



# Abschottungen & Kabelbandagen

# Building Connections

Digitalisierung, Energiewende, Mobilität: Die Zukunft nimmt an Fahrt auf. Wir von OBO Bettermann nehmen das Tempo auf. Und stellen als Möglichmacher Verbindungen her. Dabei entwickeln wir heute schon innovative Systeme und Lösungen für die elektronische Infrastruktur von Morgen. Zuverlässig, flexibel, nachhaltig.

OBO Bettermann gehört heute bereits zu den führenden Herstellern von Installationssystemen für die elektronische Infrastruktur von Gebäuden und Anlagen. Wenn es um den reibungslosen Fluss von Strom, Energie und Daten geht, setzen Ingenieure und Handwerker weltweit auf das umfassende Sortiment von OBO.



Mit der Markenaussage „Building Connections“ verbindet OBO über 30.000 hochwertige elektrotechnische Markenprodukte und Services zu einsatzorientierten Lösungen für Projekte in Industrie, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen.

OBO ist weltweit aktiv und beschäftigt mehr als 4.200 Mitarbeiter in über 60 Ländern. Der Stammsitz des 1911 gegründeten Familienunternehmens ist Minden. Über 40 Tochtergesellschaften sind in Märkten auf allen Kontinenten präsent.



# Struktur verbessert, Profil geschärft



Jedes unserer Produkte trägt ein Plus in sich, das nur die Marke OBO Ihnen bieten kann. Von der Idee bis zur Endkontrolle werden diese mit hoher Kompetenz entwickelt, gefertigt und geprüft. Wir stehen Ihnen zudem auf allen Ebenen zur Seite – von der reibungslosen Logistik bis zur praxismgerechten Information! Zertifikate über die Konformität unserer Produkte mit den wichtigsten Normen und Richtlinien bieten Ihnen zusätzliche Sicherheit. Kurz: OBO hilft Ihnen weiter. Überall und in jeder Projektphase.

Damit das auch so bleibt, hinterfragen wir uns permanent selbst. Nicht zum Selbstzweck, sondern um die Anliegen jedes einzelnen Kunden noch besser bearbeiten zu können – schnell, zuverlässig, zukunftsorientiert. Von daher haben wir nicht nur unsere drei zentralen Anwendungsbereiche etabliert, sondern auch unsere Katalogstruktur überarbeitet. So können wir unsere Leistungen klarer herausstellen, die Produktnutzen besser hervorheben und die jeweiligen Einsatzbereiche erlebbar machen.

# OBO Produktwelten



## Industrieinstallation

- Kabeltragsysteme
- Verbindungs- und Verlegesysteme
- Befestigungsmaterial



## Gebäudeinstallation

- Leitungsführungssysteme
- Geräteeinbaukanäle und Säulen
- Bodeninstallationssysteme und Unterfluranwendungen
- Einbausysteme



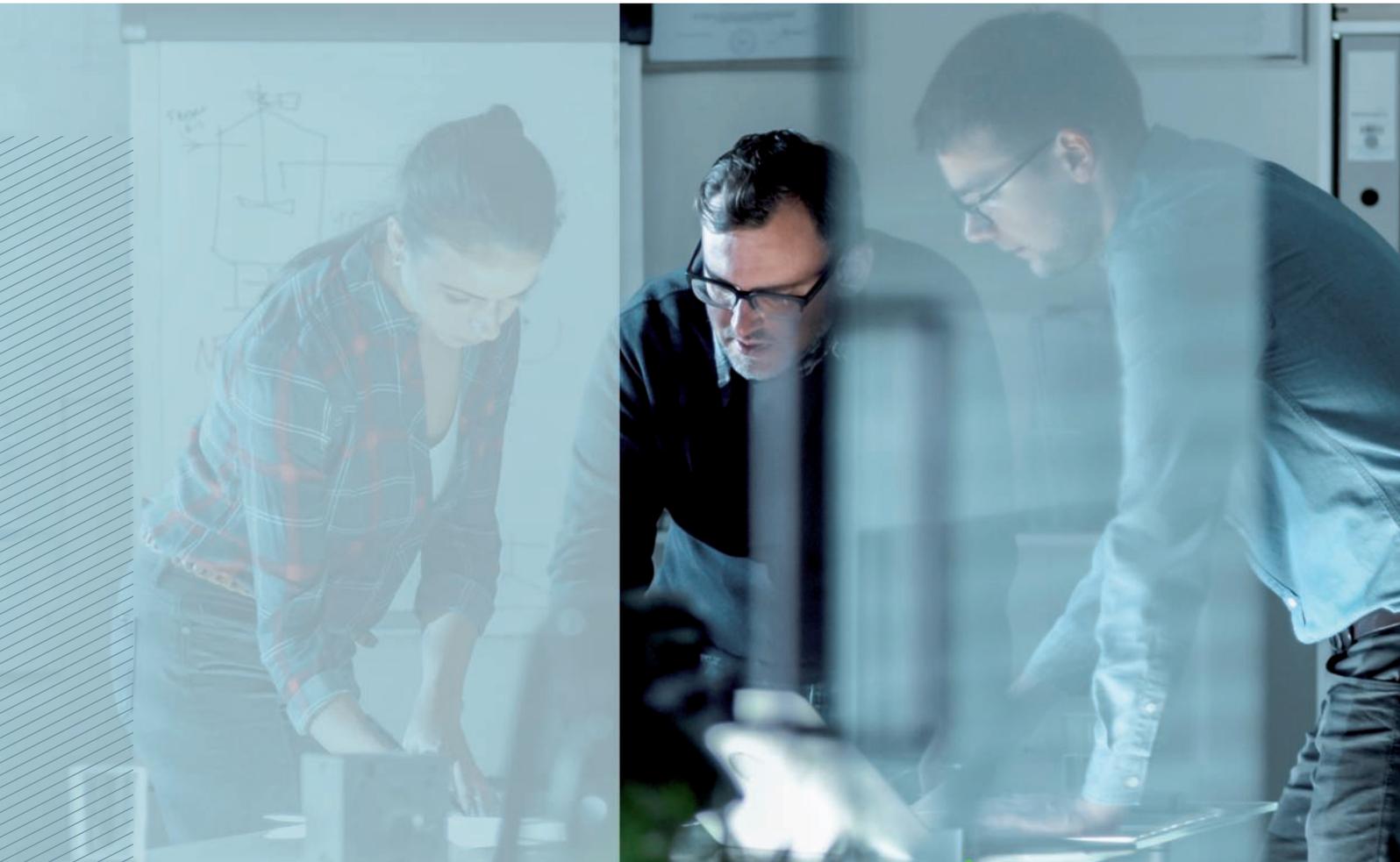
## Schutzinstallation

- Überspannungsschutz
- Äußerer Blitzschutz
- Erdung und Potentialausgleich
- Abschottungen und Kabelbandagen
- Brandgeprüfte Trag- und Verlegesysteme
- Brandschutzkanäle



Sie haben die Wahl: Ab sofort gibt es für jede OBO Produktkategorie einen eigenen Katalog. Einfach Auswahl zusammenstellen und mit Sammelschuber bestellen.

# OBO Support & *Kontakt*



***Sie haben ein  
Problem?  
Wir haben die  
Lösung!***

OBO Bettermann ist mehr als die Summe seiner Produkte. Wir sind in jeder Situation der verlässliche Partner an Ihrer Seite. Sie haben ein Problem? Wir haben die Lösung!

Dabei ist es ganz gleich, in welcher Branche unsere Unterstützung benötigt wird – vom Industrie- und Anlagenbau über private, öffentliche und Verwaltungsgebäude bis hin zu den Bereichen Mobilität und erneuerbare Energien verfügen wir über das nötige Know-how.

OBO liefert nicht nur die gesamte elektro-technische Infrastruktur mit den bestmöglichen Produkten, sondern unterstützt Sie mit fundiertem Fachwissen und über einem Jahrhundert Erfahrung, auch bei der Planung und Umsetzung Ihrer Projekte. Auf unsere Lösungen ist Verlass, mit uns sind Sie stets auf der sicheren Seite.

Unseren Kundenservice erreichen Sie unter:

**Tel.: +43 720 105 400**

**Montag - Donnerstag**  
07:00 Uhr - 16:30 Uhr

**Freitag**  
07:00 Uhr - 12:30 Uhr

**info@obo.at**

## Was ist OBO Support?

Jedes OBO-Produkt trägt ein Plus in sich, das nur ein Markenprodukt bieten kann. Es wird von der Idee bis zur Endkontrolle mit hoher Kompetenz entwickelt, gefertigt und geprüft. Darüber hinaus stehen unsere Fachleute beratend zur Seite und geben Ihnen jederzeit Hilfestellungen sowie Schulungen rund um das Produkt.

Wir planen mit Ihnen Ihr Projekt, wählen gemeinsam die richtigen Produkte aus und stehen Ihnen auch darüber hinaus zur Verfügung. Von der reibungslosen Logistik bis zur praxisgerechten Information geben wir Unterstützung auf allen Ebenen. Zertifikate über die Konformität unserer Produkte mit den wichtigsten Normen und Richtlinien bieten Sicherheit.

Wir sind so flexibel wie Sie – denn wir wissen, wie Praktiker arbeiten und worauf es ankommt. Jeder Schritt ein Plus – das ist das Konzept von OBO Support.



Service



Training



Handling



Zertifizierung

### Service – OBO hilft weiter

Überall und in jeder Projektphase:

- Kompetente Hotline
- Produkt- und Systeminformationen, digital oder gedruckt
- Auswahl- und Planungshilfen im Web, als App, als CAD-Anwendung oder gedruckt
- 2D- und 3D-Produktdaten für die Planung
- Außendienst, Niederlassungen und Tochtergesellschaften in 60 Ländern
- Ingenieurleistungen für Großprojekte

### Trainings von OBO

- Seminare und Workshops
- Beratung und Schulungen vor Ort
- Planertage

### Handling – OBO liefert zuverlässig

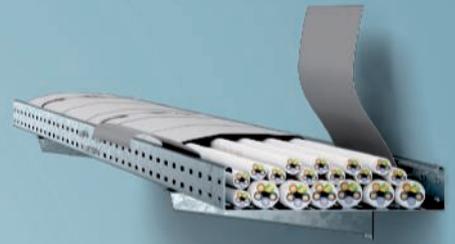
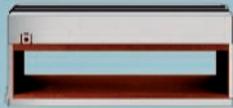
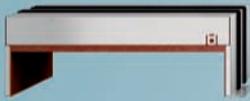
Mit optimierten Lieferprozessen:

- Zuverlässige Logistik
- Praxisgerechte Transportsysteme und Verpackungen
- Lademittelhandling und Entsorgungskonzepte

### Zertifizierung und Garantie

OBO gibt Sicherheit. Unsere Produkte erfüllen die wichtigsten länderspezifischen Bestimmungen:

- Konformität (z. B. IEC, VDE, CE, KEMA, KEUR, UL)
- Zertifizierung (z. B. DIN EN, DGNB)
- 5 Jahre Garantie auf Überspannungsschutzprodukte
- Gewährleistungsmanagement



**Planungshilfen**

Seite 10



**Abschottungen - Erhalt der Brandabschnitte**

Seite 20



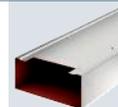
**Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung**

Seite 120



**Brandschutzkanal für Dachaufbauten**

Seite 130



**Verzeichnisse**

Seite 136





<b>Erstes Schutzziel: Erhalt der Brandabschnitte</b>	12
<b>Abschottungs-Systeme</b>	13
<b>Zweites Schutzziel: Sicherung von Fluchtwegen</b>	14
<b>Fluchtweg-Installationen</b>	15
<b>Drittes Schutzziel: Funktionserhalt für elektrische Anlagen</b>	16
<b>Funktionserhalt-Systeme</b>	17
<b>Technische Unterstützung</b>	18

# Erstes Schutzziel: Erhalt der Brandabschnitte



Abschottungssysteme versiegeln die für Installationen benötigten Decken- und Wanddurchbrüche zuverlässig gegen Feuer und Rauch.

Das Einteilen von Gebäuden in Brandabschnitte schützt nicht direkt betroffene Gebäudeteile für einen gewissen Zeitraum vor dem Übergreifen eines Brandes. Abschottungen erhalten die Brandabschnitte und begrenzen die Ausbreitung von Feuer und Rauch. Diese baulichen Maßnahmen schützen Menschen und Sachwerte und ermöglichen Feuerwehren, durch Löschmaßnahmen das Übergreifen des Brandes auf weitere Gebäudeteile zu verhindern.

## Funktion von Brandwänden

Brandwände sollen sicherstellen, dass ein Feuer nicht auf angrenzende Gebäude oder Gebäudeteile übergreifen kann. Auf diese Weise werden sogenannte Brandabschnitte gebildet. Die bauliche Ausführung dieser Brandwände (Baustoffe, Feuerwiderstandsklassen, Beanspruchungswerte) ist durch Bauordnungen und Normen geregelt.

Elektrische Leitungen und Rohre dürfen durch raumabschließende Wände und Decken nur dann hindurchgeführt werden, wenn sichergestellt ist, dass dadurch keine Übertragung von Feuer und Rauch stattfinden kann. Abschottungssysteme versiegeln die für Installationen benötigten Decken- und Wanddurchbrüche zuverlässig gegen Feuer und Rauch.

## Spezielle Anforderungen

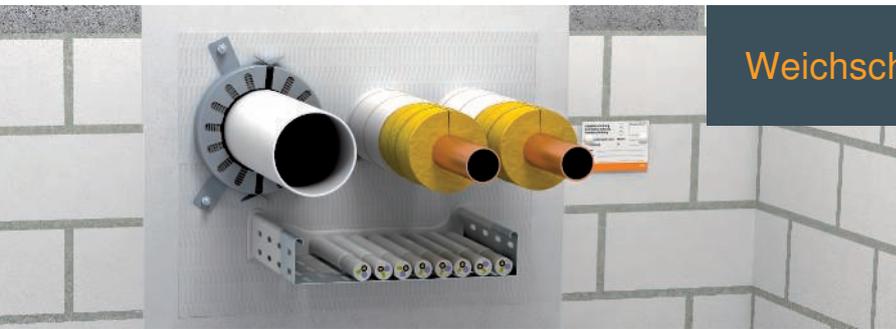
Für Leitungsdurchführungen in Verbindung mit Abschottungen gelten u.a. folgende Anforderungen:

- Der Durchtritt von Feuer und Rauch muss verhindert werden
- Der Raumabschluss muss gewährleistet sein
- Auf der brandabgewandten Seite der Abschottung dürfen sich die Oberflächen von Kabeln, Leitungen, Rohren, Kabeltrag-Systemen und die Schottoberfläche nicht unzulässig erwärmen

# Abschottungs-Systeme und Kabelbandagen



Mörtelschott-Systeme



Weichschott-Systeme



Schaumstoff-Systeme



Rohrschalen-Systeme



Kabelbandagen

# Zweites Schutzziel: Sicherung von Fluchtwegen



## 2

Bei ca. 95 Prozent aller Brandopfer ist eine Rauchvergiftung die Todesursache! Flucht- und Rettungswege sind im Brandfall die zentrale Lebensader des Gebäudes und müssen daher unter allen Umständen benutzbar bleiben!

### Was ist ein Flucht- und Rettungsweg?

Nach den Bauordnungen müssen in Gebäuden Wege vorhanden sein, die nicht nur zur Erschließung des Gebäudes in vertikaler und horizontaler Richtung im Normalfall dienen, sondern auch im Brandfall eine Möglichkeit zur Rettung bieten. Es ist daher Pflicht, Gebäude mit mindestens einem baulichen Flucht- und Rettungsweg auszustatten. Je nach Gebäudeart können auch weitere bauliche Flucht- und Rettungswege erforderlich sein.

Zu diesen zählen:

- notwendige Treppenräume (vertikale Erschließung)
- Verbindungsräume zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie
- notwendige Flure (horizontale Erschließung)

Es muss sichergestellt sein, dass diese Wege im Falle eines Brandes gefahrlos benutzt werden können, um ein Gebäude zu verlassen. Über die Evakuierung hinaus dienen die Flucht- und Rettungswege den örtlichen Feuerwehren auch als Angriffsweg.

Grundsätzlich gilt im Bereich von Flucht- und Rettungswegen, dass eine Installation keine zusätzliche Brandlast darstellen darf. Diese Forderung ist durch eine entsprechende Installationsart zu erfüllen:

- Unterputzinstallation
- Installation in Brandschutzkanal-Systemen
- Installation oberhalb abgehängter Brandschutzdecken
- Verwendung nicht brennbarer Materialien
- Verlegung von Leitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall

# Fluchtweg-Installationen



Zwischendeckenmontage



Brandschutzkanäle Metall



Brandschutzkanäle Beton

Schutzinstallation - Abschottungen und Kabelbänder - Verhindern des Brandweiterleitung - 2023/11/13 14:34:45 14:34:45

# Drittes Schutzziel: Funktionserhalt für elektrische Anlagen



# 3

**E30**
**E90**

Im Falle eines Brandes müssen Flucht- und Rettungswege nutzbar bleiben und wichtige technische Einrichtungen wie Notbeleuchtungen, Brandmeldesysteme, Rauchabzugsanlagen weiterhin funktionieren. Daher ist es zwingend erforderlich, die Stromversorgung für diese Systeme besonders abzusichern. Darüber hinaus sollen gewisse technische Anlagen die Feuerwehren bei der Brandbekämpfung über einen ausreichend langen Zeitraum unterstützen.

Wo ist der Funktionserhalt notwendig?

Für folgende Gebäude und Anlagen werden technische Einrichtungen mit Funktionserhalt gefordert:

- Krankenhäuser
- Hotels und Gaststätten
- Hochhäuser
- Versammlungsstätten
- Geschäftshäuser
- geschlossene Großgaragen
- U-Bahn-Anlagen
- chemische Industrie
- Kraftwerke
- Tunnel

Das liegt daran, dass diese Bauten regelmäßig von vielen Menschen frequentiert werden. Daraus ergibt sich ein erhöhtes Sicherheitsrisiko für Menschenansammlungen. Aber auch der Sach- und Umweltschutz muss bei gewissen Anlagen beachtet werden.

## **30 Minuten: Funktionserhalt für eine sichere Evakuierung und Rettung**

Die ersten 30 Minuten nach Ausbruch eines Feuers spielen eine wichtige Rolle. Damit das betroffene Gebäude zügig geräumt werden kann, muss der Funktionserhalt in dieser Zeit für folgende Einrichtungen sichergestellt sein:

- Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
- Personenaufzüge mit Brandfallsteuerung
- Brandmeldeanlagen
- Anlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen
- Rauchabzugsanlagen

## **90 Minuten: Funktionserhalt zur wirksamen Brandbekämpfung**

Zur Unterstützung der Brandbekämpfung müssen bestimmte technische Einrichtungen auch 90 Minuten nach Ausbruch eines Feuers in einem Gebäude noch ausreichend mit Strom versorgt werden. Zu diesen Einrichtungen zählen:

- Wasserdruckerhöhungsanlagen zur Löschwasserversorgung
- Maschinelle Rauchabzugsanlagen und Rauchschutz-Druckanlagen
- Feuerwehraufzüge
- Bettenaufzüge in Krankenhäusern und ähnlichen Einrichtungen

# Funktionserhalt-Systeme



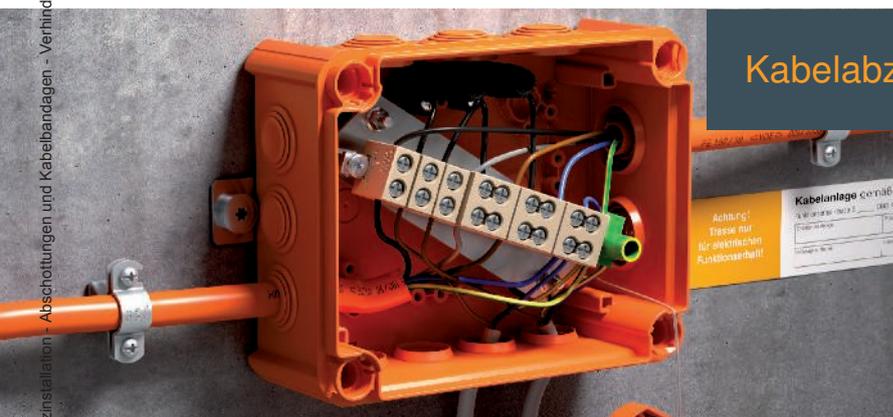
Kabelrinnen und Kabelleitern



Steigeleitern



Einzelverlegung



Kabelabzweigkästen

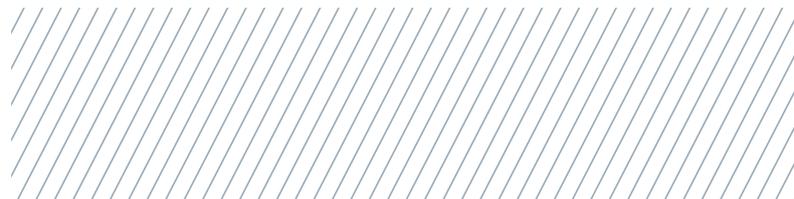
Schutzinstallation - Abschottungen und Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung / de/2023/11/13, 14:34:45 14:34:45

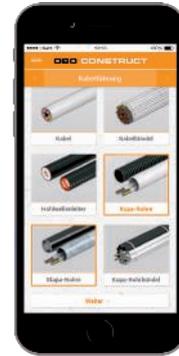
# Technische Unterstützung



## **OBO BSS-Seminare: Wissen aus erster Hand**

Mit einem umfangreichen Schulungs- und Seminarprogramm zum Thema Brandschutz-Systeme unterstützt OBO Anwender mit Fachwissen aus erster Hand. Neben den theoretischen Grundlagen geht es auch um die praktische Umsetzung im Alltag. Konkrete Anwendungs- und Berechnungsbeispiele runden die umfangreiche Wissensvermittlung ab.





### Construct BSS Online-Tool

Läuft auf jedem Rechner mit Internetzugang: Die BSS-Software erleichtert das Planen geeigneter Brandschutz-Systeme. Nach Eingabe der Eckdaten erhält der Anwender eine Übersicht über die zugelassenen Abschottungs-Systeme sowie über notwendiges und optionales Systemzubehör. So kann er zielgerichtet eine persönliche Merkliste erstellen, bearbeiten und exportieren. Alle wichtigen Informationen zu Normen und Zulassungen sind direkt bei den Systemen zu finden.

### BSS App

Mit der Construct BSS App wird die Produktsuche jetzt noch mobiler. In kurzer Zeit ermittelt die App die für das jeweilige Projekt benötigten Brandschutz-Systeme. Sie bietet den vollen Umfang des Construct BSS-Moduls und ermöglicht die einfache Planung und Materialberechnung an jedem Ort. Praktisch: Die Stückliste kann direkt per E-Mail verschickt werden. Erhältlich für Android- und Apple-Geräte über Google Play Store und iTunes App Store.

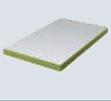


### Brandschutzleitfaden für die Elektroinstallation

Mit der zweiten Auflage des Brandschutzleitfadens haben wir Ihnen wieder hilfreiche Informationen zusammengetragen. Die Zusammenhänge des Brandschutzes in der technischen Gebäudeausrüstung werden jetzt noch umfangreicher erläutert. Finden Sie auch in dieser Ausgabe Aspekte, die Ihnen bei der Planung und Ausführung von Brandschutz-Systemen helfen.

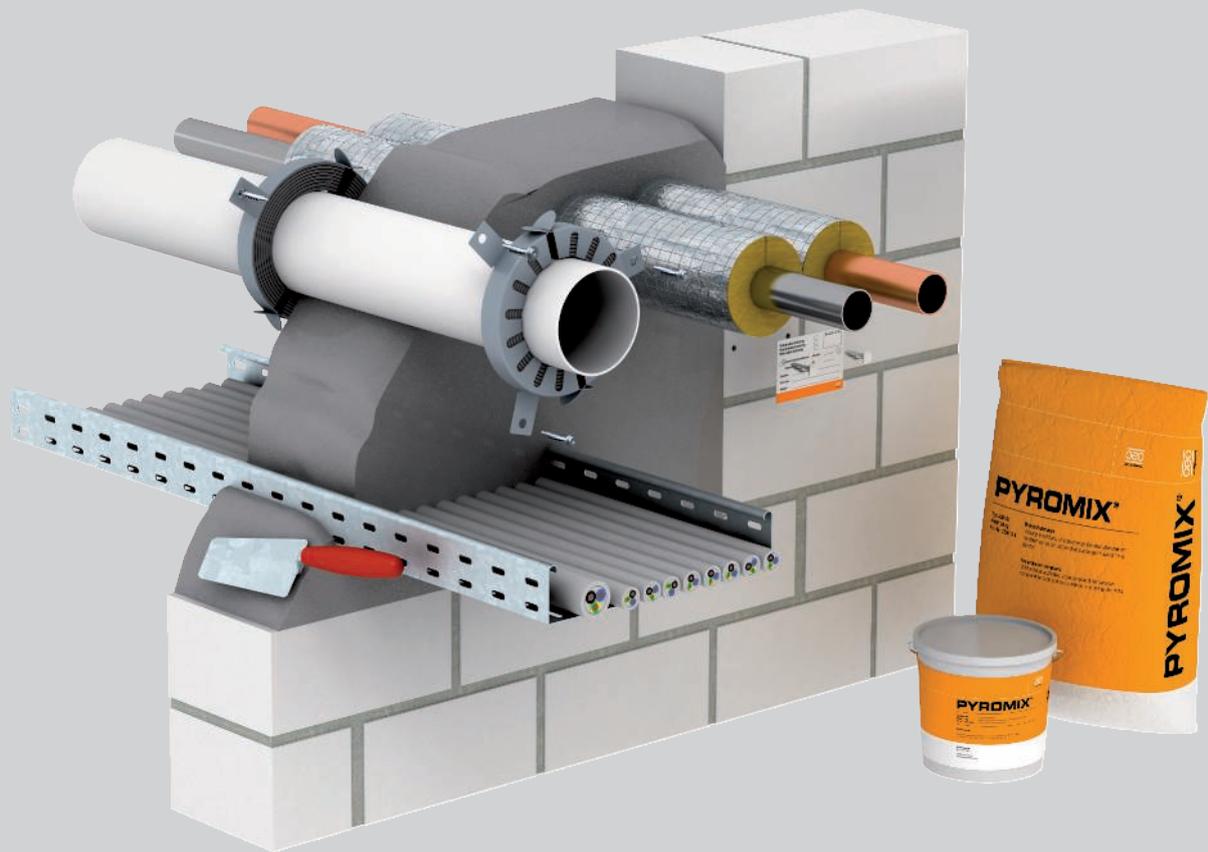


# Abschottungen - Erhalt der Brandabschnitte

	Mörtelschott PYROMIX®	22
	Weichschott PYROPLATE® Fibre	32
	Kissenschott PYROBAG®	40
	Brandschutzschaum PYROSIT® NG	46
	Brandschutzbox PYROPLUG® MagicBox	54
	Schaumstoffserie PYROPLUG®	64
	Rohrmanschette PYROCOMB®	88
	Rohrschale PYROCOMB® Intube	96
	Kleinschott PYROMIX® Screed	104
	Conlit-Bandage für Kabelbündel	110
	Einzelkabelverschluss gemäß MLAR	116

# Mörtelschott PYROMIX®

## Systembeschreibung



Mit dem System PYROMIX® von OBO werden Kabel- und Kombiabschottungen aus einem mineralfaserfreien Spezialmörtel erstellt. Je nach zugegebener Wassermenge kann die fertige Masse von Hand oder mit Pumpen und Pressen in die Öffnungen eingebracht werden. Die hohe Untergrundhaf-

tung macht bei kleinen Schottgrößen eine Schalung unnötig. Aufgrund der porösen Konsistenz des Mörtels sind Installationen leicht nach zu installieren. Der Brandschutzmörtel verhindert im Brandfall zuverlässig die Übertragung von Feuer und Rauch.

# Mörtelschott PYROMIX®

## Installationsprinzip



Mörtel mit Wasser anrühren, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist.



Mörtel in die Öffnung einbringen, eventuell Schalung verwenden.



Zugelassene Streckenisolierung für Metallrohre verwenden.



Elektroinstallationsrohre aus Stahl ebenfalls mit Streckenisolierungen versehen.



Rohrmanschetten für brennbare Rohre beidseitig der Wand montieren.



Kombischott für verschiedene Gewerke mit Kennzeichnung versehen.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90

Klassifizierung nach EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Kombiabschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	EI 180, EI 240
Verwendbarkeitsnachweis	Europäische Technische Bewertung des DIBt, Berlin
Zulassung-Nummer	ETA-17/0472
Prüfnorm	EN 1366-3

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
				
Bauteilstärke min.		15 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120)	-	15 cm
Schottdicke min.		15 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120) 24cm (EI 240)	-	15 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120) 24cm (EI 240)
Öffnungsgröße		↔ ≤ 120 cm (für EI 120) ↓ ≤ 200 cm	-	↔ ≤ 100 cm ↓ unbegrenzt
		↔ 120 cm (für EI 120) ↓ ≤ 60 cm x ≤ 60 cm	-	↔ 120 cm (für EI 120) ↓ ≤ 60 cm x ≤ 60 cm

# Mörtelschott PYROMIX® Installationen

## Kabel

Ø 80 mm ✓ 

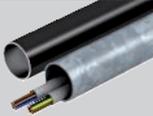
## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Nur mit PYROCOMB® Intube ✓ 

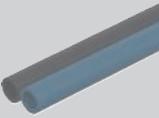
## Kabelbündel

Ø 100 mm, Kabel Ø 21 mm ✓ 

## Elektroinstallationsrohr aus Stahl

Ø 16 mm, Kabel Ø 16 mm ✓ 

## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

✗ 

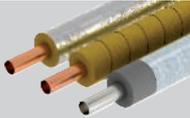
## Kabeltragsysteme

Stahlprofile ✓ 

## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

Ø 16 mm, Kabel Ø 21 mm ✓ 

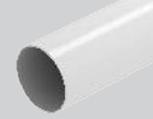
## Metallrohre mit Streckenisolierung

Stahl, Edelstahl und Stahlguss Ø 323,9 mm, Kupfer Ø 108,0 mm ✓ 

## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Nur mit PYROCOMB Intube ✓ 

## Kunststoffrohre

Ø 160 mm ✓ 

# Spezialinstallationen

## Doppelsolar Rohre

Edelstahl mit Isolierung + Begleitkabel Ø 40 mm (Decke 30 min.) ✓ 

## Speed pipe

24 Rohre Ø 7 mm x 1,5 m, 7 Rohre Ø 10 mm x 2,0 m, 5 Rohre Ø 12 mm x 2,0 mm, Ø 50 mm gesamt ✓ 

## Klimasplit

Tubolit Duo Split Ø 6,0 - 18,0 mm ✓ 

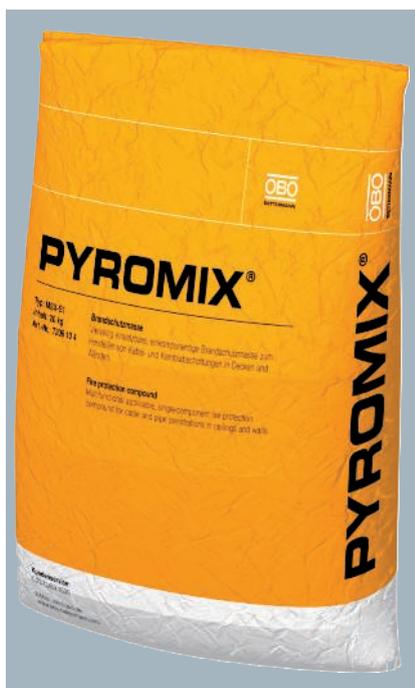
## Hydraulikschläuche

HANSA-FLEX HD 200-2 SN Ø 55,9 mm (150 mm Bauteil) ✓ 



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

Trockenmörtel PYROMIX® im Papiersack



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MSX-S1	20	1	2.000,000	7206104

Mörtel zum Erstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in massiven Wänden und Decken. Geeignet zum Pumpen, Pressen und zum Handeinbau. 20 kg Trockenmörtel ergeben bei Zugabe von ca. 6 Litern Wasser etwa 20 Liter verarbeitungsfähige Masse. Anwendung im Innenbereich. In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.

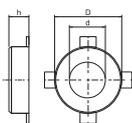
Trockenmörtel PYROMIX® im Eimer



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MSX-E1	10	1	1.000,000	7206058

Mörtel zum Erstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in massiven Wänden und Decken. Geeignet zum Pumpen, Pressen und zum Handeinbau. 10 kg Trockenmörtel ergeben bei Zugabe von ca. 3 Litern Wasser etwa 10 Liter verarbeitungsfähige Masse. Anwendung im Innenbereich. In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.

Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

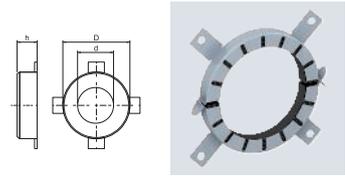


Typ	Rohr				Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Maß Ø	Maß h	Maß D	Maß d			
TCX-032	32-34	26	50	36	1	6,500	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7,000	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	8,000	7202203

Rohrmanschette für brennbare Rohre. Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abtrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6.

## Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen

Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
TCX-063	63-65	26	94	67	1	15,500	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	19,000	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	37,000	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	46,000	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	70,000	7202208

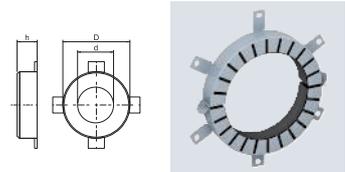


Rohrmanschette für brennbare Rohre.

Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6 bis Größe 75, danach M8.

## Rohrmanschette mit 6 Befestigungslaschen

Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
TCX-140	140-142	40	200	144	1	106,000	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	107,000	7202210



Rohrmanschette für brennbare Rohre.

Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

St G

## Gewindestange

Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
TR M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

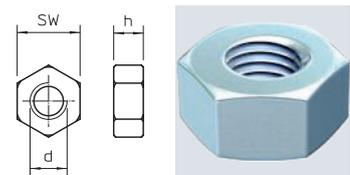


Gewindestange nach DIN 976.

St G

## Sechskantmutter DIN 934

Typ	Ge- winde	Maß SW mm	Maß h mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
HN M6 G	M6	10	5,2	6	100	0,221	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	0,500	3400085

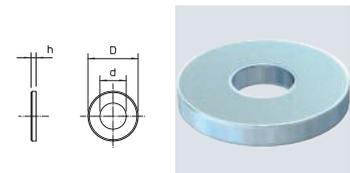


Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

St G

## Unterlegscheibe ISO 7093

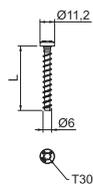
Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,104	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215



Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.

## Rundkopfanke MMS-plus P, mit Panhead

St G VZ

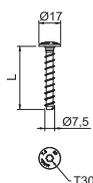


Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ P 6x35	6x35	35	5	11,2	Torx	100	0,710	3498103
MMS+ P 6x40	6x40	40	5	11,2	Torx	100	1,000	3498105
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	1,000	3498108

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Rundkopf für universelle Befestigungen. Torx-Antrieb T30.  
Gemäß EAD geprüft, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

## Montageschienenanker MMS-plus MS, mit flachem Panhead

St G VZ



Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,500	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	1,800	3498262

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit großem Rundkopf für die Befestigung von Montage- und Profilschienen. Torx-Antrieb T30.  
Gemäß EAD geprüft, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

## Streckenisolierung für Metallrohre



Typ	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MIW-MA	6100	500	30	2	1.010,000	7202308

Mineralwolleplatten mit Aluminiumkaschierung für Streckenisolierungen an Kupfer- und Stahlrohren. Befestigung mit Wickeldraht, sichern der Stoßfugen mit Aluminiumklebeband.

Einsetzbar in den Systemen:  
Mörtelschott PYROMIX®  
Brandschutzschaum PYROSIT® NG  
Weichschott PYROPLATE® Fibre  
Steine PYROPLUG® Block

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

## Aluminiumklebeband für Streckenisolierung



Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MIW-AT	100	100	1	136,900	7202305

Aluminiumklebeband zum Verkleben der aluminiumkaschierten Streckenisolierung. Das Aluminiumklebeband ist selbstklebend und nach DIN 4102-1 als nicht brennbar klassifiziert.

St VZ

### Wickeldraht für Streckenisolierung

Typ	Länge		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	m				
MIW-TD	50		1	10,000	7202309

Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.



### Wickel für Abschottung

Typ	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	B mm	Höhe mm			
FSB-WB 1.5	10000	125	1,5	1	220,000	7203163

Beschichteter Brandschutzwickel mit im Brandfall aufschäumendem Material zum Umwickeln von Installationen in den Abschottungen PYROMIX® Mörtelschott und PYROPLATE® Fibre Plattenschott. Das Trägergewebe ist einseitig mit dem Dämmschichtbildner versehen. Die Nennstärke beträgt 1,5 mm.

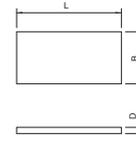
Der Wickel kann als Ergänzung gemäß des entsprechenden Verwendbarkeitsnachweises eingesetzt werden.



### Kalziumsilikatplatte

Typ	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	B mm	D mm			
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken. Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

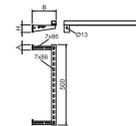


St

### Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

Typ	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	H mm	B mm	A mm			
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstüzung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstüzung der Installation durch Montageschiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

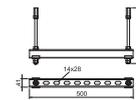


St

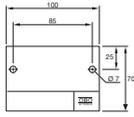
### Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm				
SKP 05 VZ	1000		1	235,240	7202446

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstüzung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.



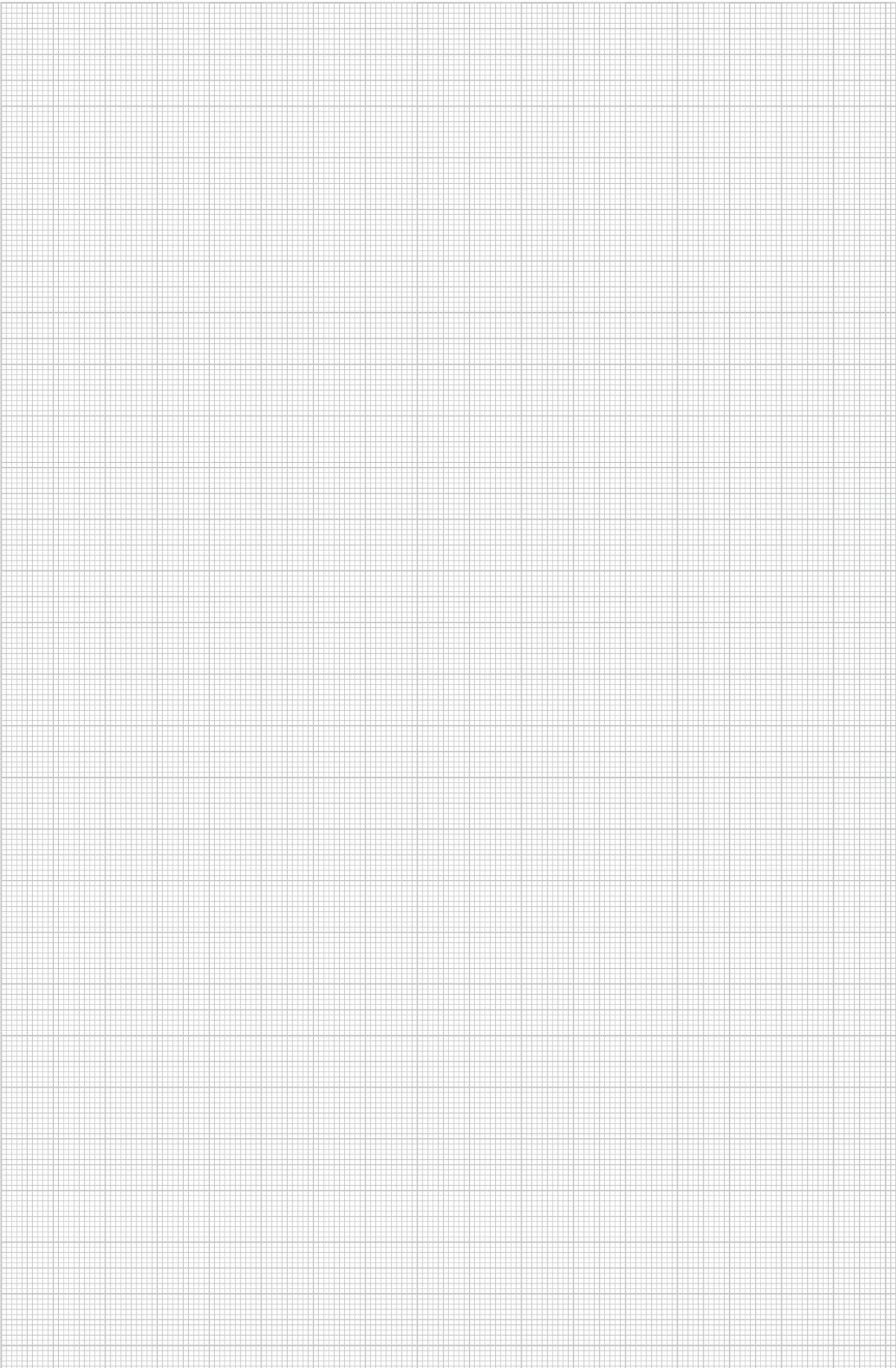
**Kennzeichnungsschild**



Sprache		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>Typ</b>				
<b>KS-S DE</b>	Deutsch	1	2,400	<b>7205425</b>

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.





## Weichschott PYROPLATE® Fibre Systembeschreibung



Mit dem System PYROPLATE® Fibre von OBO werden Kabel- und Kombiabschottungen erstellt. Kernstück des Systems ist die mit feuchtigkeitsbeständiger Ablationsbeschichtung vorbeschichtete Mineralfaserplatte. Der Brandschutzanstrich bildet im Brandfall einen isolierenden Kohlenstoffschaum und verhindert in Kombination mit der Mineralfaserplatte die Übertragung von Feuer und Rauch. Gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung dürfen neben

Kabeln und Leitungen auch Rohre aus Stahl, Kupfer sowie aus verschiedenen Kunststoffen gleichzeitig durch die Abschottung geführt werden. Für die Rohrleitungen sind zusätzliche Brandschutzmaßnahmen wie Streckenisolierungen und Rohrmanchetten erforderlich. Das Mörtel- bzw. Weichschott aus PYROPLATE® Fibre ist daher ein Kombischott für unterschiedliche Gewerke.

# Weichschott PYROPLATE® Fibre Installationsprinzip



Die Installation ist in einer LTW oder in MW möglich.



Bauteillaubung anfeuchten und Schnittkanten mit Beschichtung zum Einkleben versehen.



Die Platten können vorsichtig mit Hammer und Brett eingesetzt werden.



Zugelassene Streckenisolierung für Metallrohre verwenden.



Endanstrich auf der Oberfläche und den Installationen aufbringen.



Rohrmanschetten für brennbare Rohre mit Gewindestangen auf beiden Seiten fixieren.



Kombschott für verschiedene Gewerke mit Kennzeichnung.



Weichschottungen in Decken gegen Betreten sichern.

Klassifizierung nach EN



Klassifizierung nach EN



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Weichschott PYROPLATE® Fibre

## Zulassungsdaten

### Kombiabschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-17/0364 (PYROCOAT® ASX)
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2611
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-002

#### Hinweis:

Für die rechtssichere Dokumentation werden die Europäische Technische Bewertung (ETA), die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) und die Leistungserklärung (DoP) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [www.obo.de](http://www.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
				
Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	10 cm
Öffnungsgröße		↔ ≤ 120 cm, ↕ ≤ 200 cm	↔ ≤ 120 cm, ↕ ≤ 200 cm	↔ ≤ 125 cm, ↕ unbegrenzt
		↔ ≤ 200 cm, ↕ ≤ 120 cm	↔ ≤ 200 cm, ↕ ≤ 120 cm	

# Weichschott PYROPLATE® Fibre Installationen

## Kabel

alle Ø  

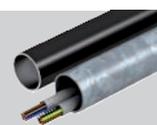
## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Nur mit PYROCOMB® Intube  

## Kabelbündel

Ø 100 mm  
Kabel Ø 21 mm  

## Elektroinstallationsrohr aus Stahl

Zwei Stahl- oder Kupferrohre  
Ø 6-15 mm mit Isolierung  

## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm  

## Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile  

## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

## Metallrohre mit Streckenisolierung

Stahl, Edelstahl und  
Stahlguss Ø 219,1 mm,  
Kupfer Ø 88,9 mm  

## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 32 mm,  
Kabel Ø 21 mm  

## Kunststoffrohre

Ø 160 mm  

## Spezialinstallationen

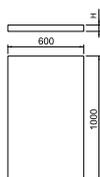
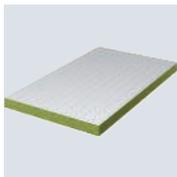
### Speed pipe

24 Rohre Ø 7 mm x 1,5 mm,  
7 Rohre Ø 12 mm x 2,0 mm,  
Ø 50 mm gesamt  



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## Mineralfaserplatte, vorbeschichtet



Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
PSX-P	1000	600	50	1	625,000	7202295
PSX-P60	1000	600	60	4	540,000	7202297

Mit Ablationsbeschichtung PYROCOAT® ASX vorbeschichtete Mineralfaserplatte als Basis für das Weichschottsystem PYROPLATE® Fibre. 50-mm-Platte für Abschottung gemäß deutscher Zulassung, 60-mm-Platte für Abschottung gemäß europäischer Zulassung. Anwendung im Innenbereich.

## Ablationsbeschichtung PYROCOAT® in Kartusche



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASX-K	310	1	50,000	7202310

Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Auf-rühren.

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

## Ablationsbeschichtung PYROCOAT® im Eimer



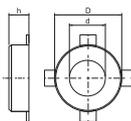
Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
ASX-E	5	1	500,000	7202312

Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Auf-rühren. Ausreichend für eine Fläche von 4 m².

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

## Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

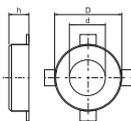


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
TCX-032	32-34	26	50	36	1	6,500	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7,000	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	8,000	7202203

Rohrmanschette für brennbare Rohre.

Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6.

## Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen



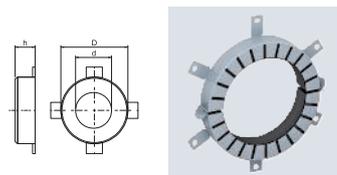
Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
TCX-063	63-65	26	94	67	1	15,500	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	19,000	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	37,000	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	46,000	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	70,000	7202208

Rohrmanschette für brennbare Rohre.

Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6 bis Größe 75, danach M8.

## Rohrmanschette mit 6 Befestigungslaschen

Typ	Rohr	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Ø	h	D	d			
TCX-140	140-142	40	200	144	1	106,000	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	107,000	7202210



Rohrmanschette für brennbare Rohre.

Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

St G

## Gewindestange

Typ	Ge-winde	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		d	L			
TR M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

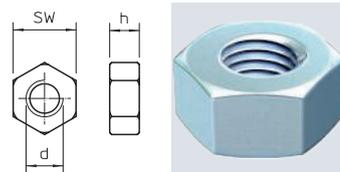


Gewindestange nach DIN 976.

St G

## Sechskantmutter DIN 934

Typ	Ge-winde	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		SW	d			
HN M6 G	M6	10	6	100	0,221	3400069
HN M8 G	M8	13	8	100	0,500	3400085

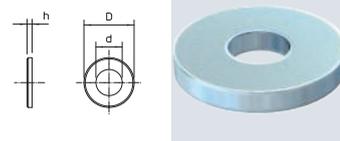


Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

St G

## Unterlegscheibe ISO 7093

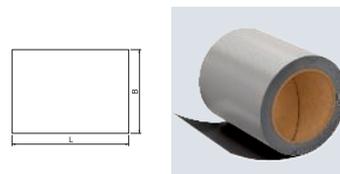
Typ	Ge-winde	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		d	D	h			
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,104	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215



Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.

## Wickel für Abschottung

Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L	B Höhe			
FSB-WB 1.5	10000	125	1	220,000	7203163



Einseitig beschichteter Brandschutzwickel mit im Brandfall aufschäumendem Material zum Umwickeln von Installationen in den Abschottungen PYROMIX® Mörtelschott und PYROPLATE® Fibre Plattenschott. Das Trägergewebe ist einseitig mit dem Dämmschichtbildner versehen. Die Nennstärke beträgt 1,5 mm.

## Wickel für Abschottung



Typ	Maß		Höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	B mm				
FSB-WB BS	1000	100	1,5	1	195,000	7203165

Doppelseitig beschichteter Brandschutzwickel mit im Brandfall aufschäumendem Material zum Umwickeln von Installationen in den Abschottungen PYROMIX® Mörtelschott und PYROPLATE® Fibre Plattenschott. Das Trägergewebe ist beidseitig mit dem Dämmschichtbildner versehen. Die Nennstärke beträgt 1,5 mm.

## Streckenisolierung für Metallrohre



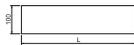
Typ	Länge	Breite	Stärke	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm			
MIW-MA	6100	500	30	2	1.010,000	7202308

Mineralwolleplatten mit Aluminiumkaschierung für Streckenisolierungen an Kupfer- und Stahlrohren. Befestigung mit Wickeldraht, sichern der Stoßfugen mit Aluminiumklebeband.

Einsetzbar in den Systemen:  
 Mörtelschott PYROMIX®  
 Brandschutzschaum PYROSIT® NG  
 Weichschott PYROPLATE® Fibre  
 Steine PYROPLUG® Block

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

## Aluminiumklebeband für Streckenisolierung



Typ	Länge	Breite	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	m	mm			
MIW-AT	100	100	1	136,900	7202305

Aluminiumklebeband zum Verkleben der aluminiumkaschierten Streckenisolierung. Das Aluminiumklebeband ist selbstklebend und nach DIN 4102-1 als nicht brennbar klassifiziert.

## Wickeldraht für Streckenisolierung

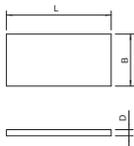
St VZ



Typ	Länge	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	m			
MIW-TD	50	1	10,000	7202309

Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.

## Kalziumsilikatplatte



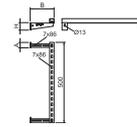
Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	B mm	D mm			
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.  
 Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	H mm	B mm	A mm			
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

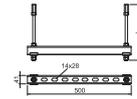


Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstüzung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstüzung der Installation durch Montageschiene.  
Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm			
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

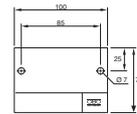


Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstüzung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

PS

## Kennzeichnungsschild

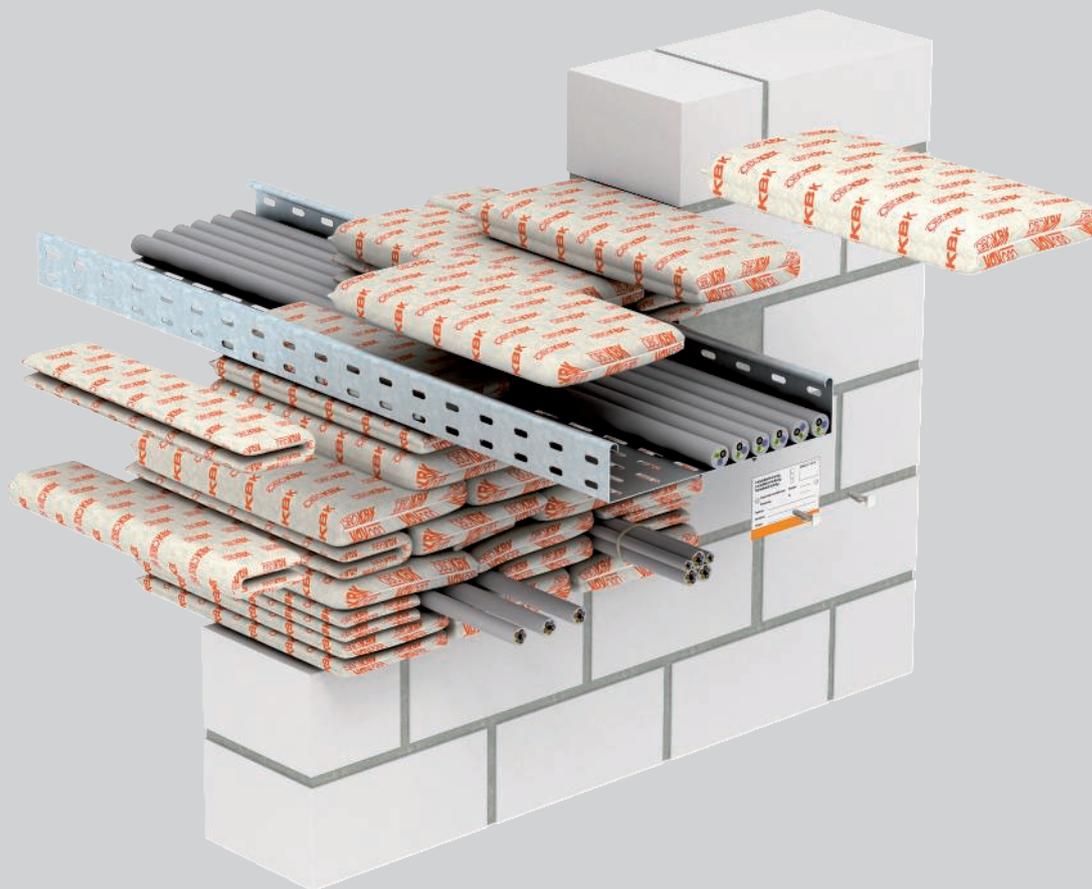
Typ	Sprache	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Deutsch			
KS-S DE	Deutsch	1	2,400	7205425



Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckübeln.



## Kissenschott PYROBAG® Systembeschreibung



Mit dem System PYROBAG® von OBO werden Kabelabschottungen aus Brandschutzkissen erstellt. Die beliebig formbaren Brandschutzkissen werden einfach und schnell aufeinander gestapelt und ermöglichen eine absolut saubere und staubfreie Montage. Die Kissen sind für dauerhafte oder zeitlich begrenzte Abschottungen in Wänden und Decken verwendbar, z. B. während der Umbauphase. Die Brandschutzkissen sind eine ideale Lösung für häufige Nachinstallationen. Die Nachinstallation zu-

sätzlicher Kabel ist schnell, sauber und sehr wirtschaftlich möglich, weil die Kissen mehrfach verwendet werden können. Die Kissen bestehen aus einem engmaschigen, dichten und mechanisch festem Glasgewebe mit einer speziellen Füllung. Die Hülle und auch die Füllung sind frei von Mineralfasern und zudem wetterfest sowie wasserunempfindlich. Es ist weder ein Anstrich noch die Verwendung von Spachtelmasse erforderlich.

# Kissenschott PYROBAG® Installationsprinzip



Verschließen der Öffnung mit Kissen - ohne Spachtelmasse oder Anstrich.



Bleche als Montagehilfe für die letzte Kissenlage.



Sicherung gegen Herausfallen bei Deckenmontage.



Sicherung gegen Abrutschen oberhalb des Fußbodens.



Im Kanal angeordnete Kissen.



Haltewinkel gegen Herunterrutschen bei senkrechter Anordnung.



Unauffällige Anbringung des Kennzeichnungsschildes.

Klassifizierung nach EN



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Abschottung in Wänden / Decken und Leitungsführungskanälen

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-18/1069
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2570
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-013

**Hinweis:**

Für die rechtssichere Dokumentation werden die Europäische Technische Bewertung (ETA), die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) und die Leistungserklärung (DoP) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [www.obo.de](http://www.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		35 cm	35 cm	35 cm
Öffnungsgröße		$\leftrightarrow \leq 100 \text{ cm,}$ $\updownarrow \leq 150 \text{ cm}$	$\leftrightarrow \leq 100 \text{ cm,}$ $\updownarrow \leq 100 \text{ cm}$	$\leftrightarrow \leq 60 \text{ cm,}$ $\updownarrow \text{ unbegrenzt}$

### Abschottung in Leitungsführungskanälen

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Kanalgröße		35 cm	35 cm	35 cm
Kunststoffkanäle		21 cm x 10 cm	21 cm x 10 cm	21 cm x 10 cm
Metallkanäle		21 cm x 8 cm	21 cm x 8 cm	21 cm x 8 cm

# Kissenschott PYROBAG® Installationen

## Kabel



## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



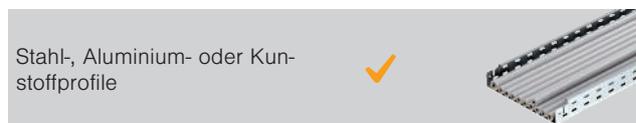
## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



## Kunststoffrohre

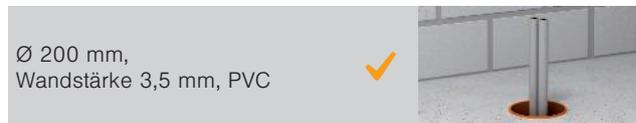


## Spezialinstallationen

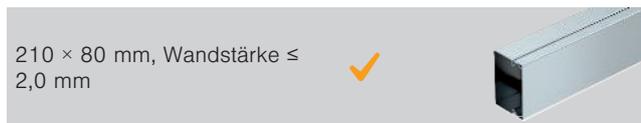
### Kunststoffkanäle



### Schottung im Schalungsrohr

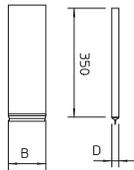


### Metallkanäle



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

**Brandschutzkissen PYROBAG®**

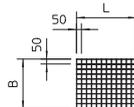
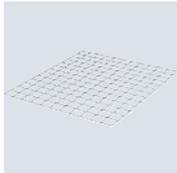


Typ	Maß B	Maß D	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm			
KBK-1	120	10	5	18,000	7202709
KBK-2	170	23	5	33,000	7202725
KBK-3	170	40	5	63,000	7202741

Kabel-Brandschutzkissen aus engmaschigem, dichtem und mechanisch festem Glasgewebe mit Spezialfüllung. Frei von Mineralfasern, wetterfest und wasserunempfindlich. Anwendung im Innenbereich. In trockenen und frostfreien Räumen unbegrenzt lagerfähig.

**Stahldrahtgitter**

St FT

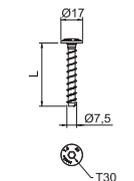


Typ	Maß L	Maß B	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm			
SDG-1	600	500	1	135,000	7202963
SDG-2	1000	600	1	270,000	7202971

Stahldrahtgitter als Auflager und Schutzgitter, Drahtdurchmesser 4 mm.

**Montageschienenanker MMS-plus MS, mit flachem Panhead**

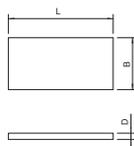
St G VZ



Typ	Abmesung	Maß L	Bohrungs Ø	Kopf-Ø	Schraubsystem	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm				
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,500	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	1,800	3498262

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit großem Rundkopf für die Befestigung von Montage- und Profilschienen. Torx-Antrieb T30. Gemäß EAD geprüfetes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

**Kalziumsilikatplatte**

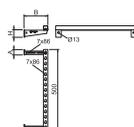


Typ	Maß L	Maß B	Maß D	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm			
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken. Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

**Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger**

St



Typ	Maß H	Maß B	Maß A	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	mm	mm	mm			
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

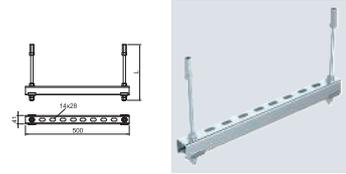
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montage-schiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

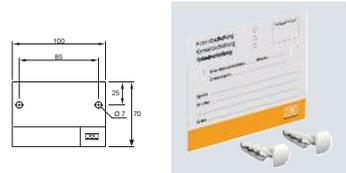


PS

## Kennzeichnungsschild

Typ	Sprache	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	2,400	7205425

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



## Brandschutzschaum PYROSIT® NG Systembeschreibung



Mit dem System PYROSIT® NG von OBO werden Kabel- und Kombiabschottungen aus Brandschutzschaum erstellt. Die besondere Rezeptur des 2-Komponenten-Schaums ermöglicht eine einfache und „punktgenaue“ Verarbeitung. Die gute Untergrundhaftung verhindert ein Abfließen des Schaums aus der Öffnung. Arbeitsunterbrechungen zur Kontrolle sind problemlos möglich. Das System lässt sich staub- und faserfrei installieren, eine Beschichtung der Oberfläche ist nicht notwendig. Gemäß

der bauaufsichtlichen Zulassung dürfen neben Kabeln und Leitungen auch Rohre aus Stahl, Kupfer sowie aus verschiedenen Kunststoffen gleichzeitig durch die Abschottung geführt werden. Die Abschottung aus PYROSIT® NG ist als Kombischott für unterschiedliche Gewerke geeignet. Aufgrund der weichen Konsistenz lässt sich die Abschottung aus PYROSIT® NG einfach nachbelegen. Das Abschottungssystem ist mit dem Schaumblock PYROPLUG® Block kombinierbar.

# Brandschutzschaum PYROSIT® NG

## Installationsprinzip



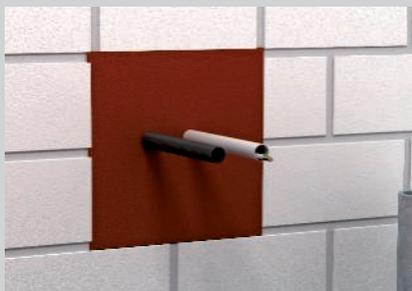
Laibung reinigen und Schalungshilfen, zum Beispiel Klebeband, anbringen.



Schaum von hinten nach vorne einbringen, Reste optional entfernen.



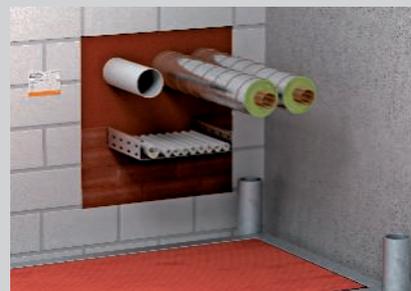
Zugelassene Streckenisolierung für Metallrohre verwenden.



Elektroinstallationsrohre bis M40, belegt mit Kabeln oder leer.



Brennbare Rohre bis Ø 50 mm ohne Zusatzaßnahmen durchführbar.



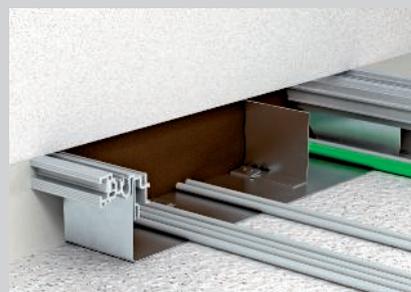
Kombischott für verschiedene Gewerke mit Kennzeichnung.



Einbringen des Brandschutzschaums direkt unter der Wand.



Gekennzeichnete, mit Reserve-Leerrohr versehene Unterflur-Abschottung.



Leerrohre mit Zugdraht können für Nachbelegung mit eingeschäumt werden.

Klassifizierung nach EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Brandschutzschaum PYROSIT® NG

## Zulassungsdaten

### Kombiabschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	EI15, EI30, EI45, EI60, EI90, EI120
Verwendbarkeitsnachweis	Europäische Technische Bewertung des OIB, Wien
Zulassung-Nummer	ETA-11/0527
Prüfnorm	EN 1366-3

### Additive Nachweise

Wärmedurchlass	Fraunhofer IBP Stuttgart, P1-002/2012
Luftdurchlässigkeit / Druckbeständigkeit	ift Rosenheim, 11-003694-PR03
Schalldämmung	HfT Stuttgart, 122-007-04P-186a

## Einbauorte

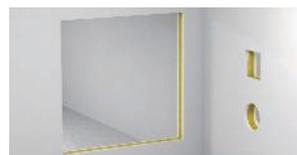
### Abschottung in Wänden/Decken

#### Bauteil

#### massive Wand

#### leichte Trennwand

#### massive Decke



Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		14,4 cm (60 min) 20 cm (90 min)	14,4 cm (60 min) 20 cm (90 min)	14,4 cm (60 min) 20 cm (90 min)
Öffnungsgröße bei Schottdicke 14,4 cm		↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 45 cm
Öffnungsgröße bei Schottdicke 20 cm		↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 45 cm ↕ ≤ 45 cm

# Brandschutzschaum PYROSIT® NG Installationen

## Kabel



## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



## Kunststoffrohre

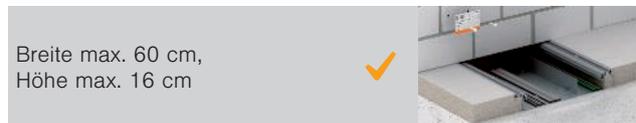


# Spezialinstallationen

## Aderleitungen



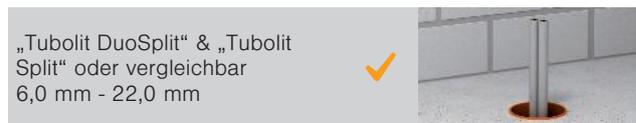
## Offene Unterflurkanäle



## Estrichüberdeckte Unterflurkanäle



## Klimasplit



 Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## 2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBS-S	380	1	64,600	7203800

PYROSIT® NG 2-Komponenten-Brandschutzschaum in Kartusche, inklusive 2 Mischrohren.  
Zur Erstellung von Kabel- und Kombiabschottungen im Innenbereich; Verarbeitung der Koaxialkartusche 5:1 unbedingt mit Kartuschenpistolen FBS-PH oder FBS-PA.  
In trockenen, frostfreien Räumen können die Kartuschen bei Temperaturen von +5°C bis +30°C bis zu 12 Monate verschlossen und stehend gelagert werden.

Die Verarbeitung von diisocyanathaltigen Produkten ist gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006, geändert durch Verordnung (EU) 2020/1149 vom 4.8.2020, schulpflichtig. Die Schulungen können online durchgeführt werden. Hinweise dazu befinden sich in der Technischen Info unter Downloads am Produkt.

## Mischrohrset



Typ	Verp. VPE	Gewicht kg/100 VPE	Art.-Nr.
FBS-M	1	10,000	7203803

10 Misch- und 5 Verlängerungsrohre im Set für PYROSIT® NG Brandschutzschaum. Zwingende Verwendung mit der Koaxialkartusche 5:1.

## Profi-Kartuschenpistole



Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBS-PH	1	120,000	7203806

Hochwertige 2-Komponenten-Kartuschenpistole für den Einsatz mit dem PYROSIT® NG Brandschutzschaum. Die Parallelbewegung des Abzugs zum Haltegriff sorgt für ermüdungsfreies Arbeiten. Geeignet für 5:1-Koaxialkartuschen. Die beweglichen Teile, Schubstangen und Druckplatte, sind von eventuellen Schaumrückständen zu befreien und mit einem rückfettenden Reiniger zu pflegen.

## Akku-Kartuschenpistole



Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBS-PA2	1	560,000	7203813

Hochwertige, motorbetriebene 2-Komponenten-Kartuschenpistole für den Einsatz mit dem PYROSIT® NG Brandschutzschaum. Geeignet für 5:1-Koaxialkartuschen.  
Die beweglichen Teile, Schubstangen und Druckplatte, sind von eventuellen Schaumrückständen zu befreien und mit einem rückfettenden Reiniger zu pflegen.  
Der Hartschalenkoffer enthält eine Pistole FBS-PA, ein Ladegerät und einen Akku.

## Akku



Typ	Kapazität Ah	Nenn- spannung V	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
EA 3-14	3	14,4	1	56,000	7203816

Akku für motorbetriebene Kartuschenpistole FBS-PA2.

## Brandschutzkoffer

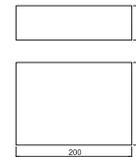
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>FBS-K</b>	1	420,000	<b>7203809</b>



Der PYROSIT® NG Brandschutzkoffer enthält alle erforderlichen Produkte zur Erstellung von Schaumabschottungen. Das Komplettsset enthält 3 Schaumkartuschen, 1 Profi-Kartuschenpistole, 6 Misch- und 5 Verlängerungsrohre. Anwendung im Innenbereich.

## Schaumblock PYROPLUG® Block

Typ	Abmesung mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4	44,800	<b>7202505</b>



Weicher, dauerelastischer Schaumblock für Kabel- und Kombiabschottungen. Längs- und Quereinbau zur Erreichung unterschiedlicher Feuerwiderstandsklassen möglich. Kombinierbar mit dem 2-Komponenten Brandschutzschaum PYROSIT® NG. Einsetzbar in massiven Decken und Wänden sowie in leichten Trennwänden und zugelassen für viele Installationen. Anwendung im Innenbereich. CE-gekennzeichnetes Bauprodukt gemäß ETA-15/0803 für Anwendungen mit Feuerwiderstandsdauern bis zu 120 Minuten. Details zu Anwendungen sind den Zulassungsdokumenten zu entnehmen. Oberfläche der Abschottung mit Schaumstoffen vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren. Beschichtung mit handelsüblichem Silikon ist zulässig.

## Streckenisolierung für Metallrohre

Typ	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>MIW-MA</b>	6100	500	30	2	1.010,000	<b>7202308</b>



Mineralfolienmatten mit Aluminiumkaschierung für Streckenisolierungen an Kupfer- und Stahlrohren. Befestigung mit Wickeldraht, sichern der Stoßfugen mit Aluminiumklebeband.

Einsetzbar in den Systemen:  
Mörtelschott PYROMIX®  
Brandschutzschaum PYROSIT® NG  
Weichschott PYROPLATE® Fibre  
Steine PYROPLUG® Block

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C

St VZ

## Wickeldraht für Streckenisolierung

Typ	Länge m	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>MIW-TD</b>	50	1	10,000	<b>7202309</b>



Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.

## Kabelwickel

Typ	Länge m	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>FBA-WI</b>	5	150	5	1	384,000	<b>7202510</b>



Selbstklebender, intumeszierender Kabelwickel, 5 mm dick, zum Einsatz bei großen Kabeldurchmessern und zur Anwendung auf durchgeführten Kabeltrag-Systemen; einsetzbar in den PYROPLUG® Systemen und PYROSIT® NG. Anwendung im Innenbereich.

## Klebeband

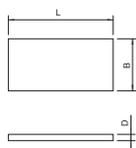
PE



Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SHT	25	50	5	12,000	7202521

Faserverstärktes, transparentes Klebeband als Schalungshilfe bei der Anwendung von PYROSIT® NG Brandschutzschaum und zur universellen Fixierung. Eine Rolle enthält 25 m.

## Kalziumsilikatplatte

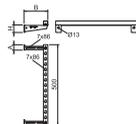


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.  
Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St

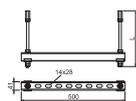


Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene.  
Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

St

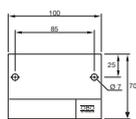


Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

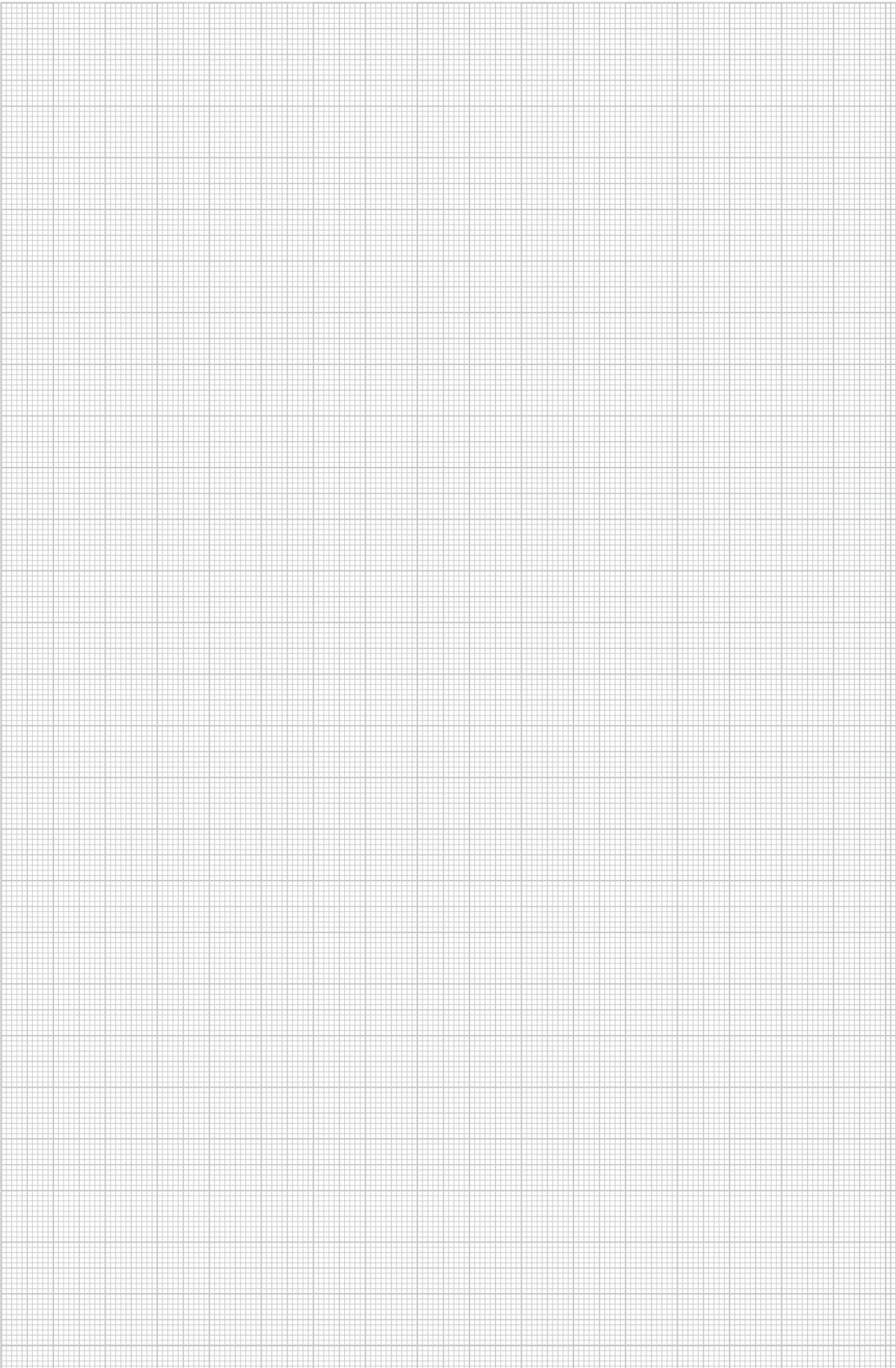
## Kennzeichnungsschild

PS

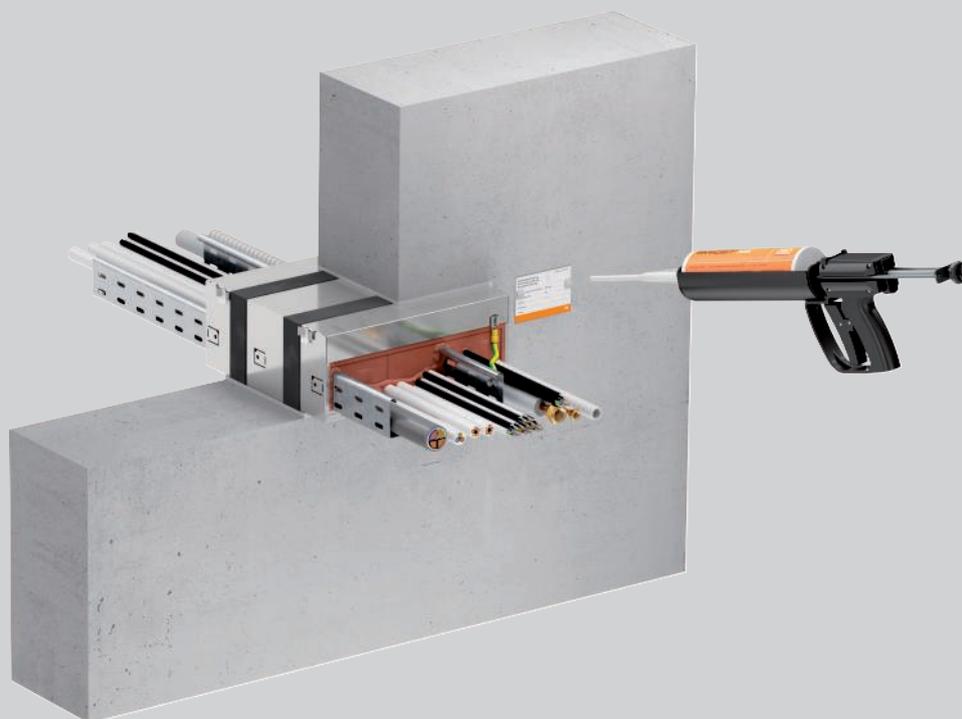


Typ	Sprache	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	2,400	7205425

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



## PYROPLUG® MagicBox vierseitige Variante Systembeschreibung



Die OBO Brandschutzbox PYROPLUG® MagicBox in der vierseitigen Variante besteht aus einem zweiseitigen Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Die vierseitige PYROPLUG® MagicBox kann als Abschottungssystem in Wänden und Decken eingesetzt werden. Die lösbare Magic-Verbindung ermöglicht eine besonders schnelle Montage: die Gehäusehälften einfach zusammenklicken, in die Bauteilöffnung eingesetzt und einmörteln. Seitliche Laschen sichern die richtige Position und ermöglichen ein sicheres Einmörteln. Der Innenraum der MagicBoxen kann vollständig mit Installationen belegt werden. Außerdem sind die Brandschutzboxen besonders gut für die Durchführung von Kabeltragsystemen bis 600 mm Breite geeignet. Die Restöffnungen werden mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG verschlossen,

so kann die Abschottung auch bei schwierigen Geometrien einfach verfüllt werden. Für größere Leerräume oder beim Einsatz als Reserveschott können Einlageblöcke aus fehlerverzeihendem Schaumstoff eingesetzt werden. Die im Lieferumfang enthaltenen Graphitstreifen werden auf Breite des Bauteils auf die MagicBox aufgebracht. Diese schäumen im Brandfall auf und schließen zuverlässig den entstehenden Spalt um die MagicBox. Das perfekt abgestimmte Portfolio aus verschiedenen Höhen und Breiten deckt alle Anwendungsfälle ab und bietet auch Brandschutzboxen mit besonders großem Innenraum. Sie können in Gruppen mit zwei Boxen übereinander oder nebeneinander angeordnet werden. Die PYROPLUG® MagicBox ist ein CE-gekennzeichnetes Bauprodukt und hat die Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig).

# PYROPLUG® MagicBox vierseitige Variante Installationsprinzip



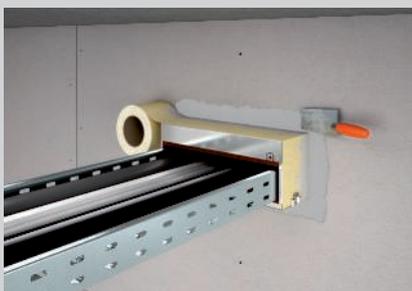
Box zusammensetzen



Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand aufbringen



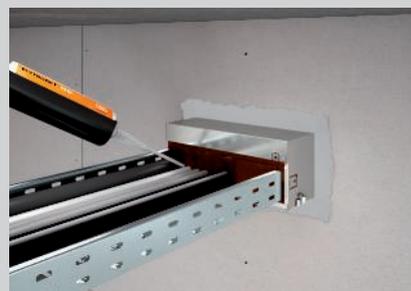
Box in die Wandöffnung einsetzen



Ableben und sauberes Einmörteln der Box



Zugeschnittenen Einlageblock in die größeren Leerräume einbringen



Zwischenräume mit PYROSIT® NG Brandschutzschaum komplett verschließen



Potentialausgleich anschließen und Kennzeichnungsschild anbringen



Gruppenbildung mit zwei Boxen übereinander oder zwei Boxen nebeneinander möglich



Variante als Deckenschottung, Befestigung anhand ausgeklappter Laschen

Klassifizierung nach EN

E190

E120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

## PYROPLUG® MagicBox dreiseitige Variante Systembeschreibung



Die OBO Brandschutzbox PYROPLUG® MagicBox in der dreiseitigen Variante besteht aus einem einteiligen Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Die dreiseitige PYROPLUG® MagicBox kann als Abschottungssystem in Wänden auf dem Rohfußboden, unterhalb von Systemböden und als Abschottung von Steigetrasse in Decken eingesetzt werden. Das Edelstahlgehäuse ermöglicht eine besonders schnelle Montage: einfach in die Bauteilöffnung einsetzen und einmörteln. Seitliche Laschen sichern die richtige Position und ermöglichen ein sicheres Einmörteln. Der Innenraum der MagicBoxen kann vollständig mit Installationen belegt werden. Außerdem sind die Brandschutzboxen besonders gut für die Durchführung von Kabeltragsystemen bis 600 mm Breite geeignet. Die Restöffnungen werden mit Brand-

schutzschaum PYROSIT® NG verschlossen, so kann die Abschottung auch bei schwierigen Geometrien einfach verfüllt werden. Für größere Leerräume oder beim Einsatz als Reserveschott können Einlageblöcke aus fehlerverzeihendem Schaumstoff eingesetzt werden. Die im Lieferumfang enthaltenen Graphitstreifen werden auf Breite des Bauteils auf die MagicBox aufgebracht. Diese schäumen im Brandfall auf und schließen zuverlässig den entstehenden Spalt um die MagicBox. Das perfekt abgestimmte Portfolio aus verschiedenen Höhen und Breiten deckt alle Anwendungsfälle ab und bietet auch Brandschutzboxen mit besonders großem Innenraum. Zwei Boxen können nebeneinander angeordnet werden. Die PYROPLUG® MagicBox ist ein CE-gekennzeichnetes Bauprodukt und hat die Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig).

# PYROPLUG® MagicBox dreiseitige Variante Installationsprinzip



Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand aufbringen



Einsetzen der Box in die Wandöffnung und Befestigung im Boden



Abkleben der Box



Sauberes Einmörteln der Box



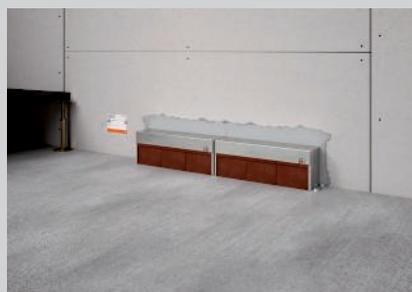
Zugeschnittenen Einlageblock in die größeren Leerräume einbringen



Zwischenräume mit PYROSIT® NG Brandschutzschaum komplett verschließen



Potentialausgleich anschließen und Kennzeichnungsschild anbringen



Gruppenbildung mit zwei Boxen nebeneinander möglich



Variante als Deckenschottung über Steigtrassen

Klassifizierung nach EN

**E190** **E120**



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# PYROPLUG® MagicBox

## Zulassungsdaten

### Abschottung in Wänden/Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-22/0175
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-26
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-14

#### Hinweis:

Für die rechtssichere Dokumentation werden die Europäische Technische Bewertung (ETA), die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) und die Leistungserklärung (DoP) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [www.obo.de](http://www.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

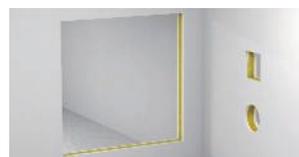
### Abschottung in Wänden/Decken

#### Bauteil

#### massive Wand



#### leichte Trennwand



#### massive Decke



Bauteilstärke min.



≥ 100 mm

≥ 100 mm

≥ 150 mm

Schottdicke\*



300 mm

300 mm

300 mm

\* entspricht der Boxlänge

# PYROPLUG® MagicBox Installationen

## Kabel



## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr und flexibel



## Kabeltragsysteme

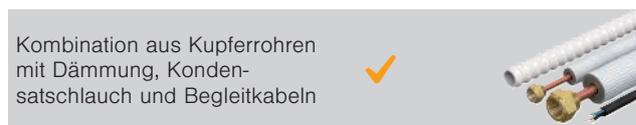


## Spezialinstallationen

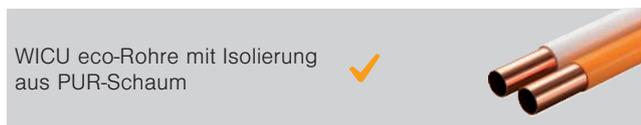
### Hohlwellenleiter



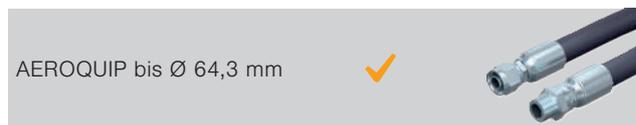
### Klimasplitleitungen



### Kupferrohre Polyurethan



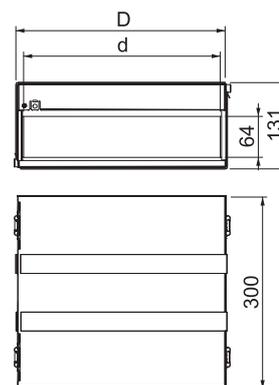
### Hydraulikschläuche



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

PYROPLUG® MagicBox, vierseitig, Innenhöhe 60 mm

A2 2B

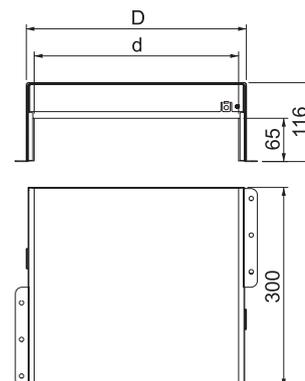
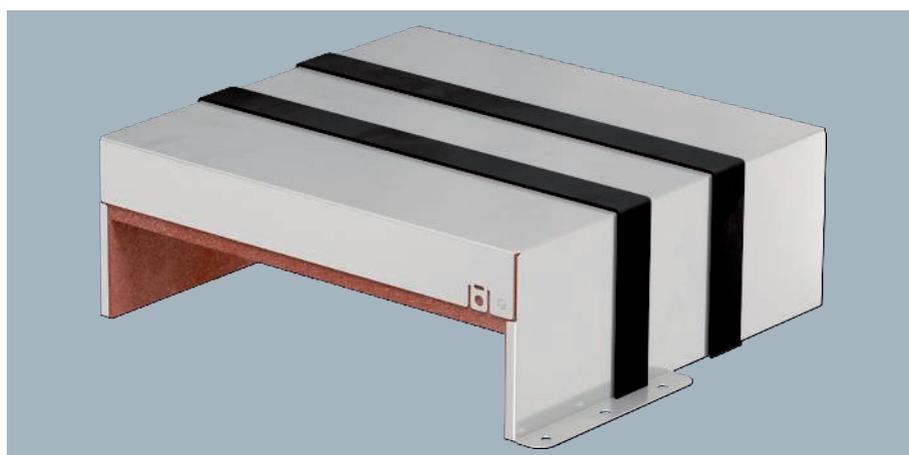


Typ	Länge mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
PMB 610-4 A2	300	123	105	1	219,200	7204000
PMB 620-4 A2	300	223	205	1	331,500	7204004
PMB 630-4 A2	300	323	305	1	432,800	7204008
PMB 640-4 A2	300	423	405	1	563,100	7204012
PMB 650-4 A2	300	523	505	1	677,400	7204016
PMB 660-4 A2	300	623	605	1	768,600	7204020

Brandschutzbox als Abschottungssystem aus zweiteiligem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Einsetzbar in Wänden und Decken. Schnelle Montage durch wiederlösbare Magic-Verbindung. Innenraum vollständig mit Installationen belegbar. Anwendung im Innenbereich. Verschluss der Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG, besonders einfach bei schwierigen Geometrien. CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig). Inklusive Graphitstreifen.

PYROPLUG® MagicBox, dreiseitig, Innenhöhe 60 mm

A2 2B

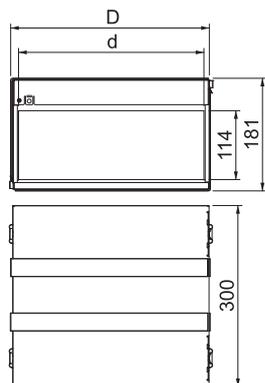


Typ	Länge mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
PMB 610-3 A2	300	123	105	1	158,000	7204030
PMB 620-3 A2	300	223	205	1	233,400	7204034
PMB 630-3 A2	300	323	305	1	309,800	7204038
PMB 640-3 A2	300	423	405	1	383,100	7204042
PMB 650-3 A2	300	523	505	1	459,700	7204046
PMB 660-3 A2	300	623	605	1	536,700	7204050

Brandschutzbox als Abschottungssystem aus einteiligem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Einsetzbar in Wänden auf dem Rohfußboden, unterhalb von Systemböden und als Abschottung von Steigetrasse in Decken. Innenraum vollständig mit Installationen belegbar. Anwendung im Innenbereich. Verschluss der Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG, besonders einfach bei schwierigen Geometrien. CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig). Inklusive Graphitstreifen.

VA 2B

**PYROPLUG® MagicBox, vierseitig, Innenhöhe 110 mm**

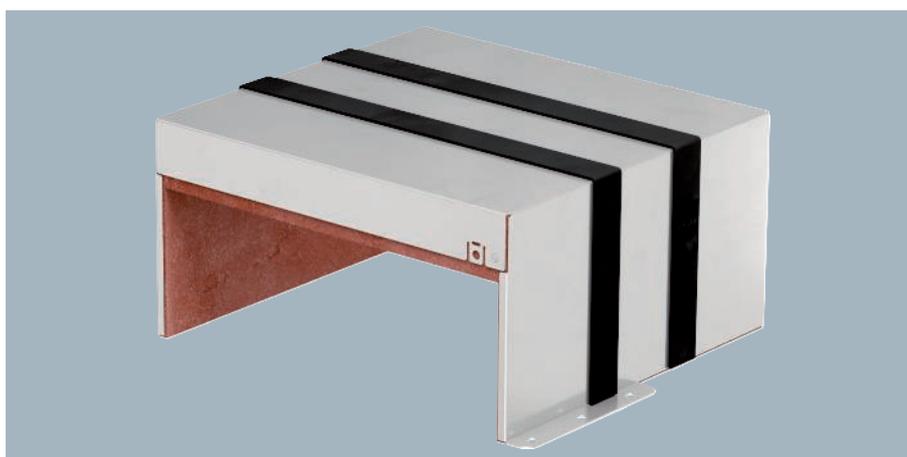
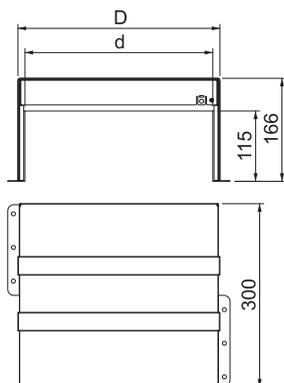


Brandschutzbox als Abschottungssystem aus zweiteiligem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzzeilen. Einsetzbar in Wänden und Decken. Schnelle Montage durch wiederlösbare Magic-Verbindung. Innenraum vollständig mit Installationen belegbar. Anwendung im Innenbereich. Verschluss der Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG, besonders einfach bei schwierigen Geometrien. CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig). Inklusive Graphitstreifen.

Typ	Länge mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>PMB 110-4 A2</b>	300	123	105	1	281,900	<b>7204120</b>
<b>PMB 120-4 A2</b>	300	223	205	1	394,200	<b>7204124</b>
<b>PMB 130-4 A2</b>	300	323	305	1	495,400	<b>7204128</b>
<b>PMB 140-4 A2</b>	300	423	405	1	625,700	<b>7204132</b>
<b>PMB 150-4 A2</b>	300	523	505	1	740,000	<b>7204136</b>
<b>PMB 160-4 A2</b>	300	623	605	1	831,300	<b>7204140</b>

VA 2B

**PYROPLUG® MagicBox, dreiseitig, Innenhöhe 110 mm**



Brandschutzbox als Abschottungssystem aus einteiligem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzzeilen. Einsetzbar in Wänden auf dem Rohfußboden, unterhalb von Systemböden und als Abschottung von Steigetrasse in Decken. Innenraum vollständig mit Installationen belegbar. Anwendung im Innenbereich. Verschluss der Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG, besonders einfach bei schwierigen Geometrien. CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig). Inklusive Graphitstreifen.

Typ	Länge mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>PMB 110-3 A2</b>	300	123	105	1	220,700	<b>7204150</b>
<b>PMB 120-3 A2</b>	300	223	205	1	296,000	<b>7204154</b>
<b>PMB 130-3 A2</b>	300	323	305	1	372,500	<b>7204158</b>
<b>PMB 140-3 A2</b>	300	423	405	1	445,700	<b>7204162</b>
<b>PMB 150-3 A2</b>	300	523	505	1	522,300	<b>7204166</b>
<b>PMB 160-3 A2</b>	300	623	605	1	599,400	<b>7204170</b>

## 2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG



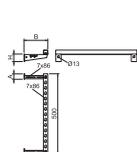
Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBS-S	380	1	64,600	7203800

PYROSIT® NG 2-Komponenten-Brandschutzschaum in Kartusche, inklusive 2 Mischrohren.  
Zur Erstellung von Kabel- und Kombiabschottungen im Innenbereich; Verarbeitung der Koaxialkartusche 5:1 unbedingt mit Kartuschenpistolen FBS-PH oder FBS-PA.  
In trockenen, frostfreien Räumen können die Kartuschen bei Temperaturen von +5 °C bis +30 °C bis zu 12 Monate verschlossen und stehend gelagert werden.

Die Verarbeitung von diisocyanathaltigen Produkten ist gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006, geändert durch Verordnung (EU) 2020/1149 vom 4.8.2020, schulpflichtig. Die Schulungen können online durchgeführt werden. Hinweise dazu befinden sich in der Technischen Info unter Downloads am Produkt.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St



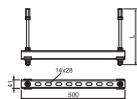
Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene.

Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

St

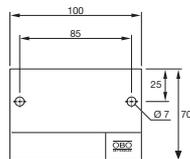


Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

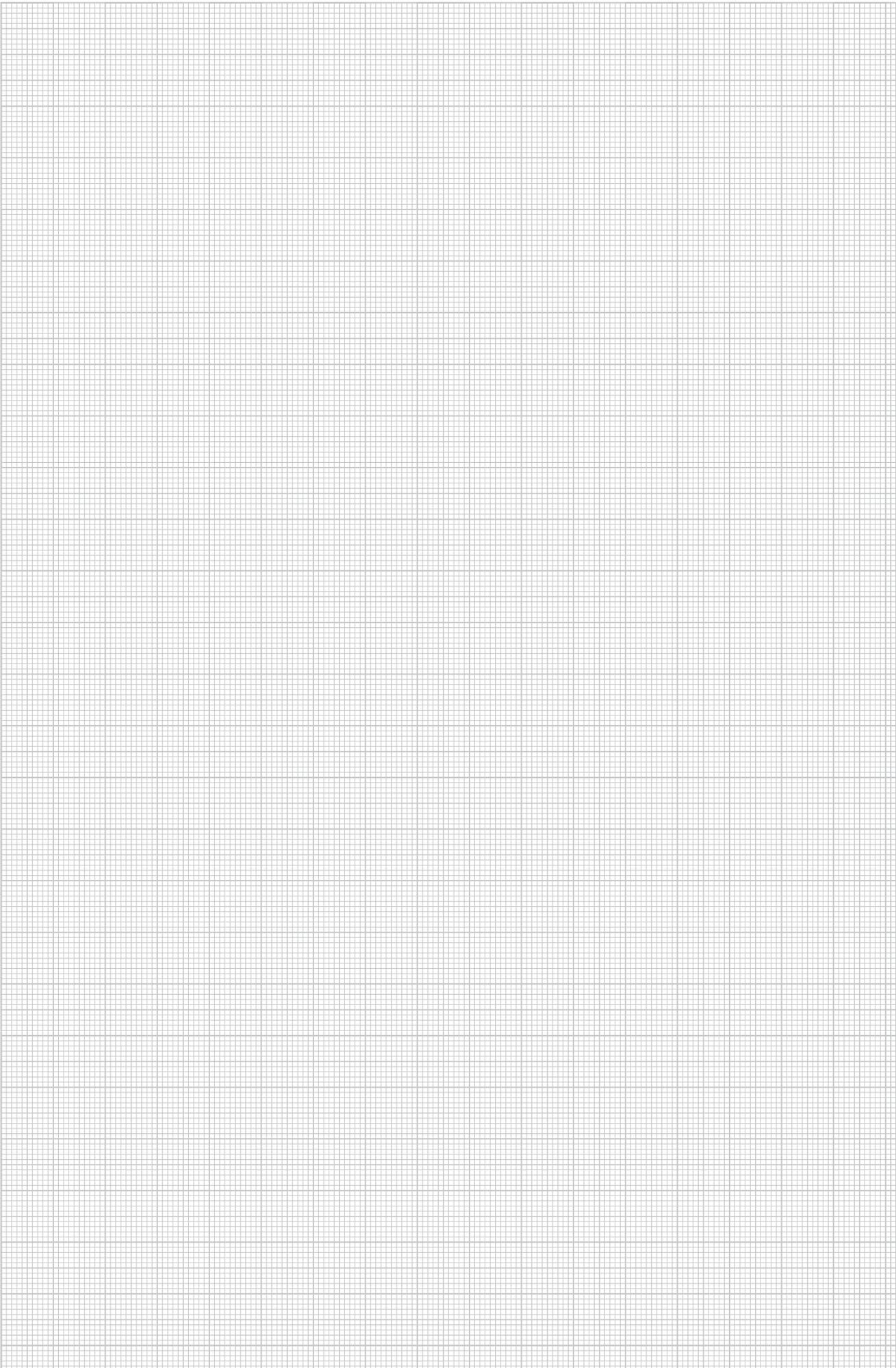
## Kennzeichnungsschild

PS



Typ	Sprache	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	2,400	7205425

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.





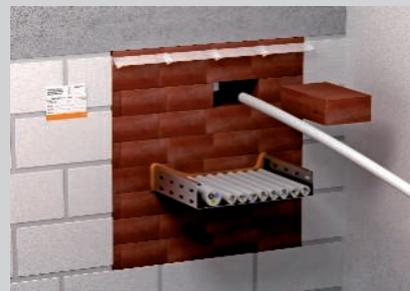
# PYROPLUG® Block Installationsprinzip



Montage der zugeschnittenen Blöcke.



Vakuumblocke für einfachen Restspaltverschluss.



Einfache Nachinstallation durch Herausziehen einzelner Blöcke.



Durchführung brennbarer Rohre ohne zusätzliche Maßnahmen.



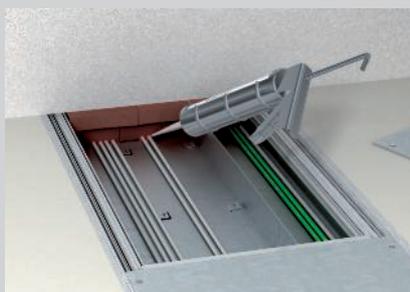
Durchgeführte nicht brennbare Rohre mit Streckenisolierung.



Strammsitzender Einbau der Blöcke im Deckendurchbruch.



Schmale Streifen für die Kanalzüge zuschneiden.



Fugen und Zwickel zwischen den installierten Kabeln und den Blöcken mit der Brandschutzmasse FBA-SP mindestens 2 cm tief verschließen.



Restfugen zwischen Kabeln und Blöcken mit Spachtelmasse FBA-SP verschließen.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90

Klassifizierung nach EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# PYROPLUG® Block

## Zulassungsdaten

### Kombiabschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
Verwendbarkeitsnachweis	Europäische Technische Bewertung des OIB, Wien
Zulassung-Nummer	ETA-15/0803
Prüfnorm	EN 1366-3

### Additive Nachweise

Wärmedurchlass	Fraunhofer IBP Stuttgart, P1-001/2012
Luftdurchlässigkeit / Druckbeständigkeit	ift Rosenheim, 11-003694-PR02
Schalldämmung	HfT Stuttgart, 122-007-04P-186a

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Bauteilstärke min.		10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)	15 cm (EI30 / EI 60 / EI 90 / EI 120)
Schottdicke min.		14,4 cm (EI 30 / EI 60) 20 cm (EI 90 / EI 120)	14,4 cm (EI 30 / EI 60) 20 cm (EI 90 / EI 120)	14,4 cm (EI 30 / EI 60) 20 cm (EI 90 / EI 120)
Öffnungsgröße bei Schottdicke 14,4 cm		$\leftrightarrow \leq 100$ cm $\updownarrow \leq 60$ cm	$\leftrightarrow \leq 100$ cm $\updownarrow \leq 60$ cm	$\leftrightarrow \leq 37,5$ cm unbegrenzt $\updownarrow \leq 40$ cm, $\leq 60$ cm
		$\leftrightarrow \leq 60$ cm $\updownarrow \leq 100$ cm	$\leftrightarrow \leq 60$ cm $\updownarrow \leq 100$ cm	$\leftrightarrow \leq 100$ cm $\leq 60$ cm $\updownarrow \leq 45$ cm $\leq 225$ cm
Öffnungsgröße bei Schottdicke 20 cm		$\leftrightarrow \leq 100$ cm $\updownarrow \leq 60$ cm	$\leftrightarrow \leq 100$ cm $\updownarrow \leq 60$ cm	$\leftrightarrow \leq 37,5$ cm unbegrenzt $\updownarrow \leq 40$ cm unbegrenzt
		$\leftrightarrow \leq 60$ cm $\updownarrow \leq 100$ cm	$\leftrightarrow \leq 60$ cm $\updownarrow \leq 100$ cm	$\leftrightarrow \leq 60$ cm $\leq 130$ cm $\updownarrow \leq 70$ cm $\leq 100$ cm

# PYROPLUG® Block Installationen

## Kabel



## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



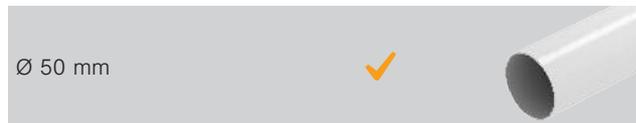
## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



## Kunststoffrohre



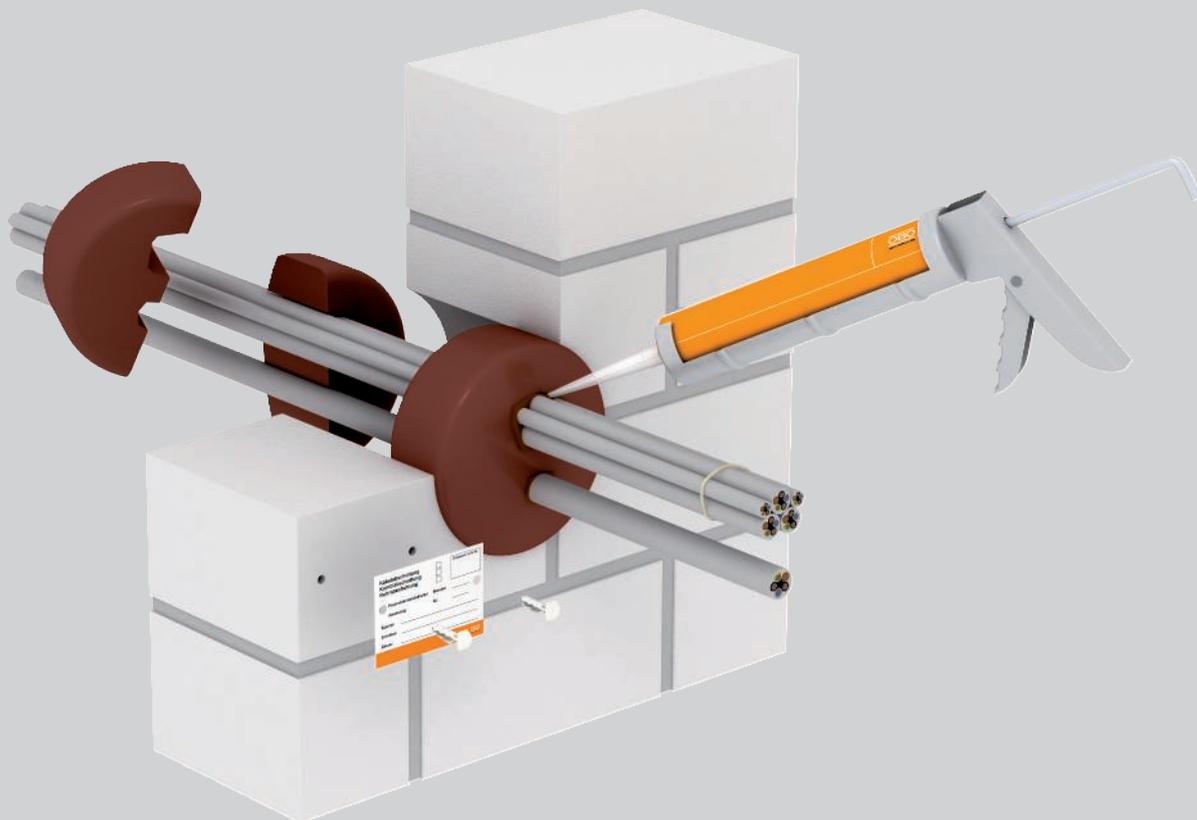
## Spezialinstallationen

### Aderleitungen



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg Systembeschreibung



Mit dem System PYROPLUG® Peg von OBO werden Kabelabschottungen mit Brandschutz-Schaumstopfen erstellt. Die Schaumstopfen sind ideal, um Kernbohrungen in Massivwänden und Betondecken zu verschließen. Die Schaumstopfen bestehen aus einem dauerelastischen, geschlossenzelligen Schaumstoff, der sich im Brandfall ohne nennenswerte Druckentwicklung ausdehnt und einen isolierenden Kunststoffschaum bildet. Dieser ver-

hindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabelabschottung. Das Schottsystem PYROPLUG® Peg kann problemlos in Bereichen der Datenverarbeitung und in Laborräumen eingesetzt werden, da die Montage vollkommen sauber sowie staub- und faserfrei möglich ist. Dies gilt auch für eventuell notwendige Kabelnachinstallationen. Spezielles Werkzeug ist für die Verarbeitung nicht erforderlich, ein Messer genügt.

# Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg

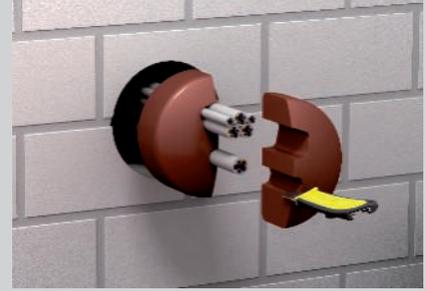
## Installationsprinzip



Optimal für Kernbohrungen von 55 mm – 240 mm.



Zuschneiden der Stopfen bei Kabelbelegung am Rand der Kernbohrung.



Zugenschnitte Stopfen in die Kernbohrung drücken.



Durch das elastische Material ist eine schnelle Montage möglich.



Zuschneiden und montieren der Stopfen in Decken.



Restfugen werden mit der Spachtelmasse FBA-SP verschlossen.



Geringer Abstand zur nächsten Kernbohrung möglich.



Für Nachinstallationen den Stopfen vorsichtig aufschneiden oder durchbohren.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90

Klassifizierung nach EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg

## Zulassungsdaten

### Kombiabschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
Verwendbarkeitsnachweis	Europäische Technische Bewertung des OIB, Wien
Zulassung-Nummer	ETA-15/0701
Prüfnorm	EN 1366-3

### Additive Nachweise (gem. ETA)

Wärmedurchlass	siehe Abschnitt 3.5 der ETA-15/0701
Luftdurchlässigkeit / Druckbeständigkeit	siehe Abschnitt 3.2 der ETA-15/0701
Luftschalldämmung	siehe Abschnitt 3.4 der ETA-15/0701

## Einbauorte

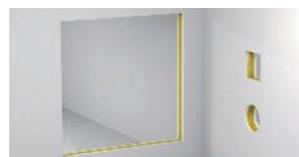
### Abschottung in Wänden/Decken

#### Bauteil F30

#### massive Wand



#### leichte Trennwand



#### massive Decke



Bauteilstärke min.		10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)
Schottdicke min.		>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)	>17 cm - <20 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) 20 cm (EI 90 / EI 120)
Öffnungsgröße		Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm	Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm	Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm

## Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg Installationen

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



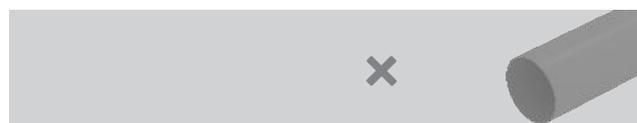
### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



### Kunststoffrohre



## Spezialinstallationen

### Aderleitungen



### Schottung im Schalungsrohr



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## Kastenschott PYROPLUG® Box Systembeschreibung



Mit dem System PYROPLUG® Box von OBO werden Kabelabschottungen mit Kästen aus Schaumstoff erstellt. Das System ist besonders für die einfache Montage von Kabelabschottungen in leichten Trennwänden geeignet. Hier ist keine Laibung notwendig. Der Einbau in Massivwänden und Massivdecken ist ebenfalls möglich und zulässig. Das Schottsystem besteht aus einem zweigeteilten Rahmen und zwei passenden Innenstücken. Das dauer-

relastische, geschlossenporige Schaumstoffmaterial dehnt sich im Brandfall ohne nennenswerte Druckentwicklung aus und bildet einen isolierenden Kunststoffschaum. Dieser verhindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabelabschottung. Die nutzbare Fläche der Kästen entspricht der maximal zulässigen Kabelbelegungsfläche von 60 %. Eine Überbelegung mit Kabeln und Leitungen ist daher nicht möglich.

# Kastenschott PYROPLUG® Box

## Installationsprinzip



Einsetzen des geteilten Rahmens in leichte Trennwände, ohne zusätzliche Laibung.



Montage des Rahmens bei bereits installierten Kabeln.



Passgenaues Zuschneiden der Innenstücke und Einsetzen in den Rahmen.



Abschließender Fugenverschluss bei Vollbelegung mit Spachtelmasse FBA-SP.



Gruppenweise Anordnung der Kästen.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

## Zulassungsdaten

### Abschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2473
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Bauprodukte)	Z-19.15-2390
Prüfnorm	DIN 4102 Teil 9

#### Hinweis:

Für die rechtssichere Dokumentation werden die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Bauprodukte (abZ) und die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [ww.w.obo.de](http://ww.w.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

#### Bauteil F30

		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Bauteilstärke min.		5 cm	7,5 cm	15 cm
Schottdicke min.		20 cm	20 cm	20 cm
Öffnungsgröße		↔ ≤ 50 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 50 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 50 cm ↕ ≤ 50 cm

#### Bauteil F90

		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		20 cm	20 cm	20 cm
Öffnungsgröße		↔ ≤ 50 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 50 cm ↕ ≤ 50 cm	↔ ≤ 50 cm ↕ ≤ 50 cm

# Kastenschott PYROPLUG® Box Installationen

## Kabel



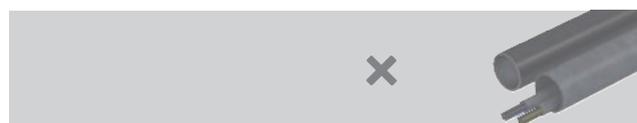
## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



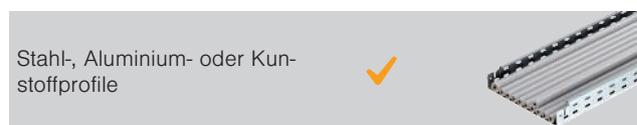
## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

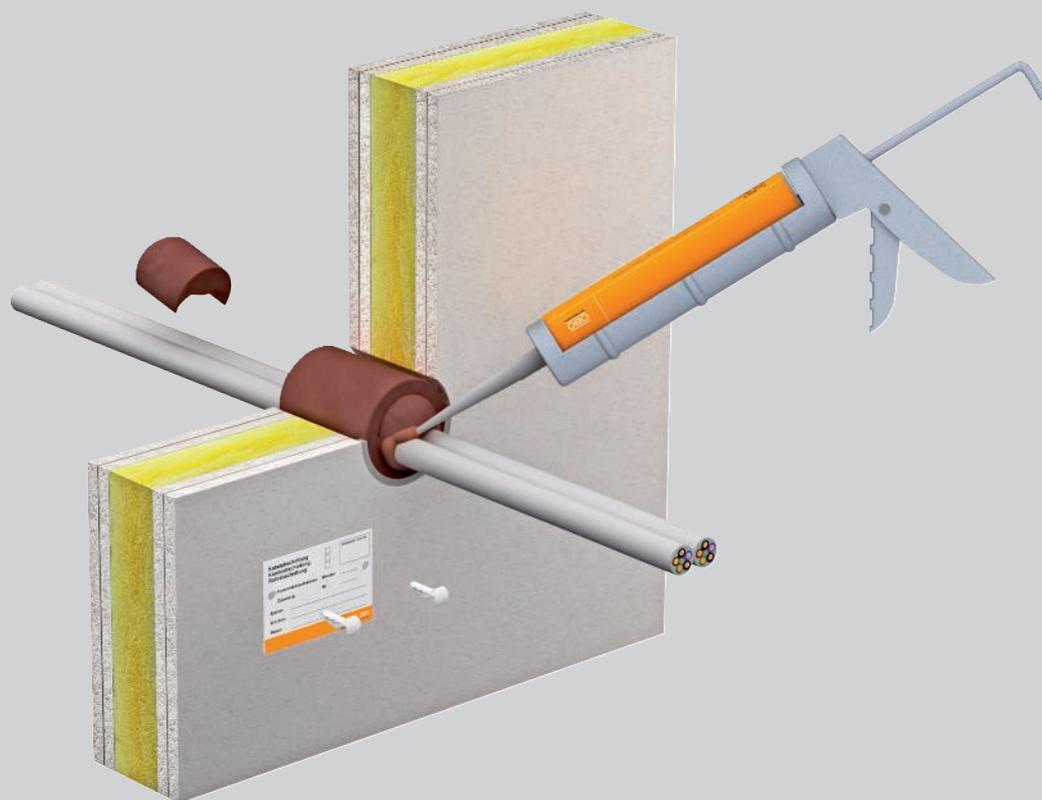


## Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## Rohrschale PYROPLUG® Shell Systembeschreibung



Das System PYROPLUG® Shell von OBO ist speziell für Kabelabschottungen in Dosenbohrlöchern in leichten Trennwänden konzipiert. Das Schottsystem besteht aus einer Rohrschale und zwei passenden Stopfen. Das Material ist aus einem dauerelastischen, geschlossenporigen Schaumstoff, der sich im Brandfall ohne nennenswerte Druckentwicklung

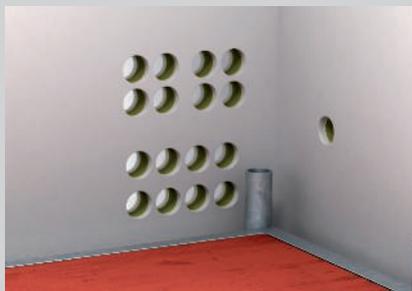
ausdehnt und einen isolierenden Kunststoffschaum bildet. Dieser verhindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabelabschottung. Bedingt durch das Verhältnis des Außendurchmessers zum Innendurchmesser der Rohrschale ist eine Überbelegung mit Kabeln und Leitungen trotz Vollbelegung nicht möglich.

# Rohrschale PYROPLUG® Shell

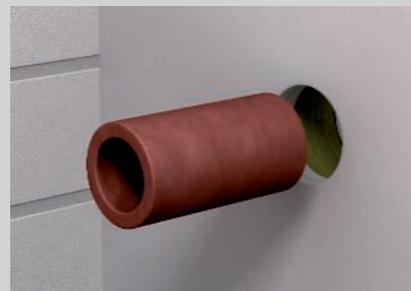
## Installationsprinzip



Bohren eines Lochs mit einem Dosenbohrer.



Gruppenweise Anordnung der Bohrungen.



Einsetzen der Rohrschale in die leichte Trennwand.



Bei bereits installierten Kabeln Aufschneiden der Rohrschale.



Zuschneiden und Einsetzen der Stopfen in die Rohrschale.



Vollbelegung der Rohrschale.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

## Zulassungsdaten

### Abschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2475
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Bauprodukte)	Z-19.15-2390
Prüfnorm	DIN 4102 Teil 9

#### Hinweis:

Für die rechtssichere Dokumentation werden die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Bauprodukte (abZ) und die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [ww-w.obo.de](http://ww-w.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

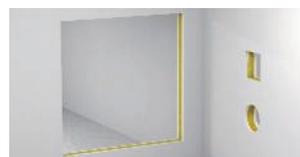
### Abschottung in Wänden/Decken

#### Bauteil F30

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



Bauteilstärke min.		5 cm	7,5 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	10 cm
Öffnungsgröße		≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm

#### Bauteil F90

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	10 cm
Öffnungsgröße		≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm

# Rohrschale PYROPLUG® Shell Installationen

## Kabel



## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



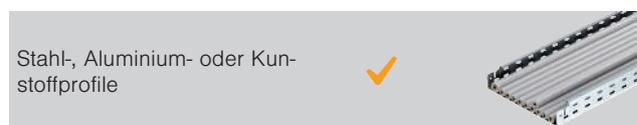
## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



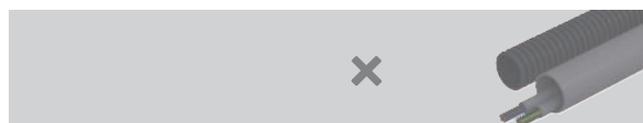
## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



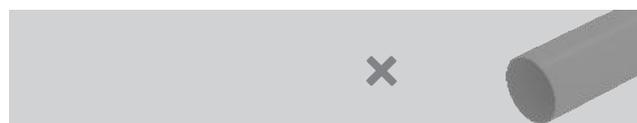
## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

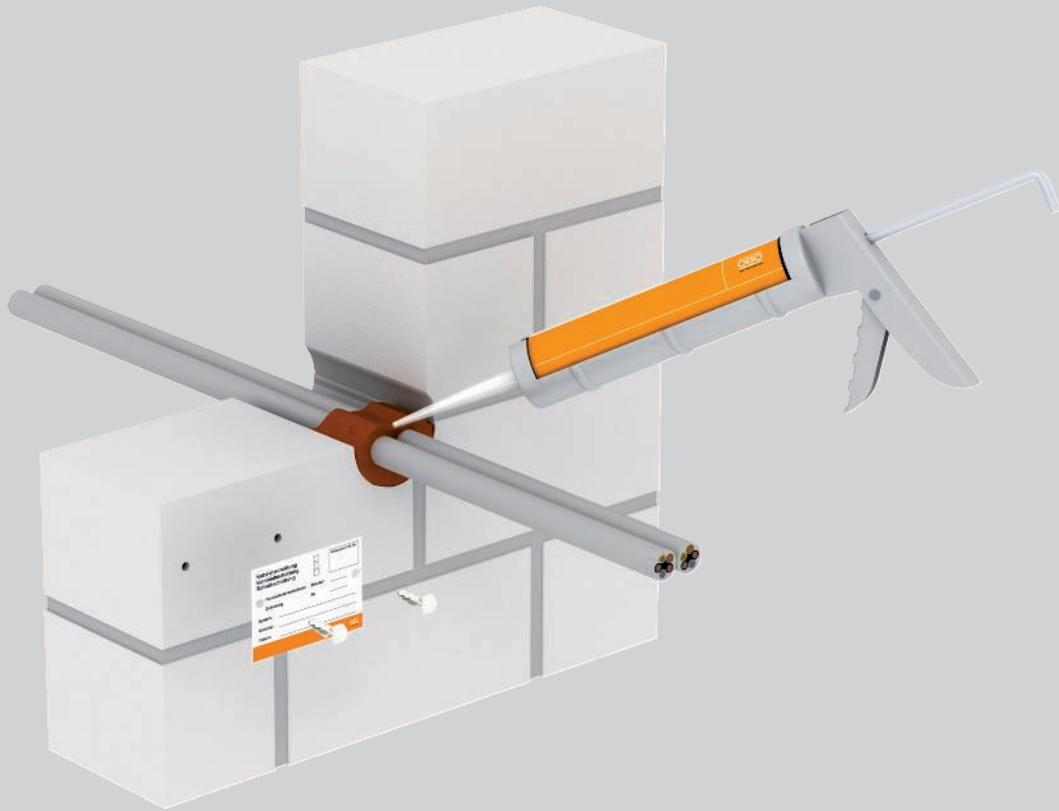


## Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## Spachtelmasse PYROPLUG® Mini Systembeschreibung



Das System PYROPLUG® Mini von OBO ist ideal für kleine, runde Kabelabschottungen bis zu einem Durchmesser von 8 cm. Es besteht nur aus der 1-Komponenten-Spachtelmasse PYROPLUG® Screed. In leichten Trennwänden wird ergänzend die leere

Minirohrschale des Systems PYROPLUG® Shell als Laibung eingesetzt. Der Innenraum dieser Rohrschalen darf vollständig belegt werden. Nur die Restfugen müssen mit der Spachtelmasse verfüllt werden.

# Spachtelmasse PYROPLUG® Mini Installationsprinzip



Verschließen der Öffnung mit der Spachtelmasse FBA-SP.



In leichten Trennwänden Einsatz der Minirohrschale FBA-DR.



Vollständige Belegung der Minirohrschale.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Spachtelmasse PYROPLUG® Mini

## Zulassungsdaten

### Abschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	Z-19.53-2622
Europäische Technische Bewertung	ETA-15/0803
Prüfnorm	DIN 4102 EN EN 1366-3

#### Hinweis:

Für die rechtssichere Dokumentation werden die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Bauprodukte (abZ) und die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [ww-w.obo.de](http://ww-w.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

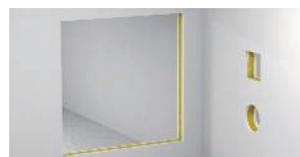
### Abschottung in Wänden/Decken

#### Bauteil F90

massive Wand



leichte Trennwand



massive Decke



Bauteilstärke min.



10 cm

10 cm

15 cm

Schottdicke min.



10 cm

10 cm

15 cm

Öffnungsgröße



≤ Ø 8 cm

≤ Ø 8 cm

≤ Ø 8 cm

# Spachtelmasse PYROPLUG® Mini Installationen

## Kabel



## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



## Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

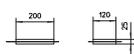
Schaumblock PYROPLUG® Block



Typ	Abmes- sung mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBA-B200-14	200x144x60	4	44,800	7202505

Weicher, dauerelastischer Schaumblock für Kabel- und Kombiabschottungen. Längs- und Quereinbau zur Erreichung unterschiedlicher Feuerwiderstandsklassen möglich. Kombinierbar mit dem 2-Komponenten Brandschutzschaum PYROSIT® NG. Einsetzbar in massiven Decken und Wänden sowie in leichten Trennwänden und zugelassen für viele Installationen. Anwendung im Innenbereich. CE-gekennzeichnetes Bauprodukt gemäß ETA-15/0803 für Anwendungen mit Feuerwiderstandsdauern bis zu 120 Minuten. Details zu Anwendungen sind den Zulassungsdokumenten zu entnehmen. Oberfläche der Abschottung mit Schaumstoffen vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren. Beschichtung mit handelsüblichem Silikon ist zulässig.

Vakuumblock PYROPLUG® Block



Typ	Abmes- sung mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBA-BV200-14	200x144x25	1	40,000	7202515

Vakuum verpackte Ausführung des Schaumblocks FBA-B200-14 für den einfachen Verschluss der Restspalte im Kombischott PYROPLUG® Block. Nach Abschluss der Montage wird die Folie eingeschnitten und der Block dehnt sich wieder bis zu seiner Ursprungsgröße aus. Die Folie kann in der Abschottung verbleiben. Anwendung im Innenbereich.

2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG

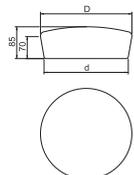


Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBS-S	380	1	64,600	7203800

PYROSIT® NG 2-Komponenten-Brandschutzschaum in Kartusche, inklusive 2 Mischrohren. Zur Erstellung von Kabel- und Kombiabschottungen im Innenbereich; Verarbeitung der Koaxialkartusche 5:1 unbedingt mit Kartuschenpistolen FBS-PH oder FBS-PA. In trockenen, frostfreien Räumen können die Kartuschen bei Temperaturen von +5°C bis +30°C bis zu 12 Monate verschlossen und stehend gelagert werden.

Die Verarbeitung von diisocyanathaltigen Produkten ist gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006, geändert durch Verordnung (EU) 2020/1149 vom 4.8.2020, schulpflichtig. Die Schulungen können online durchgeführt werden. Hinweise dazu befinden sich in der Technischen Info unter Downloads am Produkt.

Stopfen PYROPLUG® Peg



Typ	für Öffnung Ø mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBA-SN65	55-65	75	65	4	8,200	7202553
FBA-SN78	68-78	87	78	4	12,600	7202557
FBA-SN107	97-107	117	107	4	21,600	7202561
FBA-SN122	112-122	132	122	4	28,600	7202565
FBA-SN134	124-134	144	134	4	32,900	7202569
FBA-SN165	155-165	175	165	1	49,700	7202573
FBA-SN200	190-200	210	200	1	74,400	7202577
FBA-SN250	240-250	260	250	1	101,400	7202581

Stopfen für Kabelschott  
Die FBA-Stopfen vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

## Spachtelmasse PYROPLUG® Screed

Typ	Inhalt		Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
	ml			kg/100 St.	St.	
FBA-SP	310		1	46,000		7202322

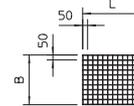
Brandschutzspachtel in Kartusche.  
Einsetzbar als Kleinschott und als Fugenverschlussmasse in allen Schottungen der PYROPLUG®-Serie. Anwendung im Innenbereich. In trockenen, frostfreien Räumen kann der Brandschutzspachtel bei Temperaturen von +5 °C bis +30 °C bis zu 12 Monate gelagert werden.



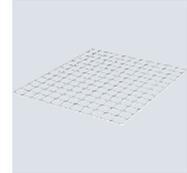
St FT

Typ	Maß		Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
	L mm	B mm		kg/100 St.	St.	
SDG-1	600	500	1	135,000		7202963
SDG-2	1000	600	1	270,000		7202971

Stahldrahtgitter als Auflager und Schutzgitter, Drahtdurchmesser 4 mm.



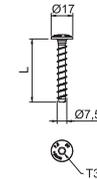
## Stahldrahtgitter



St G VZ

## Montageschienenanker MMS-plus MS, mit flachem Panhead

Typ	Abmes- sung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
							kg/100 St.	St.	
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	1,500		3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	1,800		3498262



Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit großem Rundkopf für die Befestigung von Montage- und Profilschienen. Torx-Antrieb T30.  
Gemäß EAD geprüft, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

## Streckenisolierung für Metallrohre

Typ	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
					kg/100 St.	St.	
MIW-MA	6100	500	30	2	1.010,000		7202308

Mineralwolle Matten mit Aluminiumkaschierung für Streckenisolierungen an Kupfer- und Stahlrohren. Befestigung mit Wickeldraht, sichern der Stoßfugen mit Aluminiumklebeband.

Einsetzbar in den Systemen:  
Mörtelschott PYROMIX®  
Brandschutzschaum PYROSIT® NG  
Weichschott PYROPLATE® Fibre  
Steine PYROPLUG® Block

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



## Aluminiumklebeband für Streckenisolierung

Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
				kg/100 St.	St.	
MIW-AT	100	100	1	136,900		7202305

Aluminiumklebeband zum Verkleben der aluminiumkaschierten Streckenisolierung. Das Aluminiumklebeband ist selbstklebend und nach DIN 4102-1 als nicht brennbar klassifiziert.



### Wickeldraht für Streckenisolierung

St VZ



Typ	Länge m	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MIW-TD	50	1	10,000	7202309

Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.

### Kabelwickel



Typ	Länge m	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FBA-WI	5	150	5	1	384,000	7202510

Selbstklebender, intumeszierender Kabelwickel, 5 mm dick, zum Einsatz bei großen Kabeldurchmessern und zur Anwendung auf durchgeführten Kabeltrag-Systemen; einsetzbar in den PYROPLUG® Systemen und PYROSIT® NG. Anwendung im Innenbereich.

### Kalziumsilikatplatte

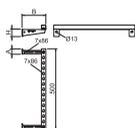


Typ	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L mm	B mm	D mm			
KSI-P1	500	150	20	1	42,000	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	111,000	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	222,000	7202912

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken. Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

### Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St

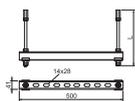


Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

### Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

St



Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

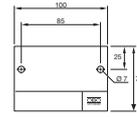
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

PS

## Kennzeichnungsschild

Sprache		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>Typ</b>				
<b>KS-S DE</b>	Deutsch	1	2,400	<b>7205425</b>

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



## Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes Systembeschreibung



Mit dem System PYROCOMB® Tubes werden Kabelabschottungen mit Rohrmanschetten erstellt. Das System umfasst mehrere Größen der Rohrmanschette Typ TCX. Bündel von Elektroinstallationsrohren aus Kunststoff, starr oder flexibel, lassen sich so bis zu einer Größe von M63 auf einfache Weise abschotten. Dabei spielt es keine Rolle, ob

die Rohre mit Kabeln belegt oder leer sind. Das innerhalb der Manschette eingelegte Brandschutzmaterial schäumt im Brandfall nach wenigen Minuten unter großer Druckentwicklung auf und drückt die weich werdenden Bündel unter hohem Druck zu. Damit wird der Übertragung von Feuer und Rauch im Brandfall sicher vorgebeugt.

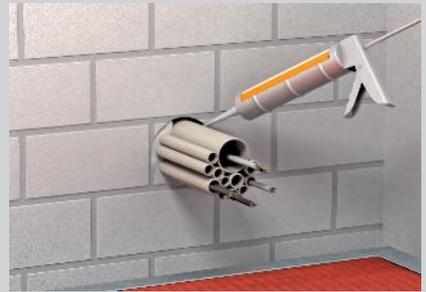
# Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes Installationsprinzip



Beidseitige Anordnung der Rohrmanschetten bei Wandmontage.



Montage an der Deckenunterseite mit Metalldübeln.



Verschließen der Ringspalte mit Dämmschichtbildner DSX.



Zusammenstecken der Manschettenhälften und Befestigen an der Wand.



Verschließen der Rohrenden mit Dämmschichtbildner DSX.



Gekennzeichnete Abschottung von Installationsrohrbündeln.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90

Klassifizierung nach EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes

## Zulassungsdaten

### Abschottung in Wänden/Decken

Feuerwiderstandsklasse	EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
Verwendbarkeitsnachweis	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des OIB, Wien
Zulassungsnummer	ETA-12/0207
Prüfnorm	EN 1366-3

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
				
Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Öffnungsgröße		Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm	Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm	Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm

# Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes Installationen

**Kabel**



**Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren**



**Kabelbündel**



**Elektroinstallationsrohr aus Stahl**



**Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke**



**Kabeltragsysteme**



**Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr**



**Metallrohre mit Streckenisolierung**



**Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel**

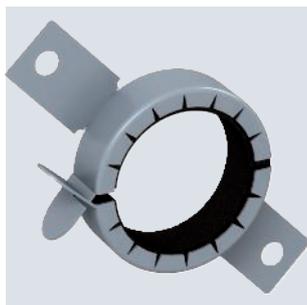


**Kunststoffrohre**



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

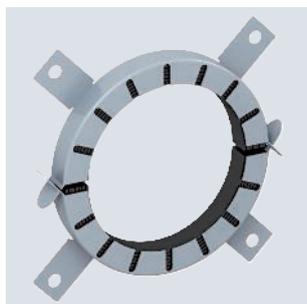
## Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen



Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>TCX-032</b>	32-34	26	50	36	1	6,500	<b>7202200</b>
<b>TCX-040</b>	40-42	26	58	44	1	7,000	<b>7202201</b>
<b>TCX-050</b>	50-52	26	68	54	1	8,000	<b>7202203</b>

Rohrmanschette für brennbare Rohre.  
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6.

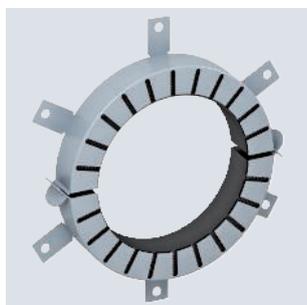
## Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen



Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>TCX-063</b>	63-65	26	94	67	1	15,500	<b>7202204</b>
<b>TCX-075</b>	75-77	26	106	79	1	19,000	<b>7202205</b>
<b>TCX-090</b>	90-92	26,6	132	94	1	37,000	<b>7202206</b>
<b>TCX-110</b>	110-112	26,6	155	114	1	46,000	<b>7202207</b>
<b>TCX-125</b>	125-127	40	172	129	1	70,000	<b>7202208</b>

Rohrmanschette für brennbare Rohre.  
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6 bis Größe 75, danach M8.

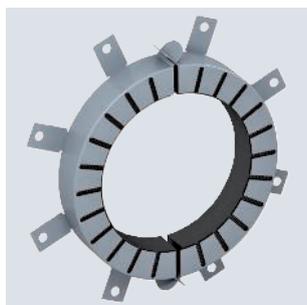
## Rohrmanschette mit 6 Befestigungslaschen



Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>TCX-140</b>	140-142	40	200	144	1	106,000	<b>7202209</b>
<b>TCX-160</b>	160-162	40	220	164	1	107,000	<b>7202210</b>

Rohrmanschette für brennbare Rohre.  
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

## Rohrmanschette mit 8 Befestigungslaschen



Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>TCX-180</b>	180-182	40	264	184	1	175,000	<b>7202212</b>
<b>TCX-200</b>	200-202	40	284	204	1	242,000	<b>7202214</b>

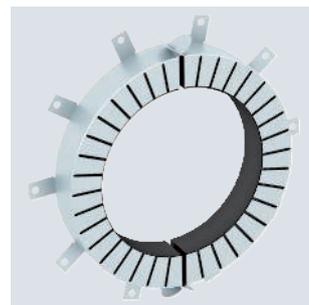
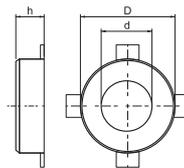
Rohrmanschette für brennbare Rohre.  
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

FS

### Rohrmanschette mit 10 Befestigungslaschen

Typ	Rohr	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Ø	h	D	d			
TCX-225	225-227	51,5	328	239	1	306,000	7202213
TCX-250	250-252	51,5	353	264	1	346,000	7202215

Rohrmanschette für brennbare Rohre. Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

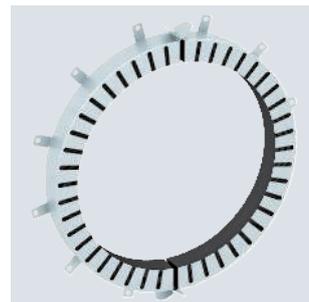
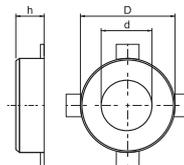


FS

### Rohrmanschette mit 12 Befestigungslaschen

Typ	Rohr	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Ø	h	D	d			
TCX-280	280-282	51,5	378	289	1	398,000	7202216
TCX-300	300-302	51,5	403	314	1	405,000	7202217
TCX-315	315-317	51,5	417	328	1	425,000	7202218
TCX-355	355-357	51,5	459	370	1	460,000	7202219
TCX-400	400-402	51,5	504	415	1	520,000	7202220

Rohrmanschette für brennbare Rohre. Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.



St G

### Gewindestange

Typ	Gewinde	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		d	L			
TR M6 1M G	M6	6	1000	10	18,300	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	30,000	3141128

Gewindestange nach DIN 976.

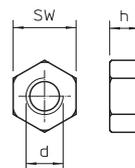


St G

### Sechskantmutter DIN 934

Typ	Gewinde	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		SW	h			
HN M6 G	M6	10	5,2	100	0,221	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	100	0,500	3400085

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

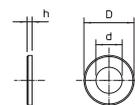


St G

### Unterlegscheibe ISO 7093

Typ	Gewinde	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
		d	D	h			
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	1,104	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	1,100	3402215

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.



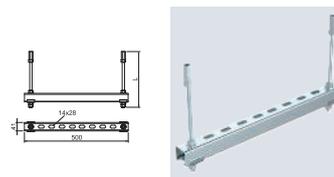


St

### Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstüztung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

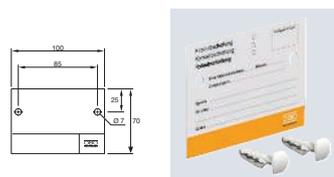


PS

### Kennzeichnungsschild

Typ	Sprache	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	2,400	7205425

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



## Rohrschale PYROCOMB® Intube Systembeschreibung



Mit dem System PYROCOMB® Intube werden Kabelabschottungen mit Rohrschalen oder Halbschalen erstellt. Die Rohrschale eignet sich besonders für Kernbohrungen und lässt sich sehr einfach in massiven Decken oder Wänden und auch leichten Trennwänden einbauen. Dazu werden zwei halbe Rohrschalen zusammengeklippt und in der Kernbohrung eingemörtelt. Anschließend werden die Rohrschalen mit Dichtungen verschlossen und die Oberfläche mit der Ablationsbeschichtung ASX versiegelt. Dabei ist keine Beschichtung der Kabel er-

forderlich. Die Halbschale kann besonders gut im Unterflurbereich eingesetzt werden. Sie wird einseitig mit einem Brandschutzstopfen abgedichtet und mit Ablationsbeschichtung ASX versiegelt. Im Brandfall schäumt die Innenbeschichtung der Rohrschalen oder der Halbschale auf und verschließt den Öffnungsquerschnitt vollständig. Eine Übertragung von Feuer und Rauch wird somit sicher verhindert. Mit dem System PYROCOMB® Intube ist eine 100%ige Belegung des Innenraums möglich.

# Rohrschale PYROCOMB® Intube Installationsprinzip



Montage der Rohrschale durch Zusammenklicken der Halbschalen um die bestehende Installation.



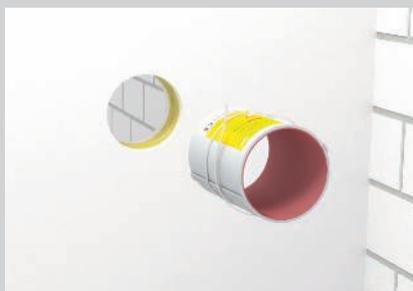
Verschließen der Öffnung mit Mörtel PYROMIX®.



Anpassung Schaumstoffstopfen an Installationen mit einem Messer und rauchgasdichte Versiegelung der Oberflächen mit Beschichtungsmasse ASX.



Bei Deckenmontage Schalung verwenden, um ein Herausfallen der Rohrschale zu verhindern.



Bei gewissen Anwendungen Sicherung mit Metallspannbändern in leichten Trennwänden notwendig.



Rohrschalen mit vollständiger Belegung mit Kabelbündeln und Elektroinstallationsrohren.



Montage der Halbschale.



Anpassen des Schaumstoffstopfens an die Leitungen.



Fertig installierte Halbschale im Weichschott PYROPLATE® Fibre.

Klassifizierung nach EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Rohrschale PYROCOMB® Intube

## Zulassungsdaten

### Abschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-13/0904
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2616
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-008

#### Hinweis:

Für die rechtssichere Dokumentation werden die Europäische Technische Bewertung (ETA), die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) und die Leistungserklärung (DoP) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [www.obo.de](http://www.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
				
Bauteilstärke min.		10 cm - 15 cm CTS-150	10 cm - 15 cm CTS-150	12,5 cm CTS-150
		15 cm - 30 cm CTS-300	10 cm - 15 cm CTS-300	15 cm CTS-300
Schottdicke min.		10 cm - 15 cm CTS-150	10 cm - 15 cm CTS-150	12,5 cm CTS-150
		15 cm - 30 cm CTS-300	10 cm - 15 cm CTS-300	15 cm CTS-300
Öffnungsgröße		Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm
		55 mm x 116 mm	55 mm x 116 mm	55 mm x 116 mm

# Rohrschale PYROCOMB® Intube Installationen

## Kabel



## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



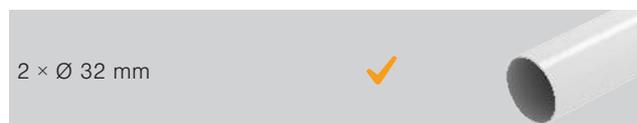
## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



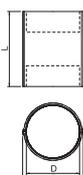
## Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø60 mm

PVC



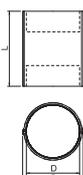
Typ	Maß	Maß	Maß	für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L	B	D				
CTS 06150	150	60	50,6	65	1	17,500	7204290

Innenbeschichtete Rohrschalen mit Klickverschluss. Innenraum vollständig mit Kabeln und Elektroinstallationsrohren belegbar. Anwendung im Innenbereich. CE-gekennzeichnetes, europäisch zugelassenes Bauprodukt gemäß ETA-13/0904 und deutscher allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstand bis 120 Minuten. Verschluss mit 2 mitgelieferten Schaumstopfen. Die Oberflächenversiegelung erfolgt mit der Beschichtungsmasse PYROCOAT® ASX.

In einigen Anwendungsfällen ist der Einsatz von metallischen Spannbändern zur Sicherung der Rohrschalen in leichten Trennwänden vorgeschrieben. Details sind der Montageanleitung/Zulassung zu entnehmen.

## Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø90 mm

PVC



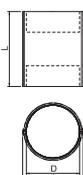
Typ	Maß	Maß	Maß	für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L	B	D				
CTS 09150	150	90	80,6	100	1	27,500	7204292
CTS 09300	300	90	80,6	100	1	54,000	7204296

Innenbeschichtete Rohrschalen mit Klickverschluss. Innenraum vollständig mit Kabeln und Elektroinstallationsrohren belegbar. Anwendung im Innenbereich. CE-gekennzeichnetes, europäisch zugelassenes Bauprodukt gemäß ETA-13/0904 und deutscher allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstand bis 120 Minuten. Verschluss mit 2 mitgelieferten Schaumstopfen. Die Oberflächenversiegelung erfolgt mit der Beschichtungsmasse PYROCOAT® ASX.

In einigen Anwendungsfällen ist der Einsatz von metallischen Spannbändern zur Sicherung der Rohrschalen in leichten Trennwänden vorgeschrieben. Details sind der Montageanleitung/Zulassung zu entnehmen.

## Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm

PVC



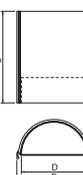
Typ	Maß	Maß	Maß	für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L	B	D				
CTS 12150	150	116,4	107	125-165	1	35,200	7204300
CTS 12300	300	116,4	107	125-165	1	70,000	7204304

Innenbeschichtete Rohrschalen mit Klickverschluss. Innenraum vollständig mit Kabeln und Elektroinstallationsrohren belegbar. Anwendung im Innenbereich. CE-gekennzeichnetes, europäisch zugelassenes Bauprodukt gemäß ETA-13/0904 und deutscher allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstand bis 120 Minuten. Verschluss mit 2 mitgelieferten Schaumstopfen. Die Oberflächenversiegelung erfolgt mit der Beschichtungsmasse PYROCOAT® ASX.

In einigen Anwendungsfällen ist der Einsatz von metallischen Spannbändern zur Sicherung der Rohrschalen in leichten Trennwänden vorgeschrieben. Details sind der Montageanleitung/Zulassung zu entnehmen.

## Halbschale PYROCOMB® Intube

PVC



Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	D	L	B			
CTS-HP200	106	200	118	1	20,000	7204306

Innenbeschichtete Halbschale, die im Innenraum vollständig mit Kabeln und Elektroinstallationsrohren belegt werden kann. Anwendung im Innenbereich. CE-gekennzeichnetes, europäisch zugelassenes Bauprodukt gemäß ETA-13/0904 und deutscher allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstand bis 120 Minuten. Verschluss mit einem mitgelieferten Schaumstopfen. Die Oberflächenversiegelung erfolgt mit der Beschichtungsmasse PYROCOAT® ASX. Das System ist besonders für den Unterflurbereich geeignet. Details sind der Montageanleitung/Zulassung zu entnehmen.

### Ablationsbeschichtung PYROCOAT® in Kartusche

Typ	Inhalt		Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
	ml			kg/100 St.		
ASX-K	310		1	50,000		7202310



Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Auf-rühren.  
 Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.  
 In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

### Ablationsbeschichtung PYROCOAT® im Eimer

Typ	Inhalt		Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
	kg			kg/100 St.		
ASX-E	5		1	500,000		7202312



Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Auf-rühren. Ausreichend für eine Fläche von 4 m².  
 Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.  
 In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

### Trockenmörtel PYROMIX® im Eimer

Typ	Inhalt		Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
	kg			kg/100 St.		
MSX-E1	10		1	1.000,000		7206058



Mörtel zum Erstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in massiven Wänden und Decken. Geeignet zum Pumpen, Pressen und zum Handeinbau. 10 kg Trockenmörtel ergeben bei Zugabe von ca. 3 Litern Wasser etwa 10 Liter verarbeitungsfähige Masse. Anwendung im Innenbereich.  
 In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.

### Trockenmörtel PYROMIX® im Papiersack

Typ	Inhalt		Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
	kg			kg/100 St.		
MSX-S1	20		1	2.000,000		7206104



Mörtel zum Erstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in massiven Wänden und Decken. Geeignet zum Pumpen, Pressen und zum Handeinbau. 20 kg Trockenmörtel ergeben bei Zugabe von ca. 6 Litern Wasser etwa 20 Liter verarbeitungsfähige Masse. Anwendung im Innenbereich.  
 In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.

A2 2B

### Metallbandschellen schmal

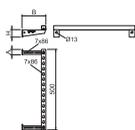
Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
				kg/100 St.		
MBS 045	450	7	50	0,602		7203104



Bandschelle aus Metall in Leiterform mit Einfachschiess. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung. Zum Spannen Zange MBS-Z verwenden.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St

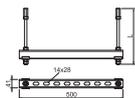


Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	H	B	A			
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

St

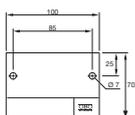


Typ	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L			
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

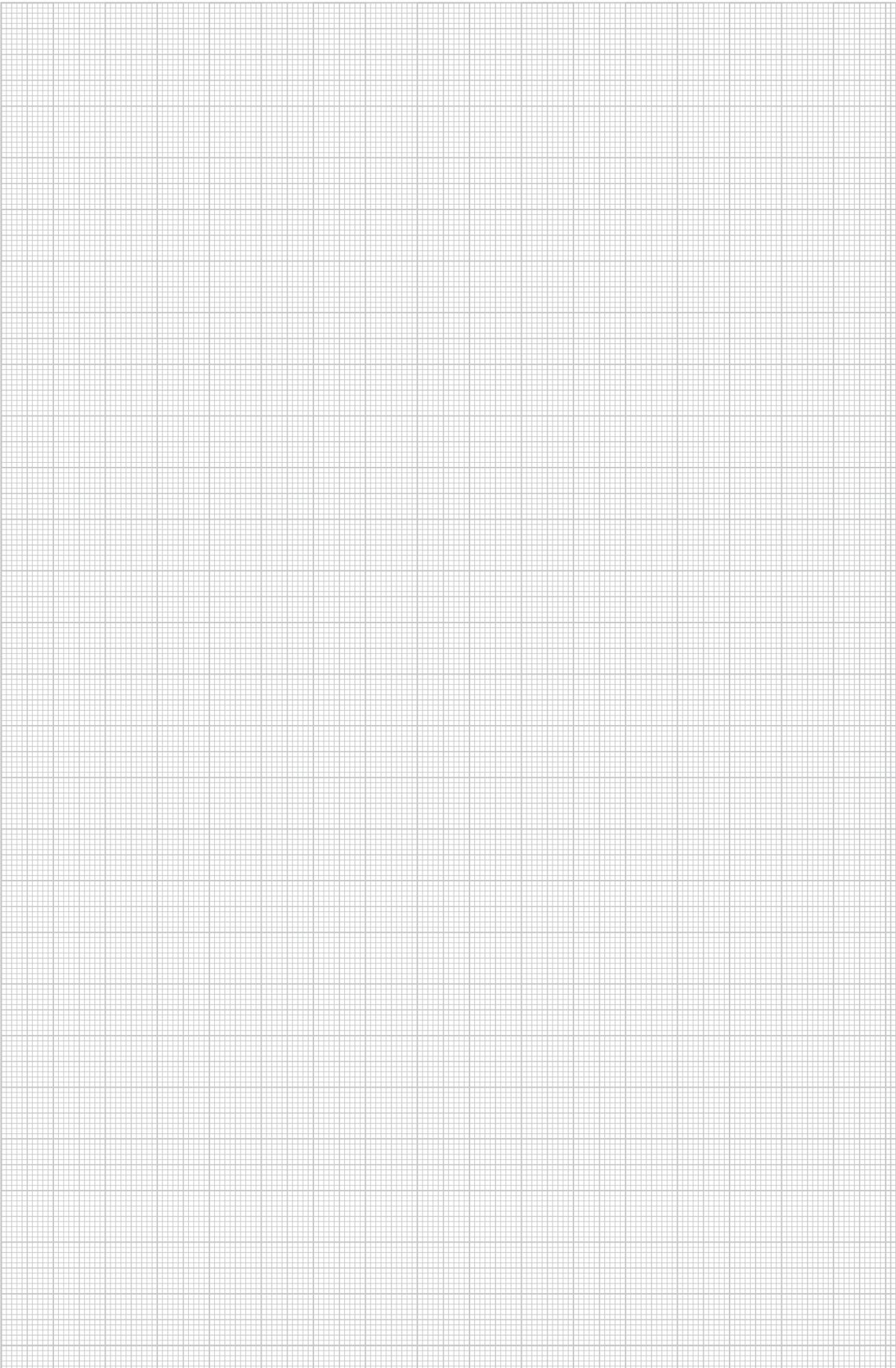
## Kennzeichnungsschild

PS

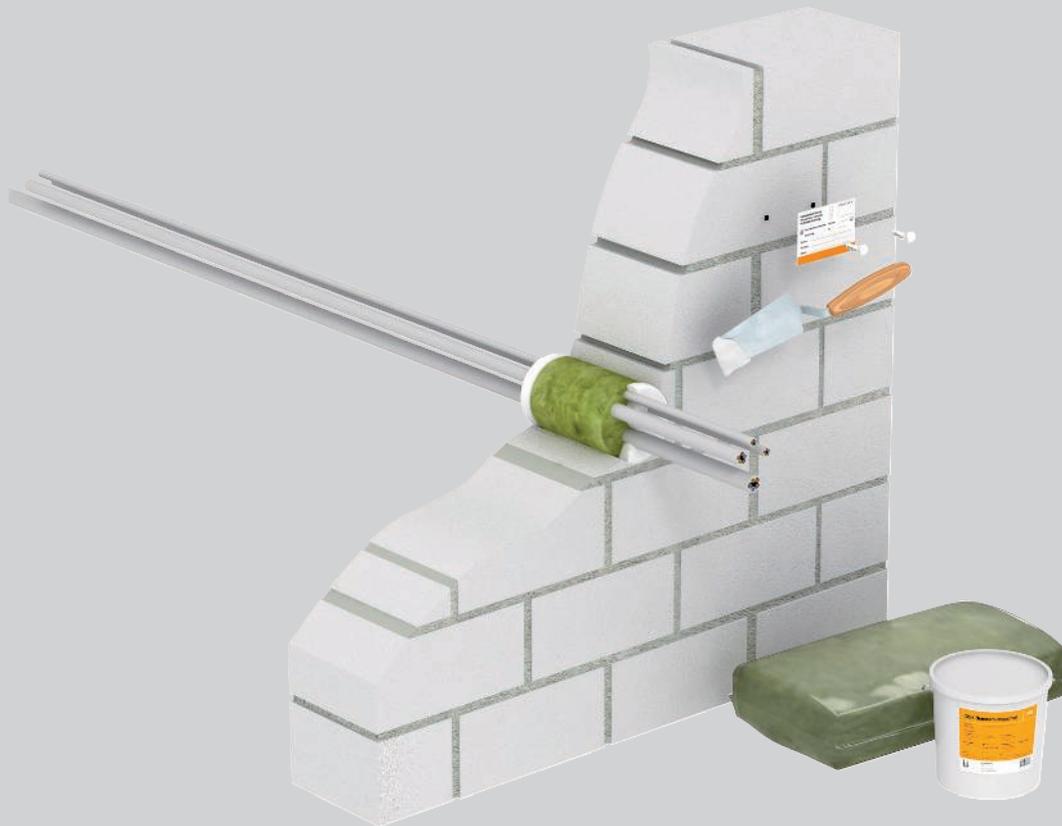


Typ	Sprache		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	KS-S DE	Deutsch			
KS-S DE	Deutsch		1	2,400	7205425

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



## Kleinschott PYROMIX Screed® Systembeschreibung



Mit dem System PYROMIX® Screed werden Kleinschotts für Kabel erstellt. Es besteht aus dem dämmschichtbildenden Baustoff Typ DSX und der Mineralwolle MIW von OBO. Mit der nicht brennbaren Mineralwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000\text{ °C}$ ) als Basis des Schotts wird zunächst die Öffnung verstopft. Anschließend werden beide Seiten der Öff-

nung mit dem Dämmschichtbildner DSX versiegelt. Im Brandfall schäumt die Masse auf und verhindert den Durchtritt von Feuer und Rauch. Wenn das Material aufschäumt, wird dem durchgeführten Kabel zusätzlich Wärme entzogen und die Wärmeleitung über die Kupferadern wird deutlich eingeschränkt.

# Kleinschott PYROMIX Screed® Installationsprinzip



Mineralwolle mit Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C zum Stopfen der Öffnung.



Beidseitiger Verschluss der Oberflächen mit Dämmschichtbildner DSX (Mindestdicke jeweils 1 cm).



Kennzeichnung des Kleinschotts.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

## Zulassungsdaten

### Abschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Baustoff)	Z-19.11-1991
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2314
Prüfnorm	DIN 4102 Teil 9

#### Hinweis:

Für die rechtssichere Dokumentation werden die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Bauprodukte (abZ) und die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [ww-w.obo.de](http://ww-w.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		10/15 cm	10/15 cm	15 cm
Öffnungsgröße		$\leftrightarrow \leq 35 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 15 \text{ cm}$ $\circ \leq \varnothing 15 \text{ cm}$	$\circ \leq 35 \text{ cm}$ $\leq 15 \text{ cm}$ $\leq \varnothing 15 \text{ cm}$	$\leftrightarrow \leq 15 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 15 \text{ cm}$ $\circ \leq \varnothing 15 \text{ cm}$

# Kleinschott PYROMIX Screed® Installationen

## Kabel



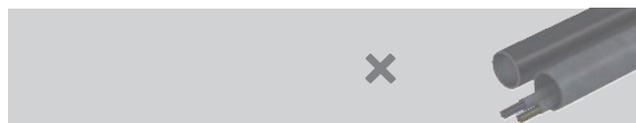
## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



## Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## Dämmschichtbildner in Kartusche



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
DSX-K	300	1	50,000	7202300

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen und dem Ringspalt bei Kabelausführungen aus dem Brandschutzkanal PYROLINE® Con PLC. Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

## Dämmschichtbildner im Eimer



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
DSX-E	5	1	500,000	7202302

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen. Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

## Mineralwolle



Typ	Dimension	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MW-S	25 Liter	1	250,000	7202306

Universelle Stopfwolle für diverse Brandschutzanwendungen, komprimiert verpackt. Baustoffklasse EN 13 501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C.

## Wickel für Abschottung



Typ	Maß			Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L	B	Höhe			
FSB-WB 1.5	10000	125	1,5	1	220,000	7203163

Einseitig beschichteter Brandschutzwickel mit im Brandfall aufschäumendem Material zum Umwickeln von Installationen in den Abschottungen PYROMIX® Mörtelschott und PYROPLATE® Fibre Plattenschott. Das Trägergewebe ist einseitig mit dem Dämmschichtbildner versehen. Die Nennstärke beträgt 1,5 mm.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St



Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	H	B	A			
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

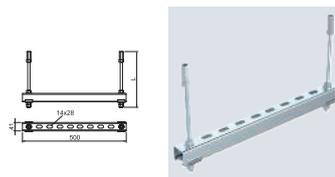
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstüztung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

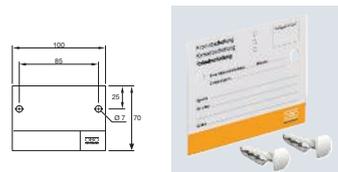


PS

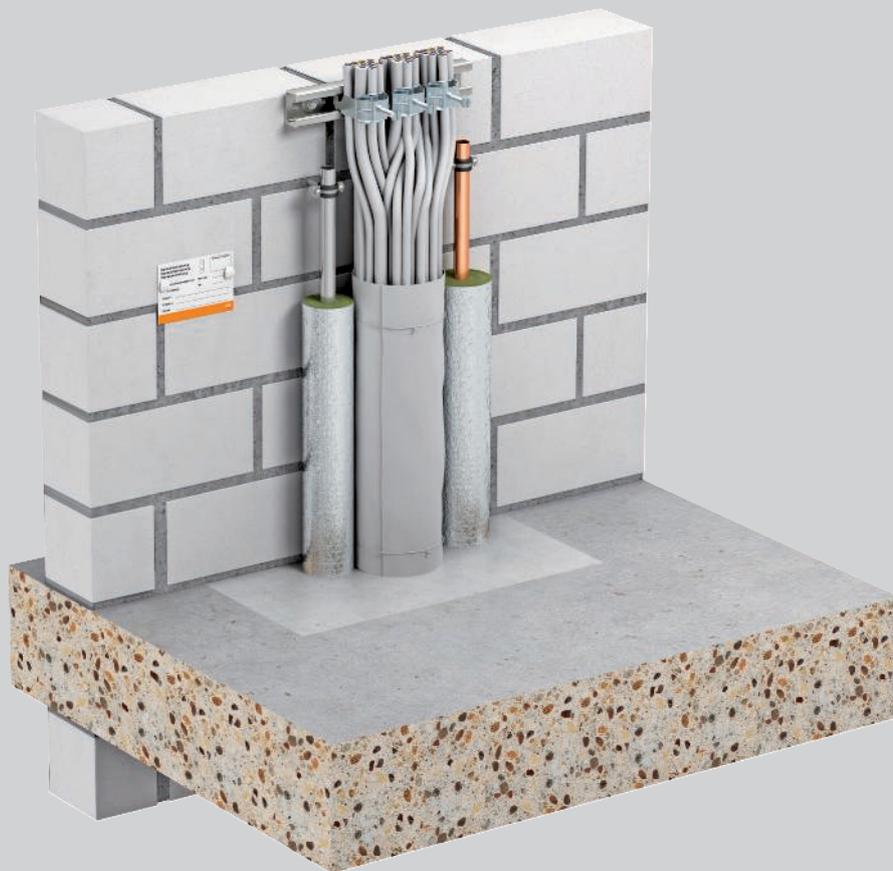
## Kennzeichnungsschild

Typ	Sprache	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	2,400	7205425

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



## Kabelabschottung Conlit® Bandage Systembeschreibung



Das System Conlit®, bestehend aus der Brandschutzbandage Typ CL-KS, wird innerhalb von Gebäuden als Kabelabschottung von Einzelkabeln sowie Kabel- und Elektroinstallationsrohrbündeln (EIR) eingesetzt. Die flexible Bandage wird einfach um die Installationen gelegt und mit einem Draht fixiert. Kabelbündel und starre EIR müssen mindestens 2-lagig und flexible EIR mindestens 3-lagig mit

der Bandage umwickelt werden. Im Brandfall schäumt das Material auf und verschließt den Öffnungsquerschnitt. Die Brandschutzbandage ist für Kabel- und Elektroinstallationsrohrbündel bis 100 mm Durchmesser geeignet. Zu vielen isolierten Rohren ist kein Abstand erforderlich. Das System schottet Brandabschnitte für die Dauer von max. 90 Minuten ab.

# Kabelabschottung Conlit® Bandage Installationsprinzip



Vorbereitung der Kabelabschottung.



Installation der Brandschutzbandage.



Fixieren der Bandage mittels Wickeldraht.



Mit Mörtel die restliche Schottöffnung verschließen und das Kennzeichnungsschild montieren.



Mit Mörtel die restliche Schottöffnung verschließen und das Kennzeichnungsschild montieren.



Installation der Brandschutzbandage mit Nullabstand zur Rock-wool Conlit Rohrabschottung.

Klassifizierung nach EN

S30

S60

S90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Kabelabschottung Conlit® Bandage

## Zulassungsdaten

### Abschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	Z-19.53-2668
Prüfnorm	DIN 4102 Teil 9

#### Hinweis:

Für die rechtssichere Dokumentation werden die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Bauprodukte (abZ) und die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter [ww-w.obo.de](http://ww-w.obo.de) verfügbar.

## Einbauorte

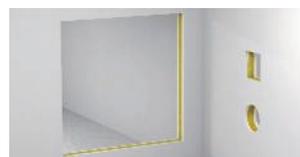
### Abschottung in Wänden/Decken

#### Bauteil F30

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



Bauteilstärke min.		5 cm	7,5 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	10 cm
Öffnungsgröße		≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm

#### Bauteil F90

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	10 cm
Öffnungsgröße		≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm

# Kabelabschottung Conlit® Bandage Installationen

## Kabel



## Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



## Kabelbündel



## Elektroinstallationsrohr aus Stahl



## Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



## Kabeltragsysteme



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



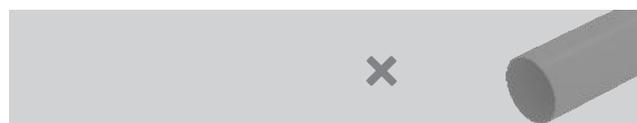
## Metallrohre mit Streckenisolierung



## Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



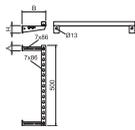
## Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St

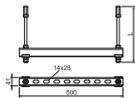


Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	H	B	A			
SKA 05 VZ	70	217	50	1	190,740	7202436

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

St

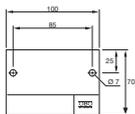


Typ	Maß	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	L			
SKP 05 VZ	1000	1	235,240	7202446

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen beidseitig der Wand im vorgeschriebenen Abstand des Abschottungssystems angeordnet werden.

## Kennzeichnungsschild

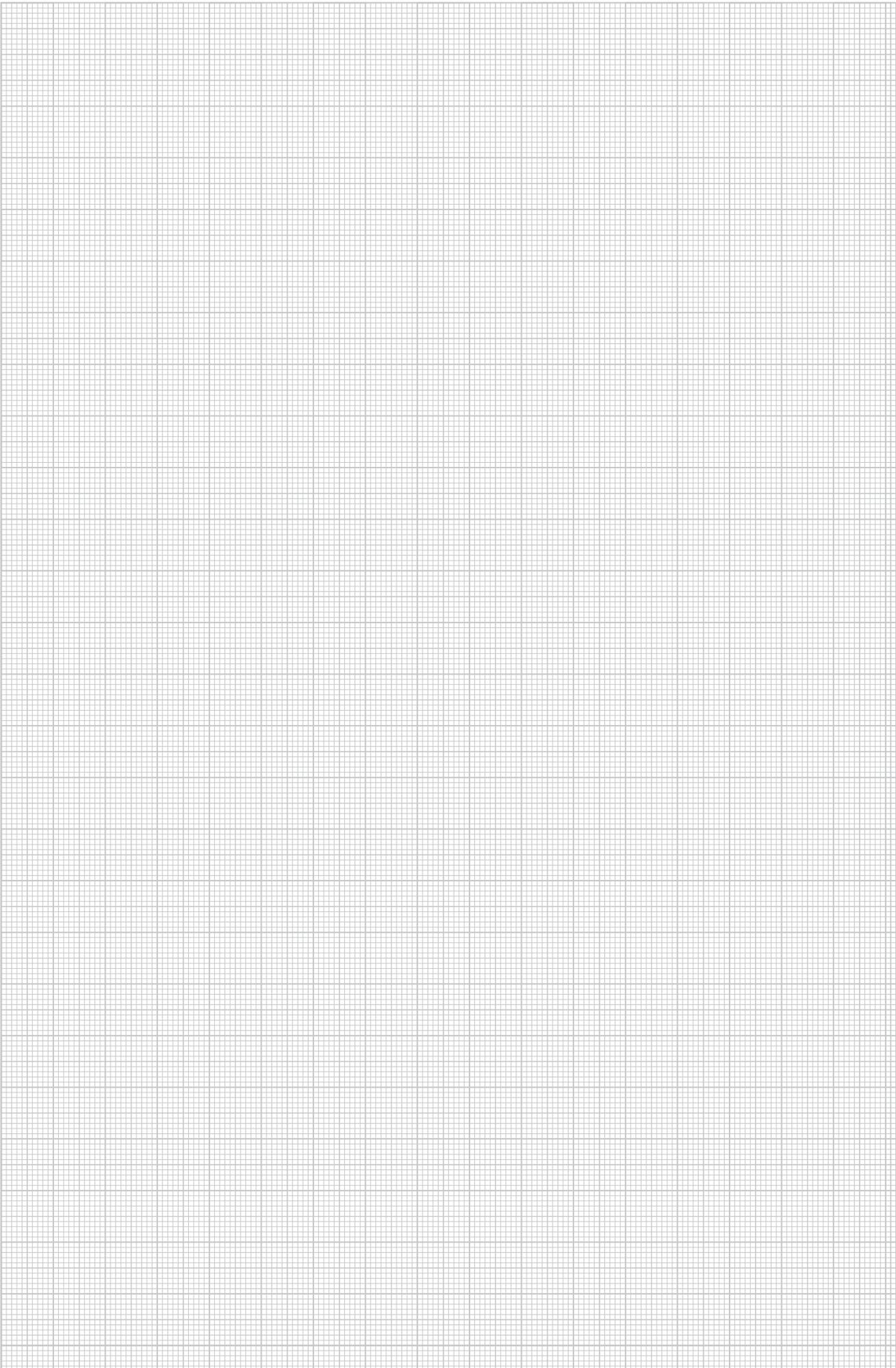
PS



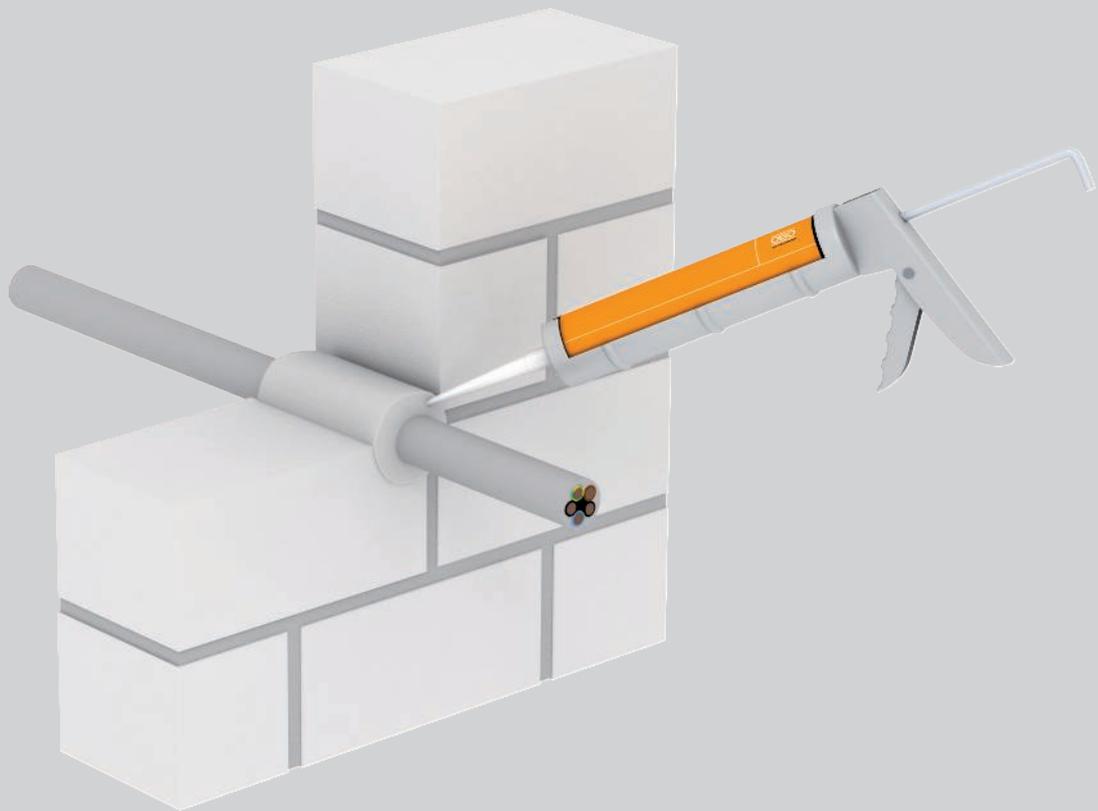
Typ	Sprache		Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	KS-S DE	Deutsch			
KS-S DE	Deutsch		1	2,400	7205425

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.





## Einzelkabel gemäß MLAR mit Dämmschichtbildner Systembeschreibung



Mit dem dämmschichtbildenden Baustoff Typ DSX von OBO können Ringspalte um einzelne Kabel oder um mehrere Kabel kleinen Querschnitts verfüllt werden, die nebeneinander verlegt sind. Der Ringspalt um das Kabel muss über die ganze Dicke der Wand mit dem Brandschutzspachtel aus-

gefüllt werden. Im Brandfall schäumt die Masse auf und verhindert den Durchtritt von Feuer und Rauch. Wenn das Material aufschäumt, wird dem durchgeführten Kabel zusätzlich Wärme entzogen und die Wärmeleitung über die Kupferadern wird deutlich eingeschränkt.

# Einzelkabel gemäß MLAR mit Dämmschichtbildner Installationsprinzip



Dämmschichtbildner DSX geeignet für den vollwandigen Ringspaltverschluss in massiven Wänden und Decken.

Bei leichten Trennwänden reicht das Verfüllen der doppelten Platten auf beiden Seiten aus.

Klassifizierung nach DIN 4102



## Dämmschichtbildender Baustoff auf Dispersionsbasis

Baustoffklasse	B2 - normal entflammbar
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	Z-19.11-1991
Prüfnorm	DIN 4102-1

## Mindestmaße von Bauteilen und deren Feuerwiderstandsdauer

Bauteilstärke massiv min.	60	70	80
Feuerwiderstandsklasse	F30	F60	F90
Ringspalt max.	15	15	15

Alle Angaben in mm. Es gelten die Daten der genannten Verwendbarkeitsnachweise.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

## Dämmschichtbildner in Kartusche



Typ	Inhalt	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	ml			
DSX-K	300	1	50,000	7202300

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen und dem Ringspalt bei Kabelausführungen aus dem Brandschutzkanal PYROLINE® Con PLC. Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

## Dämmschichtbildner im Eimer



Typ	Inhalt	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	kg			
DSX-E	5	1	500,000	7202302

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen. Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

## Mineralwolle

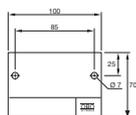


Typ	Dimension	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	25 Liter			
MIW-S	25 Liter	1	250,000	7202306

Universelle Stopfwolle für diverse Brandschutzanwendungen, komprimiert verpackt. Baustoffklasse EN 13 501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C.

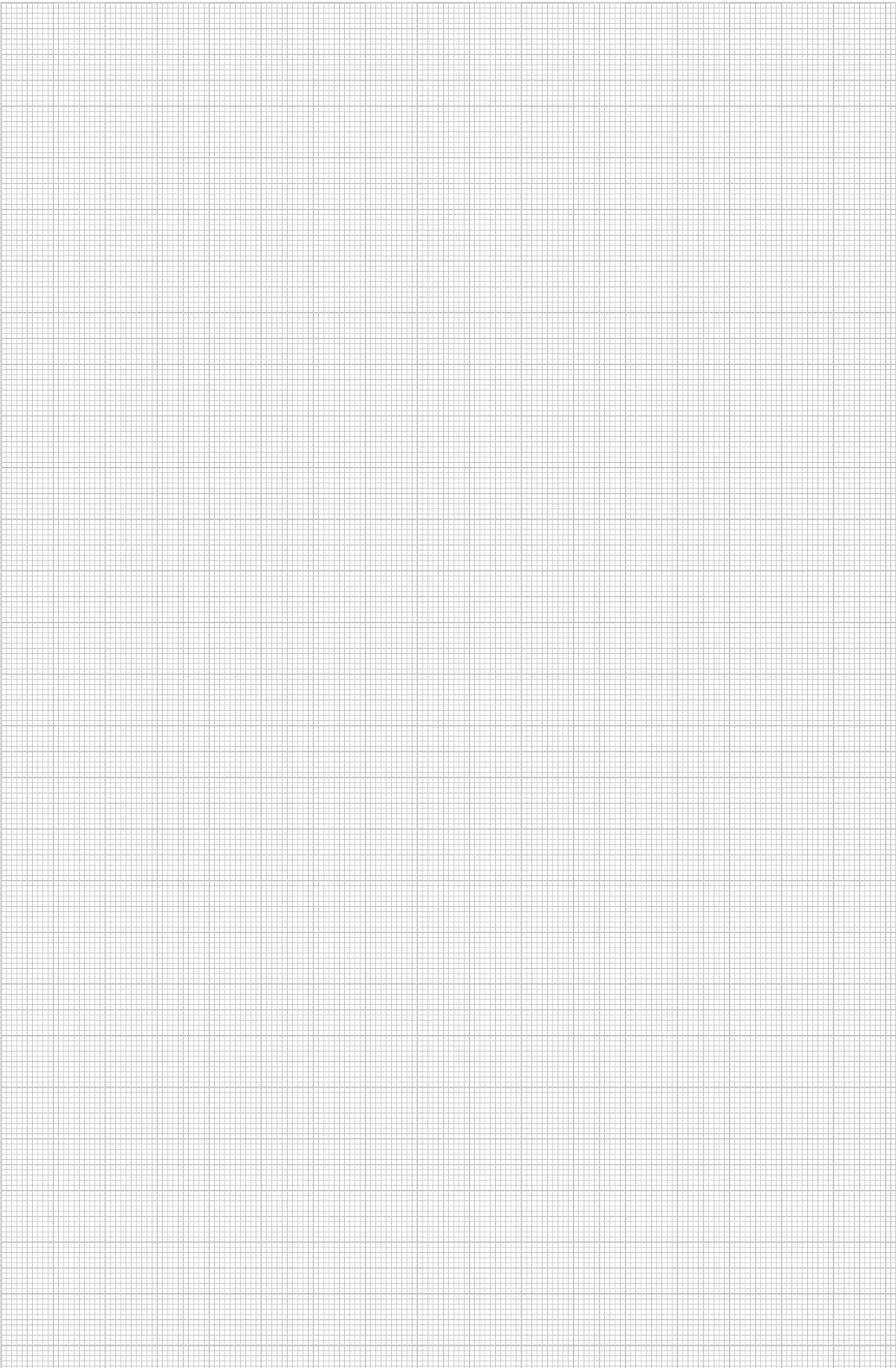
## Kennzeichnungsschild für Einzelkabel

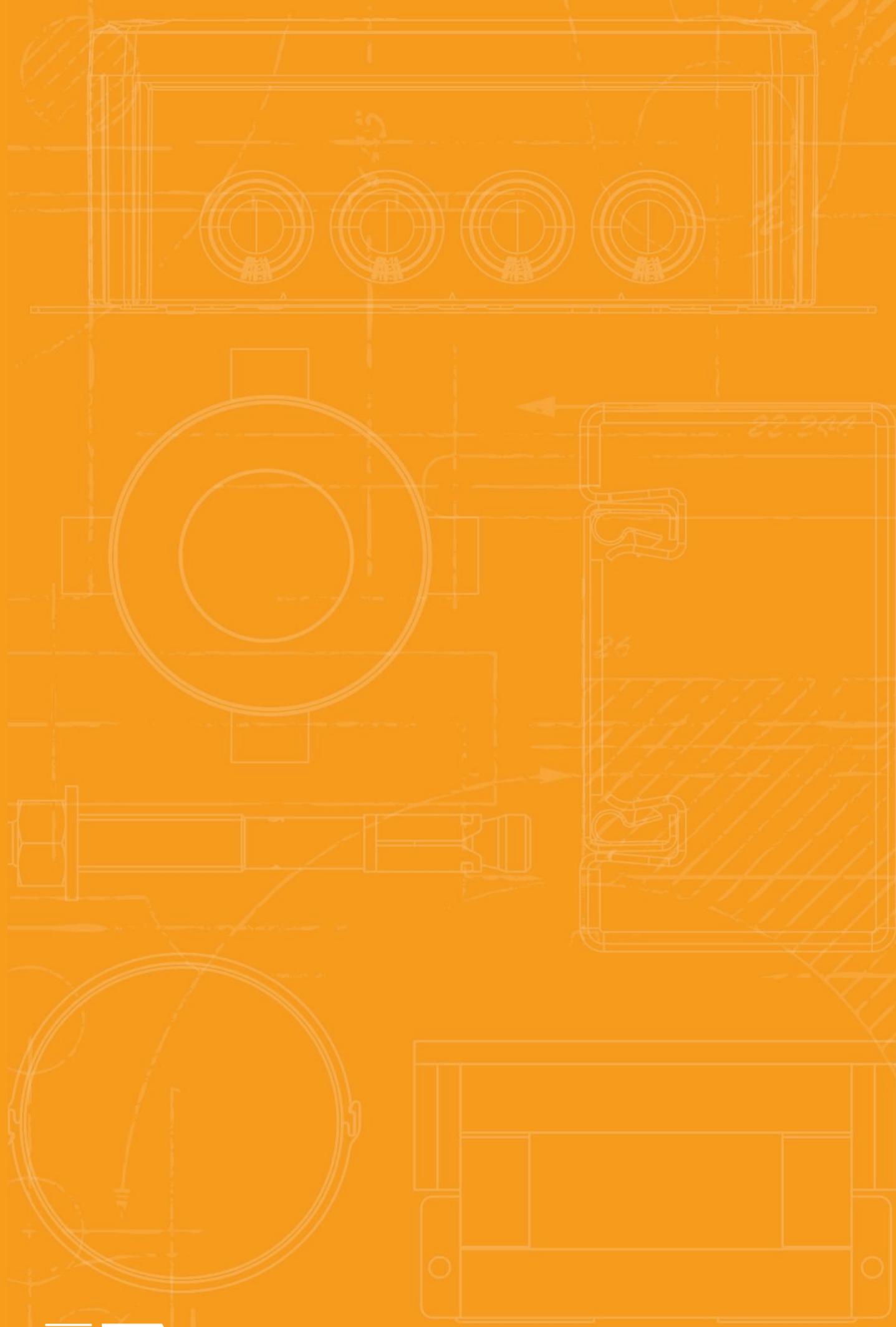
PVC



Typ	Sprache	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
	Deutsch			
KS-LAR DE	Deutsch	1	2,400	7205420

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen gemäß Leitungsanlagenrichtlinie (M)LAR, inkl. 2 Steckdübeln.





# Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung



PYROWRAP® Wet FSB-WLS Feuchträume/Innenbereiche

122



## PYROWRAP® Wet FSB-WLS

### Anwendung in Innenbereichen und Feuchträumen

### Systembeschreibung



Mit dem System PYROWRAP® Wet FSB-WLS können große Kabelbündel oder Kabeltragsysteme innerhalb von Brandabschnitten umwickelt werden, um eine Brandweiterleitung zu verhindern. Das Gewebe ist mit einer Brandschutzbeschichtung versehen, die einen Entstehungsbrand, ausgelöst z. B. durch Kurzschluss, im Keim erstickt. Bei einem Brand von außen nimmt das Material am Brandgeschehen nicht teil und verhindert sehr wirkungsvoll eine Brandweiterleitung sowohl in vertikaler als auch horizontaler Richtung.

In Flucht- und Rettungswegen kleinerer Gebäude ist die Montage der Kabelbandage zulässig, da nur eine geringe Rauchentwicklung zu erwarten ist und nur eine geringe Anzahl an Personen evakuiert werden muss. In größeren Gebäuden wird das Restrisiko der Rauchentwicklung in Kauf genommen, auch wenn deutlich mehr Personen evakuiert werden müssen. Hier ist die Brandschutzbandage häufig die einzig wirtschaftliche Lösung im Vergleich zu Brandschutzdecken oder Verkleidungen mit Plattenmaterial.

# PYROWRAP® Wet FSB-WLS

## Anwendung in Innenbereichen und Feuchträumen

### Installationsprinzip



Komplette Umhüllung einer abgehängten Kabeltrasse.



Komplette Umhüllung der Kabel in einer Kabeltrasse als Wandmontage.



Befestigung der Bandage mit metallischen Schienen bei einer Einzelschelleninstallation.



Befestigung der Bandage mit metallischen Spannbändern bei einer Schieneninstallation.



Kabelausgang mit Bandagierung.



Bandagierung der Kabelbündel auf Tragsystemen.

#### Kabelumhüllung zur Verhinderung der Brandweiterleitung

Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-56.217-3600
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Baustoff)	Z-19.11-2183
Baustoffklasse Brandschutzgewebe	C-s2, d0 - schwer entflammbar
Baustoffklassifizierung	DIN EN 13501-1
Verhinderung der Brandweiterleitung	min. 90 Minuten
Befestigungsabstände max.	0,5 m
Kabeltypen und -querschnitte	keine Beschränkung

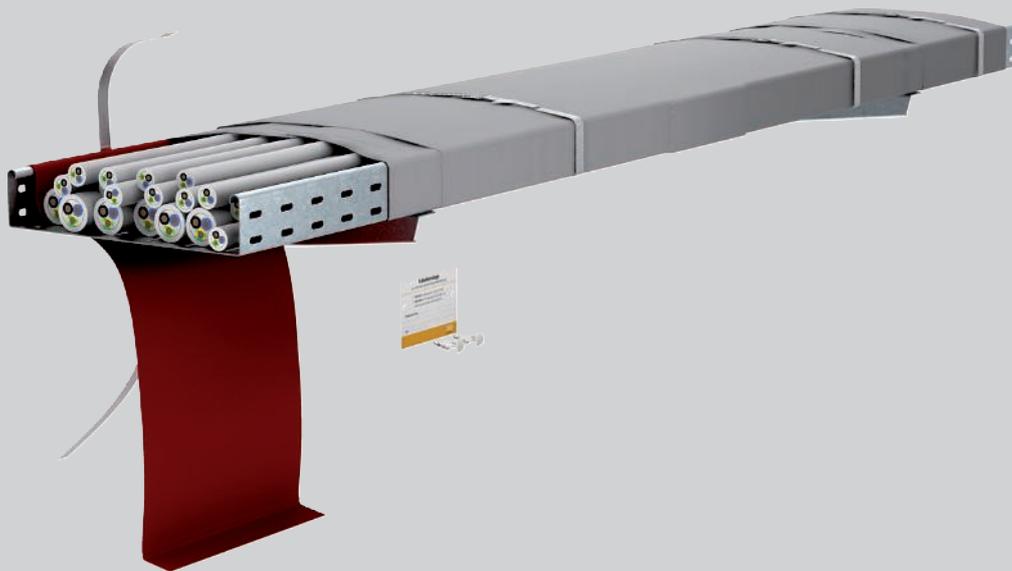
#### Achtung!

Der Einsatz im Flucht- und Rettungsweg der Gebäudeklassen 4 und 5 erfordert möglicherweise die Zustimmung der unteren Bauaufsicht, z.B. über ein Brandschutzkonzept !

## PYROWRAP® Wet FSB-WB

### Anwendung in industriellen Bereichen/außen

### Systembeschreibung



Das System PYROWRAP® Wet FSB-WB umfasst eine Brandschutzbandage, die in Bereichen mit besonderen Umgebungsbedingungen angewendet wird. Mit der Brandschutzbandage können große Kabelbündel oder Kabeltragsysteme umwickelt werden, um eine Brandweiterleitung zu verhindern. Die Bandage besteht aus witterungsbeständigem

Material, das gegen diverse Chemikalien und Öle unempfindlich ist. Sie ist als schwer entflammbarer Baustoff nach DIN EN 13501-1 vom DIBt bauaufsichtlich zugelassen. Wenn die Brandschutzbeschichtung im Brandfall aufschäumt, wird eine Brandweiterleitung über die Kabel sicher verhindert.

# PYROWRAP® Wet FSB-WB

## Anwendung in industriellen Bereichen/außen

### Installationsprinzip



Einsatz der Bandage in aggressiver Umgebung, z. B. Offshore.



Bandagierte Steigetrasse im Turm einer Windkraftanlage.



Anwendung auf Tragsystemen in Versorgungsräumen oder Produktionshallen.



Kabeltunnel mit Bandagen in Kraftwerken.



Bandagierte Kabeltragsysteme in Bereichen mit sehr viel brennbaren Materialien.



Einsatz bei über Brandwand geführten Photovoltaikleitungen.

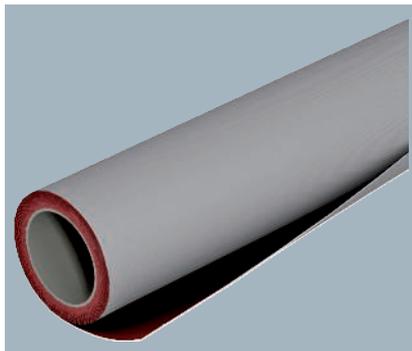
#### Kabelumhüllung zur Verhinderung der Brandweiterleitung

Prüfbericht	IEC-3630/081/10-AR
Klassifizierung	IEC 60332-3-22 Kat. A
Europäische Technische Bewertung	ETA-18/0430
Baustoffklasse Brandschutzgewebe	C-s1, d0 - schwer entflammbar
Baustoffklassifizierung	DIN EN 13501-1
Leistungserklärung	05-DOP-012
Gutachterliche Stellungnahme (Brandwand)	GA-2021/108-Nau
Verhinderung der Brandweiterleitung	min. 120 Minuten
Befestigungsabstände max.	0,5 m
Kabeltypen und -querschnitte	keine Beschränkung

#### Achtung!

Die Anwendung bei Photovoltaikleitungen über Brandwände erfordert ggfs. die Zustimmung der unteren Baubehörde. Ein positives Sondergutachten liegt vor.

## PYROWRAP® Wet - Kabelbandage für Nass- und feuchtigkeitsbelastete Bereiche

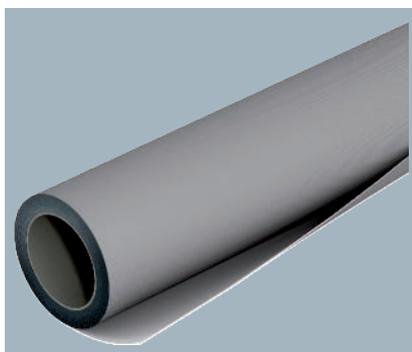


Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>FSB-WB</b>	20	1100	1	2.200,000	<b>7203160</b>

Witterungsbeständige Brandschutzumhüllung aus flexiblem Gewebe mit Brandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung über Kabel und Kabeltrag-Systemen. Außenseite grau, innen rot. Eine Rolle enthält 22 m<sup>2</sup>.

Die Anwendung bei Photovoltaikleitungen über Brandwände erfordert gegebenenfalls die Zustimmung der unteren Baubehörde. Ein positives Sondergutachten liegt vor.

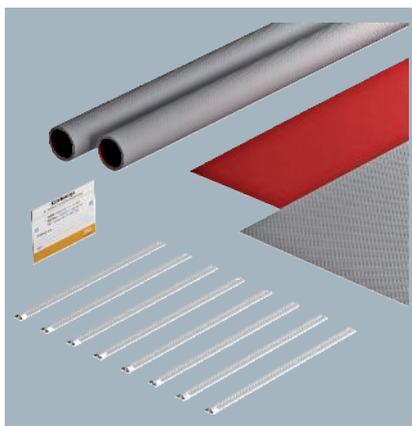
## PYROWRAP® Wet - Kabelbandage für Innenbereiche und Feuchträume



Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>FSB-WLS</b>	10	1100	1	1.000,000	<b>7203170</b>

Brandschutzumhüllung aus flexiblem Gewebe mit Brandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung über Kabel und Kabeltragssysteme. Die Bandage entwickelt im Brandfall nur sehr wenig Rauch und ist daher in den Gebäudeklassen 1 bis 3 gem. MBO als Maßnahme zum verbesserten Verhalten im Brandfall zulässig. Schwerentflammbarer Baustoff gem. EN 13501-1 - Klasse C-s2, d0). Außenseite grau, innen hellgrau. Feucht abwischbar, im Innenbereich und Feuchträumen einsetzbar. Eine Rolle enthält 11 m<sup>2</sup>, Nenndicke 0,7 mm.

## Komplettsset für Außenanwendungen



Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>FSB-K32</b>	550	380	1	96,000	<b>7203150</b>
<b>FSB-K82</b>	550	880	1	213,000	<b>7203154</b>

Komplettsset zur Umhüllung von Kabelbündeln oder Kabeltrag-Systemen ohne Deckel zur Verhinderung der Brandweiterleitung. Anwendung im Außenbereich. Die Sets enthalten jeweils 4 Abschnitte der witterungsbeständigen Kabelbandage PYROWRAP® Wet, 8 Metallbandschellen und ein Kennzeichnungsschild. Ausreichend für ca. 2 m Länge.  
Maßangaben: Abschnitte der Bandage FSB-WB

Umfang der zu umhüllenden Kabeltrag-Systemen:  
FSB-K32 maximal 320 mm  
FSB-K82 maximal 820 mm  
(inklusive min. 5 cm Bandagenüberlappung)

Die Anwendung bei Photovoltaikleitungen über Brandwände erfordert gegebenenfalls die Zustimmung der unteren Baubehörde. Ein positives Sondergutachten liegt vor.

A2 2B

## Metallbandschellen breit

Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MBS 075	750	12	25	2,300	7203108
MBS 100	1000	12	25	3,000	7203110
MBS 120	1200	12	25	3,600	7203112
MBS 150	1500	12	25	4,400	7203114



Bandschelle aus Metall in Leiterform mit Einfachsloss. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung. Zum Spannen Zange MBS-Z verwenden.

A2 2B

## Metallbandschellen schmal

Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MBS 015	150	7	100	0,230	7203100
MBS 030	300	7	100	0,399	7203102
MBS 045	450	7	50	0,602	7203104
MBS 061	610	7	50	0,806	7203106



Bandschelle aus Metall in Leiterform mit Einfachsloss. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung. Zum Spannen Zange MBS-Z verwenden.

## Spannbänder

St

### Spannband zur Fixierung von Kabelbandagen

Typ	Breite mm	per Rolle m	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FSB-SB 100	15	100	1	220,000	7203131



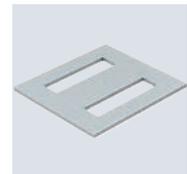
Leichtes, verzinktes Spannband auf 100 m-Rolle, zur universellen Befestigung.

## Spannbandverschlüsse

St

### Spannbandverschluss

Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
FSB-SV	26	24	50	0,340	7203132



Spannbandverschluss in Schnallenform, zur einfachen Fixierung der Spannbänder FSB-SB.

## Wickeldraht für Fixierung

St VZ

### Wickeldraht für Streckenisolierung

Typ	Länge m	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
MIW-TD	50	1	10,000	7202309

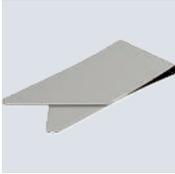


Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.

## Sicherungsclip

A2

### Sicherungsclip



Typ	Breite Höhe		Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
	mm	mm		kg/100 St.	kg/100 St.	
FSB-SC	14	29	50	0,180		7203134

Edelstahlclip zur Sicherung des abgewinkelten Spannbands. Verhindert ein Herausziehen aus dem Verschluss.

## Zangen

### Zange für Metallbandschellen

St



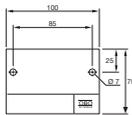
Typ	Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
		kg/100 St.	kg/100 St.	
MBS-Z	1	55,500		7203120

Hochwertige Spannzange mit Schneidevorrichtung für Metallbandschellen Typ MBS.

## Kennzeichnungsschilder

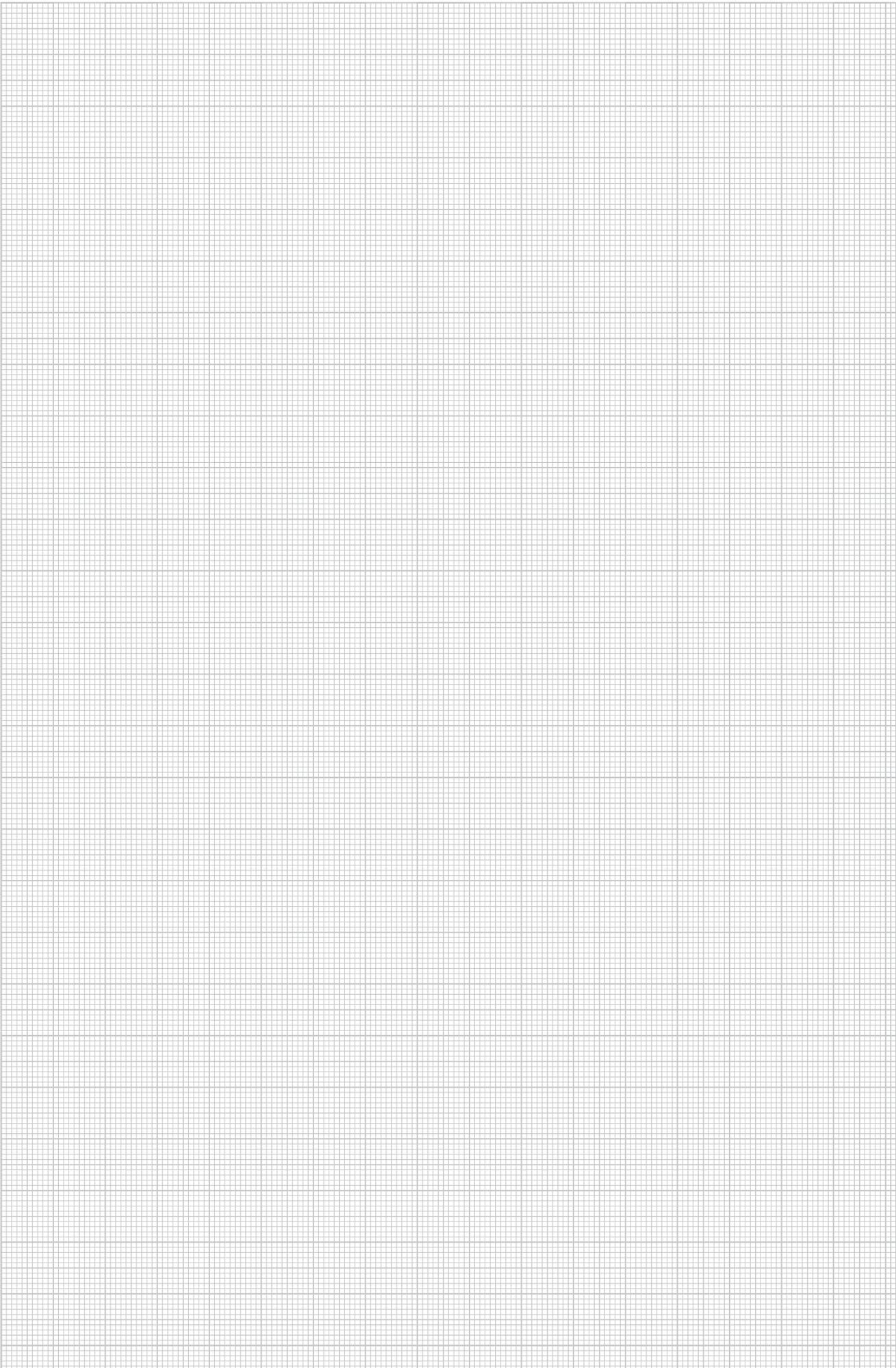
### Kennzeichnungsschild

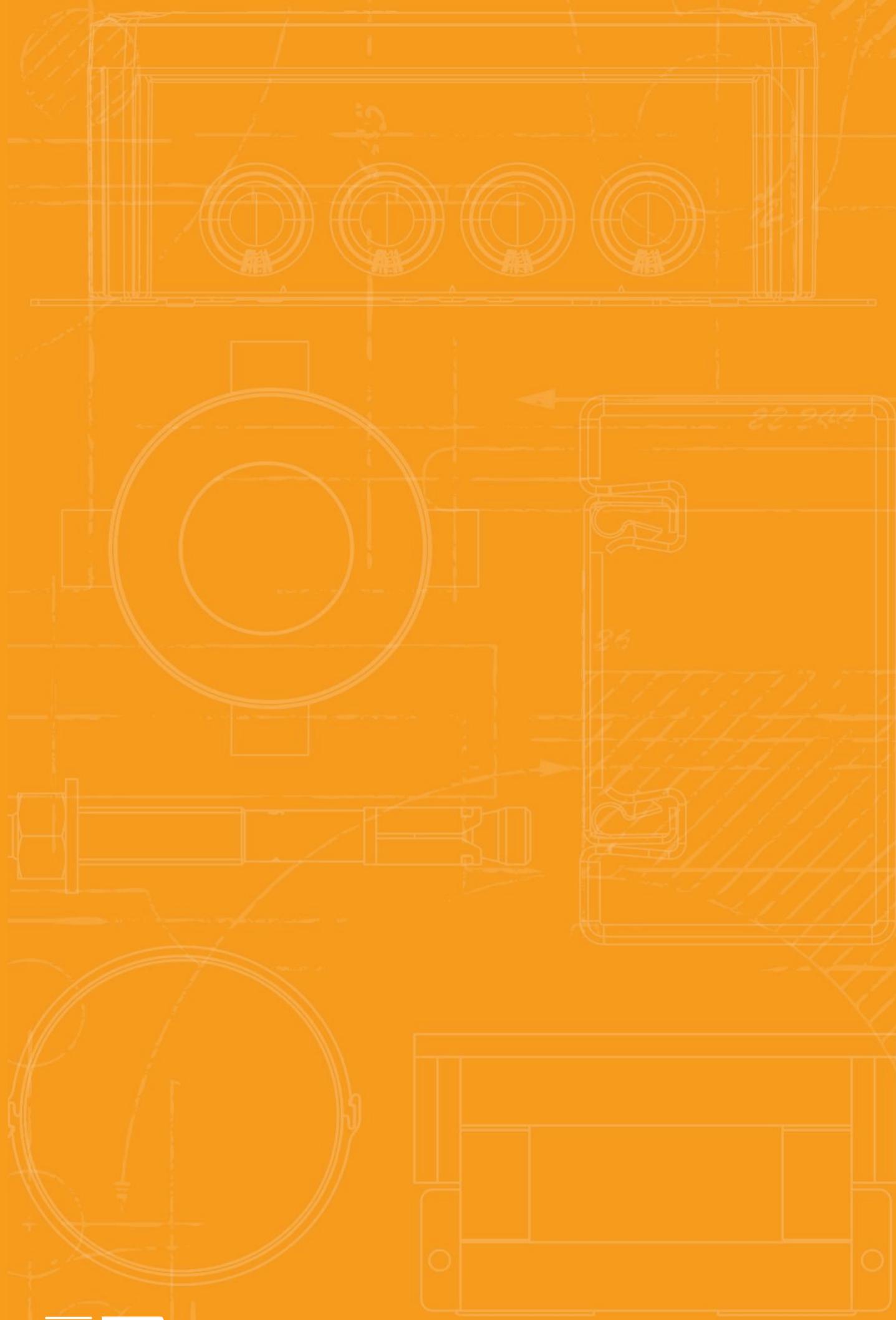
PVC



Typ	Sprache	Verp. Stück	Gewicht		Art.-Nr.
			kg/100 St.	kg/100 St.	
KS-FSB DE	Deutsch	1	2,400		7203140

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für Kabelbandagen, inklusive 2 Steckdübeln.





# Brandschutzkanal für Dachaufbauten

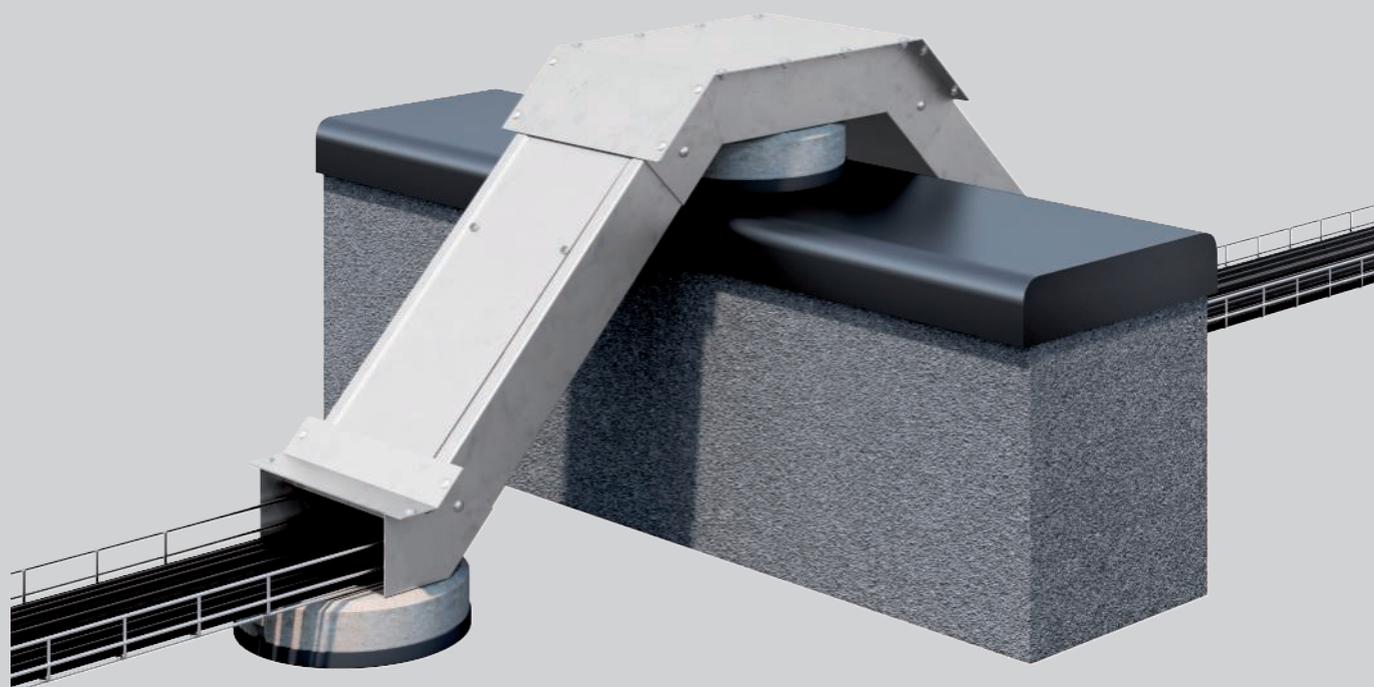


Brandschutzkanal Metall PYROLINE® Rapid PLMR

132



## PYROLINE® PLMR Brandschutzkanal für Außenanwendungen Systembeschreibung



Der Installationskanal PYROLINE® PLMR mit intumescierendem Brandschutzgewebe verhindert die Brandweiterleitung und schützt vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes. Er verfügt über eine Feuerwiderstandsdauer bis 90 Minuten. Mit dem Installationskanal aus Edelstahl und den passenden Formteilen können Hindernisse im Außenbereich überwunden werden. Die Montage kann auf FangFix-Betonsteinen erfolgen. Die Schrauben zur Befestigung des Kanaldeckels sind im Lieferumfang enthalten.

Als Sonderlösung einsetzbar bei der Verlegung von Leitungen über Brandwände gemäß Gutachterlicher Stellungnahme GA-2021/047b-Nau. Lösung gemäß EltAnlagen 2020 des BMI +AMEV (Abschnitt 7.3.3.5 - Photovoltaikanlagen - Brandschutz). Es dürfen ausschließlich die zugelassenen vorkonfektionierten Formteile verwendet werden.

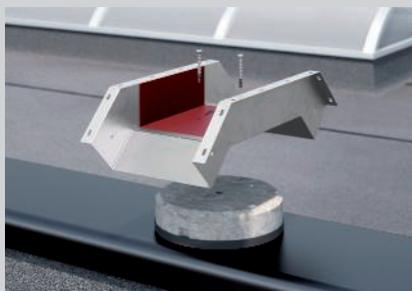
# PYROLINE® PLMR

## Brandschutzkanal für Außenanwendungen

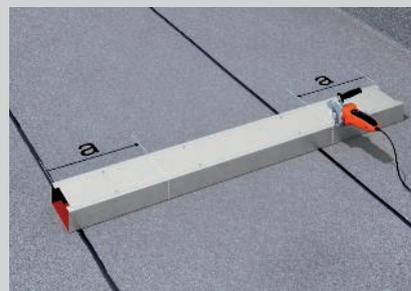
### Installationsprinzip



Befestigung der Etage, steigend auf dem FangFix-Betonstein.



Befestigung der Etage, fallend doppelt auf dem FangFix-Betonstein.



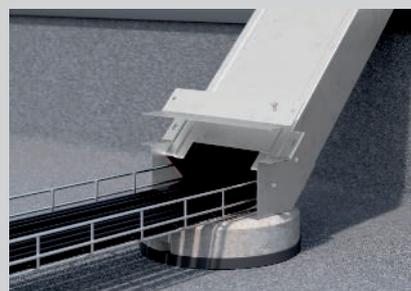
Ablängen des Installationskanals auf die benötigte Länge.



Verschraubung von Installationskanal und Formteilen.



Montage des Kanaldeckels nach der Kabelverlegung.



Montage des Deckels der Etage, steigend.



Montage des Deckels der Etage, fallend doppelt.



Montagebeispiel des Installationskanals mit Formteilen zur Überwindung von Hindernissen.



Anwendungsbeispiel des Edelstahl-Installationskanals.

#### Installationskanal zur Verhinderung der Brandweiterleitung

Prüfbericht	IEC-3630/081/10-AR
Klassifizierung	IEC 60332-3-22 Kat. A
Europäische Technische Bewertung	ETA-18/0430
Baustoffklasse Brandschutzgewebe	C-s1,d0 - schwer entflammbar
Baustoffklassifizierung	DIN EN 13501-1
Leistungserklärung	05-DOP-012
Gutachterliche Stellungnahme (Brandwand)	GA-2021/047b-Nau
Verhinderung der Brandweiterleitung	min. 90 Minuten
Kabeltypen und -querschnitte	keine Beschränkung



## Installationskanal Metall, für Außenanwendungen

A2



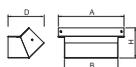
Typ	Breite	Höhe	Länge	Verp. m	Gewicht kg/100 m	Art.-Nr.
	mm	mm	mm			
PLMR 1025 A2	250	100	2000	2	750,000	7216401

Installationskanal aus Metall mit intumeszierendem Brandschutzgewebe. Verhindert die Brandweiterleitung und schützt vor den Auswirkungen eines Kabelbrandes. Feuerwiderstand bis 90 Minuten.  
 Mit dazugehörigen Formteilen können Hindernisse im Außenbereich überwunden werden. Geeignet für die Montage auf FangFix-Betonsteinen.  
 Als Sonderlösung einsetzbar bei der Verlegung von Leitungen über Brandwände gemäß Gutachterliche Stellungnahme GA-2021/047b-Nau. Lösung gemäß EitAnlagen 2020 des BMI +AMEV. Es dürfen ausschließlich zugelassene vorkonfektionierte Formteile verwendet werden.

Inklusive Schrauben zur Befestigung des Kanaldeckels.

## Etage steigend, für Installationskanal PLMR

A2



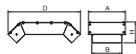
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

Etage in steigender Ausführung. Geeignet für den Installationskanal PLMR. Zum Überwinden von Hindernissen im Außenbereich.

Inklusive Schrauben und Muttern.

## Etage fallend doppelt, für Installationskanal PLMR

A2



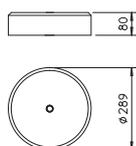
Typ	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

Etage in doppelt fallender Ausführung mit intumeszierendem Brandschutzgewebe. Geeignet für den Installationskanal PLMR. Zum Überwinden von Hindernissen im Außenbereich.

Inklusive Schrauben und Muttern.

## Betonstein für FangFix-System min. 10 kg

BET

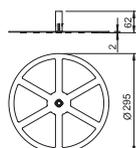
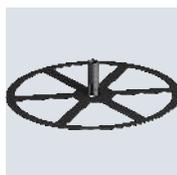


Typ	Nenngröße Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

- min. 10-kg-Stein mit Ø 289 mm, hohe Standfestigkeit
- Beton, frostbeständig
- stapelbar

## Basis für FangFix-System 10 kg

PP



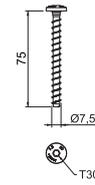
Typ	Nenngröße Ø mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.

- Kantenschutz mit integriertem Dübel (Basis)
- passend zum System FangFix-10

VA

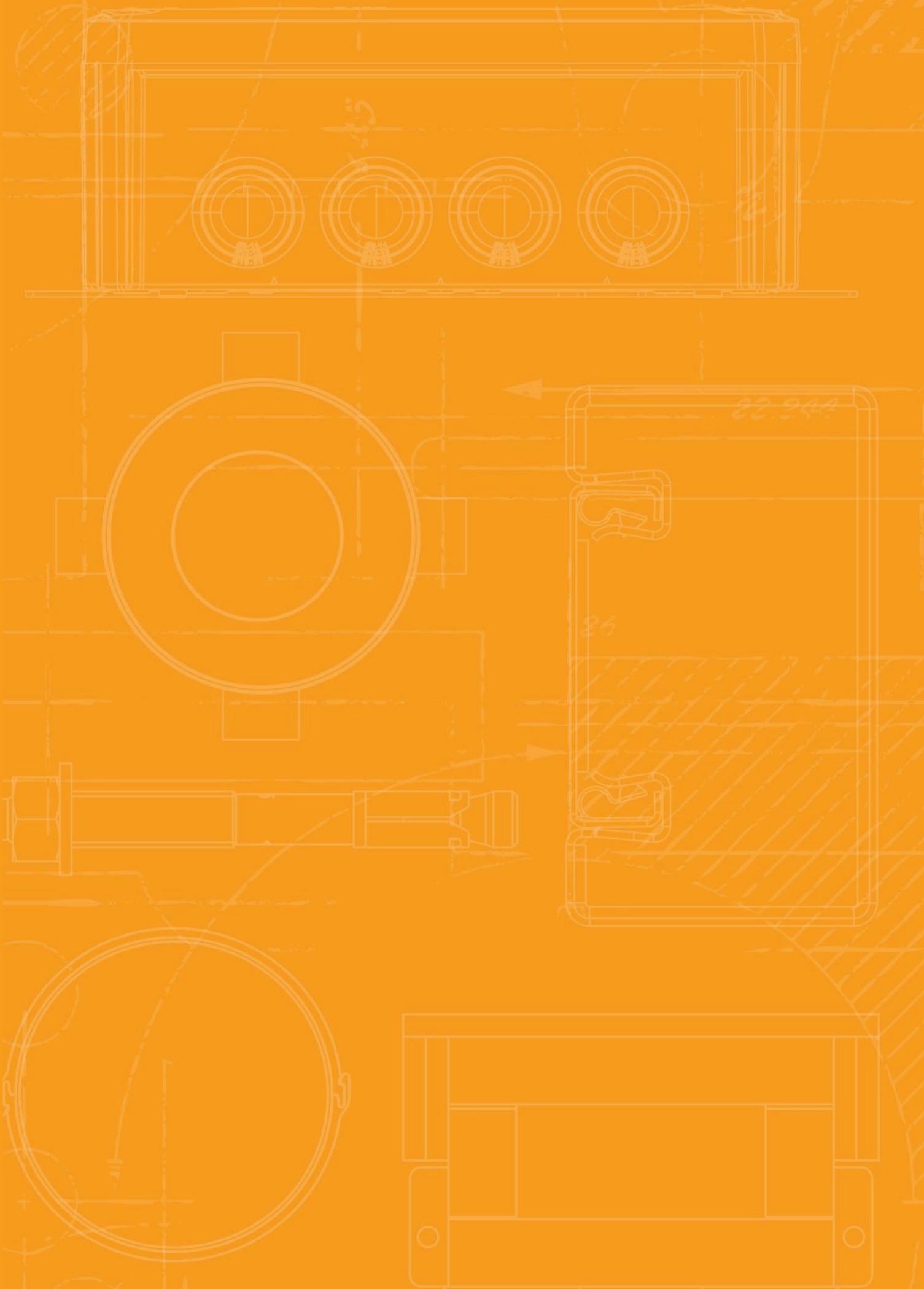
### Rundkopfschrauber MMS-plus P, mit Panhead, aus Edelstahl A4

Typ	Abmes- sung mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Länge mm	Verp. Stück	Gewicht kg/100 St.	Art.-Nr.
<b>MMS+ P 7.5x75 A4</b>	7,5x75	6	14,5	Toxx	75	50	1,900	<b>3498274</b>



Edelstahl-Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Rundkopf für universelle Befestigungen in Feuchträumen und Außenbereichen. Toxx-Antrieb T30. Gemäß EAD geprüft, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.





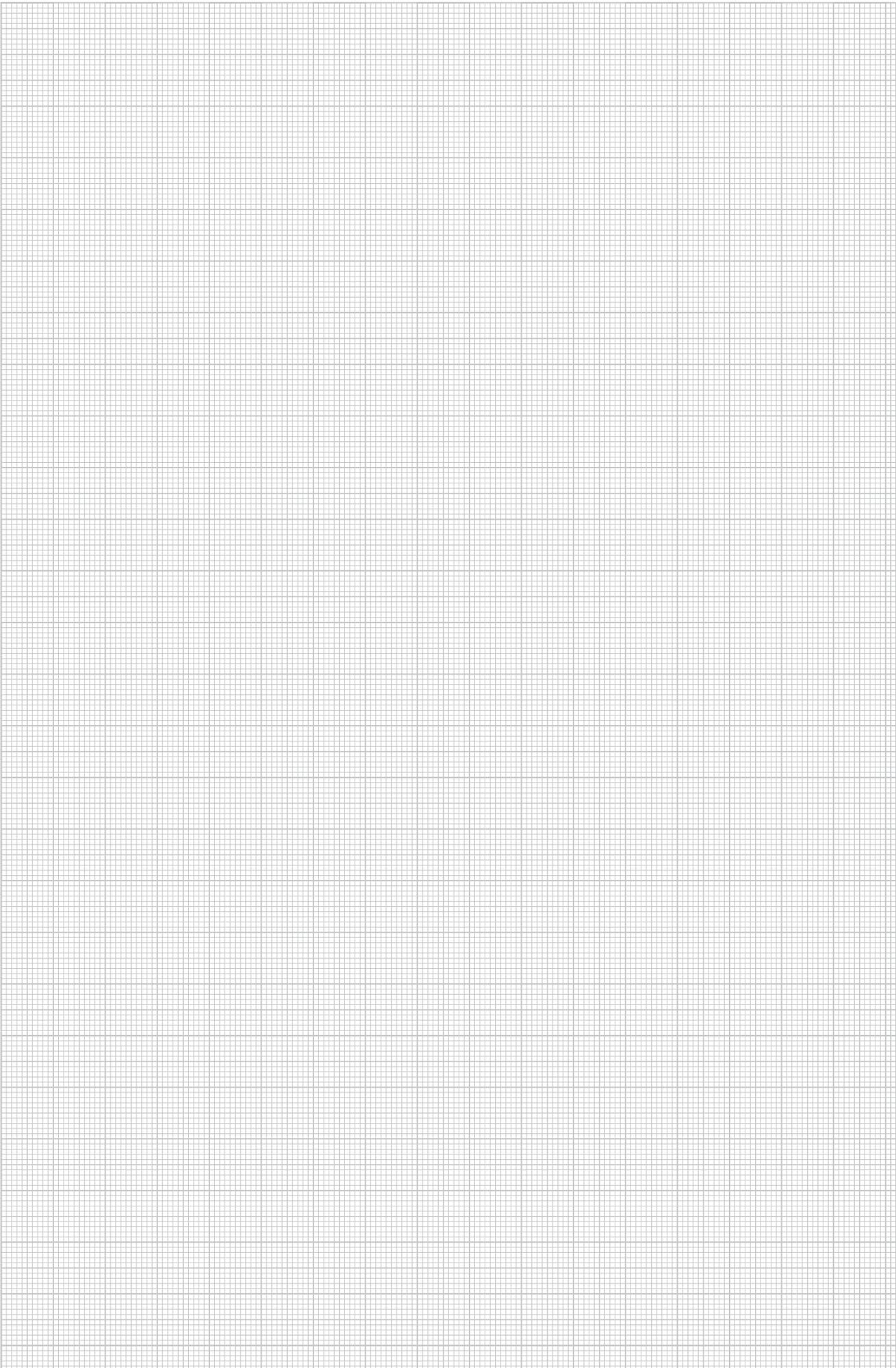
# Verzeichnisse

	Prüfzeichen	138
	Piktogrammerklärung	140
	Alphabetisches Inhaltsverzeichnis	144
	Typenverzeichnis	146
	Nummerisches Verzeichnis	148
	Aktuelle Verkaufs- und Lieferbedingungen unter <a href="http://www.obo.de/vlb">www.obo.de/vlb</a>	



# Prüfzeichen

	American Bureau of Shipping, USA		Underwriters Laboratories Inc., USA + CSA, Kanada
	AENOR, Producto Certificado, Spanien		Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Österreich
	STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH, Polen		ISTITUTO ITALIANO DEL MARCHO DI QUALITÀ, Italien
	Blitzstrom geprüft		RINA 1861, Ship Classification, Certification and Services
	Blitzstrom geprüft Klasse H (100kA)		Underwriters Laboratories Inc., USA
	CEBEC, Belgien		SEMKO An Inchcape Testing Services Company, Schweden
	Canadian Standards Association, Kanada		Eidgenössisches Starkstrominspektorat, Schweiz
	DEMKO, Danmarks Elektriske Materielkontrol, Dänemark		South African Bureau of Standards
	Deutsches Institut für Bautechnik Berlin, Deutschland		schockgeprüft, Bundesamt für Zivilschutz, Deutschland
	Det Norske Veritas		Sähkötarkastuskeskus Elinspektionscentralen Electrical Inspectorate, Finnland
	ENEC Österreich		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ATEX Zertifikat für explosionsgeschützte Bereiche		Underwriters Laboratories Inc., USA
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Tschechische Republik		Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V., Deutschland
	FIMKO, Finnland		Verband der Elektrotechnik, Geprüfte Sicherheit
	Forschungs- und Materialprüfungsanstalt, Deutschland		5 Jahre Gewährleistung
	Russland, GOST The State Committee for Standards		
	Prüfzeichen für techn. Arbeitsmittel, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Offenbach, Deutschland		
	halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom		
	INMETRO, Brasilien		
	KEMA-KEUR, Niederlande		
	Kennzeichnung metrischer Produkte		
	MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Budapest, Ungarn		
	NEMKO, Norwegen		
	AFNOR Gütezeichen des französischen Normungsinstituts		



# Piktogrammerklärung

## Oberflächen

 FS	bandverzinkt
 FSK	bandverzinkt/kunststoffbeschichtet
 DD	bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip
 BK	blank
 2B	blank, nachbehandelt
 EL	eloxiert
 F	feuerverzinkt
 G	galvanisch verzinkt
 GK	galvanisch verzinkt/kunststoffbeschichtet
 GCL	galvanisch verzinkt, gelb chromatiert
 GGP	galvanisch verzinkt, gelb passiviert
 GTP	galvanisch verzinkt, transparent passiviert
 GR	grundiert
 L	lackiert
 SG	schweißgrundiert
 FT	tauchfeuerverzinkt
 FT SO	tauchfeuerverzinkt 85µm
 Cu	verkupfert
 N	vernickelt
 ZD	verzinkt, Deltatone 500
 ZDM	verzinkt, MAGNI 565
 GA	zinkaluminiumbeschichtet, Galfan
 ZL	Zinklamelle

## Konformitätszeichen

 CE	Communautés Européennes, EG Konformitätserklärung nach EG-Richtlinien
 RoHS	RoHS conform

## Qualitätszeichen

	halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom
	flammwidrig 650°C
	flammwidrig 750°C
	flammwidrig 960°C
	UV RESISTANT

## Spezifische Produktsymbole

	Durchmesser 60 mm
	Durchmesser 68 mm
	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
	Übergang von LPZ 2 auf 3
	Akustische Signalisierung

## Anwendungen

	Fernsignalisierung
	Akustische Signalisierung
	Integrated Service Digital Network, ISDN-Anwendungen
	Digital Subscriber Line, DSL-Anwendungen
	Analoge Telekommunikation
	Kategorie 5 Twisted-Pair
	Channel Performance nach amerikanischem Standard EIA/TIA
	Mess- Steuer- und Regelanlagen
	TV Anwendungen
	SAT-TV Anwendungen
	Multibase-Unterteil
	LifeControl
	Eigensicheres Schutzgerät für explosionsgefährdete Bereiche
	Channel Performance nach ISO / IEC 11801
	Power over Ethernet
	230/400 V-System
	Schutzart IP 54
	Schutzart IP 65
	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
	Kombinationsschutzgerät aus Typ 1 und Typ 2
	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11

## Blitzschutzklassen



## Blitzschutzklassen

	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11

## Blitzschutzzonen

	Übergang von LPZ 0 auf 1
	Übergang von LPZ 0 bis 2
	Übergang von LPZ 0 bis 3
	Übergang von LPZ 1 auf 2
	Übergang von LPZ 1 bis 3
	Übergang von LPZ 2 auf 3

## BSS-Funktionserhaltmontage

	Brandgeprüfte Systeme
	Fluchtweg-Deckenmontage Kabelklammer
	OBO Grip Verlegeart Wand
	OBO Grip Verlegeart Decke
	Kabelklammer Funktionserhalt Deckenmontage

## BSS-Dübel

	Brandschutz-Dübel
	Brandschutz-Schraubanker

## BSS-Prüfzeichen/Baustoffklasse

	Funktionserhaltklasse E30
	Funktionserhaltklasse E90

## Bügelschellen Fußformen

	Bügelschelle f. C-Profilschiene, Schlitzweite 11-12 mm
	Bügelschelle f. C-Profilschiene, Schlitzweite 16-17 mm
	Bügelschelle f. C-Profilschiene, Schlitzweite 18-22 mm

## Durchmesser

	Durchmesser 60 mm
	Durchmesser 68 mm
	Durchmesser 70 mm
	Durchmesser 74 mm

## Einführungen

	4 Kabeleinführungen
	6 Kabeleinführungen
	7 Kabeleinführungen
	8 Kabeleinführungen
	9 Kabeleinführungen
	10 Kabeleinführungen
	12 Kabeleinführungen
	10 Kabeleinführungen ECO
	12 Kabeleinführungen ECO
	14 Kabeleinführungen ECO
	16 Kabeleinführungen
	18 Kabeleinführungen ECO
	24 Kabeleinführungen

## Gewinde Verschraubungen

	Gewinde Metrisch
	Gewinde Pg

## Größe der Einführungen

	Einführung M20
	Einführung M25
	Einführung M32
	Einführung M40

## KTS-Seitenhöhen

	Kabelrinne, Seitenhöhe 35 mm
	Kabelrinne, Seitenhöhe 60 mm
	Kabelrinne, Seitenhöhe 85 mm
	Gitterrinne, Seitenhöhe 35 mm
	Gitterrinne, Seitenhöhe 55 mm

## Materialien

	Flachstahl
	Winkelstahl
	U-Stahl
	Rundmaterial

# Piktogrammerklärung

## Nennquerschnitt

	Nennquerschnitt 1,5 mm <sup>2</sup>
	Nennquerschnitt 1,5-2,5 mm <sup>2</sup>
	Nennquerschnitt 2,5 mm <sup>2</sup>
	Nennquerschnitt 2,5-4 mm <sup>2</sup>
	Nennquerschnitt 4 mm <sup>2</sup>
	Nennquerschnitt 4-6 mm <sup>2</sup>
	Nennquerschnitt 6 mm <sup>2</sup>
	Nennquerschnitt 10 mm <sup>2</sup>
	Nennquerschnitt 16 mm <sup>2</sup>

## Nennspannung

	Nennspannung 400 V
	Nennspannung 500 V
	Nennspannung 660 V

## Poligkeit

	3polig
	5polig
	7polig
	8polig
	10polig
	12polig

## Schlitzweiten

	Schlitzweite 7,5 mm
	Schlitzweite 11 mm
	Schlitzweite 11-12 mm
	Schlitzweite 12 mm
	Schlitzweite 15 mm
	Schlitzweite 16 mm
	Schlitzweite 16,5 mm
	Schlitzweite 16-17 mm
	Schlitzweite 17 mm
	Schlitzweite 18 mm
	Schlitzweite 22 mm
	Schlitzweite 35 mm

## Schraubenköpfe

	Schlitzschraube
	Torxschraube
	Kreuz- und Schlitzschraube
	Kreuzschlitz Pozidrive

## Schussgeräte

	Bolzensetzgerät
	Gasdrucknagelgerät

## Schutzart

	Schutzart IP 20
	Schutzart IP 30
	Schutzart IP 31
	Schutzart IP 44
	Schutzart IP 54
	Schutzart IP 55
	Schutzart IP 65
	Schutzart IP 66
	Schutzart IP 67
	Schutzart IP 68

## Werkstoffe Metalle

	Aluminium
	Aluminium/Stahl
	Edelstahl, rostfrei
	Edelstahl, rostfrei
	Edelstahl, rostfrei
	Kupfer
	Messing
	Stahl
	Temperguss
	Zinkdruckguss

## Werkstoffe Kunststoffe

	Acrylnitril-Butadien-Styrol
	Duroplast, Aminoplast Typ 131.5
	Duroplast, Melaminharz Typ 150
	Ethylenvinylacetat

## Werkstoffe Kunststoffe

<b>FA</b>	Faserdichtwerkstoff DIN 28091
<b>GFK</b>	Glasfaserverstärkter Kunststoff
<b>NBR SBR</b>	Kautschuk-Mischung
<b>NBR</b>	Nitril-Kautschuk
<b>PETR</b>	Petrolatum
<b>PA</b>	Polyamid
<b>PA/ GF</b>	Polyamid, glasfaserverstärkt
<b>PBPT</b>	Polybutylenterephthalat
<b>PC</b>	Polycarbonat
<b>PE</b>	Polyethylen
<b>PP</b>	Polypropylen
<b>PP/ GF</b>	Polypropylen, glasfaserverstärkt
<b>PS</b>	Polystyrol
<b>PVC</b>	Polyvinylchlorid
<b>ZELL PC</b>	Zell - Polyethylen



# Alphabetisches Inhaltsverzeichnis

## 2

2-Komponenten Brandschutzschaum PYROSIT® NG; 50, 62, 84

## A

Ablationsbeschichtung im Eimer; 36, 101

Ablationsbeschichtung in Kartusche; 36, 101

Akku; 50

Akku-Kartuschenpistole; 50

Aluminiumklebeband für Streckeninsolierung; 28, 38, 85

## B

Basis für FangFix-System 10 kg; 134

Betonsockel für FangFix-System min. 10 kg; 134

Brandschutzkissen PYROBAG®; 44

Brandschutzkoffer; 51

Brandschutz-Schraubanker; 28, 44, 85, 94

## D

Dämmschichtbildner im Eimer; 108, 118

Dämmschichtbildner in Kartusche; 108, 118

## E

Etage fallend doppelt, für Installationskanal PLMR; 134

Etage steigend, für Installationskanal PLMR; 134

## G

Gewindestange; 27, 37, 93

## H

Halbschale PYROCOMB® Intube; 100

## I

Installationskanal Metall, für Außenanwendungen; 134

## K

Kabelbandage für nasse Bereiche; 126

Kabelbandage für trockene Bereiche; 126

Kabelwickel; 51, 86

Kalziumsilikatplatte; 29, 38, 44, 52, 86

Kennzeichnungsschild; 30, 39, 45, 52, 62, 87, 95, 102, 109, 114, 118, 128

Kennzeichnungsschild für Einzelkabel; 118

Kennzeichnungsschild für Kleinschott; 114

Klebeband; 28, 38, 52, 85

Komplettsset; 126

## M

Metallbandschellen breit; 127

Metallbandschellen schmal; 101, 127

Mineralfaserplatte, vorbeschichtet; 36

Mineralwolle; 108, 118

Mischrohrset; 50

## N

Nagelanker N mit Gewinde; 94

## P

Profi-Kartuschenpistole; 50

PYROPLUG® MagicBox, dreiseitig, Innenhöhe 110; 61 mm

PYROPLUG® MagicBox, dreiseitig, Innenhöhe 60 mm; 60

PYROPLUG® MagicBox, vierseitig, Innenhöhe 110 mm; 61

PYROPLUG® MagicBox, vierseitig, Innenhöhe 60 mm; 60

## R

Rohrmanschette mit 10 Befestigungsglaschen; 93

Rohrmanschette mit 12 Befestigungsglaschen; 93

Rohrmanschette mit 2 Befestigungsglaschen; 26, 36, 92

Rohrmanschette mit 4 Befestigungsglaschen; 27, 36, 92

Rohrmanschette mit 6 Befestigungsglaschen; 27, 37, 92

Rohrmanschette mit 8 Befestigungsglaschen; 92

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm; 100

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø60 mm; 100

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø90 mm; 100

Rundkopfancker MMS-plus P 7,5x75, mit Panhead, aus; 135  
Edelstahl A4

## S

Schaumblock PYROPLUG® Block; 51, 84

Sechskantmutter DIN 934; 27, 37, 93

Sicherungsclip; 128

Spachtelmasse PYROPLUG® Screed; 85

Spannband zur Fixierung von Kabelbandagen; 127

Spannbandverschluß; 127

Stahldrahtgitter; 44, 85

Stopfen PYROPLUG® Peg; 84

Streckeninsolierung für Metallrohre; 28, 38, 51, 85

Stützkonstruktion Ausleger; 29, 39, 44, 52, 62, 86, 94, 102, 108, 114

Stützkonstruktion Pendel; 29, 39, 45, 52, 62, 86, 95, 102, 109, 114

## T

Trockenmörtel im Eimer PYROMIX®; 26, 101

Trockenmörtel im Papiersack PYROMIX®; 26, 101

## U

Unterlegscheibe ISO 7093; 27, 37, 93

## V

Vakuumblock PYROPLUG® Block; 84

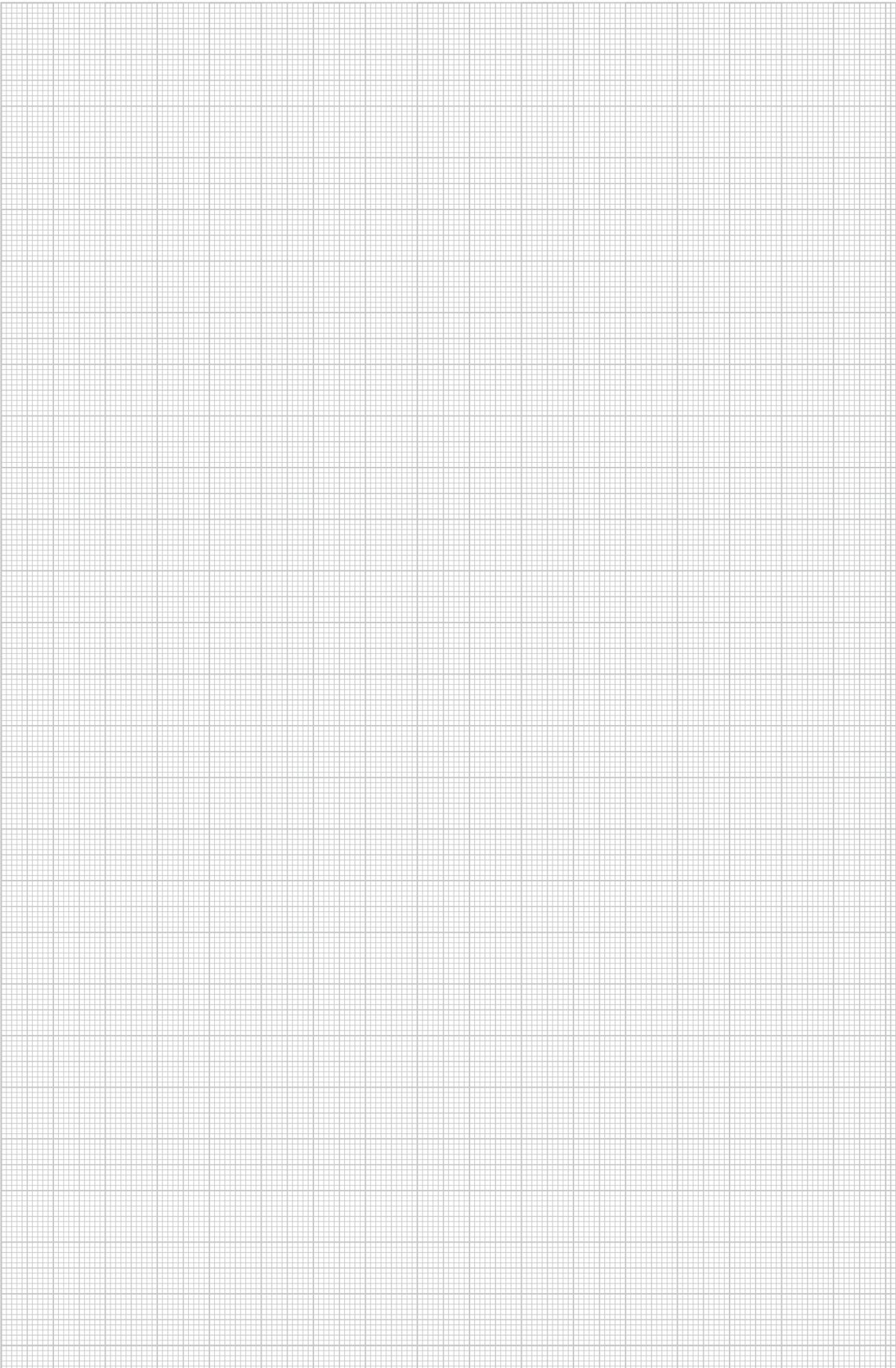
## W

Wickel für Abschottung; 29, 37-38, 108

Wickeldraht für Streckeninsolierung; 29, 38, 51, 86, 127

## Z

Zange für Metallbandschellen; 128



# Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/St.				€/St.	
ASX-E	5850199	7202312	36	KSI-P1	5847854	7202283	44
ASX-E	5850199	7202312	101	KSI-P1	5847854	7202283	52
ASX-K	5850182	7202310	36	KSI-P1	5847854	7202283	86
ASX-K	5850182	7202310	101	KSI-P2	5847861	7202904	29
				KSI-P2	5847861	7202904	38
CTS 06150	6810161	7204290	100	KSI-P2	5847861	7202904	44
CTS 09150	6810178	7204292	100	KSI-P2	5847861	7202904	52
CTS 09300	6810185	7204296	100	KSI-P2	5847861	7202904	86
		€/St.		KSI-P3	5847878	7202912	29
CTS 12150	6135752	7204300	100	KSI-P3	5847878	7202912	38
CTS 12300	6135769	7204304	100	KSI-P3	5847878	7202912	44
				KSI-P3	5847878	7202912	52
CTS-HP200	6448081	7204306	100	KSI-P3	5847878	7202912	86
DSX-E	5850144	7202302	108	KS-LAR DE	5809647	7205420	118
DSX-E	5850144	7202302	118				
DSX-K	5850137	7202300	108	KS-S DE	5448259	7205425	30
DSX-K	5850137	7202300	118	KS-S DE	5448259	7205425	39
				KS-S DE	5448259	7205425	45
EA 3-14	6820900	7203816	50	KS-S DE	5448259	7205425	52
		€/St.		KS-S DE	5448259	7205425	62
FBA-B200-14	6434459	7202505	51	KS-S DE	5448259	7205425	87
FBA-B200-14	6434459	7202505	84	KS-S DE	5448259	7205425	95
FBA-BV200-14	6434466	7202515	84	KS-S DE	5448259	7205425	102
FBA-SN107	6434527	7202561	84	KS-S DE	5448259	7205425	109
FBA-SN122	6434565	7202565	84	KS-S DE	5448259	7205425	114
FBA-SN134	6434572	7202569	84			€/100 St.	
FBA-SN165	6434589	7202573	84	MBS 015	5693345	7203100	127
FBA-SN200	6434626	7202577	84	MBS 030	5693352	7203102	127
FBA-SN250	6434633	7202581	84	MBS 045	5693369	7203104	101
FBA-SN65	6434503	7202553	84	MBS 045	5693369	7203104	127
FBA-SN78	6434510	7202557	84	MBS 061	5693376	7203106	127
FBA-SP	5428190	7202322	85	MBS 075	5693383	7203108	127
FBA-WI	5428275	7202510	51	MBS 100	5693390	7203110	127
FBA-WI	5428275	7202510	86	MBS 120	5693406	7203112	127
				MBS 150	5693413	7203114	127
FBS-K	5817543	7203809	51			€/St.	
		€/VPE		MBS-Z	5693420	7203120	128
FBS-M	5817505	7203803	50				
		€/St.		MIW-AT	6447138	7202305	28
FBS-PA2	6642892	7203813	50	MIW-AT	6447138	7202305	38
FBS-PH	5817536	7203806	50	MIW-AT	6447138	7202305	85
FBS-S	5817499	7203800	50	MIW-MA	6423125	7202308	28
FBS-S	5817499	7203800	62	MIW-MA	6423125	7202308	38
FBS-S	5817499	7203800	84	MIW-MA	6423125	7202308	51
		€/100 St.		MIW-MA	6423125	7202308	85
F-FIX-B10	5070085	5403124	134	MIW-S	5918929	7202306	108
F-FIX-S10	5070078	5403117	134	MIW-S	5918929	7202306	118
		€/St.		MIW-TD	6447152	7202309	29
FSB-K32	5921851	7203150	126	MIW-TD	6447152	7202309	38
FSB-K82	5921868	7203154	126	MIW-TD	6447152	7202309	51
FSB-SB 100	5993056	7203131	127	MIW-TD	6447152	7202309	86
		€/100 St.		MIW-TD	6447152	7202309	127
FSB-SC	5726425	7203134	128			€/100 St.	
FSB-SV	5693444	7203132	127	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	28
		€/St.		MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	44
FSB-WB	5706434	7203160	126	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	85
FSB-WB 1.5	6608737	7203163	29	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	94
FSB-WB 1.5	6608737	7203163	37	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	28
FSB-WB 1.5	6608737	7203163	108	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	44
FSB-WB BS	6651887	7203165	38	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	85
FSB-WLS	6475513	7203170	126	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	94
		€/100 St.		MMS+ P 6x35	6651290	3498103	28
HN M6 G	5298090	3400069	27	MMS+ P 6x35	6651290	3498103	94
HN M6 G	5298090	3400069	37	MMS+ P 6x40	6952175	3498105	28
HN M6 G	5298090	3400069	93	MMS+ P 6x40	6952175	3498105	94
HN M8 G	5298151	3400085	27			€/100 St.	
HN M8 G	5298151	3400085	37	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	28
HN M8 G	5298151	3400085	93	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	94
		€/St.		MMS+ P 7.5x75 A4	6952243	3498274	135
KBK-1	6460991	7202709	44			€/St.	
KBK-2	6460878	7202725	44	MSX-E1	5850083	7206058	26
KBK-3	6460755	7202741	44	MSX-E1	5850083	7206058	101
				MSX-S1	5850076	7206104	26
KS-FSB DE	5811671	7203140	128	MSX-S1	5850076	7206104	101
						€/100 St.	
KSI-P1	5847854	7202283	29	N 6-5-10/49	6411948	3498396	94
KSI-P1	5847854	7202283	38				

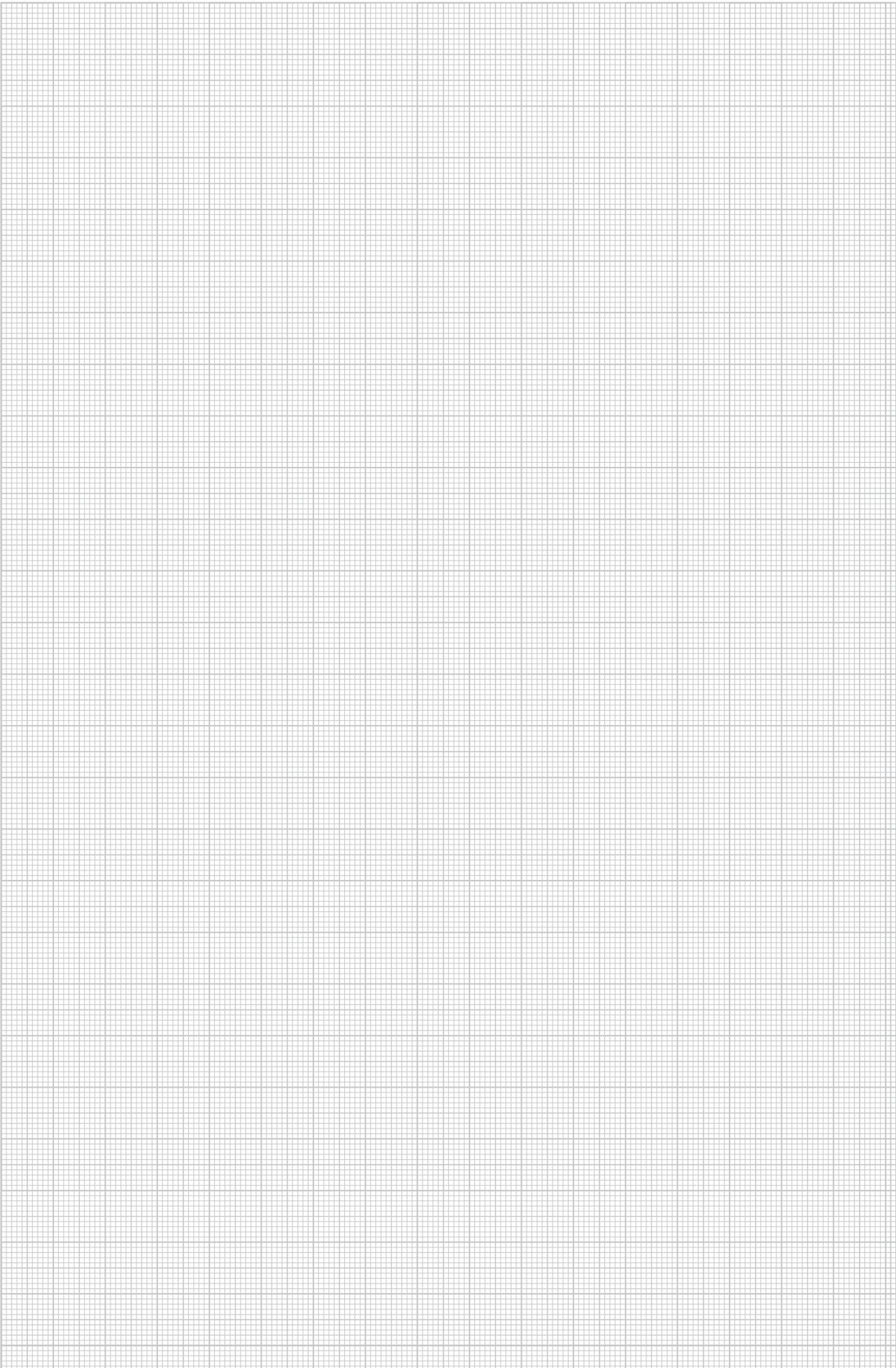


Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
PLMR 1025 A2	7274641	7216401	134			€/St.	
PLMR-LFD 1025 A2	7274665	7216456	134	TCX-110	5856665	7202207	92
PLMR-LR 1025 A2	7274672	7216451	134	TCX-125	5856672	7202208	27
				TCX-125	5856672	7202208	36
PMB 110-3 A2	6811908	7204150	61	TCX-125	5856672	7202208	92
PMB 110-4 A2	6811809	7204120	61	TCX-140	5856689	7202209	27
PMB 120-3 A2	6811915	7204154	61	TCX-140	5856689	7202209	37
PMB 120-4 A2	6811830	7204124	61	TCX-140	5856689	7202209	92
PMB 130-3 A2	6811922	7204158	61	TCX-160	5856719	7202210	27
PMB 130-4 A2	6811847	7204128	61	TCX-160	5856719	7202210	37
PMB 140-3 A2	6811953	7204162	61	TCX-160	5856719	7202210	92
PMB 140-4 A2	6811854	7204132	61	TCX-180	6086917	7202212	92
PMB 150-3 A2	6811960	7204166	61	TCX-200	6053674	7202214	92
PMB 150-4 A2	6811861	7204136	61	TCX-225	6086924	7202213	93
PMB 160-3 A2	6811977	7204170	61	TCX-250	6086931	7202215	93
PMB 160-4 A2	6811892	7204140	61	TCX-280	6086948	7202216	93
PMB 610-3 A2	6812042	7204030	60	TCX-300	6086979	7202217	93
PMB 610-4 A2	6811984	7204000	60	TCX-315	6086986	7202218	93
PMB 620-3 A2	6812066	7204034	60	TCX-355	6086993	7202219	93
PMB 620-4 A2	6811991	7204004	60	TCX-400	6087006	7202220	93
PMB 630-3 A2	6812073	7204038	60			€/100 St.	
PMB 630-4 A2	6812004	7204008	60	TR M6 1M G	5253211	3141047	27
PMB 640-3 A2	6812080	7204042	60	TR M6 1M G	5253211	3141047	37
PMB 640-4 A2	6812011	7204012	60	TR M6 1M G	5253211	3141047	93
PMB 650-3 A2	6812097	7204046	60	TR M8 1M G	5253334	3141128	27
PMB 650-4 A2	6812028	7204016	60	TR M8 1M G	5253334	3141128	37
PMB 660-3 A2	6812103	7204050	60	TR M8 1M G	5253334	3141128	93
PMB 660-4 A2	6812035	7204020	60				
		€/St.		WS M6 D28 G	5300311	3402207	27
PSX-P	5850120	7202295	36	WS M6 D28 G	5300311	3402207	37
PSX-P60	6649594	7202297	36	WS M6 D28 G	5300311	3402207	93
		€/St.		WS M8 D28 G	5300373	3402215	27
SDG-1	5847885	7202963	44	WS M8 D28 G	5300373	3402215	37
SDG-1	5847885	7202963	85	WS M8 D28 G	5300373	3402215	93
SDG-2	5847892	7202971	44				
SDG-2	5847892	7202971	85				
SHT	5847915	7202521	52				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	29				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	39				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	44				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	52				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	62				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	86				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	94				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	102				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	108				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	114				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	29				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	39				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	45				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	52				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	62				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	86				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	95				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	102				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	109				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	114				
		€/St.					
TCX-032	5856559	7202200	26				
TCX-032	5856559	7202200	36				
TCX-032	5856559	7202200	92				
TCX-040	5856566	7202201	26				
TCX-040	5856566	7202201	36				
TCX-040	5856566	7202201	92				
TCX-050	5856597	7202203	26				
TCX-050	5856597	7202203	36				
TCX-050	5856597	7202203	92				
TCX-063	5856603	7202204	27				
TCX-063	5856603	7202204	36				
TCX-063	5856603	7202204	92				
TCX-075	5856610	7202205	27				
TCX-075	5856610	7202205	36				
TCX-075	5856610	7202205	92				
TCX-090	5856627	7202206	27				
TCX-090	5856627	7202206	36				
TCX-090	5856627	7202206	92				
TCX-110	5856665	7202207	27				
TCX-110	5856665	7202207	36				

# Numerisches Verzeichnis

GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite
5253211	€/100 St. <b>3141047</b>	27	5693383	€/100 St. <b>7203108</b>	127
5253334	<b>3141128</b>	27	5693390	<b>7203110</b>	127
5298090	<b>3400069</b>	27	5693406	<b>7203112</b>	127
5298151	<b>3400085</b>	27	5693413	<b>7203114</b>	127
				€/St.	
			5693420	<b>7203120</b>	128
5300311	<b>3402207</b>	27	5993056	<b>7203131</b>	127
5300373	<b>3402215</b>	27		€/100 St.	
			5693444	<b>7203132</b>	127
6651290	<b>3498103</b>	28	5726425	<b>7203134</b>	128
6952175	<b>3498105</b>	28		€/St.	
	€/100 St.		5811671	<b>7203140</b>	128
6559657	<b>3498108</b>	28	5921851	<b>7203150</b>	126
6559664	<b>3498261</b>	28	5921868	<b>7203154</b>	126
6842568	<b>3498262</b>	28	5706434	<b>7203160</b>	126
6952243	<b>3498274</b>	135	6608737	<b>7203163</b>	29
	€/100 St.		6651887	<b>7203165</b>	38
6411948	<b>3498396</b>	94	6475513	<b>7203170</b>	126
			5817499	<b>7203800</b>	50
5070078	<b>5403117</b>	134		€/VPE	
5070085	<b>5403124</b>	134	5817505	<b>7203803</b>	50
				€/St.	
	€/St.		5817536	<b>7203806</b>	50
5856559	<b>7202200</b>	26	5817543	<b>7203809</b>	51
5856566	<b>7202201</b>	26	6642892	<b>7203813</b>	50
5856597	<b>7202203</b>	26	6820900	<b>7203816</b>	50
5856603	<b>7202204</b>	27			
5856610	<b>7202205</b>	27	6811984	<b>7204000</b>	60
5856627	<b>7202206</b>	27	6811991	<b>7204004</b>	60
5856665	<b>7202207</b>	27	6812004	<b>7204008</b>	60
5856672	<b>7202208</b>	27	6812011	<b>7204012</b>	60
5856689	<b>7202209</b>	27	6812028	<b>7204016</b>	60
5856719	<b>7202210</b>	27	6812035	<b>7204020</b>	60
6086917	<b>7202212</b>	92	6812042	<b>7204030</b>	60
6086924	<b>7202213</b>	93	6812066	<b>7204034</b>	60
6053674	<b>7202214</b>	92	6812073	<b>7204038</b>	60
6086931	<b>7202215</b>	93	6812080	<b>7204042</b>	60
6086948	<b>7202216</b>	93	6812097	<b>7204046</b>	60
6086979	<b>7202217</b>	93	6812103	<b>7204050</b>	60
6086986	<b>7202218</b>	93	6811809	<b>7204120</b>	61
6086993	<b>7202219</b>	93	6811830	<b>7204124</b>	61
6087006	<b>7202220</b>	93	6811847	<b>7204128</b>	61
5847854	<b>7202283</b>	29	6811854	<b>7204132</b>	61
5850120	<b>7202295</b>	36	6811861	<b>7204136</b>	61
6649594	<b>7202297</b>	36	6811892	<b>7204140</b>	61
	€/St.		6811908	<b>7204150</b>	61
5850137	<b>7202300</b>	108	6811915	<b>7204154</b>	61
5850144	<b>7202302</b>	108	6811922	<b>7204158</b>	61
6447138	<b>7202305</b>	28	6811953	<b>7204162</b>	61
5918929	<b>7202306</b>	108	6811960	<b>7204166</b>	61
6423125	<b>7202308</b>	28	6811977	<b>7204170</b>	61
6447152	<b>7202309</b>	29	6810161	<b>7204290</b>	100
5850182	<b>7202310</b>	36	6810178	<b>7204292</b>	100
5850199	<b>7202312</b>	36	6810185	<b>7204296</b>	100
5428190	<b>7202322</b>	85		€/St.	
6839520	<b>7202436</b>	29	6135752	<b>7204300</b>	100
6839551	<b>7202446</b>	29	6135769	<b>7204304</b>	100
	€/St.		6448081	<b>7204306</b>	100
6434459	<b>7202505</b>	51			
5428275	<b>7202510</b>	51	5809647	<b>7205420</b>	118
6434466	<b>7202515</b>	84	5448259	<b>7205425</b>	30
5847915	<b>7202521</b>	52			
6434503	<b>7202553</b>	84	5850083	<b>7206058</b>	26
6434510	<b>7202557</b>	84	5850076	<b>7206104</b>	26
6434527	<b>7202561</b>	84			
6434565	<b>7202565</b>	84	7274641	<b>7216401</b>	134
6434572	<b>7202569</b>	84	7274672	<b>7216451</b>	134
6434589	<b>7202573</b>	84	7274665	<b>7216456</b>	134
6434626	<b>7202577</b>	84			
6434633	<b>7202581</b>	84			
6460991	<b>7202709</b>	44			
6460878	<b>7202725</b>	44			
6460755	<b>7202741</b>	44			
5847861	<b>7202904</b>	29			
5847878	<b>7202912</b>	29			
5847885	<b>7202963</b>	44			
5847892	<b>7202971</b>	44			
	€/100 St.				
5693345	<b>7203100</b>	127			
5693352	<b>7203102</b>	127			
5693369	<b>7203104</b>	101			
5693376	<b>7203106</b>	127			







© OBO Bettermann 11/2023 AT

**OBO Bettermann Austria GmbH**  
OBO-Bettermann-Straße 1  
2440 Gramatneusiedl  
ÖSTERREICH

[www.obo.at](http://www.obo.at)

**Kundenservice Österreich**  
Tel.: +43 720 105 400  
E-Mail: [info@obo.at](mailto:info@obo.at)

---

**Building Connections**

**OBO**  
BETTERMANN