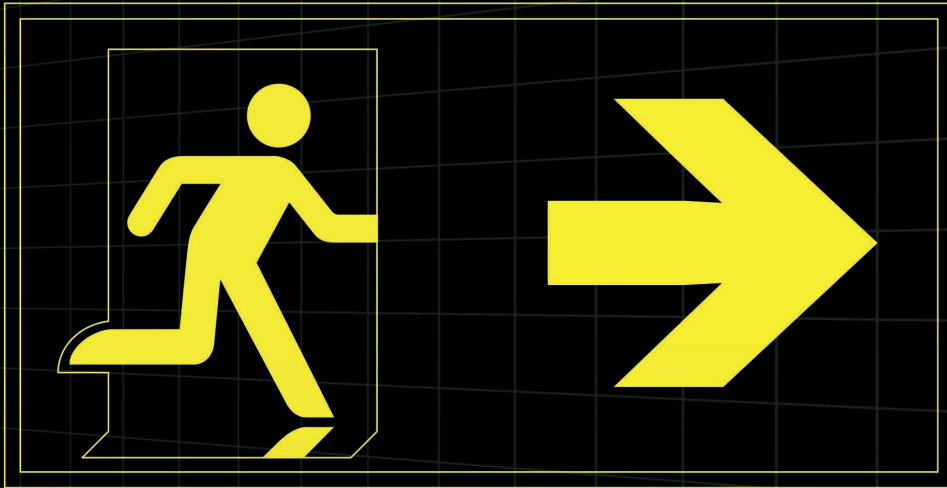
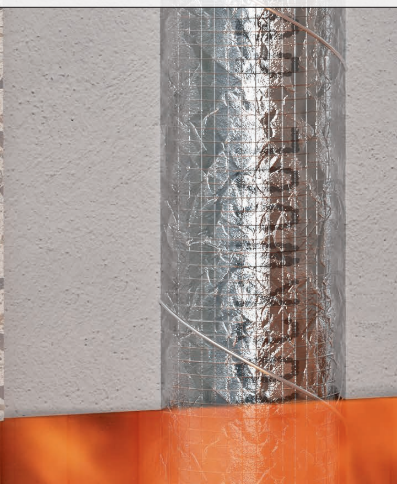
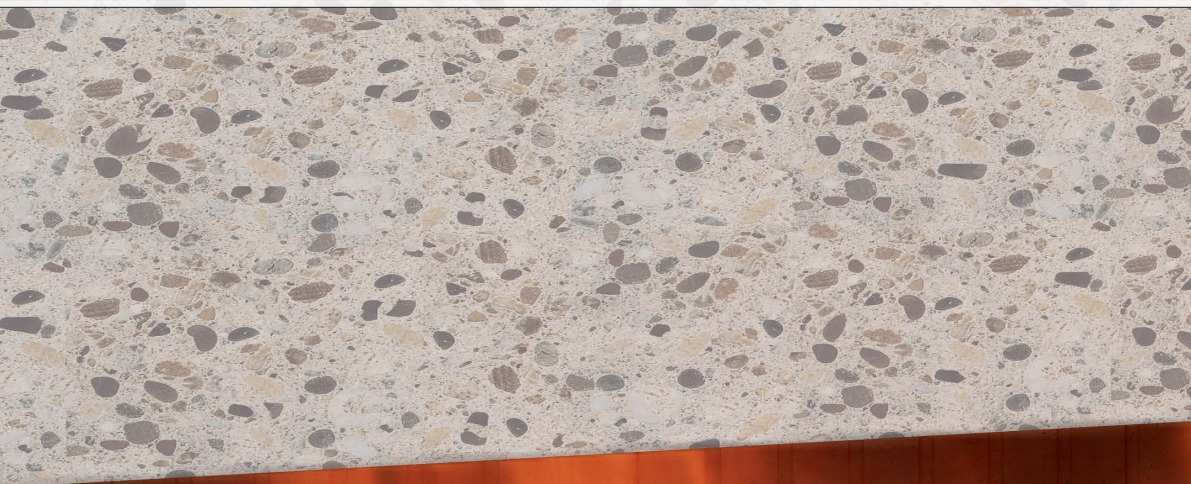


Systembroschüre

Brandschutzlösungen



alpex F50 PROFI® und alpex® L



Brandschutz in Gebäuden mit alpex F50 PROFI® und alpex® L

Um die geschossübergreifende Ausbreitung von Bränden zu verhindern, müssen sämtliche Rohrleitungen mit geeigneten Brandschutzlösungen versehen und voneinander abgeschottet werden. FRÄNKISCHE bietet mehrere zertifizierte Brandschutzlösungen für alpex Mehrschichtverbundrohre (MVR) an.

Im Vergleich zu Metallrohren hat das alpex Mehrschichtverbundrohr in Sachen Brandschutz einen wesentlichen Vorteil: Das Mehrschichtverbundrohr leitet kaum Wärme, weswegen auch deutlich kürzer gedämmt werden muss.

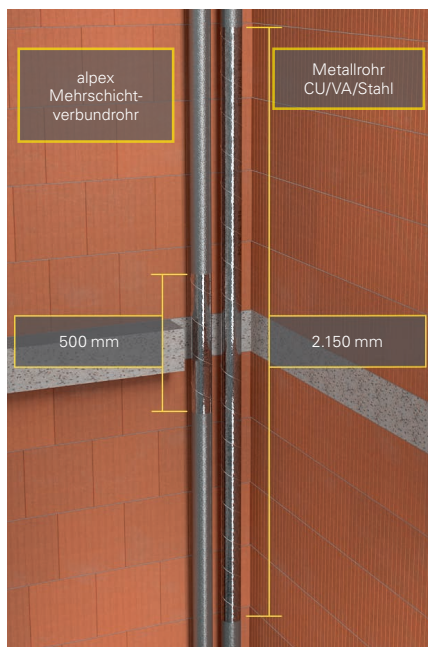
Wärmeübertragung im Vergleich

Bei einem Brand erhitzt sich das alpex Mehrschichtverbundrohr 1 m vom Betonboden entfernt auf nur rund 21 °C.

Deshalb sind als Brandschutz 500 mm ROCKWOOL 800 für die Decke ausreichend. Die weiterführende Dämmung kann als brennbare Dämmung B2 oder mit ROCKWOOL 800 erfolgen.

HINWEIS

Siehe hierzu abP-P 3147/584/11-MPA BS



Metallrohre dagegen leiten Wärme sehr gut. 1 m vom Betonboden entfernt erhitzen sich diese bis auf 103 °C.

Metallrohre hingegen benötigen herstellerabhängig eine Abschottung im Durchführungsbereich der Decke mit Conlit 150 U (analog der Deckenstärke) sowie davor und danach mit je 1 m ROCKWOOL 800.

HINWEIS

Weitere Informationen unter www.rockwool.de



Zertifizierte Brandschutzlösungen von FRÄNKISCHE

Im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) wurde die Rohrabschottung mit ROCKWOOL 800 für alpex Trinkwasser- und Heizungsrohre zertifiziert.

Brandschutzlösungen für die Decke

alpex Brandschutz mit ROCKWOOL 800

Eine von FRÄNKISCHE zertifizierte Brandschutzlösung (R30-R120) für die Decke ist die Abschottung mit ROCKWOOL 800 für das alpex Mehrschichtverbundrohr (PE-X/AL/PE). Die Mindeststärke der Massivdecke beträgt 150 mm.



symmetrische Anordnung



Zertifizierte Brandschutzlösungen von FRÄNKISCHE

Brandschutzlösungen für die Decke

alpex Brandschutz mit ROCKWOOL 800

Für die brennbaren alpex Rohrleitungen der Dimension 16–75 mm sind die erforderlichen Längen und die Mindestdicken der Rohrabschottung ROCKWOOL 800 bei symmetrischer und asymmetrischer Anordnung der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

	Außendurchmesser [mm]	Rohrwandstärke [mm]	Länge der Dämmung [mm]	Mindestdämmdicke [mm]	Abstand [mm]	Bezeichnung	Klassifizierung
Sym. Anordnung	≤ 50	2–4	≥ 500	≥ 20 ≤ 50	a ≥ 0	ROCKWOOL 800	R 30–120
Sym. Anordnung	≥ 63 ≤ 75	4,5–5	≥ 500	≥ 30 ≤ 70	a ≥ 0	ROCKWOOL 800	R 30–90
Asym. Anordnung oben	≤ 75	2–5	≥ 500	≥ 20 ≤ 70	a ≥ 100	ROCKWOOL 800	R 30–120
Asym. Anordnung unten	≤ 50	2–4	≥ 500	≥ 20 ≤ 50	a ≥ 100	ROCKWOOL 800	R 30–120
Asym. Anordnung unten	≥ 63 ≤ 75	4,5–5	≥ 500	≥ 30 ≤ 70	a ≥ 100	ROCKWOOL 800	R 30–60

Vorteile auf einen Blick



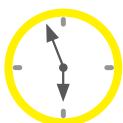
WÄRMEDÄMMUNG
IST PREISWERTER
BRANDSCHUTZ



NULLABSTAND
MÖGLICH



SYM. UND ASYM.
ANORDNUNG MÖGLICH



ZEITERSPARNIS



GERINGE
WÄRMEÜBERTRAGUNG



Brandschutzlösungen für die Decke

alpex Brandschutz mit ROCKWOOL 800 in der Mischinstallation

Nach Prüfzeugnis FRÄNKISCHE abP-P 3147/584/11-MPA BS ist es möglich brennbare Abwasserrohre ≤ 110 mm, abgeschottet mit der DOYMA Curaflam Manschette XS^{Pro}, im Nullabstand zur Trinkwasser- und Heizungsinstallation zu installieren. Durch den zugelassenen Nullabstand kann man bei der gemeinsamen Installation von alpex Mehrschichtverbundrohr und brennbaren Abwasserrohren bis zu 34 Prozent Platz sparen.



Zur Abschottung von Abwasserrohren gemäß DOYMA Curaflam Manschette XS^{Pro} Z-19.53-2182:

- PE-HD $\varnothing \leq 110$ mm
- Conel Drain $\varnothing \leq 110$ mm
- Friatec Friaphon $\varnothing \leq 110$ mm
- Geberit Silent dB 20/PP $\varnothing \leq 110$ mm
- Rehau Raupiano Plus / Light $\varnothing \leq 110$ mm
- Wavin AS / SiTech $\varnothing \leq 110$ mm
- Uvm.

HINWEIS

Bitte die zulässigen Rohr und Einbaubedingungen unter www.doyma.de prüfen!

Zertifizierte Brandschutzlösungen von FRÄNKISCHE

Brandschutzlösungen für die Wand

Eine von FRÄNKISCHE zertifizierte Brandschutzlösung (R30-R120) für die Wand ist die Abschottung mit ROCKWOOL 800 für das alpex Mehrschichtverbundrohr (PE-X/AL/PE). Die Mindeststärke der Massivwand oder der leichten Trennwand beträgt 100 mm.

Symmetrische Isolierung mit ROCKWOOL 800

Auf mind. 500 mm Länge muss mit ROCKWOOL 800 gedämmt werden. Im Anschluss daran kann mit brennbarer B2 Dämmung oder ROCKWOOL 800 weiter gedämmt werden.



Brandschutz mit ROCKWOOL 800 für Massivwände und leichte Trennwände (≥ 100 mm) zertifiziert.

	Außendurchmesser [mm]	Rohrwandstärke [mm]	Länge der Dämmung [mm]	Minstdämmdicke [mm]	Abstand [mm]	Bezeichnung	Klassifizierung
Sym. Anordnung	≤ 50	2–4	≥ 500	$\geq 20 \leq 50$	$a \geq 0$	ROCKWOOL 800	R 30–120
Sym. Anordnung	$\geq 63 \leq 75$	4,5–5	≥ 500	$\geq 30 \leq 70$	$a \geq 0$	ROCKWOOL 800	R 30–90



Brandschutzlösungen in Flucht- und Rettungswegen

Offene Verlegung von Rohrleitungen

Die MLAR (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie) fordert bei der sichtbaren Verlegung von Rohrleitungen, die nicht zum Betrieb des Flucht- und Rettungsweges zwingend notwendig sind, eine „Null-Brandlastregelung“. Nach der gutachterlichen Stellungnahme 3335/1111-Mer von ROCKWOOL, gelten Rohrleitungen, die mit ROCKWOOL 800 (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, Dicke $\geq 30\text{ mm}$) gekapselt werden, als gekapselte Brandlast. Die gutachterliche Stellungnahme dient zur Beantragung einer Befreiung bei der Bauaufsichtsbehörde. Eine Erteilung obliegt dieser!

Brandschutzlösung mit ROCKWOOL 800 in Flucht- und Rettungswegen

1. Ummantelung der brennbaren Rohrleitung bis $d \leq 160\text{ mm}$ mit einer durchgehenden Dämmung mit mind. 30 mm ROCKWOOL 800.
2. Verkleben der Stöße mit Aluklebeband.
3. Umwickeln mit verzinktem Bindendraht $\geq 0,8\text{ mm}$ mit mindestens 6 Wicklungen pro Meter.
4. Nichtbrennbare Befestigung mit Nachweis, z.B. nach DIN 4104-2, Nr. 8.5.7.5



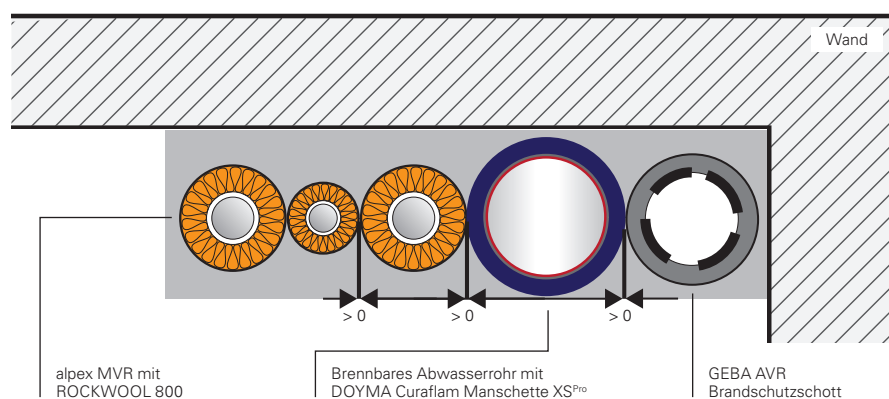
HINWEIS

Weitere Informationen unter
www.rockwool.de

Anwendungsbeispiele im Überblick

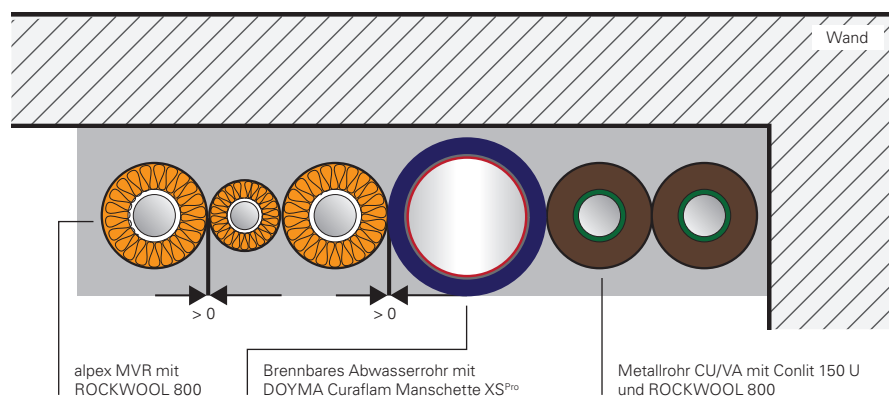
Geprüfte Mischinstallation mit alpeX - Variante 1

alpeX Mehrschichtverbundrohre 16–75 mm abgeschottet mit ROCKWOOL 800 im Nullabstand zu anderen brennbaren Abwasserrohren mit DOYMA Curaflam Manschette XS^{Pro}. Nullabstand zum GEBA AVR Brandschutzschott.



Geprüfte Mischinstallation mit alpeX und Metallrohren - Variante 2

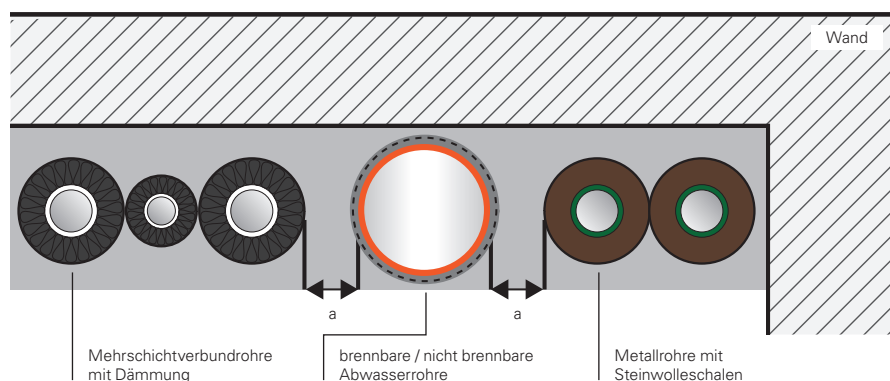
alpeX Mehrschichtverbundrohre 16–75 mm abgeschottet mit ROCKWOOL 800 im Nullabstand zu anderen brennbaren Abwasserrohren mit DOYMA Curaflam Manschette XS^{Pro} und Metallrohren mit Conlit 150 U und ROCKWOOL 800.





Nicht geprüfte Mischinstallation

Bei nicht geprüften Kombinationen von Mehrschichtverbundrohren, komplett nicht brennbaren Abwasserrohren oder Metallrohren untereinander sind nach MLAR 2005 mind. 50 mm zwischen den Systemen/Rohren einzuhalten. Bei fremden Abschottungen müssen abhängig davon, ob die Abwasserrohre brennbar oder nicht brennbar sind, 200 mm bzw. 100 mm Abstand – nach Newsletter DIBt 02/2012 – eingehalten werden.



a = Abstand gemäß abP/abZ bzw. MLAR

HINWEIS

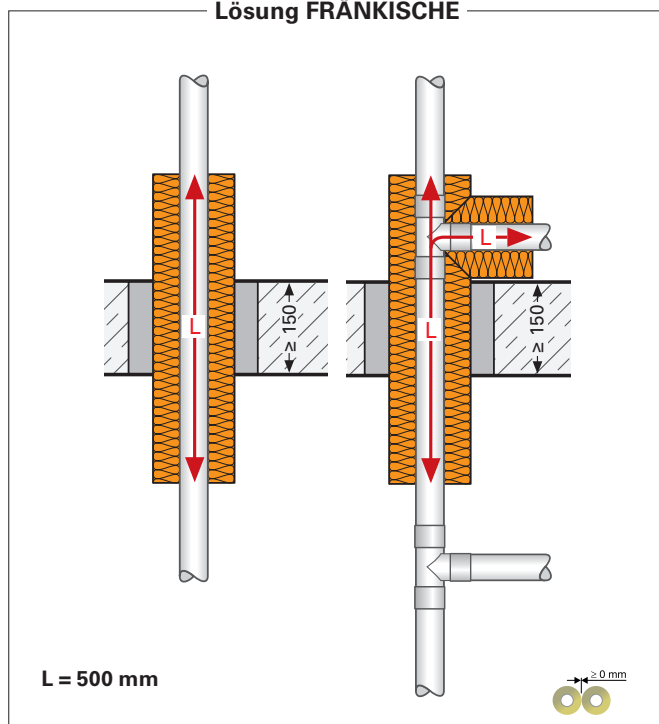
Die herstellerspezifischen Anforderungen sind unbedingt einzuhalten.



Versorgungsleitung TW / HZG - F90 Rohrabschottung – symmetrisch

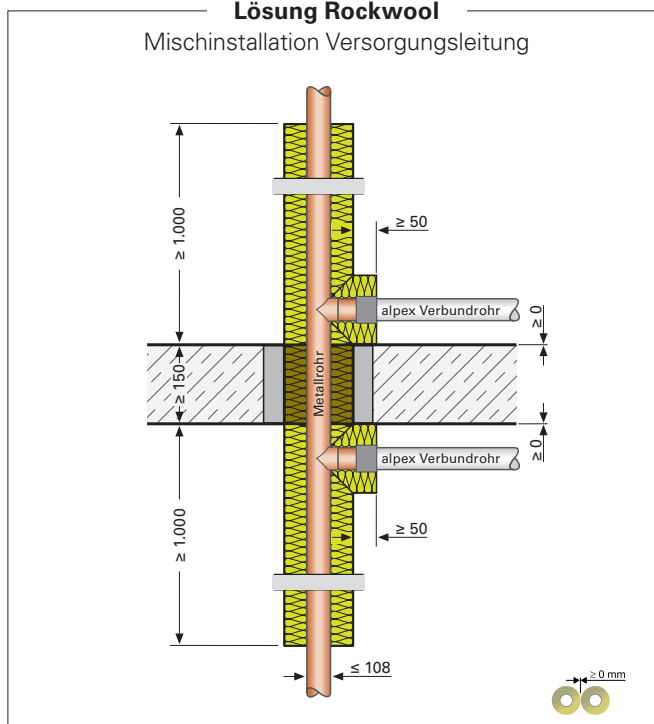
- Steigleitung aus alpex Mehrschichtverbundrohr **brennbar** und Metall (Stahl, CU, VA, C-Stahl) – **nicht brennbar**
- Etagen- Stockwerksanbindung aus alpex Mehrschichtverbundrohr – **brennbar**

Lösung FRÄNKISCHE



Lösung Rockwool

Mischinstallation Versorgungsleitung



Steigleitung (S)

brennbar – alpex	nicht brennbar – CU/VA/C-Stahl
alpex F50 PROFI / alpex L ≤ 75	Metallrohr ≤ 108
FRÄNKISCHE abP-P 3147/584/11-MPA BS	Rockwool abG Nr. Z-19.53-2426
500 mm Rockwool 800 – 35/30 mm (S)	1000 mm Rockwool 800 – 28/30 mm (S)
500 mm Rockwool 800 – 35/30 mm (E)	150 mm Conlit 150U – 28/30 mm (S)
	1000 mm Rockwool 800 – 28/30 mm (S)

Etagenanbindung (E)

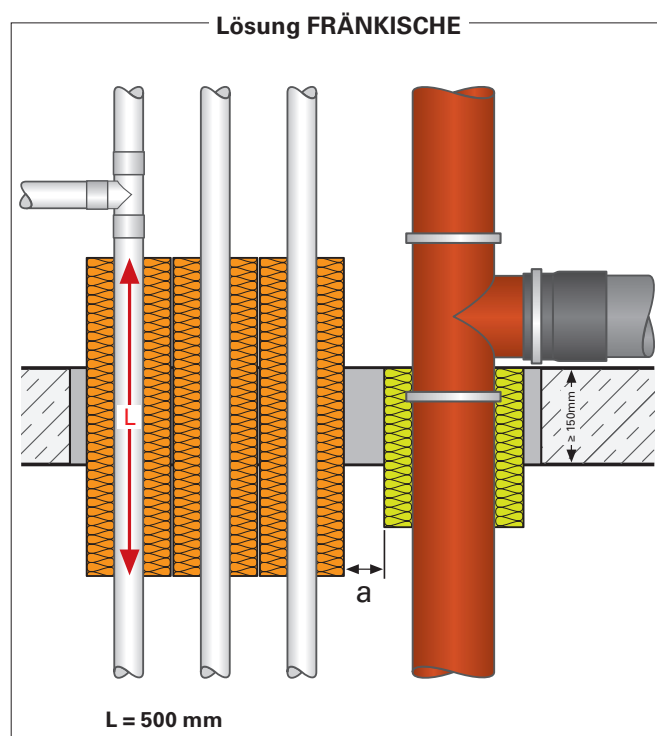
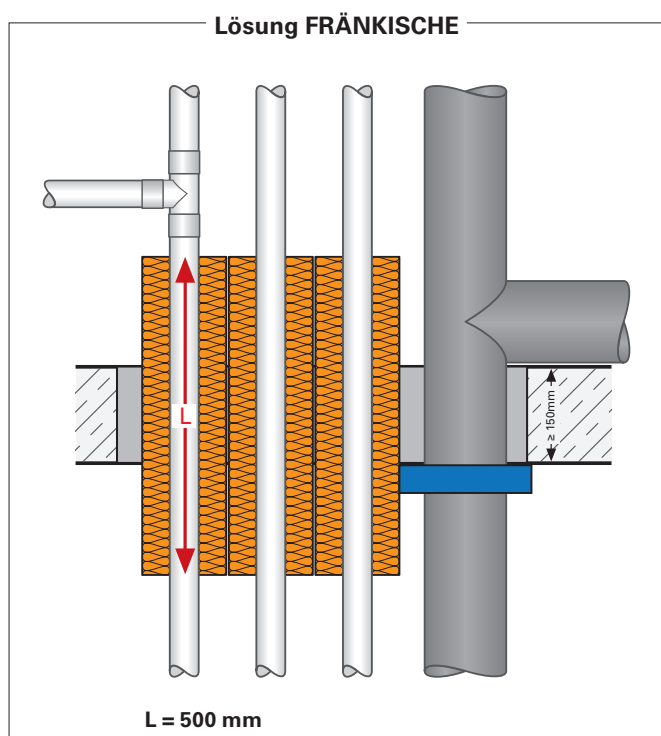
Abzweig innerhalb der Rohrabschottung	Materialwechsel innerhalb der Rohrabschottung
alpex F50 PROFI / alpex L ≤ 75	alpex F50 PROFI ≤ 32

alpex F50 PROFİ

alpex F50 PROFİ

Kombination der Mischinstallation - F90 Rohrabschottung – symmetrisch – Decke

- Entsorgungsleitung – Mischinstallation mit alpex Steigleitung



FRÄNKISCHE MIX brennbar 0 ≥ Abstand	FRÄNKISCHE MIX Guss a ≥ 100 mm Abstand	Fremdsysteme nicht geprüft**
Abwasser – brennbar alpex System 16 - 75 mm – brennbar	Abwasser – nicht brennbar alpex System 16 - 75 mm – brennbar	≥ 100
FRÄNKISCHE abP-P 3147/584/11-MPA BS	FRÄNKISCHE abP-P 3147/584/11-MPA BS	
500 mm Rockwool 800 – 35/30 mm (S)	500 mm Rockwool 800 – 35/30 mm (S)	
500 mm Rockwool 800 – 35/30 mm (E)	500 mm Rockwool 800 – 35/30 mm (E)	
** Doyma Curaflam XS pro abG Z-19.53-2182	** Rockwool Conlit Muffenrohrschale S abP -3725/4130-MPA BS bzw. abZ Z19.17-2084	
Etagenansbindung (E)		
Abzweig innerhalb der Rohrabschottung	Abzweig innerhalb der Rohrabschottung	Materialwechsel in der Rohrabschottung prüfen

** Weitere Hinweise zur Planung /Montage siehe abP/abZ des jeweiligen Herstellers bzw. MLAR



Weitere Brandschutzlösungen für alpex F50 PROFI® und alpex® L

DOYMA Curaflam Manschette XS^{Pro}

Aufklappbare Manschette zur brandschutztechnischen Abschottung (R 30, R 60, R 90) von alpex Mehrschichtverbundrohren der Dimensionen 16–63 mm, auch mit Dämmung aus synthetischem Kautschuk.

Die DOYMA Curaflam Manschette XS^{Pro} ist vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) nach Z-19.53-2182 zugelassen.

Einsatzbereiche/Montage (F 30, F 60, F 90 Bauteile):

- Massivdecken und feuerhemmende Holzbalkendecken ab 150 mm
- Massivwände und LTW ab 100 mm

HINWEIS

Weitere Informationen unter www.doyma.com



ROCKWOOL Conlit 150 U

Rohrabschottung: R 90-Rohrdurchführungen für das alpex Installationssystem mit nicht brennbaren Medien, z.B. Trinkwasser und Heizung.

Deckendurchführung: Conlit 150 U – für nichtbrennbare Medien, z.B. Trinkwasser und Heizung.

Ausführungsvarianten entsprechend ROCKWOOL abP P-3726/4140-MPA BS.

Einsatzbereiche/Montage:

- Massivdecke F 90 ab 150 mm
- Massivwand F 90 ab 100 mm, DV mittig angeordnet
- Leichte Trennwand F 90 ab 100 mm, DV mittig angeordnet

HINWEIS

Weitere Informationen unter www.rockwool.de





Armaflex Protect

Manschette zur brandschutztechnischen Abschottung (R 90) von alpex Mehrschichtverbundrohren der Dimensionen 16–75 mm.

Zugelassen im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-07-009 der MPA NRW.

Einsatzbereiche/Montage:

- Massivdecke ab 150 mm
- Massivwand ab 100 mm
- Leichte Trennwand ab 100 mm zugelassen

HINWEIS

Weitere Informationen unter www.armacell.com



Brandschutz bei Sanierung und Umbau / Holzbalkendecke

Um den technischen Brandschutz vorschriftsmäßig auszuführen, ist es bei Sanierungs- oder Umbauarbeiten häufig notwendig Baukonstruktionen nachträglich zu ergänzen. Dies ist beispielsweise in einem Altbau mit Geschosstrenndecken aus Holz der Fall.

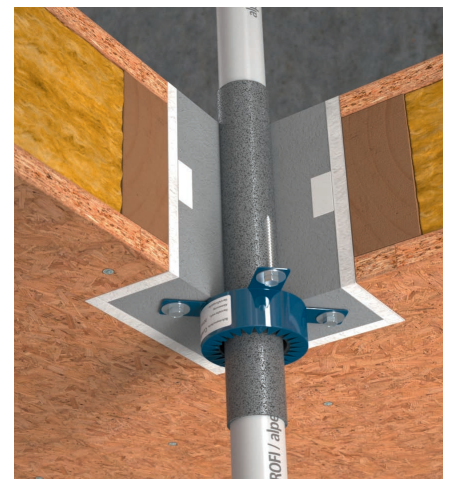
Eine mögliche Lösung ist es, Wand oder Decke im Bereich der Durchführung auf die vorgeschriebene Bauteildicke zu verstärken. Diese Anpassung ist notwendig, um die geprüfte Brandschutz-Abschottung entsprechend abP/abZ einzubauen.

Anforderungen:

- Deckenstärke ab 150 mm
- Betonkranz im Bereich der Durchführungen
- Feuerwiderstandsfähige Laibung

HINWEIS

Bitte die Einbaurichtlinien der jeweiligen Hersteller beachten:
www.doyma.com | www.rockwool.de | www.armacell.com





duotec Brandschutzschale

Zur Brandabschottung bei Wand und Decke: duotec Rohrschale belegt mittels „allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis“ (abP) mit allen (!) Rohren (Dimensionen und Ausführungen gem. abP) diese Anwendbarkeit bis R120. Diese Steinwolle-Schale macht eine symmetrische und asymmetrische Ausführung sowie Nullabstände zu nicht brennbaren und brennbaren Rohrleitungen möglich. Die Abschottungen können durch einzelne Kernlochbohrungen und im rechteckigen Decken- bzw. Wanddurchbruch geführt werden.

duotec – 2-in-1 Lösung für Rohrisolierung und Brandabschottung Ausführung gemäß „Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP)“ P-MPA-E21-001 „duotec“.

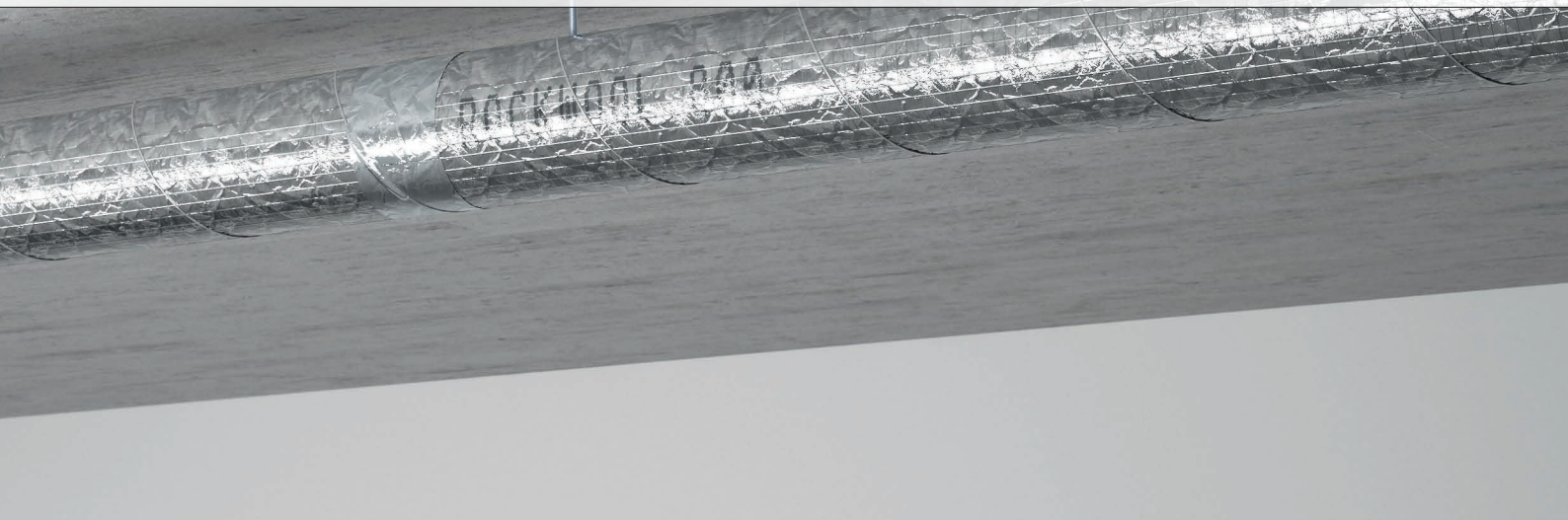
Einsatzbereiche/Montage:

- Nullabstand
- Massivdecke F 90 ab 150 mm
- Massivwand F 90 ab 100 mm, Schale asymmetrisch angeordnet
- Leichte Trennwand F 90 ab 100 mm, Schale asymmetrisch angeordnet
- Verbundrohre ≤ 32 mm



HINWEIS

Weitere Informationen
unter www.steinbacher.at



Kennzeichnungspflicht für alle klassifizierten Rohrabschottungen

Für Rohrabschottungen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) und allgemeiner Bauartgenehmigung (aBG) besteht entsprechend den Anwendbarkeitsnachweisen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt, Berlin) eine Kennzeichnungspflicht. Durch einen Beschluss des Sachverständigen-Ausschusses für Leitungsanlagen (SVA) betrifft diese Kennzeichnungspflicht auch alle Rohrabschottungen mit einem allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP), das von entsprechend zertifizierten Prüfinstituten/Prüfanstalten ausgestellt wurde.

Dadurch lassen sich die Rohrabschottungen eindeutig einem spezifischen Nachweis und einer Feuerwiderstandsklasse zuordnen. Ebenfalls anzugeben ist der Name des Errichters der Abschottung.

Das Kennzeichnungsschild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand bzw. Decke zu befestigen.

Brandabschottung

FRÄNKISCHE

System	Feuerwiderstandsklasse		Zulassungsnr.
FRÄNKISCHE alpex Mehrschichtverbundrohre	R 90	R 120	P-3147/584/11-MPA BS
	R		
Hersteller der Abschottung	Datum		Schott-Nr.

Dieses Schott darf nicht beschädigt werden! Beschädigungen sind dem Hersteller zu melden und müssen wieder fachgerecht ausgebessert werden!

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Bayern
Tel. +49 9525 88-2200 | Fax +49 9525 88-92200 | marketing@fraenkische.de | www.fraenkische.com
DE.70322/1.07.22 | Änderungen vorbehalten | Art.-Nr. 5000-1875-00X | 07/2022

HINWEIS

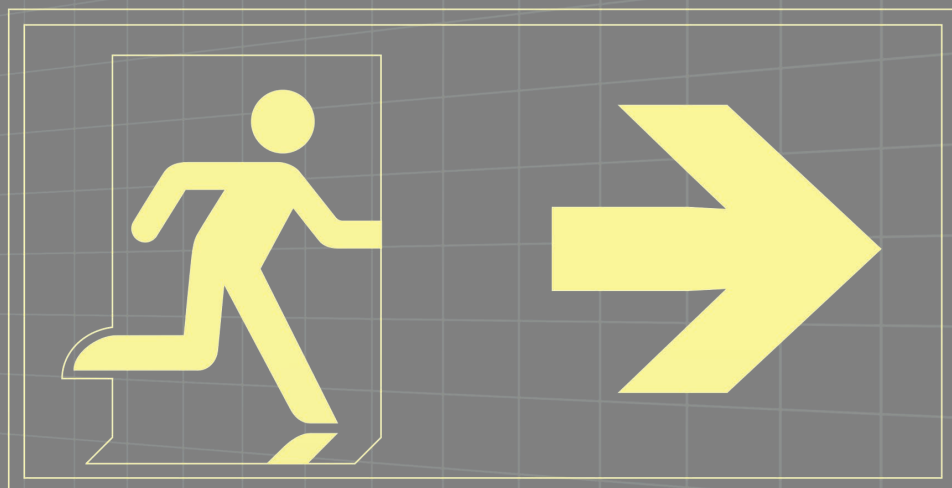


Downloadmöglichkeiten der jeweils aktuellsten MBO, MVV TB, MLAR und M-LüAR finden Sie unter diesem Link.

Die für das Bundesland jeweils bekanntgemachten Fassungen sind zu beachten.



Unsere Brandschutzlösungen im Video, das abP und das Kennzeichnungsschild für die Rohrabschottung zum Download finden Sie unter **www.spezialisten-haustechnik.de/brandschutz**



© stock.adobe.com



FRÄNKISCHE

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Bayern
Telefon +49 9525 88-2200 | Fax +49 9525 88-92200 | marketing@fraenkische.de | www.fraenkische.com

DE.70126/11.05.23 | Änderungen vorbehalten | Art.-Nr. 5000-1111-00 | 05/2023