

# PYRO-SAFE Universalschott

## Einbauanleitung/Technisches Datenblatt

**Kabelabschottungssystem aus Mineralfaserplatten und einer intumeszierenden Beschichtung für Elektrokabel und -leitungen aller Art.**

**Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9 gemäß abZ Nr.: Z-19.15-21 vom 20.05.2014.**



Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (08/2014) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellervorgaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

# PYRO-SAFE Universalschott

## Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
Zielgruppe, Verwendung der Anleitung, Sicherheitshinweise	3
Anwendungsbereich (Bauteil- und Schottstärken, Schottabstände)	4
Zulässige Belegung	5
Abstandsregelungen	6
Verwendete Produkte	6
Ausführungsbestimmungen und -varianten	7
Brandschutzmaßnahmen	8
Montageschritte	9
Montageschritte beim sogenannten Kleinschott	10
Leistungserklärung	11

Intümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (08/2014) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben. © Copyright svl Unternehmensgruppe, Seevetal  
PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svl Unternehmensgruppe, Seevetal.

# PYRO-SAFE Universalschott

## Zielgruppe

- Die Einbauanleitung richtet sich ausschließlich an brandschutztechnisch geschulte Personen.

## Verwendung der Anleitung

- Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten diese Einbauanleitung einmal ganz durch. Beachten Sie insbesondere die nachfolgenden Sicherheitshinweise.
- Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernimmt der Zulassungsinhaber keine Haftung.
- Bildhafte Darstellungen dienen lediglich als Beispiele. Montageergebnisse können optisch abweichen.

## Sicherheitshinweise

Bei der Verarbeitung der Schottkomponenten sind die Sicherheitsdatenblätter zu Rate ziehen.



### Persönliche Schutzausrüstung:



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Partikelfilter P2.  
Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Nur Verwendung von Atemschutz gemäß internationalen/nationalen Normen.



Handschutz  
Chemikalienresistente Schutzhandschuhe verwenden.  
Empfohlenes Material: Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, PVC.



Augenschutz  
Schutzbrille, Gestellbrille verwenden.



Körperschutz  
Arbeitsschutzkleidung und rutschfeste Schuhe tragen.



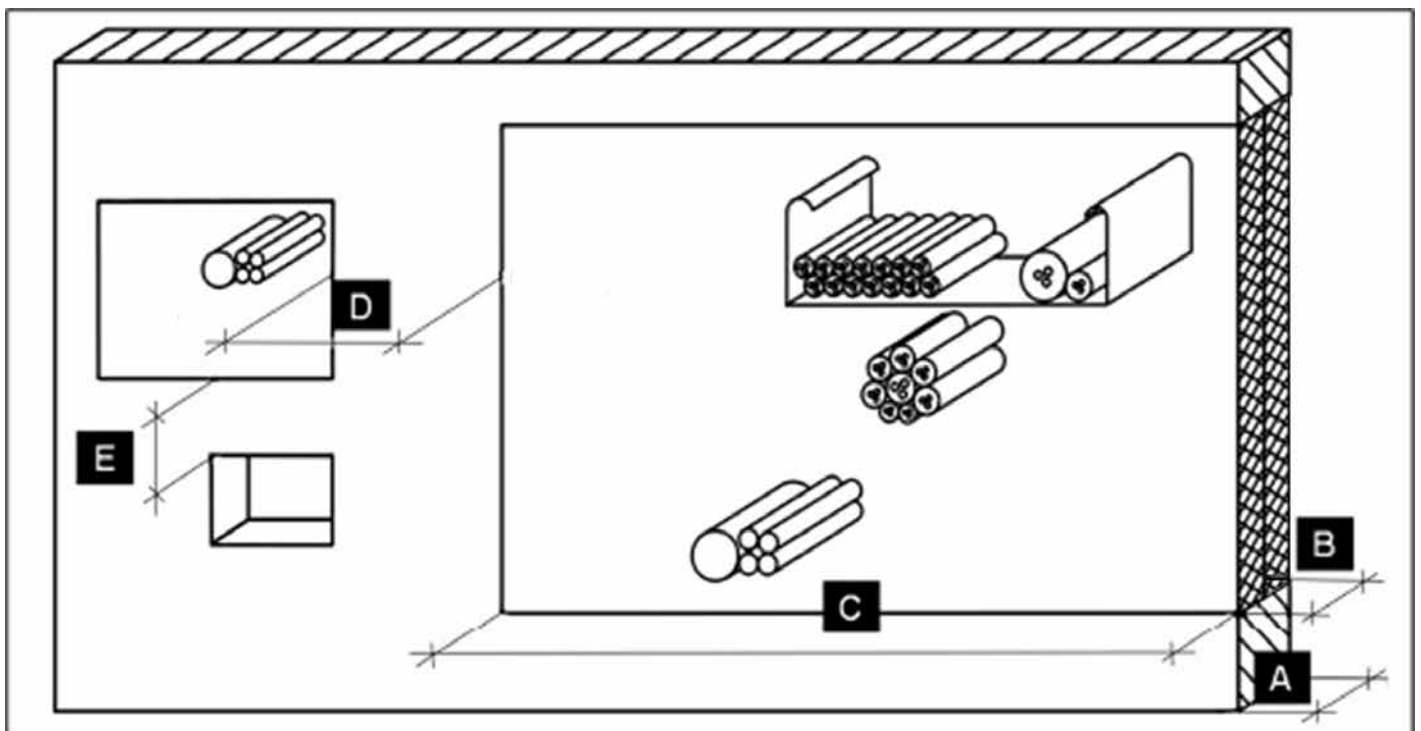
### Sicherheitshinweise zum Einbau von Deckenabschottungen:

- Der Bereich unterhalb der Deckenabschottung ist während der Abschottungsarbeiten gegen Betreten abzusperren (Warn-Absperband und Schild: Warnung vor möglichen herabfallenden Gegenständen, Bereich nicht betreten, Abschottungsarbeiten in Deckenbauteilöffnungen)
- Der Auftragnehmer für die Herstellung von Deckenabschottungen hat den Auftraggeber schriftlich (zur Weiterleitung an den Bauherren bzw. dessen Bevollmächtigten) darauf hinzuweisen, dass nach der Herstellung der Brandabschottungen in Decken diese bauseits gegen Belastungen, insbesondere gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern sind (z. B. durch Umwehrung oder durch Abdeckung mittels Gitterrost).

# PYRO-SAFE Universalschott

## Anwendungsbereich

Abmessungen			
Pos.	Bezeichnung	Wand [mm]	Decke [mm]
<b>A</b>	Bauteilstärke	Massivwand $\geq 125$ leichte Trennwand $\geq 100$	$\geq 175$
<b>B</b>	Schottstärke (2 x 60 mm dicke Platten)	$\geq 125$	$\geq 175$
<b>C</b>	Maximale Abmessung der Bauteilöffnung (Breite x Höhe)	1.000 x 2500	1000 x $\infty$
<b>D</b>	Abstand zu anderen Kabel- oder Rohrabschottungen eine/beide Öffnung(en) > 400 x 400 mm beide Öffnung(en) $\leq 400 \times 400$ mm	$\geq 200$ $\geq 100$	$\geq 200$ $\geq 100$
<b>E</b>	Abstand zu anderen Öffnungen oder Einbauten eine/beide Öffnungen > 200 x 200 mm beide Öffnungen $\leq 200 \times 200$ mm	$\geq 200$ $\geq 100$	$\geq 200$ $\geq 100$



Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (08/2014) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

# PYRO-SAFE Universalschott

## Bauteile

### Leichte Trennwände (LTW) mit Stahlunterkonstruktion

in Ständerbauart und beidseitiger Bekleidung mit mindestens 2 Lagen aus 12,5 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit einem Brandverhalten der Klasse A1 bzw. A2 nach DIN 4102-1.

Bei Öffnungen > 300 mm x 300 mm muss das Ständerbauwerk durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Laibung der Wandöffnung bilden.

Die Wände müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90-AB nach DIN 4102-2 entsprechen.

### Bekleidung der Öffnungslaibung für LTW

#### Wände ohne innen liegender Dämmung

Umlaufend entsprechend dem Aufbau der jeweiligen Wandbekleidung, mindestens 2 Lagen aus 12,5 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit einem Brandverhalten der Klasse A1 bzw. A2 nach DIN 4102-1.

#### Wände mit innen liegender Dämmung

Umlaufend eine Lage aus 12,5 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit einem Brandverhalten der Klasse A1 bzw. A2 nach DIN 4102-1.

### Massive Wände

aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Beton, Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton nach DIN 4166.

Die Wände müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90-AB nach DIN 4102-2 entsprechen.

### Massive Decken

aus Beton, Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton gemäß DIN 4223

Die Decken müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90-AB nach DIN 4102-2 entsprechen.

## Zulässige Belegung

	<p><b>Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sogenannten Hohlleiterkabeln</b></p> <p>ohne Begrenzung der Größe des Gesamtleiterquerschnitts der einzelnen Kabel.</p>
--	---

	<p><b>Kabeltragekonstruktionen</b></p> <p>Kabelrinnen, -pritschen sowie Kabelleitern aus Stahl, Aluminium- oder Kunststoffprofilen.</p>
--	---

	<p><b>Kabelbündel</b></p> <p>bis <math>\varnothing \leq 100</math> mm aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Einzelkabeln <math>\varnothing \leq 20</math> mm.</p>
--	--

	<p><b>Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke</b></p> <p>Rohre aus Stahl oder Kunststoff mit Außendurchmesser <math>\varnothing \leq 15</math> mm.</p>
--	--

Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen (Außenabmessungen) muss  $\leq 60$  % der Rohbauöffnung betragen!

# PYRO-SAFE Universalschott

## Abstandsregelungen für Massivwand, LTW und Decke

Kabel / Kabelbündel / Kabeltragekonstruktion	[mm]
Seitlicher Abstand zur Bauteillaubung bei	≥ 0
Abstand nebeneinander	≥ 0
unterer / hinterer Abstand zur Bauteillaubung	≥ 0

oberer / vorderer Abstand zur Bauteillaubung	≥ 20
Abstand untereinander	≥ 20

Steuerleitungen aus Stahl oder Kunststoff	[mm]
Abstand nebeneinander	≥ 0
Abstand Reihen untereinander - Empfehlung	≥ 20

## Verwendbare Produkte

	<p><b>PYRO-SAFE FLAMMOPLAST - KS 1 Brandschutzbeschichtung</b></p> <p>gemäß abZ Nr.: Z-19.11-390 Dämmschichtbildender Baustoff für die Beschichtung 12,5 kg Eimer - Art.-Nr. 01152001</p>
--	---

	<p><b>Mineralwolle</b></p> <p>gemäß abZ Nr.: Z-23.15-1468 Klasse des Brandverhalten nach EN 13501-1: A1 Schmelzpunkt ≥ 1000 °C 10 kg Sack - Art.-Nr. 01183000</p>
--	---

	<p><b>PYRO-SAFE FLAMMOPLAST - KS 3 Brandschutzspachtel</b></p> <p>gemäß abZ Nr.: Z-19.11-389 Dämmschichtbildender Baustoff für den Verschluss von Fugen und Zwickeln 12,5 kg Eimer - Art.-Nr. 01152001</p>
--	--

	<p><b>Kennzeichnungsschild</b></p> <p>1 Stück - Art.-Nr</p>
--	---

	<p><b>SIBRALIT DX Brandschutzspachtel</b></p> <p>gemäß abZ Nr.: Z-19.11-623 Dämmschichtbildender Baustoff für den Verschluss von Fugen und Zwickeln 300 ml Kartusche - Art.-Nr. 01152004</p>
--	--

	<p><b>Empfohlene Werkzeuge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spachtel, Pinsel, Kreppband</li> <li>• Mattenmesser und Säge</li> <li>• evtl. Folie, Klappleiter</li> <li>• Drahtbindezange, Stahldraht verzinkt</li> </ul>
--	---

	<p><b>Mineralfaserplatte nach DIN EN 13162</b></p> <p>„ROCKWOOL Dachdämmplatte Hardrock 040“, Format 1000 x 600 x 60 mm oder „FPB D150“ der Firma Knauf Insulation GmbH</p>
--	---

Intimer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (08/2014) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellungsangaben. © Copyright svT Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svT Unternehmensgruppe, Seevetal.

# PYRO-SAFE Universalschott

## Ausführungsbestimmungen und -varianten

- Die Kombiabschottung darf zum Schließen von Öffnungen ohne Installationen angewendet werden (sog. Reserveabschottung).
- Abschottungen in Decken sind bauseits gegen Belastungen/das Betreten durch Umwehrung oder Gitterrost zu sichern.
- Bei Einbau in LTW ist eine umlaufende Laibungsverkleidung erforderlich zusätzlich sind LTW mit einer Dicke von 100 mm beidseitig mit 12,5 mm dicken und 150 mm breiten Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) aufzuplanken.
- Die Schottoberfläche aus Mineralfaserplatten sowie umlaufend 50 mm auf Bauteillaubung/Bauteilebene ist bei Massivwänden und -decken mit einer mindestens 0,7 mm, bei leichten Trennwänden mit einer mindestens 1 mm dicken (Trockenschichtdicke) Beschichtung PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 zu versehen.
- Bei Kabeltragekonstruktionen aus Stahl muss ein vorhandener Stahlschutz mit der Beschichtung verträglich sein.
- Die erforderlichen brandschutztechnischen Maßnahmen sind auf den Folgeseiten dargestellt und gelten auch für Nachinstallationen.

### Kleinschott „Variante A“ Größe maximal 100cm<sup>2</sup>

- Bei einer maximalen Bauteilöffnung von 100 cm<sup>2</sup> dürfen wahlweise sogenannte Kleinschotts, bestehend aus Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1 und dem dämmschichtbildenden Brandschutzspachtel PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 eingebaut werden.
- Der Einbau darf nur in Massivwände und -decken mit einer Bauteildicke von mindestens 150 mm erfolgen.
- Die Dicke des Schotts muss mindestens 150 mm betragen.
- Durch das Kleinschott dürfen keine Kabeltragekonstruktionen geführt werden.
- Alle Fugen und Zwickel zwischen Kabeln sowie zwischen Kabeln und Bauteillaubung sind auf einer Tiefe von mindestens 120 mm mit Mineralwolle der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1 fest abzustopfen.
- Beide Schottoberflächen sind gleichmäßig mindestens 10 mm dick mit dem Brandschutzspachtel PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3 oder SIBRALIT DX zu verspachteln, so dass alle Fugen und Zwickel dicht verschlossen sind und die Beschichtung oberflächenbündig mit dem Bauteil abschließt.
- Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für sogenannte Kleinschotts muss mindestens 50 mm betragen.

## Anordnung der ersten Halterungen (Unterstützungen)

- Die Halterungen/Unterstützungen der Installationen vor dem Wandschott müssen in einem Abstand gemäß Übersicht angeordnet sein.

Erste Unterstüzung bei Wandeinbau		X [mm]
	Kabel, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktionen	≤ 500
	Kabeltragekonstruktionen bei Kabelabschottungen mit einer Breite > 700 mm oder einer Höhe > 400 mm in Wänden	≤ 300

# PYRO-SAFE Universalschott

## Brandschutzmaßnahmen in Wänden und Decken

Maßnahmen an Kabel und Kabeltragekonstruktionen je Seite				
	Art	Trockenschichtstärke [mm]	Länge im Schott/ vor Schottoberfläche [mm]	
			im	vor
<b>Kabel, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktionen</b>				
Kabel	Beschichtung PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1	0,7 (1 bei LTW)	≥ 60	≥ 300
Kabeltragekonstruktionen				
Kabelbündel Ø ≤ 100 mm mit				
Kabel Ø ≤ 20 mm				

- Kabel und Kabeltragekonstruktionen müssen gereinigt und fettfrei sein.
- Bei Kabeltragekonstruktionen aus Stahlblech oder Aluminium-Hohlprofilen sind die Holme anzubohren und im Bereich der Abschottung mit PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3 oder SIBRALIT DX vollständig auszufüllen.

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (08/2014) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.



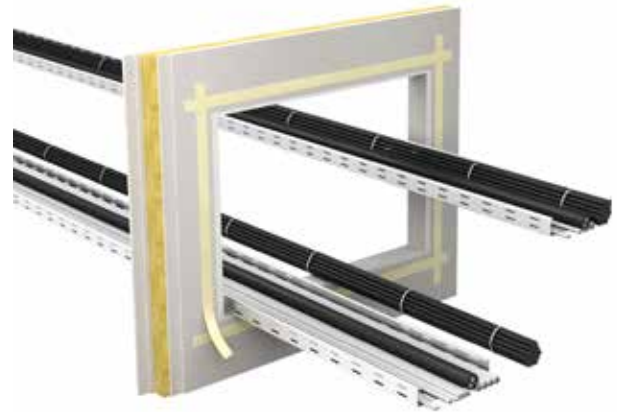
# PYRO-SAFE Universalschott

## Montageschritte

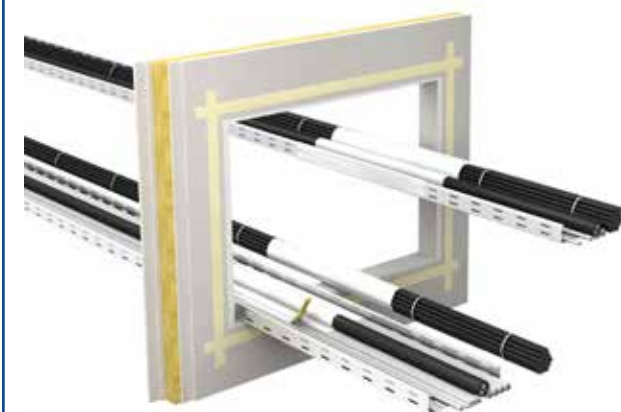
1. Laibung der Bauteilöffnung reinigen.



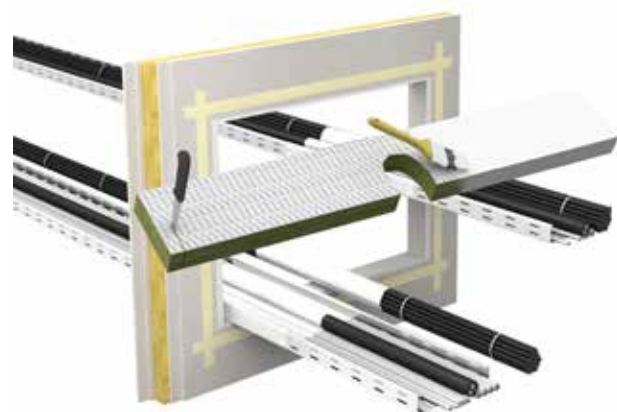
2. Durchbruch umlaufend mit Kreppband mit 50 mm Abstand zur Kante abkleben.



3. Bauteil und durchgeführte Leitungen und Tragekonstruktionen mit PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 im Plattenbereich und 30 cm außerhalb beschichten.



4. Mineralfaserplatten (Pass-Stücke) anpassen und eine Seite und die umlaufenden Schnittkanten der Pass-Stücke gemäß Zulassung mit PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 beschichten.

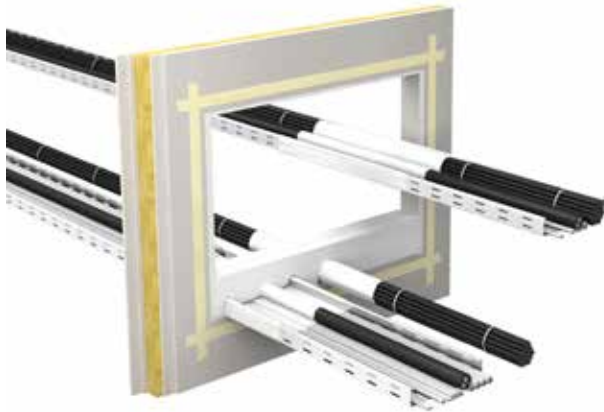


Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (08/2014) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

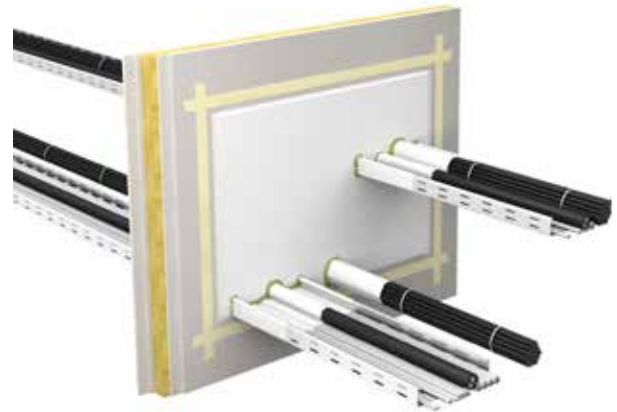
## PYRO-SAFE Universalschott

### Montageschritte

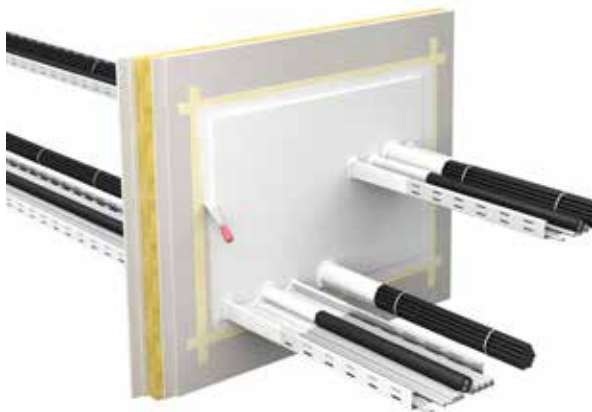
5. Pass-Stücke mit der beschichteten Oberfläche nach außen stramm sitzend so einpassen, dass diese mit der Bauteiloberfläche bündig abschließen.



6. größere Lücken zwischen den Pass-Stücken mit Mineralwolle abstopfen.



7. Fugen und Zwickel dicht mit PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3 oder SIBRALIT DX verschließen. Schottoberfläche bauteilbündig verspachteln, so dass ein dichter Wand- bzw. Deckenanschluss entsteht.



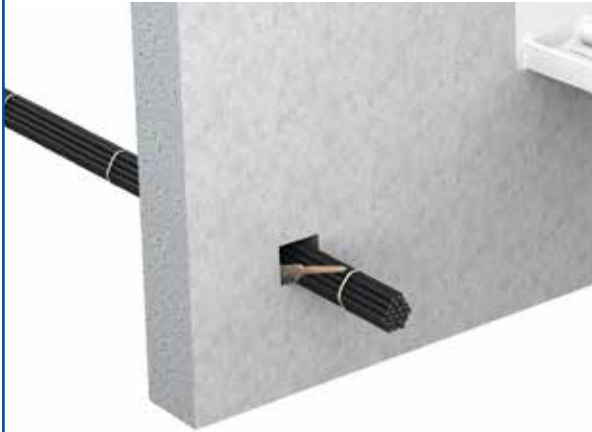
8. Schott kennzeichnen Schottschilder sauber ausfüllen und dauerhaft neben / über (nicht auf!) dem Schott anbringen.



## PYRO-SAFE Universalschott

### Montageschritte beim sogenannten Kleinschott „Variante A“ Hinweise S.7 beachten!

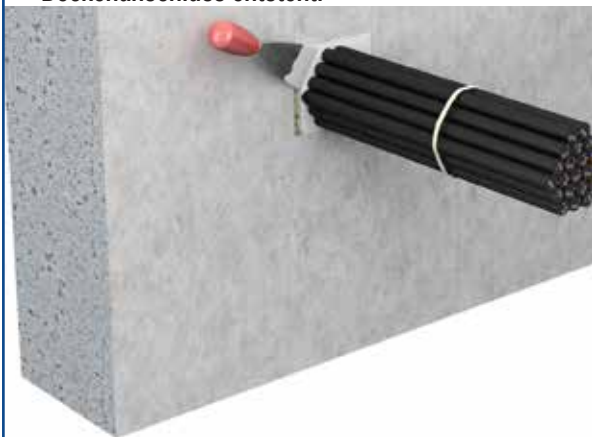
1. Laibung der Bauteilöffnung reinigen.



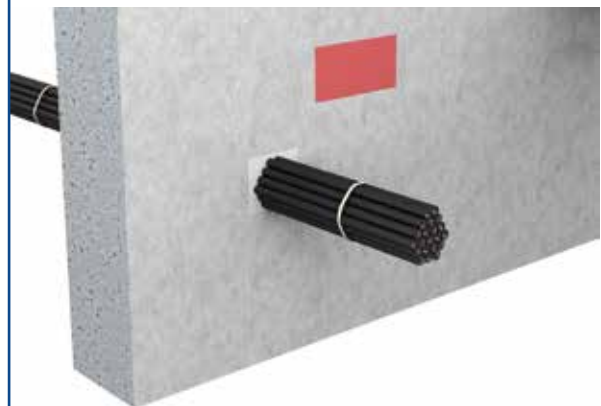
2. Fugen und Zwickel auf einer Tiefe von mindestens 12 cm mit Mineralwolle fest abstopfen.



3. Schottoberfläche gleichmäßig mindestens 1 cm dick mit PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3 oder SIBRALIT DX bauteilbündig verspachteln, so dass ein dichter Wand- bzw. Deckenanschluss entsteht.



4. Schott kennzeichnen. Schottschilder sauber ausfüllen und dauerhaft neben / über (nicht auf!) dem Schott anbringen.



# PYRO-SAFE Universalschott

## Übereinstimmungsbestätigung

Name und Anschrift  
des Abschottungsherstellers:

---

---

---

Baustelle / Gebäude:

---

Datum der Herstellung:

---

Zulassungsgegenstand:

**Kabelabschottung  
PYRO-SAFE Universalschott**

Geforderte Feuerwiderstandsklasse  
der Kabelabschottung(en)/  
Kombiabschottung(en):

**S 90**

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Kabelabschottung(en) der Feuerwiderstandsklasse S 90 zum Einbau in Wände\* und Decken\* der Feuerwiderstandsklasse F 90 hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.15-21 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom \_\_\_\_\_ und ggf. Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom \_\_\_\_\_ hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

### Wichtig!

Die Brandschutzwirkung der Kabel-PYRO-SAFE Universalschott ist auf Dauer nur dann sichergestellt, wenn die Kabelabschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt wird.

\_\_\_\_\_  
Ort / Datum

\_\_\_\_\_  
Firma / Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

\* Nichtzutreffendes streichen

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (03/2014) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellervorgaben. © Copyright svT Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svT Unternehmensgruppe, Seevetal.