

Válvula Dilúvio controlada pneumáticamente Modelo 400E-4M



Descrição

A válvula modelo 400E-4M é ideal para sistemas que utilizam linhas de projetores (bicos abertos) trabalhando em conjunto com uma linha pneumática fechada (pressurizada), de sprinklers, para a detecção térmica de incêndios. Isso permite que toda a rede de combate permaneça seca até a abertura da válvula. A válvula dilúvio modelo 400E-4M é recomendada para sistemas que utilizam suprimento de água corrosiva ou em sistemas onde não é desejável a detecção com água (ex: temperatura com risco de congelamento).

Operação

A válvula dilúvio modelo 400E-4M é fechada através da pressão da linha aplicada na câmara de controle [1] por uma derivação à montante da válvula [2], e é mantida fechada pelo dispositivo de dupla retenção e rearme manual [3], pelo piloto de drenagem local (PORV) [4] e pela válvula de acionamento manual local [5]. A pressão da água desloca o diafragma até o assentamento da válvula [6], vedando completamente a passagem de água, e mantendo seca a tubulação de descarga dos projetores. O piloto de drenagem local, PORV, é mantido fechado pela pressão de ar regulada pelo piloto [7].

Na condição de incêndio ou de teste, uma queda de pressão na linha pneumática abre o piloto de drenagem – PORV. A água da câmara de controle é drenada através do PORV, ou pela válvula de acionamento manual local. O dispositivo de dupla retenção e rearme manual impede que a água possa ser derivada para a câmara de controle, mantendo a válvula dilúvio aberta, permitindo vazão de água para os projetores e dispositivos de alarme.

Características

- Fornecida como um conjunto completo, sem necessidade de montagem de acessórios no campo.
- Exige mínima manutenção.
- Dotada de dispositivo de dupla retenção e rearme manual para fechamento da válvula somente no local.
- Diafragma em peça única, dotado de disco rígido vulcanizado internamente.
- Design simplificado

Aplicações típicas

- Sistemas de espuma
- Plataformas marítimas
- Navios petroleiros
- Utilização em ambientes com risco de congelamento

Especificações

- Corpo tipo globo, fabricado em ferro fundido nodular ASTM A536
- Internos em aço inoxidável AISI 304
- Componentes externos fabricados em latão (piloto de drenagem local, filtro Y, válvula esfera para acionamento manual, válvula esfera de duas vias e dispositivo de dupla retenção e rearme manual)
- Tubulação externa e conectores fabricados em aço inoxidável AISI 316.
- Diafragma em peça única, fabricado em nylon reforçado com polisoprene e disco rígido vulcanizado internamente.
- Passagem livre de fluído, sem eixo ou guias.
- Possibilita rápida abertura da tampa, para manutenção no campo.
- Extremidades flangeadas padrão ANSI B16.42
- Disponível nos diâmetros de 2", 2.1/2", 3", 4", 6", 8", 10" e 12"
- Pressão de trabalho máxima: 17 kgf/cm² (250 psi)
- Faixa de temperatura de trabalho: de 0,5°C a 50°C.
- Pintura em poliuretano a pó na cor vermelho
- Sistema ISO de qualidade assegurada.

Opcionais

- Corpo em aço carbono ASTM A216-WCB, aço inoxidável AISI 316 ou Ni-Al-Bronze, com flanges ANSI B16.5.
- Pintura em epoxy
- Trim externo em aço inoxidável AISI 316, Monel + Al-Bronze ou Hastalloy C-276.
- Diafragma em NBR ou EPDM.
- Válvulas de 2" e 2.1/2" disponíveis com rosca NPT ou BSP

Aprovações

- A válvula dilúvio modelo 400E-4M é listada UL, quando instalada com seus específicos componentes e acessórios.