



# VÁLVULA CONTROLADA PELO GREENAPP

## Modelo IR-11T-4G-2W

A Válvula Controlada por Solenoide 2 Vias BERMAD, com seletor manual Trio integrado, é uma válvula de controle operada hidráulicamente e acionada por diafragma, com circuito interno de controle hidráulico Feed & Bleed. O seletor Trio permite a operação elétrica automatizada ou a abertura/fechamento manual, sobrepondo o sinal elétrico. O BERMAD GreenApp™ é um controlador de irrigação inteligente, flexível e fácil de usar, com tecnologia Bluetooth para uma única estação, equipado com solenoide integrado que executa programas de irrigação agendados e manuais, gerenciados por um aplicativo móvel gratuito e intuitivo (Android e iOS) a partir do seu smartphone ou tablet.



[1] O modelo IR-11T-4G-2W da BERMAD é aberto e fechado mediante comando elétrico.

### Benefícios e Características

- Válvula de Controle Hidráulico
  - Pressurizada pela linha
  - On/Off controlada hidráulicamente
- 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

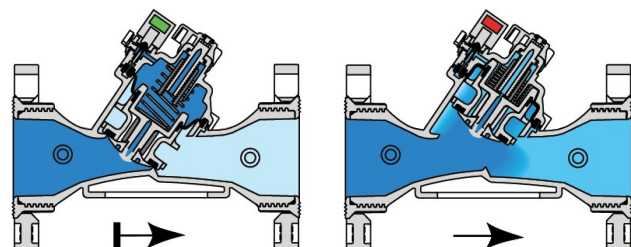
- Sistemas de Irrigação Automatizados
- Irrigação de Estufas
- Sistemas de Irrigação de Baixa Pressão Fornecida
- Sistemas de Irrigação com Economia de Energia
- Paisagismo - Municipal e Residencial
- Campos de Grama de Golfe e Estádios

### Operação:

**Posição Fechada:** A restrição interna permite uma pressão da linha contínua na câmara de controle. O solenoide controla o fluxo de saída da câmara de controle. Quando o solenoide é fechado, a pressão é acumulada na câmara de controle e isso força o fechamento da válvula.

**Posição Aberta:** A abertura do solenoide libera mais fluxo da câmara de controle do que a restrição pode permitir. Isso faz com que a pressão acumulada na câmara de controle diminua, permitindo que a pressão de linha atue sobre o obturador para abrir a válvula.

Todas as imagens neste catálogo são meramente ilustrativas





## 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

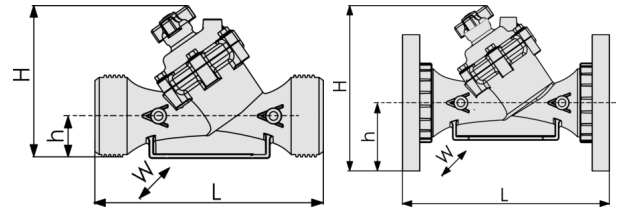
**Tubulação e Conexões:**  
Polietileno

**Solenóide CC:**  
GreenApp 2-Way

*\*Para outros solenóides, consulte a [BERMAD](#)*

## Especificações Técnicas

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



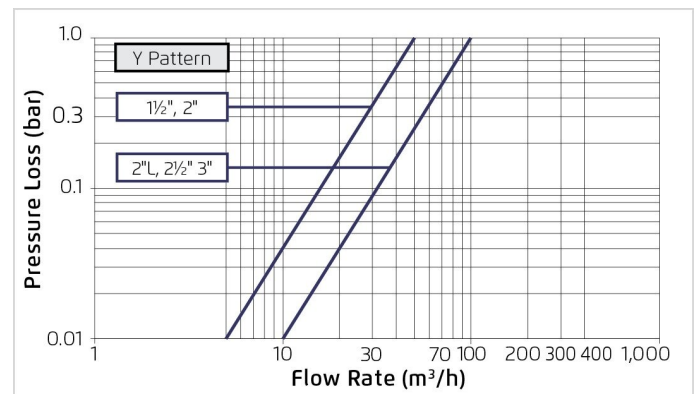
Tamanho	Padrão	Conexão de Encaixe	Peso (Kg)	L (mm)	H (mm)	h (mm)	w	CCDV (Lit)	KV
1½" ; DN40	Oblíquo	Rosqueado	1.1	200	173	40	97	0.12	50
2" ; DN50	Oblíquo	Rosqueado	1.2	230	173	40	97	0.12	50
2"L ; DN50L	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	100
2½" ; DN65	Oblíquo	Rosqueado	1.5	230	187	43	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblíquo	Rosqueado	1.6	298	199	55	135	0.15	100
3" ; DN80	Oblíquo	Flanges de 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

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
M	Fecho Mecânico
5	Ponto de Teste Plástico
V3	Adaptadores em PVC Victaulic 3"
V4	Adaptadores em PVC Victaulic 4"

## 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

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

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