

Energia e Segurança

FSS

Extinção de incêndios Ansul® R-102



Benefícios

- ▶ Detecção automática
- ▶ Central de comando fechada e totalmente em Inox conforme sistema HACCP
- ▶ Tubagem em Inox 316
- ▶ Difusores basculantes, estéticos
- ▶ Líquido extinção com PH neutro que não danifica o Inox dos equipamentos de confeitaria

Utilização

Detecção e Extinção Automática de Incêndios em Cozinhas Profissionais com Hotes ou Tetos Filtrantes

O sistema garante a protecção e supressão de quaisquer focos de Incêndio que ocorram nos seguintes equipamentos de blocos de confeitaria:

- ▶ Conduitas de exaustão e filtros da hote
- ▶ Fritadeiras mergulhantes e Fritadeiras basculantes
- ▶ Fogões, Monolumes e Placas ardentes
- ▶ Grelhadores e Frytops

Designação

Nome produto	Equipamento
Modelo FSS	Hote 1

Construção

O sistema é composto pela linha de Detecção e Extinção.

Tubagem

Todas as tubagens necessárias para a distribuição do agente de supressão, bem como para a passagem do cabo de deteção, são executadas em aço inoxidável – AISI 316, com diâmetro 15 mm e 18 mm, respectivamente.

Linha de Extinção é composta por:

Central Comando – Ansul Automan

A central de comando incorpora o mecanismo de descarga, que é do tipo mecânico, sujeito à tensão de uma mola, sendo responsável pela pressurização de um ou dois depósitos de agente de supressão.

Este poderá ser atuado automaticamente pelo sistema de deteção automática, constituído por detetores termofusíveis ou manualmente, através de uma botoneira.

Pressão de trabalho: 7,5 bar.

Módulo Principal	Tanque adicional (quando são mais de 3 galões)
	
Altura - 60cm	Altura - 60cm
Largura - 42cm	Largura - 23cm
Profundidade - 19cm	Profundidade - 19cm

Depósito Agente Extinção



Os depósitos destinados à armazenagem do agente de extinção são construídos em aço inoxidável e colocados no interior de armários metálicos também construídos em aço inoxidável, podendo ser instalados em múltiplos, de acordo com as necessidades do sistema. Os depósitos de agente de extinção estão disponíveis com duas capacidades:

- ▶ 1,5 galões de agente de extinção (5,7 litros)
- ▶ 3,0 galões de agente de extinção (11,4 litros).

Cilindro Pressurização



O cilindro de pressurização consiste num vaso sob pressão contendo azoto, com capacidade para pressurizar até dois depósitos de agente de extinção. O cilindro só é perfurado quando o sistema é atuado, de modo a fornecer a pressão necessária à descarga do agente de extinção desde os tanques de armazenagem até aos difusores.

Estão disponíveis dois tipos de cilindros:

- ▶ LT-30-R para sistemas com 1 depósito de agente supressão
- ▶ Duplo Tanque para sistemas com 2 depósitos de agente de supressão

Difusores



Os difusores utilizados correspondem a um modelo normalizado construído para trabalhar especificamente com o sistema a ser instalado. Os difusores dispõem de diversos caudais, dependendo a sua utilização do tipo de equipamento e área a proteger. Existem diversos tipos de difusores, aplicáveis de acordo com o tipo de equipamento a proteger: 1F / 1N / 1W / 2W / 230 / 245.

ANSULEX – Agente Extinção

O agente de extinção – Ansulex – é uma solução aquosa à base de sais orgânicos e potássio, com baixo pH (7,7 a 8,7), própria para a extinção de fogos que se desenvolvam em gorduras e óleos alimentares.

O período de vida do agente de extinção é de 12 anos.

O Ansulex é descarregado em spray o que lhe confere um elevado efeito residual e poder de arrefecimento, permitindo assim a extinção dos incêndios de forma segura e eficaz. Quando o Ansulex entra em contacto com a gordura quente, saponifica (forma uma camada de espuma), criando uma película isolante entre a gordura, existente na superfície dos equipamentos e a atmosfera, evitando deste modo a libertação de vapores combustíveis e reduzindo a possibilidade de eventuais reacendimentos. Após a descarga do agente, este é facilmente limpo dos equipamentos por meio de água ou vapor, possibilitando a rápida reutilização da cozinha. Devido à sua composição química e baixo pH o Ansulex é compatível com a maioria dos equipamentos e materiais utilizados nas cozinhas (aço inox, alumínio, ferro galvanizado, etc.).

Linha de Deteção é composta por:

Detectores



Os detectores são do tipo termofusível e de acordo com o risco a proteger são concebidos para se separarem à temperatura de 78 °C, 100 °C, 138 °C, 182 °C e 232 °C.

Após instalação, o prazo máximo de utilização dos termofusíveis é de um ano. Findo este prazo, os mesmos devem ser substituídos.

Botoneira



A botoneira permite o acionamento manual do sistema, sendo utilizada como complemento ao sistema de deteção automático.

A botoneira é do tipo anel de tração, com inscrição em português, para montagem saliente na parede.

Acessórios/Opcões

Micro-interruptor



Opcionalmente, poderá ser disponibilizado na central de comando um micro-interruptor com 2 ou 4 contactos secos para acionamento/desligamento de diversos equipamentos (electroválvulas de corte de gás, quadros elétricos, painéis óptico

acústicos, ventiladores, etc.).

Joelhos Roldana

Os joelhos de roldanas são utilizados na rede de deteção automática e manual e devem ser instalados sempre que haja necessidade de efetuar uma mudança de direção na rede.

Descrição técnica

O sistema para deteção e extinção automática de incêndios FSS é utilizado em hotes ou tetos filtrantes de cozinhas profissionais. O sistema FSS da TOTALAIR é atuado mecanicamente, através de uma central instalada no interior da cozinha em Inox. Utiliza como agente de extinção o ANSULEX, uma solução aquosa à base de sais orgânicos e potássio, com pH neutro, que tem a propriedade de saponificar em contacto com o calor ou a gordura quente. O ANSULEX exerce um forte efeito de arrefecimento sobre os combustíveis e partes metálicas dos equipamentos, asfixiando as chamas e impedindo assim a formação de vapores combustíveis, excluindo a possibilidade de qualquer tipo de reignição. O agente de extinção é armazenado em depósitos de aço inox, colocados no interior da central de comando e é pressurizado aquando da ativação do sistema, por um ou mais cilindros de pressurização. A sua aspersão é feita por difusores apropriados e calibrados para os débitos inerentes, montados numa rede de tubagem em aço inox que se destina a alimentá-los, sendo instalados em pontos estratégicos, como sejam no interior da hote (filtros), condutas de extração e ainda sobre os equipamentos do bloco de confeção. Quando descarregado, o ANSULEX é de limpeza fácil, podendo ser removido recorrendo a um pano húmido, para permitir o rápido estabelecimento das operações na cozinha. A Deteção dos incêndios é feita através de detetores apropriados (termofusíveis), colocados no interior da hote, responsáveis pela atuação automática do sistema, em caso de incêndio. A escolha dos termofusíveis é feita através de uma ampla gama de temperaturas (78 °C, 100 °C, 138 °C, 182°C e 232 °C), permitindo assim uma proteção efetiva em qualquer tipo de operação. Para atuação manual em caso de incêndio, é sempre prevista a instalação de uma botoneira.

Tipo FSS da TOTALAIR.

Princípio de funcionamento

O sistema pode ser accionado de duas formas:

- ▶ Fusível térmico
- ▶ Botoneira

Quando o sistema é accionado o cilindro de pressurização é perfurado de modo a fornecer a pressão necessária à descarga do agente extintor.

