

VÁLVULA DILÚVIO DE ACIONAMENTO ELÉTRICO COM REINICIALIZAÇÃO LOCAL

Modelo FP-400Y-3UM

O modelo BERMAD 400Y-3UM é uma válvula dilúvio elastomérica, hidráulica, operada por pressão de linha, projetada especificamente para sistemas avançados de proteção contra incêndio e os mais recentes padrões da indústria.

A 400Y-3UM é ativada por uma válvula solenóide de 3 vias, que aciona uma válvula de relé de retenção para abrir a válvula principal. Uma vez aberta, a válvula principal não fecha até ser reinicializada localmente.

O indicador de posição da válvula opcional pode incluir uma chave de fim de curso adequada para sistemas de monitoramento de Incêndio e Gás.

A 400Y-3UM é ideal para sistemas com bicos abertos para descarga de água ou espuma, disponível com componentes elétricos para atender a qualquer local perigoso.



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
 - Trava aberta: permanece aberta até ser reinicializada localmente
 - Indicadores de posição chave fim de curso (opcional)
- Alto Desempenho
 - Eficiência de fluxo muito alta
 - Corpo tipo Y de fluxo direto
 - Aprovado para PN25 / 365 psi
- Manutenção rápida e fácil
 - Comprimento face a face padronizado para ISO 5752 e EN 558-1
 - Válvula Solenóide 3 Vias Listada UL429A
 - Atende aos requisitos dos padrões da indústria
- Manutenção rápida e fácil
 - Manutenção em linha
 - Remoção rápida e fácil da tampa
 - Válvulas de dreno com montagem rotativa para instalação rápida e eficiente (não incluindo válvulas de 1½" e 2")

Aplicações Típicas

- Sistemas automáticos de pulverização de água
- Aplicações de espuma
- Sistemas de detecção de incêndio elétricos com painéis de controle

Aprovações



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



Aprovada FM
para Sistema de Dilúvio por projetores
Tamanhos 1½" - 8"



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



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

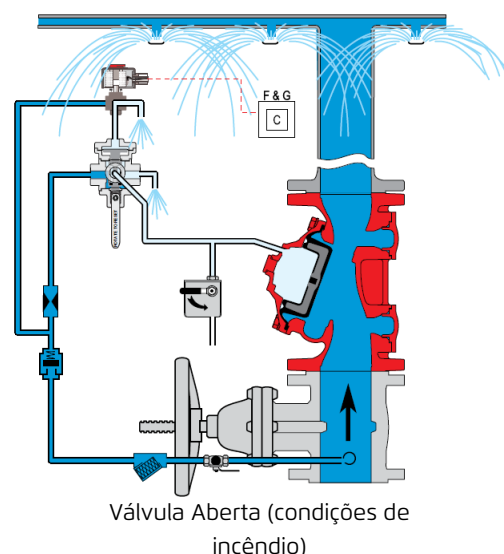
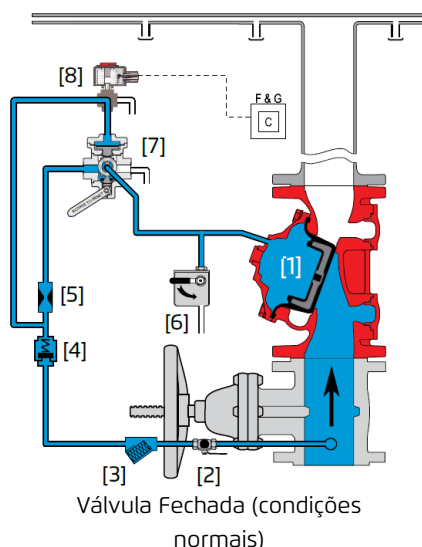


Det Norske Veritas
Tipo de aprovação
Doâmetros de 1½" a 16"

Características Adicionais

- Indicadores de posição chave fim de curso
- Indicador (beacon) de posição da válvula local
- Compatibilidade com água do mar
- Válvulas de drenagem/entrada/saída

Operação

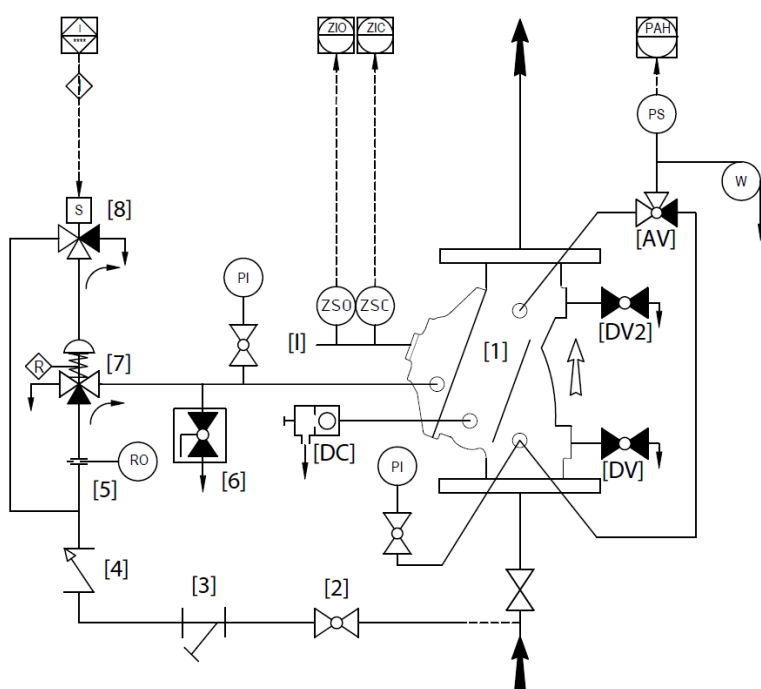


O modelo BERMAD 400Y-3UM permanece fechado pela pressão da água na câmara de controle [1]. Ao liberar a pressão da câmara de controle, a válvula se abre.

Em condições NORMAIS, a pressão da água é fornecida à câmara de controle através da linha de alimentação [2], filtro [3] e orifício de restrição [5], sendo então retida na câmara de controle por uma válvula de retenção [4], abertura manual de emergência [6] e uma válvula relé (URV-M) [7], que é mantida na posição de alimentação pela pressão hidráulica fornecida através de uma válvula solenóide de três vias [8]. A pressão da água retida na câmara de controle 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 pelo URV-M mudando para a posição de liberação em resposta à ativação da válvula solenóide pelo sistema de controle de incêndio e gás [C]. Isso trava a válvula de dilúvio 400Y-3UM aberta, permitindo que a água flua para a tubulação do sistema e para o dispositivo de alarme.

P&ID do Sistema



	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	Válvula Relé URV-3-M
8	Válvula Solenóide 3 Vias NO

	Itens Opcionais do Sistema
W	válvula automática de retenção de gotejamento
ZS	
DV2	
I	
DV	
PI	
AV	
DC	válvula automática de retenção de gotejamento

* Incluído com o sufixo A no código da válvula e obrigatório para aprovação FM (componentes de drenagem e indicação). Veja as designações de código na página 4 "Itens Adicionais Fornecidos de Fábrica"

Instalação do Sistema

Uma instalação típica do modelo BERMAD 400Y-3UM apresenta atuação automática por meio de uma válvula de relé e uma válvula solenóide de três vias, acionadas por um sinal de um sistema de controle de incêndio e gás ou por um botão de emergência local. Quando equipada com uma chave 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



S.S. Pressure Switch
E x d



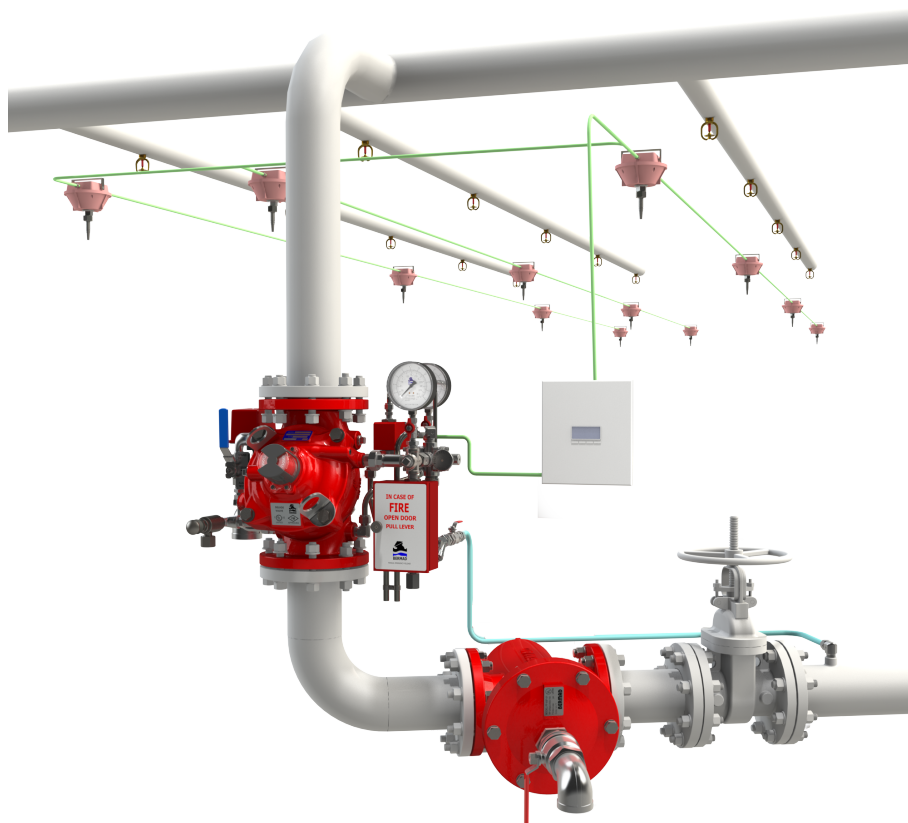
Visual Position
Indicator



Rotating Limit
Switch Box



Basket Strainer -
60F



Especificações Sugeridas

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

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

A válvula dilúvio não deve ter 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.

A válvula solenóide deve ser 3 vias, listada pela FM e UL429A para 365 psi/25 bar, com 65% da voltagem nominal.

O trim de controle deve incluir uma válvula auxiliar de retenção, unidade de abertura manual de emergência, filtro tipo Y, dois manômetros de 4 polegadas, gotejador automático com sobreposição manual e válvula de drenagem tipo esfera com giro de 360 graus.

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

A remoção da tampa da válvula para inspeção e manutenção completas deve ser feita 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:

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

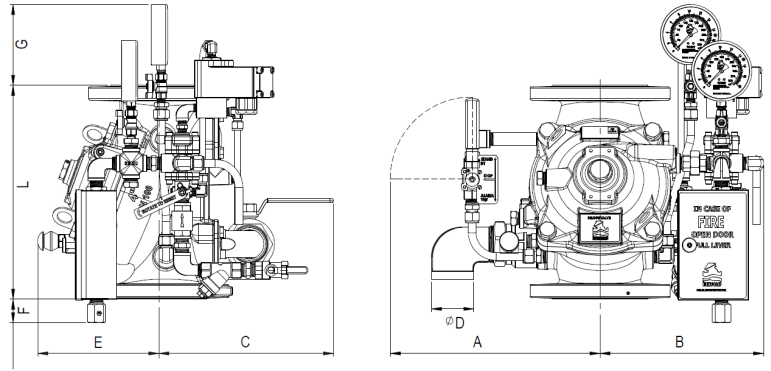
ANSI#300 - 1½" até 10" - 25 bar | 365 psi

ANSI#300 - 12" até 16" - 20 bar | 300 psi

Ranhurada - 17.2 / 25 bar | 250 / 365 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	210 8.3	177 7	¾"	215 8.5	133 5.2	178 7	19 35.2	21 46.2
DN50 2"	230 9.1	230 9.1	238 9.3	293 11.5	210 8.3	177 7	¾"	215 8.5	133 5.2	178 7	20 44	22 48
DN65 2½"	235 9.3	235 9.3	241 9.5	279 11	221 8.7	241 9.5	1½"	120 4.7	119 4.6	98 3.9	25 55	30 66
DN80 3"	310 12.2	310 12.2	326 12.8	313 12.3	269 10.6	221 8.7	1½"	186 7.3	64 2.5	88 3.5	37 81	42 92
DN100 4"	350 13.8	320 12.6	368 14.5	343 13.5	278 11	287 11.3	2"	199 7.8	37 1.5	135 5.3	51 112	58 128
DN150 6"	480 18.9	480 18.9	506 19.9	358 14	331 13	302 11.9	2"	234 9.2	-	27 1	99 218	119 262
DN200 8"	600 23.6	600 23.6	626 24.6	392 15.4	390 15.3	317 12.5	2"	301 11.9	-	2 1	168 370	188 414
DN250 10"	730 28.7	730 28.7	730 28.7	406 16	390 15.4	317 12.5	2"	301 11.9	-	-	201 442	236 519
DN300 12"	850 33.5	-	888 35	478 18.8	473 18.6	380 15	2"	441 17.4	-	-	358 788	408 898
DN350 14"	980 38.6	-	980 38.6	478 18.8	473 18.6	379 14.9	2"	441 17.4	-	-	394 867	473 1041
DN400 16"	1100 43.3	-	1100 43.3	478 18.8	473 18.6	405 15.9	2"	417 16.4	-	-	445 979	565 1243

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

