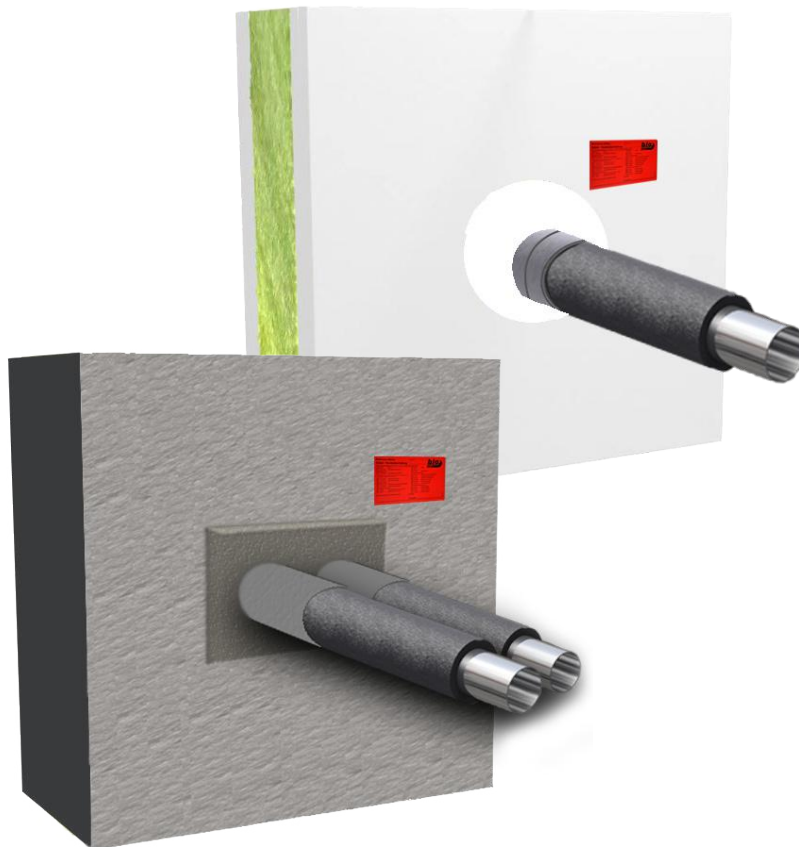


PYRO-SAFE® System DG-CR 1.5

Einbauanleitung

Brandschutzgewebe zur Umhüllung von nichtbrennbaren Rohren mit brennbarer Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) gemäß abZ Z-19.15-1276, abZ Z-19.15-1286, aBg Z-19.53-2329 (abZ Z-19.15-1334) sowie ETA-14/0418 und ETA-16/0132.
Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig (90 Minuten)



Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
1. Vorbemerkungen / Übersicht	3
1.1 Zielgruppe	3
1.2 Verwendung der Anleitung	3
1.3 Sicherheitshinweise	3
1.4 Mitgeltende Unterlagen	4
1.5 Bauteile	4
2. Zulässige Belegung	5
2.1 Nichtbrennbare Rohre	5
3. Abstandsregelungen Wand/Decke	6
4. Verwendbare Produkte	7
5. Ausführungsbestimmungen und -varianten, Ringspaltverschluss	8
5.1 Erste Halterungen (Unterstützungen)	8
5.2 Richtwerte Wickellängen	8
6. Brandschutzmaßnahmen	9
6.1 Ausführung in Wänden	9
6.2 Ausführung in Decken	11
7. Montageschritte	13
7.1 Öffnungsverschluss mit Mineralfaserplatten / Mineralwolle und Beschichtung	13
7.2 Öffnungsverschluss mit Mörtel	14
7.3 Einbau in Massivdecken	14
8. Übereinstimmungsbestätigung	15

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. Herstellerangaben 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:

	Arbeitsschutzkleidung 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).

1.4 Mitgeltende Unterlagen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen, Stellungnahmen:

- abZ Z-19.15-1276
- abZ Z-19.15-1286
- aBg Z-19.53-2329 (abZ Z-19.15-1334)
- Gutachterliche Stellungnahme GS GA-2018/060-Nau vom 17.07.2018

Europäisch technische Bewertungen

- ETA-14/0418
- ETA-16/0132
- ETA-16/0268

Klassifizierungsberichte

- KB 00924.1/15/Z00NP/e
- KB 02761.3/16/Z00NP
- KB 1883.1/14/Z00NP
- PB 00541/18/Z00NP

1.5 Bauteile

Massive Wände

Aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166 mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90.

Massive Decken


Aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton gemäß DIN 4223 und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90.

Leichte Trennwände

In Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung. Der Aufbau der Wände muss der DIN 4102-4 für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen. Alternativ mit abP als Nachweis.

2. Zulässige Belegung

2.1 Nichtbrennbare Rohre










Nichtbrennbare Rohre mit Streckenisolierung aus FEF „NH/Armaflex“			
Rohrwerkstoffe	Außen-Ø [mm]	Rohrwandstärke [mm]	
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	≤ 15	≥ 0,8	
	≤ 28	≥ 1,0	
	≤ 42	≥ 1,2	
	≤ 54	≥ 1,5	
	≤ 88,9	≥ 2,0	
Stahl, Edelstahl, Guss	≤ 108	≥ 2,5	
	≤ 160	≥ 5,0	
	≤ 219,1	≥ 6,3	








Hersteller/ Bezeichnung		
Armaceil GmbH	BTI Befestigungstechnik	Kaimann
NH/Armaflex	Isopren plus	Kaiflex KK
AF/Armaflex	Isopren Polar plus	Kaiflex HT
SH/Armaflex		Kaiflex KKplus
Armaflex XG		Kaiflex HTplus
L'Isolante K-Flex	Würth	
K-Flex H	flexen Heizungskautschuk	
K-Flex-H SK	flexen Kältekautschuk	
K-Flex ST plus	flexen Heizungskautschuk Plus	
K-Flex ST plus SK	flexen Kältekautschuk Plus	



Klimasplit-Leitungskombinationen	
PEF:	Doppel- oder Einzelkupferrohr (Rohr 1/Rohr 2 Außen-Ø 6 - 10 mm / 10 - 18 mm) und Rohr- isolierung von 9 mm Dicke aus PE-Schaum gemäß EN14313 mit optionalen Begleitleitungen (ein Kunststoffrohr (U/U) aus PVC-U, Außen-Ø 25 mm und Rohrwanddicke 1,5 mm, gemäß EN1453-1 oder EN1452-1 und DIN 8061/ DIN 8062 und bis zu 3 Mantelleitungen mit max. 5 Adern (á ≤ 1,5 mm², Ø ≤ 14 mm) im Nullabstand
FEF:	Doppel- oder Einzelkupferrohr (Rohr 1/Rohr 2 Außen-Ø ≤ 15mm Einzelrohre Außen Ø ≤ 28mm) und Rohrisolierung aus FEF Ø ≤ 32mm mit optiona- lem Begleitrohr aus PE, Außen Ø 20mm und einer Mantelleitung aus max. 5 Adern (á ≤ 1,5 mm², Ø ≤ 14 mm) im Nullabstand

3. Abstandsregelungen Wand/Decke

Abstandsregelungen Wand						
		Nichtbrennbare Rohre; Isolierung aus FEF	Nichtbrennbare Rohre; Mineralfaser- isolierung	Klimasplit-Leitungs- kombinationen mit FEF	Klimasplit-Leitungs- kombinationen mit PEF	Andere Medien oder Öffnungen
	Nichtbrennbare Rohre; Isolierung aus FEF	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 50	≥ 100
	Klimasplit-Leitungskombinationen mit FEF	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 50	≥ 100
	Klimasplit-Leitungskombinationen mit PEF	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 25	≥ 100

Abstandsregelungen Decke						
		Nichtbrennbare Rohre; Isolierung aus FEF	Nichtbrennbare Rohre; Mineralfaser- isolierung	Klimasplit-Leitungs- kombinationen mit FEF	Klimasplit-Leitungs- kombinationen mit PEF	Andere Medien oder Öffnungen
	Nichtbrennbare Rohre; Isolierung aus FEF	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 60	≥ 100
	Klimasplit-Leitungskombinationen mit FEF	≥ 0	≥ 0	≥ 0	≥ 60	≥ 100
	Klimasplit-Leitungskombinationen mit PEF	≥ 60	≥ 60	≥ 60	≥ 50	≥ 100


Maße in mm


4. Verwendbare Produkte


	<p>PYRO-SAFE® DG-CR 1.5 Brandschutzwickel gemäß ETA-16/0268 Rolle à 10 m x 125 mm – Art.-Nr. 01261125</p>
---	--


	<p>Lamellenmatte „KLIMAROCK“ gemäß DIN EN 14303 und LE DE0628071802 vom 13.07.2018 Klasse des Brandverhalten nach EN 13501-1: Klasse A1 Abmessungen 610 x 50 cm Dicke 30 mm Rolle à 3,05 m² – Art.-Nr. 01187100 Alternativ dürfen Lamellenmatten, Mineralfasermatten/Rohrschalen verbaut werden, wenn sie die folgenden Kriterien erfüllen: EN 14303 Raumgewicht ≥ 40 kg/m³ Brandverhaltensklasse A1 gem. EN 13501-1 Dicke ≥ 30 mm</p>
--	--

Produkte für den Ringspaltverschluss


	<p>PYRO-SAFE® GFM Brandschutzmörtel gemäß EN 998-2 25 kg Sack – Art.-Nr. 01167000</p>
--	--

	<p>PYRO-SAFE® NOVASIT K2 Brandschutzmörtel gemäß EN 998-2 25 kg Sack – Art.-Nr. 01164000</p>
--	---

	<p>PYRO-SAFE® NOVASIT BM Brandschutzmasse gemäß ETA-16/0132 20 kg Sack – Art.-Nr. 01161000</p>
---	---


	<p>Herstellerunabhängig Mörtel der Mörtelklasse M10 nach DIN EN 998-2 bzw. Mörtelgruppe MG III nach DIN V 18580</p>
---	---

alternativ, mit Weichschottmaterial

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


	<p>Mineralfaserplatte Vorbeschichtet mit PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A Format 1000 x 600 x 50 mm Einseitig vorbeschichtet – Art.-Nr. 01181150</p>
--	---

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

	<p>PYRO-SAFE® SIBRALIT DX Brandschutzspachtel gemäß abZ Z-19.11-623 310 ml Kartusche – Art.-Nr. 01152004</p>
---	---

	<p>PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A Spachtel gemäß ETA-14/0418 12,5 kg Eimer – Art.-Nr. 01155104 310 ml Kartusche – Art.-Nr. 01155115</p>
---	--

	<p>PYRO-SAFE® FLAMMOPLAST KS 1 Brandschutzbeschichtung gemäß ETA-13/0543 12,5 kg Eimer – Art.-Nr. 01152001</p>
--	---

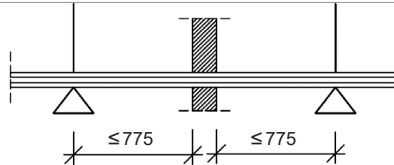
	<p>Mineralwolle Klasse des Brandverhalten nach EN 13501-1: A1 Schmelzpunkt ≥ 1000 °C 10 kg Sack – Art.-Nr. 01183000</p>
---	---

5. Ausführungsbestimmungen und -varianten, Ringspaltverschluss

- Nichtbrennbare Rohre mit Streckenisolierung aus FEF sind mit dem Brandschutzwickel PYRO-SAFE® DG-CR 1.5 zu umwickeln (Breite 125 mm, Dicke 1,5 mm).
- Rohre müssen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.
- 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.
- Abhängig von Rohrwanddicke und -Außendurchmesser ist ggf. eine zusätzliche Schutzisolierung aus einer Lamellenmatte notwendig. (Bei Deckeneinbau nur oberseitig)
- Die Schutzisolierung ist am Rohr mit Spannbändern oder Draht zu fixieren.
- Bei Deckeneinbau ist die Schutzisolierung nur deckenoberseitig erforderlich.
- Der Brandschutzwickel PYRO-SAFE® DG-CR 1.5 darf in der Kombi-Mörtelabschottung „PYRO-SAFE® Novasit COMBI 90“ und in den Kombi-Weichschotts „PYRO-SAFE® Flamotect COMBI 90“ und „PYRO-SAFE® Universalschott COMBI 90“ eingesetzt werden.

5.1 Erste Halterungen (Unterstützungen)

- Die Halterungen/Unterstützungen der Installationen vor dem Wandschott müssen in wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Brandverhaltensklasse A1, A2 nach EN 13501-1) und beidseitig in einem Abstand gemäß Übersicht angeordnet sein.



- Bei Einbau in leichte Trennwände ohne zusätzliche Riegel müssen sich die ersten Halterungen in einem Abstand von ≤ 100 mm vor dem Wandschott befinden.

5.2 Richtwerte Wickellängen

Benötigte Wickellängen, je Seite:

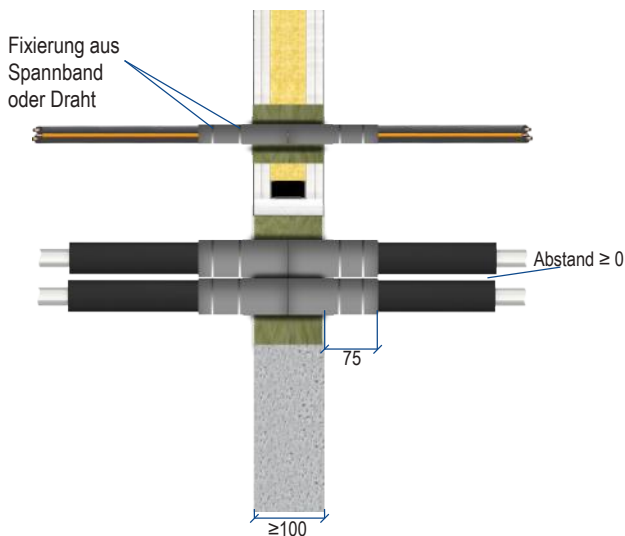
FEF Isolierdicke	Rohr-Ø	15 mm	18 mm	22 mm	28 mm	35 mm	42 mm	54 mm	76 mm	89 mm	108 mm	168 mm
	PYRO-SAFE® DG-CR 1.5 Anz. Lagen											
9 mm	2 (+ 50 mm Überlappung)	28 cm	30 cm	33 cm	36 cm	41 cm	45 cm	53 cm	66 cm	75 cm	87 cm	124 cm
13 mm		33 cm	35 cm	38 cm	41 cm	46 cm	50 cm	58 cm	71 cm	80 cm	92 cm	129 cm
19 mm		41 cm	43 cm	45 cm	49 cm	53 cm	58 cm	65 cm	79 cm	87 cm	99 cm	137 cm
25 mm		48 cm	50 cm	53 cm	56 cm	61 cm	65 cm	73 cm	87 cm	95 cm	107 cm	144 cm
32 mm		57 cm	59 cm	61 cm	65 cm	70 cm	74 cm	81 cm	95 cm	103 cm	115 cm	153 cm
50 mm		80 cm	81 cm	84 cm	88 cm	92 cm	97 cm	104 cm	118 cm	126 cm	138 cm	176 cm

6. Brandschutzmaßnahmen

6.1 Ausführung in Wänden

Ausführung leichte Trennwände oder Massivwände ≥ 100 mm

- PYRO-SAFE® DG-CR 1.5:
Anzahl Wickel: 2 (1x je Seite)
Anzahl Lagen: 2 (+ 50 mm Überlappung)
Anordnung: 50 mm im Schott, 75 mm vorm Schott
- Ringspalt ≤ 10 mm in kompletter Wandstärke mit PYRO-SAFE® SIBRALIT DX verschließen
- Ringspalt (beliebige Größe) mit Mineralfaserplatte/n oder Abstopfen mit Mineralwolle ≥ 100 mm und Beschichtung mit PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A, PYRO-SAFE® SIBRALIT DX oder PYRO-SAFE® FLAMMOPLAST KS 1 (TSD ≥ 1 mm).



Nichtbrennbare Rohre

Rohrwerkstoff	Rohraußen-Ø	Isolierdicke FEF	Schutzisolierung	
			FEF	Lamellenmatte
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\leq 54,0$	9 - 96	-	-
	$\leq 88,9$	9 - 96	$\geq 400 \times \geq 19$	$\geq 500 \times \geq 30$
	$\leq 108,0$	57	$\geq 300 \times \geq 32$	$\geq 750 \times \geq 40$
Stahl, Edelstahl, Guss	$\leq 114,3$	9 - 96	$\geq 300 \times \geq 19$	$\geq 500 \times \geq 30$
	$\leq 168,3$		$\geq 400 \times \geq 25$	$\geq 500 \times \geq 40$
	$\leq 219,0$		$\geq 500 \times \geq 32$	$\geq 750 \times \geq 40$

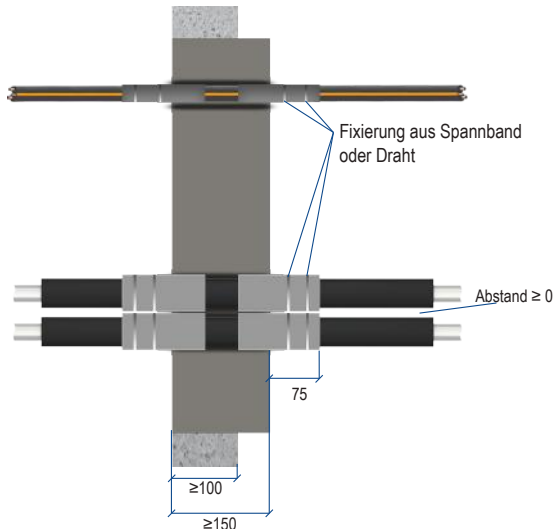
Klimasplit-Leitungskombinationen

Rohrwerkstoff	Außen-Ø	Anzahl Begleitkabel $\varnothing \leq 14$ mm	Isolierung (Typ)	Isolierdicke	PE-Rohr Ø
Kupfer	$\leq 15,0 / \leq 15,0$	1	FEF	6 - 96	-
	$\leq 28,0$	1		$\leq 32,0$	≤ 20

Maße in mm

Ausführung Massivwände ≥ 100 mm

- PYRO-SAFE® DG-CR 1.5:
Anzahl Wickel: 2 (1x je Seite)
Anzahl Lagen: 2 (+ 50 mm Überlappung)
Anordnung: 50 mm im Schott, 75 mm vorm Schott
- Ringspalt (beliebige Größe): Verschluss mit Mörtel ≥ 150 mm.



Nichtbrennbare Rohre

Rohrwerkstoff	Rohr außen- \emptyset	Isolierdicke FEF	Schutzisolierung	
			FEF	Lamellenmatte
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\leq 42,0$	10 - 44	-	-
	$\leq 54,0$	13 - 50	-	-
	$\leq 88,9$	9 - 96	$\geq 400 \times \geq 19$	$\geq 500 \times \geq 30$
	$\leq 108,0$	25 - 50	$\geq 300 \times \geq 32$	$\geq 750 \times \geq 40$
Stahl, Edelstahl, Guss	$\leq 114,3$	9 - 96	$\geq 300 \times \geq 19$	$\geq 500 \times \geq 30$
	$\leq 168,3$		$\geq 400 \times \geq 25$	$\geq 500 \times \geq 40$
	$\leq 219,1$		$\geq 500 \times \geq 32$	$\geq 750 \times \geq 40$

Klimasplit-Leitungskombinationen

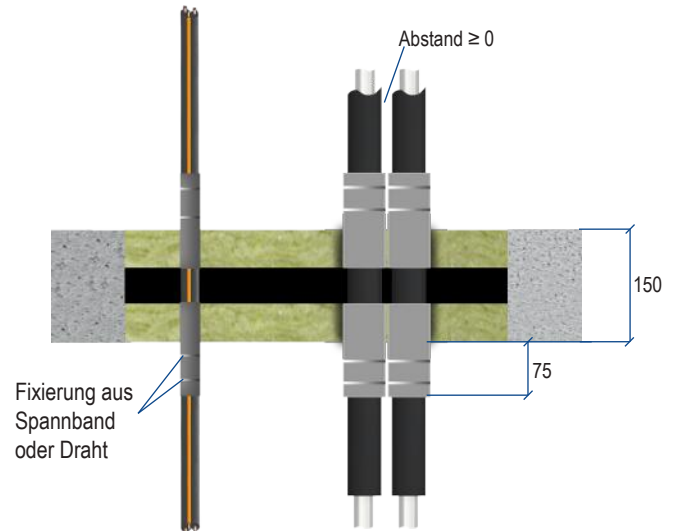
Rohrwerkstoff	Außen- \emptyset	Anzahl Begleitkabel $\emptyset \leq 14$ mm	Isolierung (Typ)	Isolierdicke	PE-Rohr \emptyset
Kupfer	$\leq 15,0 / \leq 15,0$	1	FEF	6 - 96	-
	$\leq 28,0$	1		$\leq 32,0$	≤ 20
	$\leq 10,0 / \leq 18,0$	2	PEF	$\leq 9,0$	≤ 25

Maße in mm

6.2 Ausführung in Decken

Ausführung Massivdecken ≥ 150 mm

- PYRO-SAFE® DG-CR 1.5:
Anzahl Wickel: 2 (1x je Seite)
Anzahl Lagen: 2 (+ 50 mm Überlappung)
Anordnung: 50 mm im Schott, 75 mm vorm Schott
- Ringspalt ≤ 10 mm in kompletter Deckenstärke mit PYRO-SAFE® SIBRALIT DX verschließen
- Ringspalt (beliebige Größe) mit Mineralfaserplatte/n oder Abstopfen mit Mineralwolle ≥ 150 mm und Beschichtung mit PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A, PYRO-SAFE® SIBRALIT DX oder PYRO-SAFE® FLAMMOPLAST KS 1 (TSD ≥ 1 mm).



Nichtbrennbare Rohre

Rohrwerkstoff	Rohraußen-Ø	Isolierdicke FEF	Schutzisolierung	
			FEF	Lamellenmatte
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\leq 54,0$	9 - 96	-	-
	$\leq 88,9$	13 - 96	$\geq 400 \times \geq 19$	$\geq 500 \times \geq 30$
	$\leq 108,0$	25	$\geq 300 \times \geq 32$	$\geq 1000 \times \geq 40$
Stahl, Edelstahl, Guss	$\leq 114,3$	9 - 96	$\geq 300 \times \geq 19$	$\geq 500 \times \geq 30$
	$\leq 168,3$		$\geq 400 \times \geq 25$	$\geq 500 \times \geq 40$
	$\leq 219,0$		$\geq 500 \times \geq 32$	$\geq 750 \times \geq 40$

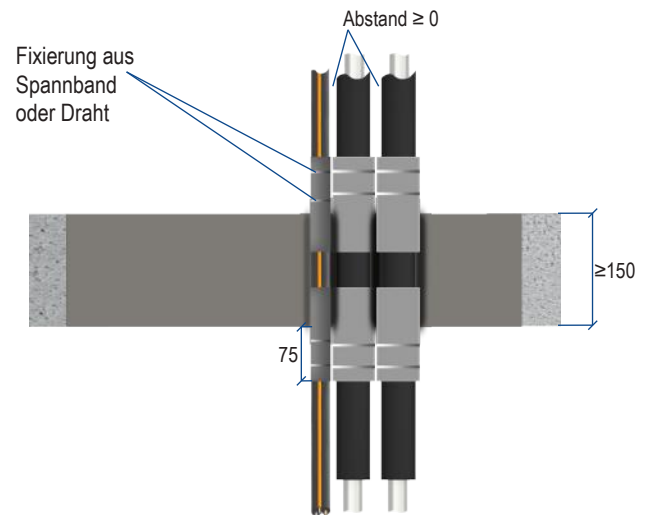
Klimasplit-Leitungskombinationen

Rohrwerkstoff	Außen-Ø	Anzahl Begleitkabel $\varnothing \leq 14$ mm	Isolierung (Typ)	Isolierdicke	PE-Rohr Ø
Kupfer	$\leq 15,0 / \leq 15,0$	1	FEF	6 - 96	-
	$\leq 28,0$	1		$\leq 32,0$	≤ 20

Maße in mm

Ausführung Massivdecken ≥ 150 mm

- PYRO-SAFE® DG-CR 1.5:
Anzahl Wickel: 2 (1x je Seite)
Anzahl Lagen: 2 (+ 50 mm Überlappung)
Anordnung: 50 mm im Schott, 75 mm vorm Schott
- Ringspalt (beliebige Größe): Verschluss mit Mörtel ≥ 150 mm.



Nichtbrennbare Rohre

Rohrwerkstoff	Rohraußen-Ø	Isolierdicke FEF	Schutzisolierung	
			FEF	Lamellenmatte
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss	$\leq 42,0$	10 - 44	-	-
	$\leq 76,0$	13 - 50	-	-
	$\leq 88,9$	13 - 96	$\geq 400 \times \geq 19$	$\geq 500 \times \geq 30$
	$\leq 108,0$	25 - 50	$\geq 300 \times \geq 32$	$\geq 750 \times \geq 40$
Stahl, Edelstahl, Guss	$\leq 114,3$	9 - 96	$\geq 300 \times \geq 19$	$\geq 500 \times \geq 30$
	$\leq 168,3$		$\geq 400 \times \geq 25$	$\geq 500 \times \geq 40$
	$\leq 219,1$		$\geq 500 \times \geq 32$	$\geq 750 \times \geq 40$

Klimasplit-Leitungskombinationen

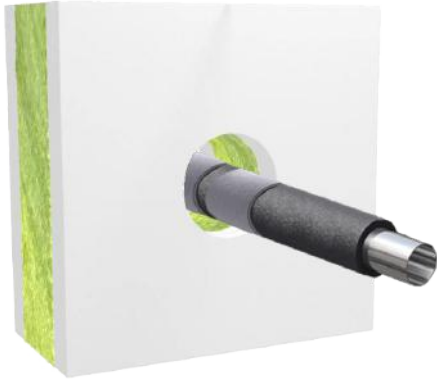
Rohrwerkstoff	Außen-Ø	Anzahl Begleitkabel ≤ 14 mm	Isolierung (Typ)	Isolierdicke	PE-Rohr Ø
Kupfer	$\leq 15,0 / \leq 15,0$	1	FEF	6 - 96	-
	$\leq 28,0$	1		$\leq 32,0$	≤ 20
	$\leq 10,0 / \leq 18,0$	2	PEF	$\leq 9,0$	≤ 25

Maße in mm

7. Montageschritte

7.1 Öffnungsverschluss mit Mineralfaserplatten / Mineralwolle und Beschichtung

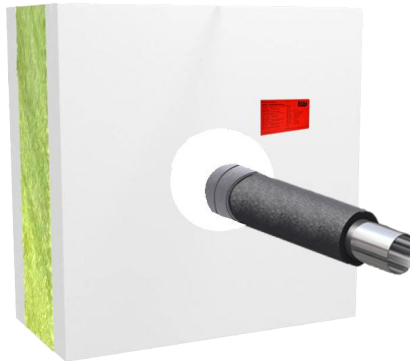
1. Brandschutzwickel um das Rohr wickeln und vorsichtig in die vorhandene Öffnung schieben. (50 mm in der Wand und 75 mm davor). Wickel mit Draht sichern



2. Ringspaltverschluss mit Mineralfaserplatte(n) oder Abstopfen mit Mineralwolle ≥ 100 mm und mit Beschichtung versiegeln (TSD ≥ 1 mm).

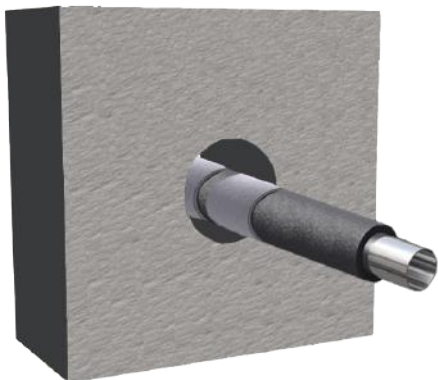


3. Schott kennzeichnen. Schottschild sauber ausfüllen und dauerhaft neben/über (nicht auf!) dem Schott anbringen.

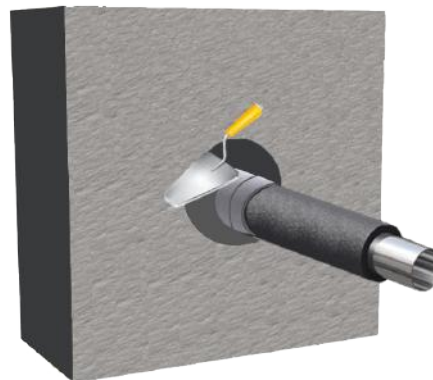


7.2 Öffnungsverschluss mit Mörtel

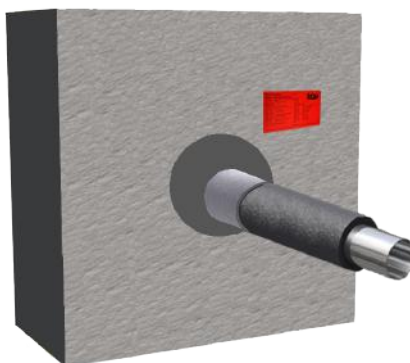
1. Brandschutzwickel um das Rohr wickeln und vorsichtig in die vorhandene Öffnung schieben. (50 mm in der Wand und 75 mm davor). Wickel mit Draht sichern



2. Ringspalt mit Brandschutzmörtel (siehe Seite 7) auf 150 mm verschließen.

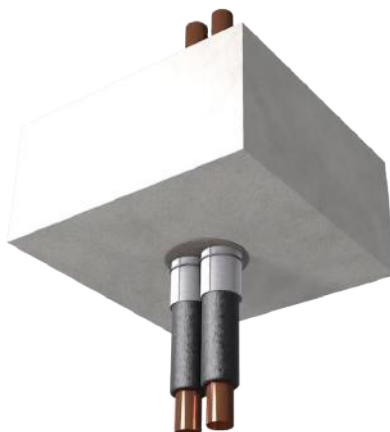


3. Schott kennzeichnen. Schottschild sauber ausfüllen und dauerhaft neben/über (nicht auf!) dem Schott anbringen.



7.3 Einbau in Massivdecken

1. Der Einbau in Massivdecken erfolgt analog zum Einbau in Wänden



Übereinstimmungsbestätigung

Name und Anschrift
des Abschottungsherstellers:

Baustelle / Gebäude:

Datum der Herstellung:

Zulassungsgegenstand:

**Rohrabschottung mit PYRO-SAFE® DG-CR 1.5 unter
Zugrundelegung einer Kombiabschottung**

Geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit

Feuerbeständig – 90 Minuten

Hiermit wird bestätigt, dass

die Abschottung(en) mit der Feuerwiderstandsfähigkeit – feuerbeständig – 90 Minuten zum Einbau in Wänden* und Decken* der Feuerwiderstandsklasse F 90 hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen / allgemeinen Bauartgenehmigungen Nr. Z-19.15-1276, Z-19.15-1286 oder (abZ Z-19.15-1334) des Deutschen Instituts für Bautechnik sowie den Bestimmungen der nachfolgenden Auflistung hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und

die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigungen gekennzeichnet waren.

Ort / Datum

Firma / Unterschrift

Anwendung/ Lösung im Rahmen einer nichtwesentlichen Abweichung*

Ringspaltverschluss mit Mörtel

PYRO-SAFE® Novasit COMBI 90 – abZ Z-19.15-1286 in Verbindung mit

- Erweiterter Rohrfumfang gemäß Klassifizierungsbericht KB 02761/16/Z00NP
 - Klimasplit-Leitungen mit PEF gemäß Klassifizierungsbericht KB 1883.1/14/Z00NP
 - Gutachterliche Stellungnahme NR GA-2018/060-Nau vom 17.07.2018
- Allgemeine Verwendung von Mörtel der Mörtelgruppe MG III bzw. Mörtelklasse M10

Ringspaltverschluss mit Mineralfaserwolle, Mineralfaserplatten

PYRO-SAFE® Flammotect COMBI 90 – aBg Z-19.53-2329 (abZ Z-19.15-1334) oder
PYRO-SAFE® Universal COMBI 90 – abZ Z-19.15-1276 in Verbindung mit

- Erweiterter Rohrfumfang gemäß Klassifizierungsbericht KB 00924.1/1/15/Z00NP/e

Die markierten Anwendungsmöglichkeiten sind noch nicht unmittelbar von den Verwendbarkeitsnachweisen erfasst. Sie sind jedoch von svt beim DIBt beantragt (Geschäftszeichen III-28-1.19.15-161/16, III-28-1.19.15-178/16, III 24-1.19.15-208/17, III 28.1.19.15-9/15). Die zusätzlichen Belegungsvarianten haben ihre brandschutztechnische Leistungsfähigkeit nachweislich über 90 Minuten erbracht (EI 90 gemäß Klassifizierungsberichten KB 02761/16/Z00NP, KB 1883.1/14/Z00NP und KB 00924.1/1/15/Z00NP/e sowie der ETA-16/0132, ETA-14/0418 und ETA-16/0268).

Für svt als Inhaber der oben genannten europäischen Nachweise bestehen für die zusätzlichen Belegungsvarianten unter Einhaltung der weiteren Rahmenbedingungen der zugrundeliegenden abZ aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken und svt betrachtet den Einbau als nicht wesentliche Abweichung.

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

* Nichtzutreffendes streichen: Zutreffendes ankreuzen