

SIEMENS

Sinorix al-deco STD – zuverlässig, effektiv und sicher

Intelligente Objektlöschanlage für Werkzeugmaschinen.
[siemens.at/al-deco](https://www.siemens.at/al-deco)



SINORIX AL-DECO STD

Rundumschutz für Werkzeugmaschinen



Die intelligente Objektlöschanlage Sinorix al-deco STD bietet zuverlässigen und effektiven Schutz für Werkzeugmaschinen. Die Hauptmerkmale sind ein stromloser Betrieb in Bezug auf Branddetektion und Löschung, eine Online-Überwachung und die automatische Aufzeichnung aller sicherheitsrelevanten Funktionen.

Geschäftskontinuität sicherstellen

Um die hohe Hitzeentwicklung zu kühlen, die während der Bearbeitung von harten Materialien entsteht, setzen Werkzeugmaschinen nicht wasserhaltige Kühlmittel (z.B. Öl) ein. Die Verwendung von Öl birgt ein hohes Brandrisiko. Ein Brand in einer solchen Maschine kann den gesamten Produktionsstandort gefährden.

Statistiken zeigen, dass es bei etwa 10 Prozent aller installierten Werkzeugmaschinen innerhalb von zwei bis fünf Jahren zu einem Brand kommt. Etwa 43 Prozent aller Unternehmen mit einem großen Brand gehen sofort in Konkurs, weitere 27 Prozent in den ersten drei Jahren danach.

Im Brandfall können wertvolle Maschinen und die Infrastruktur schwer beschädigt werden. Noch schlimmer sind die erheblichen

wirtschaftlichen Nachteile wie Ausfallzeiten der Maschinen und die daraus entstehenden Lieferausfälle, welche ernsthaften Schaden am Image oder sogar den Verlust von Kunden mit sich bringen.

Diese Konsequenzen können nicht versichert werden und schlimmstenfalls zum kompletten Verlust des Geschäftes führen. Deshalb ist ein zuverlässiger Brandschutz unerlässlich.

Sinorix™ al-deco STD erfordert nur etwa 1,5 bis 2,5 Prozent der Investitionskosten des gesamten Maschinenwerts und ist so im Verhältnis zu Brand- und Folgeschäden eine wertvolle Investition.

Intelligenter Schutz für Werkzeugmaschinen

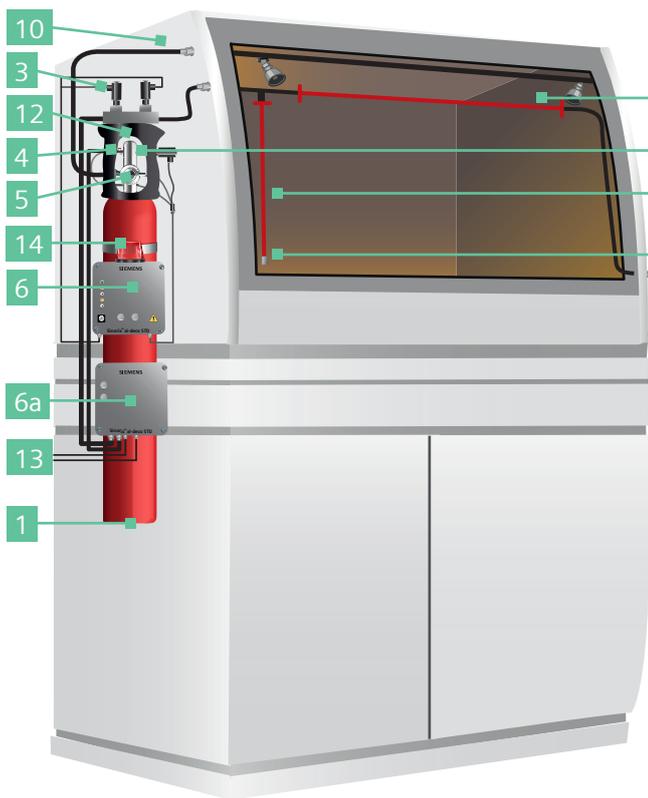
Die vollautomatische Sinorix al-deco STD Objektlöschanlage deckt von der Branddetektion, Alarmierung und Überwachung bis zur Löschung alles

ab. Die Detektion eines Brandes sowie die Auslösung der Löschung erfolgt rein pneumatisch und ist somit höchst zuverlässig. Des Weiteren werden alle sicherheitsrelevanten Funktionen online überwacht und im Ereignisfall angezeigt und aufgezeichnet. Natürlich erfüllt Sinorix al-deco STD europäische Standards und Richtlinien.

Zuverlässige Detektion und Löschung

Das Kernstück der Anlage ist ein patentierter, schlauchförmiger, linearer Brandsensor, genannt Lifdes™ (Linear fire detection source), gefertigt aus einem hochmolekularen Polymer. Dieser Sensor steht, über ein Ventil an einer Löschmittelflasche angeschlossen, unter einem permanenten Druck von 15 bar. Bei den bei einem Brandereignis vorherrschenden Temperaturen platzt der Brandsensor auf.

Schlüsselkomponenten



1. CO₂-Löschmittelbehälter
2. CO₂-Ventil
3. Druckschalter, potenzialfrei
4. Kugelhahn zur Aktivierung/ Deaktivierung der Löschanlage (mit Zustandsüberwachung)
5. Messeinheit zur CO₂-Mengenkontrolle
6. Alarm Interface / 6a Modul A
7. Detektionsleitung, Lifdes™-Brandsensor
8. Handauslösung mit Manometer
9. Endstopfen für die Detektionsleitung
10. Löschmittelleitung für CO₂
11. Löschdüsen
12. Verteilerblock mit Druckschalter 2 und 3
13. Elektrische Leitung zur Maschine
14. Alarmierungsmittel

Sobald der Sensor geplatzt ist, öffnet sich das Ventil des Löschmittelbehälters und das Gas gelangt in den geschützten Bereich. Gleichzeitig schaltet die Maschine auf „NOT-HALT“. Da dies pneumatisch erfolgt, ist der Sensor nicht nur unempfindlich gegen Schmutz, Wasser, Öl und Vibrationen, sondern auch gegen technische Störeinflüsse, wie zum Beispiel Stromausfälle und Täuschungsgrößen. Fehlauslösungen sind praktisch ausgeschlossen, da der Lösungsprozess erst startet, nachdem der Sensor geplatzt ist.

Umfassende Online-Überwachung und Aufzeichnung

Alle sicherheitsrelevanten Funktionen der Sinorix al-deco STD Objektlöschanlage werden online überwacht und im Ereignisfall akustisch und optisch angezeigt. Die Anbindung an eine Brandmeldezentrale ist möglich. Diese Funktionen sowie die Betriebsdaten werden automatisch in einem Langzeitspeicher aufgezeichnet und können über eine USB-Schnittstelle ausgelesen werden.

So lassen sich die Ereignisse nach einem Vorfall einfacher nachvollziehen und Haftungsfragen klären.

Einfache Wartung und Wiederinbetriebnahme

Das al-deco STD System ist sehr wartungsarm. Lediglich eine jährliche Wartung wird empfohlen, um die Funktionsfähigkeit des Systems sicherzustellen. Auch im Falle einer Auslösung wird der Behälter rasch getauscht und das System wieder in Betrieb genommen, um Standzeiten auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

Effektiv und umweltfreundlich

Sinorix al-deco STD verwendet das natürliche Gas Kohlendioxid (CO₂) für die Löschung. CO₂ ist das effektivste Löschmittel für Flüssigkeitsbrände, da es den Sauerstoffgehalt reduziert und einen hohen Kühleffekt hat. Im Vergleich zu chemischen Löschmitteln oder Pulver ist es sicher für die Einrichtungen und hinterlässt keine schädlichen Rückstände. Daher ist nach der Löschung keine Reinigung

erforderlich. Naturgase sind Teil unserer Umgebungsluft und in der für eine Löschung benötigten Menge umweltfreundlich.

Highlights

- Rundumschutz für Werkzeugmaschinen
- Zuverlässige Branddetektion dank des patentierten Lifdes™ Brandsensors
- Pneumatische Detektion und Aktivierung des Lösungsprozesses
- Unempfindlich gegen technische Störeinflüsse, Stromausfall und Täuschungsgrößen
- Umfassende Online-Überwachung und Aufzeichnung aller sicherheitsrelevanten Daten
- Effektive Löschung mit einem reinen Naturgas
- Geprüfte und vielfach eingesetzte Löschanlage

Smart Infrastructure verbindet auf intelligente Weise Energiesysteme, Gebäude und Industrien, um die Art, wie wir leben und arbeiten, weiterzuentwickeln und zu verbessern.

Gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern schaffen wir ein Ökosystem, das intuitiv auf die Bedürfnisse der Menschen reagiert und Kunden dabei unterstützt, Ressourcen optimal zu nutzen.

Ein Ökosystem, das unseren Kunden hilft zu wachsen, das den Fortschritt von Gemeinschaften fördert und eine nachhaltige Entwicklung begünstigt.

Creating environments that care.

[siemens.com/smart-infrastructure](https://www.siemens.com/smart-infrastructure)

Siemens AG Österreich
Smart Infrastructure
Fire Safety Application Center

1210 Vienna
Austria

al-deco.at@siemens.com



Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© Siemens AG Österreich, 2023