protecfire
German Engineering

采矿 | 建筑 | 隧道盾构 | 林业 | 农业 | 重型设备

革命性灭火技术



重型移动设备
自动灭火系统

detexline 4MC | RAPTOR detex | RAPTOR 5062 | RAPTOR detex ice-master | RAPTOR powder | detex Ar | RAPTOR nova

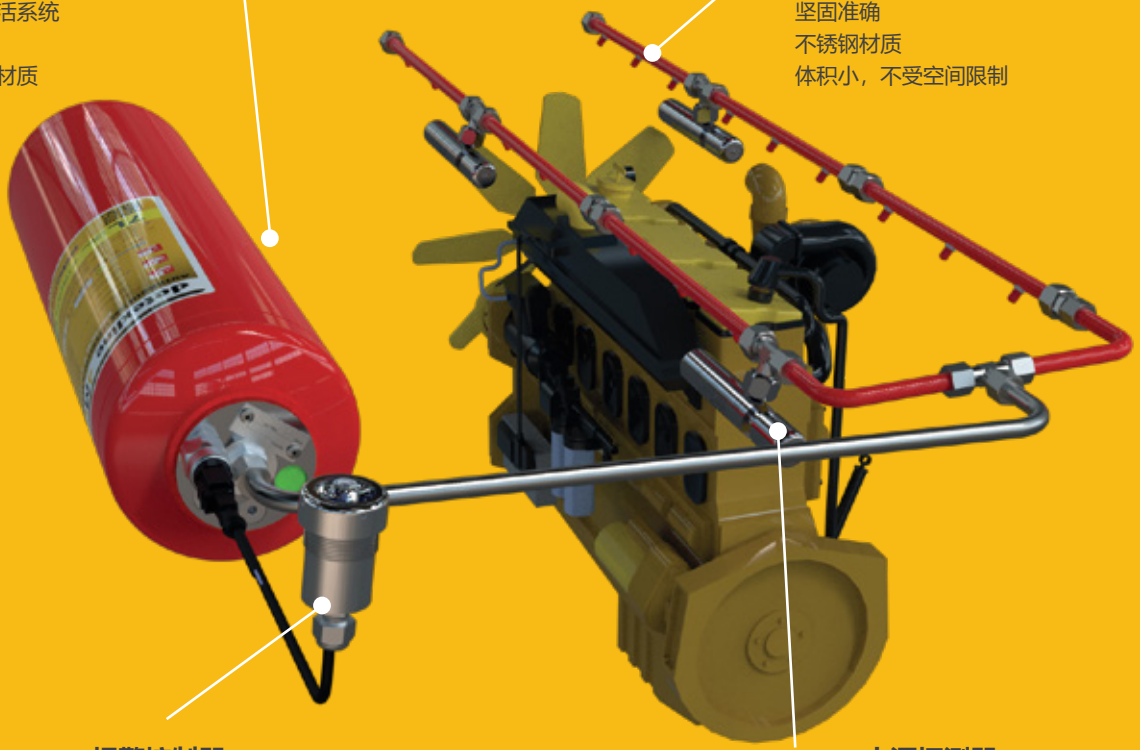
无电 **无压** **低维护**

安全与环保是我们的首要任务

自动灭火系统

不锈钢材质灭火罐
安全坚固
内部激活系统
免维护
不锈钢材质

精细喷淋喷头
喷射角度最大75°
坚固准确
不锈钢材质
体积小，不受空间限制

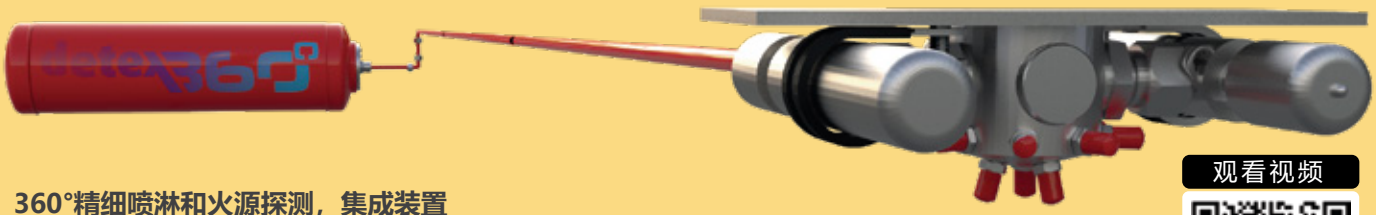


报警控制器
紧凑型控制面板
声光报警
一键检测

Made in Germany

SPY-火源探测器
多种触发温度
快速反应
准确稳定
不锈钢材质

detex360 样式



360°精细喷淋和火源探测，集成装置
具有探测和灭火功能，安装快捷
通过精细喷淋技术使灭火剂均匀喷出
不同朝向的喷头，实现了灭火剂全方位覆盖

观看视频

protecfire German Engineering

单线系统（探测-灭火）
探测和灭火共用一条管线

无压
灭火罐由不锈钢制成，在待机状态下管线及药剂部分无压力

无电
系统中不需要外接电源

5年-无需更换核心部件
结构稳固、经久耐用

快速反应
响应速度：快速响应 RTI 12
防误报，基于设定温度气动触发

工作温度： -50°C/-30°C 至+80°C
应对沙漠和山区等恶劣气候

抗冲击和震动
可适应矿山复杂恶劣的作业环境

不锈钢制造
强度高、坚固耐用

低维护
管路无压力，安装快捷，维护工作只需目视化检查

纯机械式/自动式
整个系统是独立的
不依赖于外部控制

同一系统中可设置不同的触发温度
57 °C、68 °C、79 °C、93 °C、110 °C、141 °C、182 °C、230 °C、260 °C

可在通风条件及露天场所运行



系统部件



观看视频

SPY火源探测器

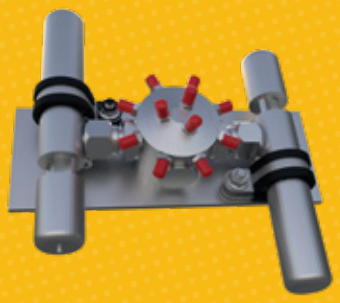
温度探测技术
无电
不锈钢材质
响应速度：快速响应 RTI 12
多种触发温度：
57°C、68°C、79°C、93°C、110°C、141°C、182°C、230°C、260°C



观看视频

精细喷淋喷头

精细喷淋技术
安装简单快捷-减少约70%安装时间
体积小-不受空间限制
不锈钢材质
S1喷头K值0.5 -精细喷淋技术
喷射角度最大75°
高品质防尘保护帽



观看视频

detex360

多角度喷头和火源探测器合二为一
体积小 - 不受空间限制
不锈钢材质
喷头K值0.5 - 精细喷淋技术
喷头喷射角度最大90° - 高覆盖率
革命性灭火技术

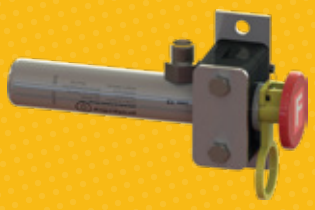


观看视频

灭火罐

内置橡胶气囊触发系统
可任意角度安装
不锈钢材质RAL3000涂层
不锈钢控制阀

水基灭火剂：TiboRex Absolute - 高效灭火，有效扑灭A类、B类、C类及F类火灾



手动触发器

特制触发机构
不锈钢材质
防误操作结构
氩气驱动



报警控制器

安装简单
一键检测
蜂鸣报警
LED报警或测试

TiboRex ABSOLUTE

水基灭火剂

快速灭火
冷却效应
覆盖效果
环保（无毒、可生物降解）
无氟
紫外线检测残留物

系统组件

精细喷淋喷头
喷管（含3个S1喷头）或X2喷头

SPY86
火源探测器



单线结构
不锈钢材质
管线内无压
无需外接电源

报警控制器
声光报警

手动触发器
不锈钢材质手动控制机构

不锈钢材质灭火罐
TiboRex Absolute 灭火剂

系统部件



SPY86火源探测器

温度探测技术
无需外接电源
不锈钢材质

多种触发温度
57℃、68℃、79℃、93℃、110℃、141℃、182℃、230℃、260℃



精细喷淋喷管 S1喷头

精细喷淋喷管、X2喷头

精细喷淋技术
安装简单快捷
体积小、不受空间限制
不锈钢材质
精细喷淋技术 S1喷头 K值0.5、X2喷头K值1.0
X2喷头喷射角度最大90°
高品质防尘保护帽



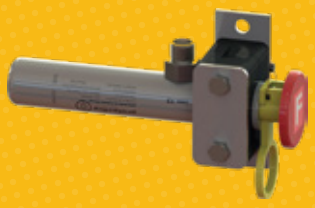
X2精细喷淋喷头



灭火罐

特制触发系统
可垂直或水平安装
不锈钢材质 RAL3000涂层
不锈钢控制阀

水基灭火剂：TiboRex Absolute 高效灭火，适用于A类、B类、C类、F类火灾



手动触发器

特制触发机构
不锈钢材质
防误操作结构
氩气驱动



报警控制器

安装简单
一键检测
蜂鸣报警
LED报警或测试

水基灭火剂

快速灭火
冷却效应
覆盖效果
环保（无毒、可生物降解）
无氟
紫外线检测残留物

protecfire German Engineering

RAPTOR 5062

AS 5062
澳大利亚矿业认证

独特的火源探测器
温度探测技术
无需外接电源
不锈钢材质
多种触发温度
57℃、68℃、79℃、93℃、110℃、141℃、182℃、230℃、260℃

手动触发器
特制触发机构
不锈钢材质
防误操作结构
氩气驱动

报警控制器
安装简单
一键检测
蜂鸣报警
LED报警或测试



X2 喷头
精细喷淋技术
安装简单快捷
体积小、不受空间限制
不锈钢材质
X2喷头喷射角度最大90°
高品质防尘保护帽

DracoRex 快速冷却技术

无电
系统中不需要外接电源

无压
整个管道内无压力

低维护
长达 10 年内无需更换任何部件

适用于 4 种火灾类型

A B C F

产品参数

灭火剂	DracoRex	驱动气体	氩气
待机压力(20℃)	25 bar	产品规格	10L / 20L / 30L / 50L
工作温度	-30℃ to +80℃	产品有效期	10 年

Raptor detex 5062 优势

Raptor detex 5062	VS	常规灭火系统 (LOP或感温探测系统)
安装简单 所需时间及资源不到常规灭火系统的一半		安装复杂
无需提前释压 管道内无压力，无需提前释压		LOP系统需要提前释放管路中的压力
德国专利火源探测器 火源探测器（SPY86）安装在不锈钢管道上，多达 9 种触发温度		感温探测系统与LOP系统 火探管或感温电缆仅能设置一个统一的触发温度
具有声光报警器，且系统启动独立于控制面板		在大多数应用中，报警面板都需要预先连接，系统启动依赖于控制面板
调试 全年维护与压力测试，无需放气 五年全面测试、释压，以及部分部件更换		调试 每半年维护：五年总计约 $2100.00 全年维护：五年总计约 $4800.00 五年全面检测、释压与部件更换

适用领域

矿山设备　林业设备　农业设备　运输设备

扫描查看
我们的服务范围

protecfire German Engineering

RAPTOR detex ice-master

可适用于-50°C极寒工况



TiboRex ABSOLUTE

坚固稳定

精细喷淋

可靠高效

独特的德国技术

➤ 适用于4种火灾类型





产品参数

灭火剂	TiboRex Absolute
适用火灾类型	A+B+C+F
工作温度	-50°C to +80°C
驱动气体	氩气
待机压力（20°C）	25bar
维护周期	5年
产品规格	3L/4L/6L/10L/20L/30L/50L
增压器规格	Booster 760/Booster 1520

当处于-50°C 工况下，Raptor detex ice-master 可通过增压器强化灭火效果：

1. 灭火罐触发后，管道内上升的压力打开增压器。
2. 全部气体进入到灭火罐中，为灭火罐提供额外的喷射动力。

超低温灭火剂+精细喷淋 =
低温下，降温效果更好

灭火剂能够迅速降低温度，
在几秒钟内将温度降到燃点以下

➤ 适用领域

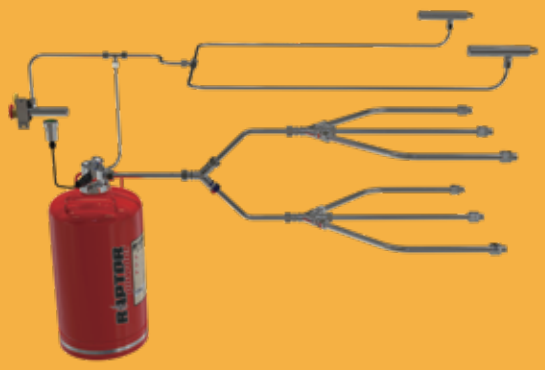
采矿设备　建筑设备　林业设备　隧道车辆　铁路车辆

RAPTOR powder

EAC TP TC 012/2011 CE

可用于超低温工况，适用于更复杂的工作环境(-55°C to +80°C)

Raptor powder 6&15kg



- 安装便利
- 干粉喷洒效果更好，高效灭火
- 满足设备核心风险点位的火灾防治需求

Raptor powder 30&60kg



- 最多4路管线与更多喷头布设
- 短时间内释放更多药剂，效果更好
- 实现多点位同步防护，保护空间更大

产品参数

灭火剂	90% ABC Dry Chemical Powder	驱动气体	氩气
待机压力 (20°C)	25 bar	产品规格	6kg / 15kg / 30kg / 60kg
工作温度	-55°C to +80°C	维护周期	5年

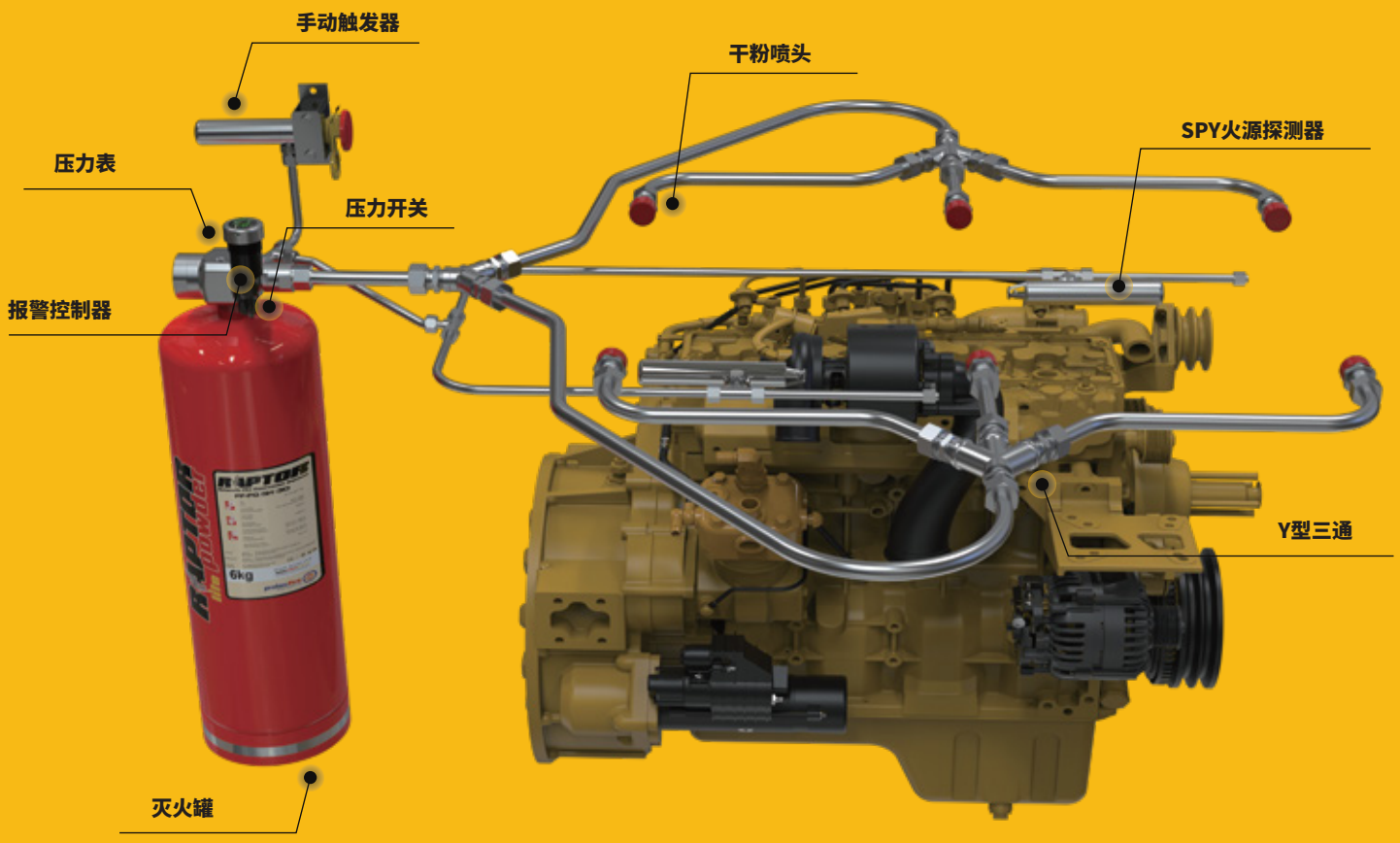
采矿设备　非道路车辆　建筑设备　隧道车辆　重型机械

RAPTOR lite powder

AS2030.1:2009
APPROVED

CE

双线系统 (探测/灭火)



产品参数

灭火剂	90% ABC Dry Chemical Powder	驱动气体	氩气
待机压力 (20°C)	25 bar	产品规格	6kg / 10kg / 20kg
工作温度	-30°C to +80°C	维护周期	5年

氩气自动灭火系统
一根管道!

18
Ar
Argon
39.95

通过分区阀实现分区保护

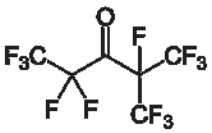
系统只对起火区域灭火
-氩气仅流向起火区域
-释放大量气体集中灭火
-减少灭火罐储备数量





可选型号：
10L
20L
50L

FK-5-1-12



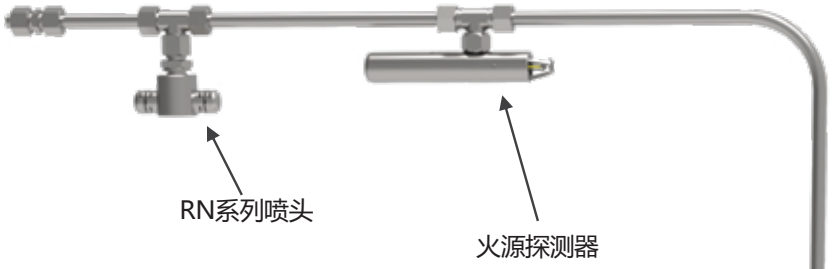
不导电、环保型
可保护 3.5m³ 至 23m³的电气柜





可选型号：
3L(3.5m³) \ 4L(4.6m³) \ 6L (7m³)
10L(11.5m³) \ 20L(23m³)

系统组件



HIGH QUALITY
GERMAN ENGINEERING

系统特点

无电
无需外接电源

无压
系统待机状态下管道无压力

免维护
主要部件10年内无需更换

易于安装
满足设备新装、改造及狭小空间的要求

灭火药剂：FK-5-1-12
用于电气柜的火灾

宽温适用性：-30℃至+80℃
能够在极端恶劣的条件下工作

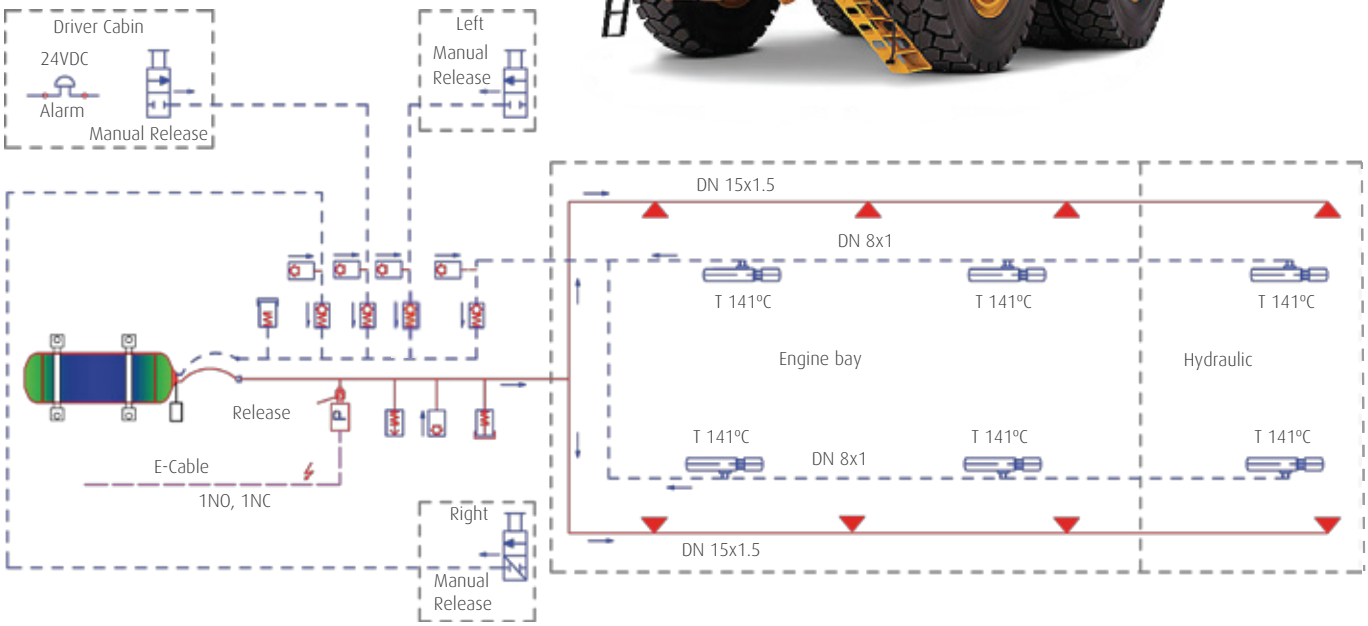


protecfire German Engineering

应用案例

矿用卡车





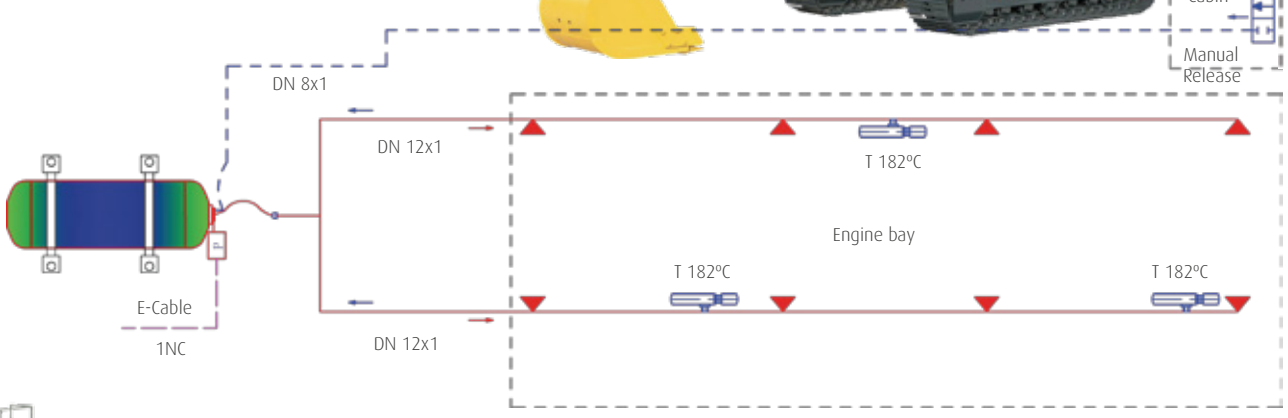
皮带输送设备



挖掘机\钻机

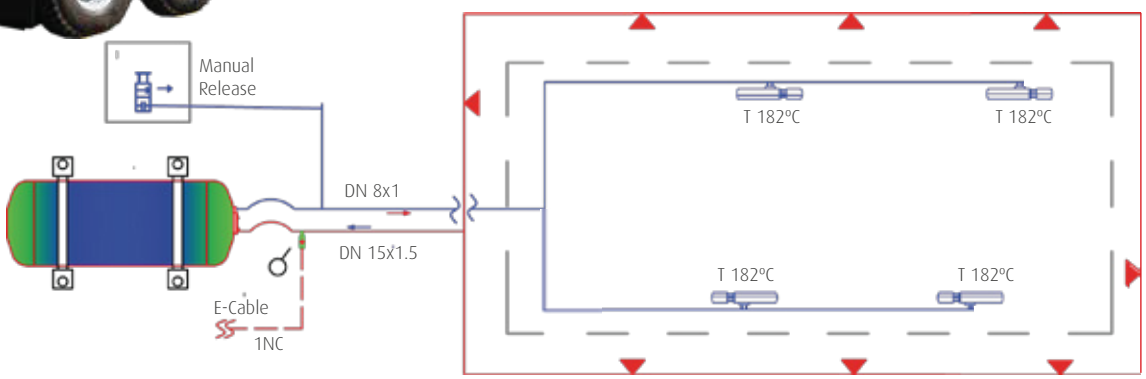



KOMATSU


Driver
Cabin
Manual
Release
DN 8x1
DN 12x1
T 182ºC
Engine bay
T 182ºC
T 182ºC
E-Cable
1NC
DN 12x1

石油压裂车




Manual
Release
T 182ºC
T 182ºC
DN 8x1
DN 15x1.5
T 182ºC
T 182ºC
E-Cable
1NC

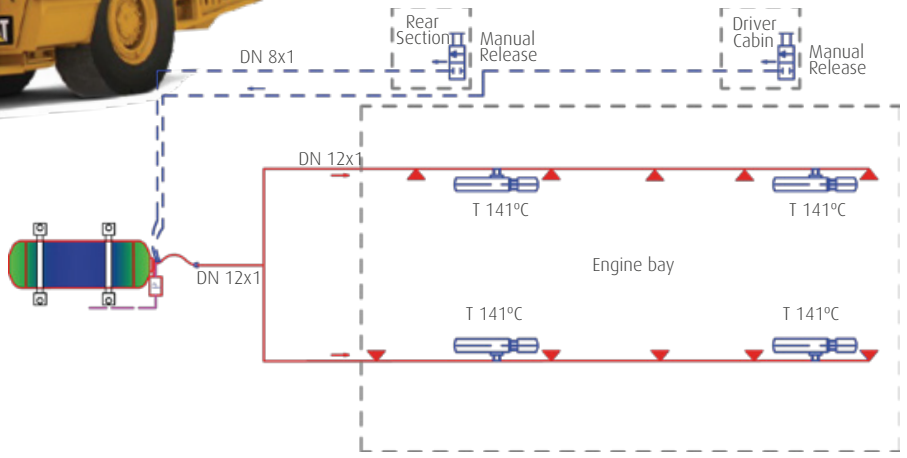
定制系统

普泰法尔为每位客户提供定制化服务
所有项目在实施前都要进行实地调研



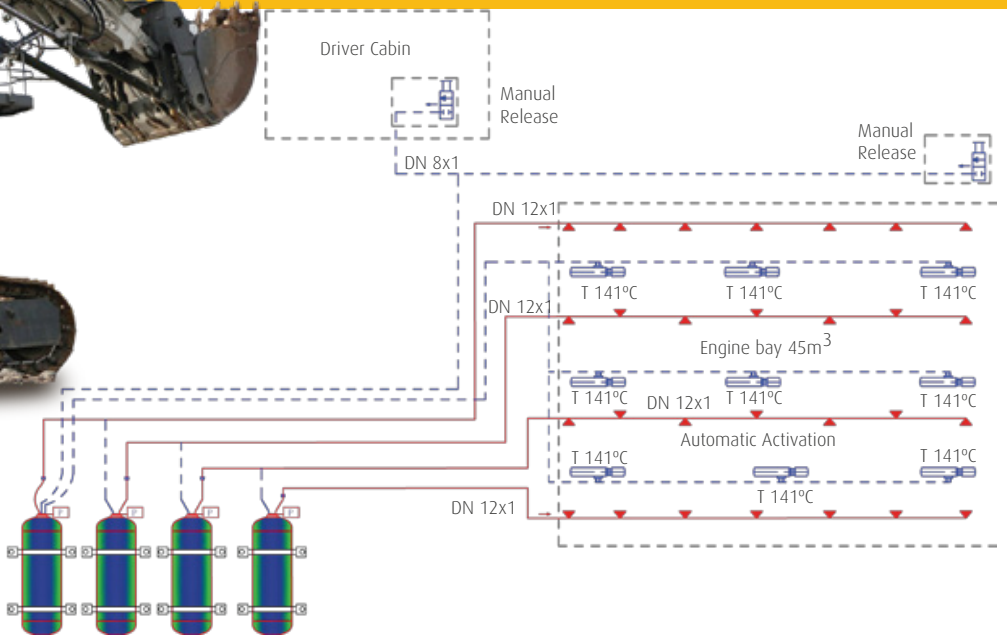
井下铲运机



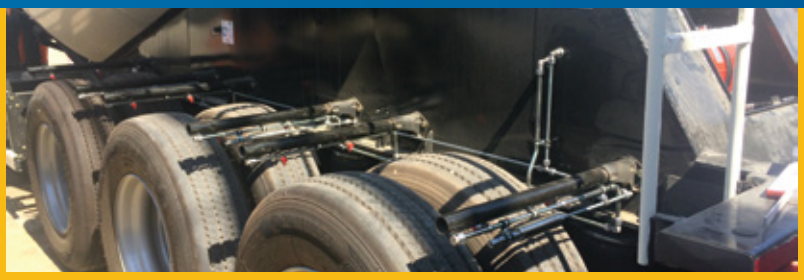


挖掘机





轮胎保护





井下矿设备保护








露天矿设备保护



protecfire German Engineering

认证



HIGH QUALITY
GERMAN ENGINEERING






protecfire
German Engineering



Protecfire Engineering Pte. Ltd.
11 Changi North Street 1
#03-08. **Singapore** 498823
Tel. +65 62445880
E-mail: sales@protecfire.com.sg
www.protecfire.com.sg

Protecfire GmbH
Headquarters & Factory
Weidekamp 10 D-23558
Lübeck - **Germany**
www.protecfire.de

普泰法尔（廊坊）消防科技有限公司
河北省廊坊市固安县新兴产业园区卫星导航产业园8号楼

邮编：065500
电话：+86 316 5929119
传真：+86 316 5922569
邮箱：sales@protecfirechina.cn
网址：www.protecfirechina.cn

授权经销商

样册信息 / 警告
Protecfire - 矿山工程机械 - 141026 - V8.0

所有信息的更改，恕不另行提前通知。
文字信息或图片仅供参考
版权所有Protecfire