

VÁLVULA DILÚVIO ON/OFF DE ACIONAMENTO ELETROPNEUMÁTICO

Modelo FP-400Y-6DC

O Modelo BERMAD 400Y-6DC é uma válvula dilúvio elastomérica, operada por pressão hidráulica de linha, projetada especificamente para sistemas avançados de proteção contra incêndio e os mais recentes padrões da indústria.

O 400Y-6DC é ativado por uma queda de pressão pneumática na válvula de relé do trim de controle. Uma queda de pressão pneumática pode ser proveniente de uma linha piloto seca, de um disparo pneumático remoto ou de um sinal elétrico para o solenóide 3 vias.

Quando aberta, uma válvula piloto de controle de pressão integrada regula a válvula principal para manter uma pressão a jusante precisa e estável, previamente ajustada.

Um indicador de posição da válvula opcional pode incluir uma chave de fim de curso adequada para sistemas de monitoramento de Incêndio & Gás. O 400Y-6DC é ideal para sistemas de bicos abertos com fornecimento de água de alta pressão. Está disponível com componentes elétricos para atender a qualquer local perigoso.





UL-Listed Válvulas de Controle de Água para Sistemas Especiais, Tipo Dilúvio (VLFT) Diâmetros 1½" - 16"



Det Norske Veritas Tipo de aprovação Doâmetros de 1½″ a 16"



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



Registro Lloyd's Tipo de aprovação Diâmetros 1½" - 10"

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
 - Desliga por comando remoto
 - Garante pressão de água a jusante precisa e estável
 - Indicadores de posição chave fim de curso (opcional)
- Alto desempenho
 - Eficiência de vazão muito alta
 - Corpo tipo Y reto de passagem plena
 - Aprovado para PN25 / 365 psi
- 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
 - Válvulas de dreno rotativas (para válvulas de 3" e maiores)

Válvulas Dilúvio

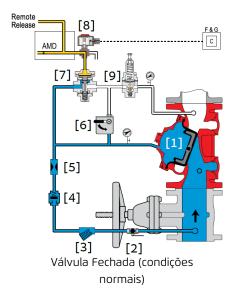
Aplicações Típicas

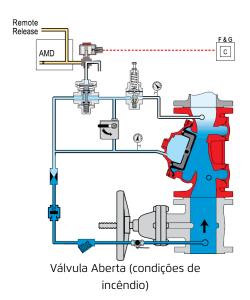
- Sistemas de Pulverização de Água por Controle Remoto
- Aplicações de espuma
- Sistemas de água corrosiva
- Abastecimento de Água de Alta Pressão
- Sistemas de detecção redundantes duplos

Características Adicionais

- Indicadores de posição chave fim de curso
- Pressostato de alarme
- Dispositivo de Manutenção de Ar
- Válvula de dreno/s entrada/saída
- Revestimento epóxi de alto desempenho à base de zinco resistente à corrosão

Operação





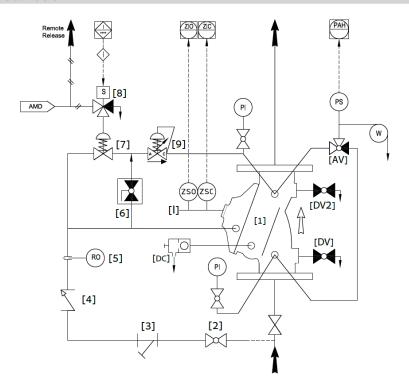
O modelo BERMAD 400Y-6DC permanece fechado pela pressão da água na câmara de controle [1]. Quando a pressão é liberada da câmara de controle, a válvula se abre.

Em condições NORMAIS, a pressão da água é fornecida à câmara de controle através da linha de alimentação [2] e do filtro [3], orifício de restrição [5] e, em seguida, fica retida na câmara de controle por uma válvula de retenção [4], abertura manual de emergência [6] e uma válvula relé (URV) [7] que permanece fechada pela pressão pneumática fornecida através da válvula solenóide de três vias, normalmente desenergizada [8]. A pressão da água retida na câmara de controle da válvula principal mantém o diafragma pressionado 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 liberação manual de emergência ou pela abertura da URV. A URV abre em resposta à diminuição da pressão da linha de detecção seca [E] ou à energização da válvula solenóide pelo sistema de controle de incêndio e gás [C]. Isso abre a válvula de dilúvio 400Y-6DC, permitindo que a água flua para a tubulação do sistema e para o(s) dispositivo(s) de alarme [10]. O piloto de controle de pressão [9] modula a válvula principal para manter a pressão de saída ajustada.

P&ID do Sistema

FP-400Y-6DC Válvulas Dilúvio



| | Componentes |
|---|--|
| 1 | Válvula Dilúvio BERMAD 400Y |
| 2 | Válvula de esfera de escorva |
| 3 | Filtro de escorva |
| 4 | Válvula de retenção |
| 5 | Orifício de Restrição |
| 6 | abertura manual de emergência |
| 7 | URV, Válvula Piloto |
| 8 | Válvula Solenoide 3 Vias NC |
| 9 | Válvula Piloto de Controle de Pressão |

| válvula automática de retenção de gotejamento |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| 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

Válvulas Dilúvio

Instalação do Sistema

Uma instalação típica do modelo BERMAD 400Y-6DC apresenta atuação por meio de uma queda na pressão pneumática para a câmara de controle da Válvula Relé Universal 2 vias. Também pode ser acionada eletricamente por um sinal de um sistema de controle de incêndio e gás ou por um botão de emergência local. Uma válvula piloto de controle de pressão integrada no conjunto de controle garante uma pressão de água a jusante precisa e estável, previamente ajustada. Quando aberta e 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



S.S. Glycerin Filled Pressure Gauge



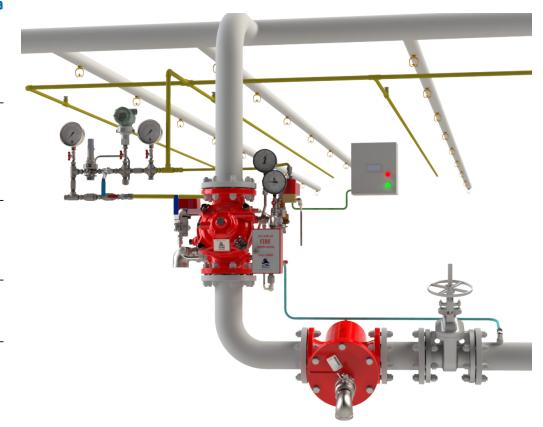
Double Proximity Limit Switch, S.S.316, E xd



Stainless steel
Pressure Switch E



Basket Strainer -



Especificações Sugeridas

A válvula de dilúvio deve ser listada pela UL, com classificação de 365 psi/25 bar, e possuir corpo tipo Y reto. A válvula deve ter um fluxo desobstruído, sem guia de haste ou nervuras de suporte. A válvula de dilúvio não deve possuir 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 válvula solenóide deve ser 3 vias, listada pela FM e UL429A para 365 psi/25 bar, com 65% da voltagem nominal. O conjunto de controle deve incluir uma válvula piloto de controle de pressão, uma válvula auxiliar de relé, uma unidade de abertura manual de emergência, um filtro tipo Y, dois manômetros de 4 polegadas, um verificador de gotejamento automático com sobreposição manual e uma válvula de drenagem de esfera com giro de 360 graus. Deve ser fornecido um indicador de posição da válvula, equipado com duas chaves de fim de curso de proximidade. A remoção da tampa da válvula para inspeção e manutenção completas deve ser feita em linha, sem necessidade de remoção do conjunto de controle. A válvula de dilúvio e o conjunto de controle devem ser pré-montados e testados hidraulicamente por uma fábrica certificada UL/FM e ISO 9000, 9001.

Válvulas Dilúvio FP-400Y-6DC

Dados Técnicos

Tamanhos Disponíveis:

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

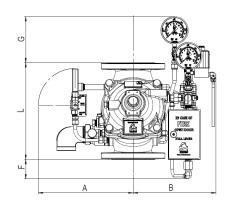
Classe de Pressão:

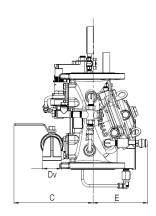
ANSI#150 - 17.2 bar | 250 psi

ANSI#300 - 1½" até 10" - 25 bar | 365 psi ANSI#300 - 12" até 16" - 20 bar | 300 psi Ranhurada - 17.2 / 25 bar | 250 / 365 psi Faixa de ajuste: 4 - 12 bar | 60 - 175 psi

Elastômero:

HTNR - Fabric Reinforced High Temperature Compound - See engineering data

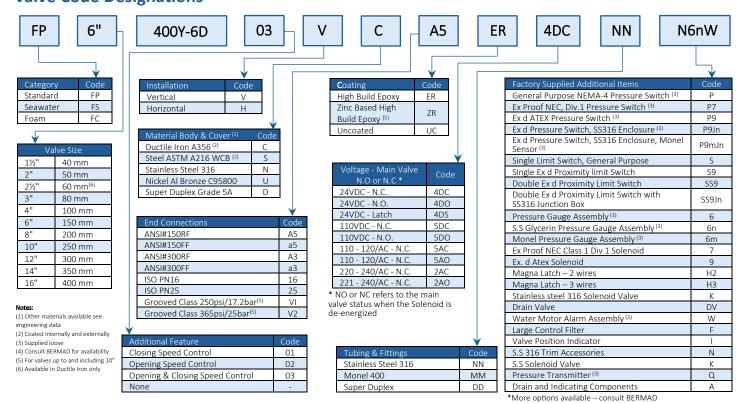




| Tamanho da Válvula | L #150 mm in | Ranhura em L mm in | L #300 mm in | A mm in | B mm in | C mm in | øD in | E mm in | F mm in | G mm in | Peso #150 kg lb | Peso #300 kg lb |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|------------|------------|--------------|----------|------------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|
| DN40 1½" | 230 9.1 | 230 9.1 | 230 9.1 | 293 11.5 | 232 9.1 | 177 7 | 3/4" | 215 8.5 | 166 6.5 | 130 5.1 | 19 40 | 20 45 |
| DN50 2" | 230 9.1 | 230 9.1 | 238 9.4 | 293 11.5 | 232 9.1 | 177 7 | 3/4" | 215 8.5 | 166 6.5 | 130 5.1 | 19 42 | 20 44 |
| DN65 2½" | 235 9.3 | 235 9.3 | 241 9.5 | 293 11.6 | 232 7.2 | 177 7.2 | 1½" | 215 8.5 | 164 6.5 | 123 4.8 | 24 53 | 26 57 |
| DN80 3" | 310 12.2 | 310 12.2 | 326 12.8 | 313 12.3 | 292 11.5 | 177 7 | 1½" | 186 7.3 | 97 3.8 | 100 3.9 | 38 84 | 39 8.6 |
| DN100 4" | 350 13.8 | 350 13.8 | 368 14.5 | 343 13.5 | 300 9.8 | 287 11.3 | 2" | 199 7.8 | 71 2.8 | 167 6.6 | 52 114 | 59 130 |
| DN150 6" | 480 18.9 | 480 18.9 | 506 19.9 | 358 14 | 354 13.9 | 302 11.9 | 2" | 234 9.2 | - | 35 1.4 | 100 220 | 120 264 |
| DN200 8" | 600 23.6 | 600 23.6 | 626 24.7 | 392 15.4 | 431 17 | 317 12.5 | 2" | 301 11.8 | - | - | 169 372 | 189 416 |
| DN250 10" | 730 28.7 | 730 28.7 | 730 28.7 | 406 16 | 431 17 | 317 12.5 | 2" | 301 11.8 | - | - | 202 444 | 238 524 |
| DN300 12" | 850 33.5 | - | 888 35 | 478 18.8 | 496 19.5 | 380 15 | 2" | 441 17.4 | - | - | 358 788 | 398 876 |
| DN350 14" | 980 38.6 | - | 980 38.6 | 478 18.8 | 496 19.5 | 379 14.9 | 2" | 441 17.4 | - | - | 394 867 | 454 999 |
| DN400 16" | 1100 43.3 | - | 1100 43.3 | 478 18.8 | 496 19.5 | 405 16.1 | 2" | 417 15.9 | - | - | 445 980 | 564 1241 |

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**





www.bermad.com