

BERGBAU | BAUWESEN | TUNNELBAU | FORSTWIRTSCHAFT | LANDWIRTSCHAFT | SCHWERMASCHINEN

# Revolutionäre Feuerlöschanlagen



Made in Germany



















SPCR183

detexline 4MC

# **ROBUST - PATENTIERT - EINZIGARTIG!**

detexline 4MC - die führende Lösung für Feuerlöschanlagen, wenn Einfachheit und Robustheit gefragt sind!







# Effizient & Robust

# hohe Beständigkeit gegen Stöße und Vibrationen

100% Edelstahl

Kein Kunststoff im Grundsystem





#### Die Stärke von Flüssiglöschmitteln

Eine große Menge feiner Tröpfchen des Löschmittels wird durch die speziellen patentierten Düsen versprüht und bildet eine große kühlende Reaktionsfläche. Dadurch wird dem Feuer schnell die Wärmeenergie entzogen, was zu einem rapiden Temperaturabfall führt. Der Kühleffekt unterbricht die zur Verbrennung notwendige Reaktion. Darüber hinaus wird nach der Abgabe des gesamten Löschmittels Stickstoff-Treibgas aus dem patentierten Behälter abgegeben, wodurch ein hybrides Löschsystem entsteht.



**VON SIBIRIEN BIS ZUR SAHARA Der passende Temperaturbereich!** -50°C bis +80°C

# **FLÜSSIGKEITSBRÄNDE**

Treibstoff, Schmiermittel und Hydraulikflüssigkeiten

# **FESTSTOFFBRÄNDE**

Kunststoff, Gummi, Holz, Sägemehl, Kabelbäume, Kabel

# **ELEKTROBRÄNDE**

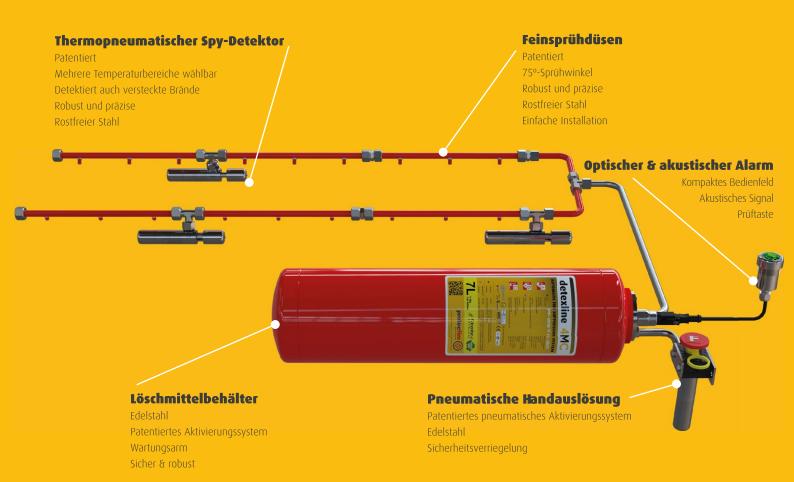
Sicherungskästen, Transformatoren und andere Geräte







# Vollständig Pneumatisch - Autark













# **Ein-Rohr-System (det-ex)**

Ein-Leitungssystem (det-ex)



# Betriebstemperaturbereich: -50°c bis +80°C

Gerüstet für extreme Klimabedingungen, ob in der Wüste oder in den Bergen.



# **Im betriebsbereiten Zustand drucklos**

Löschmittelbehälter und Schlauchleitung sind im betriebsbereiten Zustand drucklos.



# Konstruiert für extreme Bedingungen!

Schock- und vibrationsfest.



# Keine Fremdenergie benötigt

Autark arbeitend, keine Fremdenergie benötigt.



#### **Edelstahl**

Grundkomonenten aus Edelstahl, Rohrleitung optional in Edelstahl



# 5 Jahre kein Komponententausch

Langfristige Einsparungen - langlebiges und widerstandsfähiges System.



# Sehr geringer Wartungsaufwand

Aufgrund der Einfachheit und druckloser Rohrleitungen sind die Wartungsroutinen praktisch nur visuell.



# **Ultra-schnelle Detektion**

Reaktionsgeschwindigkeit: RTI 12 Ultra schnelle Branddetektion Fehlalarmsicher, reagiert auf Temperaturüberschreitung



# Vollständig mechanisch / pneumatisch

Das gesamte System ist in sich geschlossen. Es erfordert keine manuellen Eingriffe und ist nicht von externen Steuerungen wie Bedienfeldern oder elektrischen Detektoren abhängig.

Mehrere Temperaturbereiche in einem System möglich. 57°C | 68°C | 79°C | 93°C | 110°C | 141°C | 182°C | 230°C | 260°C Auch in stark durchlüfteten Bereichen und offenen Räumen effektiv einsetzbar











# Nahezu wartungsfrei für 5 Jahre:

Geringer jährlicher Wartungsaufwand, da das System nicht unter Druck steht

# **Keine Fehlalarme:**

Patentiertes, präzises und zuverlässiges Erkennungssystem

# Führen Sie Ihre eigene Wartung durch:

Schulung des eigenen Personals möglich

# Die Funktionsweise

Die SPY Detektoren erkennen unzulässige

Temperaturüberschreitungen und lösen den Löschmittelbehälter über einen Druckanstieg in der Rohrleitung aus.

Feinsprühdüsen verteilen das Löschmittel TiboRex Absolute im gesamten Schutzraum und sorgen für einen starken Kühleffekt sowie effektive Löschung von Bränden innerhalb von wenigen Sekunden.

Die Löschanlage kann an zwei Punkten manuell aktiviert werden. Eine Alarmleuchte mit Prüftaste ist optional erhältlich.

| Name                         | detexline 4MC                           |
|------------------------------|---|
| Temperaturbereich            |   |
| Auslösetechnologie           | Druckanstieg                            |
| Detektions- und Löschleitung |   |
| Betriebsdruck                | Im betriebsbereiten Zustand drucklos    |
| Detektionstechnologie        |   |
| Auslösungstemperatur         | Glasampulle, 9 unabhängige Temperaturen |
| Lebensdauer der Detektoren   |   |
| Düsentyp                     | S1                                      |
| Löschmittel                  |   |
| Behältergrößen               | 4L, 7L, 14L oder 24L                    |
| Löschtechnologie             |   |
| Produkt Material             | Rostfreier Stahl                        |
| Alarmleuchte                 |   |
| Wartungsinspektion           | Jährlich                                |
| Komponententausch:           |   |

# Zertifizierungen für verschiedene Protecfire-Systeme:

































# System-Komponenten





# **Branderkennungselement SPY**

Einzigartiger patentierter Detektor

Keine Elektrizität erforderlich

Edelstahl

Reaktionsgeschwindigkeit: Ultra schnelle Reaktionszeit RTI 12

Verfügbare Erkennungstemperaturen:

57°C | 68°C | 79°C | 93°C | 110°C | 141°C | 182°C | 230°C | 260°C



# **Feinsprühdüsen**

Einzigartige patentierte S1 Düsen

Schnell und leicht zu installieren - Reduziert Installationszeit um ~70%.

Sehr klein - passt praktisch überall hin

Edelstahl

S1-Faktor 0,5 - Feinsprühtechnologie

Bis zu 75° Sprühwinkel

Hochwertige, robuste Düsenkappen





# detex360

Multidirektionale Feinsprühdüsen und Detektoren in einem Stück.

Sehr klein - passt praktisch überall hin

Edelstahl

Bis zu 90° Sprühwinkel an jeder Düse - hohe Abdeckung.

Einzigartig in der Welt



# Löschmittelbehälter

Patentiertes - einzigartiges pneumatisches Auslösesystem Kann in jeder Position montiert werden! Edelstahl pulverbeschichtet in RAL3000

Patentiert - Auslösesystem aus rostfreiem Stahl

Flüssiglöschmitte: TiboRex Absolute - exklusives Löschmittel bei protecfire! Wirksam gegen Flüssigkeits-, Feststoff- und Fettbrände







# Pneumatische Handauslösung

Patentiertes pneumatisches Aktivierungssystem Edelstahl

Sicherheitsverriegelung Argon-Gas-Aktivierung

### **Alarmleuchte mit Testfunktion**

Einfach zu installieren Ein-Knopf-Bedienung zum Testen Buzzer für Alarm Optisches LED-Licht für Test/Alarm

# **Flüssiglöschmittel**

Ultra-schnelle Löschung

Kühlende und abdeckende Wirkung

Umweltfreundlich (ungiftig | biologisch abbaubar)

Fluorfrei

Rückstandskontrolle mit ultraviolettem Licht möglich







ultraschnelle Löschung





| Löschmittel<br><b>Vergleich</b>   | TiboRex<br>Absolute | Wasser | Schaum | Pulver | Gas |
|-----------------------------------|---------------------|--------|--------|--------|-----|
| Schnelle Temperaturreduzierung    | +                   | -      | -      | -      | -   |
| Oberflächenabdeckung              | +                   | -      | +      | -      | -   |
| Kühleffekt                        | +                   | -      | +      | -      | +   |
| Feinsprühtechnologie              | +                   | +      | _      | •      | -   |
| Fluorfrei                         | +                   | +      | -      | -      | +   |
| Temperaturbereich -50°c bis +80°c | +                   | -      | -      | +      | -   |
| Gefährdung von Personen           | +                   | +      | -      | -      | -   |

# Ultraschnelle Löschung

Nur geringe Mengen an Löschmittel erforderlich. Das zu schützende Objekt bleibt nahezu

#### Kühlungseffekt

# Rückstandskontrolle und garantierte Qualität

Original TiboRex Absolute verwendet wurde

#### Ultraschnelle Kühlung

#### Abdecken von Fett- und Ölbränden

und Öle brennen, bildet TiboRex Absolute eine gasdichte Schutzschicht, die das heiße Fett oder Öl vom Sauerstoff abschirmt und vor Rückentzündung

# Ökologische Nachhaltigkeit

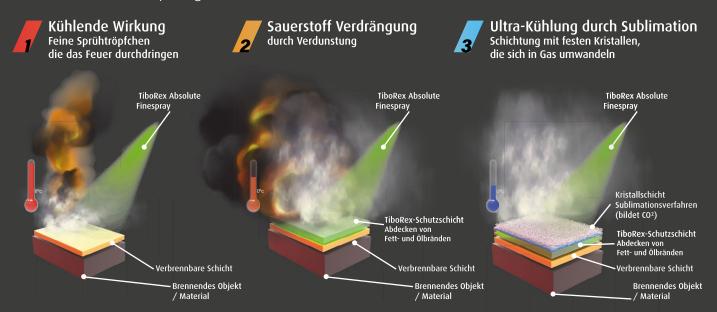
#### Der Kühleffekt

Die enorme Kühlwirkung von TiboRex Absolute beruht hauptsächlich auf zwei physikalischen Eigenschaften:

Kühleffekt durch Wasserverdunstung: Die speziell für TiboRex Absolute entwickelten Feinsprühdüsen erzeugen beim Austritt des Löschmittels sehr feine Tröpfchen von weniger als 100µm. Dadurch wird eine ultraschnelle Verdampfung des Flüssigkeitsanteils im Löschmittel erreicht. Aufgrund der erforderlichen Verdampfungsenthalpie von 2,26 MJ/kg (entspricht 1 Liter Wasser) wird dem brennenden Objekt in kürzester Zeit Energie entzogen und es kühlt deutlich ab.

Kühleffekt durch Sublimation: Bei der Verdampfung der wässrigen Phase bilden einige der Hauptbestandteile von TiboRex Absolute kristalline Strukturen. Bei der noch vorhandenen Verbrennungstemperatur gehen diese festen Strukturen von der kristallinen Phase in eine gasförmige Phase über. Die dafür erforderliche Verdampfungsenthalpie (Wärme) beträgt 7,23 MJ/kg.

# 3 Stufen Brandbekämpfung







Automatische Feuerlöschanlagen für: BERGBAU | BAUWESEN | TUNNELBAU | FORSTWIRTSCHAFT | LANDWIRTSCHAFT | SCHWERMASCHINEN



protecfire GmbH Weidekamp 10 D-23558 Lübeck Germany

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

3===

# **Authorized Distributor**

Brochure Information / Warning! detexline 4MC 24012024,jh1.5 DE 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. 24012024-protecfire-Detexline-4MC-German - for Europe regions

