



MINERAÇÃO | CONSTRUÇÃO | AGRONEGÓCIO | MAQUINARIA FLORESTAL | MAQUINARIA PESADA

Sistemas de supressão de incêndio Revolucionários



Made in Germany

detexline 4MC

CONHEÇA O MAIS ROBUSTO SISTEMA DO MUNDO

*A necessidade de simplicidade e robustez,
fazem do Detexline 4MC a solução líder
para maquinaria de trabalho pesado e constante.*

Instalado e comprovado em:

Veículos de mineração

Veículos de construção

Veículos de defesa

Maquinaria de abertura de túneis

Maquinaria florestal

Maquinaria de agronegócio

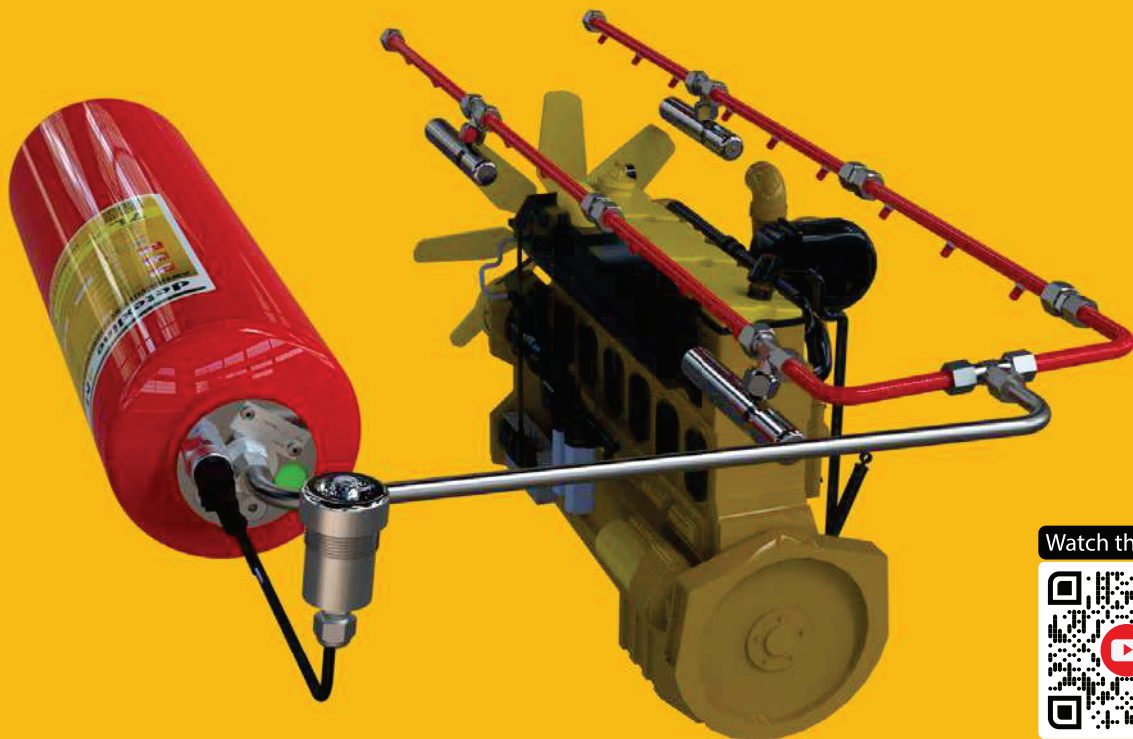




Simplicidade Eficiência & Robustez

**Alta resistência a
Impactos e vibrações**

**100% Aço Inoxidável
Sem plásticos no sistema principal**



Watch the video



TiboRex
ABSOLUTE

O poder do agente extintor líquido

Uma grande quantidade de gotículas finas de agente líquido é pulverizada através dos bicos especiais patenteados, formando uma enorme superfície de reação de resfriamento. Assim, o fogo será rapidamente privado de energia térmica, levando a uma rápida queda de temperatura. O efeito de resfriamento quebra a reação necessária para suportar a combustão.

Além disso, após a distribuição de todo o extintor, o gás propulsor de nitrogênio será descarregado do recipiente patenteados, resultando em um sistema híbrido de supressão, garantindo também a sufocação do fogo.



Fogos em Líquidos

Combustível, lubrificante e fluidos hidráulicos

Fogos em Sólidos

Plástico, borracha, madeira, fios, cabos

Fogos em Componentes Elétricos

Armários elétricos, subestações, transformadores e outros equipamentos





Totalmente Pneumático Autônomo

Reservatório de aço inoxidável

Seguro e robusto
Sistema único de ativação interna
Livres de manutenção
Aço inox de alta qualidade

Bicos de Pulverização Fina

Patenteado
Ângulo de 75° de pulverização fina
Robusto e preciso
Aço inox
Tamanho reduzido. Ideal para locais reduzidos.



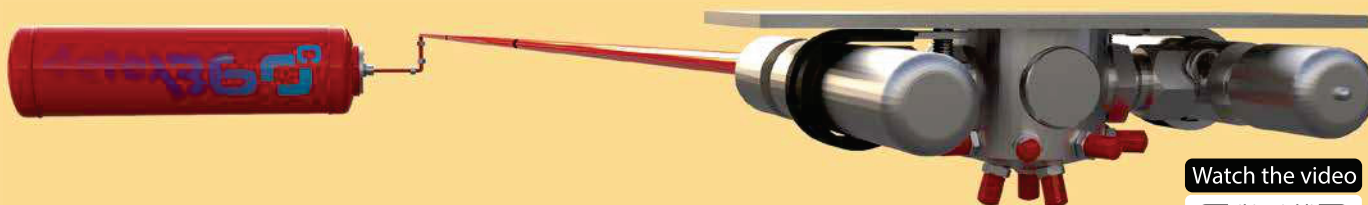
Alarme ótico e acústico

Painel de controle compacto
Sinal acústico
Sinal Led Visual
Botão de teste

Spy - Detector Termo Pneumático

Patenteado
Múltiplas faixas de temperatura
Sensível a incêndios ocultos
Robusto e preciso
Aço inox com acabamento de alto nível

detex360 version



360 graus de pulverização fina e detectores, tudo em uma só peça

Um único sistema de unidade pequena com detecção e extinção, o mais rápido de instalar!
Este sistema permite uma dispersão homogênea de pulverização fina em todo o compartimento.
Os bicos cobrem todas as direções para uma dispersão eficaz.

Watch the video





Sistema de linha única (det-ex)

Deteção e extinção em uma única linha de tubos.



Sem Pressão

O recipiente do agente extintor é feito de aço inoxidável e é livre de pressão no estado operacional. A tubulação também é sem pressão.



Sem eletricidade

Não há necessidade de eletricidade no sistema. Sem centralinas, sem baterias.



5 Anos sem mudança de componentes

Ecônomia a longo prazo - peças duráveis e resistentes



Deteção ultrarrápida

Velocidade de resposta: Ultra Fast Response RTI 12. À prova de alarme falso. Baseado no parâmetro "temperatura" para ativação pneumática.



Funciona em temperaturas entre -30°C e 80°C

Preparado para climas extremos, seja no deserto ou nas montanhas.



Capaz de trabalhar em condições extremas

Altamente resistente a choques e vibrações. Submetido a testes extremos e comprovado no terreno ao longo dos anos.



Aço inoxidável

Fabricação de precisão - aço inoxidável de alta durabilidade. Acabamentos de altíssima qualidade.



A manutenção mais reduzida no mercado

Devido à ausência de pressão e simplicidade, as rotinas de manutenção são praticamente apenas visuais.



Totalmente Mecânica / Pneumática

Todo o sistema é autônomo. Não requer operações manuais e não depende de controles externos, tais como painéis de controle ou detectores elétricos.

Possibilidade de múltiplas faixas de temperatura em um único sistema.
57 °C | 68 °C | 79 °C | 93 °C | 110 °C | 141 °C | 182 °C | 230 °C | 260 °C

Funciona em ambientes altamente ventilados lugares e em espaços abertos



Agente Extintor

Líquido - TiBorex Absolute



Pode ser instalado em qualquer posição/ângulo

Watch the video





ECONOMIA A LONGO PRAZO

Fatores que fazem do detexline o sistema mais econômico



Quase sem manutenção durante 5 anos:

Não há necessidade da manutenção anual habitual, pois não é pressurizada!

Sem falsos alarmes:

Sistema de detecção patenteado, preciso e confiável. Evite paragens desnecessárias e custos.

Faça sua própria manutenção:

Seu próprio pessoal - não há necessidade de empresas externas.

Ele pode ser reinstalado em diferentes veículos:

Instalação fácil e rápida.

COMO FUNCIONA?

O reservatório detexline e a rede de tubulação não são pressurizados. Os detectores SPY serão ativados pela detecção térmica, liberando assim a pressão na tubulação e na válvula de controle do reservatório, o que por sua vez desencadeará a liberação do agente extintor.

Bicos de pulverização fina dispersarão o Tiborex Absolute, proporcionando o efeito de resfriamento e extinguindo efetivamente os incêndios nos primeiros segundos.

Pode ser ativado manualmente de forma remota.

Um botão de alarme e teste pode ser instalado.

Nome	detexline 4MC
Faixa de temperatura de trabalho	-30°C a 80°C
Tecnologia de Detecção	Aumento de temperatura
Detecção e linha extinção	Uma única linha integrada
Pressão do sistema	Sem pressão em modo standby
Tecnologia de Detecção	Termopneumático - SPY - Aço inox
Temperatura de acionamento	Ampola de vidro, 9 temperaturas
Vida útil dos Detectores	5 anos
Tipo de bocal	S1
Agente Extintor	Tiborex Absolute
Volume do agente extintor	4, 7, 14, 24L
Tecnologia de Extinção	Pulverização fina
Reservatório extintor	Sem pressão (recipiente selado)
Material do produto	Aço inox
Dispositivo de alarme	Sim (opcional)
Inspeção de manutenção	Anualmente
Duração da substituição de peças	5 anos

Certificações de produtos protecfire:





Componentes do Sistema



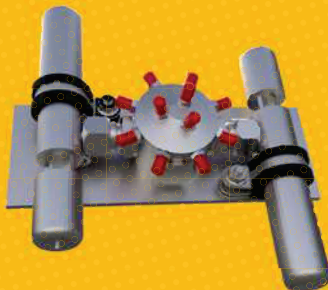
SPY detector termo pneumático

Detector patenteado exclusivo
 Não é necessária eletricidade
 Aço inoxidável de alto acabamento
 Velocidade de resposta: Ultra Fast Response RTI 12
 Temperaturas de detecção disponíveis:
 57°C 68°C 79°C 93°C 110°C 141°C 182°C 230°C 260°C



Bicos de pulverização fina

Solução exclusiva de bico patenteado
 Rápido e fácil de instalar - Reduz o tempo de instalação em ~70%.
 Muito pequeno - Cabe virtualmente em qualquer lugar
 Aço inox
 Fator S1 0,5 - Tecnologia de pulverização fina
 Até 75° de padrão de pulverização
 Tampas dos bicos de alta qualidade e super resistentes



detex360

Bicos de pulverização fina multidirecional e detectores em uma só peça.
 Muito pequeno - Cabe virtualmente em qualquer lugar
 Aço inox de alto acabamento
 Fator S1 0,5 - Tecnologia de pulverização fina
 Padrão de pulverização de até 75° em cada bico - alta cobertura.
 Único no mundo.



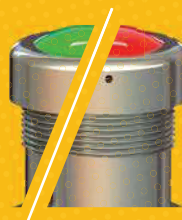
Reservatório de agente extintor

Patenteado - sistema único de liberação pneumática
 Pode ser colocado em qualquer posição!
 Aço inox com acabamento em pintura eletrostática Ral3000
 Patenteado - Sistema de acionamento em aço inoxidável
 Agente Líquido: Tiborex Absolute - agente de proteção exclusiva contra incêndio
 Eficaz contra incêndios líquidos, sólidos e com graxa.



Acionador Pneumático Manual

Sistema único e patenteado de ativação pneumática
 Aço inox
 Sistema de travamento de segurança
 Ativação de gás argônio



Alarme / Painel de Teste

Fácil de instalar
 Operação de um botão para testes
 Alarme áudio visual
 Luz óptica LED para teste/alarme



Agente Extintor Líquido Poderoso

Extinção Ultrarrápida
 Efeito de resfriamento e coberturas
 Ecologicamente Correto (não tóxicos | biodegradáveis)
 Sem flúor
 Controle de resíduos por luz ultravioleta





Comparação de agentes extintores

Comparação de agentes extintores	TiboRex Absolute	Água	Espuma	Agentes húmidos	Pó	Gás
Redução rápida da temperatura	+	-	-	-	-	-
Cobertura de superfície	+	-	+	+	-	-
Efeito de resfriamento	+	-	+	-	-	+
Tecnologia Pulverização Fina	+	+	-	+	-	-
Sem flúor	+	+	-	-	-	+
Faixa de temperatura -30°C a +80°C	+	-	-	-	+	-
Segurança para as pessoas	+	+	-	-	-	-

Extinção ultrarrápida

São necessárias apenas pequenas quantidades de agente extintor. O objeto a ser protegido permanece quase intacto e sem danos após um evento de extinção.

Resfriamento ultrarrápido

Enorme redução da temperatura da superfície
Prevenção de re-ignição
Redução do efeito do fogo
Rápida interrupção do processo de combustão

Efeito de resfriamento

Rápida remoção de energia térmica, portanto, removendo combustão ou fogo em cavidades escondidas e difíceis de alcançar.

Efeito manta protetora

Em gorduras e óleos queimados, TiboRex Absolute utiliza reações químicas para formar uma camada protetora fechada, à prova de gás, apagando o fogo e protegendo a gordura quente ou óleo de re-ignição, resfriando-os muito rapidamente.

Monitoramento de resíduos e qualidade

Os resíduos do agente extintor sobre o objeto podem ser identificados com a ajuda da luz ultravioleta. Uma análise química (DNA) pode verificar e confirmar que o TiboRex Absolute original foi utilizado.

Respeito ao meio ambiente

Agente extintor ecológico e 100% isento de flúor
Biodegradável
Não tóxico para humanos e animais
Preparado para o presente e para futuro!

0 efeito de resfriamento

O enorme efeito de resfriamento do TiboRex Absolute é baseado principalmente em duas propriedades físicas:

Efeito de resfriamento devido à evaporação da água: Os bicos de pulverização fina desenvolvidos especialmente para TiboRex Absolute produzem gotas muito finas, menores de 100µm, ao descarregar o agente extintor. Como resultado, a evaporação ultrarrápida da parte líquida no agente extintor é alcançada. Devido à entalpia de evaporação necessária de 2,26 MJ/kg (equivalente a 1 litro de água), a energia é extraída do objeto em combustão em um mínimo de tempo e esfria substancialmente.

Efeito de resfriamento devido à sublimação: Durante a evaporação da fase aquosa, alguns dos principais componentes de TiboRex Absolute formam estruturas cristalinas. Com a temperatura de combustão ainda existente, estas estruturas sólidas mudam da fase cristalina para uma fase gasosa. A enorme entalpia de evaporação (calor) necessária para isto é de 7,23 MJ/kg.

protecfire
Made in Germany



detexline 4MC

Sistemas automáticos de supressão de incêndio para Veículos Off-Road



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

Folheto Informação / Advertência!
detexline 4MC 11112021
Todas as informações estão sujeitas a alterações
sem aviso prévio.
As informações ou imagens podem estar sujeitas a
erros ou apenas a representações.
Todos os direitos reservados.



Rua Paulo Setubal, 406, Hauer
Curitiba - Paraná

www.protecbrazil.com.br



Sistemas automáticos de supressão de incêndio para Veículos Off-Road

art. 11112021-protecfire-Detexline-4MC-
PORTUGUÊS - Europa / Sul América

www.protecfire.de

