

VÁLVULA DILÚVIO ON-OFF DE COMANDO HIDRÁULICO COM CONTROLE DE PRESSÃO

Modelo FP-400E-5DC

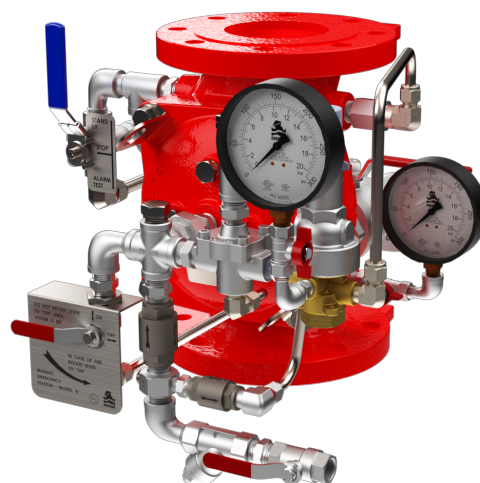
O modelo BERMAD 400E-5DC é uma válvula de dilúvio operada por pressão de linha hidráulica, com elastômero, projetada especificamente para sistemas avançados de proteção contra incêndio e os mais recentes padrões da indústria.

A 400E-5DC é ativada por uma válvula de relé operada hidráulicamente, por meio da qual a abertura e o fechamento da válvula podem ser controlados tanto por um comando hidráulico remoto quanto por uma linha de detecção molhada com plugues fusíveis fechados.

Uma válvula piloto redutora de pressão integrada garante uma pressão de água a jusante precisa, estável e préajustada.

O indicador de posição da válvula opcional pode incluir um indicador de posição chave fim de curso adequado para sistemas de monitoramento de Incêndio & Gás.

A 400E-5DC é ideal para sistemas que combinam uma linha de detecção molhada remota com um abastecimento de água de alta pressão.



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
 - Sem partes mecânicas móveis
 - Indicadores de posição chave fim de curso (opcional)
 - Atende aos requisitos das normas da indústria
- Manutenção rápida e fácil
 - Projetada para alta confiabilidade e fácil manutenção
 - Manutenção em linha
 - Remoção rápida e fácil da tampa

Aplicações Típicas

- Sistemas de Pulverização de Água por Controle Remoto
- Controle de Pressão Zonal
- Controle hidráulico remoto
- Aplicações de espuma
- Abastecimento de Água de Alta Pressão

Aprovações



UL-Listed
Válvulas de Controle de Água para
Sistemas Especiais, Tipo Dilúvio (VLFT)
Diâmetros 1½" - 10"



Det Norske Veritas
Tipo de aprovação
Diâmetros de 1½" a 12"



ABS
American Bureau of Shipping
Tipo de aprovação
Tamanhos 1½" - 12"

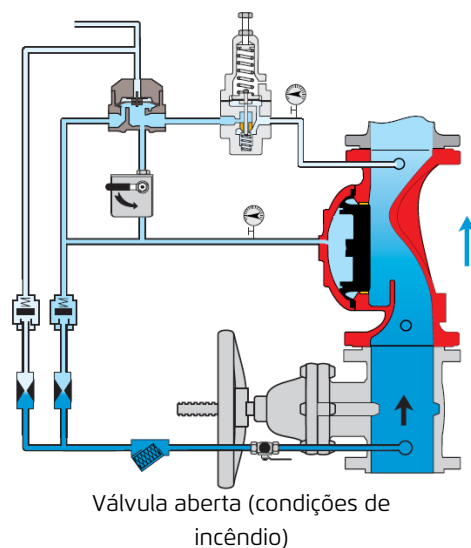
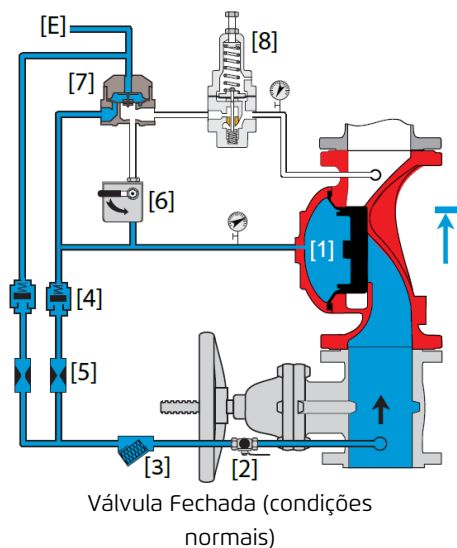


Lloyd's Register
Tipo de aprovação
Tamanhos 1½" - 10"

Características Adicionais

- Pressostato de alarme
- Compatibilidade com água do mar
- Indicadores de posição chave fim de curso
- Indicador de Posição da Válvula
- Gongo hidráulico
- Revestimento epóxi de alto desempenho à base de zinco resistente à corrosão

Operação

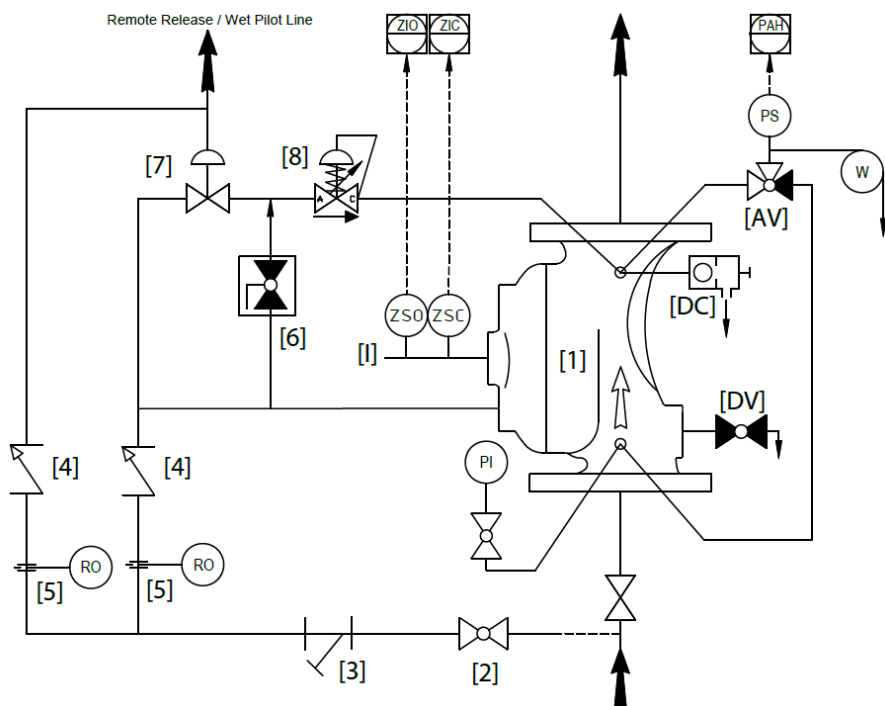


O modelo BERMAD 400E-5DC permanece fechado pela pressão da água na câmara de controle [1]. Ao liberar a pressão da câmara de controle, a válvula se abre.

Em condições NORMAIS, a pressão da água é fornecida à câmara de controle através da linha de alimentação [2], filtro [3] e um orifício restritor [5]; em seguida, ela fica retida na câmara de controle por uma válvula de retenção [4], abertura manual de emergência [6] e uma válvula relé hidráulica (HRV) [7], que permanece fechada pela pressão da linha piloto hidráulica [E]. A pressão da água retida na câmara de controle mantém o diafragma da válvula principal contra o assento da válvula, vedando-a completamente e mantendo os tubos do sistema secos.

Em condições de INCÊNDIO, a pressão da água é liberada da câmara de controle, seja pela abertura manual de emergência, ou pela abertura da HRV em resposta à diminuição da pressão hidráulica da linha piloto ou de uma liberação remota [E]. Isso abre a válvula de dilúvio 400E-5DC, permitindo que a água flua para a tubulação do sistema e para o(s) dispositivo(s) de alarme. O piloto redutor de pressão [8] modula a válvula principal para manter a pressão a jusante ajustada.

P&ID do Sistema



Componentes	
1	Válvula Dilúvio BERMAD 400E
2	Válvula de esfera de escorva
3	Filtro de escorva
4	Válvula de retenção
5	Orifício de Restrição
6	abertura manual de emergência
7	Válvula Relé Hidráulica
8	VÁLVULA PILOTO REDUTORA DE PRESSÃO

Itens Opcionais do Sistema	
PS	
W	válvula automática de retenção de gotejamento
ZS	
I	
DV	
PI	
AV	
DC	válvula automática de retenção de gotejamento

* Incluído com o sufixo A no código da válvula (componentes de dreno e indicação)
Veja as designações de código e "itens adicionais fornecidos de fábrica" na página 4

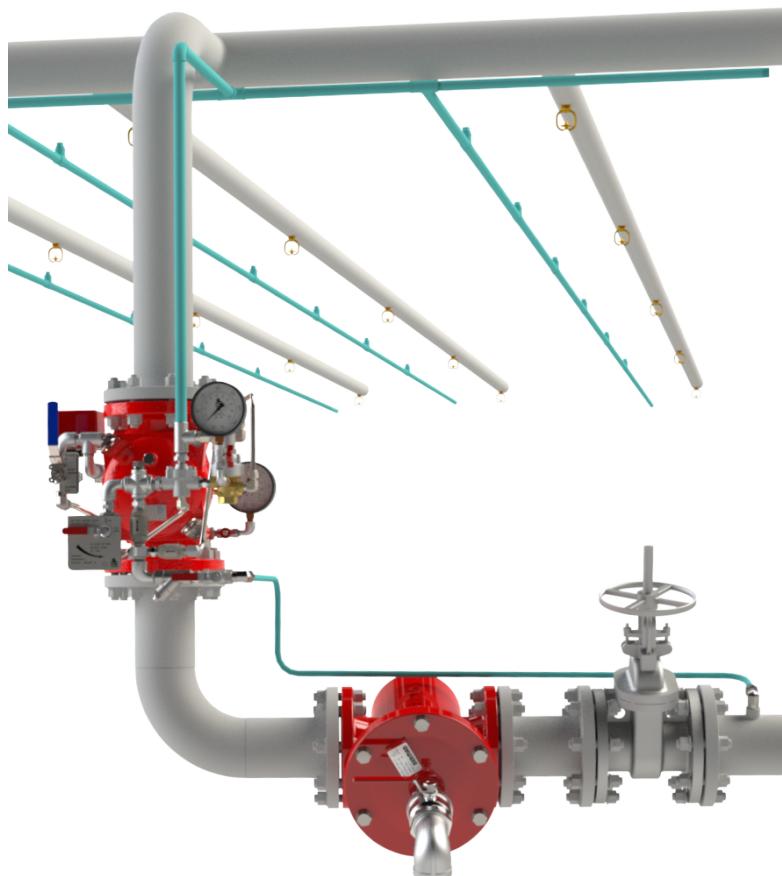
Instalação do Sistema

Uma instalação típica do modelo BERMAD 400E-5DC características acionamento por meio de uma válvula de relé operada por pressão. Essa válvula de relé pode ser operada para acionar a válvula principal utilizando uma fonte de pressão hidráulica remota ou uma linha de detecção molhada com plugues fusíveis. Uma válvula piloto redutora de pressão no trim de controle garante uma pressão de água a jusante precisa e estável, previamente ajustada. Quando equipada com uma chave de fim de curso, a válvula pode enviar um sinal de retorno para um sistema remoto de monitoramento de posição da válvula.

Itens Opcionais do Sistema



Water Motor Alarm

S.S Pressure Switch
E xdS.S. Glycerin Filled
Pressure GaugeDouble Proximity
Limit Switch,
S.S.316, E xdBasket Strainer -
60F

Especificações Sugeridas

A válvula dilúvio deve ser listada UL, com classificação de 250 psi/17,2 bar.

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

A válvula dilúvio não deve possuir partes mecânicas móveis, 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.

O trim de controle deve incluir uma válvula piloto de controle de pressão, uma válvula relé auxiliar, uma unidade de abertura manual de emergência, um filtro tipo Y, dois manômetros de 4 polegadas e um dreno automático com sobreposição manual.

Deve ser fornecido um indicador de posição da válvula, equipado com duas chaves de fim de curso por proximidade.

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

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:

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

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

Classe de Pressão:

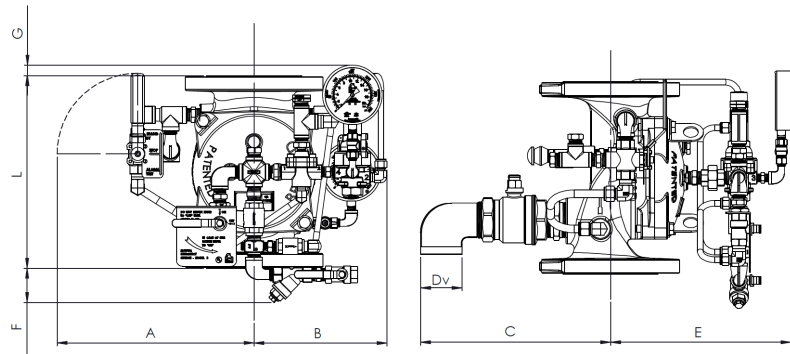
ANSI#150 - 17.2 bar | 250 psi

ANSI#300 - 12" até 16" - 17.2 bar | 250 psi

Elastômero:

HTNR - Fabric Reinforced High Temperature

Compound - See engineering data



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	-	313 12.3	225 8.7	199 7.8	¾"	245 9.6	115 4.5	50 2	17 37
DN50 2"	205 8.1	205 8.1	313 12.3	221 8.7	199 7.8	1½"	245 9.6	115 4.5	50 2	18 40
DN65 2½"	205 8.1	-	325 12.8	221 8.7	253 10	1½"	249 9.7	115 4.5	50 2	21 46
DN80 3"	257 10.1	250 9.8	345 13.6	221 8.7	266 10.5	1½"	280 11	89 3.5	49 2	29 64
DN100 4"	320 12.6	320 12.6	328 12.9	221 8.7	316 12.4	2"	300 11.8	57 2.2	18 0.7	43 95
DN150 6"	415 16.3	415 16.3	349 13.7	190 7.4	347 13.7	2"	377 14.8	10 0.4	-	87 191
DN200 8"	500 19.7	-	383 15.1	220 8.7	364 14.3	2"	427 16.8	-	-	149 328
DN250 10"	605 23.8	-	396 15.6	230 9	384 15.1	2"	425 16.7	-	-	166 365
DN300 12"	725 28.5	-	438 17.2	283 11.1	422 16.6	2"	522 16.6	-	-	254 559

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

