
4" ; DN100	Padrão Y	Flanges de plástico	7.6	364	407	112	224	0.55	200

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
Z	Seletor Manual	1½"-4" / DN40-100
K/L	Mola auxiliar de Fechar/Elevar (apenas para modelos 100-DC)	1½"-4" / DN40-100
5	Ponto de Teste Plástico	1½"-4" / DN40-100
7	Anti-vácuo de ½" a jusante da válvula	1½"-4" / DN40-100

Gráfico de Fluxo



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