

Nobel fire systems

K Series

K Series

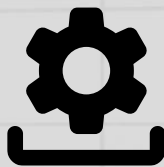
SOLUÇÃO PARA COZINHAS PROFISSIONAIS



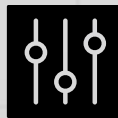
Instalação discreta e estética.



Componentes em aço inoxidável,
são resistentes e higiénicos.



Integração flexível em qualquer
tipo de cozinha.



Painel de controlo com todos os
eventos registados.



Segurança contra incêndio
melhorada.



Manutenção reduzida e
simplificada.



Personalização do sistema a
medida do projeto.



Custos reduzidos no seguro e na
manutenção.

OBJETIVO

O sistema de proteção contra incêndios da gama K-Series foi totalmente criado para responder as especificações das instalações de cozinhas profissionais. O sistema é simples e adapta-se às necessidades do cliente, garantindo a melhor proteção possível. Cada instalação é analisada individualmente tendo em consideração todos os riscos de incêndio, e também, as instalações da empresa como um todo.

A deteção antecipada e a extinção rápida salvam vidas, preservam os equipamentos e protegem o meio ambiente.

COMO FUNCIONA

O sistema de supressão de incêndio da Nobel fire systems K-Series foi criado para atender às duras realidades das cozinhas profissionais. Cada sistema é implementado após uma avaliação dos riscos abrangentes, levando em consideração as necessidades de extinção rápida e as restrições do cliente.

O dimensionamento é feito a medida de cada cozinha, promovendo a sua proteção completa. São instalados os difusores em todos os aparelhos de cozinha e exaustores.

É instalado um depósito de aço inoxidável que contém um líquido classe F, criado especificamente para enfraquecer as chamas e apagar incêndios rapidamente. O baixo pH (quase neutro) do agente de extinção não danifica os equipamentos da cozinha ao ser borrifado para apagar o fogo. O sistema limita o volume de líquido necessário para apagar os incêndios, minimizando a limpeza.

O controlo é realizado eletronicamente sem nenhuma peça mecânica móvel. O armário de controlo monitoriza com relatórios completos os eventos sucedidos, acionando automaticamente o sistema quando um incêndio é detetado, garantindo assim, segurança para a equipa de trabalho e sem necessidade de intervenção.

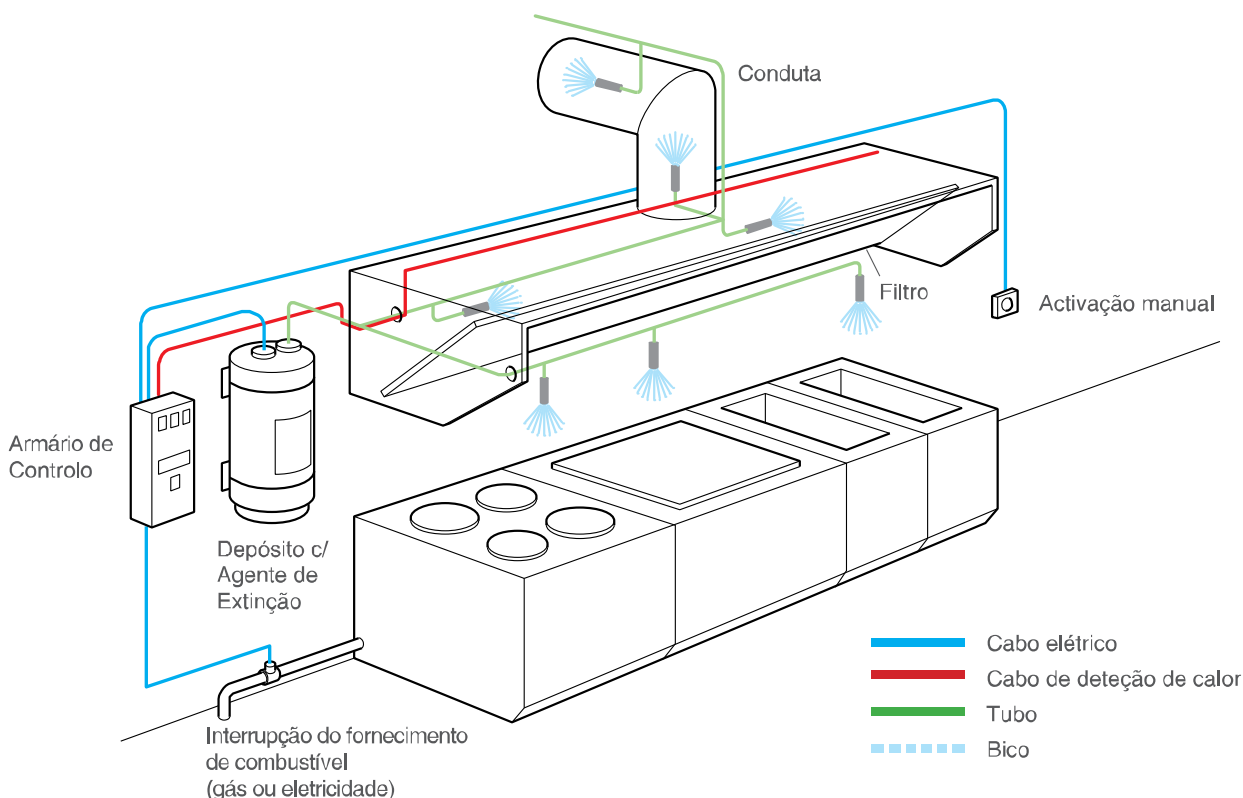


Figura 1 – Esquema de um sistema K-Series.

PORQUÊ UTILIZAR ESTE SISTEMA?

A gama K-Series foi concebida e fabricada de forma a adaptar-se a todas as configurações possíveis de cozinhas. Este sistema de extinção de incêndios é um ativo para um negócio, aumentando a segurança na cozinha, melhorando a saúde e proteção da equipa de trabalho.

A simplicidade do seu design permite equipar uma cozinha de uma forma totalmente individual, garantindo a melhor proteção, uma integração estética com os eletrodomésticos e mantendo uma possibilidade de atualização constante.

Os materiais são fabricados em aço inoxidável 304L, garantindo elevada qualidade e longevidade da instalação. Com este tipo de material é possível responder a todas as restrições de instalação encontradas numa cozinha e aos requisitos estéticos, sendo um aspeto fundamental na implementação do sistema. É também, um material muito fácil de manter limpo.

Na implementação do sistema é realizado um estudo/avaliação completo aos exaustores e equipamentos da cozinha seguindo uma avaliação dos riscos abrangentes e os requisitos necessários para uma supressão de incêndio bem-sucedida. A partir destes dados, determina-se a o tipo de bicos dos difusores, a sua quantidade e a estrutura da instalação.

Cada avaliação considera:

- Os exaustores e elementos existentes na cozinha;
- A rede das condutas de extração e a sua possível implicação na propagação do fogo;
- O isolamento da alimentação de eletricidade / gás;
- A integração com o sistema de desconexão existente;
- Como o acionamento do sistema afetará o funcionamento da cozinha;
- A estética na implementação do sistema;
- A durabilidade do sistema;
- A flexibilidade e o controlo do sistema.

Este sistema é o único que permite uma proteção total das instalações da cozinha, da vizinhança e do próprio edifício.



Figura 2 – Armário de controlo (1), diferentes tamanhos de depósitos (2) e difusor (3) do sistema K-Series.

SOLUÇÃO K-SERIES vs OUTROS

As vantagens entre o Nobel fire systems K-Series e outros sistemas do mercado.

K-SERIES	OUTROS
DETEÇÃO	
- A deteção é feita através de um cabo térmico que protege toda a área servida pela hotte. - As probabilidades de desencadeamentos involuntários são nulas assim como o impedimento de uma extinção automática ou voluntária, ou seja, inúmeras causas de disfuncionamento mecânicas são eliminadas.	- Limitam-se a colocação de fusíveis térmicos nas saídas de extração, fixos por molas mecânicas volumosas e sob tensão de um cabo em aço que passa através de um tubo, onde a acumulação de gorduras e o seu endurecimento são de grande risco, o que pode levar ao bloqueamento do cabo e em caso de incêndio não desencadeará o sistema. - A acumulação de gorduras junto dos fusíveis pode levar ao desencadeamento involuntário do sistema (por aumento de temperatura).
ANOMALIAS	
24/24h, 365 dias ao ano de controlo automático, sendo detetado, seja qual for a causa, a central avisa automaticamente.	Sendo sistemas mecânicos, não existe qualquer modo/forma de obter informação do estado em que se encontra o sistema, esteja este ativo ou desativo.
AGENTE EXTINTOR	
- O agente extintor não se encontra sob pressão, só é colocado quando uma extinção for necessária. - Colocado num depósito em inox, a sua durabilidade e garantia de eficácia é de 7 anos.	- Parte dos sistemas, mantêm o líquido extintor sob pressão e em cilindros do tipo extintor (com duração máxima de 3 anos), em caso de uma fuga do gás/nitrogénio a extinção será nula. - Mediante o fabricante, a durabilidade e eficácia do agente extintor varia entre os 2 a 5 anos no máximo.
LIMPEZA DA HOTTE	
- A limpeza do interior da hotte pode ser feita da forma como o cliente assim o entender. O cabo térmico é resistente à agressividade ácida dos desengordurantes utilizados para limpezas, à pressão das máquinas de lavagem, assim como, a temperatura de águas quentes para a remoção de gorduras. - O desencadeamento involuntário pela prática de limpeza não é possível.	- Os fusíveis térmicos são construídos por diversos metais e selados por uma solda de estanho sensível ao contacto com diversos desengordurantes utilizados nas limpezas do interior das hottes. - Os ácidos utilizados nos desengordurantes, vão com o tempo fragilizar os fusíveis, as molas e o cabo de tensão, levando a desencadeamentos involuntários. - A utilização de máquinas de pressão ou vapor proporciona um grande risco para o desencadeamento involuntário destes sistemas. - Em suma, a limpeza do interior das hottes é limitada.
MANUTENÇÃO	
- O sistema Nobel permite uma manutenção eficaz e com uma duração que varia entre os 30 aos 45 minutos por cada hotte. A central do sistema fornece toda a informação do seu estado e poder de atuação, os difusores são limpos individualmente e é feita uma verificação do cabo detetor. Desta forma é possível intervir a qualquer hora do dia sem prejudicar o serviço da cozinha à exceção das horas com maior movimento (tipicamente entre as 11h e 14h). - A central é equipada com duas baterias de auxílio que devem ser substituídas de 3 em 3 anos e o agente extintor de 7 em 7 anos. - É exigida apenas uma manutenção anual ao sistema para garantir o certificado de conformidade e a sua garantia que renova automaticamente.	- Para garantir uma manutenção eficaz são necessárias entre 3 a 4 horas de serviço por cada hotte. O serviço de manutenção nestes sistemas não permite a utilização da cozinha no período em que os técnicos fazem o seu serviço. - Todas as molas, fusíveis e cabo de aço (tensão) devem ser substituídos a cada visita de manutenção, os tubos do cabo de tensão devem ser retirados para remoção das gorduras que se introduziram com o tempo no seu interior e os difusores devem de igual forma ser limpos individualmente. O sistema de desencadeamento é construído por três corpos mecânicos que devem ser desmontados para verificação do seu poder de atuação. - Na maioria dos casos, são exigidas duas a três visitas de manutenção anual, substituindo a cada visita as peças de movimento (molas, fusíveis) e o líquido extintor têm um prazo de validade máxima de 5 anos (3 anos para a maioria).

CASO DE SUCESSO

O Nobel fire systems e sua gama K-Series, é o sistema de combate a incêndios de eleição nos restaurantes KFC no Reino Unido que possui cerca de 700 restaurantes com o sistema implementado. A solução foi devidamente estudada e analisada pela equipa da KFC em relação aos outros sistemas disponíveis no mercado. Optaram por esta solução por apresentar um design flexível que permite uma instalação rápida e em qualquer tipo de cozinha, o que levou a poupar tempo e dinheiro, sendo estas duas variáveis fundamentais num negócio. O sistema suporta os rigores das suas cozinhas e sem criar um impacto negativo na aparência dos seus restaurantes. Cada sistema implementado foi devidamente projetado seguindo uma avaliação do risco abrangente com o objetivo de obter uma supressão de incêndio preciso e a possibilidade de interrupção por parte do cliente. A qualidade do produto, a instalação feita de raiz e a sua manutenção simples, foram pontos positivos que influenciaram na escolha deste sistema completo.

A gama K-Series está agora em muitas das cozinhas profissionais do Reino Unido e da Europa, destacando-se pela capacidade de fornecer as respostas corretas a supressão de incêndio para as situações mais desafiadoras.

Em Portugal o sistema já foi implementado em diversos estabelecimentos pela sua segurança e fiabilidade de funcionamento:

- Hipermercados E.Leclerc de chaves, lamego e cooplenorte;
- Instituto Politécnico do Cávado e do Ave;
- Escola Secundária Maria Lamas - Agrupamento Gil Paes - Torres Novas;
- Restaurante Casa Portuguesa do Pastel de Bacalhau Gaia;
- Entre outros.



Figura 3 – Sistema K Series implementado numa cozinha profissional.

REGULAMENTAÇÃO

Em Portugal existe o Decreto-Lei nº 220/2008 que obriga todas as cozinhas profissionais, que tenham uma potência de queima igual ou superior a 70kW de gás e 40kW de eletricidade, a serem protegidas por um sistema automático de extinção de incêndio fixo, assim como, todas as cozinhas abertas onde não importa o valor da potência de queima.

Ter em atenção que todas as empresas que comercializem/instalem sistemas fixos de extinção para hottes devem obrigatoriamente estar registadas na ANPC ao abrigo da Portaria 773/2009.

A atual legislação de segurança contra incêndios em edifícios e respetivos diplomas complementares, responsabiliza de forma igualitária todos os intervenientes na conceção, implementação e manutenção das condições de segurança contra incêndios dos edifícios, sendo aplicável o processo contraordenacional pelo incumprimento da legislação.

INTERVENIENTES RESPONSABILIZADOS						
Proprietários	Projetista	Empresa execução de obra	Diretor de obra	Diretor de fiscalização de obra	Empresa instaladora	Empresa de manutenção

CERTIFICAÇÃO

Após a instalação do sistema é dado ao cliente um certificado de conformidade com validade de 12 meses e renovado automaticamente após o exercício de manutenção periódica (anual, semestral ou trimestral). Comprova que o sistema cumpre com os requisitos das normas expostas na Portaria N.º 1532/2008, Artigo N.º 175, do Decreto-Lei N.º 220/2008 de 12 de Novembro, publicado em Diário da República, 1ª série – N.º 250 – 29 de Dezembro de 2008.

A gama K Series é aprovada e certificada LPS (padrões de prevenção de perdas) 1223 (certificação de sistemas fixos de extinção de incêndio para equipamentos de restauração). O sistema é projetado e fabricado de acordo com os padrões britânicos e europeus em conformidade com a ISO 9001: 2008. Também atende aos requisitos da BS 5839 EN54, BS 7273, NFPA 17a e possui a marca CE. O sistema foi testado e aprovado pelo LPCB (conselho de certificação de prevenção de perdas) de acordo com a ISO 15371: 2009.

+ INFORMAÇÃO

Serviço pós-venda:

- Assistência 24h (resolução de anomalias de até um máximo de 72h após pedido de assistência);
- Linha de apoio 24/24h;
- Apoio jurídico.

Aconselhamos a ver o vídeo da solução Nobel fire systems K Series no nosso canal Youtube através do QR CODE abaixo:





Siga-nos



Sede e armazém
Gemieira - Ponte de Lima
+351 258 938 388

Delegação
Edifício Mar Vermelho - Lisboa
+351 211 212 185

Contacto digital
www.termak.pt
comercial@termak.pt