

VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICA

Modelo 42T

O modelo 42T da BERMAD é uma válvula de controle de pressão operada por piloto, acionada por pressão de linha e com elastômero, projetada especificamente para sistemas avançados de proteção contra incêndio e os mais recentes padrões da indústria.

A 42T reduz a alta pressão a montante para uma pressão a jusante precisa, pré-ajustada e estável. Devido à sua excepcional confiabilidade e baixa perda de carga, a 42T é ideal para o controle da descarga de bombas de incêndio.

Também é adequada para evitar sobrepressão em sprinklers, estações de mangueiras e outros dispositivos de descarga.

Como opcional, a 42T pode ser equipada com um indicador de posição da válvula que pode incluir uma chave de fim de curso



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
 - Corpo tipo Y reto de passagem plena
 - Pressão de trabalho PN25/365 psi
- Projetado especificamente para proteção contra incêndio
 - Comprimento face a face padronizado conforme ISO 5752 EN 558-1
 - Controle de pressão preciso e estabilizador
- Manutenção rápida e fácil
 - Manutenção em linha
 - Remoção rápida e fácil da tampa

Aplicações Típicas

- Sistemas de alimentação de bicos aspersores
- Controle de descarga da bomba de incêndio
- Abastecimento de abrigo de mangueira
- Abastecimento de hidrante
- Aplicações de espuma
- Controle de Pressão Zonal

Aprovações



Listada UL

Tipo Controladora e redutora de pressão Operada por Piloto (VLMT)


Aprovado pela FM,
Tamanhos 1/2" - 16"
Válvulas Redutoras de Pressão
Tamanhos 1/2" - 16"

Det Norske Veritas
Tipo de aprovação

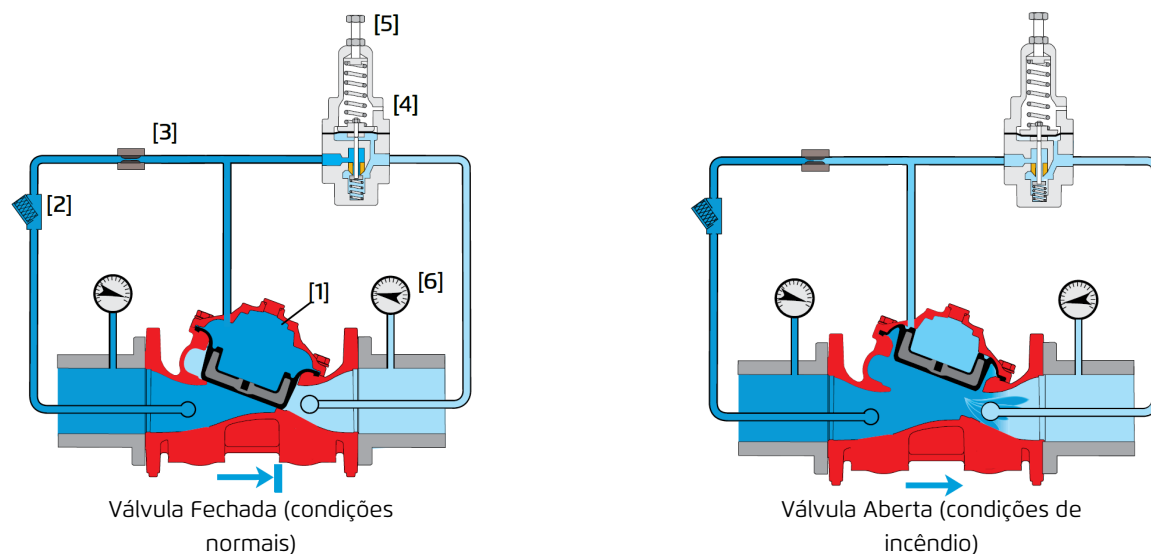
ABS
American Bureau of Shipping
Tipo de aprovação

Lloyd's Register
Tipo de aprovação

Características Adicionais

- Compatibilidade com água do mar
- filtro de alta capacidade
- Válvula de alívio integrada a jusante
- Indicadores de posição chave fim de curso

Operação

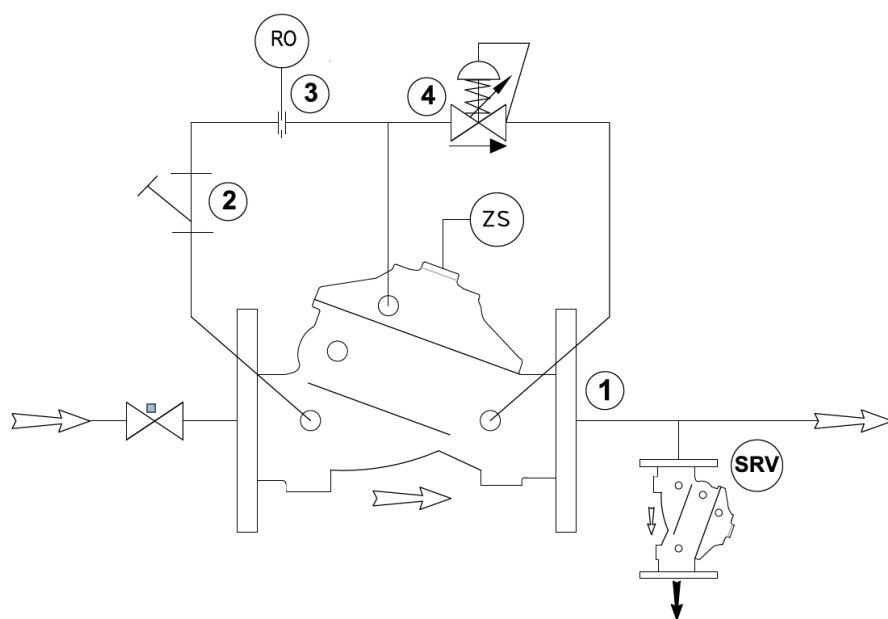


A Válvula de Controle de Pressão Modelo 42T da BERMAD reduz automaticamente e com precisão a pressão da água de uma alta pressão de entrada para uma pressão de saída mais baixa e pré-ajustada. A pressão de saída pode ser ajustada por meio do parafuso de ajuste do piloto [5]. A válvula opera tanto em condições de fluxo quanto estáticas. O piloto redutor de pressão [4] detecta alterações na pressão de saída [6] e modula a válvula de controle para manter a pressão de saída pré-ajustada.

Quando a pressão de saída sobe acima da pressão pré-ajustada, o piloto estrangula, permitindo o acúmulo de pressão na câmara de controle [1], o que faz com que a válvula de controle feche ainda mais e reduza a pressão de saída. Quando a pressão de saída cai, o piloto abre mais, liberando a pressão da câmara de controle. Isso faz com que a válvula de controle abra mais e aumente a pressão de saída. Um restritor integrado [3] controla a velocidade de fechamento da válvula.

Para atender às normas NFPA 13 e 14 e aos requisitos UL/FM, uma válvula de alívio de pressão listada deve ser instalada no lado de jusante de qualquer válvula redutora de pressão. Para dimensionar a válvula de alívio necessária para desempenho ideal, consulte a recomendação da BERMAD na tabela de dimensionamento na última página.

P&ID do Sistema

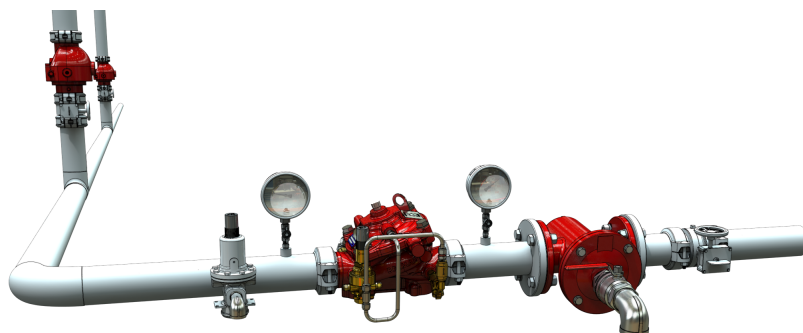


Componentes	
1	Válvula de Controle de Água BERMAD 400Y
2	Filtro Y
3	Orifício de Restrição
4	VÁLVULA PILOTO REDUTORA DE PRESSÃO

Instalação do Sistema

Proporcionamento de Concentrado de Espuma

- Reduz um suprimento de pressão alta e instável para uma pressão de sistema estável e pré-ajustada
- Define a pressão do aspersor para adequar ao projeto do sistema
- Para controle de pressão por zona



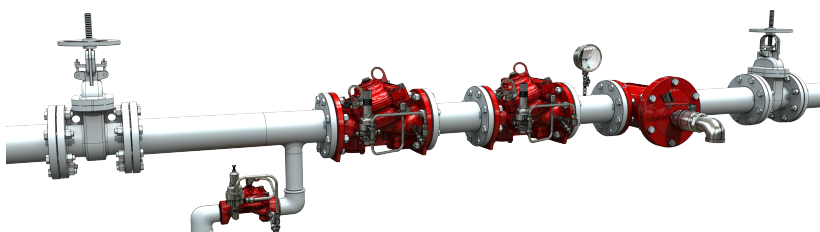
Redução de pressão do sistema de mangueiras

- Reduz uma fonte de pressão alta/instável para adequar à pressão da mangueira de incêndio
- Sistemas redutores de pressão



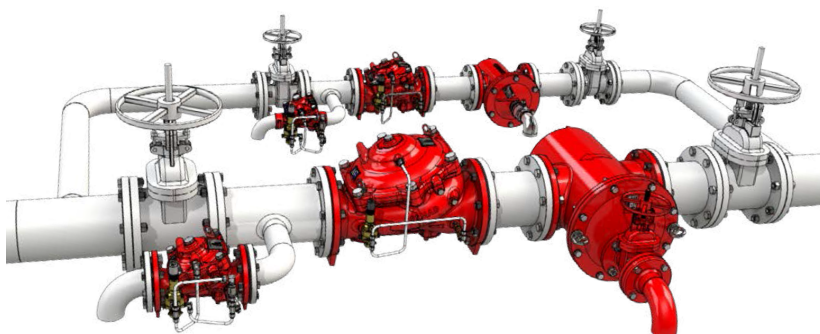
Redução de Pressão em Duas Etapas / Reserva

- Válvula redutora de pressão de backup instalada em linha com uma válvula principal para garantir a classificação da zona de pressão em todos os momentos. Em caso de dúvida, consulte a BERMAD.



Redução de pressão paralela / redundante

- Recomendado para uma ampla variação de vazões. Essa configuração permite altas e baixas vazões, além de fornecer total redundância no fornecimento de pressão e facilidade de manutenção sem tempo de inatividade.



Especificações Sugeridas

A válvula redutora de pressão deve manter a pressão máxima a jusante pré-ajustada, inclusive em condições estáticas sem fluxo.

A válvula deve possuir certificação UL e aprovação FM, com classificação de 365 psi/25 bar, e corpo tipo Y reto.

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

A válvula principal não deve ter partes móveis mecânicas, e a atuação deve utilizar um conjunto de diafragma de peça única com tecnologia VRSD.

A válvula deve ser revestida interna e externamente com proteção UV. Opcional: grau C5-VH da norma ISO-12944 para condições corrosivas.

A remoção da tampa da válvula para inspeção e manutenção completas deve ser feita em linha, sem necessidade de remoção do trim de controle.

A válvula de dilúvio e o trim de controle devem ser pré-montados e testados hidráulicamente por uma fábrica certificada UL/FM e ISO 9000, 9001.

Dados Técnicos

Tamanhos Disponíveis:

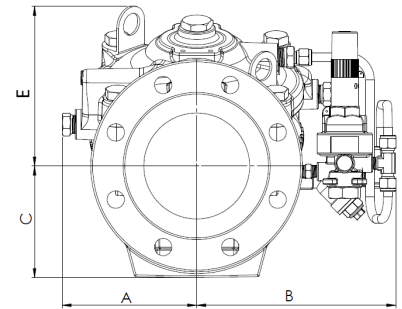
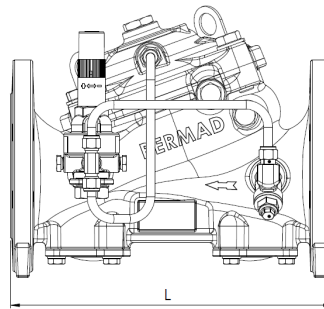
Flangeada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16"
Ranhurada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8 & 10"

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: 2 - 16 bar | 30 - 235 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	-
DN350 14"	980 38.6	-	980 38.6	242 9.5	656 26	272 10.7	-	441 17.4	-	-	356 784	416 915
DN400 16"	1100 43.3	-	1100 43.3	242 9.5	656 25.8	316 12.5	-	415 16.3	-	-	403 886	523 1151

Recommended Sizing for Relief Valve

42T Pressure Reducing Valve Size in. (mm)	1½" (40)	2" (50)	2½" (65)	3" (80)	4" (100)	6" (150)	8" (200)	10" (250)	12" (300)	14" (350)	16" (400)
Recommended Relief valve size, in. (mm)	¾" (20)	¾" (20)	¾" (20)	¾" (20)	2" (50)	3" (80)	3" (80)	4" (100)	2 x 4" (2x100)	2 x 4" (2x100)	2 x 4" (2x100)

Valve Code Designations

