

EN 54-20

A NOVA NORMA EUROPEIA PARA DETECTORES DE FUMO POR ASPIRAÇÃO (DFA)

A EN 54 Parte 20 é a nova Norma Europeia para detectores de fumo por aspiração (DFA).

O que há de novo?

Uma das principais características da EN 54-20 é o novo sistema de classificação (consulte a Tabela 1). Desta forma, os prescritores, os designers do sistema e os instaladores podem seleccionar o DFA com a sensibilidade mais apropriada para a aplicação pretendida. A EN 54-20 é uma norma obrigatória segundo a directiva relativa aos produtos de construção. O objectivo é que, até 2009, todos os sistemas DFA sejam testados, de forma independente, na Europa para verificar a conformidade com a norma EN 54-20 para obter a marca CE.

Classe	Sensibilidade e aplicação
A	Sensibilidade muito alta para o aviso de fumo mais precoce possível em muitas actividades críticas, em ambientes com grande fluxo de ar ou de alto risco.
B	Sensibilidade melhorada para uma detecção precoce eficaz em ambientes exigentes ou no interior de equipamento crítico.
C	Sensibilidade normal para detecção geral de fogo em salas normais ou espaços inacessíveis.

Tabela 1 - As três classes de sensibilidade definidas na EN 54-20

Quantos orifícios?

A EN 54-20 não abrange todos os aspectos da qualidade do produto, da relação entre custo e eficácia e da adequação à aplicação. As classes na EN 54-20 definem os requisitos de sensibilidade, mas não dão qualquer indicação para a área de cobertura ou sobre a "capacidade" de um detector específico. Por exemplo, um detector com 30 orifícios de Classe A não é distinguido de um detector menos capaz, com apenas 3 orifícios de Classe A (consulte a figura 1). Esta grande diferença na área de cobertura também se reflecte na capacidade do detector para emitir o aviso mais cedo possível de fumo ou fogo.

Detector X Classe A vs. Detector Y Classe A

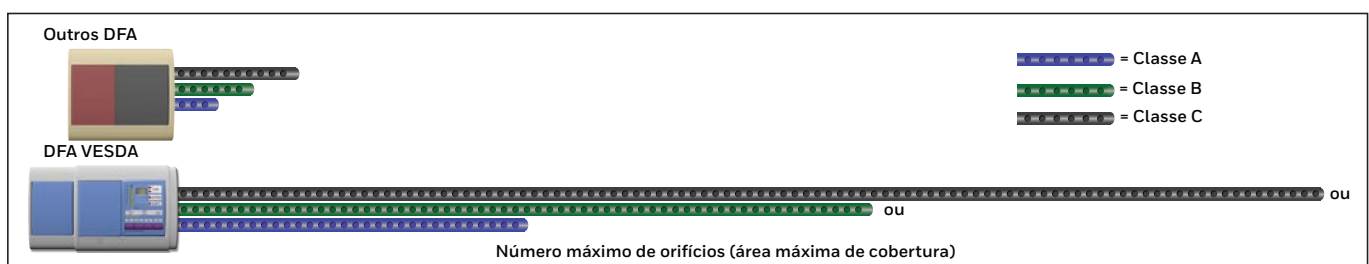


Figura 1 - Um detector superior irá cumprir os requisitos de sensibilidade de cada classe e assegurar a detecção numa grande área.



O que deve um prescritor ou comprador procurar num DFA?

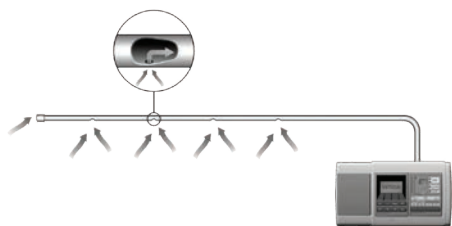
- A Classe requerida (A, B ou C) e a área de cobertura.
- Características adicionais do produto.
- Design, aplicação e assistência técnica.
- Assistência profissional dos parceiros de distribuição global.
- Custos de manutenção baixos.
- Estabilidade do detector no ambiente pretendido.

O que é um DFA?

Um detector de fumo por aspiração (ou em amostra de ar) é um sistema que aspira ar através de uma série de orifícios existentes numa rede de tubos e envia-o para um detector de fumo facilmente acessível para análise.

O que é uma norma de produto?

Uma norma de produto testa o desempenho, a repetibilidade, a reprodutibilidade e a robustez de um produto. Não define a capacidade.



Um detector VESDA pode ser especificado para oferecer detecção nos vários níveis das Classes

Por exemplo, um primeiro alarme pode ser configurado para emitir um aviso muito cedo para permitir a localização, um segundo alarme (em Classe A) pode ser utilizado para iniciar uma resposta urgente e um terceiro alarme (em Classe C) pode ser configurado para evacuação (consulte a figura 2).

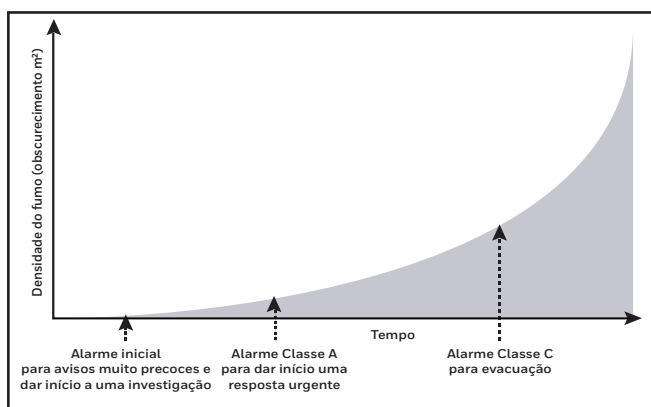


Figura 2 - Utilize um detector VESDA para ter várias Classes de protecção

VESDA - Não só o melhor da sua classe mas o melhor em todas as classes!

Os sistema VESDA oferecem níveis de sensibilidade para cumprir todos os requisitos da Classe com uma grande área de cobertura. Também são os melhores a oferecer um leque de características e funcionalidades adicionais que tornam o detector VESDA não apenas o melhor na sua classe mas o melhor em todas as classes!

9 razões pelas quais a VESDA é o DFA mais utilizado

- Vasta gama de produtos; seleccione o produto mais adequado para a aplicação.
- Grande amplitude de sensibilidade dinâmica - uns extraordinários 0,005 para 32%/m.
- Limpeza de ar para proteger a óptica.

- Calibragem fixa para garantir uma detecção fiável e repetível.
- Monitorização de fluxo de ar líder de mercado - detecta e alerta para as alterações nas taxas do fluxo causadas por obstruções ou avarias, mantém a estabilidade em ambientes limpos e sujos e os detectores orientáveis monitorizam os fluxos em cada abertura.
- Registo de eventos único; histórico de informações incontestáveis para uma manutenção e análise de eventos fiáveis
- Rede de comunicações líder de mercado (VESDAnet) que suporta visualizações remotas, monitorização centralizada e referenciamento.
- Aprovações globais.
- Assistência global; diversos canais acreditados e a experiência dos directores comerciais e da assistência técnica.

MAIS 2 razões agora que a EN 54-20 foi publicada

- Tornámos fácil indicando claramente a nossa conformidade com a EN 54-20 nas nossas fichas técnicas; por exemplo Classe A com 30 orifícios, Classe B com 60 orifícios e Classe C com 100 orifícios.
- Modificámos o software de design dos tubos (ASPIRE) para que a classificação de qualquer rede de amostras possa ser facilmente determinada.

7 formas de especificar o VESDA utilizando a EN 54-20

- **Quando a não interrupção da actividade é de extrema importância**, utilize um detector Classe A para ter avisos muito precoces.
- **Quando o fumo é difícil de detectar**, utilize um detector de Classe B porque o fumo pode ficar diluído em espaços abertos amplos.
- **Quando o acesso para manutenção é difícil**, utilize um detector DFA para um posicionamento conveniente e especifique uma Classe A, B ou C, dependendo do ambiente e do risco.
- **Quando se precisa de detecção discreta**, utilize um detector DFA de Classe C para uma detecção invisível mas também especifique um pré-alarme de Classe A ou B para um aviso precoce e para iniciar a localização.
- **Quando as condições ambientais são difíceis**, utilize um detector DFA, que tolera níveis altos de poluição e está desenhado para minimizar os falsos alarmes. Especifique a classe C a menos que tenha necessidade de detecção de classe A ou B.
- **Quando existem sistemas de extinção**, utilize os vários limites de alarme do detector VESDA para ter detecção de classe A e um aviso precoce para controlar um fogo e, se for necessário, um desempenho de classe C para libertar a extinção.
- **Quando a evacuação é um desafio**, utilize um detector de Classe B para uma melhor detecção, que dê tempo para uma evacuação segura. Além disso, especifique o aviso precoce de Classe A para alertar os funcionários, porteiros e pessoal que guarda as chaves para localizarem o incêndio e/ou prepararem a evacuação.

Precisa de mais informação?

Contacte o seu escritório Xtralis mais perto de si ou consulte www.EN54-20.org.