

Série LEA

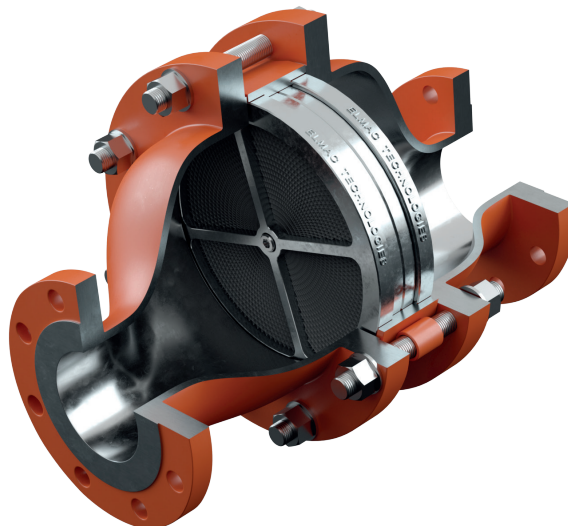
Corta-Chamas de Deflagração Em Linha



Protecting People, Property and our Planet

Com Elementos Singulares e Removíveis para Grupos de Explosividade IIA1 & IIA

Os Corta-Chamas de Deflagração Em Linha LEA Elmac Technologies® são projetados para evitar a propagação de chama em tubulação. Ao localizar o corta-chamas próximo à fonte de ignição, qualquer chama ou explosão é confinada para a área imediata e extinta. Os Corta-Chamas LEA podem ser fornecidos nas opções para alta pressão, alta temperatura e combustão de curta duração.



Princípio de Operação

Para uma deflagração em tubulação sem chama 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 no sistema de tubulação protegida. No caso de uma chama se estabilizar no elemento corta-chamas, um aumento súbito de temperatura pode ser detectado por um sistema de controle/monitoramento e medidas de proteção secundária ativada para interromper o fluxo da mistura inflamável.

Grupos de Explosividade

Os Corta-Chamas LEA Elmac são certificados acordo ATEX para os grupos de explosividade IIA1 & IIA.

Normas de Conformidade

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



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 Fluidos Computacional (CFD - Computational Fluid Dynamic), emprega equipes de pesquisa renomadas para desenvolver soluções para as mais desafiadoras aplicações industriais.

Características e Benefícios

Os Corta-Chamas LEA incorporam a tecnologia de fita frisada no elemento corta-chamas, cuja matriz de metal foi otimizada para garantir as características de vazão vs perda de carga líder de mercado.

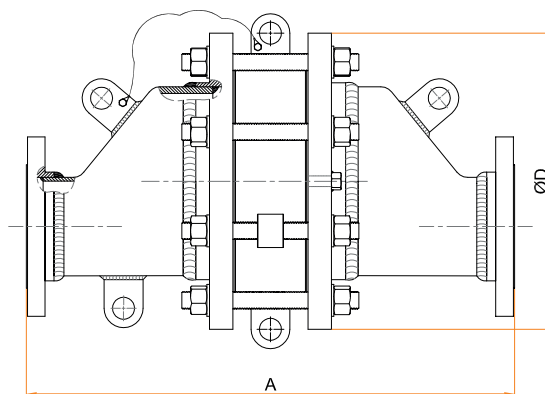
- Capacidade de vazão excepcional com perda de carga mínima
- Combustão de curta duração para aviso antecipado de eventos de queima estabilizada

- Bidirecional, design excêntrico
- Disponível nas opções para pressão e temperatura elevadas
- Elementos corta-chamas singulares e removíveis para fácil limpeza e manutenção
- Design de elemento menos suscetível a incrustação e entupimento
- Tamanhos e materiais para atender uma ampla gama de aplicações
- Disponível com conexões flangeada ou roscada

Série LEA

Corta-Chamas de Deflagração Em Linha

Desenho Geral:



Padrão Excêntrico

Dimensões:

| DN (mm) / Polegada | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| A ±6.0 (mm) | 317 | 317 | 337 | 337 | 317 | 323 | 401 | 413 | 457 | 591 | 577 | 903 | 1221 | 1239 |
| ØD ±2.0 (mm) | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 254 | 279 | 343 | 483 | 483 | 597 | 698 | 813 |
| Peso aprox. (kg) | 21 | 22 | 22 | 23 | 22 | 24 | 31 | 40 | 63 | 119 | 122 | 215 | 310 | 416 |

* Modelos de Corpo Tipo Prato estão disponíveis com elemento corta-chamas maior para melhoria da capacidade de vazão. As dimensões apresentadas acima são para modelos com pressão máx. de operação 1,2 bar-a.

Modelos com tampa de proteção estão disponíveis com elemento corta-chamas maior para melhoria da capacidade de vazão.

Variações:

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

*Depende do diâmetro do corta-chamas

Condições de Operação:

| Modelo | Pressão Máx. de Operação (bar-a) | Temperatura Máx. de Operação (°C) |
|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Série LEA | 1.20 | +60 |
| | 1.50 | +60 |

Curvas de Vazão do Corta-Chamas LEA

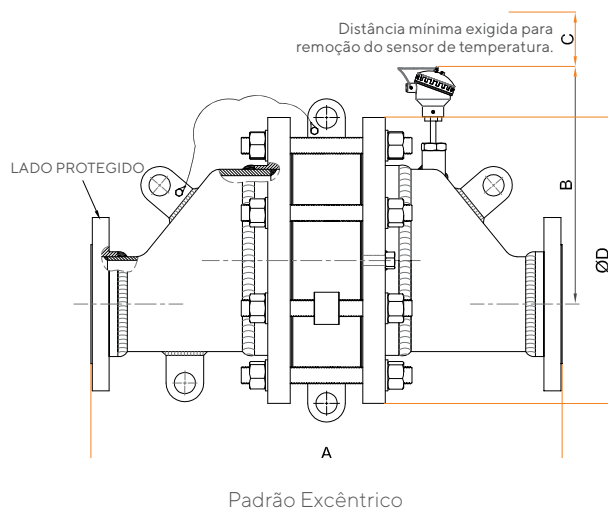
O desempenho de vazão versus perda de carga varia de acordo com a configuração de cada corta-chamas.

Mais informações estão disponíveis com o suporte técnico local da Elmac.

Série LEA

Corta-Chamas de Deflagração Em Linha de Combustão de Curta Duração

Desenho Geral:



Dimensões:

| DN (mm) / Polegada | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| A ±6.0 (mm) | 317 | 317 | 337 | 337 | 317 | 323 | 401 | 413 | 457 | 591 | 577 | 903 | 1221 | 1239 |
| B max (mm) | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 300 | 315 | 340 | 400 | 400 | 435 | 485 | 535 |
| C min (mm) | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 135 | 135 | 135 | 195 | 195 |
| ØD ±2.0 (mm) | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 254 | 279 | 343 | 483 | 483 | 597 | 698 | 813 |
| Approx Wt (kg) | 22 | 23 | 23 | 24 | 23 | 25 | 32 | 41 | 64 | 120 | 123 | 216 | 311 | 417 |

Modelos de Corpo Tipo Prato estão disponíveis com elemento corta-chamas maior para melhoria da capacidade de vazão. As dimensões apresentadas acima são para modelos com pressão máx. de operação 1,2 bar-a. C: Distância mínima permitida para remoção do sensor de temperatura.

Variações:

| Item | Montagem Padrão | Opções* |
|-----------------------|--|---|
| Material do Corpo | Aço Carbono ou Inoxidável | Aço Carbono de Baixa Temperatura, Aço Carbono Revestido em ECTFE, Duplex, Hastelloy |
| Material do Elemento | Aço Inoxidável | 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 |
| Sensor de Temperatura | Instalado no lado desprotegido+ | Instalados em ambos os lados# |

*Depende do diâmetro do corta-chamas. +Protege um lado. # Protege ambos os lados.

Condições de Operação:

| Modelo | Pressão Máx. de Operação (bar-a) | Temperatura Máx. de Operação (°C) | Combustão de Curta Duração |
|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Série LEA | 1,10 | +60 | Sim |
| | 1,50 | +60 | Sim |

Curvas de Vazão do Corta-Chamas de Combustão de Curta Duração LEA

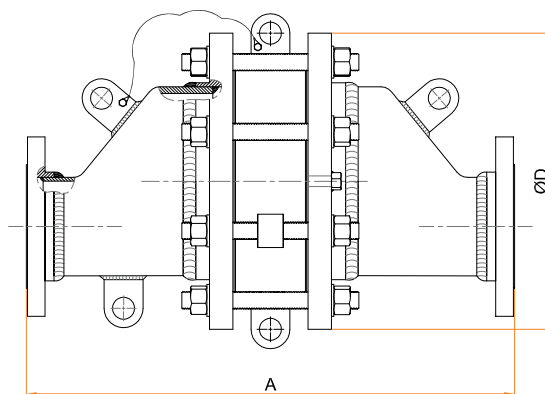
O desempenho de vazão versus perda de carga varia de acordo com a configuração de cada corta-chamas.

Mais informações estão disponíveis com o suporte técnico local da Elmac.

Série LEA

Corta-Chamas de Deflagração Em Linha de Alta Temperatura

Desenho Geral:



Padrão Excêntrico

Dimensões (Corpo Padrão):

| DN (mm) / Polegada | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| A ±6.0 (mm) | 327 | 327 | 347 | 347 | 327 | 333 | 411 | 423 | 467 | 601 | 587 | 913 | 1231 | 1249 |
| ØD ±2.0 (mm) | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 254 | 279 | 343 | 483 | 483 | 597 | 698 | 813 |
| Peso aprox. (kg) | 21 | 22 | 22 | 23 | 22 | 24 | 32 | 42 | 66 | 122 | 125 | 221 | 318 | 427 |

* Modelos de Corpo Tipo Prato estão disponíveis com elemento corta-chamas maior para melhoria da capacidade de vazão.

Variações:

| Item | Montagem Padrão | Opções* |
|----------------------|--|---|
| Material do Corpo | Aço Carbono ou Inoxidável | Aço Carbono de Baixa Temperatura, Aço Carbono Revestido em ECTFE, Duplex, Hastelloy |
| Material do Elemento | Aço Inoxidável | 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 |

*Depende do diâmetro do corta-chamas.

Condições de Operação:

| Modelo | Pressão Máx. de Operação (bar-a) | Temperatura Máx. de Operação (°C) |
|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Corta-Chamas de | 1,45 | +160 |
| Alta Temperatura LEA | 1,45 | +160 |

Curvas de Vazão do Corta-Chamas de Alta Temperatura LEA

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 Técnico Local

Contato: André Henrique

Tel: +55 21 96727-1425

E-mail: andre.henrique@elmactech.com

Estrada do Tingui 68 - Sl. 203

Campo Grande, Rio de Janeiro - CEP: 23075-007



Protecting People, Property and our Planet