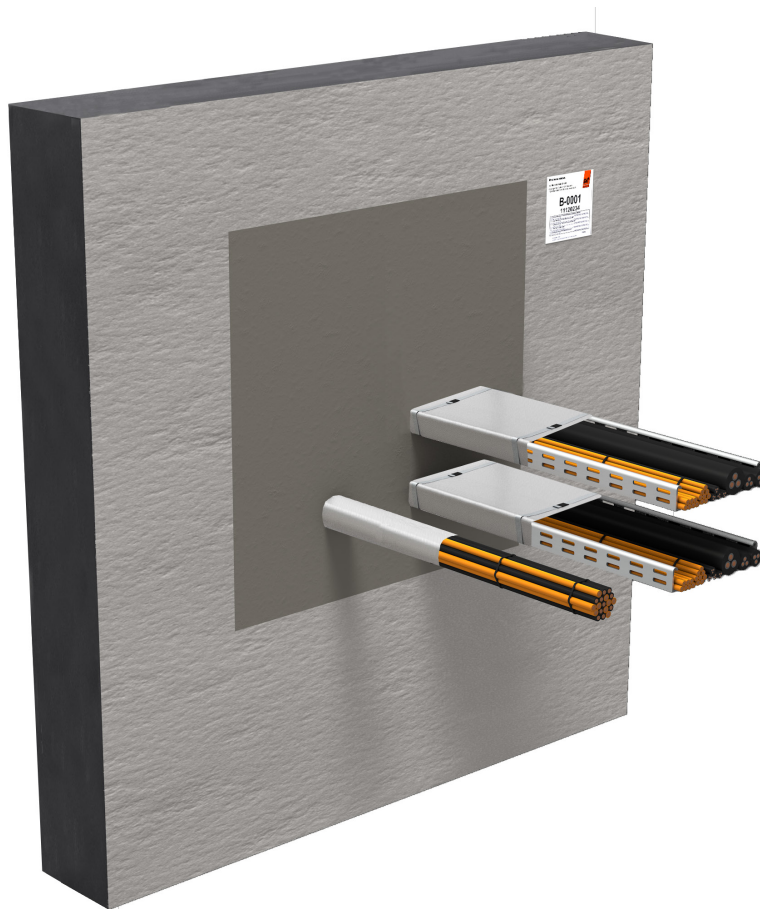


PYRO-SAFE® Novasit BM 240

Einbauanleitung

Faserfreies Abschottungssystem aus Spezialmörtel für Kabel, Kabelbündel und Kabeltragsysteme.
Feuerwiderstandsklasse EI 240 nach EN 13501-2 gemäß ETA-16/0132





PYRO-SAFE[®] Novasit BM 240

Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
1. Vorbemerkungen / Übersicht	3
1.1 Zielgruppe	3
1.2 Verwendung der Anleitung	3
1.3 Sicherheitshinweise	3
1.4 Anwendungsbereich	4
1.5 Bauteile	4
1.6 Feuerwiderstandsklassen für Wand- und Deckenschott	5
1.7 Anwendungsbereich (Bauteil- und Schottstärken, Schottabstände)	6
2. Zulässige Belegung	7
3. Abstandsregelungen	7
4. Verwendete Produkte	8
5. Ausführungsbestimmungen und -varianten	9
6. Brandschutzmaßnahmen	10
6.1 Kabel / Kabelbündel / Kabeltragekonstruktionen	10
7. Montageschritte	11
8. Leistungserklärung	12

PYRO-SAFE® Novasit BM 240

1. Vorbemerkungen / Übersicht

1.1 Zielgruppe





- Die Einbauanleitung richtet sich ausschließlich an brandschutztechnisch geschulte Personen.

1.2 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.
- Falls nicht anderweitig ausgewiesen, sind alle Längen in mm angegeben
- Alle Angaben in diesem Dokument entsprechen dem zur Zeitpunkt der Erstellung geltenden Stand der Technik bzw. der gültigen Normfassung. svt stellt auf Anfrage gern die für den jeweiligen Einzelfall maßgeblichen gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellergaben zur Verfügung.
- © Copyright svt Unternehmensgruppe, Gluesinger Strasse 86 Seevetal Germany
PYRO-SAFE® ist ein eingetragenes Warenzeichen der svt Unternehmensgruppe.

1.3 Sicherheitshinweise

- Bei der Verarbeitung der Schottkomponenten sind die Sicherheitsdatenblätter zu Rate zu ziehen.
- Persönliche Schutzausrüstung:

	Arbeitschutzkleidung und rutschfeste Schuhe tragen.
	Schutzbrille, Gestellbrille verwenden.
	Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Partikelfilter P2. Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Nur Verwendung von Atemschutz gemäß internationalen/nationalen Normen.
	Chemikalienresistente Schutzhandschuhe verwenden. Empfohlenes Material: Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, PVC.

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!)
	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® Novasit BM 240

1.4 Anwendungsbereich

Die Kombiabschottung PYRO-SAFE® Novasit BM 240 mit Mörtelverschluss der Wand- oder Deckenaussparung mit PYRO-SAFE® NOVASIT BM gehört dem Produkttyp „Mörtel“ gemäß ETAG 026-2 an und ist entsprechend beurteilt und bewertet. Der Brandschutzmörtel PYRO-SAFE® NOVASIT BM ist als Produkt für Abschottungen gemäß ETA-16/0132 klassifiziert.

Brandverhalten

PYRO-SAFE® NOVASIT BM ist als A1 gemäß EN 13501-1 klassifiziert.

Feuerwiderstand

PYRO-SAFE® Novasit BM 240 erfüllt maximal die Anforderungen der Klasse EI 240 für Kabeldurchführungen, gemäß EN 13501-2.

Bei Einbau in Wände bzw. Decken mit einer niedrigeren Feuerwiderstandsdauer reduziert sich auch die Feuerwiderstandsdauer der Abschottung auf die Feuerwiderstandsklasse der Wand oder Decke.

Abgabe gefährlicher Stoffe

Keine

Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit

Der Brandschutzmörtel „PYRO-SAFE® NOVASIT BM“ erfüllt die Nutzenkategorie Z2 gemäß EOTA TR 024.

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

1.5 Bauteile

Massive Wände

Aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Porenbeton, Keramikziegeln, Hohlziegeln oder Gitterziegeln mit einer Dichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$.

Die Wände müssen entsprechend der angestrebten Feuerwiderstandsdauer gemäß EN 13501-2 klassifiziert sein.

Massive Decken

Aus Beton, Stahlbeton mit einer Dichte $\geq 1700 \text{ kg/m}^3$.

Die Wände müssen entsprechend der angestrebten Feuerwiderstandsdauer gemäß EN 13501-2 klassifiziert sein.



PYRO-SAFE[®] Novasit BM 240

1.6 Feuerwiderstandsklassen für Wand- und Deckenschott

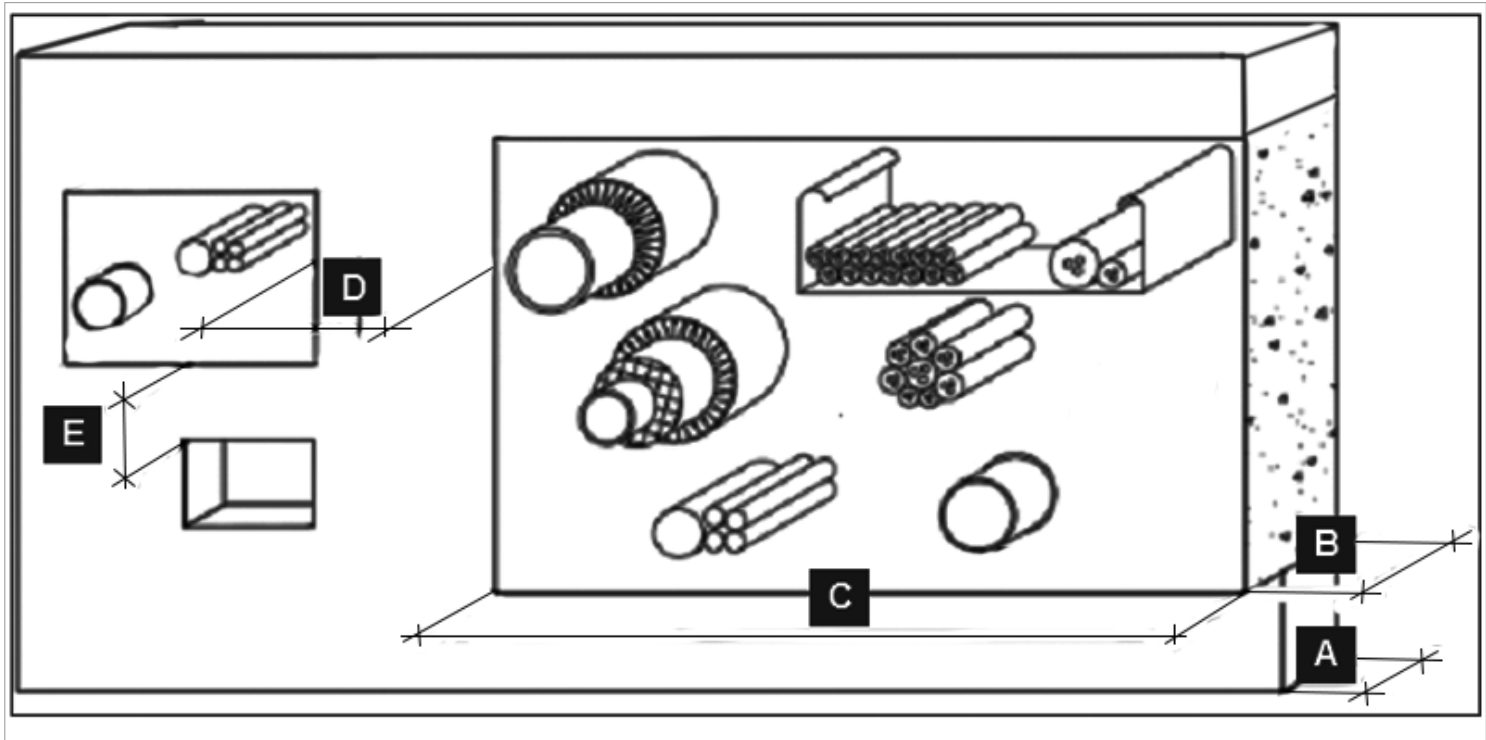
Feuerwiderstandsklassen					
	Maßnahme	Wand		Decke	
		Feuerwiderstands- klasse	Quelle*	Feuerwiderstands- klasse	Quelle*
Kabel, Kabelbündel und Kabeltragesysteme mit Brandschutzwickel „PYRO-SAFE[®] DG-CR 1.5“ – Wickelbreite 500 mm					
Kabel $\varnothing \leq 80$ mm	2 x 2 lagig	EI 240	1	EI 240	2
Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ mm, Einzelkabel ≤ 21 mm	2 x 2 lagig	EI 240	1	EI 240	2

*Klassifizierungsbericht Nr.: 1 → 02163/11/Z00NP, 2 → KB 01858.1/12/Z00NP

PYRO-SAFE® Novasit BM 240

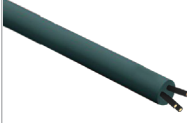
1.7 Anwendungsbereich (Bauteil- und Schottstärken, Schottabstände)

Abmessungen			
Pos.	Bezeichnung	Wand [mm]	Decke [mm]
A	Bauteilstärke	≥ 240	≥ 200
B	Schottstärke	≥ 240	≥ 240
C	Maximale Abmessung der Bauteilöffnung (Breite x Höhe)	600 x 600	600 x 600
D	Abstand zu anderen Kabel- oder Rohrabschottungen eine/beide Öffnung(en) > 400 x 400 mm	≥ 200	≥ 200
	Beide Öffnung(en) ≤ 400 x 400 mm	≥ 100	≥ 100
E	Abstand zu anderen Öffnungen oder Einbauten eine/beide Öffnungen > 200 x 200 mm	≥ 200	≥ 200
	Beide Öffnungen ≤ 200 x 200 mm	≥ 100	≥ 100




PYRO-SAFE® Novasit BM 240


2. Zulässige Belegung



Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter)
 Maximale Größe des Gesamtleiterquerschnitts der einzelnen Kabel $\varnothing \leq 80$ mm.














Kabelbündel
 Bis $\varnothing \leq 100$ mm mit Kabeln $\varnothing \leq 21$ mm.
 Keine Zwickelverfüllung notwendig bei fest gepackten, verschnürten Kabelbündeln.



Kabeltragekonstruktionen
 Kabeltragsysteme sowie Kabelleitern aus Stahl ggf. mit organischen Beschichtungen sofern das Brandverhalten insgesamt mindestens A2 nach EN 13501-1 entspricht.





3. Abstandsregelungen

Abstandsregelungen – Wand					Bauteillaubung		
		Einzelkabel	Kabelbündel	Kabeltragesysteme	Ober	Unten	Seitlich
	Einzelkabel	≥ 10 (nebeneinander) ≥ 40 (übereinander)			≥ 30	≥ 20	≥ 20
	Kabelbündel	≥ 10 (nebeneinander) ≥ 40 (übereinander)			≥ 30	≥ 20	≥ 20
	Kabeltragesysteme	≥ 10 (nebeneinander) ≥ 40 (übereinander)			≥ 30	≥ 20	≥ 20

Abstandsregelungen – Decke					Bauteillaubung		
		Einzelkabel	Kabelbündel	Kabeltragesysteme	Vorne	Hinten	Seitlich
	Einzelkabel	≥ 10 (nebeneinander) ≥ 40 (übereinander)			≥ 30	≥ 20	≥ 20
	Kabelbündel	≥ 10 (nebeneinander) ≥ 40 (übereinander)			≥ 30	≥ 20	≥ 20
	Kabeltragesysteme	≥ 10 (nebeneinander) ≥ 40 (übereinander)			≥ 30	≥ 20	≥ 20

PYRO-SAFE® Novasit BM 240

4. Verwendete Produkte

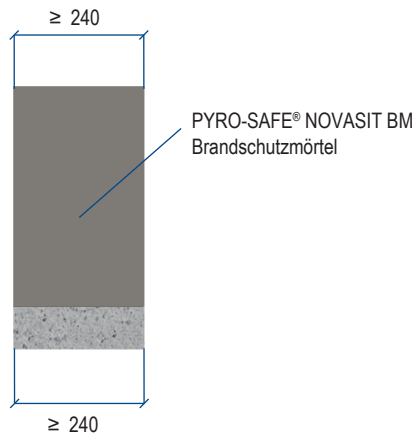
	<p>PYRO-SAFE® NOVASIT BM Brandschutzmasse</p> <p>Gemäß ETA-16/0132</p> <p>20 kg Sack – Art.-Nr. 01161000 10 kg Eimer – Art.-Nr. 01161010</p>
	<p>PYRO-SAFE® DG-CR 1.5 Brandschutzwickel</p> <p>Gemäß ETA-16/0268</p> <p>Art.-Nr. 01261000</p>
	<p>Kennzeichnungsschild</p> <p>1 Stück – Art.-Nr. 01229000</p>
	<p>Empfohlene Werkzeuge</p> <p>Mischbehälter - Mörtelfass Rührquirl Maurerwerkzeuge (Rundkellen) evtl. Folie, Klappleiter Drahtbindezange, 10er Schlüssel oder Knarre Stahldraht verzinkt</p>

PYRO-SAFE® Novasit BM 240

5. Ausführungsbestimmungen und -varianten

- Die Abschottung darf zum Schließen von Öffnungen ohne Installationen angewendet werden (sog. Reserveabschottung).
- Abschottungen in Decken sind bauseits gegen Belastungen/das Betreten durch geeignete Maßnahmen zu sichern.
- Beim Einbau in Decken müssen Schottflächen größer 500 x 500 mm, die frei von Installationsleitungen oder Kabeltrassen sind, mit einer fachgerechten kraftschlüssigen Stahlbewehrung ausgeführt werden!

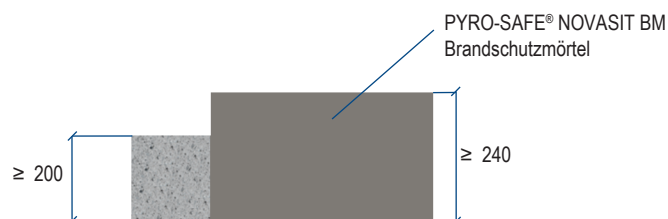
Ausführungsvarianten in Massivwänden



Verlorene Schalung z.B. aus Mineralfasermatte (nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C)

Maße in mm

Ausführungsvarianten in Massivdecken



Verlorene Schalung z.B. aus Mineralfasermatte (nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C)

Maße in mm

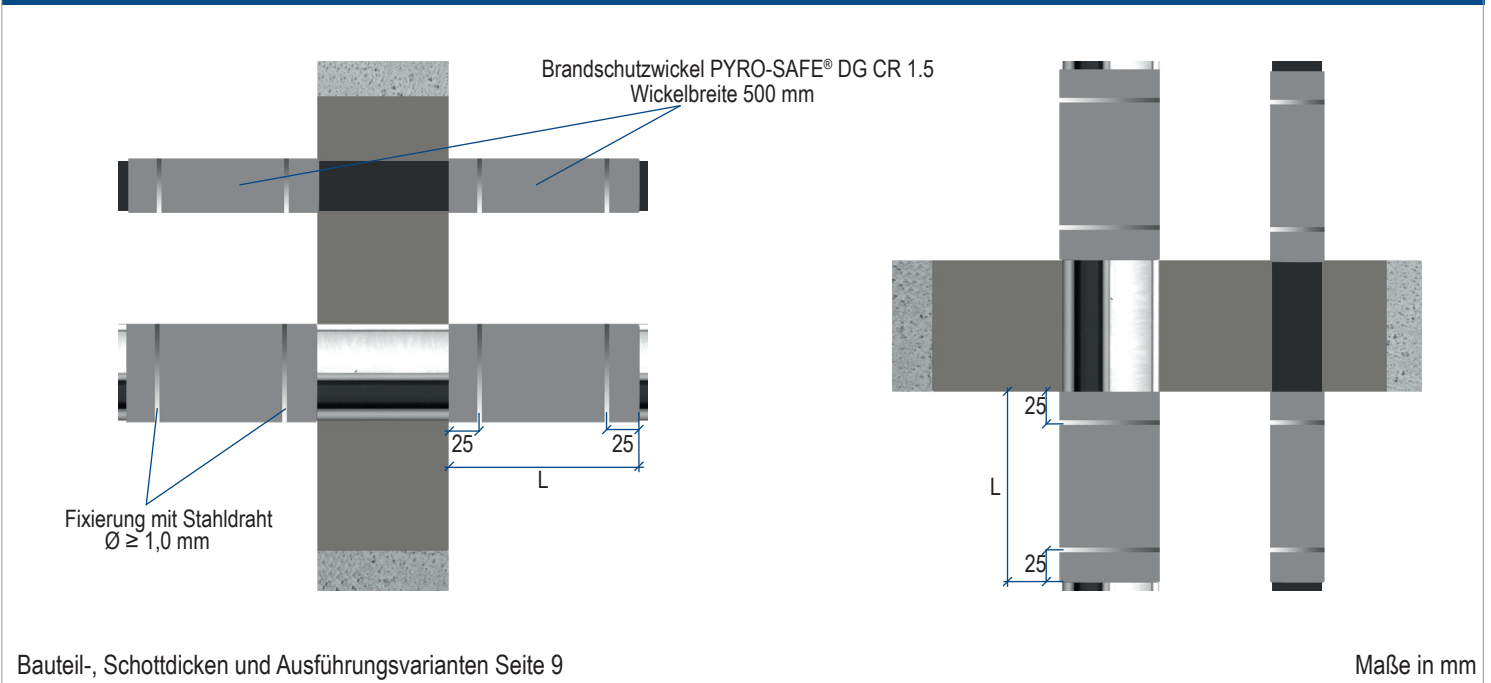
PYRO-SAFE® Novasit BM 240

6. Brandschutzmaßnahmen

6.1 Kabel / Kabelbündel / Kabeltragekonstruktionen

- Die Durchführung von Kabeln oder Kabelbündeln ist ohne und mit Kabeltrassen zulässig.
- Kabelbündel dürfen ungeöffnet durch die Abschottung geführt werden. Sie müssen im Innern (Zwickel) nicht mit Baustoffen verspachtelt werden, sofern sie aus dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten parallel laufenden Kabeln bestehen.
- Die Tragekonstruktionen der Kabeltrassen ist so auszubilden, dass im Brandfall keine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung auftreten kann.
- Der Brandschutzwickel PYRO-SAFE® DG-CR 1.5 ist einseitig beschichtet und mit einer Schutzfolie versehen. Diese ist zu entfernen, bevor der Wickel mit der beschichteten Seite nach innen angeordnet und mit Stahldrähten fixiert wird.

Ausführung bei Wand- und Deckenabschottung mit Brandschutzwickel „PYRO-SAFE® DG-CR 1.5“



	Abmessungen [mm]	Brandschutzwickel PYRO-SAFE® DG-CR 1.5						Feuerwiderstandsklasse	
		Wickelbreite L [mm]	Anzahl Wickel [n]	Anzahl Lagen [n]	Überlappung [mm]	Im Schott [mm]	Vorm Schott [mm]	Wand	Decke
Kabel	Ø ≤ 80	500	2	2	0	0	500	EI 240	EI 240
Kabelbündel	Ø ≤ 100	500	2	2	0	0	500	EI 240	EI 240

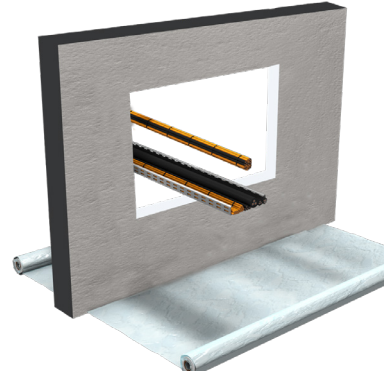
PYRO-SAFE® Novasit BM 240

7. Montageschritte

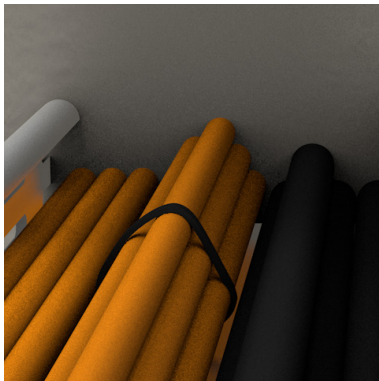
1. PYRO-SAFE® NOVASIT BM Brandschutzmasse 20 kg Sack mit ca. 6 Liter Wasser mischen. Mit Rührquirl gründlich durchmischen. Nach ca. 4-5 Minuten Einsumpfzeit noch einmal aufmischen. Sicherheitshinweise Seite 3 beachten!



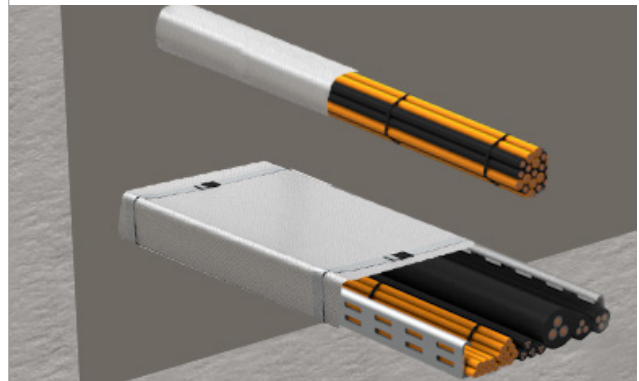
2. Falls erforderlich Boden beidseitig mit Folie abdecken, Laibung säubern, saugende Flächen der Laibung mit Wasser benetzen.



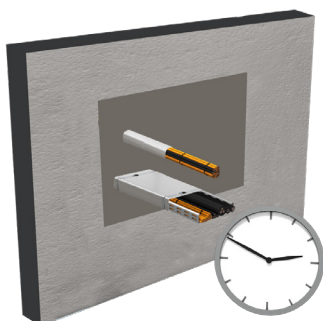
3. Schottmasse so einbringen, dass ein fester, dichter Anschluss zum Bauteil entsteht. Zwischenräume und Zwickel-Hohlräume vollständig ausfüllen.



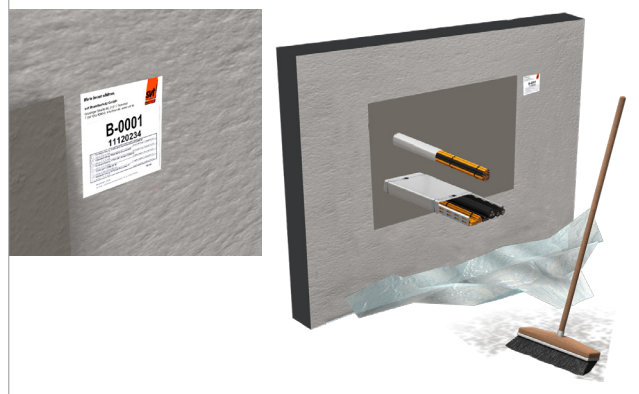
4. Kabel / Kabelbündel / Kabeltragekonstruktionen entsprechend Seite 10 mit dem Brandschutzwickel PYRO-SAFE® DG-CR 1.5 beidseitig auf einer Länge von 500 mm umwickeln und mit Stahldraht befestigen.



5. Nach entsprechendem Abbinden die Oberflächen mit der Kelle glätten und eventuelle Schwindrisse vollflächig nacharbeiten. Gleiches gilt für die Bereiche nach dem Entfernen der Schalungshilfen.



6. Schottschild mit ausfüllen und dauerhaft neben dem Schott einseitig anbringen. Mörtelreste von Kabeln, Wänden und Böden entfernen. Abdeckfolien und Mörtelreste ordnungsgemäß Entsorgen.





Leistungserklärung

Nr. 01161000-NOVASIT-BM
 PYRO-SAFE® NOVASIT BM

Datum: 25.09.2018
 Rev.: 04
 Seite 1 / 1

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps
 PYRO-SAFE® NOVASIT BM

Verwendungszweck
 Produkt zur Verwendung in Abschottungen

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

System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit
 System 1

Europäisches Bewertungsdokument
 ETAG 026-2:2011

Europäische Technische Bewertung
 ETA-16/0132 vom 16.01.2017

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
 0761-CPR-0582

Technische Bewertungsstelle
 Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin

Die notifizierte Stelle
 Materialprüfanstalt für das Bauwesen Braunschweig, Kennnummer 0761

Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Brandverhalten	A1	EN 13501-1
Druckfestigkeit	M 2,5	EN 998-2:2010
Trockenrohdichte	900 kg/(m3)	
Anfangsscherfestigkeit (Haftscherfestigkeit)	0,15 N/(mm2) (Tabellenwert)	
Wasseraufnahme	NPD	
Chloridgehalt	≤ 0,10 M.-%	
Wasserdampfdurchlässigkeit μ	5/20 (Tabellenwert)	
Wärmeleitfähigkeit λ 10,dry	≤ 0,25 W/(mK) für P=50% ≤ 0,27 W/(mK) für P=90% (Tabellenwerte n. EN 1745)	
Abgabe gefährlicher Stoffe	Keine gefährlichen Stoffe	ETAG 026-2
Dauerhaftigkeit und Gebrauchtauglichkeit	Nutzungskategorie Typ Z2	EOTA TR 024
Feuerwiderstand	Abhängig von Ausführungs- und Bauteilart sowie den durchgeführten Leitungen, - siehe ETA-16/0132	EN 13501-2

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 oben genannte Hersteller verantwortlich.

Diese Leistungserklärung ist 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
 Leiter Bereich Chemie



Brandschutz weltweit



svt Brandschutz Vertriebsgesellschaft mbH International

Glüsinger Str. 86 • 21217 Seevetal

Telefon +49 4105 40 90 0 • Fax +49 4105 40 90 32

international.svt.de • global@svt.de

