

# Série ESA



## Corta-Chamas Final de Linha

Protecting People, Property and our Planet.

### Com Elemento Removível para Alta Temperatura e Combustão de Curta Duração

Os Corta-Chamas de Deflagração de Final de Linha Série ESA Elmac Technologies® são projetados para serem instalados no final de uma tubulação ou saída de ventilação de um tanque, para fornecer proteção contra a deflagração atmosférica e combustão de curta duração.

### Princípio de Operação

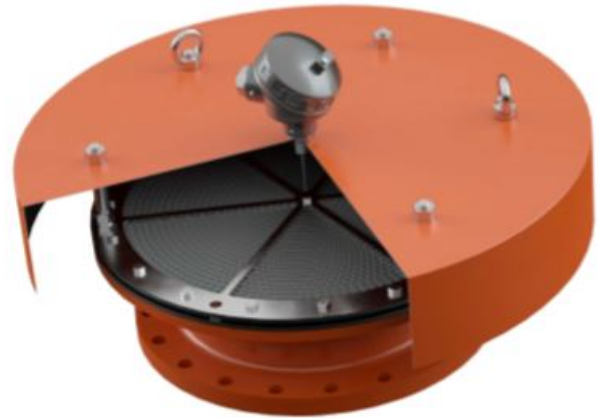
No caso da chama se estabilizar no elemento corta-chamas, o aumento repentino de temperatura seria detectado por um sistema de controle / monitoramento e medidas de proteção secundárias implementadas (válvulas de inertização, válvulas de fechamento, etc.). Para deflagração com chama não estabilizada, os produtos de combustão são resfriados na superfície do elemento por dissipação de calor, impedindo a continuação do processo de combustão através do corta-chamas e na tubulação de ventilação protegida.

### Características e Benefícios

A Série ESA incorpora a tecnologia de fita frisada aprimorada E-Flow™ da Elmac no elemento corta-chamas, cuja matriz foi otimizada usando a Dinâmica dos Flúidos Computacional (CFD - *Computational Fluid Dynamic*) para garantir as características de vazão e perda de carga líderes da indústria.

### Grupos de Explosividade

Os Corta-Chamas Série ESA Elmac são certificados acordo ATEX para gases e vapores inflamáveis de grupos de explosividade IIA1 & IIA.



### Experiência Elmac

A Elmac Technologies® fabrica equipamentos de proteção desde 1948 e traz níveis aprimorados de proteção contra chamas e explosão para uma ampla variedade de aplicações.

A Elmac oferece uma considerável liderança técnica e, usando instalações de teste juntamente com recursos de Dinâmica dos Flúidos Computacional (CFD - *Computational Fluid Dynamic*), emprega equipes de pesquisa renomadas para desenvolver soluções para as mais desafiadoras aplicações industriais.

### Normas de Conformidade

Os Corta-Chamas Elmac Technologies® foram testados acordo EN ISO 16852 e certificado conforme Diretiva ATEX 2014/34/EU.



EMS535425

FM535423

### Características e Benefícios

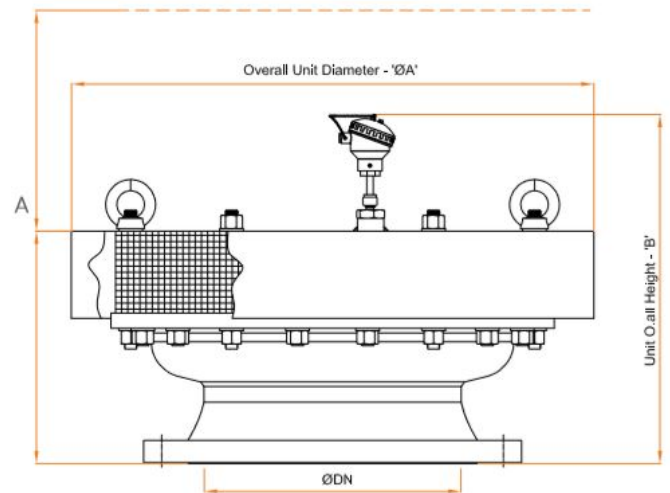
- Combustão de Curta duração para aviso antecipado em eventos de queima estabilizado
- Limite de temperatura de operação superior
- Capacidade de vazão excepcional com perda de carga mínima
- Elemento de fita frisada, removível e de fácil limpeza
- Design de elemento exclusivo menos suscetível a incrustação/entupimento
- Tamanhos e materiais para atender uma ampla gama de aplicações
- Leve para facilitar a instalação
- Tampa de proteção instalada como padrão

## Corta-Chamas Final de Linha de Combustão de Curta Duração e Alta Temperatura

### Desenho Geral:

Distância mínima necessária 'C' para remoção do Sensor de Temperatura

Distância do ressalto do flange até tampa de proteção - 'D'



### Dimensões:

DN (mm) / Polegada	15 / 1/2"	20 / 3/4"	25 / 1"	32 / 1.1/4"	40 / 1.1/2"	50 / 2"	65 / 2.1/2"	80 / 3"	100 / 4"
ØA 5,0 (mm)	245	245	245	245	245	245	300	300	360
B máx.(mm)	390	395	395	400	400	390	425	425	440
C mín. (mm)	270	270	270	270	270	270	270	270	270
D 5,0 (mm)	192	197	199	205	205	195	230	230	246

DN (mm) / Polegada	125 / 5"	150 / 6"	200 / 8"	250 / 10"	300 / 12"	350 / 14"	400 / 16"	450 / 18"	500 / 20"	600 / 24"
ØA 5,0 (mm)	420	500	500	600	660	790	870	950	1030	1200
B máx.(mm)	475	520	520	690	725	540	545	585	600	655
C mín. (mm)	270	290	290	290	290	290	290	340	340	380
D 5,0 (mm)	279	325	325	492	528	342	350	390	403	461
Peso aprox. (kg)	26,8	41,5	46,3	79,9	103,5	114,2	135,2	157,6	182,3	230,3

\* Corta-Chamas com elemento maior estão disponíveis para aplicações de vazão mais alta. Entre em contato com o Suporte ao Cliente para obter detalhes.

### Variações:

Item	Montagem Padrão	Opções*
Material do Corpo	Aço Carbono ou Aço Inoxidável	Aço Carbono de Baixa Temperatura, Aço Carbono revestido em PTFE, Duplex, Hastelloy
Material do Elemento	Aço Inoxidável 316L	Hastelloy
Conexões	Flange ANSI 150# RF ou FF	Flange PN16, Rosca BSP/NPT fêmea ou macho
Pintura (cor)	Laranja sinalização (corpo em aço carbono)	Padrão Offshore, outras sob consulta
Tela de Proteção	Aço Inoxidável 316	Aço Inoxidável 304, Aço Inoxidável revestido em PTFE

\*Depende do diâmetro do corta-chamas.

### Condições de Operação

Os Corta-Chamas ESA são fornecidos com sensor de temperatura que permite o monitoramento contínuo da temperatura na superfície do elemento. Como tal, eles fornecem proteção contra combustão de curta duração por até 2 minutos, no entanto, qualquer medida de proteção secundária deve ser implementada dentro de 60 segundos após a detecção de um evento de combustão de curta duração.

### Curvas de Vazão do Corta-Chamas ESA

O desempenho de vazão versus perda de carga varia de acordo com a configuração de cada corta-chamas. Mais informações estão disponíveis com o suporte técnico local da Elmac.

### Suporte Local

JSJ Inspeções e Serviços Técnicos

Contato: André Henrique

Tel.: +55 21 96727-1425

E-mail: [andre.henrique@jsjservicostecnicos.com.br](mailto:andre.henrique@jsjservicostecnicos.com.br)

Todas as especificações estão corretas no momento da impressão, são apenas para orientação e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.



Protecting People, Property and our Planet.