



# VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICO

## Com Seletor Manual

### Modelo IR-105-ZM

A Válvula de Controle Hidráulico da BERMAD é uma válvula de controle operada hidráulicamente e acionada por diafragma, que abre e fecha em resposta a um comando de pressão remoto ou local.



- [1] O modelo IR-105-Z da BERMAD é aberto mediante comando manual local.
- [2] Válvula de Ar Cinética Modelo IR-K10
- [3] Válvula Ventosa Combinada Modelo IR-C10
- [4] Medidor de Fluxo Eletromagnético
- [5] Válvula Sustentadora de Pressão Modelo IR-130-55-3W-X

### Benefícios e Características

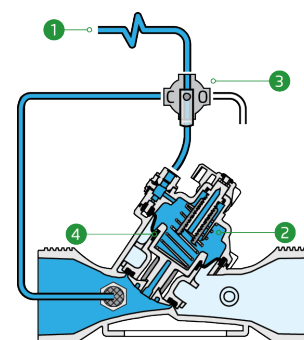
- Válvula de Controle Hidráulico
  - Pressurizada pela linha
  - On/Off Controlada Hidraulicamente
- Válvula em Compósito de Engenharia com Design de Classificação Industrial
  - Adaptável no local a uma ampla variedade de conexões de encaixe
  - Altamente durável, resistente a produtos químicos e cavitação
- Corpo 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 atuação
  - Evita a erosão e distorção do diafragma
  - Inspeção e Manutenção Simples em Linha

### Aplicações Típicas

- Sistemas de Irrigação Automatizados
- Centros de Distribuição
- Sistemas de Irrigação de Baixa Pressão Fornecida
- Sistemas de Irrigação com Economia de Energia

### Operação:

O Comando Hidráulico [1] é aplicado na Câmara de Controle [2] através do Seletor Manual [3]. Isso cria uma força de fechamento superior que move o Conjunto do Diafragma [4] para a posição fechada. A descarga de pressão da câmara de controle, ao girar o seletor manual, faz com que a pressão de linha, que atua no lado inferior do conjunto do diafragma, mova a válvula para a posição aberta.





## 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

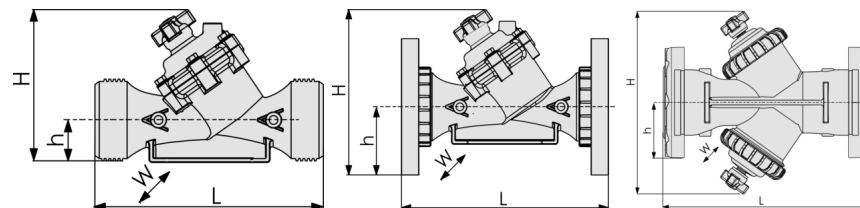
### Acessórios do Circuito de Controle

#### Tubulação e Conexões:

Polietileno

## Especificações Técnicas

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



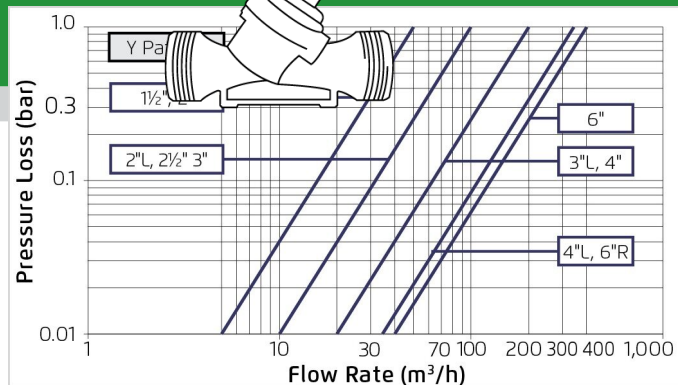
Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	w	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblíquo	Rosqueado	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblíquo	Rosqueado	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblíquo	Rosqueado	1.6	298	199	55	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblíquo	Flanges de metal	4.4	308	244	100	200	0.15	100
3" ; DN80	Oblíquo	Flanges de plástico	2.5	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 metal	4.6	308	317	100	200	0.62	200
3"L ; DN80L	Oblíquo	Flanges de plástico	3.7	308	317	100	200	0.62	200
4" ; DN100	Oblíquo	Flanges de metal	7.4	350	329	112	224	0.62	200
4" ; DN100	Oblíquo	Flanges de plástico	4.6	350	329	112	224	0.62	200
4"L ; DN100L	Oblíquo	Flanges de metal	11.2	442	340	112	226	1.15	340
4"L ; DN100L	Oblíquo	Flanges de plástico	9.2	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 • **Rosqueado** = BSP & NPT disponíveis. Rosca externa disponível apenas para 2" e 2½". • Outras conexões de extremidade disponíveis sob consulta. Para dimensões e pesos de adaptadores ou válvulas com adaptadores, consulte o atendimento ao cliente.

## Recursos Opcionais

Código	Descrição	Faixa de Tamanho
M4	Fechamento mecânico	1½"-6" / DN40-150
5	Ponto de Teste Plástico	1½"-4" / DN40-100
<b>IR-105-ZM</b>	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

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

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



[www.bermad.com](http://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