



**ROTAREX**  
FIRETEC



 **FIREDETEC**  
COMPACT FIRE SUPPRESSION SYSTEMS

EINE NEUE ART VON LÖSCHANLAGE



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>ÜBERSICHT LIEFERPROGRAMM</b>	S. 006
<b>INFORMATIONEN ZUR TECHNOLOGIE</b>	S. 010
- Sensorschlauch-Technologie	S. 010
- Indirekt geg. Direkt	S. 012
- DIMES-Technologie	S. 013
<b>VORKONFIGURIERTE SYSTEME</b>	S. 014
- Schaltschrank-Systeme	S. 014
- CNC-Maschinen-Systeme	S. 016
- Labor Kapellen-Systeme	S. 018
- Küchen-Systeme	S. 020
- Fahrzeugmotorraum-Systeme	S. 022
<b>UNIVERSAL-KITS</b>	S. 024
- HFC 227 ea Indirekt-Kits	S. 024
- CO <sub>2</sub> -Indirekt-Kits	S. 026
- CO <sub>2</sub> -Direkt-Kits	S. 028
<b>KOMPONENTEN &amp; ERSATZTEILE</b>	S. 030
- HFC 227 ea Behälter / Ventil - Einheit	S. 030
- CO <sub>2</sub> - Behälter / Ventil - Einheit	S. 032
- Küchen-Behälter / Ventil - Einheit	S. 034
- Fahrzeugmotor-Behälter / Ventil - Einheit	S. 035
- Sensorschlauch & Zubehör	S. 036
- Löschleitungs-system & Zubehör	S. 042
- Optionales Zubehör & Ersatzteile	S. 046
<b>ANGEWANDTE LÖSUNGEN</b>	S. 050
- Digitale Füllstandsmessung	S. 052
- Mehrzonen-Schutz	S. 052
- Schwimmdachtanks	S. 053
- Pulver-, Wasser- und Schaumsysteme	S. 053
<b>KONFIGURATIONSHINWEISE UND INSTALLATIONSRICHTLINIEN</b>	S. 054
- Berechnung des Löschmittelvolumens	S. 054
- Andere Erwägungen	S. 058
- Installation in 3 Schritten	S. 059

Alle FireDETEC®-Systeme entsprechen den europäischen Normen VdS-Richtlinie 2093 und CEA 4017 oder US NFPA 2001 Standards. Jede Produktseite gibt deutlich die anwendbare Genehmigungszertifizierung an.

Des Weiteren erfüllen alle Fertigungsstätten von Rotarex die Qualitätsnormen ISO 9001



\* Die Kits und Komponenten sind nur FM-zugelassen, wenn sie zusammen in einer richtig konfigurierten Installation verwendet werden

# DAS FIREDETEC®-KONZEPT

DIE NEUE ART VON LÖSCHANLAGE, DIE DIREKT INNERHALB INDIVIDUELLER MASCHINEN ODER AUSTRÜSTUNG MIT HOHEM BRANDRISIKO INSTALLIERT WIRD – NÄHER AN DER STELLE, AN DER EIN FEUER EINSETZEN KÖNNTE.

## IDEAL FÜR:

SCHUTZ FÜR KRITISCHE UND HOCHRISIKANTE AUSTRÜSTUNG



### ELEKTRISCHE SCHALTKREISE

- Schaltschränke
- Steuerkästen
- Ladestationen
- Schaltfelder
- Relaisstationen



### MASCHINEN

- CNC-Maschinen
- Baumaschinen
- Landwirtschaftsmaschinen



### VIELE ANDERE ANWENDUNGEN:

- Dieselgeneratoren
- Windkraftanlagen
- Baukräne
- Pumpstationen
- Aufzüge & Rolltreppen
- Batterieladestationen
- Gabelstapler
- Medizinisches Laborgerät
- Prüf-/Produktionsanlagen
- Kabelkanäle
- Sender

### ÖLE, CHEMISCH UND OFFENE FLAMME

- Laborkapellen-Systeme
- Farben- & Chemischnlager
- Erdöllagertanks
- Hydraulikkreise





## SCHLIEßT DIE LÜCKE ZWISCHEN KONVENTIONELLEN BRANDSCHUTZSYSTEMEN



### SCHUTZ RUND UM DIE UHR:

Erkennt Feuer automatisch und löscht es an der Quelle.



### PLUG AND PLAY-EINFACHHEIT:

Systeme und Kits sind gemäß den europäischen VdS- oder US NFPA 2001-Spezifikationen mit Plug and Play-Einfachheit vorkonfiguriert. Keine Stromversorgung nötig.



### SCHNELL UND EFFEKTIV:

Rasche Reaktion, sobald ein Feuer ausbricht, bevor es Ausrüstung beschädigen kann und bevor die Sprinkleranlage aktiviert wird. Sicher gegen Fehlfunktion.



### SEHR WIRTSCHAFTLICH:

Herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis – weniger als 1 €/Tag.

## VORKONFIGURIERTE SYSTEME



**SCHALTSCHRANK-SYSTEME**  
Für alle Elektronikanlagen

S. 014



**CNC-MASCHINEN-SYSTEME**  
Für alle mechanischen Anlagen

S. 016



**LABORKAPELLEN-SYSTEME**  
Für alle Umhausungen bei chemischer Bearbeitung

S. 018



**KÜCHEN-SYSTEME**  
Für Dunstabzugshauben

S. 020



**FAHRZEUGMOTORRAUM-SYSTEME**  
Für alle mobilen Fahrzeuge

S. 022

## UNIVERSAL-INDIREKT-KITS

## UNIVERSAL-DIREKT-KITS



**INDIREKTE HFC 227 ea -KITS**

S. 024



**INDIREKTE CO<sub>2</sub>-KITS**

S. 026



**DIREKTE CO<sub>2</sub>-UND HFC 227ea-KITS**

S. 028

# KOMPONENTEN & ERSATZTEILE



**BEHÄLTER / VENTIL** S. 030  
**HFC 227 ea**  
 Für ILP- oder DLP-Konfigurationen



**BEHÄLTER / VENTIL** S. 032  
**CO<sub>2</sub>**  
 Für IHP- oder DHP-Konfigurationen



**BEHÄLTER / VENTIL** S. 034  
**LÖSCHMITTEL KLASSE F**  
 Für Küchen-Systeme



**BEHÄLTER / VENTIL** S. 035  
**LÖSCHMITTEL TEMPER S-55**  
 Für Fahrzeugmotorraum-Systeme

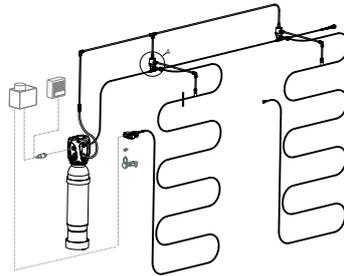
KONFIGURIEREN SIE BEHÄLTER / VENTIL - EINHEIT ENTSPRECHEND IHREM BEDARF INDEM SIE KOMPONENTEN SEPARAT BESTELLEN



# ANGEWANDTE LÖSUNGEN



**DIGITALE FÜLLSTANDSMESSUNG** S. 050  
 Genaueres digitales System



**MEHRZONEN-SCHUTZ** S. 052  
 Zum Schutz von 2 oder mehr Anlagen/Zonen



**SCHWIMMDACHTTANKS** S. 053  
 Ein integriertes Netzwerk. Auf Anfrage



**INERTGAS, PULVER, WASSER & SCHAUM** S. 053  
 Auf Anfrage

## FIREDETEC® SENSORSCHLAUCH & ZUBEHÖR



FireDETEC® SENSORSCHLAUCH –Allzweck S. 036



FireDETEC® SENSORSCHLAUCH –Sonderanwendung S. 036



SCHUTZSPIRALE S. 036



SCHUTZFEDER S. 036



SENSORSCHLAUCHSCHNELLKUPPLUNG S. 038



STANDARD-SENSORSCHLAUCHVERSCHRAUBUNGEN S. 38



SENSORSCHLAUCHVERSCHRAUBUNGEN FÜR STARKE VIBRATIONEN S. 039



SENSORSCHLAUCHKLEMMEN S. 037



SENSORSCHLAUCHSCHNEIDER S. 037



MONTAGEHILFE FÜR SENSORSCHLAUCH S. 037

## END-OF-LINE VARIANTEN



END-OF-LINE ADAPTER S. 040



MANUELLER AUSLÖSER S. 040



ELEKTROMAGNETISCHER AUSLÖSER S. 040



END-OF-LINE-VERSCHLUSSSTOPFEN S. 040

## SENSORSCHLAUCH-BEFÜLLZUBEHÖR



BEFÜLLADAPTER S. 041



2 KG. BEFÜLL-KIT S. 041



BEFÜLL- / DEMO-KIT S. 041

# LÖSCHLEITUNGSSYSTEM & ZUBEHÖR



**LÖSCHLEITUNG** S. 042  
8 mm rostfrei



**SCHLÄUCHE** S. 043



**DOPPELRING-** S. 042  
**Verschraubungen Für Stahlrohr**



**EINZELRING-** S. 043  
**Verschraubungen Für Kupferrohr**



**HALTERUNG FÜR LÖSCHLEITUNG** S. 043



**DÜSEN FÜR HFC 227 SYSTEME** S. 044



**DÜSEN FÜR CO<sub>2</sub>-** S. 044  
**UND INERTGAS-SYSTEME**



**DÜSEN FÜR KÜCHEN-** S. 045  
**SYSTEME**



**DÜSEN FÜR** S. 045  
**FAHRZEUGRAUM-SYSTEME**



**DÜSEN FÜR PULVER-,** S. 045  
**Wasser- und Schaumsysteme**

# OPTIONALES ZUBEHÖR & ERSATZTEILE



**DRUCKSCHALTER** S. 046



**ALARME** S. 046



**FLASCHENHALTER** S. 047



**KUGELHÄHNE** S. 048  
**FÜR SENSORSCHLAUCH**



**MANOMETER** S. 048  
**Mit Kontaktschalter**



**MANOMETER** S. 048



**ÜBERDRUCKVENTIL** S. 049



**DICHTSCHEIBEN** P. 049



**RÜCKSCHLAGVENTIL FÜR** S. 049  
**SENSORSCHLAUCH**



**SCHUTZKAPPE** S. 049



**25 LITER** S. 049  
**Löschmittelnachfüllpackungen**



**DIMES-ZUBEHÖR** S. 050

## DIE SENSORSCHLAUCH-TECHNOLOGIE

Rotarex FireDETEC®-Systeme verwendet eine zuverlässige Branderkennung und die Freisetzung des Löschmittels unter Verwendung von Pneumatiktechnologie gewährleistet. Er ist flexibler, platzsparender und kostengünstiger gegenüber alternativen mechanischen oder elektronischen Systemen. Die revolutionäre pneumatische Konstruktion ermöglicht den kosteneffektiven Schutz von individuellen hochriskanten Bereichen wie elektrischer und mechanischer Ausrüstung, die zuvor nicht praktikabel zu schützen war.

### 1. Installation näher an der Quelle

Da der Sensorschlauch flexibel ist, kann er leicht direkt innerhalb von Maschinen und Anlagen installiert werden – direkt zwischen Schaltsystemen und Mechanik.

Im Betrieb wird der Schlauch mit trockenem Stickstoff und einem Druck von 240 psi / 16 bar Druck beaufschlagt. Die Dynamik der Druckbeaufschlagung macht den Schlauch reaktionsfähiger gegenüber Wärme.



### 2. Brandfrüherkennung

Die Wärme, die einem Feuer unmittelbar vorangeht oder es begleitet, verursacht, ein Bersten des druckbeaufschlagten Schlauchs an der heißesten Stelle (etwa 230 °F / 110 °C).

### 3. Unmittelbare Löschung

Der plötzliche Druckverlust im Schlauch betätigt das Spezialventil und flutet den geschlossenen Bereich mit Löschmittel – erreicht wird ein 95%-Löschmittelkonzentrationsgrad innerhalb von weniger als 10 Sekunden. Das Feuer wird schnell gelöscht, nur Augenblicke, nachdem es begann ... was Schäden und Reparaturausfallzeiten minimiert.



#### Außergewöhnlich langlebig:

- Lebensdauer über 10 Jahre
- Niedrige Porosität
- Kann hohen Prozesstemperaturen standhalten
- Hoch-UV-beständig

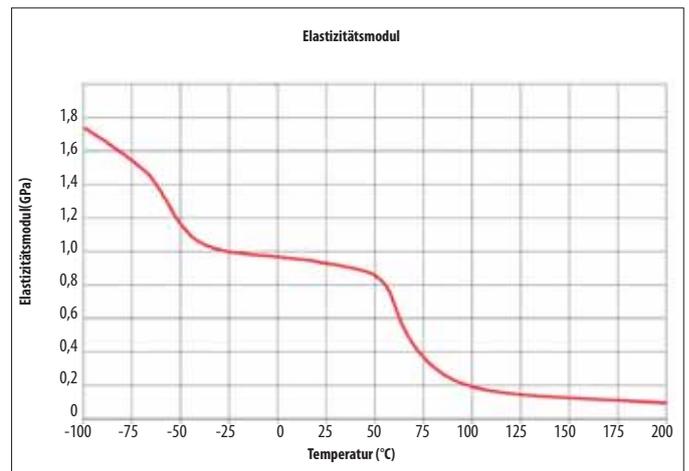
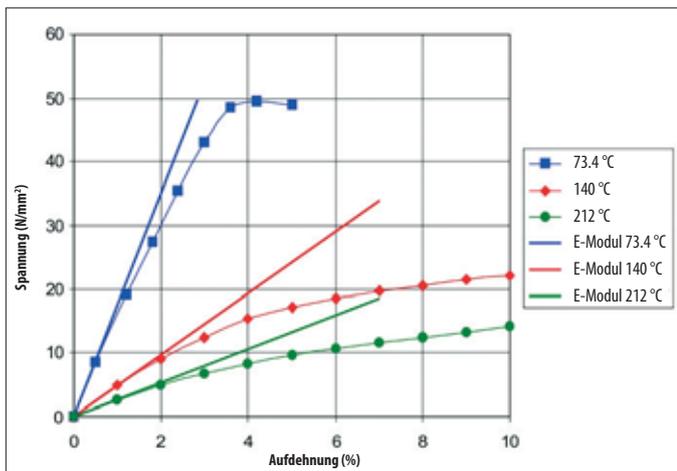
# DIE SENSORSCHLAUCH-TECHNOLOGIE

Aufgrund umfangreicher Erfahrungen und einer exzellenten F&E Infrastruktur, war es den Ingenieuren von Rotarex möglich, die optimale Schlauchperformance durch Identifizieren:

1. Geometrie (interne und externe Abmessungen)
2. Innendruck im Sensorschlauch
3. Materialeigenschaften
  - Elastizitätsmodul = f (Temperatur)
  - Querkontraktionszahl = f (Temperatur)

Die Bersteigenschaft des Schlauchs kann durch die folgende Gleichung ausgedrückt werden:

$$\sigma_{v.tat} = p_i \cdot \sqrt{\left(\frac{1 + \left(\frac{L}{L_0}\right)^2}{1 - \left(\frac{L}{L_0}\right)^2}\right)^2 + \frac{1 + \left(\frac{L}{L_0}\right)^2}{1 - \left(\frac{L}{L_0}\right)^2}} + 1 < \sigma_{v.max}(T) = \frac{E(T)}{1-\mu(T)} \cdot (\epsilon_{l.max} + \mu(T) \cdot \epsilon_{l.max})$$



Die Optimierung der Schlauchmaterialien, um den besten Elastizitätsmodul bei der kritischen Temperatur 230 °C zu erzielen, stellt eine frühe und zuverlässige Erkennung sicher.

Den Schlauch mit Druck zu beaufschlagen, verbessert dessen Berstreaktionsfähigkeit bei niedrigeren Temperaturen, die für ein einsetzendes Feuer charakteristisch sind.

## ZWEI ARTEN VON SCHLÄUCHEN FÜR DIE BESTE PERFORMANCE



**ALLZWECK-QUALITÄT**  
Entwickelt für die meisten Anwendungen.



**SONDERANWENDUNG**  
Die spezielle mehrschichtige Ausführung ist beständiger gegenüber Temperaturextremen, chemischen Stoffen und UV-Strahlung.

## AUSWAHL AN KONFIGURATIONEN



### INDIREKTES SYSTEM

Löschmittel wird durch eine separate Löschleitung abgegeben.

**Verwendet für:**

Alle geschlossenen Räume < 9m<sup>3</sup>

**Vorteile:**

- Effektivste Brandbekämpfung
- Deckt einen großen Bereich ab
- Ermöglicht die schnellere Abgabe des Löschmittels
- Mehrfache Düsen-Lieferoptionen, wie beispielsweise Aufschäumen und breite Verteilung
- Funktioniert mit allen Löschmitteln



### DIREKTES SYSTEM

Das Löschmittel wird durch das Berstloch im Sensorschlauch abgegeben.

**Verwendet für:**

Sehr kleine geschlossene Räume und schwer zugängliche Bereiche

**Vorteile:**

- Wirtschaftlicher
- Am leichtesten zu installieren

## DIMES (DIGITAL-MEASURING-SYSTEM) TECHNOLOGIE

Verbessern Sie die Produktivität und Sicherheit mit einem digitalen Messsystem - verfügbar als eine Option für alle indirekten CO<sub>2</sub>-Systeme.

### 4 SIGNIFIKANTE VORTEILE:

- Gewissheit, dass Ihr System geladen und einsatzbereit ist: Überwacht kontinuierlich den Flascheninhalt und die Systembereitschaft. Im Falle einer Leckage kann das System ein akustisches und optisches Warnsignal senden.
- Eliminiert die Notwendigkeit, in regelmäßigen Abständen Flaschen abzumontieren und zu wiegen, um Füllhöhen zu prüfen
- Genauer als traditionelle Wiegeverfahren
- Elektronik-Schaltung erlaubt die Anbringung von peripheren elektronischen Geräten und telemetrischer Datenfernübertragung



### DIMES MISST ELEKTRONISCH DIE CO<sub>2</sub>-DICHTHE IN DER FLASCHE

Die Kapazität zwischen zwei Elektroden verändert sich während sich die CO<sub>2</sub>-Dichte verändert. Dies erzeugt ein digitales Signal, das an eine Alarmbox, an ein Gerät mit digitaler Anzeige oder telemetrisch an einen entfernten Standort übertragen werden kann.



DIMES-Ventile enthalten einen Mikrochip, der die Kalibrierung des Behälter-/Ventil-Systems speichert. Eine Kalibrierungszone ist erforderlich (siehe Seite 51).

# SCHALTSCHRANK-SYSTEME

Ein vorkonfiguriertes System für Schaltschränke und andere geschlossene Bereiche mit elektrischen Schaltkreisen

## VERHINDERT FOLGENDE RISIKEN

- Verbrennung durch Kurzschlüssen, Überlastung oder Überhitzung
- Großer Schaden an Schaltkreisen
- Arbeitseinstellung
- Umfangreiche Säuberungsaktion, wenn Sprinkleranlage einsetzt

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Ein vollständiges einbaufertiges System, alles in einer Box
- Ausgelegt für Schaltschränke
- Verfügbar mit CO<sub>2</sub>-Löschmittel
- Die Behälter kann leicht vor der Installation gefüllt werden



Direktsysteme verfügbar (siehe Seite 28)



CO<sub>2</sub>

CE



5/10 kg Größen

TECHNISCHE DATEN



	CO <sub>2</sub>		CO <sub>2</sub> Mit DIMES	
Artikelnummer	B07504000	B07504004	B07505000	B07505004
Kit-Größe	5 kg	10 kg Ø204mm	5 kg	10 kg Ø204mm
Flaschenvolumen	6.7 Liter	13.4 Liter	6.7 Liter	13.4 Liter
Flaschenzulassung	CE	CE	CE	CE
Gewicht (leer)	12 kg	23 kg	12 kg	23 kg

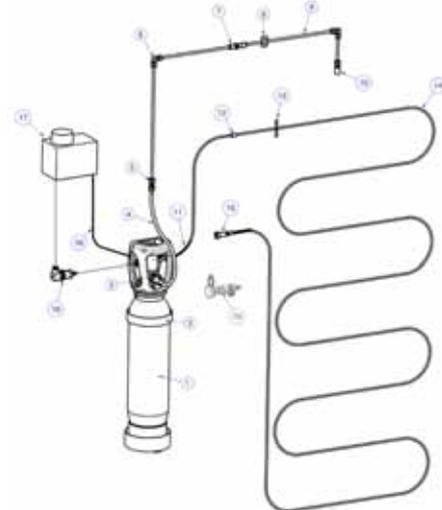
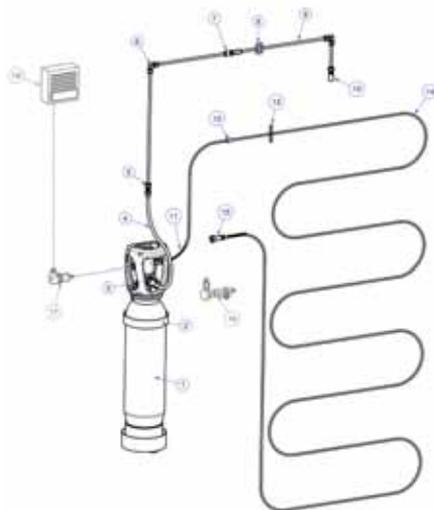


Der CO<sub>2</sub> System-Behälter wird leer geliefert

SYSTEMUMFANG

CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> MIT DIMES



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	IHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Gummischlauch
5	2	Rohrverschraubung – gerade
6	2	Rohrverschraubung – Winkelverschraubung
7	1	Kreuzverschraubung
8	4	Halterung für Löschleitung (Ø 8 mm)
9	2	Edelstahlrohr (1m)
10	1	Düse
11	1	Schutzfeder
12	1	Durchführungsverschraubung
13	20	Kabelbinder
14	1	FireDetec-Schlauch rot (10 m)
15	1	End-of-line Adapter

OPTIONAL		
16	1	Manueller Auslöser (siehe Seite 40)
17	1	Druckschalter (siehe Seite 46)
18	1	Alarmbox (siehe Seite 46)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	IHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Gummischlauch
5	2	Rohrverschraubung - gerade
6	2	Rohrverschraubung – Winkelverschraubung
7	1	Durchführungsverschraubung
8	4	Halterung für Löschleitung (Ø 8 mm)
9	2	Edelstahlrohr (1m)
10	1	Düse
11	1	Schutzfeder
12	1	Durchführungsverschraubung
13	20	Kabelbinder
14	1	FireDetec-Schlauch rot (10 m)
15	1	End-of-line Adapter
16	1	Stecker + Kabel für DIMES
17	1	Steuerbox
18	1	Druckschalter

OPTIONAL		
19	1	Manueller Auslöser (siehe Seite 40)

## CNC-MASCHINEN-SYSTEME

Ein komplettes vorkonfiguriertes System für CNC-Maschinen und andere hochriskante mechanische Ausrüstung



Alles was Sie brauchen zusammen in einer Box

DIMES-Option verfügbar



5 kg / 10 kg

### VERHINDERT FOLGENDE RISIKEN

- Verbrennung von Ölrückständen oder maschinell bearbeitete Metalle aufgrund von Kühlsystemfehlfunktion, Werkzeugbruch oder falscher Wartung.
- Umfangreiche Maschinenreparatur
- Späte Lieferungen aufgrund von Ausfallzeiten
- Umfangreiche Säuberungsaktion, wenn Sprinkleranlage auslöst

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Ein vollständiges einbaufertiges System, alles in einer Box
- Ausgelegt für CNC-Maschinen
- Verfügbar mit CO<sub>2</sub>-Löschmittel
- Die Behälter kann leicht vor der Installation gefüllt werden



CO<sub>2</sub>



5/10 kg Größen

TECHNISCHE DATEN



	CO <sub>2</sub>		CO <sub>2</sub> Mit DIMES	
Artikelnummer	B07504002	B07504003	B07505002	B07505003
Kit-Größe	5 kg	10 kg Ø204mm	5 kg	10 kg Ø204mm
Flaschenvolumen	6.7 Liter	13.4 Liter	6.7 Liter	13.4 Liter
Flaschenzulassung	CE	CE	CE	CE
Gewicht (leer)	12 kg	23 kg	12 kg	23 kg

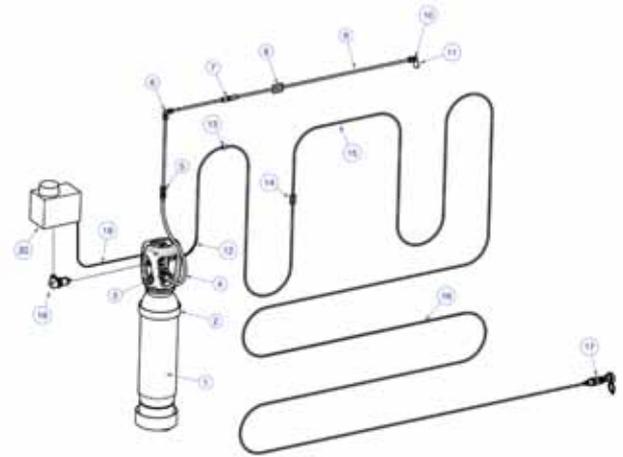
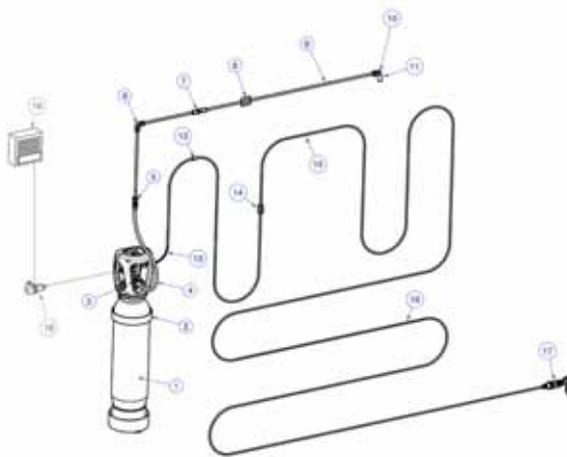


Der CO<sub>2</sub> System-Behälter wird leer geliefert

SYSTEMUMFANG

CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> MIT DIMES



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	IHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Gummischlauch
5	1	Rohrverschraubung – gerade
6	1	Rohrverschraubung – Winkelverschraubung
7	1	Durchführungsverschraubung
8	6	Halterung für Löschleitung (Ø8 mm)
9	3	Edelstahlrohr (1m)
10	1	Rohrverschraubung – Winkelverschraubung – G ¼"
11	1	Düse
12	1	Schutzfeder
13	1	Kreuzverschraubung
14	20	Schraubklemmen zur Rohrbefestigung
15	1	FireDetec-Schlauch rot (10 m)
16	1	Schutzfeder für Sensorschlauch
17	1	Manueller Auslöser

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	IHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Gummischlauch
5	1	Rohrverschraubung – gerade
6	1	Rohrverschraubung – Winkelverschraubung
7	1	Durchführungsverschraubung
8	6	Halterung für Löschleitung (Ø8 mm)
9	3	Edelstahlrohr (1m)
10	1	Rohrverschraubung – Winkelverschraubung – G ¼"
11	1	Düsen
12	1	Schutzfeder
13	1	Kreuzverschraubung
14	20	Schraubklemmen zur Schlauchbefestigung
15	1	FireDETEC-Schlauch rot (10 m)
16	1	Schutzfeder für Sensorschlauch
17	1	Manueller Auslöser
18	1	Druckschalter
19	1	Stecker + Kabel für DIMES
20	1	Steuerbox

OPTIONAL

18	1	Druckschalter (siehe Seite 46)
19	1	Alarmbox (siehe Seite 46)

# LABORKAPELLEN-SYSTEME

Ein komplett vorkonfiguriertes System für Laborkapellen und andere gefährdete Bereiche von chemischer Verbrennung.



Alles was Sie brauchen zusammen in einer Box

DIMES-Option verfügbar



5 kg / 10 kg

## VERHINDERT FOLGENDE RISIKEN

- Entflammare oder reaktive Chemischn in der Nähe einer offenen Flamme
- Verletzung eines Technikers
- Schaden an Ausrüstung und peripheren Laborbereichen
- Arbeitseinstellung
- Umfangreiche Säuberungsaktion, wenn Sprinkleranlage auslöst

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Ein vollständiges einbaufertiges System, alles in einer Box
- Ausgelegt für Laborkapellen
- Verfügbar mit CO<sub>2</sub>-Löschmittel
- Die Behälter kann leicht vor der Installation gefüllt werden



CO<sub>2</sub>



5/10 kg Größen

TECHNISCHE DATEN



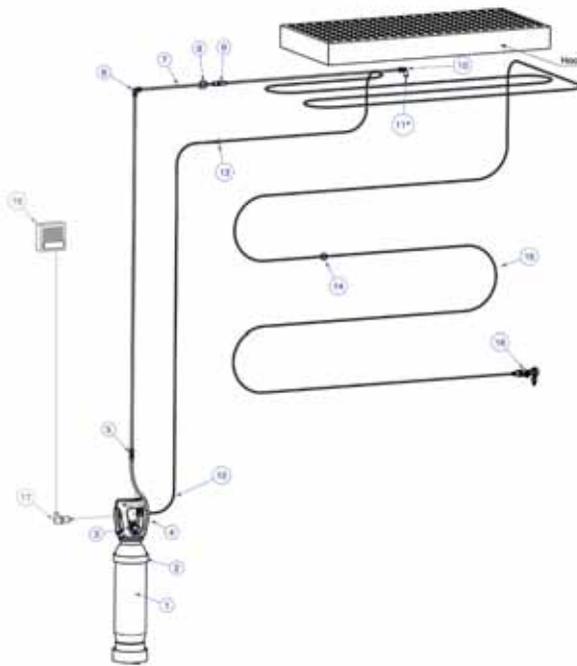
	CO <sub>2</sub>		CO <sub>2</sub> Mit DIMES	
Artikelnummer	B07504001	B07504005	B07505001	B07505005
Kit-Größe	5 kg	10 kg Ø204mm	5 kg	10 kg Ø204mm
Flaschenvolumen	6.7 Liter	13.4 Liter	6.7 Liter	13.4 Liter
Flaschenzulassung	CE	CE	CE	CE
Gewicht (leer)	12 kg	23 kg	12 kg	23 kg



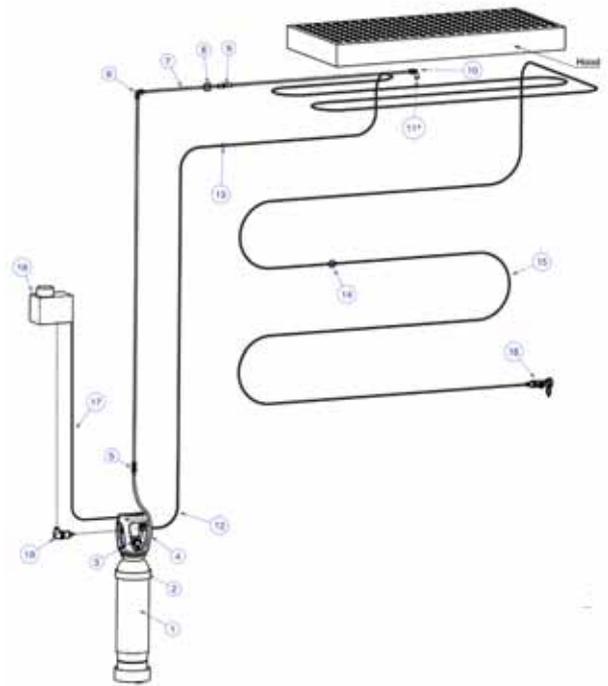
Der CO<sub>2</sub> System-Behälter wird leer geliefert

SYSTEMUMFANG

CO<sub>2</sub>



CO<sub>2</sub> MIT DIMES



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	IHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Gummischlauch
5	1	Rohrverschraubung - gerade
6	1	Rohrverschraubung - Winkelverschraubung
7	1	Durchführungsverschraubung
8	6	Halterung für Löschleitung (Ø8 mm)
9	3	Edelstahlrohr (1m)
10	1	Rohrverschraubung - Winkelverschraubung - G1/4"
11	1	Düse
12	1	Schutzfeder
13	1	Durchführungsverschraubung
14	20	Selbstklebende Klemmen zur Schlauchbefestigung
15	1	FireDetec-Schlauch schwarz (10 m)
16	1	Manueller Auslöser

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	IHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Gummischlauch
5	1	Rohrverschraubung - gerade
6	1	Rohrverschraubung - Winkelverschraubung
7	1	Kreuzverschraubung
8	6	Halterung für Löschleitung (Ø8 mm)
9	3	Edelstahlrohr (1m)
10	1	Rohrverschraubung - Winkelverschraubung - G1/4"
11	1	Düsen
12	1	Schutzfeder
13	1	Durchführungsverschraubung
14	20	Selbstklebende Klemmen zur Rohrbefestigung
15	1	FireDetec-Schlauch schwarz (10 m)
16	1	Manueller Auslöser
17	1	Stecker + Kabel für DIMES
18	1	Steuerbox
19	1	Druckschalter

OPTIONAL		
17	1	Druckschalter (siehe Seite 46)
18	1	Alarmbox (siehe Seite 46)

# KÜCHEN-SYSTEME

Ein komplett vorkonfiguriertes System für Großküchen und andere Bereiche mit Gefahr von auf Fett basierendem Feuer



Alles was Sie brauchen zusammen in einer Box



25 Liter Nachfüllkanister verfügbar  
Löschmittel Klasse F  
Siehe Seite 49

## VERHINDERT FOLGENDE RISIKEN

- Entflammbares Fett und offene Flamme in Kochbereichen
- Verletzung von Menschen
- Schaden an Küchengerät und peripherem Küchenbereich
- Arbeitseinstellung
- Verlust von Kunden

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Ein vollständiges einbaufertiges System
- Flexibles Rohr lässt sich überall installieren
- Schnell, effektiv und sauber
- Keine Stromversorgung erforderlich
- Die Behälter kann leicht vor der Installation gefüllt werden



## LÖSCHMITTEL KLASSE F



9 Liter

TECHNISCHE DATEN



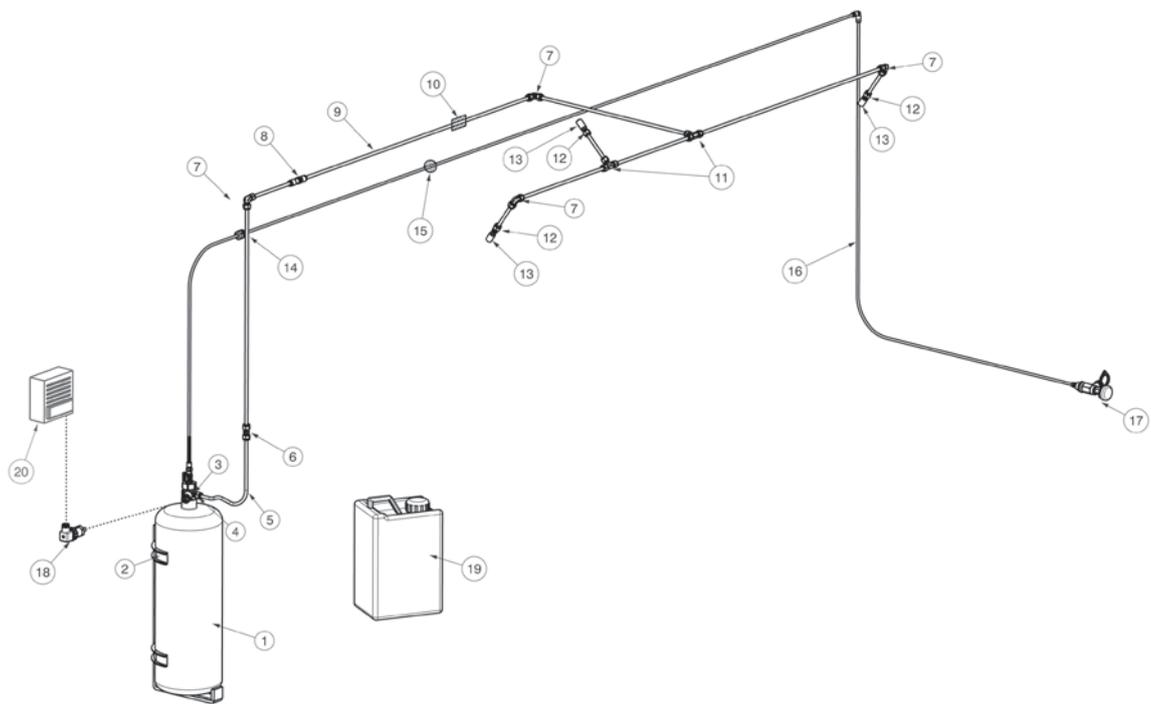
Löschmittel Klasse F	
Artikelnummer	B07503000
Kit-Größe	9 Liter
Flaschenvolumen	12 Liter
Flaschenzulassung	CE
Gewicht (leer)	13 kg



- Der System-Behälter wird leer geliefert  
- Löschmittel Klasse F ist mitinbegriffen

SYSTEMUMFANG

Löschmittel Klasse F



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	ILP Behälter / Ventil - Einheit 9 Liter (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Rohrverschraubung (vernickelt)
5	1	Stahlschlauch
6	1	Rohrverschraubung – gerade Verschraubung
7	4	Rohrverschraubung – Winkelverschraubung
8	1	Kreuzverschraubung
9	6	Edelstahlrohr (1m)
10	4	Halterung für Löschleitung (Ø8mm)
11	2	Rohrverschraubung – T-Verschraubung
12	3	Rohrverschraubung – gerade G¼"
13	3	Düse
14	1	Durchführungsverschraubung
15	20	Schraubklemmen zur Schlauchbefestigung
16	1	FireDetec-Schlauch rot (10 m)
17	1	Manueller Auslöser
18	1	Druckschalter
19	1	Löschmittel Klasse F
<b>OPTIONAL</b>		
20	1	Alarmbox (siehe Seite 46)

# FAHRZEUGMOTORRAUM-SYSTEM

Ein komplettes vorkonfiguriertes System, um Motorräume von Fahrzeugen zu schützen. Angepasst an Bedingungen mit hoher Luftumwälzung und starken Vibrationen.

## ANWENDUNGEN

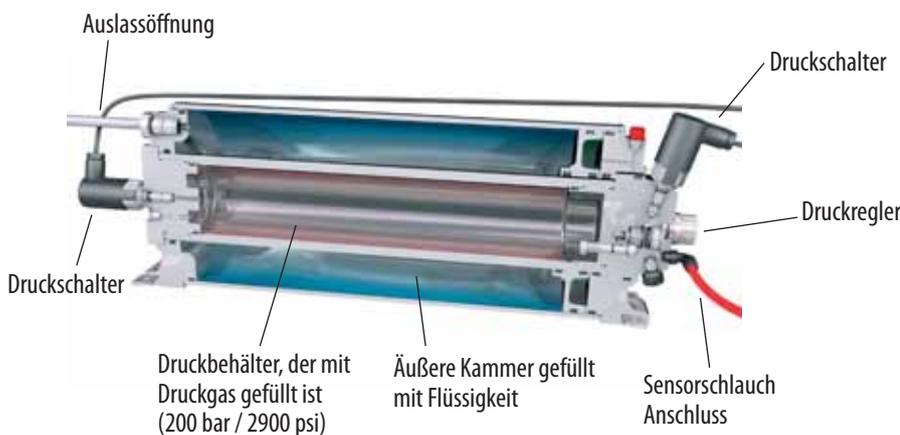
- Alle Fahrzeugmotoren:
- Busse
  - Lastwagen
  - Bahnen
  - Baumaschinen
  - Landwirtschaftliche Maschinen
  - Boote
  - Militärtransport
  - Kräne
  - Container

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Eine Konstruktion, die für die einzigartigen und rauen Bedingungen eines sich bewegenden Fahrzeugmotors maßgeschneidert ist:
- Außergewöhnlich langlebig, um starken Vibrationen und Erschütterungen standzuhalten
  - Spezielles flüssiges Löschmittel, um Motorbrände auf Ölbasis auch bei hoher Luftströmung zu löschen.
  - Anhaltende Abgabe, um eine Feuer-Rückzündung zu verhindern.
  - Flexibler Sensorschlauch passt sich jeder Motorkonfiguration an
  - Kompaktbauweise, um die Befestigung direkt innerhalb des Motorraums zu erlauben
  - Die Behälter kann leicht vor der Installation gefüllt werden



25 Liter Nachfüllkanister verfügbar  
Löschmittel Temper S-55  
Siehe Seite 49



- Zur Sicherheit befindet sich die Löschflüssigkeit und das Druckgas in separaten Kammern
- Bei Aktivierung wird das Druckgas in die äußere Kammer freigegeben drückt den Kolben.
- Der Kolben drückt die Flüssigkeit durch die Löschleitung heraus
- Ein integrierter Druckregler stellt eine konstante und anhaltende Abgabe sicher
- Ganz ohne externe Energie

TECHNISCHE DATEN



Flüssiges Löschmittel	
Artikelnummer	B09026001
Kit-Größe	7 Liter
Flaschenvolumen	7 Liter
Flaschenzulassung	π
Gewicht (leer)	25 kg

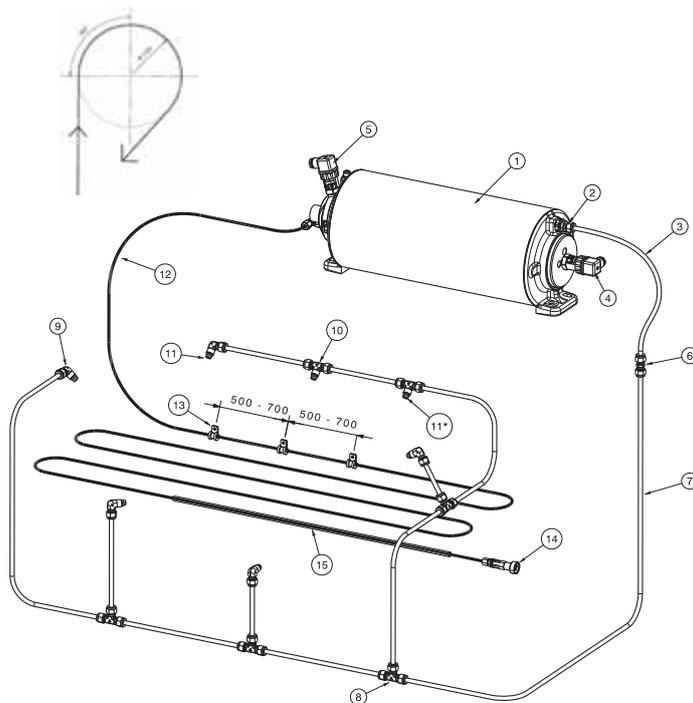


- Der System Behälter wird leer geliefert  
 - Löschmittel Temper S-55 muss separat bestellt werden

SYSTEMUMFANG

Flüssiges Löschmittel

Minimaler Biegeradius des FireDETEC-Schlauchs



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Behältermodul (nicht gefüllt)
2	1	Rohrverschraubung
3	1	Gummischläuche
4	1	Druckschalter (160 bar)
5	1	Druckschalter (5 bar)
6	4	Rohrverschraubung – gerade
7	5	Edelstahlrohr (1 Meter)
8	4	Rohrverschraubung – T-Verschraubung
9	5	Düsenverschraubung – Winkelverschraubung
10	2	Düsenverschraubung – T-Verschraubung
11	7	Düse
12	1	FireDETEC®-Schlauch schwarz (10m)
13	30	Schraubklemme zur Schlauchbefestigung
14	1	End-of-line Adapter
15	1	Schutzfeder für Sensorschlauch

\*Düsen mit PTFE-Band montieren



## UNIVERSAL-INDIREKT-KITS | HFC 227 ea

- Ein halbkomplettes einbaufertiges Systemkit für allgemeine Anwendungen
- Löschleitung muss separat bestellt werden (siehe Seiten 42-43)
- Geringe Technikerfahrung erforderlich, um Kit an jede spezielle Anwendung anzupassen

### ANWENDUNGEN

Ideal für alle hoch riskante Anlagen, die zusätzlichen Schutz benötigen:

- Generatoren
- Pumpstationen
- Aufzüge & Rolltreppen
- Batterieladestationen
- Gabelstapler
- Medizinisches Laborgerät
- Prüf- / Produktionsanlagen
- Kabelkanäle
- Sender

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Passt für die Mehrheit der Installationen
- Flasche wird gefüllt und unter Druck geliefert
- FM-zugelassen. Entspricht den NFPA 2001-Richtlinien
- HFC 227 ea Reinigungsmittel
- Einzeldüsen-Konfigurationen
- Erfordert Befüll-Kit, um Sensorschlauch mit Druck zu beaufschlagen
- Löschleitung und Verschraubungen müssen separat bestellt werden



TECHNISCHE DATEN



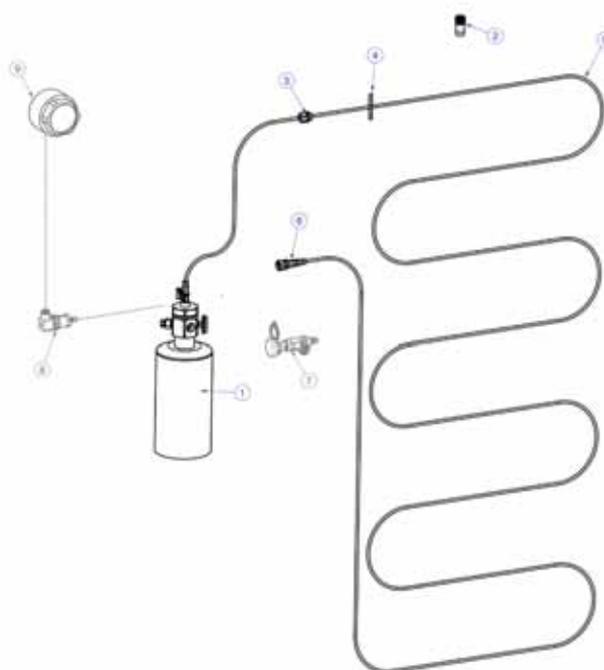
	HFC 227 ea		
Artikelnummer	B07506000	B07506001	B07506002
Kit-Größe	3 lbs.	7 lbs.	14 lbs.
Flaschenvolumen	75 in <sup>3</sup>	174 in <sup>3</sup>	350 in <sup>3</sup>
Flaschenzulassung	DOT	DOT	DOT
Gewicht (gefüllt)	7.62 lbs	14.0 lbs	19.94 lbs



- Der HFC 227 ea Kit-Behälter wird gefüllt und unter Druck geliefert  
 - Löschleitung und Verschraubungen müssen separat bestellt werden

SYSTEMUMFANG

HFC 227 ea



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	ILP Behälter / Ventil - Einheit (gefüllt)
2	1	Düse
3	1	Durchführungsverschraubung
4	20	Kabelbinder
5	1	FireDetec-Schlauch rot (10 m)
6	1	End-of-line Adapter

OPTIONAL

7	1	Manueller Auslöser (siehe Seite 40)
8	1	Druckschalter (siehe Seite 46)
9	1	Akustische Warnmeldung (siehe Seite 46)

## UNIVERSAL-INDIREKT-KITS | CO<sub>2</sub>

- Ein halbkomplettes einbaufertiges Systemkit für allgemeine Anwendungen
- Löschleitung muss separat bestellt werden (siehe Seiten 42-43)
- Geringe Technikerfahrung erforderlich, um Kit an jede spezielle Anwendung anzupassen

### ANWENDUNGEN

Ideal für alle hoch riskante Anlagen, die zusätzlichen Schutz benötigen:

- Generatoren
- Pumpstationen
- Aufzüge & Rolltreppen
- Batterieladestationen
- Gabelstapler
- Medizinisches Laborgerät
- Prüf- / Produktionsanlagen
- Kabelkanäle
- Sender

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Fast alles was Sie brauchen in einer Box. Einbaufertig. Flasche muss vor der Installation gefüllt werden
- Mit CE-Zulassung. Entspricht VdS-Richtlinie 2093, CEA 4007 und den Regeln der Installation R13
- CO<sub>2</sub>-Löschmittel. Andere System-Kits auf Anfrage erhältlich
- Erfordert Befüll-Kit, um Sensorschlauch mit Druck zu beaufschlagen (Seite 41)
- Löschleitung und Verschraubungen müssen separat bestellt werden
- Leer geliefert

DIMES-Option  
verfügbar



5 kg / 10 kg



TECHNISCHE DATEN



Artikelnummer	CO <sub>2</sub>		CO <sub>2</sub> Mit DIMES	
	B07504006	B07504007	B07505006	B07505007
Kit-Größe	5 kg	10 kg Ø204mm	5 kg	10 kg Ø204mm
Flaschenvolumen	6.7 Liter	13.4 Liter	6.7 Liter	13.4 Liter
Flaschenzulassung	CE	CE	CE	CE
Gewicht (leer)	12 kg	23 kg	12 kg	23 kg

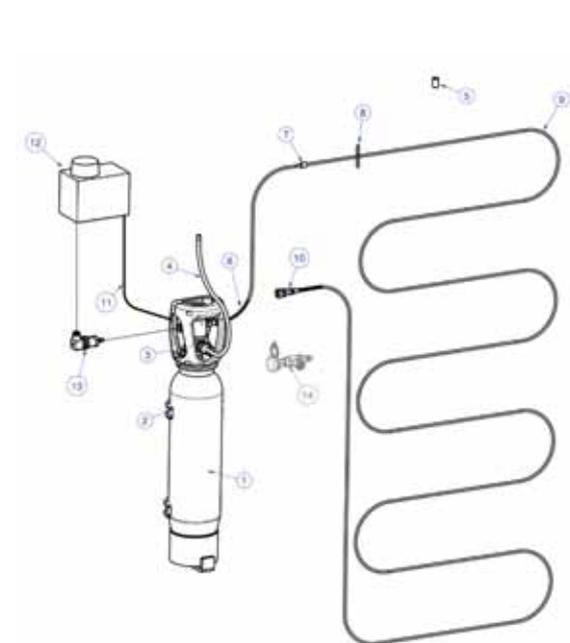
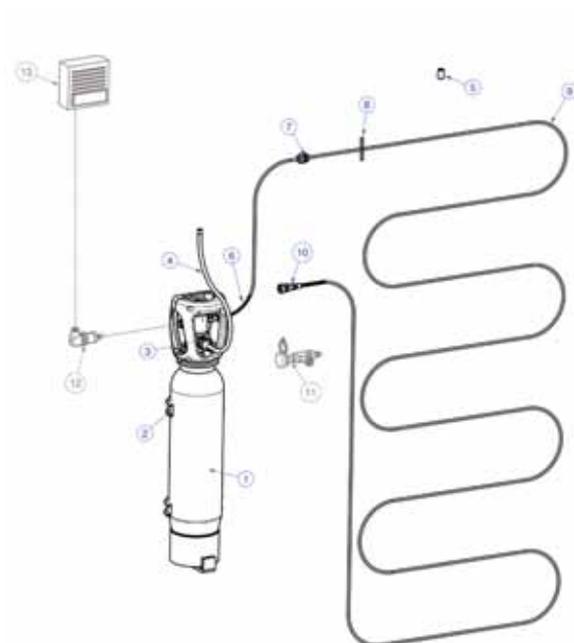


- Der CO<sub>2</sub> System-Behälter wird leer geliefert  
- Löschleitung und Verschraubungen müssen separat bestellt werden

SYSTEMUMFANG

CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> MIT DIMES



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	IHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Gummischlauch
5	1	Schutzfeder
6	1	Durchführungsverschraubung
7	1	Kabelbinder
8	1	Düse
9	1	FireDetec-Schlauch rot (10 m)
10	1	End-of-line Adapter

OPTIONAL		
11	1	Manueller Auslöser (siehe Seite 40)
12	1	Druckschalter (siehe Seite 46)
13	1	Alarmbox (siehe Seite 46)

Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	IHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Dichtscheibe
4	1	Gummischlauch
5	1	Düse
6	1	Schutzfeder
7	1	Durchführungsverschraubung
8	20	Kabelbinder
9	1	FireDetec-Schlauch rot (10 m)
10	1	End-of-line Adapter
11	1	Stecker + Kabel für DIMES
12	1	Steuerbox
13	1	Druckschalter

OPTIONAL		
14	1	Manueller Auslöser (siehe Seite 40)

# UNIVERSAL-DIREKT-KITS | CO<sub>2</sub> UND HFC 227ea

FireDETEC®-Kits für kleine Anlagen, bei denen die Abgabe des Löschmittels durch die Berstöffnung im Sensorschlauchs erfolgt.



## ANWENDUNGEN

Ideal für Objekte/Anlagen, die für eine separate Löschleitung zu klein sind:

- Steuerkästen
- Batterieladegeräte
- Gabelstapler
- Kabelkanäle
- Heizungen & Klimaanlage
- Sender

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Sensorschlauch dient als Erkennungs- und Auslassvorrichtung
- Mit speziell entworfenem Direktventil
- Auswahl aus CO<sub>2</sub>- oder HFC 227 ea Löschmitteln
- Der HFC 227 ea Kit Behälter wird gefüllt und unter Druck geliefert
- Der CO<sub>2</sub> Kit-Behälter wird leer geliefert

CO<sub>2</sub>

HFC 227 ea

CE



2/5 kg Größen



3/7/14 lb. Größen

TECHNISCHE DATEN



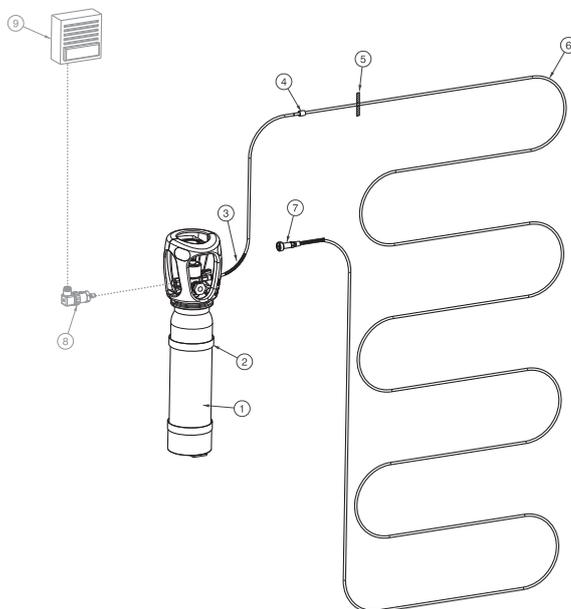
Artikelnummer	CO <sub>2</sub>		HFC 227 ea		
	B07502001	B07502003	B07507000	B07507001	B07507002
Kit-Größe	2 kg	5 kg	3 lbs.	7 lbs.	14 lbs.
Flaschenvolumen	2,6 Liter	6,7 Liter	75 in <sup>3</sup>	174 in <sup>3</sup>	350 in <sup>3</sup>
Flaschenzulassung	CE	CE	DOT	DOT	DOT
Gewicht (leer)	7,5 kg.	11 kg	7.62 lbs	14.0 lbs	19.94 lbs



- Der CO<sub>2</sub> System-Behälter wird leer geliefert  
 - Der HFC 227 ea Kit Behälter wird gefüllt und unter Druck geliefert

SYSTEMUMFANG

CO<sub>2</sub>

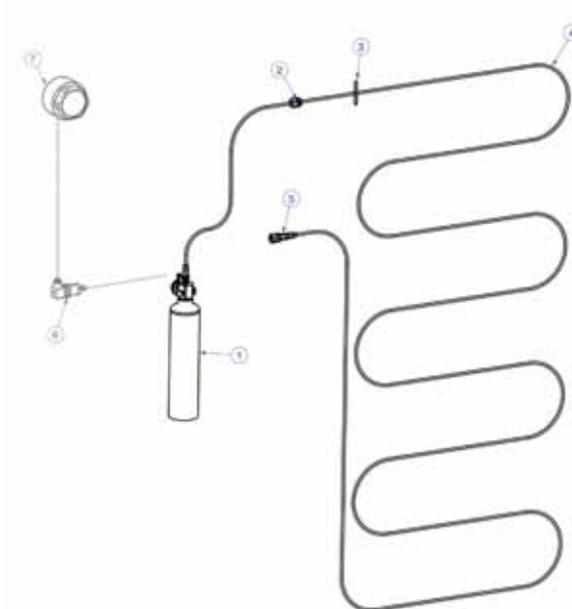


Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	DHP Behälter / Ventil - Einheit (nicht gefüllt)
2	1	Flaschenhalter
3	1	Schutzfeder
4	1	Durchführungsverschraubung
5	20	Kabelbinder
6	1	FireDetec-Schlauch® rot (10 m)
7	1	End-of-line Adapter

OPTIONAL

8	1	Druckschalter (siehe Seite 46)
9	1	Alarmbox (siehe Seite 46)

HFC 227 ea



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	DLP Behälter / Ventil - Einheit (gefüllt)
2	1	Durchführungsverschraubung
3	20	Kabelbinder
4	1	FireDetec-Schlauch® rot (10 m)
5	1	End-of-line Adapter

OPTIONAL

6	1	Druckschalter (siehe Seite 46)
7	1	Alarmbox (siehe Seite 46)

# BEHÄLTER / VENTIL - EINHEIT | HFC 227ea

- Behälter / Ventil - Einheit, die Sie selbst durch Auswahl von Komponenten / Zubehör konfigurieren.
- Wählen Sie Sensorschlauch, Düsen und Zubehör, die zu Ihrer gewünschten Installation passen

## BEHÄLTER / VENTIL - EINHEIT:

- Flasche (Gefüllt und geladen)
- Ventil
- Steigrohr
- Aufkleber
- Flaschenhalter
- Löschmittel

## 3 FLASCHEN-GRÖSSEN

3, 7 oder 14 lbs.

- HFC 227 ea Löschmittel
- Wird gefüllt und unter Druck geliefert



Konfigurieren Sie das System selbst durch Auswahl von Komponenten / Zubehör



Sensorschlauch  
(Seite 36)



Befestigungsclips  
(Seite 37)



Verschraubungen  
(Seite 38-39)



End-of-line Adapter  
(Seite 40)



Düsen  
(Seite 44)

Löschleitung und Verschraubungen sind nicht verfügbar

TECHNISCHE DATEN



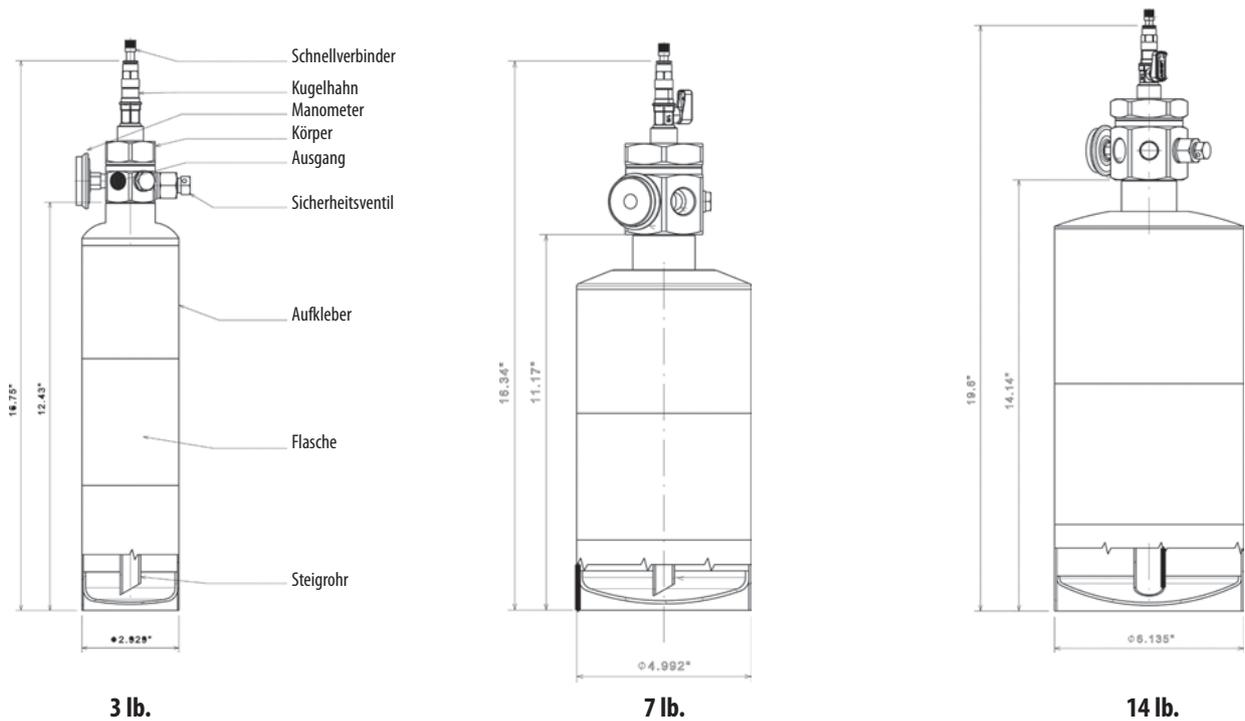
HFC 227 ea – INDIRECT			
Artikelnummer	B07014500	B07014501	B07014502
Kit-Größe	3 lbs.	7 lbs.	14 lbs.
Flaschenvolumen	75 in <sup>3</sup>	174 in <sup>3</sup>	350 in <sup>3</sup>
Flaschenzulassung	DOT	DOT	DOT
Gewicht (gefüllt)	7.62 lbs	14.0 lbs	19.94 lbs

HFC 227 ea – DIREKT			
Artikelnummer	B07004500	B07004501	B07004502
Kit-Größe	3 lbs.	7 lbs.	14 lbs.
Flaschenvolumen	75 in <sup>3</sup>	174 in <sup>3</sup>	350 in <sup>3</sup>
Flaschenzulassung	DOT	DOT	DOT
Gewicht (gefüllt)	7.62 lbs	14.0 lbs	19.94 lbs



Der HFC 227 ea Kit-Behälter wird gefüllt und unter Druck geliefert

TECHNISCHER SUPPORT



Zusätzliche 10 cm Höhe für den roten Schlauch und 15 cm für den schwarzen Schlauch vorsehen. Verwenden Sie alternativ eine drehbare Winkelverschraubung B07831008 (Seite 38)

# BEHÄLTER / VENTIL - EINHEIT | CO<sub>2</sub>

- Behälter / Ventil - Einheit, die Sie selbst durch Auswahl von einzelnen Komponenten / Zubehör konfigurieren.
- Wählen Sie den Sensorschlauch, Löschleitung und Zubehör aus, das zu Ihrer gewünschten Installation passt.

## BEHÄLTER / VENTIL - EINHEIT:

- Flasche (nicht gefüllt)
- Ventil
- Aufkleber
- Schutzkappe

## 5 FLASCENGRÖSSEN

2 kg / 5 kg / 10 kg / 20 kg / 30 kg

CO<sub>2</sub>-Löschmittel  
 10-kg-Größe verfügbar bei der kurzen oder hohen Flaschenversion  
 Wird leer geliefert



Konfigurieren Siedas System selbst durch Auswahl von Komponenten / Zubehör

						
Flaschenhalter (Seite 47)	Sensorschlauch (Seite 36)	Befestigungsclips (Seite 37)	End-of-Line Varianten (Seite 40)	Verschraubungen (Seite 38-39, 42)	Löschleitung (Seite 42)	Löschdüsen (Seite 44-45)

TECHNISCHE DATEN

		CO <sub>2</sub> - INDIRECT					
Artikelnummer	B07024000	B07024001	B07024002	B07024008	B07024012	B07024013	
Kit-Größe	2 kg	5 kg	10 kg Kurz Ø204mm	10 kg Hoch Ø140mm	20 kg	30 kg	
Flaschenvolumen	2.7 Liter	6.7 Liter	13.4 Liter	13.4 Liter	26,7 Liter	40,0 Liter	
Flaschenzulassung	CE	CE	CE	CE	CE	CE	
Gewicht (leer)	7,5 kg.	12 kg	23 kg	18 kg	57,5 kg.	75,0 kg.	

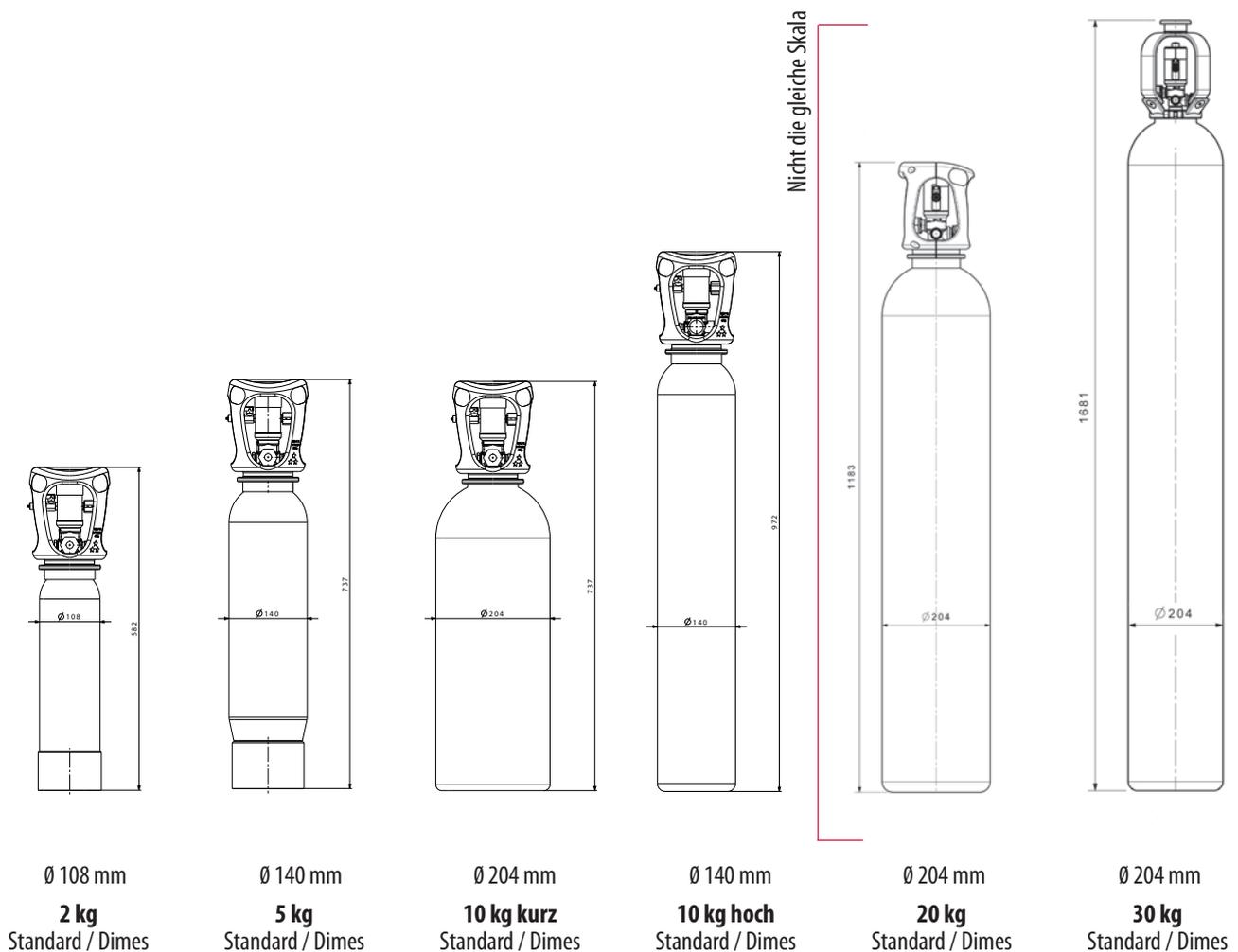
		CO <sub>2</sub> mit DIMES - INDIRECT					
Artikelnummer	B07025000	B07025001	B07025006	B07025002	B07025003	B07025004	
Kit-Größe	2 kg	5 kg	10 kg Kurz Ø204mm	10 kg Hoch Ø140mm	20 kg	30 kg	
Flaschenvolumen	2.7 Liter	6.7 Liter	13.4 Liter	13.4 Liter	26,7 Liter	40,0 Liter	
Flaschenzulassung	CE	CE	CE	CE	CE	CE	
Gewicht (leer)	7,5 kg.	12 kg	23 kg	18 kg	57,5 kg.	75,0 kg.	

		CO <sub>2</sub> - DIREKT	
Artikelnummer	B07034000	B07034001	
Kit-Größe	2 kg	5 kg	
Flaschenvolumen	2.7 Liter	6.7 Liter	
Flaschenzulassung	CE	CE	
Gewicht (leer)	7,5 kg.	12 kg	



Der CO<sub>2</sub> System-Behälter wird leer geliefert

TECHNISCHER SUPPORT



# BEHÄLTER / VENTIL - EINHEIT | KÜCHEN

- Für küchen-Installationen
- Behälter / Ventil - Einheiten, die Sie durch Auswahl von Komponenten / Zubehör konfigurieren.
- Wählen Sie den Sensorschlauch, Löschleitung und Zubehör aus, das zu Ihrer gewünschten Installation passt.

## BEHÄLTER / VENTIL - EINHEIT:

- Flasche (nicht gefüllt)
- Ventil
- Steigrohr
- Aufkleber
- Löschmittel (drucklos)

## 1 FLASCHENGRÖSSE

9 Liter

Der System Behälter wird leer geliefert  
Die Behälter kann leicht vor der Installation gefüllt werden

Löschmittel Klasse F müssen separat bestellt werden



Flaschenhalter Ø180  
(Seite 47)

Sensorschlauch  
(Seite 36)

End-of-Line Varianten  
(Seite 40)

Löschdüsen  
(Seite 44-45)

Verschraubungen  
(Seite 38-39)

Löschleitung  
(Seite 42)

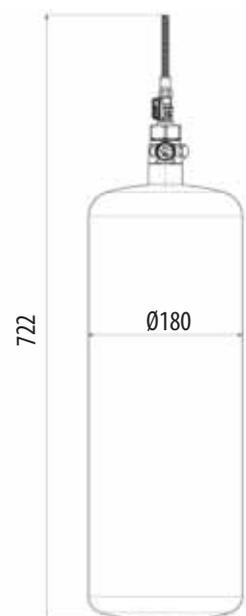
Befestigungsclips  
(Seite 37)

Konfigurieren Sie das System selbst durch die Auswahl aus Komponenten / Zubehör

## TECHNISCHE DATEN

CE

	Löschmittel Klasse F
Artikelnummer	B07013000
Kit-Größe	9 Liter (nicht gefüllt)
Flaschenvolumen	12 Liter
Flaschenzulassung	CE
Gewicht (leer)	13 kg



# BEHÄLTER / VENTIL - EINHEIT | FAHRZEUGMOTORRAUM

- Für Fahrzeugmotorraum-Installationen
- Behälter / Ventil - Einheiten, die Sie selbst durch Auswahl von Komponenten / Zubehör konfigurieren.
- Wählen Sie den Sensorschlauch, Löschleitung und Zubehör aus, das zu Ihrer gewünschten Installation passt.

## BEHÄLTER / VENTIL-EINHEIT:

- Flasche mit Montagebügeln (nicht gefüllt)
- Ventil (integriert)
- Aufkleber

## LÖSCHMITTEL VOLUMEN

7 Liter  
Der System-Behälter wird leer geliefert

Löschmittel Temper S-55 muss separat bestellt werden



Konfigurieren Sie das System selbst durch Auswahl aus erhältlichen Komponenten / Zubehör



Sensorschlauch  
(Seite 36)

End-of-Line Varianten  
(Seite 40)

Löschdüsen  
(Seite 44-45)

Verschraubungen  
(Seite 38-39)

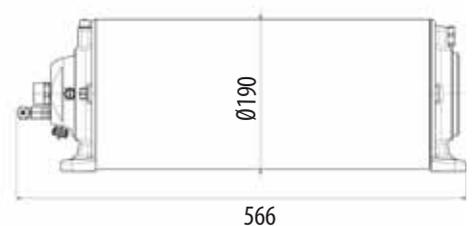
Löschleitung  
(Seite 42)

Befestigungsclips  
(Seite 37)

## TECHNISCHE DATEN



	Flüssiges Löschmittel
Artikelnummer	B09025000
Kit-Größe	7 Liter (nicht gefüllt)
Löschmittel volumen	7 Liter
Flaschenzulassung	π
Gewicht (leer)	25 kg



## FIREDETEC®-SENSORSCHLAUCH

100-Meter-Rolle von  
FireDETEC® Sensorschlauch

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Auswahl von Allzweck- oder Sonderanwendungsversion
- Verfügbar in 10 Meter und 100 Meter Länge
- Siehe Seiten 10-11 für zusätzliche Details

#### ALLZWECK-SENSORSCHLAUCH

#### SENSORSCHLAUCH FÜR SONDERANWENDUNG



	10 Meter	100 Meter	10 Meter	100 Meter
<b>Artikelnummer</b>	<b>B07800015</b>	<b>B07800002</b>	<b>B07800202</b>	<b>B07800200</b>
<b>Außendurchmesser</b>	Ø: 0.234" / 6 mm		Ø: 0.234" / 6 mm	
<b>Innendurchmesser</b>	Ø: 0.156" / 4 mm		Ø: 0.156" / 4 mm	
<b>Farbe</b>	Rot RAL 3000		Schwarz RAL 9005	
<b>Min. Biegeradius</b>	4" / 100 mm		5.9" / 150 mm	

## SCHUTZFEDER

Zum Schutz des  
Sensorschlauchs vor Schäden



Für Standard-anschlüsse an  
Ventil und End-of-Line Adapter

Für Schnellkupplungsanschlüsse



### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Windet sich um die Gesamtlänge des Sensorschlauchs, und bildet eine Schutzspirale
- Auswahl an Verschraubungen für starke Vibrationen oder Schnellkupplungen

<b>Länge</b>	19.4' / 5,8 Meter
<b>Material</b>	Edelstahl

<b>Artikelnummer</b>	<b>B07850030</b>	<b>022200040</b>
----------------------	------------------	------------------

## SCHUTZFEDER-OBERSEITE

Zum Schutz des  
Sensorschlauch-Anschlusses,  
wenn Standard-  
Verschraubungen verwendet  
werden



### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Unterstützt dabei einen sicheren und dichten Sensorschlauchanschluss an Ventil und End-of-Line Adapter
- Mit Standard-Anschluss

<b>Artikelnummer</b>	<b>024920013</b>
----------------------	------------------

# CLIPS ZUR SENSORSCHLAUCH-BEFESTIGUNG

Befestigt Sensorschlauch sicher

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Für Ø 6 mm Rohr

### SELBSTKLEBENDER CLIP



### SELBSTKLEBENDES BINDUNGSBAND



### GESCHRAUBTER CLIP



Artikelnummer	B07860000	B07860005	B07860002
Material	Polyamid	Polyamid	Aluminium und Chloropren
Befestigung	Selbstklebender Untersatz	Selbstklebender Untersatz	Schrauben (nicht eingeschlossen)

# SCHLAUCHSCHNEIDER

Für sauberes und genaues Schneiden des Sensorschlauchs



Artikelnummer | B07850001

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Quetschschneider für saubere Kanten
- Verbessert die Sicherheit – keine offene Klinge
- Langlebiger und leichter Kunststoff mit Stahlklinge

# SENSORSCHLAUCH-GREIFWERKZEUG

Stellt einen besseren Griff zur Befestigung des Sensorschlauchs bereit. Insbesondere nützlich, um Rohr durch Platten zu ziehen



Artikelnummer | 024920014

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Flexible Gummiauflage mit Nuten um das Rohr

Durchmesser	2.95" / 75 mm
Material	Gummi

## SCHNELLKUPPLUNGEN FÜR SENSORSCHLAUCH

Schnellkupplungen zum Anschluss von FireDETEC®-Sensorschlauch

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Schnellkupplungen für schnelle, sichere Installationen ohne Leckagen
- Messing, vernickelt

GERADE KUPPLUNG



WINKEL KUPPLUNG



T-KUPPLUNG



GERADE



DREHBARE WINKELKUPPLUNG



T-KUPPLUNG



Artikelnummer	B07831010	B07831006	B07831007	B07831005	B07831008	B07831003
Anschlüsse	0.234" / Ø 6 mm	0.234" / Ø 6 mm	0.234" / Ø 6 mm	0.234" / Ø 6 mm G $\frac{1}{8}$ " Außengewinde	0.234" / Ø 6 mm G $\frac{1}{8}$ " Außengewinde	0.234" / Ø 6 mm G $\frac{1}{8}$ " Außengewinde
Material	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing

## STANDARD-ANSCHLUSSVERSCHRAUBUNGEN FÜR SENSORSCHLAUCH

Verschraubungen zum Anschluss von FireDETEC®-Sensorschlauch

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Bildet sichere, leckagefreie Sensorschlauch-Anschlüsse/Verbindungen
- Verfügbar in vielfachen Konfigurationen
- Material: Vernickeltes Messing

ANSCHLUSSSTÜCK



GERADE VERSCHRAUBUNG



GERADE DURCHFÜHRUNGSVERSCHRAUBUNG



T-VERSCHRAUBUNG



KREUZVERSCHRAUBUNG



Artikelnummer	B07830010	B07830002	B07830004	B07830000	B07830001
Anschlüsse	0.234" / Ø 6 mm G $\frac{1}{8}$ " Außengewinde	0.234" / Ø 6 mm			
Material	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing

G-GEWINDE SIND ZYLINDRISCHE GEWINDE GEMÄSS ISO 228/1

# VERSCHRAUBUNGEN FÜR HOHE VIBRATIONEN FÜR SENSORSCHLAUCH

Verschraubungen zum Anschluss von FireDETEC®-Sensorschlauch

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Doppelringverschraubungen für außergewöhnlichen Grip in Umgebungen mit starken Vibrationen
- Muss mit Schlauchbefestigung B07830023 verwendet werden (inbegriffen)

### ANSCHLUSSSTÜCK

### KNIESTÜCK

### T-VERSCHRAUBUNG

### ROHRBEFESTIGUNG



Artikelnummer	B07835024	B07835021	B07835022	B07830023
Anschlüsse	0.234" / Ø 6 mm G1/8"	0.234" / Ø 6 mm	0.234" / Ø 6 mm	0.234" / Ø 6 mm
Material	Vernickelte Stahl	Vernickelte Stahl	Vernickelte Stahl	Messing

# DURCHFÜHRUNGSVERSCHRAUBUNGEN

Verschraubungen zum Befestigen und/oder Schützen von Sensorschlauch durch eine Platte hindurch

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Polymer-Ausführung zum Schutz vor scharfen Metallkanten

### DURCHFÜHRUNGSVERSCHRAUBUNG

### PLATTENDURCHFÜHRUNGSSCHUTZ



Übt eine radiale Komprimierung aus, wenn er angezogen wird, um das Rohr sicher zu halten

Schützt das Sensorschlauch vor scharfen Kanten

Artikelnummer	B07830005	B07860001
Material	Nylon	Gummi
Öffnungsdurchmesser	Ø 0.234" / 6mm	Ø 0.25" / 6.3mm
Max. Plattenstärke	0.95" / 2.4mm	0.07" / 1.8mm
Länge	1.18" / 30mm	0.20" / 5mm

G-GEWINDE SIND ZYLINDRISCHE GEWINDE GEMÄSS ISO 228/1

# END-OF-LINE VARIANTEN

Zum Abdichten und Laden des entfernten Sensorschlauchendes

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Körper Vernickeltes Messing
- Verfügbar als Schnellkupplung oder Verschraubung für starke Vibrationen
- Verschraubung für starke Vibrationen verfügbar für Leitungsende-Manometer
- Plattendurchführungsmontage

### WÄHLEN SIE AUS 3 VERFÜGBAREN ENDANSCHLÜSSEN



Standard Schnellkupplung Starke Vibration

### VERSCHLUSSSTOPFEN



Verschlussstopfen, um das Leitungsende abzudichten

### END-OF-LINE ADAPTER



Umfasst: Rückschlagklappe, Manometer & Verschraubung

### MANUELLER AUSLÖSER



Umfasst: Manometer, Anschluss für Fülladapter und Verschraubung  
Großer leicht sichtbarer Knopf  
Gelber Sicherheitskragen

### ELEKTROMAGNETISCHER AUSLÖSER



Umfasst: Manometer, Anschluss für Füll, Adapter, Verschraubung.  
Zur ergänzenden Betätigung über elektronischen Sensor oder Leitstelle

Artikelnummern				
Schnellkupplungsver-schraubungen	029510056	B07810026	B04420128	B04420127
Standardanschlüsse	029510010	B07810014	B04420115	B04420085
Starke Vibration		B07810025		
Schlauchanschluss	6mm	6mm	6mm	6mm
Länge	1.13" / 29 mm	2.77" / 71 mm	4.95" / 106 mm	3.9" / 100 mm
Sechskant	SW 12	SW 12	SW 12	9W / 24 V
Manometerskala	-	0 - 20 bar	0 - 20 bar	0 - 20 bar
Ladeanschluss	NEIN	JA	JA	JA

## BEFÜLL ADAPTER

Ermöglicht den Anschluss einer Ladepatrone an ein Endanschluss, um den Sensorschlauch mit Druck zu beaufschlagen



Artikelnummer | B07810005

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Enthält: Schutzfeder und Schnellanschluss
- Standard-Verschraubung

<b>Löschmittel</b>	Wasser, Pulver und Chemisch
<b>Betriebstemperatur</b>	- 20 °C bis +60 °C
<b>Arbeitsdruck</b>	10 bis 18 bar

## 2 KG BEFÜLL-KIT

Wird verwendet, um FireDETEC®-Sensorschläuche mit Druck zu beaufschlagen



Artikelnummer | B07502000

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- DHP Flasche/ Ventil-Kit mit Sensorschlauch + Befüll-Adapter
- Ungefüllt

<b>Druck</b>	200 bar
<b>Ausgangsdruck</b>	16 bar
<b>Gewicht (gefüllt)</b>	8,5 kg

## BEFÜLL- / DEMO-KIT

Wird verwendet, um FireDETEC®-Sensorschläuche mit Druck zu beaufschlagen oder zur Demonstration der Sensorschlauch-Funktion



Artikelnummer | B07502002

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Lieferung in einem Transportkoffer
- Das Kit enthält:
  - 0,2-Liter-Flasche
  - Ventil mit Manometer und Kugelhahn
  - Schlauchschneider
  - Befülladapter
  - Sensorschlauch
  - Verschlussstopfen
  - Feuerzeug

<b>Flaschendruck</b>	150 bar
<b>Ausgangsdruck</b>	16 bar
<b>Abmessungen</b>	Ø 50 × 314 mm

# EDELSTAHLLÖSCHLEITUNG

Edelstahllöschleitung für  
FireDETEC® indirektes System



## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- AISI 304
- Verfügbar in Ø 8 mm
- Länge 1 Meter

Artikelnummer | 022700599

# DOPPELRING-Verschraubungen für 8-mm-Stahl-Löschleitung

Verschraubungen zum  
Verbinden von 8 mm  
Edelstahl-Löschleitungen

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Doppelklemmring-Kompressionstechnologie für Dichtheit unter hohem Druck

### GERADE



### PLATTEN DURCHFÜHRUNG



### WINKELVERSCHRAUBUNG



Artikelnummer	B07835027	B07835037	B07835028
Anschluss	Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 8 mm
Material	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L

### T-VERSCHRAUBUNG



### GERADE ROHR- & DÜSEN-VERSCHRAUBUNG



### WINKELVERSCHRAUBUNG FÜR DÜSENANSCHLUSS, AUSSENGEWINDE



Artikelnummer	B07835029	B07835026	B07835036
Anschluss	Ø 8 mm	Ø 8 mm, G 1/4" Außengewinde	Ø 8 mm, G 1/4" Außengewinde
Material	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L

### GERADE DÜSENVERSCHRAUBUNG, INNENGWINDE



### WINKELVERSCHRAUBUNG FÜR DÜSENANSCHLUSS, INNENGWINDE



### T-VERSCHRAUBUNG FÜR DÜSENANSCHLUSS, INNENGWINDE



Artikelnummer	B07835038	B07835031	B07835030
Anschluss	Ø 8 mm, R 1/4" Innengewinde	Ø 8 mm, R 1/8" Innengewinde	Ø 8 mm, R 1/8" Innengewinde
Material	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L

G-GEWINDE SIND ZYLINDRISCHE GEWINDE GEMÄSS ISO 228/1  
R-GEWINDE SIND KEGELIGE GEWINDE GEMÄß ISO 7-1 UND EN10226-1

# EINZELRING-Verschraubungen für 8-mm-Kupferlöschleitung

Verschraubungen zum Verbinden von 8-mm-Kupferlöschleitungen

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Einzelner Klemmring greift in das Kupferrohr für gasdichte Verbindungen

### ANSCHLUSSSTÜCK AUSSENGEWINDE G1/4"



Artikelnummer | B07835003

### GERADE Verschraubung



B07830003

### KNIESTÜCK



B07835002

### T-Verschraubung



B07835000

# GUMMISCHLÄUCHE FÜR LÖSCHLEITUNG

Zum flexiblen Verbinden von Löschleitung mit der Flasche/Ventil-Kombination in FireDETEC® indirekten Systemen



Artikelnummer | B06920006

Länge	800 mm
Flaschenanschluss	W21.8 x L1/4
Schlauchanschluss	G1/4" Innengewinde
Material	Nitril + Neopren
Arbeitsdruck	250 bar
Maximaldruck	400 bar

# SCHLÄUCHE FÜR KÜCHENSYSTEME

Zum flexiblen Verbinden von Löschleitung mit der Flasche/Ventil-Kombination bei FireDETEC® Küchensystem-Kits



Artikelnummer | 022720040

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Kompatibel mit Löschmittel Klasse F
- Flexibler Schlauch mit Edelstahlgeflecht
- Zur Verwendung mit 8-mm-Doppelringverschraubung

Länge	600 mm
Anschluss	8 x 1 Schlauchzwischenstück

# HALTERUNG FÜR LÖSCHLEITUNG

Zur sicheren Befestigung von Ø 8 mm Löschleitungen



Artikelnummer | B07860006

Abmessung (mm) | L: 40 – H: 28 – W: 16

## DÜSEN FÜR HFC 227 EA

Zerstäubungsdüsen für FireDETEC®-Systeme mit HFC 227 ea Löschmittel.

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Entspricht NFPA 2001-Richtlinien bezüglich Durchmesser, Öffnungsgröße und Öffnungsmenge
- Messing blank



3 LB. KIT

7 LB. KIT

7 LB. KIT

14 LB. KIT

14 LB. KIT



Nur 1 Düsen

1-Düsen-Konfiguration

2-Düsen-Konfiguration

1-Düsen-Konfiguration

2-Düsen-Konfiguration

Artikelnummer	026200102	026200104	026200103	026200107	026200105
Anschluss	¼" NPT	¾" NPT	¾" NPT	½" NPT	½" NPT
Öffnungsdurchmesser	0.085"	0.138"	0.085"	0.200"	0.138"
Anzahl an Öffnungen	8	8	8	8	8
Düsendruck	32.7 psi	48.6 psi	57.7 psi	53.7 psi	56 psi
Abgabezeit	8.7 Sekunden	8.8 Sekunden	8.2 Sekunden	7.5 Sekunden	7.6 Sekunden
Düsen-Außendurchmesser	Ø: 0.74" / 19 mm	Ø: 0.875" / 22,5 mm	Ø: 0.875" / 22,5 mm	Ø: 0.975" / 25 mm	Ø: 0.975" / 25 mm
Material	Messing blank	Messing blank	Messing blank	Messing blank	Messing blank

## DÜSEN FÜR CO<sub>2</sub> UND EDELGAS

Zerstäubungsdüsen für FireDETEC®-Systeme mit CO<sub>2</sub>- und Inertgas-Löschmittel.

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Auswahl von Größen und Öffnungen



DREILOCHDÜSE

DISPERSIONSKEGEL

GERICHTETER KEGEL



Artikelnummer	026200116	B06960000	B06960002
Öffnung	3 Löcher 2 mm	Dispersionskegel	Gerichteter Kegel
Löschmittel	CO <sub>2</sub> und Edelgas	CO <sub>2</sub> und Edelgas	CO <sub>2</sub> und Edelgas
Abmessungen	Ø16 mm 25 mm	112 mm	129 mm
Anschluss	G ¼ Innengewinde	W 21,8 × ¼ Innengewinde	W 21,8 × ¼ Innengewinde
Material	Edelstahl 303	PE & Stahl	PE & Stahl

# DÜSEN FÜR PULVER, WASSER & SCHAUM

Zerstäubungsdüsen für FireDETEC®-Systeme mit Pulver, Wasser oder Schaumlöschmittel.

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Auswahl von Größen und Öffnungen



1 SCHNITT MIT 30°

1 SCHNITT MIT 0°

2 SCHNITTE MIT 0°

3 SCHNITTE 0,6 MM

6 LÖCHER



Artikelnummer	026200006	026200008	026200005	026200011	B06970003
Öffnung	1 Schnitt mit 30°	1 Schnitt mit 0°	2 Schnitte mit 0°	3 Schnitte 0,6 mm	6 Löcher
Löschmittel	Pulver	Pulver	Pulver	Wasser, Wasser + Zusatzstoffe und Schaum	Wasser, Wasser + Zusatzstoffe und Schaum
Abmessungen	Ø16 mm 19 mm	50 mm			
Anschluss	G ¼" Innengewinde	G ¼" Innengewinde	G ¼" Innengewinde	G ¼" Innengewinde	M 16 1,5 Außengewinde
Material	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	Vernickeltes Messing	PA6 mit Glasfaser 30 %

# DÜSEN FÜR KÜCHEN- & FAHRZEUGSYSTEME

Zerstäubungsdüsen für FireDETEC® Küche- und Fahrzeugssysteme

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Speziell angepasst an Küchen- und Fahrzeugmotorraum-Anwendungen



KÜCHEN-DÜSEN

FAHRZEUGDÜSEN



Artikelnummer	026200117	026205098
Öffnung	1 Loch × 2,7 mm	1 Loch × 2 mm
Löschmittel	Klasse F flüssiges Löschmittel	Flüssiges Löschmittel
Abmessungen	Ø13,5 mm × 25 mm	Ø10 mm × 22 mm
Anschluss	¼" Außengewinde	¼" Außengewinde
Material	Edelstahl	Edelstahl

## DRUCKSCHALTER - 8 BAR

Für ergänzende Funktionalitäten, wie beispielsweise einen Alarm ertönen lassen, wenn das System auslöst oder, wenn das System aufgrund von einer Leckage Druck verliert.



Artikelnummer 028255003

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Überwacht bis zu 3 Systeme
- Stromversorgung: 230 V AC
- Schutz IP 40
- Notstromversorgung mit Batterien: 12 V – 1,2 Ah
- 3 Eingänge / 1 Ausgang

<b>Löschmittel</b>	Chemisch oder Edelgas
<b>Schalttyp</b>	SPDT
<b>Befestigung</b>	M10 × 1
<b>Voreingestellter Druck</b>	8 bar +/- 0.3 bar

## DRUCKSCHALTER - 5 BAR

Für ergänzende Funktionalitäten, wenn das System auslöst, wie beispielsweise einen Alarm ertönen lassen, Ventilatorenkanäle schließen oder die Stromversorgung abschalten.

### DRUCKSCHALTER - 5 BAR



### DRUCKSCHALTER - 5 BAR



Nur zur Verwendung mit FM-zugelassenen ILP-Systemen

Artikelnummer	028255048	029900168
<b>Schalttyp</b>	SPDT	SPST
<b>Befestigung</b>	M10 × 1	M10 × 1
<b>Typ</b>	NO / NC	Schließer
<b>Elektrische Nennwerte</b>	120 / 240 VAC	120 / 240 VAC - 375 VA 24 VAC - 125 VA
<b>Betrieb</b>	5 bar +/- 0.3 bar	Öffnen 160 psi y-7 Schließen 185 psi y-5
<b>Max. Druck</b>	60 bar	345 bar / 5000 psi

## ALARME

Audioalarm für den Anschluss an Druckschalter, um zu ertönen, wenn das System auslöst oder, wenn das System aufgrund einer Leckage Druck verliert.

### ALARM 110-220 V AC



### ALARM 9 V DC BATTERIE



Artikelnummer	B07850006	B07850008
<b>Akustisches Signal</b>	87 db	100 db
<b>Stromversorgung</b>	110-220 V AC / 6 mA	9 V Li-Batterie
<b>Abmessungen</b>	Ø 42,5 mm	113 × 113 mm
<b>Frequenz</b>	3 kHz	-

# FLASCHEN-HALTER

Zur Montage von allen FireDETEC®CO<sub>2</sub>-Flasche/Ventil Kits 2/5/10 kg und Ø180 mm Küchen-Kit Flaschen.



FLASCHE Ø 108

FLASCHE Ø 140

FLASCHE Ø 180

FLASCHE Ø 204



Artikelnummer	024900399	024900390	024900401	024900395
<b>Gewicht</b>	1,5 kg	2 kg	2 kg	2 kg
<b>Höhe</b>	373 mm	493 mm	493 mm	413 mm
<b>Tiefe</b>	145 mm	170 mm	210 mm	235 mm
<b>Breite</b>	130 mm	160 mm	160 mm	225 mm
<b>Material</b>	Pulverbeschichteter Stahl	Pulverbeschichteter Stahl	Pulverbeschichteter Stahl	Pulverbeschichteter Stahl

# FLASCHEN-MONTAGEBÜGEL – HFC 227ea

Zur Montage von HFC 227 ea FireDETEC®-Flasche/Ventil Kits

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Schwarzer pulverbeschichteter Stahlhalter
- Verstellbare Edelstahlbänder



3 LB.

7 LB.

14 LB. KIT



Artikelnummer	029900169	029900171	029900170
<b>Gewicht</b>	1.2 lbs / 0,55 kg	1.2 lbs / 0,55 kg	3.6 lbs / 1,7 kg
<b>Höhe</b>	11.7" / 300 mm	11.7" / 300 mm	12.48" / 320 mm
<b>Tiefe</b>	3.22" / 85 mm	3.22" / 85 mm	4.49" / 115 mm
<b>Breite</b>	1.95" / 50,8 mm	1.95" / 50,8 mm	4.49" / 115 mm

## KUGELHÄHNE FÜR SENSORSCHLAUCH

Niederdruck-Kugelhahn für FireDETEC-Sensorschlauch

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Verhindert die Rückströmung von Gas, wenn der Sensorschlauch mit Druck beaufschlagt wird



Artikelnummer	B07840004	B07840003
Eingang	Außengewinde G1/4"	Außengewinde G1/8"
Ausgang	Innengewinde G1/8"	Innengewinde G1/8"

## MANOMETER

Ersatz-Manometer

### MANOMETER MIT KONTAKTSCHALTER

### MANOMETER



Artikelnummer	029720096	028200190
Löschmittel	Chemisch oder Edelgas	HFC 227 ea
Anschluss	M10 x1	1/8" NPT
Skala	10 bis 20 bar	0-290 psi / 0-20 bar
Abmessungen	Ø 40 mm	Ø 37,5 mm
Voreingestellter Druck	5-7 bar im Ruhezustand geschlossen	-

## ÜBERDRUCKVENTIL

Ersatz-Druckentlastungssystem für Clean Agent-Systeme unter Verwendung der Firedetec Ventil-Serie B0701



7 lb / 14 lb      3 lb

Artikelnummer	029200088	029200091
---------------	-----------	-----------

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

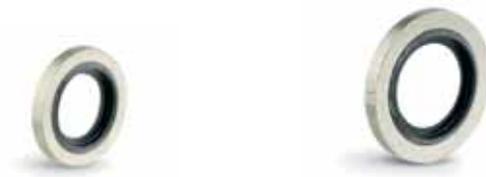
- Spezielle Version für jeden Löschmitteltyp

Gewindeanschluss	G1/4	G1/4
Berstdruck	600 psi	480 psi

G-GEWINDE SIND ZYLINDRISCHE GEWINDE GEMÄSS ISO 228/1

## DICHTSCHEIBEN

Ersatzteil-Dichtscheiben für gasdichte Verschlüsse



Artikelnummer	024100034	024100037
Durchmesser	1/8"	1/4"

## RÜCKSCHLAGVENTIL FÜR SENSORSCHLAUCH

Verhindert die Rückströmung von Gas, wenn der Sensorschlauch mit Druck beaufschlagt wird



Anschluss R3/8" Innengewinde

Artikelnummer B07810011

## SCHUTZKAPPE

Schützt das Ventil vor Stößen

Gemäß EN ISO 11117



### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Nur für CO<sub>2</sub>-Systeme
- Max. Flaschengewicht: 60 kg / 132 lbs.

Höhe 184 mm  
Anschluss 80w x 1/4"

Artikelnummer B06200001

## LÖSCHMITTEL-NACHFÜLLPACKUNG – 25 LITER

25 kg Nachfüllkanister mit Löschmittel für Spezialanwendungen



Artikelnummer	020080156	020080152
Löschmittel	Klasse F	Temper S-55
Anwendungen	Für Küchen-Systeme	Für Fahrzeugmotorraum-Systeme

# DIMES-ZUBEHÖR

- Zubehör für die digitale Überwachung der CO<sub>2</sub>FireDETEC®-Systeme

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Misst kontinuierlich den Zustand der flüssigen CO<sub>2</sub>-phase über elektronische Kapazitätsmessung
- Gewissheit, dass Ihr System richtig geladen und einsatzbereit ist
- Eliminiert die Notwendigkeit, in regelmäßigen Abständen Flaschen abzumontieren und zu wiegen



### Alarmbox

Zeigt an, dass das System richtig scharfgeschaltet ist und gibt eine akustische Warnmeldung aus, wenn das System auslöst



### Kalibrierungszone

Kalibriert das Ventil mit der Flasche unter Verwendung eines im-Ventil-integrierten Computerchips



### Überwachungsschalter

Empfohlen für:

- Überwachen des Systemstatus
- das Senden von Alarmsignalen
- Senden eines elektronischen Abschaltsignals

## TECHNISCHE MERKMALE DER DIMES - ELEKTRONIK

<b>Versorgungsspannung</b>	6 bis 30 VDC	
<b>Betriebstemperatur</b>	- 20 °C bis + 60 °C	
<b>Alarmschwelle</b>	80 % (konfigurierbar)	
<b>Max. Schaltleistung</b>	20 W	
<b>Max. Kontaktbelastbarkeit</b>	0,4 A	
<b>Max. Schaltspannung</b>	50 V	
<b>Versiegeltes Gehäuse</b>	IP 67	
<b>Max. Verlust</b>	6 mA	
<b>Max. Verlustleistung</b>	12 VDC	24 VDC
	72 mW	144 mW

## DIMES STEUER- & ALARMBOX

Steuerbox mit Alarm für das DIMES-System



Artikelnummer | B07850201

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Überwacht bis zu 3 Systeme
- Stromversorgung: 230 V AC
- Schutz IP 40
- Notstromversorgung mit Batterie: 12 V – 1,2 Ah
- 3 Eingänge / 1 Ausgang

## DIMES-KALIBRIERUNGSSZONE

Digitalanzeige und Kalibriereinrichtung für das DIMES digitale Messsystem



Artikelnummer | B07850200

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Kalibriert das Ventil mit der Flasche und speichert Daten auf einen im Ventil integrierten Mikrochip
- Digitalanzeige kann auch verwendet werden, um das System zu überwachen

## DIMES-ANSCHLUSSKABEL

Zur Verbindung des DIMES-Ventil mit einer DIMES-Alarmbox



Artikelnummer | 029900088

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- 8-Pin-Anschluss
- 2 Meter langes Kabel

## DIMES-SIMULATOR

Zur Funktionsprüfung der DIMES-Steuer- & Alarmbox



Artikelnummer | B07850202

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Zum Testen des Systems
- Kann auch für Schulung verwendet werden

# MEHRZONENSCHUTZ

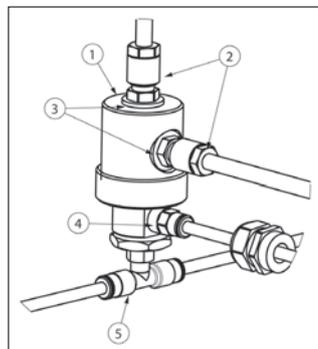
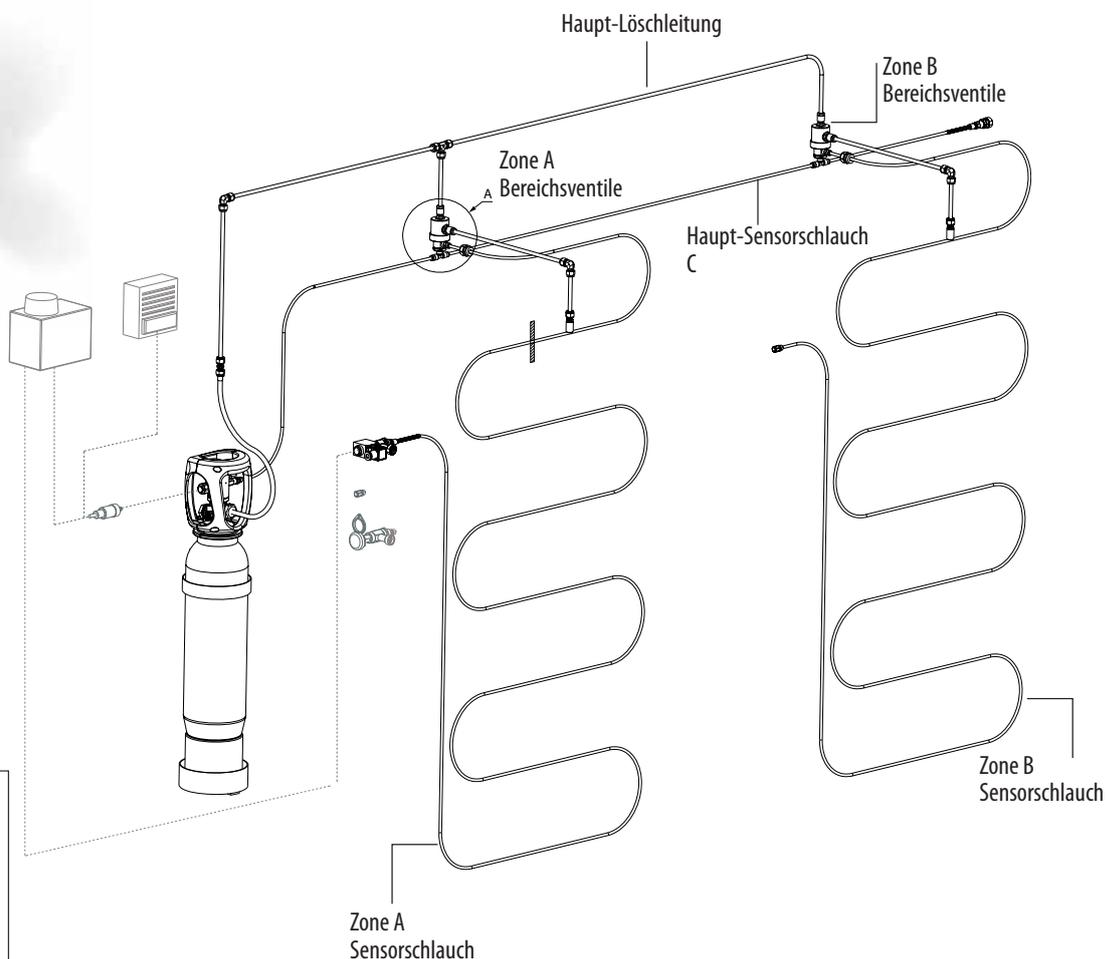
Spezielle Konfiguration von FireDETEC®-Systemen, um den Schutz von mehreren Zonen mit der gleichen Flasche zuzulassen

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Konfiguration mit speziellen Bereichs-Ventilen. Schützt mehrere Zonen mit nur einer Flasche/Ventil System
- Jede Zone arbeitet unabhängig (System wird nur in der Zone mit dem Feuer aktiviert)

## WIE BEREICHSENTILE FUNKTIONIEREN

- Wenn scharfgeschaltet, ist jedes Bereichsventile in der Ruhestellung geschlossen
- Wenn ein Feuer in der Zone A beginnen sollte, wird der Sensorschlauch A an der Stelle des Feuers bersten
- Das Bersten öffnet das Bereichsventile der Zone A und gibt den Druck im Haupt-Sensorschlauch C frei. Dies löst das Hauptventil aus und gibt das Löschmittel frei.
- Das Löschmittel flutet durch das offene Ventil in der Zone A und löscht das Feuer
- Zone B verbleibt unbeeinträchtigt



Pos.	Menge	Beschreibung
1	1	Bereichsventile-Körper
2	2	Rohrverschraubung Ø8 mm
3	2	Dichtscheibe
4	1	Schnellkupplung gerade Ø 6 mm
5	1	Schnellkupplung T-Verschraubung Ø 6 mm

Artikelnummer

B07060002

## SCHWIMMDACHTANK-SCHUTZ

- Spezielle Konfiguration von FireDETEC®-Systemen, um Dachfeuer in Schwimmdachtanks zu löschen

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- FireDETEC® kann als das Erkennungssystem konfiguriert werden, um eine Schaum-Löschanlage auszulösen

**Vielfache direkte FireDETEC®-Systeme werden um den Dachrand herum (ungefähr alle 10 Meter) installiert, die mit einer größeren Schaum-Löschanlage verbunden sind.**



Das Sensorschlauch- und Schaumlöschsystem ist um das Tankdach herum direkt über der Dachabdichtung installiert



Im Falle eines Feuers birst der FireDETEC®-Sensorschlauch und löst das System aus – was Schaum-Löschmittel durch die Löschdüsen um den Umfang herum freigibt.



Ein Druckschalter kann verwendet werden, um ein Alarmsignal auszulösen

## INERTGAS-, PULVER-, WASSER- UND SCHAUM-SYSTEME

- Systeme die auf Inertgas, Pulver, Wasser und Schaum basieren sind auf Anfrage erhältlich

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Fragen Sie Ihren FireDETEC®-Ingenieur für weitergehende Details



## BERECHNEN DES LÖSCHMITTELVOLUMENS

### FÜR HFC-LÖSCHMITTEL

FireDETEC Systeme unter Verwendung von HFC 227ea Löschmittel sollten das NFPA 2001-Verfahren verwenden, um das Volumen des erforderlichen Löschmittels basierend auf der Feuerart-Gefahr, dem Löschmittel-Typ und dem zu schützenden Bereich zu berechnen.

### FÜR CO<sub>2</sub>-LÖSCHMITTEL

Bei Installationen mit CO<sub>2</sub>-Löschmitteln wird empfohlen, die Europäische VdS-Richtlinie 2093 und die CEA 4007 Standards zu verwenden, um das Löschmittelvolumen zu berechnen.

## NFPA 2001-VERFAHREN

Die NFPA 2001-Richtlinien sind bezüglich des Verfahrens sehr spezifisch, um die geeignete Systemgröße zu berechnen. Das nachstehende 4-Schritte-Verfahren ist eine Zusammenfassung von diesen NFPA-Richtlinien.

#### Schritt 1: Berechnen Sie die Auslegungskonzentration

Identifizieren Sie die Gefahr vor der zu schützen ist, um die anwendbare Auslegungskonzentration in Tabelle 1 (unten) zu finden. Runden Sie auf eine ganze Zahl auf

#### Schritt 2: Identifizieren Sie Flutungsfaktoren und Mindesttemperatur

Bestimmen Sie die Mindesttemperatur der Anlage und gleichen Sie diese mit der aufgerundeten Auslegungskonzentration in Tabelle 2 (nächste Seite) ab

#### Schritt 3 : Berechnen Sie die erforderliche Systemgröße

Berechnen Sie das Volumen des Objektes durch Multiplizieren von Breite  $\times$  Länge  $\times$  Höhe. Um die erforderliche Systemgröße zu bestimmen, multiplizieren Sie das Volumen des Objektes mit dem Flutungsfaktor

#### Schritt 4 : Prüfen Sie die Höchstgrenzen

Stellen Sie sicher, dass das zu schützende Objekt die Höchstgrenzen für Höhe, Länge, Breite und Volumen nicht überschreitet.

#### BEISPIEL IMPERIAL:

Berechnen Sie die erforderliche Systemgröße für einen 4' x 4' x 6' Schaltschrank mit einer Mindesttemperatur von 60 °F. Löschmittel = HFC 227 ea

#### Schritt 1:

Gefahr = Klasse C Elektrik  
Auslegungskonzentration (aus der Tabelle) = 7.5%  
Rundung = 8.0%

#### Schritt 2:

Auslegungskonzentration (abgerundet) = 8%  
Mindesttemperatur: 60°F  
Flutungsfaktor (aus Tabelle 2) = 0.0402

#### Schritt 3:

Volumen =  $4 \times 4 \times 6 = 96 \text{ ft}^3$   
Erforderliche Größe =  $96 \times 0.0402 = 4.032 \text{ lbs}$

#### Schritt 4:

Das 7lb System wäre die korrekte Systemgröße

#### BEISPIEL METRISCH:

Berechnen Sie die erforderliche Systemgröße für einen 1,22m x 1,22m x 1,89m Schaltschrank mit einer Mindesttemperatur von 20°C. Löschmittel = HFC 227 ea

#### Schritt 1:

Gefahr = Klasse C Elektrik  
Auslegungskonzentration (aus der Tabelle) = 7.5  
Rundung = 8.0

#### Schritt 2:

Auslegungskonzentration (abgerundet) = 8  
Mindesttemperatur: 20°C  
Flutungsfaktor (aus Tabelle 3) = 0.6335

#### Schritt 3:

Volumen =  $1,22 \times 1,22 \times 1,89 = 2,81 \text{ m}^3$   
Erforderliche Größe =  $2,81 \times 0,6335 = 1,78 \text{ kg} = 3.9 \text{ lbs}$

#### Schritt 4:

Das System 7lb wäre die korrekte Systemgröße



#### Für die Berechnung müssen Sie wissen:

- Welche Art von Material Sie schützen
- Mindesttemperatur des geschützten Bereiches
- Volumen des Objektes (L  $\times$  B  $\times$  H)

**TABELLE 1. AUSLEGUNGSKONZENTRATION**

ZU SCHÜTZENDE GEFAHR	HFC 227 ea	ZU SCHÜTZENDE GEFAHR	HFC 227 ea
1-Butan	8.6	Isopropanol	9.8
1-Propan	10.0	JP 4	9.0
2.butoxyethanol	9.0	JP 5	9.0
Aceton	10.0	Kerosin	9.6
Acetonitril	7.0	Methan	7.2
Benzin	9.5	Methanol	15.2
Gewerbliches Heptan	8.7	Methyl-ethyl-Keton	9.6
Gewerbliche Hexane	9.0	Methyl-Isobutyl-Keton	9.1
Rohöl	8.5	Methyl-Tert-Butylether	8.8
Cyclohexan	9.4	n-Heptan	9.5
Cyclopentanon	9.6	n-Pentan	8.8
Denaturierter Alkohol (92,2% EtOH, 4,6% IPA, und 3,1% MeOH)	9.8	Propan	8.7
Dieselmotortreibstoff	8.7	Pyrrolidin	9.5
Diethylether	9.8	Tetrahydrofuran	9.6
Ethanol	12.6	Toluol	7.6
Ethylacetat	8.9	Transformatoröl	9.5
Benzin 87 Oktan bleifrei	9.0	Xylol	7.8
Hexen	7.6	Klasse C (Elektrik)	7.5
Hydraulikflüssigkeit	8.5	Klasse A (Bodenfeuer)	7.0
Hydrauliköl	7.7		

**TABELLE 2. FLUTUNGSFAKTOREN IMPERIAL**

Auslegungskonzentration für HFC 227ea										
Minimale Temperatur des Objektes/der Anlage (°F)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
30	0.0316	0.0372	0.0430	0.0489	0.0550	0.0612	0.0675	0.0739	0.0605	0.0873
40	0.0309	0.0364	0.0421	0.0478	0.0537	0.0598	0.6590	0.0723	0.0787	0.0853
50	0.0302	0.0356	0.0411	0.0468	0.0525	0.0584	0.0645	0.0707	0.0770	0.0835
60	0.0295	0.0348	0.0402	0.0458	0.0514	0.0572	0.0631	0.0691	0.0753	0.0817
70	0.0289	0.0341	0.0394	0.0448	0.0503	0.0560	0.0618	0.0677	0.0737	0.0799
80	0.0283	0.0334	0.0386	0.0439	0.0493	0.0548	0.0605	0.0663	0.0722	0.0783
90	0.0278	0.0327	0.0378	0.0430	0.0483	0.0538	0.0593	0.0650	0.0708	0.0767
100	0.0272	0.0321	0.0371	0.0422	0.0474	0.0527	0.0581	0.0637	0.0694	0.0752
110	0.0267	0.0315	0.0364	0.0414	0.0465	0.0517	0.0570	0.0625	0.0681	0.0738
120	0.0262	0.0309	0.0357	0.0406	0.0456	0.0507	0.0560	0.0613	0.0668	0.0724
130	0.0257	0.0303	0.0350	0.3980	0.0448	0.0498	0.0549	0.0602	0.0656	0.0711

**TABELLE 3. FLUTUNGSFAKTOREN METRISCH**

Gewichtsansforderungen des Gefahrenvolumens, W/V (kg/m³) Auslegungskonzentration (Volumenprozent)											
Temp (t) (°C)	Spezifischer Dampf Volumen (m³/kg)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0.1268	0.5034	0.5936	0.6858	0.7800	0.8763	0.9748	1.0755	1.1785	1.2839	1.3918
5	0.1294	0.4932	0.5816	0.6719	0.7642	0.8586	0.9550	1.0537	1.1546	1.2579	1.3636
10	0.1320	0.4834	0.5700	0.6585	0.7490	0.8414	0.9360	1.0327	1.1316	1.2328	1.3264
15	0.1347	0.4740	0.5589	0.6457	0.7344	0.8251	0.9178	1.0126	1.1096	1.2089	1.3105
20	0.1399	0.4650	0.5483	0.6335	0.7205	0.8094	0.9004	0.9934	1.0886	1.1859	1.2856
25	0.1399	0.4564	0.5382	0.6217	0.7071	0.7944	0.8837	0.9750	1.0684	1.1640	1.2618
30	0.1425	0.4481	0.5284	0.6104	0.6943	0.7800	0.8676	0.9573	1.0490	1.1428	1.2388
35	0.1450	0.4401	0.5190	0.5996	0.6819	0.7661	0.8522	0.9402	1.0303	1.1224	1.2168
40	0.1476	0.4324	0.5099	0.5891	0.6701	0.7528	0.8374	0.9230	1.0124	1.1029	1.1956
45	0.1502	0.4250	0.5012	0.5790	0.6586	0.7399	0.8230	0.9080	0.9950	1.0840	1.1751
50	0.1527	0.4180	0.4929	0.5694	0.6476	0.7276	0.8093	0.8929	0.9784	1.0660	1.1555
55	0.1553	0.4111	0.4847	0.5600	0.6369	0.7156	0.7960	0.8782	0.9623	1.0484	1.1365

## VDS-VERFAHREN FÜR CO<sub>2</sub>-SYSTEME

VdS-Richtlinie-2093, CEA 4007 und die Regeln zur Installation R13 geben an, wie man die Systemanforderungen berechnet. Das nachstehende 3-Schritte-Verfahren ist eine Zusammenfassung von diesen Richtlinien.

### SCHRITT 1: BERECHNEN SIE DIE AUSLEGUNGSKONZENTRATION

Bestimmen Sie den zu schützenden Materialtyp, um die anwendbare Auslegungskonzentration (Kb) in den folgenden Tabellen zu finden.

### SCHRITT 2: BERECHNEN SIE DEN WAHREN BEREICH UND DAS VOLUMEN

**Für gänzlich geschlossene Räume:** (Keine Entlüftungen oder Öffnungen, oder wo Entlüftungen/Öffnungen vor der Systemabgabe geschlossen werden können)

$$\text{Gesamt volumen (V)} = (L \times B \times H) - V_g$$

$$V_g = L \times H \times B \text{ von nicht entflammaren Feststoffen}$$

$$\text{Gesamt bereich (A)} = 2((L \times B) + (L \times H) + (B \times H))$$

**Für offene/belüftete Räume:** Vorkehrungen müssen für das Volumen des Löschmittels getroffen werden, das aufgrund von Öffnungen oder Lüftungskanälen austreten wird.

$$\text{Gesamt volumen (V)} = \times V_v + (4 \times V_z) - V_g$$

$$V_v = L \times B \times H \text{ des Objektes}$$

$$V_z = V^\circ \text{ (Lüfterdurchflussrate in m}^3\text{/hr) / 60 Minuten}$$

$$V_g = L \times B \times H \text{ nicht brennbarer Feststoffe}$$

$$\text{Gesamt bereich (A)} = A_v + (30 A_o)$$

$$A_v = 2((L \times B) + (L \times H) + (B \times H))$$

$$A_o = \text{Oberfläche der Lüftungsöffnung zur Luftzufuhr} = (\pi \times d^2)/4$$

### SCHRITT 3: BERECHNEN SIE DIE MENGE DES LÖSCHMITTELS

Mit geschlossener Belüftung:

$$\text{Gesamtmenge (Q)} = K_b \times ((0,75 \times V) + (0,20 \times A))$$

### BEISPIEL:

Schaltschrank (L = 2m, H = 2 m, B = 0.4 m)

Brandgefahr: Klasse C Elektrik

Löschmittel: CO<sub>2</sub>

Mit Lüfter: Ø 0,3 m ; 25 m<sup>3</sup>/h Fördermenge

Inertisierungszeit: 3 Minuten

Belegter Platz (Vg) = 0.4 m<sup>3</sup>

### Schritt 1:

Brandgefahr: Elektrische Schalträume

**Kb = 1.2**

### Schritt 2:

Unter der Annahme, dass der Ventilator abgeschaltet ist

$$V = 1.6 \text{ m}^3 - 0.4 \text{ m}^3 = 1.2 \text{ m}^3$$

$$(L \times B \times H) = 2 \times 0,4 \times 2 = 1,6 \text{ m}^3 V_g = 0,4 \text{ m}^3$$

$$A = 2((2 \times 0.4) + (2 \times 2) + (0.4 \times 2)) = 11,2$$

### Schritt 3:

Mit geschlossener Belüftung:

$$Q = 1,2 \times ((0,75 \times 1.2) + (0,2 \times 11.2)) = 3,8 \text{ kg}$$

Die 5-kg- Flaschengröße ist die richtige Größe

VDS-BERECHNUNGSTAFELN

Sonderausrüstung	Konzentrationsfaktor $K_G$	Auslegungskonzentration in %
Kabelböden, Kabelkanäle	1.50 <sup>1)</sup>	47
Computer und andere elektronische Ausrüstung	1.20 <sup>1), 2)</sup>	40
Computerinstallationen	1.50 <sup>1)</sup>	47
Elektrische Schalt- und Verteilerräume	1.20 <sup>1)</sup>	40
Generatoren, einschließlich Kühlsystem	2.00 <sup>1), 3)</sup>	57
Öl gefüllte Transformatoren	2.00 <sup>1)</sup>	57
Druckbereiche	2.25 <sup>1), 4)</sup>	61
Farbspritz- und Trocknungsanlagen	1.20	40
Drehmaschinen	2.00 <sup>1)</sup>	57

Tabelle 3:  $K_G$ - Faktoren für Sonderausrüstung

- 1) Eine Konzentration von 34 % soll für mindestens 10 Min. aufrechterhalten werden
- 2) Räume, die nur für elektronische Datenverarbeitung verwendet werden. Keine Lagerung oder Handhabung von Materialien ist zugelassen.
- 3) Die Haltezeit ist zu erweitern, bis die Generatoren gestoppt haben.
- 4) Papier wird nur verarbeitet, nicht gelagert.

Material	Konzentrationsfaktor $K_B$	Auslegungskonzentration in %
Zellulosisches Material	2.25 <sup>1)</sup>	61
Baumwolle	2.00 <sup>1)</sup>	57
Papier, Wellpappe	2.25 <sup>1)</sup>	61
Kunststoff (granuliert)	2.00 <sup>1)</sup>	57
Polystyrol	1.00	34
Polyurethan, nur ausgehärtet	1.00	34

Tabelle 1:  $K_B$ -Faktoren für Festbrennstoffe

- 1) Dies sind Materialien, die hartnäckige Feuer verursachen könnten und eine Konzentration von 34 % ist für mindestens 20 Min. aufrechtzuerhalten

Material	Konzentrationsfaktor $K_B$	Auslegungskonzentration in %
Aceton	1.00	34
Acetylen	2.57	66
Flugzeugbenzin-Güteklassen 115 / 145	1.06	36
Benzol	1.10	37
Butadien	1.26	41
Butan	1.00	34
Buten-1	1.10	37
Schwefelkohlenstoff	3.03	72
Kohlenmonoxid	2.43	64
Kohlegas	1.10	37
Cyclopropan	1.10	37
Dieselmotortreibstoff	1.00	34
Diethylether	1.20	40
Dimethylether	1.22	40
Dowtherm	1.47	46
Ethan	1.22	40
Ethylalkohol	1.20	40
Ethylether	1.47	46
Ethylen	1.60	49
Ethylendichlorid	1.00	34
Ethylenoxid	1.80	53
Benzin	1.00	34
n-Hexan	1.10	37
n-Heptan	1.10	37
Wasserstoff	3.30	75
Schwefelwasserstoff	1.06	36
Isobutan	1.06	36
Isobutylen	1.00	34
Isobutyl-Formiat	1.00	34
JP-4	1.06	36
Kerosin	1.00	34
Methan	1.00	34
Methylacetat	1.03	35
Methylalkohol	1.60	49
Methyl-Butan-1	1.06	36
Methyl-Ethyl-Keton	1.22	40
Ameisensäuremethylester	1.18	39
n-Oktan	1.03	35
Erdgas	1.10	37
n-Pentan	1.10	37
Propan	1.06	36
Propylen	1.06	36
Toluol	1.00	34
Abschreck- / Schmieröle	1.00	34

Tabelle 2:  $K_B$ -Faktoren für Gase und Flüssigkeiten

# KONFIGURIEREN DES SYSTEMS – ANDERE ERWÄGUNGEN

---

## TEMPERATUREINSCHRÄNKUNGEN

---

FireDETEC® Löschanlagen sind dazu ausgelegt gemäß den folgenden internationalen Normen gelagert und betrieben zu werden:

CO<sub>2</sub>-Systeme: gemäß europäischen Normen:  
-20°C bis +60°C (-4°F bis +140°F)

HFC 227 ea Systeme: gemäß FM/UL-Standards:  
+32°F bis +130°F (0°C und 54,4 °C)

## VERSCHLISSBARE ÖFFNUNGEN

---

Aufgrund der Art von Gesamtflutungssystemen, müssen alle Öffnungen im Objekt zum Zeitpunkt der Systemabgabe geschlossen werden. Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, um das Belüftungssystem bei Auslösung abzuschalten, wie beispielsweise einen Druckschalter verwenden, um die Luftklappen elektronisch zu schließen.

# INSTALLATIONSRICHTLINIEN



## ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG:

- Das FireDETEC®-Kit
- Sensorschlauch
- Löschleitung
- Befestigungsschellen
- End-of-Line Adapter
- Verschraubungen
- Bohrer
- Schraubendreher
- Schraubenschlüssel
- Rohrschneider
- Rohrbiegewerkzeug
- Befülladapter
- Stickstoffflasche mit Druckregler



Die Installation sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

## LEICHTE 3-SCHRITT-INSTALLATION

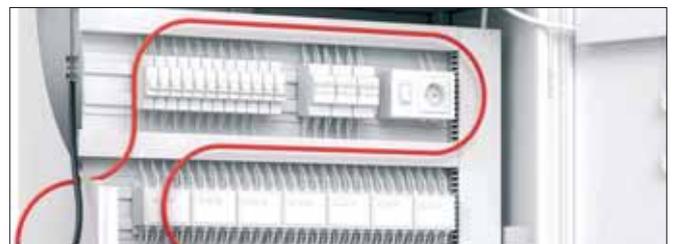
### 1. BEFESTIGUNG DER FLASCHE

Befestigen Sie den Bügel an einer Trennwand, Säule oder Tafel. Sobald die Flasche platziert ist, ziehen Sie die Bänder an, sodass die Flasche gesichert ist. Richten Sie die Flasche in der senkrechten Lage mit dem nach oben zeigenden Ventil und dem nach außen von der Wand wegzeigenden Manometer aus, um eine leichte Inspektion zu ermöglichen. Die Beschriftung und das Manometer müssen deutlich sichtbar sein.



### 2. INSTALLIEREN DES SENSORSCHLAUCHS

Da der Schlauch hitzeempfindlich ist, sollte er immer über dem potenziellen Brandherd platziert werden. Bei kleinen Objekten/Anlagen sollte die Löschmittelleitung auf dem Dach der Anlage installiert werden. Bitte beachten Sie, dass Sie den Sensorschlauch nicht knicken oder quetschen. Der minimale Biegeradius ist 4 Zoll / 100 mm für den roten Schlauch und 6 Zoll / 150 mm für den schwarzen Schlauch. Installieren Sie Clips alle 18 Zoll / 450 mm (10 Zoll / 250 mm für Direktsysteme), um den Schlauch zu fixieren.



### 3. DRUCKBEAUFSCHLAGUNG DES FIREDETEC®-SENSORSCHLAUCHS

Befüllen Sie den Schlauch mit Hilfe einer Stickstoffflasche, Druckregler und Befülladapter oder mit einem Befüllkit mit 16 bar (240 psi) trockenem Stickstoff über den End-of-Line Adapter. Prüfen Sie den Schlauch anschließend auf Leckagen.







# EINE WELT VOLLER GASREGELUNGS- LÖSUNGEN

KOMPLETTLÖSUNGEN VON DER QUELLE BIS ZUR ANWENDUNG.

ROTAREX hilft Ingenieuren weltweit, bessere Gasnutzung zu erzielen: von ultrahochreiner Produktion und medizinischen Versorgungseinrichtungen bis zu industriellen und LPG-Anwendungen, sowie Fahrzeugen, die mit alternativer Energie betrieben werden, Brandbekämpfung, Tauchen, Luft- und Raumfahrt, Kryogenik, Labore, petrochemische Anwendungen und Schweißen. ROTAREX verfügt über mehr als 90 Jahre Knowhow und Erfahrung in maßgeschneiderten Lösungen, der Entwicklung und Herstellung von Hochleistungsventilen, Druckminderern und Verschraubungen, alles aus einer Hand und auf Ihre Anforderungen abgestimmt. Entdecken Sie den Unterschied, den ROTAREX für Sie ausmachen kann.

**FLASCHENVENTILE**

**EQUIPMENT**

**FIRETEC**

**AUTOMOTIVE**

**LPG/SRG**

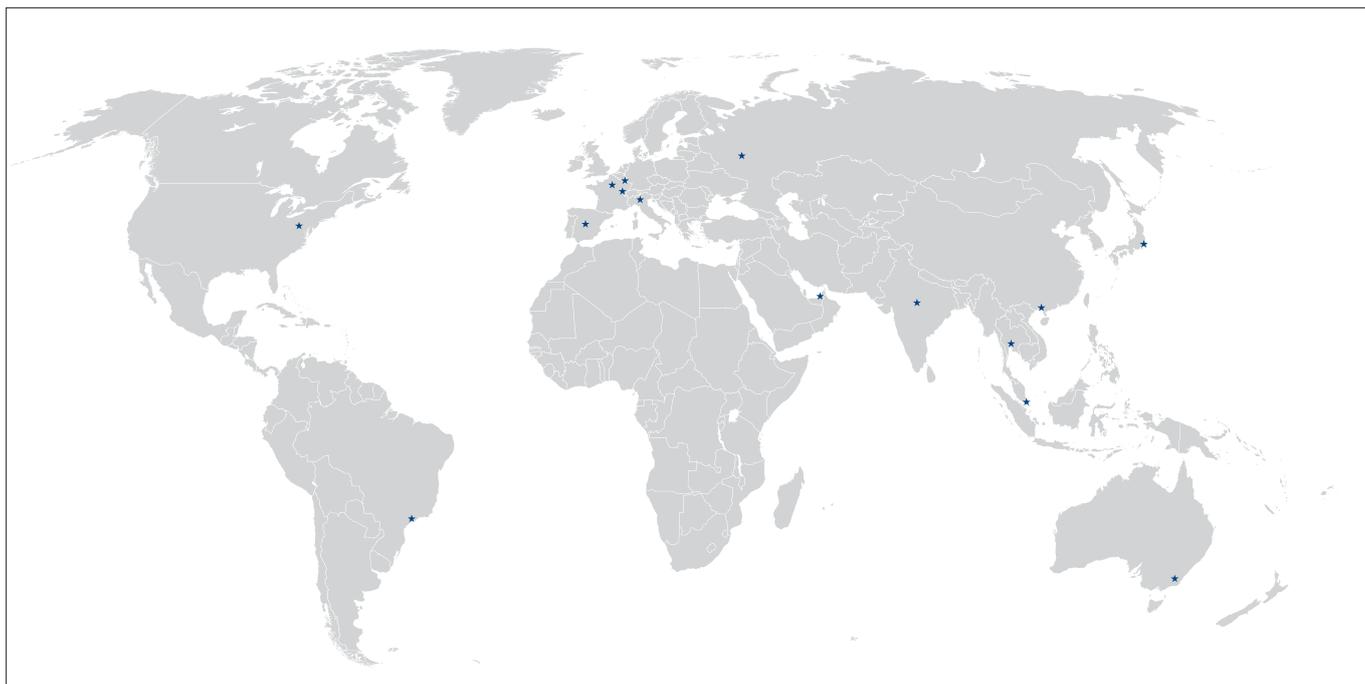
**MEDITEC**





## HAUPTVERWALTUNG

**ROTAREX S.A.**  
24, rue de Diekirch, BP 19  
L-7505 Lintgen  
Luxemburg  
Tel.: +352 32 78 32-1  
Fax: +352 32 78 32-854  
E-Mail: info@rotarex.com



## REGIONALE / LANDESHAUPTSITZE

### NORDAMERIKA

**USA**  
**ROTAREX North America**  
221 Westec Drive  
Westmoreland Technology Park I  
Mt. Pleasant, Pennsylvania 15666 USA  
Tel.: +1 724-696-43 40  
Fax: +1 724-696-43 64  
E-Mail: info@rotarex-inc.rotarex.com

### SÜDAMERIKA

**BRASILIEN**  
**ROTAREX Brazil Ltda**  
Cond. Ind. Portal da Anhanguera Estr. Municipal  
Gov. Mário Covas, S/N  
13279-411 Bairro Macuco -Valinhos  
Sao Paulo Brasilien  
Tel.: +55 11 3518 0800  
Fax: +55 19 3869-1503  
E-Mail: info@brazil.rotarex.com

### EUROPA

**FRANKREICH**  
**Rotarex France S.A.**  
168 av. Charles de Gaulles  
92522 Neuilly sur Seine Frankreich  
Tel.: +33 8 10 04 19 60  
Fax: +33 1 70 37 53 89  
E-Mail: info@france.rotarex.com

### EUROPA

**DEUTSCHLAND & BENELUX**  
**Firetec Customer Service**  
24, rue de Diekirch, BP 19  
L-7505 Lintgen, Luxembourg  
Tel.: +352 32 78 32-1  
E-Mail: info@firetec.rotarex.com

**ITALIEN**  
**Rotarex Italia S.r.l.**  
46 Via Giacomo Matteotti  
I-25080, Cliverghe di Mazzano (BS) Italien  
Tel.: +39 030 212 05 50  
Fax: +39 030 212 23 62  
E-Mail: info@italia.rotarex.com

**SPANIEN**  
**Rotarex Spain**  
7 - 8º G2 C/ Estebanez Calderón  
E-28020 Madrid Spanien  
Tel.: +34 650 908 856  
E-Mail: info@spain.rotarex.com

**RUSSLAND**  
**Rotarex Rus**  
Tverskaya street, 20/1 bldg. 1 von 506  
125009, Moskau Russland  
Tel.: +7 985 125 7776  
Skype: rotarexrus  
E-Mail: info@russia.rotarex.com

**POLEN**  
**Rotarex Polska**  
13 Gröbli  
PL 49-300 Brzeg, Polen  
Tel.: +48 77 416 40 16  
Fax: +48 77 416 20 99  
E-Mail: info@poland.rotarex.com

### ASIEN

**MITTLERER OSTEN**  
**Rotarex Middle East**  
Jebel Ali Free Zone - Lob 14 #224  
P.O. Box 261952 - JAFZA  
Dubai, VAE  
Tel.: +971 (0) 4 88 76 701  
Fax: +971 (0) 4 88 76 702  
E-Mail: info@middle-east.rotarex.com

**CHINA**  
**Rotarex Star**  
60 Yuan Zhong Road  
Shanghai Nanhui Industrial Zone  
201300, Shanghai China  
Tel.: +86-21 5800 4000  
Fax: +86-21 5800 3226  
E-Mail: info@star.rotarex.com

**SINGAPUR**  
**Rotarex Fareast Pte Ltd**  
10 Ubi Crescent  
Ubi Techpark, Lobby C, #06-55  
408564 Singapur  
Tel.: +65 64 72 37 27  
Fax: +65 64 72 45 28  
E-Mail: info@singapore.rotarex.com

**JAPAN**  
**Rotarex Japan Ltd**  
2F, 5-1 Bldg, 2-10-6 Shiba  
Minato-Ku, Tokyo  
105-0014 JAPAN  
Tel.: +81 3 6809 6973  
Fax: +81 3 6809 6975  
E-Mail: info@japan.rotarex.com

**INDIEN**  
**Rotarex ENGG. PVT. LTD.**  
1003, Vishwa Deep, Building  
Plot No. 11, Distt. Centre,  
110058 Janakpuri, - Indien  
Tel.: +91-11 415 790 28  
E-Mail: info@rotarex.in

**THAILAND**  
**Rotarex (Thailand) Co Ltd.**  
297, Wanglee Tower  
3rd floor, Unit C, Surawong Road  
Suriyawong, Bangrak,  
Bangkok 10500 Thailand  
Tel.: +66 2635 71 79  
E-Mail: info@thailand.rotarex.com

**SÜDKOREA**  
**Rotarex Luz Tech Co.**  
305-500, 547 Yongsan-dong  
Yuseong-gu  
Taejon, Korea  
Tel.: +82 42 825 8911  
Fax: +82 42 825 8913  
E-mail: info@rotarex.co.kr

### OZEANIEN

**AUSTRALIEN**  
**Rotarex Australien/New Zealand**  
5 Summerhaze Place  
Hornsby Heights,  
Sydney, NSW, 2077  
Tel.: +61 477 477 481  
E-Mail: info@australia.rotarex.com