

FLAM BRANDSCHUTZ-
ABSCHOTTUNGEN



conel.de

FLAM TAPE+
EINBAUANLEITUNG



FLAM TAPE+

EINBAUANLEITUNG

Anwendungsbereich:

FLAM TAPE+ von CONEL ist ein 1,1 mm dickes, im Brandfalle aufschäumendes Brandschutzband für die Herstellung von Brandabschottungen nichtbrennbarer und brennbarer Rohrleitungen gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Z-19.53-2621 bzw. des allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-2400/403/17-MPA BS.

- / Zu verwendendes Brandschutzband:
„Intusit ED-P“ gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.11-2216.
Die Rohrabschottung im Abnahmezustand muss der Zulassung bzw. dem Prüfzeugnis entsprechen. Bei jeder Ausführung der Rohrabschottung hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Rohrabschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Rohrabschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird.

Bitte beachten

- / Diese Montageanleitung gilt in Ergänzung der Regelungen der allgemeinen Bauartgenehmigung bzw. des allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses. Der Verarbeiter hat eine Kopie der Bauartgenehmigung bzw. des Prüfzeugnisses an der Verwendungsstelle bereitzuhalten.
- / Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Rohrabschottung herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen (siehe Seite 6 bzw. 11), mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Rohrabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung bzw. dem allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entspricht. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Diese Einbauhinweise gelten als Ergänzungen der Regelungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2621 bzw. des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-2400/403/17-MPA BS.

Lieferumfang

- / FLAM TAPE+
- / Brandschutzschilder
- / Befestigungsdraht
- / Einbauanleitung mit Übereinstimmungserklärung

Zugelassenes Isoliermaterial

- / Synthese-Kautschuk gem. Anwendbarkeitsnachweisen
- / Schaumglas nach DIN 18174 (unbeschichtet)
- / Mineralfasermatten bzw. -platten nach DIN 18165 mit Schmelzpunkt > 500°C (Mineralwolle, Steinwolle, Glaswolle): Dämmungen von 9 mm bis 100 mm Dicke sind erlaubt. Die nötigen Dämmstärken für bestimmte Rohrarten / -größen sind dem jeweiligen Prüfzeugnis zu entnehmen.

KBN: COFTAPEP

ABSCHOTTUNG VON NICHTBRENNBAREN, ISOLIERTEN ROHRLEITUNGEN

 gemäß abP P-2400/403/17-MPA BS

(FEUERWIDERSTANDSKLASSE R 90 BZW. R120)

Tabelle 1 – Abzuschottende Rohrmaterialien, Wandarten und zugelassene Durchmesserbereiche

Rohrmaterial	Wandart	
	Leichte Trennwand	Massivwand/Decke
	Rohr-AD [mm]	
Stahl, Guss	≤ 88,9 bzw. ≤ 219,1*	≤ 326,0
Edelstahl	≤ 88,9 bzw. ≤ 219,1*	≤ 326,0
Kupfer	≤ 88,9*	≤ 88,9

*) mit zusätzlicher Schutzisolierung

**Tabelle 2 – Praxisbezogene Materiallänge für die Abschottung von Rohren.
Montage immer beidseitig.**

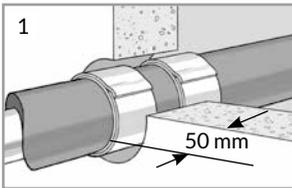
Dämmung aus:	Synthese-Kautschuk, Schaumglas			Mineralwolle (Schmelzpunkt ≥ 500°C)		
	2			1		
	Wand	Decke		Wand	Decke	
Überlappung [mm]:	0	100	150	0	100	150
Gesamt-AD (Rohr + Isolierung)	Gesamtlänge des Wickelbandes inkl. Überlappung [mm]					
49	670	880		350	530	
58	770	990		410	590	
68	900	1120		470	650	
75	980	1200		520	690	
88	1150	1370	-	600	780	-
92	1200	1420		620	800	
122	1580	1800		810	990	
148	1900	2120		970	1.150	
180	2300	2520		1170	1.350	
216	2760		3080	1400		1680
289	3670	-	3990	1860	-	2140
314	3990		4310	2020		2300

Allgemeine Montagehinweise:

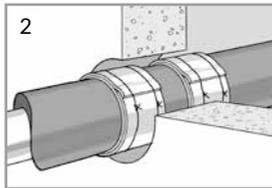
Im Folgenden sind die gemäß Prüfzeugnis notwendigen Montageschritte erläutert. Die Details für die Ausführung entnehmen Sie bitte je nach baulichen Gegebenheiten dem genannten Prüfzeugnis. Folgende Montageschritte werden (s. u.) beschrieben:

- A:** Abschottung in Massivwand/Decke mit Dicke ≥ 150 mm für Rohre bis AD ≤ 326 mm – ohne zusätzliche Schutzisolierung
- B:** Abschottung in der Leichten Trennwand mit Dicke ≥ 100 mm für Rohre bis AD $\leq 88,9$ mm – ohne zusätzliche Schutzisolierung
- C:** Abschottung in der Leichten Trennwand mit Dicke ≥ 100 mm für Rohre bis AD $\leq 219,1$ mm – mit zusätzlicher Schutzisolierung

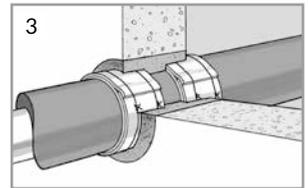
A: Abschottung in Massivwand/Decke mit Dicke ≥ 150 mm, Rohr-AD ≤ 326 mm



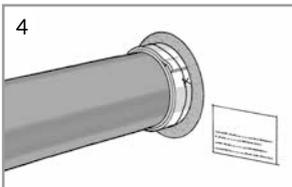
Einbringen von Brandschutzband. Länge, Anzahl der Wicklungen und Länge der Überlappung aus Tabelle 1.2 entnehmen. Überstand des Brandschutzbandes beidseitig der Wand bzw. Decke 50 mm.



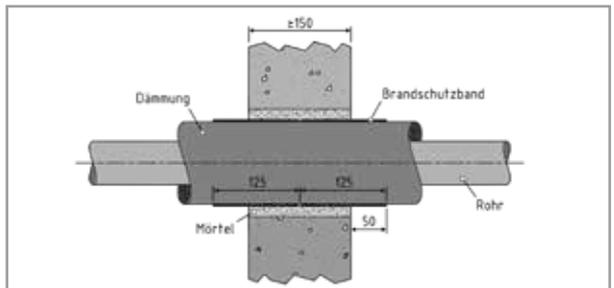
Fixieren der Matten durch Umwickeln mit Draht ($\varnothing \geq 0,8$ mm).



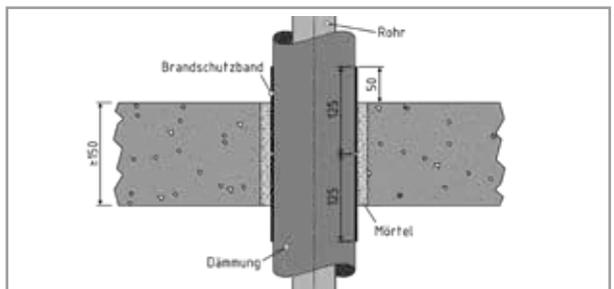
Ringspalt vollflächig und ohne Hohlraum durch formbeständige nichtbrennbare Baustoffe, z. B. Beton, Zementmörtel oder Gips verschließen.



Brandschutzschild ausfüllen und anbringen. Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen und dem Bauherrn übergeben.

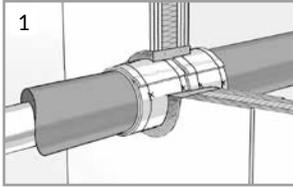


Schematische Darstellung Massivwand.

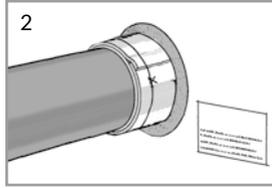


Schematische Darstellung Massivdecke

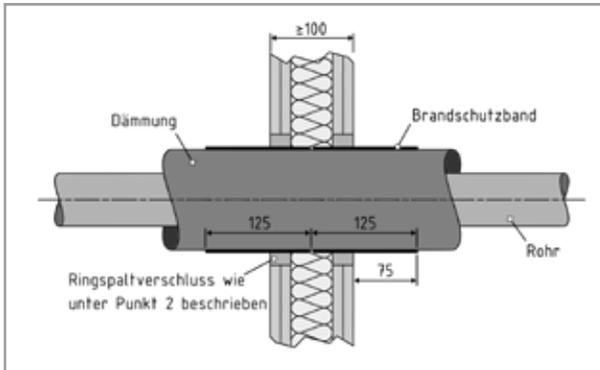
B: Abschottung in der Leichten Trennwand mit Dicke ≥ 100 mm, Rohr-AD $\leq 88,9$ mm



1
Einbringen von Brandschutzband. Länge, Anzahl der Wicklungen und Länge der Überlappung siehe Tabelle 1.2. Überstand des Brandschutzbandes beidseitig der Wand 75 mm. Fixieren des Brandschutzbandes durch Umwickeln mit Draht ($\varnothing \geq 0,8$ mm).



2
Ringspalt vollflächig und ohne Hohlraum mit Gips bzw. Mineralwolle verschließen. Brandschutzschild ausfüllen und anbringen. Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen und dem Bauherrn übergeben. Maximale Ringspalbreite = 30 mm.

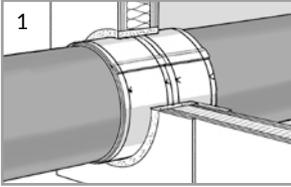


Schematische Darstellung

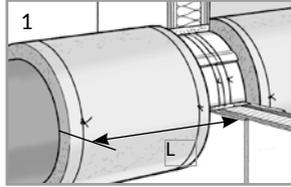
Bei Wandstärken > 100 mm, sind zusätzliche Maßnahmen wie genau beschriebenes Ausführungsdetail des Wanddämmstoffs bzw. einzubringende Blechhülsen, Rahmungen, Halbschalen oder zusätzliche Wandstilen und Riegeln zu beachten.

Details: Siehe allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

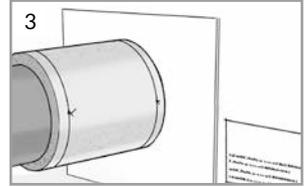
C: Abschottung in der Leichten Trennwand mit Dicke ≥ 100 mm, Rohr-AD $\leq 219,1$ mm



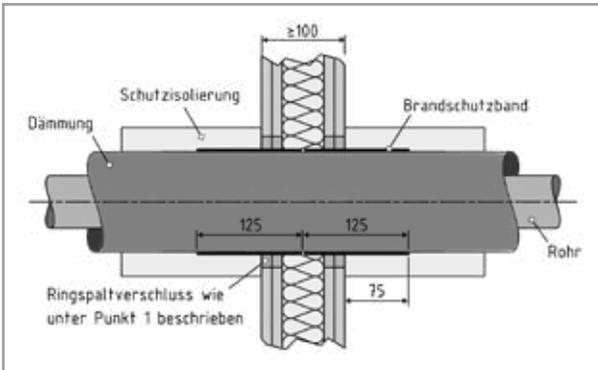
Einbringen von Brandschutzband. Länge, Anzahl der Wicklungen und Länge der Überlappung siehe Tabelle 1.2. Überstand des Brandschutzbandes beidseitig der Wand 75 mm. Ringspalt vollflächig und ohne Hohlraum mit Gips bzw. Mineralwolle verschließen.



Schutzisolierung auf einer Länge von $L = 300$ bzw. 400 mm um das Brandschutzband herum legen und mit Draht befestigen. Maximale Ringspaltbreite = 30 mm. Schutzisolierung muss aus demselben Material bestehen, wie die Rohrdämmung. Schutzisolierung muss stets wandbündig abschließen.



Brandschutzschild ausfüllen und anbringen. Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen und dem Bauherrn übergeben.



Schematische Darstellung

Bei Wandstärken > 100 mm, sind zusätzliche Maßnahmen wie genau beschriebenes Ausführungsdetail des Wanddämmstoffs bzw. einzubringende Blechhülsen, Rahmungen, Halbschalen oder zusätzliche Wandstilen und Riegeln zu beachten.

Details: Siehe allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Für die Rohrabschottung System CONEL FLAM Tape-N für **nichtbrennbare, isolierte Rohrleitungen**.
Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Name und Anschrift des Unternehmens, das die Abschottung hergestellt (montiert) hat:

Baustelle/Gebäude:

Datum der Herstellung der Rohrabschottung:

Geforderte Feuerwiderstandsklasse der Abschottung: R 90 R 120.

Hiermit wird bestätigt, dass die Abschottung hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung der Bestimmungen des angekreuzten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses hergestellt und eingebaut wurde:

P-2400/403/17-MPA BS der Materialprüfanstalt für Bauwesen, Braunschweig vom*

Der Unterzeichner bestätigt, dass die für die Herstellung des Prüfzeugnisgegenstandes verwendeten Bauprodukte (z.B. Brandschutzband, Dämmmaterial) entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gekennzeichnet waren.

Ort, Datum

Firma/Unterschrift

Die Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.



ABSCHOTTUNG VON BRENNBAREN ROHRLEITUNGEN

gemäß aBG Z-19.53-2621

FEUERWIDERSTANDSFÄHIGKEIT:
FEUERBESTÄNDIG (R 90) BZW. 120 MINUTEN (R 120)

Anwendbarkeitsnachweise: Z-19.53-2621

Grundsätze für den Einbau:

Das Brandschutzband wird beidseitig in der Wand/Decke um das abzuschottende Rohr gewickelt und mit Befestigungsdraht fixiert. Der restliche Ringspalt wird verschlossen.

Anwendungsbereich:

Die Rohrabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, die mit Rohrleitungen gemäß nachfolgender Tabelle 2.1 durchdrungen und für die Gewerke Trinkwasser, Kälte, und Heizung bestimmt sind. Dabei sind die Rohrleitungen stets senkrecht zur Bauteiloberfläche anzuordnen. Die Rohrleitung dürfen mit Dämmstoffen gemäß nachfolgender Beschreibung Rohrdämmstoffe zusätzlich gedämmt werden.

Ringspalt-/Fugenverschluss:

Die Fuge zwischen dem ggf. isolierten/umwickelten Rohr und der Bauteillaubung ist mit formbeständigen, nicht-brennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A) Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel, vollständig in Bauteildicke auszufüllen. Bei Einbau in leichte Trennwände ist der verbleibende, maximal 50 mm breite Ringspalt, mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A) Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17 betragen muss, fest auszustopfen und beidseitig in Beplankungsdicke mit Gips abzuspachteln.

Tabelle 2.1: Abzuschottende Rohre

Art und Mindestdicke der Wände/Decke			
Massivwände	Massivdecken	Leichte Trennwände (LTW)	
- Dicke \geq 100 mm - Material: Beton, Porenbeton oder Mauerwerk	- Dicke \geq 150 mm - Material: Beton oder Porenbeton	- Dicke \geq 100 mm - siehe abZ Text 3.1.2	
Rohrarten/Versorgungsleitungen	Norm/Zulassung	max. Rohraußen- \emptyset	max. Rohraußen- \emptyset
PVC-U, PVC/Hi, PVC-C, PP	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1	110 mm	1,5-12,3 mm
PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 19533, DIN 8077, DIN 16891, DIN 16893, DIN 16969	110 mm	2,3-10,0 mm
Kunststoffverbundrohre mit Trägerrohr aus PE und einer bis zu 1 mm dicken Aluminiumeinlage		110 mm	2,0-10,0 mm

Tabelle 2.2 – Praxisbezogene Materiallänge für die Abschottung, Längenangabe pro Abschottung

Gesamt - Ø (Rohr + Dämmung) [in mm]	Länge des Brandschutzbandes pro Abschottung [in mm]	Anzahl der Lagen
20	290	2
32	440	
40	540	
46	620	
50	670	
63	830	
65	860	
70	920	
75	980	
90	1170	
100	1300	

Rohrdämmung:

Wahlweise dürfen die Rohre mit einer 6 mm – 32 mm dicken Dämmung aus Synthese-Kautschuk ausgestattet werden. Die Länge der Dämmung muss beidseitig min. 600 mm betragen. Die Details der zugelassenen Dämmstoffe entnehmen Sie bitte der allgemeinen Bauartgenehmigung.

Allgemeine Montagehinweise:

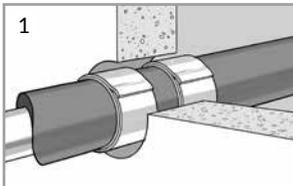
Im Folgenden sind die gemäß Prüfzeugnis notwendigen Montageschritte erläutert. Die Details für die Ausführung entnehmen Sie bitte je nach baulichen Gegebenheiten dem genannten Prüfzeugnis. Folgende Montageschritte werden (s. u.) beschrieben:

A: Abschottung in Massivwand mit Dicke ≥ 100 mm für Rohre bis AD ≤ 110 mm

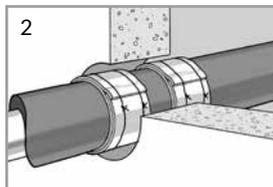
B: Abschottung in Leichter Trennwand mit Dicke ≥ 100 mm für Rohre bis AD ≤ 110 mm

C: Abschottung in Massivdecke mit Dicke ≥ 150 mm für Rohre bis AD ≤ 110 mm

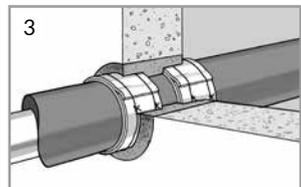
B: Abschottung in der Massivwand mit Dicke ≥ 100 mm für Rohre bis AD ≤ 110 mm



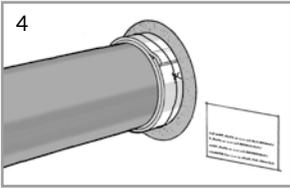
1
Einbringen von Brandschutzband. Länge aus Tabelle 2.2 entnehmen. Zweilagige Wicklung. Überstand des Brandschutzbandes beidseitig der Wand 75 mm.



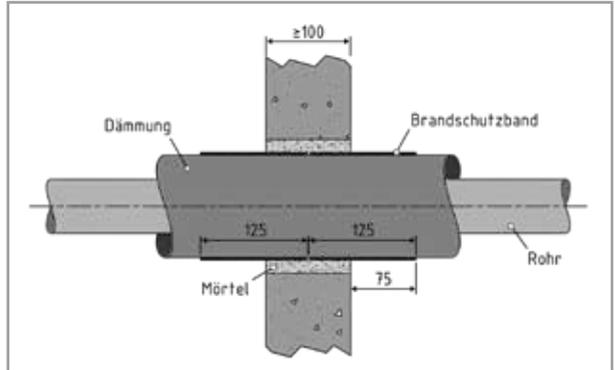
2
Fixieren der Matten durch Umwickeln mit Draht ($\varnothing \geq 0,8$ mm).



3
Ringspalt vollflächig und ohne Hohlraum durch formbeständige nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A), z. B. Beton, Zementmörtel oder Gips verschließen.

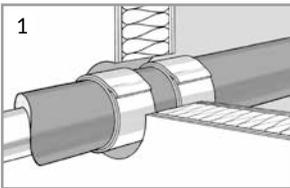


Brandschutzschild ausfüllen und anbringen. Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen und dem Bauherrn übergeben.

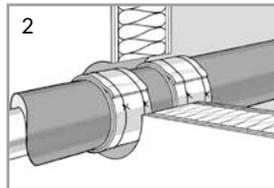


Schematische Darstellung. Bei Einbau in Massivwänden mit einer Dicke von ≥ 150 mm darf der Überstand auf 50 mm reduziert werden.

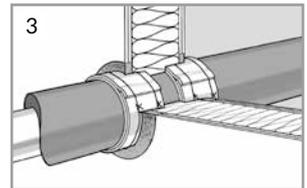
B: Abschottung in der Leichten Trennwand mit Dicke ≥ 100 mm für Rohre bis AD ≤ 110 mm



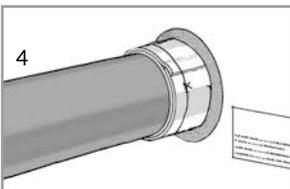
Einbringen von Brandschutzband. Länge aus Tabelle 2.2 entnehmen. Zweilagige Wicklung, Überstand des Brandschutzbandes beidseitig der Wand 75 mm.



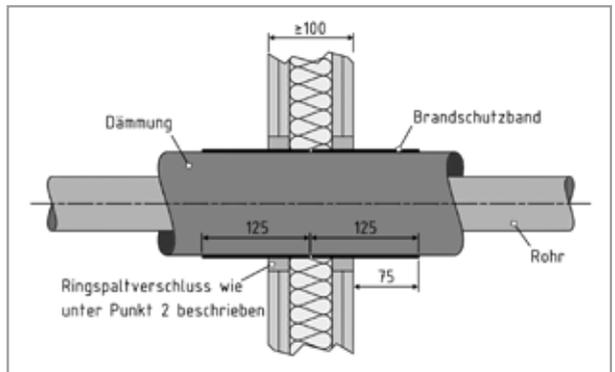
Fixieren der Matten durch Umwickeln mit Draht ($\varnothing \geq 0,8$ mm).



Ringspalt mit Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A) ausstopfen und beidseitig in Beplankungsdicke mit Gips abspachteln.

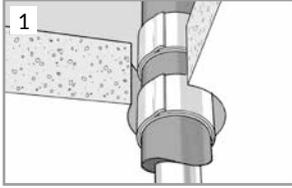


Brandschutzschild ausfüllen und anbringen. Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen und dem Bauherrn übergeben.

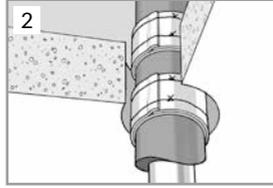


Schematische Darstellung.

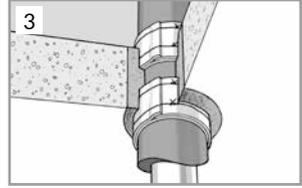
C: Abschottung in der Massivdecke mit Dicke ≥ 150 mm für Rohre bis AD ≤ 110 mm



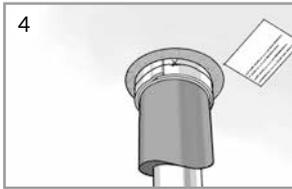
Einbringen von Brandschutzband. Länge aus Tabelle 2.2 entnehmen. Zweilagige Wicklung. Überstand des Brandschutzbandes beidseitig der Decke 50 mm.



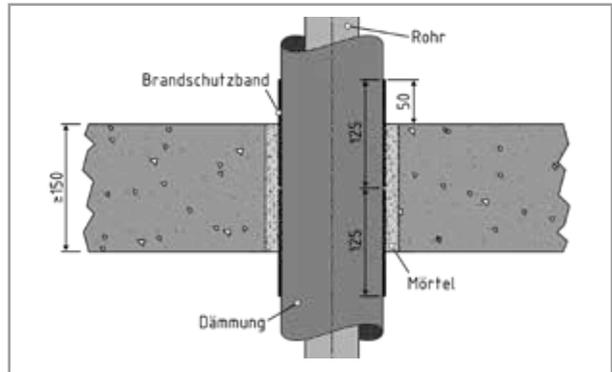
Fixieren der Matten durch Umwickeln mit Draht ($\varnothing \geq 0,8$ mm).



Ringspalt vollflächig und ohne Hohlraum durch formbeständige nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A), z. B. Beton, Zementmörtel oder Gips verschließen.



Brandschutzschild ausfüllen und anbringen. Übereinstimmungsbestätigung ausfüllen und dem Bauherrn übergeben.



Schematische Darstellung.

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Für die Rohrabschottung System CONEL FLAM Tape-VB für **brennbare Rohrleitungen**.
Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige
Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Name und Anschrift des Unternehmens, das die Abschottung hergestellt (montiert) hat:

Baustelle/Gebäude:

Datum der Herstellung der Rohrabschottung:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Abschottung der Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständig (R 90)* 120 Minuten (R 120)*

zum Einbau in Wände und Decken der Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständig* 120 Minuten*

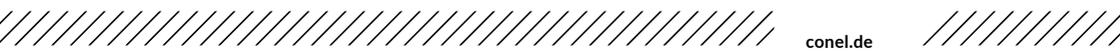
hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2621 des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) vom* hergestellt und eingebaut wurde.

* zutreffendes bitte ankreuzen und Ausstellungsdatum des Anwendbarkeitsnachweises eintragen

- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) gekennzeichnet waren.

Ort, Datum

Firma/Unterschrift



conel.de

CONEL

DER BESTE FREUND DES INSTALLATEURS.

Montage- und Bedienanleitung FLAM TAPE+/1.0/11-20/©
CONEL GmbH / Margot-Kalinke-Straße 9 / 80929 München
Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen
dem Tag der Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten.
Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.

254221-02/10.22