

Serie LEB

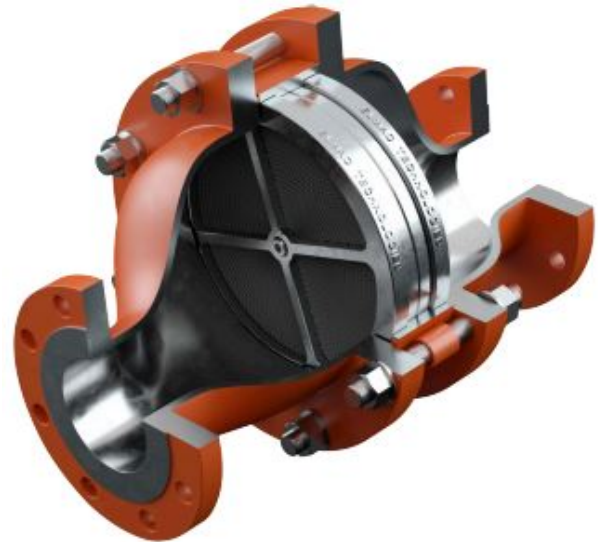


Protecting People, Property and our Planet.

Apagallamas de Deflagración En Línea

Con Elementos Reemplazables para Grupos de Explosión IIA1, IIA, IIB1, IIB2 & IIB3

Los Apagallamas de Deflagración En Línea LEB Elmac Technologies® son diseñados para evitar la propagación de llamas en tuberías. Al instalar el apagallamas cerca de la fuente de ignición, cualquier llama o explosión es limitada al área inmediata y extinguida. Los modelos de apagallamas LEB incluyen alta presión, alta temperatura y combustión de corta duración.



Principio de Funcionamiento

Para una deflagración en tubería sin llama estabilizada, los productos se enfrían en la superficie del elemento por disipación de calor, evitando la continuación del proceso de combustión a través del apagallamas y en la tubería protegida. En el caso de que la llama se estabilice en el elemento apagallamas, un sistema de monitoreo detectará un aumento repentino de la temperatura y se activarán medidas de protección secundarias para detener el flujo de la mezcla inflamable.

Grupos de Explosión

Los Apagallamas de la Serie LCB de Elmac son certificados según ATEX para los grupos de explosión IIA1, IIA, IIB1, IIB2 & IIB3.

Características y Beneficios

La serie LEB incorpora tecnología de cinta ondulada en el elemento apagallamas, cuya matriz metálica ha sido optimizada para garantizar características de flujo versus pérdida de presión líderes de la industria.

- Capacidades de flujo excepcionales con pérdida de presión mínima
- Disponible para Combustión de Corta Duración para alerta temprano de eventos de quema estabilizada
- Diseño excéntrico y protección bidireccional

Cumplimiento de Normas

Los Apagallamas Elmac Technologies® han sido probados según EN ISO 16852 y certificados de acuerdo con la Directiva ATEX 2014/34/EU.



Experiencia de Elmac

Elmac Technologies® fabrica equipos de protección desde 1948 y ofrece niveles mejorados de protección contra llamas y explosiones para una amplia gama de aplicaciones.

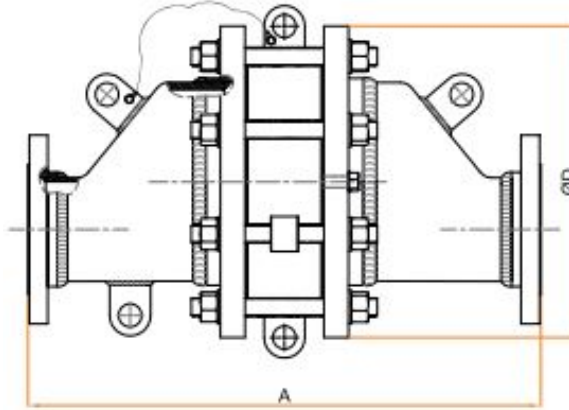
Elmac ofrece un liderazgo técnico considerable y, utilizando instalaciones de prueba junto con estudios de Dinámica de Fluidos Computacional (CFD - *Computational Fluid Dynamic*), emplea equipos de investigación reconocidos por desarrollar soluciones para las aplicaciones industriales más desafiantes.

- Protección bidireccional y diseño excéntrico
- Límites de temperatura y presión operativa extendidas
- Elementos de cinta ondulada reemplazables y fáciles de limpiar
- El diseño único del elemento es menos susceptible a incrustaciones y obstrucciones
- Tamaños y materiales para una amplia gama de aplicaciones
- Las conexiones incluyen opciones con bridas o roscadas

Serie LEB

Apagallamas de Deflagración En Línea

Dibujo Geral:



Diseño Excéntrico

Dimensiones:

| DN (mm) / Pulgada | 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" | 125 / 5" | 150 / 6" | 200 / 8" | 250 / 10" | 300 / 12" |
|-------------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|---------|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| A (mm) | 317 | 317 | 337 | 337 | 317 | 323 | 401 | 413 | 457 | 591 | 577 | 903 | 1221 | 1239 |
| ØD (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 con caperuza están disponibles con elementos parallamas más grandes para capacidades de flujo mejoradas.

Variaciones:

| Item | Montaje estándar | Opciones* |
|-----------------------|--|--|
| Material del Cuerpo | Acero Carbono or Acero Inoxidable | Acero Carbono de Baja Temperatura, Acero carbono recubierto de PTFE, Acero Dúplex, Hastelloy |
| Material del Elemento | Aço Inoxidable | Hastelloy |
| Conexiones | Brida ANSI 150# | Brida PN16, BSP/NPT hembra o macho |
| Pintura (color) | Naranja señalización (cuerpo de acero carbono) | Estándar Offshore, otros por encargo |

*Depende del tamaño del apagallamas.

Condiciones Operativas:

| Modelo | Presión Máxima Operativa (bar-a) | Temperatura Máxima Operativa (°C) | Combustión de Corta Duración |
|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Serie LEB | 1.10 | +60 | Si |
| | 1.50 | +60 | Si |

Curvas de Flujo del Apagallamas LEB

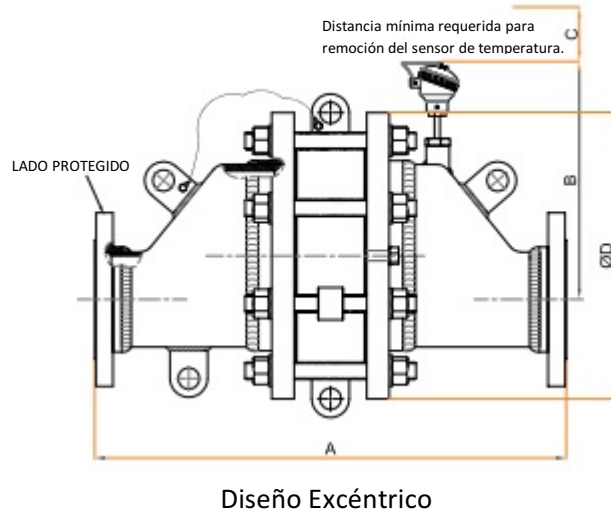
El rendimiento de pérdida de presión varía de acuerdo con el diseño particular del apagallamas.

Más informaciones están disponibles con el soporte técnico local de Elmac.

Serie LEB

Apagallamas de Deflagración En Línea de Combustión de Corta Duración

Dibujo Geral:



Dimensiones:

| DN (mm) / Pulgada | 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" | 125 / 5" | 150 / 6" | 200 / 8" | 250 / 10" | 300 / 12" |
|-------------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|---------|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| A (mm) | 317 | 317 | 337 | 337 | 317 | 323 | 401 | 413 | 457 | 591 | 577 | 903 | 1221 | 1239 |
| B máx (mm) | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 285 | 300 | 315 | 340 | 400 | 400 | 435 | 485 | 535 |
| C mín (mm) | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 135 | 135 | 135 | 195 | 195 |
| ØD (mm) | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 229 | 254 | 279 | 343 | 483 | 483 | 597 | 698 | 813 |
| Peso aprox. (kg) | 22 | 23 | 23 | 24 | 23 | 25 | 32 | 41 | 64 | 120 | 123 | 216 | 311 | 417 |

*Las dimensiones presentadas arriba son para los modelos de presión operativa 1.10 bar-a.

*C: Distancia mínima requerida para remoción del sensor de temperatura.

*Modelos con caperuza están disponibles con elementos parallamas más grandes para capacidades de flujo mejoradas.

Variaciones:

| Item | Montaje estándar | Opciones* |
|-----------------------|--|--|
| Material del Cuerpo | Acero Carbono or Acero Inoxidable | Acero Carbono de Baja Temperatura, Acero carbono recubierto de PTFE, Acero Dúplex, Hastelloy |
| Material del Elemento | Acero Inoxidable | Hastelloy |
| Conexiones | Brida ANSI 150# | Brida PN16, BSP/NPT hembra o macho |
| Pintura (color) | Naranja señalización (cuerpo de acero carbono) | Estándar Offshore, otros por encargo |
| Sensor de Temperatura | Instalado en el lado desprotegido del elemento | Instalado en el lado desprotegido y protegido del elemento |

*Depende del tamaño del apagallamas.

Condiciones Operativas:

| Modelo | Presión Máxima Operativa (bar-a) | Temperatura Máxima Operativa (°C) | Combustión de Corta Duración |
|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Serie LEB | 1.10 | +60 | Si |
| | 1.50 | +60 | Si |

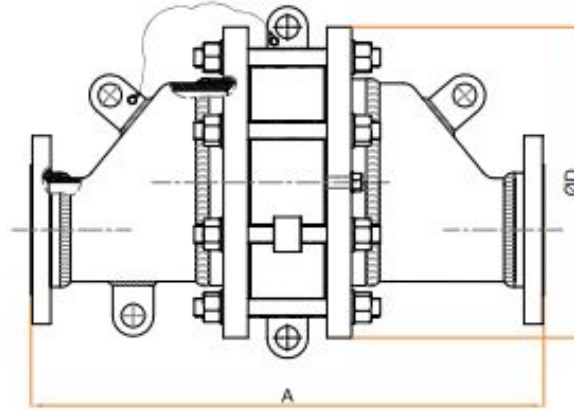
Curvas de Flujo de Apagallamas de Combustión de Corta Duración LEB

Los Apagallamas de Corta Duración LEB son equipados con un sensor de temperatura que permite el monitoreo continuo de la temperatura de la superficie del parallamas. El rendimiento de pérdida de presión varía de acuerdo con una configuración particular del apagallamas. Más información están disponibles con el soporte técnico local de Elmac.

Serie LEB

Apagallamas de Deflagración En Línea de Alta Temperatura

Dibujo Geral:



Diseño Excéntrico

Dimensiones:

| DN (mm) / Pulgada | 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" | 125 / 5" | 150 / 6" | 200 / 8" | 250 / 10" | 300 / 12" |
|-------------------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|---------|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| A (mm) | 327 | 327 | 347 | 347 | 327 | 333 | 411 | 423 | 467 | 601 | 587 | 913 | 1231 | 1249 |
| ØD (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 | 125 | 125 | 221 | 318 | 427 |

*Modelos con caperuza están disponibles con elementos parallamas más grandes para capacidades de flujo mejoradas.

Variaciones:

| Item | Montaje estándar | Opciones* |
|-----------------------|--|--|
| Material del Cuerpo | Acero Carbono or Acero Inoxidable | Acero Carbono de Baja Temperatura, Acero carbono recubierto de PTFE, Acero Dúplex, Hastelloy |
| Material del Elemento | Aço Inoxidable | Hastelloy |
| Conexiones | Brida ANSI 150# | Brida PN16, BSP/NPT hembra o macho |
| Pintura (color) | Naranja señalización (cuerpo de acero carbono) | Estándar Offshore, otros por encargo |

*Depende del tamaño del apagallamas.

Condiciones Operativas:

| Modelo | Presión Máxima Operativa (bar-a) | Temperatura Máxima Operativa (°C) | Combustión de Corta Duración |
|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Serie LEB | 1.45 | +160 | Entre en contacto con Elmac para detalles |

Curvas de Flujo del Apagallamas de Alta Temperatura LEB

El rendimiento de pérdida de presión varía de acuerdo con el diseño particular del apagallamas.

Más informaciones están disponibles con el soporte técnico local de Elmac.

Soporte al Cliente

Tel: +44 (0) 1352 717 555

Email: sales@elmactech.com

Fax: +44 (0) 1352 717 642

Coast Road, Greenfield, Flintshire, CH8 9DP United



Protecting People, Property and our Planet.