

# Válvula Dilúvio com controle hidráulico Modelo 400E-5D



## Descrição

A válvula dilúvio modelo 400E-5D é uma válvula hidráulica utilizada em sistemas de combate a incêndio de projetores (bicos abertos) que possuem detecção hidráulica por chuveiros automáticos (sprinklers). Os sprinklers são instalados na mesma área de cobertura dos projetores e a rede hidráulica de detecção está interligada ao trim da válvula dilúvio.

Proporcionando drenagem local a válvula dilúvio modelo 400E-5D é recomendada para utilização em extensas e elevadas redes com detecção hidráulica por sprinklers.

## Operação

A válvula dilúvio modelo 400E-5D é fechada através da água derivada para a câmara de controle (1) e para o relê hidráulico (2), via linha primária (3) e retida através da válvula de retenção (4). A pressão de água também passa pelo acelerador (5), pela linha hidráulica de detecção por sprinklers (6), pelo orifício restritivo (7) e pela válvula de acionamento manual local (8). A pressão de água desloca o diafragma até a área de assentamento da válvula (9), vedando completamente a passagem e mantendo seca a tubulação de descarga dos projetores.

Em caso de incêndio ou teste do sistema, a água da câmara de controle é aliviada através da queda de pressão na linha de detecção hidráulica, causando a abertura do relê hidráulico.

A pressão da câmara de controle é aliviada através do relê hidráulico (2). A válvula dilúvio pode ser aberta através da válvula de acionamento manual local (8). O acelerador (5) retira a água da câmara de controle mais rápido que a reposição pela linha primária, mantendo a válvula dilúvio aberta e permitindo que a água flua para os projetores e para os dispositivos de alarme.



## Características

- Alívio local da pressão através de relê hidráulico
- Rearme remoto
- Diafragma em peça única, dotado de disco metálico vulcanizado internamente.
- Design simplificado
- Fornecida como um conjunto completo, sem necessidade de montagem de acessórios no campo.
- Desenho interno com passagem livre
- Exige mínima manutenção

## Aplicações típicas

- Plantas petroquímicas
- Túneis
- Usinas Hidroelétricas e termonucleares
- Estocagem de materiais inflamáveis
- Esferas de GLP
- Sistemas com controle hidráulico remoto

## Especificações

- Válvula listada UL

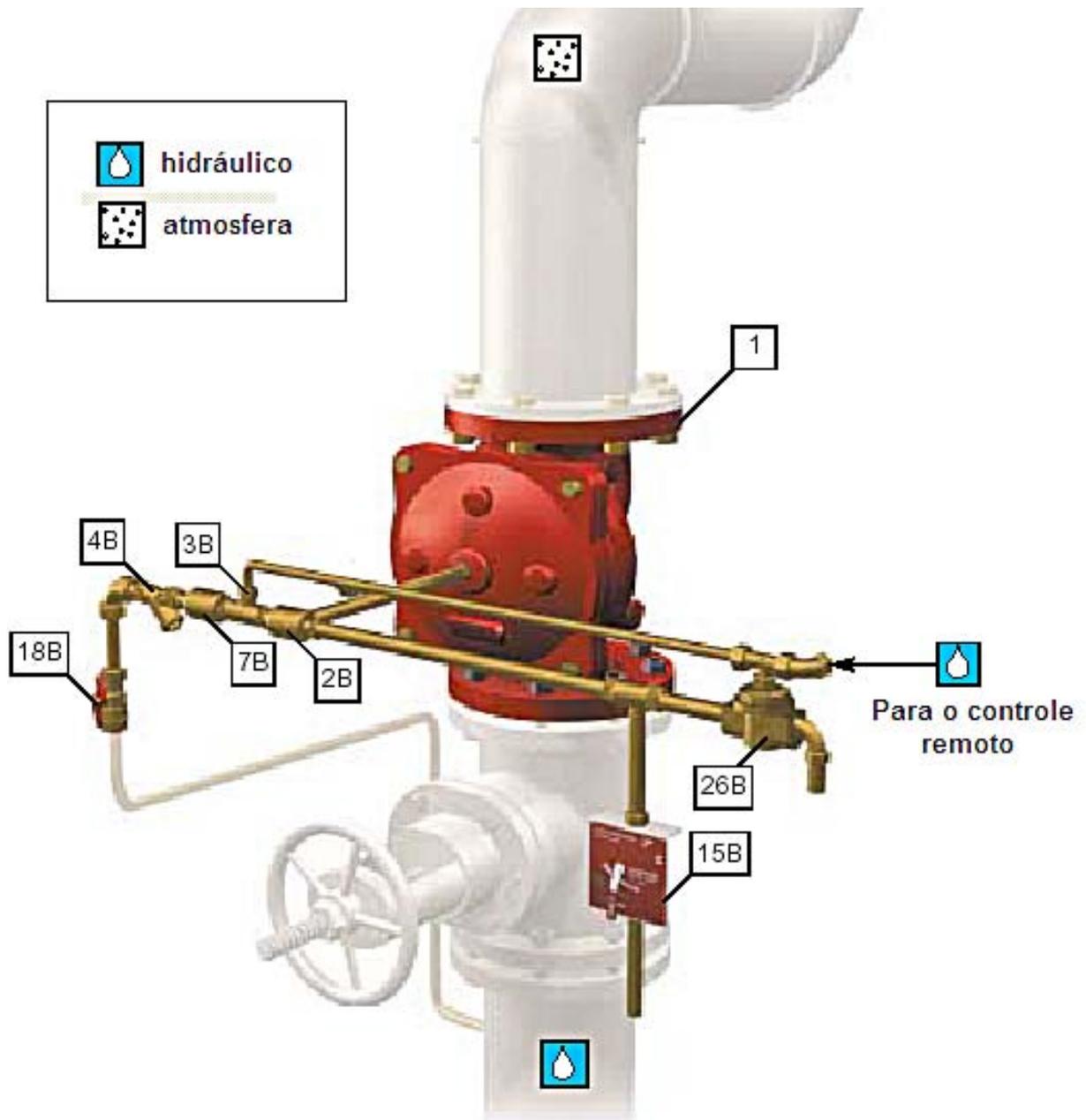
- Corpo tipo globo, fabricado em ferro fundido nodular ASTM A536
- Internos em aço inoxidável AISI 304 e ferro fundido
- Componentes externos fabricados em latão cromado (filtro Y, válvula de acionamento manual local, válvula esfera de controle da linha primária, válvula de retenção, acelerador e relê hidráulico).
- Tubulação externa e conectores fabricados em aço inoxidável AISI 316.
- Diafragma em peça única, fabricado em nylon reforçado com polisoprene e disco metálico 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", listada UL nos diâmetros até 8"
- Pressão de trabalho máxima: 17 kgf/cm<sup>2</sup> (250 psi)
- Faixa de temperatura de trabalho: de 0,5°C a 50°C.
- Pintura em poliuretano a pó na cor vermelho
- Sistema ISO 9000 de qualidade assegurada.

## Opcionais

- Corpo em aço carbono ASTM A216-WCB, aço inoxidável AISI 316 ou bronze marítimo, com flanges ANSI B16.5.
- Pintura em epoxy
- Trim externo em aço inoxidável AISI 316
- Válvulas de 2" e 2.1/2" disponíveis com rosca NPT ou BSP
- Motor de alarme hidráulico modelo 168-200
- Pressostato

## Aprovações

- A válvula dilúvio modelo 400E-5D é listada UL, quando instalada com seus específicos componentes e acessórios.
- Petrobras



- 1 - Válvula principal série 400E
- 2B - Acelerador
- 3B - Orifício restritivo
- 4B - Filtro
- 7B - Válvula de retenção
- 15B - Válvula de abertura manual local
- 18B - Válvula esfera de controle da linha primária
- 26B - Relê hidráulico