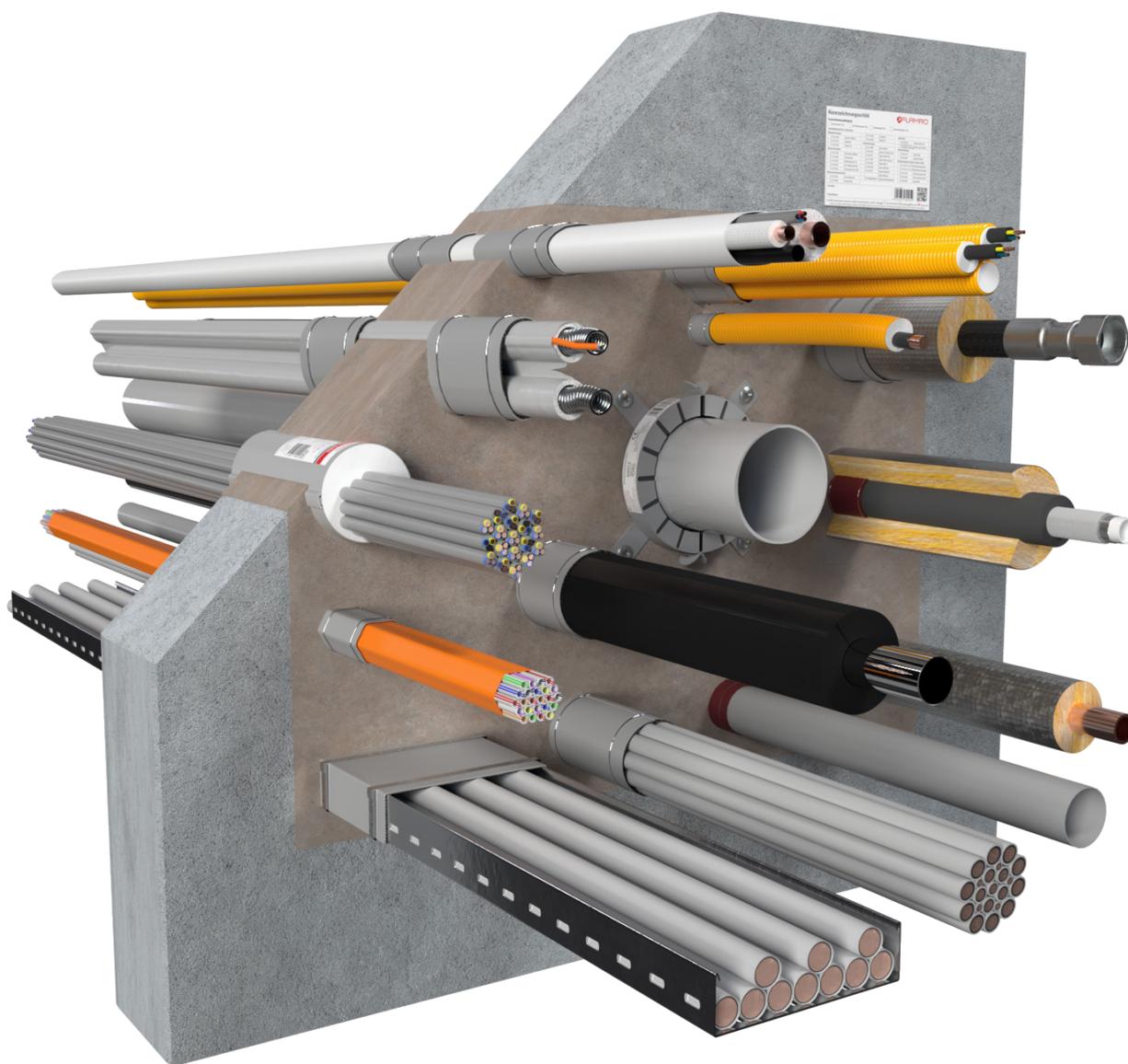


System Novasit BM

Kombiabschottungssystem aus Mörtel

Faserfreies Kombiabschottungssystem aus Spezialmörtel für Elektrokabel und -leitungen aller Arten, Elektroinstallationsrohre, brennbare/nichtbrennbare Rohre und weitere Belegungen.

Feuerwiderstandsklasse maximal EI 120 nach EN 13501-2 gemäß ETA-22/0051



System Novasit BM

Inhaltsverzeichnis

| | Thema | Seite |
|-------|---|-------|
| 1. | Vorbemerkungen / Übersicht | 4 |
| 1.1 | Zielgruppe | 4 |
| 1.2 | Verwendung der Anleitung | 4 |
| 1.2.1 | Sicherheitshinweise | 4 |
| 2. | Bauteile | 5 |
| 3. | Bauteil- und Schottstärken, Schottabstände | 5 |
| 4. | Zulässige Belegung | 6 |
| 4.1 | Kabel / Elektroinstallationsrohre / speedpipes | 6 |
| 4.2 | Brennbare Rohre | 6 |
| 4.3 | Mehrschichtverbundrohre | 8 |
| 4.4 | Nichtbrennbare Rohre | 8 |
| 4.5 | Sonstige Belegungen | 8 |
| 4.6 | Erste Halterungen (Unterstützungen) | 9 |
| 5. | Reduzierte Abstände | 9 |
| 6. | Produkte | 11 |
| 6.1 | Leistungserklärungen | 12 |
| 7. | Ausführung | 13 |
| 7.1 | Feuerwiderstandsklassen | 13 |
| 7.2 | Rohrendkonfigurationen | 13 |
| 7.3 | Konfiguration der Rohrisolierung | 13 |
| 8. | Ausführungsbestimmungen und -varianten | 14 |
| 9. | Brandschutzmaßnahmen | 15 |
| 9.1 | Kabel, Kabelbündel und Kabeltragekonstruktionen | 15 |
| 9.1.1 | Ausführung mit Brandschutzband NBR-plus | 17 |
| 9.2 | Elektroinstallationsrohre (EIR) einzeln oder gebündelt | 19 |
| 9.3 | speedpipes | 21 |
| 9.4 | Brennbare Rohre | 22 |
| 9.4.1 | Ausführung mit Brandschutzmanschette AWM II | 22 |
| 9.4.2 | Ausführung mit Brandschutzband KSL-W | 32 |
| 9.4.3 | Ausführung mit Brandschutzband KSL-W und FEF-Isolierung | 34 |
| 9.4.4 | Ausführung mit EC Endless Collar | 36 |
| 9.5 | Mehrschichtverbundrohre | 38 |
| 9.5.1 | Ausführung mit Brandschutzband KSL-W und FEF-Isolierung | 38 |
| 9.5.2 | Ausführung mit Brandschutzband KSL-W und PEF-Isolierung | 41 |
| 9.5.3 | Ausführung mit Lamellenmatte | 43 |
| 9.6 | Nichtbrennbare Rohre | 44 |
| 9.6.1 | Streckenisolierung aus Lamellenmatte Klimarock oder Mineralfaserschalen Conlit 150U | 44 |
| 9.6.2 | Streckenisolierung aus FEF ArmaFlex Protect | 46 |
| 9.6.3 | Ausführung mit Brandschutzband NBR-plus in leichten Trennwänden | 47 |
| 9.6.4 | Ausführung mit Brandschutzband NBR-plus in Massivwänden | 49 |
| 9.6.5 | Ausführung mit Brandschutzband NBR-plus in Massivdecken | 51 |

System Novasit BM

| | | |
|------------|--|-----------|
| 9.7 | Klimasplit-Leitungskombinationen..... | 53 |
| 9.8 | Doppelsolarrohre NanoSun ² | 55 |
| 9.9 | Hydraulikschläuche mit Drahtgeflechteinlage HANSA-FLEX AG..... | 56 |
| 9.10 | Cable Tube CT..... | 57 |
| 10. | Montageschritte | 60 |
| 10.1 | Nachinstallationen mit Cable Tube CT..... | 61 |

System Novasit BM

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

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. Alle Angaben entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung (24.09) geltenden Stand der Technik bzw. relevanten Normen.

Die für den jeweiligen Einzelfall maßgeblichen gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

1.2.1 Sicherheitshinweise

Bei der Verarbeitung der Schottkomponenten sind die jeweiligen sicherheitsrelevanten Informationen zu Rate zu ziehen.

Persönliche Schutzausrüstung:



Arbeitsschutzkleidung und rutschfeste Schuhe tragen.



Schutzbrille, Gestellbrille verwenden.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemschutzmaske mit Partikelfilter P2 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).

System Novasit BM

2. Bauteile

Leichte Trennwände

Leichte Trennwände müssen eine Mindestdicke von ≥ 100 mm aufweisen.

Leichtbauwände mit Holzständern werden mit mindestens der gleichen Anzahl von Lagen wie geprüft angegeben und erstellt. Kein Teil der Abschottung befindet sich näher als 100 mm an einem Ständer oder Holzriegel. Der Spalt zwischen Abschottung und Ständer/ Holzriegel wird mit mindestens 100 mm Dämmung der Klasse A1 oder A2 nach EN 13501-1 verschlossen.

Falls für den Einbau der Abschottung ein oder mehrere Ständer durchtrennt werden müssen, müssen horizontale Riegel eingebaut werden.

Die Öffnungslaubung ist umlaufend entsprechend dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung mit mindestens einer Lage aus 12,5 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit einem Brandverhalten der Klasse A1 bzw. A2 nach EN 13501-1 zu bekleiden.

Die Norm-Leichtwandkonstruktion gilt nicht für Konstruktionen auf Basis von Sandwichpaneelen oder für Leichtbauwände, bei denen die Beplankung nur einseitig angebracht wurde (Schachtwände).

Die Tragekonstruktion muss gemäß EN 13501-2 für die erforderliche Feuerwiderstandsdauer klassifiziert sein.

Massive Wände

Aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit einer Dichte ≥ 450 kg/m³.

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

Massive Decken

Aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit einer Dichte ≥ 550 kg/m³.

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

3. Bauteil- und Schottstärken, Schottabstände

| Abmessungen | Leichte Trennwand [mm] | Massivwand [mm] | Massivdecke [mm] |
|--|------------------------|--------------------|--------------------|
| Bauteilstärke | ≥ 100 | ≥ 150 | ≥ 150 |
| Schottstärke | ≥ 100 | ≥ 150 | ≥ 150 |
| Maximale Abmessung der Bauteilöffnung (Breite \times Höhe) | 550 \times 600 | 1200 \times 2000 | 1200 \times 2000 |
| Abstand zu anderen Abschottungen | ≥ 100 | ≥ 100 | ≥ 100 |
| Abstand zu anderen Öffnungen oder Einbauten | ≥ 200 | ≥ 200 | ≥ 200 |

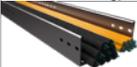
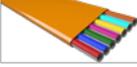
Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen (Außenabmessungen) beträgt ≤ 60 % der Rohbauöffnung.

System Novasit BM

4. Zulässige Belegung

Spezifische Feuerwiderstandsklassen und Rohrendkonfigurationen abhängig von Abmessungen und individuellen Maßnahmen entnehmen Sie den jeweiligen Kapiteln zu Ausführungsbestimmungen und Brandschutzmaßnahmen ab Seite 15.

4.1 Kabel / Elektroinstallationsrohre / speedpipes

| Medienleitung | | max. Durchmesser [mm] | |
|---|--|--|---|
|  | Kabel | ≤ 80 | |
|  | Kabelbündel | ≤ 150, Kabel-Ø ≤ 21 | |
|  | Kabeltrassen | ✓ | |
|  | Cable Tube CT | Längen: 150 mm, 200 mm, 300 mm belegt mit Kabeln, Kabelbündeln, einzelnen oder gebündelten Elektroinstallationsrohren, speedpipes | |
|  | Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff | einzel | ≤ 63 (Wand) / ≤ 100 (Decke), belegt oder unbelegt |
|  | | Bündel | ≤ 100, EIR-Ø ≤ 32 belegt oder unbelegt |
|  | speedpipes | ≤ 50, Einzel-Ø ≤ 14 | |

4.2 Brennbare Rohre

|  geregelte Rohre | | | |
|--|--|------------------|--------------------|
| Rohrmaterial | gemäß Norm | Durchmesser [mm] | Rohrwanddicke [mm] |
| PVC-U | EN 1329-1, EN 1452-2, EN 1453-1, EN ISO 15493 | ≤ 200,0 | 1,8-14,6 |
| PVC-C | EN 1566-1, EN ISO 15493, EN ISO 15877 | ≤ 160,0 | 1,8-14,6 |
| PE-HD | EN 1519-1, EN 12201-2, EN ISO 15494, EN 12666-1 | ≤ 200,0 | 1,8-18,2 |
| PP | EN 1451-1, EN ISO 15874, EN 15494, DIN 8077 / DIN 8078 | ≤ 160,0 | 1,8-18,2 |
| PP-H | EN 1451-1, EN ISO 15874, EN 15494 | ≤ 200,0 | 1,8-11,4 |
| ABS | EN 1455-1, EN ISO 15493 | ≤ 160,0 | 1,8-14,6 |
| SAN + PVC | EN 1565-1 | ≤ 160,0 | 1,8-14,6 |

System Novasit BM

| nicht-geregelte Rohre | |
|------------------------------------|-------------------|
| Rohrtyp | Rohr außen-Ø [mm] |
| Geberit Silent-Pro | ≤ 160,0 |
| Geberit Silent-PP | ≤ 160,0 |
| Geberit Silent-dB20 | ≤ 160,0 |
| POLOPLAST POLO-KAL NG | ≤ 160,0 |
| POLOPLAST POLO-KAL XS | ≤ 160,0 |
| POLOPLAST POLO-KAL 3S | ≤ 160,0 |
| CONEL DRAIN | ≤ 160,0 |
| Wavin AS | ≤ 160,0 |
| Wavin AS+ | ≤ 160,0 |
| Wavin SiTech | ≤ 110,0 |
| Wavin SiTech+ | ≤ 160,0 |
| REHAU RAUPIANO PLUS | ≤ 160,0 |
| REHAU RAUPIANO LIGHT | ≤ 160,0 |
| REHAU RAUSILENTO | ≤ 160,0 |
| GF Silenta Premium | ≤ 135,0 |
| Hakan Silenta Premium | ≤ 160,0 |
| Valsir Triplus | ≤ 160,0 |
| Pipelife MASTER 3 | ≤ 110,0 |
| Pipelife MASTER 3 PLUS | ≤ 160,0 |
| KE KELIT PHONEX AS | ≤ 160,0 |
| Ostendorf Skolan dB | ≤ 135,0 |
| coes Blue Power | ≤ 110,0 |
| GF Cool-Fit 2.0 / 2.0F | ≤ 140/200 |
| GF Cool-Fit 4.0 | ≤ 160/250 |
| GF Cool-Fit 4.0F | ≤ 140/160 |
| Pelletschlauch PVC-Cu | 60 |
| Pelletschlauch PUR-Cu | 60 |
| aquatherm blue pipe SDR 9 MF RP | 32 |
| aquatherm blue pipe SDR 9 MF RP OT | ≤ 200,0 |
| aquatherm blue pipe SDR 11 MF RP | ≤ 200,0 |
| aquatherm blue pipe SDR 17,6 MF RP | ≤ 200,0 |
| aquatherm green pipe SDR 6 S | ≤ 110,0 |
| aquatherm green pipe SDR 7,4 S | ≤ 63,0 |
| aquatherm green pipe SDR 9 MF RP | ≤ 200,0 |
| aquatherm green pipe SDR 11 S | ≤ 200,0 |

System Novasit BM

4.3 Mehrschichtverbundrohre



| Rohrtyp | Durchmesser [mm] |
|--|------------------|
| Henco | ≤ 63,0 |
| FRÄNKISCHE alpex L, FRÄNKISCHE alpex F50 | ≤ 75,0 |
| Geberit Mepla | ≤ 75,0 |
| Geberit FlowFit | ≤ 75,0 |
| REHAU RAUTITAN stabil | ≤ 40,0 |
| KE KELIT KELOX | ≤ 75,0 |
| Uponor Uni Pipe MLC | ≤ 110,0 |
| fusiotherm®-Stabverbund-Rohr | ≤ 110,0 |
| fusiotherm® SDR 11 | ≤ 315,0 |

4.4 Nichtbrennbare Rohre



| Rohrwerkstoff | Rohraußen-Ø [mm] | Rohrwandstärke [mm] |
|--------------------------------|-------------------|------------------------|
| Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss | ≤ 15,0 | ≥ 0,8 |
| | > 15,0 – ≤ 108,0 | ≥ 1,0 – ≥ 2,5 / ≤ 14,2 |
| Stahl, Edelstahl, Guss | > 108,0 – ≤ 323,9 | ≥ 2,6 – ≥ 7,5 / ≤ 14,2 |

Es dürfen auch Rohre aus anderen Metallen abgeschottet werden, deren Wärmeübertragung niedriger ist als Stahl oder Kupfer mit einem Schmelzpunkt ≥ 1049 °C.

4.5 Sonstige Belegungen

| Medienleitung | Abmessungen |
|---|---|
|  Klimasplit-Leitungskombinationen | Kupferrohr Ø 2 × 18 mm + 9 mm PE-Schaum + 1 Rohr PVC-U/PVC-C Ø ≤ 25,0 × 1,5 mm + ≤ 3 Begleitkabel Ø ≤ 14,0 mm |
| | Kupferrohr ≤ 2 × Ø 22 mm + 9 mm PE-Schaum + 1 Rohr PVC-U Ø ≤ 25,0 + ≤ 2 × Kabel Ø ≤ 21,0 mm bzw. 3 × Kabel Ø ≤ 14,0 mm |
|  Doppelsolarrohre NanoSun ² | ≤ DN 25 |
|  HANSA-FLEX Hydraulikschläuche | ≤ 55,9 mm |

System Novasit BM

4.6 Erste Halterungen (Unterstützungen)

Durchgeführte Leitungen müssen in einem Abstand wie in der Tabelle angegeben abgestützt werden. Die Abstützung in Wandkonstruktionen erfolgt beidseitig, in Deckenkonstruktionen oberseitig. Die Abstützungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nicht-brennbar sein.

| Erste Halterungen | Wand und Decke |
|--|----------------|
| Kabel, Kabelbündel, Kabeltragesysteme | ≤ 500 |
| Elektroinstallationsrohre | ≤ 500 |
| speedpipes für Glasfaserkabel und Mikrokabel | ≤ 250 |
| Brennbare Rohre | ≤ 500 |
| Mehrschichtverbundrohre | ≤ 400 |
| Nichtbrennbare Rohre – Streckenisolierungen aus Mineralfasermatten oder -schalen | ≤ 500 |
| Nichtbrennbare Rohre – Streckenisolierung aus FEF | ≤ 500 |
| Klimasplit-Leitungskombinationen | ≤ 700 |
| Doppelsolarrohre NanoSun ² | ≤ 500 |
| HANSA-FLEX Hydraulikschläuche mit Drahtgeflechteinlage | ≤ 500 |
| Cable Tube-Installationen | ≤ 300 |

Angaben in mm

5. Reduzierte Abstände

| | Abstände zu | Leichte Trennwand (Dicke 100 mm) | Massivwand (Dicke 150 mm) | Massivdecke (Dicke 150 mm) | |
|---|---|--|---|---|----|
| Kabel, Kabelbündel, Kabeltragesysteme | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | 5 (nebeneinander) 50 (übereinander) | 10 (nebeneinander) 50 (übereinander) | 0 (Kabel-Ø ≤ 21) | |
| | Elektroinstallationsrohren | | | | |
| | speedpipes | | 25 | 40 | |
| | brennbaren Rohren mit Brandschutzmanschette | | 25 | | |
| | brennbaren Rohren mit Brandschutzband | | 50 | | |
| | Mehrschichtverbundrohren | – | | 0 (Kabel-Ø ≤ 21) | |
| | nichtbrennbaren Rohren | 50* | 50 | 25 | |
| | Klimasplit-Leitungskombinationen | | 40 | – | |
| | Hydraulikschläuchen HANSA-FLEX | – | | 45 | 85 |
| | Cable Tube CT | | 50 | | 65 |
| Elektroinstallationsrohre, einzeln/gebündelt aus Kunststoff | Bauteillaubung | 50 (oben) 0 (unten) 5 (seitlich) | 30 (oben) 0 (unten) 0 (seitlich) | 30 (oben) 0 (unten) 10 (seitlich) | |
| | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | 5 (nebeneinander) 50 (übereinander) | | 0 (Kabel-Ø ≤ 21) | |
| | Elektroinstallationsrohren | | | 0 | |
| | nichtbrennbaren Rohren | 80* | | 80 | |
| | Cable Tube CT | 50 | | – | |
| speedpipes | Bauteillaubung | 50 (oben) 0 (unten) 5 (seitlich) | 0 | 0 | |
| | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | 5 (nebeneinander) 50 (übereinander) | 25 | 40 | |
| | speedpipes | | 25 | | |
| | nichtbrennbaren Rohren | 20* | 20 | – | |
| speedpipes | Bauteillaubung | 50 (oben) 0 (unten) 5 (seitlich) | 0 | 30 | |

System Novasit BM

| | Abstände zu | Leichte Trennwand (Dicke 100 mm) | Massivwand (Dicke 150 mm) | Massivdecke (Dicke 150 mm) |
|--|---|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Cable Tube CT | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | 50 | 65 | |
| | Elektroinstallationsrohren | 50 | – | |
| | Cable Tube CT | 10 | 3 | 10 |
| | Bauteillaubung | 5 | 15 | |
| brennbare Rohre mit Brandschutzmanschette | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | 25 | | |
| | brennbaren Rohren mit Brandschutzmanschette | 0 | | |
| | Klimasplit-Leitungskombinationen | 50 | – | |
| | Bauteillaubung | 0 | | |
| brennbare Rohre mit Brandschutzband | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | 50 | | |
| | brennbaren Rohren mit Brandschutzband | 0 | 25 | |
| | nichtbrennbaren Rohren | 0* | 0 | |
| | Klimasplit-Leitungskombinationen | 50 | – | |
| | Bauteillaubung | 0 | | |
| Mehrschichtverbundrohre | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | – | 0 (Kabel-Ø ≤ 21) | |
| | Mehrschichtverbundrohren | 0 | | |
| | Bauteillaubung | 0 | | |
| nichtbrennbare Rohre | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | 50 | 25 | |
| | Elektroinstallationsrohren | 80 | | |
| | speedpipes | 20 | – | |
| | brennbaren Rohren mit Brandschutzband | 0 | | |
| | nichtbrennbaren Rohren | 0* | 0 | |
| | Klimasplit-Leitungskombinationen | 50 | 60 | |
| | Bauteillaubung | 0 | | |
| Klimasplit-Leitungs- kombinationen | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | 40 | – | |
| | brennbaren Rohren mit Brandschutzmanschette | 50 | – | |
| | brennbaren Rohren mit Brandschutzband | 50 | – | |
| | nichtbrennbaren Rohren | 50* | 50 | 60 |
| | Klimasplit-Leitungskombinationen | 25 | 50 | |
| | Doppelsolarrohren NanoSun ² | – | 85 | – |
| | Bauteillaubung | 0 | | |
| Doppelsolarrohre NanoSun ² | Klimasplit-Leitungskombinationen | – | 85 | – |
| | Hydraulikschläuchen HANSA-FLEX | – | 85 | 80 |
| | Bauteillaubung | – | 0 | 30 |
| Hydraulikschläuche HANSA-FLEX | Kabeln, Kabelbündeln, Kabeltragesystemen | – | 45 | 85 |
| | Doppelsolarrohren NanoSun ² | – | 85 | 80 |
| | Bauteillaubung | – | 80 | 35 |

* nur nicht-brennbare Rohre mit FEF-Isolierung

Maße in mm

Angaben beziehen sich auf die Abstände zwischen den jeweiligen Isolierungen und Zusatzmaßnahmen, falls erforderlich.
Alle weiteren Abstände müssen mindestens 100 mm betragen.

System Novasit BM

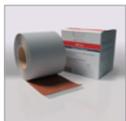
6. Produkte



NOVASIT BM
Brandschutzmasse
 20 kg Sack – Art.-Nr. 01161000
 10 kg Eimer – Art.-Nr. 01161010



FLAMMOTECT-A
Spachtel
 5 kg Eimer – Art.-Nr. 01155135
 12,5 kg Eimer – Art.-Nr. 01155134
 310 ml Kartusche – Art.-Nr. 01155115
 600 ml Schlauchbeutel – Art.-Nr. 01155153



NBR-plus
Brandschutzband
 Rolle à 5 m × 125 mm (teilbar zu 2 × 62,5 mm)
 – Art.-Nr. 0760150133
 Rolle à 10 m × 125 mm (teilbar zu 2 × 62,5 mm)
 – Art.-Nr. 01261941



KSL-W
Brandschutzband
 Rolle à 10 m × 50 mm selbstkl.
 – Art.-Nr. 15510
 Rolle à 20 m × 50 mm selbstkl.
 – Art.-Nr. 15520
 Rolle à 10 m × 100 mm selbstkl.
 – Art.-Nr. 15530



AWM II Brandschutzmanschette
 Ø 32 mm – Ø 200 mm



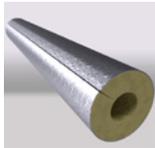
Cable Tube CT
 bestehend aus Cable Tube CT und zwei Weichschaumstopfen
 Ø 60 mm / L 150 mm – Art.-Nr. 01276101
 Ø 90 mm / L 150 mm – Art.-Nr. 01279101
 Ø 90 mm / L 200 mm – Art.-Nr. 01279201
 Ø 90 mm / L 300 mm – Art.-Nr. 01279301
 Ø 120 mm / L 150 mm – Art.-Nr. 01271151
 Ø 120 mm / L 200 mm – Art.-Nr. 01271201
 Ø 120 mm / L 300 mm – Art.-Nr. 01271301



Endless Collar U/U
Rohrmanschette
 Set mit 10 m Brandschutzstreifen, 3 m Edelstahlband und 18 Befestigungshaken – Art.-Nr. 01145303

| Abmessung [mm] | Innen-Ø Manschette [mm] | Außen-Ø Manschette [mm] | Bauhöhe [mm] | Anzahl Laschen [n] | Art.-Nr. |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------------|----------|
| 32 | 36-40 | 50-54 | 26,0 | 2 | 01142032 |
| 40 | 44-48 | 58-62 | 26,0 | 2 | 01142040 |
| 50 | 54-57 | 68-71 | 26,0 | 2 | 01142050 |
| 63 | 67-70 | 94-97 | 26,0 | 4 | 01142063 |
| 75 | 79-83 | 106-110 | 26,0 | 4 | 01142075 |
| 90 | 94-100 | 132-138 | 26,6 | 4 | 01142090 |
| 110 | 114-120 | 155-161 | 26,6 | 4 | 01142110 |
| 125 | 129-135 | 172-178 | 40,0 | 4 | 01142125 |
| 140 | 144-152 | 200-206 | 40,0 | 6 | 01142140 |
| 160 | 164-169 | 220-225 | 40,0 | 6 | 01142160 |
| 180 | 184 | 264 | 40,0 | 8 | 01142180 |
| 200 | 204 | 284 | 40,0 | 8 | 01142200 |

System Novasit BM



Lamellenmatte oder Rohrschalen aus Mineralfaser

Klassifizierung: A2-S1, d0 oder A1 gemäß EN 13501-1
 Mindestrohddichte: 35 kg/m³
 Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



Strecken- und Schutzisolierungen

aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) gem. EN 14304

zum Beispiel:

| Bezeichnung | Nennrohddichte [kg/m ³] | abP/Leistungserklärung |
|--|-------------------------------------|---|
| Rockwool Lamellenmatte Klimarock Rolle à 3,05 m ² – Art.-Nr. 01187100 | 40–50 | DE0628031801 vom 14.03.2018 |
| Rockwool ProRox PS 960 (ehem. Rockwool Lapimus Rohrschale 880) | 95–150 | PROPS960NL-03 |
| Rockwool 800 | 90–115 | DE0721011801 vom 15.01.2018 |
| Rockwool ProRox WM 950 (ehem. WM 80/RTD-2) | 85 | PROWM950D-03 vom 04.05.2017 |
| Rockwool ProRox WM WM 960 (ehem. WM 100/ RBM) | 100 | PROWM960D-03 vom 04.05.2017 |
| Rockwool Conlit 150 U | 150 | P-NDS04-417 |
| Isover Schalen Protect 1000 S, Isover Schalen Protect 1000 S Alu | 70–90 | DE0002-Pipe_Sections 001 vom 10.06.2013 |
| Isover Mineralfasermatte MD2 und MD2/A | 80 | DE0002-Protect_EN14303 002 vom 09.02.2015 |
| Isover Mineralfasermatte MDD und MDD/A | 115 | |
| PAROC Hvac Section AluCoat T | 85–120 | 40361 |
| PAROC Pro Section 100 | 100 | 40080 |
| PAROC Hvac Lamella Mat AluCoat Fix | 50 | 40236 |

zum Beispiel:

| Bezeichnung | abP/Leistungserklärung |
|--------------------------|--|
| ArmaFlex Protect | (0543-CPR-2016-001 vom 01.04.2015) |
| AF/ArmaFlex | 0543-CPR-2016-001 vom 01.04.2015 |
| AF/ArmaFlex Evo | 0543-CPR-2020-101 |
| SH/ArmaFlex | 0543-CPR-2013-013 vom 01.01.2015 |
| NH/ArmaFlex | 0552-CPR-2013-015 vom 08.08.2018 |
| NH/ArmaFlex Smart | 0543-CPR-2020-102 |
| ArmaFlex LS | 0551-CPR-2016-066 |
| ArmaFlex Ultima | 0543-CPR-2016-017 |
| FEF Kaiflex KKplus s1 | DoP KKplus s1 01032018001 vom 01.03.2018 |
| FEF Kaiflex HTplus | DoP HTplus s1 01032018001 vom 01.03.2018 |
| K-Flex R90 | P-2300/871/16-MPA BS vom 04.10.2016 |
| flexen Heizungskautschuk | LE_5258006015_00_M_flexen_Heizungskautschuk vom 30.06.2013 |
| flexen Kältekautschuk | LE_0869806006_00_M_flexen_Kältekautschuk vom 30.06.2013 |
| EUROBATEX | 01/20190610 |
| EUROBATEX HF | 03/20171201 |

Empfohlene Werkzeuge



Mischbehälter – Mörtelfass, Rührquirl, Maurerwerkzeuge (Rundkellen) evtl. Folie, Klappleiter, Drahtbindezange, 10er Schlüssel oder Knarre, Stahldraht verzinkt

6.1 Leistungserklärungen

Die Leistungserklärungen zu verwendeten Flamro-Produkten finden Sie im Downloadbereich unserer Website:

<https://flamro.com/de/downloads>

System Novasit BM

7. Ausführung

7.1 Feuerwiderstandsklassen

System Novasit BM erfüllt maximal die Anforderungen der Klasse EI 120 gem. EN 13501-2.

Die Feuerwiderstandsklasse des Abschottungssystems reduziert sich auf die Feuerwiderstandsklasse des durchgeführten Elements mit der niedrigsten Feuerwiderstandsklassifizierung.

Die Feuerwiderstandsklasse des Abschottungssystems reduziert sich auf die maximale Feuerwiderstandsklasse des umgebenden Bauteils.

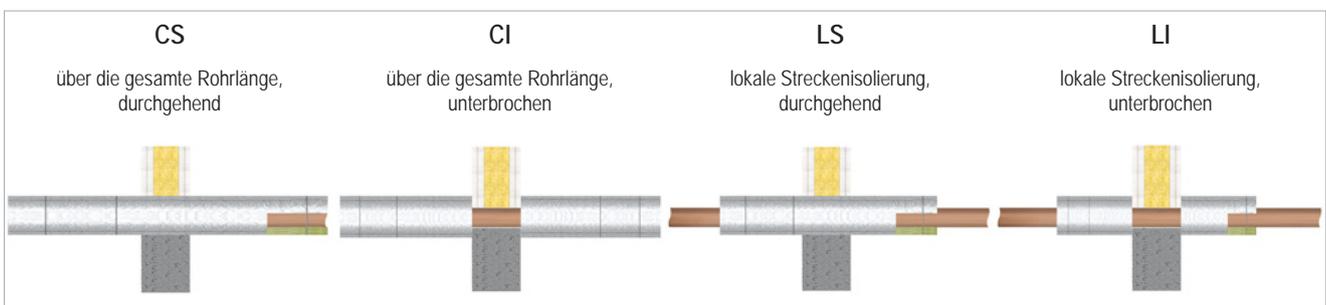
| Bauteil | Feuerwiderstandsklasse |
|-------------------|------------------------|
| Leichte Trennwand | max. EI 120 |
| Massivwand | max. EI 120 |
| Massivdecke | max. EI 120 |

7.2 Rohrendkonfigurationen

| brennbare Rohre | | | | |
|-----------------|-----------|-----|-----|-----|
| geprüft | Abdeckung | | | |
| | U/U | U/C | C/U | C/C |
| U/U | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| U/C | - | ✓ | - | ✓ |
| C/U | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| C/C | - | - | - | ✓ |

| nichtbrennbare Rohre | | | | |
|----------------------|-----------|-----|-----|-----|
| geprüft | Abdeckung | | | |
| | U/U | U/C | C/U | C/C |
| U/U | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| U/C | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| C/U | - | - | ✓ | ✓ |
| C/C | - | - | - | ✓ |

7.3 Konfiguration der Rohrisolierung



Ergebnisse für den Isolierfall LS gelten ebenfalls für den Isolierfall CS.

Ergebnisse für den Isolierfall LI gelten ebenfalls für den Isolierfall CI.

System Novasit BM

8. Ausführungsbestimmungen und -varianten

Die Kombiabschottung darf zum Schließen von Öffnungen ohne Installationen angewendet werden (sog. Reserveabschottung).

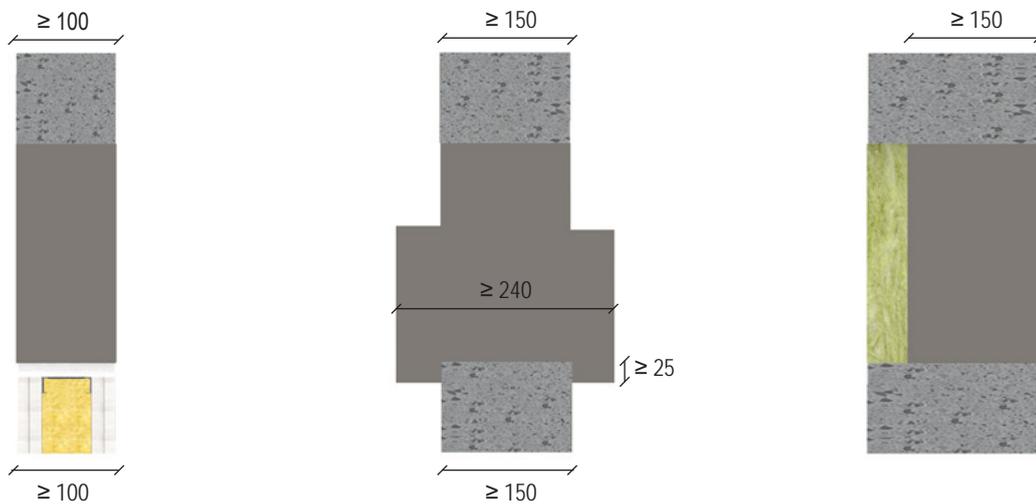
Abschottungen in Decken sind bauseits gegen Belastungen/Betreten durch geeignete Maßnahmen zu sichern.

Bei Einbau in Wänden ist ggf. eine Seite und bei Deckenabschottungen die Unterseite zu verschalen.

Beim Einbau in Decken müssen Schottflächen > 500 × 500 mm, die frei von Installationsleitungen oder Kabeltrassen sind, mit einer fachgerechten kraftschlüssigen Stahlbewehrung ausgeführt werden.

Der Sturz oder die Decke über der Bauteilöffnung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass die Abschottung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Ausführungsvarianten in Wänden

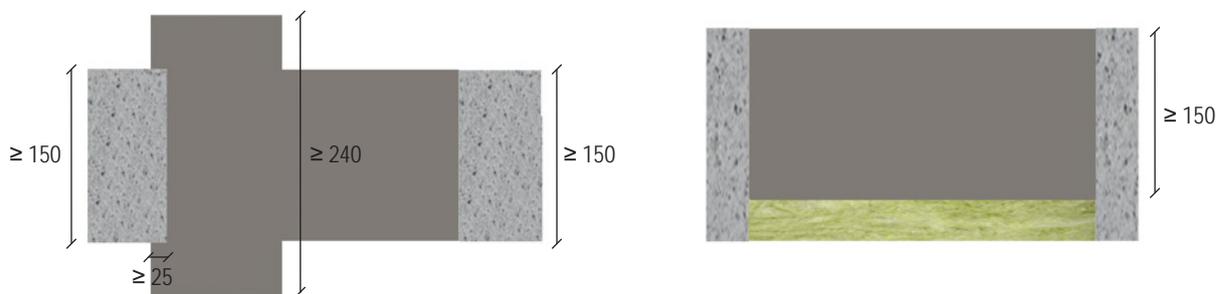


Ausführungen mit NOVASIT BM Brandschutzmörtel.

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

Maße in mm

Ausführungsvarianten in Decken



Ausführungen mit NOVASIT BM Brandschutzmörtel.

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

Maße in mm

System Novasit BM

9. Brandschutzmaßnahmen

9.1 Kabel, Kabelbündel und Kabeltragekonstruktionen

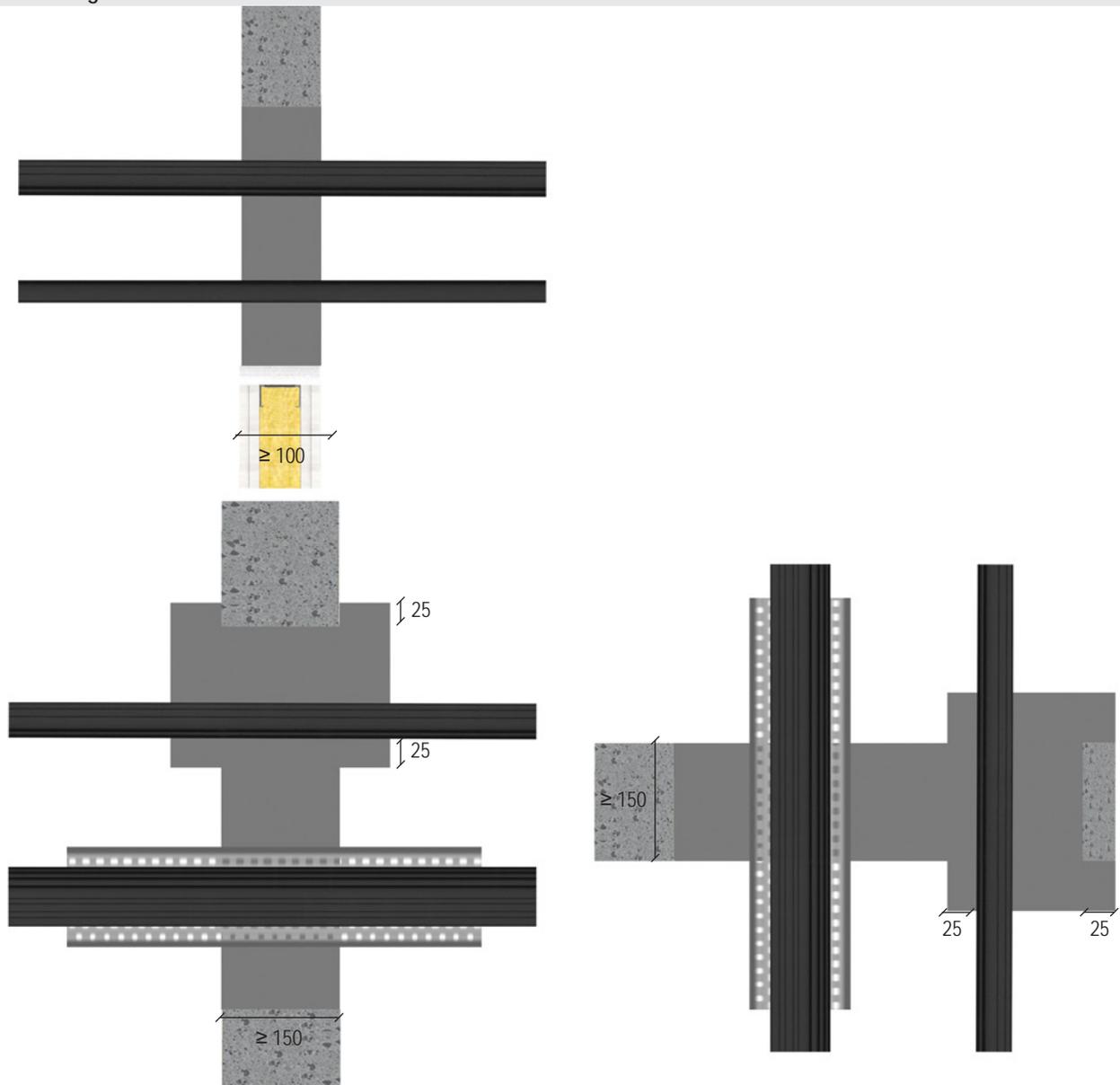
Die Durchführung von Kabeln oder Kabelbündeln ist ohne und mit Kabeltrassen zulässig.

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 sind so auszubilden, dass im Brandfall keine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung auftreten kann.

Bei Kabeltragekonstruktionen aus Stahlblech-Hohlprofilen sind die Holme anzubohren und mit der Ablationsbeschichtung FLAMMOTECT-A im Schottbereich auszufüllen (bauseitige Abstimmung der Maßnahmen erforderlich).

Ausführungen in Wänden und Decken ohne zusätzliche Maßnahmen



Zu Bauteil- und Schottdicken siehe Seite 5. Zu Ausführungsvarianten siehe Seite 14.

Maße in mm

System Novasit BM

| Belegung | Abmessungen [mm] | Schottstärke [mm] | Feuerwiderstandsklasse | | |
|---------------|--------------------------------|-------------------|------------------------|---------------|---------------|
| | | | Leichte Trennwand | Massivwand | Massivdecke |
| Kabel | $\varnothing \leq 21$ | 100 | EI 90 | - | - |
| | $\varnothing \leq 32$ | 150 | - | EI 120 | EI 120 |
| | $\varnothing \leq 50$ | 240 | - | EI 120 | EI 90 / E 120 |
| | $\varnothing \leq 80$ | | - | EI 90 / E 120 | EI 90 |
| Aderleitungen | \varnothing Drähte ≤ 24 | 150 | - | EI 120 | EI 120 |
| Kabelbündel | $\varnothing \leq 60$ | 100 | EI 90 | - | - |
| | | 150 | - | EI 120 | EI 120 |
| | $\varnothing \leq 100$ | 150 | - | EI 90 / E 120 | EI 60 / E 120 |
| | | 240 | - | EI 120 | EI 120 |

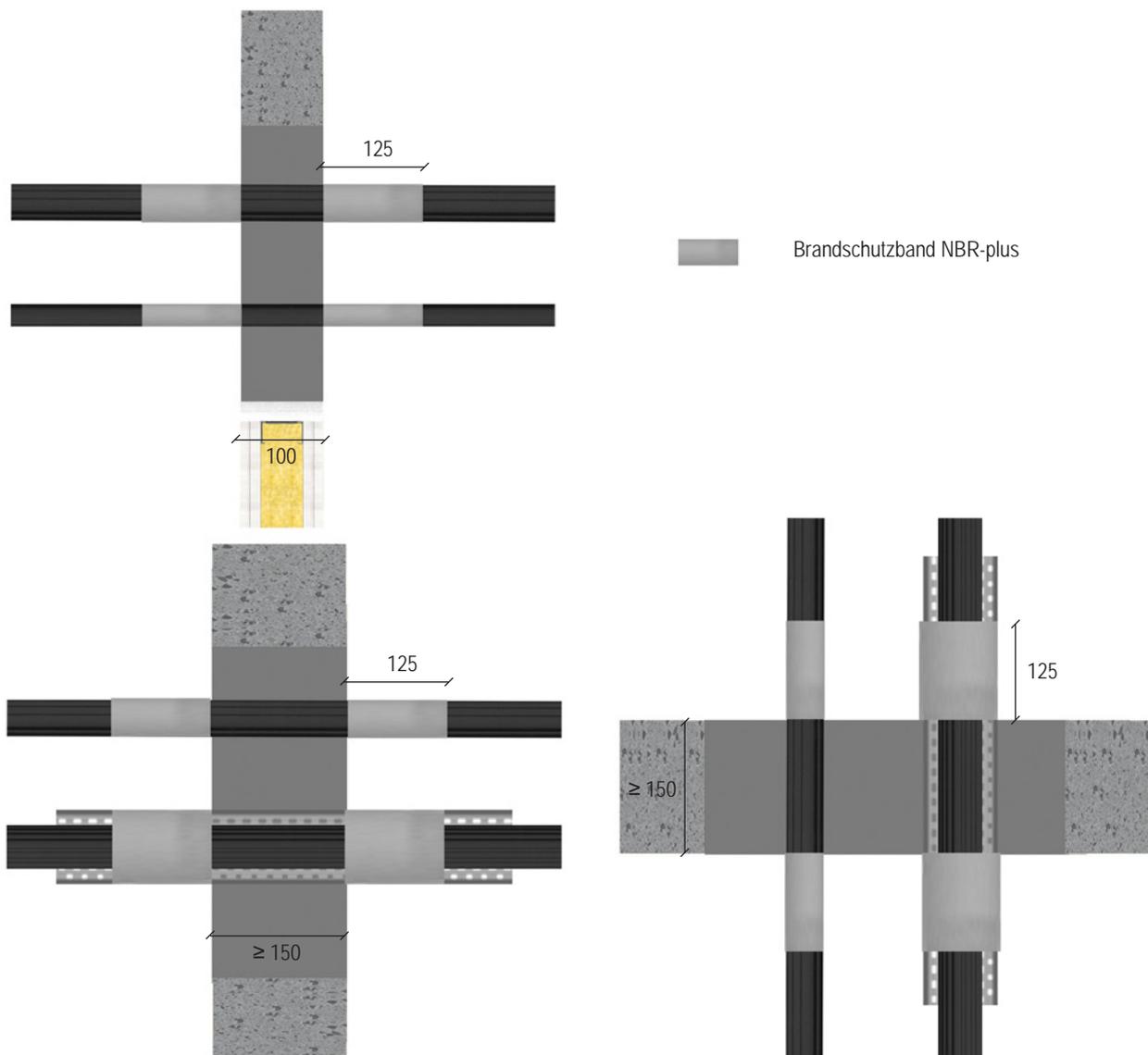
System Novasit BM

9.1.1 Ausführung mit Brandschutzband NBR-plus

Das Brandschutzband NBR-plus ist einseitig beschichtet und mit einer Schutzfolie versehen. Sie ist zu entfernen, bevor das Band mit der beschichteten Seite nach innen angeordnet wird.

Das Brandschutzband muss mit Wickeldraht gegen Herabfallen gesichert werden.

Ausführungen in Wänden und Decken mit Brandschutzband



Zu Bauteil- und Schottdicken siehe Seite 5. Zu Ausführungsvarianten siehe Seite 14.

Maße in mm

System Novasit BM

| Belegung | Außendurchmesser [mm] | Brandschutzband NBR-plus | | | Feuerwiderstandsklasse | | | |
|-------------|-----------------------|--------------------------|------------------|---|------------------------|------------|---------------|--------|
| | | Anzahl Bänder [n] | Anzahl Lagen [n] | Überlappung [mm] | Leichte Trennwand | Massivwand | Massivdecke | |
| Kabel | ≤ 50 | 2 × 125 | 2 | - | EI 90 / E 120 | - | - | |
| | | | | 45 | - | EI 120 | EI 120 | |
| | | | | - | EI 90 / E 120 | - | - | |
| | ≤ 80 | | | 2 × 125 + 2 × 62,5 (37,5 mm Quer- überlappung) | 45 | - | EI 90 / E 120 | EI 120 |
| | | | | | | - | EI 120 | EI 120 |
| Kabelbündel | ≤ 150 | 2 × 125 | 1 | - | EI 120 | EI 120 | EI 120 | |

System Novasit BM

9.2 Elektroinstallationsrohre (EIR) einzeln oder gebündelt

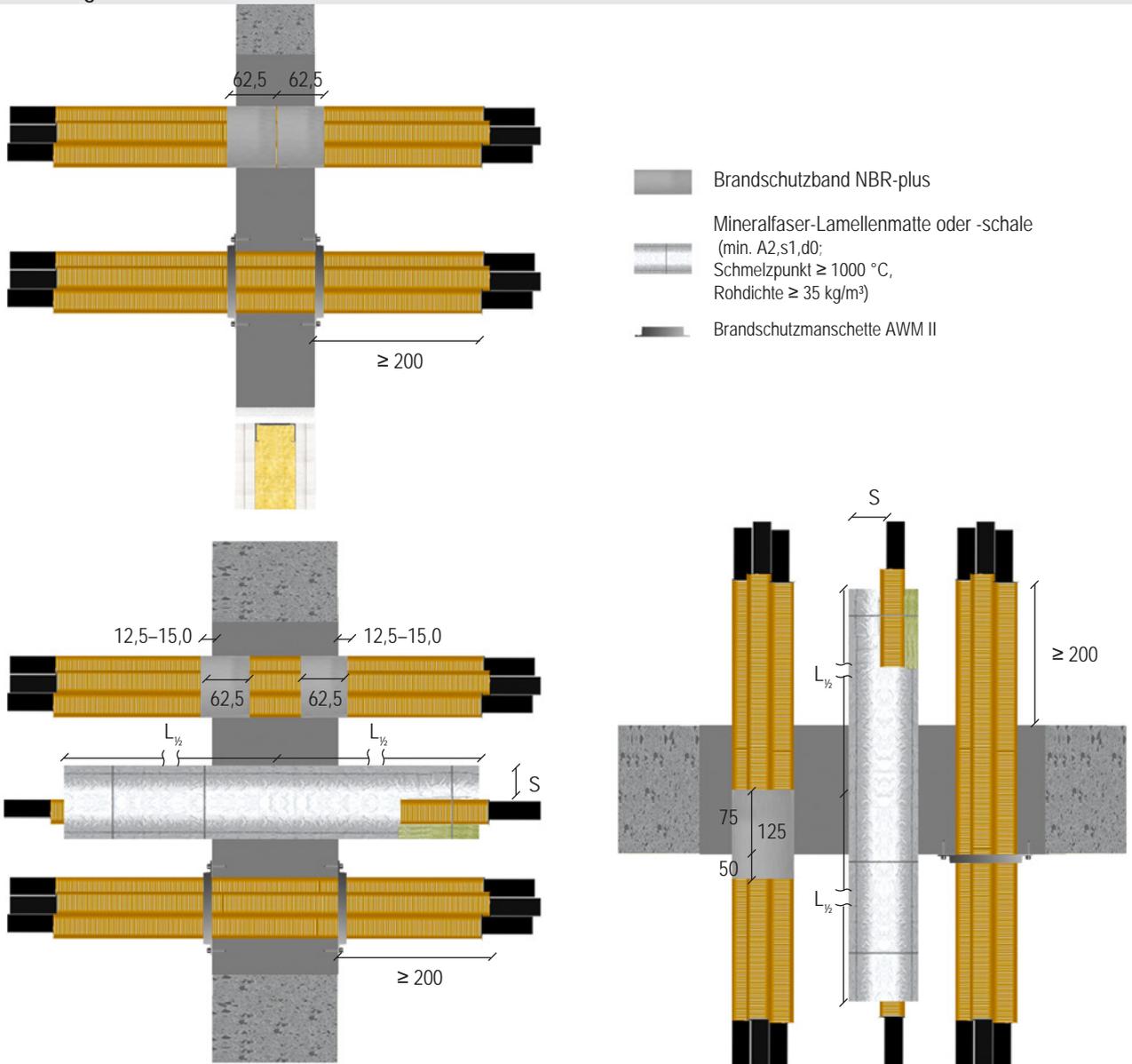
Durchgeführte EIR sind auf jeder Seite mindestens 10 mm tief zu verfüllen.

Das Brandschutzband NBR-plus ist einseitig beschichtet und mit einer Schutzfolie versehen. Sie ist zu entfernen, bevor das Band mit der beschichteten Seite nach innen angeordnet wird. Das Brandschutzband kann zur vereinfachten Montage mit Klebeband oder Wickeldraht gegen Herabfallen gesichert werden.

Die Streckenisolierung aus Mineralfasermatten oder -schalen ist mit Spannbändern oder Draht zu befestigen.

Bei der Verwendung von Brandschutzmanschetten ist die zum Durchmesser des einzelnen EIR bzw. zum Bündel passende Manschettengröße zu verwenden. Der Innendurchmesser der Rohrmanschette darf maximal 15 mm größer sein als der Außendurchmesser des EIRs bzw. des Bündels. Die Befestigung der Rohrmanschetten muss mit dafür geeigneten Befestigungsmitteln erfolgen (Dübeln/Stahlschrauben/Gewindestangen M6 für Innen-Ø 63–75 mm, M8 für Innen-Ø 90–125 mm).

Ausführungen in Wänden und Decken



Zu Bauteil- und Schottdicken siehe Seite 5. Zu Ausführungsvarianten siehe Seite 14.

Maße in mm

System Novasit BM

Quellen: ETA-21/0461 (NBR-plus), ETA-17/0753 (AWM II)

| Belegung | Außendurchmesser [mm] | Maßnahme | Feuerwiderstandsklasse | | |
|--|--|---|------------------------|------------|-------------|
| | | | Leichte Trennwand | Massivwand | Massivdecke |
| EIR aus Kunststoff (flexibel oder starr), einzeln | EIR- $\emptyset \leq 32$ mit/ohne Kabel $\emptyset \leq 21$ | Brandschutzband NBR-plus 1 × 125 mm oder 2 × 62,5 mm, 1-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | EIR- $\emptyset \leq 63$ mit/ohne Kabel $\emptyset \leq 21$ | Brandschutzband NBR-plus 1 × 125 mm oder 2 × 62,5 mm, 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | | Streckenisolierung aus Lamellenmatte Dicke $S \geq 30$ mm Länge $L_{\perp} \geq 500$ mm | - | EI 120 U/C | EI 120 U/C |
| | | Brandschutzmanschette AWM II beidseitig in Wand, unterseitig in Decke | EI 120 C/C | EI 120 C/C | EI 120 C/C |
| | EIR- $\emptyset \leq 100$ mit/ohne Kabel $\emptyset \leq 50^*$ | Brandschutzband NBR-plus 2 × 125 mm, 3-lagig | - | - | EI 120 U/U |
| EIR aus Kunststoff (flexibel oder starr), gebündelt | EIR- $\emptyset \leq 32$, gebündelt bis $\emptyset \leq 100$ mit/ohne Kabel $\emptyset \leq 21$ | Brandschutzband NBR-plus 1 × 125 mm oder 2 × 62,5 mm, 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | EIR- $\emptyset \leq 63$, gebündelt bis $\emptyset \leq 125$ mit/ohne Kabel $\emptyset \leq 21$ | Brandschutzmanschette AWM II beidseitig in Wand, unterseitig in Decke | - | EI 120 C/C | EI 120 C/C |
| EIR aus Kunststoff (flexibel oder starr), lineare Mehrfachdurchführung | ≤ 3 EIR- $\emptyset \leq 32$ mit/ohne Kabel $\emptyset \leq 21$ | Brandschutzband NBR-plus 1 × 125 mm oder 2 × 62,5 mm, 1-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |

* Mit zusätzlicher Schutzisolierung aus Mineralfasermatte ($L_{\perp} \geq 500$ mm × $S_{\perp} \geq 30$ mm).

System Novasit BM

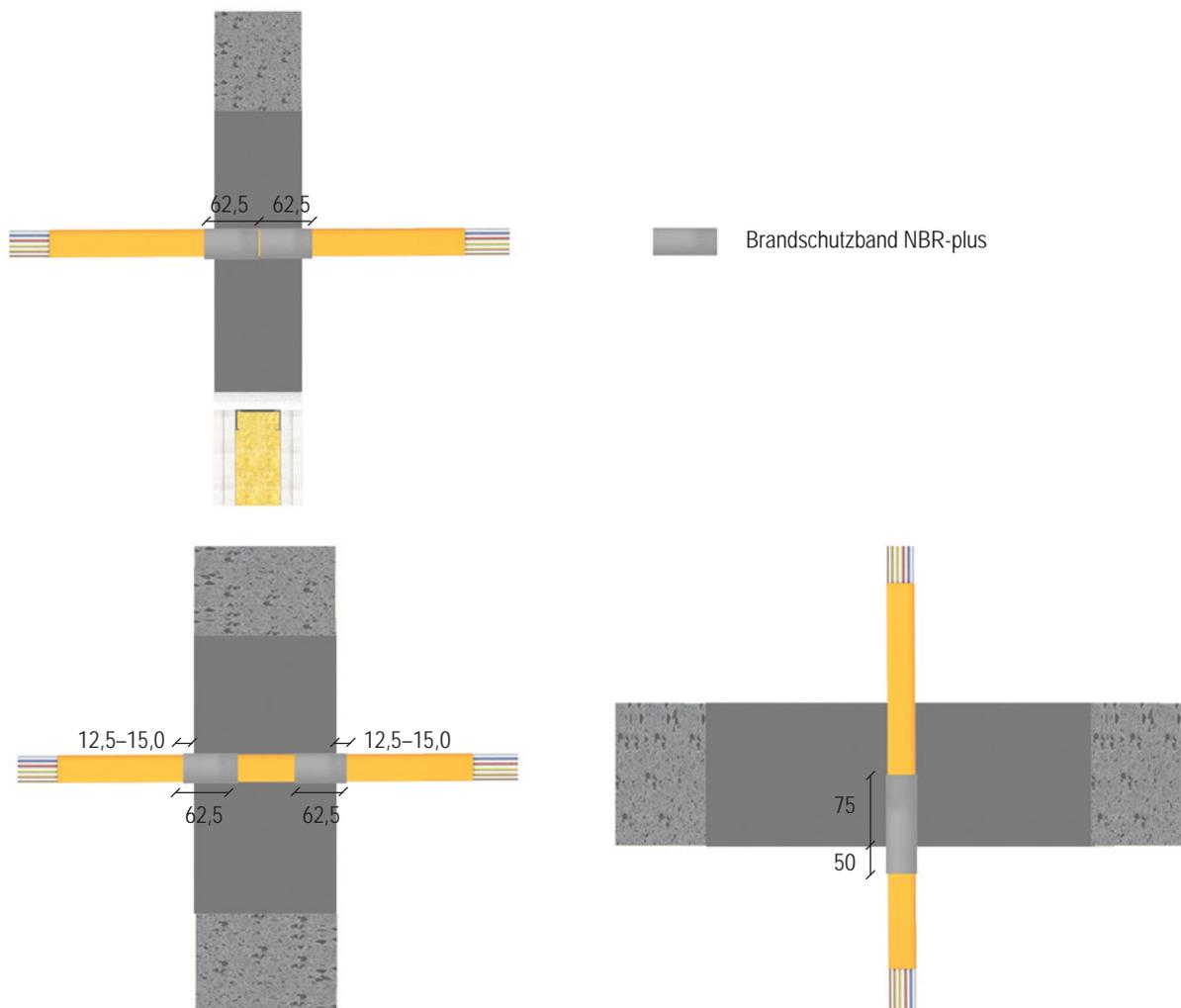
9.3 speedpipes

speedpipes sind mit dem Brandschutzband NBR-plus zu umwickeln.

Das Brandschutzband NBR-plus ist einseitig beschichtet und mit einer Schutzfolie versehen. Sie ist zu entfernen, bevor das Band mit der beschichteten Seite nach innen angeordnet wird.

Das Brandschutzband kann zur vereinfachten Montage mit Klebeband oder Wickeldraht gegen Herabfallen gesichert werden.

Ausführungen in Wänden und -decken



Zu Bauteil- und Schottdicken siehe Seite 5. Zu Ausführungsvarianten siehe Seite 14.

Maße in mm

| Quelle: ETA-21/0461 | | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|------------------------|------------|-------------|
| Belegung | Außendurchmesser [mm] | Brandschutzband NBR-plus | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| | | Anzahl Bänder [n] | Anzahl Lagen [n] | Leichte Trennwand | Massivwand | Massivdecke |
| speedpipes | Bündel-Ø ≤ 50 Einzel-Ø ≤ 50 | 1 × 125 oder 2 × 62,5 | 1 | EI 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |

System Novasit BM

9.4 Brennbare Rohre

9.4.1 Ausführung mit Brandschutzmanschette AWM II

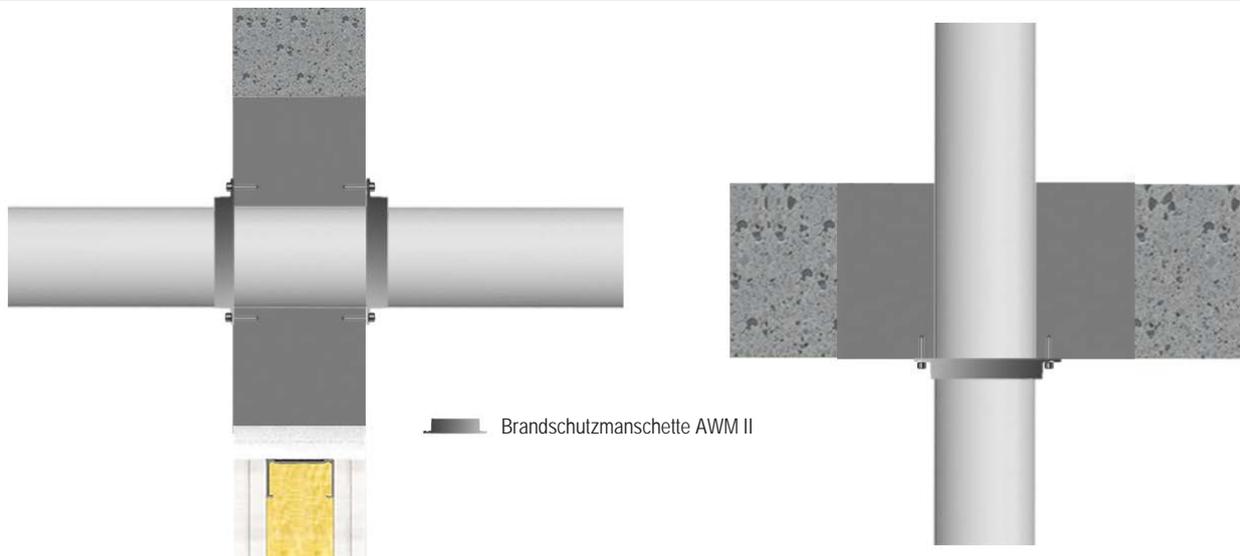
Bei Wandabschottung sind zwei Brandschutzmanschetten AWM II beidseitig, bei Deckenabschottung ist eine Manschette deckenunterseitig zu montieren.

Rohre müssen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein, es sei denn, andere Installationsmöglichkeiten sind explizit angegeben.

Die Abschottung darf an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. nur dann angewendet werden, wenn die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.

Optional kann ein Schallschutzschlauch ≤ 5 mm installiert werden.

Ausführungen in Wänden und -decken



Zu Bauteil- und Schottdicken siehe Seite 5. Zu Ausführungsvarianten siehe Seite 14.

Maße in mm

Ausführungen in Wänden – geregelte Rohre

Quelle: ETA-17/0753

| Rohrmaterial | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwanddicke [mm] | Ausführungsvariante | Isolierung | | Feuerwiderstandsklasse | |
|--------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------|------------|------------------------|------------|
| | | | | Art | Dicke [mm] | leichte Trennwand | Massivwand |
| PVC-U | 32-50 | 1,8-5,6 | gerade | - | - | EI 120-U/U | EI 120-U/U |
| | 32-160 | 2,7-4,6 | | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U |
| | 50-160 | 1,8-12,3 | | - | - | EI 90-U/U | EI 90-U/U |
| | 90-160 | 1,8-3,2 | 45° schräg | PE | 5,0 | EI 60-U/U | EI 60-U/U |
| | 110 | 1,8 | | - | - | EI 120-U/C | EI 120-U/C |
| | | 10,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U |
| | 180-200 | 4,0-9,6 | | - | - | - | EI 120-U/C |

System Novasit BM

| Ausführungen in Wänden – geregelte Rohre | | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 | |
|--|-------------------|--------------------|----------------------|------------|------------|------------------------|---------------------|--|
| Rohrmaterial | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwanddicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| | | | | Art | Dicke [mm] | leichte Trennwand | Massivwand | |
| PE-HD | 32–110 | 1,8–10,0 | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | ≤ 50 | 1,8–4,6 | | – | – | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 50 | 4,6 | 45° schräg | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 50–160 | 1,9–14,6 | gerade | – | – | EI 90-U/U | EI 90-U/U | |
| | 110 | 2,7 | | – | – | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 110 | 2,7 | 45° schräg | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 125–160 | 4,0–14,6 | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 180–200 | 4,9–11,4 | | – | – | – | EI 120-U/C | |
| 180–200 | 4,9–18,2 | – | | – | – | EI 120-U/C | | |
| PP-H | 32–110 | 1,8–10,0 | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | ≤ 50 | 1,8–4,6 | | – | – | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 50–160 | 1,9–14,6 | | – | – | EI 90-U/U | EI 90-U/U | |
| | 110 | 2,7 | | – | – | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 125–160 | 4,0–14,6 | | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 180–200 | 4,9–18,2 | | – | – | – | EI 120-U/C | |

| Ausführungen in Wänden – nicht-geregelte Rohre | | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 | |
|--|-------------------|--------------------|------------------------|------------|------------|------------------------|---------------------|--|
| Rohrtyp | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwanddicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| | | | | Art | Dicke [mm] | leichte Trennwand | Massivwand | |
| POLO-KAL 3S | 75 | 3,8 | gerade | – | – | EI 60-U/C | EI 60-U/C | |
| | | | 45° schräg | PE | 4,0 | – | EI 120-U/C | |
| | 125 | 5,3 | gerade | – | – | EI 60-U/C | EI 60-U/C | |
| | | | | PE | 4,0 | EI 60-U/C | EI 60-U/C | |
| | 110 | 4,8 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 60-U/C | EI 60-U/C | |
| | | | gerade | PE | 4,0 | EI 90-U/C | EI 90-U/C | |
| | 125 | 5,3 | 45° schräg | – | – | – | EI 120-U/C | |
| | | | | PE | 4,0 | – | EI 120-U/C | |
| 160 | 7,5 | gerade | PE | 4,0 | EI 60-U/C | EI 60-U/C | | |
| POLO-KAL NG | 40–110 | 1,8–3,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 50–110 | 2,0–3,4 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| POLO-KAL XS | 40–110 | 1,8–3,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 50–110 | 2,0–3,4 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| Geberit Silent PP | 32–160 | 2,0–5,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 50–90 | 2,0–3,1 | 45° schräg | PE | 4,0 | EI 90-U/C | EI 90-U/C | |
| | 50–110 | 2,0–3,6 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 50–110 | 2,0–3,6 | 2 × 45°, Bögen | PE | 4,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 110 | 3,6 | 45° schräg | PE | 4,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 125–160 | 4,2–5,2 | gerade, Nullabstand | PE | 4,0 | EI 90-U/C | EI 90-U/C | |

System Novasit BM

| Ausführungen in Wänden – nicht-geregelte Rohre | | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 | |
|--|-------------------|--------------------|----------------------|------------|------------|------------------------|---------------------|--|
| Rohrtyp | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwanddicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| | | | | Art | Dicke [mm] | leichte Trennwand | Massivwand | |
| Geberit Silent Pro | 50–110 | 2,6–4,1 | gerade mit Muffe | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 50–160 | 3,0–6,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| Geberit Silent dB 20 | 56–110 | 3,2–6,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 56–160 | 3,2–7,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 90-U/U | EI 90-U/U | |
| GF Silenta Premium | 58 | 4,0 | 45° schräg | PE | 4,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 58–110 | 4,0–5,3 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 58–160 | 4,0–5,3 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| | 78–110 | 4,6–5,3 | 45° schräg | PE | 4,0 | EI 90-U/U | EI 90-U/U | |
| | 110–135 | 5,3 | gerade, Nullabstand | PE | 4,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| coes Blue Power | 50 | 1,8 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 50–90 | 1,8–3,4 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 110 | 3,4 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 90-U/C | EI 90-U/C | |
| Wavin SiTech+ | 32–75 | 1,8–2,6 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 32–125 | 1,8–3,9 | gerade | FEF | 9,0–40,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 32–160 | 1,8–5,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| REHAU RAUPIANO LIGHT | 40–160 | 1,8–3,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| CONEL DRAIN | 40–160 | 1,8–3,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| REHAU RAUPIANO PLUS | 50–160 | 1,8–3,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| Pipelife MASTER 3 Plus | 40–160 | 1,8–4,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| KE KELIT PHONEX AS | 58–160 | 4,0–5,3 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| Wavin AS | 58–160 | 4,0–5,3 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| Valsir Triplus® | 32–160 | 1,8–4,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | EI 120-U/U | |
| GF Cool-Fit 2.0 / 2.0F | 32/75 – 140/200 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| GF Cool-Fit 4.0 | 110/180 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| GF Cool-Fit 4.0F | 63/110 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| Pelletschlauch PVC-Cu | 60 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| Pelletschlauch PUR-Cu | 60 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |

System Novasit BM

| Ausführungen in Wänden – nicht-geregelte Rohre | | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 | |
|--|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|------------------------|---------------------|--|
| Rohrtyp | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwand-dicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| | | | | Art | Dicke [mm] | leichte Trennwand | Massiv-wand | |
| GF Cool-Fit 2.0 / 2.0F | 32/75 – 140/200 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| GF Cool-Fit 4.0 | 110/180 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| GF Cool-Fit 4.0F | 63/110 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| Pelletschlauch PVC-Cu | 60 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| Pelletschlauch PUR-Cu | 60 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| aquatherm blue pipe SDR 9 MF RP | 32 | 3,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| aquatherm blue pipe SDR 11 MF RP | 40 | 3,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 50 | 4,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 63 | 5,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 75 | 6,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 90 | 8,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 110 | 10,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 125 | 11,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 160 | 14,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| 200 | 18,2 | gerade | PE | 5,0 | – | EI 120-U/C | | |

System Novasit BM

| Ausführungen in Wänden – nicht-geregelte Rohre | | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 | |
|--|--------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|------------------------|---------------------|------------|
| Rohrtyp | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwand-dicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| | | | | Art | Dicke [mm] | leichte Trennwand | Massivwand | |
| aquatherm green pipe SDR 6 S | 32 | 5,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 18,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 40 | 6,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 50 | 8,3 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 63 | 10,5 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 75 | 12,5 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–50,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 90 | 15,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,5–50,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 110 | 18,3 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | aquatherm green pipe SDR 7,4 S | 32 | 4,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C |
| | | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 18,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C |
| 40 | | 5,5 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| 50 | | 6,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| 63 | 8,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | | |
| | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | | |
| aquatherm green pipe SDR 11 S | 32 | 2,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 18,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 40 | 3,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 50 | 4,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 63 | 5,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 75 | 6,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–50,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 90 | 8,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,5–50,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 110 | 10,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 125 | 11,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | 160 | 14,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| | | | gerade | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | EI 120-U/C | |
| 200 | 18,2 | gerade | PE | 5,0 | – | EI 120-U/C | | |

System Novasit BM

| Ausführungen in Decken – geregelte Rohre | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 |
|--|-------------------|---------------------|----------------------|------------|------------|-------------------------|
| Rohrmaterial | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwand-dicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwiderstands-klasse |
| | | | | Art | Dicke [mm] | |
| PVC-U | 32–50 | 1,8–5,6 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | > 50 – ≤ 160 | 1,8–12,3 | gerade | – | – | EI 90-U/U |
| | 63–75 | 2,2–8,4 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | ≤ 75 | 1,8 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | 90–110 | 2,2–12,3 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | 110 | 8,2 | 45° schräg | PE | 4,0 | EI 120-U/C |
| | 125–160 | 3,2–11,8 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | 180–200 | 4,0–9,6 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| PE-HD | 32–50 | 1,8–4,6 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | 50–110 | 4,6–10,0 | 45° schräg | PE | 4,0 | EI 120-U/C |
| | 50–125 | 1,8–14,6 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | 63–75 | 2,7–6,9 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | 90–110 | 2,7–10,0 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | 125–160 | 4,0–14,6 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | 125–160 | 4,0–14,6 | gerade | – | – | EI 60-U/U |
| | 160 | 4,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 90-U/U |
| PP-H | 180–200 | 4,9–18,2 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | ≤ 50 | 1,8–4,6 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | 63–75 | 2,7–6,9 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | ≤ 75 | 1,9 – < 10,0 | gerade | – | – | EI 90-U/U |
| | ≤ 75 | 10,0 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | 90–110 | 2,7–10,0 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | ≤ 110 | 2,7 – < 10,0 | gerade | – | – | EI 90-U/U |
| | 110 | 2,7 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | 110 | 10,0 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | ≤ 125 | 3,1 – < 11,4 | gerade | – | – | EI 90-U/U |
| | ≤ 125 | 11,4 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| | 125–160 | 4,0–14,6 | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | ≤ 160 | 4,0–14,6 | gerade | – | – | EI 120-U/U |
| 180–200 | 4,9–11,4 | gerade | – | – | EI 120-U/C | |

System Novasit BM

| Ausführungen in Decken – nicht-geregelte Rohre | | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 |
|--|-------------------|--------------------|-------------------------------|------------|------------|------------------------|---------------------|
| Rohrtyp | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwanddicke [mm] | Ausführungsvariante | Isolierung | | Feuerwiderstandsklasse | |
| | | | | Art | Dicke [mm] | | |
| POLO-KAL 3S | 75–110 | 3,8–4,8 | gerade | – | – | EI 90-U/C | |
| | 75–110 | 3,8–4,8 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 90-U/C | |
| | 75–110 | 3,8–4,8 | 45° schräg | PE | 4,0 | EI 90-U/C | |
| | 125 | 5,3 | 45° schräg | – | – | EI 90-U/C | |
| | 125 | 5,3 | 35° | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| | 125 | 5,3 | 2 × 45°, Bögen | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| POLO-KAL NG | 40–160 | 1,8–4,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 60-U/U | |
| | 90–160 | 3,0–4,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 90-U/U | |
| POLO-KAL XS | 40–160 | 1,8–4,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 60-U/U | |
| | 50–110 | 1,8–3,4 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/U | |
| | 50–110 | 1,8–3,4 | 2 × 45°, Bögen | PE | 4,0 | EI 120-U/U | |
| | 90–160 | 3,0–4,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 90-U/U | |
| Geberit Silent PP | 40–110 | 2,0–3,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 90-U/U | |
| | 40–160 | 2,0–5,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 60-U/U | |
| | 50–110 | 1,8–3,4 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| | | 1,8–3,4 | 45° schräg | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| | | 1,8–3,4 | 2 × 45°, Bögen | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| | 50–160 | 1,8–4,9 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| | 125–160 | 3,9–4,9 | gerade, Nullabstand | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| Geberit Silent Pro | 50–90 | 2,6–3,9 | gerade mit Muffe | PE | 5,0 | EI 120-U/U | |
| | 50–110 | 2,6–4,1 | gerade, Manschette im Bauteil | PE | 5,0 | EI 120-U/U | |
| | 50–110 | 2,6–4,1 | 2 × 45°, Bögen | PE | 5,0 | EI 120-U/U | |
| | 50–160 | 2,6–5,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/U | |
| | | | | FEF | 9,0–25,0 | EI 120-U/U | |
| | 125 | 4,6 | 2 × 45°, Bögen | PE | 5,0 | EI 90-U/U | |
| GF Silenta Premium | 58–110 | 4,0–5,3 | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/U | |
| | 58–110 | 4,0–5,3 | 2 × 45°, Bögen | PE | 4,0 | EI 120-U/U | |
| | 58–160 | 4,0–5,3 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/U | |
| | 110–135 | 5,3 | gerade, Nullabstand | PE | 4,0 | EI 120-U/U | |
| Wavin SiTech | 110 | 3,4 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| REHAU RAUPIANO PLUS | 110 | 2,7 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| Ostendorf Skolan dB | 110 | 5,3 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| CONEL DRAIN | 40–110 | 1,8–2,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 60 U/U | |
| | 50–110 | 1,8–2,7 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| | | | gerade mit Muffe | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| | | | 2 × 45°, Bögen | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| | 75–110 | 1,9–2,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 90 U/U | |

System Novasit BM

| Ausführungen in Decken – nicht-geregelte Rohre | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 |
|--|---------------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|-------------------------|
| Rohrtyp | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwand-dicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwider-standsklasse |
| | | | | Art | Dicke [mm] | |
| REHAU RAUPIANO LIGHT | 40–110 | 1,8–2,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 60 U/U |
| | 75–110 | 1,9–2,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 90 U/U |
| Wavin SITECH+ | 32–75 | 1,8–2,6 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/C |
| | 32, 75–160 | 1,8, 2,6–5,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 90 U/U |
| | 58–110 | 4,1–5,3 | gerade | PE | 5,0 | EI 60 U/U |
| | 50–160 | 1,8–4,9 | gerade | PE | 4,0 | EI 120-U/C |
| | | | gerade | FEF | 9,0–34,0 | EI 120-U/C |
| 50+125 | 1,8+3,9 | 2 × 45°, Bögen | PE | 4,0 | EI 120-U/C | |
| Valsir Triplus® | 32–50 | 1,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 90 U/U |
| GF Cool-Fit 2.0 / 2.0F | 32/75– 110/160 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | 140/200 | – | gerade | – | – | EI 90-U/C |
| GF Cool-Fit 4.0 | 110/180- 160/250 | – | gerade | – | – | EI 90-U/C |
| GF Cool-Fit 4.0F | 63/125 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| | 75/140–160 | – | gerade | – | – | EI 90-U/C |
| Pelletschlauch PVC-Cu | 60 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| Pelletschlauch PUR-Cu | 60 | – | gerade | – | – | EI 120-U/C |
| aquatherm blue pipe SDR 9 MF RP | 32 | 3,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 800 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| aquatherm blue pipe SDR 11 MF RP | 40 | 3,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 50 | 4,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 63 | 5,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 75 | 6,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–50,0 | EI 120-U/C |
| | 90 | 8,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,5–50,0 | EI 120-U/C |
| | 110 | 10,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 125 | 11,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| 160 | 14,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | |
| 200 | 18,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | |
| aquatherm blue pipe SDR 17,6 MF RP | 125 | 7,1 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 19,0 | EI 120-U/C |
| | 160 | 9,1 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 19,0 | EI 120-U/C |
| 200 | 11,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | |

System Novasit BM

| Ausführungen in Decken – nicht-geregelte Rohre | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 |
|--|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|-------------------------|
| Rohrtyp | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwand-dicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwider-standsklasse |
| | | | | Art | Dicke [mm] | |
| aquatherm blue pipe SDR 9 MF RP OT | 32 | 3,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 40 | 3,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 50 | 4,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 63 | 5,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 75 | 6,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 90 | 8,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 110 | 10,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 125 | 11,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 160 | 14,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | 200 | 18,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| aquatherm green pipe SDR 9 MF RP | 32 | 3,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 40 | 4,5 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 50 | 5,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 63 | 7,1 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 75 | 8,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–50,0 | EI 120-U/C |
| | 90 | 10,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,5–50,0 | EI 120-U/C |
| | 110 | 12,3 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,5 | EI 120-U/C |
| | 125 | 14,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 19,0 | EI 120-U/C |
| | 160 | 17,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 19,0 | EI 120-U/C |
| 200 | 22,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | |

System Novasit BM

| Ausführungen in Decken – nicht-geregelte Rohre | | | | | | Quelle: ETA-17/0753 |
|--|-------------------|---------------------|----------------------|--------------------|------------|-------------------------|
| Rohrtyp | Max. Außen-Ø [mm] | Rohrwand-dicke [mm] | Ausführungs-variante | Isolierung | | Feuerwider-standsklasse |
| | | | | Art | Dicke [mm] | |
| aquatherm green pipe SDR 6 S | 32 | 5,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 40 | 6,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 50 | 8,3 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 63 | 10,5 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 75 | 12,5 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–50,0 | EI 120-U/C |
| | 90 | 15,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,5–50,0 | EI 120-U/C |
| | 110 | 18,3 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,5 | EI 120-U/C |
| aquatherm green pipe SDR 7,4 S | 32 | 4,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 40 | 5,5 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 50 | 6,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| 63 | 8,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | |
| | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C | |
| aquatherm green pipe SDR 11 S | 32 | 2,9 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 40 | 3,7 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 50 | 4,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 63 | 5,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–39,5 | EI 120-U/C |
| | 75 | 6,8 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,0–50,0 | EI 120-U/C |
| | 90 | 8,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,5–50,0 | EI 120-U/C |
| | 110 | 10,0 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C |
| | | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 22,5 | EI 120-U/C |
| 125 | 11,4 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | |
| | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | |
| 160 | 14,6 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | |
| | | | FEF (LS, ≥ 850 mm) | 19,0 | EI 120-U/C | |
| 200 | 18,2 | gerade | PE | 5,0 | EI 120-U/C | |

System Novasit BM

9.4.2 Ausführung mit Brandschutzband KSL-W

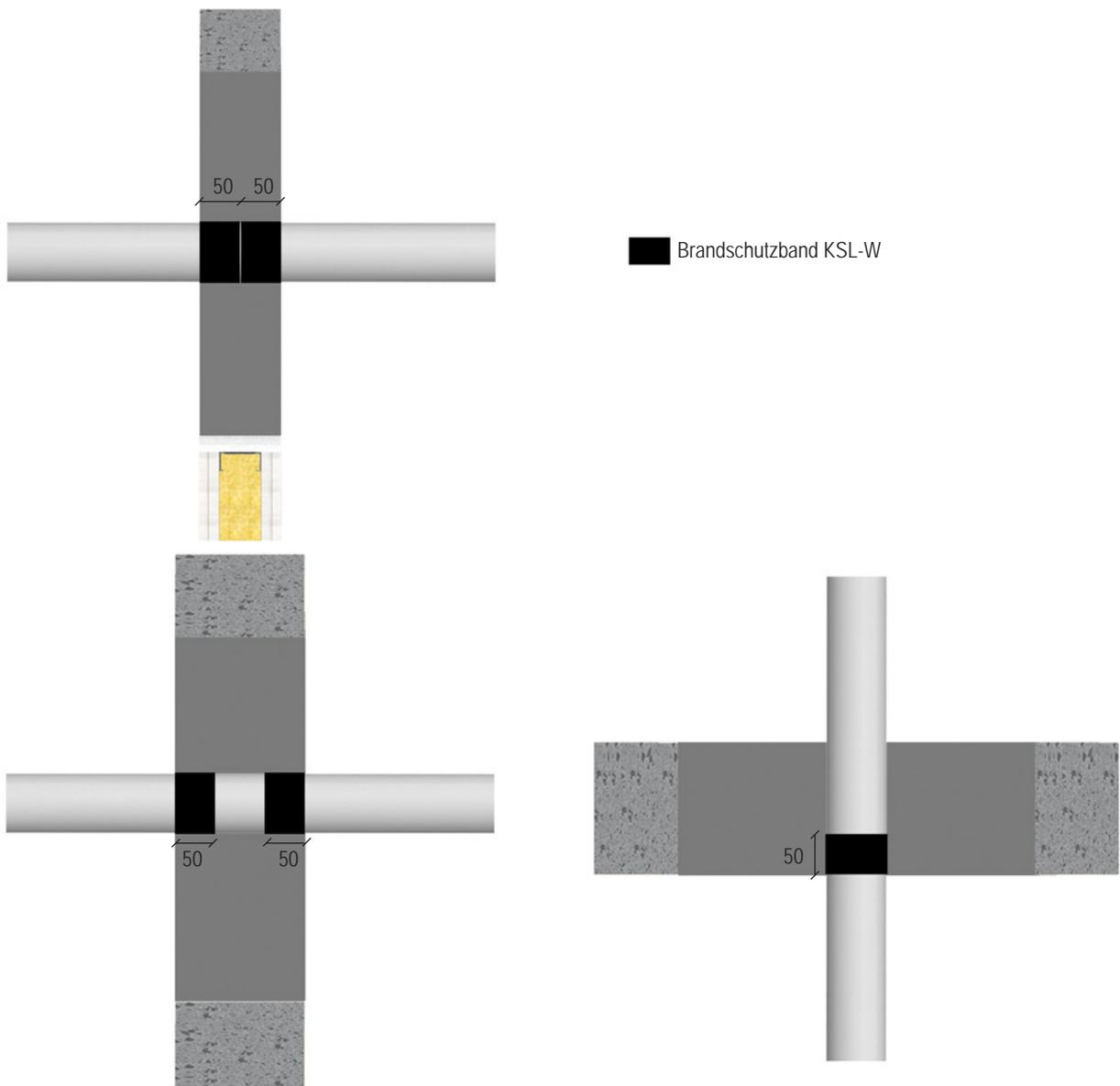
Bei Wandabschottung sind zwei Brandschutzbänder KSL-W (Wickelbreite 2×50 mm) beidseitig, bei Deckenabschottung ist nur ein Brandschutzband deckenunterseitig zu montieren.

Röhre müssen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.

Die Abschottung darf an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. nur dann angewendet werden, wenn die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.

Optional kann ein Schallschutzschlauch ≤ 5 mm installiert werden.

Ausführung in Wänden und -decken



Zu Bauteil- und Schottdicken siehe Seite 5. Zu Ausführungsvarianten siehe Seite 14.

Maße in mm

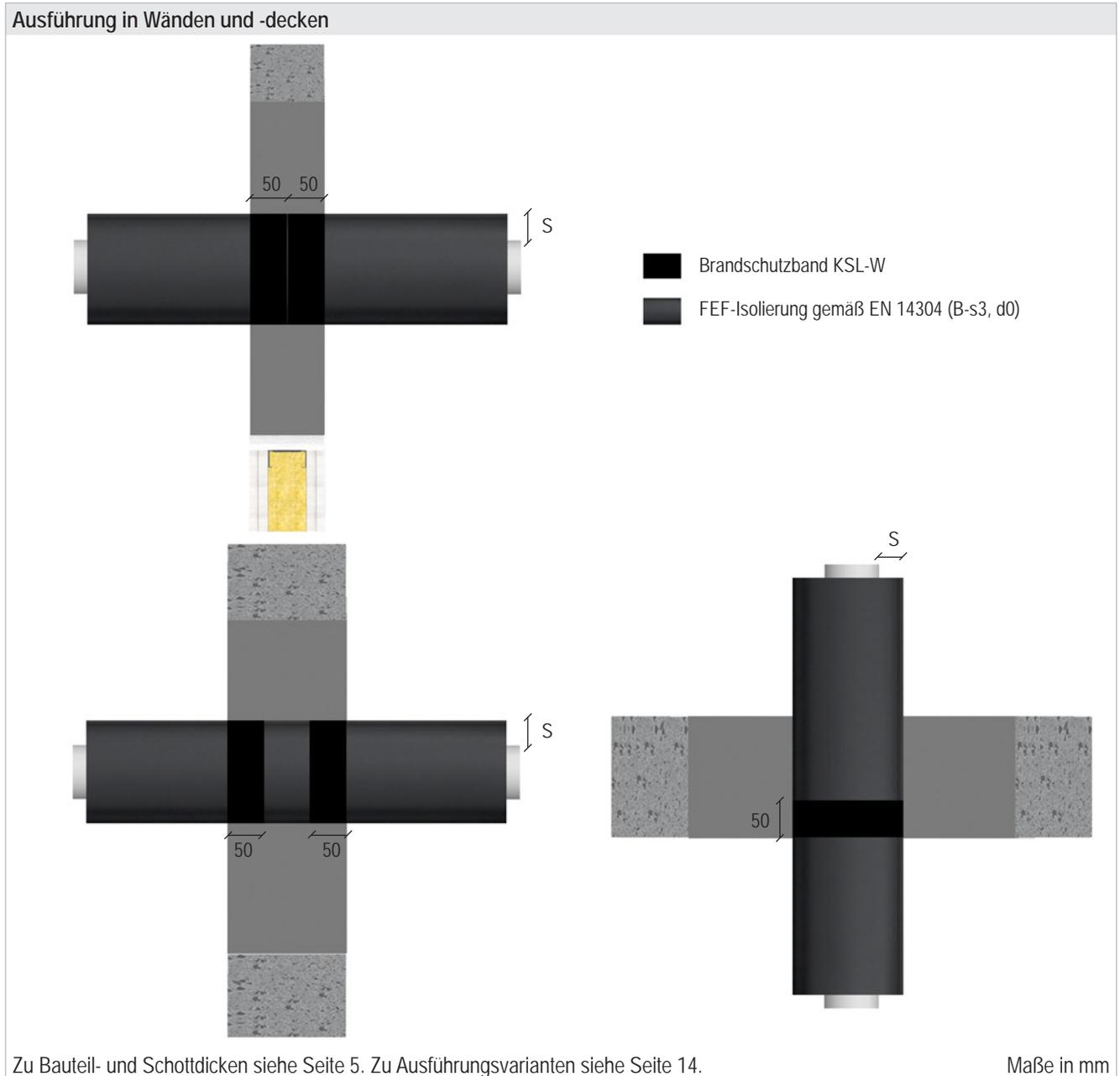
System Novasit BM

| geregelt Rohre Quelle: ETA-18/0885 | | | | | | |
|---|------------------|--------------------|-------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Rohrmaterial | Rohraußen-Ø [mm] | Rohrwanddicke [mm] | Brandschutzband KSL-W | | Feuerwiderstandsklasse | |
| | | | Anzahl Bänder und Lagen | | Leichte Trenn- und Massivwand | Massivdecke |
| | | | Wand | Decke | | |
| PVC-U, PVC-C | 32–50 | 1,8–5,6 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | 63–110 | 1,8–12,3 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 90 U/U |
| PE-HD, ABS, SAN+PVC | 32–50 | 1,8–4,6 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | 63–110 | 1,8–10,0 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| PP | 32–50 | 1,8–4,6 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | 63–110 | 1,8–10,0 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |

| nicht-geregelte Rohre Quelle: ETA-18/0885 | | | | | | |
|--|------------------|--------------------|-------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Rohrtyp | Rohraußen-Ø [mm] | Rohrwanddicke [mm] | Brandschutzband KSL-W | | Feuerwiderstandsklasse | |
| | | | Anzahl Bänder und Lagen | | Leichte Trenn- und Massivwand | Massivdecke |
| | | | Wand | Decke | | |
| Geberit Silent-PP | ≤ 50,0 | 2,0–3,6 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| Geberit Silent-Pro | ≤ 75,0 | 3,8–4,5 | 2 × 3-lagig | 1 × 3-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| Geberit Silent-db20 | ≤ 56,0 | 3,2 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | 5,5–6,0 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| KE KELIT PHONEX AS | ≤ 56,0 | 4,0 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | 5,3 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| Pipelfe MASTER 3 | ≤ 50,0 | 1,8–2,0 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 90 U/U |
| | ≤ 110,0 | 2,1–3,0 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| POLO-KAL NG / POLO-KAL XS | ≤ 50,0 | 1,8–2,0 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | 2,6–3,4 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| REHAU RAUPIANO LIGHT | ≤ 50,0 | 1,8–2,7 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| REHAU RAUPIANO PLUS | ≤ 50,0 | 1,8 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 60 U/U |
| | ≤ 110,0 | 1,9–2,7 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| REHAU RAUSILENTO | ≤ 50,0 | 1,8–2,7 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| CONEL DRAIN | ≤ 50,0 | 1,8–2,7 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| Wavin SiTech+ | ≤ 50,0 | 2,0–2,1 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 110,0 | 2,6–3,4 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| GF Silenta Premium | ≤ 50,0 | 4,1 | 2 × 2-lagig | 1 × 2-lagig | EI 120 U/U | EI 90 U/U |
| | ≤ 110,0 | 4,6–5,3 | 2 × 4-lagig | 1 × 4-lagig | EI 120 U/U | EI 120 U/U |

System Novasit BM

9.4.3 Ausführung mit Brandschutzband KSL-W und FEF-Isolierung



| geregelt Rohre | | | | | | Quelle: ETA-18/0885 | |
|----------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Rohrmaterial | Rohraußen-Ø [mm] | Rohrwand-dicke [mm] | FEF-Isolierung | Brandschutzband KSL-W | | Feuer-widerstandsklasse | |
| | | | | Dicke S [mm] | Anzahl Bänder und Lagen | | Leichte Trenn-und Massivwand |
| | | | Wand | | Decke | | |
| PP-H | 40-75 | 1,8-8,2 | 9,0-22,0 | 2 × 3-lagig | - | EI 90 U/U* | - |

System Novasit BM

| nicht-geregelte Rohre | | | | | | | Quelle: ETA-18/0885 | |
|---------------------------|-------------------|--------------------|----------------|-------------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|-------|
| Rohrtyp | Rohr außen-Ø [mm] | Rohrwanddicke [mm] | FEF-Isolierung | Brandschutzband KSL-W | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| | | | | Anzahl Bänder und Lagen | Dicke S [mm] | Leichte Trenn- und Massivwand | Massivdecke | |
| | | | Wand | | | | | Decke |
| Geberit Silent-PP | ≤ 50 | 2,0 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 100 – ≤ 125 | 3,6–4,2 | 18,5 | - | 1 × 5-lagig | - | EI 120 U/U | |
| Geberit Silent-Pro | ≤ 50 | 3,0 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 75 – ≤ 110 | 3,8–4,5 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 120 U/U | |
| Geberit Silent-db20 | ≤ 56 | 3,2 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 56 – ≤ 110 | 3,2–6,0 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 90 U/U | |
| | > 110 – ≤ 135 | 6,0 | 18,5 | - | 1 × 5-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 135 – ≤ 160 | 6,0–7,0 | 19,0 | - | 1 × 6-lagig | - | EI 120 U/U | |
| Pipelife MASTER 3 | ≤ 50 | 1,8–2,0 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 50 – ≤ 110 | 2,0–3,0 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 120 U/U | |
| POLO-KAL NG / POLO-KAL XS | ≤ 50 | 1,8–2,0 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 50 – ≤ 110 | 2,0–3,0 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 120 U/U | |
| REHAU RAUPIANO LIGHT | ≤ 50 | 1,8 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 50 – ≤ 110 | 1,8–2,7 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 110 – ≤ 125 | 2,7–3,1 | 18,5 | - | 1 × 5-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 125 – ≤ 160 | 3,1–3,9 | 19,0 | - | 1 × 6-lagig | - | EI 90 U/U | |
| REHAU RAUPIANO PLUS** | ≤ 50 | 1,8 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| CONEL DRAIN | ≤ 50 | 1,8–2,7 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| Wavin SiTech | ≤ 50 | 2,0–2,1 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 50 – ≤ 110 | 2,6–3,4 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 120 U/U | |
| Wavin SiTech+ | ≤ 50 | 2,0–2,1 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 50 – ≤ 110 | 2,6–3,4 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 120 U/U | |
| Wavin AS | ≤ 58 | 4,0 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 58 – ≤ 110 | 5,3 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 120 U/U | |
| GF Silenta Premium | ≤ 58 | 4,1 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 58 – ≤ 110 | 4,1–5,3 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 110 – ≤ 135 | 5,3 | 18,5 | - | 1 × 5-lagig | - | EI 120 U/U | |
| Ostendorf Skolan dB | ≤ 58 | 4,0 | 17,0 | - | 1 × 2-lagig | - | EI 120 U/U | |
| | > 58 – ≤ 110 | 4,0–5,3 | 18,0 | - | 1 × 4-lagig | - | EI 60 U/U | |
| | > 110 – ≤ 135 | 5,3 | 18,5 | - | 1 × 5-lagig | - | EI 120 U/U | |

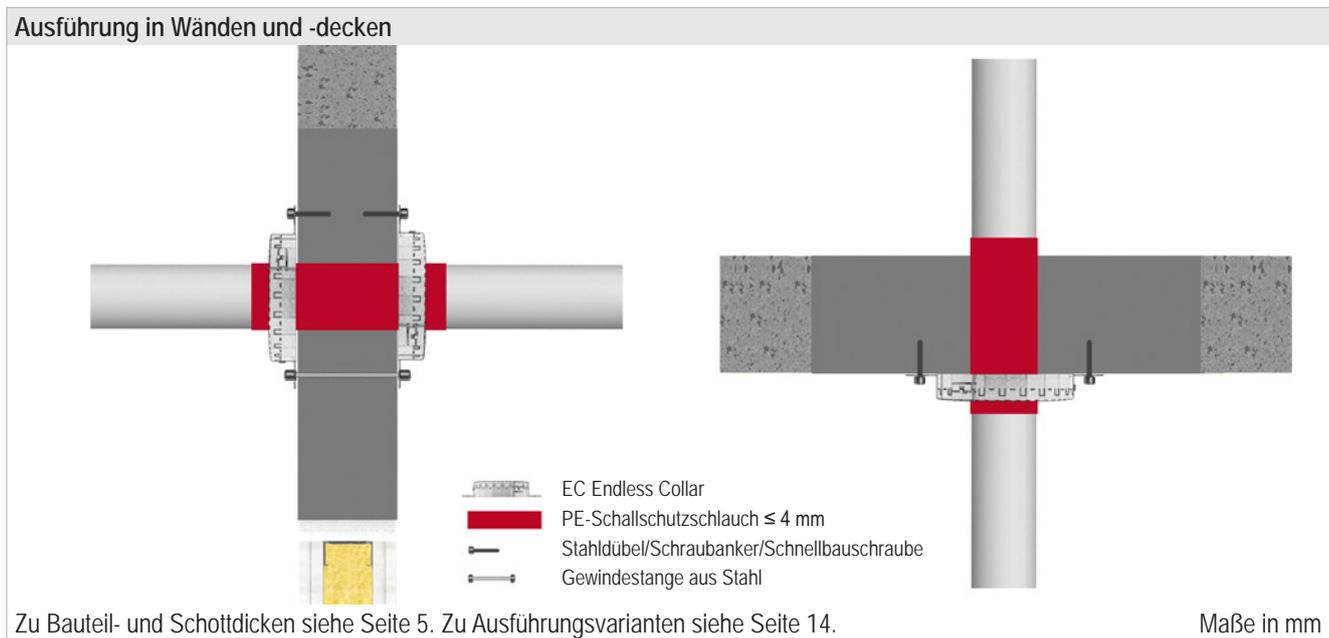
* Quelle KB 319061402-A, Rev. 2

** gleichwertig mit REHAU RAUPIANO LIGHT

System Novasit BM

9.4.4 Ausführung mit EC Endless Collar

HINWEIS:
 Schräg- und Mehrfachdurchführungen sowie Ausführungen an Raumecken und mit Rohrmuffen sind ebenfalls möglich. Weitere Details entnehmen Sie der Einbauanleitung zum System EC Endless Collar. Alle dort abgedeckten Ausführungsvarianten sind ebenfalls im System Novasit BM umsetzbar.



| geregelte Rohre | | Quelle: ETA-22/0054 | | |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Rohrwerkstoff | Rohr Rohraußen-Ø [mm] | EC Endless Collar Anzahl Lagen | Feuerwiderstandsklasse | |
| | | | Leichte Trennwand / Massivwand | Massivdecke |
| PVC-U | ≤ 50 | 2 | EI 120 U/U | - |
| | > 50 – ≤ 75 | 3 | EI 90 U/U | - |
| | > 75 – ≤ 110 | 4 | | - |
| | > 110 – ≤ 125 | 5 | | - |
| | > 125 – ≤ 160 | 6 | | - |
| PE-HD | ≤ 50 | 2 | EI 120 U/U | EI 120 U/C |
| | > 50 – ≤ 75 | 3 | | |
| | > 75 – ≤ 110 | 4 | | |
| | > 110 – ≤ 160 | 6 | EI 120 U/C | - |
| PP | ≤ 50 | 2 | EI 120 U/U | - |
| | > 50 – ≤ 75 | 3 | | - |
| | > 75 – ≤ 110 | 4 | | - |

System Novasit BM

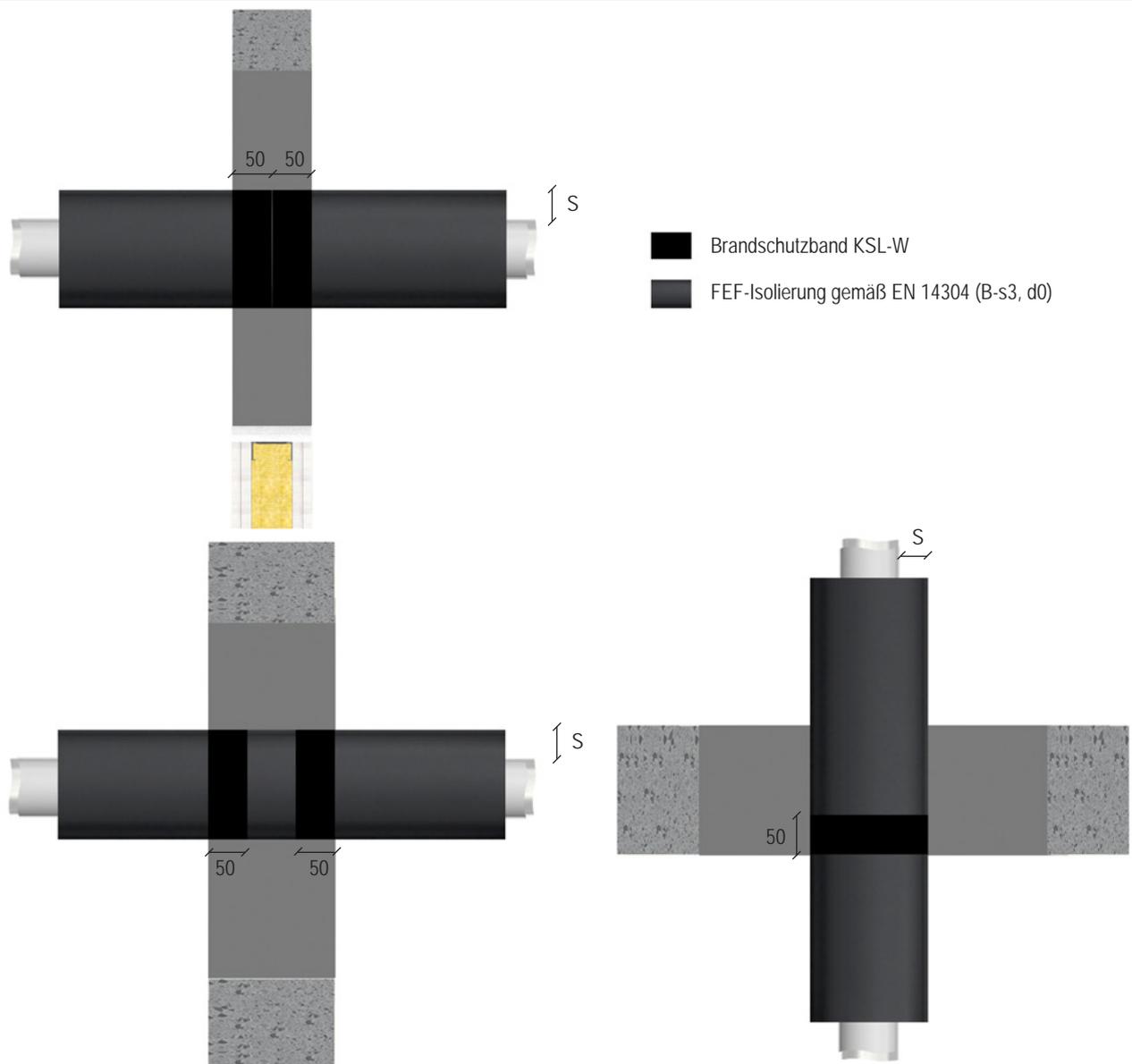
| nicht-geregelte Rohre | | | Quelle: ETA-22/0054 | |
|--------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------|
| Rohr | | EC Endless Collar | Feuerwiderstandsklasse | |
| Rohrtyp | Rohraußen-Ø [mm] | Anzahl Lagen | Leichte Trennwand / Massivwand | Massivdecke |
| Wavin SiTech+ REHAU RAUPIANO PLUS | ≤ 50 | 2 | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 75 | 3 | | |
| | ≤ 110 | 4 | | |
| | ≤ 125 | 5 | - | |
| | ≤ 160 | 6 | - | |
| Geberit Silent-PP POLO-KAL NG | ≤ 50 | 2 | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| | ≤ 75 | 3 | | |
| | ≤ 110 | 4 | | |
| | ≤ 125 | 5 | | |
| | ≤ 160 | 6 | | |

System Novasit BM

9.5 Mehrschichtverbundrohre

9.5.1 Ausführung mit Brandschutzband KSL-W und FEF-Isolierung

Ausführung in Wänden und -decken



Zu Bauteil- und Schottdicken siehe Seite 5. Zu Ausführungsvarianten siehe Seite 14.

Maße in mm

System Novasit BM

| Einbau in leichten Trenn- und Massivwänden | | | | Quelle: ETA-18/0885 |
|--|------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| Rohrtyp | Rohraußen-Ø [mm] | FEF-Isolierung | Brandschutzband KSL-W | Feuerwiderstandsklasse |
| | | Dicke S [mm] | Anzahl Bänder und Lagen | |
| Geberit Mepla | 16 | 8,0–32,0 | 2 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| | 20 | 8,0–32,0 | | EI 120 U/C |
| | 26 | 8,5–35,0 | | EI 120 U/C |
| | 32 | 9,0–35,0 | | EI 120 U/C |
| | 40 | 9,0–35,0 | 2 × 2-lagig | EI 120 U/C |
| | 50 | 9,0–35,0 | | EI 120 U/C |
| | 63 | 9,0–39,0 | | EI 120 U/C |
| | 75 | 9,5 > 9,5 – 40,5 | | EI 90 U/C EI 120 U/C |
| REHAU RAUTITAN stabil | 16 | 8,0–32,0 | 2 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| | 20 | 8,0–32,0 | | EI 120 U/C |
| | 25 | 8,5–35,0 | | EI 120 U/C |
| | 32 | 9,0–35,0 | | EI 120 U/C |
| | 40 | 9,0–35,0 | 2 × 2-lagig | EI 120 U/C |
| KE KELIT KELOX | 16 | 8,0–32,0 | 2 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| | 18 | | | EI 120 U/C |
| | 20 | | | EI 120 U/C |
| | 25 | | | EI 120 U/C |
| | 32 | 9,0–35,0 | 2 × 2-lagig | EI 120 U/C |
| | 40 | 9,0–35,0 | | EI 120 U/C |
| | 50 | 9,0–35,0 | | EI 120 U/C |
| | 63 | 9,0–39,0 | | EI 120 U/C |
| 75 | 9,5–40,5 | EI 120 U/C | | |
| Henco | 20 | 8,0–32,0 | 2 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| | 32 | | | EI 120 U/C |
| Geberit FlowFit | 16–32 | 8,5–33,5 | 2 × 1-lagig | EI 90 U/C |

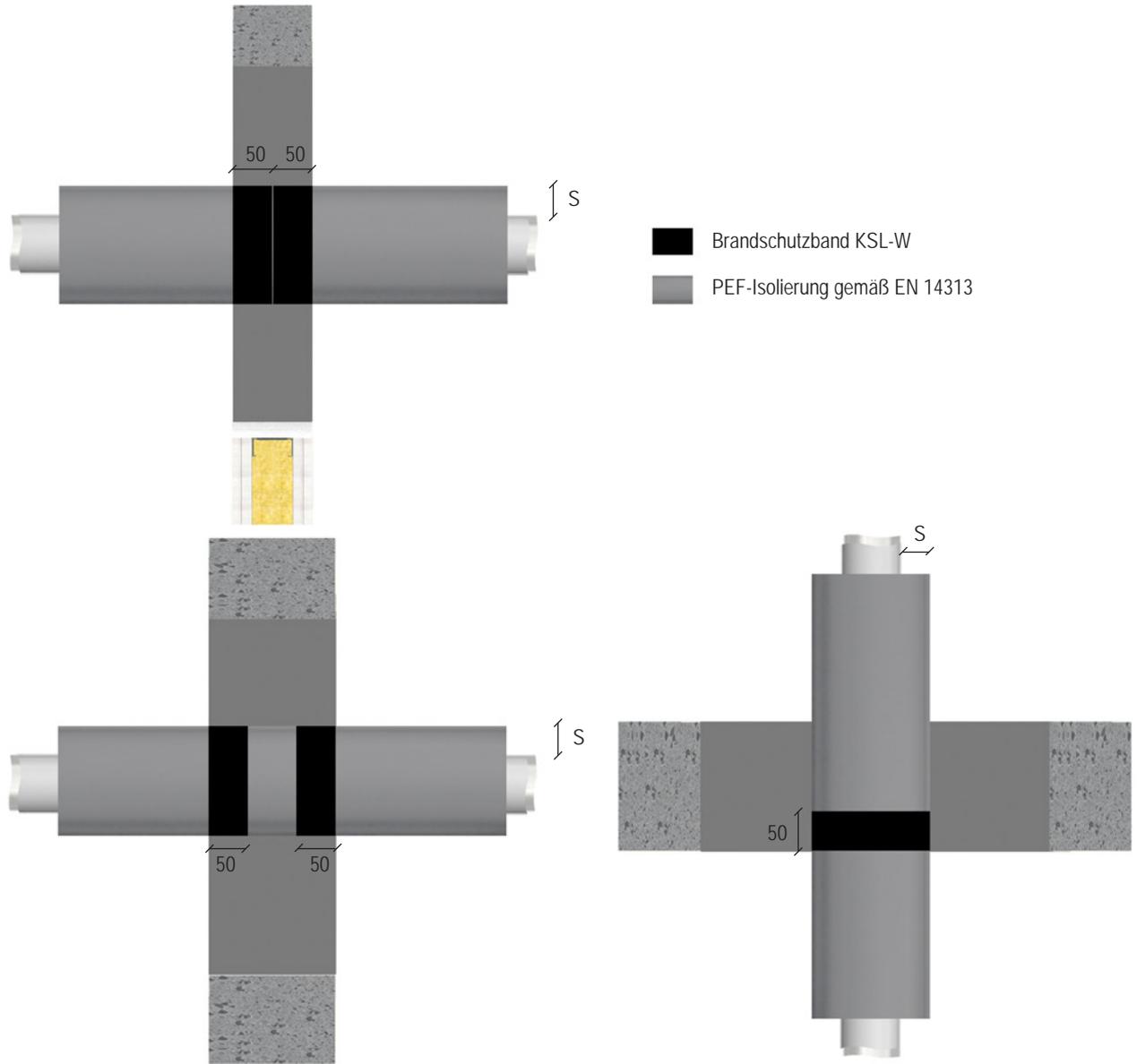
System Novasit BM

| Einbau in Massivdecken | | | | Quelle: ETA-18/0885 | |
|------------------------|------------------|----------------|-------------------------|------------------------|------------|
| Rohrtyp | Rohraußen-Ø [mm] | FEF-Isolierung | Brandschutzband KSL-W | Feuerwiderstandsklasse | |
| | | Dicke S [mm] | Anzahl Bänder und Lagen | | |
| Geberit Mepla | 16 | 8,0–32,0 | 1 × 1-lagig | EI 120 U/C | |
| | 20 | 8,0 | | EI 120 U/C | |
| | | > 8,0–32,0 | | EI 120 U/C | |
| | 26 | 8,5–35,0 | | EI 120 U/C | |
| | 32 | 9,0 | | EI 120 U/C | |
| | | > 9,0–35,0 | EI 120 U/C | | |
| | 40 | 9,0 | 1 × 2-lagig | EI 120 U/C | |
| | | | | > 9,0–35,0 | EI 120 U/C |
| | | 50 | | 9,0–37,5 | EI 120 U/C |
| | | 63 | | 9,0 | EI 120 U/C |
| > 9,0–39,0 | EI 120 U/C | | | | |
| 75 | 9,5 | EI 90 U/C | | | |
| | > 9,5 – 40,5 | EI 120 U/C | | | |
| REHAU RAUTITAN stabil | 16 | 8,0–32,0 | | 1 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| | 20 | 8,0–32,0 | EI 120 U/C | | |
| | 25 | 8,5–35,0 | EI 120 U/C | | |
| | 32 | 9,0 | EI 120 U/C | | |
| | | > 9,0–35,0 | EI 120 U/C | | |
| 40 | 9,0–35,0 | 1 × 2-lagig | EI 120 U/C | | |
| KE KELIT KELOX | 16 | 8,0–32,0 | 1 × 1-lagig | EI 120 U/C | |
| | 18 | | | EI 120 U/C | |
| | 20 | | | EI 120 U/C | |
| | 25 | 8,5–35,0 | | EI 120 U/C | |
| | 32 | 9,0–35,0 | EI 120 U/C | | |
| | 40 | 9,0–35,0 | 1 × 2-lagig | EI 120 U/C | |
| | | | | 50 | EI 120 U/C |
| | 63 | | | 9,0–39,0 | EI 120 U/C |
| 75 | 9,5–40,5 | | | EI 120 U/C | |
| Geberit FlowFit | 16–32 | | 8,5–35,0 | 1 × 1-lagig | EI 90 U/C |
| | 40–75 | 20,5–40,5 | 1 × 2-lagig | EI 90 U/C | |

System Novasit BM

9.5.2 Ausführung mit Brandschutzband KSL-W und PEF-Isolierung

Ausführung in Wänden und -decken



Zu Bauteil- und Schottdicken siehe Seite 5. Zu Ausführungsvarianten siehe Seite 14.

Maße in mm

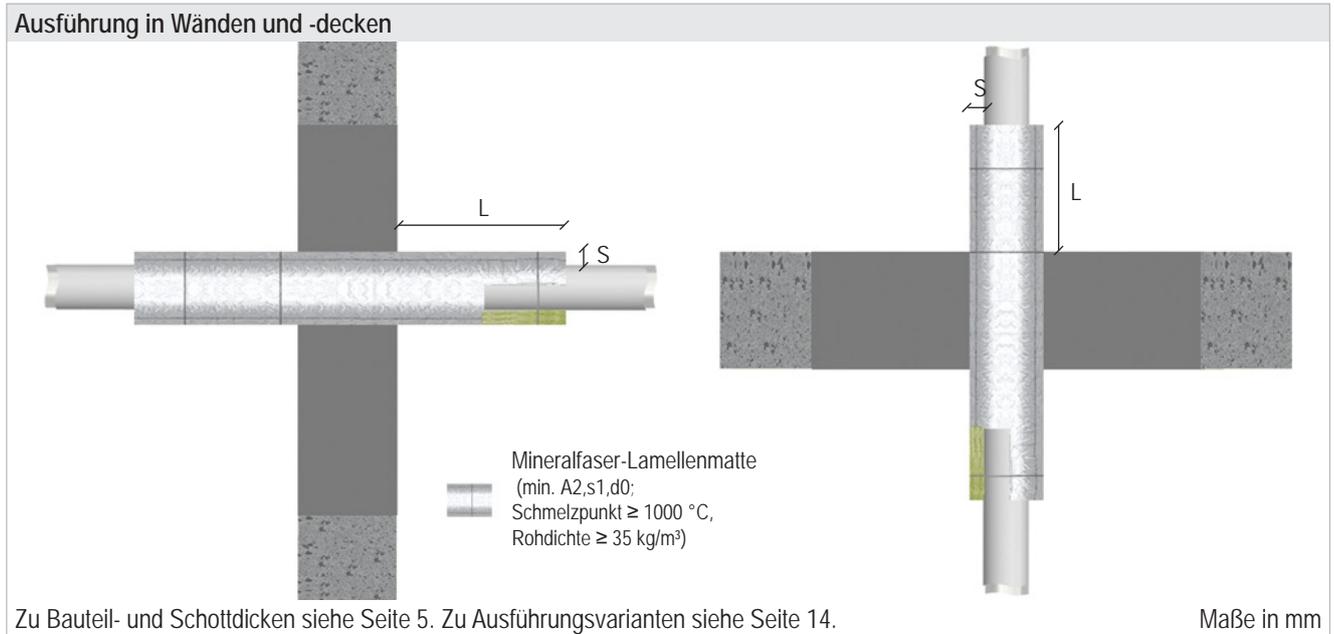
System Novasit BM

| Einbau in leichten Trenn- und Massivwänden | | | | Quelle: ETA-18/0885 |
|--|------------------|----------------|-------------------------|------------------------|
| Rohrtyp | Rohraußen-Ø [mm] | PEF-Isolierung | Brandschutzband KSL-W | Feuerwiderstandsklasse |
| | | Dicke S [mm] | Anzahl Bänder und Lagen | |
| Geberit Mepla | 16–32 | 6,0–13,0 | 2 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| REHAU RAUTITAN stabil | 16–32 | 4,0–26,0 | 2 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| KE KELIT KELOX | 18–32 | 4,0–13,0 | 2 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| Henco | 20–32 | 6,0–13,0 | 2 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| Geberit FlowFit | 16 | 13,0–26,0 | 2 × 1-lagig | EI 90 U/C |
| | 20–25 | 26,0 | | EI 90 U/C |

| Einbau in Massivdecken | | | | Quelle: ETA-18/0885 |
|------------------------|------------------|----------------|-------------------------|------------------------|
| Rohrtyp | Rohraußen-Ø [mm] | FEF-Isolierung | Brandschutzband KSL-W | Feuerwiderstandsklasse |
| | | Dicke S [mm] | Anzahl Bänder und Lagen | |
| Geberit Mepla | 16–32 | 6,0–13,0 | 1 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| REHAU RAUTITAN stabil | 16–32 | 4,0–26,0 | 1 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| KE KELIT KELOX | 18–32 | 4,0–13,0 | 1 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| Henco | 20–32 | 6,0–13,0 | 1 × 1-lagig | EI 120 U/C |
| Geberit FlowFit | 16–25 | 6,0–26,0 | 1 × 1-lagig | EI 90 U/C |

System Novasit BM

9.5.3 Ausführung mit Lamellenmatte



| Rohrtyp | Außen-Ø [mm] | Wandstärke [mm] | Isolierlänge L [mm] | Isolierdicke S [mm] | Feuerwiderstandsklasse | |
|---------|--------------|-----------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------|
| | | | | | Wand | Decke |
| Henco | ≤ 12 | 1,6 | ≥ 250 | ≥ 20 | EI 120 U/C | EI 120 U/C |
| | ≤ 32 | 3,0 | | | | |
| | ≤ 63 | 4,5 | | ≥ 30 | | |

System Novasit BM

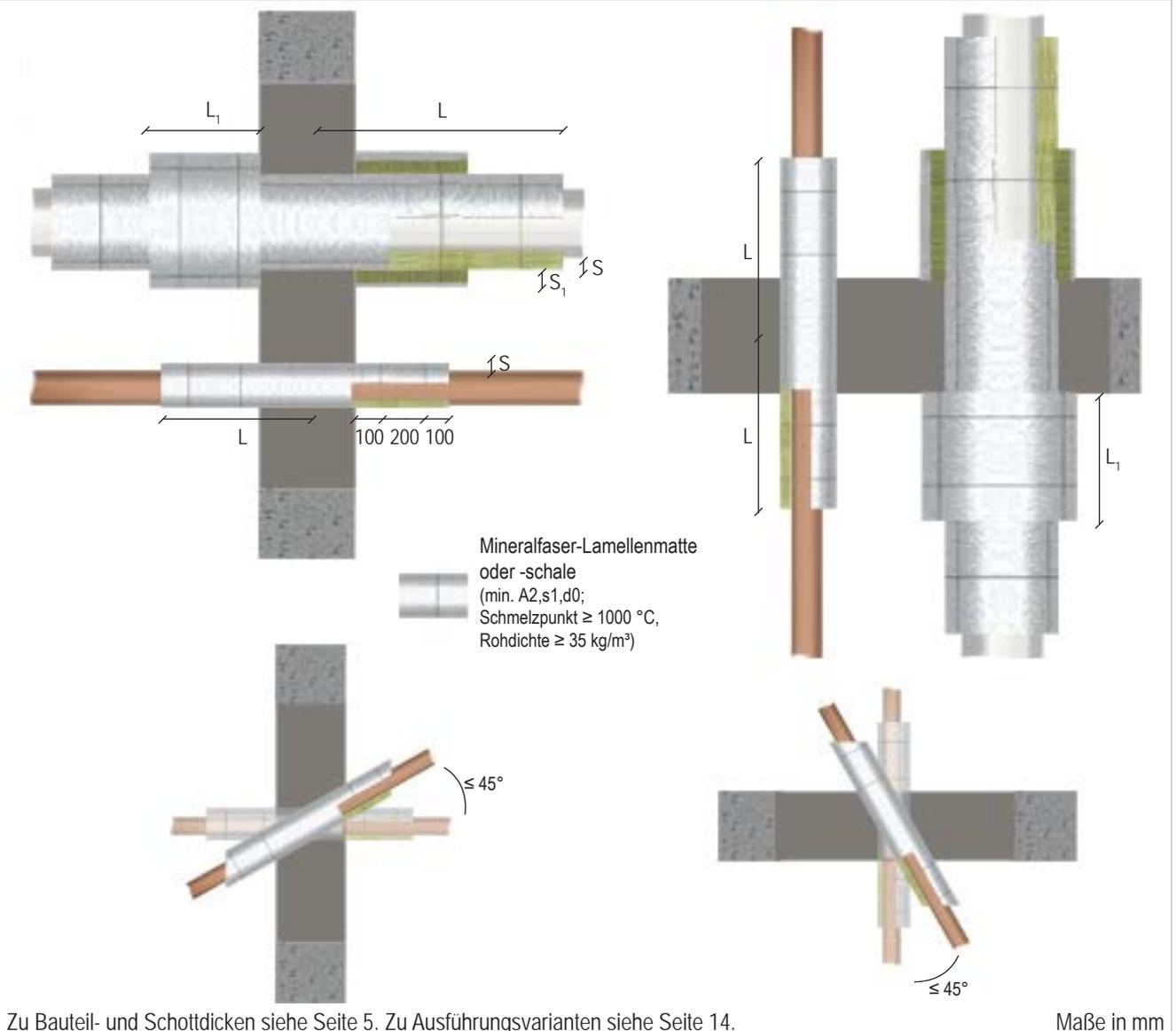
9.6 Nichtbrennbare Rohre

9.6.1 Streckenisolierung aus Lamellenmatte Klimarock oder Mineralfaserschalen Conlit 150U

Die Streckenisolierung ist am Rohr mit Spannbändern oder Draht zu fixieren (Wicklung à 100 mm bzw. ≤ 200 mm).
Bei Deckeneinbau ist ein Abrutschen der Streckenisolierung durch geeignete Fixierungsmaßnahmen zu verhindern.
Rohre dürfen in einem Winkel von 45° – 90° zur Bauteiloberfläche angeordnet werden.

Abhängig von Rohrwanddicke und Rohraußendurchmesser ist ggf. eine zusätzliche Schutzisolierung aus Mineralfasermatten notwendig.

Ausführung in Wänden und Decken



System Novasit BM

| Ausführung mit Lamellenmatte Klimarock | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------|
| Rohrmaterial | Außen-Ø [mm] | Isolierlänge L [mm] | Isolierdicke S [mm] | Feuerwiderstandsklasse | |
| | | | | Massivwand | Decke |
| Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss | Ø ≤ 15,0 | ≥ 250 | ≥ 20 | EI 120 C/U | EI 120 C/U |
| | Ø > 15,0 – ≤ 28,0 | ≥ 500 | ≥ 20 | | |
| | Ø > 28,0 – ≤ 42,0 | | ≥ 30 | | |
| | Ø > 42,0 – ≤ 54,0 | | ≥ 40 | | |
| | Ø > 54,0 – ≤ 88,9 | ≥ 750 | ≥ 60 | | |
| Ø > 88,9 – ≤ 108,0* | ≥ 1000 | ≥ 30 | | | |
| Stahl, Edelstahl, Guss | Ø ≤ 15,0 | ≥ 250 | ≥ 20 | EI 120 C/U | EI 120 C/U |
| | Ø > 15,0 – ≤ 28,0 | ≥ 500 | ≥ 20 | | |
| | Ø > 28,0 – ≤ 42,0 | | ≥ 30 | | |
| | Ø > 42,0 – ≤ 114,3 | | ≥ 40 | | |
| | Ø > 114,3 – ≤ 168,3 | | | | |
| Ø > 168,3 – ≤ 323,9* | ≥ 1000 | ≥ 40 | | | |

* Zusätzliche Schutzisolierung aus Mineralfasermatte (L₁ ≥ 500 mm × S₁ ≥ 30 mm)

| Ausführung mit Mineralfaserschalen Conlit 150U | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
| Rohrmaterial | Außen-Ø [mm] | Isolierlänge L [mm] | Isolierdicke S [mm] | Feuerwiderstandsklasse | |
| | | | | Massivwand | Decke |
| Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss | Ø ≤ 15,0 | ≥ 250 | ≥ 22,5 | EI 120 C/U | EI 120 C/U |
| | Ø > 15,0 – ≤ 28,0 | ≥ 500 | ≥ 26,0 | | - |
| | Ø > 28,0 – ≤ 42,0 | | ≥ 19,0 | EI 120 C/U | |
| | Ø > 42,0 – ≤ 54,0 | | ≥ 38,0 | | |
| | Ø > 54,0 – ≤ 108,0 | ≥ 1000 | ≥ 36,0 | EI 120 C/U | |
| Stahl, Edelstahl, Guss | Ø ≤ 15,0 | ≥ 250 | ≥ 22,5 | EI 120 C/U | EI 120 C/U |
| | Ø > 15,0 – ≤ 28,0 | ≥ 500 | ≥ 26 | | |
| | Ø > 15,0 – ≤ 42,0 | | ≥ 19 | - | |
| | Ø > 28,0 – ≤ 54,0 | | ≥ 38 | | |
| | Ø > 54,0 – ≤ 114,3 | ≥ 750 | ≥ 33 | EI 120 C/U | |
| | Ø > 114,3 – ≤ 168,3 | ≥ 1000 | ≥ 40 | | |
| Ø > 168,3 – ≤ 323,9* | | | | | EI 90 / E 120 C/U |

* Zusätzliche Schutzisolierung aus Mineralfasermatte (L₁ ≥ 500 mm × S₁ ≥ 40 mm)

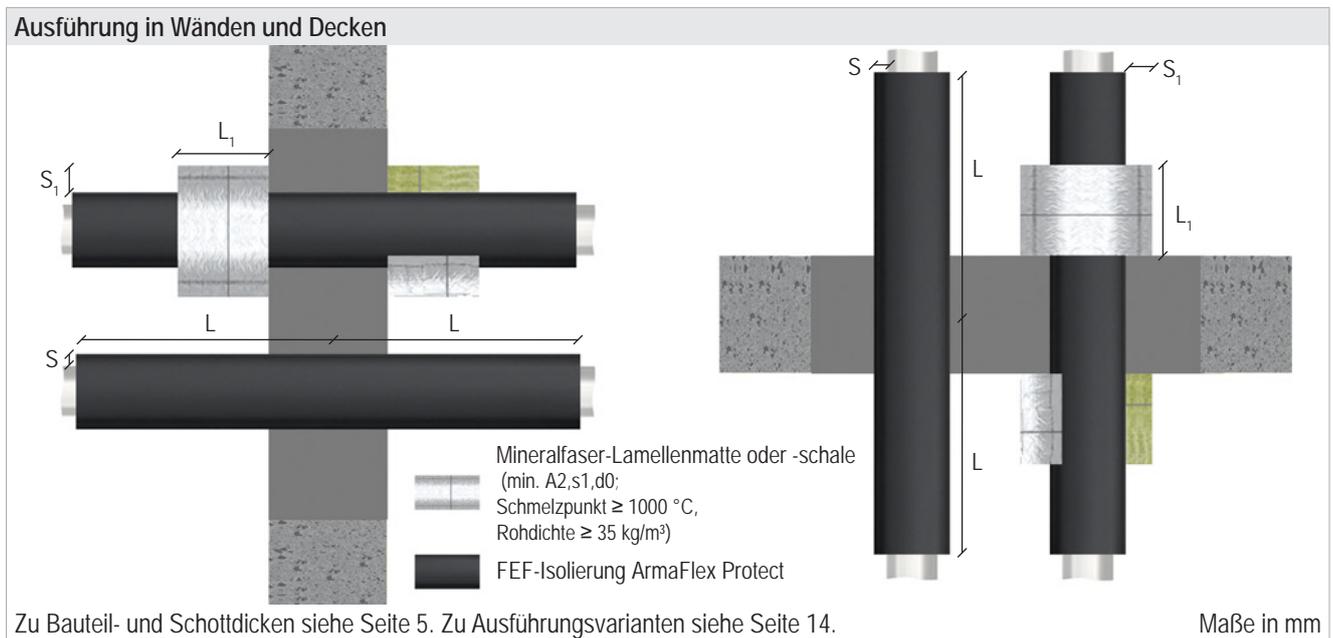
System Novasit BM

9.6.2 Streckenisolierung aus FEF ArmaFlex Protect

Abhängig von Rohrwanddicke und Rohraußendurchmesser ist ggf. eine zusätzliche Schutzisolierung aus Mineralfasermatten notwendig.

Die Schutzisolierung ist am Rohr mit Spannbändern oder Draht ($\varnothing \geq 1 \text{ mm}$) zu fixieren.

Bei Deckeneinbau ist ein Abrutschen der Schutzisolierung durch geeignete Fixierungsmaßnahmen zu verhindern.



| Rohrmaterial | Außen- \varnothing [mm] | Isolierlänge L [mm] | Isolierdicke S [mm] | Feuerwiderstandsklasse | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------|
| | | | | Massivwand | Decke |
| Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss | $\varnothing \leq 28,0$ | ≥ 250 | 25 | EI 120 C/U | EI 120 C/U |
| | $\varnothing \leq 28,0$ | ≥ 500 | 26–51 | | |
| | $\varnothing > 28,0 - \leq 88,9$ | | 25 | | |
| | $\varnothing > 28,0 - \leq 88,9$ | ≥ 1000 | 26–51 | | |
| | $\varnothing > 88,9 - \leq 108,0^*$ | | 26–52 | | |
| Stahl, Edelstahl, Guss | $\varnothing \leq 28,0$ | ≥ 250 | 25 | EI 120 C/U | EI 120 C/U |
| | $\varnothing \leq 28,0$ | ≥ 500 | 26–51 | | |
| | $\varnothing > 28,0 - \leq 88,9$ | | 25 | | |
| | $\varnothing > 28,0 - \leq 88,9$ | ≥ 1000 | 26–51 | | |
| | $\varnothing > 88,9 - \leq 170,0$ | | 52 | | |
| | $\varnothing > 88,9 - \leq 170,0^*$ | | 26–52 | | |

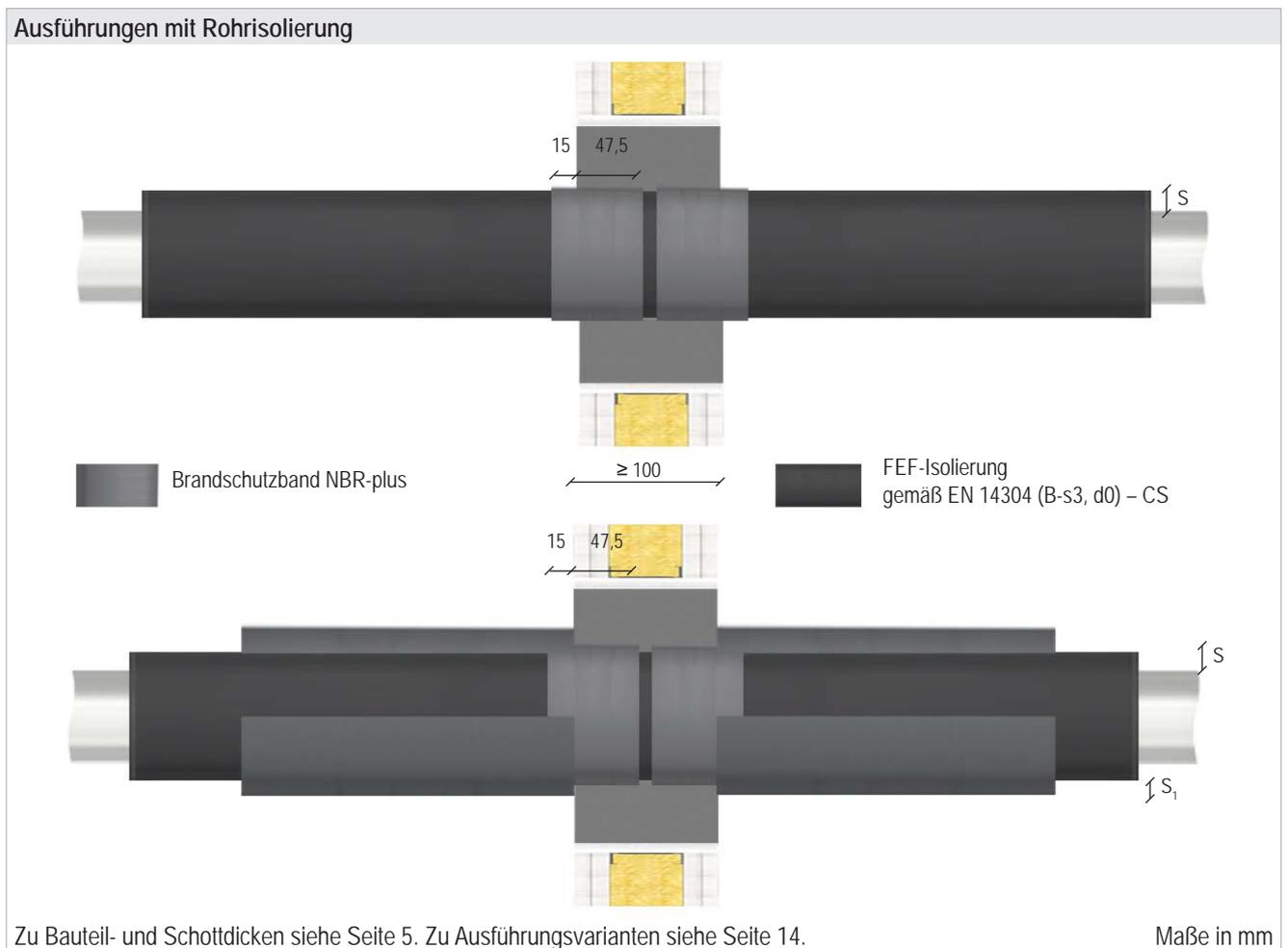
* Zusätzliche Schutzisolierung aus Mineralfasermatte ($L_1 \geq 500 \text{ mm} \times S_1 \geq 40 \text{ mm}$)

System Novasit BM

9.6.3 Ausführung mit Brandschutzband NBR-plus in leichten Trennwänden

Das Brandschutzband NBR-plus ist einseitig beschichtet und mit einer Schutzfolie versehen. Sie ist zu entfernen, bevor das Band mit der beschichteten Seite nach innen angeordnet wird.

Das Brandschutzband kann zur vereinfachten Montage mit Klebeband oder Wickeldraht gegen Herabfallen gesichert werden.



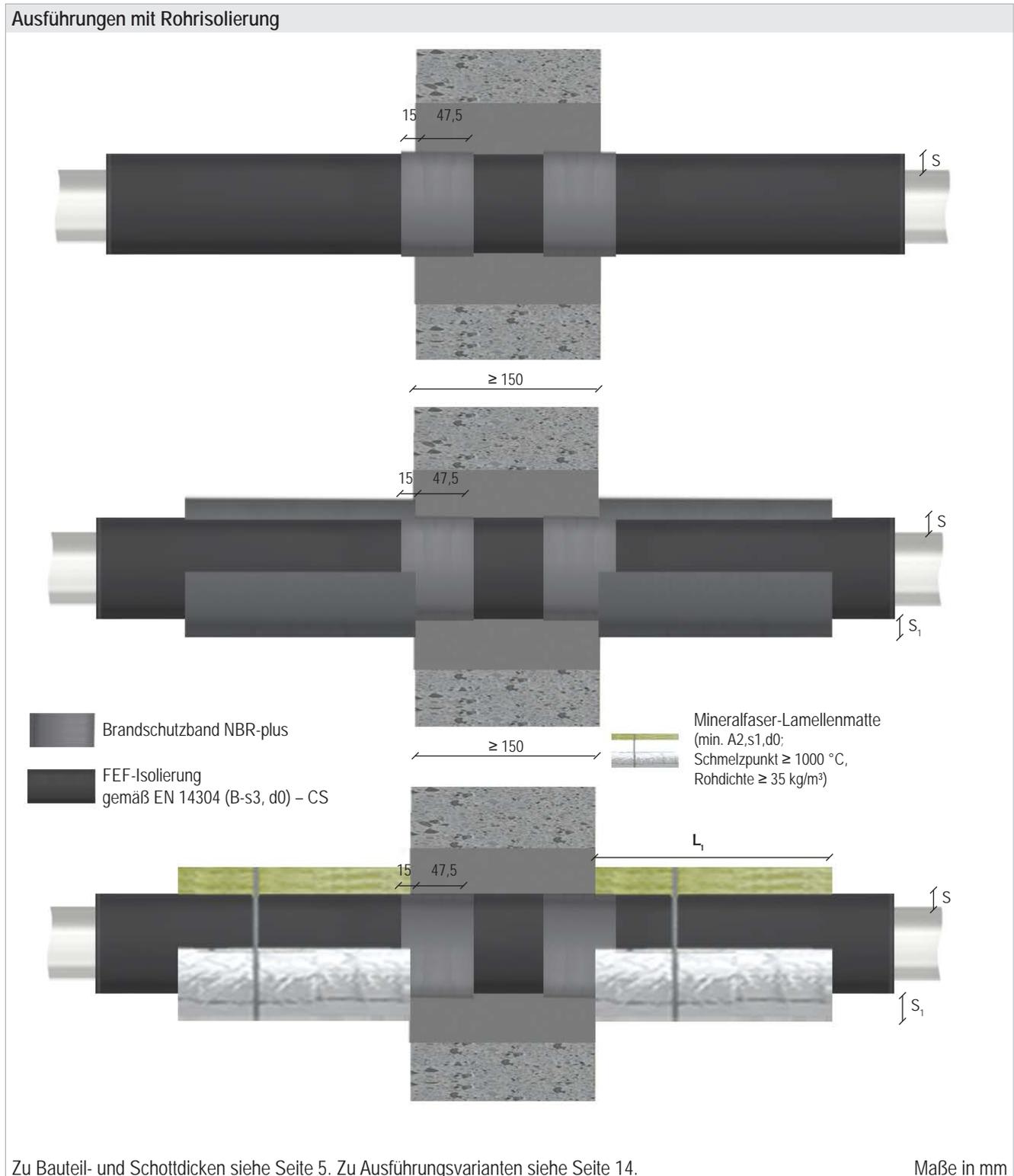
System Novasit BM

Quelle: ETA-21/0461

| Rohr | | Strecken- isolierung aus FEF | Schutzisolierung | | | Brandschutz- band NBR-plus | Feuerwider- standsklasse | |
|--------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Material | Außen-Ø [mm] | Wandstärke [mm] | Isolierdicke S [mm] | Typ | Isolierlänge L ₁ [mm] | Isolierdicke S ₁ [mm] | | Anzahl Lagen |
| Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss | ≤ 15,0 | 0,8–14,2 | 10,0 | - | - | - | 1 | EI 120 C/U |
| | | | 10,0–38,0 | | | | 2 | |
| | | | 10,0 | | | | 1 | |
| | > 15,0 – ≤ 42,0 | 1,2–14,2 | 19,0–38,0 | | | | 2 | EI 120 C/U |
| | > 15,0 – ≤ 54,0 | | 25,0 | | | | 2 | EI 90 C/U |
| | > 42,0 – ≤ 88,9 | | | | | | 2 | EI 120 C/U |
| > 54,0 – ≤ 88,9 | 1,5–14,2 | 2 | | | | | | |
| Stahl, Edelstahl, Guss | > 15,0 – ≤ 88,9 | 0,8–14,2 | 19,0–38,0 | FEF | 250 | 19 | 2 | |
| | > 88,9 – ≤ 114,3 | 2,0–14,2 | | | | | 2 | |
| | > 114,3 – ≤ 159,0 | 3,2–14,2 | 25,0–38,0 | | | | 2 | |
| | > 159,0 – ≤ 219,1 | 4,0–14,2 | | | | | 38 | 2 |

System Novasit BM

9.6.4 Ausführung mit Brandschutzband NBR-plus in Massivwänden



System Novasit BM

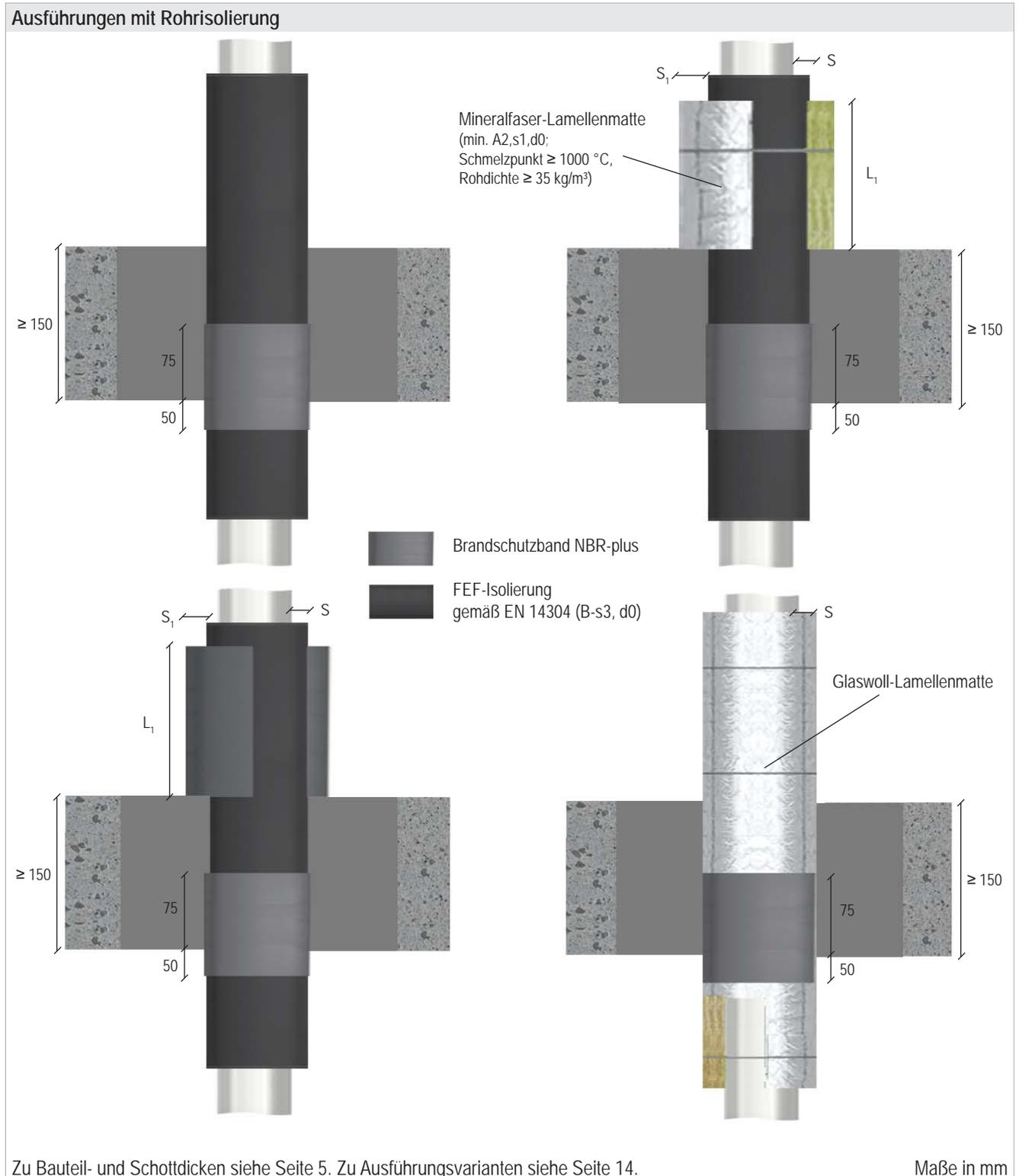
Quelle: ETA-21/0461

| Rohr | | Strecken- isolierung aus FEF | Schutzisolierung | | | Brandschutz- band NBR-plus | Feuerwider- standsklasse | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----|----|------------|
| Material | Außen-Ø [mm] | Wandstärke [mm] | Isolierdicke S [mm] | Typ | Isolierlänge L ₁ [mm] | Isolierdicke S ₁ [mm] | | Anzahl Lagen | | | |
| Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss | ≤ 15,0 | 0,8–14,2 | 10,0 | - | - | - | 1 | EI 120 C/U | | | |
| | | | 10,0–38,0 | | | | 2 | | | | |
| | > 15,0 – ≤ 42,0 | | 10,0 | | | | 1 | EI 90 C/U | | | |
| | > 15,0 – ≤ 54,0 | | 19,0–38,0 | | | | 2 | EI 120 C/U | | | |
| | > 42,0 – ≤ 88,9 | 1,2–14,2 | 2 | | | | EI 90 C/U | | | | |
| | > 54,0 – ≤ 88,9 | 1,5–14,2 | 25,0 | | | | 2 | EI 120 C/U | | | |
| | ≤ 108,0 | 2,0–14,2 | - | | | | Lamellen- matte | | 750 | 40 | 2* |
| Stahl, Edelstahl, Guss | > 15,0 – ≤ 88,9 | 0,8–14,2 | 19,0–38,0 | - | - | - | 2 | EI 120 C/U | | | |
| | > 88,9 – ≤ 114,3 | 2,0–14,2 | | - | - | - | 2 | | | | |
| | ≤ 114,3 | 3,2–14,2 | 19,0 | FEF | 250 | 19 | 2 | EI 90 C/U | | | |
| | | | 19,0–25,0 | | | | 2 | EI 60 C/U | | | |
| | > 114,3 – ≤ 159,0 | 3,2–14,2 | 25,0–38,0 | | | | - | - | - | 2 | EI 120 C/U |
| | > 159,0 – ≤ 219,1 | 4,0–14,2 | 25,0–38,0 | | | | 38 | 2 | | | |
| | ≤ 168,3 | 4,0–14,2 | 25,0 | - | - | - | 2 | EI 60 C/U | | | |
| | | | 50,0 | - | - | - | 3 | | | | |
| | > 219,1 – ≤ 323,9 | 4,0–14,2 | 39,0–48,0 | Lamellen- matte | 500 | 30 | 2 | EI 60 C/U | | | |
| | ≤ 323,9 | 5,6–14,2 | 25,0 | FEF | 750 | 60 | 2 | EI 120 C/U | | | |
| 25,0–50,0 | | | 3 | | | | EI 120 C/U | | | | |
| 50,0 | | | Lamellen- matte | | | | 3 | EI 120 C/U | | | |

* Zwei Brandschutzbänder mit einer Länge von je 125 mm; beidseitige Installation mit jeweils 50 mm im Schott und 75 mm vorm Schott.

System Novasit BM

9.6.5 Ausführung mit Brandschutzband NBR-plus in Massivdecken



System Novasit BM

Quelle: ETA-21/0461

| Rohr | | Streckenisolierung | | Schutzisolierung | | | Brand- schutzband NBR-plus | Feuerwider- standsklasse | |
|---|-------------------|--------------------|-----------|------------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Material | Außen-Ø [mm] | Wandstärke [mm] | Typ | Isolierdicke S [mm] | Typ | Isolierlänge L ₁ [mm] | Isolierdicke S ₁ [mm] | | Anzahl Lagen |
| Kupfer, Stahl, Edelstahl, Guss | ≤ 42,0 | 0,6–14,2 | FEF | 10,0 | – | – | – | 1 | EI 90 C/U |
| | | | | 9,0–40,0 | – | – | – | 2 | |
| | > 42,0 – ≤ 60,0 | 1,2–14,2 | | 13,0–40,0 | – | – | – | 2 | |
| | ≤ 60,0 | 0,6–14,2 | | 13,0–40,0 | – | – | – | 2 | EI 120 C/U |
| | > 60,0 – ≤ 88,9 | 1,5–14,2 | | 19,0–38,0 | – | – | – | 2 | EI 90 C/U |
| | | | | 25,0 | – | – | – | 2 | EI 120 C/U |
| | ≤ 54,0 | 2,0–14,2 | Glaswolle | 20,0–50,0 | – | – | – | 2 | |
| | ≤ 88,9 | | | 40,0 | – | – | – | 2 | |
| | | | | 80,0 | – | – | – | 3 | |
| | | | | 100,0 | – | – | – | 4 | |
| ≤ 108,0 | 2,0–14,2 | FEF | 25,0–50,0 | Lamellen- matte | 750 | 40 | 2* | EI 120 C/U | |
| ≤ 108,0 | 2,0–14,2 | | 19,0–39,0 | – | – | – | 2 | | |
| Stahl, Edelstahl, Guss | ≤ 114,3 | 3,2–14,2 | FEF | 13,0–40,0 | – | – | – | 2 | EI 90 C/U |
| | ≤ 159,0 | 0,6–14,2 | | 25,0–38,0 | FEF | 250 | 25 | 2 | |
| | > 159,0 – ≤ 219,1 | 4,0–14,2 | | 250 | 38 | 2 | | | |
| | ≤ 219,1 | 4,5–14,2 | Glaswolle | 19,0–26,0 | Lamellen- matte | 500 | 60 | 2 | EI 120 C/U |
| | ≤ 273,0 | 5,0–14,2 | | 60,0 | | – | – | – | EI 90 C/U |
| | ≤ 323,9 | 5,6–14,2 | FEF | 25,0–26,0 | FEF | 750 | 60 | 2 | EI 120 C/U |
| | | | | 25,0 | | 750 | 60 | 2 | |
| | | | | 25,0–50,0 | | | | 3 | |
| ≤ 323,9 | 5,6–14,2 | Glaswolle | 100,0 | – | – | – | 4 | EI 90 C/U | |

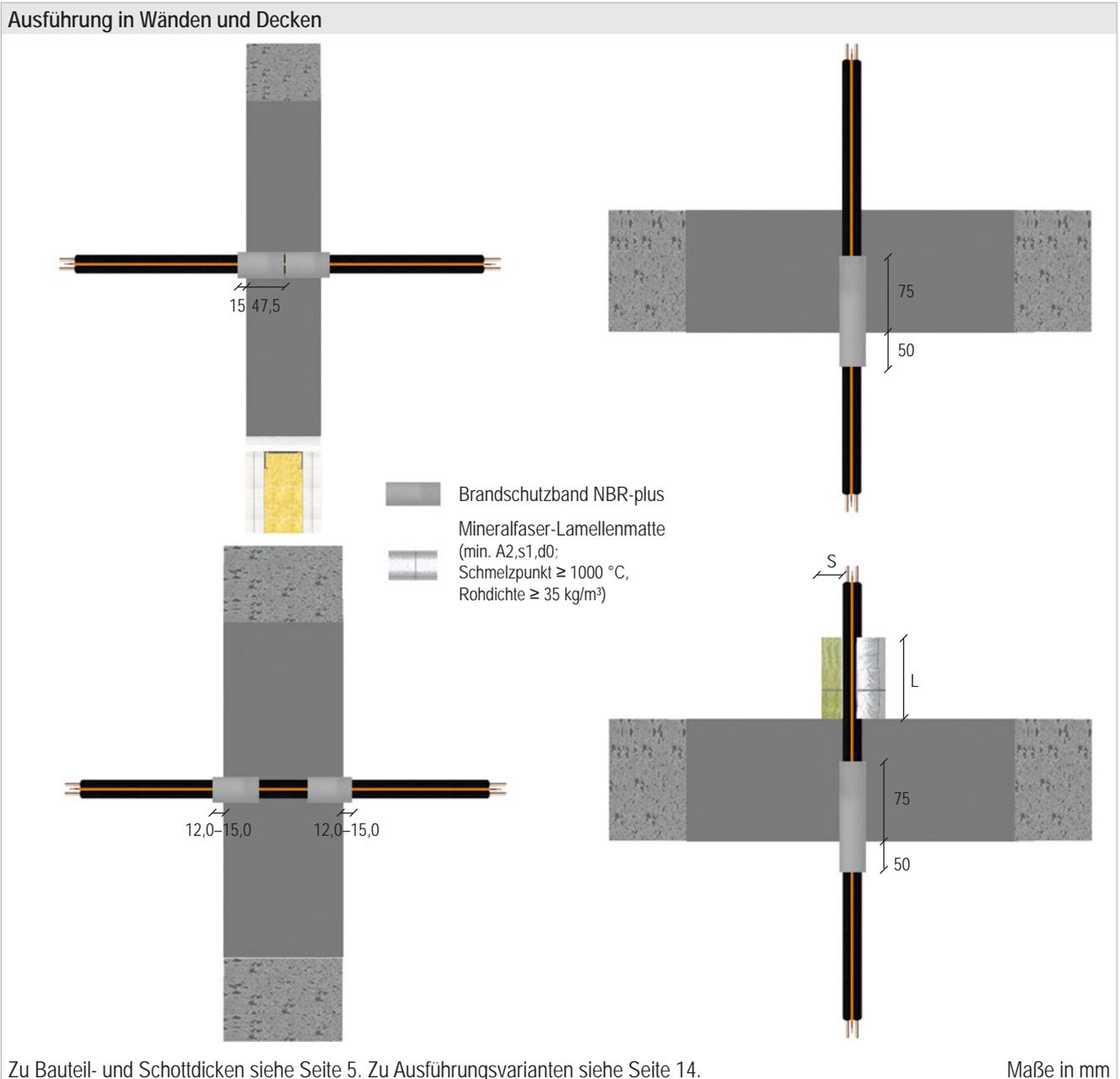
* Zwei Brandschutzbänder mit einer Länge von je 125 mm; beidseitige Installation mit jeweils 50 mm im Schott und 75 mm vorm Schott.

System Novasit BM

9.7 Klimasplit-Leitungskombinationen

Das Brandschutzband NBR-plus ist einseitig beschichtet und mit einer Schutzfolie versehen. Sie ist zu entfernen, bevor das Band mit der beschichteten Seite nach innen angeordnet wird.

Das Brandschutzband kann zur vereinfachten Montage mit Klebeband oder Wickeldraht gegen Herabfallen gesichert werden.



System Novasit BM

Quelle: ETA-21/0461

| Belegung | Brandschutz- band NBR-plus | Schutzisolierung aus Lamellenmatte | | Feuerwiderstandsklasse | | |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|------------|
| | | Anzahl Lagen | Länge L [mm] | Dicke S [mm] | Leichte Trennwand | Massivwand |
| Kupferrohr $\varnothing 2 \times 18$ mm + 9 mm PE-Schaum + 1 Rohr PVC-U/PVC-C $\varnothing \leq 25,0 \times 1,5$ mm + ≤ 3 Begleitkabel $\varnothing \leq 14,0$ mm | 2 | - | - | EI 120 | EI 120 | EI 120 |
| Kupferrohr $\varnothing 2 \times 22$ mm + 9 mm PE-Schaum + 1 Rohr PVC-U $\varnothing \leq 25,0$ + ≤ 2 Begleitkabel $\varnothing \leq 21,0$ mm | 2 | 250 | 30 | - | - | EI 90 |

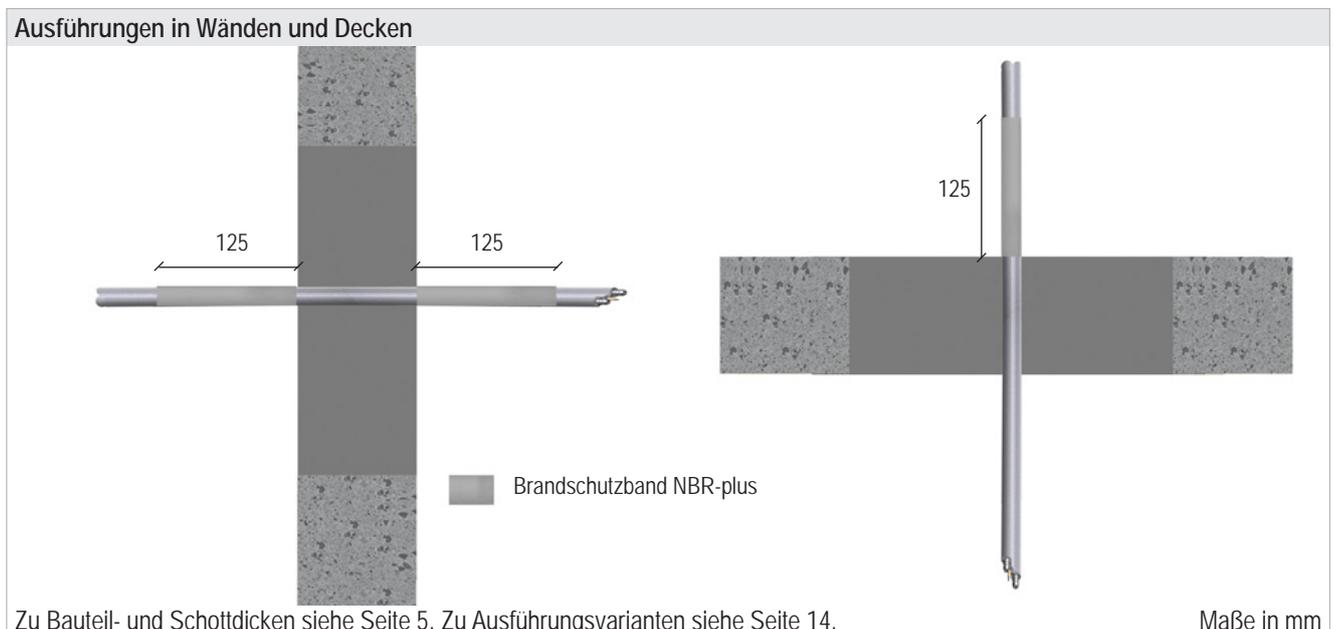
System Novasit BM

9.8 Doppelsolarrohre NanoSun²

Die Doppelsolarrohre müssen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein (Rohrendkonfiguration U/U).

Das Brandschutzband NBR-plus ist einseitig beschichtet und mit einer Schutzfolie versehen. Sie ist zu entfernen, bevor das Band mit der beschichteten Seite nach innen angeordnet wird.

Das Brandschutzband kann zur vereinfachten Montage mit Klebeband oder Wickeldraht gegen Herabfallen gesichert werden.



Quelle: ETA-21/0461

| Rohraußen-Ø [mm] | Brandschutzband NBR-plus | | Feuerwiderstandsklasse | |
|------------------|--|-------------|------------------------|------------|
| | Anzahl Bänder und Lagen | Überlappung | Massivwand | Decke |
| DN 16 – DN 25 | in Wänden: 2 × 1-lagig (beidseitig) in Decken: 1 × 1-lagig (deckenoberseitig) | ≥ 40 | EI 120 C/U | EI 120 C/U |

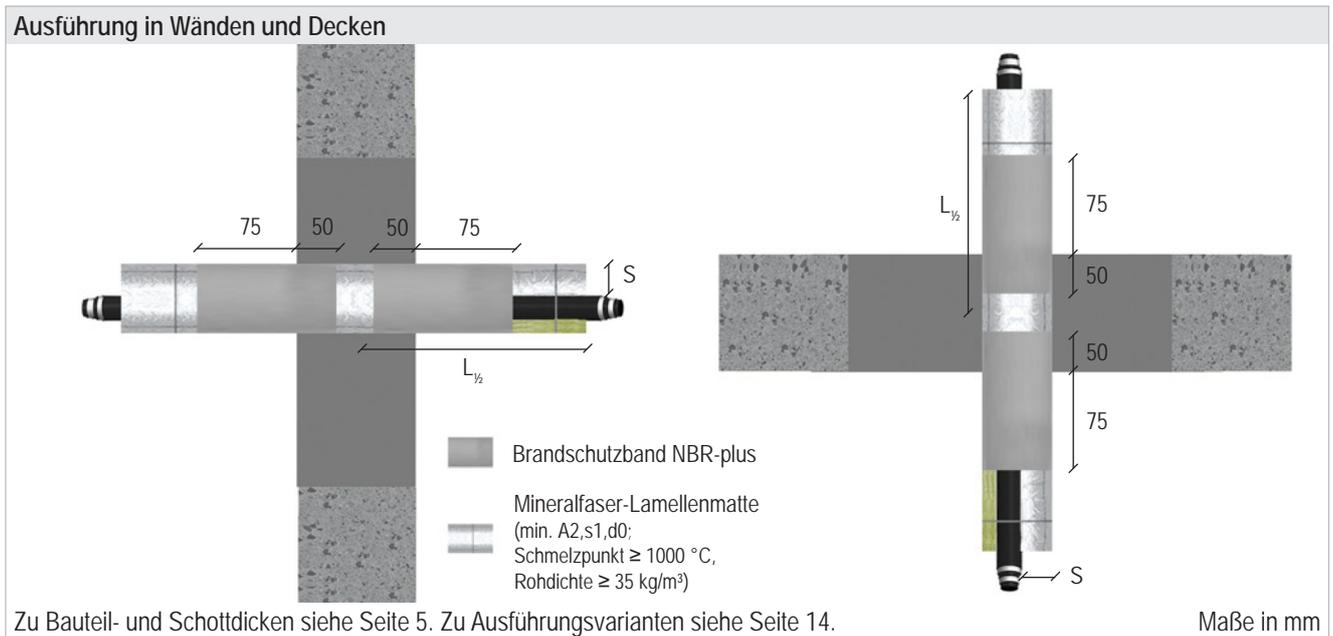
System Novasit BM

9.9 Hydraulikschläuche mit Drahtgeflechteinlage HANSA-FLEX AG

Die Schläuche müssen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.

Das Brandschutzband NBR-plus ist einseitig beschichtet und mit einer Schutzfolie versehen. Sie ist zu entfernen, bevor das Band mit der beschichteten Seite nach innen angeordnet wird.

Das Brandschutzband kann zur vereinfachten Montage mit Klebeband oder Wickeldraht gegen Herabfallen gesichert werden.



Quelle: ETA-21/0461

| Rohr außen-Ø [mm] | Brandschutzband NBR-plus | Schutzisolierung aus Lamellenmatte | | Feuerwiderstandsklasse | |
|-------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------|--------|
| | Anzahl Bänder und Lagen | Länge $L_{1/2}$ [mm] | Dicke S [mm] | Massivwand | Decke |
| ≤ 55,9 | 2 × 1-lagig | ≥ 250 mm | ≥ 20 mm | EI 120 | EI 120 |

System Novasit BM

9.10 Cable Tube CT

Abhängig von den durchgeführten Medien dürfen die Cable Tube-Baulängen 150, 200 und 300 mm eingesetzt werden.

Die Kabel, Kabelbündel und Elektroinstallationsrohre (EIR) dürfen aneinander grenzen und innen am Cable Tube anliegen.

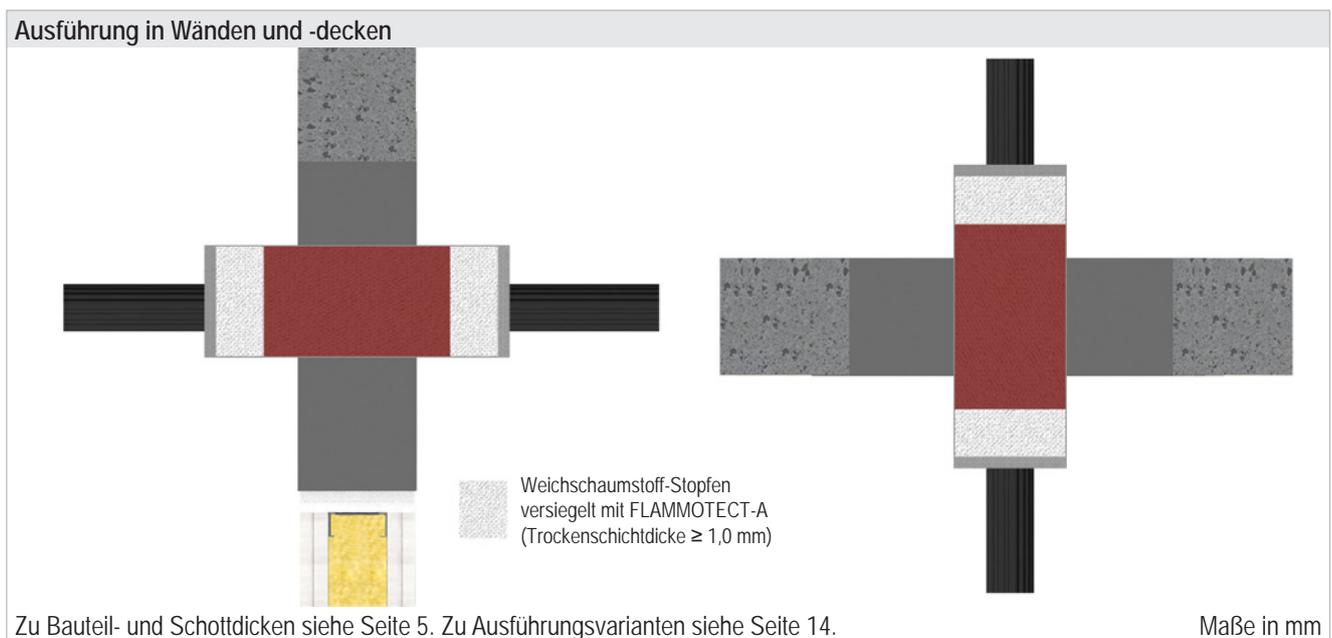
Das Cable Tube darf zum Schließen von Öffnungen ohne Installationen (Leerschott) verwendet werden.

Details zum Einbau des Cable Tube CT sind der entsprechenden Montageanleitung zu entnehmen.

Für die Nachinstallation sind die vorhandenen versiegelten Weichschaumstoff-Stopfen zu entfernen.

Die entstandenen Restöffnungen zwischen dem Cable Tube CT und den Installationen bzw. zwischen den Installationen sind mit den 40 mm dicken Weichschaumstoff-Stopfen vollständig zu verschließen. Anschließend sind diese mit dem ablativen Baustoff FLAMMOTECT-A zu versiegeln.

Bei Deckenstärken ≥ 200 mm kann ein Cable Tube mit 300 mm aus zwei Cable Tubes à 150 mm zusammengesetzt werden (Verbindung aus Gewebeklebeband als Montagehilfe).



System Novasit BM

| Cable Tube CT – Nachbelegungsmöglichkeiten in Wänden | | Quelle: ETA-22/0053 | | |
|---|---------------------|------------------------|------------|--------------------------|
| Länge CT [mm] | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| Belegung | Zusatz- maßnahme | 150 | 200 | 300 |
| Kabel $\varnothing \leq 21$ mm | – | EI 90 / E 120 | EI 120 | EI 120 |
| Kabel $\varnothing \leq 50$ mm | – | – | – | EI 90 / E 120 |
| Kabel $\varnothing \leq 80$ mm | Massivwand | – | – | EI 90 / E 120 |
| Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ % aus Einzelkabeln $\varnothing \leq 21$ mm | – | EI 90 / E 120 | EI 120 | EI 120 |
| CommScope HELIAX LDF (low density foam), $\varnothing \leq 16,002$ mm | – | – | – | EI 120 U/C |
| CommScope 50 Ω braided CNT, $\varnothing \leq 15,0$ mm | – | – | – | EI 120 U/C |
| CommScope HELIAX AVA, $\varnothing \leq 28$ mm | – | – | – | E 120 U/C / EI 90 U/C |
| CommScope HELIAX FSJ (super flexible), $\varnothing \leq 13,5$ mm | – | – | – | E 120 U/C / EI 90 U/C |
| RFS RADIAFLEX RLK, $\varnothing \leq 28,5$ mm | – | – | – | EI 120 U/C |
| RFS CELLFLEX LCF, $\varnothing \leq 27,8$ mm | – | – | – | EI 120 U/C |
| EIR aus Kunststoff, flexibel $\varnothing \leq 40$ mm einzeln, mit/ohne Kabel bis $\varnothing \leq 21$ mm | – | EI 90 U/U E 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| EIR aus Kunststoff, gebündelt mit/ohne Belegung $\varnothing \leq 90$ mm, flexibel $\varnothing 40$ mm mit/ohne Kabel bis $\varnothing 21$ mm | – | EI 90 U/U E 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| EIR aus Kunststoff, gebündelt $\varnothing 100$ %, flexibel $\varnothing 32$ mm mit/ohne Kabel bis $\varnothing 21$ mm | – | – | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| Klimasplit-Leitungskombination Rohr 1 / Rohr 2 Außen- $\varnothing 6$ – 10 mm / 10 – 18 mm + 9 mm Isolierung aus PE-Schaum; Kunststoffrohr PVC-U, Außen- \varnothing bis 25 mm, s 1,5 mm + max. 3 Begleitkabel bis $\varnothing 14$ mm im Nullabstand | – | EI 90 U/U | EI 90 U/U | EI 90 U/U |
| speedpipes, gebündelt oder einzeln, mit/ohne Glasfaserkabel 7 mm $\leq \varnothing \leq 14$ mm Bündel ≤ 100 % | – | EI 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| Brennbare Rohre aus PVC-U Außen- $\varnothing 20$ mm, s = 1,5 mm \leq Außen- $\varnothing 32$ mm, s = 2,4 mm | – | – | – | EI 120 U/U |

System Novasit BM

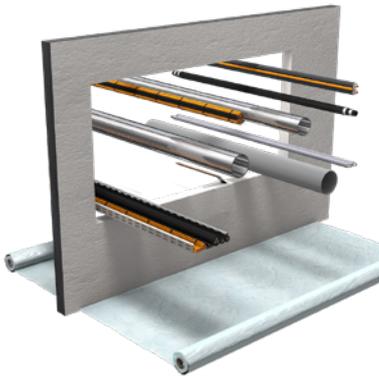
| Cable Tube CT – Nachbelegungsmöglichkeiten in Decken | | Quelle: ETA-22/0053 | | |
|--|--|------------------------|--------------|---------------|
| Länge CT [mm] | | Feuerwiderstandsklasse | | |
| Belegung | Zusatz- maßnahme | 150 | 200 | 300 |
| Kabel $\varnothing \leq 21$ mm | – | EI 120 | EI 120 | EI 120 |
| Kabel $\varnothing \leq 50$ mm | – | – | – | EI 60 / E 120 |
| | nur 100%- Belegung | EI 90 / E 90 | EI 90 / E 90 | EI 90 / E 90 |
| | Lamellenmatte ≥ 250 mm \times \geq 30 mm + NBR-plus, 1-lagig, oberhalb | – | – | EI 120 |
| Kabel $\varnothing \leq 80$ mm | – | – | – | EI 60 / E 120 |
| Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ % aus Einzelkabeln $\varnothing \leq 14$ mm | | EI 90 | EI 120 | |
| Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ % aus Einzelkabeln $\varnothing \leq 21$ mm | – | EI 60 / E 90 | EI 60 / E 90 | EI 120 |
| | NBR-plus, 1-lagig, 50 mm Über- lappung oben oder unten | EI 120 | EI 120 | – |
| Max. 3 \times Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Kunststoff, flexibel $\varnothing 32$ mm einzeln mit/ohne Kabel $\varnothing \leq 14$ mm | – | EI 90 U/U | EI 90 U/U | – |
| Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Kunststoff, flexibel $\varnothing 63$ mm mit/ohne Kabel bis $\varnothing 21$ mm | – | – | – | EI 120 |
| Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Kunststoff, flexibel $\varnothing \leq 32$ mm einzeln oder gebündelt bis $\varnothing 100$ %, mit/ohne Kabel bis $\varnothing \leq 21$ mm | – | – | – | EI 120 U/U* |
| Klimasplit-Leitungskombination Rohr 1/Rohr 2 Außen- $\varnothing 6$ – 10 mm/ 10 – 18 mm + 9 mm Isolierung aus PE- Schaum; Kunststoffrohr PE-100, Außen- \varnothing bis 25 mm, s 1,5 mm + max. 3 Begleitkabel bis $\varnothing 14$ mm im Nullabstand | | EI 90 U/U | EI 90 U/U | EI 90 U/U |
| Klimasplit-Leitungskombination Rohr 1/Rohr 2 Außen- $\varnothing 6$ – 22 mm/ 6 – 22 mm + 9 mm Isolierung aus PE- Schaum; Kunststoffrohr PE-100, Außen- \varnothing bis 25 mm, s 1,5 mm + max. 3 Begleitkabel bis $\varnothing 14$ mm im Nullabstand | Lamellenmatte ≥ 250 mm \times ≥ 30 mm oberhalb | EI 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |
| speedpipes gebündelt oder einzeln, mit/ohne Glasfaserkabel max. 24 Stk. Rohraußen- \varnothing bis 7 mm max. 7 Stk. Rohraußen- \varnothing bis 10 mm max. 5 Stk. Rohraußen- \varnothing bis 12 mm | – | EI 120 U/U | EI 120 U/U | EI 120 U/U |

* nur Decken ≥ 200 mm

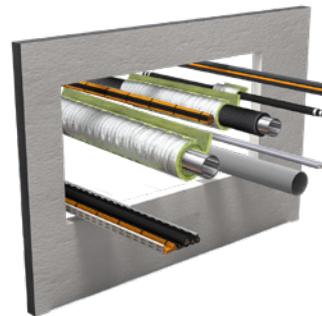
System Novasit BM

10. Montageschritte

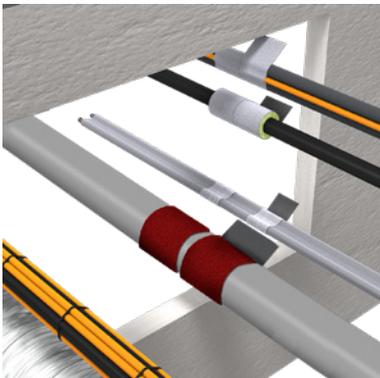
1. Falls erforderlich Boden beidseitig mit Folie abdecken, Laibung säubern, saugende Flächen der Laibung mit Wasser benetzen. NOVASIT BM Brandschutzmasse gemäß Verpackungsanweisungen aufbereiten.



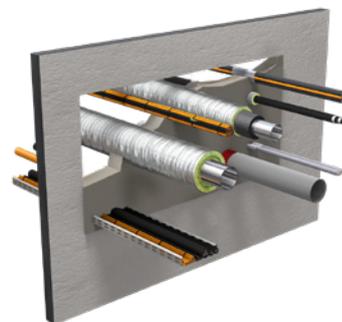
2. Bei zusätzlicher Belegung mit nichtbrennbaren Rohren Strecken-/Schutzisolierung, bei Hydraulikschläuchen HANSA-FLEX Schutzisolierung gemäß Übersicht anbringen.



3. Zusätzliche Belegungen mit NanoSun², Klimaspilleitungen oder HANSA-FLEX Hydraulikschläuchen mit dem Brandschutzband NBR-plus, brennbare Rohre mit dem Brandschutzband KSL-W gemäß Übersicht umwickeln.



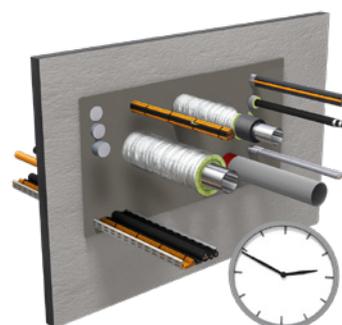
4. Schottmasse so einbringen, dass ein fester, dichter Anschluss zum Bauteil entsteht (Schottdicke mind. 15 cm). Zwischenräume und Zwickel-Hohlräume vollständig ausfüllen.



5. Cable Tube CT bei zusätzlicher Belegung unter Beachtung der Abstände in die Brandschutzmasse einbringen und Restöffnungen vollständig verschließen. Anschließend die Stopfen des Cable Tubes mit FLAMMOTECT-A versiegeln.



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



System Novasit BM

7. Falls nötig, Schottschild deutlich mit einem Permanentmarker ausfüllen und dauerhaft neben dem Schott einseitig anbringen.



8. Mörtelreste nach Abtrocknen von Kabeln, Wänden und Böden entfernen, Flächen säubern. Abdeckfolien entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.

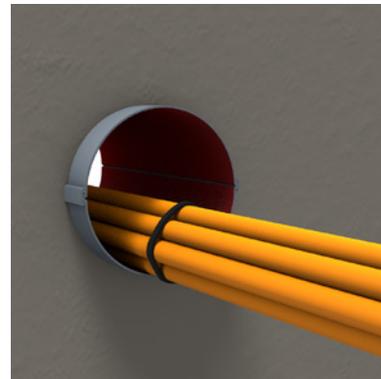


10.1 Nachinstallationen mit Cable Tube CT

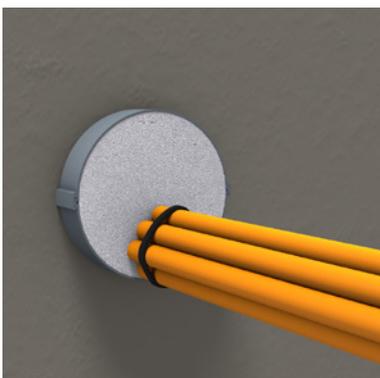
1. Stopfen beidseitig entfernen.



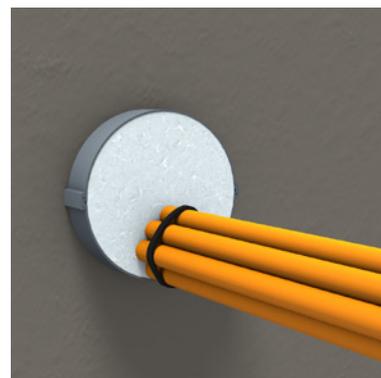
2. Nachbelegung gemäß Zulassung vornehmen.



3. Stopfen entsprechend den durchgeführten Leitungen anpassen und einsetzen



4. Stopfen mit FLAMMOTECT-A versiegeln (Trockenschichtdicke ≥ 1 mm).



Bei Nachbelegung mit Elektroinstallationsrohren ohne Kabelbelegung sind die Öffnungen der EIR mit Mineralwolle zu verstopfen und anschließend mit FLAMMOTECT-A zu versiegeln.