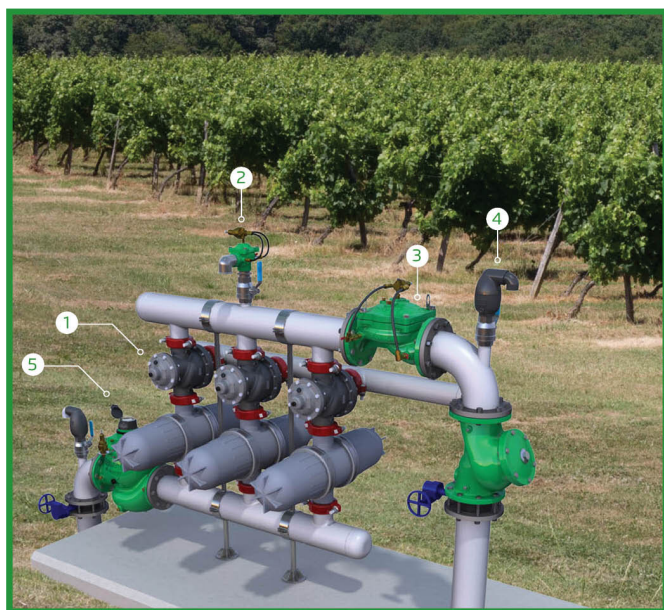




VÁLVULA HIDRÁULICA DE RETROLAVAGEM DE FILTRO

Modelo IR-4X4-350-P

O modelo IR-4x4-350-P da BERMAD é uma válvula compacta de 3 portas, em uma configuração "T". Possui câmara dupla, operada hidráulicamente e acionada por diafragma. Projetada para retrolavagem automática de sistemas de filtragem, o modelo IR-4x4-350-P da BERMAD está disponível nas configurações de Fluxo em Ângulo (A) e Fluxo Reto (S).



- [1] O modelo IR-4X4-350-S-P da BERMAD permite o fluxo para dentro do filtro, fecha os interruptores mediante comando de aumento de pressão, bloqueando a entrada para o filtro e permitindo o flux
- [2] Válvula de Alívio de Pressão Modelo IR-43Q
- [3] Válvula Redutora de Pressão Modelo IR-420
- [4] Válvula Ventosa Combinada Modelo C10
- [5] Hidrômetro Sustentador de Pressão Modelo IR-930-M0-X

Operação:

Fluxo em Ângulo: Um Comando Hidráulico [1], que pressuriza a Câmara de Controle Superior [2], força o Conjunto do Obturador [4], acionado pelo Diafragma [3], a se mover em direção à Sede da Porta de Alimentação [5], proporcionando um fechamento sem gotejamentos. Isso permite o fluxo do filtro através da Sede da Porta de Drenagem [6]. Ventilar a câmara de controle superior faz com que a pressão da linha, juntamente com a força da Mola [7], mova a

Fluxo Reto: Voltando para o modo de filtragem, o Comando Hidráulico [1] pressuriza a Câmara de Controle Inferior [2], força o Conjunto do Obturador [4], acionado pelo Diafragma [3], a se mover em direção à Sede da Porta de Alimentação [5], proporcionando um fechamento sem gotejamentos. Isso permite o fluxo do filtro através da Sede da Porta de Drenagem [6]. Ventilar a câmara de controle superior faz com que a pressão da linha, juntamente com a força da Mola [7], mova a Válvula de volta para o modo de filtragem.

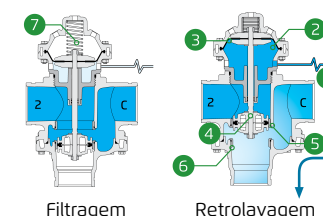
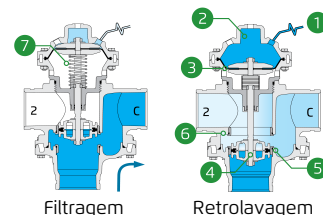
As imagens neste catálogo são meramente ilustrativas

Benefícios e Características

- Acionada por pressão de linha
- Design de Câmara Dupla
 - Ampla faixa de aplicação
 - Requer baixa pressão de atuação
 - Diafragma protegido
- Vedação Dinâmica
 - Vedações com pressão muito baixa
 - Evita a erosão e o atrito da vedação
- Válvula em Compósito de Engenharia com Design de Classificação Industrial
 - Altamente durável, resistente a produtos químicos e cavitação
- Curso de Válvula Longo
 - Maior Fluxo e Menor Perda de Carga
 - Alterações suaves na direção do fluxo
 - Elimina a mistura de água fornecida e residual
- Design Fácil de Usar
 - Pode ser instalada em diversas orientações
 - Inspeção e Serviço Simples em Linha

Aplicações Típicas

- Retrolavagem Automática de Conjuntos (Baterias) de Filtros
- Filtros de Cascalho
- Filtros de Areia
- Filtros de Disco
- Filtros de Tela
- Sistema de Retrolavagem Autônomo de Filtro Único
- Instalações em Ânc





Dados Técnicos

Classe de Pressão:

10 bar

Faixa de Pressão Operacional:

0.7-10 bar

Pressão Operacional Externa:

85%-100% of operating pressure

Temperatura Máxima:

65°C

Materiais

Corpo e Tampa:

Poliamida (nylon) 6 com 30% de fibra de vidro

Fluxo em Ângulo – Tampa Preta
Fluxo Reto – Tampa Cinza
**Outros materiais estão disponíveis mediante solicitação*

Sedes, Arruelas do Diafragma:

NR, tecido de nylon reforçado

Obturador, Arruela do Obturador:

EPDM

Disco Limitador:

Aço inox

Mola:

Aço inox

Diafragma:

NR, tecido de nylon reforçado

Eixo:

Aço inox

Discos, Porcas, Parafusos

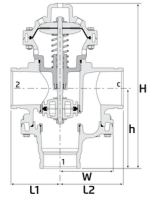
Prisioneiros e Parafusos

Externos:

Aço inox

Vedação, O-rings:

NBR



Especificações Técnicas

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

Tamanho (DN)	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	h (mm)	W	CCDV (Lit)	Filtragem KV	KV BW
4" ; 100	fluxo angular - Preto	Ranhurado	9.9	138.5	178.5	464	225	130	0.55	190	250
4" ; 100	Fluxo angular - Cinza	Ranhurado	9.9	138.5	178.5	464	225	130	0.55	225	205

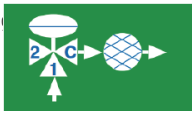
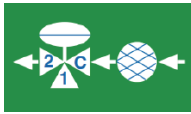
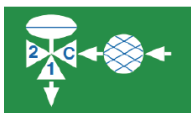
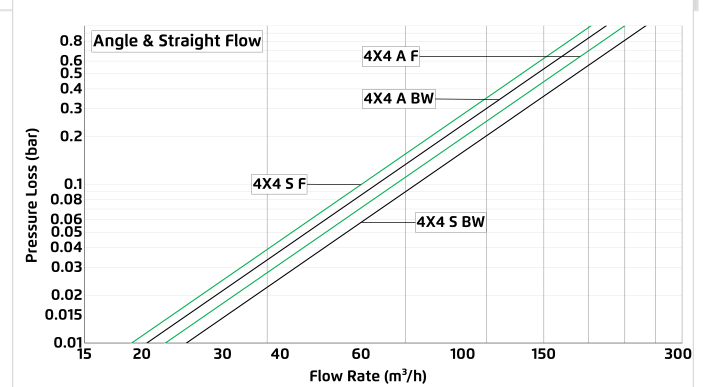
CCDV = Volume de Deslocamento da Câmara de Controle	Filtragem 1=>C	Retrolavagem C=>2
BW = Fluxo em Ângulo		
Fluxo Reto	Filtragem 2=>C	Retrolavagem C=>1
		

Gráfico de Fluxo



Características Adicionais

Código	Descrição	Faixa de Tamanho
350-54	Válvula de retro-lavagem de filtro com acelerador hidráulico	2"-4" / DN50-100
350-55	Válvula de retro-lavagem de filtro, controlada por solenóide	2"-4" / DN50-100

A = Fluxo em Ângulo BW = Retrolavagem
S = Fluxo Reto F = Filtragem

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