



VÁLVULA DE MONITOR OPERADA MANUALMENTE

Modelo FP-405-11

O modelo BERMAD 405-11 é uma válvula dilúvio hidráulica elastomérica, operada por pressão de linha, projetada especificamente para sistemas avançados de proteção contra incêndio e os mais recentes padrões da indústria.

O modelo 4056-11 é ativado manualmente pela abertura da válvula de abertura Manual local conectada ao controle da válvula. O modelo 405-11 é adequado para uso com monitores de água/espuma de alta capacidade operados localmente como uma válvula de controle de abertura rápida.

Como padrão, a válvula de abertura é posicionada localmente na válvula, opcionalmente a válvula de abertura pode ser posicionada remotamente.

O indicador de posição da válvula opcional pode incluir uma chave de 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
 - Vedação de diafragma elastomérico robusto em peça única - tecnologia VRSD
 - Fluxo livre de obstáculos e ininterrupto
 - Sem partes mecânicas móveis
 - Indicadores de posição chave fim de curso (opcional)
- Manutenção rápida e fácil
 - Remoção rápida e fácil da tampa
 - Manutenção em linha

Aplicações Típicas

- Abastecimento de hidrante
- Instalações de canhão monitor de incêndio
- Abastecimento de abrigo de mangueira
- Controle hidráulico remoto
- Instalações petroquímicas
- Tanques de armazenamento de óleo e gás

Aprovações



ABS
American Bureau of Shipping
Tipo de aprovação



Det Norske Veritas
Tipo de aprovação



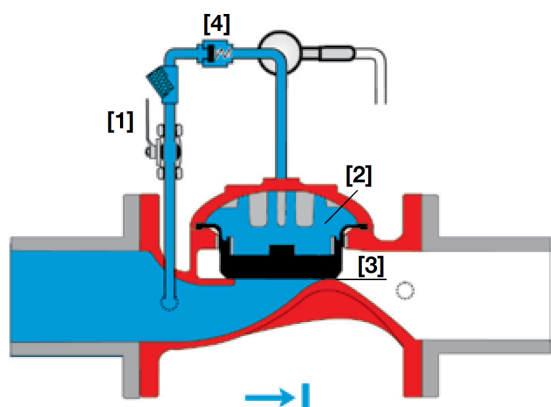
Lloyd's Register
Tipo de aprovação

Recursos Opcionais

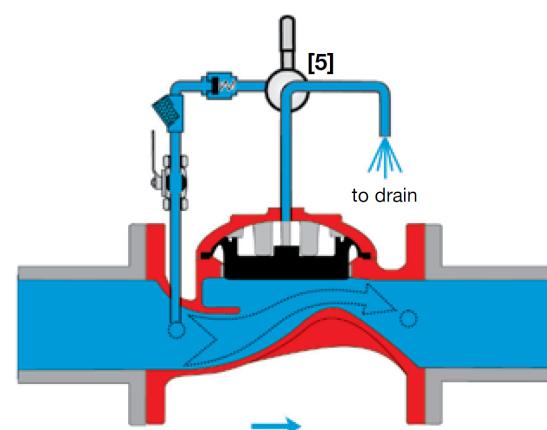
- Revestimento epóxi de alta espessura à base de zinco resistente à corrosão
- Compatibilidade com água do mar
- Indicador de Posição da Válvula
- Pressostato de alarme
- Filtro grande de controle



Operação



Válvula aberta (condições normais)

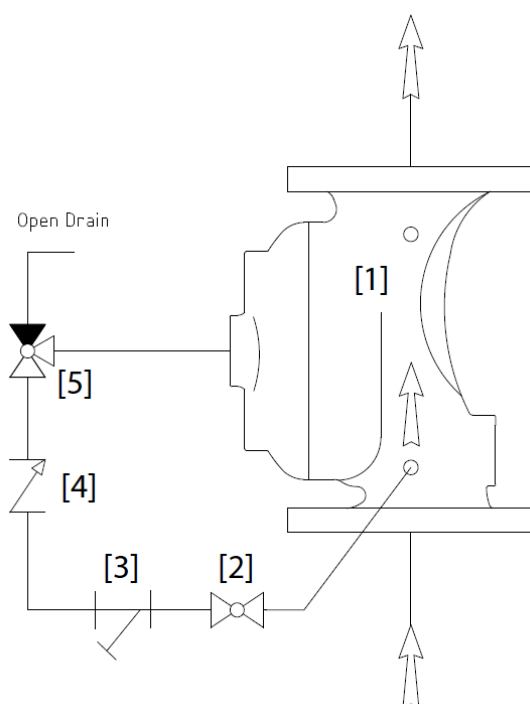

Válvula Fechada (condições de incêndio)

O Modelo FP 405-11 da BERMAD é uma válvula de simples concepção, operada manualmente, do tipo abrir/fechar. É particularmente adequada para

monitores e hidrantes industriais de alta capacidade. O Modelo FP 405-11 permanece fechado pela pressão de linha [1] aplicada à câmara de controle [2] da válvula. A válvula fechada impede que a água (ou espuma de água) passe pela válvula, mantendo a tubulação a jusante seca.

Na posição ajustada, a pressão de linha é aplicada à câmara de controle da válvula. A pressão mantém o diafragma e o plugue da válvula principal contra o assento da válvula [3]. A vedação é estanque. A Válvula de Retenção [4] retém picos de alta pressão, garantindo que a válvula permaneça travada na posição fechada para manter a vedação estanque. Para abrir, um giro de ¼ de volta na alavanca do Piloto de Abertura Manual [5] libera a pressão da câmara de controle através da Válvula de Abertura Manual aberta. O plugue do diafragma é então empurrado para abrir pela força a montante abaixo dele, permitindo que a água flua para o sistema.

P&ID do Sistema



Componentes	
1	Válvula BERMAD FP-400
2	Válvula de esfera de escorva
3	Filtro de escorva
4	Válvula de retenção
5	Válvula esfera 3 vias



Instalação do Sistema

Uma instalação típica do modelo BERMAD 405-11 apresenta acionamento manual por meio de uma válvula de abertura 3 vias posicionada no trim da válvula principal.

Ao abrir a válvula de abertura, a pressão hidráulica na câmara de controle da válvula é liberada instantaneamente, abrindo sem esforço a válvula de controle do monitor FP40511.

O simples design elastomérico garante, de forma inerente, uma abertura confiável mesmo após longos períodos totalmente fechada.

Itens Opcionais do Sistema



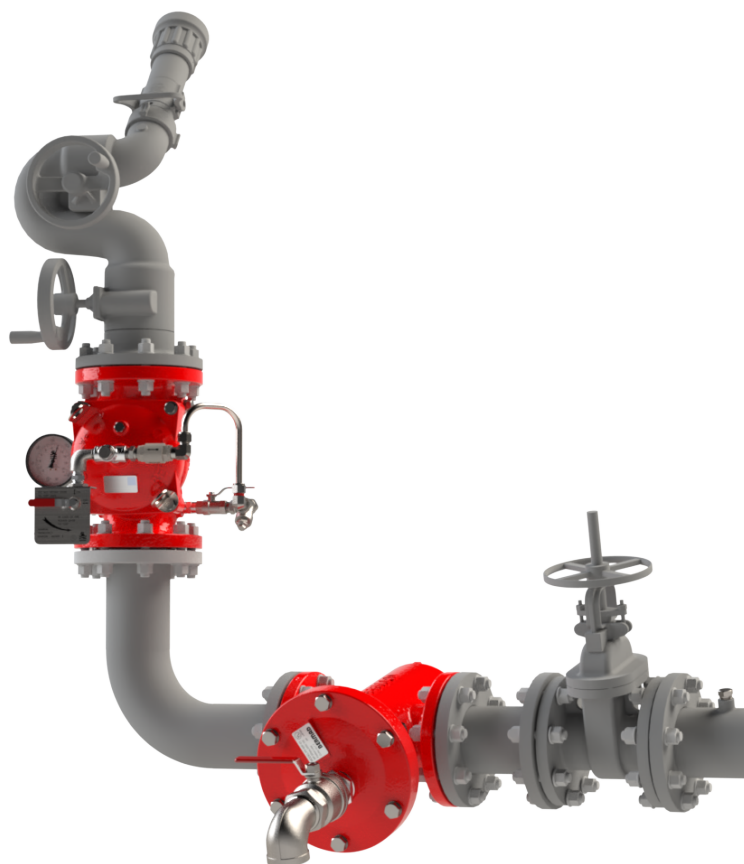
S.S. Glycerin Filled
Pressure Gauge



Large Control Filter



Basket Strainer -
60F



Especificações Sugeridas

A válvula deve ser do tipo globo, controlada hidráulicamente, elastomérica, com diafragma rolante. A válvula deve possuir um caminho de fluxo desobstruído, sem guia de haste ou nervuras de suporte. A atuação da válvula deve ser realizada por um diafragma rolante balanceado, de peça única, totalmente suportado perifericamente, vulcanizado com um disco de vedação radial robusto. O conjunto do diafragma deve ser a única peça móvel. A válvula deve possuir uma tampa removível para manutenção rápida em linha, permitindo toda a inspeção e manutenção necessárias. O trim de controle deve ser composto por tubos e conexões não corrosivos, Piloto de Abertura Manual, Válvula de Retenção e Filtro Y. O trim da válvula deve ser fornecido como um conjunto, pré-montado e testado hidráulicamente em uma fábrica certificada ISO 9000 e 9001.



Dados Técnicos

Tamanhos Disponíveis:

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

Ranhurado- 2, 3, 4, 6, & 8"

Classe de Pressão:

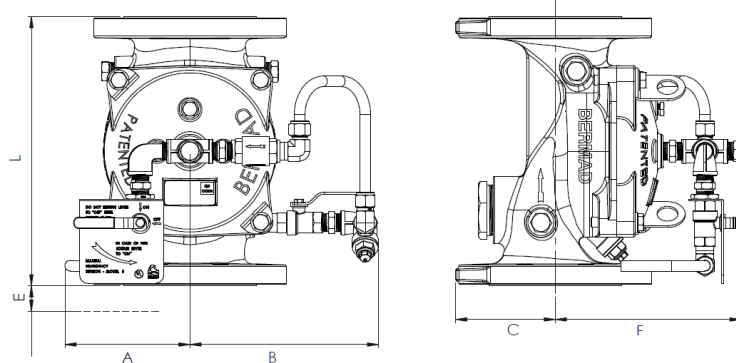
ANSI#150 - 17.2 bar | 250 psi

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	A mm in	B mm in	C mm in	ØD in	E mm in	F mm in	G mm in	Peso #150 kg lb
DN40 1½"	205 8.1	-	149 5.9	175 6.9	64 2.5	-	55 2.2	168 6.6	-	14 31
DN50 2"	205 8.1	205 8.1	149 5.9	175 6.9	78 3.1	-	55 2.2	168 6.6	-	15 33
DN65 2½"	205 8.1	-	149 5.9	180 7.1	92 3.6	-	55 2.2	168 6.6	-	17 37
DN80 3"	257 10.1	250 9.8	149 5.9	217 8.5	97 3.8	-	29 1.1	201 7.9	-	26 57
DN100 4"	320 12.6	320 12.6	149 5.9	224 8.8	119 4.7	-	-	221 8.7	-	38 84
DN150 6"	415 16.3	415 16.3	149 5.9	252 9.9	145 5.7	-	-	297 11.7	-	82 181
DN200 8"	500 19.7	-	189 7.4	285 10.6	174 6.9	-	-	348 13.7	-	145 320
DN250 10"	605 23.8	-	383 15.1	295 11.6	210 8.3	-	-	345 13.6	-	161 354
DN300 12"	725 28.5	-	438 17.2	363 13.1	252 16.6	-	-	476 18.7	-	249 549

IMPORTANTE: As dimensões do envelope ou limites do trim 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

