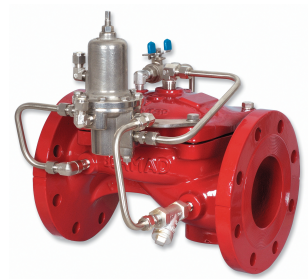


VÁLVULA SUSTENTADORA DE PRESSÃO DIFERENCIAL

Modelo FP-436-00

O Modelo FP 436 Válvula sustentadora de Pressão Diferencial é uma válvula de controle operada hidráulicamente, acionada por diafragma, que mantém uma pressão diferencial mínima pré-ajustada entre dois pontos, independentemente da variação de vazão ou da pressão a montante.



Benefícios e Características

- Segurança e confiabilidade
 - Projeto de baixa perda de carga - Maior segurança com fornecimento de pressão reduzida
 - Design simples, comprovado pelo tempo, com atuação à prova de falhas
 - Elastômero robusto de peça única, tecnologia VRSD
 - Fluxo livre de obstáculos e ininterrupto
 - Sem partes mecânicas móveis
- Alto desempenho
 - Resposta rápida e suave de estabilização a flutuações de pressão
 - Eficiência de vazão muito alta
- Manutenção rápida e fácil
 - Manutenção em linha
 - Remoção rápida e fácil da tampa

Aplicações Típicas

- Proteção contra sobrecarga e cavitação da bomba
- By-pass do filtro de emergência
- Sistemas de proporcionamento de pressão balanceada
- Recirculação de concentrado de espuma

Aprovações



ABS
American Bureau of Shipping
Tipo de aprovação

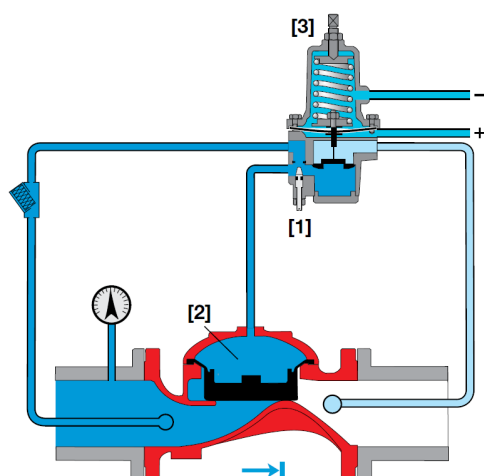


Lloyd's Register
Tipo de aprovação

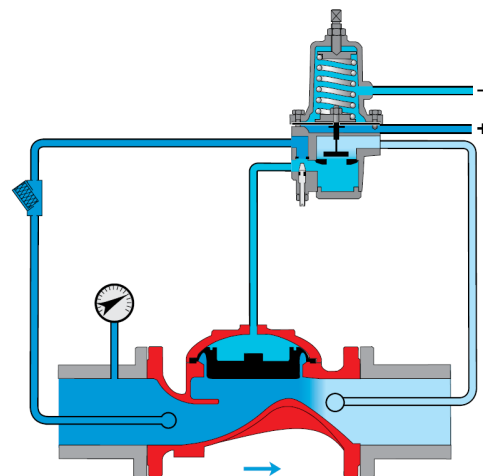
Características Adicionais

- Compatibilidade com água do mar
- filtro de alta capacidade
- Indicadores de posição chave fim de curso

Operação



Válvula Fechada (condição estática)

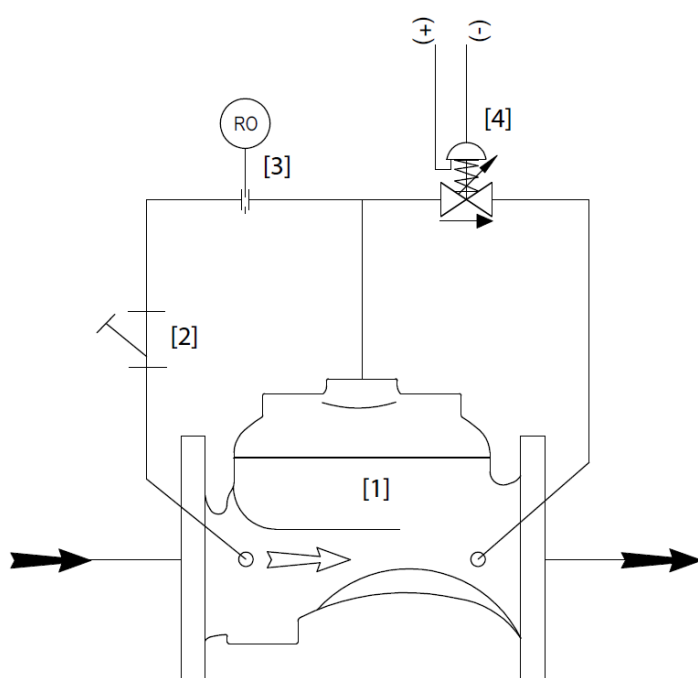


Válvula Aberta (condição de vazão)

O Modelo FP 436 da BERMAD é uma válvula controlada por piloto equipada com um Piloto sustentador de Pressão Diferencial ajustável, de 2 vias. A válvula de agulha [1], que controla a velocidade de fechamento, permite continuamente o vazão da entrada da válvula para a câmara de controle [2]. O piloto [3], local ou remotamente, detecta tanto a alta pressão abaixo do seu diafragma quanto a baixa pressão acima dele. Caso a pressão diferencial caia abaixo do ajuste do piloto, o piloto estrangula, permitindo o acúmulo de pressão na câmara de controle, fazendo com que a válvula principal estrangule, sustentando a pressão diferencial no ajuste do piloto.

Caso a pressão diferencial suba acima do ajuste do piloto, o piloto libera a pressão acumulada, fazendo com que a válvula principal module para abrir.

P&ID do Sistema



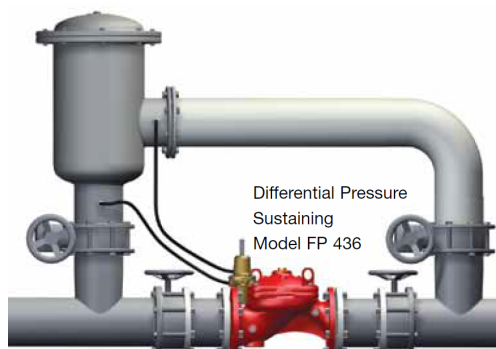
Componentes	
1	Válvula de Controle de Água BERMAD 400
2	Filtro Y
3	Orifício de Restrição
4	VÁLVULA PILOTO REDUTORA DE PRESSÃO

Instalação do Sistema

A válvula sustentadora de pressão diferencial FP-436 abrirá quando a pressão diferencial ultrapassar o ponto de ajuste. Esta válvula é normalmente instalada para controlar pressões diferenciais em filtros, bombas ou qualquer outra instalação onde a pressão diferencial deva ser controlada.

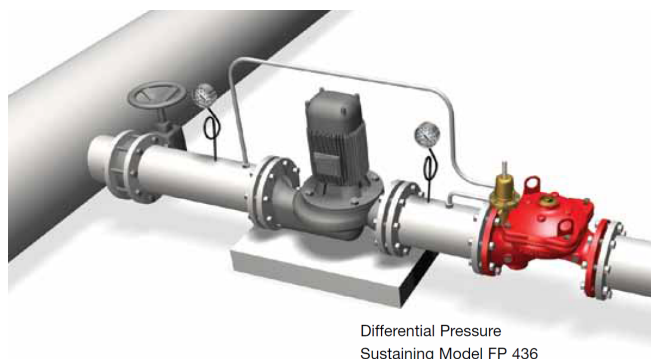
By-pass do filtro de emergencia

- Instalação de bypass, o FP-436 alivia diferenciais exagerados e prejudiciais causados por demanda excessiva de água de incêndio em situação de emergência ou por filtro bloqueado.



Proteção contra sobrecarga e cavitação da bomba

- Quando os regimes de pressão de sucção variam, o Modelo FP 436 é necessário para limitar a vazão da bomba, sustentando a pressão diferencial da bomba e prevenindo a sobrecarga e danos por cavitação causados por demanda excessiva. A adição do recurso de retenção "20" elimina o custo de uma válvula de



Especificações Sugeridas

A Válvula sustentadora de Pressão Diferencial deverá manter uma pressão diferencial mínima pré-ajustada entre dois pontos, independentemente do vazão flutuante ou da variação de pressão a montante.

A válvula principal deverá ser do tipo globo (ou angular) com elastômero e diafragma rolante. A atuação da válvula deverá ser realizada por um diafragma rolante balanceado, de peça única, totalmente apoiado na periferia, vulcanizado com um disco de vedação radial robusto. O conjunto do diafragma deverá ser a única peça móvel.

A válvula deverá possuir vazão desobstruído, sem guia de haste ou nervuras de suporte.

A válvula deverá ter uma tampa removível para manutenção rápida em linha, permitindo toda a inspeção e manutenção necessárias.

O sistema piloto deverá ser ajustável em campo, integrado à válvula principal, testado hidráulicamente e fornecido como um conjunto composto por:

■ Válvula Piloto sustentadora de Pressão Diferencial como parte do conjunto.

■ Filtro "Y"

O trim de controle deverá ser fornecido pré-montado, testado hidráulicamente em fábrica certificada ISO 9000 e 9001.

Dados Técnicos

Tamanhos Disponíveis:

Flangeada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10 & 12"

Ranhurada- 2, 3, 4, 6, 8 & 10"

Classe de Pressão:

ANSI#150 - 17.2 bar | 250 psi

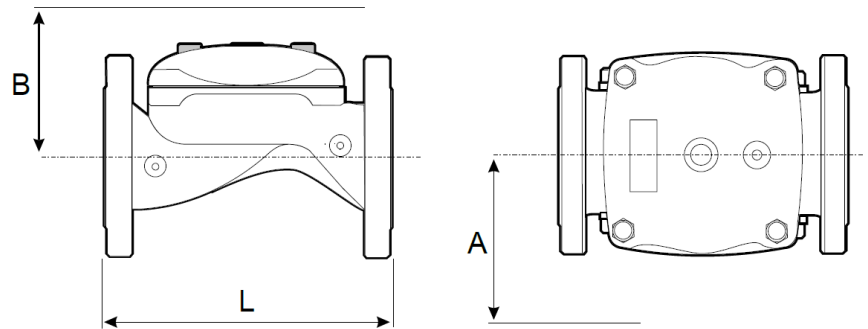
Ranhurada - 17.2 bar | 250 psi

Faixa de ajuste: 0.5 - 6 bar | 7 - 90 psi

Elastômero:

HTNR - Fabric Reinforced High Temperature

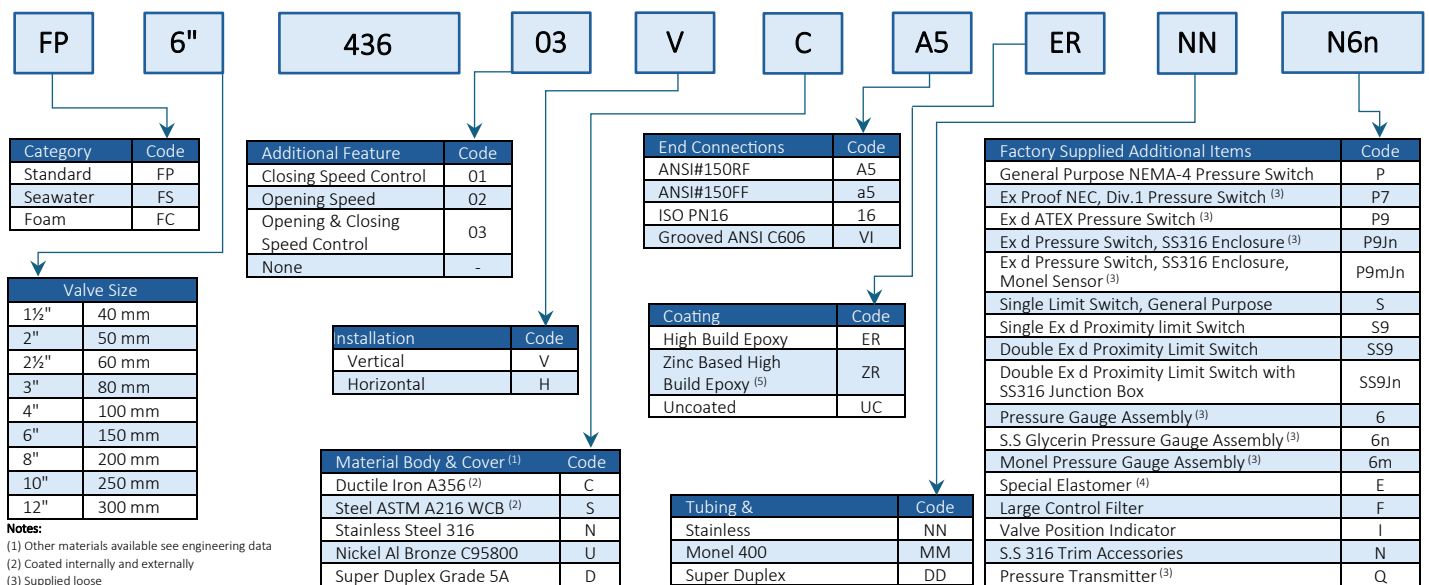
Compound - See engineering data



Tamanho da Válvula	L #150 mm in	Ranhura em L mm in	L #300 mm in	A mm in	B mm in	C mm in	øD in	E mm in	F mm in	G mm in	Peso #150 kg lb	Peso #300 kg lb
DN40 1½"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN50 2"	205 8.1	205 8.1	-	284 11.2	210 8.3	-	-	-	-	-	11 24.2	-
DN65 2½"	205 8.1	-	-	284 11.2	210 8.3	-	-	-	-	-	11 24.2	-
DN80 3"	257 10.1	250 9.8	-	300 11.8	215 8.5	-	-	-	-	-	13 28.6	-
DN100 4"	320 12.6	320 12.6	-	313 12.3	243 9.6	-	-	-	-	-	30 66	-
DN150 6"	415 16.3	415 16.3	-	341 13.4	315 12.4	-	-	-	-	-	70 154	-
DN200 8"	500 19.7	500 19.7	-	415 16.3	350 13.8	-	-	-	-	-	128 282	-
DN250 10"	605 28.7	-	-	443 17.4	382 15	-	-	-	-	-	145 319	-
DN300 12"	725 28.5	-	-	481 18.9	430 16.9	-	-	-	-	-	323 712	-

IMPORTANTE: As dimensões do envelope ou extensão do conjunto referem-se à orientação vertical e podem variar conforme o posicionamento específico dos componentes – Exceto para a dimensão "L", permita uma tolerância de pelo menos ±15%

Valve Code Designations



*More options available – consult BERMAD