

VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO

Modelo FP-43T

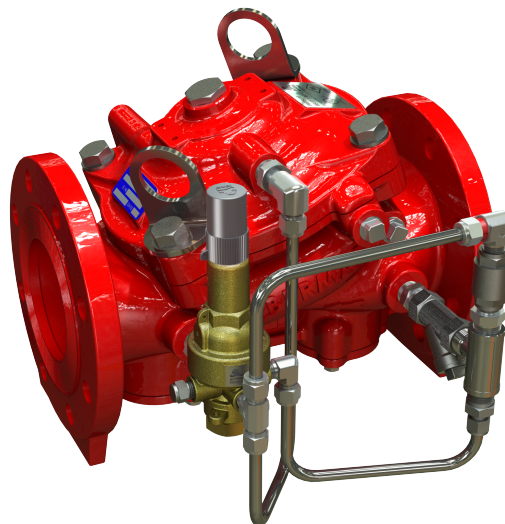
O modelo 43T da BERMAD é uma válvula de alívio de pressão, operada por piloto e com elastômero. Projetada especificamente para sistemas avançados de proteção contra incêndio e de acordo com os mais recentes padrões da indústria.

A 43T previne danos causados por sobrepressão em sistemas de tubulação, mantendo um limite de pressão a montante pré-ajustado, independentemente de picos de pressão e condições flutuantes.

Devido à excepcional confiabilidade e baixa perda de carga, é ideal para alívio da descarga de bombas de incêndio. A 43T alivia de forma confiável o excesso de pressão do sistema para o reservatório ou para a atmosfera, atendendo a todos os requisitos da NFPA, UL e FM para serviço de bombas de incêndio.

A 43T também é adequada para manter a pressão de descarga do concentrado de espuma em sistemas de dosagem balanceada.

Como opcional, a 43T pode ser equipada com um indicador de posição da válvula, que pode incluir um fim de curso adequado 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
 - Elastômero robusto de peça única, tecnologia VRSD
 - Fluxo livre de obstáculos e ininterrupto
 - Alta capacidade de descarga
 - Sem partes mecânicas móveis
- Alto desempenho
 - Resposta rápida e suave a flutuações de pressão
 - Eficiência de vazão muito alta
 - Aprovado para PN25 / 365 psi
 - Corpo tipo Y reto de passagem plena
- Projetado especificamente para proteção contra incêndio
 - Comprimento face a face padronizado conforme ISO 5752 EN 558-1
 - Atende aos requisitos das normas da indústria
- Manutenção rápida e fácil
 - Manutenção em linha
 - Remoção rápida e fácil da tampa

Aplicações Típicas

- Válvula de alívio de pressão da bomba de incêndio
- Recirculação de concentrado de espuma
- Alívio centralizado de pressão térmica
- Alívio de segurança zonal

Aprovações



Válvulas de Alívio para Bombas de Incêndio com Certificação UL
Diâmetros 1½" - 10"



Aprovado pela FM
Válvulas de Alívio de Pressão de Água
Tamanhos 1,5 - 10"



Det Norske Veritas
Tipo de aprovação



ABS
American Bureau of Shipping
Tipo de aprovação

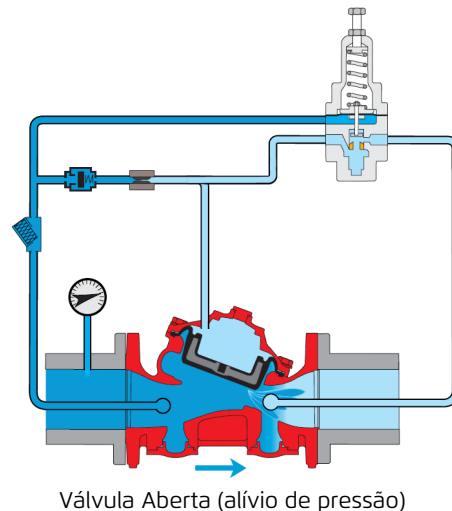
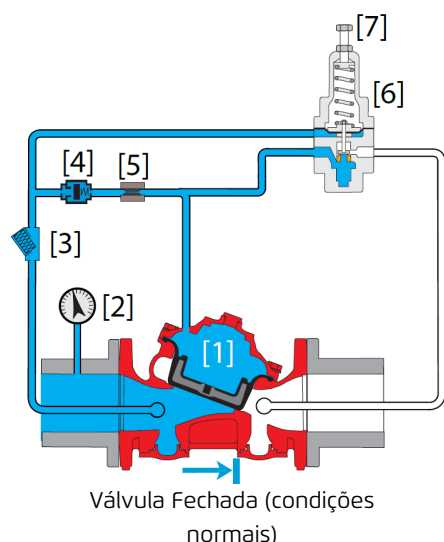


Lloyd's Register
Tipo de aprovação

Características Adicionais

- Compatibilidade com água do mar
- filtro de alta capacidade
- Indicadores de posição chave fim de curso
- Revestimento epóxi de alto desempenho à base de zinco resistente à corrosão

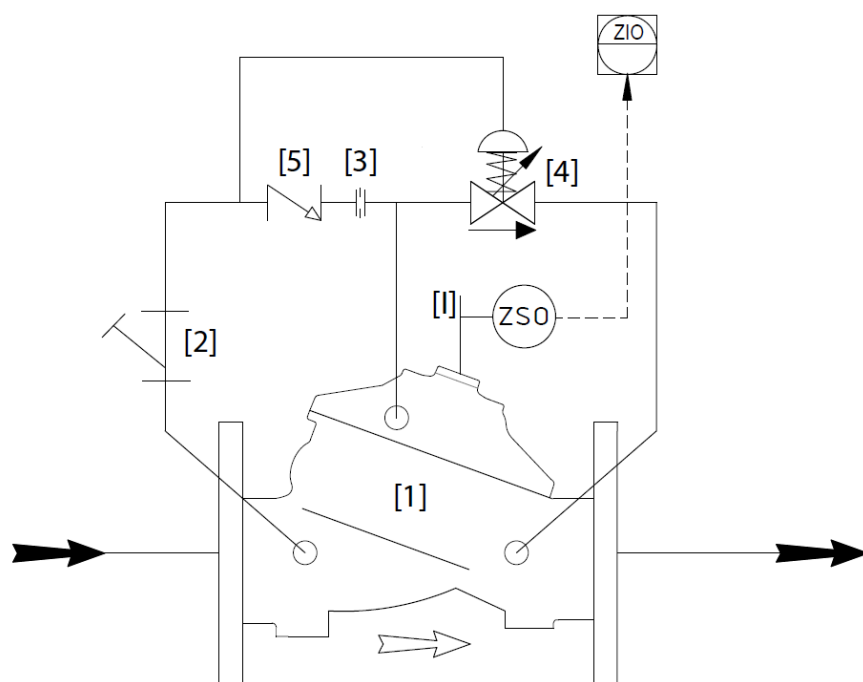
Operação



A Válvula de Controle de Pressão Modelo 43T da BERMAD permanece fechada enquanto a pressão do sistema estiver abaixo do valor pré-ajustado. A pressão pré-ajustada pode ser regulada através do parafuso de ajuste do piloto [7]. Quando a válvula piloto [6] detecta uma pressão a montante [2] superior ao valor pré-ajustado, ela se abre, liberando a pressão de água da câmara de controle da válvula principal [1], fazendo com que a 43T se abra e, assim, alivie o excesso de pressão do sistema para um reservatório ou poço, prevenindo a sobrepressão do sistema.

Quando a pressão de entrada cai, a válvula piloto estrangula, permitindo o acúmulo de pressão na câmara de controle. Isso faz com que a válvula principal feche ainda mais e mantenha a pressão a montante. Um restritor integrado [5] controla a velocidade de fechamento da válvula. A válvula de retenção [4] garante que a válvula permaneça fechada quando a pressão de pressurização cair.

P&ID do Sistema



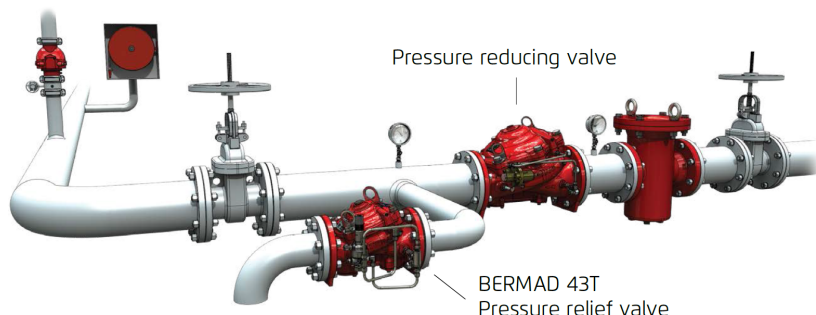
Componentes	
1	Válvula de Controle de Água BERMAD 400Y
2	Filtro Y
3	Orifício de Restrição
4	Válvula Piloto de Alívio de Pressão
5	Válvula de retenção

Instalação do Sistema

Uma instalação típica do modelo BERMAD 43T apresenta uma válvula piloto para a manutenção automática e precisa de uma pressão máxima a montante constante e pré-ajustada, independentemente da variação da demanda. O modelo 43T de abertura rápida alivia de forma confiável o excesso de pressão do sistema para o reservatório ou atmosfera, atendendo aos requisitos da NFPA, UL e FM para serviço de bomba de incêndio. Um design exclusivo de atuador garante uma ação rápida e suave da válvula.

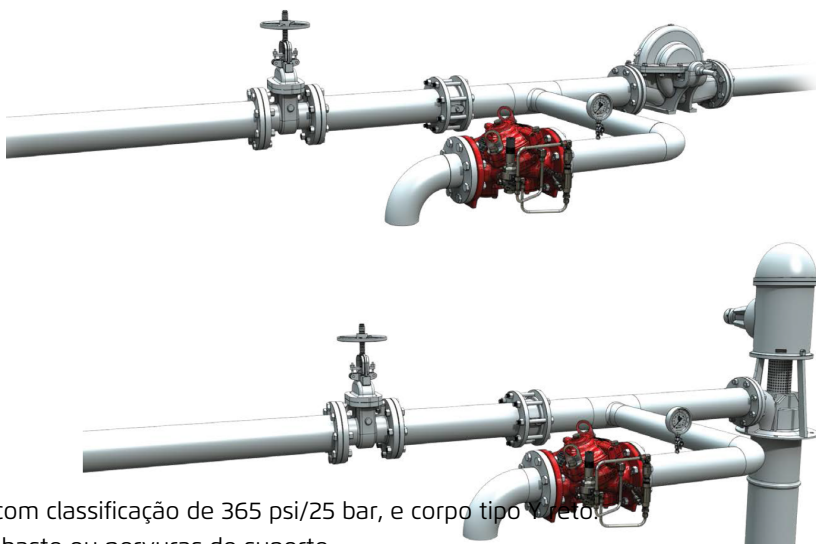
Sistemas redutores de pressão

- A resposta rápida do 43T antecipa a reação da válvula redutora de pressão, evitando picos de sobrepressão que possam danificar equipamentos sensíveis
- Backup/redundância para válvula redutora a fim de garantir a classificação da zona de pressão em todos os momentos
- Alívio térmico: Alivia a sobrepressão causada por variações de temperatura.



Alívio da bomba de incêndio

- Alívio de pressão para bombas de incêndio a diesel individuais, de acordo com as diretrizes da NFPA 20
- Adequado para bombas de incêndio do tipo turbina vertical e horizontais



Especificações Sugeridas

A válvula deve ser listada pela UL e aprovada pela FM, com classificação de 365 psi/25 bar, e corpo tipo Vento.

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 do padrão 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 circuito de controle.

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

Dados Técnicos

Tamanhos Disponíveis:

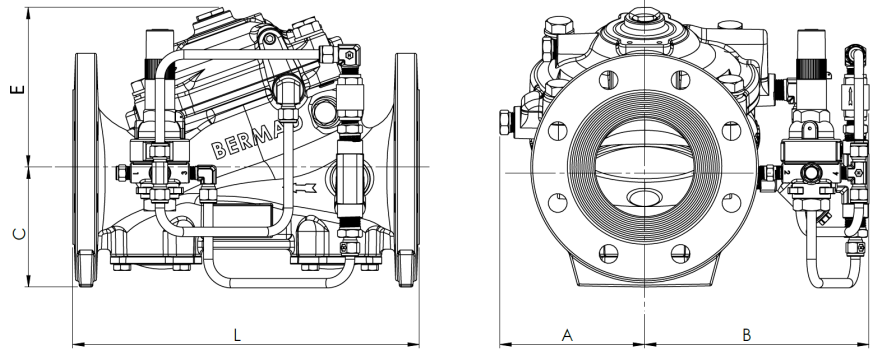
Flangeada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 & 16"
Ranhurada- 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8 & 10"

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
Faixa de ajuste: 4 - 25 bar | 60 - 365 psi

Elastômero:

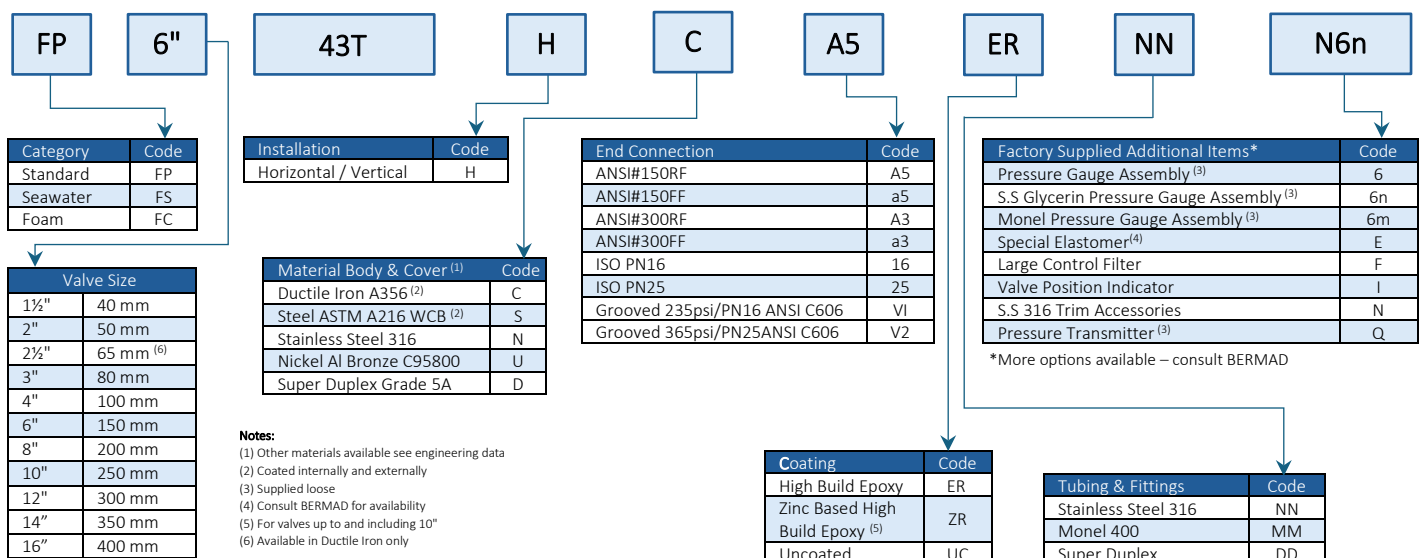
HTNR - Fabric Reinforced High Temperature Compound - See engineering data



Tamanho da Válvula	L #150 mm in	Ranhu 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 trim referem-se à orientação horizontal e podem variar conforme o posicionamento específico dos componentes – Exceto para a dimensão "L", permita uma tolerância de pelo menos ±15%

Valve Code Designations



Pressure Relief Sizing for Pressure Reducing Valves

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)