

VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

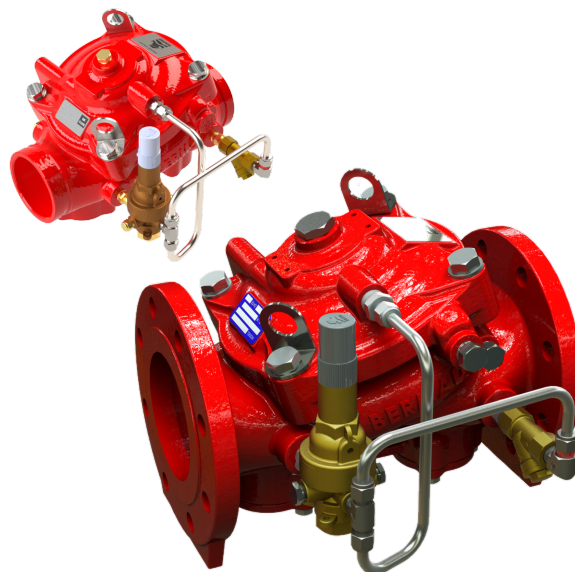
Modelo FP-42T

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
 - Fluxo eficiente 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

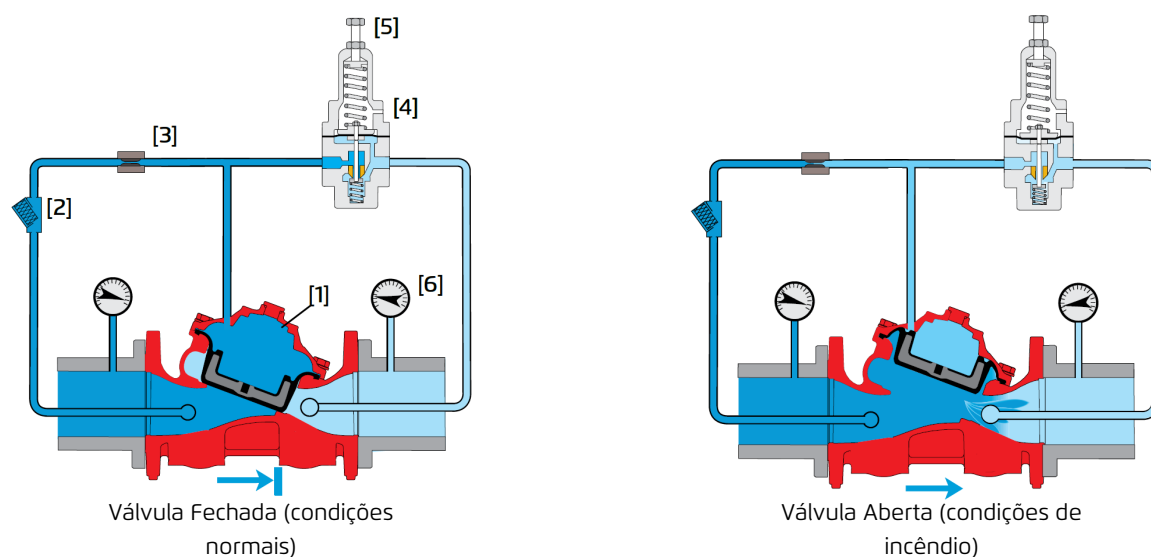


Lloyd's Register
Tipo de aprovação

Recursos Opcionais

- Compatibilidade com água do mar
- Filtro grande de controle
- Válvula de alívio integrada a jusante
- Indicadores de posição chave fim de curso

Operação

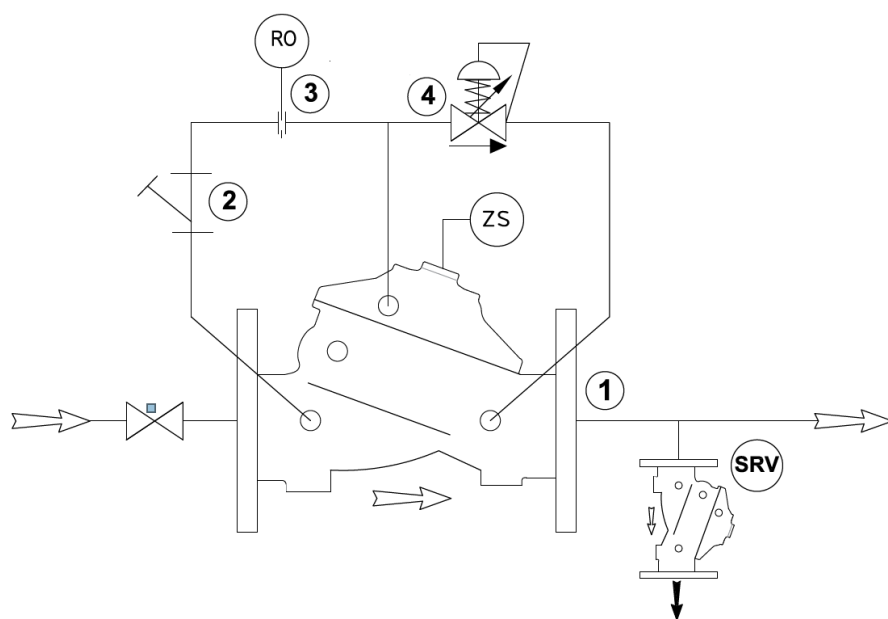


A Válvula de Controle de Pressão Modelo 42T da BERMAD reduz automaticamente e com precisão a pressão da água de uma alta pressão de entrada para uma pressão de saída mais baixa e pré-ajustada. A pressão de saída pode ser ajustada por meio do parafuso de ajuste do piloto [5]. A válvula opera tanto em 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.

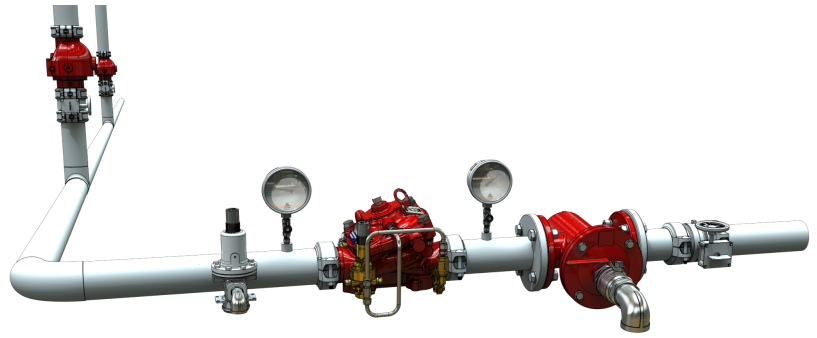
P&ID do Sistema



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

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



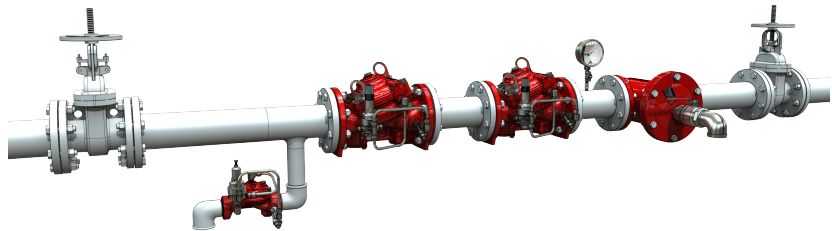
Redução de pressão do sistema de mangueiras

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



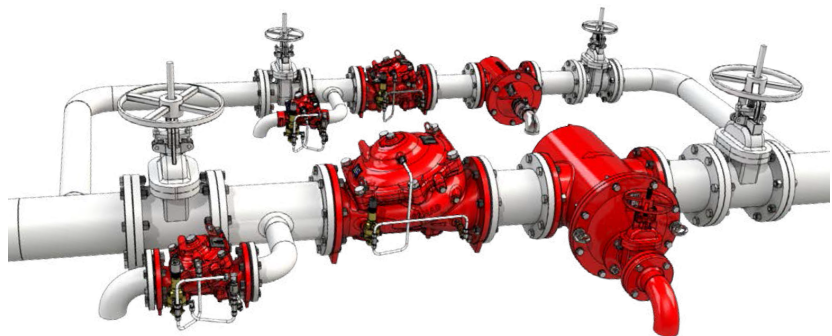
Redução de Pressão em Duas Etapas / Reserva

- 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 ser listada pela UL e aprovada pela FM, classificada para 365 psi/25 bar, com fluxo eficiente em passagem plena. A válvula deve possuir caminho de 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 contra condições corrosivas. A remoção da tampa da válvula para inspeção e manutenção completas deve ser realizada em linha, sem necessidade de remoção do trim de controle. A válvula 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:

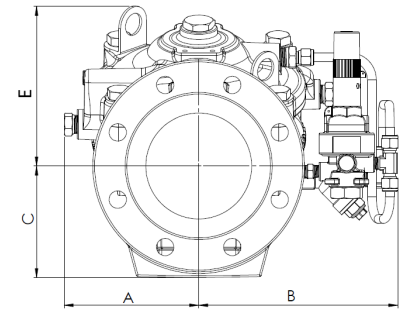
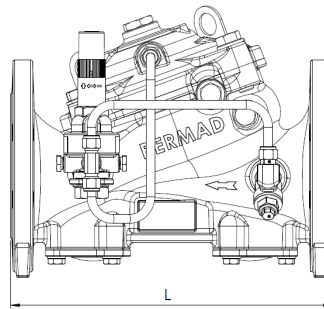
Flangeado- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16"
Ranhurado- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8 & 10"

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
Ranhurado - 25 bar | 365 psi
Faixa de ajuste: FM: 30 to 235 psi / 2 to 16 bar |
UL: 4 to 12 bar / 60 to 175 psi

Elastômero:

HTNR - Composto de Alta Temperatura
Reforçado com Tecido - Veja os [dados de engenharia](#)



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	42 1.7	-	147 5.8	64 2.5	48.2 1.9	18 40	20 44
DN50 2"	230 9.1	230 9.1	238 9.4	77.5 3	155 6.1	42 1.7	-	147 5.8	77 3	60.4 2.4	11 24.2	13 29
DN65 2½"	235 9.3	235 9.3	241 9.4	82 3.3	187 7.4	48 1.9	-	147 5.8	92 3.6	73 2.9	23 50	25 55
DN80 3"	310 12.2	310 12.2	326 12.8	100 3.9	251 9.9	70 2.8	-	147 5.8	106 4.2	89 3.5	34 75	39 86
DN100 4"	350 13.8	350 13.8	368 14.5	115 4.5	166 10.5	85 3.3	-	158 6.2	121 4.8	114.4 4.5	44 96	51 112
DN150 6"	480 18.9	480 18.9	506 19.9	140 5.51	372 14.7	94 3.7	-	228 9	140 5.5	168.4 6.6	87 190	100 220
DN200 8"	600 23.6	600 23.6	626 24.6	172 6.8	490 19.3	-	-	295 11.7	172 6.8	220 8.7	150 330	170 374
DN250 10"	730 28.7	730 28.7	730 28.7	204 8	490 19.3	-	-	296 11.7	204 8	273 10.7	180 397	216 475
DN300 12"	850 33.5	-	888 35	242 9.7	656 25.8	-	-	441 17.4	247 9.7	-	323 712	373 821
DN350 14"	980 38.6	-	980 38.6	242 9.5	656 26	-	-	441 17.4	272 10.7	-	356 784	416 915
DN400 16"	1100 43.3	-	1100 43.3	242 9.5	656 25.8	-	-	415 16.3	316 12.5	-	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

