

EXPLOSIONSSCHUTZ

Produktportfolio



PRODUKTE

Explosionsdruckentlastung

4

Flammenlose Explosionsdruckentlastung

5

Mechanische Explosionsentkopplung

6-7

Explosionsunterdrückungssystem

8

System zur chemischen Explosionsentkopplung

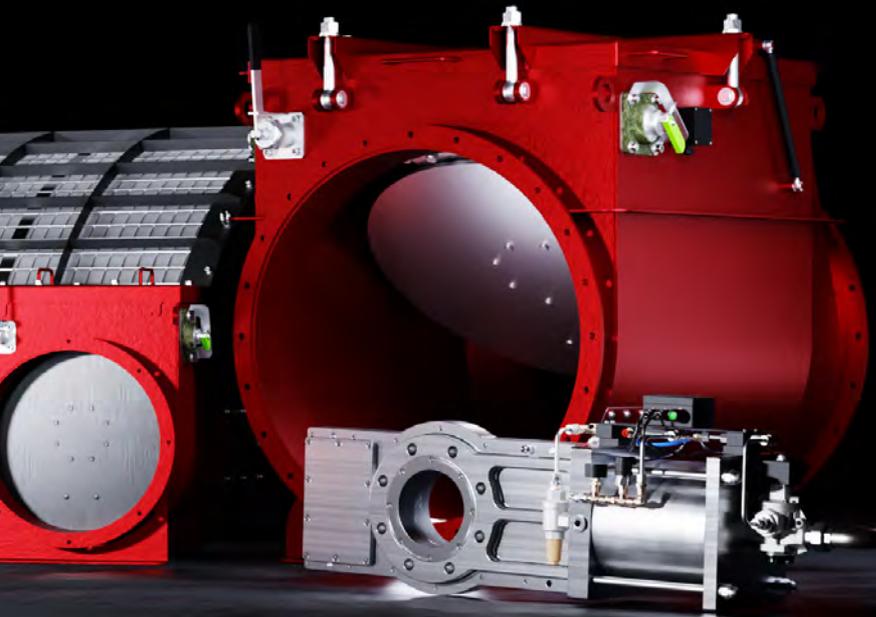
9

System zum Schutz von Förderanlagen und Becherelevatoren

10-11



EXPLOSIONS- UND BRANDSCHUTZ



Rationelle Systeme der Industriesicherheit – das ist RSBP. Es ist auch der Hauptgedanke, der 1992 zur Gründung dieses Unternehmens führte. Eine Vision ist Wirklichkeit geworden, und wir können stolz sagen, dass die RSBP heute Marktführer im Bereich Explosions- und Brandschutz von Industrieanlagen ist. Wir sind überzeugt, dass Mitarbeiter den Kern eines jeden Unternehmens überall auf der Welt bilden. Daher ist es notwendig, sie zu schützen und solche Sicherheitsbedingungen für sie zu schaffen, dass sie ihre Arbeit gut und ohne Angst erledigen können.

Wir denken auch an die Industriebetriebe selbst - durch fachkundige Bewertung des technologischen Verfahrens, die angemessene Gestaltung des Brand- und Explosionsschutzes, dessen fachgerechte Installation und professionellen Service stellen wir sicher, dass keine irreversiblen Sachschäden entstehen. Alle unsere Produkte und Anlagen wurden getestet und entsprechen den geltenden Gesetzen in der Tschechischen Republik und im Ausland – ATEX-Richtlinie, VDI- und NFPA-Vorschriften.

VENT PRO

Berstscheiben zur Explosionsdruckentlastung

Berstscheiben zur Explosionsdruckentlastung sind druckempfindlich und gehören zu den grundlegendsten Arten des passiven Explosionsschutzes. Wird der statische Öffnungsdruck überschritten, erfolgt ein Öffnen der Berstscheibe und damit eine kontrollierte Freigabe der Explosion und des daraus resultierenden Drucks in den umgebenden Raum, ohne dass die Konstruktion des geschlossenen Behälters ernsthaft beschädigt wird.

Dies ist eine effektive und wirtschaftliche Lösung zum Schutz vor Schäden, die durch die Explosion von brennbarem Staub verursacht werden.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + **Staubklasse St1 / St2 / St3, Hybridmischungen, Metall-/Nichtmetallstaub**
- + **verschiedene statische Ansprechdrücke**
- + **Betriebstemperatur bis zu 240 °C**

- breites Abmessungsspektrum, spezifische Abmessungen auf Anfrage
- Beständigkeit gegen Abrieb, Witterungseinflüsse
- einfache Montage, minimaler Wartungsaufwand

kann um folgendes Zubehör ergänzt werden:

- Öffnungsindikatoren, Wärmeisolierung, Montagerahmen, Deflektor DivEx (gerichtetes Flammenprofil)



FLEX

Einrichtung zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung

Die Schutzsysteme FLEX II & FLEX PRO (S) entlasten Explosionen effizient und sicher, ohne dass sich Flammen und Explosionsdruck ungehindert in die Umgebung ausbreiten. Die Absicherung eines Behälters mit den FLEX II & FLEX PRO (S) Einheiten ist sinnvoll, wenn die klassische Explosionsdruckentlastung in eine sichere Richtung nicht möglich ist, oder zu wenig Platz für die sichere Entlastung in die Umgebung vorhanden ist.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + Staubklasse St1 / St2 / St3**
- + geeignet für Technologien, die mit metallischen und nichtmetallischen Staubsorten, inkl. Klebstoff-, Faser- und grobkörniger Staub, arbeiten**
- + extrem niedrige MIE, MIT**
- + effektive Flammen- und Temperaturerfassung**
- geeignet für Umgebungen mit höheren Hygieneanforderungen
- Verwendung im Außenraum und in Außenbereichen
- angewalzte Ausführung zur Montage an zylindrischen Flächen lieferbar
- Mindestanforderungen der Sicherheitszone für den Personenverkehr
- Serienmässig mit Öffnungsdetektion
- serienmäßig mit einer Anlage für Explosionsdruckentlastung mit Öffnungsanzeige ausgestattet

✓ EN 16009 ✓ NFPA 68



B-FLAP I PRO

6

Explosionsentkopplungsklappe

Die B-FLAP I PRO ist eine mechanische Vorrichtung, die entwickelt wurde, um während einer Explosion die Übertragung von Flamme und Druck zwischen den Technologien zu verhindern. Die Anlage B-FLAP I PRO wird standardmäßig mit einem RPD-Mechanismus geliefert, der dank der Sicherung des Absperrlements in der sog. „Open-Locked-Position“ den Druckverlust im Rohrleitungssystem reduziert. Die Klappe isoliert die Explosion auf der gesamten Rohrstrecke und eignet sich daher für Einlass- und Auslassleitungen zum und vom Filter, Zyklon, Mühle, Trockner und anderen.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + Staub St1 / St2 / St3 (metallischer, nichtmetallischer Staub)
- + horizontale/vertikale Installation
- + Anwendung bei Installationen mit Explosionsrichtung mit und entgegen der Strömungsrichtung möglich
- + niedriger MESG-Wert
- + Möglichkeit der Anwendung bei Rohrleitungen mit Kniestücken

- zertifiziert für Staubsorten mit extrem niedriger MIE und MIT
- hohe Druckbeständigkeit der Anlage
- Edelstahlausführung und Verschleisschutz optional
- 16 Baugrößen lieferbar

Zubehör:

- Klappenblattsensor, Ablagerungssensor, ATEX Anschlussbox, Gegenflanschset, eigensicherer Trennschaltverstärker

✓ EN 15089 ✓ EN 16447 ✓ NFPA 69



GATEX PRO

Schnellschlussschieber

Der Schnellschlussschieber GatEx PRO ist ein Explosionsentkopplungseinrichtung und dient dazu, das Rohr bei einer Explosion vollständig zu verschließen. Der GatEx PRO Schieber eignet sich sowie für Anwendungen im pneumatischen Transportsystem, in Absaugsystemen, als auch zur Explosionsisolierung zwischen Technologien bzw. für technologische Einheiten, die auf maximalen Explosionsdruck ausgelegt sind.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + Staub St1 / St2 / St3 (metallischer, nichtmetallischer Staub)
- + extrem schnelle Reaktionszeit
- + Druckbeständigkeit bis 21 bar
- + Installationsabstand bis zu 40 Meter

- Fail-Safe-Design
- Aktivierung des Schiebers:
 - Druckdetektor, optischer Detektor oder Berstindikator
- 7 Baugrößen lieferbar

✓ EN 15089 ✓ NFPA 69



HRD SYSTEM

Explosionsunterdrückungssystem

Das HRD-System (High Rate Discharge) wird zur Unterdrückung von Explosionen eingesetzt und eignet sich auch für den Einsatz bei erhöhten betrieblichen Hygieneanforderungen. Aufgrund seiner Funktion unterdrückt es die Explosion effektiv, begrenzt somit den Explosionsdruck innerhalb der Anlage unterhalb ihrer Druckbeständigkeitsgrenze und verhindert so ihre Zerstörung. Das HRD-System eignet sich zur Kombination mit mechanischer und chemischer Explosionsentkopplung.

Das HRD-Explosionsunterdrückungssystem ist nach den Approval Standards 5700 FM approved.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + **Staubklasse St1 / St2 / St3, metallischer, nichtmetallischer Staub, Hybridmischungen**
- + **sehr schnelle Systemreaktion**
- + **geeignet zur Explosionsunterdrückung von toxischen und anderweitig gefährlichen Materialien**
- + **Verwendung für Vibrationstechnologien**
- + **Installation ohne die Notwendigkeit einer Sicherheitszone rund um die geschützte Anlage**
- + **optionale Buskommunikation**

- hygienische Ausführung der Komponenten
- unabhängige Archivierung von Detektorendaten
- Variabilität bei der Verwendung von Komponenten



EN 14373



NFPA 69



HRD-SPERRE

System zur chemischen Explosionsentkopplung

Die HRD-Sperre ist ein aktives System zur Verhinderung der Explosionsübertragung, sie zeichnet sich durch ein extrem schnelles Einbringen des Löschmittels in das Rohr aus, das geschützte technologische Anlagen verbindet, wodurch die Ausbreitung der beginnenden Explosion in der Rohrleitung gestoppt wird.

Die HRD-Sperre eignet sich auch für den Einsatz in Technologien mit erhöhten Betriebsansprüchen an Hygiene - zum Beispiel in der Pharma- oder der Lebensmittelindustrie. Die HRD-Sperre kann sowohl separat als auch in Kombination mit einer Anlage für Explosionsunterdrückung oder Explosionsdruckentlastung verwendet werden.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + Staubklasse St1 / St2 / St3, metallischer, nichtmetallischer Staub, Hybridmischungen**
 - + hohe Reaktionsgeschwindigkeit des Systems**
 - + geeignete Lösung zur Explosionsisolierung von toxischen und anderweitig gefährlichen Materialien**
 - + keine Druckverluste in Rohrleitungen**
 - + Einsatz für große Dimensionen und komplizierte Rohrgeometrien**
-
- Variabilität bei der Verwendung von Komponenten
 - geeignet für Anwendung im Innenraum und im Freien
 - unabhängige Archivierung von Detektorendaten

✓ EN 15089 ✓ NFPA 69



ELEVEX

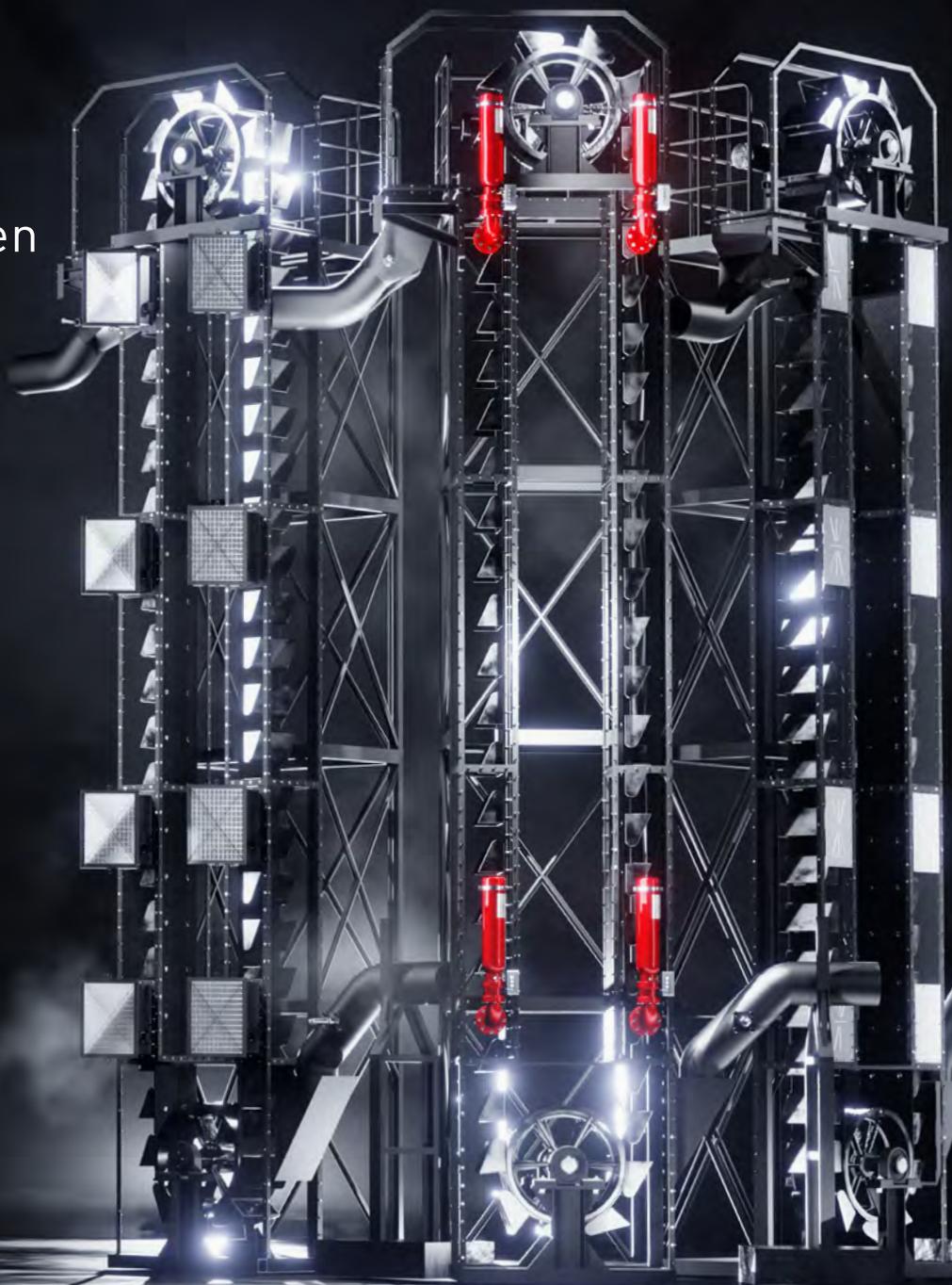
System zum Schutz von Förderanlagen und Becherelevatoren

Das ELEVEX-System ist eine einzigartige Lösung in Form eines umfassenden zertifizierten Explosionsschutzes, der direkt für einen bestimmten Förderer. Es ist für Innenräume und im Freien anwendbar. Die Variabilität des Systems liegt in der Möglichkeit, eine Vielzahl von für den Explosionsschutz bestimmten Komponenten zu verwenden. ELEVEX bietet maximalen Schutz bei minimalen Kosten, ohne dass jegliche bauliche Änderungen erforderlich sind.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + auf den jeweiligen Betrieb zugeschnittener Explosionsschutz
 - + einzigartiges zertifiziertes Schutzsystem
 - + geeignet für Elevatoren, Horizontal- und Schrägförderer, Redler mit kreisförmigem Schaftprofil
 - + für intended use getestet
 - + für hohe Elevatoren geeignet
-
- unabhängige Archivierung von Detektordaten
 - Kombination aus Explosionsentlastung, -Unterdrückung und -Isolierung
 - Kleinste p_{red} Drücke möglich - ideal für die Nachrüstung bestehender Anlagen

✓ VDI 2263 Teil 8 ✓ NFPA 61 ✓ CEN/TR 16829



Konventionelle Explosionsdruckentlastung



Während der Entlastung einer Explosion wird sich die Druckwelle sowie die Flammenfront durch die Entlastungsfläche ausbreiten. Ein solcher Schutz wird überall dort eingesetzt, wo eine solche Explosionsfreisetzung möglich ist — zum Beispiel im Freien und in Räumen, in denen sich keine Menschen aufhalten. An den Ein- und Auslassrohren des Elevators wird eine Explosionsentkopplung verwendet, um zu verhindern, dass sich die Flammenfront und die Druckwelle auf vor- oder nachgeschaltete Anlagenteile ausbreiten.



Flammenlose Explosionsdruckentlastung



Bei der flammenlosen Druckentlastung wird die Anlage FLEX F PRO oder FLEX R PRO verwendet, um die Ausbreitung einer Flammen-, Druck- und Wärmefront zu verhindern. Gleichzeitig reduziert die Schutzanlagen den Explosionsdruck auf das niedrigstmögliche Niveau. Sie wird dort eingesetzt, wo herkömmliche Explosionsentlastungsmaßnahmen nicht eingesetzt werden können, weil sich der Förderer innerhalb des Gebäudes befindet oder sich in seiner Nähe Personen bewegen. An den Ein- und Auslassrohren des Elevators wird eine Explosionsentkopplung verwendet, um zu verhindern, dass sich die Flammenfront und die Druckwelle auf vor- oder nachgeschaltete Anlagenteile ausbreiten.



Explosionsunterdrückung



Explosionsunterdrückung ist die am weitesten verbreitete Methode zum Schutz vor den zerstörerischen Auswirkungen einer Explosion bei Elevatoren. Die Explosionsunterdrückung verhindert effektiv die Explosion in ihrem frühen Stadium und senkt gleichzeitig den Explosionsdruck innerhalb der Anlage unter die Druckbeständigkeitsgrenze des Förderers, wodurch dessen Zerstörung verhindert wird. An den Ein- und Auslassrohren des Elevators wird eine Explosionsentkopplung verwendet, um zu verhindern, dass sich die Flammenfront und die Druckwelle auf vor- oder nachgeschaltete Anlagenteile ausbreiten.





weitere Informationen



Produktportfolio
download

© **RSBP spol. s r.o.**
Pikartská 1337/7
716 00 Ostrava
Tschechische Republik

rsbp@rsbp.cz
+420 596 252 170

www.rsbp.cz/de

05/2025

Alle Rechte vorbehalten.
Produkte, Spezifikationen und alle Daten in diesem
Katalog können ohne vorherige Ankündigung geändert
werden.

A 3D rendering of a fire protection system. On the left, there are bright red, stylized flames. In the center and right, there are dark grey, angular protective panels that appear to be part of a fire-resistant structure. The panels have a metallic, reflective finish.

BRANDSCHUTZ

Produktportfolio



PRODUKTE

Automatisches Feuerlöschsystem FIREPRO	4-5
Brandschutz von Lackierkabinen	6-7
Brandschutz von Filtereinheiten	8-9
Brandschutz von Werkzeugmaschinen	10-11
Brandschutz von Maschinenanlagen	12-13
Funkenlöschsystem	14-15



The image shows industrial fire and explosion protection equipment. In the foreground, there are two large, grey, cylindrical gas cylinders. The one on the right has a white label with the 'rsbp' logo and some text. Above the cylinders, there is a complex network of pipes and electrical conduits. A prominent white pipe runs horizontally across the top, with a vertical branch leading down to a red valve assembly. Another white pipe runs horizontally above the cylinders, with a vertical branch leading down to a brass-colored valve assembly. The background is dark, making the equipment stand out.

BRAND- UND EXPLOSIONSSCHUTZ

Rationale Systeme der Industriesicherheit – das ist RSBP. Es ist auch der Hauptgedanke, der 1992 zur Gründung dieses Unternehmens führte. Eine Vision ist Wirklichkeit geworden, und wir können stolz feststellen, dass die RSBP heute Marktführer im Bereich Explosions- und Brandschutz von Industrieanlagen ist. Wir sind überzeugt, dass Mitarbeiter den Kern eines jeden Unternehmens überall auf der Welt bilden. Daher ist es notwendig, sie zu schützen und solche Sicherheitsbedingungen für sie zu schaffen, dass sie ihre Arbeit gut und ohne Angst erledigen können.

Wir denken auch an die Industriebetriebe selbst - durch fachkundige Bewertung des technologischen Verfahrens, die angemessene Gestaltung des Brand- und Explosionsschutzes, dessen fachgerechte Installation und professionellen Service stellen wir sicher, dass keine irreversiblen Sachschäden entstehen. Alle unsere Produkte und Anlagen wurden getestet und entsprechen den geltenden Gesetzen sowie in der Tschechischen Republik als auch im Ausland.

AUTOMATISCHES FEUERLÖSCHSYSTEM FIREPRO

modulares variables Brandschutzsystem

In der geschützten Technologie werden alle kritischen Stellen ständig mit hochempfindlichen Detektoren überwacht. Wenn Flammen oder Funken auftreten, nimmt der Detektor ihre Strahlung in Millisekunden auf. Nach der Auswertung durch die CONEX Steuereinheit wird die Löschung aktiviert. Gleichzeitig ist die CONEX Steuereinheit mit dem übergeordneten Steuersystem der geschützten Anlage verbunden, das den Betrieb der Technologie sofort unterbricht, um eine weitere Freisetzung des brennbaren Stoffes zu verhindern. Das FIREPRO-Schutzsystem unterdrückt wirksam einen entstehenden Brand, und ermöglicht somit die Wiederaufnahme des Betriebs in kurzer Zeit.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + maßgeschneiderte Kundenlösungen dank des modularen Systems
- + Detektoren zur Verhinderung von Falschaktivierungen mit Zertifizierung für explosionsgefährdete Umgebungen
- + extrem schnelle Reaktionen der optischen Detektoren
- + das Löschmittel hinterlässt keine Rückstände und verursacht keine Korrosion, schonend zu Geräten

- hohe Effizienz und Zuverlässigkeit
- optische Detektoren mit Total-Control-Funktion einschließlich Verschmutzungskontrolle
- wirtschaftlich vorteilhafte Lösung



STEUERTEIL

CONEX

Die CONEX Steuereinheit steuert das gesamte automatische Feuerlöschsystem, wertet die Informationen der Detektoren aus und gibt anschließend dem übergeordneten Steuerungssystem einen Impuls zur Abschaltung der Technologie und den Feuerlöschanlagen zur Brandbekämpfung.

Brandmeldeanlage

Eine Sirene mit einer Blitzleuchte, die zur akustischen und visuellen Feuersignalisierung dient.

Manuelle Starttaste

Bei Bedarf kann das Feuerlöschsystem manuell mit der Starttaste aktiviert werden.



DETEKTIONSTEILE

Optischer Detektor LumEx 1, LumEx 4

Optischer Detektor (IR) für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen, der kontinuierlich das Auftreten von Funken oder Flammen in der geschützten Technologie überwacht und diese Information an die CONEX Steuereinheit überträgt.

Optischer Detektor LumEx 2

Kombinierter optischer Detektor (IR, UV) für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen, der kontinuierlich das Auftreten von Bränden in der geschützten Anlage überwacht und diese Informationen an die CONEX Steuereinheit überträgt.

Temperaturdetektor

Temperaturdetektor für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen. Im Brandfall kommt es in der geschützten Anlage zu einem Temperaturanstieg. Wenn die Temperatur die Reaktionsgrenze überschreitet, überträgt der Auswertemechanismus des Temperaturdetektors diese Information an die CONEX Steuereinheit, wodurch die Brandbekämpfungselemente aktiviert werden.



LÖSCHTECHNIK

Feuerlöschanlage

Der an der Wiegevorrichtung aufgehängte Löschanlage befindet sich in der Nähe der geschützten Technologie und kann im Schutzschränk platziert werden. Die Art des verwendeten Löschmittels hängt vom Material ab, das in geschützter Technologie verarbeitet wird.

Lokale Feuerlöschanlage

Es handelt sich um eine lokale Feuerlöschanlage, die direkt in die Spritzvorrichtung oder in den Arbeitsbereich der Werkzeugmaschine integriert ist.

Volumetrische / komplette Überschwemmung der Batterie durch die Feuerlöschflasche

System von Druckbehältern mit Feuerlöschmittel, das für Volumenlöschung bestimmt ist.

Verhinderung der Flammenübertragung / Feuerlöschsperre

Die Feuerlöschsperre verhindert, dass die Flamme von der Lackierkabine auf eine Trennvorrichtung, z. B. Filter oder Zyklon, übertragen wird.



LACKIERKABINEN

6

Brandschutz durch automatisches Feuerlöschsystem FIREPRO

Brandschutz von Lackierkabinen

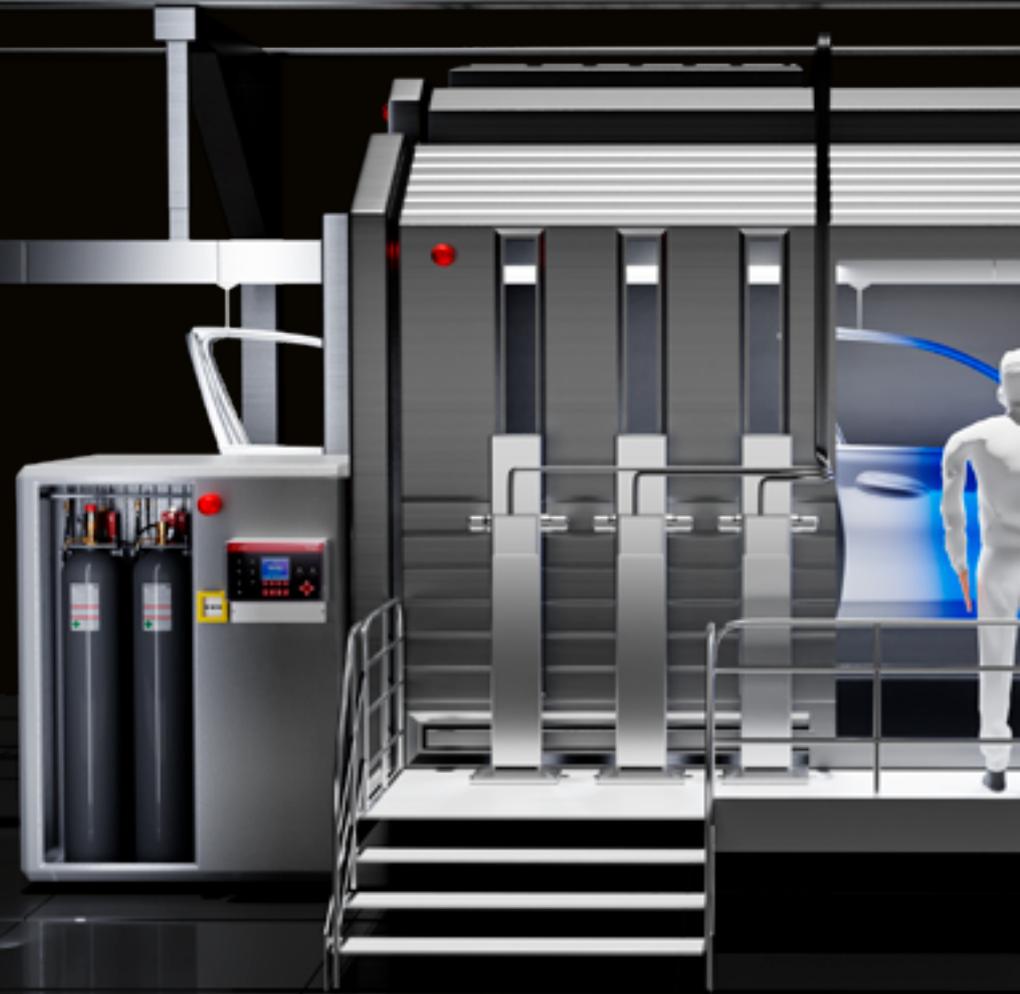
Bei der Oberflächenbehandlung von Produkten in verschiedensten Industriebereichen stoßen wir sehr oft auf Lackiersysteme, bei denen eine hohe Wahrscheinlichkeit von Bränden oder Explosionen besteht.

Das FIREPRO-System ist ein automatisches Feuerlöschsystem, das aufgrund seiner Variabilität den Einsatz auch in Lackierkabinen ermöglicht, in denen sowohl mit Flüssig- als auch mit Pulverfarbe gearbeitet wird - d. h. in einer Umgebung, in der die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer Zündquelle sehr hoch ist.

Was sind die kritischen Stellen und Risiken?

- entflammbare Lackiermaterialien
- elektrostatische Aufladung der Spritzpistolen
- Entstehung von explosionsfähiger Atmosphäre durch Ansammlung von Lackiermaterial
- unzureichende Erdung von lackierten Produkten
- Absetzen von Lackmaterialien in der Kabine, den Filtern oder Zyklonen

✓ EN ISO 19353 ✓ EN 16985 ✓ NFPA 33



BRANDSCHUTZ VON LACKIERKABINEN

Funktionen des Systems

Hochempfindliche Detektoren überprüfen ständig alle kritischen Punkte in der Lackierkabine. Der Detektor erfasst eine Flamme und sendet ein Signal an die Steuereinheit. Diese wertet das Signal aus und aktiviert das Feuerlöschsystem. Der gesamte Erkennungsprozess findet in Millisekundeneinheiten statt. Die Steuereinheit ist auch an das übergeordnete Steuersystem der Lackierstraßen angeschlossen, der die Spritzvorrichtung sofort stoppt, um eine weitere Verbreitung der brennbaren Substanz in die geschützten Bereiche zu verhindern. Dank des FIREPRO-Schutzsystems wird ein entstehender Brand in der Lackierkabine schnell und effizient gelöscht, sodass die Produktionsstraße in kurzer Zeit sofort wieder in Betrieb genommen werden kann. Diese Art des Schutzes sorgt für minimale Kosten und reduziert das Risiko von durch Feuer verursachten Ausfällen.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + effektives Löschen direkt an der Spritzvorrichtung**

- + variable Optionen für Volumenlöschung**

- + maßgeschneiderte Kundenlösungen dank des modularen Systems**

- + Detektoren zur Verhinderung von Falschaktivierungen mit Zertifizierung für explosionsgefährdete Umgebungen**

- das Löschmittel hinterlässt keine Rückstände und verursacht keine Korrosion

- extrem schnelle Reaktionen der optischen Detektoren

- optische Detektoren mit Total-Control-Funktion einschließlich Verschmutzungskontrolle

FILTEREINHEITEN

8

Brandschutz durch automatisches Feuerlöschsystem FIREPRO

Brandschutz von Filtereinheiten

Der Brandschutz von Filtrationseinheiten ist ein wesentliches Element der Sicherheitsmaßnahmen in Industriebetrieben, in denen diese Einheiten zur Erfassung von Schmutz und Partikeln eingesetzt werden. Dieser Brandschutz ist wichtig, um die Möglichkeit der Entstehung und Ausbreitung von Bränden zu minimieren, die zu schwerwiegenden Gefahren für Arbeitnehmer, Eigentum und Umwelt führen können.

Eine verschmutzte Umgebung, in der sich Feinstaub bei starkem Luftstrom auf den Filtereinlagen absetzt, schafft ideale Brandbedingungen. Eine Zündquelle, z. B. ein Funke, genügt. In der Folge kann ein Brand nicht nur die Filtereinlagen, sondern auch andere technologische Teile des Filters erheblich beschädigen.

Was sind die kritischen Stellen und Risiken?

- starker Luftstrom
- Feinstaubablagerungen auf Filtereinlagen
- starke Verunreinigung der Detektionselemente durch abgelagerten Staub

✓ EN ISO 19353 ✓ EN 16985 ✓ NFPA 33



BRANDSCHUTZ VON FILTEREINHEITEN

Funktionen des Systems

Aufgrund der bestehenden Risiken ist es wichtig, über ein zuverlässiges und effizientes Schutzsystem wie das automatische Feuerlöschsystem FIREPRO im Betrieb zu verfügen, das alle kritischen Stellen überwacht, schnell und effektiv auf das Auftreten von brandbegleitenden Phänomenen reagiert und so die Schäden minimiert, die durch Alterungen entstehen könnten. Durch sofortige Reaktion und schnelle Feuerlöschung trägt das System FIREPRO zu einem sicheren Betrieb in anspruchsvollen Industrieumgebungen bei, in denen der Brandschutz für den Schutz von Eigentum und die Aufrechterhaltung einer kontinuierlichen Produktionskontinuität von entscheidender Bedeutung ist.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + effektives Löschen direkt in der Filtereinheit**

- + variable Optionen für Volumenlöschung**

- + maßgeschneiderte Kundenlösungen dank des modularen Systems**

- + Detektoren zur Verhinderung von Falschaktivierungen mit Zertifizierung für explosionsgefährdete Umgebungen**

- das Löschmittel hinterlässt keine Rückstände und verursacht keine Korrosion

- speziell entwickelte Düsen für verschiedene Arten von Löschmitteln

- extrem schnelle Reaktionen der optischen Detektoren

- optische Detektoren mit Total-Control-Funktion einschließlich Verschmutzungskontrolle

WERKZEUGMASCHINEN

10

Brandschutz durch automatisches Feuerlöschsystem FIREPRO

Um spezifische Probleme vorzubeugen, die während des Bearbeitungsprozesses auftreten können und durch kühlenden Ölnebel, Dämpfe brennbarer Flüssigkeiten oder brennbare Abfälle verursacht werden können, welche bei der Bearbeitung selbst entstehen, ist es von entscheidender Bedeutung, die Werkzeugmaschine mit einem wirksamen Brandschutz zu sichern.

Das automatische Feuerlöschsystem FIREPRO ist die ideale Lösung für CNC-Maschinen wie Koordinatenschleifer, Fräser, Funkenerodiermaschinen u. a. Dank seiner schnellen und effektiven Reaktion auf Feuer kann es wertvolle Geräte schützen und das Risiko schädlicher Brandfolgen bei Bearbeitungsvorgängen minimieren.

Was sind die kritischen Stellen und Risiken?

- Störungen der Elektroinstallation
- durch Bearbeitung verursachte Reibung und Wärme
- Schäden an der Werkzeugmaschine

✓ EN ISO 19353



BRANDSCHUTZ VON WERKZEUGMASCHINEN

Funktionen des Systems

Der Arbeitsbereich einer Werkzeugmaschine wird ständig durch optische und Temperaturdetektoren überwacht. Im Brandfall löst die Steuereinheit einen Alarm aus, schaltet die relevanten Technologien automatisch aus und öffnet das Ventil der Feuerlöschflasche. Das System FIREPRO aktiviert einen Löscheinsatz innerhalb von wenigen Millisekunden, das Löschen erfolgt direkt im Arbeitsbereich der Werkzeugmaschine.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + hohe Lösch- und Kühlwirkung des Löschmittels**

- + Verbindung mit dem Steuersystem der Werkzeugmaschine**

- + maßgeschneiderte Kundenlösungen dank des modularen Systems**

- das Löschmittel hinterlässt keine Rückstände und verursacht keine Korrosion, maschinenfreundlich

- extrem schnelle Reaktionen der optischen Detektoren

- optische Detektoren mit Total-Control-Funktion einschließlich Verschmutzungskontrolle

MASCHINENANLAGEN

12

Brandschutz durch automatisches Feuerlöschsystem FIREPRO

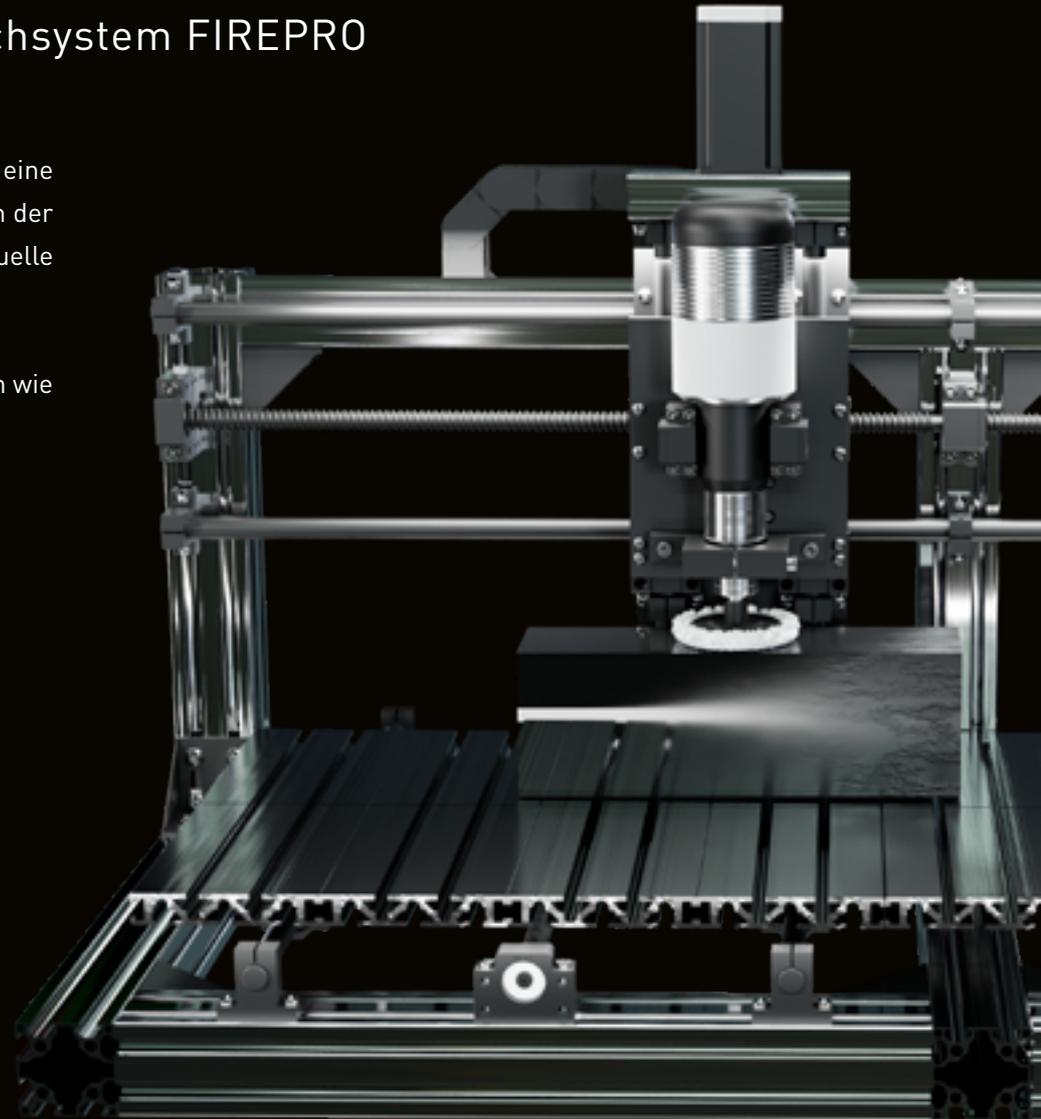
In vielen Industriebereichen gibt es außer Werkzeugmaschinen häufig eine Vielzahl von Maschinenanlagen, die mit brennbaren Substanzen arbeiten. In der Regel kann bei diesen Technologien das mögliche Auftreten einer Zündquelle nicht ausgeschlossen werden.

FIREPRO ist eine mögliche Lösung für den Schutz technologischer Einheiten wie Mischmaschinen, Trockner, Mühlen oder Brecher.

Was sind die kritischen Stellen und Risiken?

- Reibung und Wärmeentwicklung, Selbstentzündung
- Wärme durch Überlastung der Maschine
- Eindringen einer Zündquelle
- Störungen der Elektroinstallation

✓ EN ISO 19353



BRANDSCHUTZ VON MASCHINENANLAGEN

Funktionen des Systems

Das FIREPRO-System schafft ein effektives Werkzeug zum Löschen von Maschinenanlagen, und minimiert so die Möglichkeit von Verletzungen und Schäden durch Feuer. Grundsätzlich arbeitet das System auf der Grundlage einer kontinuierlichen Überwachung des geschützten Raums durch sehr empfindliche Detektoren, die spezifische Brandparameter erfassen. Im Brandfall sendet der Detektor ein Signal an die Steuereinheit, diese startet sofort den Löschvorgang. Das Löschmittel wird im geschützten Bereich gleichmäßig mit Hilfe von Spezialdüsen verteilt.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

- + hohe Lösch- und Kühlwirkung des Löschmittels**

- + maßgeschneiderte Kundenlösungen dank des modularen Systems**

- + Detektoren zur Verhinderung von Falschaktivierungen mit Zertifizierung für explosionsgefährdete Umgebungen**

- Löschmittel hinterlässt keine Rückstände und verursacht keine Korrosion, schonend für Geräte

- extrem schnelle Reaktionen der optischen Detektoren

- optische Detektoren mit Total-Control-Funktion einschließlich Verschmutzungskontrolle

LÖSCHEN VON FUNKEN

14 vorbeugender Schutz vor Funkenbrand

Bei einigen technologischen Verfahren entstehen Funken und heiße Partikel, die durch den Luftstrom durch das Rohr weitergeleitet oder durch ausgewählte Förderer transportiert werden und erst in einer Filtereinheit, einem Behälter oder einem Silo hängen bleiben, wo das transportierte Material zu schmelzen beginnen kann, wodurch ein Feuer oder eine verheerende Explosion entstehen kann.

Im Hinblick auf die Minimierung des Brandrisikos, den Schutz technologischer Anlagen und Personen und die Reduzierung möglicher Betriebsausfälle infolge eines Brands bieten wir ein wirksames System zum Löschen von Funken.

Was sind die kritischen Stellen und Risiken?

- Reibung und Wärmeentwicklung, Selbstzündung
- Hitze als Folge von Maschinenüberlastung
- Eindringen einer Zündquelle
- Störungen der Elektroinstallation

✓ EN ISO 19353



FUNKENLÖSCHSYSTEM

Funktionen des Systems

Die Basis des Funkenlöschsystems bilden hochempfindliche Detektoren, die innerhalb weniger Millisekunden auf das Vorhandensein von heißen Funken reagieren. Wenn Funken oder Hitze auftreten, aktiviert die Steuereinheit das Druckwasser-Schnellverschlussventil auf der Grundlage des Impulses der Detektoren. Die Löschdüse im Transportsystem erzeugt einen konischen Nebel aus dem Löschmediums, und löscht so unerwünschte Funken und heiße Partikel. Wenn das System deaktiviert und die Gefahr effektiv eliminiert wird, wird das System automatisch wieder in den Standby-Modus versetzt.

Vorteile & Einsatzmöglichkeiten

+ hohe Effizienz und kurze Reaktionszeit des Systems

+ Einbaumöglichkeit auch bei kurzen Rohrleitungen

+ automatische erneute Inbetriebnahme

- einfache Systeminstallation
 - die Konstruktionsausführung der Düsen verhindert jegliche Verstopfungen
 - automatische Überwachung der Detektoren gegen Ablagerungen
 - Einsatzmöglichkeit auch im Freien
-



weitere Informationen



Produktportfolio
download

© **RSBP spol. s r.o.**

Pikartská 1337/7

716 00 Ostrava

Tschechische Republik

rsbp@rsbp.cz

+420 596 252 170

www.rsbp.cz/de

05/2025

Alle Rechte vorbehalten.

Produkte, Spezifikationen und alle Daten in diesem
Katalog können ohne vorherige Ankündigung geändert
werden.