

Válvula de Alívio de Pressão

Modelo: FP 430-UF



Descrição

A válvula operada por piloto Modelo FP 430-UF BERMAD evita sobrepessão, mantendo uma pressão de sistema pré-definida constante, independentemente da demanda. Listada pela UL (até 175 psi) e aprovada pela FM de acordo com a NFPA-20.

A válvula oferece desempenho confiável em: Refinarias, complexos petroquímicos, parques de tanques, edifícios altos, aviação e aeroportos, instalações marítimas e em terra.

Aplicações Típicas



Alívio de pressão para bomba de incêndio Diesel individual



Alívio de pressão da estação de bombeamento



Alívio de pressão térmica centralizada



Recirculação de espuma; mantém a pressão de espuma necessária



Alívio de segurança da área

Recursos e Benefícios

- **Tipo Globo Elastomérico Avançado** – Baixa perda de Carga
- **Peça móvel inteira** – Não requer manutenção
- **Design simples** – Econômico
- **Manutenção em linha** – Menor tempo de parada

Opcionais

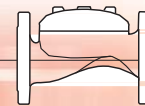
- Filtro de grande capacidade (código: F)
- Aplicação com água salgada

Observação: Opcionais podem ser variados e combinados.

Consulte seu representante local Bermad para obter mais informações.

Proteção Contra Incêndio

BERMAD

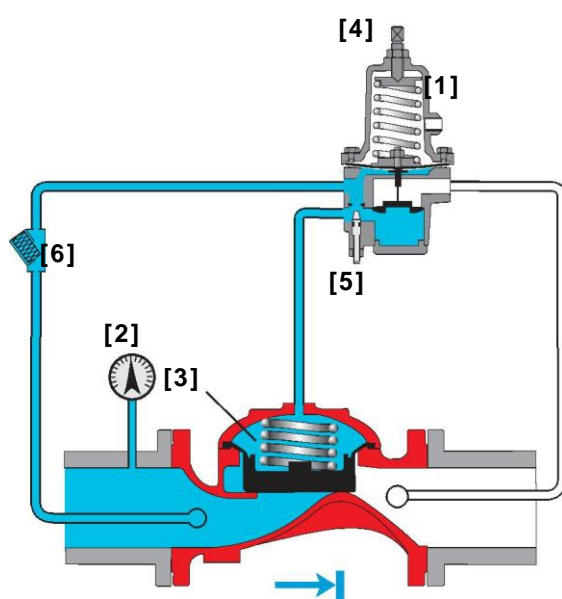


Modelo: FP 430-UF

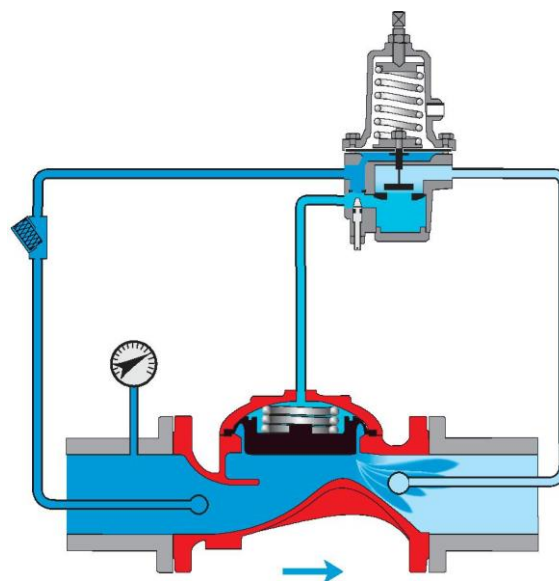
Série 400

Operação

O Modelo FP 430-UF BERMAD permanece fechado enquanto a pressão detectada a montante for inferior ao ponto definido ajustável. Quando o Piloto de Alívio de Pressão [1] detecta uma pressão a montante [2] superior ao ajuste do piloto, ele age sobre a câmara de controle [3] fazendo com que a válvula principal se abra, aliviando o excesso de pressão do sistema. O Piloto de Alívio de Pressão está equipado com um parafuso de ajuste [4] para predefinir a pressão a montante desejada, e uma válvula de agulha ajustável integral [5] para controlar a velocidade de fechamento da válvula principal. O design exclusivo da válvula proporciona uma reação rápida à demanda do sistema e mantém a perda de pressão no mínimo. O sistema de controle está equipado com um filtro de controle [6].



Válvula Fechada



Válvula Aberta (alívio de pressão)

Especificações de Engenharia

A Válvula de alívio de pressão deve ser listada pela UL, aprovada pela FM e controlada pelo piloto hidráulico. A válvula principal deve ser uma válvula do tipo globo elastomérica com um **diafragma deslizante**.

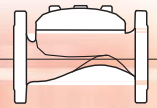
O acionamento da válvula deve ser realizado por um diafragma rolante balanceado, monobloco, totalmente apoiado perifericamente, vulcanizado com um disco de vedação radial reforçado. O conjunto do diafragma deve ser a única peça móvel.

A válvula deve ter uma **área de fluxo desobstruída** sem guia de haste ou **nervuras de apoio**.

A válvula deve ter uma tampa removível para manutenção rápida em linha, permitindo toda a inspeção e cuidado necessários. O sistema-piloto deve ser regulável no campo, com velocidade de fechamento regulável integrada na válvula principal, testada hidraulicamente e fornecida como um conjunto constituído por:

- Válvula piloto de alívio listada pela UL e aprovada pela FM como peça do conjunto com válvula de agulha interna, integrada
- Filtro Y

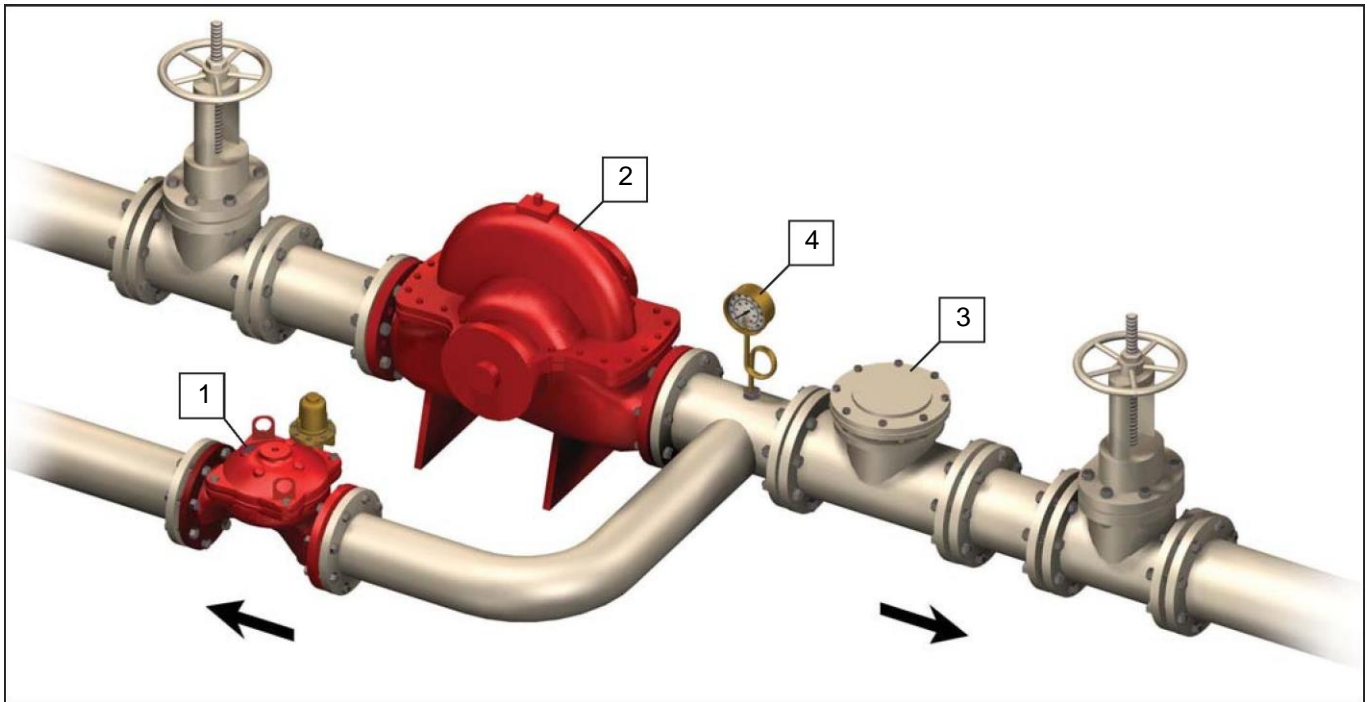
O trim de controle deve ser fornecida como um conjunto, montado e hidraulicamente testado em uma fábrica com certificação ISO 9000 e 9001.



Instalações Típicas

Componentes do Sistema

1. Modelo FP 430-UF BERMAD
2. Bomba de incêndio
3. Válvula de Retenção
4. Medidor de Pressão



Considerações de Instalação

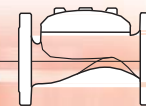
- O tamanho da válvula não deve ser inferior aos requisitos da NFPA-20.
- Forneça folga adequada ao redor da válvula para manutenção, garantindo que o atuador possa ser facilmente removido.
- Planeje a instalação de forma que a tampa da válvula fique voltada para cima para obter o melhor desempenho.
- Certifique-se de que, antes de instalar a válvula, sejam dadas instruções para lavar a tubulação em fluxo total.

Certificações

O modelo FP 430-UF da BERMAD é listado pela UL e aprovado pela FM quando instalado como unidade.

Proteção Contra Incêndio

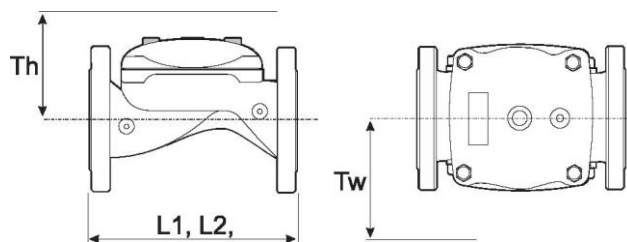
BERMAD



Modelo: FP 430-UF

Série 400

Dados Técnicos



Diâmetros		2"		2½"		3"		4"		6"		8"		10"		12"		
Dimensões	(1)L1	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	mm	pol.	
	(2)L2	180	7 ¹ / ₁₆	210	8 ¹ / ₄	255	10 ¹ / ₁₆	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Tw	284	11 ³ / ₁₆	284	11 ³ / ₁₆	300	11 ³ / ₁₆	313	12 ⁵ / ₁₆	341	13 ⁷ / ₁₆	415	16 ⁵ / ₁₆	443	17 ⁷ / ₁₆	481	18 ¹⁵ / ₁₆	
	Th	210	8 ¹ / ₄	210	8 ¹ / ₄	215	8 ⁷ / ₁₆	243	9 ⁹ / ₁₆	315	12 ³ / ₈	350	13 ³ / ₄	382	15	430	6 ¹⁵ / ₁₆	

Observações:

- L1 para válvulas flangeadas.
- L2 para NPT ou BSP roscados.
- Tw e Th são máx. para o sistema piloto.

- Os dados referem-se às dimensões de envelope, o posicionamento dos componentes pode variar.
- Reserve espaço ao redor da válvula para manutenção.

Padrão de Conexão

- Flangeada: ANSI B16.42 (Ferro nodular), B16.5 (Aço e Aço Inoxidável), B16.24 (Bronze)
- ISO PN16
- Roscado: NPT ou BSP para 2, 2½ e 3"
- Ranhurada: ANSI/AWWA C606 para 2, 3, 4 e 6"

Temperatura da Água

- 0,5 – 50°C (33 – 122°F)

Diâmetros Disponíveis

- Globo: 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10 e 12"
- Listada pela UL e aprovada pela FM: 2, 2½, 3, 4 e 6"

Range de Pressão Listado pela UL/FM

- Entrada máx.: 175 psi (12 bar)
- Set: 30 - 175 psi (2 - 12 bar)
- Teste: 365 psi (25 bar)

Materiais Padrão de Fabricação

Corpo da válvula principal e tampa

- Ferro nodular ASTM A-536

Parte interna da válvula principal

- Aço inoxidável e Elastômero

Trim de Controle

- Componentes/acessórios de controle de latão
- Tubos e conexões de aço inoxidável 316

Elastômeros

- Borracha Nautarl NR reforçada com Naylon e polisopreno

Revestimento

- Poliéster de eletrostático a pó, vermelho (RAL 3002)

Materiais Opcionais

Corpo da válvula principal

- Aço-carbono ASTM A-216 WCB
- Aço inoxidável 316
- Ni-Al-Bronze ASTM B-148

Trim de Controle

- Aço inoxidável 316
- Monel® e Al-Bronze
- Liga Hastelloy C-276

Elastômero

- NBR
- EPDM

Revestimento

- Fusão de Epóxi de Alta Espessura com Proteção UV, Anticorrosão

Certificações

- Listada pela UL - Válvula de alívio da bomba de incêndio (QXZQ)
- Aprovada pela FM - Válvula de alívio de água e válvula de alívio de bomba de incêndio
- Certificação ISO 9001 QA
- Aprovação ABS 2-12"
- Registro Lloyd 2-12"



bermadfire@bermad.com • www.bermad.com

As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A BERMAD não deve ser responsabilizada por quaisquer erros. Todos os direitos reservados. © Copyright by BERMAD.

PE4PE-3UF 04