

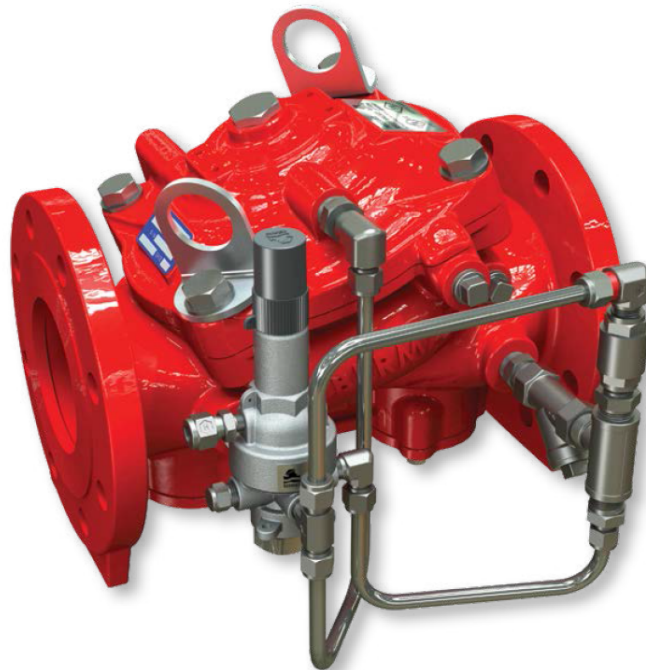
VÁLVULA SUSTENTADORA DE PRESSÃO DIFERENCIAL

Modelo FP-43T-06

O modelo BERMAD 43T-06 é uma válvula de sustentação diferencial operada por pressão hidráulica de linha com elastômero, projetada especificamente para sistemas avançados de proteção contra incêndio e os mais recentes padrões da indústria.

A 43T-06 está equipada com uma válvula piloto diferencial ajustável e é utilizada para sustentar o diferencial entre dois pontos distintos. Quando o diferencial entre as duas pressões monitoradas ultrapassa o valor pré-ajustado, a válvula piloto abre a válvula principal, regulando a pressão e mantendo o diferencial no máximo pré-estabelecido.

A 43T-06 é ideal para sistemas de dosagem balanceada de espuma, além de servir como proteção contra sobrecarga de vazão em bombas dosadoras. Opcionalmente, a 43T-06 pode ser equipada com um indicador de posição da válvula, que pode incluir uma chave de fim de curso adequada para sistemas de monitoramento de Incêndio e Gás.



Benefícios e Características

- Segurança e confiabilidade
 - Design simples, comprovado pelo tempo, com atuação à prova de falhas
 - Vedação de diafragma elastomérico robusto em peça única - tecnologia VRSD
 - Fluxo livre de obstáculos e ininterrupto
 - Sem partes mecânicas móveis
- Alto desempenho
 - Eficiência de vazão muito alta
 - Corpo tipo Y reto de passagem plena
 - Aprovado para PN25 / 365 psi
- Manutenção rápida e fácil
 - Manutenção em linha
 - Remoção rápida e fácil da tampa

Aplicações Típicas

- Proteção contra sobrecarga e cavitação da bomba
- Proteção de fluxo da bomba
- Recirculação de concentrado de espuma
- Sistema de Proporcionamento de Pressão Balanceado de espuma

Aprovações



ABS
American Bureau of Shipping
Tipo de aprovação



Det Norske Veritas
Tipo de aprovação

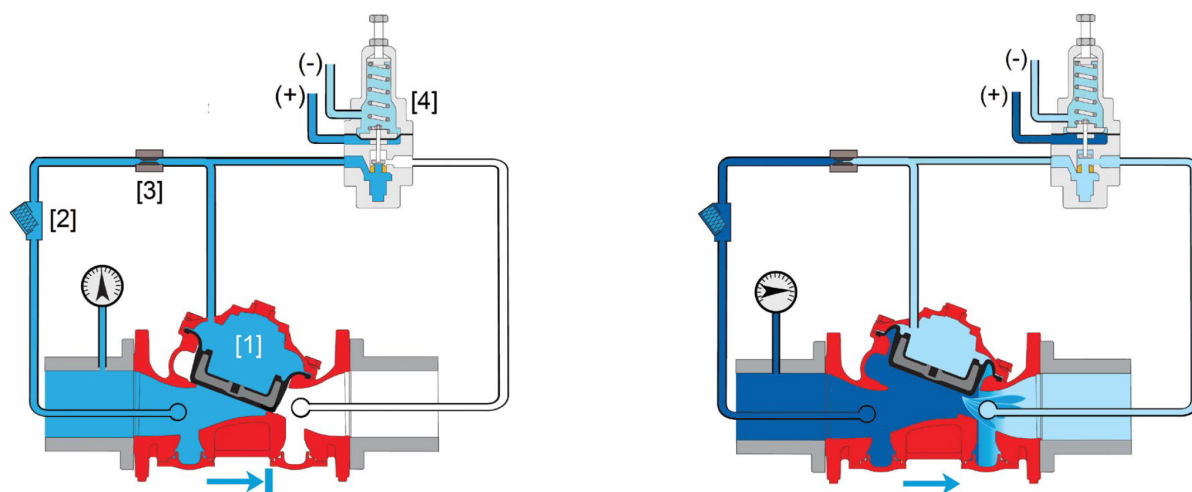


Lloyd's Register
Tipo de aprovação

Características Adicionais

- Indicador de Posição da Válvula
- Compatibilidade com água do mar
- Revestimento epóxi de alto desempenho à base de zinco resistente à corrosão

Operação

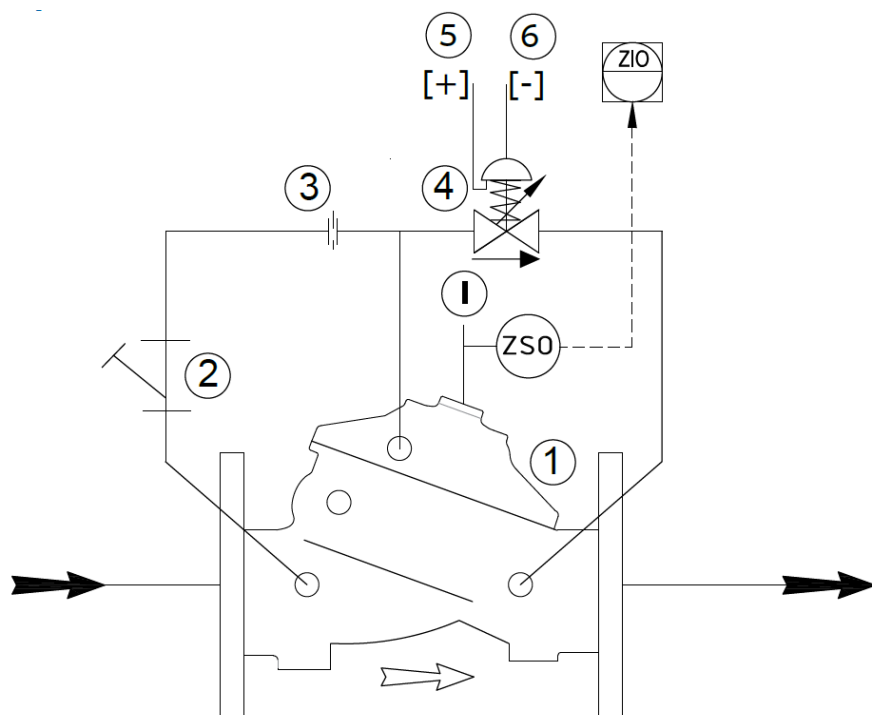


O modelo BERMAD 43T-06 permanece fechado pela pressão de entrada na câmara de controle [1], fornecida através do filtro da linha piloto [2] e do orifício de restrição [3]. Para abrir a válvula, a pressão na câmara de controle deve ser liberada por meio da abertura da válvula piloto [4], que libera a pressão da câmara de controle para a jusante da válvula.

A válvula piloto detecta duas pressões, uma pressão mais alta (+) e uma pressão mais baixa (-). Se a diferença entre essas duas pressões exceder o máximo ajustado (determinado pelo parafuso de ajuste da válvula piloto), a válvula piloto abrirá, liberando a pressão da câmara de controle da válvula e permitindo que a válvula abra. Isso alivia a pressão mais alta na tubulação, mantendo a pressão diferencial abaixo do máximo ajustado.

Se a pressão diferencial cair abaixo do máximo ajustado, a válvula piloto irá estrangular ou fechar, permitindo que a pressão se acumule na câmara de controle da válvula, fazendo com que a válvula principal estrangule ou feche, mantendo a pressão diferencial na tubulação igual ou inferior ao ajuste da válvula piloto.

P&ID do Sistema



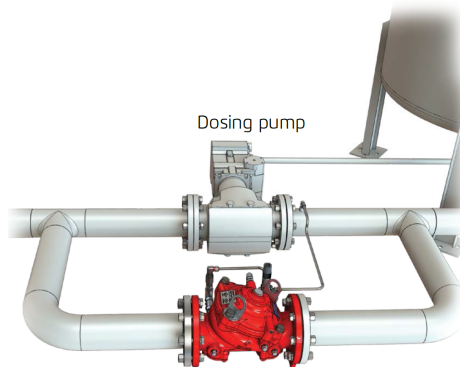
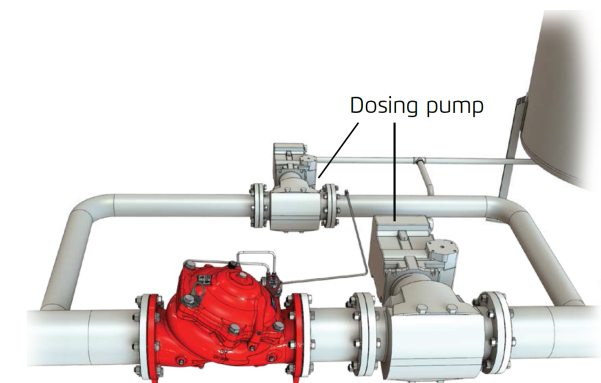
Componentes	
1	Válvula principal BERMAD 400Y
2	Filtro de escorva
3	Orifício de Restrição
4	Válvula piloto de sustentação diferencial
5	Detecção de alta pressão
6	Detecção de baixa pressão

Instalação do Sistema

Uma instalação típica do modelo BERMAD 43T-06 utiliza a atuação automática da válvula por meio de um piloto de controle para abrir a 43T-06 em resposta a um aumento na pressão diferencial entre dois pontos. A 43T-06 é ideal para regulação em sistemas de dosagem balanceada por pressão ou em aplicações de dosagem de espuma.

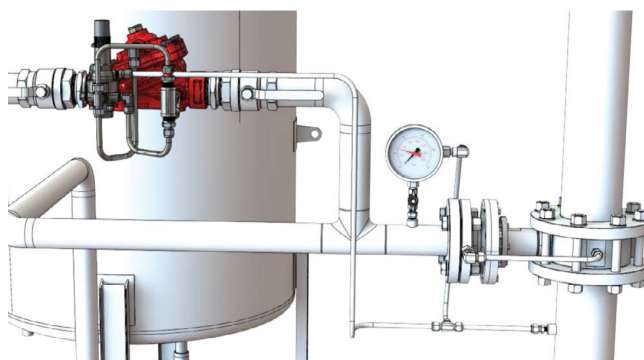
Sistema de Proporcionalamento de Pressão Balanceado

- O modelo 43T-06 detecta quando a vazão máxima permitida para a bomba dosadora foi atingida e abrirá, desviando o excesso de fluxo pelo bypass para evitar a sobrecarga perigosa da bomba.



Sistema de Proporcionalamento de Pressão Balanceado

- Uma instalação típica é em um Sistema de Proporcionalamento de Pressão Balanceado, onde a BERMAD 43T-06 é instalada na tubulação de retorno do concentrado de espuma e utilizada para manter o diferencial de pressão correto entre a pressão do sistema de água contra incêndio e a pressão de fornecimento d



Especificações Sugeridas

A válvula de controle de sustentação de diferencial de pressão deve ter classificação de 25 bar / 365 psi, com corpo tipo Y reto.

A válvula deve possuir fluxo desobstruído, sem guia de haste ou nervuras de suporte.

A atuação da válvula deve ser realizada por um diafragma de peça única, rolante, colado a um disco de vedação radial robusto.

O conjunto do diafragma deve ser a única parte móvel.

A remoção da tampa da válvula para inspeção ou manutenção deve ser feita em linha, sem necessidade de remover o trim de controle.

A válvula de controle de água e todo o seu trim de controle devem ser fornecidos pré-montados e testados hidráulicamente por uma fábrica certificada conforme as normas ISO 9000 e 9001.

Dados Técnicos

Tamanhos Disponíveis:

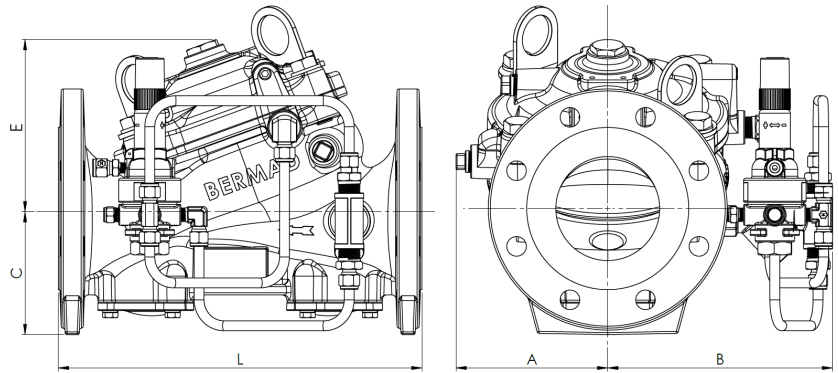
Flangeada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16"
Ranhurada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8 & 10"

Classe de Pressão:

ANSI#150 - 17.2 bar | 250 psi
ANSI#300 - 1½" até 10" - 25 bar | 365 psi
ANSI#300 - 12" até 16" - 20 bar | 300 psi
Ranhurada - 25 bar | 365 psi
Faixa de ajuste: 0.5 - 3 bar | 7 - 43 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"	230 9.1	230 9.1	230 9.1	77.5 3	155 6.1	64 2.5	-	120 4.7	-	-	18 40	19 45
DN50 2"	230 9.1	230 9.1	238 9.4	77.5 3	155 6.1	77 3	-	120 4.7	-	-	18 40	19 45
DN65 2½"	235 9.3	235 9.3	241 9.5	82 3.3	187 7.4	92 3.6	-	146 5.8	-	-	23 50	25 54
DN80 3"	310 12.2	310 12.2	326 12.8	100 4	251 9.9	106 4.2	-	146 5.8	-	-	34 75	38 165
DN100 4"	350 13.8	320 12.6	368 14.5	115 4.5	266 10.5	121 4.8	-	158 6.2	-	-	44 96	51 112
DN150 6"	480 18.9	480 18.9	506 19.9	140 5.5	372 14.7	140 5.5	-	228 9	-	-	87 192	107 235
DN200 8"	600 23.6	600 23.6	626 24.6	172 6.8	490 19.3	172 6.8	-	295 11.7	-	-	150 331	170 374
DN250 10"	730 28.7	730 28.7	730 28.7	204 8	490 19.3	204 8	-	296 11.7	-	-	180 397	116 255
DN300 12"	850 33.5	-	888 35	242 9.5	656 25.8	247 9.7	-	441 13.4	-	-	323 712	373 821
DN350 14"	980 38.6	-	980 38.6	242 9.5	656 25.8	272 10.7	-	441 17.4	-	-	356 784	428 942
DN400 16"	1100 43.3	-	1100 43.3	242 9.5	656 25.8	316 12.4	-	415 16.3	-	-	403 886	523 1151

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

