protecfire
Made in Germany

YATES A MOTOR | BARCOS DE PESCA | LANCHAS | CATAMARANES | CASAS FLOTANTES | FERRIS | VEHÍCULOS PORTUARIOS

sistemas de supresión de incendios

Revolucionarios

Made in Germany

detexline
marine

RESISTENTE - PATENTADO - ÚNICO

La necesidad de simplicidad y robustez hace que Detexline sea la solución líder para la supresión de incendios en entornos marinos.

Listo para el Mar

Desde pequeñas hasta grandes embarcaciones

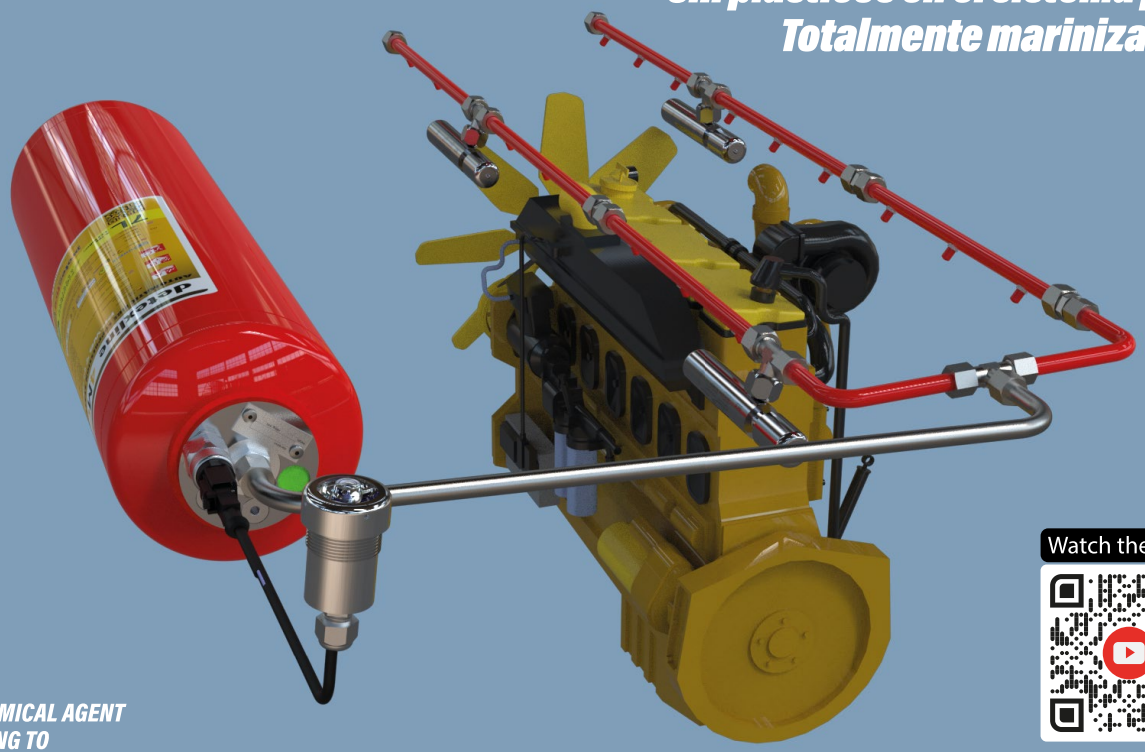
Adecuado para:
Agua salada
Agitación del mar
Alta turbulencia
Sitios de bajo mantenimiento

No se requiere electricidad!

Eficiencia y Robustez!

Alta resistencia a golpes y vibraciones.

100% Acero inoxidable
Sin plásticos en el sistema principal
Totalmente marinizado



Watch the video

WET CHEMICAL AGENT ACCORDING TO
NFPA 17-A

TiboRex ABSOLUTE

Agente de extinción líquido

Una gran cantidad de finas gotas de agente líquido se pulveriza a través de las boquillas especiales patentadas formando una enorme superficie de reacción de enfriamiento. Así, el fuego se verá rápidamente privado de energía térmica, lo que provocará un rápido descenso de la temperatura. El efecto de enfriamiento rompe la reacción necesaria para apoyar la combustión.

Además, después de que se haya dispensado todo el extintor, se descargará el gas propulsor nitrógeno del contenedor patentado, lo que dará lugar a un sistema de supresión híbrido, garantizando además la sufocacion del fuego.

FLUORINE FREE

¡Los MEJORES rangos de temperatura!
-50°C a 80°C

INCENDIOS LÍQUIDOS
Combustible, lubricante y fluidos hidráulicos

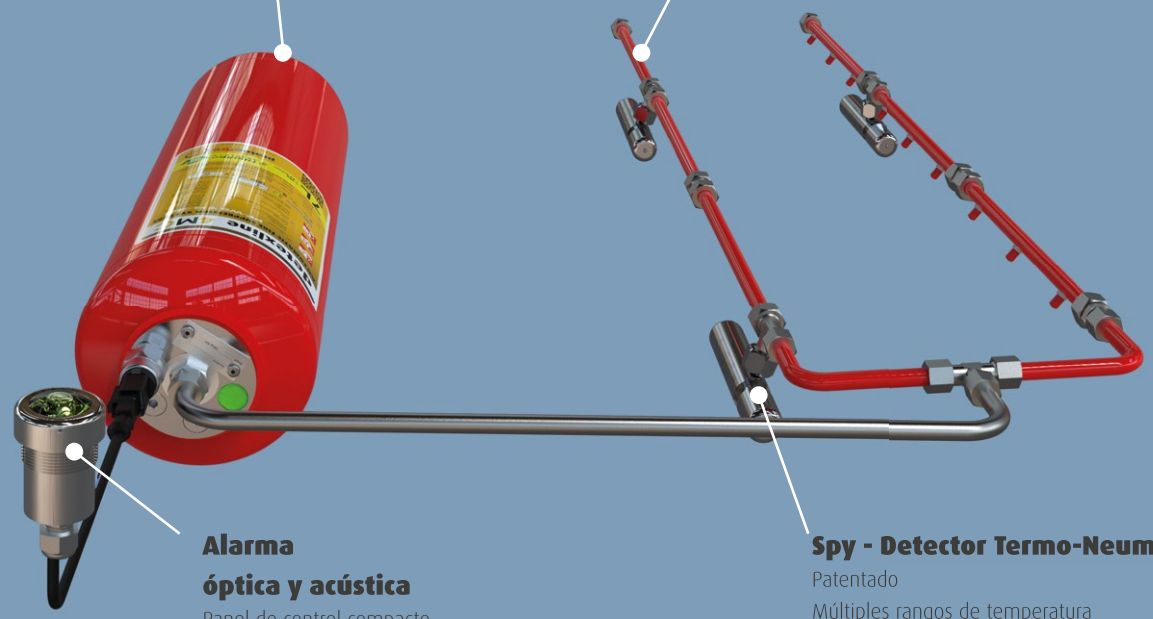
INCENDIOS SÓLIDOS
Plástico, goma, madera, serrín, cables

INCENDIOS ELÉCTRICOS
Armarios eléctricos, transformadores y otros equipos

Totalmente neumático - Autónomo

Contenedor de acero inoxidable
Seguro y robusto
Sistema de activación interno
Sin mantenimiento
Acero inoxidable

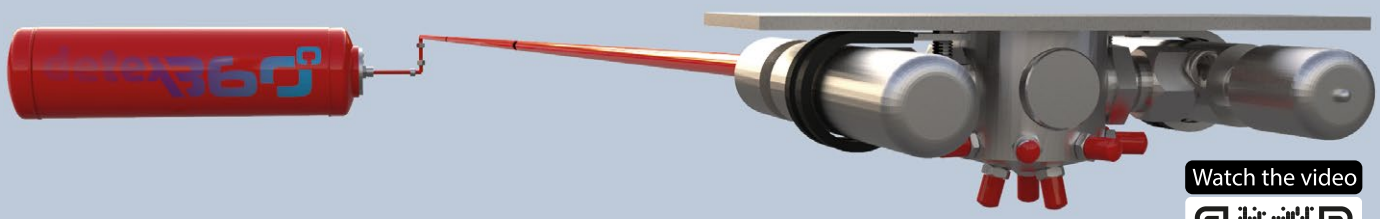
Boquillas de Pulverización Fina
Patentado
Pulverización en ángulo de 75º
Robustas y precisas
Acero inoxidable
Muy pequeño y cabe prácticamente en cualquier sitio



Alarma óptica y acústica
Panel de control compacto
Señal acústica
Botón de prueba

Spy - Detector Termo-Neumático
Patentado
Múltiples rangos de temperatura
Sensible a los incendios ocultos
Robusto y preciso
Acero inoxidable

detex360 version



Watch the video

360 grados de pulverización fina y detectores, en una sola pieza.
Un sistema con una sola unidad pequeña que tiene detección y extinción. ¡El más rápido de instalar! Este sistema permite una fina dispersión de la niebla por el habitáculo de forma homogénea y en toda la zona. Las boquillas cubren todas las direcciones provocando una dispersión eficaz.

Sistema de una sola línea (det-ex)
Deteccion y extinción en una sola línea de tuberia

Sin presión
El recipiente del agente extintor es de acero inoxidable y está libre de presión en estado operativo. La tuberia no tiene presión.

Sin electricidad
No se necesita energía eléctrica en el sistema

10 Años - Sin cambio de piezas
Largo ahorro - piezas durables y resistentes

Detección Ultra Rápida
Velocidad de respuesta: Ultra Fast Response RTI 12.
A prueba de falsas alarmas se basa en el parámetro "temperatura" y cuenta con activación neumática.

Temperatura aplicable: -30ºc a 80ºC
preparados para climas extremos, ya sean de desierto o de montaña

Capaz de trabajar en condiciones extremas
Resistente a los impactos y a las vibraciones

Acero inoxidable
Fabricación de precisión - acero inoxidable de alta duración

Mantenimiento muy bajo
Debido a la ausencia de presión y a la simplicidad,
las rutinas de mantenimiento son prácticamente sólo visuales

Totalmente Mecanico / Neumático
Todo el sistema es autónomo. No requiere operaciones manuales y no depende de controles externos, como paneles de control o detectores eléctricos.

Posibilidad de múltiples rangos de temperatura en un solo sistema.
57 ºC | 68 ºC | 79 ºC | 93 ºC | 110 ºC | 141 ºC | 182 ºC | 230 ºC | 260 ºC

Funciona en sistemas
muy ventilados y en espacios abiertos

Ahorro a largo plazo:

Factores que hacen de Detexline el sistema más económico:

Casi sin mantenimiento durante 10 años:
No es necesario el mantenimiento anual habitual al no estar presurizado!

Sin falsas alarmas:
Sistema de detección patentado, exacto y fiable

Realice sus propias revisiones:
Su propio personal - no necesita empresas externas

Se puede reinstalar en diferentes vehículos:
instalación fácil y rápida

Cómo funciona

El tanque detexline y la red de tuberias no estan presurizados.

Los detectores SPY se activarán mediante la detección térmica, liberando así la presión en la tubería y en la válvula de control del cilindro, que a su vez activará la liberación del agente extintor.

Las boquillas de pulverización fina dispersarán el Tiborex Absolute proporcionando el efecto de enfriamiento y extinguiendo eficazmente los incendios en los primeros segundos.

Puede ser activado manualmente de forma remota.

Se puede instalar una alarma y un butón de prueba.

Nombre	detexline Marine
Rango de temperatura	-30 a 80C
Tecnología de detección	Aumento de la presión
Detección y línea externa	Una línea integrada
Presión del sistema	Sin presión
Tecnología de detección	Elemento detector SPY de acero inoxidable
Temperatura de disparo	Ampolla de vidrio, 9 temperaturas independientes
Vida útil de los detectores	10 años
Tipo de boquilla	S1
Agente extintor	Tiborex Absolute
Volumen del agente extintor	4, 7, 14, 24L
Tecnología de extinción	Tecnología de pulverización fina
Contenedor de extinción (presión)	Sin presión (cartucho de argón sellado)
Material del producto	Acero inoxidable
Interruptor de señal de alarma	Sí
Inspección de mantenimiento	Anualmente
Sustitución de piezas Duración	10 años

Certificaciones de sistemas protecfire:

Componentes del sistema

Watch the video

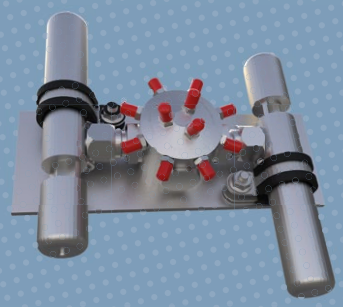
Detector termo-neumático SPY

- Detector único patentado
- No requiere electricidad
- Acero inoxidable con elevado nível de acabado
- Velocidad de respuesta: Ultra Fast Response RTI 12
- Temperaturas de detección disponibles:
- ·57ºC ·68ºC ·79ºC ·93ºC ·110ºC ·141ºC ·182ºC ·230ºC 260ºC

Watch the video

Barras de Pulverización Fina

- Solución de boquilla única patentada
- Fácil y rápido de instalar - Reduce el tiempo de instalación en ~70%
- Muy pequeño - Prácticamente cabe en cualquier sitio
- Acero inoxidable
- Factor S1 0,5 - Tecnología de pulverización fina
- Patrón de pulverización de hasta 90º
- Tapas de boquilla de alta calidad y resistencia



Watch the video

detex360

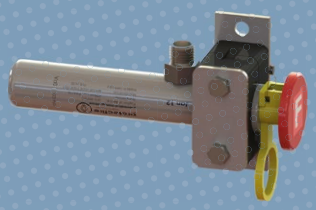
- Boquillas de dispersión fina multidireccionales, y detectores en una sola pieza.
- Muy pequeño - Prácticamente cabe en cualquier sitio
- Acero inoxidable
- Factor S1 0,5 - Tecnología de pulverización fina
- Patrón de pulverización de hasta 90º en cada boquilla - alta cobertura.
- Único en el mundo.

Watch the video

Tanque de Agente Extintor

- Patentado - Sistema único de liberación neumática
- Puede colocarse en cualquier posición!
- Acero inoxidable con acabado de pintura electroestática Ral3000
- Patentado - Sistema de accionamento de acero inoxidable

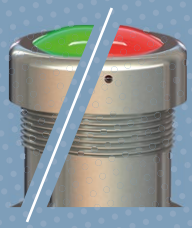
- Agente Líquido: Tiborex Absolute - agente exclusivo protecfire
- Eficaz contra incendios de líquidos, sólidos y grasas



Opcional

Accionador Manual Neumático

- Sistema único de activación neumática
- Patentado
- Acero inoxidable
- Sistema de bloqueo de seguridad
- Activación por gas argón



Opcional

Panel de alarma/prueba

- Fácil de instalar
- Funcionamiento con un solo botón para pruebas
- Zumbador para la alarma
- Luz Led óptica para la prueba/alarma

TiboRex ABSOLUTE

Agente extintor líquido

- Extinción ultrarápida
- Efecto de enfriamiento y de cobertura
- Respetuoso con el medio ambiente (no tóxico | biodegradable)
- Sin flúor
- Control de los residuos mediante luz ultravioleta

TiboRex ABSOLUTE

NEW AND ABSOLUTE PREDATOR

ultra fast extinguishing

3d fire extinguish

FLUORINE FREE

COMPARACIÓN DE AGENTES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS	TiboRex Absolute	Agua	Espuma	Polvo	Gas
Reducción rápida de la temperatura	+	-	-	-	-
Manchado de la superficie	+	-	+	-	-
Efecto de enfriamiento	+	-	+	-	+
Tecnología de pulverización fina	+	+	-	-	-
Sin flúor	+	+	-	-	+
Rango de temperatura -50ºc a +80ºc	+	-	-	+	-
Peligro para las personas	+	+	-	-	-

Extinción ultrarrápida

Sólo se necesitan pequeñas cantidades de agente extintor.
El objeto a proteger permanece casi sin daños

Efecto de enfriamiento

Eliminación rápida de la energía térmica y, por tanto, eliminación del calor, por lo que no hay combustión ni fuego en las cavidades ocultas.

Control de residuos y calidad garantizada

Residues of the extinguishing agent on the object can be identified with the help of ultraviolet light.
A chemical analysis (DNA) can verify and confirm that the original TiboRex Absolute was used.

Enfriamiento ultrarrápido

Enorme reducción de la temperatura superficial
Evita la reignición
Reducción del efecto del fuego
Rápida interrupción del proceso de combustión

Cubrir los fuegos de grasa y aceite

Cuando las grasas y los aceites se queman, TiboRex Absolute utiliza reacciones químicas para formar una capa protectora cerrada y a prueba de gases que apaga el fuego y protege la grasa o el aceite calientes de la reignición enfriándolos muy rápidamente.

Respeto por el medio ambiente

Agente extintor ecológico y 100% libre de flúor
Biodegradable
No es tóxico para las personas y los animales

El efecto de enfriamiento

El enorme **efecto refrigerante** de TiboRex Absolute se basa principalmente en dos propiedades físicas:

Efecto de enfriamiento debido a la evaporación del agua:
- Las **boquillas de pulverización fina** desarrolladas especialmente para el TiboRex Absolute producen gotas muy finas, de menos de 100µm, al descargar el agente extintor.
Como resultado, se consigue una **evaporación ultrarrápida** de la parte líquida del agente extintor. Debido a la entalpía de evaporación necesaria de 2,26 MJ/kg (equivalente a 1 litro de agua) se extrae energía del objeto en llamas en un tiempo mínimo y se enfría sustancialmente.

Efecto de enfriamiento debido a la sublimación:
Durante la evaporación de la fase acuosa, algunos de los principales componentes de TiboRex Absolute **forman estructuras cristalinas**. Con la temperatura de combustión aún existente, **estas estructuras sólidas pasan de la fase cristalina a una fase gaseosa**. La enorme entalpía de evaporación (calor) requerida para esto asciende a 7,23 MJ/kg.

3 etapas de supresión de incendios de Tiborex Absolute

1 Efecto de enfriamiento

Gotas finas de pulverización que penetran en el fuego rapidamente.

El TiboRex Absolute produce gotas muy finas, más pequeñas que 100µm.

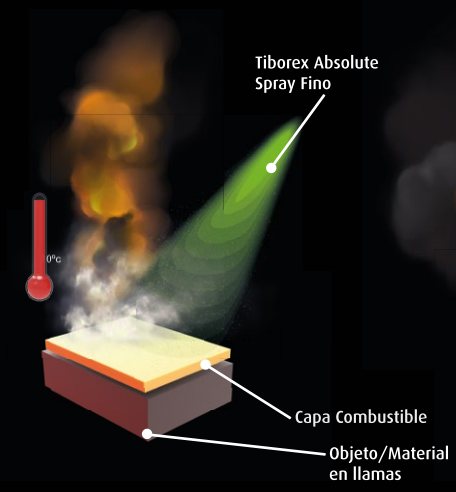
2 Sofocación por Vapor

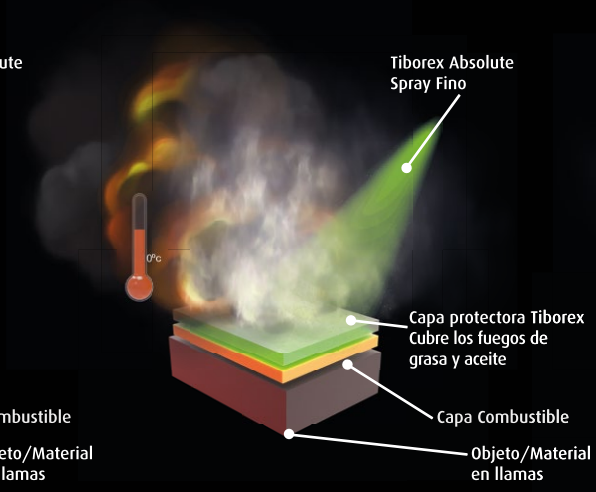
Debido a la entalpía de evaporación necesaria de 2,26 MJ/kg (equivalente a 1 litro de agua) la energía se extrae del objeto en llamas en un tiempo mínimo y se enfría considerablemente.

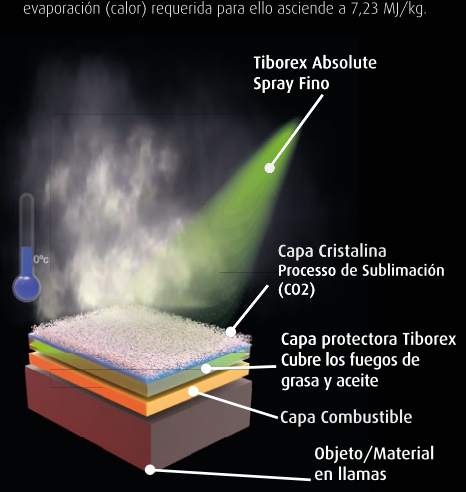
3 Ultra refrigeración por sublimación

Estratificación con cristales sólidos que se convierten en gas

Los principales componentes de TiboRex Absolute forman estructuras cristalinas.
Con la temperatura de combustión aún existente, estas estructuras sólidas cambian de la fase cristalina a la fase gaseosa. La enorme entalpía de evaporación (calor) requerida para ello asciende a 7,23 MJ/kg.







protecfire
Made in Germany

detexline
marine

Sistemas de supresión automática de incendios para:
Yates a motor | Barcos de pesca | Lanchas | Catamaranes | Casas flotantes | Ferris | Vehículos portuarios | Otros

protecfire
Made in Germany

protecfire GmbH
Weidekamp 10
D-23556 Lübeck
Germany

Tel.: +49 (0) 451 399 61-10
Fax: +49 (0) 451 399 61-20
@: info@protecfire.de
www.protecfire.de

Authorized Distributor

Brochure Information / Warning!
detexline marine 31072023
All information is subject to change without prior notice.
Information or images may be subject to errors or to representations only.
All rights reserved.

art. 31072023-protecfire-Detexline-Marine-Spanish - for europe

Automatic Fire Suppression Systems for:
MOTOR YACHTS | FISHING BOATS | SPEED BOATS | CATAMARANS | HOUSEBOATS | FERRYBOATS | SEAPORT VEHICLES | OTHERS

www.protecfire.de