

protect your values

PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

Einbauanleitung

**Linienförmige Fugenabdichtung und Brandsperre aus z. B. Mineralfaserplatten und ablativer Beschichtung für horizontale und vertikale Fugen zwischen massiven Wänden und Decken.
Feuerwiderstandsklasse maximal EI 120 nach EN 13501-2 gemäß ETA-18/0237**



PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

Inhalt

Thema	Seite
1. Vorbemerkung/Übersicht	3 - 4
1.1 Zielgruppe, Verwendung der Anleitung, Sicherheitshinweise	3
1.2 Bauteile	4
2. Anwendungsbereich	4
3. Verwendete Bauteile	5
4. Ausführungsbestimmungen und -varianten	6 - 11
4.1 Ausführung mit Mineralfaserplatten (zweilagig)	7
4.2 Ausführung mit Mineralfaserplatten (einlagig)	8
4.3 Ausführung mit Lamellenmatte	9
4.4 Ausführung mit Mineralwolle	10
4.5 Ausführung mit Brandschutzspachtel	11
5. Montageschritte bei Ausführung mit Mineralfaserplatten	12
6. Montageschritte bei Ausführung mit Lamellenmatte	13
7. Montageschritte bei Ausführung mit Mineralwolle	14
8. Montageschritte bei Ausführung mit Brandschutzspachtel	15
Leistungserklärung	16

PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

1. Vorbemerkungen / Übersicht

1.1 Zielgruppe

- Die Einbauanleitung richtet sich ausschließlich an brandschutztechnisch geschulte Personen.

1.1 Verwendung der Anleitung

- Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten diese Einbauanleitung 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 Beispiel. Montageergebnisse können optisch abweichen.

1.1 Sicherheitshinweise



Bei der Verarbeitung der Schottkomponenten sind die Sicherheitsdatenblätter zu Rate zu 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-Absperrband und Schild: Warnung vor möglichen herabfallenden Gegenständen, Bereich nicht betreten, Abschottungsarbeiten in Deckenbauteilöffnungen!)

PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

1.2 Bauteile

Massive Decken

aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit mindestens der, gem. EN 13501-2, zu erreichenden Feuerwiderstandsklasse.

Massive Wände

aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton-Bauplatten mit mindestens der, gem. EN 13501-2, zu erreichenden Feuerwiderstandsklasse.

2. Anwendungsbereich

Die Brauchbarkeit der PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Fugenabdichtung wurde gemäß EAD 350141-00-1106 hinsichtlich der Merkmale „Brandverhalten“, „Feuerwiderstand“, „Abgabe gefährlicher Stoffe“ und „Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit“ beurteilt.

Brandverhalten

Die ablative Komponente „PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A“ erfüllt die Anforderungen für die Klassifizierung des Brandverhaltens E nach DIN EN 13501-1; die Mineralfaserplatten „ProRox SL 970D“, die lose Mineralwolle „ProRox LF 970“ und die Lamellenmatte „Klimarock“ erfüllen die Anforderungen für die Klassifizierung des Brandverhaltens A1 nach DIN EN 13501-1.

Feuerwiderstand

Die PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Fugenabdichtung erfüllt gemäß EN 13501-2 maximal die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse

- EI 120:
- Fugenabdichtung mit Mineralfaserplatten (zweilagig) in Wänden und Decken
 - Fugenabdichtung mit Lamellenmatte in Wänden und Decken
 - Fugenabdichtung mit loser Mineralwolle in Decken
 - Fugenabdichtung mit Brandschutzspachtel in Wänden und Decken

EI 60 / E 120: - Fugenabdichtung mit Mineralfaserplatten (einlagig) in Decken

Abgabe gefährlicher Stoffe

Die ablative Komponente „PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A“ enthält keine als gefährliche Substanzen in der Liste der Europäischen Kommission eingetragene Stoffe.


Die Mineralfaserplatte „ProRox SL 970D“, die lose Mineralwolle „ProRox LF 970“ und die Lamellenmatte „Klimarock“ enthalten keine gefährlichen Substanzen, die in der Richtlinie 67/548/EWG bzw. der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 oder der Indicative List on Dangerous Substances aufgeführt sind.

Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit


Die ablative Komponente „PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A“ erfüllt die Nutzungskategorie X gemäß EAD 350141-00-1106.


PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A kann den Bedingungen von Innenräumen mit und ohne Feuchtebeanspruchung und der Außenbewitterung ausgesetzt werden, ohne dass wesentliche Änderungen der brandschutztechnischen Kennwerte zu erwarten sind.

3. Verwendete Produkte

	<p>PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Farbe gemäß ETA-14/0418 12,5 kg Eimer – Art.-Nr. 01155101</p>
---	---

	<p>PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Feste Farbe gemäß ETA-14/0418 12,5 kg Eimer – Art.-Nr. 01155106</p>
---	---

	<p>PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Spachtel gemäß ETA-14/0418 12,5 kg Eimer – Art.-Nr. 01155104</p>
--	--


	<p>PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Spachtel gemäß ETA-14/0418 310 ml Kartusche – Art.-Nr. 01155115</p>
---	---

	<p>Mineralfaserplatte gemäß EN 14303 „ProRox SL 970^D“ Brandverhaltensklasse nach EN 13501-1: Klasse A1 Abmessungen 1000 x 625 x 50 mm</p>
---	---

	<p>Mineralwolle „ProRox LF 970“ oder gleichwertig mit folgenden Eigenschaften: Klasse des Brandverhaltens nach EN 13501-1: A1 Schmelzpunkt ≥ 1000 °C 10 kg Sack – Art.-Nr. 01183000</p>
--	---

	<p>Rockwool Lamellenmatte „KLIMAROCK“ gemäß abZ Z-23.14-1115 Klasse des Brandverhalten nach EN 13501-1 Klasse A2-s1 d0 Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Nennrohdichte 40-50 kg/m³ Dicke 20 mm - 100 mm Z. B.: Rolle à 3,05 m², Dicke 30 mm Art.-Nr. 01187100</p>
--	--

	<p>Kennzeichnungsschild 1 Stück – Art.-Nr. 01229000</p>
--	---

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

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) 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 Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

4. Ausführungsbestimmungen und -varianten

- Vor dem Einbau der Fugenabdichtung ist zu überprüfen, dass Art, Dicke und Feuerwiderstandsklasse der raumabschließenden Bauteile und die Fugenbreiten den Anforderungen gem. ETA-18/0237 entsprechen.
- Alle Verunreinigungen, wie lose Bruchstücke von Bauteilen, Reste von Montageschäumen, Schmutz und loses Material sind vollständig aus den Fugen zu entfernen.
- Die Anwendung kann an Fugen mit einer Bewegungsaufnahme unter 7,5% erfolgen.

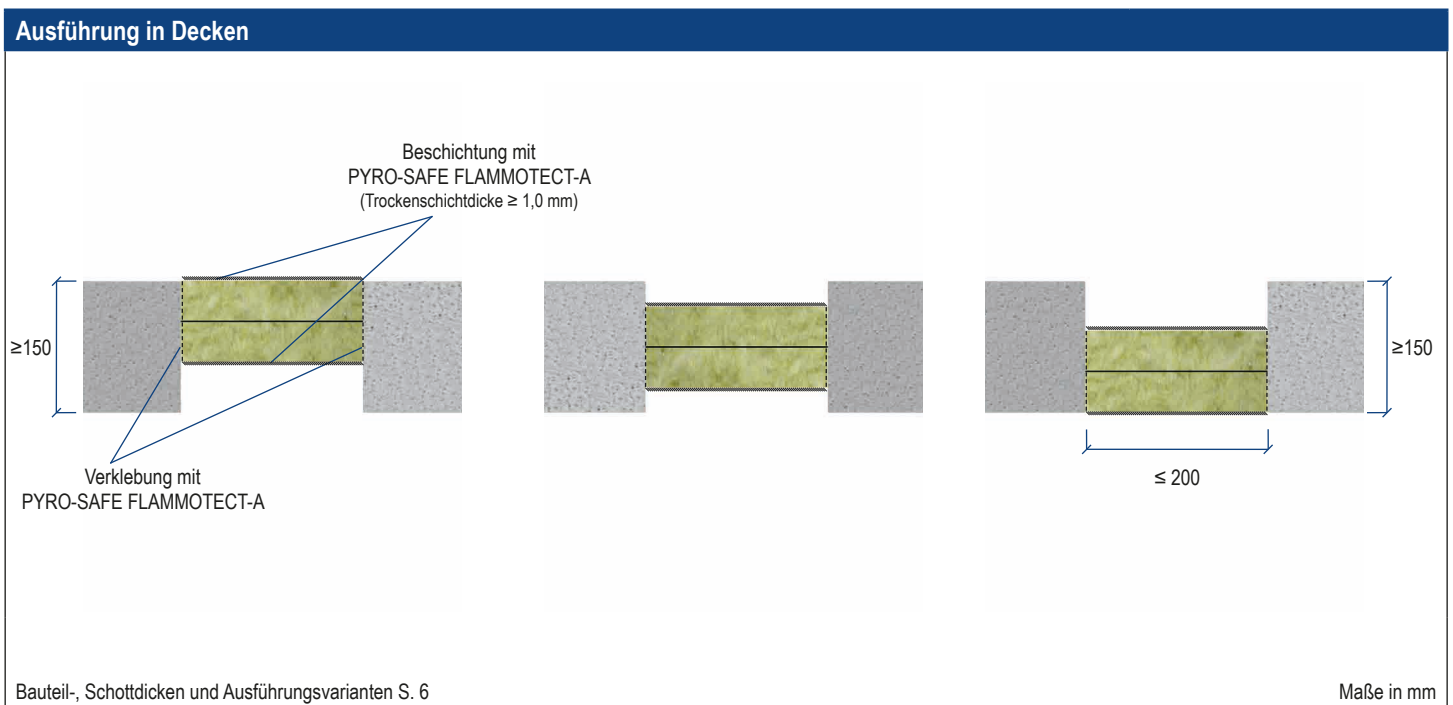
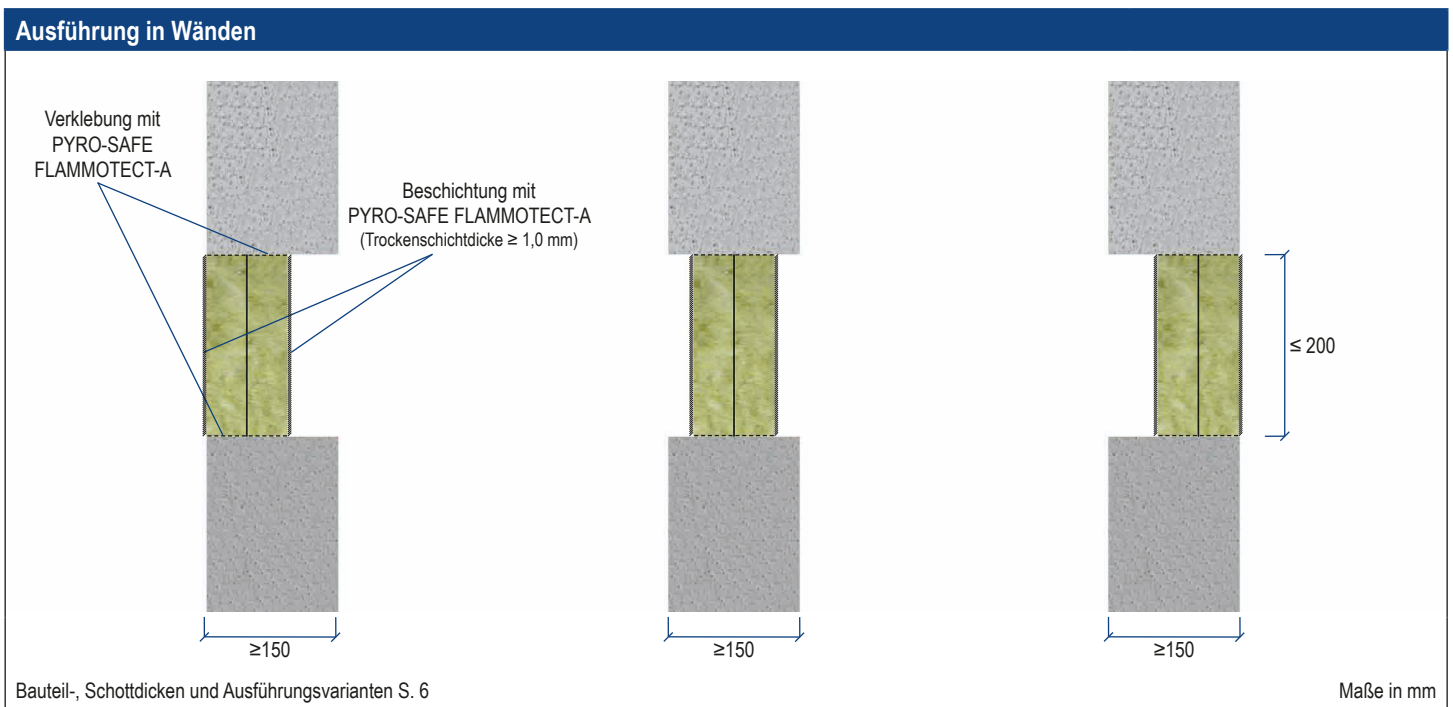
Ausführungsvarianten						
Ausführung mit	Bauteilstärke [mm]		Max. Fugenbreite [mm]	Min. Fugentiefe [mm]	Feuerwiderstandsklasse	
	Wand	Decke			Wand	Decke
Mineralfaserplatten (2-lagig)	≥ 150		≤ 200	100	EI 120	EI 120
Mineralfaserplatten (1-lagig)	-	≥ 150	≤ 200	50	-	EI 60 / E 120
Lamellenmatte	≥ 100	≥ 150	≤ 100	≥ 90	EI 120	EI 120
Loser Mineralwolle	-	≥ 150	≤ 20	≥ 75	-	EI 120
Brandschutzspachtel	≥ 100	≥ 150	≤ 4	≥ 8	EI 120	EI 120

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) 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 Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

4.1 Ausführung mit Mineralfaserplatten – zweilagig: EI 120

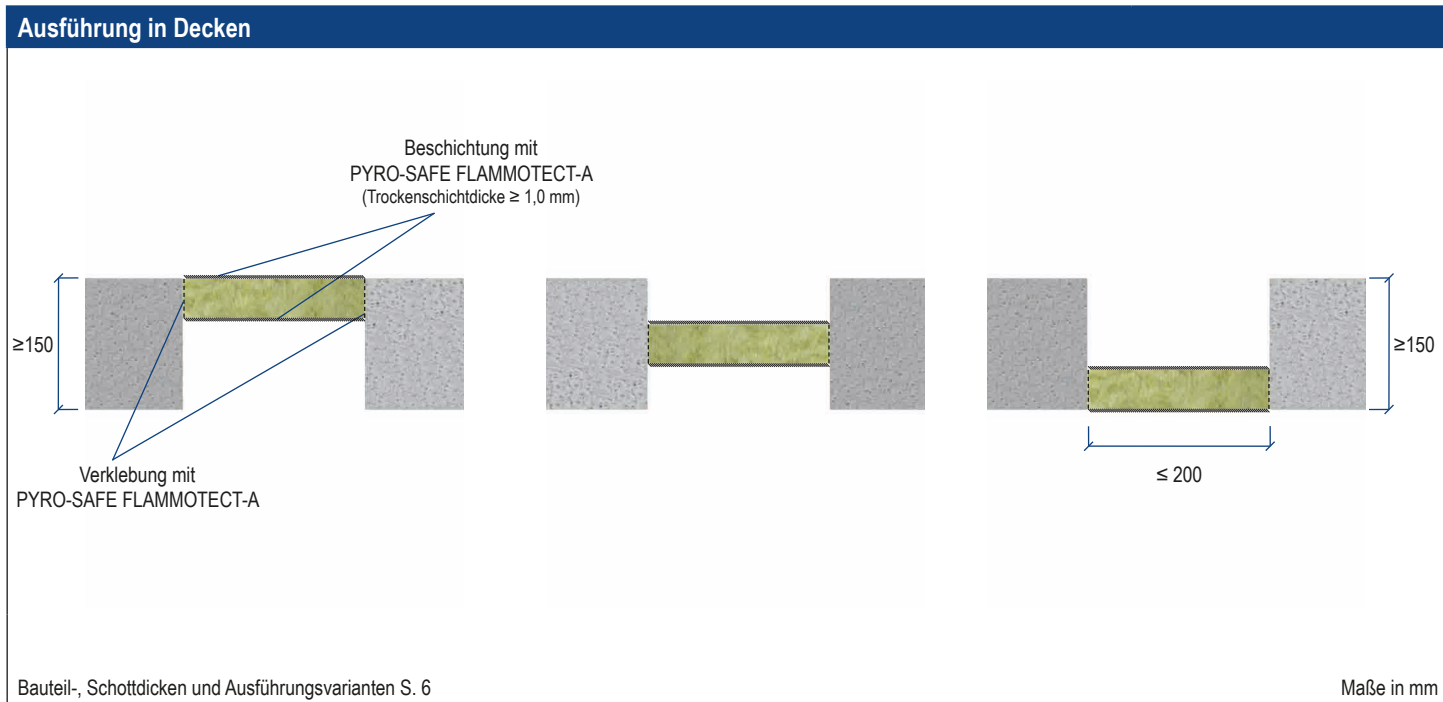
- Die maximale Fugenbreite beträgt ≤ 200 mm.
- Die Mineralfaserplatten (2x Dicke ≥ 50 mm) dürfen mittig, oben/links- oder unten/rechtsbündig platziert werden.
- Fugen dürfen horizontal und vertikal zwischen Wänden, Decken sowie Wänden und Decken verlaufen.
- Die Mineralfaserplatten werden mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A in das Bauteil eingeklebt, Restspalte werden mit loser Mineralwolle abgestopft.
- Die Außenkanten der Mineralfaserplatten sind mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A zu beschichten (Trockenschichtstärke $\geq 1,0$ mm).



PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

4.2 Ausführung mit Mineralfaserplatten – einlagig: EI 60 / E 120

- Die maximale Fugenbreite beträgt ≤ 200 mm.
- Die Mineralfaserplatten (Dicke ≥ 50 mm) dürfen mittig, oben- oder unten bündig platziert werden.
- Der Einbau darf nur an Fugen in Decken erfolgen.
- Die Mineralfaserplatten werden mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A in das Bauteil eingeklebt, Restspalte werden mit loser Mineralwolle abgestopft.
- Die Außenkanten der Mineralfaserplatten sind mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A zu beschichten (Trockenschichtstärke $\geq 1,0$ mm).



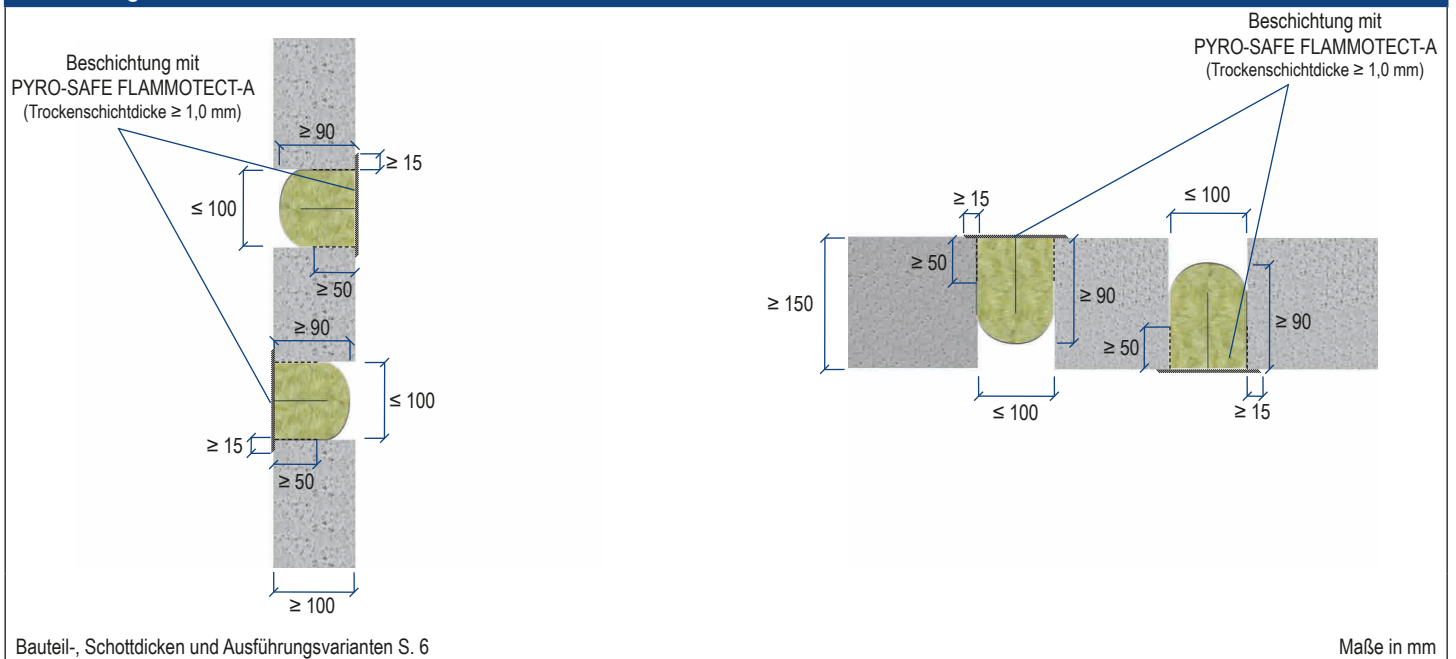
Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

4.3 Ausführung mit Lamellenmatte

- Die maximale Fugenbreite beträgt ≤ 100 mm, die Abstopftiefe beträgt mindestens 90 mm.
- Die Dicke der Lamellenmatte muss der Breite der Fuge entsprechen. (Wenn Fugenbreite = 100 mm, dann Dicke der Lamellenmatte = 100 mm)
- Fugen dürfen horizontal und vertikal zwischen Wänden, Decken sowie Wänden und Decken verlaufen.
- Die Lamellenmatte wird U-Förmig zusammengeklappt (aluminiumkaschierte Seite nach außen), bis auf eine Tiefe von ≥ 50 mm mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A beschichtet und in das Bauteil eingeklebt.
- Die offene Seite der Lamellenmatte, sowie umlaufend ≥ 15 mm sind mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A zu beschichten (Trockenschichtstärke $\geq 1,0$ mm).
- Die Lamellenmatte darf in das Bauteil hineinversetzt werden, die inneren Bauteiloberflächen sind dann ebenfalls zu beschichten (Trockenschichtstärke $\geq 1,0$ mm).

Ausführung in Wänden und Decken

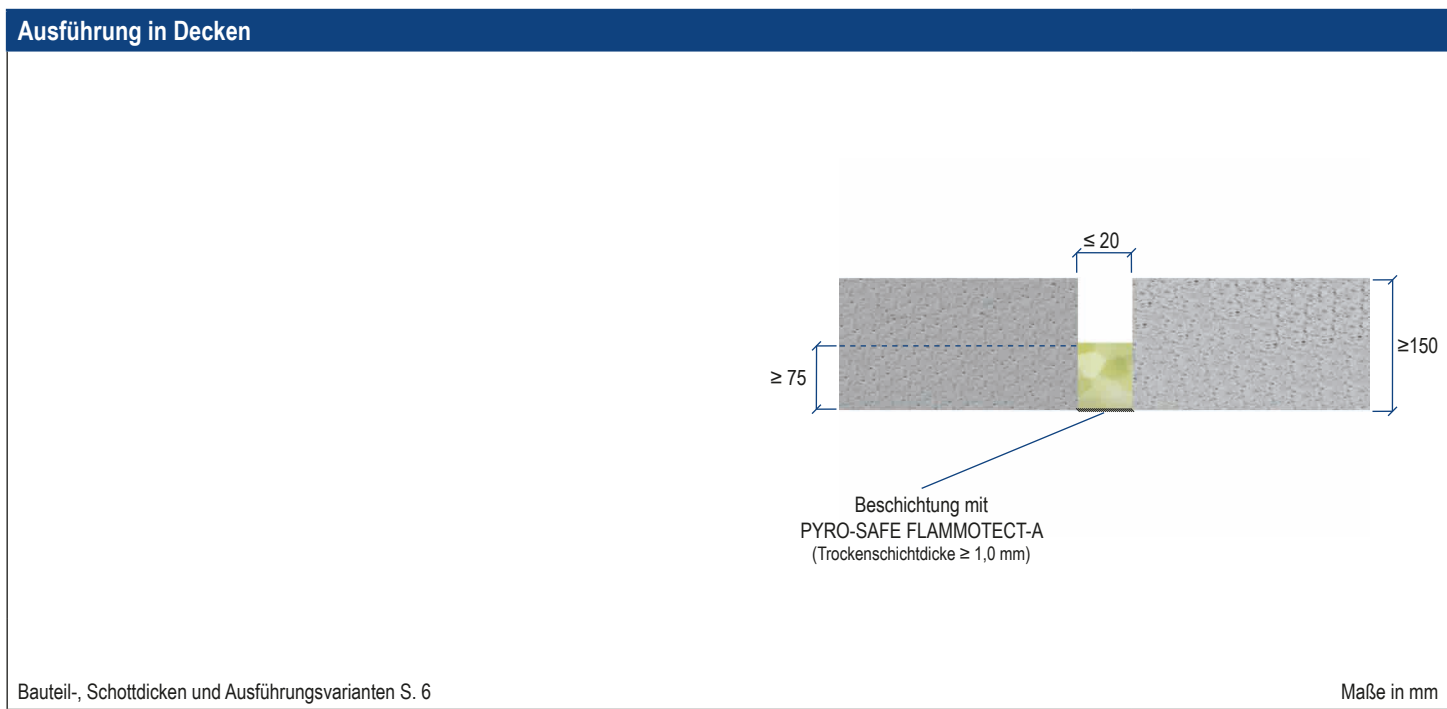


Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellervorgaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

4.4 Ausführung mit loser Mineralwolle

- Die maximale Fugenbreite beträgt ≤ 20 mm, die Abstopftiefe beträgt ≥ 75 mm.
- Fugen dürfen nur zwischen Decken verlaufen.
- Die Oberfläche ist mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A zu beschichten (Trockenschichtstärke $\geq 1,0$ mm).

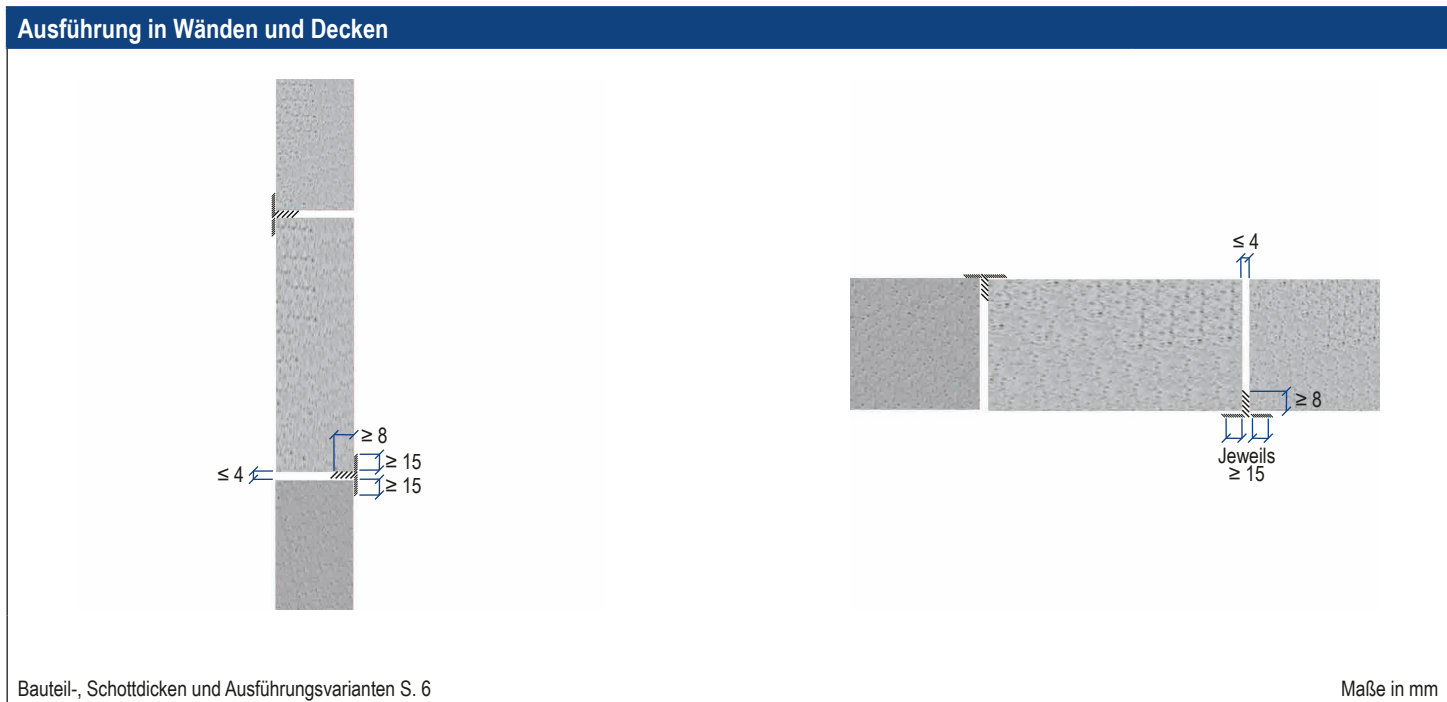


Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellervorgaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

4.5 Ausführung mit Brandschutzspachtel

- Die maximale Fugenbreite beträgt ≤ 4 mm.
- Fugen dürfen horizontal und vertikal zwischen Wänden, Decken sowie Wänden und Decken verlaufen.
- Die Fuge wird bis auf eine Tiefe von ≥ 8 mm und je Seite ≥ 15 mm mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A verspachtelt.

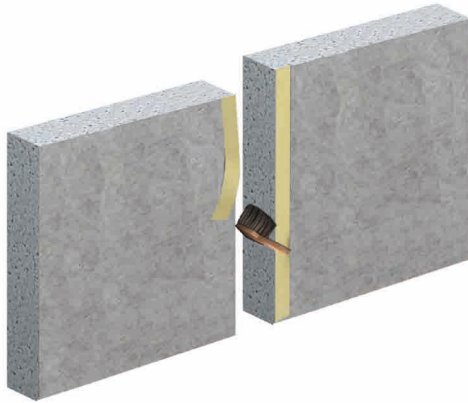


Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellervorgaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

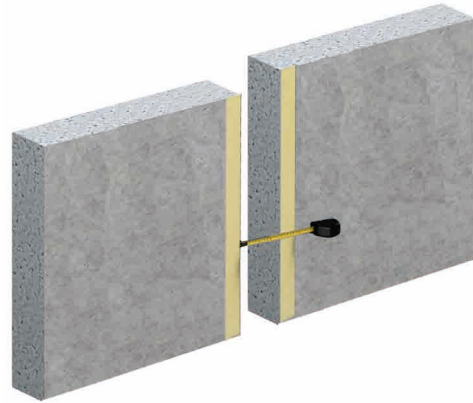
PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

5. Montageschritte bei Ausführung mit Mineralfaserplatten

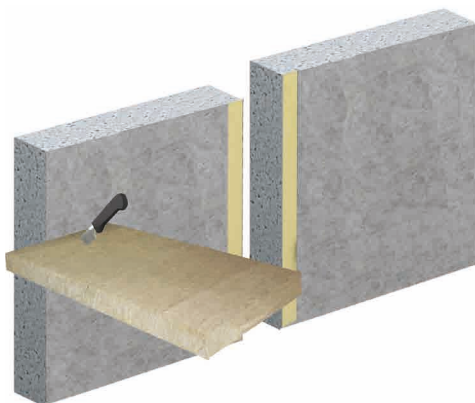
1. Fugen reinigen und Bauteiloberflächen beidseitig neben der Fuge mit Abdeckband abkleben.



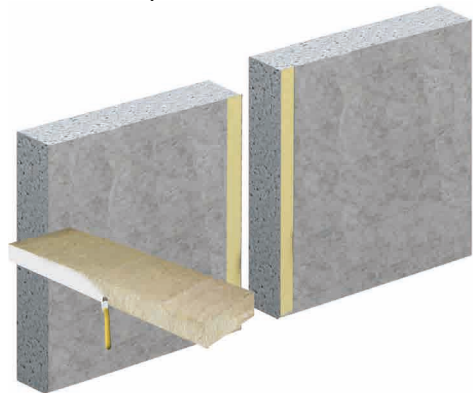
2. Fugen ausmessen.



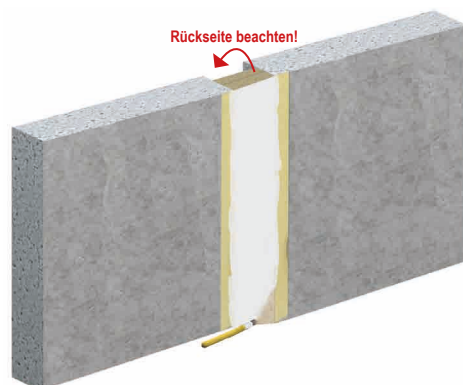
3. Mineralfaserplatten entsprechend dem ermittelten Fugenmaß zuschneiden.



4. Die Kanten der Mineralfaserplatten mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A beschichten und ein-/ zweilagig in das Bauteil einsetzen (einlagige Ausführung nur in Decken zulässig). Je nach Zugänglichkeit kann die Rückseite der hinteren Mineralfaserplatte vor dem Einsetzen beschichtet werden.



5. Vorder- und Rückseite der Mineralfaserplatten mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A versiegeln. (Trockenschichtdicke $\geq 1,0$ mm)



6. Abdeckband entfernen und wenn erforderlich, Schott kennzeichnen.

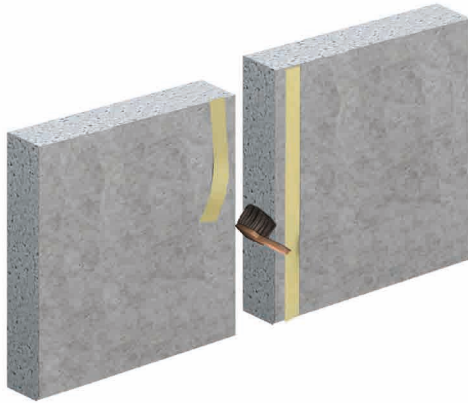


Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

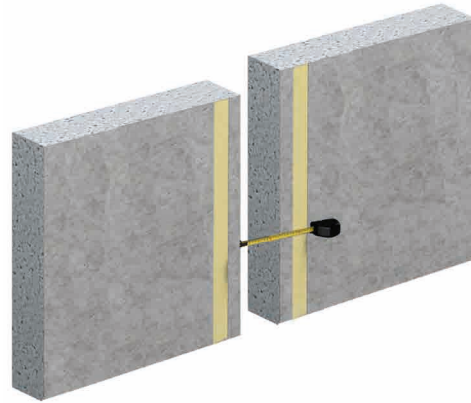
PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

6. Montageschritte bei Ausführung mit Lamellenmatte

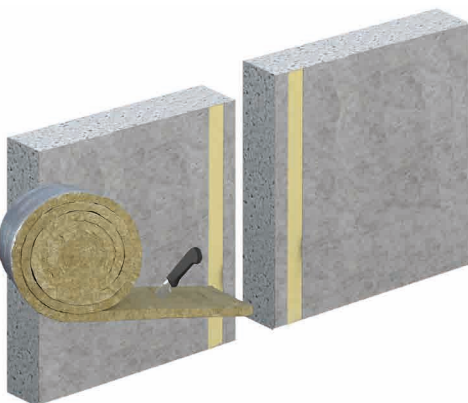
1. Fugen reinigen und Bauteiloberflächen beidseitig neben der Fuge mit einem Abstand von ≥ 15 mm abkleben.



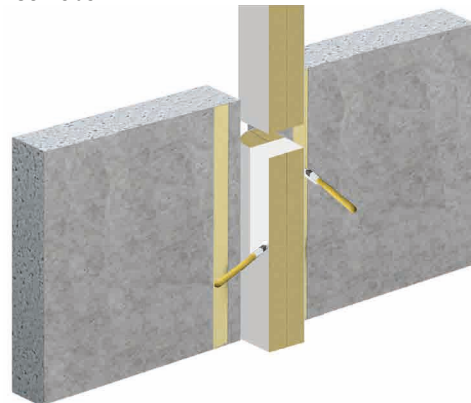
2. Fugen ausmessen.



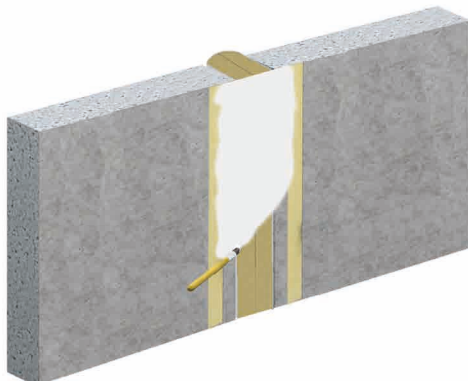
3. Lamellenmatte entsprechend dem ermittelten Fugenmaß zuschneiden.



4. Lamellenmatte U-förmig zusammenklappen. Beide Schenkel auf einer Tiefe von ≥ 50 mm mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A einstreichen und bündig in die Fuge einschieben.



5. Die gesamte Oberfläche der Lamellenmatte und die Wandoberfläche (≥ 15 mm pro Seite) mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A beschichten. (Trockenschichtdicke $\geq 1,0$ mm)



6. Abdeckband entfernen und wenn erforderlich, Schott kennzeichnen.

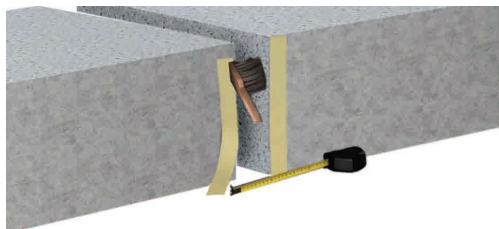


Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal. PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

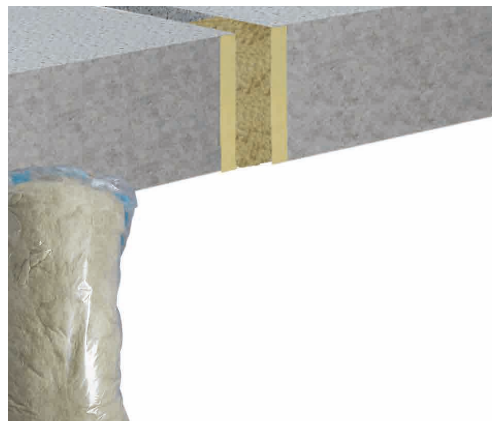
PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

7. Montageschritte bei Ausführung mit Mineralwolle

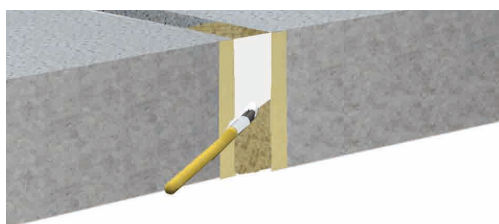
1. Fugen reinigen, ausmessen und Bauteiloberflächen beidseitig neben der Fuge abkleben.



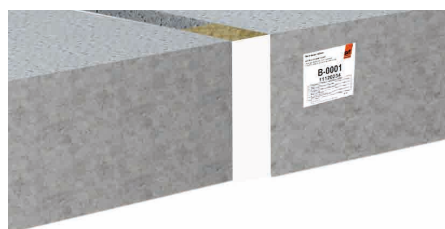
2. Fugen mit Mineralwolle abstopfen



3. Oberfläche der Mineralwolle mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A beschichten (Trockenschichtdicke $\geq 1,0$ mm).



4. Abdeckband entfernen und wenn erforderlich, Schott kennzeichnen.

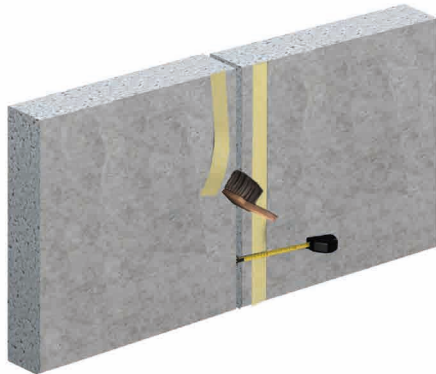


Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (06/2018) geltenden Stand der Technik bzw. der Normfassung. Gerne informieren wir Sie auf Nachfrage über die für Ihren Einzelfall geltenden gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben. © Copyright svt Unternehmensgruppe, Seevetal PYRO-SAFE ist ein eingetragenes Warenzeichen © der svt Unternehmensgruppe, Seevetal.

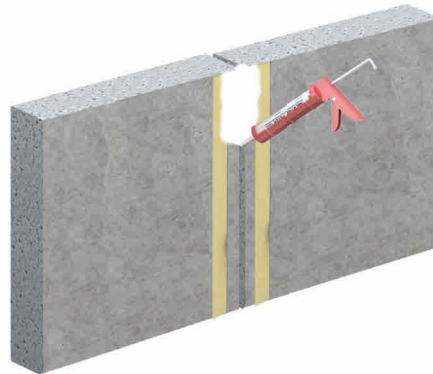
PYRO-SAFE Fugenabdichtung FLAMMOTECT-A

8. Montageschritte bei Ausführung mit Brandschutzspachtel

1. Fugen reinigen, ausmessen und Bauteiloberflächen beidseitig neben der Fuge mit einem Abstand von ≥ 15 mm abkleben.



2. Fugen bis zu einer Tiefe von ≥ 8 mm und mit einem Überstand je Seite von ≥ 15 mm mit PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Spachtel verspachteln.



3. Abdeckband entfernen und wenn erforderlich, Schott kennzeichnen.



LEISTUNGSERKLÄRUNG
Nr. 01155-PYRO-SAFE-FLAMMOTECT-A
PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A

Datum: 25.09.2018
Rev. 04
Seite 1 von 1



Eindeutiger Kenncode des Produkttyps
PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A

Verwendungszweck

- A) Ablationsbeschichtung zur Verwendung in Abschottungen
- B) Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen

Hersteller

svt Brandschutz Vertriebsgesellschaft mbH International
Gluesinger Strasse 86 • D - 21217 Seevetal

System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

A) + B) System 1

Europäisches Bewertungsdokument

- A) **ETAG 026-2:2011**
- B) **EAD 350141-00-1106**

Europäische Technische Bewertung

- A) **ETA-14/0418 vom 04.12.2014**
- B) **ETA-18/0237 vom 16.05.2018**

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit

- A) **0761-CPR-0426**
- B) **0761-CPR-0726**

Technische Bewertungsstelle

- A) **Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin**
- B) **ETA-Danmark A/S**

Die notifizierte Stelle

A) + B) Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig, Kennnummer 0761

Erklärte Leistungen

	Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
A) + B)	Brandverhalten	Klasse E	EN 13501-1
A)	Feuerwiderstand	Klasse EI 30 - Klasse EI 240 Details siehe ETA-14/0418	EN 13501-2
B)		Maximal Klasse EI 120-H-X-B-W-00 bis 200 Klasse EI 120-V-X-B-W-00 bis 200 Details siehe ETA-18/0237	
A)	Abgabe gefährlicher Stoffe	keine gefährlichen Stoffe	ETAG 026-2
A) + B)	Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit	Nutzungskategorie Typ X	EOTA TR 024/ EAD 350141-00-1106

Die Leistung des Produktes, für das die Leistungserklärung ausgestellt wurde, entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich. Leistungserklärung online verfügbar unter www.svt.de.
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

i.V. Christian Meyer-Korte
Leiter Produktmanagement/ Private Label

i.V. Andree Schober
Zentrale Technik/ Leitung Chemie