

Válvulas e Dispositivos: Sistemas de Dilúvio e Pré-Ação



tyco
Fire Protection
Products

O Sistema de Dilúvio normalmente é utilizado em instalação de risco especial, na qual a água deve ser aplicada em toda área para proteção. O sistema utiliza sprinkler ou projetor aberto ligado a um sistema de tubulação seca conectado a uma fonte de água através da válvula de dilúvio. A válvula de dilúvio é usada para controlar o fluxo de água nos sistemas de combate a incêndio dos tipos dilúvio e pré-ação e sistemas especiais em resposta a um incêndio. A válvula é aberta por um sistema de detecção de incêndio instalado nas mesmas áreas.

O Sistema de Pré-ação é usado para proteger áreas nas quais os danos causados por água devido a sprinklers ou tubulações danificados devem ser evitados. O pré-alarme de um possível incêndio possibilita, em termos de tempo, a extinção do incêndio através de um método alternativo, antes da descarga de um sprinkler. Esse sistema é projetado, por exemplo, para áreas refrigeradas que requerem máxima proteção contra a operação inadvertida do sistema de sprinkler.

APLICAÇÕES:

- Manipulação de Líquidos Inflamáveis
- Áreas de Armazenagem de Artefatos Valiosos
- Hangares de Aviões
- Instalações de Alto Risco Que Usam Água Como Agente Extintor
- Salas de Informática
- Bibliotecas
- Arquivos
- Áreas Refrigeradas

Válvulas e Dispositivos: Sistemas de Dilúvio e Pré-Ação

SISTEMA DE DILÚVIO

Disparo por Piloto Molhado, Piloto Seco ou Elétrico, Reinicialização Remota, ou Redutor de Pressão Remoto

O sistema de dilúvio de combate a incêndio é normalmente utilizado em instalações de risco especiais nas quais é necessária a aplicação de água ou espuma em toda a área para proteção. Suas aplicações podem incluir áreas de armazenamento e manipulação de líquidos inflamáveis, hangares de aviões e outras instalações de alto risco, nas quais a água é o agente extintor mais eficaz. O sistema de dilúvio emprega sprinklers ou projetores abertos conectados a um sistema de tubulação.

O sistema é conectado à fonte de água através da válvula de dilúvio. A válvula é aberta através da atuação de um sistema de detecção de incêndio instalado nas mesmas áreas dos sprinklers ou projetores abertos. O sistema de dilúvio pode ser ativado por sprinklers pilotos molhados ou secos, ou por detectores associados ao sistema. Quando a válvula de dilúvio abre, a água flui para o sistema de tubulação e é descarregada através de todos os sprinklers e projetores abertos.



(Trim para Reinicialização Remota)



(Trim para Disparo Elétrico)

Faixa de Diâmetro da DV-5A	de 1½" até 8" (de DN40 até Dn200)
Aprovações	Listada pela UL, C-UL & Aprovada pela FM, VdS & LPCB
Pressão Máxima de Trabalho	Disparo por Piloto Molhado: 300 psi (20,7 bar) Disparo por Piloto Seco: 250 psi (17,2 bar) Disparo Elétrico: por solenóide, veja TFP2180
Extremidade para União	Rosca X Rosca, Ranhura X Ranhura, Flange X Flange, Flange X Ranhura
Furação do Flange	ANSI, ISO, AS, & JIS
Datasheet	TFP1306 - DV-5A TFP1325 - DV-5A Reinicialização remota TFP1326 - DV-5A Reinicialização remota, Redutor de pressão

Instalação vertical • Uma única parte móvel interna, operação por diafragma • Sem montagem articulada • Corpo leve em ferro fundido
• Disponível com dilúvio e pré-ação de bloqueio simples & duplo • Revestido interna e externamente • Recursos externos redefinidos
• Para sistemas de dilúvio, pré-ação e espuma

Válvulas e Dispositivos: Sistemas de Dilúvio e Pré-Ação

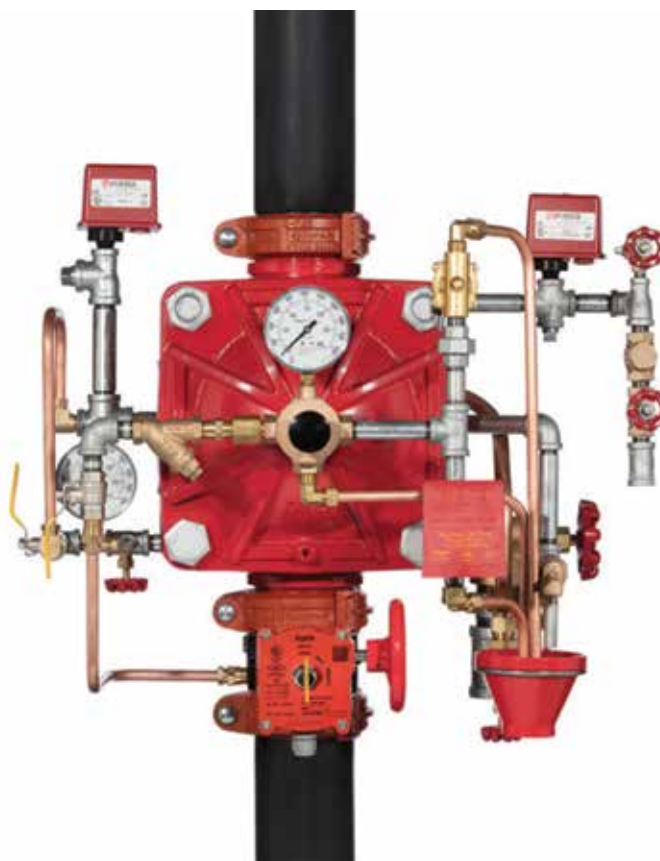
SISTEMA DE PRÉ-AÇÃO COM BLOQUEIO SIMPLES

Disparo por Piloto Molhado, Piloto Seco ou Elétrico

O sistema de pré-ação com bloqueio simples DV-5A é usado para proteger áreas nas quais existe o risco de danos graves por água que podem ser causados por sprinklers automáticos ou tubulações danificadas. Normalmente, essas áreas incluem salas de informática, áreas de armazenagem de artefatos valiosos, bibliotecas e arquivos. Além disso, o sistema de pré-ação é efetivamente utilizado para proteger propriedades nas quais o pré-alarme de uma possível situação de incêndio pode permitir, em termos de tempo, a extinção do incêndio por meio de supressão alternativa, antes da descarga dos sprinklers. No caso de o incêndio não poder ser extinto, o sistema de sprinkler de pré-ação atuará como o sistema principal de combate a incêndio.

O sistema de pré-ação com bloqueio simples emprega sprinklers conectados a um sistema de tubulação com pressão de supervisão de 10 psi (0,7 bar), com sistema elétrico suplementar de detecção de incêndio instalado na mesma área dos sprinklers. Os sistemas de pré-ação com pressão de supervisão de 10 psi (0,7 bar) também podem ser ativados por sprinklers-piloto molhado ou seco, em vez de detectores elétricos. O acionamento do sistema de detecção de incêndio pelo fogo abre a válvula de dilúvio, permitindo que a água flua para o sistema de tubulação dos sprinklers e para ser descarregada somente através dos sprinklers que tenham sido operados pelo calor do fogo.

A perda de pressão de supervisão da tubulação do sistema, como resultado de sprinklers danificados ou tubulações rompidas, ativará um alarme de falha para indicar o comprometimento do sistema. A válvula de dilúvio não abrirá quando ocorrer perda de pressão de supervisão.



Faixa de Diâmetro da DV-5A	de 1½" até 8" (de DN40 até Dn200)
Aprovações	Listado pela UL, C-UL Listed & Aprovado pela FM
Pressão Máxima de Trabalho com Trim de Bloqueio Simples	Disparo por Piloto Molhado: 300 psi (20,7 bar) Disparo por Piloto Seco: 250 psi (17,2 bar) Disparo Elétrico: por solenóide, veja TFP2180
Extremidade para União	Rosca X Rosca, Ranhura X Ranhura, Flange X Flange, Flange X Ranhura
Furação do Flange	ANSI, ISO, AS, & JIS
Datasheet	TFP1425

Instalação vertical • Uma única parte móvel interna, operação por diafragma • Sem montagem articulada • Corpo leve em ferro fundido
• Revestido interna e externamente • Recursos externos redefinidos • Para sistemas de dilúvio, pré-ação e espuma

Válvulas e Dispositivos: Sistemas de Dilúvio e Pré-Ação

SISTEMA DE PRÉ-AÇÃO COM BLOQUEIO DUPLO

Disparo Elétrico/Pneumático ou Elétrico/Elétrico

O sistema de pré-ação com bloqueio duplo DV-5A é projetado para aplicações como, por exemplo, áreas de refrigeração que requerem o máximo grau de proteção contra operações inadvertidas, que podem resultar numa inundação desnecessária da tubulação do sistema de sprinkler.

O sistema de bloqueio duplo consiste em uma válvula de dilúvio e uma válvula de retenção com trim de disparo equipado com válvula solenóide e atuador-piloto seco numa configuração em série. A válvula de retenção isola o corpo da válvula de dilúvio da pressão de ar ou nitrogênio do sistema que mantém o atuador-piloto seco fechado. A válvula solenóide permanece fechada até ser energizada pelo painel de disparo de dilúvio que responde ao funcionamento do dispositivo de detecção de incêndio.

Para acionar o sistema de pré-ação com bloqueio duplo, dois eventos independentes, causados por uma situação de incêndio, devem ocorrer. A tubulação do sistema de sprinkler deve perder pressão de ar ou nitrogênio devido ao funcionamento de um ou mais sprinklers, e o painel de disparo de dilúvio deve energizar e abrir a válvula solenóide após o funcionamento do dispositivo de detecção de incêndio.

O sistema de bloqueio duplo irá operar somente quando o atuador-piloto seco e a válvula solenóide estiverem abertos ao mesmo tempo. A abertura somente do atuador-piloto seco (por exemplo: uma empilhadeira desaloja acidentalmente um sprinkler) ou somente da válvula solenóide (por exemplo: operação acidental de um acionador manual elétrico) causará um alarme, mas não acionará o sistema nem inundará a tubulação do sistema de sprinkler.



Faixa de Diâmetro DV-5A	de 1½" até 8" (de DN40 até Dn200)
Aprovações	Listado pela UL, C-UL & Aprovado pela FM
Pré-Ação com Trim de Bloqueio Duplo	Disparo Elétrico/Elétrico Disparo Elétrico/Pneumático
Extremidade para União	Rosca X Rosca, Ranhura X Ranhura, Flange X Flange, Flange X Ranhura
Furação do Flange	ANSI, ISO, AS, & JIS
Datasheet	TFP1450

Instalação vertical • Uma única parte móvel interna, operação por diafragma • Sem montagem articulada • Corpo leve em ferro fundido
• Revestido interna e externamente • Recursos externos redefinidos • Para sistemas de dilúvio, pré-ação e espuma

Válvulas e Dispositivos: Sistemas de Dilúvio e Pré-Ação

DV-5A

Válvula de Dilúvio, Estilo Diafragma de Reinicialização Externa - 1 1/2" a 8"

As Válvulas Automáticas Modelo DV-5A são válvulas de diafragma que podem ser usadas em sistemas de dilúvio para combate a incêndio. Quando o trim é configurado de maneira adequada, o design de assento duplo da válvula DV-5A também fornece a ativação de alarmes de incêndio durante a operação do sistema.

O design do diafragma da Válvula DV-5A permite a reinicialização externa, proporcionando fácil reconfiguração de um sistema de dilúvio sem a necessidade de abrir a tampa da válvula para reposicionar manualmente um mecanismo de válvula e/ou trava. Simplesmente re-pressurizar a câmara do diafragma redefine a válvula.

A válvula DV-5A possui revestimento interno e externo para fornecer resistência à corrosão. A resistência externa à corrosão do revestimento em epóxi permite o uso do DV-5A em atmosferas corrosivas associadas a diversos tipos de plantas de processamento industrial e instalações externas.



Faixa de Diâmetro	de 1 1/2" até 8" (de DN40 até Dn200)
Aprovações	Listada pela UL, C-UL Listed & Aprovada pela FM, VdS & LPCB
Pressão Máxima de Trabalho	De 20 psi (1,4 bar) até 300 psi (20,7 bar)
Tipos de Sistema	<p>Sistema de Dilúvio: (TFP1306 & TFP1325)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disparo por Piloto Molhado - Disparo por Piloto Seco - Disparo Elétrico <p>Sistema de Pré-Ação com Bloqueio Simples: (TFP1425)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disparo por Piloto Molhado - Disparo por Piloto Seco - Disparo Elétrico <p>Sistema de Pré-Ação com Bloqueio Duplo: (TFP1450)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disparo Elétrico/Pneumático - Disparo Elétrico/Elétrico
Extremidade para União	Rosca X Rosca, Ranhura X Ranhura, Flange X Flange, Flange X Ranhura
Furação do Flange	ANSI, ISO, AS, & JIS
DataSheet	TFP1306

Instalação vertical • Uma única parte móvel interna, operação por diafragma • Sem montagem articulada • Corpo de ferro dúctil com peso reduzido • Disponível com trim de dilúvio e de pré-ação com bloqueio simples e duplo • Revestimento interno e externo • Recursos externos redefinidos • Para sistemas de dilúvio, pré-ação e espuma

Válvulas e Dispositivos: Sistemas de Dilúvio e Pré-Ação

RED-E-CABINET®

Pacotes Integrados de Combate a Incêndio

O Red-E Cabinet é um pacote pré-montado de válvulas de combate a incêndio montado dentro de um gabinete com pés projetado para ocupar mínimo espaço e proporcionar um armário esteticamente agradável para a prumada ou shaft da válvula de combate a incêndio. O pacote completo é pré-cabeado e a entrada e saídas de água para a prumada da válvula são ranhuradas, minimizando o tempo de instalação. O pacote de válvulas inclui a válvula de controle de bloqueio (manual) e válvula de controle automático de água do sistema, bem como a chave de fluxo de água e interruptores de supervisão. Quando o disparo por piloto-seco é utilizado, o compressor de ar e controles associados fornecem ar automaticamente para acionamento das válvulas de controle automáticas e de supervisão.

Integrado ao Red-E DV-5A Cabinet, há o painel de controle e as baterias de back-up que desempenham as funções de alarme elétrico, de supervisão e de falhas. Todos os interruptores dentro do gabinete são pré-cabeados para o painel de controle, fazendo com que as conexões elétricas para a alimentação, circuitos de detecção e alarmes sejam as únicas conexões elétricas remanescentes para completar o sistema.

Além do painel de controle integral, foram instalados acessos no Red-E DV-5A Cabinet para visualizar as funções do painel de disparo e os manômetros essenciais do sistema. A trava para porta de acesso ao painel de controle é padrão, e a trava para a porta do gabinete é opcional.



Faixa de Diâmetro	de 1½" até 8" (de DN40 até Dn200)
Aprovações	Listado pela UL, C-UL & Aprovado pela FM
Pressão Máxima de Trabalho	250 psi (17,2 bar)
Tipos de Sistema	<p>Sistema de Dilúvio: (TFP1300)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disparo por Piloto Molhado - Disparo por Piloto Seco - Disparo Elétrico <p>Sistema de Pré-Ação com Bloqueio Simples: (TFP1400)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disparo por Piloto Molhado - Disparo por Piloto Seco - Disparo Elétrico <p>Sistema de Pré-Ação com Bloqueio Duplo: (TFP1400)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disparo Elétrico/Pneumático - Disparo Elétrico/Elétrico
Extremidade para União	Rosca X Rosca, Ranhura X Ranhura, Flange X Flange, Flange X Ranhura
Furação do Flange	ANSI, ISO, AS, & JIS
Datasheet	<p>TFP1300 - Sistemas de Dilúvio</p> <p>TFP1302 - Dispositivos externos de reinicialização, redutor de Pressão da Válvula de Dilúvio, Gabinete de Espaço Limitado</p> <p>TFP1400 - Sistemas de Pré-Ação</p>

Visual agradável • Montado profissionalmente • Tempo mínimo de instalação • Cabeado internamente • Fabricado sob encomenda
• Válvula de dilúvio modelo DV-5 (padrão) • Todos os manômetros e mostradores do painel são visíveis externamente