

# VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO PROPORCIONAL

## Modelo 720-PD / 720-PD2

Válvula de controle redutora de pressão, operada hidráulicamente e acionada por diafragma, que reduz a pressão mais alta a montante para uma pressão mais baixa a jusante em uma faixa de razão fixa. A razão de redução de pressão é determinada de acordo com o tamanho da válvula e o tipo de plugue.

As válvulas da série BERMAD 700 SIGMA EN/ES são válvulas globo hidráulicas com sede elevada e atuador de dupla câmara. Elas proporcionam fluxo desobstruído, modulação eficaz em alta pressão e cavitação mínima, atendendo a diversos padrões de água potável.



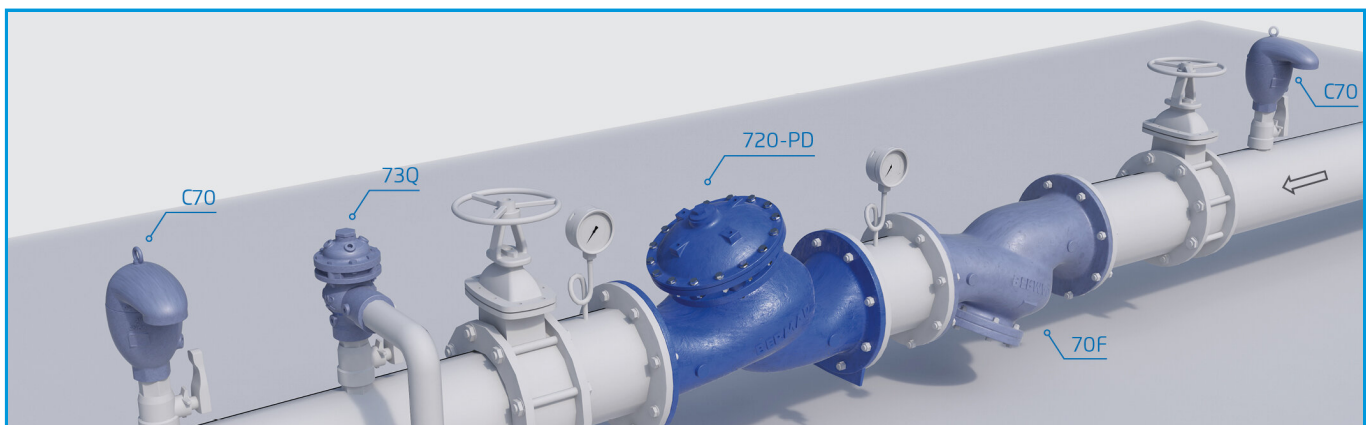
### Benefícios e Características

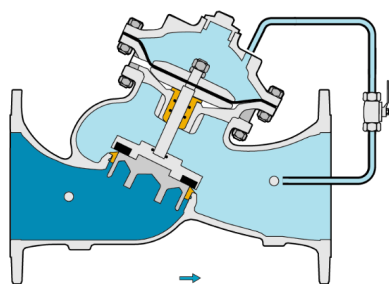
- Certificado conforme normas funcionais e de água potável: EN-1074, NSF/ANSI 61/372, WRAS, AS 5081 e outras.
- Projetado para resistir às condições mais exigentes
  - Excelentes propriedades anticavitação
  - Ampla faixa de vazão
  - Alta estabilidade
  - Vedação estanque
- Design de câmara dupla
  - Reação moderada da válvula
  - Diafragma protegido
  - Operação opcional em pressão muito baixa
  - Curva de fechamento moderada
- Design flexível - Fácil adição de recursos
- Passagem de fluxo livre de obstáculos
- Plugue V-Port para estrangulamento (opcional) - Muito estável em baixa vazão
- Materiais de alta qualidade
- Manutenção em linha – Fácil manutenção

### Aplicações Típicas

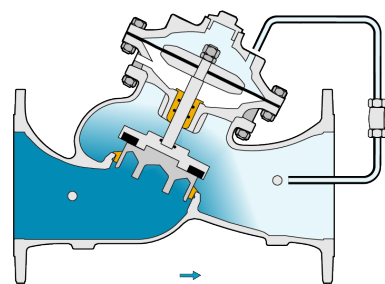
- Primeiro estágio em um sistema de redução de pressão em dois estágios
- Sistemas municipais e nacionais - Redução de pressão em tubulações em declive
- Edifícios de médio e grande porte – Redução de pressão em dois estágios na entrada da zona de pressão
- Estações de bombeamento - Minimizar a cavitação e o ruído em válvulas de circulação
- Sistemas remotos

### Instalação Típica





Fechado (sem demanda do sistema)



Regulando

Este desenho refere-se apenas a válvulas de 1½ – 24"; 40-600 mm. Para outros tamanhos, consulte o IOM do Modelo.

### Válvula principal

#### Faixa de Tamanho:

**Série EN:** 1½"-16"; DN40-400

**Série ES:** 2½"-24"; DN65-600

**Padrão:** "Y" (globo)

**Classe de Pressão:** 16 bar; 25 bar

**Conexão de Encaixe:** Flangeado

**Tipos de Obturadores:** Flat disc, V-port, Single cavitation cage

**Faixa de Temperatura:** 80°C

*Disponível mediante solicitação*

#### Materiais Padrão:

**Corpo e Tampa:** Ferro dúctil

**parafusos, porcas e arruelas:** Ferro Dúctil e Nylon

Reforçado com Fibra de Vidro, PN16 / 230 PSI

**Partes Internas:** Aço inoxidável, bronze - estanho, aço revestido e POM

**Diafragma:** EPDM

**Vedações:** EPDM

**Revestimento:** Epóxi de fusão azul escuro

*Para outros materiais, entre em contato com a BERMAD*

### Sistema de Controle

#### Materiais Padrão:

**Acessórios:** Aço inoxidável, bronze e latão

**Tubos:** Aço inoxidável ou cobre

**Conexões:** Aço inoxidável ou latão

### Tabela de Relações de Redução 720-PD:

Tamanho da válvula		700 ES		700 EN		700-00	
		Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
1½"	DN40	-	-	2,8	3,2	3,7	4,0
2"	DN50	-	-	2,8	3,2	3,7	4,0
2½"	DN65	2,8	3,2	2,8	3,2	3,7(2,8*)	4,0(3,2*)
3"	DN80	2,8	3,2	2,7	3,0	2,7	3,0
4"	DN100	2,7	3,0	2,5	2,9	2,5	2,9
5"	DN125	2,5	2,9	-	-	-	-
6"	DN150	2,5	2,8	2,4	2,7	2,4	2,7
8"	DN200	2,4	2,7	2,3	2,6	2,3	2,6
10"	DN250	2,3	2,6	2,2	2,5	2,2	2,5
12"	DN300	2,2	2,5	2,1	2,4	2,1	2,4
14"	DN350	2,1	2,4	-	-	-	-
16"	DN400	2,1	2,4	2,1	2,3	2,1	2,4
18"	DN450	2,1	2,3	-	-	-	-
20"	DN500	2,1	2,3	-	-	2,1	2,3
24"	DN600	2,1	2,3	-	-	2,1	2,3

\* 2,5"; corpo DN65 apenas ranhurado

### Tabela de Reduções Reduzidas 720-PD2:

Tamanho da válvula		700 ES		700 EN		700-00	
		Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx
1½"	DN40	-	-	2,0	2,4	2,0	2,4
2"	DN50	-	-	2,0	2,4	2,0	2,4
2½"	DN65	2,0	2,4	2,0	2,4	2,0	2,4
3"	DN80	2,0	2,4	2,0	2,4	2,0	2,4
4"	DN100	2,0	2,4	2,0	2,4	2,0	2,4
5"	DN125	2,0	2,4	-	-	-	-

### Observações

- Velocidade de fluxo contínuo recomendada: 0,1 – 6,0 m/s ; 0,3 – 20 pés/s.
- Pressão operacional mínima: 0,7 bar ; 10 psi.
- A taxa de redução é proporcional à taxa de abertura da válvula, que varia devido às alterações na taxa de fluxo e pressões.
- As taxas de redução são de acordo com a velocidade de fluxo de 2,0 – 3,0 m/s ; 6,5 – 10 pés/s.

Para obter dados detalhados de Engenharia e Especificações, IOM e Desenhos CAD, visite a página do Modelo no site da BERMAD.