



## Válvula Controladora de Nível Máximo Modelo 450-60

- Passagem plena. As válvulas controladoras de nível não apresentam a redução do diâmetro interno, comuns nas torneiras de boia convencionais.
- Altas vazões.
- Vedação classe VI, fecha totalmente evitando desperdícios. Quanto maior a pressão de entrada, maior a capacidade de vedação da válvula.
- Corpo leve e compacto, fácil instalação
- Fechamento controlado e suave, evita golpes de aríete



A controladora de nível máximo com piloto flutuador, é uma válvula automática projetada para controlar o nível máximo em reservatórios ou tanques. A válvula trabalha modulando, adequando a vazão de entrada à vazão de consumo, mantendo o nível pré-determinado. Ao alcançar o nível máximo, a válvula se fecha de forma suave, sem a ocorrência de golpes de aríete. Este produto é indicado em substituição às torneiras de boia convencionais, pois independentemente das variações de pressão no sistema de abastecimento, a válvula consegue fechar totalmente, eliminando possíveis desperdícios por transbordamentos no reservatório.

### Aplicações

Em reservatórios ou tanques em geral.

### Dados Técnicos

- Pressão de Trabalho: até 160 mca
- Pressão mínima: 7 mca
- Temperatura: até 60°C
- Fluido de utilização: água
- Extremidades: Roscadas (2" a 3") ou Flangeadas
- Diâmetros: 2" a 12"
- Corpo da válvula: ferro fundido
- Diafragma: borracha natural reforçada
- Assento: ferro fundido
- Revestimento: Epóxi
- Molas: Aço inoxidável
- Corpo do piloto: Latão forjado



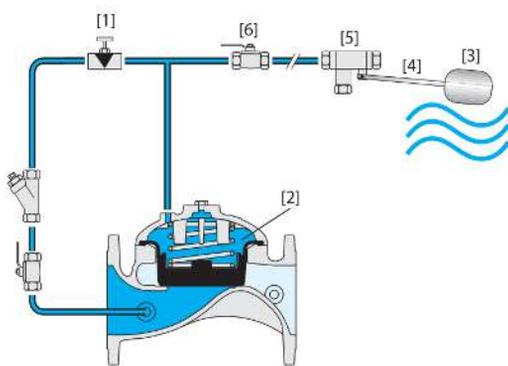
## Especificação Técnica

Válvula de controle de nível máximo, corpo, tampa e assento em ferro fundido, revestimento em epóxi, mola interna em aço inox AISI 304, vedações em borracha natural reforçada com malha de nylon, extremidades rosqueadas conforme norma BSPT ou flangeadas conforme norma ABNT NBR 7675, temperatura até 60°C, pressão máxima de entrada até 160mca, pressão mínima 5 mca, piloto flutuador automático, filtro externo tipo Y para proteção do circuito de comando e registro agulha. para controle do tempo de fechamento, modelo 450-60, marca BERMAD.

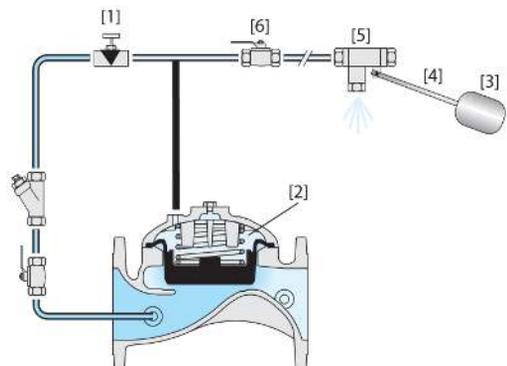
## Operação

O Modelo 450-60 é uma válvula controladora de nível, equipada com uma torneira de boia moduladora horizontal de duas vias. O registro de agulha [1] permite continuamente o fluxo de água a partir da entrada da válvula para dentro da câmara de controle [2]. O flutuador [3] está ligado ao braço do piloto da torneira de boia [4]. A localização da torneira de boia e a posição do seu flutuador determinam o ajuste do nível máximo do reservatório.

Caso o nível suba em direção ao flutuador da boia, o piloto da boia [5] estrangula a passagem da água, permitindo o acúmulo de pressão na câmara de controle, causando o fechamento da válvula principal e reduzindo assim a taxa de enchimento proporcionando, por fim, 100% de estanqueidade, com fechamento suave. Caso o nível caia, o piloto da boia [5] abre e libera pressão da câmara de controle causando a abertura modulante da válvula principal. A registro de agulha [1] controla a velocidade de fechamento. A válvula de esfera [6] possibilita o fechamento manual.



Válvula Fechada

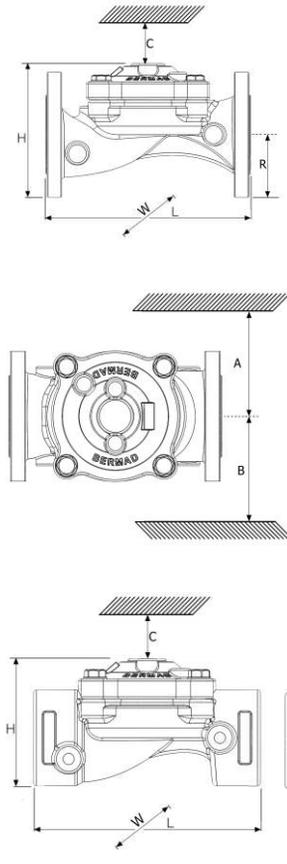


Válvula Aberta



## Dados Técnicos

### Dimensões e Pesos



SIZE	FLANGE					
	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200
L (mm)	205	205	250	320	415	500
H (mm)	155	178	210	242	345	430
w (mm)	155	178	200	223	306	365
R (mm)	78	89	100	112	140	170
A,B (mm)	330	340	350	360	400	430
C (mm)	68	110	125	145	205	260
Peso (Kg)	9	10,5	19	28	68	125
Kv	57	78	136	204	458	781

SIZE	ROSCA		
	DN50	DN65	DN80
L (mm)	180	210	255
H (mm)	114	132	165
w (mm)	119	129	170
R (mm)	39	45	55
A,B (mm)	330	340	350
C (mm)	68	110	125
Peso (Kg)	4	5,7	13

### Instruções de Instalação

A instalação pode ser feita na posição horizontal ou vertical. Recomenda-se a instalação de registros de bloqueio a montante da válvula, bem como um filtro na entrada para retenção de sólidos. Considerar o espaçamento de 10 cm ao redor da válvula, para viabilizar serviços futuros de manutenção com facilidade e segurança.

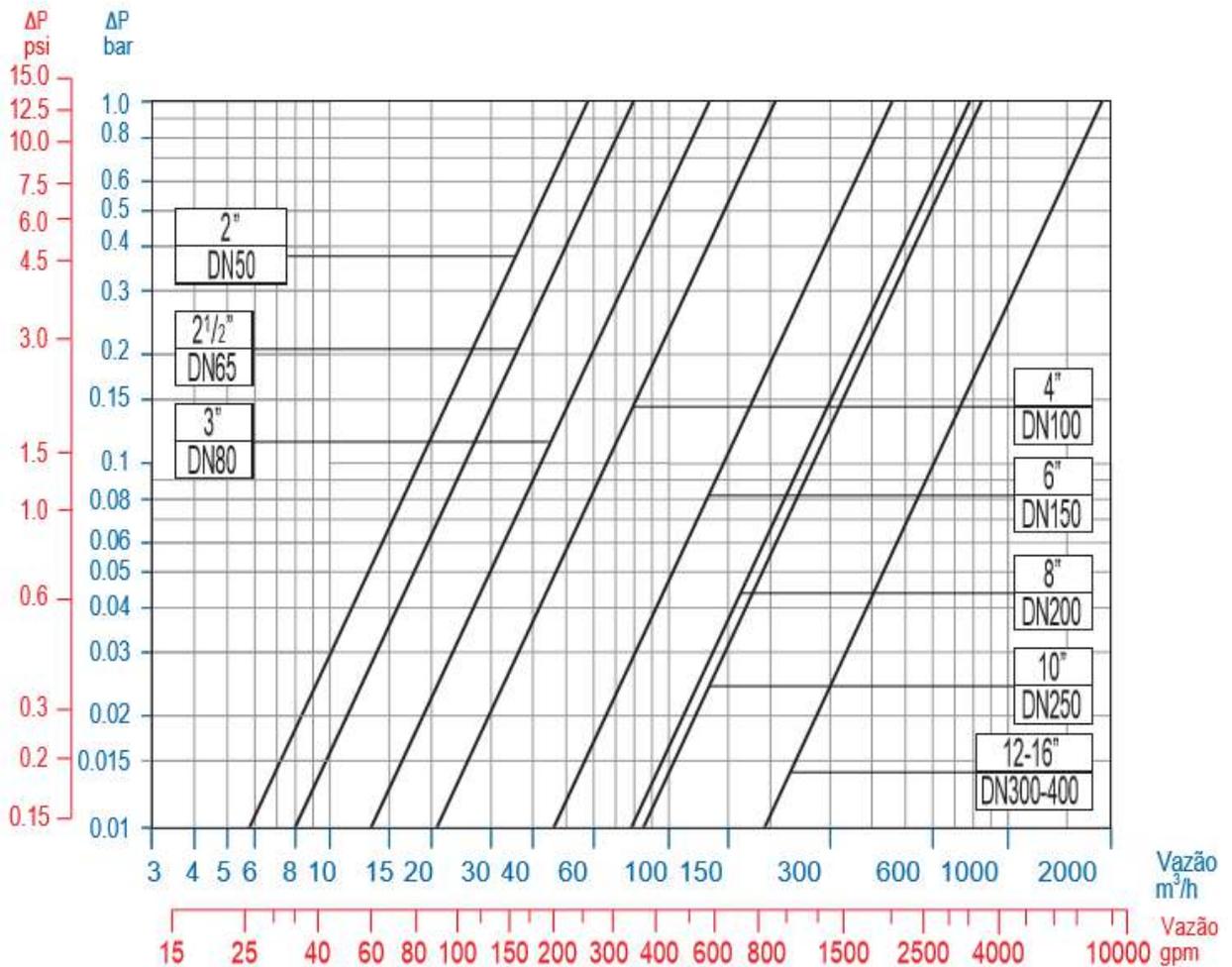
A válvula modelo 450-60 é instalada no eixo da tubulação que abastece o reservatório ou tanque e deve trabalhar, preferencialmente, afogada ou seja, instalada abaixo da lâmina d'água do reservatório que alimenta.



## Dados Técnicos

### Gráfico

KV – Vazão através da válvula totalmente aberta com perda de 1,0 Bar



DN	Vazão Recomendada
2"	Até 35 m <sup>3</sup> /h
2 1/2"	Até 45 m <sup>3</sup> /h
3"	Até 70 m <sup>3</sup> /h
4"	Até 120 m <sup>3</sup> /h
6"	Até 250 m <sup>3</sup> /h
8"	Até 400 m <sup>3</sup> /h