



## Abschottungen und Kabelbandagen

# Building Connections



Unseren Leitsatz „Building Connections“ leben wir bei OBO indem wir Beziehungen stärken und Verbindungen herstellen: zwischen unseren Kunden und der Marke OBO, zwischen unseren Produkten und den Systemen für eine einfach sichere elektrotechnische Infrastruktur, zwischen heute und der Zukunft. Immer vor Augen haben wir dabei unsere Mission – und die lautet: Wir gestalten die Elektroinfrastruktur der Zukunft.



# Wir gestalten die Elektroinfrastruktur der Zukunft



Wir sind bestens vorbereitet, um unsere Vision in die Tat umzusetzen: Mit einer konsequenten Kundenorientierung und Servicementalität, mit smarten Lösungen, die sowohl Planung als auch Installation bis ins Detail verbessern, sowie mit praxisgerechten Systemen mit Zukunftspotential. Wir setzen unser Expertenwissen ein, um die Megatrends von Branchen, wie Photovoltaik, Datencenter oder Privat- und Gewerbebau, zu begleiten. Ein aktiver Dialog, stetige Weiterentwicklung sowie langfristige Beziehungen

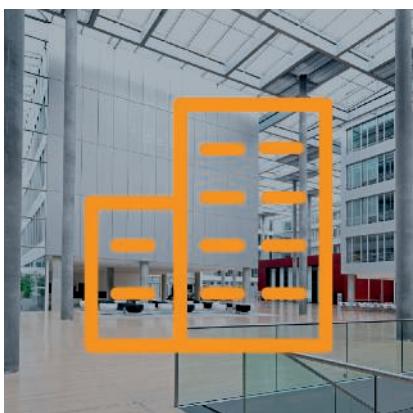
für mehr Wertschöpfung sind dabei ebenso eine Selbstverständlichkeit für uns wie nachhaltiges Handeln. Modernste Fertigungsanlagen und ständige Prozessoptimierung bilden das Fundament für unsere erstklassigen Produkte. Mit einer eigenen Metallfertigung, einer eigenen Oberflächenveredlung und einer eigenen Kunststoff- und Elektronikfertigung sind wir bereit für die Zukunft.

# 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: Für jeden OBO Produktbereich bieten wir Ihnen einen eigenen Katalog an. So können Sie sich ganz einfach Ihre individuelle Auswahl zusammenstellen und sich einen Überblick über unser umfangreiches Produktpotential verschaffen.

# Stets zu Diensten: Service@OBO



Was unser umfangreiches Serviceangebot für Sie betrifft, lautet unser Motto: Wir leisten Dienst nach Fortschritt. Von der ersten Information über die Umsetzung bis zum After-Sales-Bereich – wir sind in allen Projektphasen für Sie da und geben Unterstützung auf allen Ebenen. Unsere Übersicht zeigt Ihnen auf einen Blick von welchen Service-Angeboten Sie in welcher Phase Ihres ganz individuellen Projektes profitieren können. Dazu zählen zum Bei-

spiel unsere digitalen Tools BIM@OBO, OBO Construct und die myOBO App ebenso wie umfangreiche technische Informationen und die Schulungsangebote der OBO Academy oder auch die Betreuung durch unseren internationalen Kundenservice, der Ihnen jederzeit und weltweit bei Fragen und Anliegen zur Verfügung steht.

Unseren Kundenservice erreichen Sie unter:

**+49 23 73 89 - 20 00**

**Montag – Donnerstag**  
07:30 Uhr – 17:00 Uhr

**Freitag**  
07:30 Uhr – 15:00 Uhr

**info@obo.de**

## Information

**Wir halten Sie auf dem Laufenden.**

- OBO Academy
- Internationaler Kundensupport
- Know-how
- Zertifizierungen
- myOBO App

## Beratung

**Wir helfen Ihnen weiter! Überall und in jeder Projekt- und Planungsphase.**

- BIM@OBO
- OBO Construct
- Planungsunterstützung
- Internationale Projektkoordination
- Hohe Datenqualität

## Angebot

**Wir setzen Ihr Projekt von Anfang an aufs richtige Gleis.**

- Internationale Angebotskoordination
- Lokale Kompetenzen
- Ausschreibungstexte

## Bauphase

**Wir sind immer an Ihrer Seite, wenn es konkret wird.**

- Internationale Baubegleitung
- Sonderlösungen
- Logistik

## After Sales

**Wir sorgen uns auch im Nachgang um Ihre Anliegen.**

- Projektreview
- Referenzen
- Produktgarantien
- Reklamationen

# Die Zukunft gestalten: Nachhaltigkeit bei OBO



Seit den Anfängen vor mehr als 110 Jahren legt OBO Bettermann größten Wert auf eine nachhaltige Unternehmensführung und -entwicklung, sowohl unter ökologischen und ökonomischen als auch unter sozialen Gesichtspunkten. Wir nehmen unsere Verantwortung sehr ernst – gegenüber den Mitarbeitern, gegenüber der Gesellschaft, in der wir agieren, und gegenüber der Umwelt, die unsere Lebensgrundlage bildet.

Gemeinsam mit unseren Kunden, Mitarbeitern und Partnern entwickeln wir die global vernetzte Welt weiter und stellen die Weichen für mehr Nachhaltigkeit. Schritt für Schritt setzen wir so immer mehr energiesparende, klimafreundliche und soziale Maßnahmen um.

Scannen Sie den QR-Code, um sich einen Eindruck von den verschiedenen Nachhaltigkeitsprojekten zu verschaffen, die wir bereits erfolgreich umsetzen konnten. Erfahren Sie mehr zu unserer Vision und Mission sowie zu Standards und Normen, die uns auf unserem Weg zu einer nachhaltigeren Zukunft Orientierung bieten.



# Kurze Lieferwege: Wir sind immer in Ihrer Nähe



In all unseren Produktbereichen haben wir einen sehr hohen Eigenfertigungsanteil. Das versetzt uns in die komfortable Lage, in vielen Punkten unabhängig von Zulieferern agieren zu können. Ein weiteres Plus in diesem Zusammenhang: Unsere gut gefüllten Lager.

Allein in Deutschland stehen uns rund 38.000 Quadratmeter zur Verfügung. Das bedeutet: Kurze Lieferwege und die Reduktion von CO2-Emissionen, da wir die Umwelt durch wenig Lieferverkehr belasten. So sorgen wir nicht nur für eine schnelle Warenverfügbarkeit, sondern können auch in Sachen Nachhaltigkeit überzeugen.

- 1** Bad Fallingbostel
- 2** Menden
- 3** Delitzsch
- 4** Groß-Rohrheim
- 5** Dasing

Unsere Logistikfachkräfte sorgen an allen Standorten zuverlässig dafür, dass unsere Produkte zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Verlassen Sie sich drauf!





## Planungshilfen

Seite 12



## Abschottungen - Erhalt der Brandabschnitte

Seite 22



## Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung

Seite 122



## Verzeichnisse

Seite 132





# Planungshilfen



<b>Erstes Schutzziel: Erhalt der Brandabschnitte</b>	14
<b>Abschottungs-Systeme</b>	15
<b>Zweites Schutzziel: Sicherung von Fluchtwegen</b>	16
<b>Fluchtweg-Installationen</b>	17
<b>Drittes Schutzziel: Funktionserhalt für elektrische Anlagen</b>	18
<b>Funktionserhalt-Systeme</b>	19
<b>Technische Unterstützung</b>	20

# Erstes Schutzziel: Erhalt der Brandabschnitte



1

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

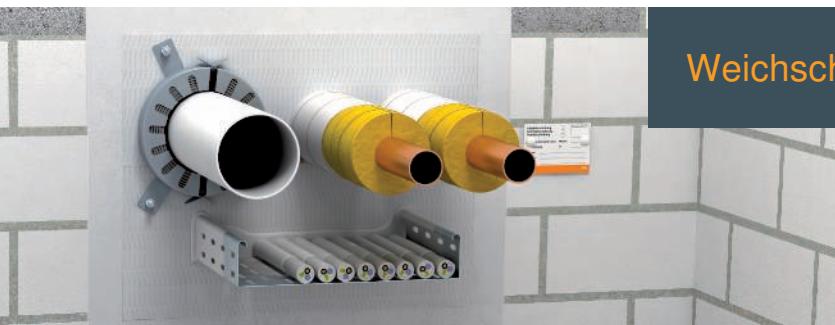
Für Leitungsdurchführungen in Verbindung mit Abschottungen gelten u.a. folgende Anforderungen:

- 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

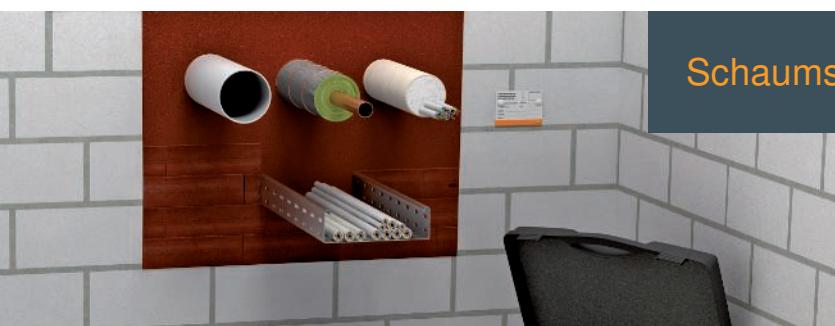
# Abschottungs-Systeme und Kabelbandagen



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.

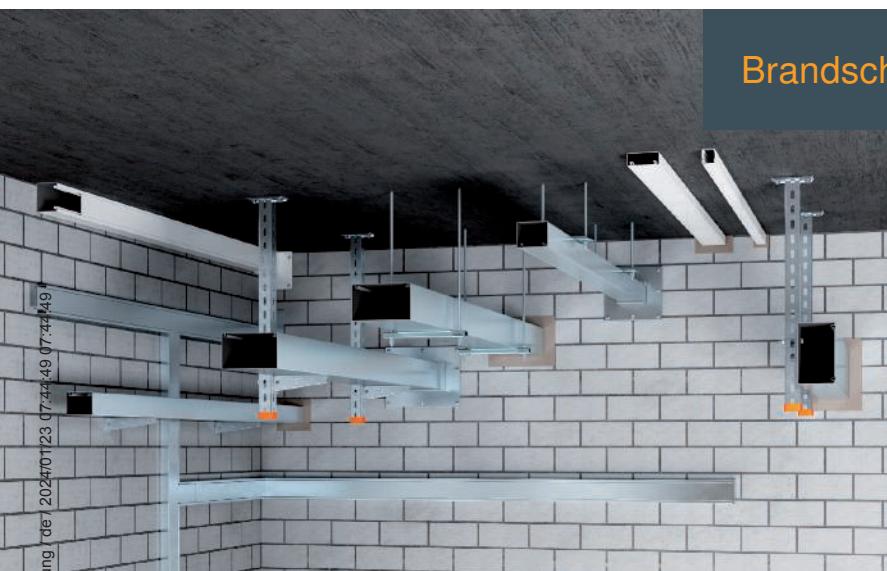
Grundsätzlich gilt im Bereich von Flucht- und Rettungswegen, dass eine Installation keine zusätzliche Brandlast darstellen darf. Diese Forderung ist durch eine entsprechende Installationsart zu erfüllen:

- 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

# 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



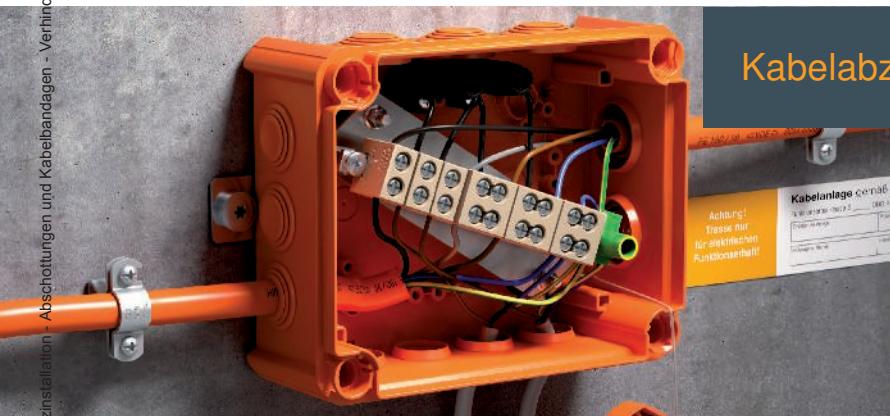
Kabelrinnen und Kabelleitern



Steigeleitern



Einzelverlegung



Kabelabzweigkästen



# Technische Unterstützung



## OBO BSS-Seminare: Wissen aus erster Hand

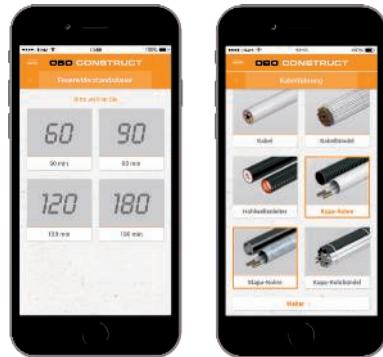
Mit einem umfangreichen Schulungs- und Seminarprogramm zum Thema Brandschutz-Systeme unterstützt OBO Anwender mit Fachwissen aus erster Hand. Neben den theoretischen Grundlagen geht es auch um die praktische Umsetzung im Alltag. Konkrete Anwendungs- und Berechnungsbeispiele runden die umfangreiche Wissensvermittlung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



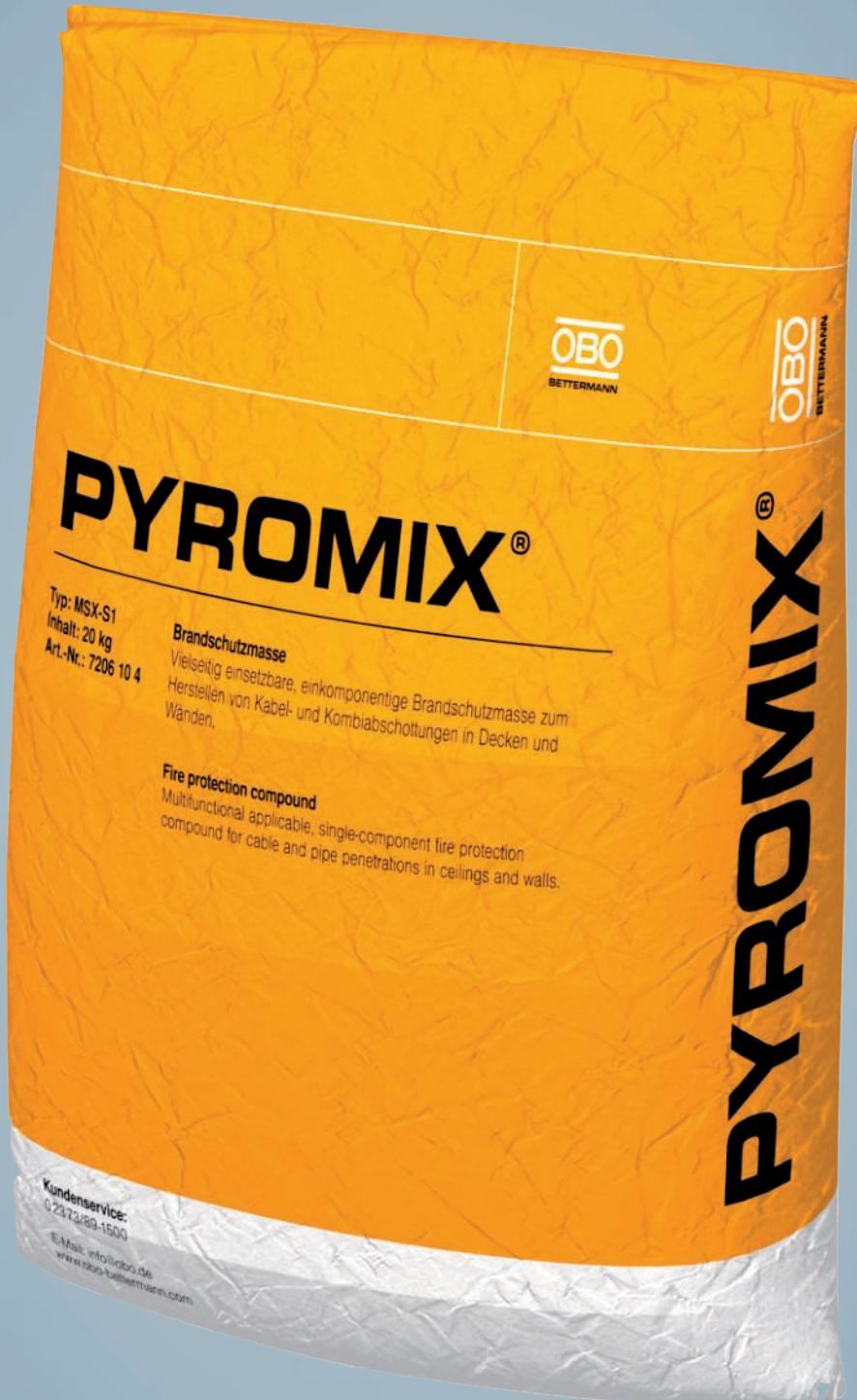
### BSS App

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

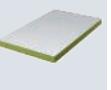
Mit der zweiten Auflage des Brandschutzleitfadens haben wir Ihnen wieder hilfreiche Informationen zusammengetragen. Die Zusammenhänge des Brandschutzes in der technischen Gebäudeausrüstung werden jetzt noch umfangreicher erläutert. Finden Sie auch in dieser Ausgabe Aspekte, die Ihnen bei der Planung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



Sie möchten eine Übersicht  
über alle Zertifikate?  
Dann einfach den QR-Code  
scannen.



# Abschottungen - Erhalt der Brandabschnitte

	Mörtelschott PYROMIX®	24
	Weichschott PYROPLATE® Fibre	34
	Kissenschott PYROBAG®	42
	Brandschutzschaum PYROSIT® NG	48
	Brandschutzbox PYROPLUG® MagicBox	56
	Schaumstoffserie PYROPLUG®	66
	Rohrmanschette PYROCOMB®	90
	Rohrschale PYROCOMB® Intube	98
	Kleinschott PYROMIX® Screed	106
	Conlit-Bandage für Kabelbündel	112
	Einzelkabelverschluss gemäß MLAR	118

# Systembeschreibung

## Mörtelschott PYROMIX®



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 Untergrundhaftung macht bei kleinen Schottgrößen eine

Schalung unnötig. Aufgrund der porösen Konsistenz des Mörtels sind Installationen leicht zu installieren. Der Brandschutzmörtel verhindert im Brandfall zuverlässig die Übertragung von Feuer und Rauch.

# Installationsprinzip

## Mörtelschott PYROMIX®



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



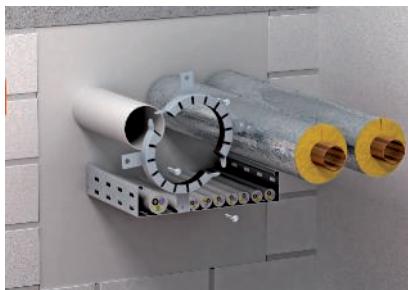
Mörtel in die Öffnung einbringen, eventuell Schalung verwenden.



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.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Mörtelschott PYROMIX®

### Kombiabschottung in Wänden / Decken

<b>Feuerwiderstandsklasse</b>	feuerbeständig (90 Minuten)
<b>Europäische Technische Bewertung</b>	ETA-17/0472
<b>Allgemeine Bauartgenehmigung</b>	Z-19.53-2599
<b>Prüfnorm</b>	DIN EN 1366-3
<b>Klassifizierungsnorm</b>	DIN EN 13501-2
<b>Leistungserklärung</b>	05-DOP-001

#### 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
Schottdicke min.	 15 cm	 -	 15 cm
Öffnungsgröße	 <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 100 cm</li> <li>↔ ≤ 200 cm</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 200 cm,</li> <li>↔ ≤ 100 cm</li> </ul>	 -	 <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 100 cm</li> <li>↔ unbegrenzt</li> </ul>

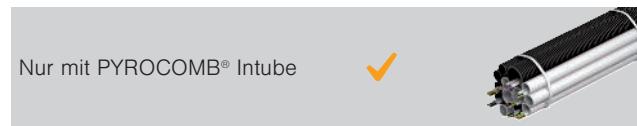
# Installations

## Mörtelschott PYROMIX®

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



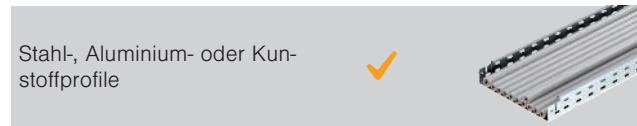
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

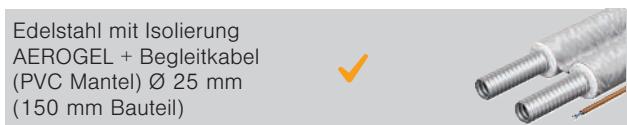


### Kunststoffrohre



## Spezialinstallationen

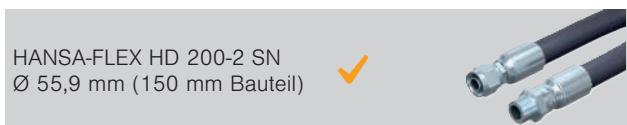
### Doppelsolar Rohre



### Hohlwellenleiter



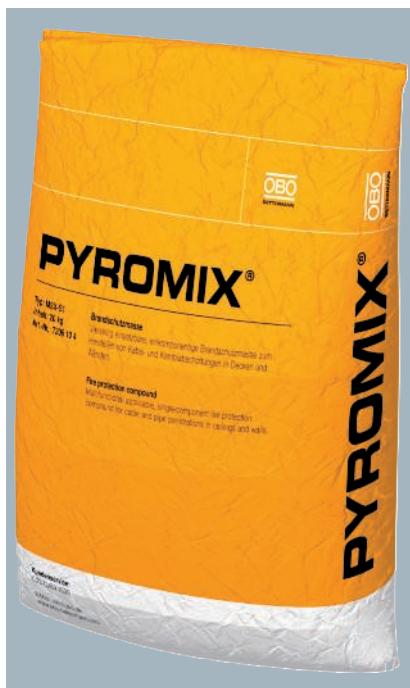
### Hydraulikschläuche



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

## Mörtelschott PYROMIX®

### Trockenmörtel PYROMIX® im Papiersack



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
MSX-S1	20	1	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 frostfeien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinde gelagert werden.

### Trockenmörtel PYROMIX® im Eimer



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
MSX-E1	10	1	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 frostfeien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinde gelagert werden.

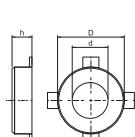
### Dämmeschichtbildner in Kartusche



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
DSX-K	300	1	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, frostfeien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinde stehend gelagert werden.

### Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

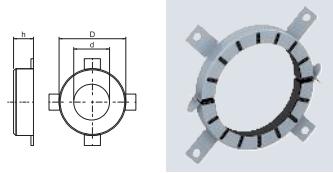


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

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	Art.-Nr.
TCX-063	63-65	26	94	67	1	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	7202208

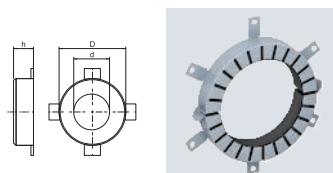


Rohrmanschette für brennbare Rohre.

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	Art.-Nr.
TCX-140	140-142	40	200	144	1	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	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	Maß L	Verp. Stück	Art.-Nr.
TR M6 1M G	M6	6	1000	10	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	3141128

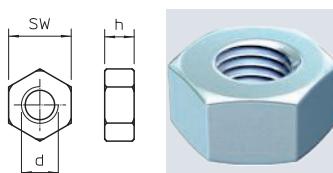


Gewindestange nach DIN 976.

St G

## Sechskantmutter DIN 934

Typ	Ge- winde	Maß SW	Maß h	Maß d	Verp. Stück	Art.-Nr.
HN M6 G	M6	10	5,2	6	100	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085

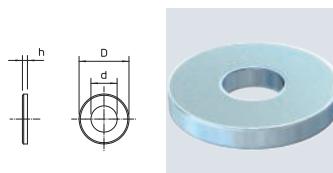


Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

St G

## Unterlegscheibe ISO 7093

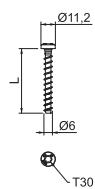
Typ	Ge- winde	Maß d	Maß D	Maß h	Verp. Stück	Art.-Nr.
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	3402215



Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.

## Rundkopfanker MMS-plus P, mit Panhead

St G VZ



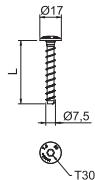
Typ	Ab-	Bohr-	Maß L	Maß Ø	Maß Ø	Kopf-	Schraub-	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mes-	ungs							
MMS+ P 6x40	6x40	40	5	11,2		Torx			
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2		Torx			

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Rundkopf für universelle Befestigungen. Torx-Antrieb T30.

Gemäß EAD geprüftes, 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



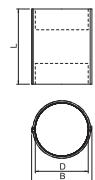
Typ	Ab-	Bohr-	Maß L	Maß Ø	Maß Ø	Kopf-	Schraub-	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mes-	ungs							
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17		Torx		100	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17		Torx		50	3498262

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 geprüftes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

## Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm

PVC



Typ	Maß L	Maß B	Maß D	für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mm	mm	mm			
CTS 12150	150	1164	107	125-165	1	7204300
CTS 12300	300	116,4	107	125-165	1	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.

## Streckenisolierung für Metallrohre



Typ	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308

Mineralwollmatten 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	Art.-Nr.
MIW-AT	100	100	1	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 m	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-TD	50	1	7202309

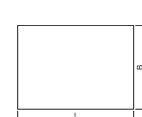
Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.



## Wickel für Abschottung

Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-WB 1.5	10000	125	1,5	1	7203163

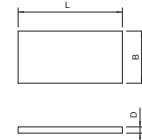
Beschichteter Brandschutzwinkel mit im Brandfall aufschäumendem Material zum Umwickeln von Installationen in den Abschottungen PYROMIX® Mörtelschott und PYROPLATE® Fibre Plattenschott. Das Trägergewebe ist einseitig mit dem Dämmeschichtbildner versehen. Die Nennstärke beträgt 1,5 mm.



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

## Kalziumsilikatplatte

Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
KSI-P1	500	150	20	1	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912



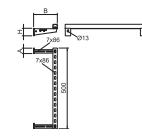
Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

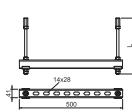
Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436



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 Pendelabhangung

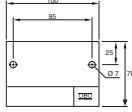


Maß  
L  
mm  
**Typ**  
**SKP 05 VZ** | 1000

Verp.  
Stück **Art.-Nr.**  
1 | 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.

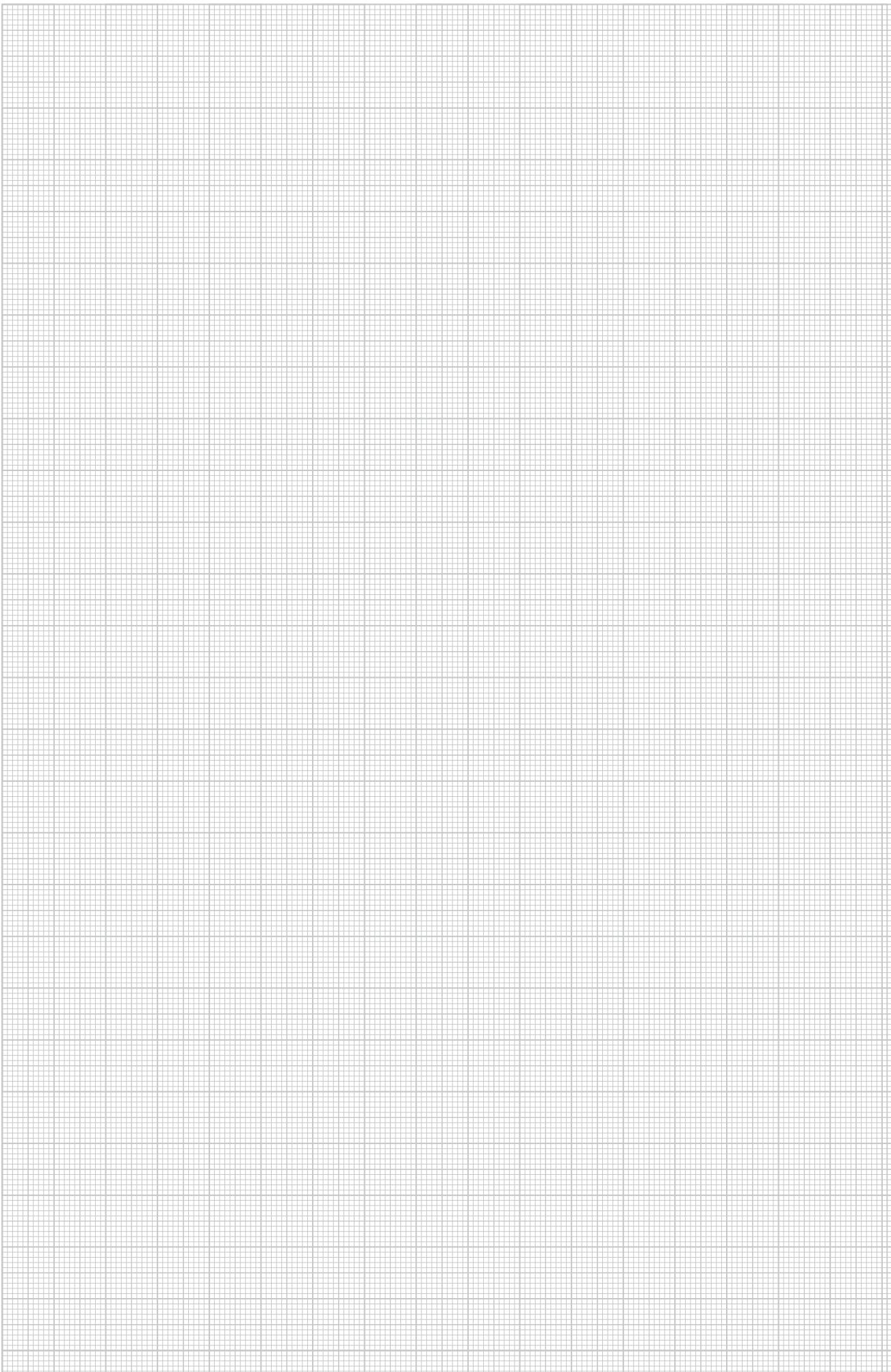
## Kennzeichnungsschild



Sprache  
**Typ**  
**KS-S DE** | Deutsch

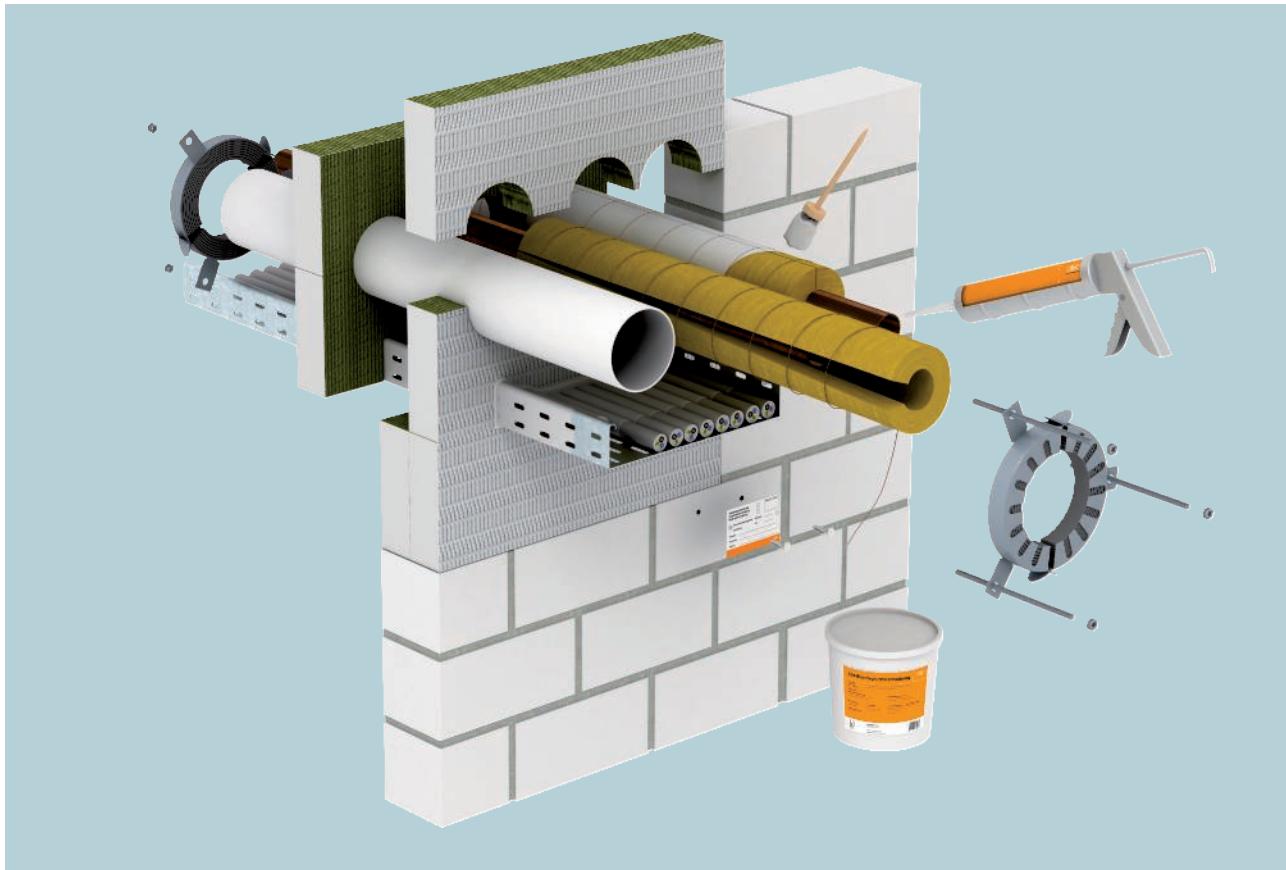
Verp.  
Stück **Art.-Nr.**  
1 | 7205425

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



# Systembeschreibung

## Weichschott PYROPLATE® Fibre



Mit dem System PYROPLATE® Fibre von OBO werden Kabel- und Kombiabschottungen erstellt. Kernstück des Systems ist die mit feuchtigkeitsbeständiger Ablationsbeschichtung vorbeschichtete Mineraalfaserplatte. Der Brandschutzanstrich bildet im Brandfall einen isolierenden Kohlenstoffschwamm und verhindert in Kombination mit der Mineraalfaserplatte die Übertragung von Feuer und Rauch. Es 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 Rohrmanschetten erforderlich. Das Mörtel- bzw. Weichschott aus PYROPLATE® Fibre ist daher ein Kombischott für unterschiedliche Gewerke.

# Installationsprinzip

## Weichschott PYROPLATE® Fibre



Die Installation ist in einer leichten Trennwand oder in Massivwand möglich.



Bauteillaibung 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.



Kombischott für verschiedene Gewerke mit Kennzeichnung.



Weichschottungen in Decken gegen Betreten sichern.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Weichschott PYROPLATE® Fibre

### Kombiabschottung in Wänden / Decken

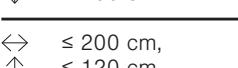
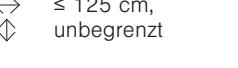
<b>Feuerwiderstandsklasse</b>	feuerbeständig (90 Minuten)
<b>Europäische Technische Bewertung</b>	ETA-17/0364 (PYROCOAT® ASX)
<b>Allgemeine Bauartgenehmigung</b>	Z-19.53-2611
<b>Prüfnorm</b>	DIN EN 1366-3
<b>Klassifizierungsnorm</b>	DIN EN 13501-2
<b>Leistungserklärung</b>	05-DOP-002

#### 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	 <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 120 cm,</li> <li>↔ ≤ 200 cm</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 200 cm,</li> <li>↔ ≤ 120 cm</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 120 cm,</li> <li>↔ ≤ 200 cm</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 200 cm,</li> <li>↔ ≤ 120 cm</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 125 cm,</li> <li>↔ unbegrenzt</li> </ul>

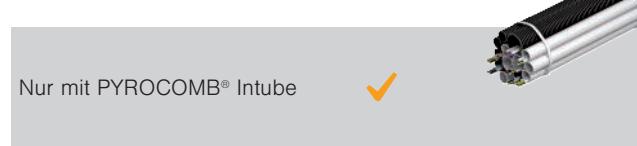
# Installations

## Weichschott PYROPLATE® Fibre

### Kabel



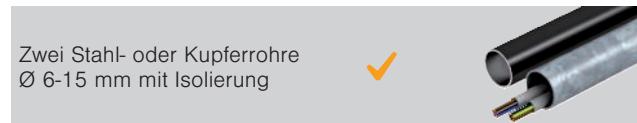
### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



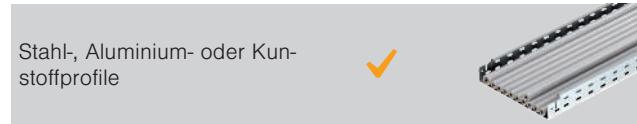
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

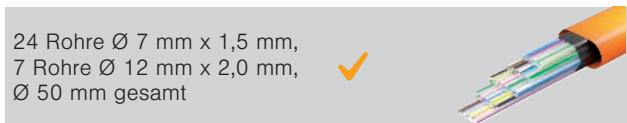


### Kunststoffrohre



## Spezialinstallationen

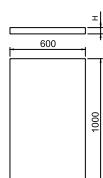
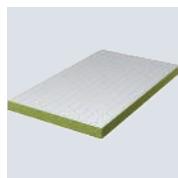
### Speed pipe



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

# Weichschott PYROPLATE® Fibre

## Mineralfaserplatte, vorbeschichtet



Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
PSX-P	1000	600	50	1	7202295

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	Art.-Nr.
ASX-K	310	1	7202310

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

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

In trockenen, frostfeien 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



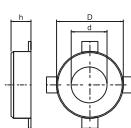
Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
ASX-E	5	1	7202312

Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Aufrühren. Ausreichend für eine Fläche von 4 m<sup>2</sup>.

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

In trockenen, frostfeien 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

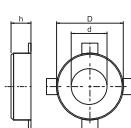


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

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	Art.-Nr.
TCX-063	63-65	26	94	67	1	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	7202208

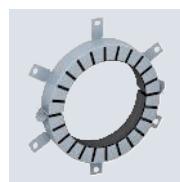
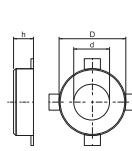
Rohrmanschette für brennbare Rohre.

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	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.
	Ø	h	D	d		
TCX-140	140-142	40	200	144	1	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	7202210



Rohrmanschette für brennbare Rohre.

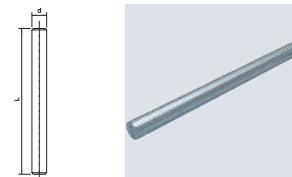
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

St G

Typ	Ge-	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.
	winde	d	L		
TR M6 1M G	M6	6	1000	10	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000	10	3141128

Gewindestange nach DIN 976.

## Gewindestange

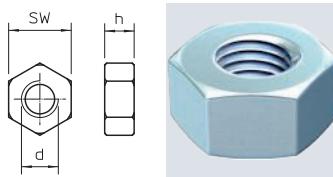


St G

Typ	Ge-	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.	
	winde	SW	h			
HN M6 G	M6	10	5,2	6	100	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

## Sechskantmutter DIN 934

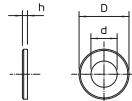


St G

## Unterlegscheibe ISO 7093

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

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.



Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.	
	L	B			
FSB-WB 1.5	10000	125	1,5	1	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 Dämmeschichtbildner versehen. Die Nennstärke beträgt 1,5 mm.

## Wickel für Abschottung



# Weichschott PYROPLATE® Fibre

## Streckenisolierung für Metallrohre



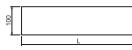
Typ	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308

Mineralwollmatten 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	Art.-Nr.
MIW-AT	100	100	1	7202305

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

## Wickeldraht für Streckenisolierung

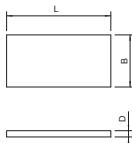


Typ	Länge m	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-TD	50	1	7202309

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.

St VZ

## Kalziumsilikatplatte



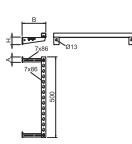
Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
KSI-P1	500	150	20	1	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912

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 H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	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.

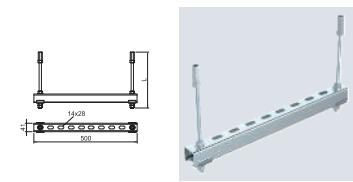
Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

Ahange- 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.

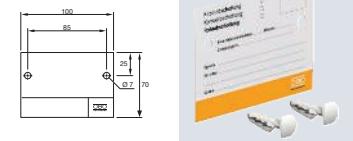


PS

Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

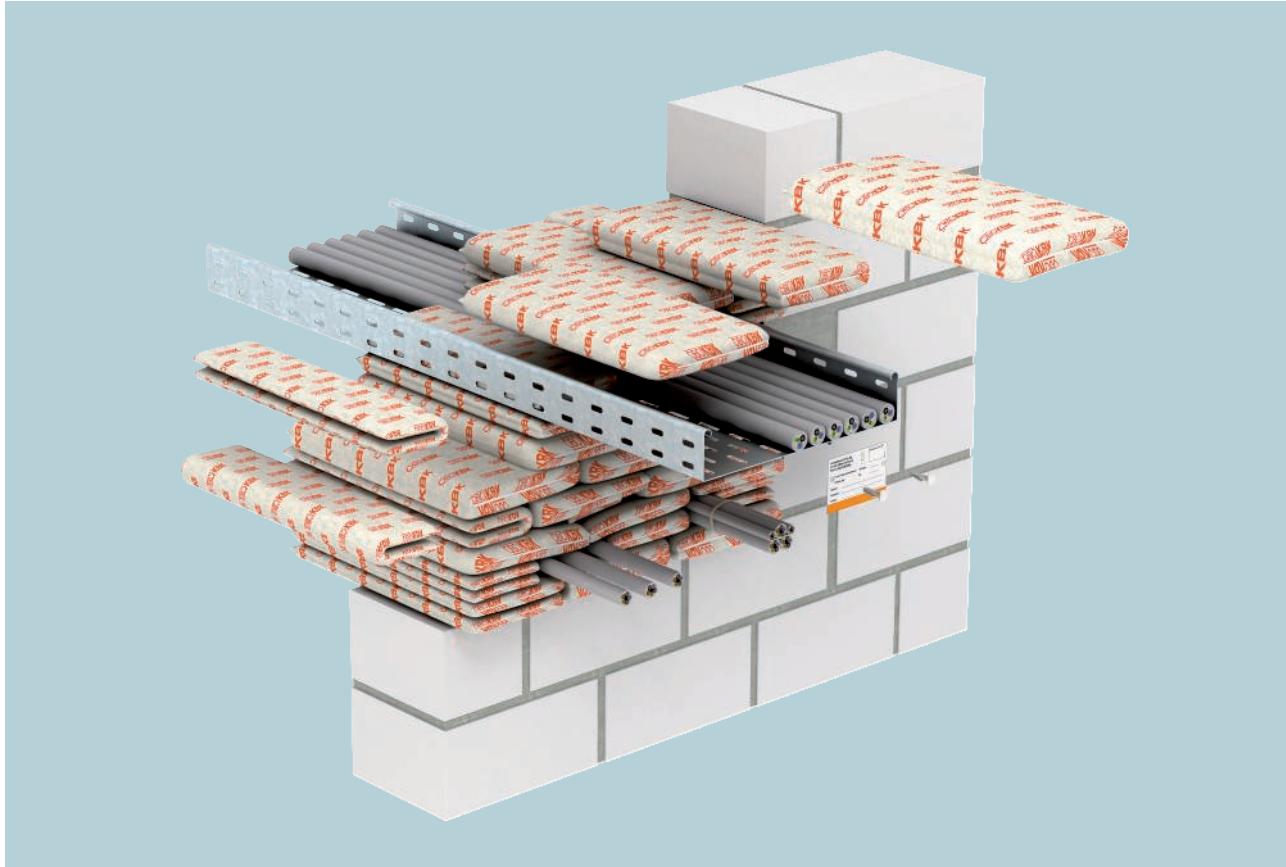
Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.

## Kennzeichnungsschild



# Systembeschreibung

## Kissenschott PYROBAG®



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 witterfest sowie wasserunempfindlich. Es ist weder ein Anstrich noch die Verwendung von Spachtelmasse erforderlich.

# Installationsprinzip

## Kissenschott PYROBAG®



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.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Kissenschott PYROBAG®

### 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:

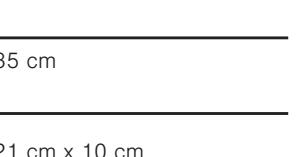
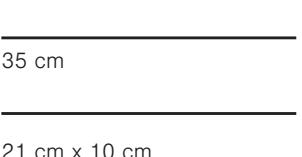
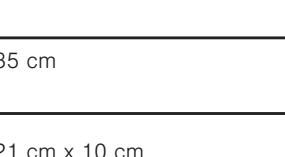
Für die rechtssichere Dokumentation werden die Europäische Technische Bewertung (ETA), die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) und die Leistungserklärung (DoP) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein 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	 $\leftrightarrow$ $\leq 100 \text{ cm}$ , $\Downarrow$ $\leq 150 \text{ cm}$	 $\leftrightarrow$ $\leq 100 \text{ cm}$ , $\Downarrow$ $\leq 100 \text{ cm}$	 $\leftrightarrow$ $\leq 60 \text{ cm}$ , $\Downarrow$ 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

# Installationen

## Kissenschott PYROBAG®

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



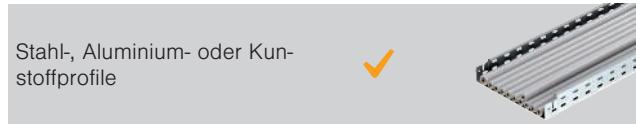
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



### Kunststoffrohre



## Spezialinstallationen

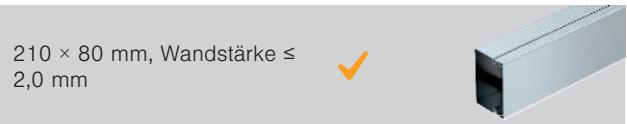
### Kunststoffkanäle



### Schottung im Schalungsrohr



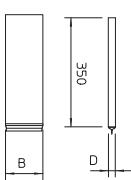
### Metallkanäle



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

# Kissenschott PYROBAG®

## Brandschutzkissen PYROBAG®

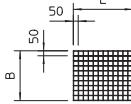
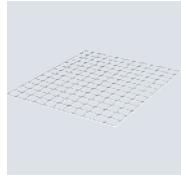


Typ	Maß		Verp. Stück	Art.-Nr.
	B mm	D mm		
<b>KBK-1</b>	120	10	5	7202709
<b>KBK-2</b>	170	23	5	7202725
<b>KBK-3</b>	170	40	5	7202741

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

St FT

## Stahldrahtgitter

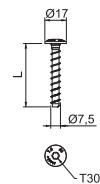


Typ	Maß		Verp. Stück	Art.-Nr.
	L mm	B mm		
<b>SDG-1</b>	600	500	1	7202963
<b>SDG-2</b>	1000	600	1	7202971

Stahldrahtgitter als Auflager und Schutzgitter, Drahtdurchmesser 4 mm.

St G VZ

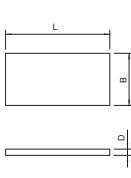
## Montageschienenanker MMS-plus MS, mit flachem Panhead



Typ	Ab- mes- sung mm	Bohr- ungs L mm	Maß Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
<b>MMS+ MS 7.5x50</b>	7.5x50	50	6	17	Torx	100	3498261
<b>MMS+ MS 7.5x60</b>	7.5x60	60	6	17	Torx	50	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 geprüftes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

## Kalziumsilikatplatte

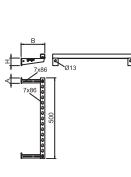


Typ	Maß			Verp. Stück	Art.-Nr.
	L mm	B mm	D mm		
<b>KSI-P2</b>	500	250	30	1	7202904

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	Art.-Nr.
	H mm	B mm	A mm		
<b>SKA 05 VZ</b>	70	217	50	1	7202436

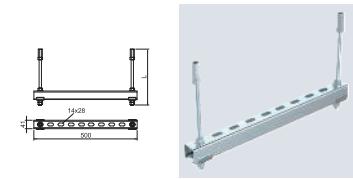
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeföhrten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die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

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhangung

Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	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.

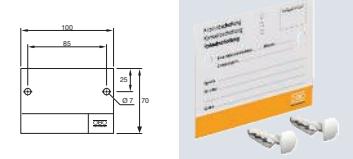


PS

## Kennzeichnungsschild

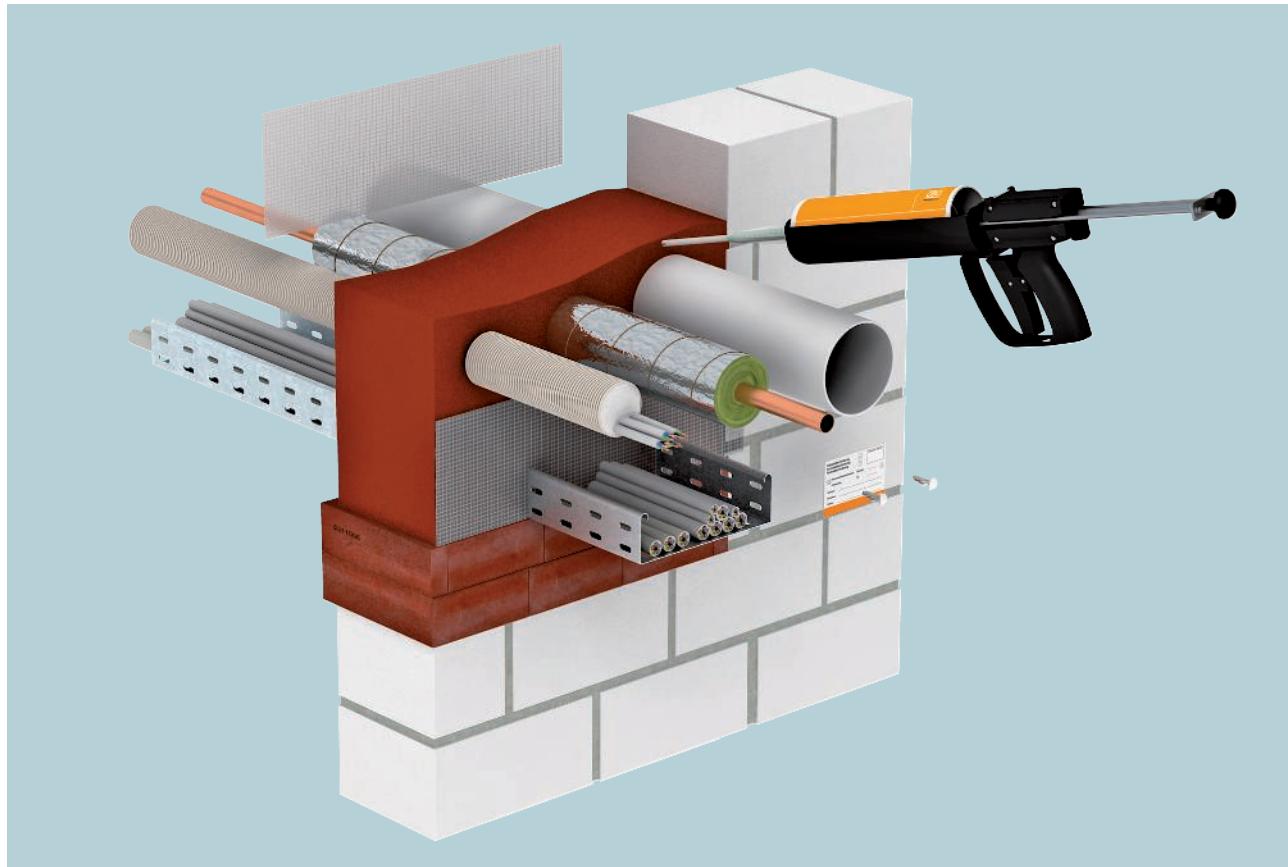
Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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



# Systembeschreibung

## Brandschutzschaum PYROSIT® NG



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 Ablaufen 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.

# Installationsprinzip

## Brandschutzschaum PYROSIT® NG



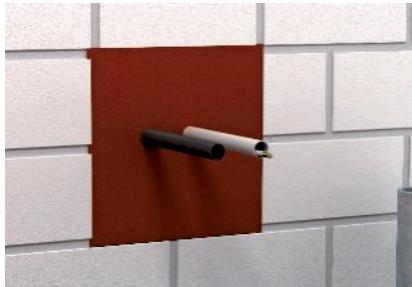
Laibung reinigen und Schalungshilfen, zum Beispiel Klebeband, anbringen.



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 Zusatzmaßnahmen 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.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Brandschutzschaum PYROSIT® NG

### Kombiabschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-11/0527
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2338
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-003

### Abschottung in Unterflurkanälen

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Estrichbündige Kanäle	Herstellererklärung 2020/05-100/304
Estrichüberdeckte Kanäle	Herstellererklärung 2020/05-100/305

### Additive Nachweise (gem. ETA)

Wärmedurchlass	siehe Abschnitt 3.5 der ETA-11/0527
Luftdurchlässigkeit / Druckbeständigkeit	siehe Abschnitt 3.2 der ETA-11/0527
Luftschalldämmung	siehe Abschnitt 3.4 der ETA-11/0527

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

	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

### Abschottung in Unterflurkanälen

Unterflursystem	Estrichüberdeckt	Estrichbündig (offen)
Schottdicke min.	2 x 20 cm	20 cm
Kanalgröße	↔ ≤ 35 cm ∅ ≤ 5 cm	↔ ≤ 60 cm ∅ ≤ 16 cm
Estrichstärke min.	3,5 cm	–
Abstand Unterflurdosen	unbegrenzt	–

# Installations

## Brandschutzschaum PYROSIT® NG

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



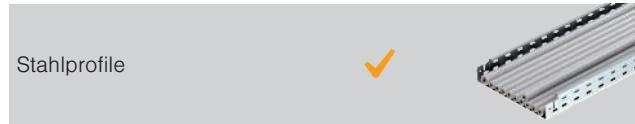
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



### Kunststoffrohre



## Spezialinstallationen

### Aderleitungen



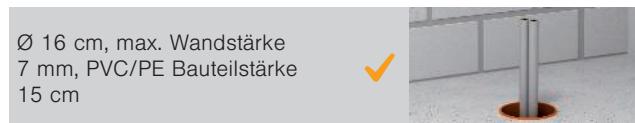
### Offene Unterflurkanäle



### Estrichüberdeckte Unterflurkanäle



### Schottung im Schalungsrohr



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

# Brandschutzschaum PYROSIT® NG

## 2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
<b>FBS-S</b>	380	1	<b>7203800</b>

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, schulungspflichtig. Die Schulungen können online durchgeführt werden. Hinweise dazu befinden sich in der Technischen Info unter Downloads am Produkt.

## Mischrohrset



Typ	Verp. VPE	Art.-Nr.
<b>FBS-M</b>	1	<b>7203803</b>

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

## Profi-Kartuschenpistole



Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
<b>FBS-PH</b>	1	<b>7203806</b>

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	Art.-Nr.
<b>FBS-PA2</b>	1	<b>7203813</b>

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	Art.-Nr.
<b>EA 3-14</b>	3	14,4	1	<b>7203816</b>

Akku für motorbetriebene Kartuschenpistole FBS-PA2.

## Brandschutzkoffer

Typ		Verp.	Stück	Art.-Nr.
<b>FBS-K</b>		1		<b>7203809</b>

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



## Temperierbox

Typ		Verp.	Stück	Art.-Nr.
<b>FBS-TB</b>		1		<b>7203818</b>

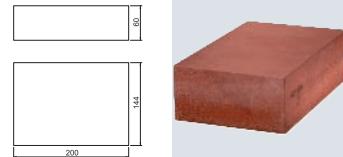
Für Kartuschen die ausgepresst werden, ist die richtige Temperatur ausschlaggebend. Um diese zu erreichen, empfiehlt sich die Temperierbox. Eine Temperaturregelung ist bis +/- 30 °C über/unter Umgebungstemperatur möglich. Ein integrierter Spannungswächter verhindert die Entladung der Autobatterie. Mit digitaler Temperaturanzeige und Anschluss für 230 Volt AC und 12 Volt DC. Fassungsvermögen: 12 Kartuschen PYROSIT® NG



## Schaumblock PYROPLUG® Block

Typ	Abmessung mm	Verp.	Stück	Art.-Nr.
<b>FBA-B200-14</b>	200x144x60	4		<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	Art.-Nr.
<b>MIW-MA</b>	6100	500	30	2		<b>7202308</b>

Mineralwollmatten 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

St VZ

## Wickeldraht für Streckenisolierung

Typ	Länge m	Verp.	Stück	Art.-Nr.
<b>MIW-TD</b>	50	1		<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.



# Brandschutzschaum PYROSIT® NG

## Kabelwickel



Typ	Länge m	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBA-WI	5	150	5	1	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.

PE

## Klebeband

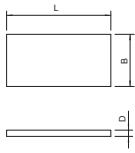


Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SHT	25	50	5	7202521

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

PE

## Kalziumsilikatplatte

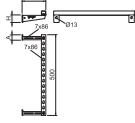


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912

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

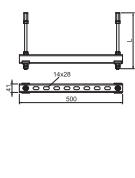


Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

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 Pendelabhangung



Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

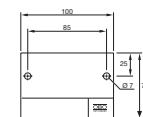
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen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

PS

Sprache		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ <b>KS-S DE</b>	Deutsch	1	7205425

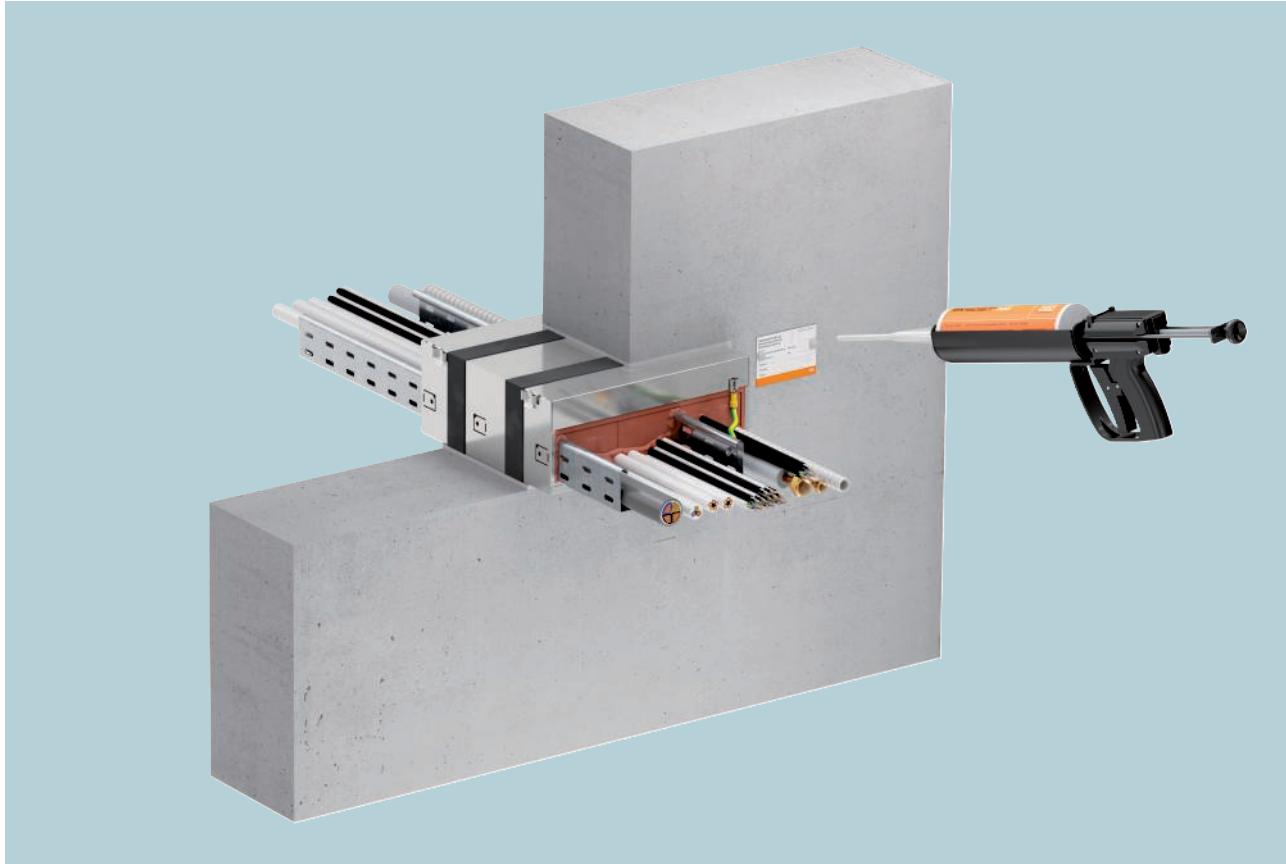
Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabdeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.

### Kennzeichnungsschild



# Systembeschreibung

## PYROPLUG® MagicBox vierseitige Variante



Die OBO Brandschutzbox PYROPLUG® MagicBox in der vierseitigen Variante besteht aus einem zweiteiligen 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 eingesetzen 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 Branschutzboxen 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 Innenhöhen (60 und 110 mm) 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).



# Installationsprinzip

## PYROPLUG® MagicBox vierseitige Variante



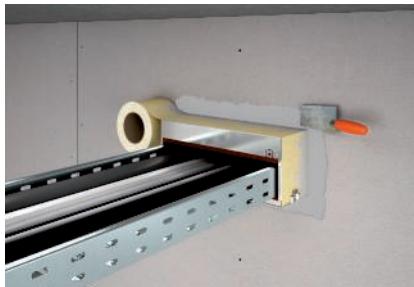
Box zusammensetzen



Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand aufbringen



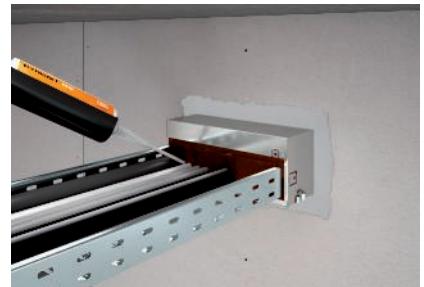
Box in die Wandöffnung einsetzen



Abkleben 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

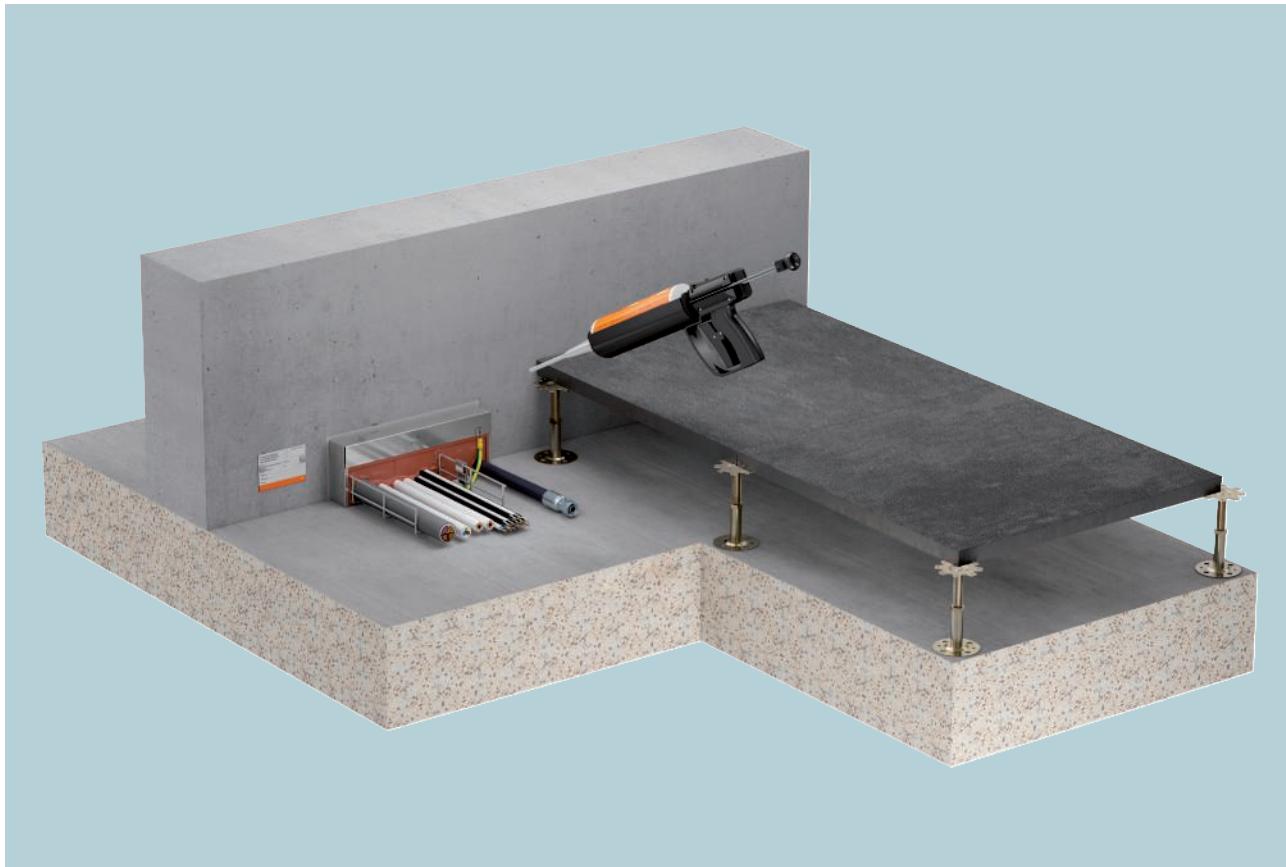


Variante als Deckenschottung, Befestigung anhand ausgeklappter Laschen



# Systembeschreibung

## PYROPLUG® MagicBox dreiseitige Variante



Die OBO Brandschutzbox PYROPLUG® MagicBox in der dreiseitigen Variante besteht aus einem einheitlichen Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Die dreiseitige PYROPLUG® MagicBox kann als Abschottungssystem in Wänden auf dem Rohfußboden, unterhalb von Systemböden und als Abschottung von Steigetraschen 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 Branschutzboxen besonders gut für die Durchführung von Kabeltragsystemen bis 600 mm Breite geeignet. Die Restöffnungen werden mit Brandschutzschaum PYROPOSIT® 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 Innenhöhen (60 und 110 mm) 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).

# Installationsprinzip

## PYROPLUG® MagicBox dreiseitige Variante



Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand aufbringen



Einsetzen der Box in die Wandöffnung und Befestigung im Boden



Abkleben der Box



Sauberer 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 Steigetrassen



# Zulassungsdaten

## PYROPLUG® MagicBox

### Abschottung in Wänden/Decken

<b>Feuerwiderstandsklasse</b>	feuerbeständig (90 Minuten)
<b>Europäische Technische Bewertung</b>	ETA-22/0175
<b>Allgemeine Bauartgenehmigung</b>	Z-19.53-26
<b>Prüfnorm</b>	DIN EN 1366-3
<b>Klassifizierungsnorm</b>	DIN EN 13501-2
<b>Leistungserklärung</b>	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.	 $\geq 100$ mm	 $\geq 100$ mm	 $\geq 150$ mm
Schottdicke*	 300 mm	 300 mm	 300 mm

\* entspricht der Boxlänge

# Installations

## PYROPLUG® MagicBox

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



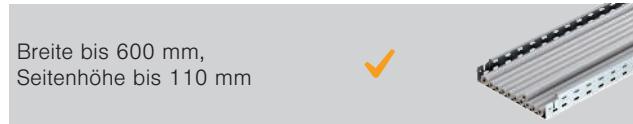
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr und flexibel



### Kabeltragsysteme

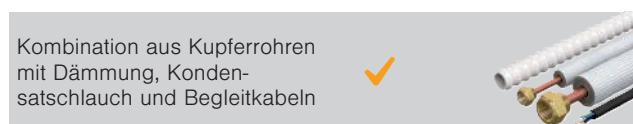


## Spezialinstallationen

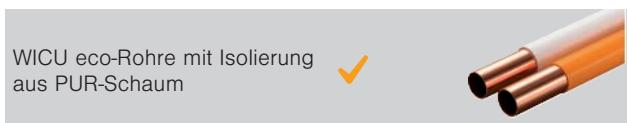
### Hohlwellenleiter



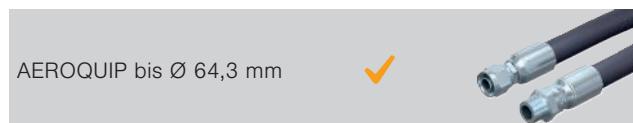
### Klimasplitleitungen



### Kupferrohre Polyurethan



### Hydraulikschläuche

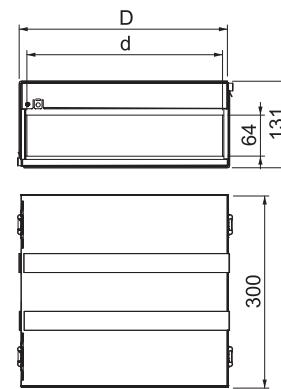
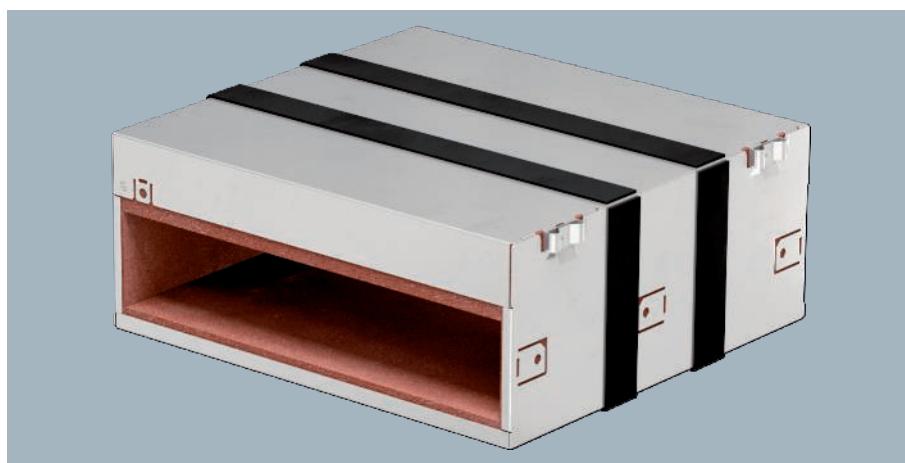


Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

## PYROPLUG® MagicBox Innenhöhe 60 mm

A2 2B

## PYROPLUG® MagicBox, vierseitig, Innenhöhe 60 mm

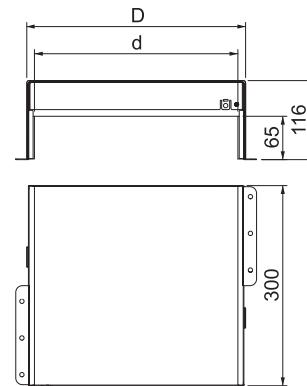
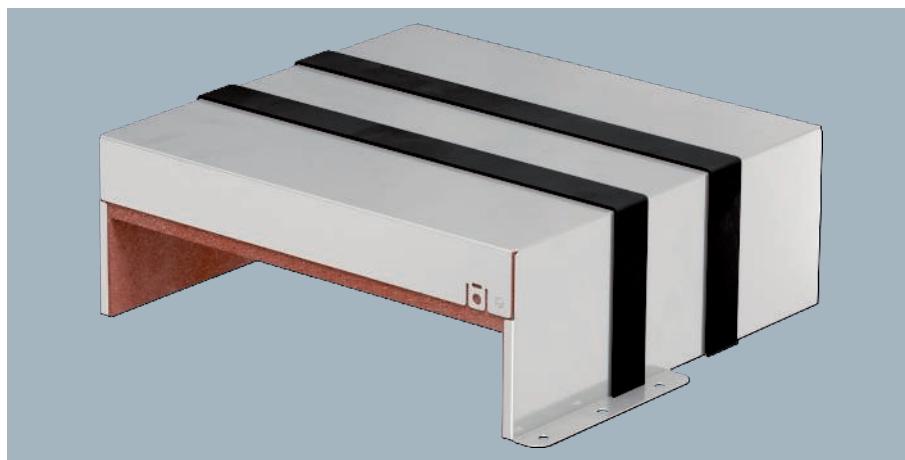


Typ	Länge mm	Maß mm		Verp. Stück	Art.-Nr.
		D mm	d mm		
PMB 610-4 A2	300	123	105	1	7204000
PMB 620-4 A2	300	223	205	1	7204004
PMB 630-4 A2	300	323	305	1	7204008
PMB 640-4 A2	300	423	405	1	7204012
PMB 650-4 A2	300	523	505	1	7204016
PMB 660-4 A2	300	623	605	1	7204020

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

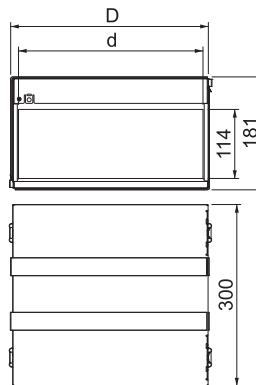


Typ	Länge mm	Maß mm		Verp. Stück	Art.-Nr.
		D mm	d mm		
PMB 610-3 A2	300	123	105	1	7204030
PMB 620-3 A2	300	223	205	1	7204034
PMB 630-3 A2	300	323	305	1	7204038
PMB 640-3 A2	300	423	405	1	7204042
PMB 650-3 A2	300	523	505	1	7204046
PMB 660-3 A2	300	623	605	1	7204050

Brandschutzbox als Abschottungssystem aus einteiligem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Einsetzbar in Wänden auf dem Rohfußboden, unterhalb von Systemböden und als Abschottung von Steigetraschen 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

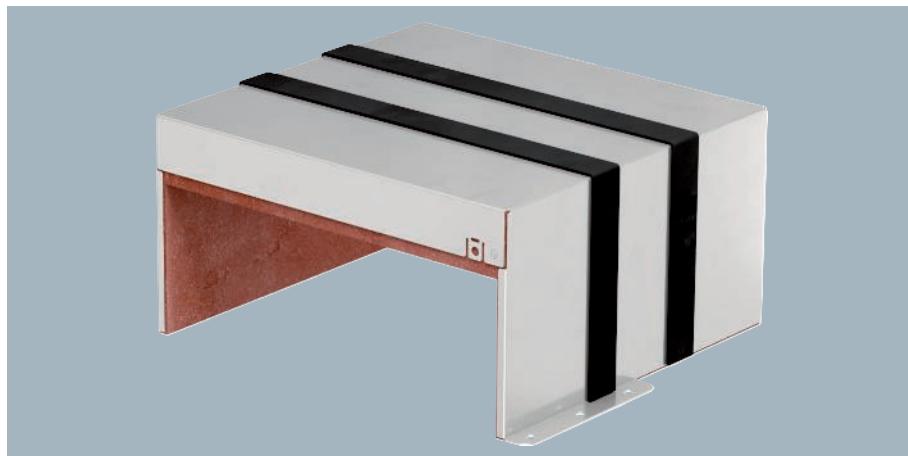
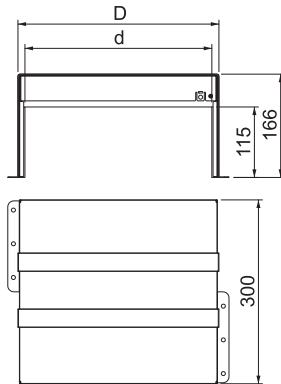


Brandschutzbox als Abschottungssystem aus zweiteiligem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Einsetzbar in Wänden und Decken. Schnelle Montage durch wiederlösbare Magic-Verbindung. Innenraum vollständig mit Installationen belegbar. Anwendung im Innenbereich. Verschluss der Restöffnungen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

Typ	Länge mm	Maß		Verp. Stück	Art.-Nr.
		D mm	d mm		
PMB 110-4 A2	300	123	105	1	7204120
PMB 120-4 A2	300	223	205	1	7204124
PMB 130-4 A2	300	323	305	1	7204128
PMB 140-4 A2	300	423	405	1	7204132
PMB 150-4 A2	300	523	505	1	7204136
PMB 160-4 A2	300	623	605	1	7204140

VA 2B

## PYROPLUG® MagicBox, dreiseitig, Innenhöhe 110 mm



Brandschutzbox als Abschottungssystem aus einteiligem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Einsetzbar in Wänden auf dem Rohfußboden, unterhalb von Systemböden und als Abschottung von Steigetrasen 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		Verp. Stück	Art.-Nr.
		D mm	d mm		
PMB 110-3 A2	300	123	105	1	7204150
PMB 120-3 A2	300	223	205	1	7204154
PMB 130-3 A2	300	323	305	1	7204158
PMB 140-3 A2	300	423	405	1	7204162
PMB 150-3 A2	300	523	505	1	7204166
PMB 160-3 A2	300	623	605	1	7204170

# PYROPLUG® MagicBox Zubehör

## 2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBS-S	380	1	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, schulungspflichtig. Die Schulungen können online durchgeführt werden. Hinweise dazu befinden sich in der Technischen Info unter Downloads am Produkt.

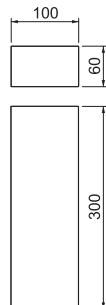
## Dämmstreifen intumeszierend



Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
PMB-GS	1000	30	2	1	7204180

Graphitstreifen als Reserve für die PYROPLUG® MagicBox. Verschließt durch Aufschäumen den im Brandfall entstehenden Spalt um die MagicBox.

## Einlegeblock für PYROPLUG® MagicBox

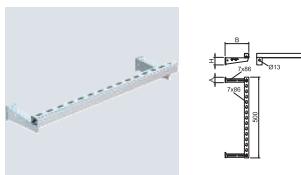


Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
PMB-SI 4	300	100	60	4	7204184
PMB-SI 8	300	100	60	8	7204188

Einlageblock zum Füllen nicht belegter Bereiche in den MagicBoxen, auch zum vollständigen Füllen der MagicBoxen beim Einsatz als Reserveabschottung. Fugenverschluss mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St



Typ	Maß			Verp. Stück	Art.-Nr.
	H mm	B mm	A mm		
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

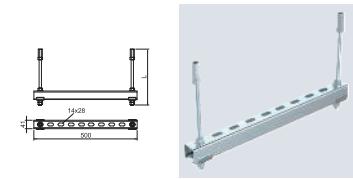
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeföhrten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene.  
Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die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

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

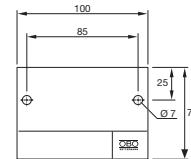
Ahange- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen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



PS

Sprache	Verp.	Art.-Nr.
Typ KS-S DE	1	7205425

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

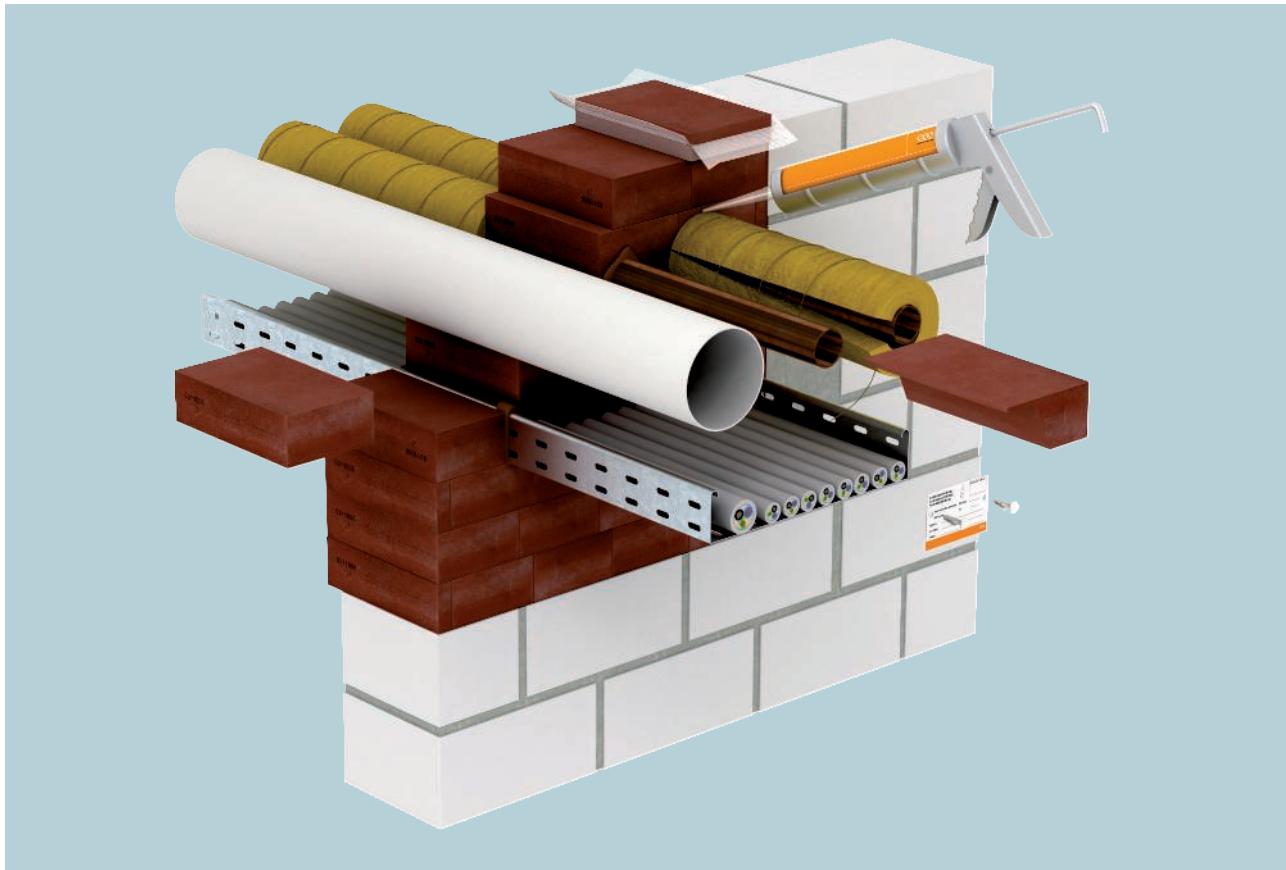


## Kennzeichnungsschild



# Systembeschreibung

## PYROPLUG® Block



Das OBO Kombischottsystem PYROPLUG® Block wird aus Schaumstoffblöcken errichtet, die sich im Brandfall ohne nennenswerte Druckentwicklung ausdehnen. Dabei bilden sie einen isolierenden Kohlenstoffschaum. Dieser verhindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabellabschottung. Brennbare Rohre dürfen in dieser Schottung ohne zusätzliche Manschette durchge-

führt werden. Kupfer- und Stahlrohre können entweder mit oder ohne Streckenisolierung geschottet werden. Alle Schottungen PYROPLUG® Block sind vollkommen staub- und faserfrei. Dies gilt natürlich auch für eventuell notwendige Nachinstallationen. Ein Aspekt, der beispielsweise bei der Installation in EDV- und Laborräumen besonders wichtig ist.

# Installationsprinzip

## PYROPLUG® Block



Montage der zugeschnittenen Blöcke.



Vakuumblocke für einfachen Restspaltverschluss.



Einfache Nachinstallation durch Herausziehen einzelner Blöcke.



Durchführung brennbarer Rohre ohne zusätzliche Maßnahmen.



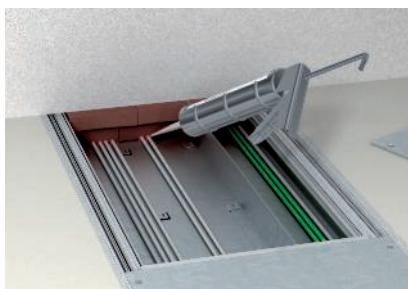
Durchgeführte nicht brennbare Rohre mit Streckenisolierung.



Strammsitzender Einbau der Blöcke im Deckendurchbruch.



Schmale Streifen für die Kanalzüge zu schneiden.



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.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## PYROPLUG® Block

### Kombiabschottung in Wänden/Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-15/0803
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2391
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-004

### Abschottung in Unterflurkanälen

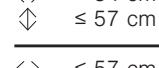
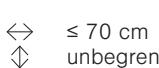
Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Estrichbündige Kanäle	Herstellererklärung 2020/05-100/302
Estrichüberdeckte Kanäle	Herstellererklärung 2020/05-100/303

### Additive Nachweise (gem. ETA)

Wärmedurchlass	siehe Abschnitt 3.5 der ETA-15/0803
Luftdurchlässigkeit / Druckbeständigkeit	siehe Abschnitt 3.2 der ETA-15/0803
Luftschalldämmung	siehe Abschnitt 3.4 der ETA-15/0803

## Einbauorte

### Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil	massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Bauteilstärke min.	 10 cm	 10 cm	 15 cm
Schottdicke min.	 20 cm	 20 cm	 20 cm
Öffnungsgröße	 $\leftrightarrow \leq 100 \text{ cm}$ $\Downarrow \leq 100 \text{ cm}$	 $\leftrightarrow \leq 84 \text{ cm}$ $\Downarrow \leq 57 \text{ cm}$  $\leftrightarrow \leq 57 \text{ cm}$ $\Downarrow \leq 84 \text{ cm}$	 $\leftrightarrow \leq 70 \text{ cm}$ unbegrenzt

### Unterflursystem

	Estrichüberdeckt	Estrichbündig (offen)
Schottdicke min.	2 x 20 cm	20 cm
Kanalgröße	$\leftrightarrow \leq 35 \text{ cm}$ $\Downarrow \leq 5 \text{ cm}$	$\leftrightarrow \leq 60 \text{ cm}$ $\Downarrow \leq 16 \text{ cm}$
Estrichstärke min.	3,5 cm	-
Abstand Unterflurdosen	unbegrenzt	-

# Installationen

## PYROPLUG® Block

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



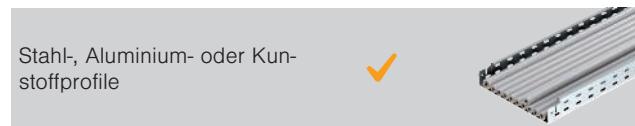
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



### Kunststoffrohre



## Spezialinstallationen

### Estrichüberdeckte Unterflurkanäle



### Hydraulikschläuche



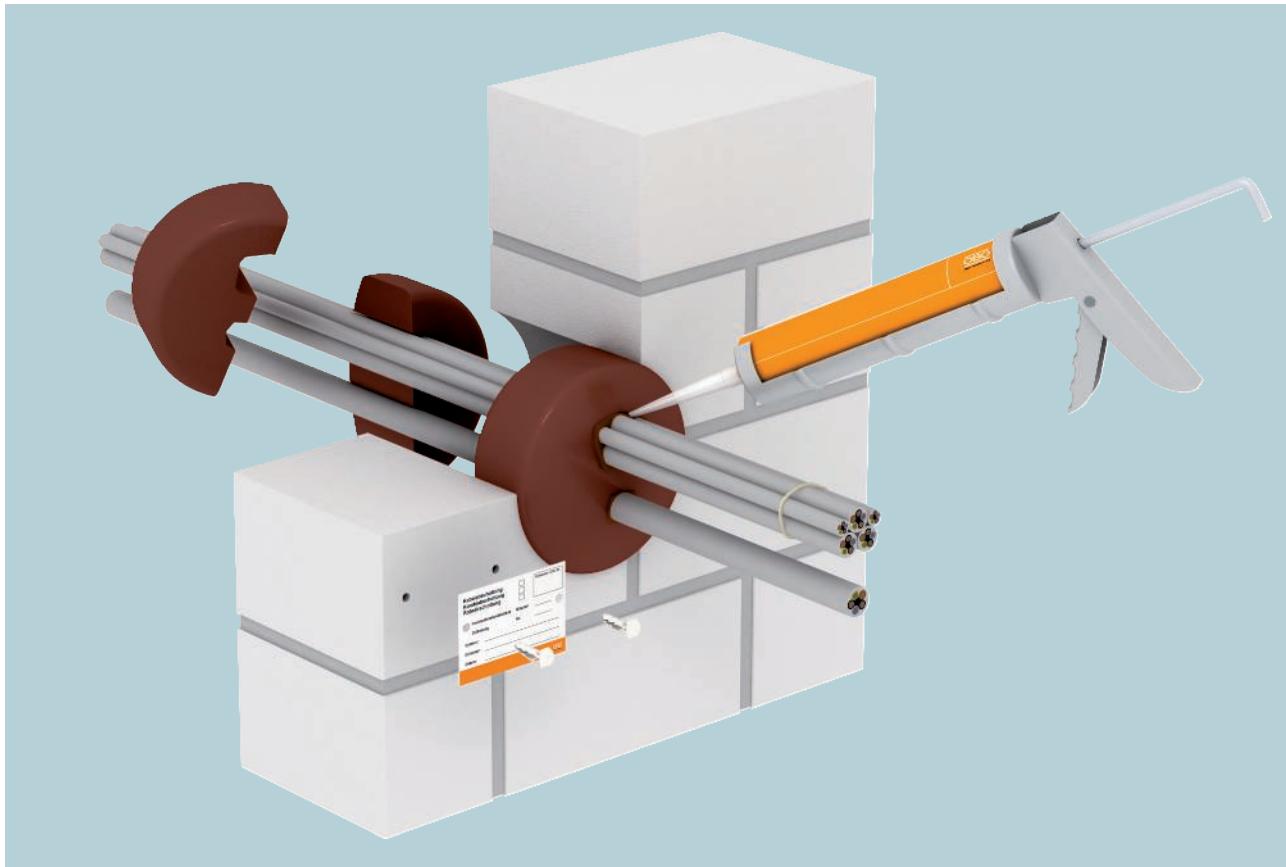
### Offene Unterflurkanäle



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

# Systembeschreibung

## Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg



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, 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. 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.

# Installationsprinzip

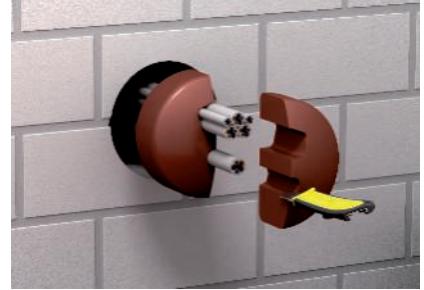
## Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg



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.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg

### Abschottung in Wänden / Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-15/0701
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2474
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-005

### 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

#### 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 F30

	massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Bauteilstärke min.	 5 cm	 7,5 cm	 15 cm
Schottdicke min.	 12 cm	 12 cm	 12 cm
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

#### Bauteil F90

	massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
Bauteilstärke min.	 10 cm	 10 cm	 15 cm
Schottdicke min.	 15 cm	 15 cm	 15 cm
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

# Installations

## Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



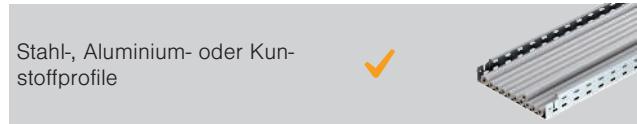
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



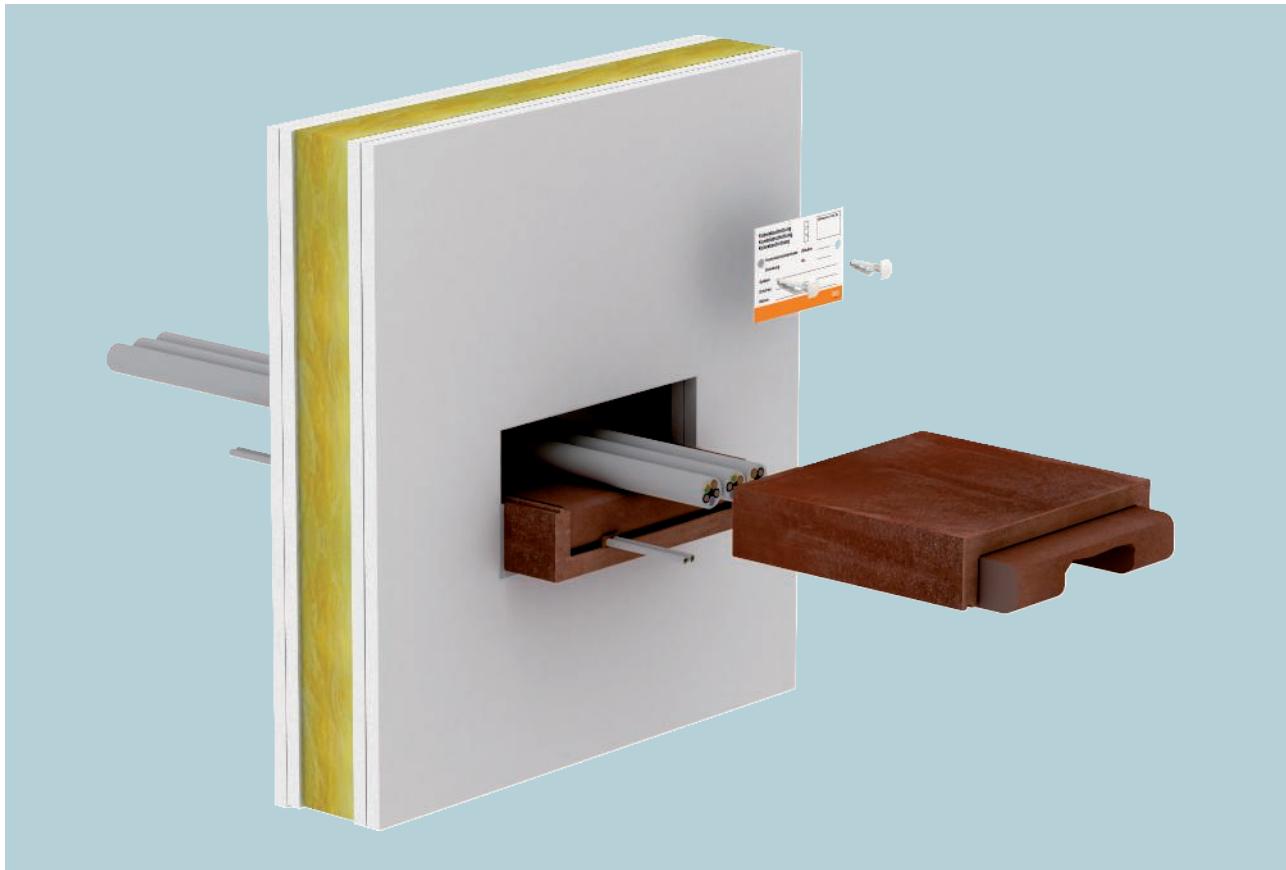
### Kunststoffrohre



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

# Systembeschreibung

## Kastenschott PYROPLUG® Box



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 dauerelastische, 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.

# Installationsprinzip

## Kastenschott PYROPLUG® Box



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.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Kastenschott PYROPLUG® Box

### 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 [www.obo.de](http://www.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	 $\leftrightarrow$ $\leq 50$ cm  $\Downarrow$ $\leq 50$ cm	 $\leftrightarrow$ $\leq 50$ cm  $\Downarrow$ $\leq 50$ cm	 $\leftrightarrow$ $\leq 50$ cm  $\Downarrow$ $\leq 50$ 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	 $\leftrightarrow$ $\leq 50$ cm  $\Downarrow$ $\leq 50$ cm	 $\leftrightarrow$ $\leq 50$ cm  $\Downarrow$ $\leq 50$ cm	 $\leftrightarrow$ $\leq 50$ cm  $\Downarrow$ $\leq 50$ cm

# Installations

## Kastenschott PYROPLUG® Box

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



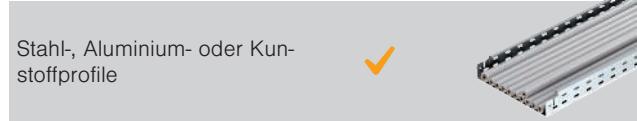
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



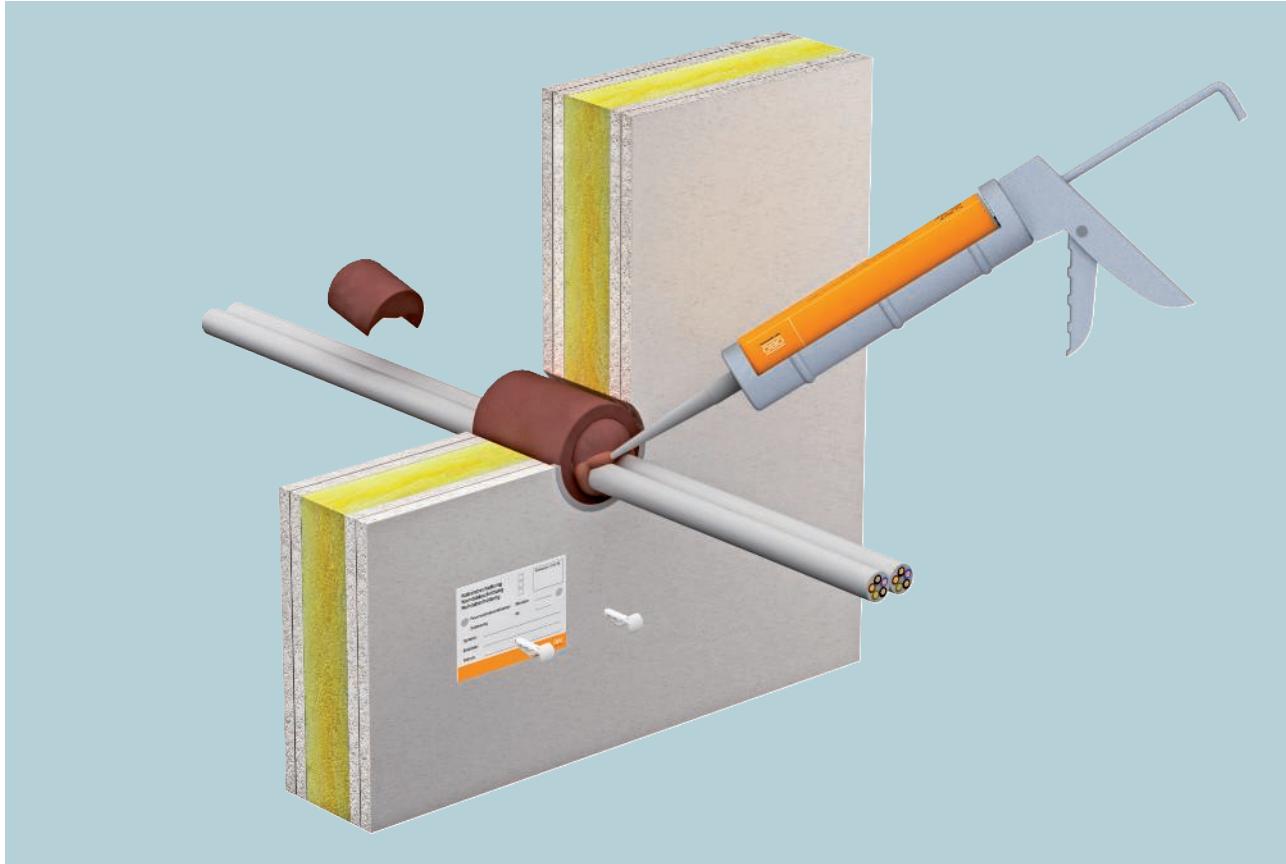
### Kunststoffrohre



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

# Systembeschreibung

## Rohrschale PYROPLUG® Shell



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

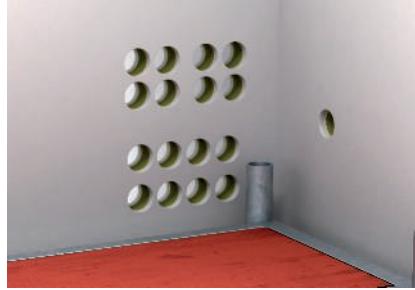
Kunststoffschaum bildet. Dieser verhindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabelabschottung. Bedingt durch das Verhältnis des Außendurchmessers zum Innendurchmesser der Rohrschale ist eine Überbelegung mit Kabeln und Leitungen trotz Vollbelegung nicht möglich.

# Installationsprinzip

## Rohrschale PYROPLUG® Shell



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.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Rohrschale PYROPLUG® Shell

### 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 [www.obo.de](http://www.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	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$

#### 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	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$

# Installations

## Rohrschale PYROPLUG® Shell

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



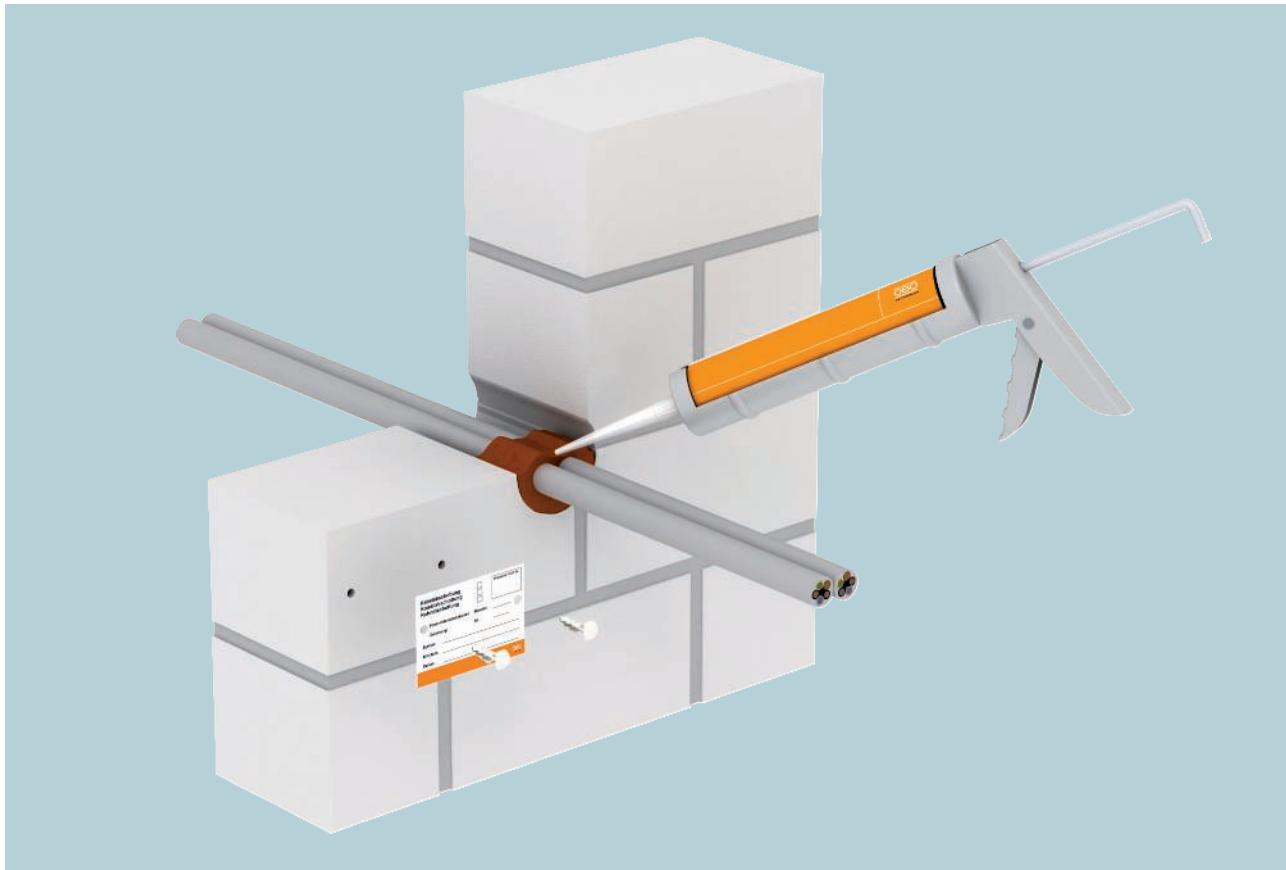
### Kunststoffrohre



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

# Systembeschreibung

## Spachtelmasse PYROPLUG® Mini



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.



# Installationsprinzip

## Spachtelmasse PYROPLUG® Mini



Verschließen der Öffnung mit der Spachtelmasse FBA-SP.



In leichten Trennwänden Einsatz der Mini-rohrschale FBA-DR.



Vollständige Belegung der Minirohrschale.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Spachtelmasse PYROPLUG® Mini

### 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 [www.obo.de](http://www.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	 $\leq \varnothing 8 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 8 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 8 \text{ cm}$

# Installationen

## Spachtelmasse PYROPLUG® Mini

### 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.

# Schaumstoffserie PYROPLUG®

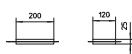
## Schaumblock PYROPLUG® Block



Typ	Abmessung mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBA-B200-14	200x144x60	4	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	Abmessung mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBA-BV200-14	200x144x25	1	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

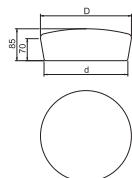


Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBS-S	380	1	7203800

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, schulungspflichtig. 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		Verp. Stück	Art.-Nr.
		D mm	d mm		
FBA-SN65	55-65	75	65	4	7202553
FBA-SN78	68-78	87	78	4	7202557
FBA-SN107	97-107	117	107	4	7202561
FBA-SN122	112-122	132	122	4	7202565
FBA-SN134	124-134	144	134	4	7202569
FBA-SN165	155-165	175	165	1	7202573
FBA-SN200	190-200	210	200	1	7202577
FBA-SN250	240-250	260	250	1	7202581

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

## Spachtelmasse PYROPLUG® Screed

Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBA-SP	310	1	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.

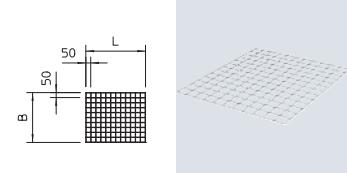
St

FT

Typ	Maß L mm	Maß B mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SDG-1	600	500	1	7202963
SDG-2	1000	600	1	7202971

Stahldrahtgitter als Auflager und Schutzgitter, Drahtdurchmesser 4 mm.

## Stahldrahtgitter



St

G

VZ

## Montageschieneanker MMS-plus MS, mit flachem Panhead

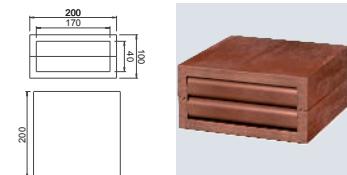
Typ	Ab- mes- sung mm	Bohr- maß L mm	Bohr- ungs- Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MMS+ MS 7,5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	3498261
MMS+ MS 7,5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	3498262

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 geprüftes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.



## Kastenschott PYROPLUG® Box

Typ	Ab- mes- sung mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBA-F	200x200x100	1	7202660

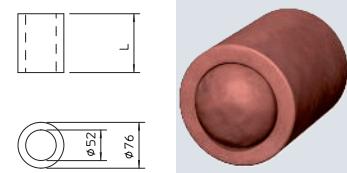


Kasten für Kabelschott.

Bestehend aus einem zweiteiligen, harten Rahmen und zwei weichen Innenstücken. Rahmen und Innenstücke vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren. Anwendung im Innenbereich.

## Dosenbohrerschott PYROPLUG® Shell

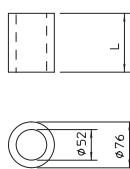
Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBA-D100	100	1	7202624
FBA-D150	150	1	7202628



Rohrschale für Kabelschott bestehend aus einer einteiligen, harten Rohrhülse und zwei weichen Stopfen mit 50 mm Durchmesser. Rohrhülse und Stopfen vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren. Anwendung im Innenbereich.

# Schaumstoffserie PYROPLUG®

## Minirohrschale leer



Typ	Maß		Verp. Stück	Art.-Nr.
	L mm			
FBA-DR100	100		1	7202613
FBA-DR150	150		1	7202617

Leere Rohrhülse für den Einsatz im Kleinschott FBA-SP in leichten Trennwänden. Anwendung im Innenbereich. Rohrhülse vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

## Streckenisolierung für Metallrohre



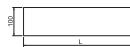
Typ	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308

Mineralwollmatten mit Aluminiumkasierung 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	Art.-Nr.
	m	mm	mm		
MIW-AT	100	100		1	7202305

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

## Wickeldraht für Streckenisolierung



Typ	Länge		Verp. Stück	Art.-Nr.
	m	mm		
MIW-TD	50		1	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.

St VZ

## Kabelwickel

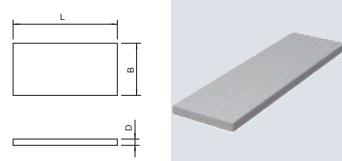


Typ	Länge	Breite	Höhe	Verp. Stück	Art.-Nr.
	m	mm	mm		
FBA-WI	5	150	5	1	7202510

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	Art.-Nr.
	L	B	D		
mm	mm	mm			
KSI-P1	500	150	20	1	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912



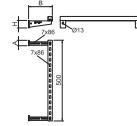
Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

Typ	Maß			Verp. Stück	Art.-Nr.
	H	B	A		
mm	mm	mm			
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436



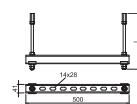
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeföhrten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene.

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

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß			Verp. Stück	Art.-Nr.
	L				
mm					
SKP 05 VZ	1000			1	7202446

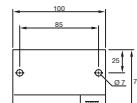


Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeföhrten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen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

PS

## Kennzeichnungsschild

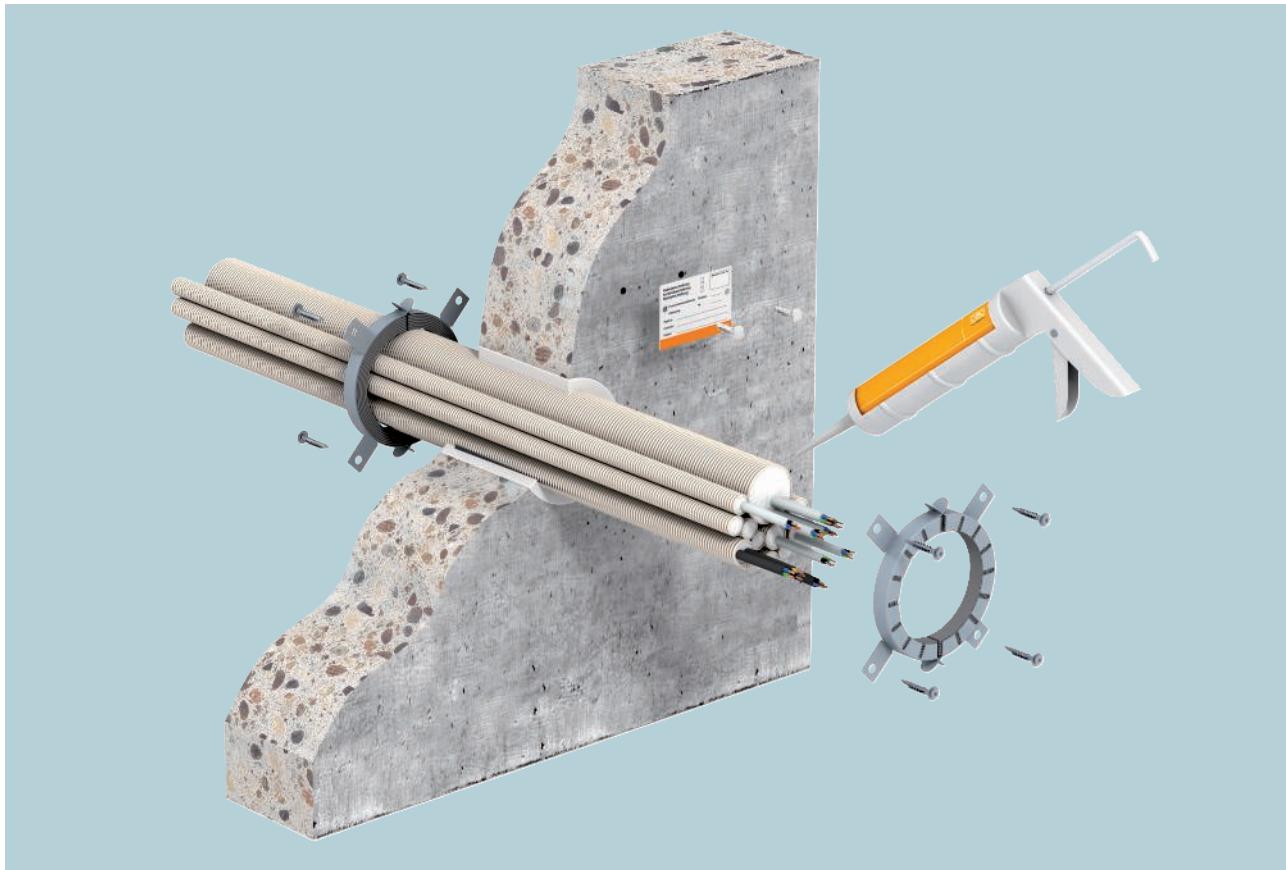
Typ	Sprache			Verp. Stück	Art.-Nr.
	KS-S DE	Deutsch			
				1	7205425



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

# Systembeschreibung

## Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes



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.

# Installationsprinzip

## Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes



Beidseitige Anordnung der Rohrmanscheten bei Wandmontage.



Montage an der Deckenunterseite mit Metalldübeln.



Verschließen der Ringspalte mit Dämmungsbildner DSX.



Zusammenstecken der Manschettenhälften und Befestigen an der Wand.



Verschließen der Rohrenden mit Dämmungsbildner DSX.



Gekennzeichnete Abschottung von Installationsrohrbündeln.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes

### Abschottung in Wänden/Decken

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-12/0207
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2597, Z-19.53-2655
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-007

#### 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	 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

# Installationen

## Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes

**Kabel**



**Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren**



**Kabelbündel**



**Elektroinstallationsrohr aus Stahl**



**Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke**



**Kabeltragsysteme**



**Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr**



**Metallrohre mit Streckenisolierung**



**Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel**



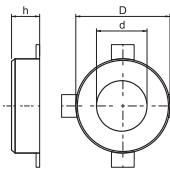
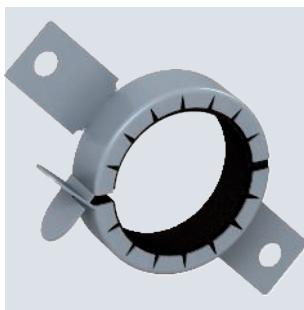
**Kunststoffrohre**



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

# Rohrmanschette PYROCOMB®

## Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

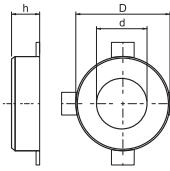
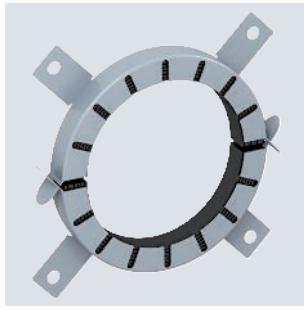


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

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

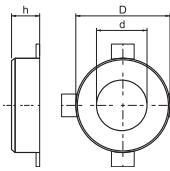
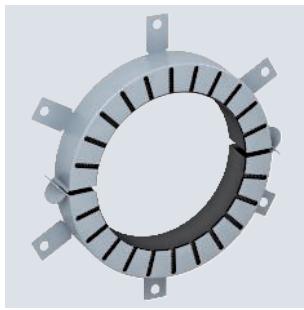


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-063	63-65	26	94	67	1	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	7202208

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

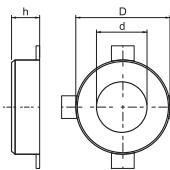
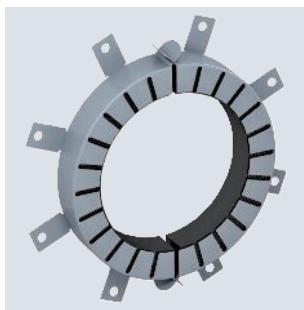


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-140	140-142	40	200	144	1	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	7202210

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.

## Rohrmanschette mit 8 Befestigungslaschen



Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-180	180-182	40	264	184	1	7202212
TCX-200	200-202	40	284	204	1	7202214

Rohrmanschette für brennbare Rohre.

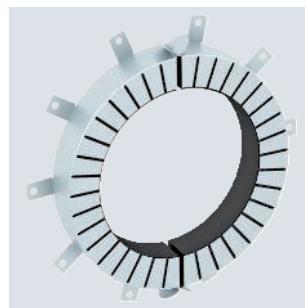
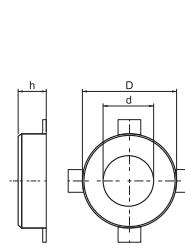
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

FS

## Rohrmanschette mit 10 Befestigungslaschen

Typ	Rohr	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.
	Ø	h	D	d		
TCX-225	225-227	51,5	328	239	1	7202213
TCX-250	250-252	51,5	353	264	1	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.

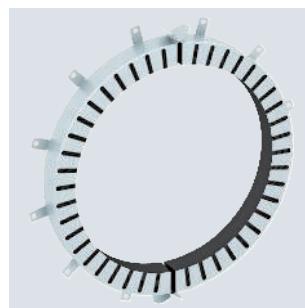
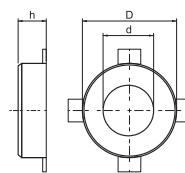


FS

## Rohrmanschette mit 12 Befestigungslaschen

Typ	Rohr	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.
	Ø	h	D	d		
TCX-280	280-282	51,5	378	289	1	7202216
TCX-300	300-302	51,5	403	314	1	7202217
TCX-315	315-317	51,5	417	328	1	7202218
TCX-355	355-357	51,5	459	370	1	7202219
TCX-400	400-402	51,5	504	415	1	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

Typ	Maß		Maß		Verp. Stück	Art.-Nr.
	Ge- winde	d	L	d		
TR M6 1M G	M6	6	1000		10	3141047
TR M8 1M G	M8	8	1000		10	3141128

Gewindestange nach DIN 976.

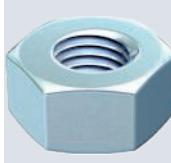
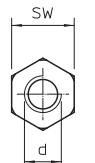


St G

## Sechskantmutter DIN 934

Typ	Maß		Maß		Verp. Stück	Art.-Nr.
	Ge- winde	SW	h	d		
HN M6 G	M6	10	5,2	6	100	3400069
HN M8 G	M8	13	6,8	8	100	3400085

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

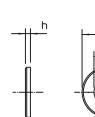


St G

## Unterlegscheibe ISO 7093

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

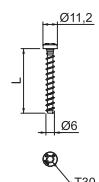
Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.



# Rohrmanschette PYROCOMB®

## Rundkopfanker MMS-plus P, mit Panhead

St G VZ

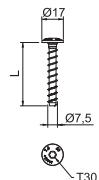


Typ	Abmessung	Bohrung	Maß L	Maß Ø	Maß Ø	Kopf	Schraubsystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
MMS+ P 6x40	6x40	40	5		11,2	Torx		100	3498105
MMS+ P 6x50	6x50	50	5		11,2	Torx		100	3498108

Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit Rundkopf für universelle Befestigungen. Torx-Antrieb T30. Gemäß EAD geprüftes, 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

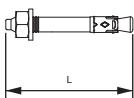


Typ	Abmessung	Bohrung	Maß L	Maß Ø	Maß Ø	Kopf	Schraubsystem	Verp. Stück	Art.-Nr.
MMS+ MS 7,5x50	7,5x50	50	6		17	Torx		100	3498261
MMS+ MS 7,5x60	7,5x60	60	6		17	Torx		50	3498262

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 geprüftes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

## Nagelanker N mit Gewinde

St G

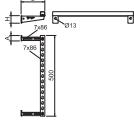


Typ	BohrungsØ	Bohrlochloch	Klemmbereich	Maß L	Verp. Stück	Art.-Nr.	
N 6-5-10/49	M6	6	40	5-10	49	100	3498396

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in gerissenem und ungerissenem Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Das nachträgliche Aufbringen eines Drehmoments ist nicht erforderlich. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St



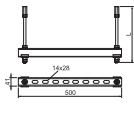
Typ	Maß H	Maß B	Maß A	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeföhrten 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	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

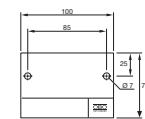
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeföhrten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen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

PS

Sprache		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ <b>KS-S DE</b>	Deutsch	1	7205425

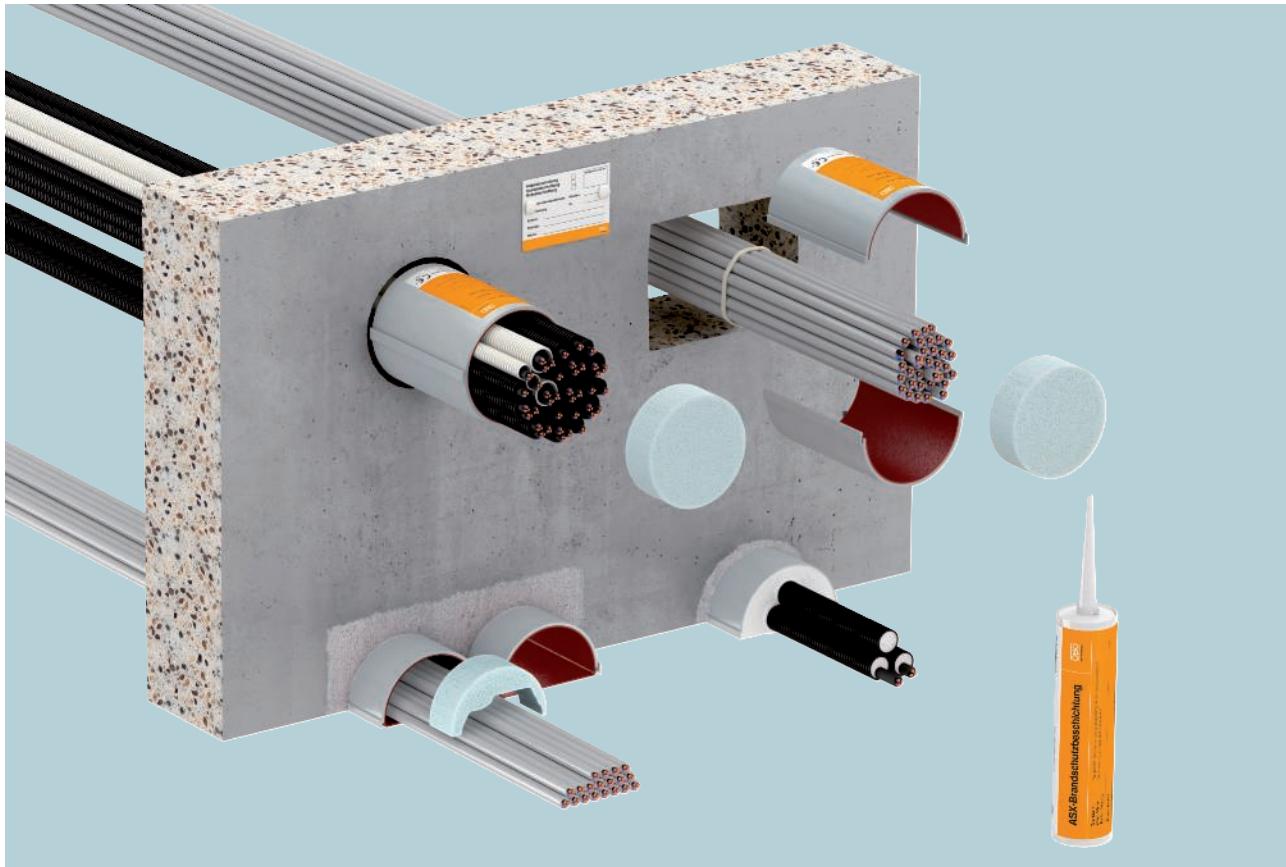
Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabdeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.

### Kennzeichnungsschild



# Systembeschreibung

## Rohrschale PYROCOMB® Intube



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 zusammengeklickt 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 erforderlich. 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 Belebung des Innenraums möglich.

# Installationsprinzip

## Rohrschale PYROCOMB® Intube



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



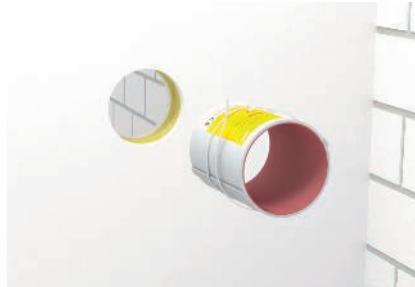
Verschließen der Öffnung mit Mörtel PYROMIX®.



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 Schaumstopfens an die Leitungen.



Fertig installierte Halbschale im Weichschott PYROPLATE® Fibre.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Rohrschale PYROCOMB® Intube

### 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 rechstsichere 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
Schottdicke min.	 15 cm - 30 cm CTS-300	 10 cm - 15 cm CTS-150	 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

# Installations

## Rohrschale PYROCOMB® Intube

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



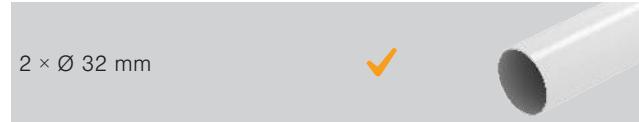
### Metallrohre mit Streckenisolierung



### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



### Kunststoffrohre

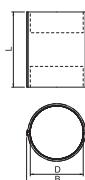


Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.  
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

# Rohrschalen PYROCOMB® Intube

## Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø60 mm

PVC

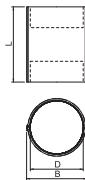


Typ	Maß L	Maß B	Maß D	Maß für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm		
CTS 06150	150	60	50,6	65	1	7204290

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

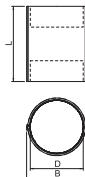


Typ	Maß L	Maß B	Maß D	Maß für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm		
CTS 09150	150	90	80,6	100	1	7204292
CTS 09300	300	90	80,6	100	1	7204296

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 L	Maß B	Maß D	Maß für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mm	mm	mm	mm		
CTS 12150	150	116,4	107	125-165	1	7204300
CTS 12300	300	116,4	107	125-165	1	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 D	Maß L	Maß B	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mm	mm	mm		
CTS-HP200	106	200	118	1	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 ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
ASX-K	310	1	7202310



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

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

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

## Ablationsbeschichtung PYROCOAT® im Eimer

Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
ASX-E	5	1	7202312



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

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

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

## Trockenmörtel PYROMIX® im Eimer

Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
MSX-E1	10	1	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 frostfeien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinde gelagert werden.

## Trockenmörtel PYROMIX® im Papiersack

Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
MSX-S1	20	1	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 frostfeien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinde gelagert werden.

A2 2B

## Metallbandschellen schmal

Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MBS 045	450	7	50	7203104

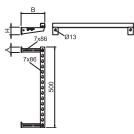


Bandschelle aus Metall in Leiterform mit Einfachschloss. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung. Zum Spannen Zange MBS-Z verwenden.

# Rohrschalen PYROCOMB® Intube

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger



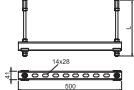
Typ	Maß H	Maß B	Maß A	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mm	mm	mm		
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

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 Pendelabhangung

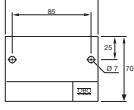


Typ	Maß L	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mm		
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

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.

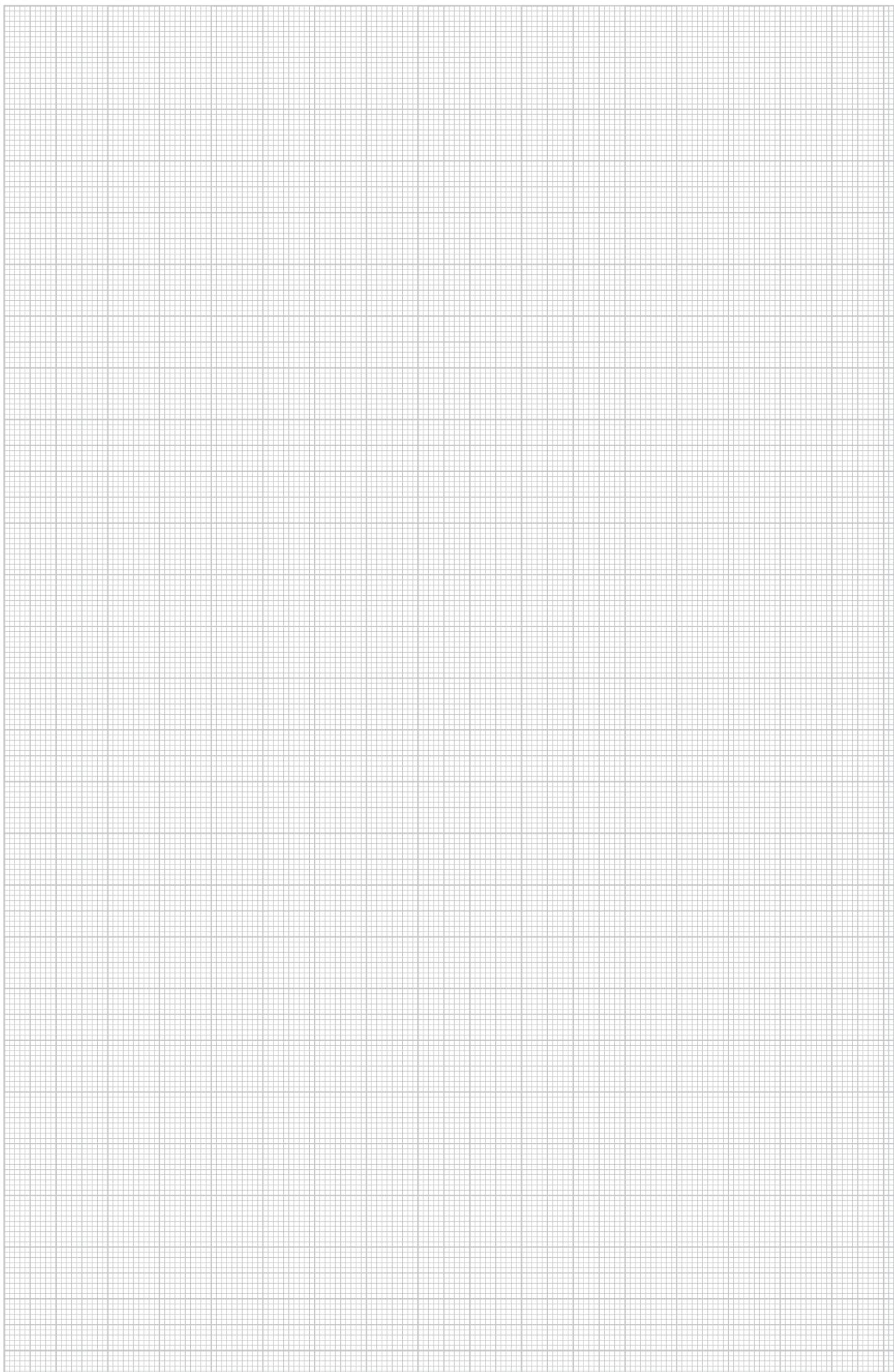
PS

## Kennzeichnungsschild



Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
	Deutsch		
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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



# Systembeschreibung

## Kleinschott PYROMIX Screed®



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 brennabaren Mineralwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C) als Basis des Schotts wird zunächst die Öffnung verstopft. Anschließend werden beide Seiten der Öffnung 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.

# Installationsprinzip

## Kleinschott PYROMIX Screed®



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



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



Kennzeichnung des Kleinschotts.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Kleinschott PYROMIX Screed®

### 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 [www.ober.de](http://www.ober.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	 <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 35 cm</li> <li>↔ ≤ 15 cm</li> <li>∅ ≤ Ø 15 cm</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 35 cm</li> <li>↔ ≤ 15 cm</li> <li>∅ ≤ Ø 15 cm</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>↔ ≤ 15 cm</li> <li>↔ ≤ 15 cm</li> <li>∅ ≤ Ø 15 cm</li> </ul>

# Installationen

## Kleinschott PYROMIX Screed®

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



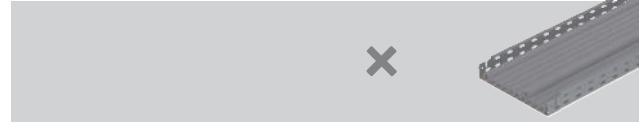
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



### Kabeltragsysteme



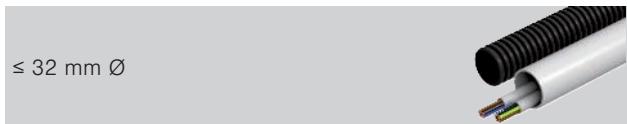
### Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



### 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.

# Kleinschott PYROMIX® Screed

## Dämmeschichtbildner in Kartusche



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
DSX-K	300	1	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 entflammar. In trockenen, frostfeien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinde stehend gelagert werden.

## Dämmeschichtbildner im Eimer



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
DSX-E	5	1	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 entflammar. In trockenen, frostfeien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinde stehend gelagert werden.

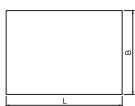
## Mineralwolle



Typ	Dimension	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-S	25 Liter	1	7202306

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

## Wickel für Abschottung

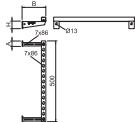


Typ	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.
	L mm	B mm		
FSB-WB 1.5	10000	125	1,5	7203163

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

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St



Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.
	H mm	B mm	A mm		
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

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

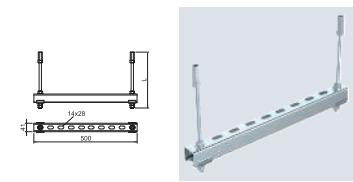
Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.

St

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhangung

Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

Ahange- 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.

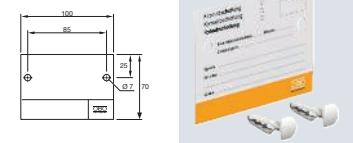


PS

Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

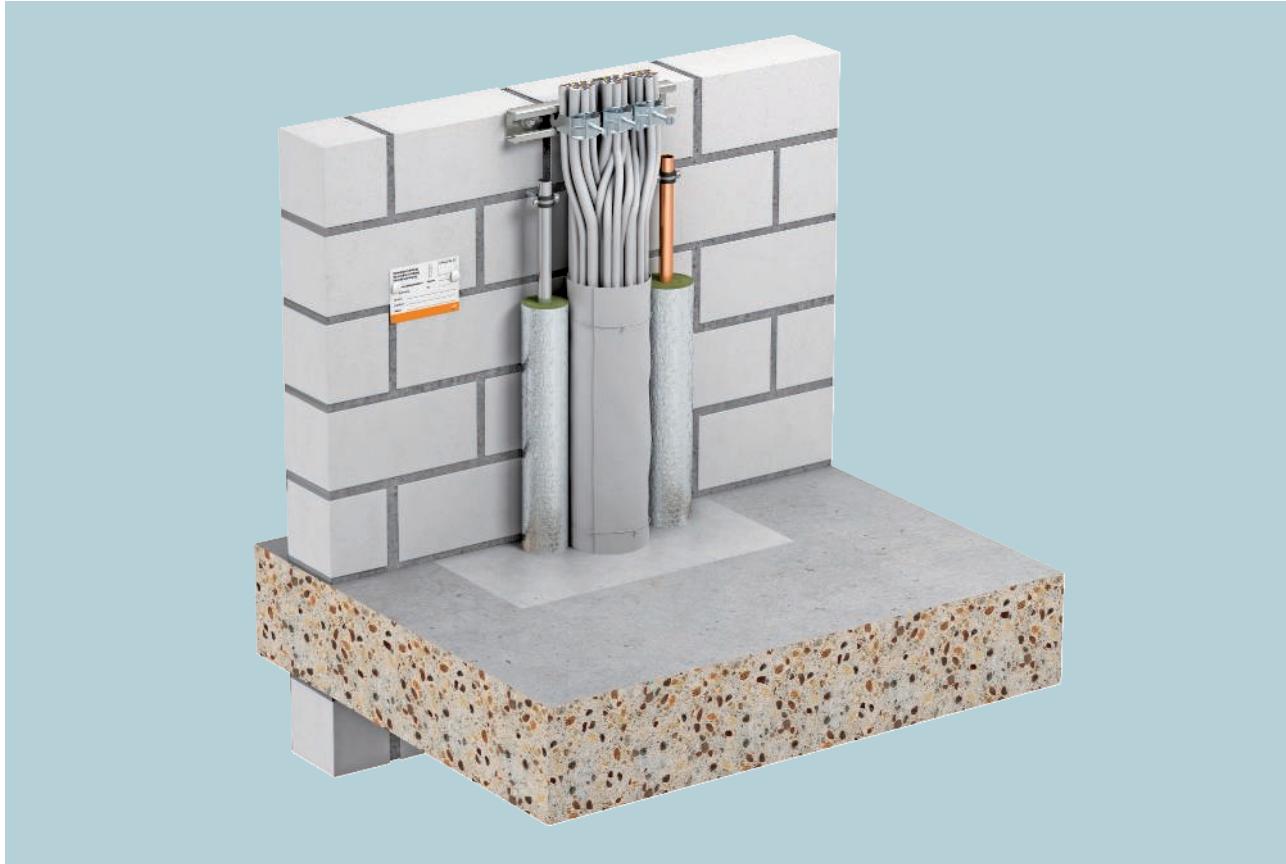
Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.

## Kennzeichnungsschild



# Systembeschreibung

## Kabelabschottung Conlit® Bandage



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.

# Installationsprinzip

## Kabelabschottung Conlit® Bandage



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 Rockwool Conlit Rohrabschottung.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

# Zulassungsdaten

## Kabelabschottung Conlit® Bandage

### 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 [www.obo.de](http://www.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	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$

##### 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	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$	 $\leq \varnothing 10 \text{ cm}$

# Installations

## Kabelabschottung Conlit® Bandage

### Kabel



### Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



### Kabelbündel



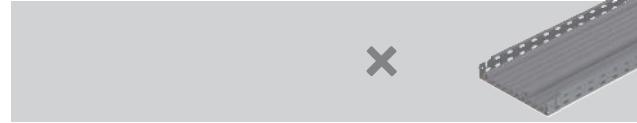
### Elektroinstallationsrohr aus Stahl



### 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.

## Brandschutzbandage



Typ	Länge		Verp. Stück	Art.-Nr.
	m	mm		
CL-KS	1	380	1	7202316

Die Brandschutzbandage wird als Kabelabschottung für Einzelkabel, Kabel- und Elektroinstallationsrohrbündel (EIR) verwendet. Die Abschottung besteht aus einer flexiblen Bandage, welche mittels Draht fixiert wird. Bei der Umhüllung der Kabel ist darauf zu achten, wie oft das jeweilige Medium umwickelt werden muss, Details sind der Zulassung zu entnehmen. Die Bandage kann im Nullabstand zu Rohrabschottungen der Firma Rockwool eingesetzt werden. Wickeldraht ist inklusive.

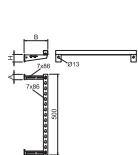
## Dämmungsschichtbildner in Kartusche



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
DSX-K	300	1	7202300

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

## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

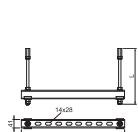


Typ	Maß	Maß	Maß	Verp. Stück	Art.-Nr.
	H	B	A		
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Abhäng- 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.

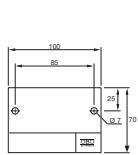
## Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung



Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

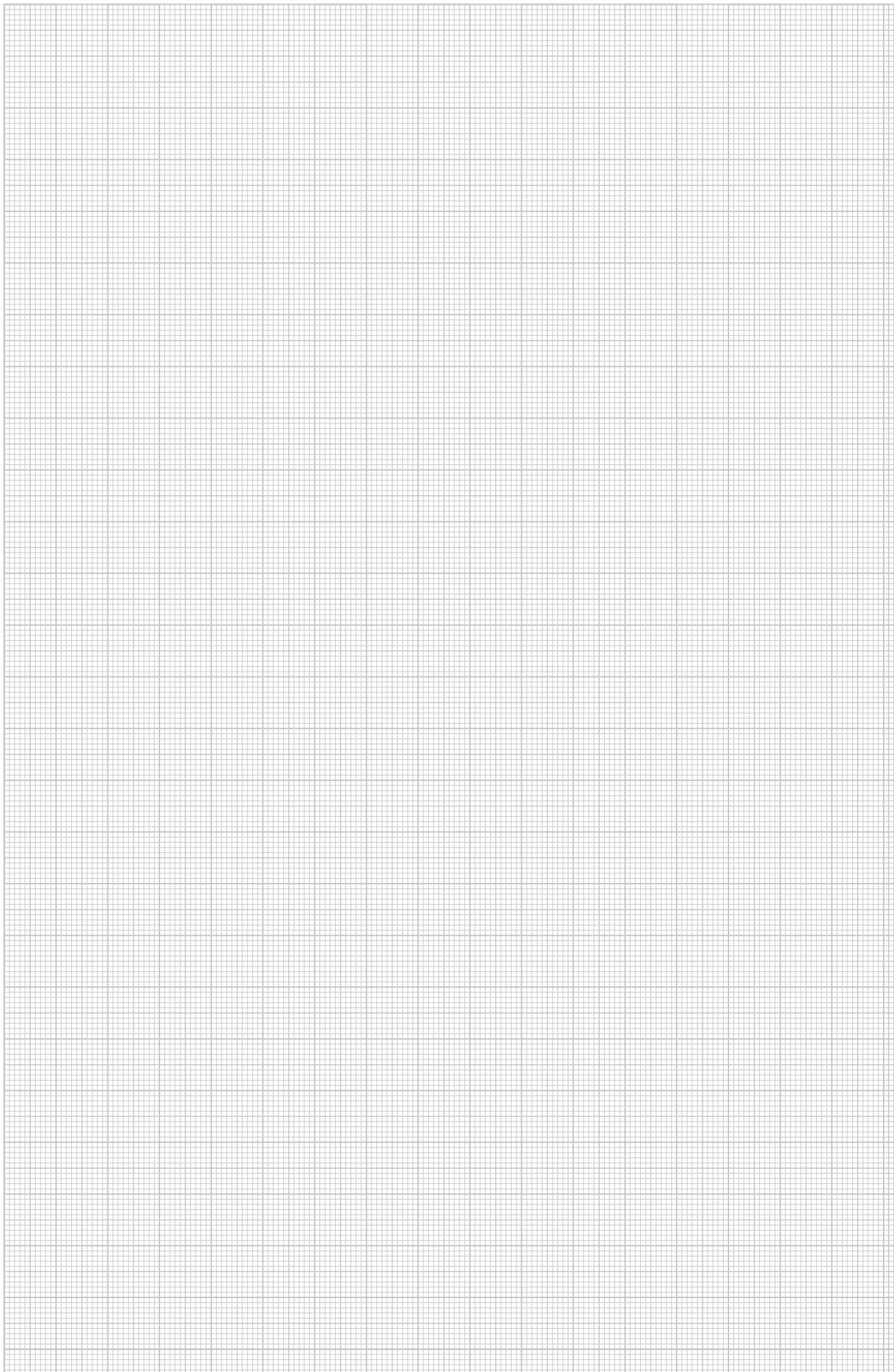
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen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

## Kennzeichnungsschild



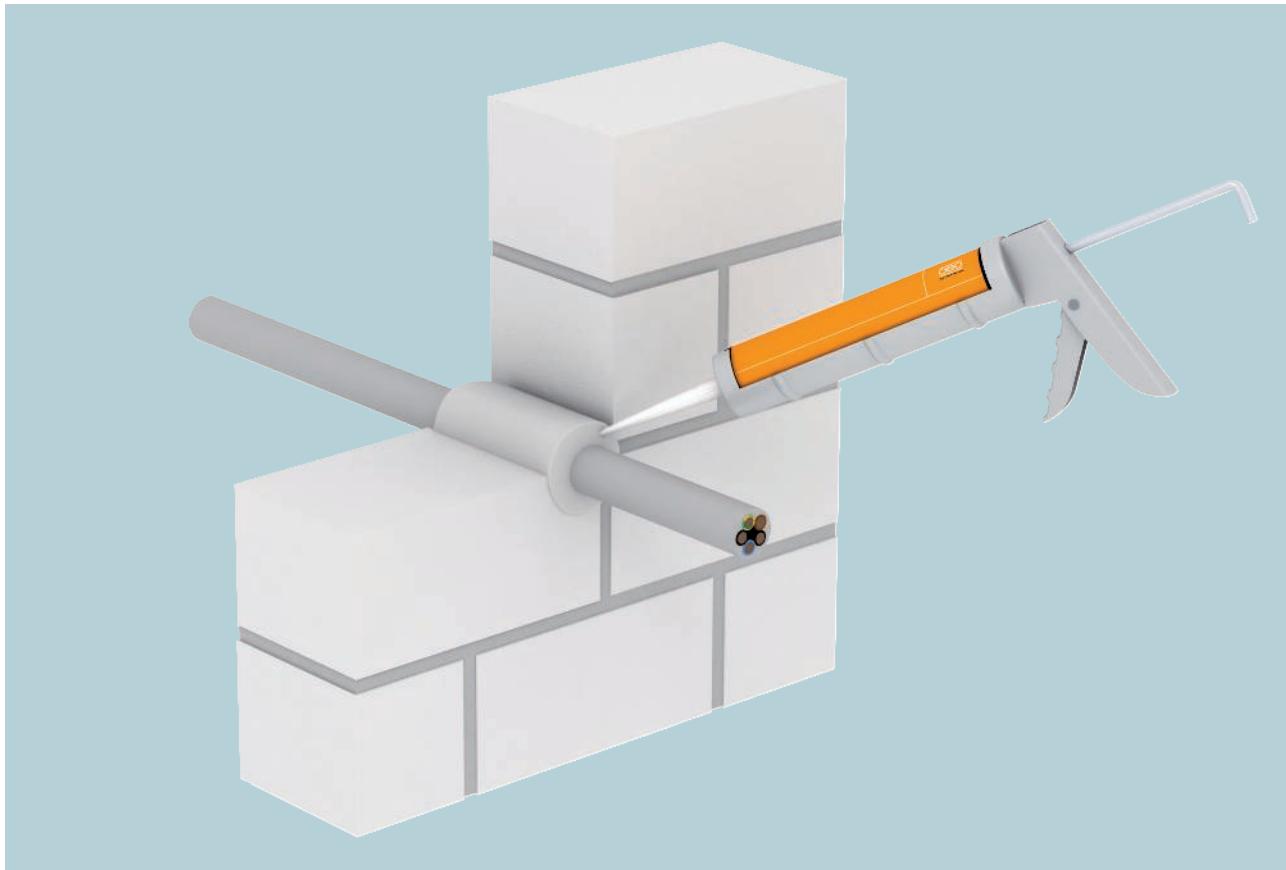
Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
<b>Typ</b> <b>KS-S DE</b> Deutsch	1	7205425

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



# Systembeschreibung

## Einzelkabel gemäß MLAR mit Dämmschichtbildner



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 ausgefüllt werden. Im Brandfall schäumt

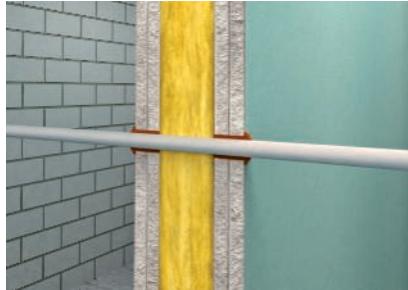
die Masse auf und verhindert den Durchtritt von Feuer und Rauch. Wenn das Material aufschäumt, wird dem durchgeführten Kabel zusätzlich Wärme entzogen und die Wärmeleitung über die Kupferadern wird deutlich eingeschränkt.

# Installationsprinzip

## Einzelkabel gemäß MLAR mit Dämmschichtbildner



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.

### 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.

# Dämmeschichtbildner für Einzelkabel gem. MLAR

## Dämmeschichtbildner in Kartusche



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
DSX-K	300	1	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 entflammar. In trockenen, frostfeien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinde stehend gelagert werden.

## Dämmeschichtbildner im Eimer



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
DSX-E	5	1	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 entflammar. In trockenen, frostfeien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinde stehend gelagert werden.

## Mineralwolle



Typ	Dimension	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-S	25 Liter	1	7202306

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

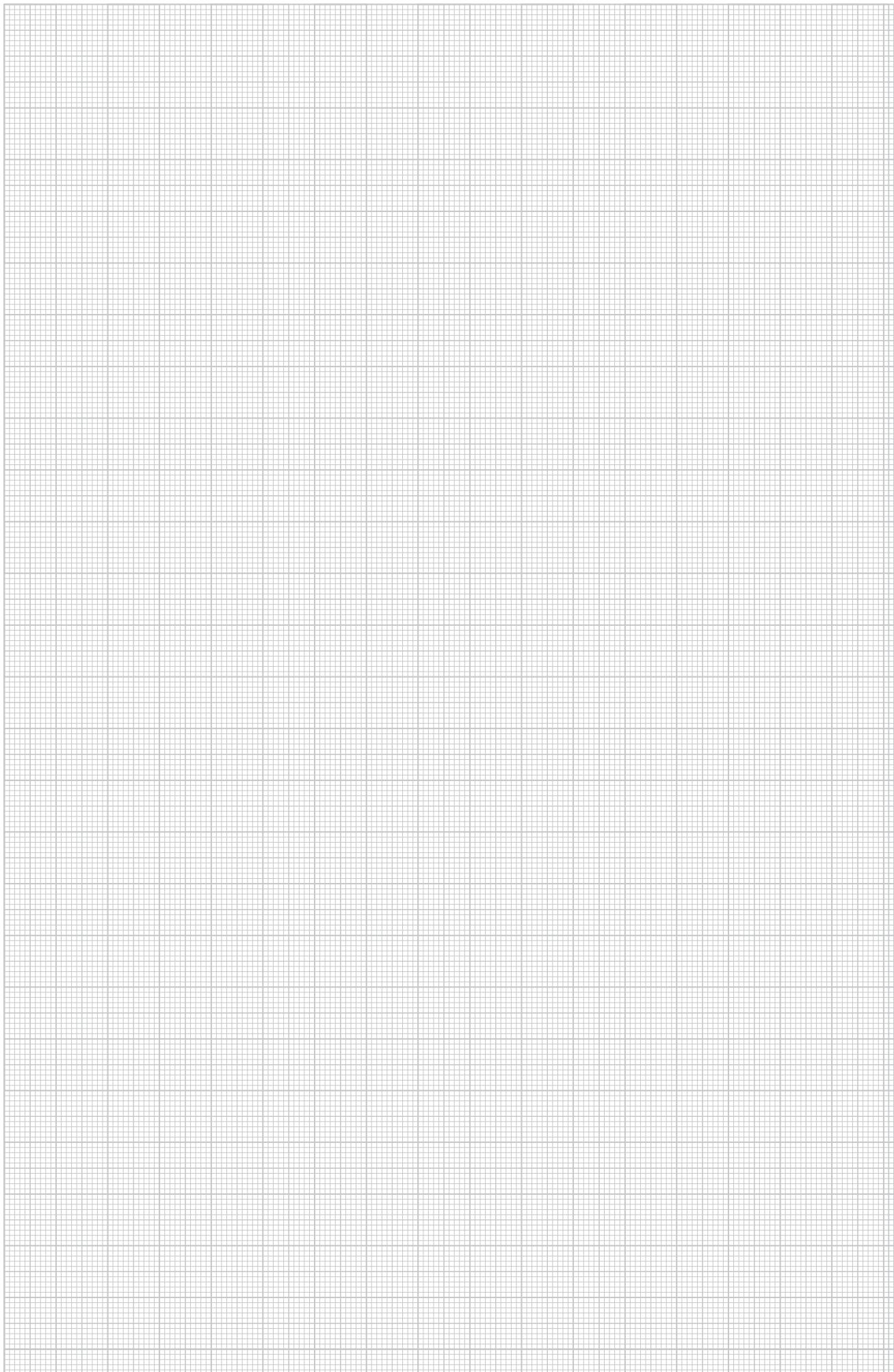
## Kennzeichnungsschild für Einzelkabel

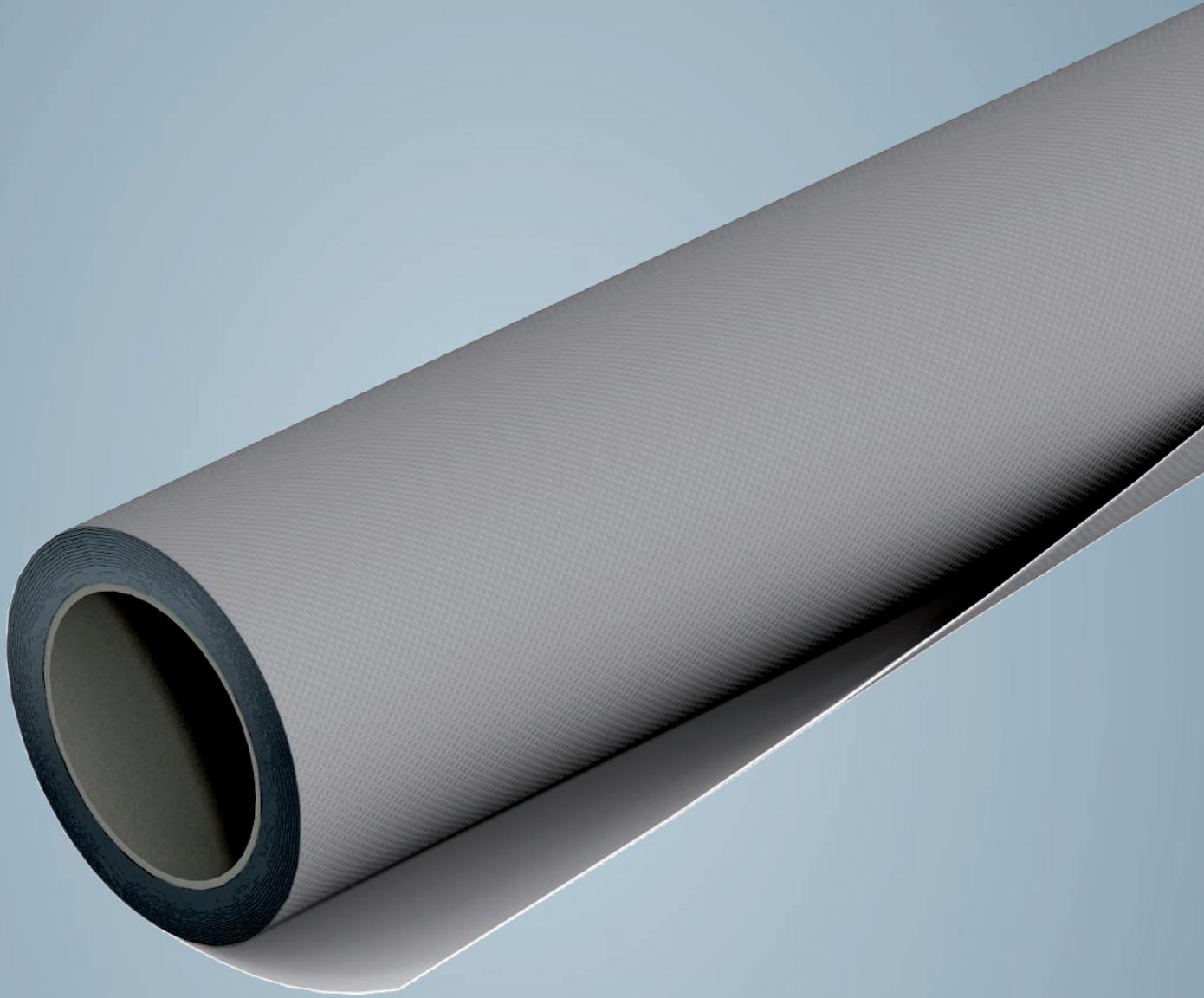
PVC



Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-LAR DE	Deutsch	1	7205420

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





**Sie möchten eine Übersicht  
über alle Zertifikate?  
Dann einfach den QR-Code  
scannen.**



# Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung



PYROWRAP® Wet FSB-WLS /PYROWRAP® Wet FSB-WBFe-  
uchträume/Innenbereiche

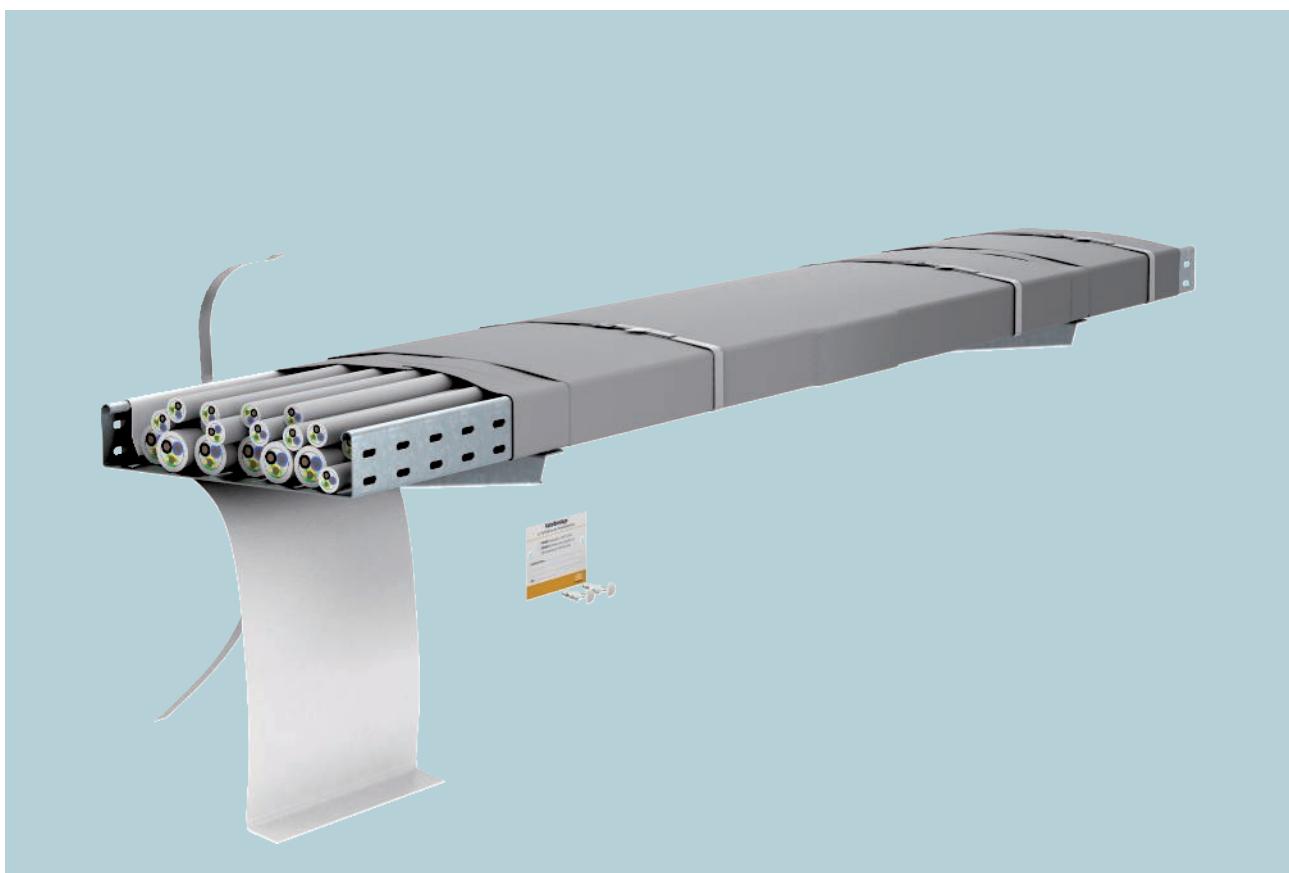
124



# Systembeschreibung

PYROWRAP® Wet FSB-WLS

Anwendung in Innenbereichen und Feuchträumen



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 klei-

nerer 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 einzige wirtschaftliche Lösung im Vergleich zu Brandschutzdecken oder Verkleidungen mit Plattenmaterial.

# Installationsprinzip

## PYROWRAP® Wet FSB-WLS

### Anwendung in Innenbereichen und Feuchträumen



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



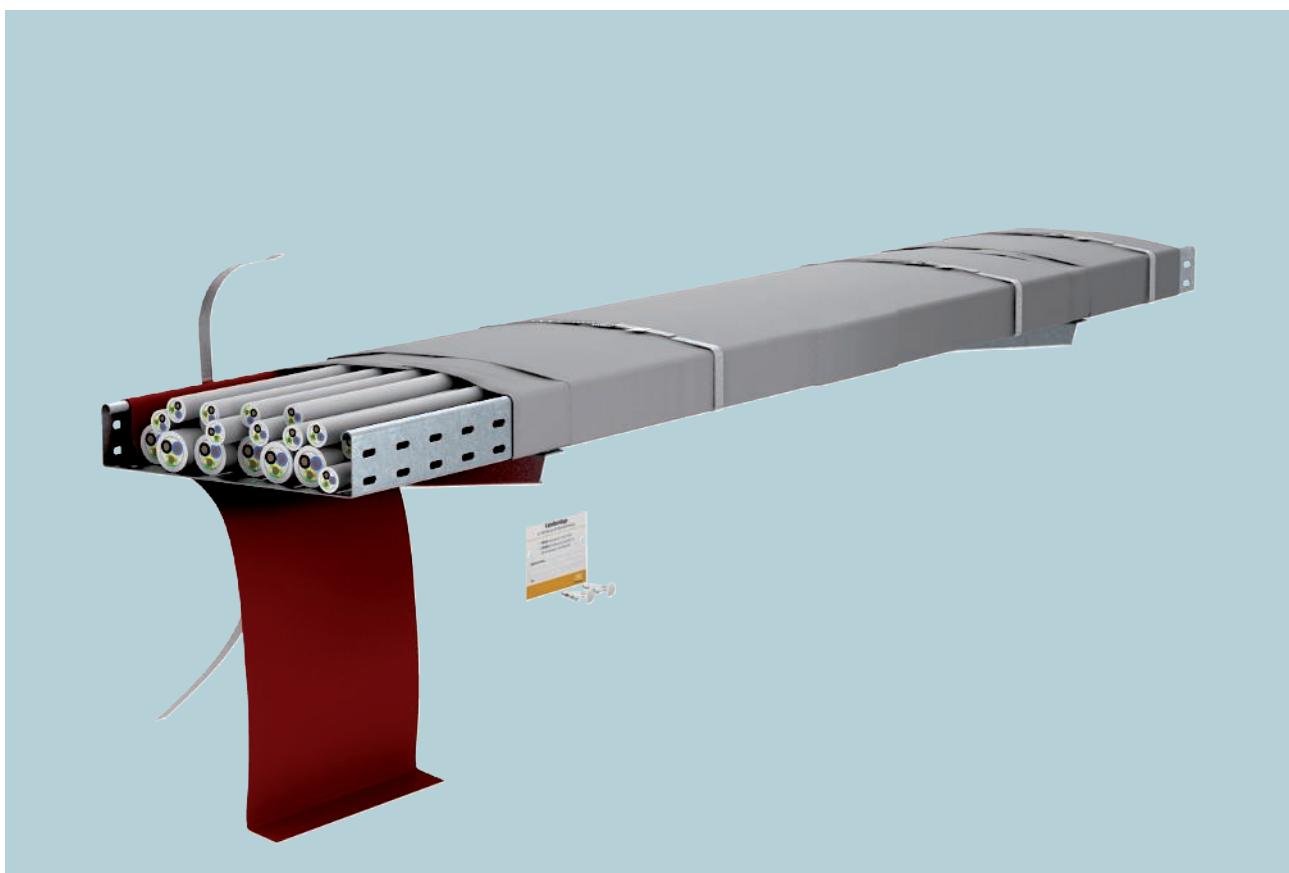
#### Achtung!

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

# Systembeschreibung

PYROWRAP® Wet FSB-WB

Anwendung in industriellen Bereichen/außen



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 Chemika-

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



# Installationsprinzip

## PYROWRAP® Wet FSB-WB

Anwendung in industriellen Bereichen/außen



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

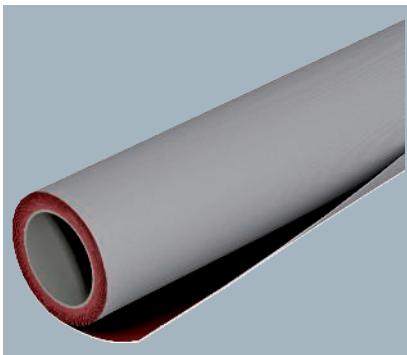
Prüfbericht	IEC-3630/081/10-AR
Klassifizierung	IEC 60332-3-22 Kat. A
Europäische Technische Bewertung	ETA-18/0430
Baustoffklasse Brandschutzgewebe	C-s1, d0 - schwer entflammbar
Baustoffklassifizierung	DIN EN 13501-1
Leistungserklärung	05-DOP-012
Gutachterliche Stellungnahme (Brandwand)	GA-2021/108-Nau
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.

## Kabelbandagen

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

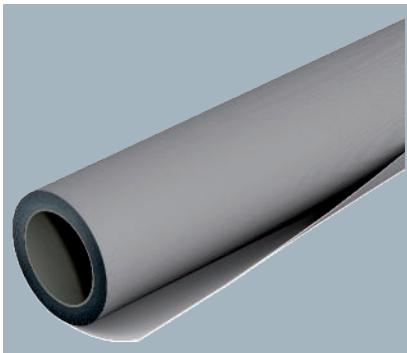


Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-WB	20	1100	1	7203160

Witterungsbeständige Brandschutzmühllung aus flexilem 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.

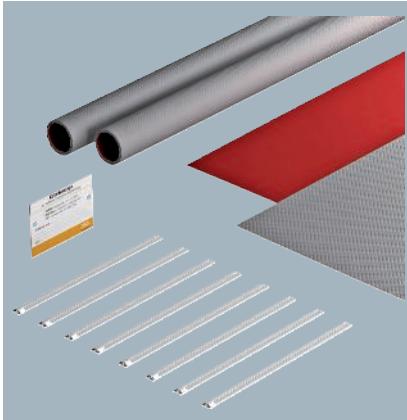
### PYROWRAP® Wet - Kabelbandage für Innenbereiche und Feuchträume



Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-WLS	10	1100	1	7203170

Brandschutzmühllung aus flexilem Gewebe mit Brandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung über Kabel und Kabeltragsysteme. 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.

### Komplettset für Außenanwendungen



Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-K32	550	380	1	7203150
FSB-K82	550	880	1	7203154

Komplettset 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	Art.-Nr.
MBS 075	750	12	25	7203108
MBS 100	1000	12	25	7203110
MBS 120	1200	12	25	7203112
MBS 150	1500	12	25	7203114



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

A2 2B

## Metallbandschellen schmal

Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MBS 015	150	7	100	7203100
MBS 030	300	7	100	7203102
MBS 045	450	7	50	7203104
MBS 061	610	7	50	7203106



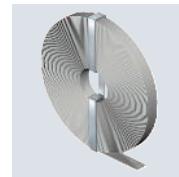
Bandschelle aus Metall in Leiterform mit Einfachschloss. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung. Zum Spannen Zange MBS-Z verwenden.

## Spannbänder

St

## Spannband zur Fixierung von Kabelbandagen

Typ	per Breite Rolle mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-SB 100	15 100	1	7203131



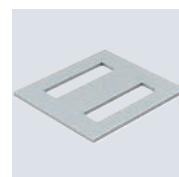
Leichtes, verzinktes Spannband auf 100 m-Rolle, zur universellen Befestigung.

## Spannbandverschlüsse

St

## Spannbandverschluss

Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-SV	26	24	50	7203132



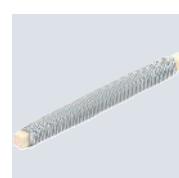
Spannbandverschluss in Schnallenform, zur einfachen Fixierung der Spannbänder FSB-SB.

## Wickeldraht für Fixierung

St VZ

## Wickeldraht für Streckenisolierung

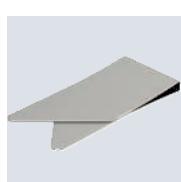
Typ	Länge m	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-TD	50	1	7202309



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



Typ	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-SC	14	29	50	7203134

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

## Zangen

St

### Zange für Metallbandschellen



Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
MBS-Z	1	7203120

Hochwertige Spannzange mit Schneidevorrichtung für Metallbandschellen Typ MBS.

## Kennzeichnungsschilder

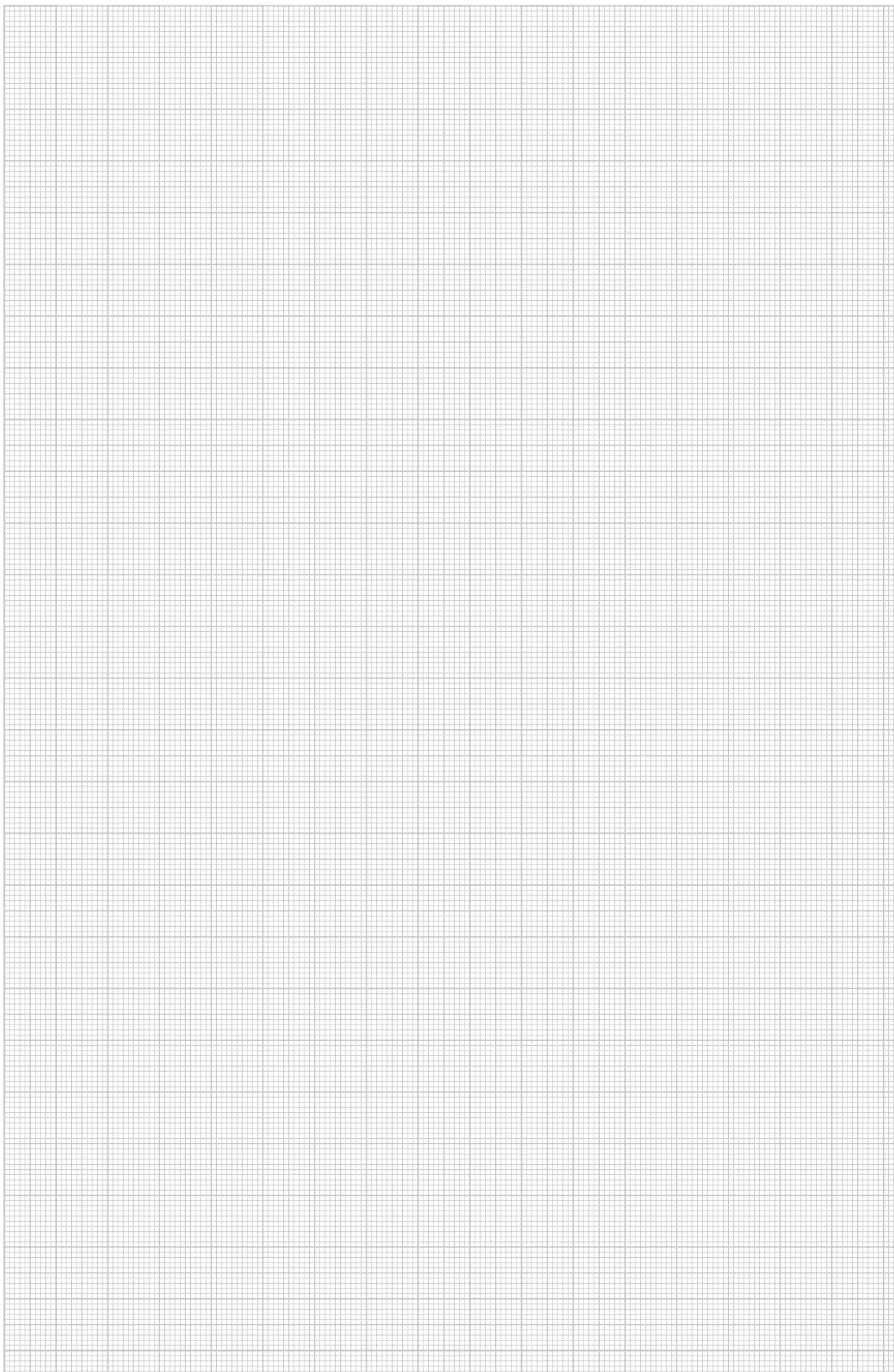
PVC

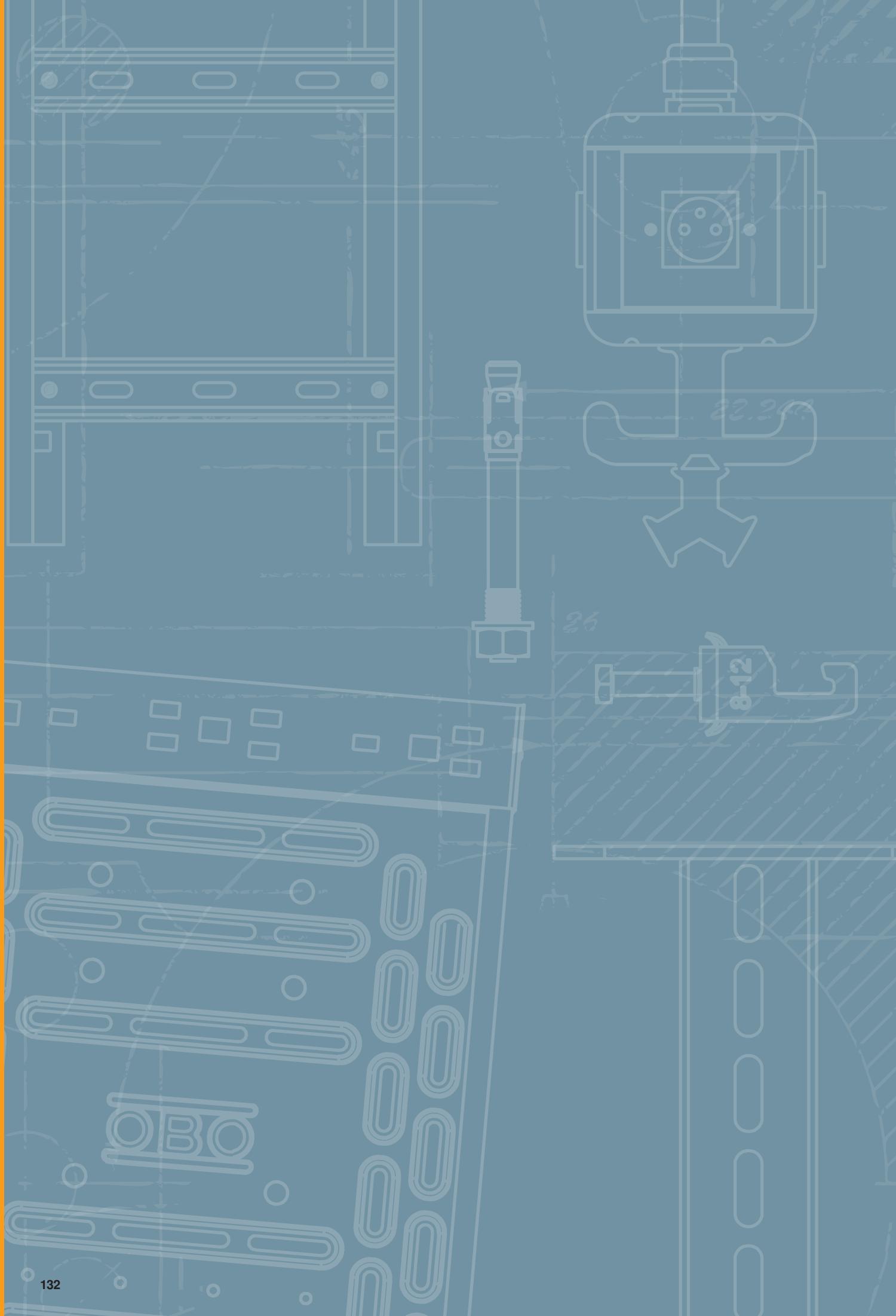
### Kennzeichnungsschild



Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-FSB DE	Deutsch	1	7203140

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



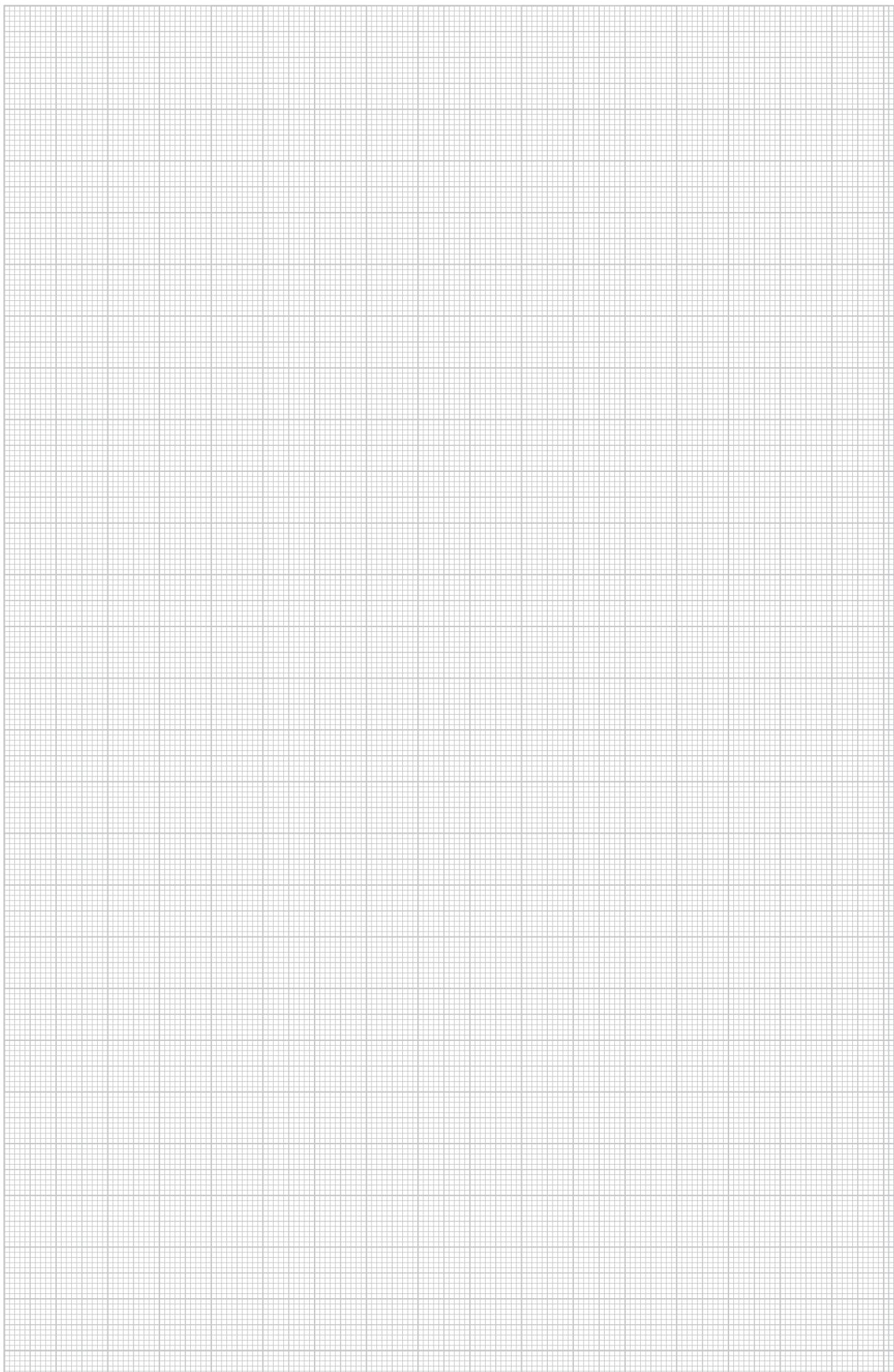


# Verzeichnisse

	Prüfzeichen	134
	Piktogrammerklärung	136
	Alphabetisches Inhaltsverzeichnis	140
	Typenverzeichnis	142
	Nummerisches Verzeichnis	144
	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		INSTITUTO 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
	ENEV 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

	bandverzinkt
	bandverzinkt/kunststoffbeschichtet
	bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip
	blank
	blank, nachbehandelt
	eloxiert
	feuerverzinkt
	galvanisch verzinkt
	galvanisch verzinkt/kunststoffbeschichtet
	galvanisch verzinkt, gelb chromatiert
	galvanisch verzinkt, gelb passiviert
	galvanisch verzinkt, transparent passiviert
	grundiert
	lackiert
	schweißgrundiert
	tauchfeuerverzinkt
	tauchfeuerverzinkt 85µm
	verkupfert
	vernickelt
	verzinkt, Deltatone 500
	verzinkt, MAGNI 565
	zinkaluminiumbeschichtet, Galfan
	Zinklamelle

## Konformitätszeichen

	Communautés Européennes, EG Konformitätserklärung nach EG-Richtlinien
	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

## Blitzschutzklassen

	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

Type 2+3	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11
Type 3	Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11

## Blitzschutzzonen

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

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

## Nennspannung

 400 V	Nennspannung 400 V
 500 V	Nennspannung 500 V
 660 V	Nennspannung 660 V

## Poligkeit

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

## Schlitzweiten

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

## Schraubenköpfe

 Schlitzschraube
 Torxschraube
 Kreuz- und Schlitzschraube
 Kreuzschlitz Pozidrive

## Schussgeräte

 Bolzensetgerät
 Gasdrucknagelgerät

## Schutzart

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

## Werkstoffe Metalle

 Alu	Aluminium
 Alu/St	Aluminium/Stahl
 A2	Edelstahl, rostfrei
 A4	Edelstahl, rostfrei
 A5	Edelstahl, rostfrei
 Cu	Kupfer
 CuZn 37	Messing
 St	Stahl
 TG	Temperguss
 Zn	Zinkdruckguss

## Werkstoffe Kunststoffe

 ABS/AVA	Acrylnitril-Butadien-Styrol
 UF	Duroplast, Aminoplast Typ 131.5
 MF	Duroplast, Melaminharz Typ 150
 EVA	Ethylenvinylacetat



## Werkstoffe Kunststoffe

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

# Alphabetisches Inhaltsverzeichnis

## 2

2-Komponenten Brandschutzschaum PYROSIT® NG; 52, 64, 86

## A

Ablationsbeschichtung im Eimer; 38, 103  
Ablationsbeschichtung in Kartusche; 38, 103  
Akku; 52

Akku-Kartuschenpistole; 52  
Aluminiumklebeband für Streckeninsolierung; 31, 40, 88

## B

Brandschutzbandage; 112-113, 116, 126  
Brandschutzkissen PYROBAG®; 46  
Brandschutzkoffer; 53  
Brandschutz-Schraubanker; 30, 46, 87, 96

## D

Dämmsschichtbildner im Eimer; 110, 120  
Dämmsschichtbildner in Kartusche; 28, 110, 116, 120  
Dämmstreifen intumeszierend; 64  
Dosenbohrerschott PYROPLUG® Shell; 87

## E

Einlegeblock für PYROPLUG® MagicBox; 64

## G

Gewindestange; 29, 39, 95

## H

Halbschale PYROCOMB® Intube; 102

## K

Kabelbandage für nasse Bereiche; 128  
Kabelbandage für trockene Bereiche; 128  
Kabelwickel; 54, 88  
Kalziumsilikatplatte; 31, 40, 46, 54, 89  
Kastenschott PYROPLUG® Box; 87  
Kennzeichnungsschild; 32, 41, 47, 55, 65, 89, 97, 104, 111, 116, 120, 130  
Kennzeichnungsschild für Einzelkabel; 120  
Kennzeichnungsschild für Kleinschott; 116  
Klebeband; 31, 40, 54, 88  
Komplettset; 128

## M

Metallbandschellen breit; 129  
Metallbandschellen schmal; 103, 129  
Mineralfaserplatte, vorbeschichtet; 38  
Mineralwolle; 110, 120  
Minirohrschale leer; 88  
Mischrohrset; 52

## N

Nagelanker N mit Gewinde; 96

## P

Profi-Kartuschenpistole; 52  
PYROPLUG® MagicBox, dreiseitig, Innenhöhe 110; 63 mm  
PYROPLUG® MagicBox, dreiseitig, Innenhöhe 60 mm; 62  
PYROPLUG® MagicBox, vierseitig, Innenhöhe 110 mm; 63  
PYROPLUG® MagicBox, vierseitig, Innenhöhe 60 mm; 62

## R

Rohrmanschette mit 10 Befestigungslaschen; 95  
Rohrmanschette mit 12 Befestigungslaschen; 95

Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen; 28, 38, 94

Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen; 29, 38, 94

Rohrmanschette mit 6 Befestigungslaschen; 29, 39, 94

Rohrmanschette mit 8 Befestigungslaschen; 94

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm; 30, 102

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø60 mm; 102

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø90 mm; 102

## S

Schaumblock PYROPLUG® Block; 53, 86

Sechskantmutter DIN 934; 29, 39, 95

Sicherungsclip; 130

Spachtelmasse PYROPLUG® Screed; 87

Spannband zur Fixierung von Kabelbandagen; 129

Spannbandverschluß; 129

Stahldrahtgitter; 46, 87

Stopfen PYROPLUG® Peg; 86

Streckeninsolierung für Metallrohre; 30, 40, 53, 88

Stützkonstruktion Ausleger; 31, 40, 46, 54, 64, 89, 96, 104, 110, 116

Stützkonstruktion Pendel; 32, 41, 47, 54, 65, 89, 96, 104, 111, 116

## T

Temperierbox; 53

Trockenmörtel im Eimer PYROMIX®; 28, 103

Trockenmörtel im Papiersack PYROMIX®; 28, 103

## U

Unterlegscheibe ISO 7093; 29, 39, 95

## V

Vakuumblock PYROPLUG® Block; 86

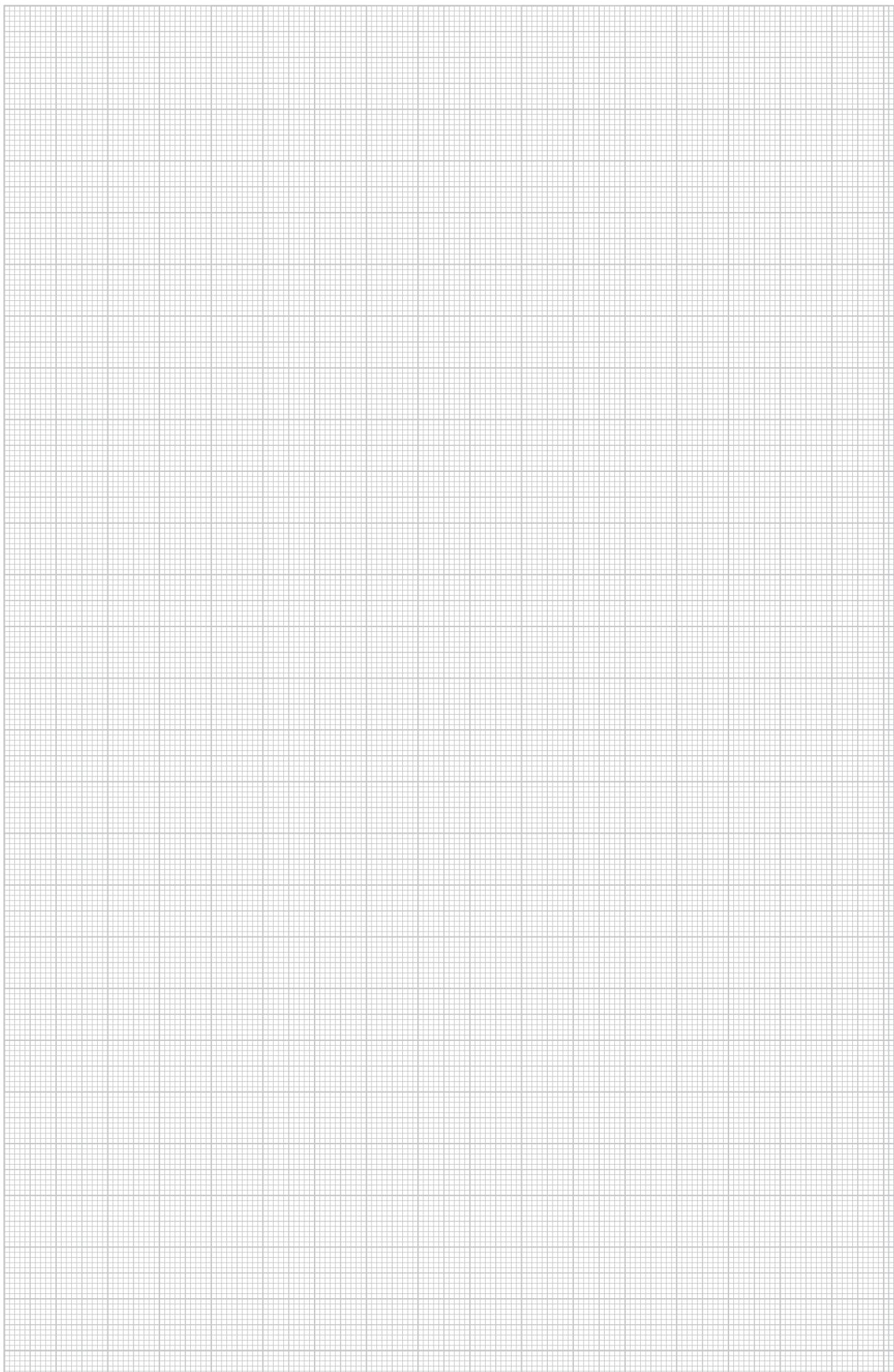
## W

Wickel für Abschottung; 31, 39, 110

Wickeldraht für Streckeninsolierung; 31, 40, 53, 88, 129

## Z

Zange für Metallbandschellen; 130



# Typenverzeichnis

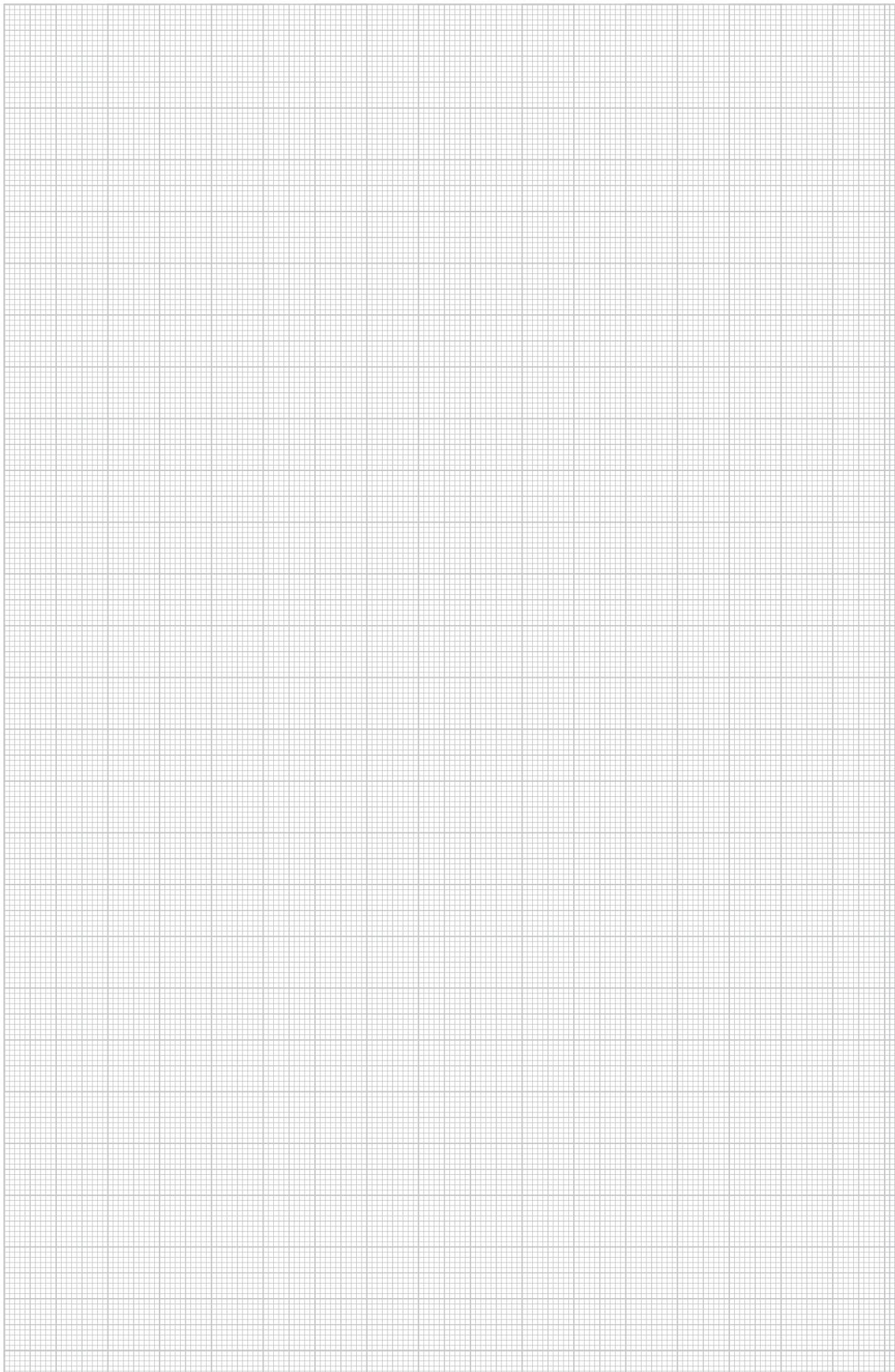
Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
		€/St.				€/St.	
ASX-E	5850199	7202312	38	KBK-3	6460755	7202741	46
ASX-E	5850199	7202312	103	KS-FSB DE	5811671	7203140	130
ASX-K	5850182	7202310	38	KSI-P1	5847854	7202283	31
ASX-K	5850182	7202310	103	KSI-P1	5847854	7202283	40
CL-KS	6447169	7202316	116	KSI-P1	5847854	7202283	89
CTS 06150	6810161	7204290	102	KSI-P2	5847861	7202904	31
CTS 09150	6810178	7204292	102	KSI-P2	5847861	7202904	40
CTS 09300	6810185	7204296	102	KSI-P2	5847861	7202904	46
		€/St.		KSI-P2	5847861	7202904	54
CTS 12150	6135752	7204300	30	KSI-P2	5847861	7202904	89
CTS 12150	6135752	7204300	102	KSI-P3	5847878	7202912	31
CTS 12300	6135769	7204304	30	KSI-P3	5847878	7202912	40
CTS 12300	6135769	7204304	102	KSI-P3	5847878	7202912	54
CTS-HP200	6448081	7204306	102	KSI-P3	5847878	7202912	89
DSX-E	5850144	7202302	110	KS-LAR DE	5809647	7205420	120
DSX-E	5850144	7202302	120	KS-S DE	5448259	7205425	32
DSX-K	5850137	7202300	28	KS-S DE	5448259	7205425	65
DSX-K	5850137	7202300	110	KS-S DE	5448259	7205425	41
DSX-K	5850137	7202300	116	KS-S DE	5448259	7205425	47
DSX-K	5850137	7202300	120	KS-S DE	5448259	7205425	55
EA 3-14	6820900	7203816	52	KS-S DE	5448259	7205425	89
		€/St.		KS-S DE	5448259	7205425	97
FBA-B200-14	6434459	7202505	53	KS-S DE	5448259	7205425	104
FBA-B200-14	6434459	7202505	86	KS-S DE	5448259	7205425	111
FBA-BV200-14	6434466	7202515	86	KS-S DE	5448259	7205425	116
FBA-D100	6142811	7202624	87	MBS 015	5693345	7203100	129
FBA-D150	6142934	7202628	87	MBS 030	5693352	7203102	129
FBA-DR100	5428336	7202613	88	MBS 045	5693369	7203104	103
FBA-DR150	5428343	7202617	88	MBS 045	5693369	7203104	129
FBA-F	6144013	7202660	87	MBS 061	5693376	7203106	129
FBA-SN107	6434527	7202561	86	MBS 075	5693383	7203108	129
FBA-SN122	6434565	7202565	86	MBS 100	5693390	7203110	129
FBA-SN134	6434572	7202569	86	MBS 120	5693406	7203112	129
FBA-SN165	6434589	7202573	86	MBS 150	5693413	7203114	129
FBA-SN200	6434626	7202577	86				
FBA-SN250	6434633	7202581	86				
FBA-SN65	6434503	7202553	86	MBS-Z	5693420	7203120	130
FBA-SN78	6434510	7202557	86				
FBA-SP	5428190	7202322	87	MIW-AT	6447138	7202305	31
FBA-WI	5428275	7202510	54	MIW-AT	6447138	7202305	40
FBA-WI	5428275	7202510	88	MIW-AT	6447138	7202305	88
FBS-K	5817543	7203809	53	MIW-MA	6423125	7202308	30
		€/VPE		MIW-MA	6423125	7202308	40
FBS-M	5817505	7203803	52	MIW-MA	6423125	7202308	53
		€/St.		MIW-S	6423125	7202308	88
FBS-PA2	6642892	7203813	52	MIW-S	5918929	7202306	110
FBS-PH	5817536	7203806	52	MIW-TD	5918929	7202306	120
FBS-S	5817499	7203800	52	MIW-TD	6447152	7202309	31
FBS-S	5817499	7203800	64	MIW-TD	6447152	7202309	40
FBS-S	5817499	7203800	86	MIW-TD	6447152	7202309	53
FBS-TB	6436354	7203818	53	MIW-TD	6447152	7202309	88
		€/St.					
FSB-K32	5921851	7203150	128				
FSB-K82	5921868	7203154	128	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	30
FSB-SB 100	5993056	7203131	129	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	46
		€/100 St.		MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	87
FSB-SC	5726425	7203134	130	MMS+ MS 7.5x50	6559664	3498261	96
FSB-SV	5693444	7203132	129	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	30
		€/St.		MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	46
FSB-WB	5706434	7203160	128	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	87
FSB-WB 1.5	6608737	7203163	31	MMS+ MS 7.5x60	6842568	3498262	96
FSB-WB 1.5	6608737	7203163	39	MMS+ P 6x40	6952175	3498105	30
FSB-WB 1.5	6608737	7203163	110	MMS+ P 6x40	6952175	3498105	96
FSB-WLS	6475513	7203170	128				
		€/St.		MMS+ P 6x50	6559657	3498108	30
HN M6 G	5298090	3400069	29	MMS+ P 6x50	6559657	3498108	96
HN M6 G	5298090	3400069	39				
HN M6 G	5298090	3400069	95	MSX-E1	5850083	7206058	28
HN M8 G	5298151	3400085	29	MSX-E1	5850083	7206058	103
HN M8 G	5298151	3400085	39	MSX-S1	5850076	7206104	28
HN M8 G	5298151	3400085	95	MSX-S1	5850076	7206104	103
		€/St.					
KBK-1	6460991	7202709	46	N 6-5-10/49	6411948	€/100 St.	
KBK-2	6460878	7202725	46			3498396	96

# Typenverzeichnis

Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
PMB 110-3 A2	6811908	7204150	63	TCX-125	5856672	7202208	38
PMB 110-4 A2	6811809	7204120	63	TCX-125	5856672	7202208	94
PMB 120-3 A2	6811915	7204154	63	TCX-140	5856689	7202209	29
PMB 120-4 A2	6811830	7204124	63	TCX-140	5856689	7202209	39
PMB 130-3 A2	6811922	7204158	63	TCX-140	5856689	7202209	94
PMB 130-4 A2	6811847	7204128	63	TCX-160	5856719	7202210	29
PMB 140-3 A2	6811953	7204162	63	TCX-160	5856719	7202210	39
PMB 140-4 A2	6811854	7204132	63	TCX-180	6086917	7202212	94
PMB 150-3 A2	6811960	7204166	63	TCX-200	6053674	7202214	94
PMB 150-4 A2	6811861	7204136	63	TCX-225	6086924	7202213	95
PMB 160-3 A2	6811977	7204170	63	TCX-250	6086931	7202215	95
PMB 160-4 A2	6811892	7204140	63	TCX-280	6086948	7202216	95
PMB 610-3 A2	6812042	7204030	62	TCX-300	6086979	7202217	95
PMB 610-4 A2	6811984	7204000	62	TCX-315	6086986	7202218	95
PMB 620-3 A2	6812066	7204034	62	TCX-355	6086993	7202219	95
PMB 620-4 A2	6811991	7204004	62	TCX-400	6087006	7202220	95
PMB 630-3 A2	6812073	7204038	62				
PMB 630-4 A2	6812004	7204008	62				
PMB 640-3 A2	6812080	7204042	62				
PMB 640-4 A2	6812011	7204012	62				
PMB 650-3 A2	6812097	7204046	62	TR M6 1M G	5253211	3141047	29
PMB 650-4 A2	6812028	7204016	62	TR M6 1M G	5253211	3141047	39
PMB 660-3 A2	6812103	7204050	62	TR M6 1M G	5253211	3141047	95
PMB 660-4 A2	6812035	7204020	62	TR M8 1M G	5253334	3141128	29
PMB-GS	7343309	7204180	64	TR M8 1M G	5253334	3141128	39
PMB-SI 4	7343323	7204184	64	TR M8 1M G	5253334	3141128	95
PMB-SI 8	7343347	7204188	64	WS M6 D28 G	5300311	3402207	29
PSX-P	5850120	7202295	38	WS M6 D28 G	5300311	3402207	39
SDG-1	5847885	7202963	46	WS M6 D28 G	5300311	3402207	95
SDG-1	5847885	7202963	87	WS M8 D28 G	5300373	3402215	29
SDG-2	5847892	7202971	46	WS M8 D28 G	5300373	3402215	39
SDG-2	5847892	7202971	87	WS M8 D28 G	5300373	3402215	95
SHT	5847915	7202521	54				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	31				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	40				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	46				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	54				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	64				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	89				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	96				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	104				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	110				
SKA 05 VZ	6839520	7202436	116				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	32				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	41				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	47				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	54				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	65				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	89				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	96				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	104				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	111				
SKP 05 VZ	6839551	7202446	116				
TCX-032	5856559	7202200	28				
TCX-032	5856559	7202200	38				
TCX-032	5856559	7202200	94				
TCX-040	5856566	7202201	28				
TCX-040	5856566	7202201	38				
TCX-040	5856566	7202201	94				
TCX-050	5856597	7202203	28				
TCX-050	5856597	7202203	38				
TCX-050	5856597	7202203	94				
TCX-063	5856603	7202204	29				
TCX-063	5856603	7202204	38				
TCX-063	5856603	7202204	94				
TCX-075	5856610	7202205	29				
TCX-075	5856610	7202205	38				
TCX-075	5856610	7202205	94				
TCX-090	5856627	7202206	29				
TCX-090	5856627	7202206	38				
TCX-090	5856627	7202206	94				
TCX-110	5856665	7202207	29				
TCX-110	5856665	7202207	38				
TCX-110	5856665	7202207	94				
TCX-125	5856672	7202208	29				

# Numerisches Verzeichnis

GTIN	Art.-Nr.	Seite	GTIN	Art.-Nr.	Seite
	€/100 St.			€/100 St.	
5253211	<b>3141047</b>	29	5693390	<b>7203110</b>	129
5253334	<b>3141128</b>	29	5693406	<b>7203112</b>	129
			5693413	<b>7203114</b>	129
5298090	<b>3400069</b>	29		€/St.	
5298151	<b>3400085</b>	29	5693420	<b>7203120</b>	130
			5993056	<b>7203131</b>	129
5300311	<b>3402207</b>	29		€/100 St.	
5300373	<b>3402215</b>	29	5693444	<b>7203132</b>	129
			5726425	<b>7203134</b>	130
6952175	<b>3498105</b>	30		€/St.	
	€/100 St.		5811671	<b>7203140</b>	130
6559657	<b>3498108</b>	30	5921851	<b>7203150</b>	128
6559664	<b>3498261</b>	30	5921868	<b>7203154</b>	128
6842568	<b>3498262</b>	30	5706434	<b>7203160</b>	128
			6608737	<b>7203163</b>	31
6411948	<b>3498396</b>	96	6475513	<b>7203170</b>	128
	€/100 St.		5817499	<b>7203800</b>	52
	€/St.			€/VPE	
5856559	<b>7202200</b>	28	5817505	<b>7203803</b>	52
5856566	<b>7202201</b>	28		€/St.	
5856597	<b>7202203</b>	28	5817536	<b>7203806</b>	52
5856603	<b>7202204</b>	29	5817543	<b>7203809</b>	53
5856610	<b>7202205</b>	29	6642892	<b>7203813</b>	52
5856627	<b>7202206</b>	29	6820900	<b>7203816</b>	52
5856665	<b>7202207</b>	29		€/St.	
5856672	<b>7202208</b>	29	6436354	<b>7203818</b>	53
5856689	<b>7202209</b>	29			
5856719	<b>7202210</b>	29	6811984	<b>7204000</b>	62
6086917	<b>7202212</b>	94	6811991	<b>7204004</b>	62
6086924	<b>7202213</b>	95	6812004	<b>7204008</b>	62
6053674	<b>7202214</b>	94	6812011	<b>7204012</b>	62
6086931	<b>7202215</b>	95	6812028	<b>7204016</b>	62
6086948	<b>7202216</b>	95	6812035	<b>7204020</b>	62
6086979	<b>7202217</b>	95	6812042	<b>7204030</b>	62
6086986	<b>7202218</b>	95	6812066	<b>7204034</b>	62
6086993	<b>7202219</b>	95	6812073	<b>7204038</b>	62
6087006	<b>7202220</b>	95	6812080	<b>7204042</b>	62
5847854	<b>7202283</b>	31	6812097	<b>7204046</b>	62
5850120	<b>7202295</b>	38	6812103	<b>7204050</b>	62
5850137	<b>7202300</b>	28	6811809	<b>7204120</b>	63
5850144	<b>7202302</b>	110	6811830	<b>7204124</b>	63
6447138	<b>7202305</b>	31	6811847	<b>7204128</b>	63
5918929	<b>7202306</b>	110	6811854	<b>7204132</b>	63
6423125	<b>7202308</b>	30	6811861	<b>7204136</b>	63
6447152	<b>7202309</b>	31	6811892	<b>7204140</b>	63
5850182	<b>7202310</b>	38	6811908	<b>7204150</b>	63
5850199	<b>7202312</b>	38	6811915	<b>7204154</b>	63
6447169	<b>7202316</b>	116	6811922	<b>7204158</b>	63
5428190	<b>7202322</b>	87	6811953	<b>7204162</b>	63
6839520	<b>7202436</b>	31	6811960	<b>7204166</b>	63
6839551	<b>7202446</b>	32	6811977	<b>7204170</b>	63
	€/St.		7343309	<b>7204180</b>	64
6434459	<b>7202505</b>	53	7343323	<b>7204184</b>	64
5428275	<b>7202510</b>	54	7343347	<b>7204188</b>	64
6434466	<b>7202515</b>	86	6810161	<b>7204290</b>	102
5847915	<b>7202521</b>	54	6810178	<b>7204292</b>	102
6434503	<b>7202553</b>	86	6810185	<b>7204296</b>	102
6434510	<b>7202557</b>	86		€/St.	
6434527	<b>7202561</b>	86	6135752	<b>7204300</b>	30
6434565	<b>7202565</b>	86	6135769	<b>7204304</b>	30
6434572	<b>7202569</b>	86	6448081	<b>7204306</b>	102
6434589	<b>7202573</b>	86			
6434626	<b>7202577</b>	86	5809647	<b>7205420</b>	120
6434633	<b>7202581</b>	86	5448259	<b>7205425</b>	32
5428336	<b>7202613</b>	88			
5428343	<b>7202617</b>	88	5850083	<b>7206058</b>	28
6142811	<b>7202624</b>	87	5850076	<b>7206104</b>	28
6142934	<b>7202628</b>	87			
6144013	<b>7202660</b>	87			
6460991	<b>7202709</b>	46			
6460878	<b>7202725</b>	46			
6460755	<b>7202741</b>	46			
5847861	<b>7202904</b>	31			
5847878	<b>7202912</b>	31			
5847885	<b>7202963</b>	46			
5847892	<b>7202971</b>	46			
	€/100 St.				
5693345	<b>7203100</b>	129			
5693352	<b>7203102</b>	129			
5693369	<b>7203104</b>	103			
5693376	<b>7203106</b>	129			
5693383	<b>7203108</b>	129			





© OBO Bettermann Best.-Nr. 9178320 03/2024 DE

**OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH & Co. KG**  
Langer Brauck 25  
58640 Iserlohn  
DEUTSCHLAND

**Kundenservice Deutschland**  
Tel.: +49 2371 7899-2000  
[info@obo.de](mailto:info@obo.de)  
[www.obo.de](http://www.obo.de)

**Building Connections**

