



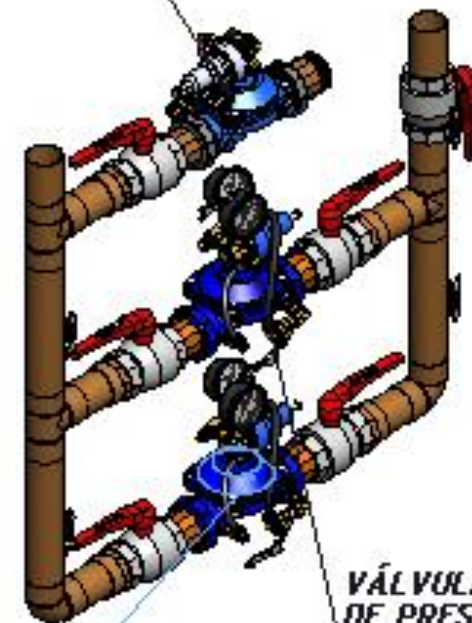
# REDUTORA HIDRAULICA R42X-100% INOX

# SÉRIE R42X

- Válvula Hidráulica redutora de pressão do tipo Globo com desenho hidrodinâmico, **100%inox AISI304**, “Auto Operadas hidráulicamente por Piloto Redutor Externo”, tem a função de reduzir uma pressão primária (montante) para uma pressão secundária desejada de saída (jusante), sistema de regulagem com válvula agulha para controle da velocidade de abertura. Mantém constante o fluxo em estática, independente de variações na pressão de entrada (montante);
- Disponível nos **DNs-1¼”,1½”,2”,2½”,3”,4”**
- Pressão Nominal: 160m.c.a.,
- Temperatura de trabalho: -10°C à 80°C
- Fluido de utilização: água potável
- Saída regulável: 5 à 90 m.c.a.
- Fator máximo de redução **4:1**
- Diafragma em Buna-n reforçado com malha de nylon vedações do piloto em NBR
- Manômetros para leitura de entrada (montante) e saída (jusante);
- Filtro de proteção do circuito de controle;
- Extremidades Rosca Fêmea BSP;
- Vermelha (incêndio) natural (água potável);
- Horizontal ou vertical.



**VÁLVULA DE ALÍVIO R50 B2½”**



**VÁLVULA DE REDUÇÃO DE PRESSÃO R50 B2½”**

**VÁLVULA DE REDUÇÃO DE PRESSÃO R50 B2½”**

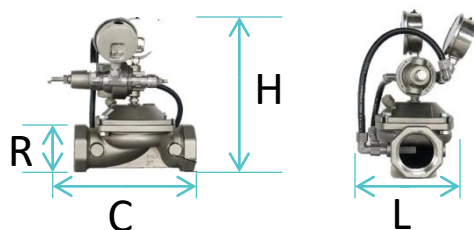
- Desenvolvida especialmente para atender com precisão às determinações e exigências das normas **ABNT NBR 5626** nas Instalações Prediais de Água Fria e quente (SPFAQ);
- Uso racional da água, com diminuição da conta de água, volume de esgoto e insumos para tratamento.
- Controle da pressão e prevenção o de golpe de ariete;
- Não altera a potabilidade da água;
- Pode ser montada na horizontal ou vertical.

# SÉRIE R42X

## Material

Corpo e tampa	INOX AISI 304
Diafragma	Buna-n ou EPDM Com alma de nylon
Mola	Inox AISI 302
Parafusos	
Manômetros	Caixa inox com glicerina

## DIMENSÕES

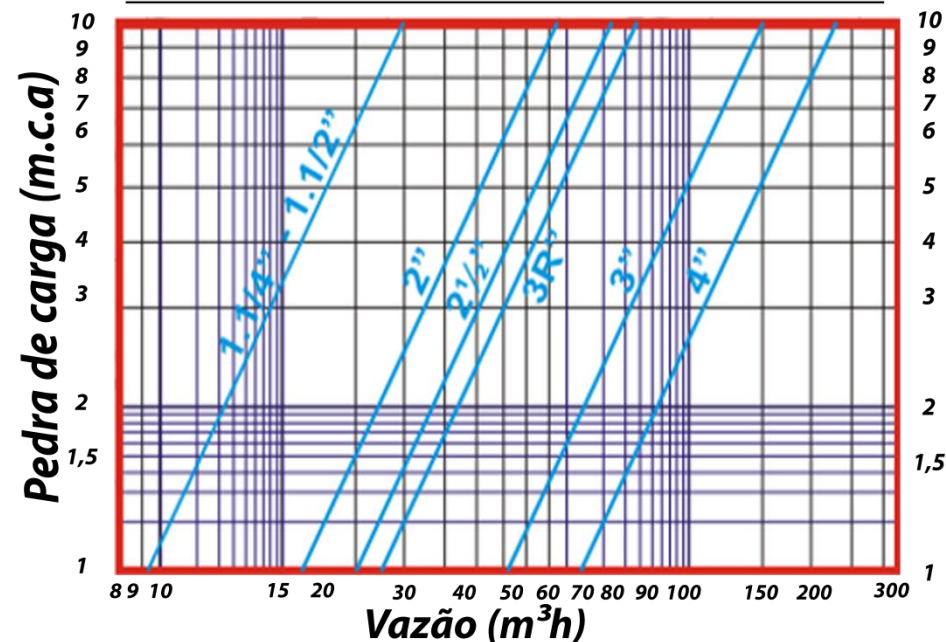


	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
H(mm)	235	235	247	277	325	355
C(mm)	152	152	190	209	250	343
L(mm)	124	124	138	158	188	240
R <sub>(rosca BSP)</sub>	1 ¼	1 ½	2"	2 ½	3"	4"
P KG	4,1	4,1	5,6	7,1	13.7	20,0



## GRÁFICO DE VAZÃO

### VÁVULAS DE CONTROLE SÉRIES 40 E 50



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

PARA LIMITAR A VELOCIDADE DE ACORDO COM A NORMA ABNT5626 – ATÉ 3M/S, RECOMENDA-SE A TABELA ABAIXO

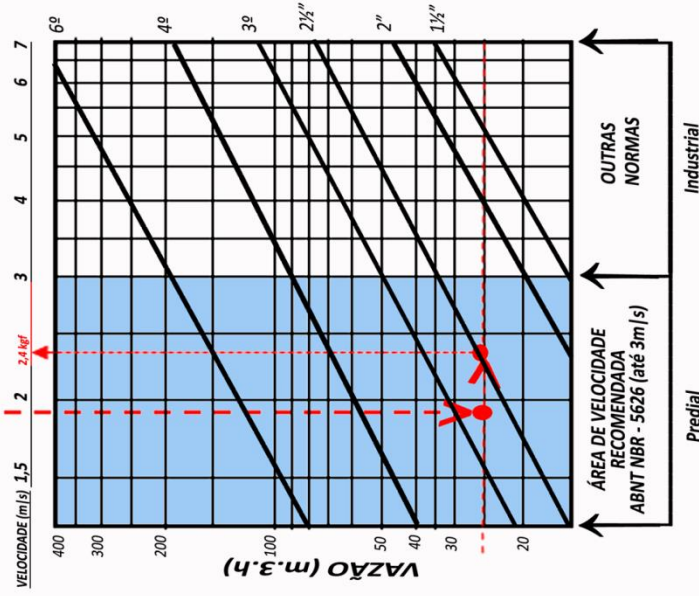
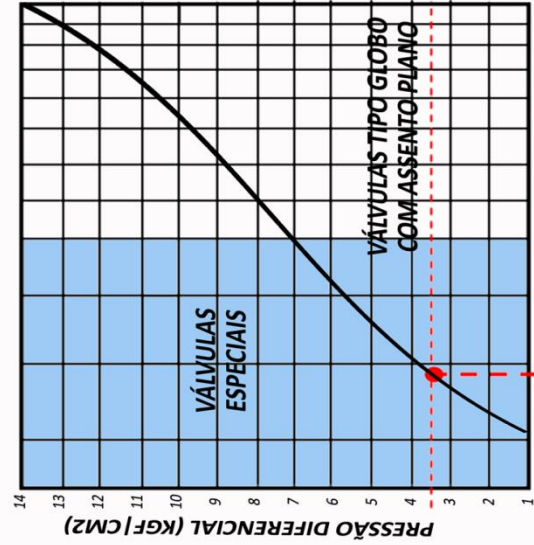
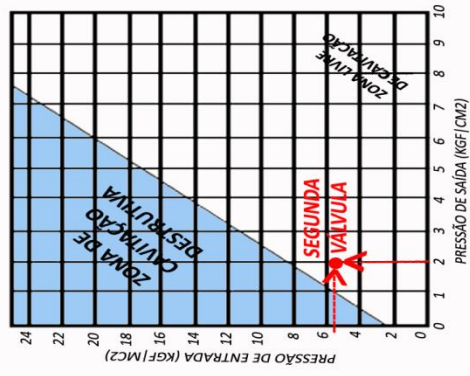
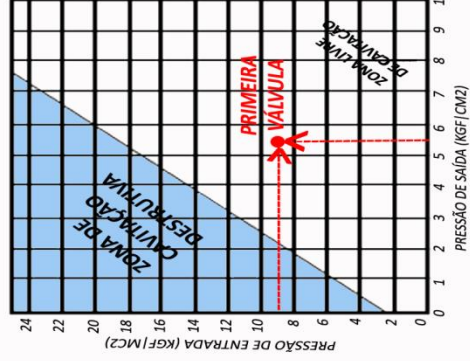
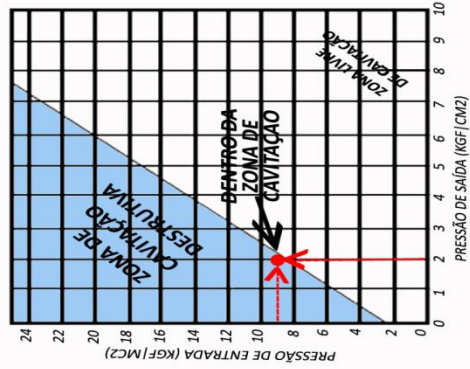
DN	VAZÃO RECOMENDADA
1¼"	Até 15m <sup>3</sup> /h
1½"	Até 20m <sup>3</sup> /h
2"	Até 35m <sup>3</sup> /h
2½"	Até 45m <sup>3</sup> /h
3"	Até 70m <sup>3</sup> /h
4"	Até 120m <sup>3</sup> /h
6"	Até 250m <sup>3</sup> /h

# GUIA DE DIMENSIONAMENTO

## Mod. R42 / R52 / R62

### válvulas de controle redutoras de pressão

Guia para uma escolha segura, de forma a evitar cavitação destrutiva e ruídos elevados.



ÁREA DE VELOCIDADE RECOMENDADA ABNT NBR - 5626 (até 3m/s)

OUTRAS NORMAS Industrial

#### INSTRUÇÕES

1. Determine a PRESSÃO DE ENTRADA
2. Percorra horizontalmente a partir da esquerda, até encontrar a PRESSÃO DE SAÍDA desejada.
3. Verifique se o ponto encontrado encontra-se fora da zona de cavitação.

**IMPORTANTE!**  
Se o ponto estiver dentro da ZONA DE CAVITAÇÃO, haverá necessidade de utilizar 2 (ou mais) válvulas redutoras em série.

Exemplo:

- Pressão de Entrada: 9 kgf/cm<sup>2</sup> (= 90mca)
- Pressão de Saída: 2 kgf/cm<sup>2</sup> (= 20mca)
- Vazão: 25 m<sup>3</sup>/h
- Diferencial de Pressão: 7 kgf/cm<sup>2</sup>

#### O ponto encontra-se na Zona de Cavitação

Para dividir o trabalho de redução entre duas válvulas, podemos operar com o diferencial médio de pressão (7/2 = 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>). Assim teremos:

#### Primeira Válvula

- Pressão entrada: 9 kgf/cm<sup>2</sup> (=90mca)
- Pressão de Saída: 5,5 kgf/cm<sup>2</sup> (=55mca)
- Diferencial de Pressão: 3,5 kgf/cm<sup>2</sup> (=35mca)

#### Segunda Válvulas

- Pressão de Entrada: 5,5 kgf/cm<sup>2</sup> (=55mca)
- Pressão de Saída: 2 kgf/cm<sup>2</sup> (=20mca)
- Diferencial de Pressão: 3,5 kgf/cm<sup>2</sup> (=35mca)

#### DIMENSIONAMENTO DA VÁLVULA

1. Traça uma horizontal na pressão diferencial até encontrar a curva no ponto X;
2. Desce verticalmente do ponto X, até encontrar a vazão de projeto, encontrada o ponto Y;
3. Partindo horizontalmente do ponto Y para a direita do gráfico, busque encontrar a curva da válvula mais próxima no ponto Z;
4. Verifique na escala horizontal (Velocidade de Escoamento) se a mesma está adequada ao projeto - para instalação prediais a velocidade máxima é de 3m/s (norma ABNT NBR-5626).

No exemplo:

- Vazão: 25 m<sup>3</sup>/h
- Válvulas escolhida: Diâmetro Nominal (DN) 2 ½"
- Velocidade de Escoamento: 2,4 m/s (atende NBR-5626)

**No exemplo, utilizamos 2 válvulas DN 2½", em série.**

OBS: Na instalação de válvulas em série, recomendamos que a distância entre elas seja superior a 10 vezes o diâmetro nominal da válvula.

## GRÁFICO DE VAZÃO VÁLVULAS DE CONTROLE SÉRIES 40 E 50

