

# Sistema de extinção de faíscas

## ALF 8000

### Sistemas de extinção de faíscas

detectam faíscas e peças incandescentes nos sistemas de aspiração pneumática, sistemas de transporte e canais de queda e extinguem-nas antes de alcançarem zonas com risco de incêndio como sistemas de aspiração de poeiras e silos. Assim, são evitados os incêndios de poeiras, explosões e interrupções na produção. A detecção de faíscas funciona através dos detectores de faíscas de infravermelhos sensíveis. A extinção é realizada através de dispositivos de extinção que produzem uma breve camada de água. Os campos de operação seletivos para cada área de monitoramento estão nos painéis de alarme, onde a operação é muito facilitada. Uma estrutura redundante e dispositivos de autoteste proporcionam uma elevada segurança no funcionamento.



### Um novo sistema de extinção de faíscas substitui a tecnologia existente

Um constante trabalho de desenvolvimento leva a uma nova geração de sistemas de extinção altamente eficientes. Para desenvolver esta nova tecnologia, a EWS utilizou a experiência de várias décadas e analisou ainda todos os sistemas existentes no mercado. Os sistemas dos maiores fornecedores foram amplamente verificados em instalações de teste. Consequentemente, foram observados dois objetivos: 1. Determinação das vantagens dos sistemas existentes e 2. desenvolvimento de novas soluções técnicas vantajosas. O resultado é um sistema de extinção de faíscas de nova geração. Foi constatado que a instalação de sistemas de extinção de faíscas pode ser muito dispendiosa. O novo conceito reduz os custos de cablagem até 50%. Através de inúmeras entrevistas a clientes se concluiu que a operação de painéis de alarme altamente integrados é frequentemente difícil e conduz a uma elevada despesa com treinamento. Por sua vez, isso fez com que existissem campos de operação seletivos para cada área de extinção - como se existisse um cartão separado para cada área. Outro ponto crítico dos proprietários dos sistemas foi o fato de a água de extinção poder perturbar o processo no caso do sistema de extinção ser acionado muitas vezes - o que acontece frequentemente. A EWS analisou o efeito de extinção em um túnel de vento com velocidades do ar de até 36 m/s. Em consequência, a EWS desenvolveu um novo tipo de bico de extinção o qual permite uma poupança de água significativo, mantendo a mesma eficácia dos bicos de extinção convencionais. Outro ponto fraco detectado foi a falta de automonitoramento. Os novos sistemas de teste detectam avarias e falhas nas funções mais importantes da detecção e extinção de faíscas. É possível falar mesmo em uma nova geração de sistemas de extinção de faíscas.



Detectores de faíscas DL para temperaturas de processo de até 70°C



Detectores de faíscas DH para temperaturas de processo de até 350°C



Bocal de extinção: aberto/fechado (patenteado)



Suporte de montagem para detectores de faíscas e bocais de extinção

## Dados técnicos

Painéis de alarme: para 3, 6, 10, 20, 30, 40 linhas

Detectores de faíscas: até 70°C até 350°C  
ATEX 20

Bocais: elevada eficiência  
(patenteado)

Suportes de montagem: Montagem rápida

No terminal local: Conexão de até  
("SiteBox") 4 válvulas

### Tempos de reação:

Até DN 500 mm	250 ms
DN > 500 - 1.000 mm	300 ms
DN > 1.000 mm	350 ms

### Distância dos detectores de faíscas/sistema automático de extinção:

"Tempo de reação" x "velocidade de fluxo"  
Exemplo: 0,3 s x 25 m/s = 7,5 m

## Particularidades e utilidade

- Fácil operação dos painéis de alarme
- Elevada redundância
- Despesas de cabeamento reduzidas em até 50%
- Significativa redução do consumo de água
- Os mesmos suportes de montagem para detectores
- de faíscas e bocais de extinção. Montagem rápida

## Opções

- Sistemas de aumento de pressão
- Detectores térmicos e detectores manuais
- Monitoramento de cada bocal
- Interfaces