



Abschottungen und Kabelbandagen

The background of the entire page is an abstract composition. It features a dark blue sky with numerous bright orange and red light trails that streak across the frame from the top left towards the bottom right. In the lower middle section, there are silhouettes of several people standing, looking towards the right. The overall effect is one of dynamic energy and forward-looking vision.

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 praxismgerechten Systemen mit Zukunftspotential. Wir setzen unser Expertenwissen ein, um die Megatrends von Branchen, wie Photovoltaik, Datacenter 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 Oberflächenveredelung 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 Produktportfolio 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 Fallingbommel
- 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



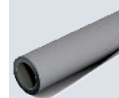
Abschottungen - Erhalt der Brandabschnitte

Seite 22



Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung

Seite 122



Verzeichnisse

Seite 132







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

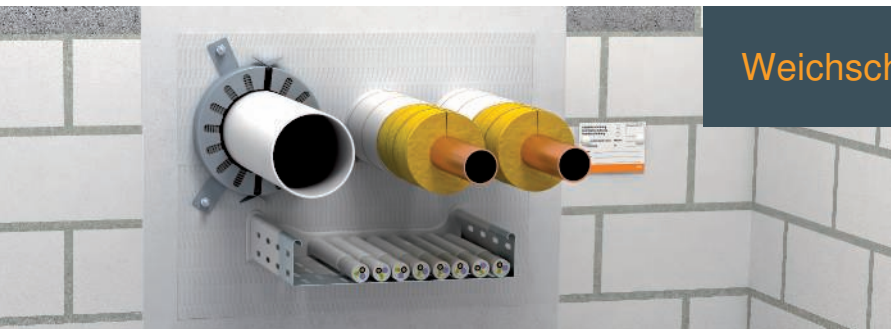
- Der Durchtritt von Feuer und Rauch muss verhindert werden
- Der Raumabschluss muss gewährleistet sein
- Auf der brandabgewandten Seite der Abschottung dürfen sich die Oberflächen von Kabeln, Leitungen, Rohren, Kabeltrag-Systemen und die Schottoberfläche nicht unzulässig erwärmen



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:

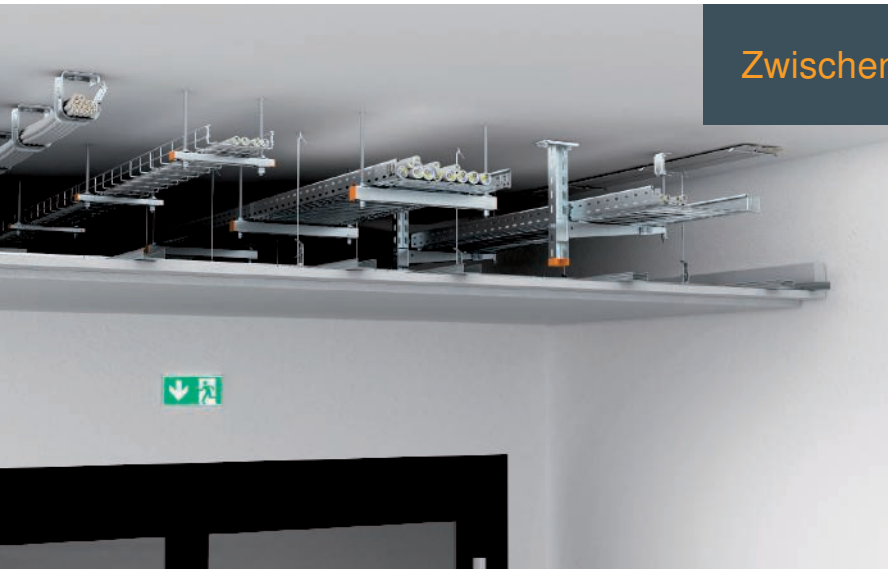
- notwendige Treppenräume (vertikale Erschließung)
- Verbindungsräume zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie
- notwendige Flure (horizontale Erschließung)

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 Rettungswege, 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



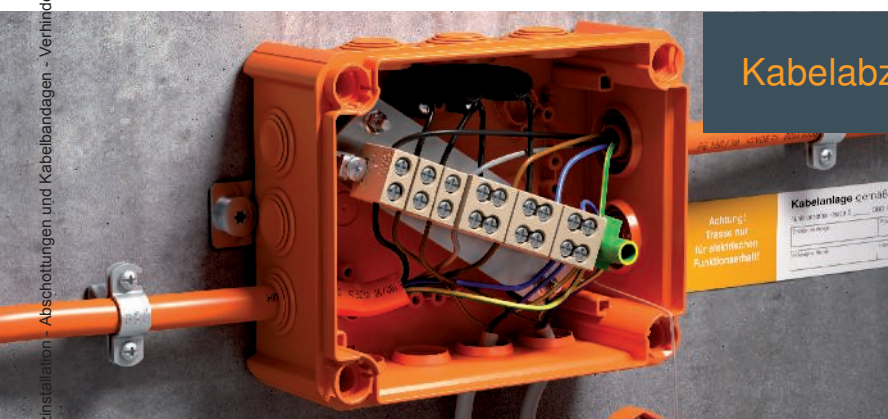
Kabelrinnen und Kabelleitern



Steigeleitern



Einzelverlegung



Kabelabzweigkästen

Technische Unterstützung



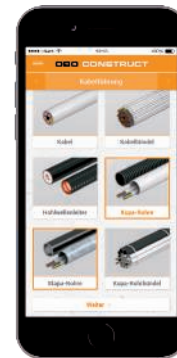
OBO BSS-Seminare: Wissen aus erster Hand

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.

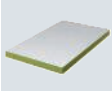
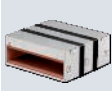


Sie möchten eine Übersicht
über alle Zertifikate?
Dann einfach den QR-Code
scannen.





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.



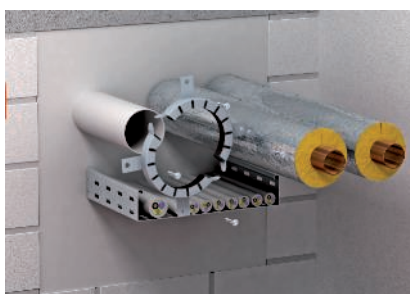
Mörtel in die Öffnung einbringen, eventuell Schalung verwenden.



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

Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-17/0472
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2599
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	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 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		$\begin{matrix} \longleftrightarrow & \leq 100 \text{ cm} \\ \updownarrow & \leq 200 \text{ cm} \end{matrix}$ $\begin{matrix} \longleftrightarrow & \leq 200 \text{ cm,} \\ \updownarrow & \leq 100 \text{ cm} \end{matrix}$	–	$\begin{matrix} \longleftrightarrow & \leq 100 \text{ cm} \\ \updownarrow & \text{unbegrenzt} \end{matrix}$

Installationen

Mörtelschott PYROMIX®

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Nur mit PYROCOMB® Intube



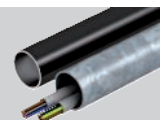
Kabelbündel

Ø 100 mm
Kabel Ø 21 mm



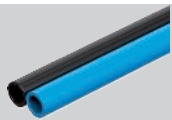
Elektroinstallationsrohr aus Stahl

Ø 63 mm,
Kabel Ø 22 mm



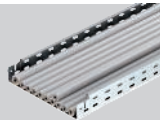
Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm



Kabeltragsysteme

Stahl, Aluminium- oder Kunststoffprofile



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

Ø 63 mm,
Kabel Ø 22 mm



Metallrohre mit Streckenisolierung

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



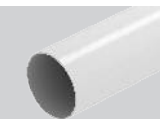
Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 63 mm,
Kabel Ø 22 mm



Kunststoffrohre

Ø 200 mm



Spezialinstallationen

Doppelsolar Rohre

Edelstahl mit Isolierung
AEROGEL + Begleitkabel
(PVC Mantel) Ø 25 mm
(150 mm Bauteil)



Hohlwellenleiter

HELIFLEX HCA...-...J
Ø 61,4 mm



Hydraulikschläuche

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



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

Trockenmörtel PYROMIX® im Papiersack



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	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 frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden 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 frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.

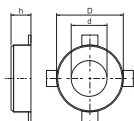
Dämmschichtbildner in Kartusche



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

Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

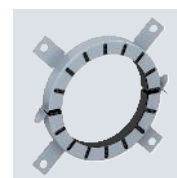
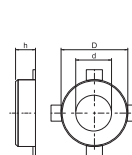


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

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

Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen

Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	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

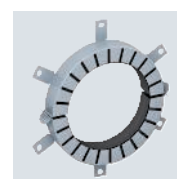
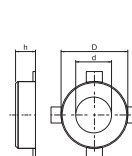


Rohrmanschette für brennbare Rohre.

Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk 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.

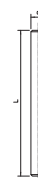
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

St G

Gewindestange

Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß L mm	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.

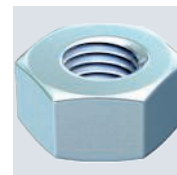
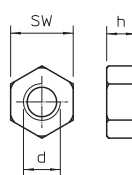


St G

Sechskantmutter DIN 934

Typ	Ge- winde	Maß SW mm	Maß h mm	Maß d mm	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.

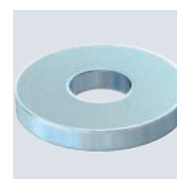
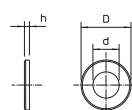


St G

Unterlegscheibe ISO 7093

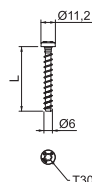
Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	3402215

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.



Rundkopfkanker MMS-plus P, mit Panhead

St G VZ

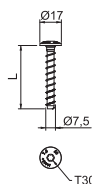


Typ	Ab- mes- ung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MMS+ P 6x40	6x40	40	5	11,2	Torx	100	3498105
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	3498108

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

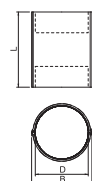
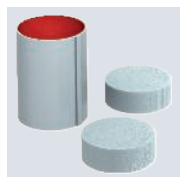


Typ	Ab- mes- ung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	3498262

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

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm

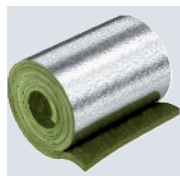
PVC



Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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.

Streckenisolierung für Metallrohre



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

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

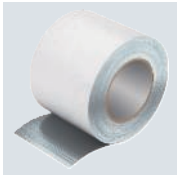
Einsetzbar in den Systemen:
Mörtelschott PYROMIX®
Brandschutzschaum PYROSIT® NG
Weichschott PYROPLATE® Fibre
Steine PYROPLUG® Block

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

Aluminiumklebeband für Streckenisolierung

Typ	Länge	Breite	Verp. Stück	Art.-Nr.
	m	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.

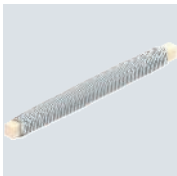


St VZ

Wickeldraht für Streckenisolierung

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

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

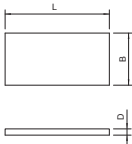
Der Wickel kann als Ergänzung gemäß des entsprechenden Verwendbarkeitsnachweises eingesetzt werden.



Kalziumsilikatplatte

Typ	Maß L	Maß B	Maß D	Verp. Stück	Art.-Nr.
	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.

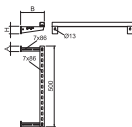


St

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

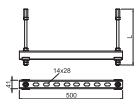
Typ	Maß H	Maß B	Maß A	Verp. Stück	Art.-Nr.
	mm	mm	mm		
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

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 Montage-schiene.
Der maximale Abstand der Montage-schiene zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen der meisten Abschottungssysteme.



Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

St

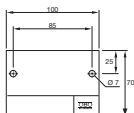


Maß				
L	mm			
Typ			Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000		1	7202446

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.

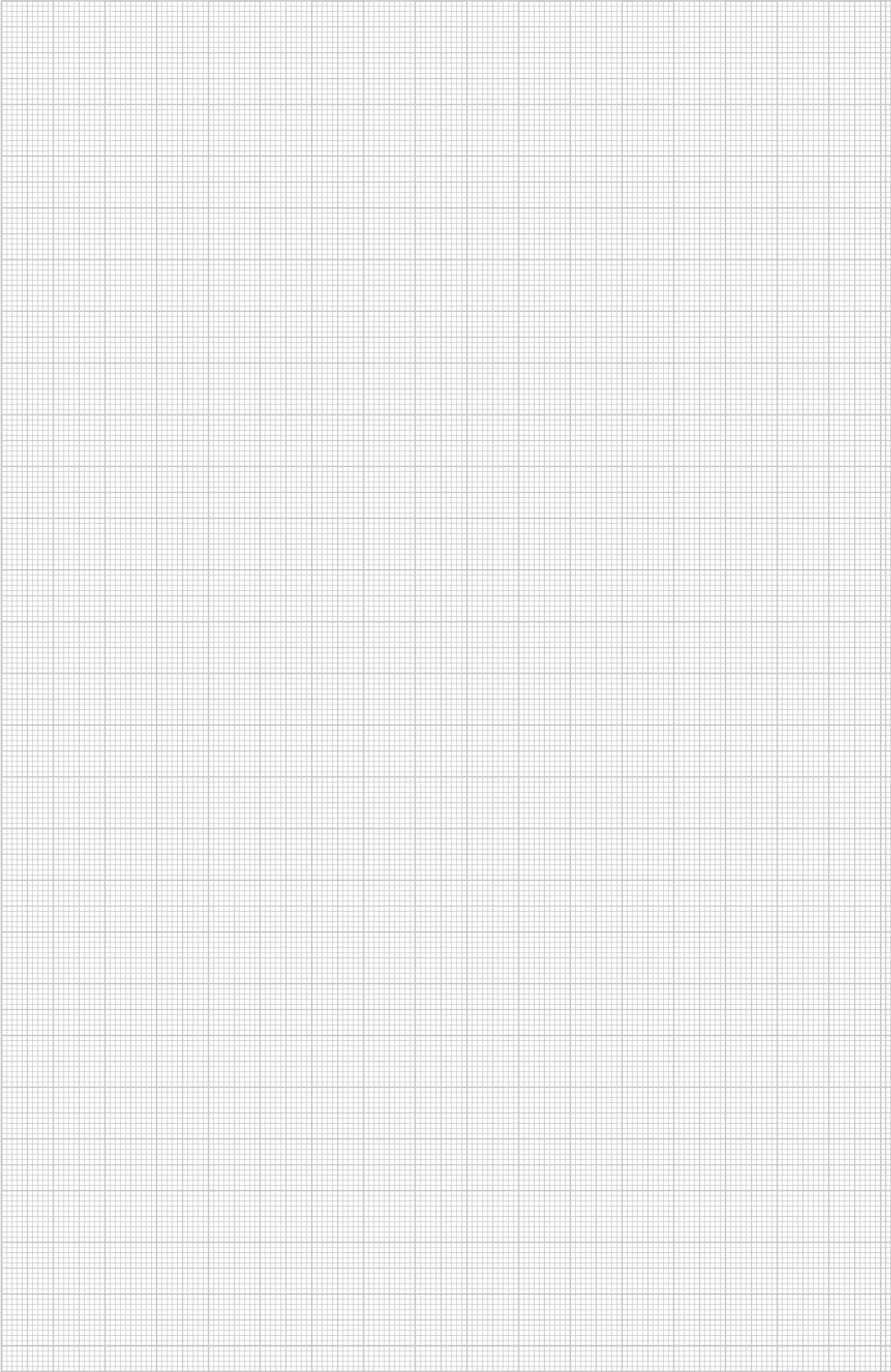
Kennzeichnungsschild

PS



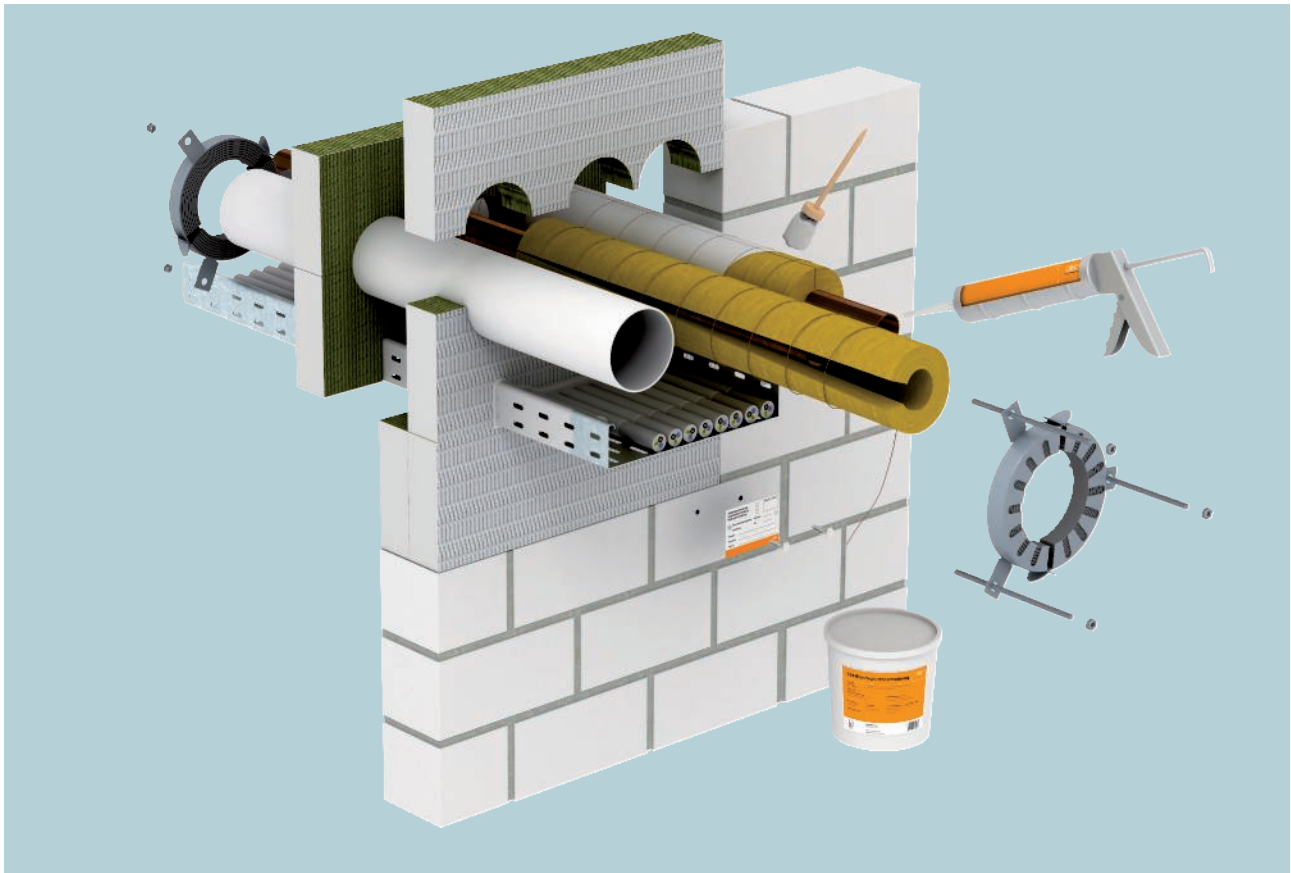
Sprache				
Typ			Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch		1	7205425

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



Systembeschreibung

Weichschott PYROPLATE® Fibre



Mit dem System PYROPLATE® Fibre von OBO werden Kabel- und Kombiabschottungen erstellt. Kernstück des Systems ist die mit feuchtigkeitsbeständiger Ablationsbeschichtung vorbeschichtete Mineralfaserplatte. Der Brandschutzanstrich bildet im Brandfall einen isolierenden Kohlenstoffschäum und verhindert in Kombination mit der Mineralfaserplatte 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 Rohrmanchetten 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.



Bauteilaibung 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

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

Hinweis:
Für die rechtssichere Dokumentation werden die Europäische Technische Bewertung (ETA), die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) und die Leistungserklärung (DoP) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter www.obo.de 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		$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 120 \text{ cm,} \\ \updownarrow & \leq 200 \text{ cm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 120 \text{ cm,} \\ \updownarrow & \leq 200 \text{ cm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 125 \text{ cm,} \\ \updownarrow & \text{unbegrenzt} \end{matrix}$
		$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 200 \text{ cm,} \\ \updownarrow & \leq 120 \text{ cm} \end{matrix}$	$\begin{matrix} \leftrightarrow & \leq 200 \text{ cm,} \\ \updownarrow & \leq 120 \text{ cm} \end{matrix}$	

Installationen

Weichschott PYROPLATE® Fibre

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Nur mit PYROCOMB® Intube



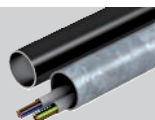
Kabelbündel

Ø 100 mm
Kabel Ø 21 mm



Elektroinstallationsrohr aus Stahl

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



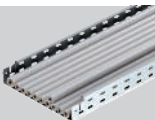
Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm



Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile

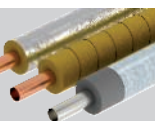


Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung

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



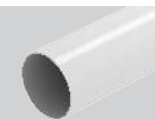
Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 32 mm,
Kabel Ø 21 mm



Kunststoffrohre

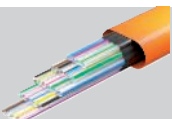
Ø 160 mm



Spezialinstallationen

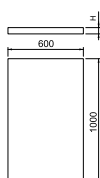
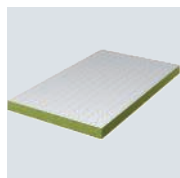
Speed pipe

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



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

Mineralfaserplatte, vorbeschichtet



Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	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 Auf-rühren.

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

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

Ablationsbeschichtung PYROCOAT® im Eimer



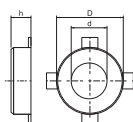
Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	Art.-Nr.
ASX-E	5	1	7202312

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

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

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

Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

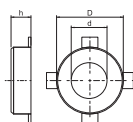
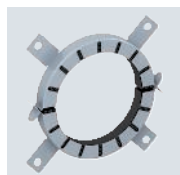


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

Rohrmanschette für brennbare Rohre.

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

Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen



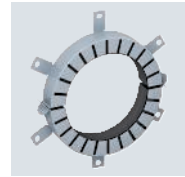
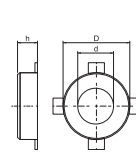
Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-063	63-65	26	94	67	1	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	7202208

Rohrmanschette für brennbare Rohre.

Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruk 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.

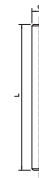
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

St G

Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß L mm	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.

Gewindestange

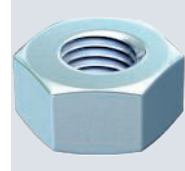
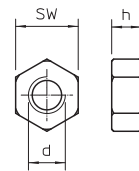


St G

Typ	Ge- winde	SW mm	Maß h mm	Maß d mm	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.

Sechskantmutter DIN 934

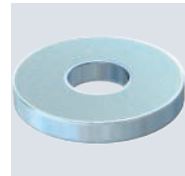
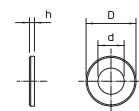


St G

Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	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.

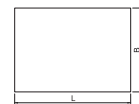
Unterlegscheibe ISO 7093



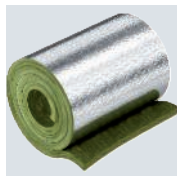
Wickel für Abschottung

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

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



Streckenisolierung für Metallrohre



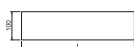
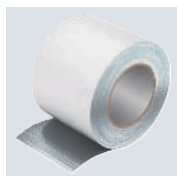
Typ	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308

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

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

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

Aluminiumklebeband für Streckenisolierung

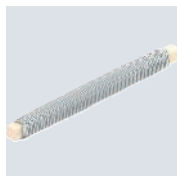


Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-AT	100	100	1	7202305

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

Wickeldraht für Streckenisolierung

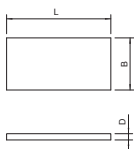
St VZ



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.

Kalziumsilikatplatte



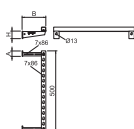
Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
KSI-P1	500	150	20	1	7202283
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912

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

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St



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

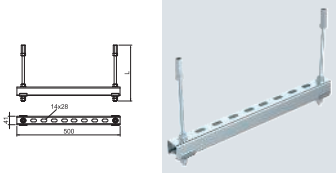
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene.
Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die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

St

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Maß		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	L 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.

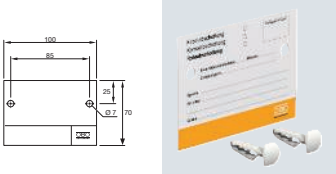


PS

Kennzeichnungsschild

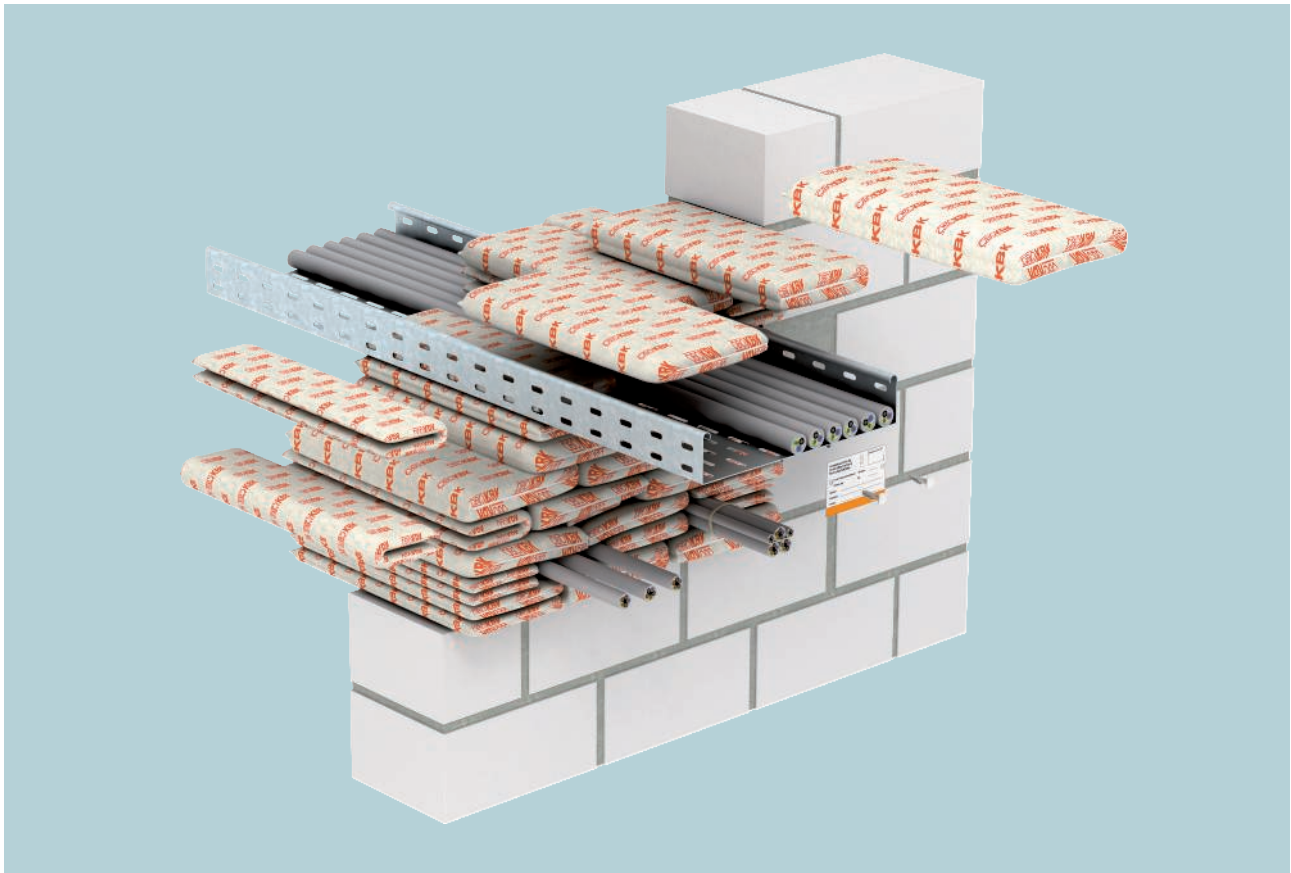
Sprache		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ			
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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



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 wetterfest 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 Kissensenlage.



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.

Abschottung in Wänden / Decken und Leitungsführungskanälen

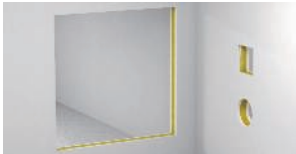
Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-18/1069
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2570
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-013

Hinweis:

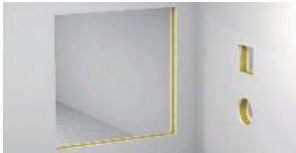
Für die rechtssichere Dokumentation werden die Europäische Technische Bewertung (ETA), die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) und die Leistungserklärung (DoP) benötigt. Die Kennzeichnung der Abschottung und die Abgabe der Übereinstimmungserklärung nach der Montage sind Pflicht. Alle Zertifikate und ein editierbares Muster der Übereinstimmungserklärung sind im Downloadbereich unter www.obo.de 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		 ≤ 100 cm, ≤ 150 cm	 ≤ 100 cm, ≤ 100 cm	 ≤ 60 cm, 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®

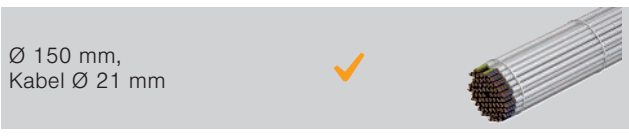
Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



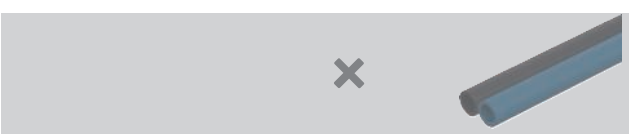
Kabelbündel



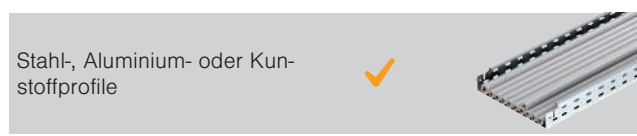
Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



Kunststoffrohre

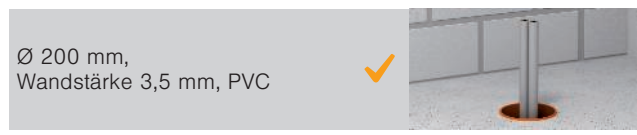


Spezialinstallationen

Kunststoffkanäle



Schottung im Schalungsrohr

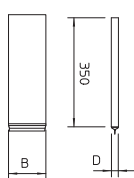


Metallkanäle



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

Brandschutzkissen PYROBAG®

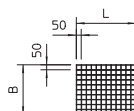
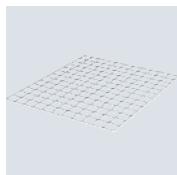


Typ	Maß B mm	Maß D mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
KBK-1	120	10	5	7202709
KBK-2	170	23	5	7202725
KBK-3	170	40	5	7202741

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

Stahldrahtgitter

St FT

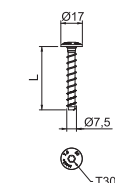


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SDG-1	600	500	1	7202963
SDG-2	1000	600	1	7202971

Stahldrahtgitter als Auflager und Schutzgitter, Drahtdurchmesser 4 mm.

Montageschienenanker MMS-plus MS, mit flachem Panhead

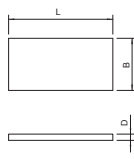
St G VZ



Typ	Ab- mes- ung mm	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 geprüfetes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäisch Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis. Tragfähigkeiten unter Brandbelastung bis zur Feuerwiderstandsklasse R120 nachgewiesen.

Kalziumsilikatplatte

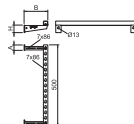
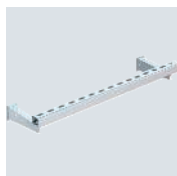


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
KSI-P2	500	250	30	1	7202904

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

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St



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

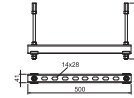
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montage-schiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die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

St

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Typ	Maß L mm	Verp. Stück	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.

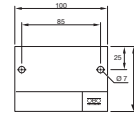


PS

Kennzeichnungsschild

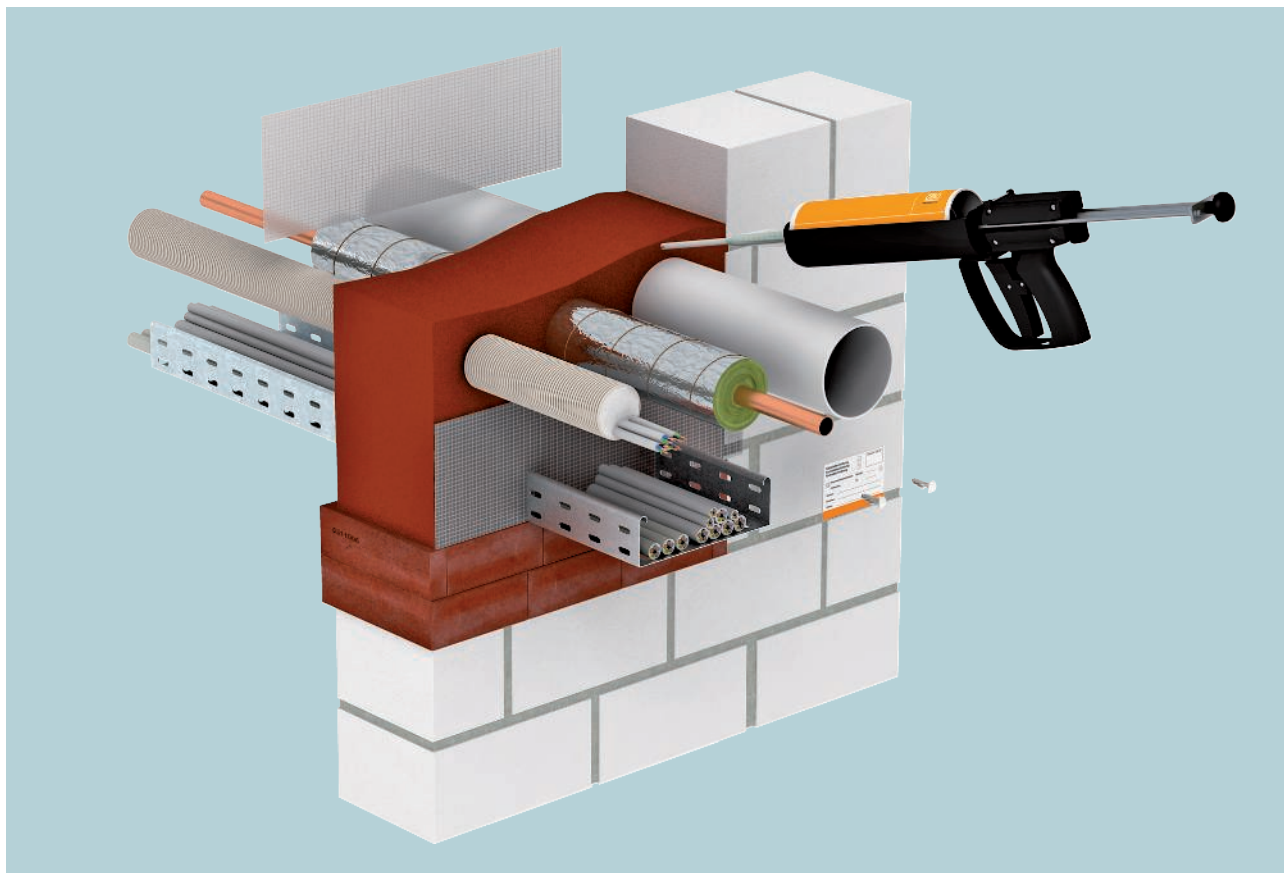
Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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 Abfließen des Schaums aus der Öffnung. Arbeitsunterbrechungen zur Kontrolle sind problemlos möglich. Das System lässt sich staub- und faserfrei installieren, eine Beschichtung der Oberfläche ist nicht notwendig. Gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung dürfen neben Kabeln

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

Installationsprinzip

Brandschutzschaum PYROSIT® NG



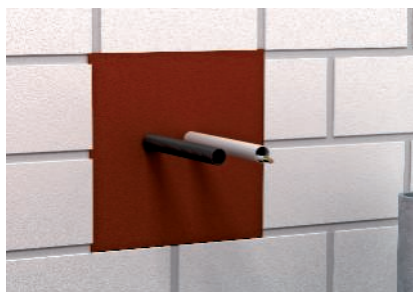
Laibung reinigen und Schalungshilfen, zum Beispiel Klebeband, anbringen.



Schaum von hinten nach vorne einbringen, Reste optional entfernen.



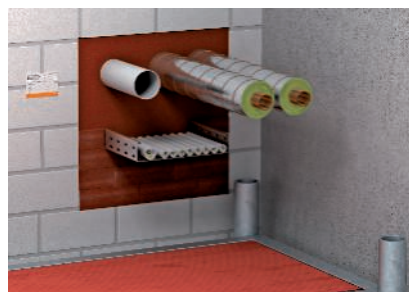
Zugelassene Streckenisolierung für Metallrohre verwenden.



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

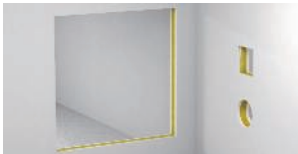
Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Estrichbündige Kanäle	Herstellereklärung 2020/05-100/304
Estrichüberdeckte Kanäle	Herstellereklärung 2020/05-100/305

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		$\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 50 \text{ cm}$	$\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 50 \text{ cm}$	$\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 45 \text{ cm}$
Öffnungsgröße bei Schottdicke 20 cm		$\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 50 \text{ cm}$	$\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 50 \text{ cm}$	$\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 45 \text{ cm}$

Abschottung in Unterflurkanälen

Unterflursystem

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

Installationen

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



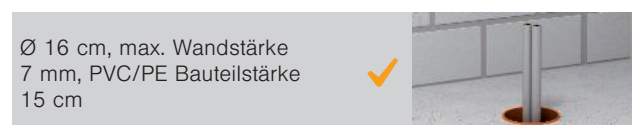
Offene Unterflurkanäle



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.

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

Mischrohrset



Typ	Verp. VPE	Art.-Nr.
FBS-M	1	7203803

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.
FBS-PH	1	7203806

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

Akku-Kartuschenpistole



Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBS-PA2	1	7203813

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

Akku



Typ	Kapazität Ah	Nenn- spannung V	Verp. Stück	Art.-Nr.
EA 3-14	3	14,4	1	7203816

Akku für motorbetriebene Kartuschenpistole FBS-PA2.

Brandschutzkoffer

Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBS-K	1	7203809

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



Temperierbox

Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBS-TB	1	7203818

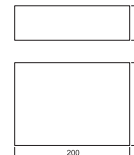
Für Kartuschen die ausgepresst werden, ist die richtige Temperatur ausschlaggebend. Um diese zu erreichen, empfiehlt sich die Temperierbox. Eine Temperaturregelung ist bis +/- 30 °C über/unter Umgebungstemperatur möglich. Ein integrierter Spannungswächter verhindert die Entladung der Autobatterie. Mit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



Schaumblock PYROPLUG® Block

Typ	Abmesung 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.



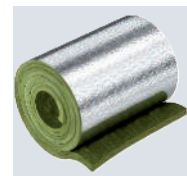
Streckenisolierung für Metallrohre

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

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

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

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

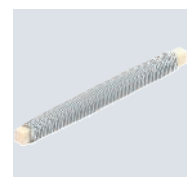


St VZ

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.



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.

Klebeband

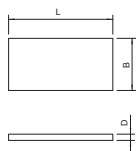
PE



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

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

Kalziumsilikatplatte

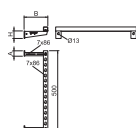
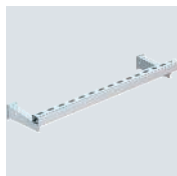


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
KSI-P2	500	250	30	1	7202904
KSI-P3	1000	250	30	1	7202912

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

Stützkonstruktion für Abschnitten, mit Ausleger

St

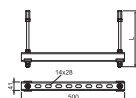


Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschnitten. 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 Abschnittenssysteme.

Stützkonstruktion für Abschnitten, mit Pendelabhängung

St



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

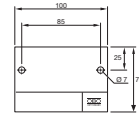
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschnitten. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen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

PS

Kennzeichnungsschild

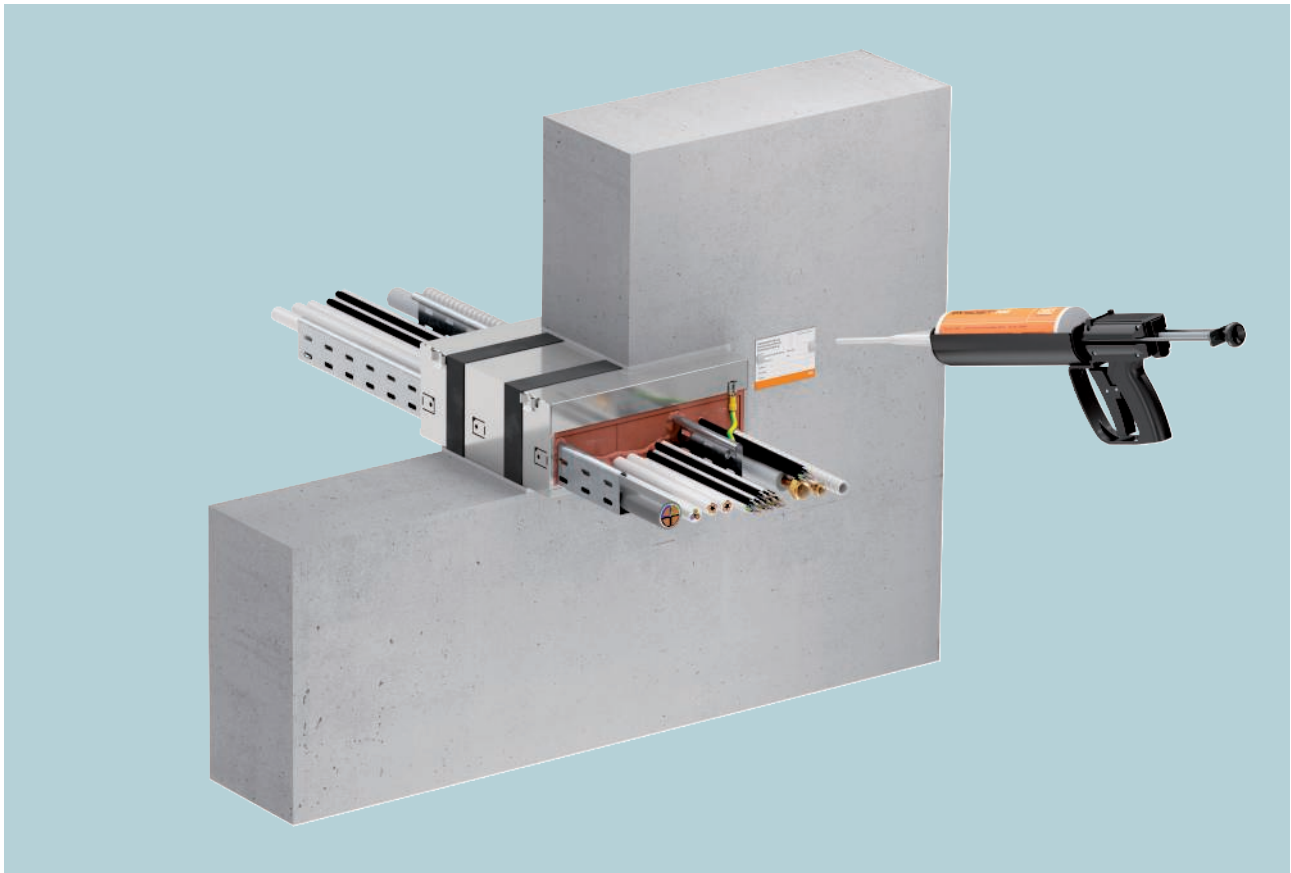
Sprache		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ			
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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



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 einsetzen und einmörteln. Seitliche Laschen sichern die richtige Position und ermöglichen ein sicheres Einmörteln. Der Innenraum der MagicBoxen kann vollständig mit Installationen belegt werden. Außerdem sind die Brandschutzboxen besonders gut für die Durchführung von Kabeltragsystemen bis 600 mm Breite geeignet. Die Restöffnungen werden mit 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



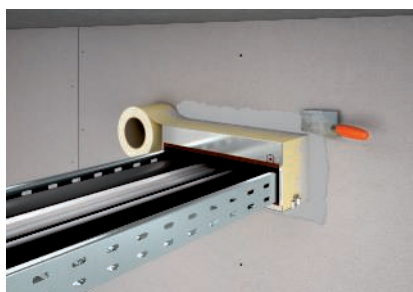
Box zusammensetzen



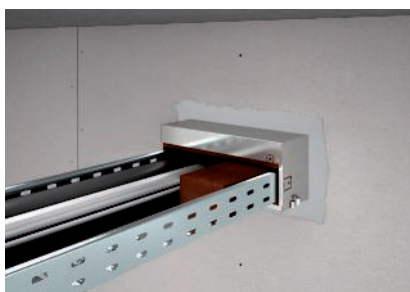
Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand aufbringen



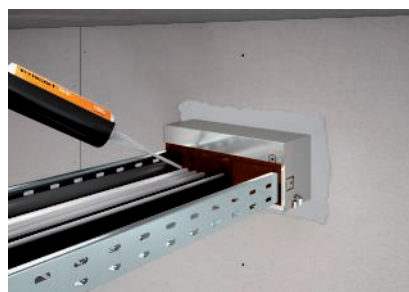
Box in die Wandöffnung einsetzen



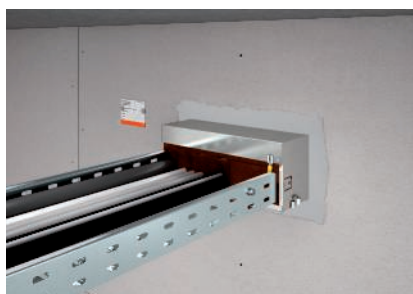
Abkleben und sauberes Einmörteln der Box



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



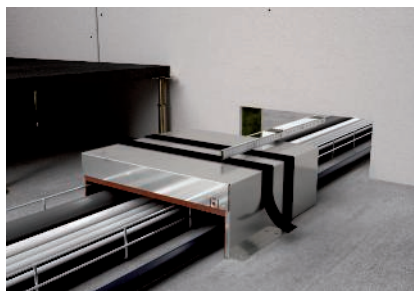
Die OBO Brandschutzbox PYROPLUG® MagicBox in der dreiseitigen Variante besteht aus einem einteiligen Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Die dreiseitige PYROPLUG® MagicBox kann als Abschottungssystem in Wänden auf dem Rohfußboden, unterhalb von Systemböden und als Abschottung von Steigetrassen in Decken eingesetzt werden. Das Edelstahlgehäuse ermöglicht eine besonders schnelle Montage: einfach in die Bauteilöffnung einsetzen und einmörteln. Seitliche Laschen sichern die richtige Position und ermöglichen ein sicheres Einmörteln. Der Innenraum der MagicBoxen kann vollständig mit Installationen belegt werden. Außerdem sind die Brandschutzboxen besonders gut für die Durchführung von Kabeltragsystemen bis 600 mm Breite geeignet. Die Restöffnungen werden mit 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. Zwei Boxen können nebeneinander angeordnet werden. Die PYROPLUG® MagicBox ist ein CE-gezeichnetes Bauprodukt und hat die Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig).

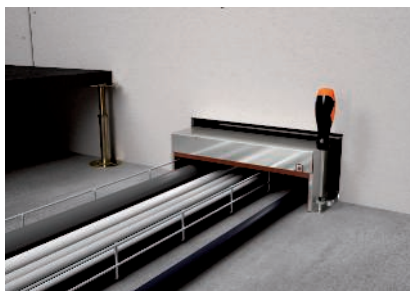


Installationsprinzip

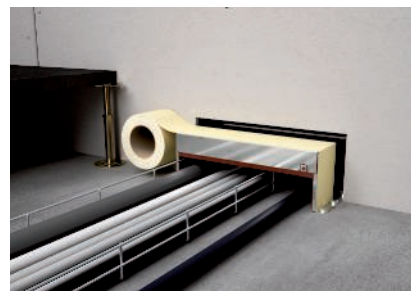
PYROPLUG® MagicBox dreiseitige Variante



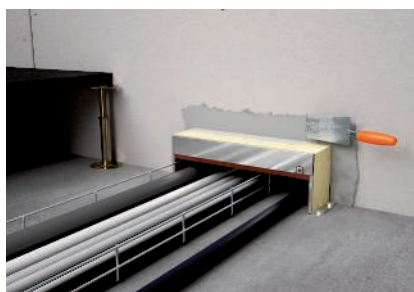
Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand aufbringen



Einsetzen der Box in die Wandöffnung und Befestigung im Boden



Ableben der Box



Sauberes Einmörteln der Box



Zugeschnittenen Einlageblock in die größeren Leerräume einbringen



Zwischenräume mit PYROSIT® NG Brandschutzschaum komplett verschließen



Potentialausgleich anschließen und Kennzeichnungsschild anbringen



Gruppenbildung mit zwei Boxen nebeneinander möglich



Variante als Deckenschottung über Steigetrassen



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Zulassungsdaten

PYROPLUG® MagicBox

Abschottung in Wänden/Decken

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

Hinweis:

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

Einbauorte

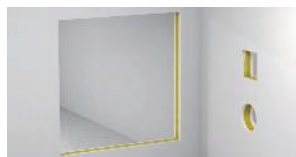
Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



Bauteilstärke min.



≥ 100 mm

≥ 100 mm

≥ 150 mm

Schottdicke*



300 mm

300 mm

300 mm

* entspricht der Boxlänge



Installationen

PYROPLUG® MagicBox

Kabel

Ø 80 mm



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Ø 100 mm
max. Rohr Ø 63 mm



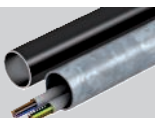
Kabelbündel

Ø 100 mm
Kabel Ø 21 mm



Elektroinstallationsrohr aus Stahl

Ø 16 mm



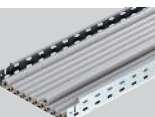
Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr und flexibel

Ø 63 mm



Kabeltragsysteme

Breite bis 600 mm,
Seitenhöhe bis 110 mm



Spezialinstallationen

Hohlwellenleiter

Diverse Typen der Firmen RFS,
Hannover und CommScope
Technologies, Oberhausen



Klimasplitleitungen

Kombination aus Kupferrohren
mit Dämmung, Kondensatschlauch
und Begleitkabeln



Kupferrohre Polyurethan

WICU eco-Rohre mit Isolierung
aus PUR-Schaum



Hydraulikschläuche

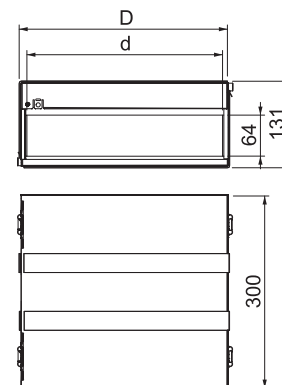
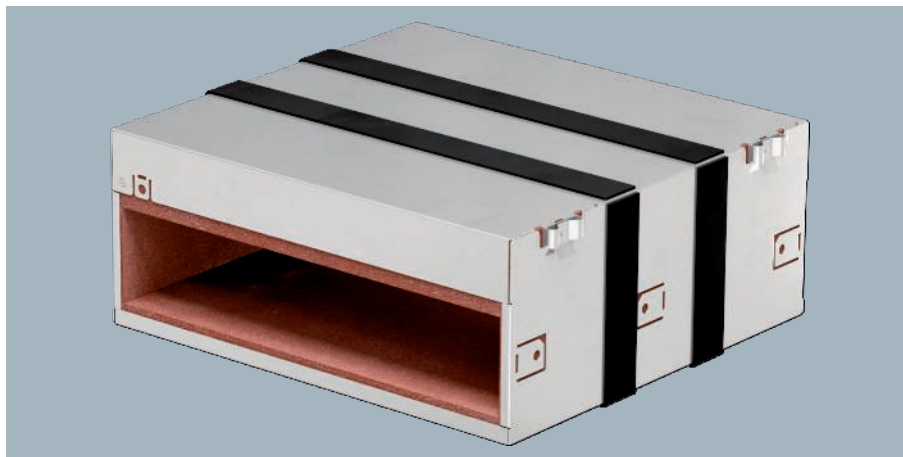
AEROQUIP bis Ø 64,3 mm



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

PYROPLUG® MagicBox, vierseitig, Innenhöhe 60 mm

A2 2B

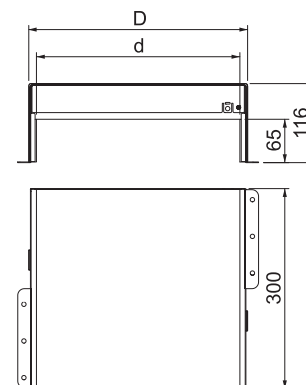
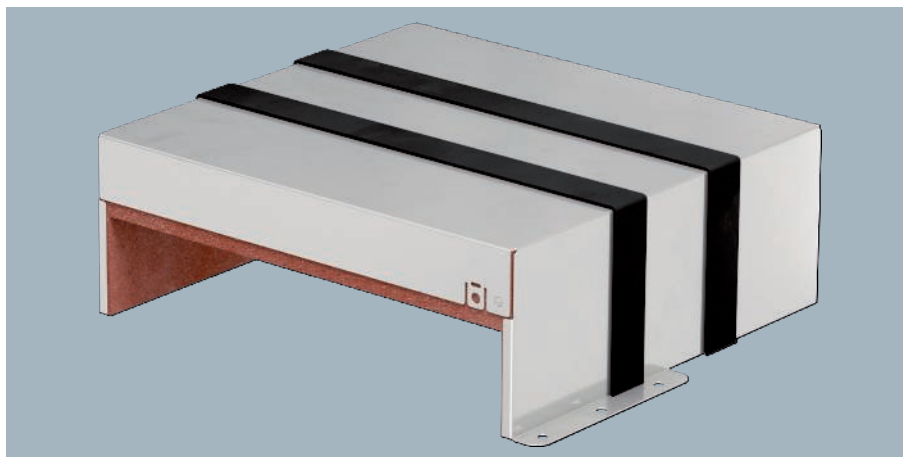


Typ	Länge mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
PMB 610-4 A2	300	123	105	1	7204000
PMB 620-4 A2	300	223	205	1	7204004
PMB 630-4 A2	300	323	305	1	7204008
PMB 640-4 A2	300	423	405	1	7204012
PMB 650-4 A2	300	523	505	1	7204016
PMB 660-4 A2	300	623	605	1	7204020

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

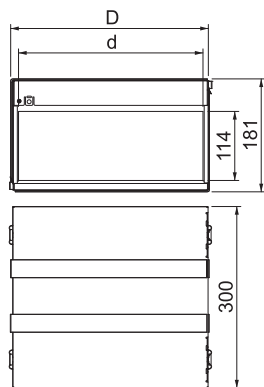


Typ	Länge mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
PMB 610-3 A2	300	123	105	1	7204030
PMB 620-3 A2	300	223	205	1	7204034
PMB 630-3 A2	300	323	305	1	7204038
PMB 640-3 A2	300	423	405	1	7204042
PMB 650-3 A2	300	523	505	1	7204046
PMB 660-3 A2	300	623	605	1	7204050

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

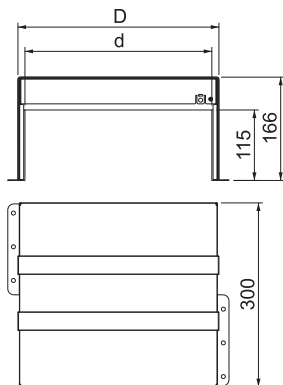


Brandschutzbox als Abschottungssystem aus zweiteiligem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Einsetzbar in Wänden und Decken. Schnelle Montage durch wiederlösbare Magic-Verbindung. Innenraum vollständig mit Installationen belegbar. Anwendung im Innenbereich. Verschluss der Restöffnungen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

Typ	Länge mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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 Steigetrassen in Decken. Innenraum vollständig mit Installationen belegbar. Anwendung im Innenbereich. Verschluss der Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG, besonders einfach bei schwierigen Geometrien. CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig). Inklusive Graphitstreifen.

Typ	Länge mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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



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

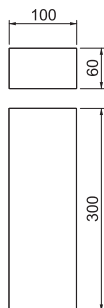
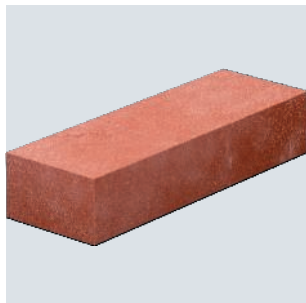
Dämmstreifen intumeszierend



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. Verschleißt durch Aufschäumen den im Brandfall entstehenden Spalt um die MagicBox.

Einlegeblock für PYROPLUG® MagicBox

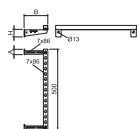
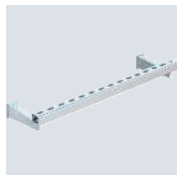


Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
PMB-SI 4	300	100	60	4	7204184
PMB-SI 8	300	100	60	8	7204188

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

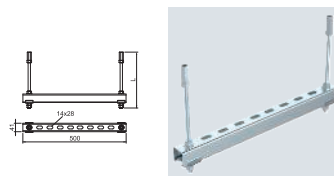
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene. Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die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

St

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

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

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.

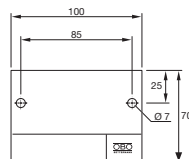


PS

Kennzeichnungsschild

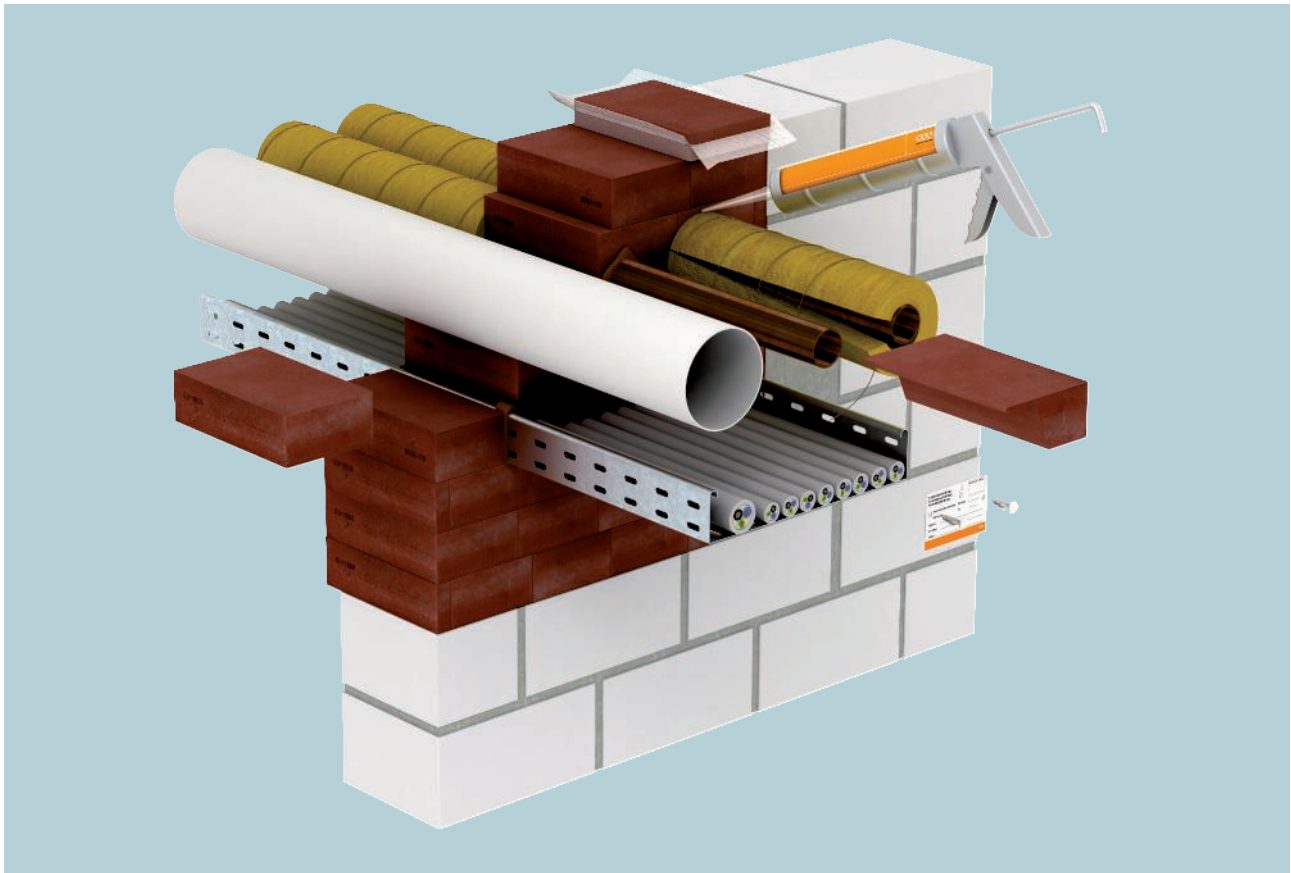
Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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



Systembeschreibung

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 Kabelabschottung. 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



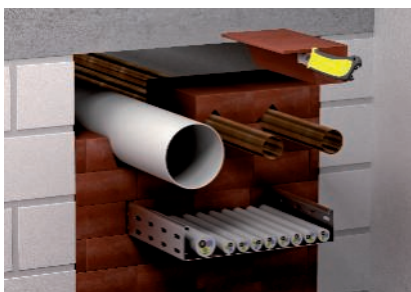
Montage der zugeschnittenen Blöcke.



Vakuumblocke für einfachen Restspaltverschluss.



Einfache Nachinstallation durch Herausziehen einzelner Blöcke.



Durchführung brennbarer Rohre ohne zusätzliche Maßnahmen.



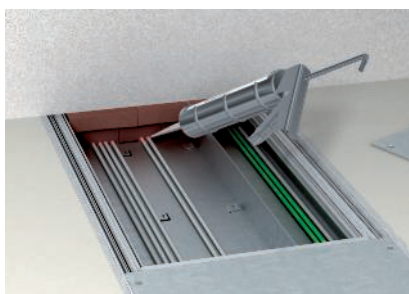
Durchgeführte nicht brennbare Rohre mit Streckenisolierung.



Strammsitzender Einbau der Blöcke im Deckendurchbruch.



Schmale Streifen für die Kanalzüge zerschneiden.



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	Herstellereklärung 2020/05-100/302
Estrichüberdeckte Kanäle	Herstellereklärung 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

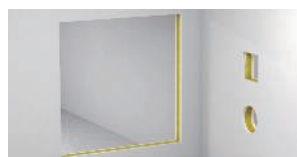
Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil

massive Wand



leichte Trennwand



massive Decke



Bauteilstärke min.



10 cm

10 cm

15 cm

Schottdicke min.



20 cm

20 cm

20 cm

Öffnungsgröße



↔ ≤ 100 cm
↕ ≤ 100 cm

↔ ≤ 84 cm
↕ ≤ 57 cm

↔ ≤ 57 cm
↕ ≤ 84 cm

↔ ≤ 70 cm
↕ unbegrenzt

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

–

Installationen

PYROPLUG® Block

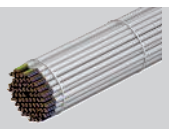
Kabel

alle Ø  

Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Kabelbündel

Ø 100 mm
Kabel Ø 21 mm  

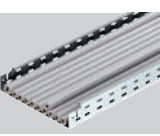
Elektroinstallationsrohr aus Stahl

Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm  

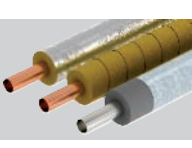
Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile  

Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

Ø 20 mm  

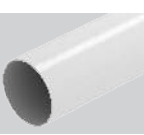
Metallrohre mit Streckenisolierung

Stahl, Edelstahl
Stahlguss Ø 168,3mm
Kupfer Ø 88,9 mm  

Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 20 mm  

Kunststoffrohre

Ø 110 mm  

Spezialinstallationen

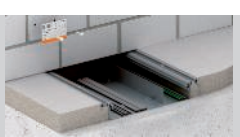
Estrichüberdeckte Unterflurkanäle

350 x 48 mm  

Hydraulikschläuche

AEROQUIP GH 793-...
Ø 38,1 mm  

Offene Unterflurkanäle

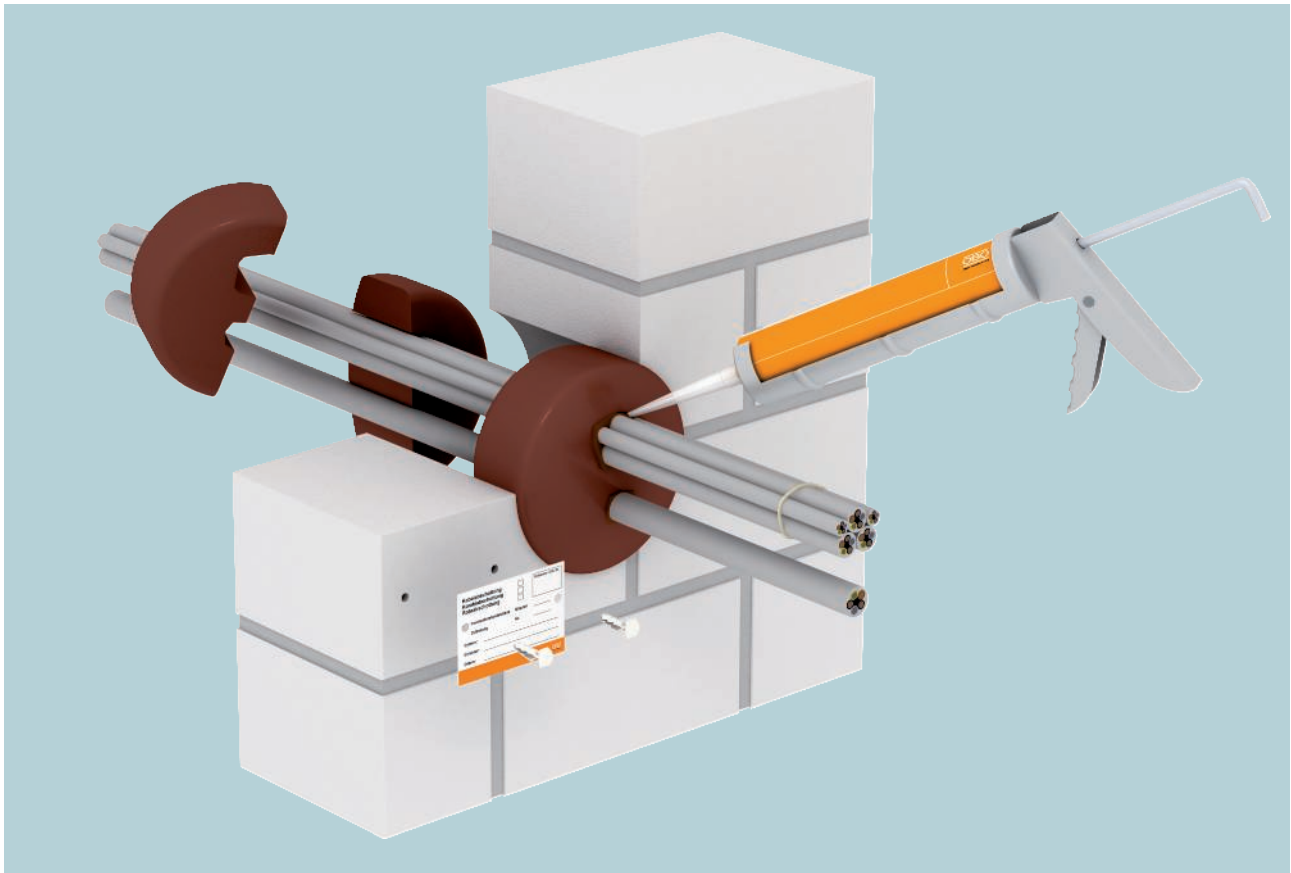
600 x 240 mm  



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.

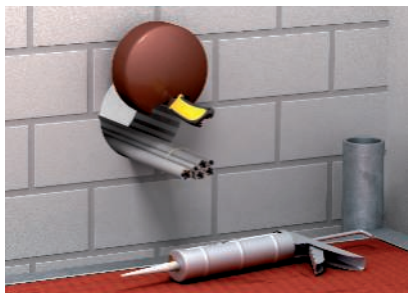


Installationsprinzip

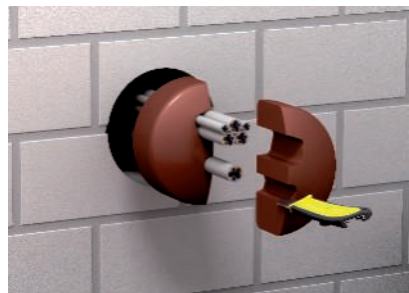
Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg



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.



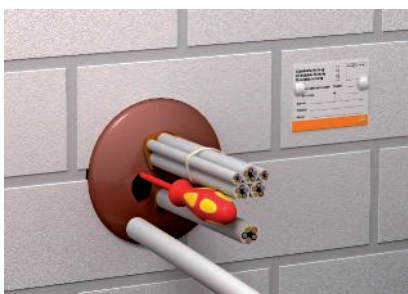
Zuschneiden und montieren der Stopfen in Decken.



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

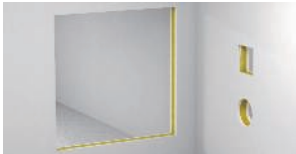
Hinweis:

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 verfügbar.

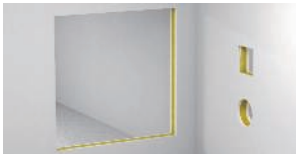
Einbauorte

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



Installationen

Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg

Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



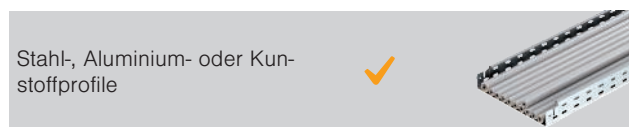
Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



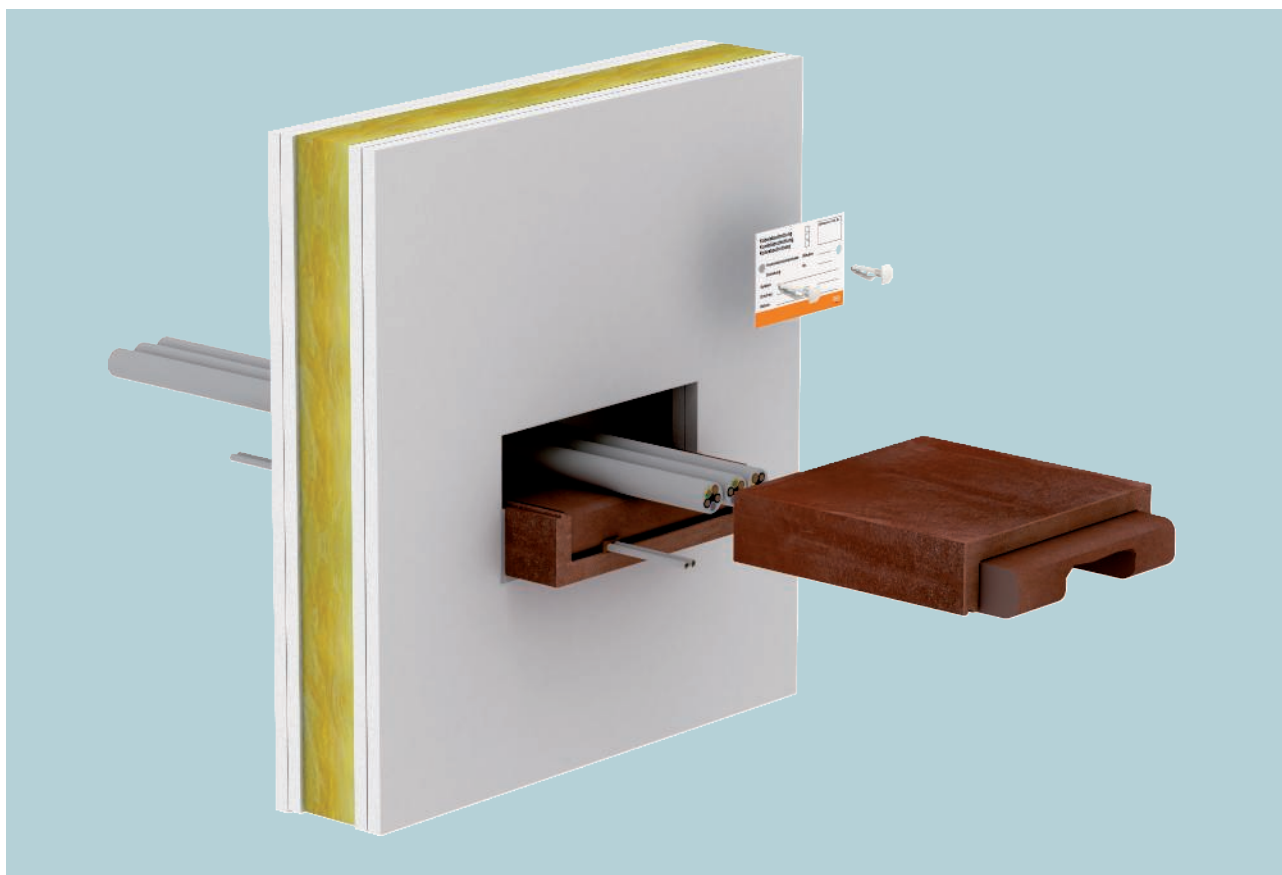
Kunststoffrohre



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 Kunststoffschäum. 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 Innenteile und Einsetzen in den Rahmen.



Abschließender Fugenverschluss bei Vollbelegung mit Spachtelmasse FBA-SP.



Gruppenweise Anordnung der Kästen.



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

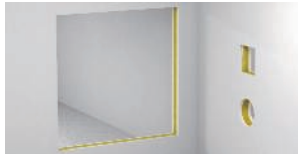
Hinweis:

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 ww.obo.de verfügbar.

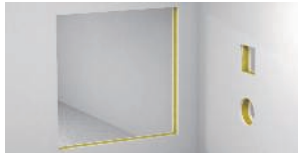
Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F30

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

Bauteil F90

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

Installationen

Kastenschott PYROPLUG® Box

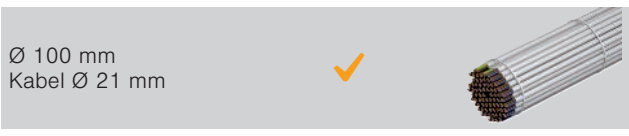
Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



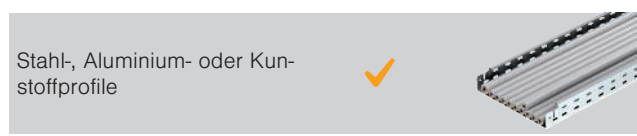
Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



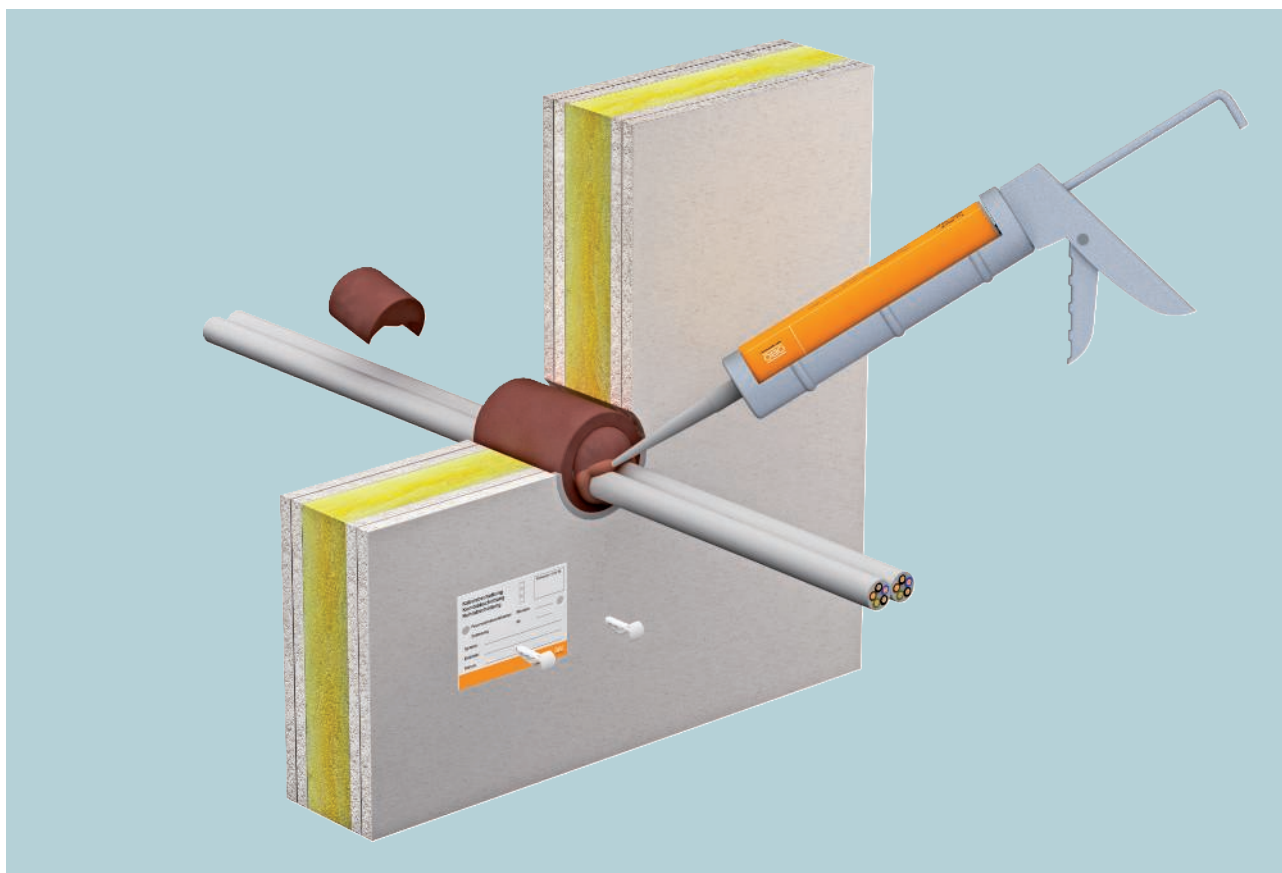
Kunststoffrohre



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

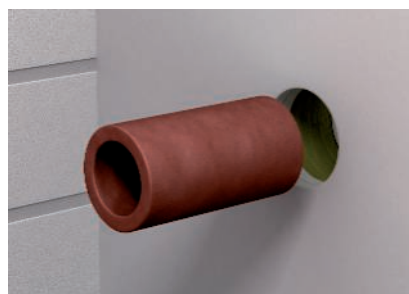
Rohrschale PYROPLUG® Shell



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.



Zulassungsdaten

Rohrschale PYROPLUG® Shell

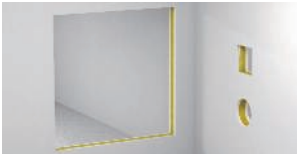
Abschottung in Wänden / Decken

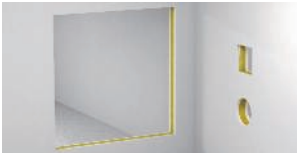
Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2475
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Bauprodukte)	Z-19.15-2390
Prüfnorm	DIN 4102 Teil 9

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 ww.w.obo.de verfügbar.

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F30		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
				
Bauteilstärke min.		5 cm	7,5 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	10 cm
Öffnungsgröße		≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm

Bauteil F90		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
				
Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	10 cm
Öffnungsgröße		≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm

Installationen

Rohrschale PYROPLUG® Shell

Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



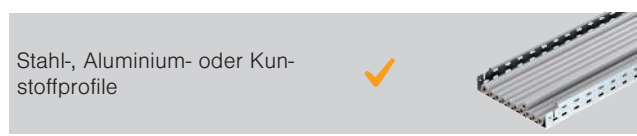
Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



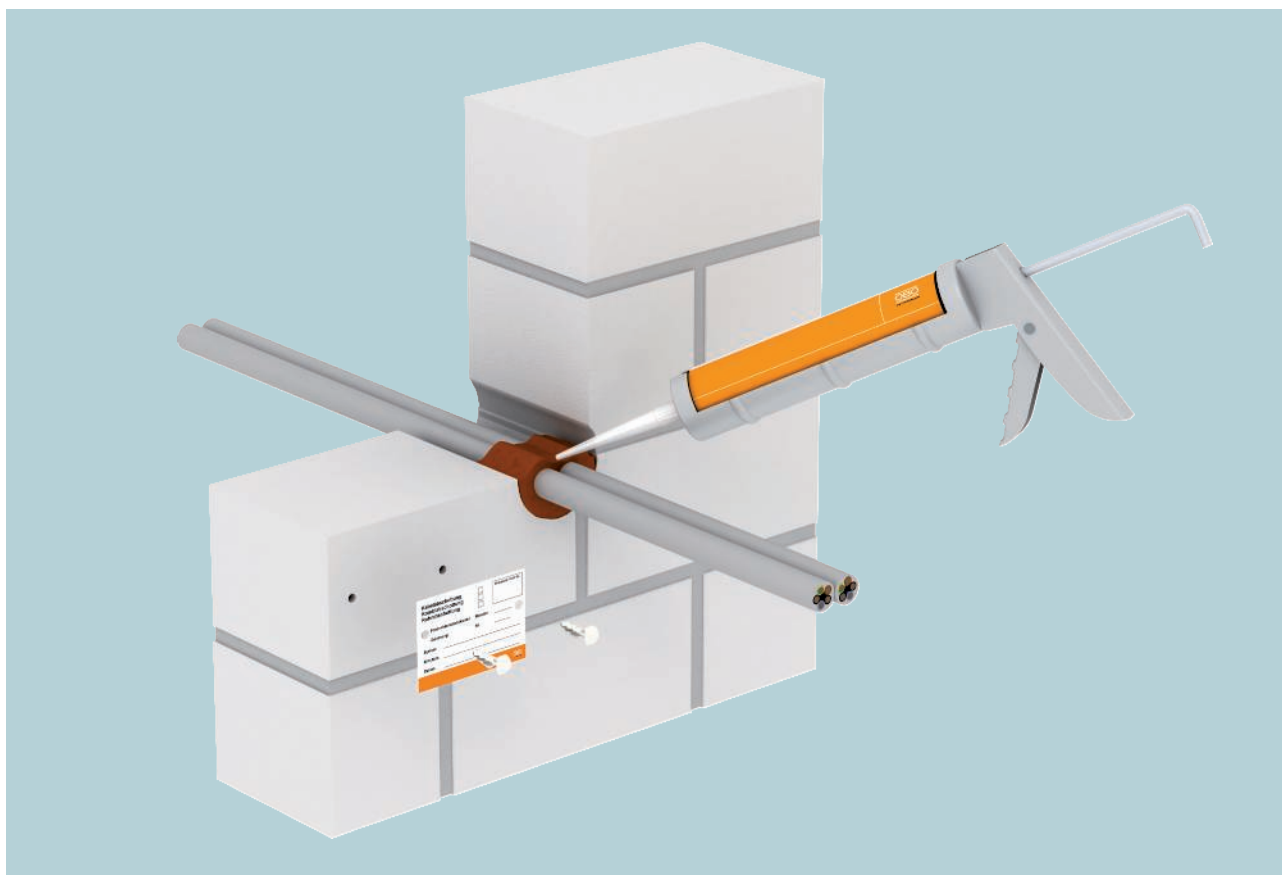
Kunststoffrohre



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-rohrschaale FBA-DR.



Vollständige Belegung der Minirohrschaale.



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 verfügbar.

Einbauorte

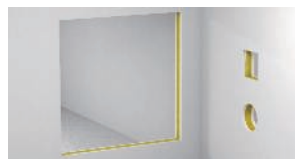
Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F90

massive Wand



leichte Trennwand



massive Decke



Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Öffnungsgröße		≤ Ø 8 cm	≤ Ø 8 cm	≤ Ø 8 cm



Installationen

Spachtelmasse PYROPLUG® Mini

Kabel



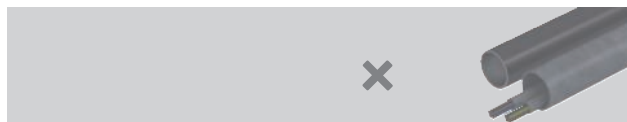
Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



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.

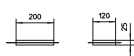
Schaumblock PYROPLUG® Block



Typ	Ab- mes- sung 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	Ab- mes- sung 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

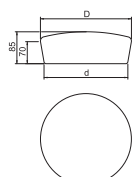


Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBS-S	380	1	7203800

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

Stopfen PYROPLUG® Peg



Typ	für Öffnung Ø mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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.

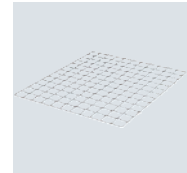
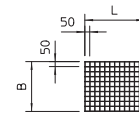


St FT

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

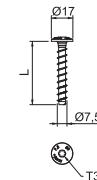


St G VZ

Montageschienenanker MMS-plus MS, mit flachem Panhead

Typ	Ab- mes- sung mm	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

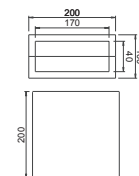
Schraubanker zur direkten Montage ohne Dübel in gerissenem und ungerissenem Beton sowie Mauerwerk. Mit großem Rundkopf für die Befestigung von Montage- und Profilschienen. Torx-Antrieb T30.
Gemäß EAD geprüfetes, CE-gekennzeichnetes Bauprodukt mit Europäischer Technischer Bewertung (ETA) und Anwendbarkeitsnachweis.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

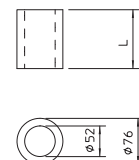
Kasten für Kabelschott.
Bestehend aus einem zweiteiligen, harten Rahmen und zwei weichen Innenstücken. Rahmen und Innenstücke vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren. Anwendung im Innenbereich.



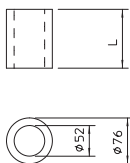
Dosenbohrerschott PYROPLUG® Shell

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.



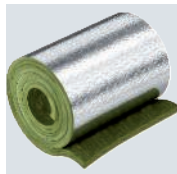
Minirohrschale leer



Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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



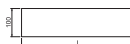
Typ	Länge mm	Breite mm	Stärke mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-MA	6100	500	30	2	7202308

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

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

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

Aluminiumklebeband für Streckenisolierung

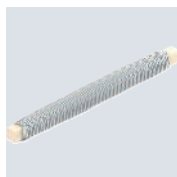


Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-AT	100	100	1	7202305

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

Wickeldraht für Streckenisolierung

St VZ



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.

Kabelwickel

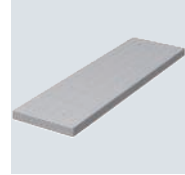
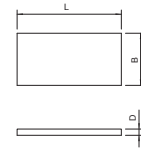


Typ	Länge m	Breite mm	Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FBA-WI	5	150	5	1	7202510

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.

Kalziumsilikatplatte

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

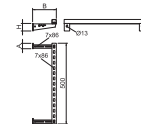


Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.
Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

St

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

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

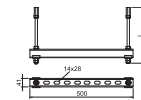


Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene.
Der maximale Abstand der Montageschiene zur Wand von 200 mm erfüllt die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

St

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

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

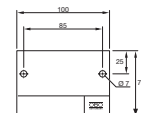


Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen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

PS

Kennzeichnungsschild

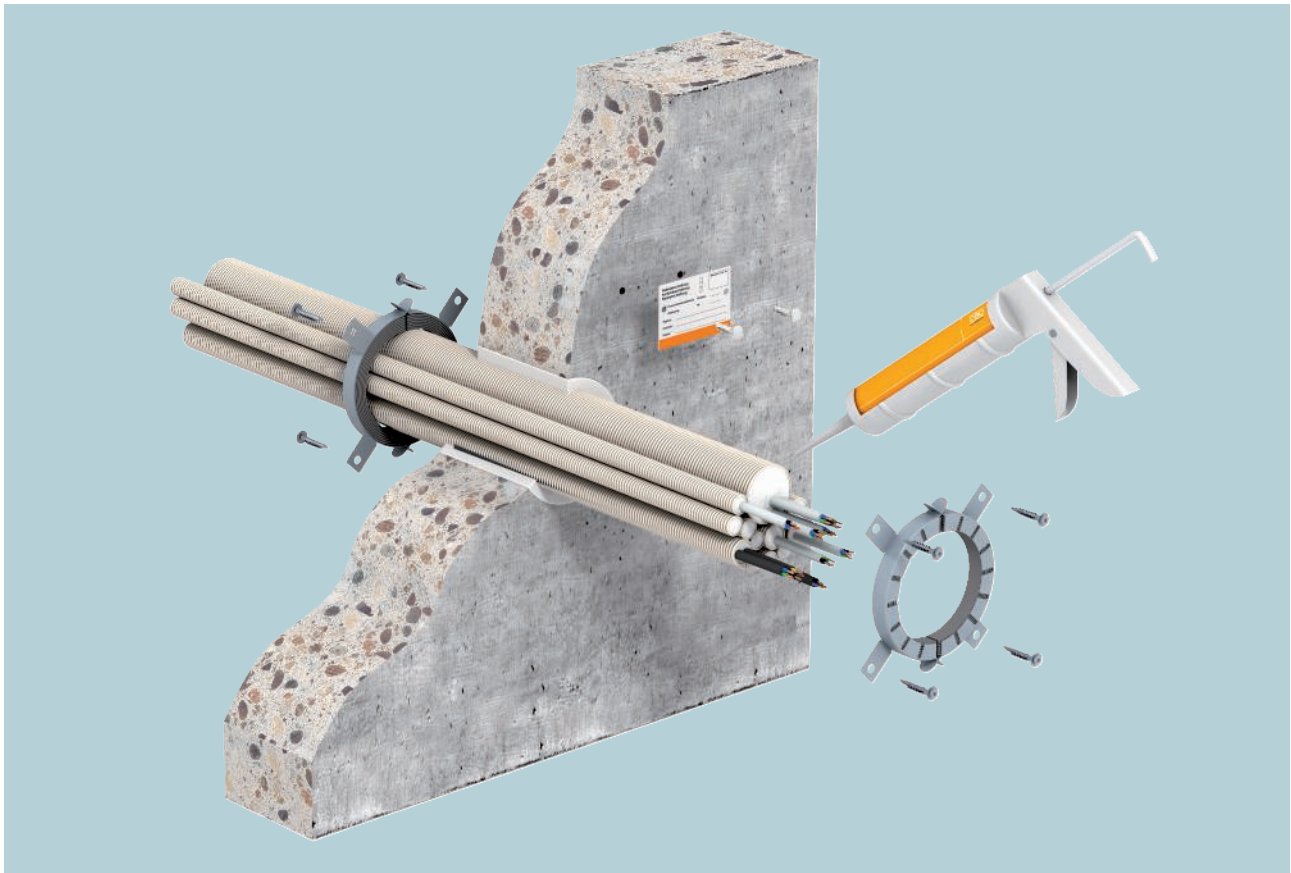
Typ	Sprache		Verp. Stück	Art.-Nr.
	Deutsch			
KS-S DE	Deutsch		1	7205425



Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechem 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 Rohrmanschetten bei Wandmontage.



Montage an der Deckenunterseite mit Metalldübeln.



Verschließen der Ringspalte mit Dämmschichtbildner DSX.



Zusammenstecken der Manschettenhälften und Befestigen an der Wand.



Verschließen der Rohrenden mit Dämmschichtbildner DSX.



Gekennzeichnete Abschottung von Installationsrohrbündeln.



Zulassungsdaten

Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes

Abschottung in Wänden/Decken

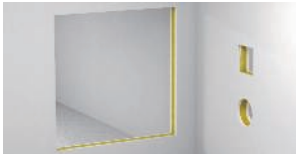
Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-12/0207
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2597, Z-19.53-2655
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Lesitungserklärung	05-DOP-007

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 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

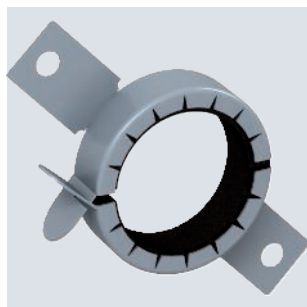


Kunststoffrohre



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

Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

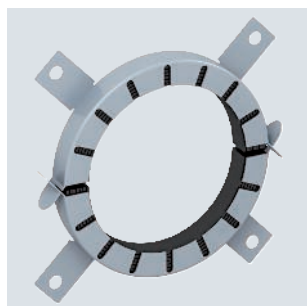


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-032	32-34	26	50	36	1	7202200
TCX-040	40-42	26	58	44	1	7202201
TCX-050	50-52	26	68	54	1	7202203

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

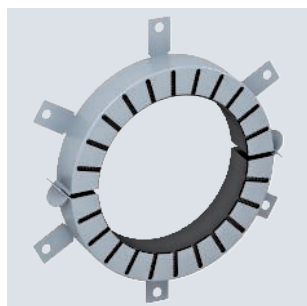


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-063	63-65	26	94	67	1	7202204
TCX-075	75-77	26	106	79	1	7202205
TCX-090	90-92	26,6	132	94	1	7202206
TCX-110	110-112	26,6	155	114	1	7202207
TCX-125	125-127	40	172	129	1	7202208

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

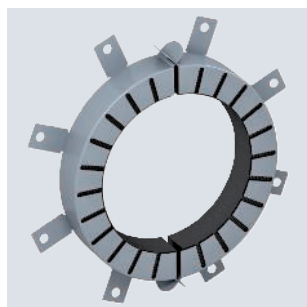


Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
TCX-140	140-142	40	200	144	1	7202209
TCX-160	160-162	40	220	164	1	7202210

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.

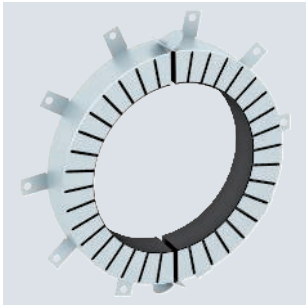
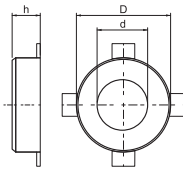
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

FS

Rohrmanschette mit 10 Befestigungslaschen

Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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 Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

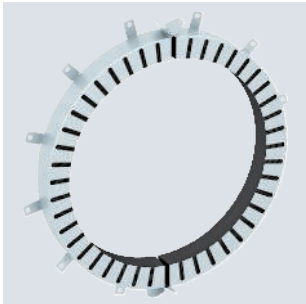
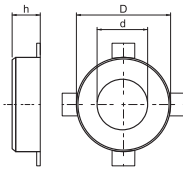


FS

Rohrmanschette mit 12 Befestigungslaschen

Typ	Rohr Ø mm	Maß h mm	Maß D mm	Maß d mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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 Blähdruck zu. Anwendung im Innenbereich. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.



St G

Gewindestange

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

Gewindestange nach DIN 976.

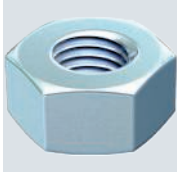
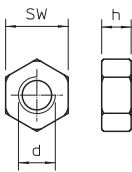


St G

Sechskantmutter DIN 934

Typ	Ge- winde	Maß SW mm	Maß h mm	Maß d mm	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.

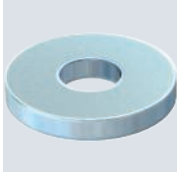
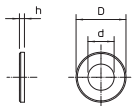


St G

Unterlegscheibe ISO 7093

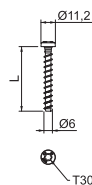
Typ	Ge- winde	Maß d mm	Maß D mm	Maß h mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
WS M6 D28 G	M6	6,5	28	2,5	100	3402207
WS M8 D28 G	M8	8,5	28	2,5	100	3402215

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.



Rundkopfkanker MMS-plus P, mit Panhead

St G VZ

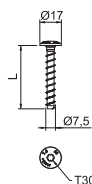


Typ	Ab- mes- ung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MMS+ P 6x40	6x40	40	5	11,2	Torx	100	3498105
MMS+ P 6x50	6x50	50	5	11,2	Torx	100	3498108

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

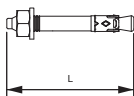


Typ	Ab- mes- ung mm	Maß L mm	Bohr- ungs Ø mm	Kopf- Ø mm	Schraub- system	Verp. Stück	Art.-Nr.
MMS+ MS 7.5x50	7,5x50	50	6	17	Torx	100	3498261
MMS+ MS 7.5x60	7,5x60	60	6	17	Torx	50	3498262

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

Nagelanker N mit Gewinde

St G

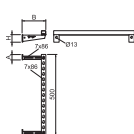


Typ	Ge- winde	Bohr- ungs Ø mm	Bohr- loch- tiefe mm	Klemm- bereich mm	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
N 6-5-10/49	M6	6	40	5-10	49	100	3498396

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 Abschnüttungen, mit Ausleger

St

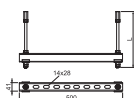


Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

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

Stützkonstruktion für Abschnüttungen, mit Pendelabhängung

St



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

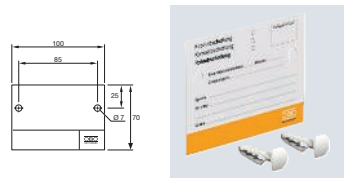
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschnüttungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Max. zwei Lagen können mit Verbindungsmuffen aus zwei Sets montiert werden. Die Stützkonstruktionen müssen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

PS

Kennzeichnungsschild

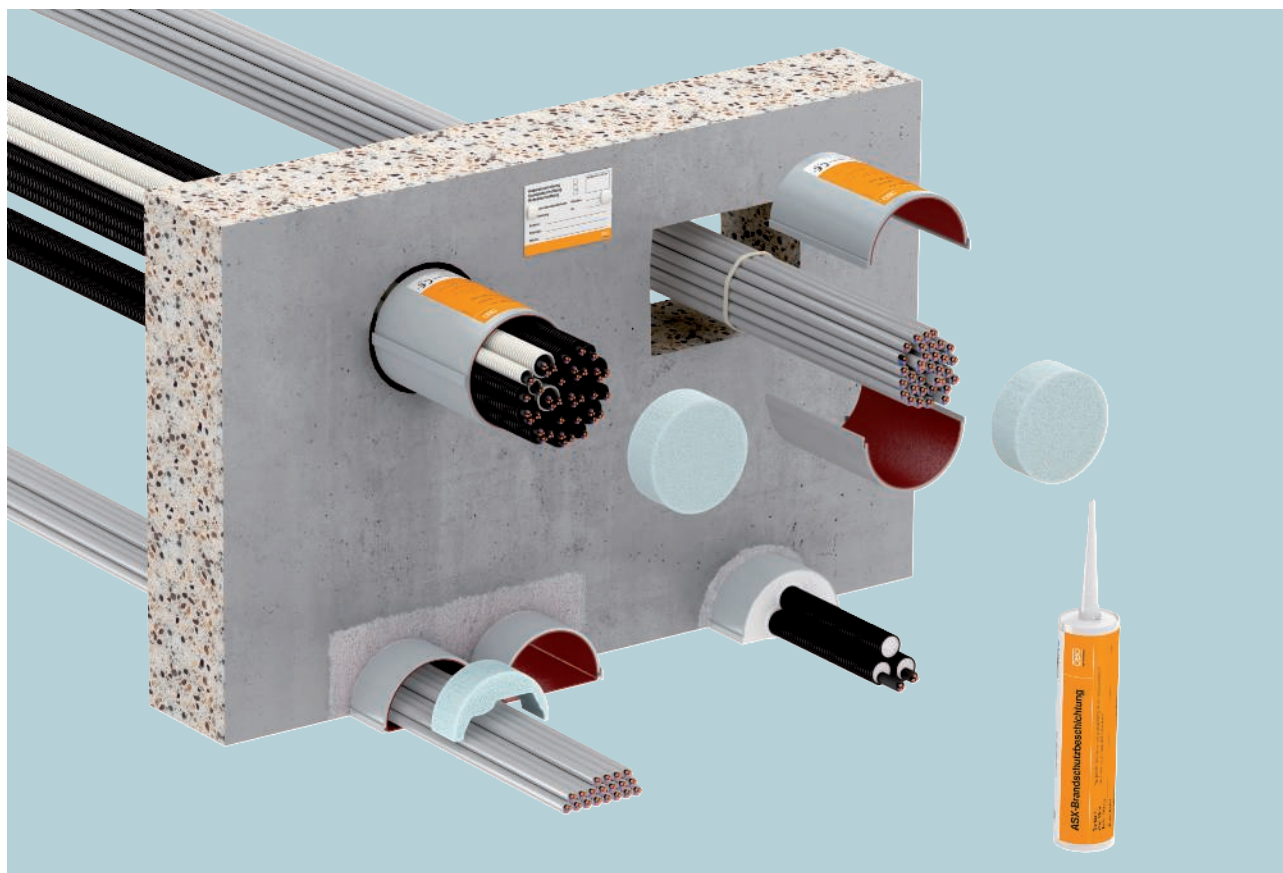
Sprache		Verp.	Art.-Nr.
Typ		Stück	
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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



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 zusammengeklippt und in der Kernbohrung eingemörtelt. Anschließend werden die Rohrschalen mit Dichtungen verschlossen und die Oberfläche mit der Ablationsbeschichtung ASX versiegelt. Dabei ist keine Beschichtung der Kabel 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 Belegung des Innenraums möglich.

Installationsprinzip

Rohrschale PYROCOMB® Intube



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



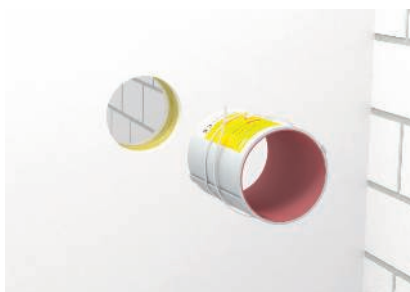
Verschließen der Öffnung mit Mörtel PYROMIX®.



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



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



Bei gewissen Anwendungen Sicherung mit Metallspannbändern in leichten Trennwänden notwendig.



Rohrschalen mit vollständiger Belegung mit Kabelbündeln und Elektroinstallationsrohren.



Montage der Halbschale.



Anpassen des Schaumstoffstopfens an die Leitungen.



Fertig installierte Halbschale im Weichschott PYROPLATE® Fibre.



Zulassungsdaten

Rohrschale PYROCOMB® Intube

Abschottung in Wänden / Decken

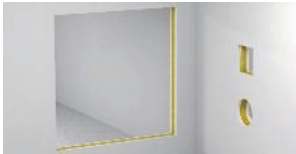
Feuerwiderstandsklasse	feuerbeständig (90 Minuten)
Europäische Technische Bewertung	ETA-13/0904
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-19.53-2616
Prüfnorm	DIN EN 1366-3
Klassifizierungsnorm	DIN EN 13501-2
Leistungserklärung	05-DOP-008

Hinweis:

Für die 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 verfügbar.

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

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



Installationen

Rohrschale PYROCOMB® Intube

Kabel

Ø 80 mm



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Ø 107 mm



Kabelbündel

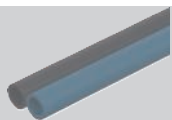
Ø 107 mm,
Kabel Ø 21 mm



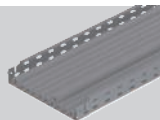
Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



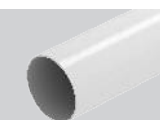
Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 32 mm,
Kabel Ø 21 mm



Kunststoffrohre

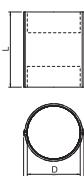
2 × Ø 32 mm



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

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø60 mm

PVC

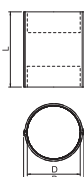


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
CTS 06150	150	60	50,6	65	1	7204290

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

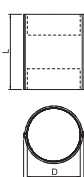


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
CTS 09150	150	90	80,6	100	1	7204292
CTS 09300	300	90	80,6	100	1	7204296

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

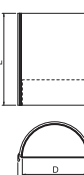


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Maß D mm	für Öffnung Ø mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
CTS 12150	150	116,4	107	125-165	1	7204300
CTS 12300	300	116,4	107	125-165	1	7204304

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 mm	Maß L mm	Maß B mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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 Auf-rühren.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



Ablationsbeschichtung PYROCOAT® im Eimer

Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	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 Auf-rühren. Ausreichend für eine Fläche von 4 m².
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



Trockenmörtel PYROMIX® im Eimer

Typ	Inhalt 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 verarbeitbare Masse. Anwendung im Innenbereich.
In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.



Trockenmörtel PYROMIX® im Papiersack

Typ	Inhalt 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 verarbeitbare Masse. Anwendung im Innenbereich.
In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.



A2 2B

Metallbandschellen schmal

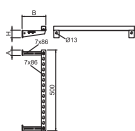
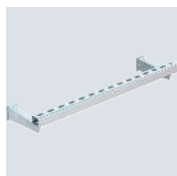
Typ	Länge mm	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
MBS 045	450	7	50	7203104

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



Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St

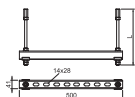


Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

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 Pendelabhängung

St

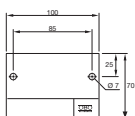


Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

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.

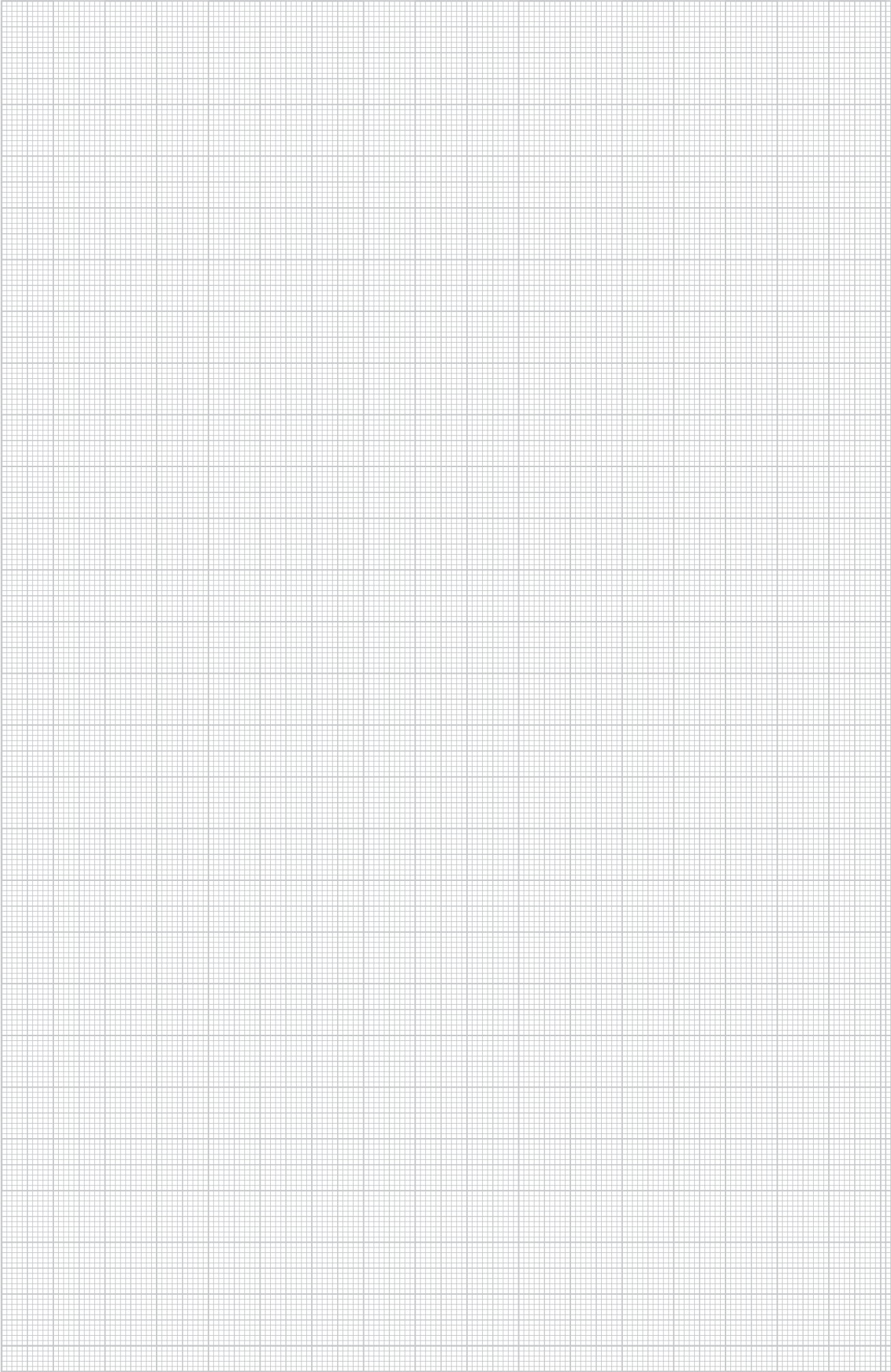
Kennzeichnungsschild

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.



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 brennbaren Mineralwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000\text{ °C}$) 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 $\geq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$ zum Stopfen der Öffnung.



Beidseitiger Verschluss der Oberflächen mit Dämmschichtbildner DSX (Minstdicke 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.obo.de verfügbar.

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
				
Bauteilstärke min.		10 cm	10 cm	15 cm
Schottdicke min.		10/15 cm	10/15 cm	15 cm
Öffnungsgröße		 ≤ 35 cm  ≤ 15 cm  ≤ Ø 15 cm	 ≤ 35 cm  ≤ 15 cm ≤ Ø 15 cm	 ≤ 15 cm  ≤ 15 cm  ≤ Ø 15 cm



Installationen

Kleinschott PYROMIX Screed®

Kabel

alle Ø

✓

Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

≤ 100 mm Ø
EIR ≤ 32 mm Ø

Kabelbündel

≤ 100 mm Ø
Kabel ≤ 21 mm Ø

Elektroinstallationsrohr aus Stahl

✗

Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

✗

Kabeltragsysteme

✗

Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

✗

Metallrohre mit Streckenisolierung

✗

Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

≤ 32 mm Ø

Kunststoffrohre

✗



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

Dämmschichtbildner in Kartusche



Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	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, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Dämmschichtbildner im Eimer



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	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 entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

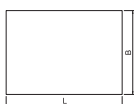
Mineralwolle



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

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

Wickel für Abschottung

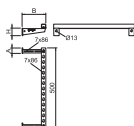
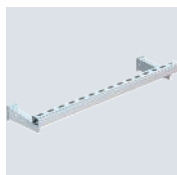


Typ	Maß L mm	Maß B mm	Höhe mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-WB 1.5	10000	125	1,5	1	7203163

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 Dämmschichtbildner versehen. Die Nennstärke beträgt 1,5 mm.

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St



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

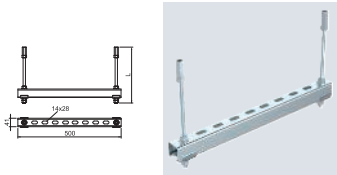
Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageleiste. Der maximale Abstand der Montageleiste zur Wand von 200 mm erfüllt die Anforderungen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

St

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Pendelabhängung

Maß		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ	L 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.

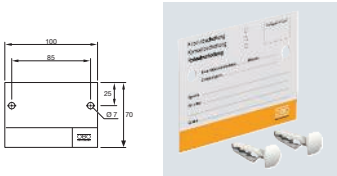


PS

Kennzeichnungsschild

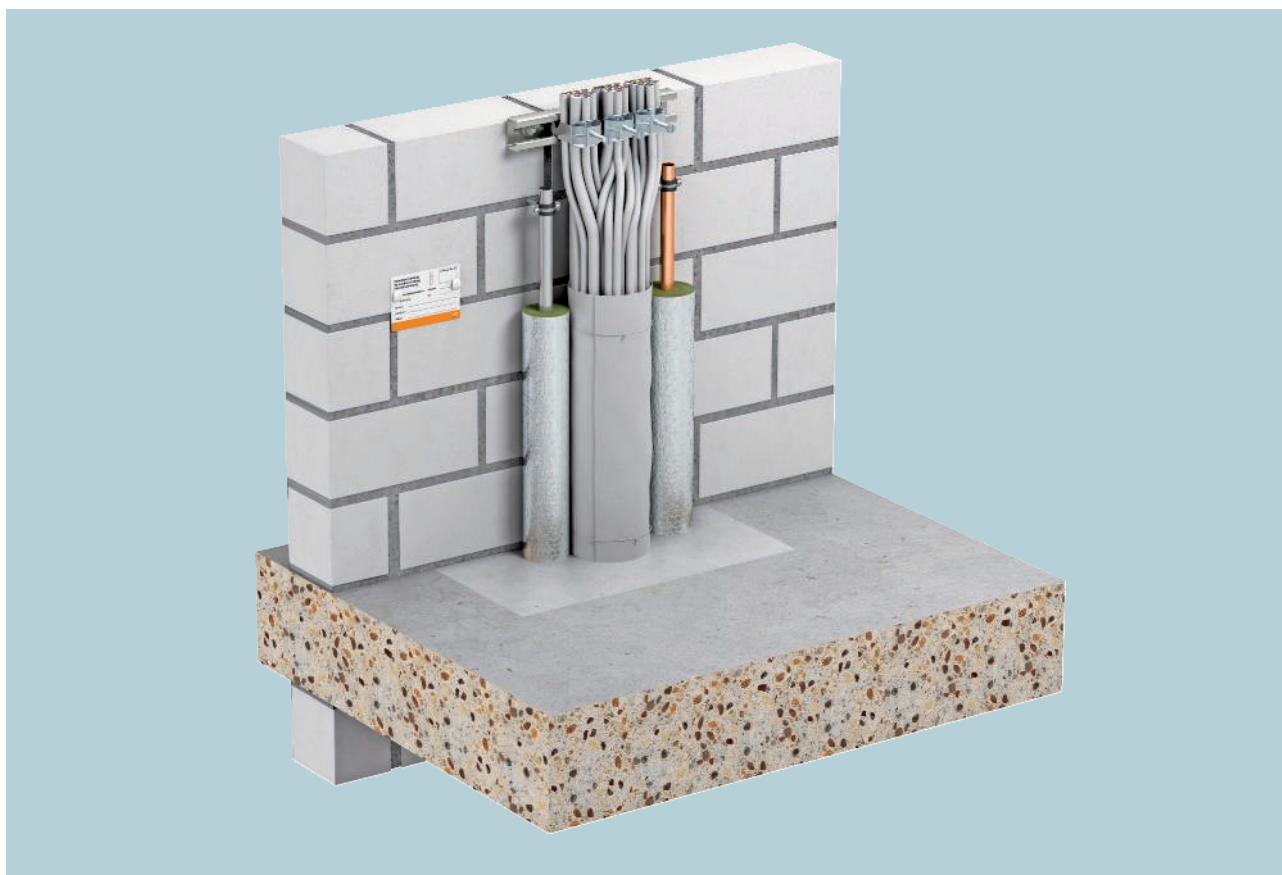
Sprache		Verp. Stück	Art.-Nr.
Typ			
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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



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 Rohrab-schottung.

Zulassungsdaten

Kabelabschottung Conlit® Bandage

Abschottung in Wänden / Decken

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

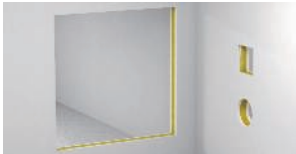
Hinweis:

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 verfügbar.

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F30

		massive Wand	leichte Trennwand	massive Decke
				
Bauteilstärke min.		5 cm	7,5 cm	15 cm
Schottdicke min.		10 cm	10 cm	10 cm
Öffnungsgröße		≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm	≤ Ø 10 cm

Bauteil F90

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

Installationen

Kabelabschottung Conlit® Bandage

Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



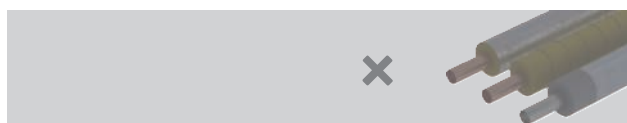
Kabeltragsysteme



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 m	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
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.

Dämmschichtbildner in Kartusche

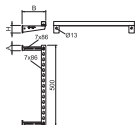
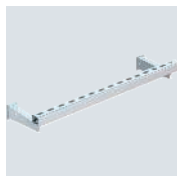


Typ	Inhalt ml	Verp. Stück	Art.-Nr.
DSX-K	300	1	7202300

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

Stützkonstruktion für Abschottungen, mit Ausleger

St

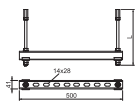


Typ	Maß H mm	Maß B mm	Maß A mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKA 05 VZ	70	217	50	1	7202436

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 Pendelabhängung

St

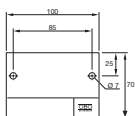


Typ	Maß L mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
SKP 05 VZ	1000	1	7202446

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.

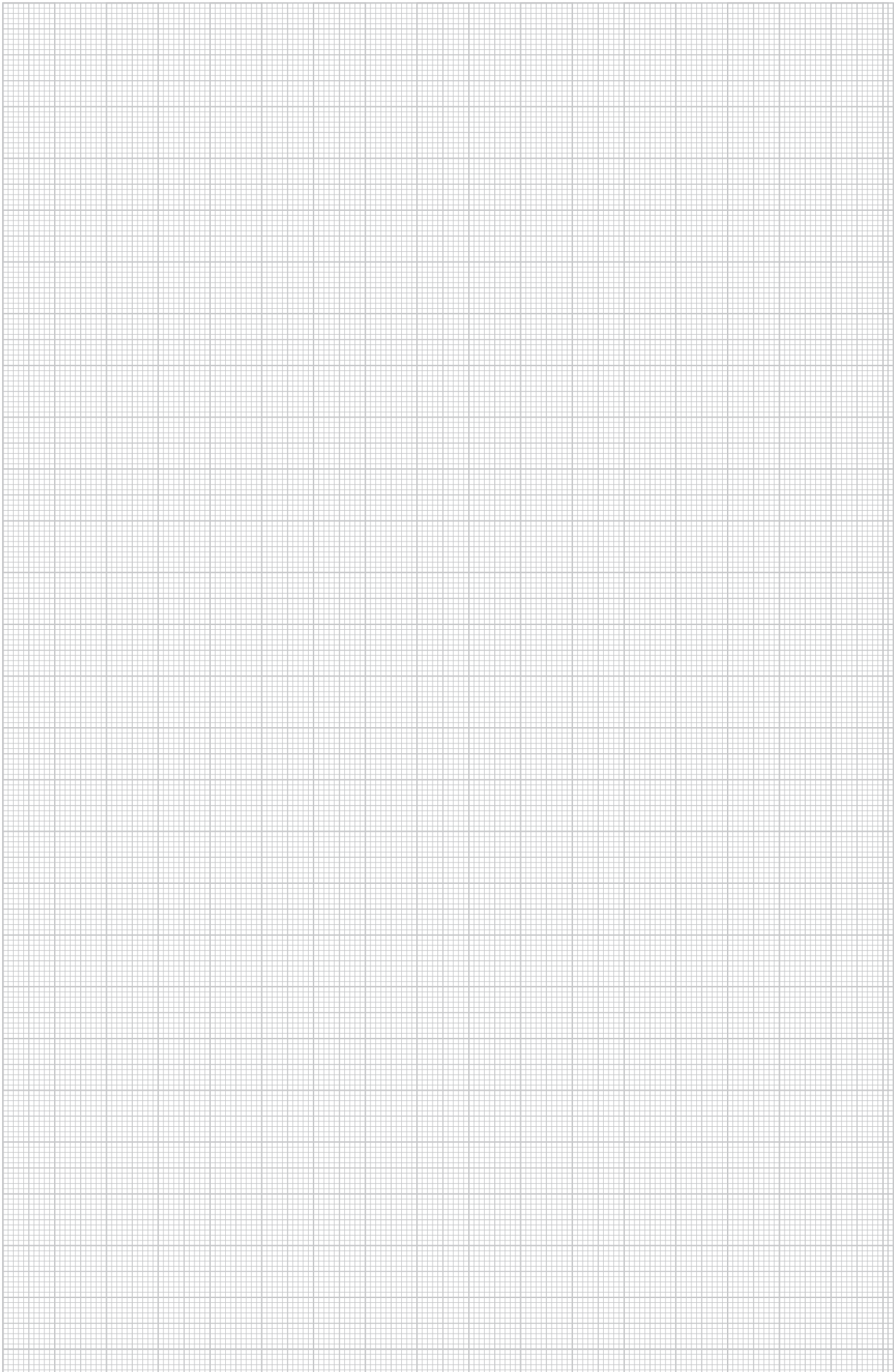
Kennzeichnungsschild

PS



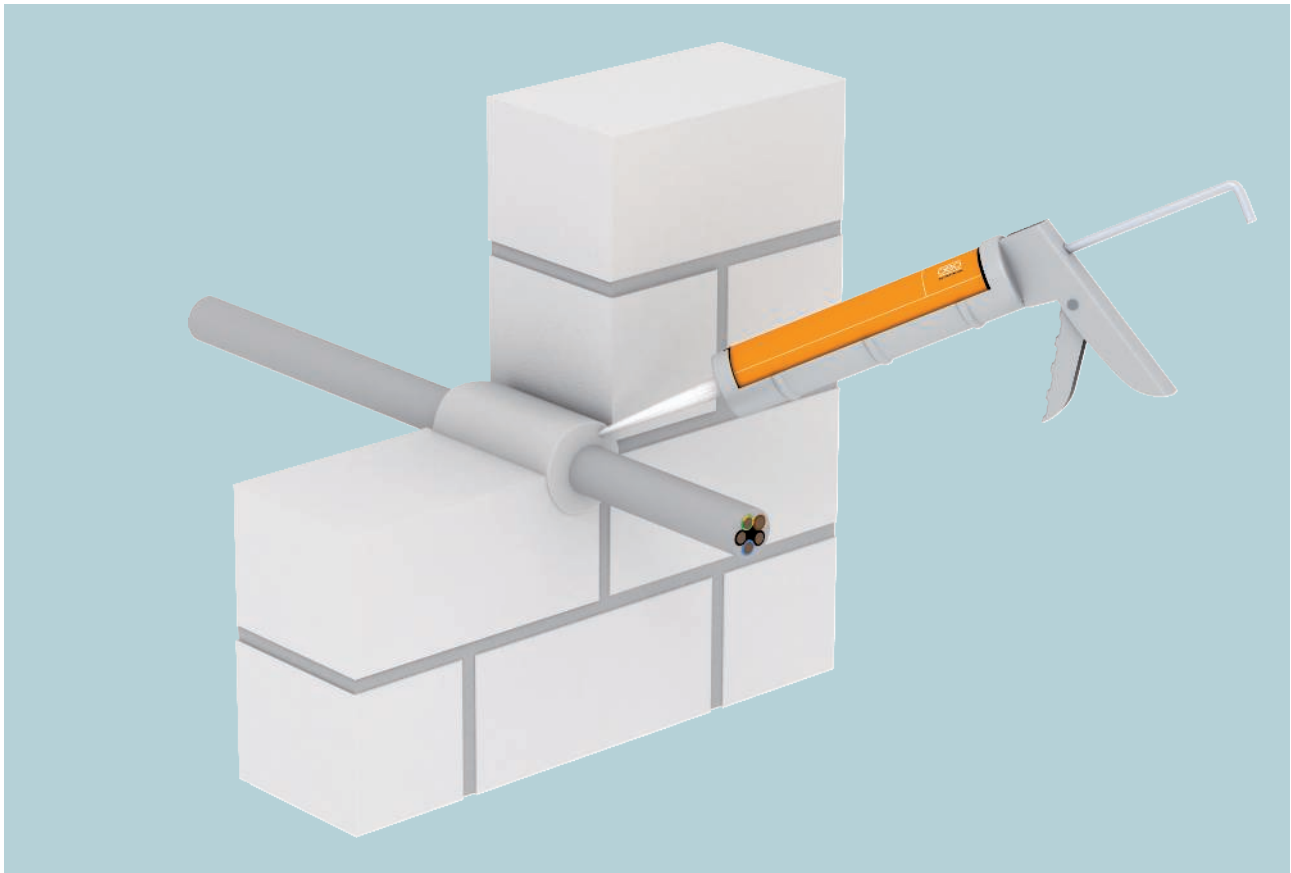
Typ	Sprache	Verp. Stück	Art.-Nr.
KS-S DE	Deutsch	1	7205425

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



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.

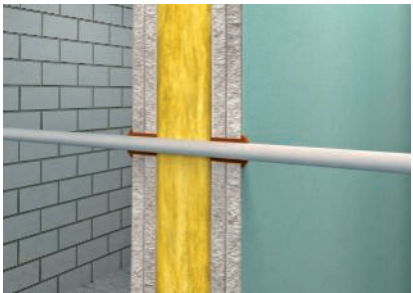


Installationsprinzip

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.

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

Dämmschichtbildner im Eimer



Typ	Inhalt kg	Verp. Stück	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 entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Mineralwolle

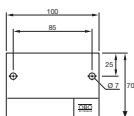


Typ	Dimension	Verp. Stück	Art.-Nr.
MIW-S	25 Liter	1	7202306

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

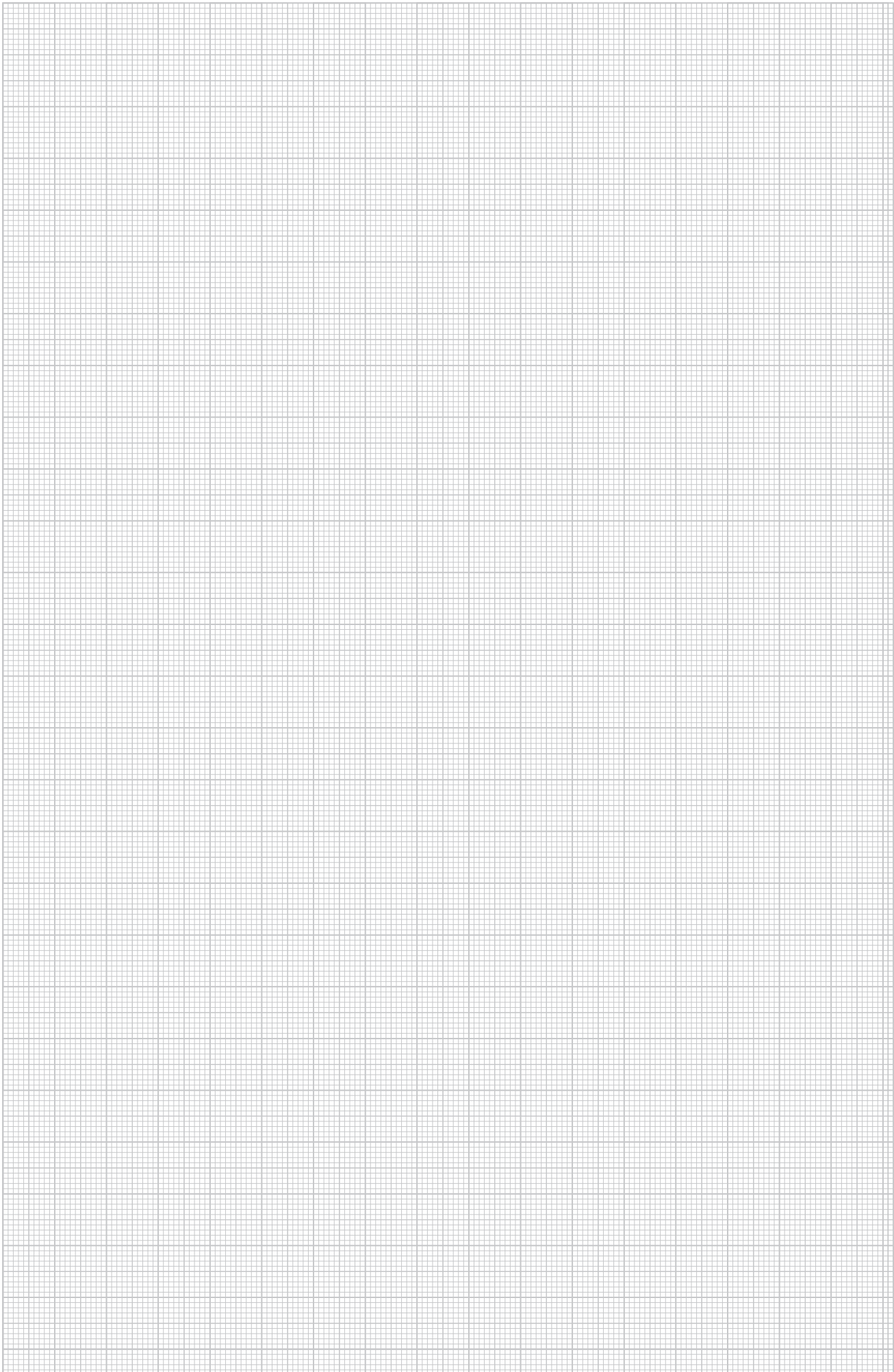
Kennzeichnungsschild für Einzelkabel

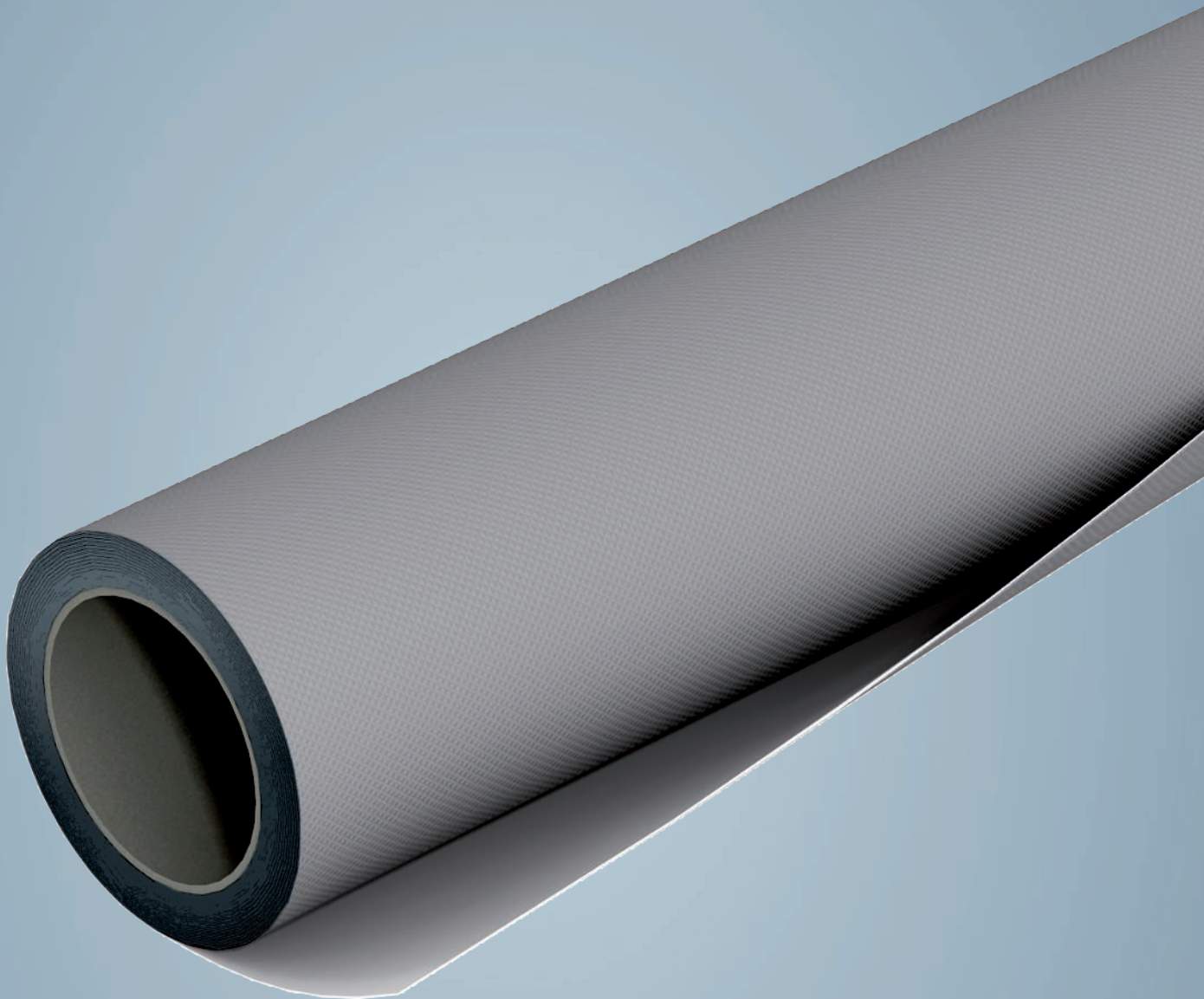
PVC



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

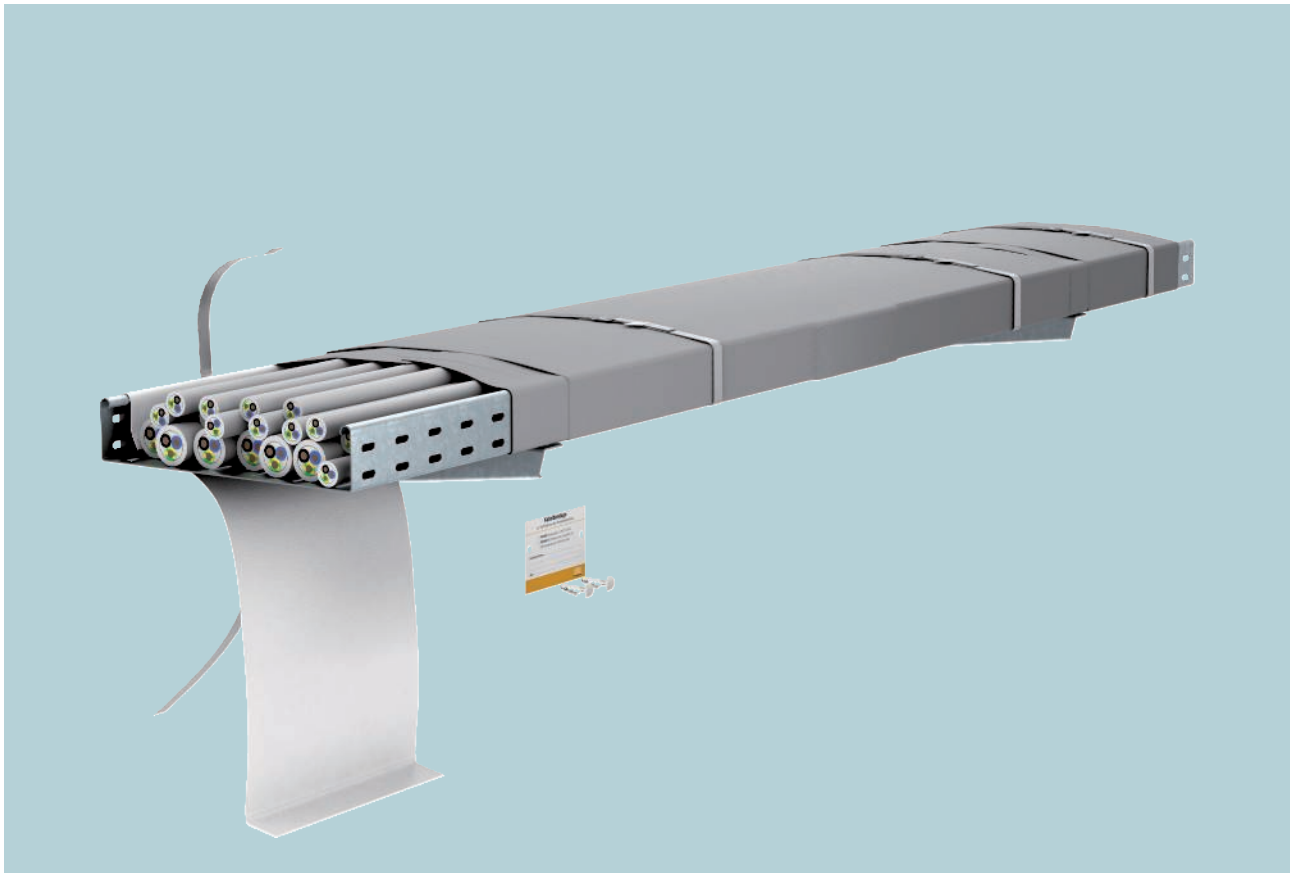
124



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 einzig 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



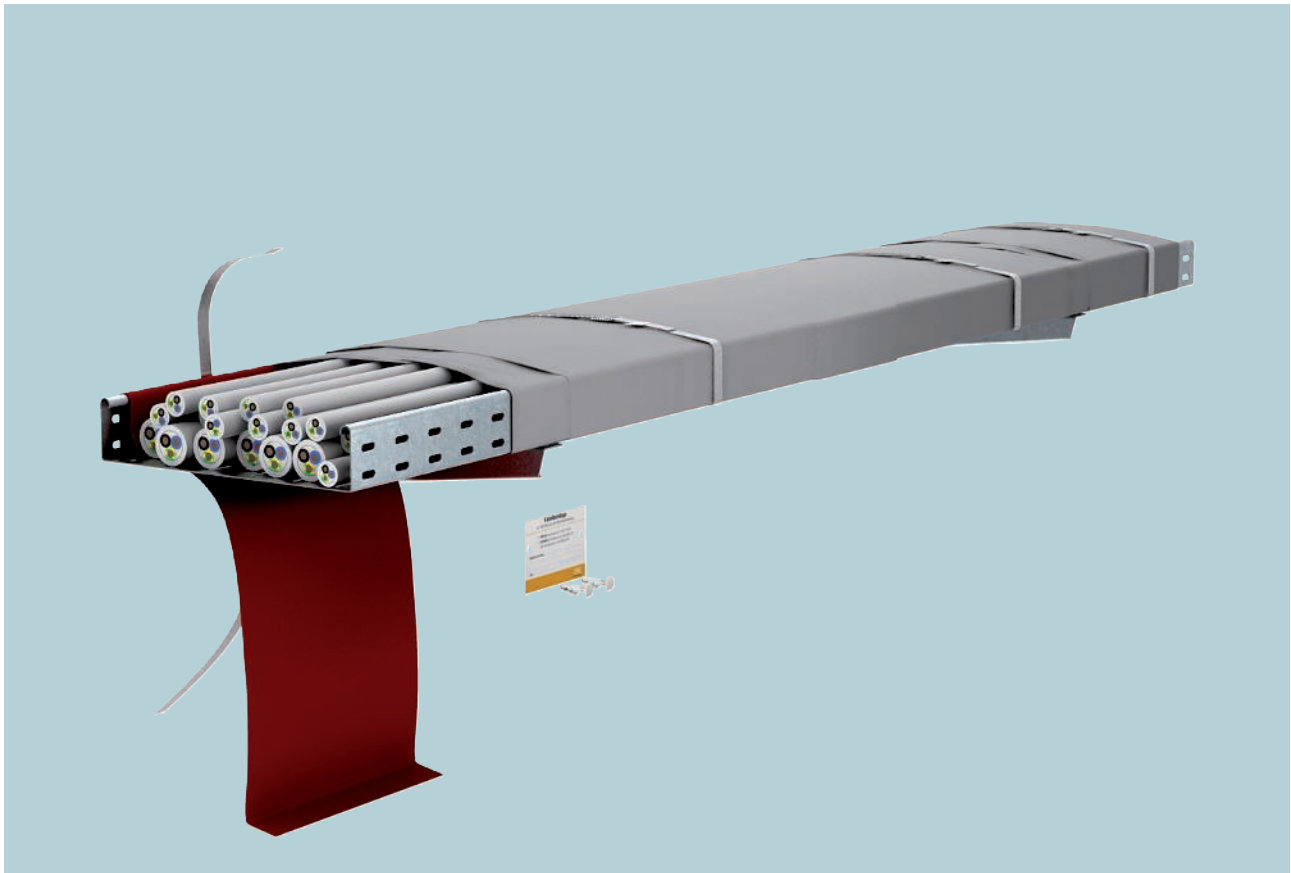
Achtung!

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 aufschäumt, 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.



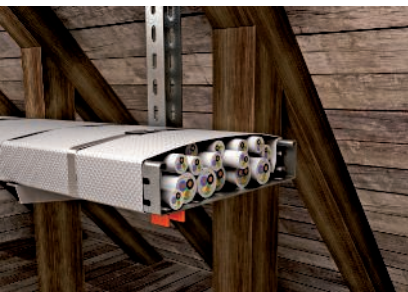
Bandagierte Steigetrasse im Turm einer Windkraftanlage.



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.

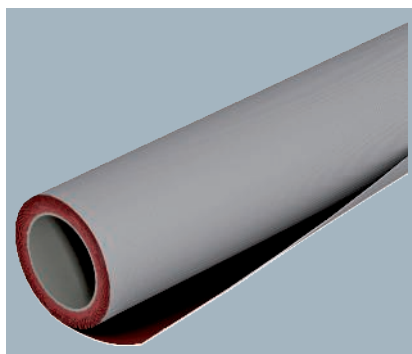
Kabelumhüllung zur Verhinderung der Brandweiterleitung

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.

PYROWRAP® Wet - Kabelbandage für Nass- und feuchtheitsbelastete Bereiche

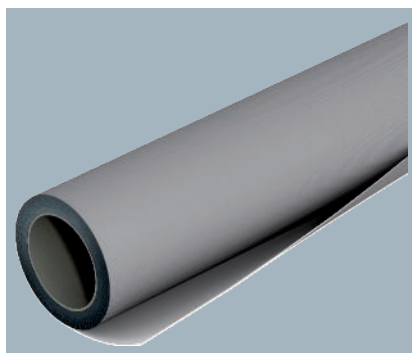


Typ	Länge m	Breite mm	Verp. Stück	Art.-Nr.
FSB-WB	20	1100	1	7203160

Witterungsbeständige Brandschutzumhüllung aus flexiblem Gewebe mit Brandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung über Kabel und Kabeltrag-Systemen. Außenseite grau, innen rot. Eine Rolle enthält 22 m².

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

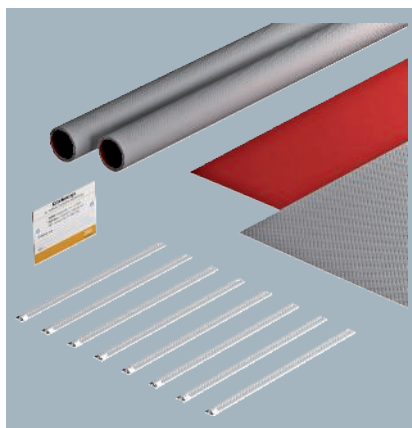
PYROWRAP® Wet - Kabelbandage für Innenbereiche und Feuchträume



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

Brandschutzumhüllung aus flexiblem 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 m², 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 Einfachsloss. 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 Einfachsloss. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung. Zum Spannen Zange MBS-Z verwenden.



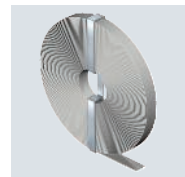
Spannbänder

St

Spannband zur Fixierung von Kabelbandagen

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

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



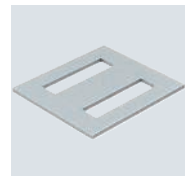
Spannbandverschlüsse

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.



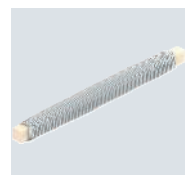
Wickeldraht für Fixierung

St VZ

Wickeldraht für Streckenisolierung

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

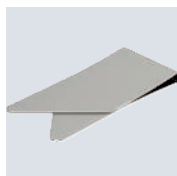
Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.



Sicherungsclip

A2

Sicherungsclip



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

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

Zangen

St

Zange für Metallbandschellen



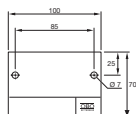
Typ	Verp. Stück	Art.-Nr.
MBS-Z	1	7203120

Hochwertige Spannzange mit Schneidevorrichtung für Metallbandschellen Typ MBS.

Kennzeichnungsschilder

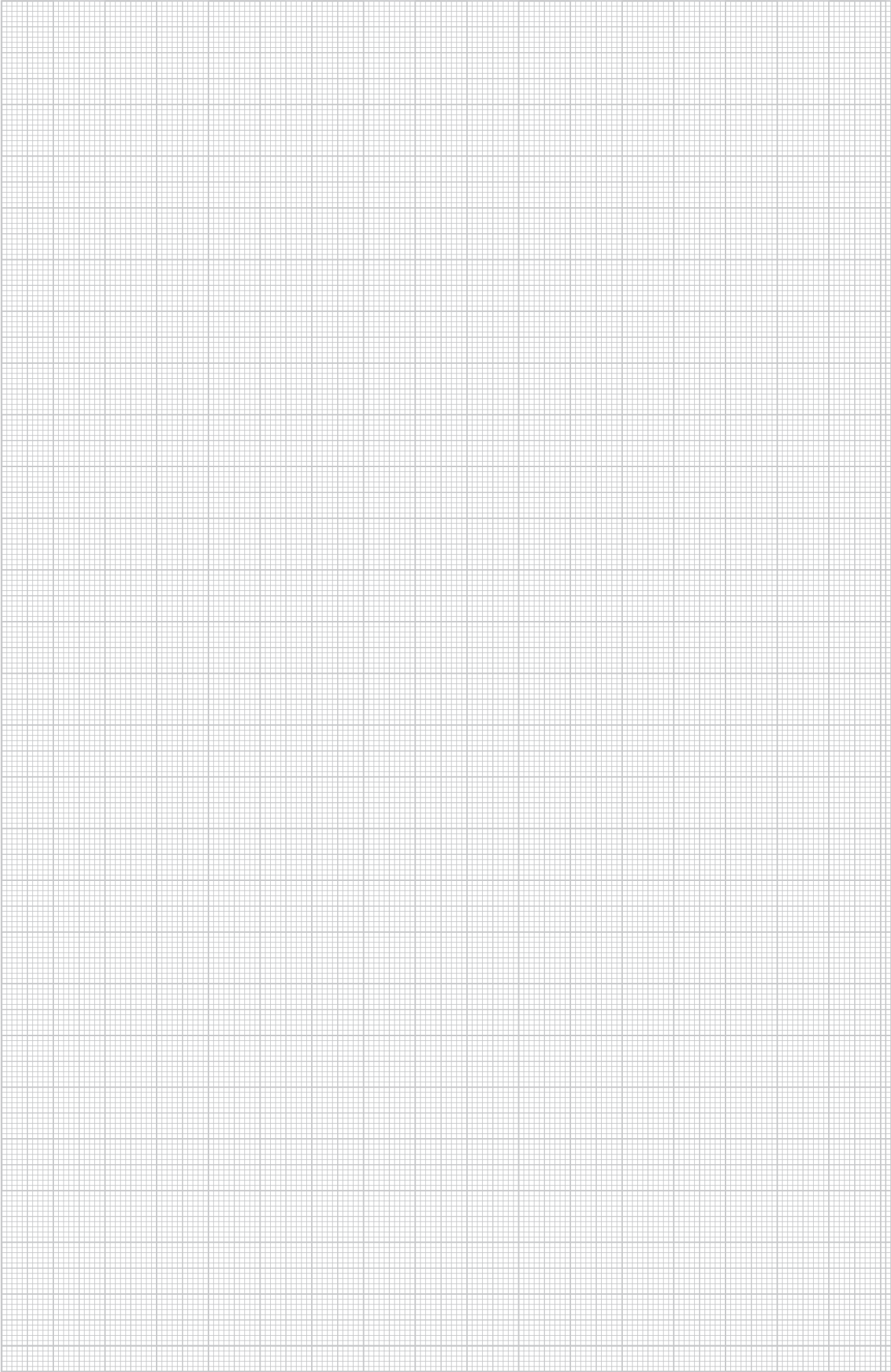
PVC

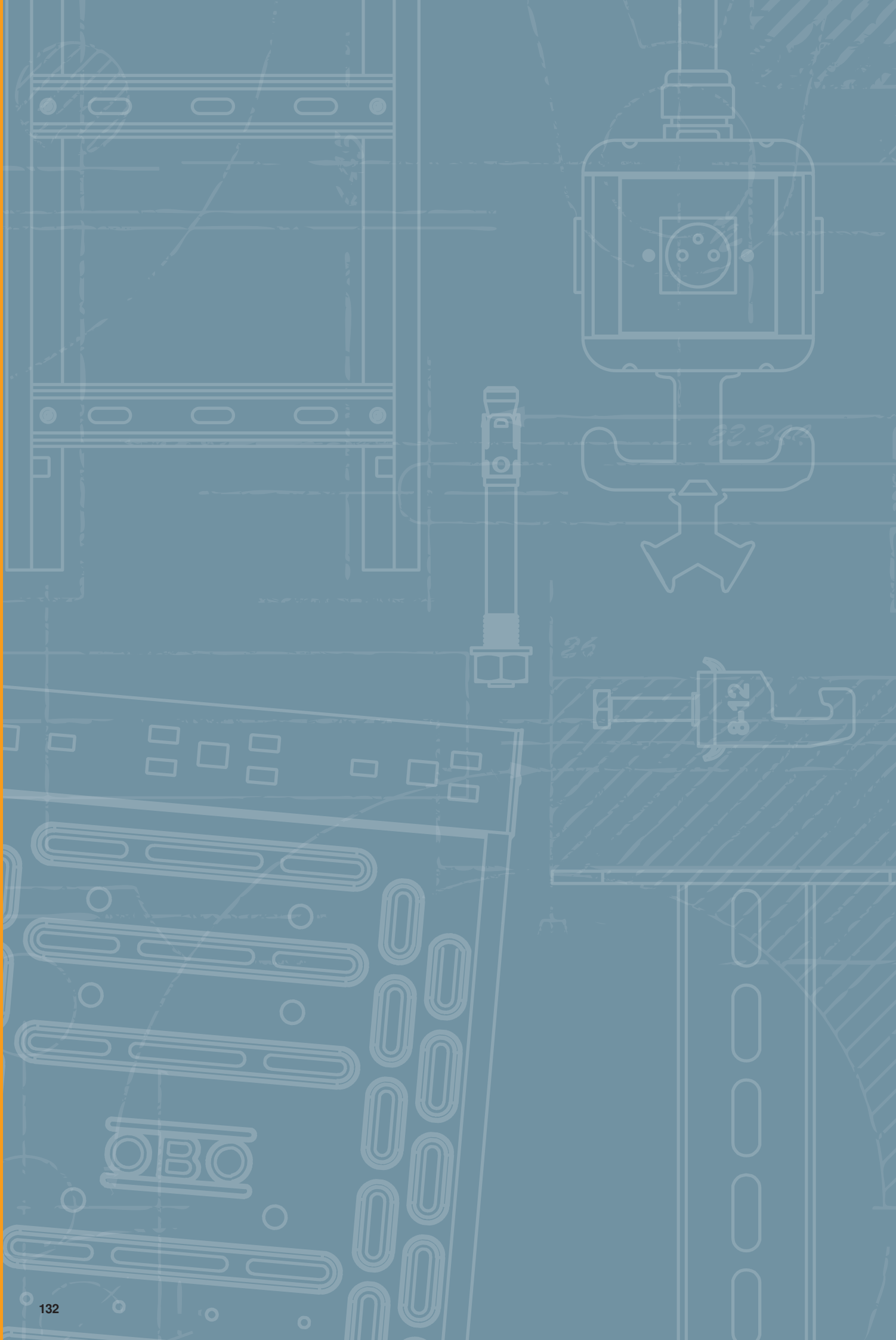
Kennzeichnungsschild



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.





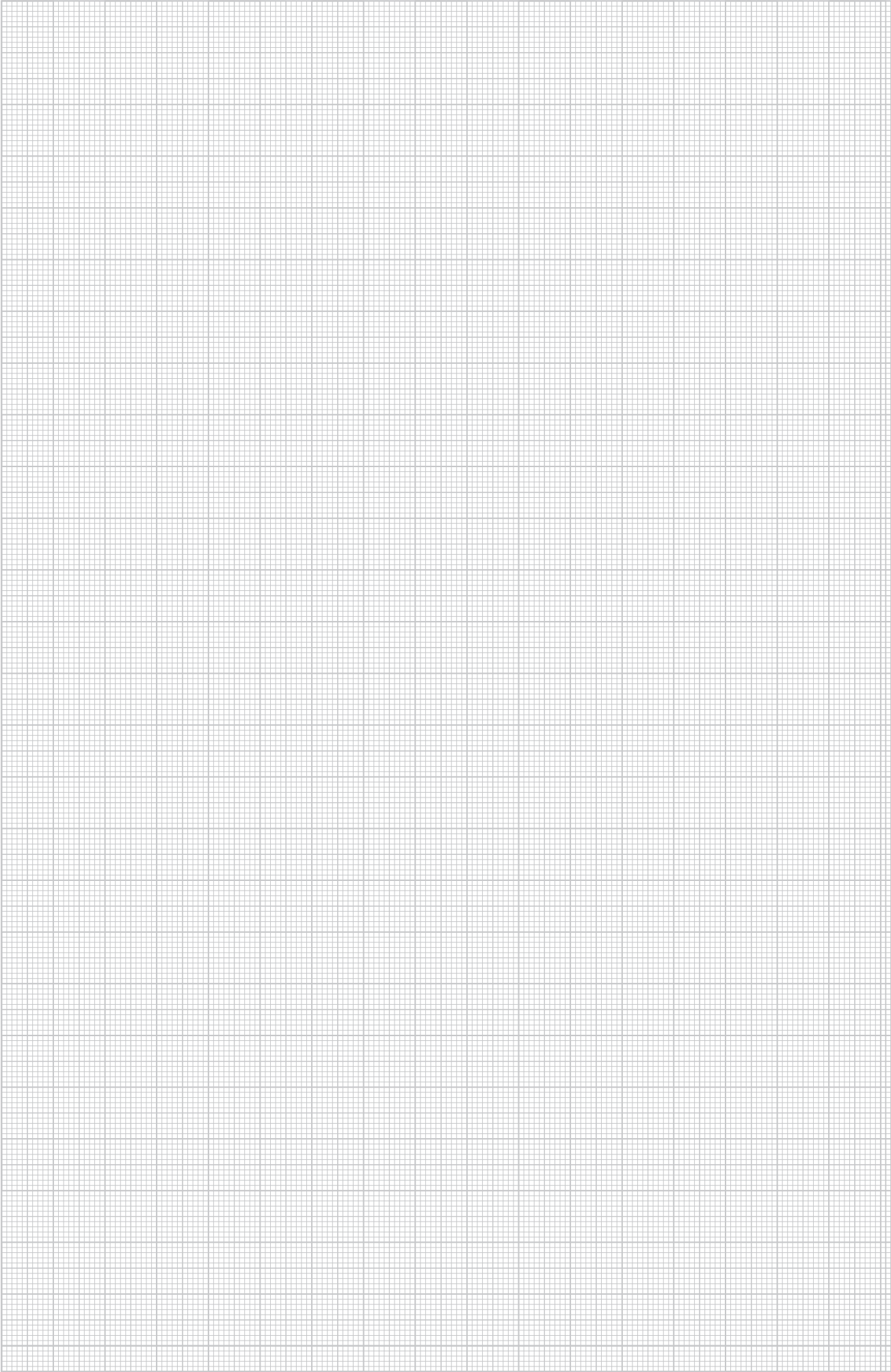
Verzeichnisse

	Prüfzeichen	134
	Piktogrammerklärung	136
	Alphabetisches Inhaltsverzeichnis	140
	Typenverzeichnis	142
	Nummerisches Verzeichnis	144
	Aktuelle Verkaufs- und Lieferbedingungen unter www.obo.de/vlb	



Prüfzeichen

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



Piktogrammerklärung

Oberflächen

	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

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

Blitzschutzzonen

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

BSS-Funktionserhaltmontage

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

BSS-Dübel

	Brandschutz-Dübel
	Brandschutz-Schraubanker

BSS-Prüfzeichen/Baustoffklasse

	Funktionserhaltklasse E30
	Funktionserhaltklasse E90

Bügelgeschellen Fußformen

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

Durchmesser

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

Einführungen

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

Gewinde Verschraubungen

	Gewinde Metrisch
	Gewinde Pg

Größe der Einführungen

	Einführung M20
	Einführung M25
	Einführung M32
	Einführung M40

KTS-Seitenhöhen

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

Materialien

	Flachstahl
	Winkelstahl
	U-Stahl
	Rundmaterial

Piktogrammerklärung

Nennquerschnitt

	Nennquerschnitt 1,5 mm²
	Nennquerschnitt 1,5-2,5 mm²
	Nennquerschnitt 2,5 mm²
	Nennquerschnitt 2,5-4 mm²
	Nennquerschnitt 4 mm²
	Nennquerschnitt 4-6 mm²
	Nennquerschnitt 6 mm²
	Nennquerschnitt 10 mm²
	Nennquerschnitt 16 mm²

Nennspannung

	Nennspannung 400 V
	Nennspannung 500 V
	Nennspannung 660 V

Poligkeit

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

Schlitzweiten

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

Schraubenköpfe

	Schlitzschraube
	Torxschraube
	Kreuz- und Schlitzschraube
	Kreuzschlitz Pozidrive

Schussgeräte

	Bolzensetgerät
	Gasdrucknagelgerät

Schutzart

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

Werkstoffe Metalle

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

Werkstoffe Kunststoffe

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





Werkstoffe Kunststoffe

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

Dämmschichtbildner im Eimer; 110, 120

Dämmschichtbildner 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

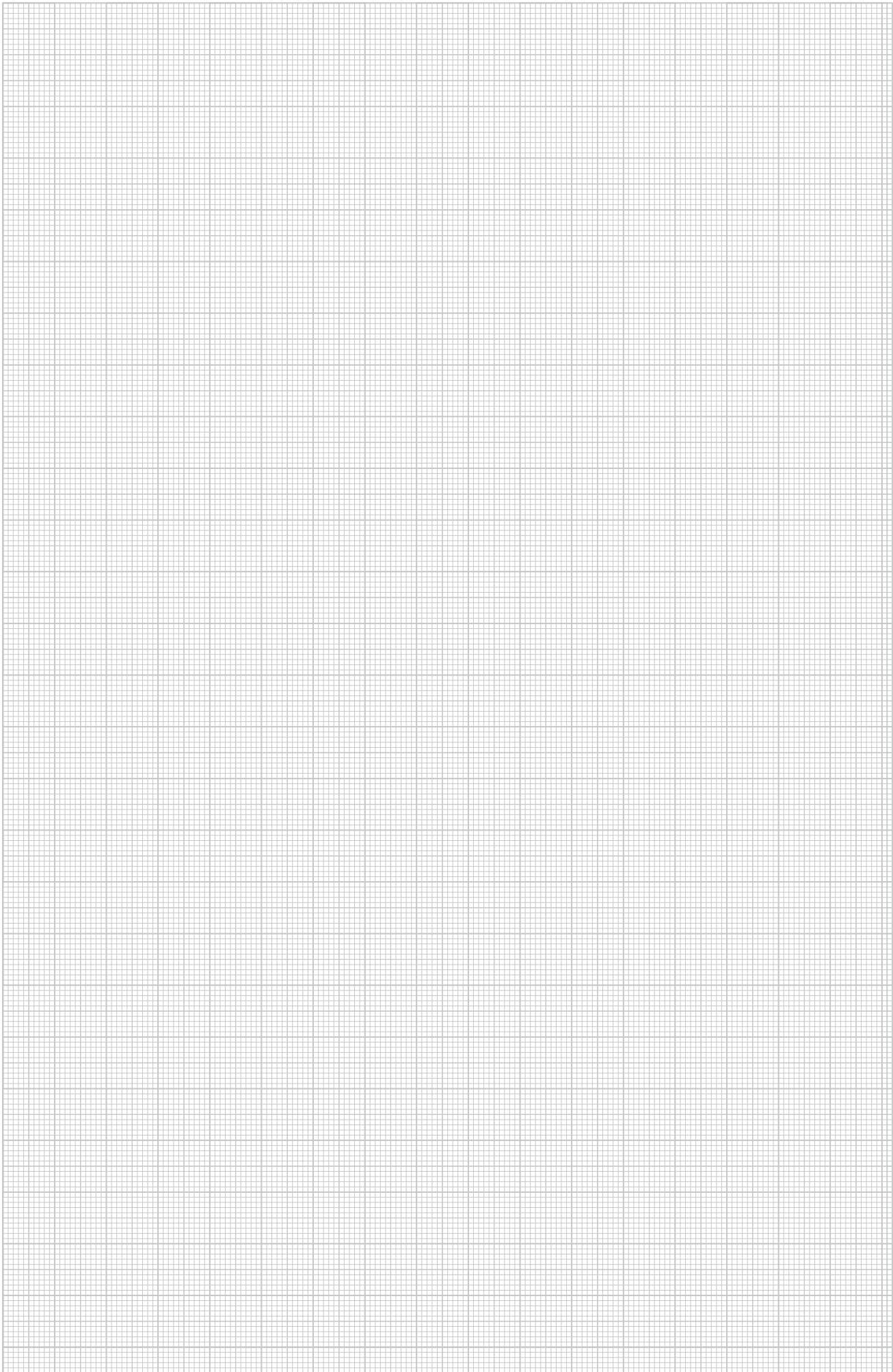
W

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



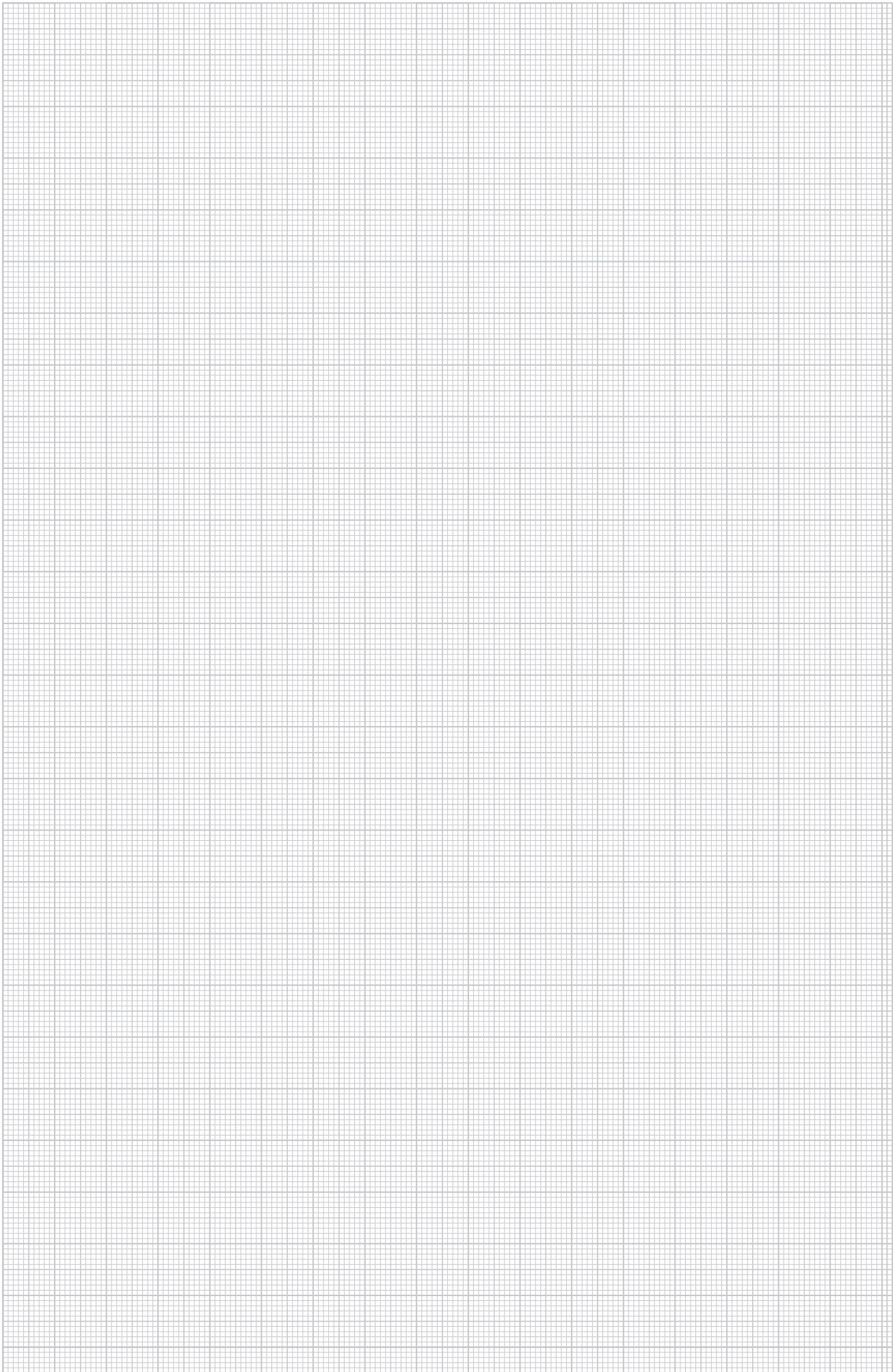
Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite	Typ	GTIN	Art.-Nr.	Seite
PMB 110-3 A2	6811908	7204150	63			€/St.	
PMB 110-4 A2	6811809	7204120	63	TCX-125	5856672	7202208	38
PMB 120-3 A2	6811915	7204154	63	TCX-125	5856672	7202208	94
PMB 120-4 A2	6811830	7204124	63	TCX-140	5856689	7202209	29
PMB 130-3 A2	6811922	7204158	63	TCX-140	5856689	7202209	39
PMB 130-4 A2	6811847	7204128	63	TCX-140	5856689	7202209	94
PMB 140-3 A2	6811953	7204162	63	TCX-160	5856719	7202210	29
PMB 140-4 A2	6811854	7204132	63	TCX-160	5856719	7202210	39
PMB 150-3 A2	6811960	7204166	63	TCX-160	5856719	7202210	94
PMB 150-4 A2	6811861	7204136	63	TCX-180	6086917	7202212	94
PMB 160-3 A2	6811977	7204170	63	TCX-200	6053674	7202214	94
PMB 160-4 A2	6811892	7204140	63	TCX-225	6086924	7202213	95
PMB 610-3 A2	6812042	7204030	62	TCX-250	6086931	7202215	95
PMB 610-4 A2	6811984	7204000	62	TCX-280	6086948	7202216	95
PMB 620-3 A2	6812066	7204034	62	TCX-300	6086979	7202217	95
PMB 620-4 A2	6811991	7204004	62	TCX-315	6086986	7202218	95
PMB 630-3 A2	6812073	7204038	62	TCX-355	6086993	7202219	95
PMB 630-4 A2	6812004	7204008	62	TCX-400	6087006	7202220	95
PMB 640-3 A2	6812080	7204042	62			€/100 St.	
PMB 640-4 A2	6812011	7204012	62	TR M6 1M G	5253211	3141047	29
PMB 650-3 A2	6812097	7204046	62	TR M6 1M G	5253211	3141047	39
PMB 650-4 A2	6812028	7204016	62	TR M6 1M G	5253211	3141047	95
PMB 660-3 A2	6812103	7204050	62	TR M8 1M G	5253334	3141128	29
PMB 660-4 A2	6812035	7204020	62	TR M8 1M G	5253334	3141128	39
				TR M8 1M G	5253334	3141128	95
PMB-GS	7343309	7204180	64	WS M6 D28 G	5300311	3402207	29
PMB-SI 4	7343323	7204184	64	WS M6 D28 G	5300311	3402207	39
PMB-SI 8	7343347	7204188	64	WS M6 D28 G	5300311	3402207	95
		€/St.		WS M8 D28 G	5300373	3402215	29
PSX-P	5850120	7202295	38	WS M8 D28 G	5300373	3402215	39
				WS M8 D28 G	5300373	3402215	95
SDG-1	5847885	7202963	46				
SDG-1	5847885	7202963	87				
SDG-2	5847892	7202971	46				
SDG-2	5847892	7202971	87				
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				
		€/St.					
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
5253211	€ / 100 St. 3141047	29	5693390	€ / 100 St. 7203110	129
5253334	3141128	29	5693406	7203112	129
5298090	3400069	29	5693413	7203114	129
5298151	3400085	29		€/St.	
5300311	3402207	29	5693420	7203120	130
5300373	3402215	29	5993056	7203131	129
6952175	3498105	30		€/100 St.	
	€/100 St.		5693444	7203132	129
6559657	3498108	30	5726425	7203134	130
6559664	3498261	30		€/St.	
6842568	3498262	30	5811671	7203140	130
	€/100 St.		5921851	7203150	128
6411948	3498396	96	5921868	7203154	128
	€/St.		5706434	7203160	128
5856559	7202200	28	6608737	7203163	31
5856566	7202201	28	6475513	7203170	128
5856597	7202203	28	5817499	7203800	52
5856603	7202204	29		€/VPE	
5856610	7202205	29	5817505	7203803	52
5856627	7202206	29		€/St.	
5856665	7202207	29	5817536	7203806	52
5856672	7202208	29	5817543	7203809	53
5856689	7202209	29	6642892	7203813	52
5856719	7202210	29	6820900	7203816	52
6086917	7202212	94		€/St.	
6086924	7202213	95	6436354	7203818	53
6053674	7202214	94		€/St.	
6086931	7202215	95	6811984	7204000	62
6086948	7202216	95	6811991	7204004	62
6086979	7202217	95	6812004	7204008	62
6086986	7202218	95	6812011	7204012	62
6086993	7202219	95	6812028	7204016	62
6087006	7202220	95	6812035	7204020	62
5847854	7202283	31	6812042	7204030	62
5850120	7202295	38	6812066	7204034	62
5850137	7202300	28	6812073	7204038	62
5850144	7202302	110	6812080	7204042	62
6447138	7202305	31	6812097	7204046	62
5918929	7202306	110	6812103	7204050	62
6423125	7202308	30	6811809	7204120	63
6447152	7202309	31	6811830	7204124	63
5850182	7202310	38	6811847	7204128	63
5850199	7202312	38	6811854	7204132	63
6447169	7202316	116	6811861	7204136	63
5428190	7202322	87	6811892	7204140	63
6839520	7202436	31	6811908	7204150	63
6839551	7202446	32	6811915	7204154	63
	€/St.		6811922	7204158	63
6434459	7202505	53	6811953	7204162	63
5428275	7202510	54	6811960	7204166	63
6434466	7202515	86	6811977	7204170	63
5847915	7202521	54	7343309	7204180	64
6434503	7202553	86	7343323	7204184	64
6434510	7202557	86	7343347	7204188	64
6434527	7202561	86	6810161	7204290	102
6434565	7202565	86	6810178	7204292	102
6434572	7202569	86	6810185	7204296	102
6434589	7202573	86		€/St.	
6434626	7202577	86	6135752	7204300	30
6434633	7202581	86	6135769	7204304	30
5428336	7202613	88	6448081	7204306	102
5428343	7202617	88			
6142811	7202624	87	5809647	7205420	120
6142934	7202628	87	5448259	7205425	32
6144013	7202660	87			
6460991	7202709	46	5850083	7206058	28
6460878	7202725	46	5850076	7206104	28
6460755	7202741	46			
5847861	7202904	31			
5847878	7202912	31			
5847885	7202963	46			
5847892	7202971	46			
	€/100 St.				
5693345	7203100	129			
5693352	7203102	129			
5693369	7203104	103			
5693376	7203106	129			
5693383	7203108	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 23 71 78 99 - 20 00
info@obo.de
www.obo.de