



ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel.: +45 72 24 59 00
Internet: www.etadanmark.dk

Genehmigt und gemeldet gemäß
Artikel 29 der Verordnung (EU)
Nr. 305/2011 des Europäischen
Parlaments und des Rates vom
9. März 2011

MITGLIED DER EOTA



Europäische Technische Bewertung ETA-20/1309 vom 27.08.2024

I Allgemeiner Teil

**Technische Bewertungsstelle, die die ETA gemäß Artikel 29 der Verordnung (EU)
Nr. 305/2011 ausstellt: ETA-Danmark A/S**

**Handelsname des
Bauprodukts:**

HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120

**Produktfamilie, zu der das
Bauprodukt gehört:**

Brandschutzprodukte zum Abdichten und
Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum
Aufhalten von Feuer im Brandfall, Abschottungen

Hersteller:

Rudolf Hensel GmbH
Lauenburger Landstraße 11
DE-21039 Börnsen
Telefon: +49 40 72106210
www.rudolf-hensel.de

Herstellwerk:

Rudolf Hensel GmbH
Lauenburger Landstraße 11
DE-21039 Börnsen

**Diese Europäische
Technische Bewertung**

107 Seiten, einschließlich 3 Anhängen, die fester
Bestandteil des Dokuments sind

**Diese Europäische
Technische Bewertung wird
gemäß der Verordnung (EU)
Nr. 305/2011 ausgestellt auf
Grundlage des:**

EAD 350454-00-1104 Brandschutzprodukte zum
Abdichten und Verschließen von Fugen und
Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im
Brandfall, Abschottungen

Diese Version ersetzt:

Die ETA mit gleicher Nummer, ausgestellt am
01.01.2021

Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

II BESONDERER TEIL DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN BEWERTUNG

Isolierung, Kunststoffrohre, Verbundrohre und Elektrokabel geführt werden.

1 Technische Beschreibung des Produkts

Bei dem Produkt HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 handelt es sich um ein System aus beschichteten Platten, das aus 2 x 50 mm Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten besteht, die außen mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder mit HENSOMASTIK® 5 KS viskos beschichtet sind und als Abschottung für Metallrohre, Kunststoffrohre und elektrische Leitungen eingesetzt werden, um die Brandsicherheit von Wand- und Deckenkonstruktionen aufrechtzuerhalten, die mit Durchbrüchen zum Durchführen von Versorgungsleitungen versehen sind.

Das HENSOMASTIK Kombischott EI90/EI120 wird in Paketen mit vorbeschichteten Platten der Größe 1.200 x 1.200 mm oder 1.200 x 2.000 mm ausgeliefert. Die Platten werden auf Maß zugeschnitten und im Durchbruch in das tragende Bauteil um die Versorgungsleitungen herum eingepasst. Plattenstöße und -kanten werden anschließend eingestrichen und abgedichtet, und die Leitungen werden mit HENSOMASTIK® 5 KS viskos, HENSOMASTIK® 5 KS Farbe und HENSOMASTIK® 5 KS SP beschichtet, das in flüssiger Form in Dosen, Kartuschen oder Tuben geliefert wird.

An den Stellen, an denen brennbare Kunststoffrohre oder nichtbrennbare Metallrohre mit Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum oder PIR durch die Abschottung geführt werden, werden auch HENSOTHERM® RM 30/RM 50 Rohrmanschetten (ETA 19/0730) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50/125 Endlosrohrmanschetten (ETA 16/0369) in die Abschottung integriert.

Das HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 enthält keine karzinogenen oder mutagenen Substanzen, Flammschutzmittel oder antimikrobiellen Wirkstoffe.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument (European Assessment Document, nachfolgend „EAD“)

Das HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 dient der Aufrechterhaltung der Brandsicherheit von Leichtbau- und Massivbau-Wandkonstruktionen sowie Massivbau-Deckenkonstruktionen an Stellen, durch die unterschiedliche metallene Versorgungsleitungen mit

Die spezifischen Konstruktionselemente, für die das HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 zur Abschottung verwendet werden kann, sind:

Leichtbauwände:

Die Wand muss eine Mindeststärke von 100 mm aufweisen und aus einem Holz- oder Stahlständerwerk* bestehen, das auf beiden Seiten mit mindestens 2 Lagen aus 12,5 mm dicken Platten verkleidet ist.

* Zwischen der Abschottung und dem Ständerwerk muss ein Mindestabstand von 100 mm eingehalten werden und der Zwischenraum zwischen Ständerwerk und Abschottung muss mit mindestens 100 mm Isoliermaterial der Klasse A1 oder A2 gemäß EN 13501-1 verschlossen werden.

Massivwände:

Die Wand muss eine Mindeststärke von 100 mm aufweisen und aus Beton, Porenbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestdichte von 650 kg/m³ bestehen.

Massivdecken:

Die Decke muss eine Mindeststärke von 150 mm aufweisen und aus Beton oder Porenbeton mit einer Mindestdichte von 650 kg/m³ bestehen.

Die einzelnen Anforderungen an Wände und Decken in den jeweiligen Systemen werden in Anhang A dieses Dokuments genauer angegeben.

Die Tragkonstruktion muss gemäß EN 13501-2 für die erforderliche Feuerwiderstandsdauer eingestuft sein.

Das HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 kann mit isolierten Metallrohren, Kunststoffrohren und Elektrokabeln, einzeln oder im Bündel, als Abschottung eingesetzt werden (Einzelheiten siehe Anhang A).

Die Abmessungen des Durchbruchs im raumabschließenden Bauteil dürfen höchstens 1.200 x 2.000 mm betragen. Leerschotte sind zulässig. Die vollständigen Angaben sind Anhang A zu entnehmen.

Versorgungsleitungen sind in einem Abstand von höchstens 250 mm zu beiden Seiten der Wandkonstruktion und von der Oberseite von Deckenkonstruktionen abzustützen.

Die Bestimmungen dieser Europäischen Technischen Bewertung beruhen auf einer angenommenen vorgesehenen Nutzungsdauer des Systems HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 von 10 Jahren, sofern die im Produktdatenblatt angegebenen Bedingungen für Verpackung, Transport, Lagerung, Installation, Betrieb und Instandsetzung erfüllt werden.

Die Angaben zur vorgesehenen Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers oder der Technischen Bewertungsstelle ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfe bei der Auswahl des geeigneten Produkts im Verhältnis zur erwarteten, wirtschaftlich sinnvollen Nutzungsdauer anzusehen.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

Merkmal

Bewertung des Merkmals

3.2 Sicherheit im Brandfall (BWR 2)

Brandverhalten

Das Produkt ist nach EN 13501-1 und der Delegierten Verordnung der Kommission 2016/364/EU in die Euroklasse E eingestuft.

Feuerwiderstand

Siehe Anhang A

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umwelt (BWR 3)

Luftdurchlässigkeit

Leistung nicht bewertet

Wasserdurchlässigkeit

Leistung nicht bewertet

Gehalt, Emission und/oder Freisetzung von Gefahrstoffen^{*)}

Freisetzungsszenario: IA2

	Nach 3 Tagen [mg/m ³]	Nach 28 Tagen [mg/m ³]
SVOC	< 0,05	< 0,05
VOC	< 0,05	< 0,05

3.4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR4)

Mechanische Festigkeit und Stabilität

Leistung nicht bewertet

Festigkeit gegenüber Stoß/Bewegung

Leistung nicht bewertet

Haftfähigkeit

Leistung nicht bewertet

Dauerhaftigkeit

Nutzungskategorie: Typ X

3.5 Schallschutz (BWR5)

Luftschalldämmung

Leistung nicht bewertet

3.6 Energieeffizienz und Wärmeschutz (BWR6)

Thermische Eigenschaften

Leistung nicht bewertet

Wasserdampfdurchlässigkeit

Leistung nicht bewertet

Siehe zusätzliche Informationen in Abschnitt 3.7 – 3.8.

*) Zusätzlich zu den besonderen Bestimmungen dieser Europäischen Technischen Bewertung hinsichtlich Gefahrstoffen können weitere Anforderungen zur Anwendung kommen (z. B. veränderte europäische Gesetzgebung sowie nationale Gesetze, Bestimmungen und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der EU-Bauprodukteverordnung zu erfüllen, müssen gegebenenfalls auch diese Anforderungen eingehalten werden.

3.7 Prüfmethoden

Die Bewertung des Systems HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 für den angegebenen Verwendungszweck erfolgte gemäß EAD 350454-00-1104 Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall, Abschottungen; das System wurde dabei als Kombination von Produkten gemäß Tabelle 1.1 des EAD bewertet.

3.8 Allgemeine Aspekte hinsichtlich der Gebrauchstauglichkeit des Produkts

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit ist Bestandteil der Prüfung der wesentlichen Merkmale. Das HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 kann in Endanwendungen gemäß den Bestimmungen für die Nutzungskategorie X (witterungsbeständig) eingesetzt werden, ohne dass wesentliche Änderungen der für den Brandschutz relevanten Eigenschaften zu erwarten sind. Produkte, die die Anforderungen für Typ X erfüllen, erfüllen auch die Anforderungen aller anderen Typen.

Die Europäische Technische Bewertung für dieses Produkt wird auf Grundlage der vereinbarten, bei ETA-Danmark hinterlegten Informationen/Daten ausgestellt, die das bewertete und beurteilte Produkt identifizieren. Änderungen am Produkt oder Fertigungsprozess, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten/Informationen nicht mehr zutreffen, müssen ETA-Danmark vor Einführung dieser Änderungen mitgeteilt werden. ETA-Danmark entscheidet dann, ob sich diese Änderungen auf die Europäische Technische Bewertung und in der Folge auf die Gültigkeit der auf ihr beruhenden CE-Kennzeichnung auswirken, und wenn ja, ob eine weitergehende Bewertung oder Änderungen an der ETA erforderlich werden.

Das HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120 wird in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Europäischen Technischen Bewertung und unter Einhaltung der bei der Werksinspektion von der notifizierten Überwachungsstelle identifizierten und in der technischen Dokumentation festgehaltenen Fertigungsprozesse hergestellt.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (Attestation and Verification of Constancy of Performance, nachfolgend „AVCP“) mit der Angabe der Rechtsgrundlage

4.1 AVCP-System

Gemäß der Entscheidung 1999/454/EG der Europäischen Kommission ist das System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (siehe Anhang V zur Verordnung (EU) Nr. 305/2011): **1.**

5 Für die Durchführung des AVCP-Systems erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem EAD

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des AVCP-Systems notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der vor der CE-Kennzeichnung bei ETA-Danmark hinterlegt wurde.

Ausgestellt in Kopenhagen am 27.08.2024

von



Thomas Bruun
Managing Director, ETA-Danmark

ANHANG A – Feuerwiderstandsklassifizierung – HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120

A.1. Leichtbau- und Massivbau-Wandkonstruktionen mit einer Mindestwanddicke von 100 mm

A.1.1. Maximale Schottgröße

Maximal zulässige Schottgröße 1200 x 2000 mm (B x H) oder 2000 x 1200 mm (B x H)

A.1.2. Mindestabstände und Abstand der ersten Halterung

a₁₋₁: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und Metallrohren ≥ 50 mm

a₁₋₂: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und Kunststoffrohren ≥ 50 mm

a₁₋₃: zwischen Metallrohren und Kunststoffrohren ≥ 25 mm

a₁₋₄: zwischen Kunststoffrohren ≥ 40 mm

a₁₋₅: zwischen Metallrohren ≥ 40 mm

a₁₋₆: zwischen Kabeltrassen ≥ 25 mm

b₁₋₁: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der oberen Schottkante ≥ 25 mm

b₁₋₂: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der seitlichen Schottkante ≥ 25 mm

b₁₋₃: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der unteren Schottkante ≥ 25 mm

b₁₋₄: zwischen Metallrohren und der seitlichen Schottkante ≥ 0 mm

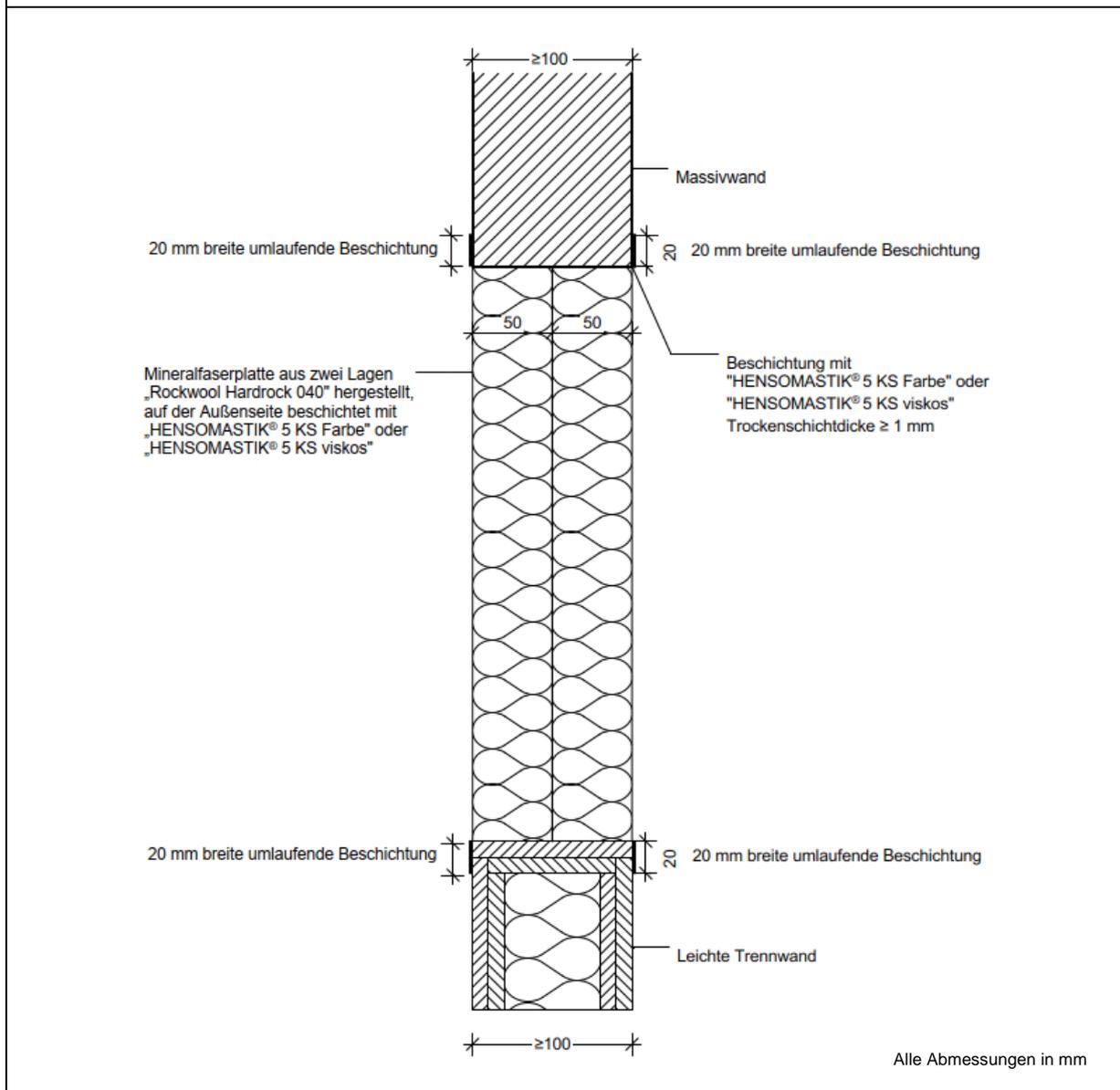
b₁₋₅: zwischen Kunststoffrohren und der seitlichen Schottkante ≥ 25 mm

Abstand der ersten Leitungshalterung ≤ 250 mm zu beiden Seiten der Wand.

A.2. Leerschott, Wandmontage

Konstruktionsangaben: Keine durchdringenden Leitungen. Das leere HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind, wird als Reserveabschottung beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.



A.2.1. Leerschott, Wandmontage

Leitungen	Klassifizierung
Leerschott, keine durchdringenden Leitungen	EI 120

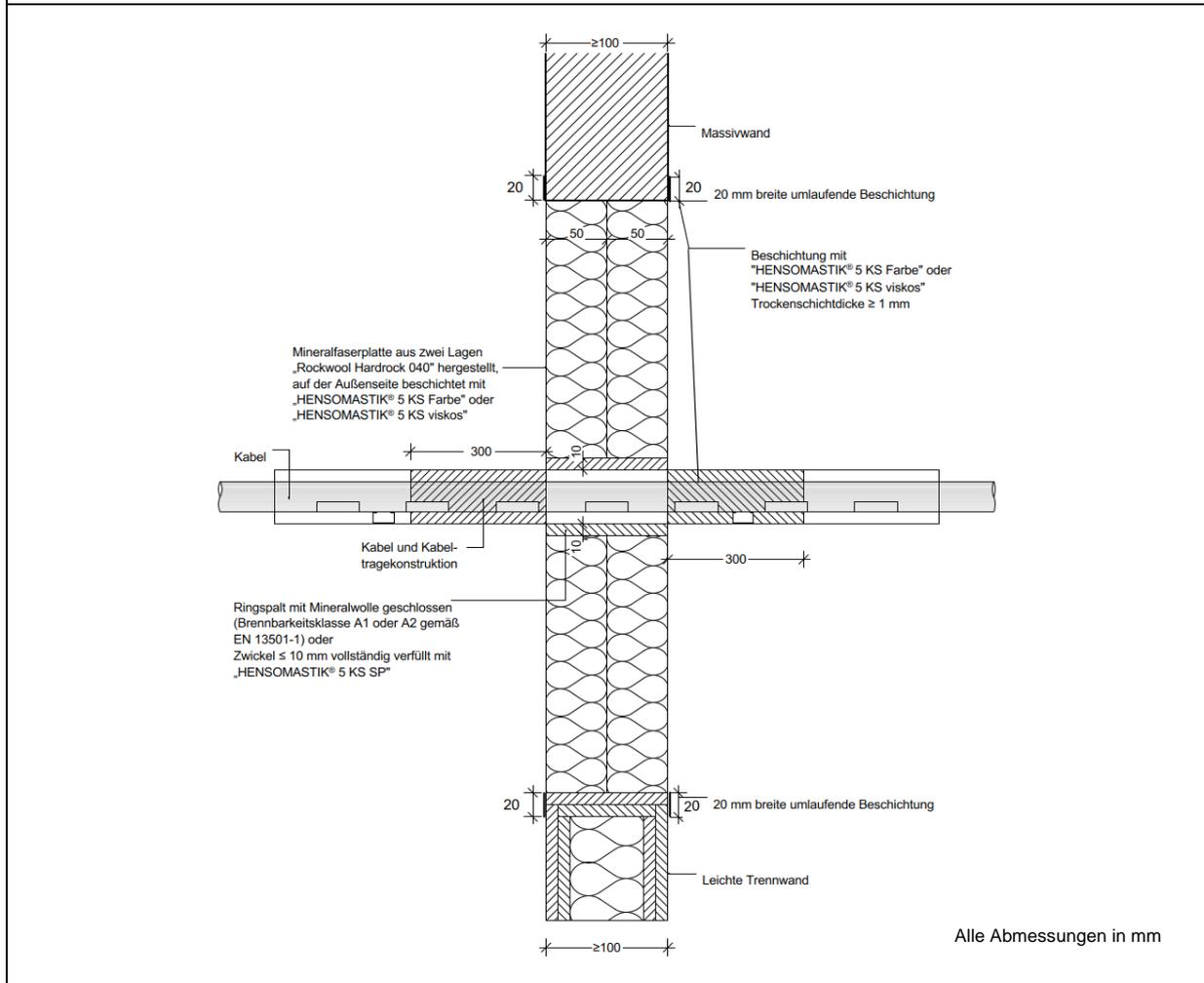
A.3. Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen

Konstruktionsangaben: Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Auf die durchdringenden Leitungen und Tragkonstruktionen wird beidseitig 300 mm ab Schottoberfläche eine Beschichtung aus HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos in einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm aufgetragen.

Der Ringspalt wird mit Mineralwolle (Brandklasse A1 oder A2 nach EN 13501-1) ausgestopft und Fugen ≤ 10 mm von beiden Seiten der Abschottung mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) in voller Tiefe verfüllt.



A.3.1. Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen

Leitungen	Max. Durchmesser Kabelbündel [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Klassifizierung
Ummantelte Kabel aller Art, einzeln oder im Bündel	100	21	EI 90
Telekommunikationskabel, einzeln oder im Bündel	100	21	
Ummantelte Kabel aller Art, einschließlich Koaxial- und Glasfaserkabeln, einzeln	-	80	
Koaxialkabel mit Hohlleiter, einzeln	-	28	
Kabelhalterung, Kabeltrasse oder Kabelleiter	-	-	

A.4. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

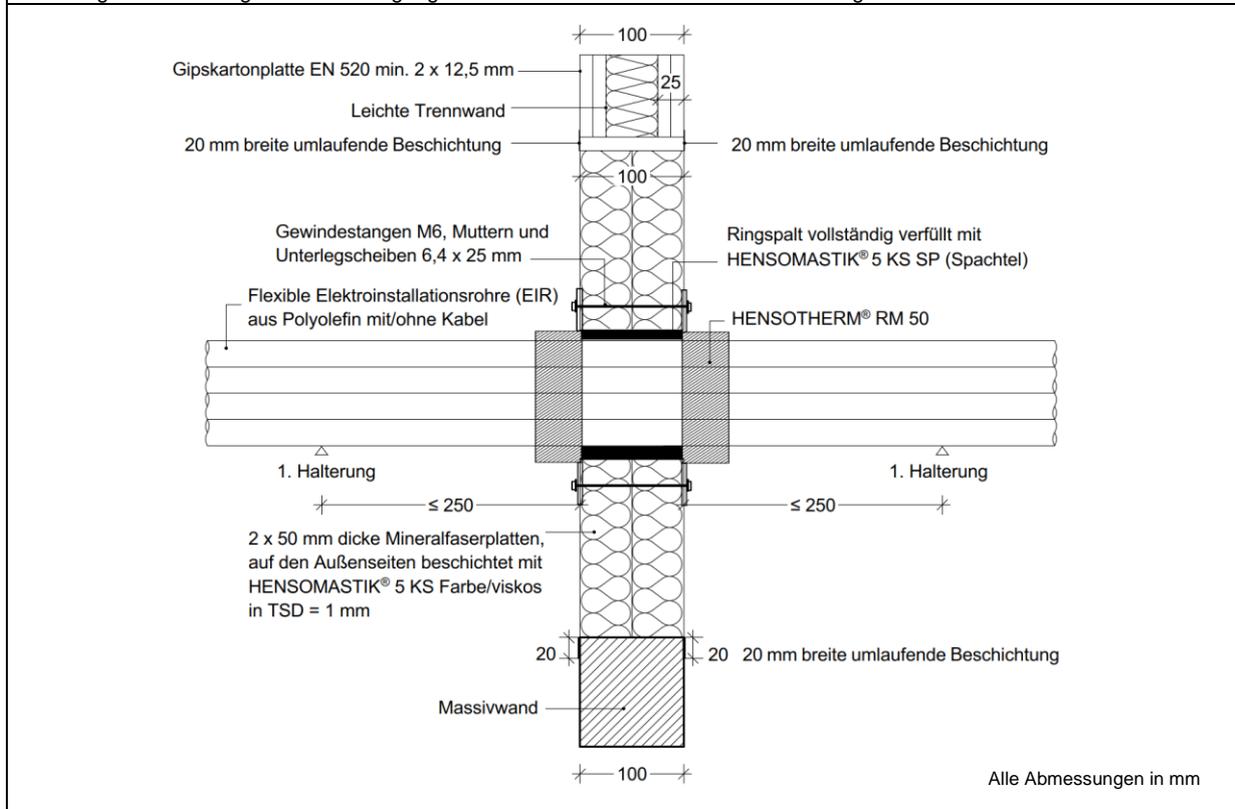
Konstruktionsangaben: Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin, einzeln oder im Bündel, mit oder ohne Kabel in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der Ringspalt wird mit Mineralwolle (Brandklasse A1 oder A2 nach EN 13501-1) ausgestopft und Fugen ≤ 10 mm von beiden Seiten der Abschottung mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) in voller Tiefe verfüllt.

Um die Elektroinstallationsrohre, einzelne oder im Bündel, werden von beiden Seiten der Abschottung HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten des passenden Typs und der kleinsten zum Durchmesser des einzelnes Rohres oder des Bündels passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die beiden gegenüberliegenden HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten werden mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.

Nachträgliche Änderungen an der Belegung in den Elektroinstallationsrohren dürfen vorgenommen werden.



A.4.1. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Max. Durchmesser einzelnes EIR [mm]	Max. Durchmesser EIR-Bündel [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne ummantelte Kabel aller Art, einzeln oder im Bündel	21	63	≤ 40	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120 U/C
			$> 40 \leq 56$	HENSOTHERM® RM 50-56	
			$> 56 \leq 63$	HENSOTHERM® RM 50-63	
			$> 63 \leq 75$	HENSOTHERM® RM 50-75	
			$> 75 \leq 90$	HENSOTHERM® RM 50-90	
			$> 90 \leq 110$	HENSOTHERM® RM 50-110	
			$> 110 \leq 125$	HENSOTHERM® RM 50-125	

A.5. Brennbare Mikroröhrchen mit oder ohne Glasfaserkabel mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

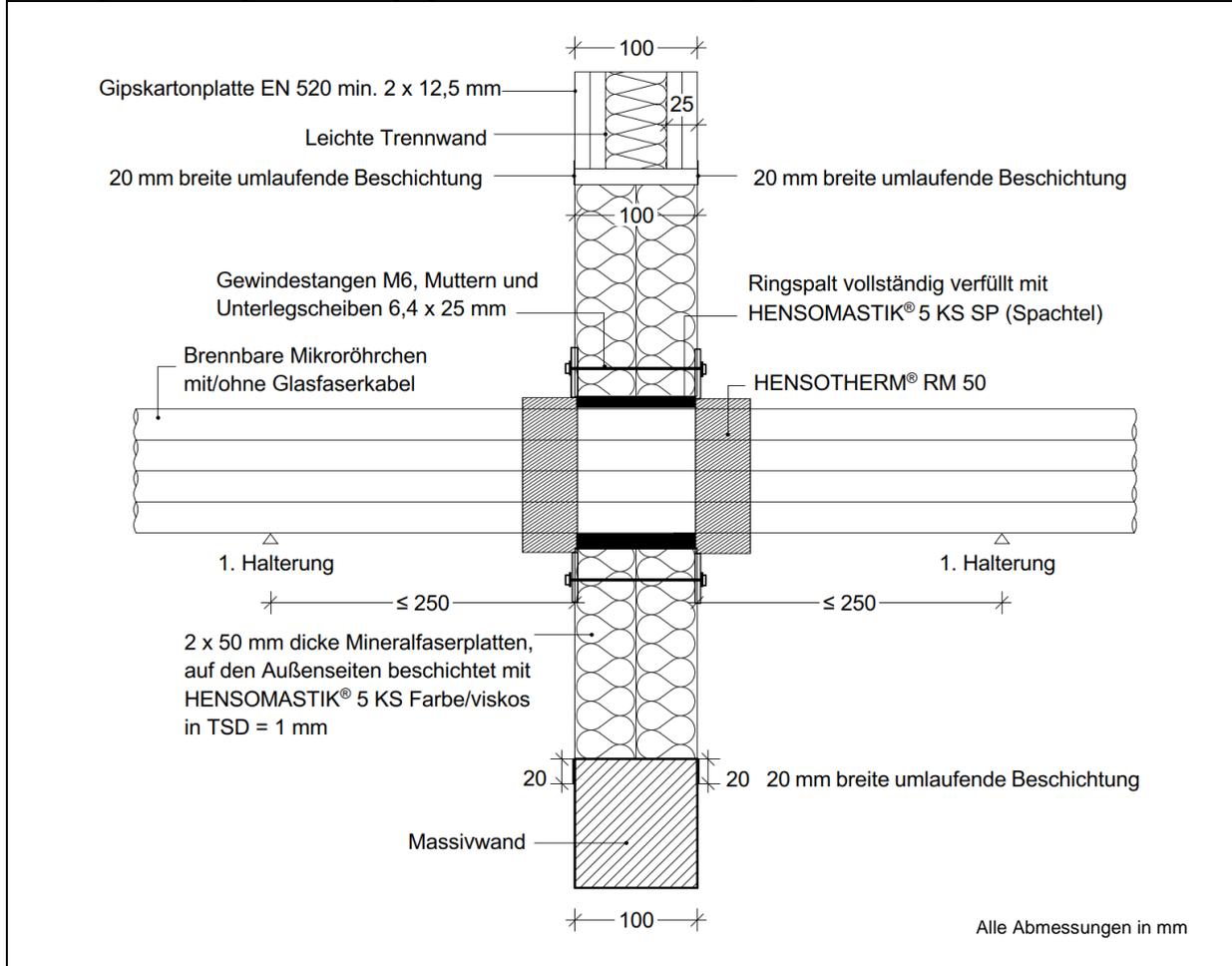
Konstruktionsangaben: Brennbare Mikroröhrchen, einzeln oder im Bündel, mit oder ohne Glasfaserkabel in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der Ringspalt wird mit Mineralwolle (Brandklasse A1 oder A2 nach EN 13501-1) ausgestopft und Fugen ≤ 10 mm von beiden Seiten der Abschottung mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) in voller Tiefe verfüllt.

Um die Mikroröhrchen, einzeln oder im Bündel, werden von beiden Seiten der Abschottung HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten des passenden Typs und der kleinsten zum Durchmesser des einzelnen Rohres oder des Bündels passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die beiden gegenüberliegenden HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten werden mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.

Nachträgliche Änderungen an der Belegung in den Mikroröhrchen dürfen vorgenommen werden.



A.5.1. Brennbare Mikroröhrchen mit oder ohne Glasfaserkabel mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Max. Durchmesser einzelnes Mikroröhrchen [mm]	Max. Durchmesser Bündel [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Brennbare Mikroröhrchen mit oder ohne Glasfaserkabel, einzeln oder im Bündel	14	≤ 40	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120
		$> 40 \leq 50$	HENSOTHERM® RM 50-56	

A.6. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

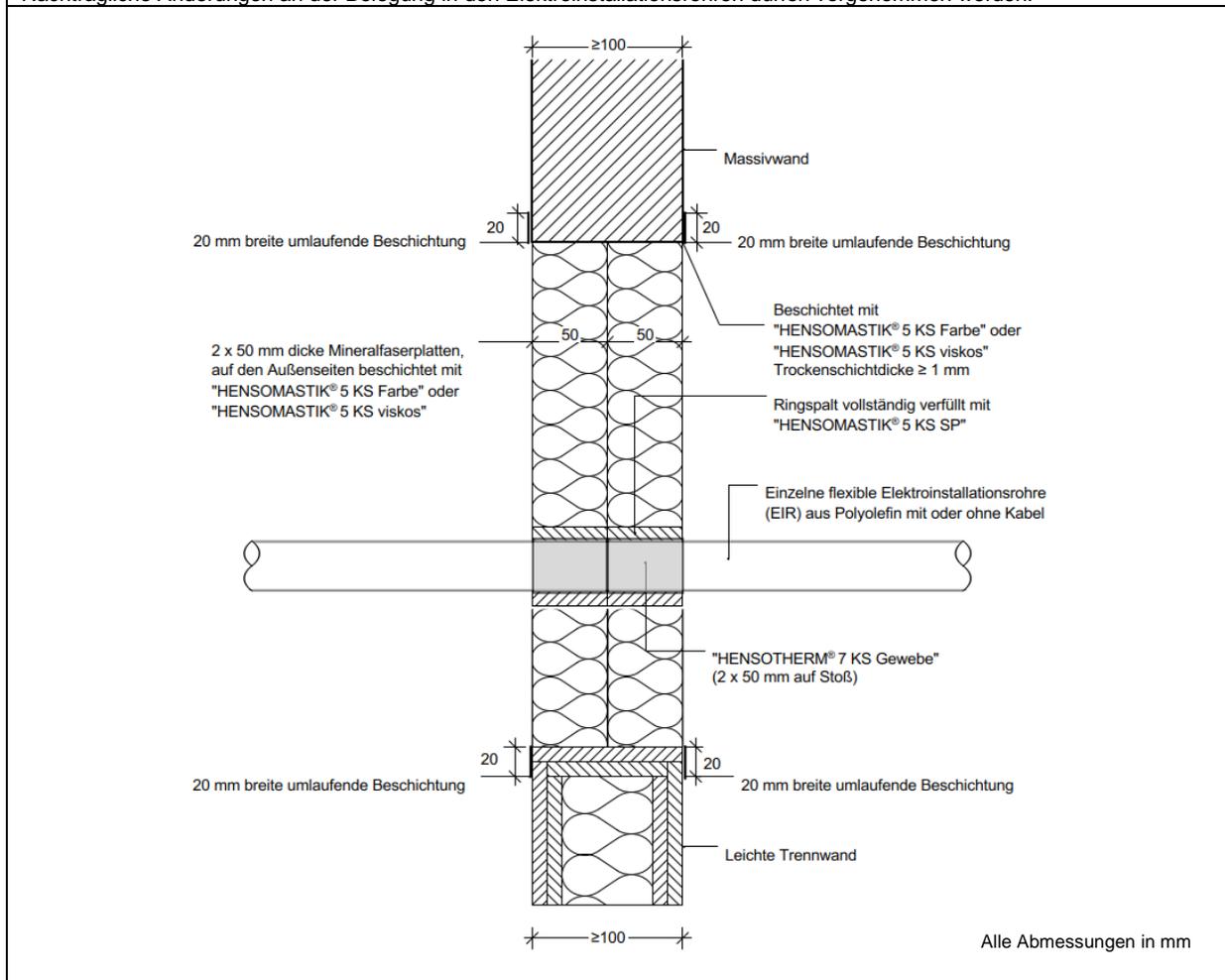
Konstruktionsangaben: Einzelne flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Um das flexible Elektroinstallationsrohr werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) angebracht, in der Mitte der Abschottung auf Stoß positioniert, sodass beide Wickel beidseitig bündig mit der Schottoberfläche abschließen, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Nachträgliche Änderungen an der Belegung in den Elektroinstallationsrohren dürfen vorgenommen werden.



A.6.1. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Max. Durchmesser einzelnes EIR [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Einzelne flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin, mit oder ohne ummantelte Kabel aller Art	32	14	2	EI 90 C/C

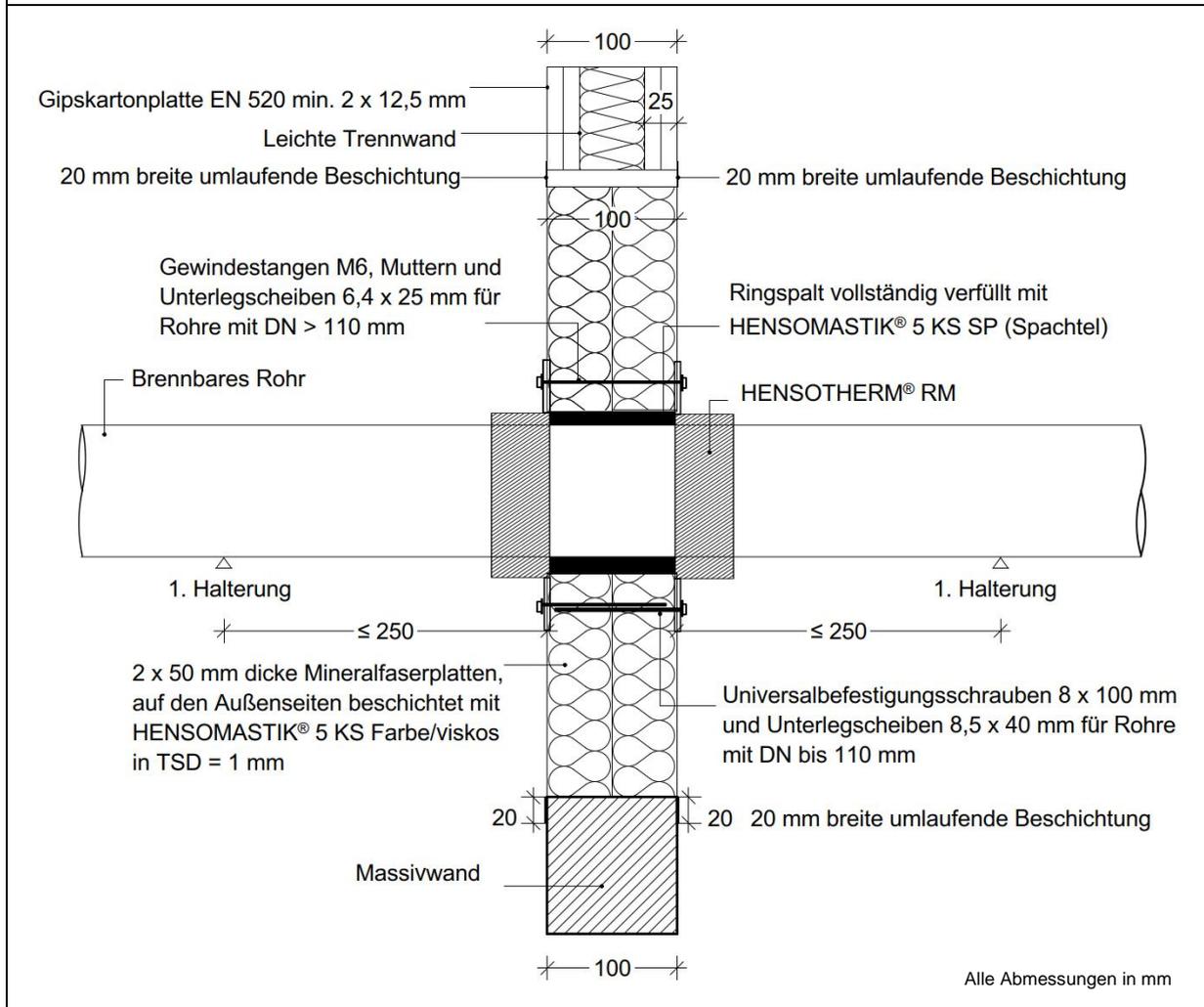
A.7. Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Rohr wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Um das Rohr werden von beiden Seiten der Abschottung HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten des passenden Typs und in der passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die beiden gegenüberliegenden HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten werden für Rohre bis 110 mm Durchmesser mit Universalbefestigungsschrauben 8 x 100 mm und Unterlegscheiben 8,5 x 40 mm bzw. für Rohre > 110 mm Durchmesser mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.



A.7.1. Geberit Silent-dB20 mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Silent-dB20	56	3,2	HENSOTHERM® RM 30-56	EI 120 U/U

A.7.2. Geberit Silent-PP mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	2,0	HENSOTHERM® RM 30-40	EI 120 U/U
	40		HENSOTHERM® RM 30-40	
	50		HENSOTHERM® RM 30-56	
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	EI 90 U/U
	90	3,1	HENSOTHERM® RM 30-90	
	110	3,6	HENSOTHERM® RM 30-110	
	125	4,2	HENSOTHERM® RM 30-125	EI 120 U/U
	160	5,2	HENSOTHERM® RM 50-160	

A.7.3. Pipelife MASTER 3 PLUS mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Pipelife MASTER 3 PLUS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	EI 120 U/U
	40		HENSOTHERM® RM 30-40	
	50		HENSOTHERM® RM 30-56	
	75	2,1	HENSOTHERM® RM 30-75	EI 90 U/U
	90	2,5	HENSOTHERM® RM 30-90	
	110	2,8	HENSOTHERM® RM 30-110	
	125	3,1	HENSOTHERM® RM 30-125	EI 120 U/U
	160	4,4	HENSOTHERM® RM 50-160	

A.7.4. POLO-KAL NG mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
POLO-KAL NG	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	EI 120 U/U
	40		HENSOTHERM® RM 30-40	
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	EI 90 U/U
	90	3,0	HENSOTHERM® RM 30-90	
	110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-110	
	125	3,9	HENSOTHERM® RM 30-125	EI 120 U/U
	160	4,9	HENSOTHERM® RM 50-160	

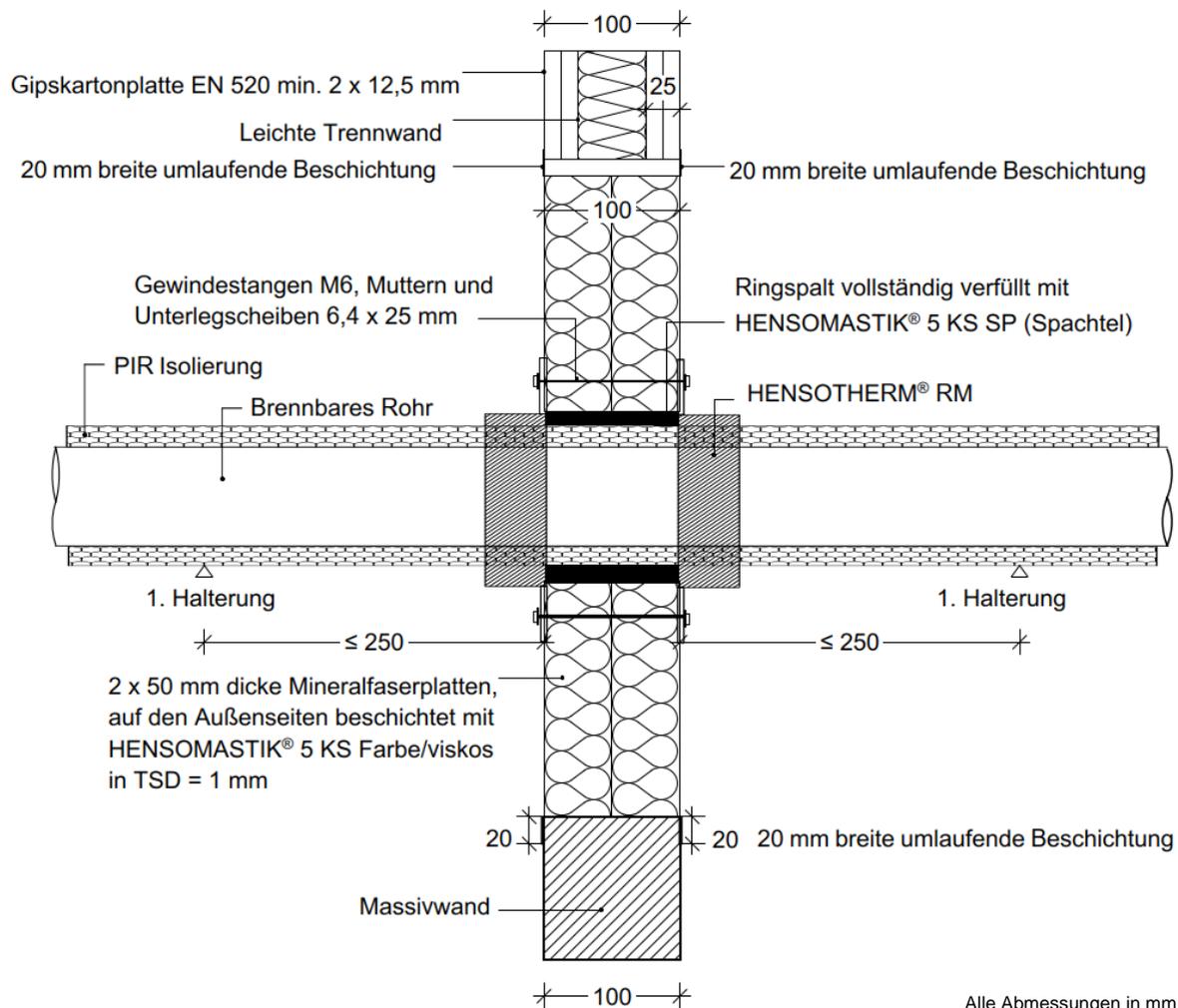
A.8. Brennbares Kunststoffrohr mit PIR-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Konstruktionsangaben: Brennbares Kunststoffrohr mit vollständiger durchgehender Isolierung (CS) aus Polyisocyanurat (PIR) (herstellerunabhängig, mit oder ohne Ummantelung aus PVC- oder Aluminiumfolie) in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Um die Isolierung werden von beiden Seiten der Abschottung HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten des passenden Typs und in der passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die beiden gegenüberliegenden HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten werden mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.



A.8.1. PE-Rohre mit PIR-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isol. [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
PE einschl. PE 100, PE-HD, PE-X, ABS, SAN+PVC	> 85 ≤ 100	3,5 – 4,8	PIR	20	CS	HENSOTHERM® RM 50-140	EI 120 U/U
	> 100 ≤ 120					HENSOTHERM® RM 50-160	
	> 120 ≤ 125					HENSOTHERM® RM 50-180	
	> 80 ≤ 100	3,5 – 4,8		30		HENSOTHERM® RM 50-160	EI 90 U/U
	> 100 ≤ 120					HENSOTHERM® RM 50-180	
	> 120 ≤ 125					HENSOTHERM® RM 50-200	
	125	4,8		HENSOTHERM® RM 50-200		EI 120 U/U	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PE nach EN 1519-1, EN 12201-1, EN ISO 15494 oder EN 12666-1 gelten für alle einschichtigen PE-Rohre nach EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 und EN ISO 15494, für PE-X-Rohre nach EN ISO 15875-2, für ABS-Rohre nach EN 1455-1 und EN ISO 15493 sowie für SAN+PVC-Rohre nach ISO 19220.

Nachfolgend werden PE-X-Markenrohre nach EN ISO 15875-2 aufgelistet, die im Rahmen dieser Vorschrift geeignet sind. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Hersteller	Produktname / Modellreihe
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX-Rohr
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

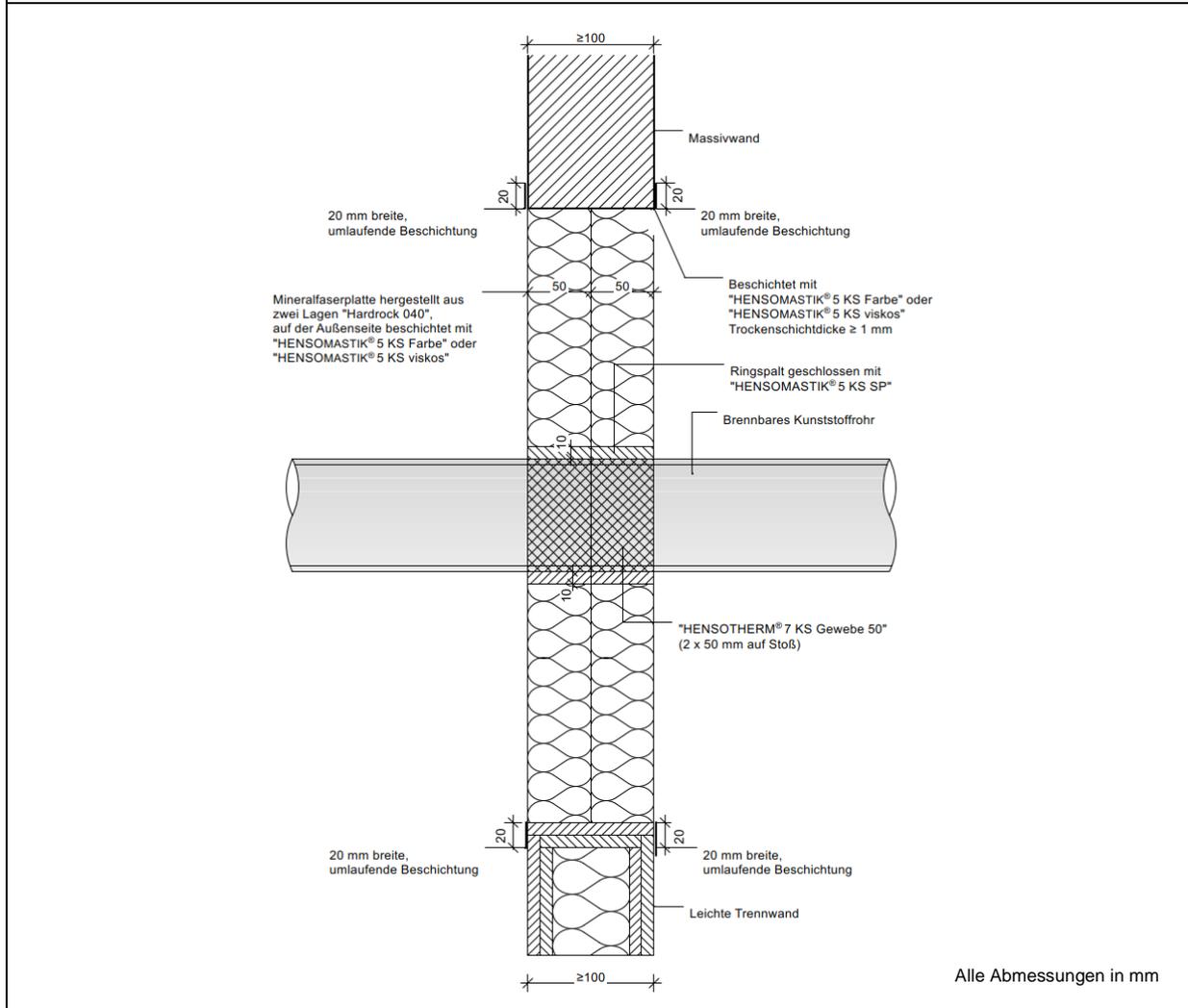
A.9. Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Um das Rohr werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) angebracht, in der Mitte der Abschottung auf Stoß positioniert, sodass beide Wickel beidseitig bündig mit der Schottoberfläche abschließen, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



A.9.1. Geberit Silent-dB20 mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Silent-dB20	56	3,2	2	EI 90 U/U
	63		3	
	75	3,6	3	EI 120 U/U
	90	5,5	4	EI 90 U/U
	110	6,0	4	EI 120 U/U

A.9.2. Geberit Silent-PP mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	2,0	2	EI 90 U/U
	40			
	50			
	75	2,6	3	EI 120 U/U
	90	3,1	4	EI 90 U/U
	110	3,6		
	125	4,2	5	EI 120 U/U

A.9.3. PE-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PE einschl. PE 100, PE-HD, PE-X, ABS, SAN+PVC	≤ 50	3,0 – 6,9	2	EI 120 U/C
	> 50 ≤ 56	3,0	2	EI 90 U/U
	> 50 ≤ 75	3,0 – 6,9	3	EI 90 U/C
	75	3,0	3	EI 120 U/U
	> 75 ≤ 110	2,7 – 6,6	4	EI 90 U/C
	> 75 ≤ 110	4,3	4	EI 90 U/U
	110	6,6	4	EI 120 U/C
	> 110 ≤ 125	4,8	5	EI 90 U/U
	125		5	EI 120 U/U

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PE nach EN 1519-1, EN 12201-1, EN ISO 15494 oder EN 12666-1 gelten für alle einschichtigen PE-Rohre nach EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 und EN ISO 15494, für PE-X-Rohre nach EN ISO 15875-2, für ABS-Rohre nach EN 1455-1 und EN ISO 15493 sowie für SAN+PVC-Rohre nach ISO 19220.

Nachfolgend werden PE-X-Markenrohre nach EN ISO 15875-2 aufgelistet, die im Rahmen dieser Vorschrift geeignet sind. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Hersteller	Produktname / Modellreihe
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX-Rohr
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

A.9.4. POLO-KAL 3S mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
POLO-KAL 3S	≤ 75	3,8	3	EI 90 U/U
	90	4,5	4	
	110	4,8	4	EI 120 U/U

A.9.5. POLO-KAL NG mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
POLO-KAL NG	32	1,8	2	EI 90 U/U
	40			
	50	2,0	3	EI 120 U/U
	75	2,6		
	90	3,0	4	EI 90 U/U
	110	3,4	4	EI 120 U/U
	125	3,9	5	
	160	4,9	6	EI 90 U/U

A.9.6. PP-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PP, PP-HT	≤ 50	1,8	2	EI 90 U/U
	> 50 ≤ 75	1,8 – 1,9	3	
	> 75 ≤ 90	1,9 – 2,2	4	
	> 90 ≤ 110	2,2 – 2,7	5	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PP nach EN 1451-1 gelten für alle einschichtigen PP-Rohre gemäß EN 1451-1, EN ISO 15874 und EN ISO 15494.

A.9.7. PVC-U-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PVC-U, PVC-C	≤ 50	1,8 – 5,6	2	EI 120 U/U
	> 50 ≤ 75		3	
	> 75 ≤ 90	4,3 – 6,7	4	EI 90 U/U
	> 90 ≤ 110	8,1		
	> 110 ≤ 140	4,1	6	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PVC-U gemäß EN 1329-1, EN 1453-1 oder EN ISO 1452-2 gelten für einschichtige PVC-U-Rohre nach EN 1329-1, EN 1453-1, EN ISO 15493 und EN ISO 1452-2 und für Rohre aus PVC-C nach EN 1566-1, EN ISO 15493 und EN ISO 15877-2.

A.9.8. Rehau RAUPIANO PLUS mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Rehau RAUPIANO PLUS	32	1,8	2	EI 90 U/U
	40			
	50			
	75	1,9	3	EI 120 U/U
	90	2,2	4	EI 90 U/U
	110	2,7		
	125	3,1	5	EI 120 U/U

A.10. Brennbare Kunststoffrohre mit PE-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

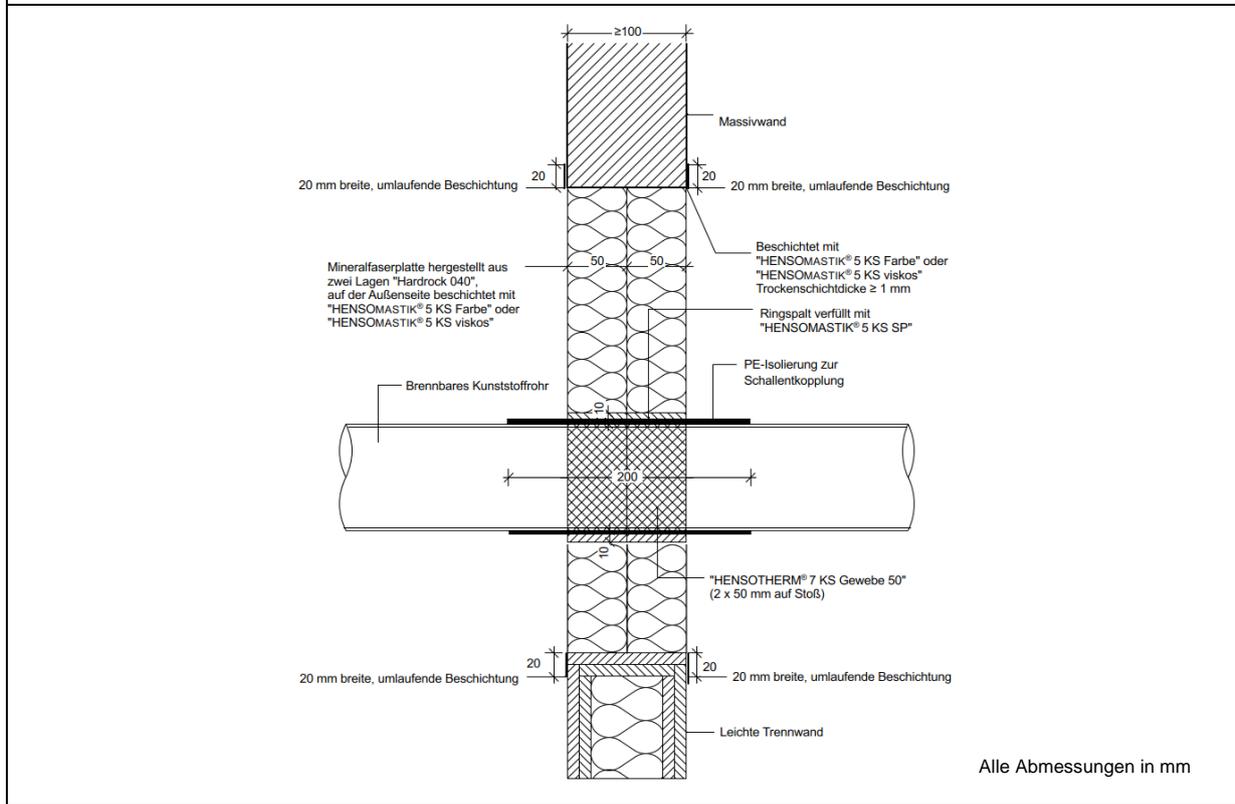
Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre mit mind. 200 mm langer lokaler durchgängiger (LS) PE-Isolierung zur Schallentkopplung (herstellerunabhängig, um das Rohr gewickeltes Band oder vorgefertigter Schlauch) in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 50 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für eine vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) angebracht, in der Mitte der Abschottung auf Stoß positioniert, sodass beide Wickel beidseitig bündig mit der Schottoberfläche abschließen, und mit Kleband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



A.10.1. Geberit Silent-PP mit PE-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	2,0	PE ≤ 5 mm	LS 200	2	EI 120 U/U
	40					
	50					
	75	2,6			3	
	90	3,1				
	110	3,6				
	125	4,2	5			

A.10.2. PE-Rohre mit PE-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PE einschl. PE 100, PE-HD, PE-X, ABS, SAN+PVC	≤ 56	3,0	PE ≤ 5 mm	LS 200	2	EI 90 U/U

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PE nach EN 1519-1, EN 12201-1, EN ISO 15494 oder EN 12666-1 gelten für alle einschichtigen PE-Rohre nach EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 und EN ISO 15494, für PE-X-Rohre nach EN ISO 15875-2, für ABS-Rohre nach EN 1455-1 und EN ISO 15493 sowie für SAN+PVC-Rohre nach ISO 19220.

Nachfolgend werden PE-X-Markenrohre nach EN ISO 15875-2 aufgelistet, die im Rahmen dieser Vorschrift geeignet sind. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Hersteller	Produktname / Modellreihe
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX-Rohr
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

A.10.3. Pipelife MASTER 3 PLUS mit PE-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife MASTER 3 PLUS	32	1,8	PE ≤ 5 mm	LS 200	2	EI 120 U/U
	40					
	50	2,0			3	
	75	2,1				

A.10.4. PP-Rohre mit PE-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PP, PP-H	56	3,0	PE ≤ 5 mm	LS 200	2	EI 90 U/U

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PP nach EN 1451-1 gelten für alle einschichtigen PP-Rohre gemäß EN 1451-1, EN ISO 15874 und EN ISO 15494.

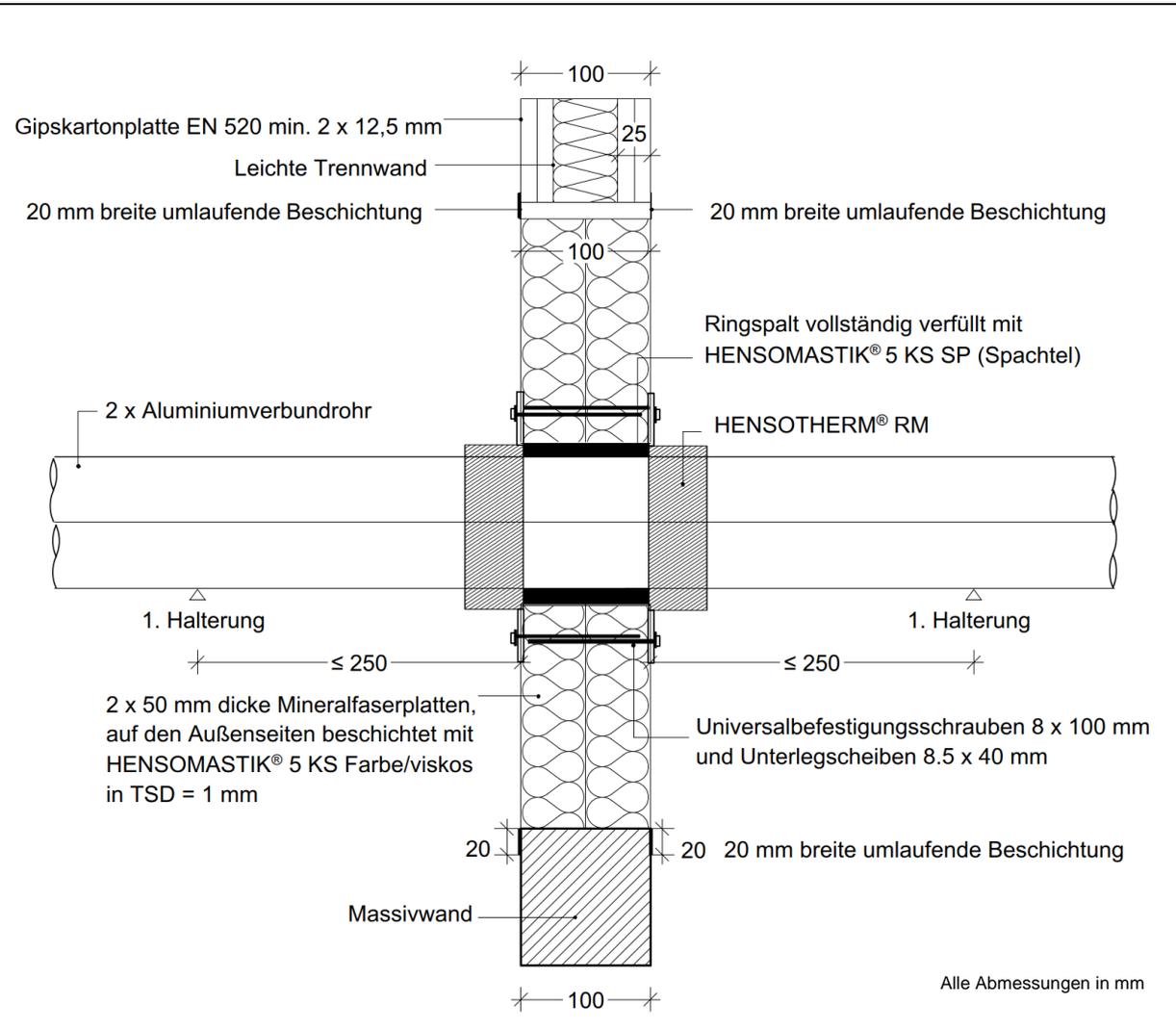
A.11. Aluminiumverbundrohre ohne Isolierung mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Konstruktionsangaben: Zwei mehrschichtige Aluminiumverbundrohre ohne Isolierung zusammen in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Rohr wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Um die beiden Rohre werden von beiden Seiten der Abschottung HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten des passenden Typs und in der passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die beiden gegenüberliegenden HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten werden mit Universalbefestigungsschrauben 8 x 100 mm und Unterlegscheiben 8,5 x 40 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.



A.11.1. ALVA ACTA SIS mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	2 x 16	2,0	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120 U/C
	2 x 26	3,0	HENSOTHERM® RM 50-56	EI 90 U/C

A.11.2. Geberit Mepla mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Mepla	2 x 16	2,25	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120 U/C
	2 x 26	3,0	HENSOTHERM® RM 50-56	

A.11.3. HAKAthen mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
HAKAthen	2 x 16	2,0	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120 U/C
	2 x 26	3,0	HENSOTHERM® RM 50-56	EI 90 U/C

A.11.4. HERZ PE-RT mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
HERZ PE-RT	2 x 16	2,0	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120 U/C
	2 x 26	3,0	HENSOTHERM® RM 50-56	EI 90 U/C

A.11.5. TECEflex mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
TECEflex	2 x 17	2,75	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120 U/C
	2 x 26	4,0	HENSOTHERM® RM 50-56	

A.11.6. Winkler MT mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Winkler MT	2 x 16	2,0	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120 U/C
	2 x 26	3,0	HENSOTHERM® RM 50-56	EI 90 U/C

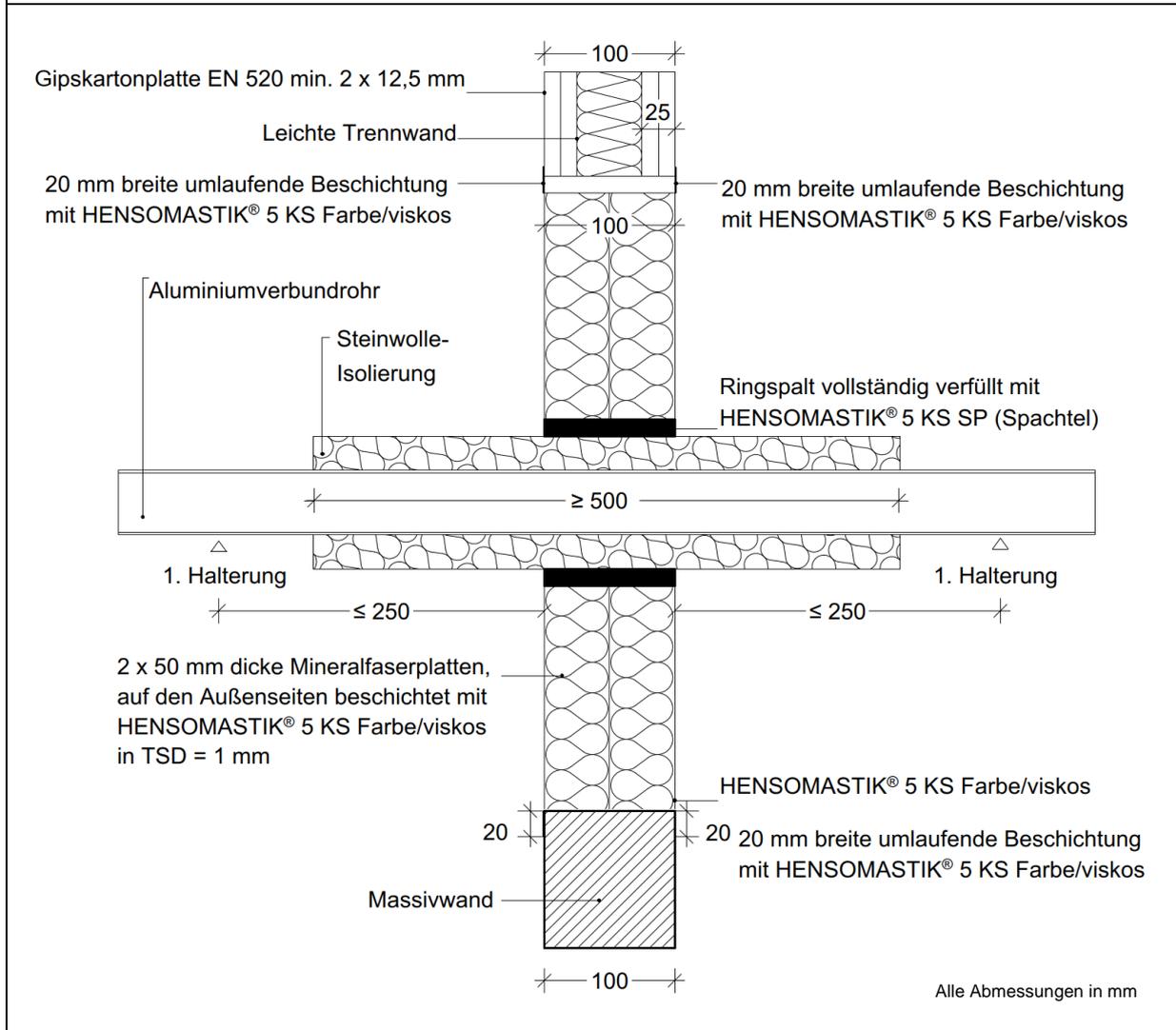
A.12. Aluminiumverbundrohr mit nichtbrennbarer Isolierung (CS/LS)

Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohr mit min. 500 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Steinwolle-Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 200 mm heraussteht, und mit Metallbändern oder Drähten $\geq 0,6$ mm befestigt. Die Länge der Isolierung (siehe Tabelle) darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



A.12.1. ALVA ACTA SIS mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 120 U/C

A.12.2. Geberit Mepla mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Geberit Mepla	16	2,25	Rockwool RS800	20,0 – 80,0	CS / LS 500	EI 90 U/C
	32	3,0				
	40	3,5				
	50	4,0		30,0 – 80,0		
	63	4,5				
	75	4,7				

A.12.2. HAKAthen mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
HAKAthen	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 120 U/C

A.12.3. HERZ PE-RT mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
HERZ PE-RT	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 120 U/C

A.12.4. KE KELIT KELOX mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
KE KELIT KELOX	63	4,5	Rockwool RS800	20,0	CS / LS 1000*	EI 90 U/C

* Die Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten 450 mm heraussteht.

A.12.5. TECEflex mit Austroflex Astratherm Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
TECEflex	40	4,0	Austroflex Astratherm	20,0	CS / LS 500	EI 120 U/C

A.12.6. Pipelife RADOPRESS mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Pipelife RADOPRESS	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 120 U/C

A.12.7. Viega Raxofix mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Viega Raxofix	16	2,2	Rockwool RS800	20,0 – 60,0	CS / LS 500*	EI 120 U/C
	63	4,5				

* Die Isolierung wird bündig mit der Brandseite der Mineralfaserplatte angebracht, sodass sie nur auf der kalten Seite 400 mm heraussteht.

A.12.8. Viega Sanfix Fosta mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Viega Sanfix Fosta	16	2,2	Rockwool RS800	20,0 – 60,0	CS / LS 500*	EI 120 U/C
	63	4,5				

* Die Isolierung wird bündig mit der Brandseite der Mineralfaserplatte angebracht, sodass sie nur auf der kalten Seite 400 mm heraussteht.

A.12.9. Winkler MT mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Winkler MT	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 120 U/C

A.13. Aluminiumverbundrohr mit FEF-Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

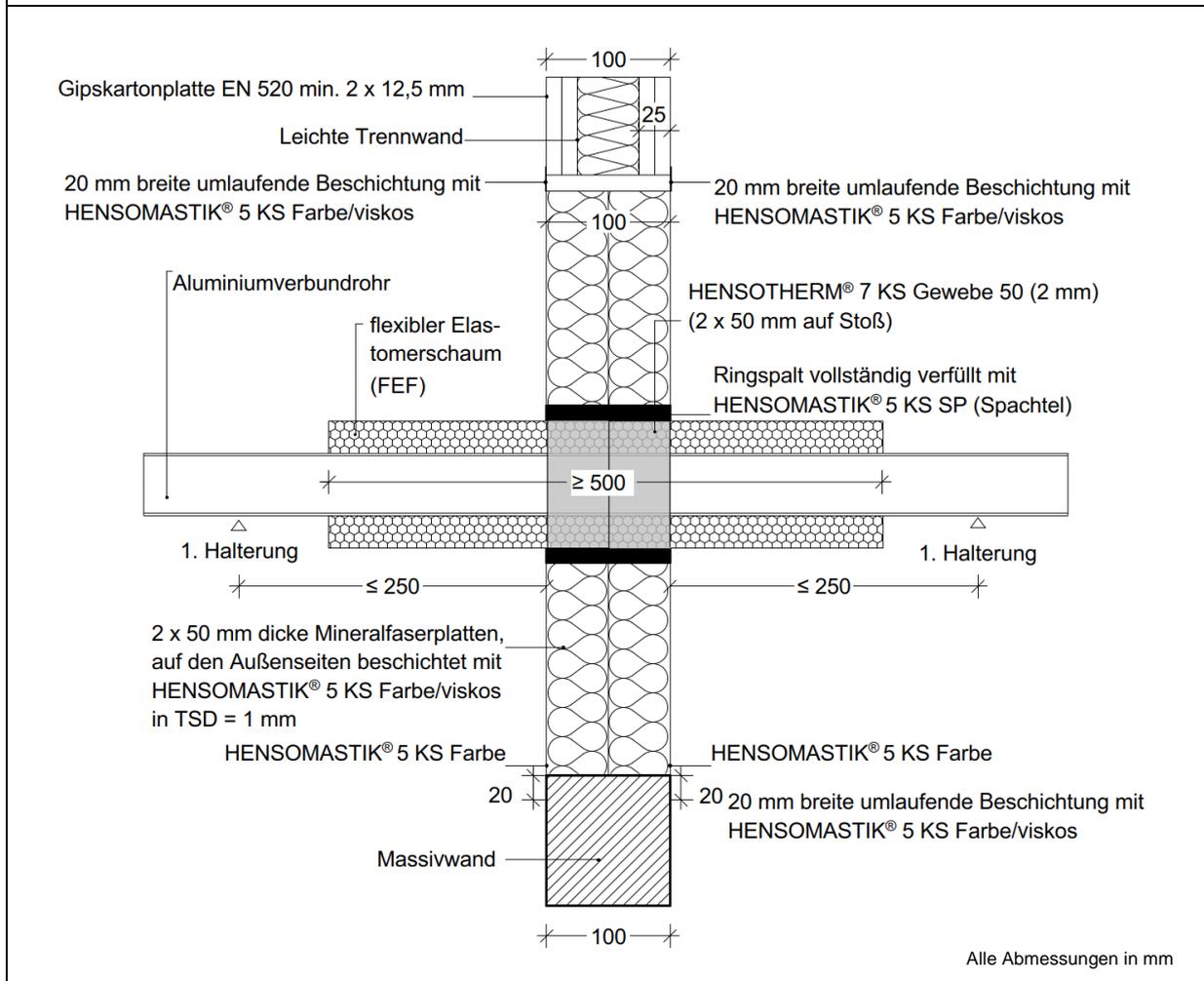
Konstruktionsangaben: Aluminiumverbundrohr mit min. 500 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 200 mm heraussteht. Die Länge der lokalen Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) angebracht, in der Mitte der Abschottung auf Stoß positioniert, sodass beide Wickel beidseitig bündig mit der Schottoberfläche abschließen, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



A.13.1. ALVA ACTA SIS mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	40	3,5	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

A.13.2. Geberit Mepla mit AF/ArmaFlex* Isolierung (CS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Mepla	32	3,0	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	9,0 – 13,5	CS	1	EI 120 U/C
				13,6 – 36,5		1	EI 90 U/C
	40	3,5		9,0 – 13,5		1	EI 120 U/C
				13,6 – 36,5		1	EI 90 U/C
	50	4,0				2	EI 90 U/C
	63	4,5					
	75	4,7					
			14,0 – 40,5				

*Die Klassifizierung gilt auch für Isolierungen aus AF/ArmaFlex Evo, AF/ArmaFlex N und AF/ArmaFlex Class 0.

A.13.3. HAKAthen mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HAKAthen	40	3,5	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

A.13.4. KE KELIT KELOX mit AF/ArmaFlex* Isolierung (CS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT KELOX	16	2,0	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	13,6 – 36,5	CS	1	EI 120 U/C
	20	2,25					
	25	2,5					
	32	3,0					
	40	4,0					
	50	4,5				2	
	63	6,0					
			14,0 – 40,5				

*Die Klassifizierung gilt auch für Isolierungen aus AF/ArmaFlex Evo, AF/ArmaFlex N und AF/ArmaFlex Class 0.

A.13.5. HERZ PE-RT mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HERZ PE-RT	40	3,5	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

A.13.6. Rehau RAUTITAN stabil mit Kaiflex ST Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Rehau RAUTITAN stabil	40	6,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

A.13.7. Winkler MT mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Winkler MT	40	3,5	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

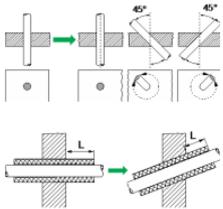
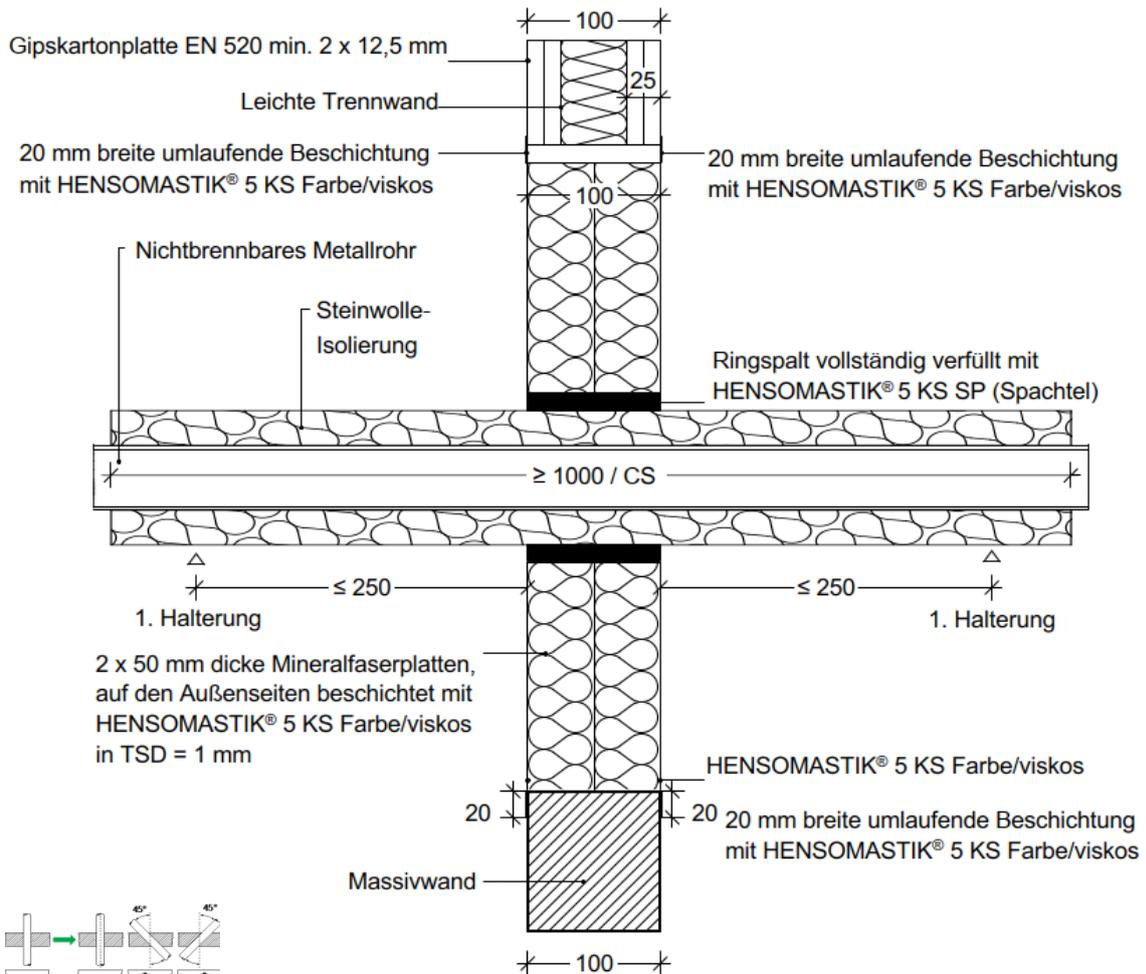
A.15. Metallrohre mit nichtbrennbarer Isolierung (CS/LS)

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit min. 1000 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Steinwolle-Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung positioniert, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 450 mm heraussteht, und mit Metallbändern oder Drähten $\geq 0,6$ mm befestigt. Die Länge der Isolierung (siehe Tabelle) darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung. Die in der Konfiguration LS geprüfte Mindestdicke der Isolierung darf für die Konfiguration CS ohne Begrenzung der maximalen Isolierdicke angewendet werden. Alle Durchdringungswinkel zwischen 90° und 45° sind in alle Richtungen abgedeckt. Bei einer schrägen Durchdringung bezieht sich die angegebene Mindestlänge der Isolierung in der Praxis stets auf die kürzeste Länge (L) auf beiden Seiten der Abschottung (siehe Piktogramm).

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



Alle Abmessungen in mm

A.15.1. Metallrohre mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung min. [mm]	Länge Isolierung min. [mm]	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool RS800	20	CS	EI 90 U/C
	> 15 ≤ 22	1,0 – 11,0			CS / LS 1000	
	> 22 ≤ 42	1,0 – 14,2				
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool RS800	20	CS	EI 90 U/C
	> 15 ≤ 22	1,0 – 11,0			CS / LS 1000	
	> 22 ≤ 42	1,0 – 14,2				

A.15.2. Metallrohre mit Rockwool Klimarock Isolierung (CS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung min. [mm]	Länge Isolierung min. [mm]	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool Klimarock	20	CS	EI 120 U/C
	> 15 ≤ 54	1,0 – 14,2				EI 90 U/C
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool Klimarock	20	CS	EI 120 U/C
	> 15 ≤ 54	1,0 – 14,2		30		EI 90 U/C
	> 54 ≤ 89	4,5 – 14,2				EI 120 U/C

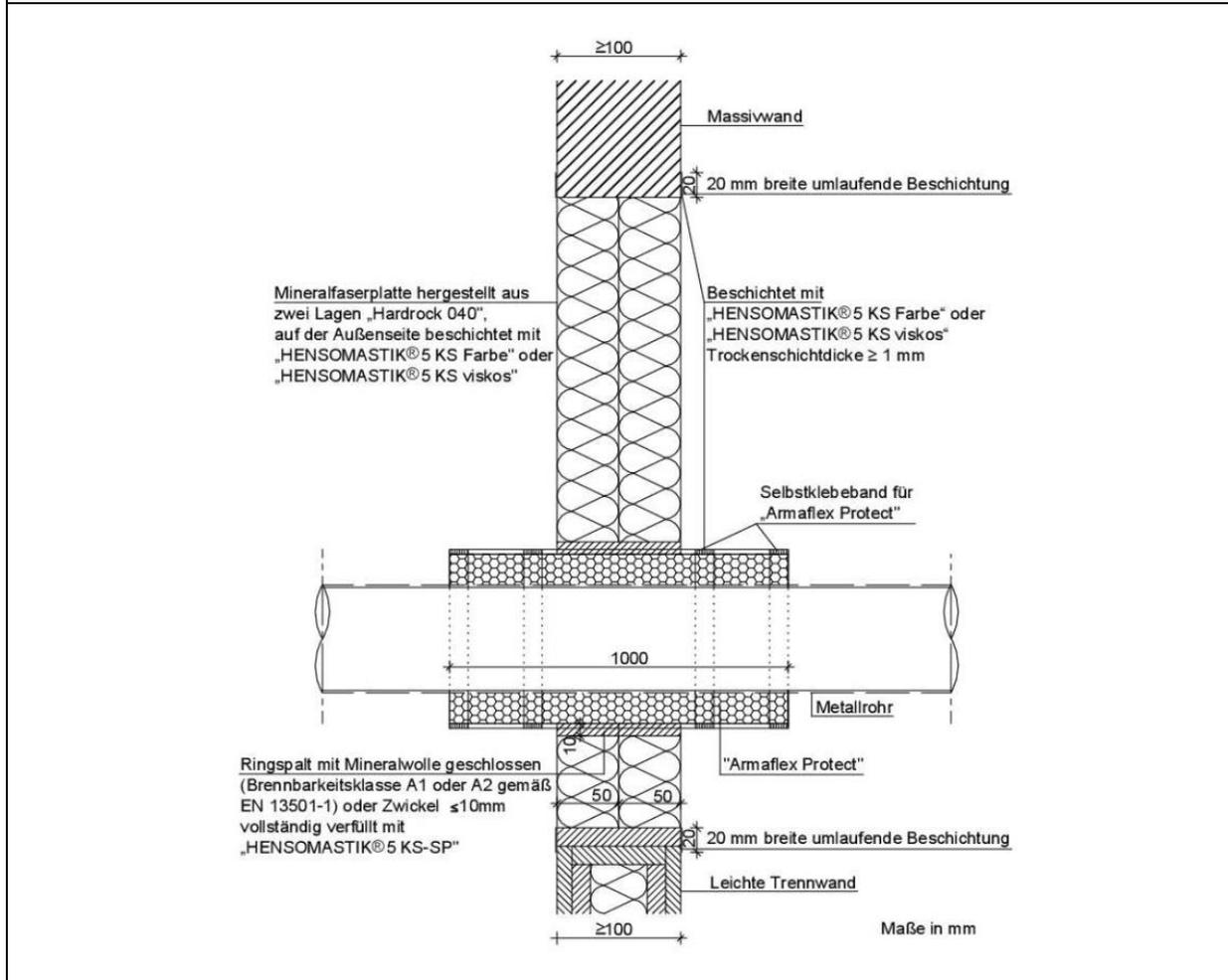
A.16. Metallrohre mit ArmaFlex Protect Isolierung (LS)

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit min. 1000 mm langer lokaler durchgängiger (LS) ArmaFlex Protect Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung positioniert, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 450 mm heraussteht, und gemäß der ArmaFlex Protect Montageanleitung befestigt. Die Länge der lokalen Isolierung darf vergrößert, aber nicht verringert werden.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



A.16.1. Metallrohre mit ArmaFlex Protect Isolierung (LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Kupfer	≤ 22	1,0 – 11,0	ArmaFlex Protect	19,0 – 20,0	LS 1000	EI 90 U/C
	$> 22 \leq 42$	1,5 – 14,2		25,0		
	$> 42 \leq 76,1$	2,0 – 14,2				
Stahl oder Gusseisen	≤ 22	1,0 – 11,0	ArmaFlex Protect	19,0 – 20,0	LS 1000	EI 90 U/C
	$> 22 \leq 42$	1,5 – 14,2		25,0		
	$> 42 \leq 76,1$	2,0 – 14,2				

A.17. Metallrohre mit FEF-Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

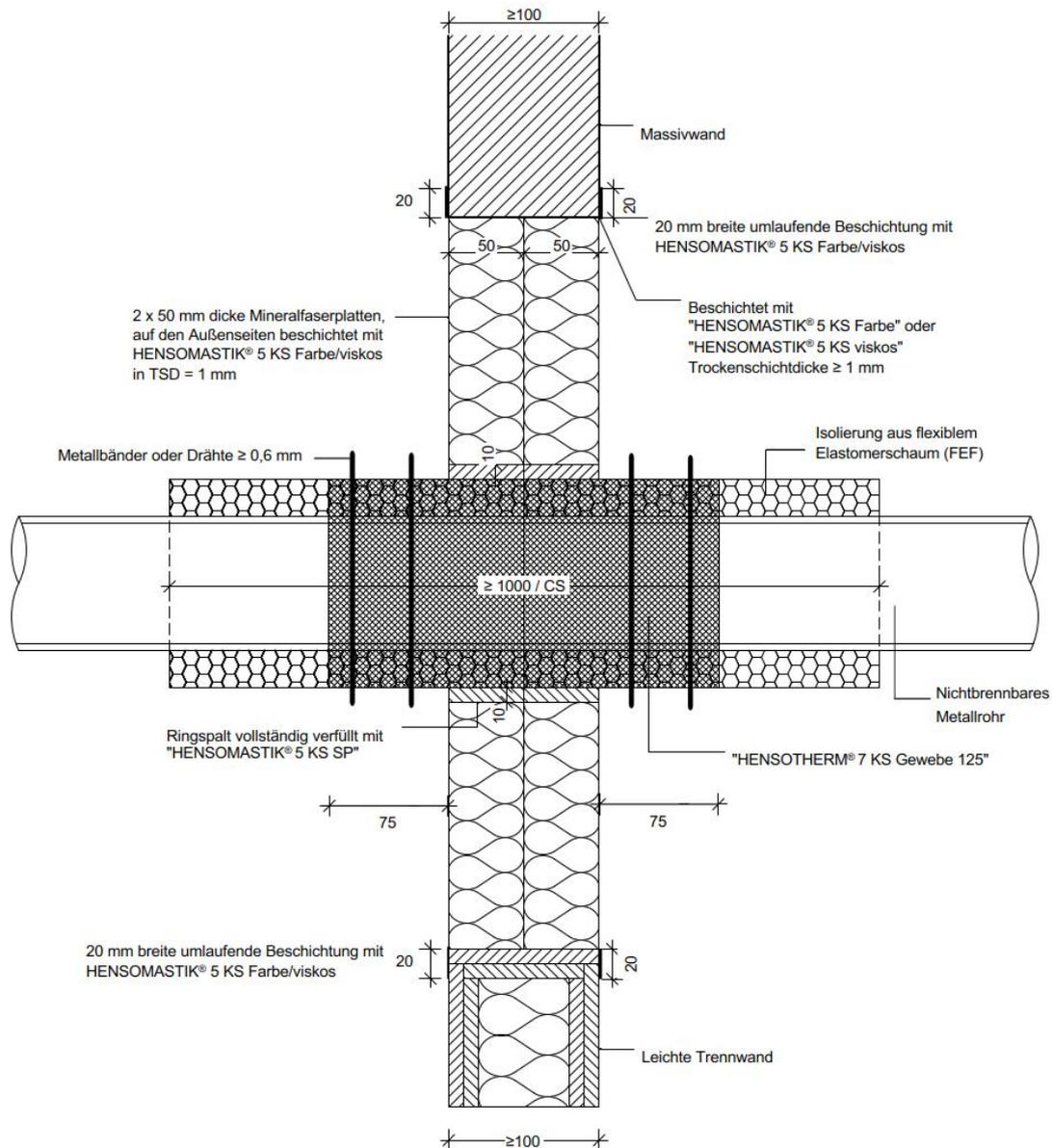
Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit min. 1000 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung positioniert, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 450 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für eine vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 Endlosrohrmanschette (Dicke 1 mm) angebracht, in der Mitte der Abschottung auf Stoß positioniert, sodass die Wickel beidseitig 75 mm herausstehen, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen pro Manschette gemäß Tabelle und Fixierung mit Klebeband. Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 wird im herausstehenden Bereich zusätzlich mit Metallbändern oder Drähten $\geq 0,6$ mm mit zwei gleichmäßig verteilten Umwicklungen auf jeder Seite gesichert

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



Alle Abmessungen in mm

A.17.1. Metallrohre mit ArmaFlex LS Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 (1 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex LS, ≤ B-s2,d0	13,0 – 25,0	CS / LS 1000	2	EI 120 U/C
	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2		25,0	CS	2	
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex LS, ≤ B-s2,d0	13,0 – 25,0	CS / LS 1000	2	EI 120 U/C
	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2		25,0	CS	2	
	> 54 ≤ 88,9	3,2 – 14,2		25,0	CS	2	EI 90 U/C
	88,9	3,2 – 14,2		25,0	CS / LS 1000	2	

A.17.2. Metallrohre ArmaFlex Ultima Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 (1 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex Ultima, ≤ B-s1,d0	13,0 – 25,0	CS / LS 1000	2	EI 120 U/C
	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2		25,0		2	EI 90 U/C
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex Ultima, ≤ B-s1,d0	13,0 – 25,0	CS / LS 1000	2	EI 120 U/C
	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2		25,0		2	EI 90 U/C
	> 54 ≤ 88,9	3,2 – 14,2		25,0		2	EI 120 U/C

A.17.3. Metallrohre mit Kaiflex KK Isolierung (CS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 (1 mm)	Klassifizierung
Stahl oder Gusseisen	> 54 ≤ 88,9	3,2 – 14,2	Kaiflex KK, ≤ B-s3,d0	28,5	CS	2	EI 90 U/C
	88,9	3,2 – 14,2		28,5	CS	2	EI 120 U/C

A.18.1. Metallrohre mit AF/ArmaFlex* Isolierung (CS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	11,0 – 36,5	CS	1	EI 120 C/U
	> 15 ≤ 42	1,0 – 14,2		11,5 – 13,5		2	
	> 42 ≤ 54	1,2 – 14,2		13,6 – 36,5		2	EI 90 C/U
	54	1,5 – 14,2		13,5 – 38,0		2	EI 120 C/U
	> 54 ≤ 88,9			38,0		2	
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	11,0 – 36,5	CS	1	EI 120 C/U
	> 15 ≤ 42	1,0 – 14,2		11,5 – 13,5		2	
	> 42 ≤ 54	1,2 – 14,2		13,6 – 36,5		2	EI 90 C/U
	54	1,5 – 14,2		13,5 – 38,0		2	
	> 54 ≤ 88,9			38,0		2	EI 120 C/U
	> 88,9			41,5		2	EI 90 C/U

*Die Klassifizierung gilt auch für Isolierungen aus AF/ArmaFlex Evo, AF/ArmaFlex N und AF/ArmaFlex Class 0.

A.18.2. Metallrohre mit HT/ArmaFlex Isolierung (CS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Kupfer, Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	HT/ArmaFlex	10,0	CS	1	EI 90 C/U

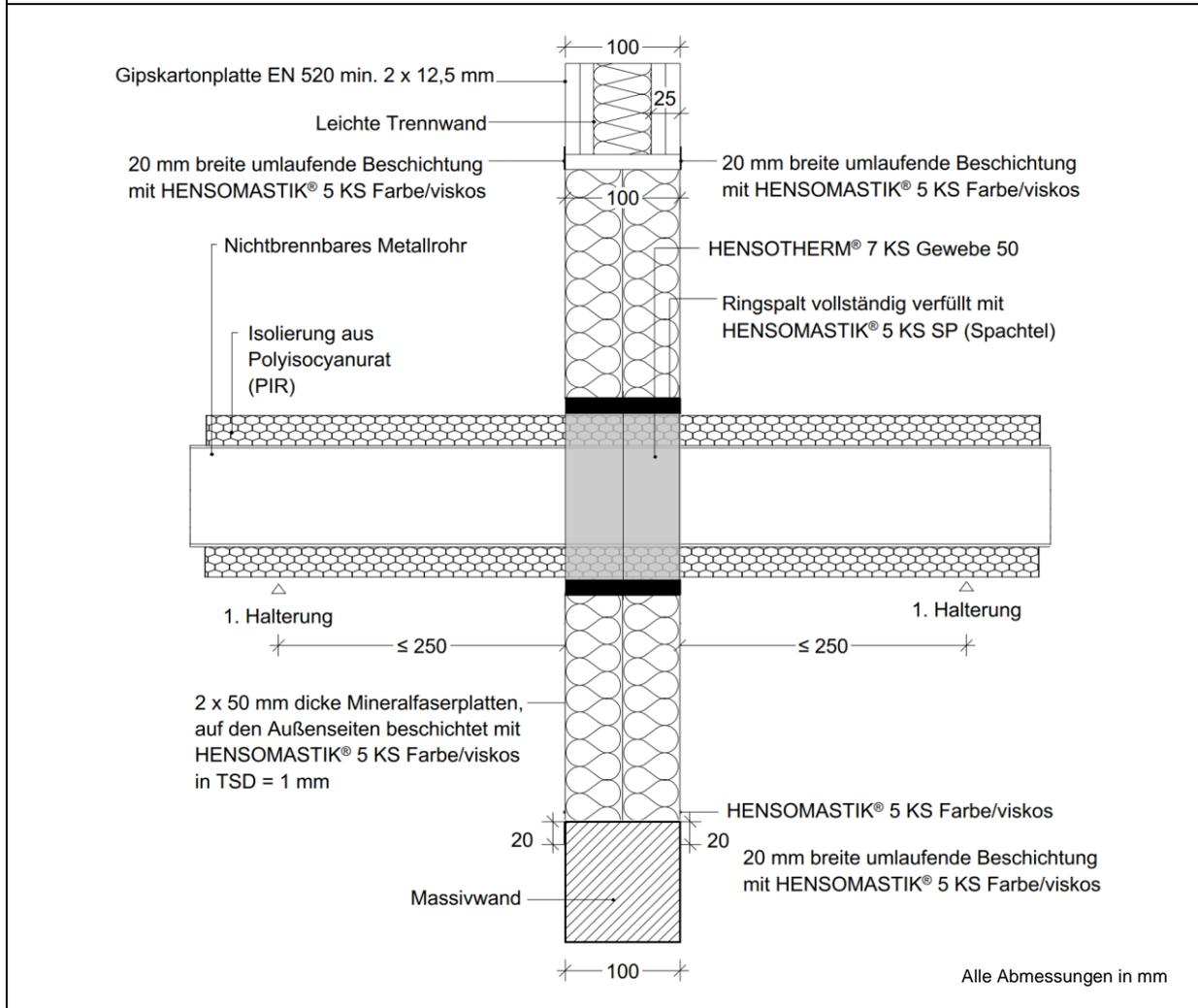
A.20. Metallrohre mit PIR-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus Polyisocyanurat (PIR) (herstellerunabhängig, mit oder ohne Ummantelung aus PVC- oder Aluminiumfolie) in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) angebracht, in der Mitte der Abschottung auf Stoß positioniert, sodass beide Wickel beidseitig bündig mit der Schottoberfläche abschließen, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



A.20.1. Metallrohre mit PIR-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Stahl oder Gusseisen	$\leq 21,3$	1,5 – 10,5	PIR	20,0	CS	2	EI 120 C/U
	$> 21,3 \leq 42,4$	2,0 – 14,2		20,0 – 40,0			
	$> 42,4 \leq 168,3$			30,0 – 80,0		2	EI 90 C/U

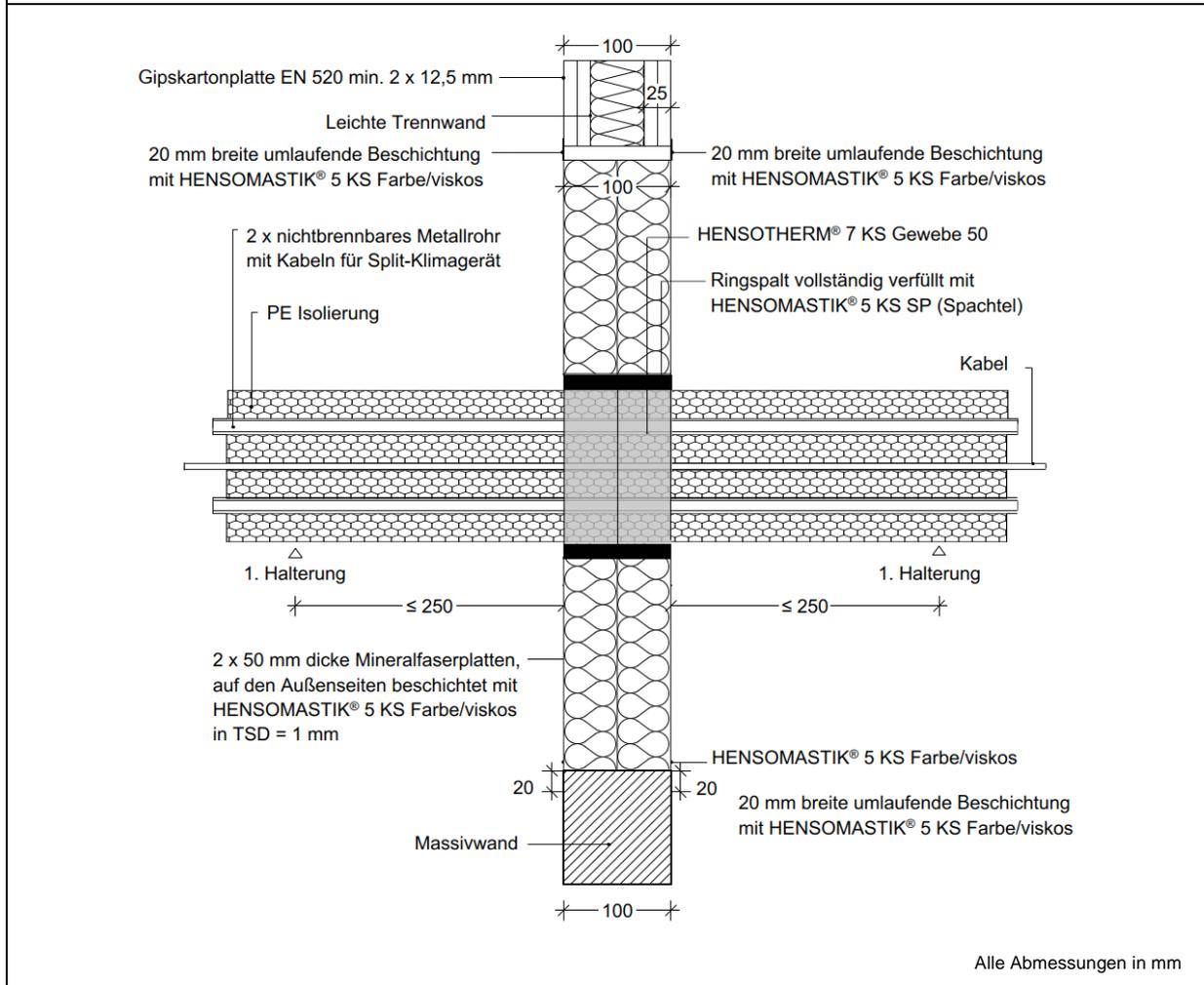
A.21. Split-Klimaanlagen-Zuleitung mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit Kabel für Split-Klimageräte mit vollständiger durchgängiger (CS) PE-Isolierung (herstellerunabhängig) in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind und beidseitig oder einseitig bündig zur Wand oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert werden.

Um die Isolierung einschließlich des Kabels werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) angebracht, in der Mitte der Abschottung auf Stoß positioniert, sodass beide Wickel beidseitig bündig mit der Schottoberfläche abschließen, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Wandseiten wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



A.21.1. Split-Klimaanlagen-Zuleitung mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
(2x) Kupfer oder Stahl, mit Kabelbündel für Split-Klimagerät	≤ 10 (2x)	$\leq 1,0$ (2x)	PE	$\leq 10,0$	CS	1	EI 120 C/U

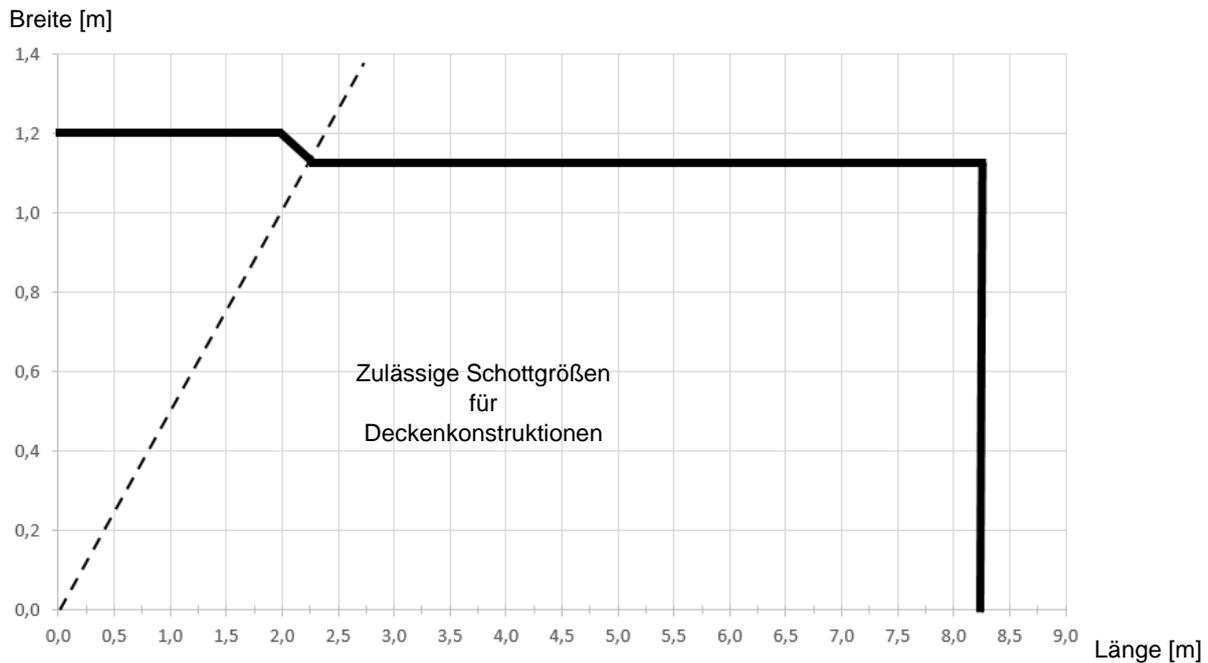
ANHANG B – Feuerwiderstandsklassifizierung – HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120

B.1. Massivbau-Deckenkonstruktionen mit Deckenstärke von mindestens 150 mm, Mineralfaserplatten mit Abstand installiert

B.1.1. Maximale Schottgröße

Maximal zulässige Schottgröße 1200 x 2000 mm (B x L) oder 1125 x 8250 (B x L).

Bei Deckenkonstruktionen gelten die Klassifizierungen gemäß H.8.8 der EN 1366-3 für jede beliebige Abschottungslänge, solange die Breite so weit reduziert wird, dass das Verhältnis von Umfanglänge zu Schottfläche nicht kleiner ist als das geprüfte Verhältnis (siehe Abbildung für zulässige Schottgrößen). Bei Deckenkonstruktionen mit einer Länge ≥ 2000 mm ≤ 8250 mm beträgt die maximal zulässige Schottbreite 1125 mm.



B.1.2. Mindestabstände und Abstand der ersten Halterung

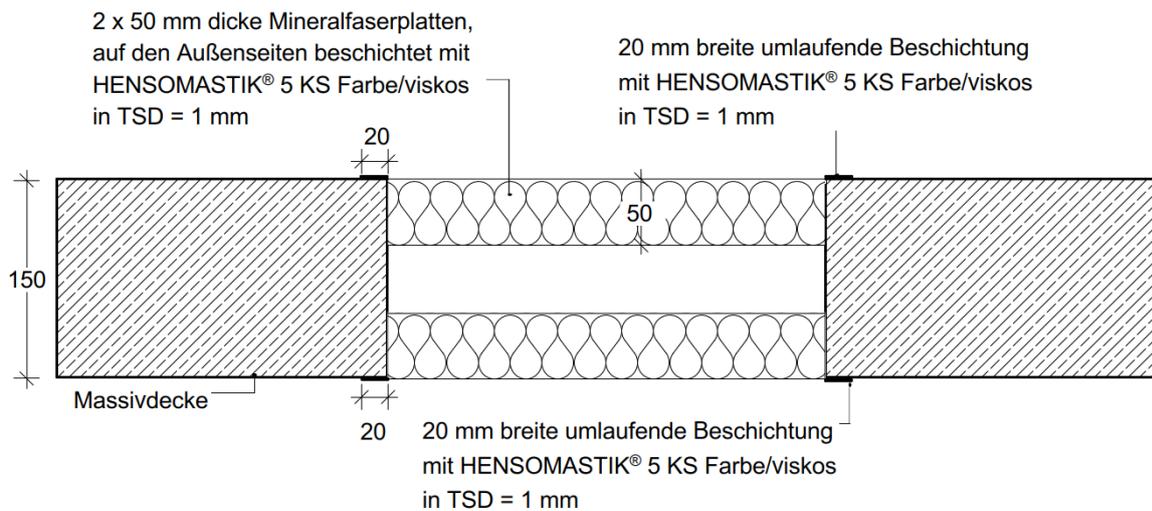
- a₁₋₁: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und Metallrohren ≥ 50 mm
- a₁₋₂: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und Kunststoffrohren ≥ 50 mm
- a₁₋₃: zwischen Metallrohren und Kunststoffrohren ≥ 25 mm
- a₁₋₄: zwischen Kunststoffrohren ≥ 40 mm
- a₁₋₅: zwischen Metallrohren ≥ 40 mm
- a₁₋₆: zwischen Kabeltrassen ≥ 30 mm
- b₁₋₁: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der oberen Schottkante ≥ 25 mm
- b₁₋₂: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der seitlichen Schottkante ≥ 25 mm
- b₁₋₃: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der unteren Schottkante ≥ 0 mm
- b₁₋₄: zwischen Metallrohren und der seitlichen Schottkante ≥ 30 mm
- b₁₋₅: zwischen Kunststoffrohren und der seitlichen Schottkante ≥ 30 mm

Abstand der ersten Leitungshalterung ≤ 250 mm zur Deckenoberseite.

B.2. Leerschott, Deckenmontage

Konstruktionsangaben: Keine durchdringenden Leitungen. Das leere HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, wird mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine Platte bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.



Alle Abmessungen in mm

B.2.1. Leerschott, Deckenmontage

Leitungen	Klassifizierung
Leerschott, Mineralfaserplatten mit Abstand installiert, keine durchdringenden Leitungen	EI 90

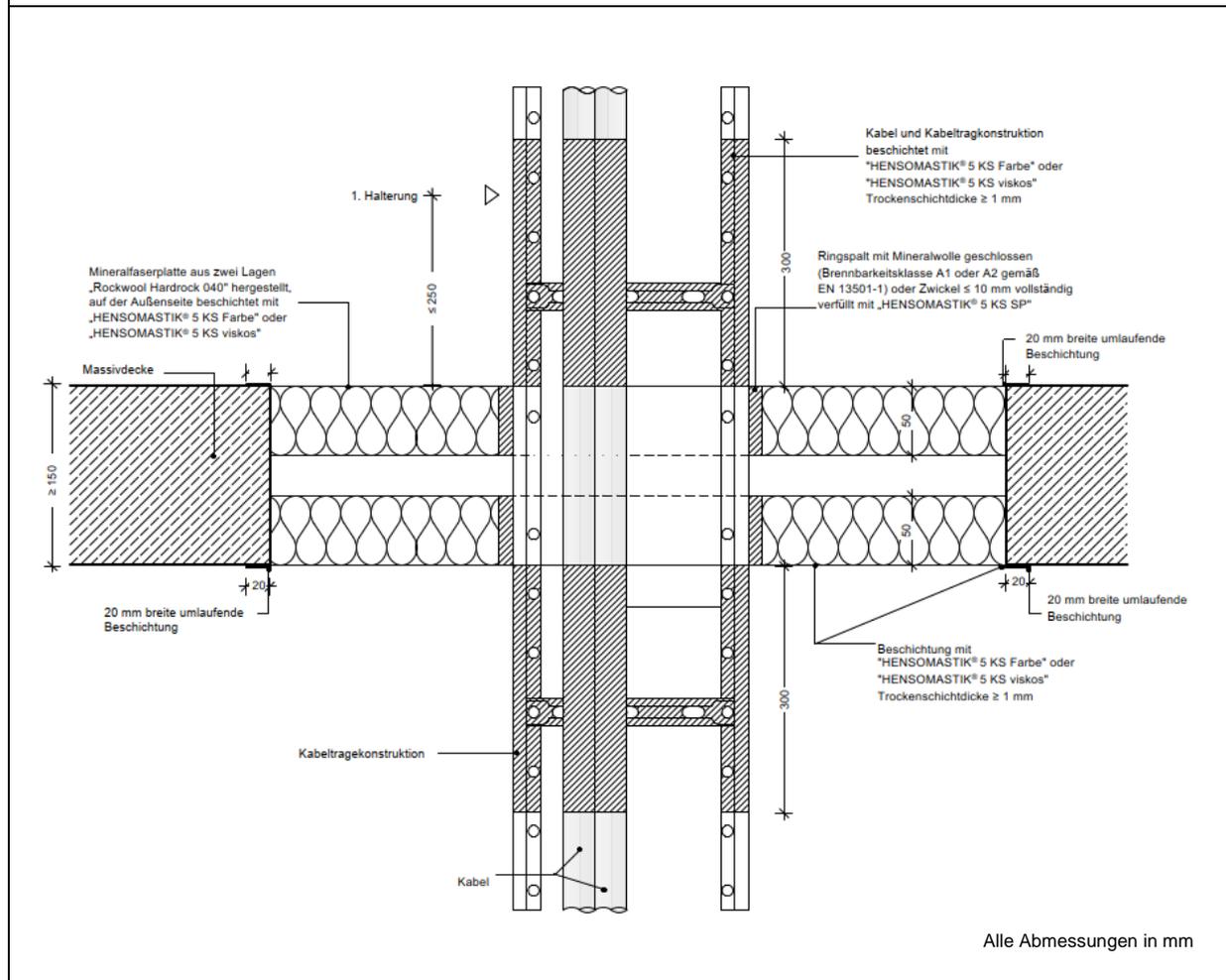
B.3. Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen

Konstruktionsangaben: Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Auf die durchdringenden Leitungen und Tragkonstruktionen wird beidseitig 300 mm ab Schottoberfläche eine Beschichtung aus HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos in einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm aufgetragen.

Der Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und durchdringenden Einzelkabeln, Kabelbündeln, Kabeltrassen oder Tragkonstruktionen wird mit Mineralwolle (Brandklasse A1 oder A2 nach EN 13501-1) ausgestopft und Fugen ≤ 10 mm von beiden Seiten der Abschottung mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) in voller Tiefe verfüllt.



B.3.1. Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen

Leitungen	Max. Durchmesser Kabelbündel [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Klassifizierung
Ummantelte Kabel aller Art, einzeln oder im Bündel	100	21	EI 90
Telekommunikationskabel, einzeln oder im Bündel	100	21	
Ummantelte Kabel aller Art, einzeln	-	21	
Kabelhalterung, Kabeltrasse oder Kabelleiter	-	-	

B.4. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

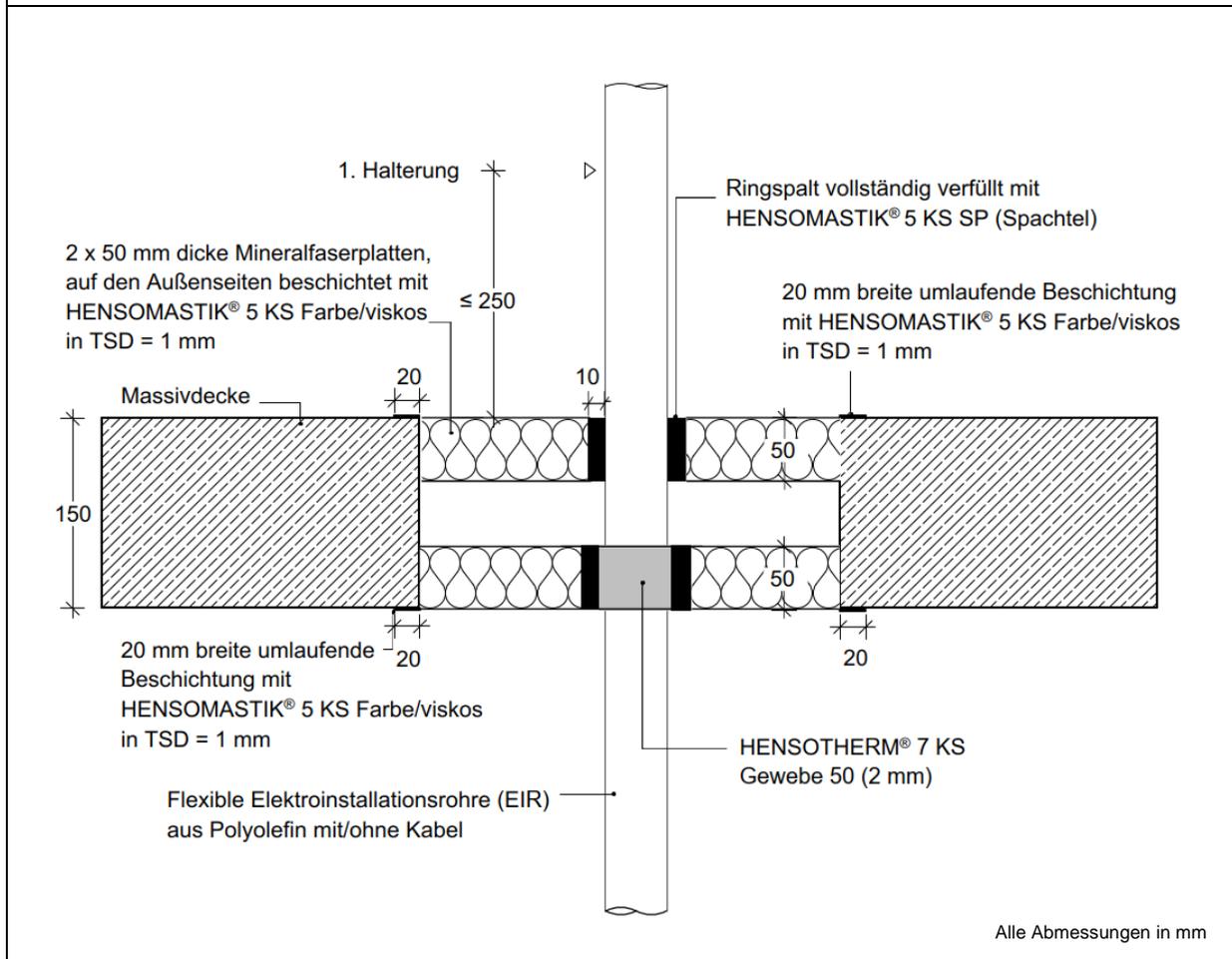
Konstruktionsangaben: Einzelne flexible Elektroinstallationsrohre aus Polyolefin mit oder ohne Kabel in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Um das flexible Elektroinstallationsrohr wird eine Umwicklung aus einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten, flexiblem Elektroinstallationsrohr und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Nachträgliche Änderungen an der Belegung in den Elektroinstallationsrohren dürfen vorgenommen werden.



B.4.1. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Max. Durchmesser einzelnes EIR [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Einzelne flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin, mit oder ohne ummantelte Kabel aller Art	32	14	2	EI 120 C/C

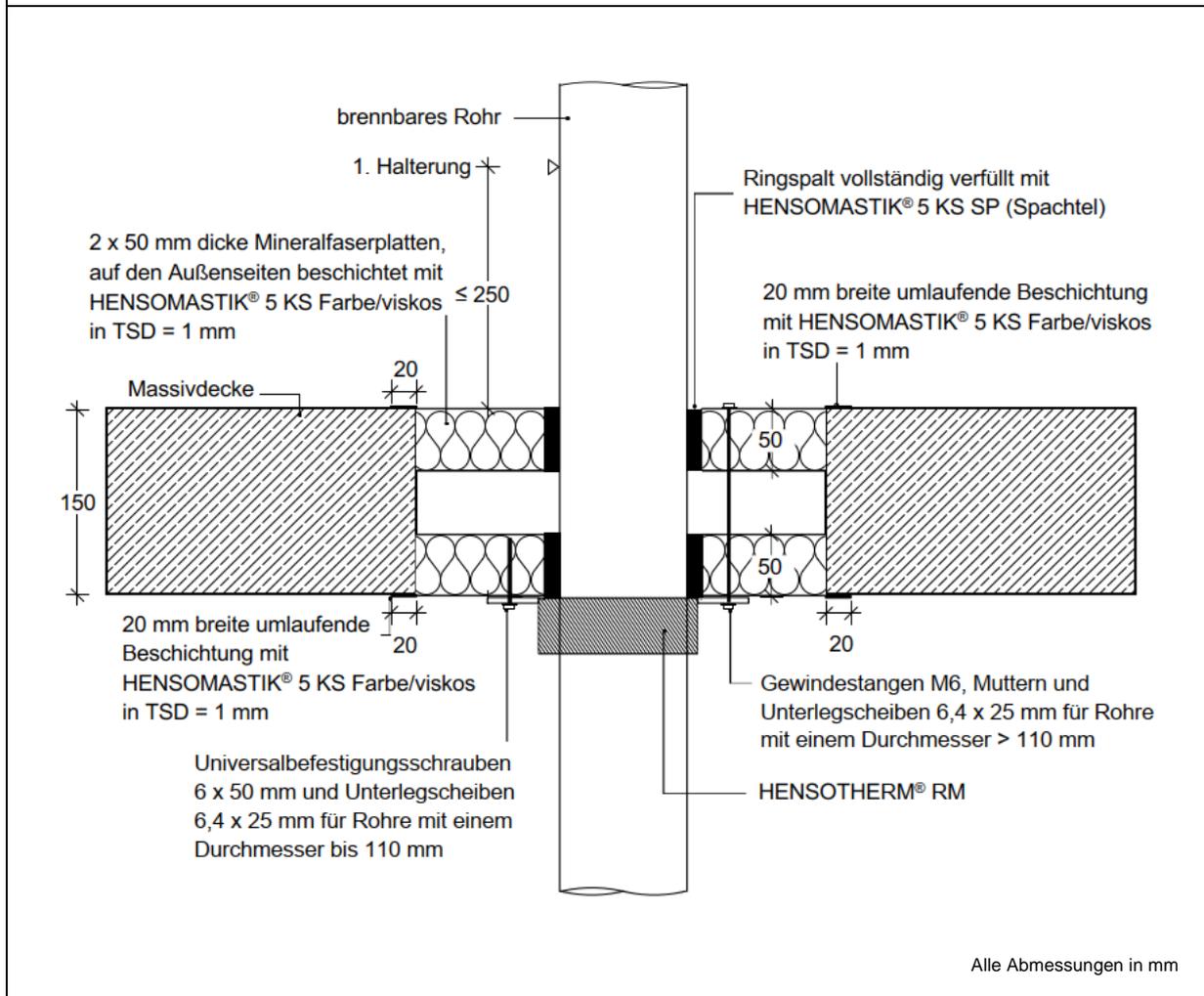
B.5. Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Rohr wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Um das Rohr wird von der Unterseite der Abschottung eine HENSOTHERM® RM Rohrmanschette des passenden Typs und in der passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die HENSOTHERM® RM Rohrmanschette wird für Rohre bis 110 mm Durchmesser mit Universalbefestigungsschrauben 6 x 50 mm und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm bzw. für Rohre > 110 mm Durchmesser mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.



B.5.1. Geberit Silent-PP mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	160	5,2	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 90 U/U

B.5.2. PE-Rohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
PE einschl. PE 100, PE-HD, PE-X, ABS, SAN+PVC	> 40 ≤ 56	2,9 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-56	EI 120 U/U
	> 56 ≤ 63		HENSOTHERM® RM 30-63	
	> 63 ≤ 75		HENSOTHERM® RM 30-75	
	> 75 ≤ 90		HENSOTHERM® RM 30-90	
	> 90 ≤ 110	3,4 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-110	
	> 110 ≤ 125		HENSOTHERM® RM 30-125	
	> 125 ≤ 140		HENSOTHERM® RM 50-140	
	> 140 ≤ 160		HENSOTHERM® RM 50-160	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PE nach EN 1519-1, EN 12201-1, EN ISO 15494 oder EN 12666-1 gelten für alle einschichtigen PE-Rohre nach EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 und EN ISO 15494, für PE-X-Rohre nach EN ISO 15875-2, für ABS-Rohre nach EN 1455-1 und EN ISO 15493 sowie für SAN+PVC-Rohre nach ISO 19220.

Nachfolgend werden PE-X-Markenrohre nach EN ISO 15875-2 aufgelistet, die im Rahmen dieser Vorschrift geeignet sind. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Hersteller	Produktname / Modellreihe
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX-Rohr
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

B.5.3. Pipelife MASTER 3 PLUS mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Pipelife MASTER 3 PLUS	160	4,4	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 90 U/U

B.5.4. POLO-KAL NG mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
POLO-KAL NG	160	4,9	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 90 U/U

B.5.5. PP-Rohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
PP, PP-H	> 40 ≤ 56	2,9 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-56	EI 120 U/U
	> 56 ≤ 63		HENSOTHERM® RM 30-63	
	> 63 ≤ 75		HENSOTHERM® RM 30-75	
	> 75 ≤ 90		HENSOTHERM® RM 30-90	
	> 90 ≤ 110		HENSOTHERM® RM 30-110	
	> 110 ≤ 125	3,4 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-125	
	> 125 ≤ 140		HENSOTHERM® RM 50-140	
	> 140 ≤ 160		HENSOTHERM® RM 50-160	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PP nach EN 1451-1 gelten für alle einschichtigen PP-Rohre gemäß EN 1451-1, EN ISO 15874 und EN ISO 15494.

B.5.6. PVC-U-Rohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
PVC-U, PVC-C	> 40 ≤ 56	2,9 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-56	EI 120 U/U
	> 56 ≤ 63		HENSOTHERM® RM 30-63	
	> 63 ≤ 75		HENSOTHERM® RM 30-75	
	> 75 ≤ 90		HENSOTHERM® RM 30-90	
	> 90 ≤ 110		HENSOTHERM® RM 30-110	
	> 110 ≤ 125	3,4 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-125	
	> 125 ≤ 140		HENSOTHERM® RM 50-140	
	> 140 ≤ 160		HENSOTHERM® RM 50-160	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PVC-U gemäß EN 1329-1, EN 1453-1 oder EN ISO 1452-2 gelten für einschichtige PVC-U-Rohre nach EN 1329-1, EN 1453-1, EN ISO 15493 und EN ISO 1452-2 und für Rohre aus PVC-C nach EN 1566-1, EN ISO 15493 und EN ISO 15877-2.

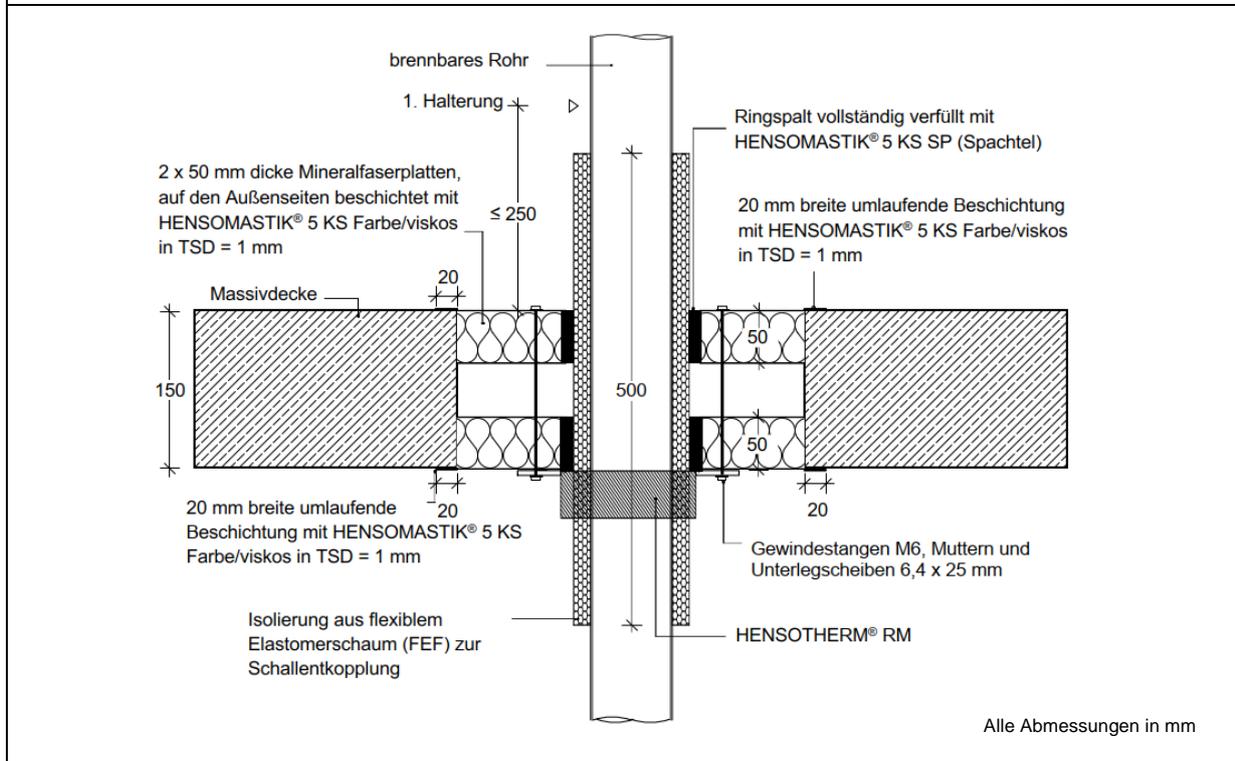
B.6. Brennbare Kunststoffrohre mit FEF-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre mit min. 500 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk zur Schallentkopplung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 175 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt. Um die Isolierung wird von der Unterseite der Abschottung eine HENSOTHERM® RM Rohrmanschette des passenden Typs und in der passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die HENSOTHERM® RM Rohrmanschette wird mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.



B.6.1. Geberit Silent-PP mit FEF-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	125	4,2	Geberit Isol Flex	17,0	CS / LS 500	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 90 U/U

B.6.2. POLO-KAL NG mit FEF-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
POLO-KAL NG	125	3,9	Sonimass	12,0	CS / LS 500	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 90 U/U

B.7.2. Geberit Silent-PP mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	2,0	2	EI 90 U/U
	40			
	50	2,6	3	EI 120 U/U
	75			
	90			

B.7.3. PE-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PE einschl. PE 100, PE-HD, PE-X, ABS, SAN+PVC	≤ 56	3,0	2	EI 90 U/U
	> 56 ≤ 75		3	
	> 75 < 90	3,5	4	EI 120 U/U
	90		4	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PE nach EN 1519-1, EN 12201-1, EN ISO 15494 oder EN 12666-1 gelten für alle einschichtigen PE-Rohre nach EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 und EN ISO 15494, für PE-X-Rohre nach EN ISO 15875-2, für ABS-Rohre nach EN 1455-1 und EN ISO 15493 sowie für SAN+PVC-Rohre nach ISO 19220.

Nachfolgend werden PE-X-Markenrohre nach EN ISO 15875-2 aufgelistet, die im Rahmen dieser Vorschrift geeignet sind. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Hersteller	Produktname / Modellreihe
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX-Rohr
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

B.7.4. Pipelife MASTER 3 PLUS mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife MASTER 3 PLUS	32	1,8	2	EI 90 U/U
	40			
	50	2,0	3	
	75	2,1		
	90	2,5		
	110	3,0	4	
	125	3,5	5	

B.7.5. POLO-KAL 3S mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
POLO-KAL 3S	75	3,8	3	EI 120 U/U
	90	4,5	4	

B.7.6. POLO-KAL NG mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
POLO-KAL NG	32	1,8	2	EI 90 U/U
	40			
	50	2,0		
	75	2,6	3	EI 120 U/U
	90	3,0	4	
	110	3,4	5	EI 90 U/U
	125	3,9		

B.7.7. POLO-KAL XS mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
POLO-KAL XS	50	2,0	2	EI 90 U/U

B.7.8. PP-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PP, PP-HT	50 ≤ 75	1,8 – 1,9	3	EI 90 U/U
	> 75 ≤ 90	1,9 – 2,2	4	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PP nach EN 1451-1 gelten für alle einschichtigen PP-Rohre gemäß EN 1451-1, EN ISO 15874 und EN ISO 15494.

B.7.9. PVC-U-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PVC-U, PVC-C	≤ 50	2,4 – 3,7	2	EI 90 U/U
		3,7	2	EI 120 U/U
	> 50 ≤ 75	3,6 – 5,6	3	EI 90 U/U
	≤ 75	3,6	3	EI 120 U/U
	> 75 ≤ 90	4,3 – 6,7	4	EI 90 U/U

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PVC-U gemäß EN 1329-1, EN 1453-1 oder EN ISO 1452-2 gelten für einschichtige PVC-U-Rohre nach EN 1329-1, EN 1453-1, EN ISO 15493 und EN ISO 1452-2 und für Rohre aus PVC-C nach EN 1566-1, EN ISO 15493 und EN ISO 15877-2.

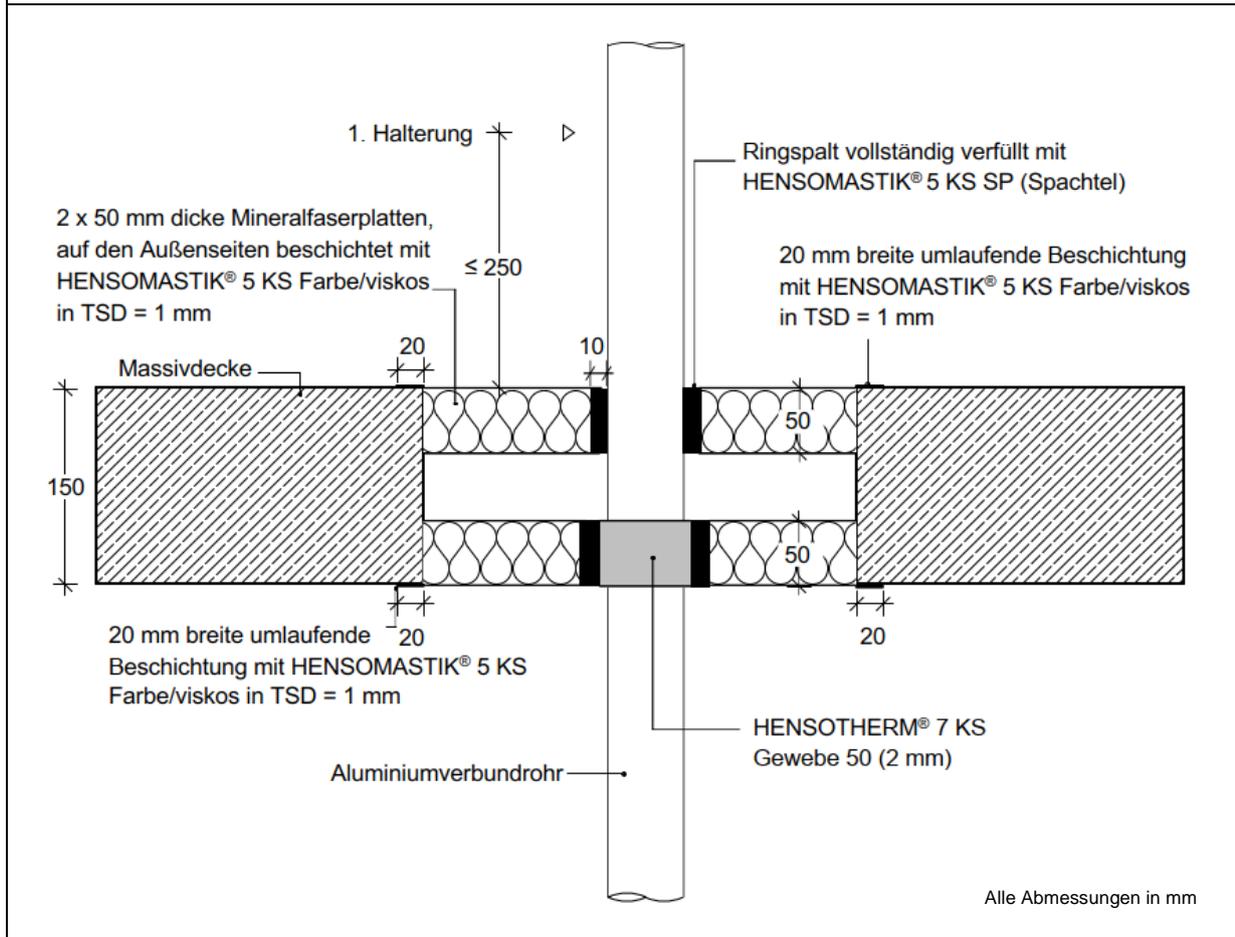
B.8. Aluminiumverbundrohr ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohr ohne Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Um das Rohr wird eine Umwicklung aus einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten, Rohr und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



B.8.1. Geberit Mepla ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Mepla	16	2,25	3	EI 120 U/U
	20	2,5		
	26	3,0		
	32			
	40	3,5	4	
	50	4,0		
	63	4,5		

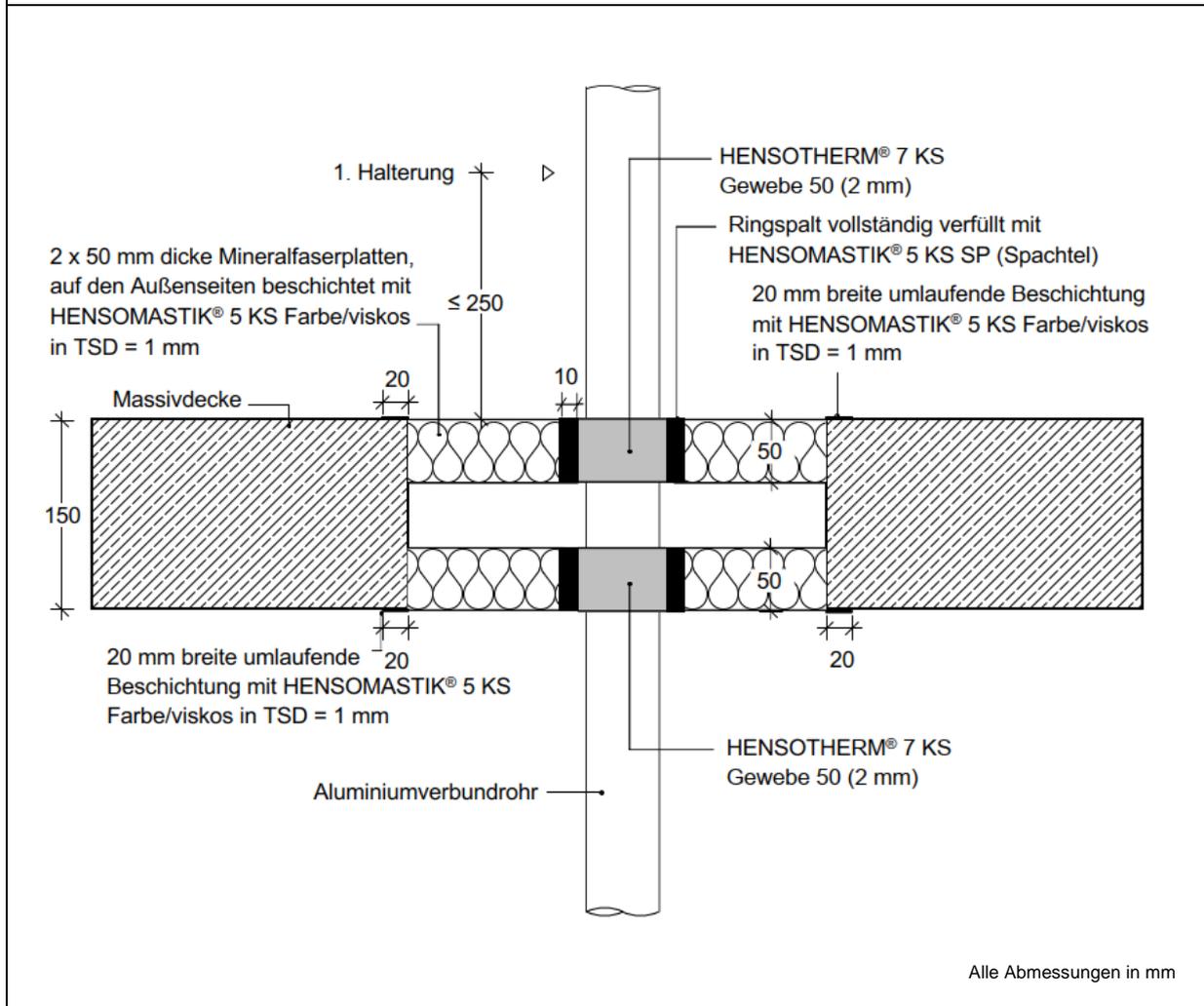
B.9. Aluminiumverbundrohr ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohr ohne Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Um das Rohr werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der eine Wickel bündig mit der Oberseite der Abschottung, der andere Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



B.9.1. Uponor MLC ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Uponor MLC	16	2,0	1	EI 90 U/C

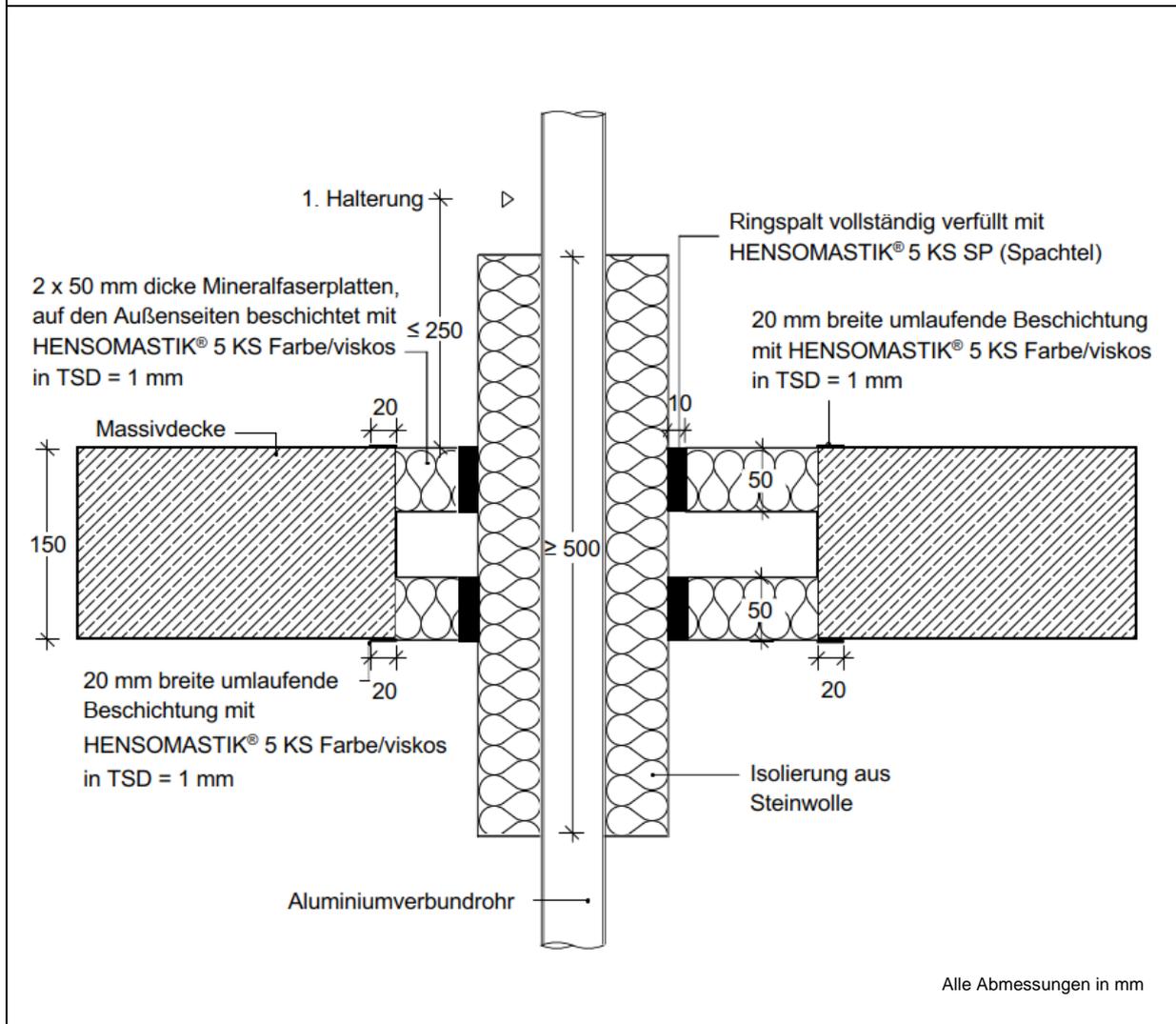
B.10. Aluminiumverbundrohr mit nichtbrennbarer Isolierung (CS/LS)

Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohr mit min. 500 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus Steinwolle in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 175 mm heraussteht, und mit Metallbändern oder Drähten ≥ 0,6 mm befestigt. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



B.10.1. ALVA ACTA SIS mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	16	2,0	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C
	40	3,5				

B.10.2. Geberit Mepla mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Geberit Mepla	32	3,0	Rockwool RS800	20,0 – 80,0	CS / LS 500	EI 120 U/C
	40	3,5				
	50	4,0				
	63	4,5				
	75	4,7		30,0 – 80,0		

B.10.3. HAKAthen mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
HAKAthen	16	2,0	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C
	40	3,5				

B.10.4. HERZ PE-RT mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
HERZ PE-RT	16	2,0	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C
	40	3,5				

B.10.5. Pipelife RADOPRESS mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Pipelife RADOPRESS	16	2,0	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C
	40	3,5				

B.10.6. TECEflex mit Austroflex Astratherm Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
TECEflex	40	4,0	Austroflex Astratherm	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C

B.10.7. Winkler MT mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Winkler MT	16	2,0	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C
	40	3,5				

B.11. Aluminiumverbundrohr mit FEF-Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

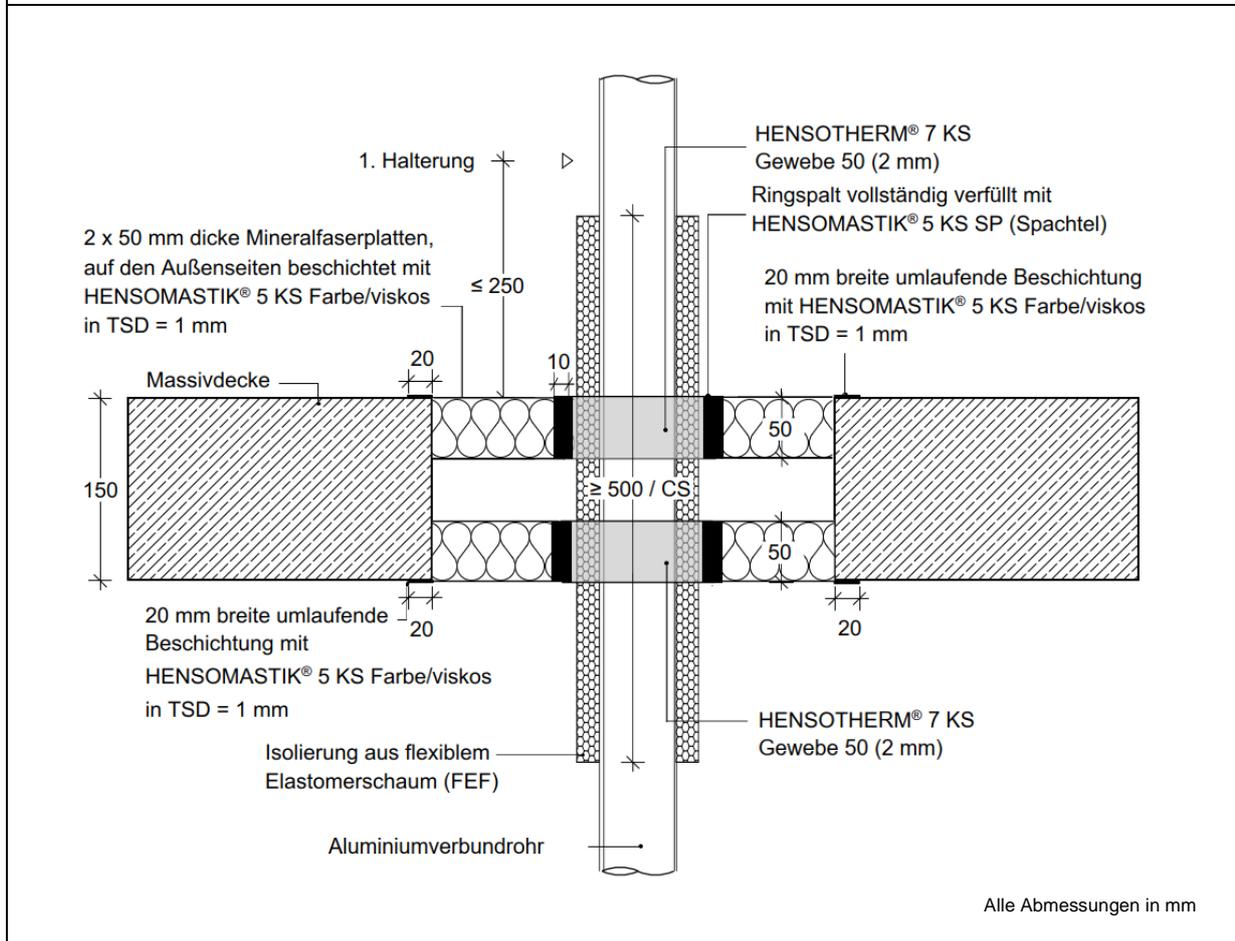
Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohr mit min. 500 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 175 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für eine vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der eine Wickel bündig mit der Oberseite der Abschottung, der andere Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



B.11.1. ALVA ACTA SIS mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	16	2,0	ArmaFlex XG, \leq B-s3,d0	9,0 – 19,0	CS / LS 500	1	EI 90 U/C
	40	3,5					

B.11.2. Geberit Mepla mit AF/ArmaFlex* Isolierung (CS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Mepla	26	3,0	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	13,0	CS	1	EI 120 U/C
	32						
	40	3,5		13,6 – 36,5			
	50	4,0		14,0 – 40,5			
	63	4,5					
	75	4,7				2	

*Die Klassifizierung gilt auch für Isolierungen aus AF/ArmaFlex Evo, AF/ArmaFlex N und AF/ArmaFlex Class 0.

B.11.3. HAKAthen mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HAKAthen	16	2,0	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	9,0 – 19,0	CS / LS 500	1	EI 90 U/C
	40	3,5					

B.11.4. HERZ PE-RT mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HERZ PE-RT	16	2,0	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	9,0 – 19,0	CS / LS 500	1	EI 90 U/C
	40	3,5					

B.11.5. Pipelife RADOPRESS mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife RADOPRESS	16	2,0	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	9,0 – 19,0	CS / LS 500	1	EI 90 U/C
	40	3,5					

B.11.6. Rehau RAUTITAN mit NH/ArmaFlex Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Rehau RAUTITAN stabil	16,2	2,6	NH/ArmaFlex	9,0	CS / LS 500	1	EI 90 U/C
	40	6,0					

B.11.7. Winkler MT mit ArmaFlex XG Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Winkler MT	16	2,0	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	9,0 – 19,0	CS / LS 500	1	EI 90 U/C
	40	3,5					

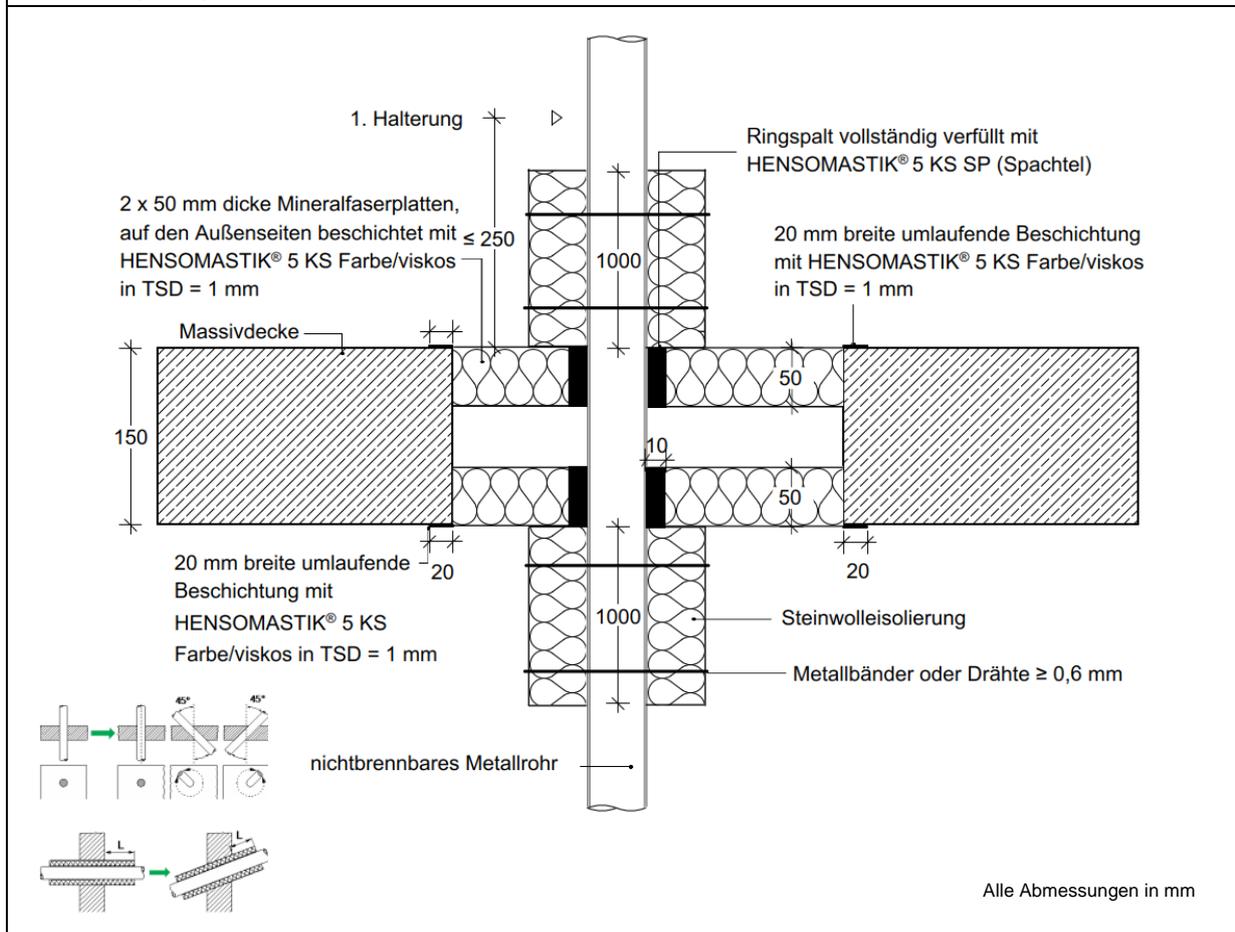
B.12. Metallrohre mit nichtbrennbarer Isolierung

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit min. 1000 mm langer lokal unterbrochener (LI) Rockwool RS800 Steinwolle-Isolierung 80 kg/m³ oder höher in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Rohr wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Auf beiden Seiten der Abschottung wird die mindestens 1000 mm lange lokale Isolierung angebracht, mit der Abschottung auf Stoß positioniert und mit Metallbändern oder Drähten ≥ 0,6 mm fixiert. Die Länge und Dicke (siehe Tabelle) der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Bei einer schrägen Durchdringung bezieht sich die angegebene Mindestlänge der Isolierung in der Praxis stets auf die kürzeste Länge (L) auf beiden Seiten der Abschottung (siehe Piktogramm). Die Klassifizierung gilt auch für vollständige unterbrochene Isolierung (CI). Alle Durchdringungswinkel zwischen 90° und 45° sind in alle Richtungen abgedeckt.



B.12.1. Metallrohre mit Rockwool RS800 Isolierung (LI)

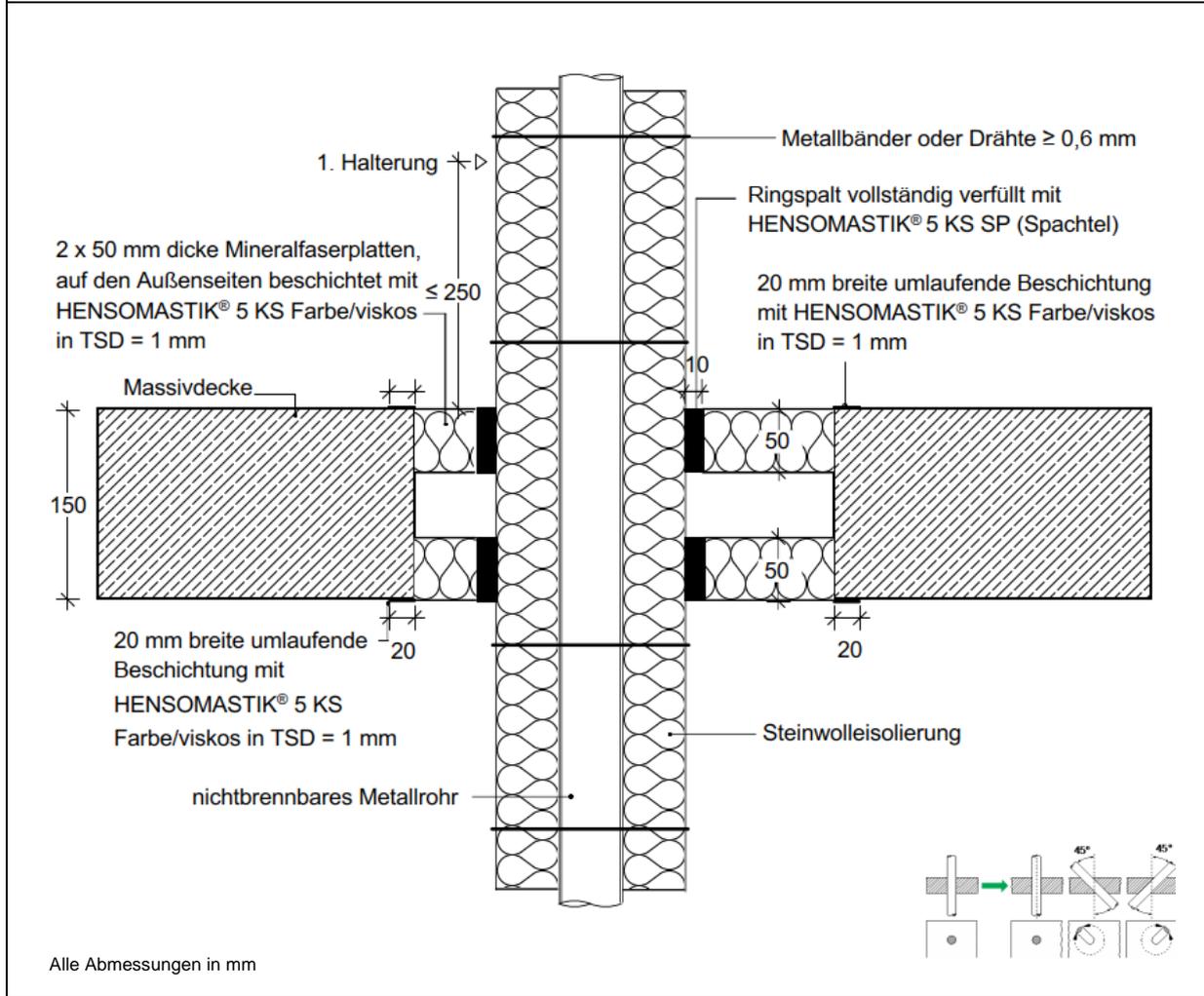
Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung min. [mm]	Länge Isolierung min. [mm]	Klassifizierung
Kupfer	≤ 20	1,0 – 11,0	Rockwool RS800	20	2 x LI 1000	EI 120 U/C
	≤ 42	1,5 – 14,2		30		
	≤ 88,9	2,0 – 14,2				
Stahl oder Gusseisen	≤ 20	1,0 – 11,0	Rockwool RS800	20	2 x LI 1000	EI 120 U/C
	≤ 48,3	2,6 – 14,2		30		
	≤ 139,7	4,0 – 14,2				

B.13. Metallrohre mit nichtbrennbarer Isolierung (CS)

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus Steinwolle in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt. Die Isolierung wird mit Metallbändern oder Drähten $\geq 0,6$ mm befestigt. Die Dicke (siehe Tabelle) der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Alle Durchdringungswinkel zwischen 90° und 45° sind in alle Richtungen abgedeckt.



B.13.1. Metallrohre mit Rockwool Klimarock Isolierung (CS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung min. [mm]	Länge Isolierung min. [mm]	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool Klimarock	20	CS	EI 120 U/C
	$> 15 \leq 54$	1,5 – 14,2				
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool Klimarock	30	CS	EI 120 U/C
	$> 15 \leq 54$	1,5 – 14,2				
	$> 54 \leq 88,9$	3,2 – 14,2				EI 90 U/C

B.13.2. Metallrohre mit Rockwool RS800 Isolierung (CS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung min. [mm]	Länge Isolierung min. [mm]	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool RS800	20	CS	EI 120 U/C
	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2				
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	Rockwool RS800	30	CS	EI 120 U/C
	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2				EI 90 U/C
	> 54 ≤ 88,9	3,2 – 14,2				EI 90 U/C

B.13.3. Metallrohre mit Termoprodukt RS1 Isolierung (CS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung min. [mm]	Länge Isolierung min. [mm]	Klassifizierung
Kupfer	≤ 28	1,0 – 14,2	Termoprodukt RS1	20	CS	EI 90 C/U
Stahl oder Gusseisen	≤ 28	1,0 – 14,2	Termoprodukt RS1	20	CS	EI 90 C/U

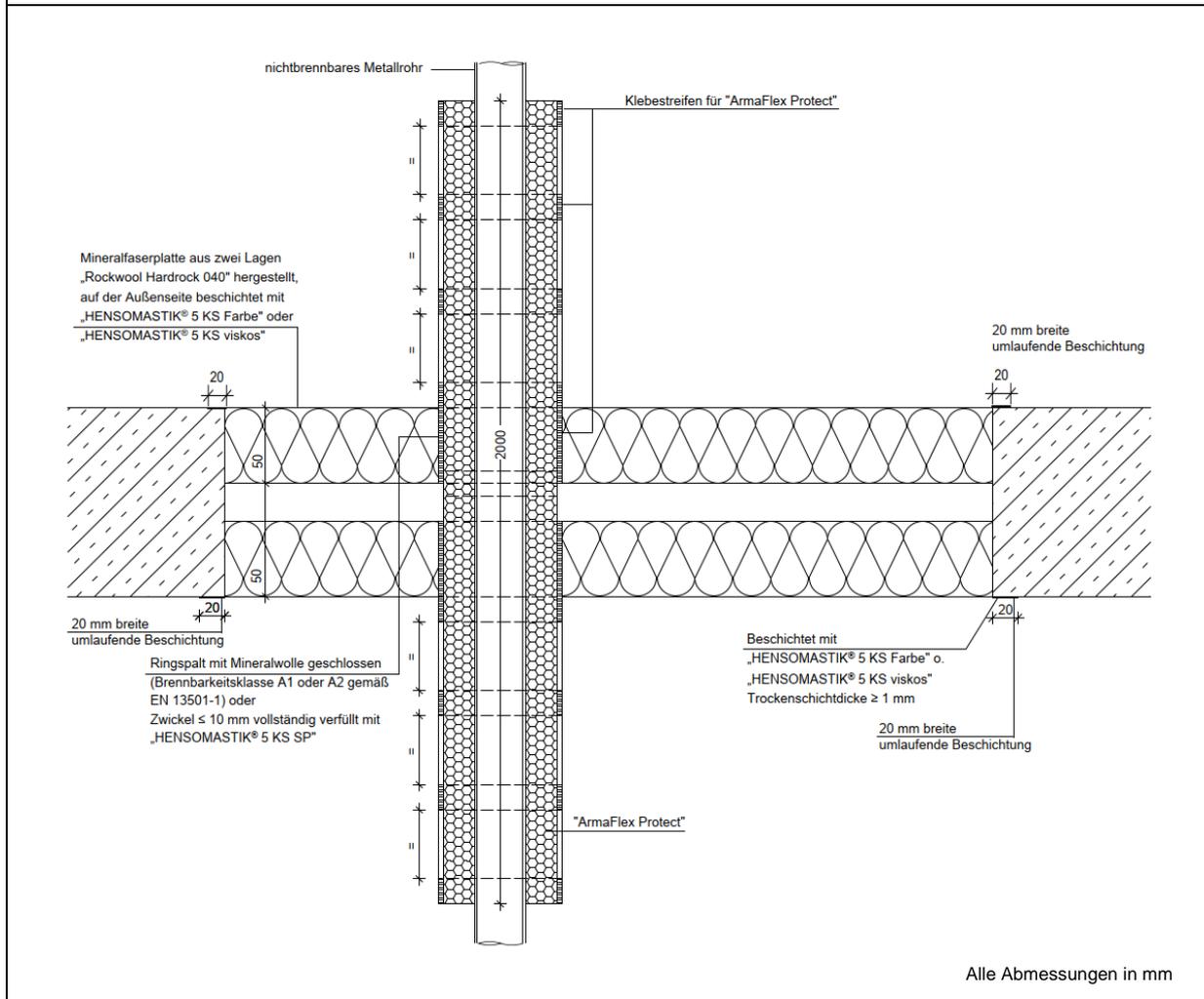
B.14. Metallrohre mit ArmaFlex Protect Isolierung (LS)

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit min. 2000 mm langer lokaler durchgängiger (LS) ArmaFlex Protect Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung positioniert, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 925 mm heraussteht, und gemäß der ArmaFlex Protect Montageanleitung befestigt. Die Länge der lokalen Isolierung darf vergrößert, aber nicht verringert werden.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



B.14.1. Metallrohre mit ArmaFlex Protect Isolierung (LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Kupfer, Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex Protect	19,0	LS 2000	EI 120 U/C
	$> 15 \leq 22$	1,0 – 11,0		20,0		
	$> 22 \leq 42$	1,5 – 14,2		25,0		
	$> 42 \leq 76,1$	2,0 – 14,2				

B.15. Metallrohre mit FEF-Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

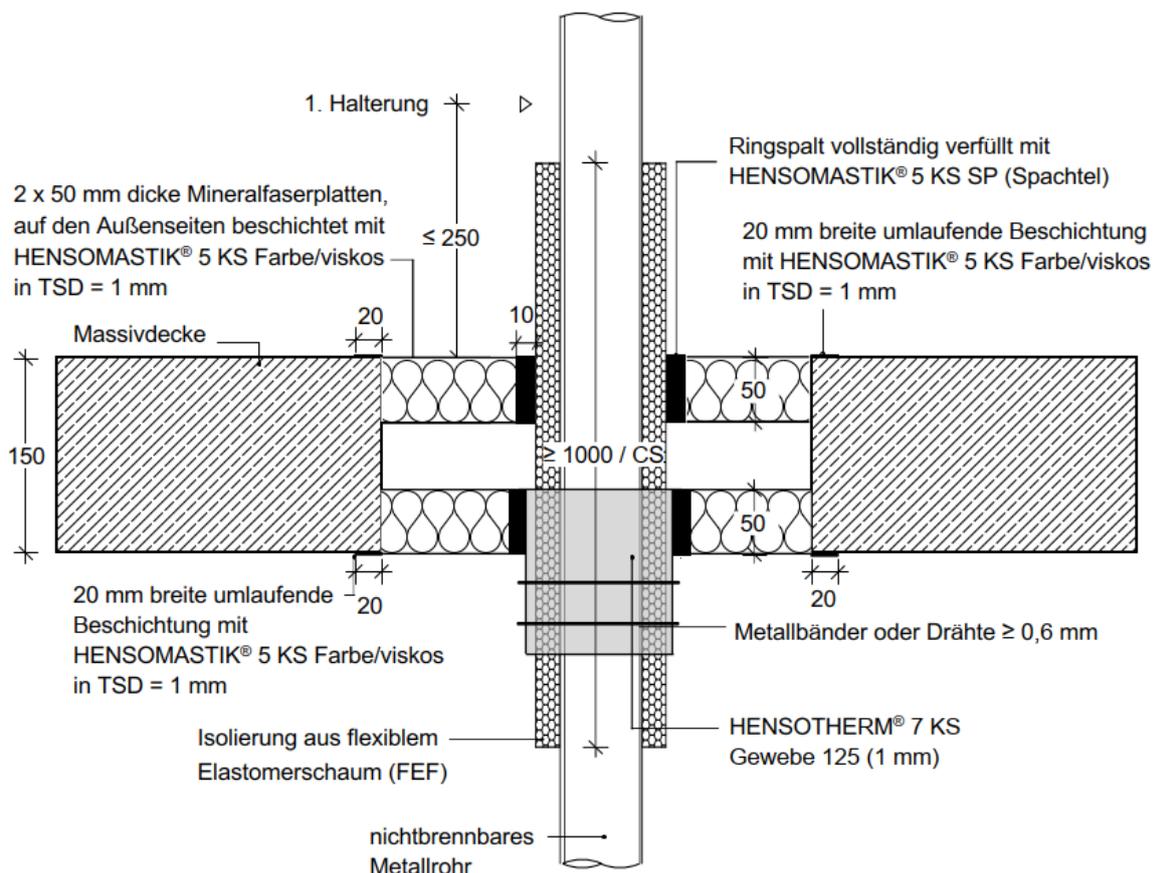
Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit min. 1000 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung positioniert, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 425 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für eine vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung wird eine Umwicklung aus einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 Endlosrohrmanschette (Dicke 1 mm) so angebracht, dass der Wickel 75 mm auf der Unterseite der Abschottung heraussteht, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 wird im herausstehenden Bereich zusätzlich mit Metallbändern oder Drähten $\geq 0,6$ mm mit zwei gleichmäßig verteilten Wicklungen gesichert

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten, Isolierung und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



Alle Abmessungen in mm

B.15.1. Metallrohre mit AF/ArmaFlex Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 (1 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 10	1,0 – 5,0	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	12,5	CS / LS 1000	2	EI 120 C/U
	≤ 22	1,0 – 11,0		18,0			
	≤ 54	1,5 – 14,2		28,5			
Stahl oder Gusseisen	≤ 10	1,0 – 5,0	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	11,0 – 12,5	CS / LS 1000	2	EI 120 C/U
	≤ 22	1,0 – 11,0		18,0			
	≤ 54	1,5 – 14,2		28,5			
	≤ 60,3	2,9 – 14,2		29,0			
	≤ 88,9	3,2 – 14,2		30,5			

*Die Klassifizierung gilt auch für Isolierungen aus AF/ArmaFlex Evo, AF/ArmaFlex N und AF/ArmaFlex Class 0.

B.15.2. Metallrohre mit ArmaFlex LS Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 (1 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex LS, ≤ B-s2,d0	13,0	LS 1000	2	EI 90 C/U
					CS	2	EI 120 C/U
	> 15 < 54	1,5 – 14,2		25,0	LS 1000	2	EI 90 C/U
					CS	2	EI 120 C/U
54			LS 1000				
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex LS, ≤ B-s2,d0	13,0	LS 1000	2	EI 90 C/U
					CS	2	EI 120 C/U
	> 15 < 54	1,5 – 14,2		25,0	LS 1000	2	EI 90 C/U
					CS		
	> 15 ≤ 54				LS 1000		
	54				CS / LS 1000	2	EI 120 C/U
> 54 ≤ 88,9	3,2 – 14,2						

B.15.3. Metallrohre mit ArmaFlex Ultima Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 (1 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex Ultima, ≤ B-s1,d0	13,0	CS / LS 1000	2	EI 120 C/U
	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2		25,0			
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	ArmaFlex Ultima, ≤ B-s1,d0	13,0	CS / LS 1000	2	EI 120 C/U
	> 15 ≤ 54	1,5 – 14,2		25,0			
	> 54 ≤ 88,9	3,2 – 14,2					

B.15.4. Metallrohre mit Kaiflex KK Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 125 (1 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	Kaiflex KK, ≤ B-s3,d0	11,0	CS / LS 1000	2	EI 90 U/C
	> 15 < 54	1,0 – 14,2		21,0		2	
	54,0	1,5 – 14,2		CS	2		
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	Kaiflex KK, ≤ B-s3,d0	11,0	CS / LS 1000	2	EI 90 U/C
	> 15 < 54	1,0 – 14,2		21,0		CS	
	54,0	1,5 – 14,2			CS	2	
	> 54 < 88,9	3,2 – 14,2			LS 1000		
	88,9				CS	2	EI 120 U/C

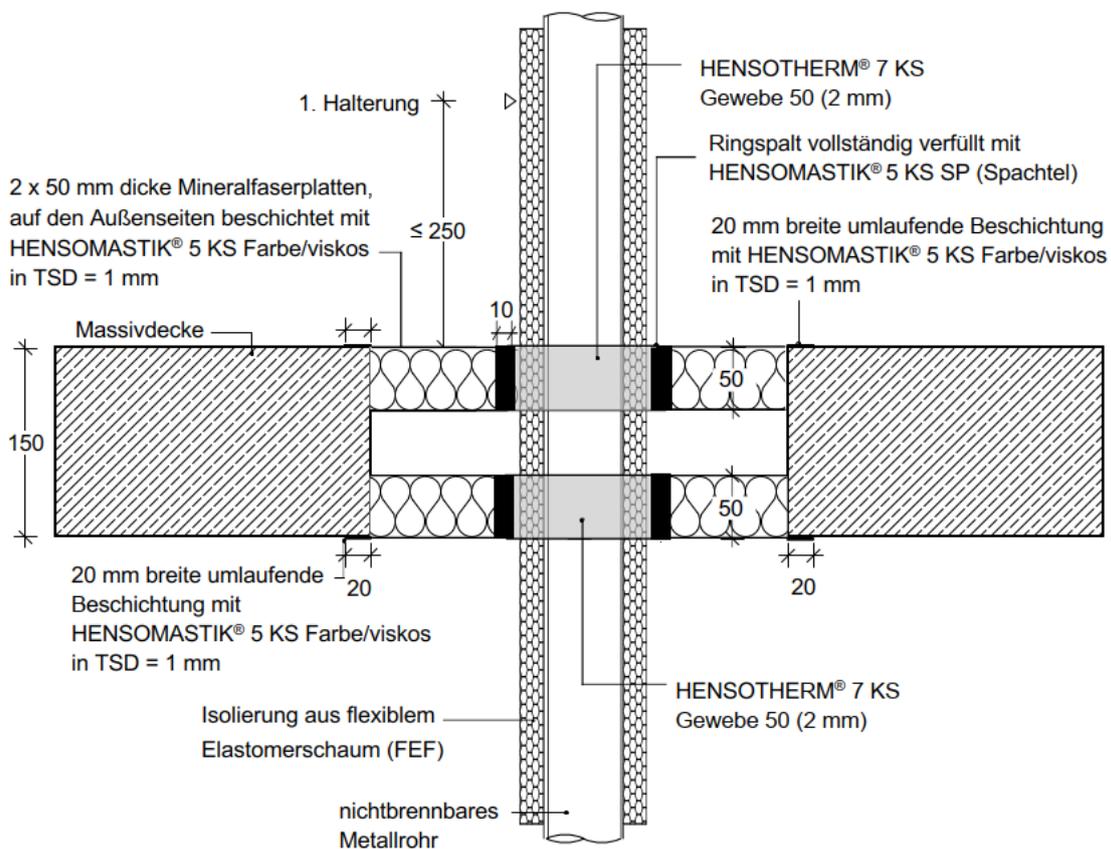
B.16. Metallrohre mit FEF-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, mit Zwischenraum im Durchbruch installiert, eine bündig mit der Deckenoberseite, die andere bündig mit der Deckenunterseite.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der eine Wickel bündig mit der Oberseite der Abschottung, der andere Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



Alle Abmessungen in mm

B.16.1. Metallrohre mit AF/ArmaFlex* Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	11,0	CS	1	EI 120 C/U
	> 15 ≤ 42	1,0 – 14,2		13,5 – 36,5		2	
	> 42 ≤ 54	1,2 – 14,2		13,5 – 38,0		2	EI 90 C/U
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	11,0	CS	1	EI 120 C/U
	> 15 ≤ 42	1,0 – 14,2		13,5 – 36,5		2	
	> 42 ≤ 54	1,2 – 14,2		13,5 – 38,0		2	EI 90 C/U
	> 54 ≤ 88,9	3,2 – 14,2		14,5 – 41,5			
	88,9			41,5		2	EI 120 C/U

*Die Klassifizierung gilt auch für Isolierungen aus AF/ArmaFlex Evo, AF/ArmaFlex N und AF/ArmaFlex Class 0.

B.16.2. Metallrohre mit Kaiflex ST Isolierung (CS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Stahl oder Gusseisen	≤ 42,4	2,0 – 14,2	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	19,0	CS	2	EI 90 C/U

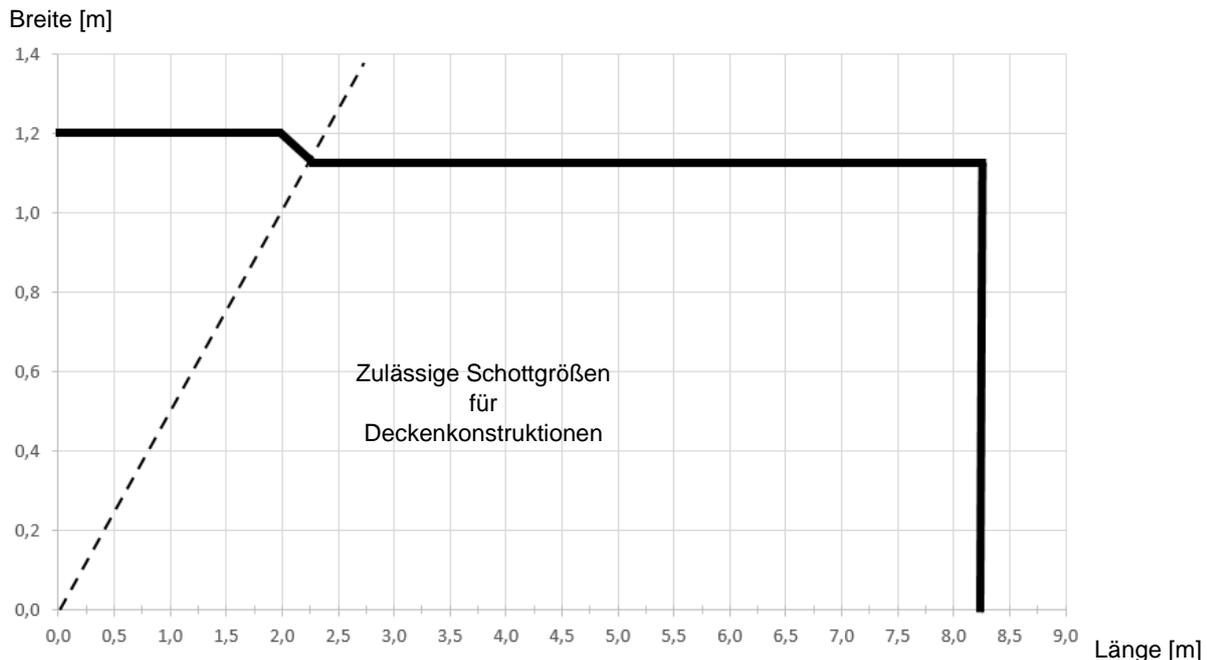
ANHANG C – Feuerwiderstandsklassifizierung – HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120

C.1. Massivbau-Deckenkonstruktionen mit Deckenstärke von mindestens 150 mm, Mineralfaserplatten ohne Abstand installiert

C.1.1. Maximale Schottgröße

Maximal zulässige Schottgröße 1200 x 2000 mm (B x L) oder 1125 x 8250 (B x L).

Bei Deckenkonstruktionen gelten die Klassifizierungen gemäß H.8.8 der EN 1366-3 für jede beliebige Abschottungslänge, solange die Breite so weit reduziert wird, dass das Verhältnis von Umfanglänge zu Schottfläche nicht kleiner ist als das geprüfte Verhältnis (siehe Abbildung für zulässige Schottgrößen). Bei Deckenkonstruktionen mit einer Länge ≥ 2000 mm ≤ 8250 mm beträgt die maximal zulässige Schottbreite 1125 mm.



C.1.2. Mindestabstände und Abstand der ersten Halterung

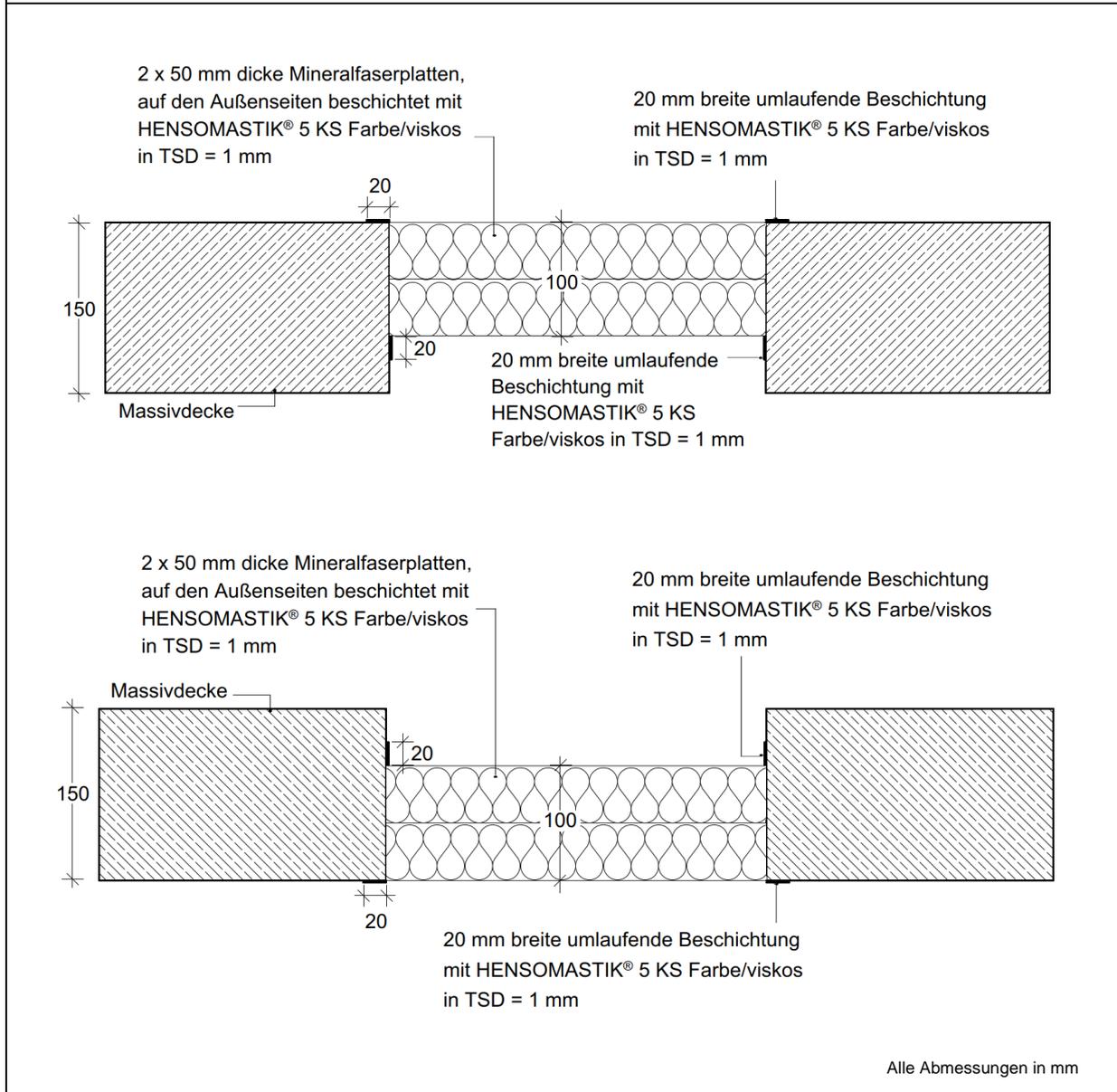
- a₁₋₁: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und Metallrohren ≥ 50 mm
- a₁₋₂: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und Kunststoffrohren ≥ 40 mm
- a₁₋₃: zwischen Metallrohren und Kunststoffrohren ≥ 25 mm
- a₁₋₄: zwischen Kunststoffrohren ≥ 30 mm
- a₁₋₅: zwischen Metallrohren ≥ 40 mm
- a₁₋₆: zwischen Kabeltrassen ≥ 30 mm
- b₁₋₁: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der oberen Schottkante ≥ 25 mm
- b₁₋₂: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der seitlichen Schottkante ≥ 25 mm
- b₁₋₃: zwischen Kabeln/Kabeltrassen und der unteren Schottkante ≥ 0 mm
- b₁₋₄: zwischen Metallrohren und der seitlichen Schottkante ≥ 0 mm
- b₁₋₅: zwischen Kunststoffrohren und der seitlichen Schottkante ≥ 30 mm

Abstand der ersten Leitungshalterung ≤ 250 mm zur Deckenoberseite.

C.2. Leerschott, Deckenmontage

Konstruktionsangaben: Keine durchdringenden Leitungen. Das leere HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, wird als Reserveabschottung bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.



C.2.1. Leerschott, Deckenmontage

Leitungen	Klassifizierung
Leerschott, Mineralfaserplatten auf Stoß installiert, keine durchdringenden Leitungen	EI 120

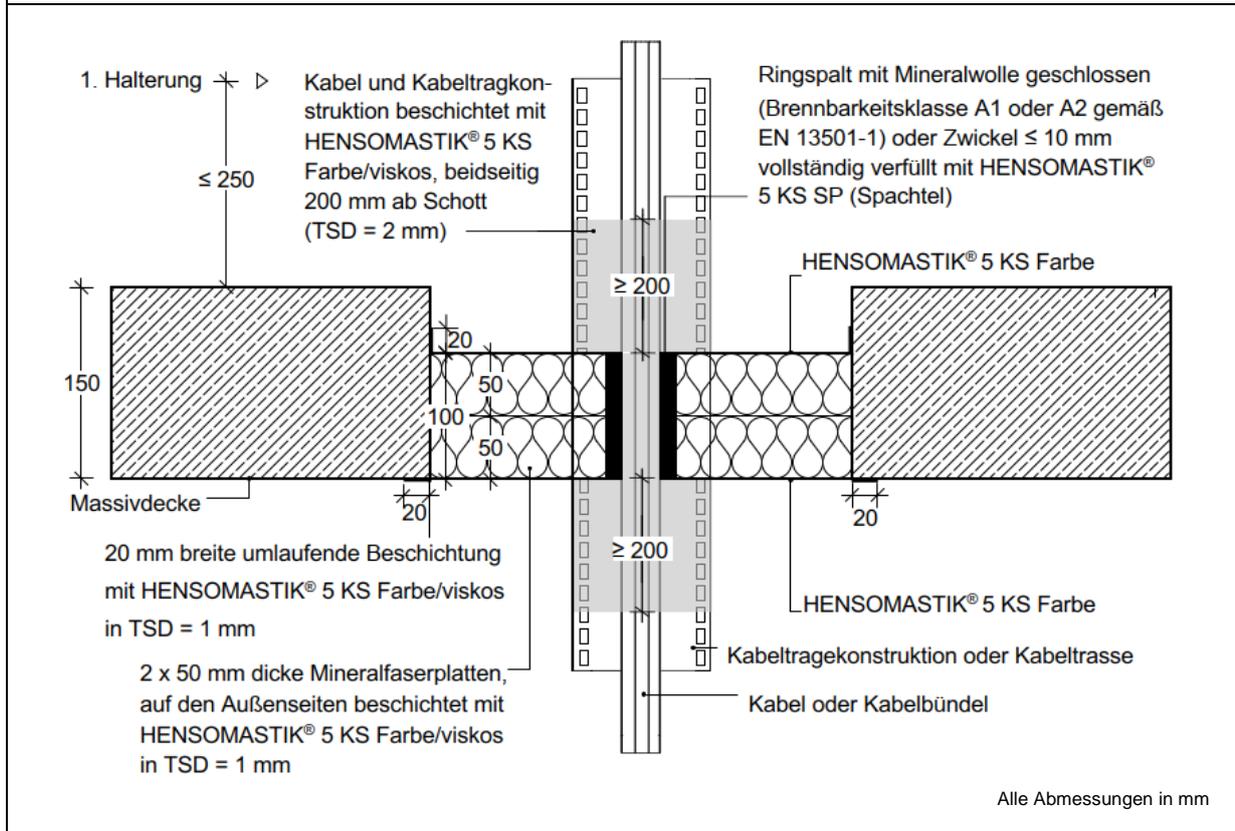
C.3. Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen

Konstruktionsangaben: Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Auf die durchdringenden Leitungen und Tragkonstruktionen wird eine durchgehende Beschichtung aus HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos in einer Länge von beidseitig mindestens 200 mm ab Schottoberfläche mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 2 mm aufgetragen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und durchdringenden Einzelkabeln, Kabelbündeln, Kabeltrassen oder Tragkonstruktionen wird mit Mineralwolle (Brandklasse A1 oder A2 nach EN 13501-1) ausgestopft und Fugen ≤ 10 mm von beiden Seiten der Abschottung mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) in voller Tiefe verfüllt.



C.3.1. Einzelkabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Tragkonstruktionen

Leitungen	Max. Durchmesser Kabelbündel [mm]	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Klassifizierung
Ummantelte Kabel aller Art, einzeln oder im Bündel	100	21	EI 120
Telekommunikationskabel, einzeln oder im Bündel	100	21	
Ummantelte Kabel aller Art, einschließlich Koaxial- und Glasfaserkabeln, einzeln	-	80	
Koaxialkabel mit Hohlleiter, einzeln	-	28	
Kabelhalterung, Kabeltrasse oder Kabelleiter	-	-	

C.4. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel mit HENSOTHERM® RM

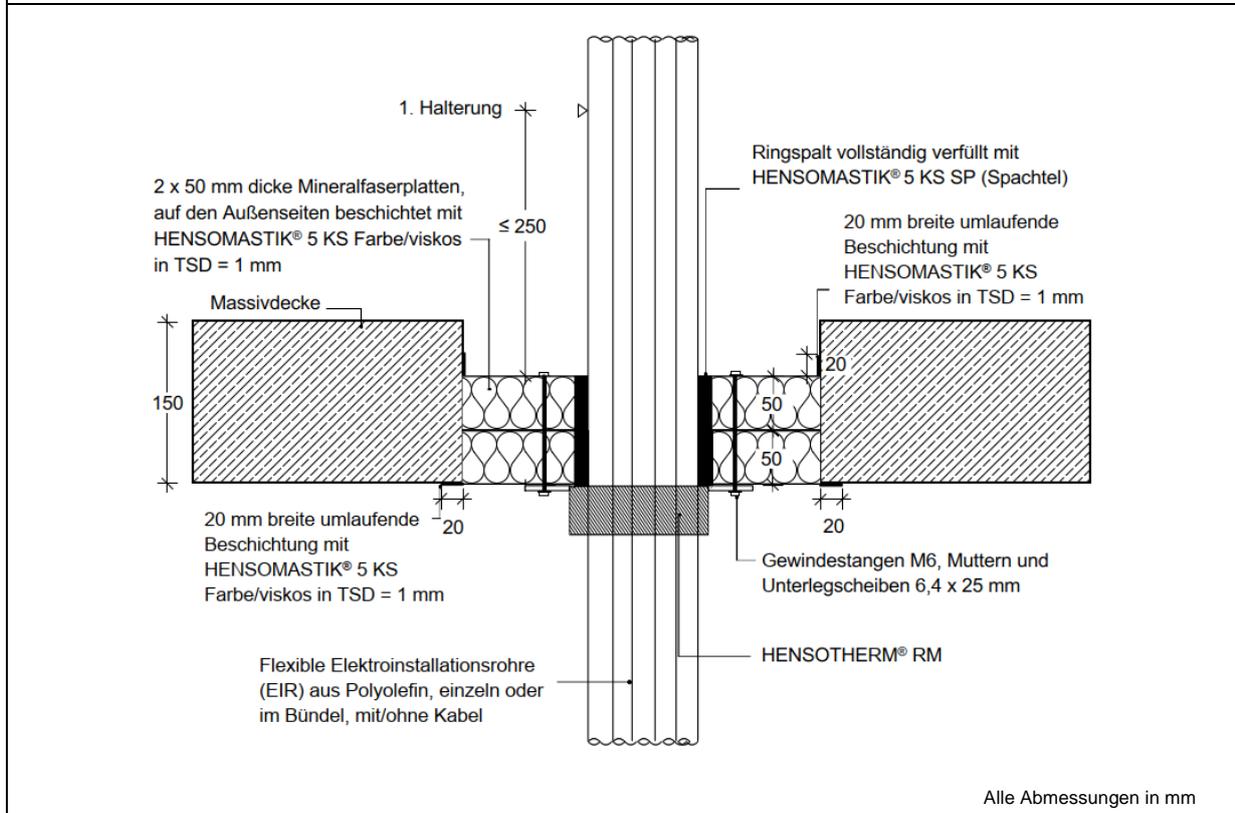
Konstruktionsangaben: Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin, einzeln oder im Bündel, mit oder ohne Kabel in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der Ringspalt wird mit Mineralwolle (Brandklasse A1 oder A2 nach EN 13501-1) ausgestopft und Fugen ≤ 10 mm von beiden Seiten der Abschottung mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) in voller Tiefe verfüllt.

Um die Elektroinstallationsrohre, einzelne oder im Bündel, wird von beiden Seiten der Abschottung eine HENSOTHERM® RM Rohrmanschette des passenden Typs und der kleinsten zum Durchmesser des einzelnen Rohres oder des Bündels passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die HENSOTHERM® RM Rohrmanschette wird mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.

Nachträgliche Änderungen an der Belegung in den Elektroinstallationsrohren dürfen vorgenommen werden.



C.4.1. Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne Kabel mit HENSOTHERM® RM

Leitungen	Max. Durchmesser Einzelkabel [mm]	Max. Durchmesser einzelnes EIR [mm]	Max. Durchmesser EIR-Bündel [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Flexible Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Polyolefin mit oder ohne ummantelte Kabel aller Art, einzeln oder im Bündel	21	63	≤ 40	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 90 U/C
			$> 40 \leq 56$	HENSOTHERM® RM 50-56	
			$> 56 \leq 63$	HENSOTHERM® RM 50-63	
			$> 63 \leq 75$	HENSOTHERM® RM 50-75	
			$> 75 \leq 90$	HENSOTHERM® RM 50-90	
			$> 90 \leq 110$	HENSOTHERM® RM 50-110	
			$> 110 \leq 125$	HENSOTHERM® RM 50-125	

C.5. Brennbare Mikroröhrchen mit oder ohne Glasfaserkabel mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

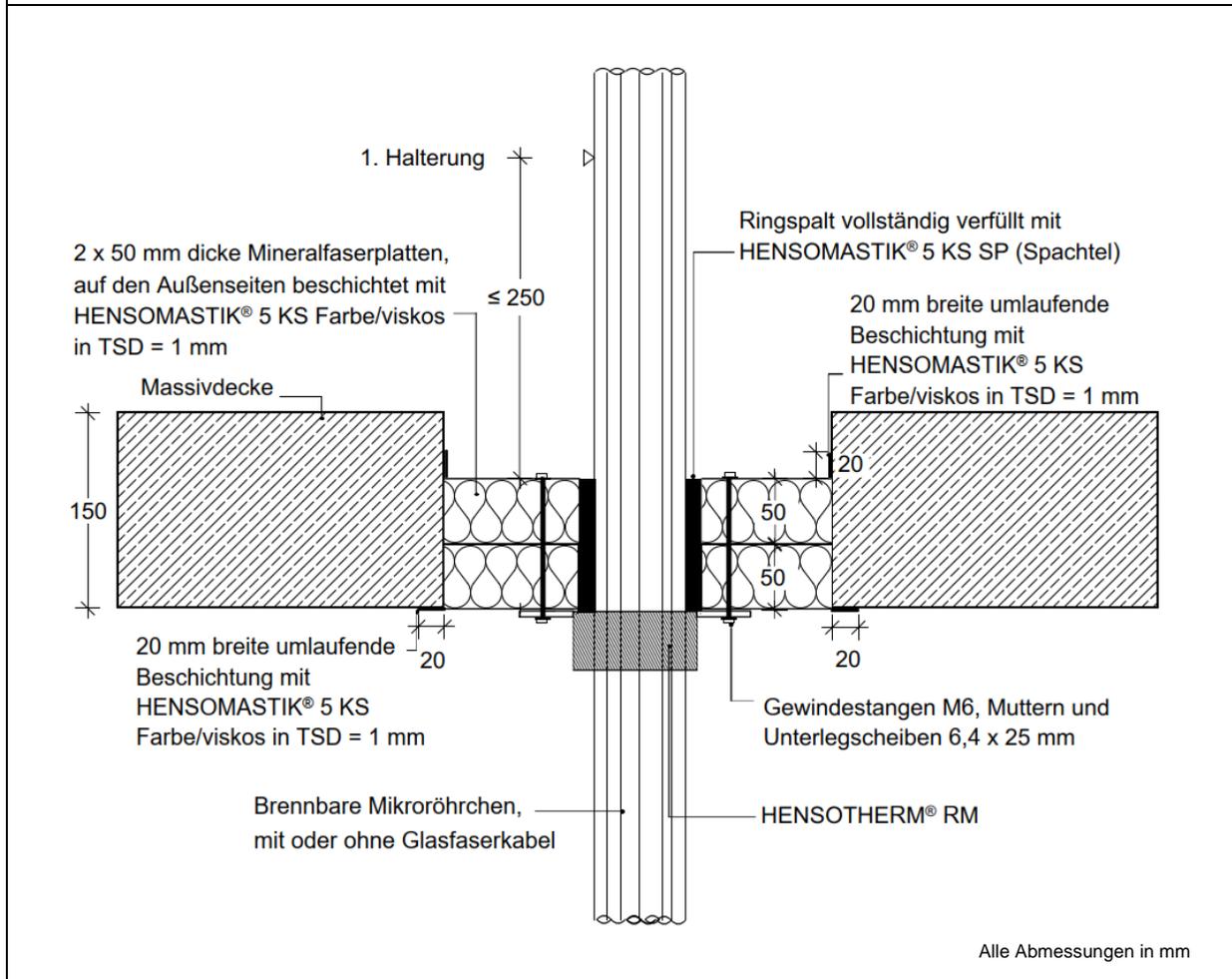
Konstruktionsangaben: Brennbare Mikroröhrchen, einzeln oder im Bündel, mit oder ohne Glasfaserkabel in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der Ringspalt wird mit Mineralwolle (Brandklasse A1 oder A2 nach EN 13501-1) ausgestopft und Fugen ≤ 10 mm von beiden Seiten der Abschottung mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) in voller Tiefe verfüllt.

Um die Mikroröhrchen, einzelne oder im Bündel, wird von beiden Seiten der Abschottung eine HENSOTHERM® RM Rohrmanschette des passenden Typs und der kleinsten zum Durchmesser des einzelnen Rohres oder des Bündels passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die HENSOTHERM® RM Rohrmanschette wird mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.

Nachträgliche Änderungen an der Belegung in den Mikroröhrchen dürfen vorgenommen werden.



C.5.1. Brennbare Mikroröhrchen mit oder ohne Glasfaserkabel mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Max. Durchmesser einzelnes Mikroröhrchen [mm]	Max. Durchmesser Bündel [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Brennbare Mikroröhrchen mit oder ohne Glasfaserkabel, einzeln oder im Bündel	14	≤ 40	HENSOTHERM® RM 50-40	EI 120
		$> 40 \leq 50$	HENSOTHERM® RM 50-56	

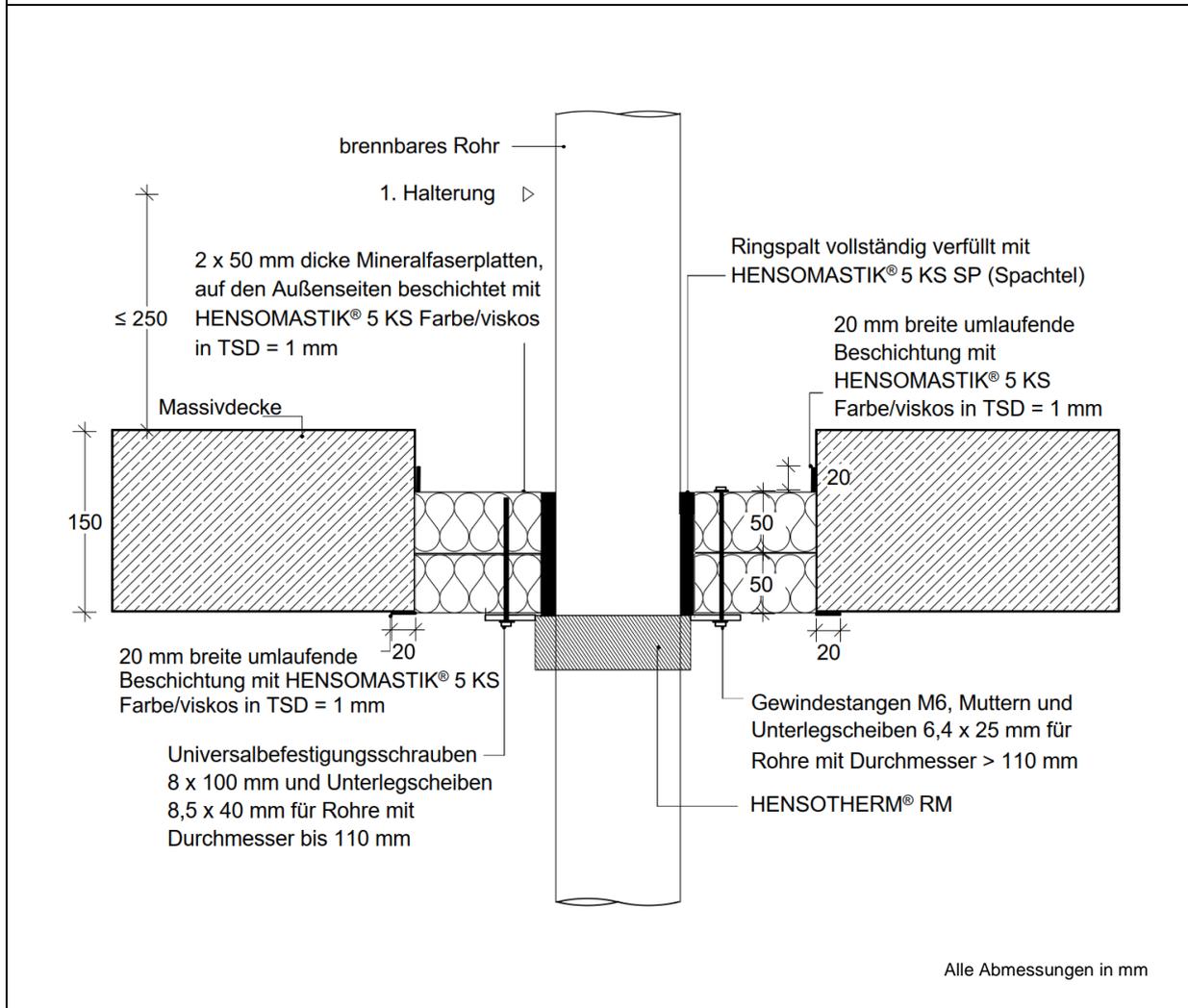
C.6. Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Rohr wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Um das Rohr wird von der Unterseite der Abschottung eine HENSOTHERM® RM Rohrmanschette des passenden Typs und in der passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die HENSOTHERM® RM Rohrmanschette wird für Rohre bis 110 mm Durchmesser mit Universalbefestigungsschrauben 8 x 100 mm und Unterlegscheiben 8,5 x 40 mm bzw. für Rohre > 110 mm Durchmesser mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.



C.6.1. Geberit Silent-dB20 mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Silent-dB20	110	6,0	HENSOTHERM® RM 30-110	EI 90 U/U

C.6.2. Geberit Silent-PP mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	2,0	HENSOTHERM® RM 30-40	EI 90 U/U
	40		HENSOTHERM® RM 30-40	
	50		HENSOTHERM® RM 30-56	
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	
	90	3,1	HENSOTHERM® RM 30-90	
	110	3,6	HENSOTHERM® RM 30-110	EI 120 U/U
	125	4,2	HENSOTHERM® RM 30-125	
	160	5,2	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 90 U/U

C.6.3. PE-Rohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
PE einschl. PE 100, PE-HD, PE-X, ABS, SAN+PVC	> 40 ≤ 56	2,9 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-56	EI 120 U/U
	> 56 ≤ 63		HENSOTHERM® RM 30-63	
	> 63 ≤ 75		HENSOTHERM® RM 30-75	
	> 75 ≤ 90		HENSOTHERM® RM 30-90	
	> 90 ≤ 110	3,4 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-110	
	> 110 ≤ 125		HENSOTHERM® RM 30-125	
	> 125 ≤ 140		HENSOTHERM® RM 50-140	
	> 140 ≤ 160		HENSOTHERM® RM 50-160	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PE nach EN 1519-1, EN 12201-1, EN ISO 15494 oder EN 12666-1 gelten für alle einschichtigen PE-Rohre nach EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 und EN ISO 15494, für PE-X-Rohre nach EN ISO 15875-2, für ABS-Rohre nach EN 1455-1 und EN ISO 15493 sowie für SAN+PVC-Rohre nach ISO 19220.

Nachfolgend werden PE-X-Markenrohre nach EN ISO 15875-2 aufgelistet, die im Rahmen dieser Vorschrift geeignet sind. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Hersteller	Produktname / Modellreihe
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX-Rohr
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

C.6.4. Pipelife MASTER 3 PLUS mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Pipelife MASTER 3 PLUS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	EI 90 U/U
	40		HENSOTHERM® RM 30-40	
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	
	75	2,1	HENSOTHERM® RM 30-75	
	90	2,5	HENSOTHERM® RM 30-90	
	110	3,0	HENSOTHERM® RM 30-110	
	125	3,5	HENSOTHERM® RM 30-125	EI 120 U/U
	160	4,4	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 90 U/U

C.6.5. POLO-KAL NG mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
POLO-KAL NG	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	EI 120 U/U
	40		HENSOTHERM® RM 30-40	
	50	2,0	HENSOTHERM® RM 30-56	
	75	2,6	HENSOTHERM® RM 30-75	
	90	3,0	HENSOTHERM® RM 30-90	
	110	3,4	HENSOTHERM® RM 30-110	
	125	3,9	HENSOTHERM® RM 30-125	
	160	4,9	HENSOTHERM® RM 50-160	

C.6.6. PP-Rohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
PP, PP-H	> 40 ≤ 56	2,9 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-56	EI 120 U/U
	> 56 ≤ 63		HENSOTHERM® RM 30-63	
	> 63 ≤ 75		HENSOTHERM® RM 30-75	
	> 75 ≤ 90		HENSOTHERM® RM 30-90	
	> 90 ≤ 110		HENSOTHERM® RM 30-110	
	> 110 ≤ 125	3,4 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-125	
	> 125 ≤ 140		HENSOTHERM® RM 50-140	
	> 140 ≤ 160		HENSOTHERM® RM 50-160	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PP nach EN 1451-1 gelten für alle einschichtigen PP-Rohre gemäß EN 1451-1, EN ISO 15874 und EN ISO 15494.

C.6.7. PVC-U-Rohre mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
PVC-U, PVC-C	> 40 ≤ 56	2,9 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-56	EI 120 U/U
	> 56 ≤ 63		HENSOTHERM® RM 30-63	
	> 63 ≤ 75		HENSOTHERM® RM 30-75	
	> 75 ≤ 90		HENSOTHERM® RM 30-90	
	> 90 ≤ 110		HENSOTHERM® RM 30-110	
	> 110 ≤ 125	3,4 – 7,7	HENSOTHERM® RM 30-125	
	> 125 ≤ 140		HENSOTHERM® RM 50-140	
	> 140 ≤ 160		HENSOTHERM® RM 50-160	

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PVC-U gemäß EN 1329-1, EN 1453-1 oder EN ISO 1452-2 gelten für einschichtige PVC-U-Rohre nach EN 1329-1, EN 1453-1, EN ISO 15493 und EN ISO 1452-2 und für Rohre aus PVC-C nach EN 1566-1, EN ISO 15493 und EN ISO 15877-2.

C.6.8. Rehau RAUPIANO PLUS mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Rehau RAUPIANO PLUS	32	1,8	HENSOTHERM® RM 30-40	EI 120 U/U
	40		HENSOTHERM® RM 30-40	
	50		HENSOTHERM® RM 30-56	
	75	1,9	HENSOTHERM® RM 30-75	
	90	2,2	HENSOTHERM® RM 30-90	
	110	2,7	HENSOTHERM® RM 30-110	
	125	3,1	HENSOTHERM® RM 30-125	
	160	3,9	HENSOTHERM® RM 50-160	

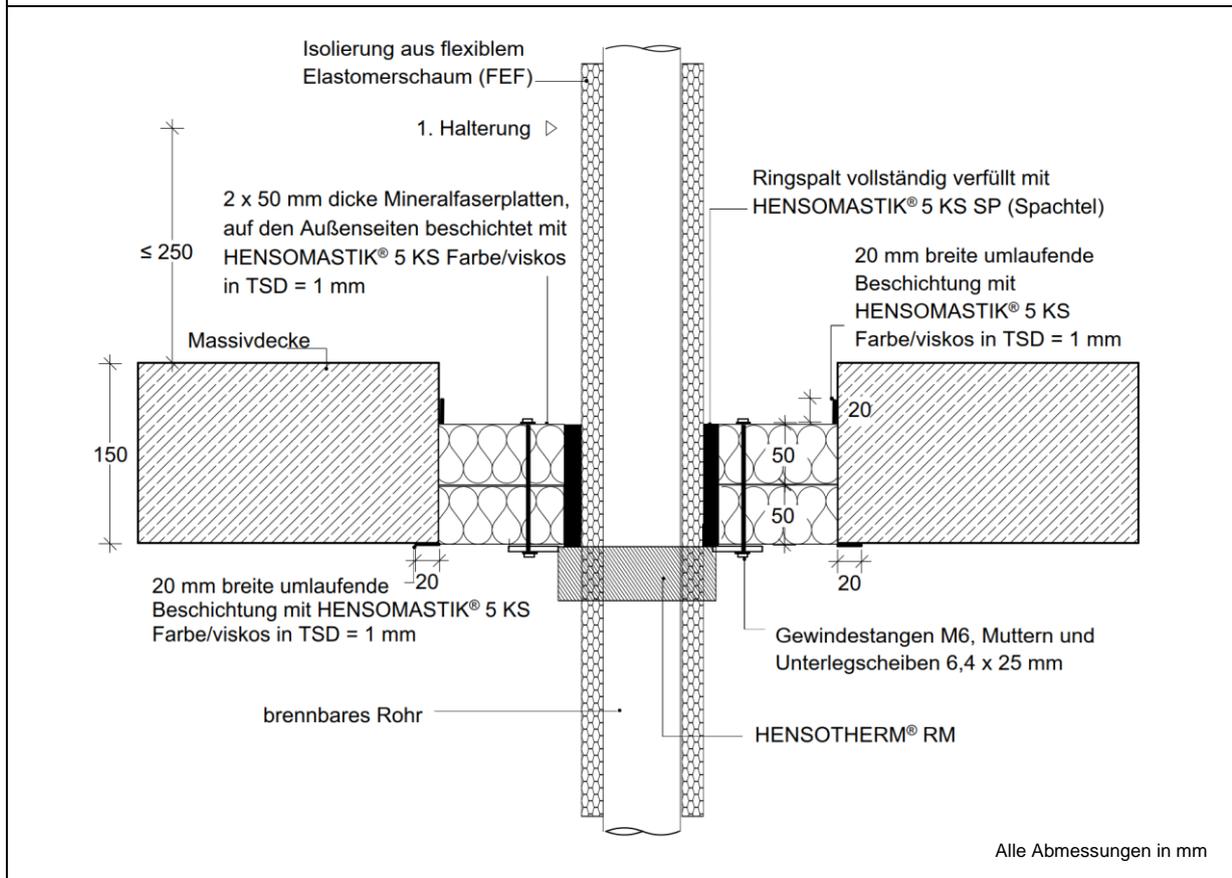
C.7. Brennbare Kunststoffrohre mit FEF-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre mit vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Um die Isolierung wird von der Unterseite der Abschottung eine HENSOTHERM® RM Rohrmanschette des passenden Typs und in der passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die HENSOTHERM® RM Rohrmanschette wird mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.



C.7.1. Geberit Silent-PP mit ArmaFlex XG Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	125	4,2	ArmaFlex XG, \leq B-s3,d0	19,0	CS	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 120 U/U

C.7.2. Geberit Silent-PP mit NH/ArmaFlex Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	125	4,2	NH/ArmaFlex	19,0	CS	HENSOTHERM® RM 50-160	EI 120 U/U

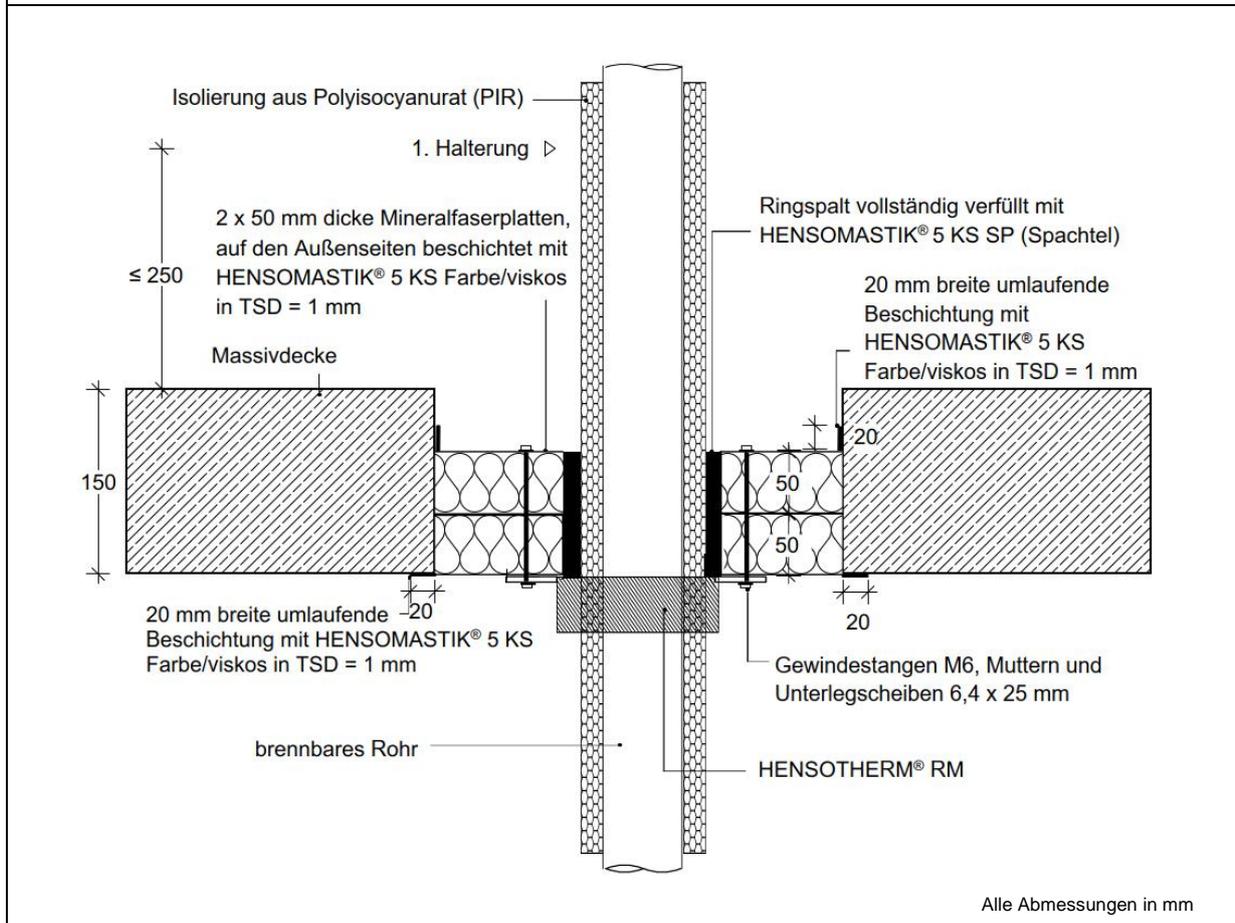
C.8. Brennbare Kunststoffrohre mit PIR-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre mit vollständiger durchgehender Isolierung (CS) aus Polyisocyanurat (PIR) (herstellerunabhängig, mit oder ohne Ummantelung aus PVC- oder Aluminiumfolie) in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Um die Isolierung wird von der Unterseite der Abschottung eine HENSOTHERM® RM Rohrmanschette des passenden Typs und in der passenden Größe (siehe Tabelle) angebracht, bündig zur Oberfläche der Mineralfaserplatte ausgerichtet und mit den Verschlusslaschen verschlossen. Die HENSOTHERM® RM Rohrmanschette wird mit Gewindestangen M6, Muttern und Unterlegscheiben 6,4 x 25 mm an allen Befestigungslaschen fixiert.



C.8.1. PE-Rohre mit PIR-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® RM Rohrmanschetten

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isol. [mm]	HENSOTHERM® RM Rohrmanschette [Höhe-Größe, mm]	Klassifizierung
PE einschl. PE 100, PE-HD, PE-X, ABS, SAN+PVC	> 85 ≤ 100	3,5 – 4,8	PIR	20	CS	HENSOTHERM® RM 50-140	EI 60 U/U
	> 100 ≤ 120					HENSOTHERM® RM 50-160	
	> 120 ≤ 125					HENSOTHERM® RM 50-180	
	> 80 ≤ 100	3,5 – 4,8		HENSOTHERM® RM 50-160			
	> 100 ≤ 120			HENSOTHERM® RM 50-180			
	> 120 ≤ 125			HENSOTHERM® RM 50-200			

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PE nach EN 1519-1, EN 12201-1, EN ISO 15494 oder EN 12666-1 gelten für alle einschichtigen PE-Rohre nach EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 und EN ISO 15494, für PE-X-Rohre nach EN ISO 15875-2, für ABS-Rohre nach EN 1455-1 und EN ISO 15493 sowie für SAN+PVC-Rohre nach ISO 19220.

Nachfolgend werden PE-X-Markenrohre nach EN ISO 15875-2 aufgelistet, die im Rahmen dieser Vorschrift geeignet sind. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Hersteller	Produktname / Modellreihe
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX-Rohr
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

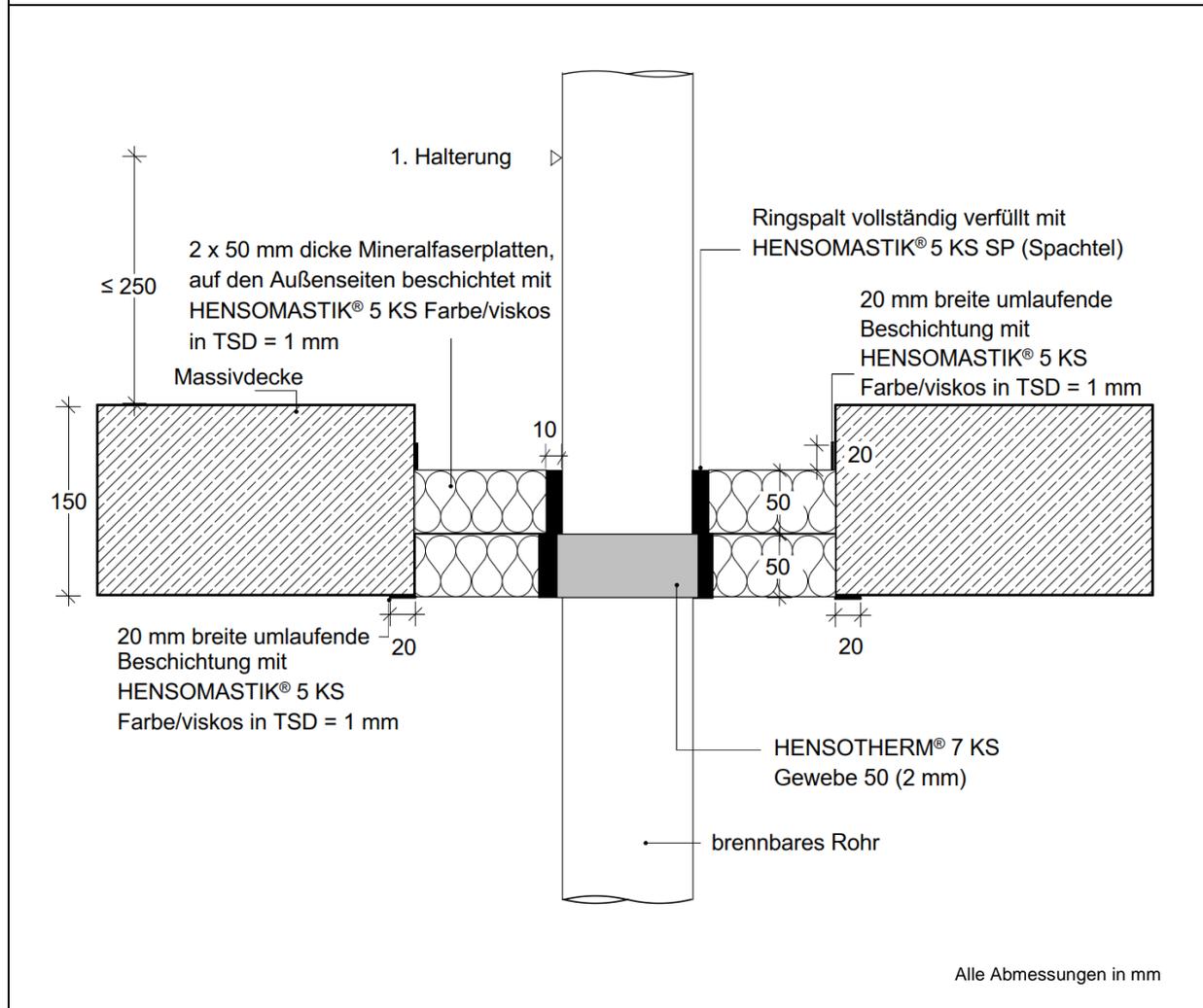
C.9. Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre ohne Isolierung in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Um das Rohr wird eine Umwicklung aus einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten, Rohr und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



C.9.1. Geberit Silent-PP mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	2,0	2	EI 120 U/U
	40			
	50			

C.9.2. PE-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PE einschl. PE 100, PE-HD, PE-X, ABS, SAN+PVC	≤ 56	3,0	2	EI 90 U/U
	> 56 ≤ 75		3	
	> 75 ≤ 110	3,0 – 10,0	4	EI 120 U/U
	> 110 ≤ 125	4,3 – 4,8	5	EI 90 U/U

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PE nach EN 1519-1, EN 12201-1, EN ISO 15494 oder EN 12666-1 gelten für alle einschichtigen PE-Rohre nach EN 1519-1, EN 12666-1, EN 12201-2 und EN ISO 15494, für PE-X-Rohre nach EN ISO 15875-2, für ABS-Rohre nach EN 1455-1 und EN ISO 15493 sowie für SAN+PVC-Rohre nach ISO 19220.

Nachfolgend werden PE-X-Markenrohre nach EN ISO 15875-2 aufgelistet, die im Rahmen dieser Vorschrift geeignet sind. Die Liste erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit:

Hersteller	Produktname / Modellreihe
FRANK GmbH, Deutschland	FRANK SurePEX
Jentro NV, Belgien	Jentro PEX-Rohr
REHAU Industries SE & Co. KG, Deutschland	REHAU RAUTITAN flex
Uponor GmbH, Deutschland	Uponor Aqua Pipe
	Uponor Aqua Pipe Blue
	Uponor Combi Pipe
	Uponor Comfort Pipe PLUS Blue
	Uponor Radi Pipe

C.9.3. Pipelife MASTER 3 PLUS mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife MASTER 3 PLUS	32	1,8	2	EI 120 U/U
	40			
	50	2,0	3	
	75	2,1		

C.9.4. POLO-KAL 3S mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
POLO-KAL 3S	75	3,8	3	EI 120 U/U
	90	4,5	4	EI 90 U/U
	110	4,8		
	125	5,3	5	EI 120 U/U

C.9.5. POLO-KAL NG mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
POLO-KAL NG	32	1,8	2	EI 120 U/U
	40			
	50	2,0	4	
	90	3,0		
	110	3,4		
		125	3,9	

C.9.6. POLO-KAL XS mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
POLO-KAL XS	32	1,8	2	EI 120 U/U
	40			
	50	2,0		

C.9.7. PP-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
PP, PP-H	≤ 50	1,8 – 2,9	2	EI 120 U/U
	> 50 ≤ 125	2,9 – 3,9	5	EI 90 U/U

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PP nach EN 1451-1 gelten für alle einschichtigen PP-Rohre gemäß EN 1451-1, EN ISO 15874 und EN ISO 15494.

C.9.8. PVC-U-Rohre mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung	
PVC-U, PVC-C	≤ 50	1,8 – 5,6	2	EI 90 U/U	
	> 50 ≤ 75		3		
	> 50 ≤ 75	5,6	3	EI 120 U/U	
	> 75 ≤ 110	1,9 – 8,1	4	EI 90 U/U	
		110	2,2	4	EI 120 U/U
		> 110 ≤ 125	3,7	5	EI 90 U/U

Ergebnisse der Prüfung von einschichtigen Rohren aus PVC-U gemäß EN 1329-1, EN 1453-1 oder EN ISO 1452-2 gelten für einschichtige PVC-U-Rohre nach EN 1329-1, EN 1453-1, EN ISO 15493 und EN ISO 1452-2 und für Rohre aus PVC-C nach EN 1566-1, EN ISO 15493 und EN ISO 15877-2.

C.9.9. Rehau RAUPIANO PLUS mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Rehau RAUPIANO PLUS	32	1,8	2	EI 120 U/U
	40			
	50			

C.10. Brennbare Kunststoffrohre mit PE-Isolierung zur Schallentkopplung (LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

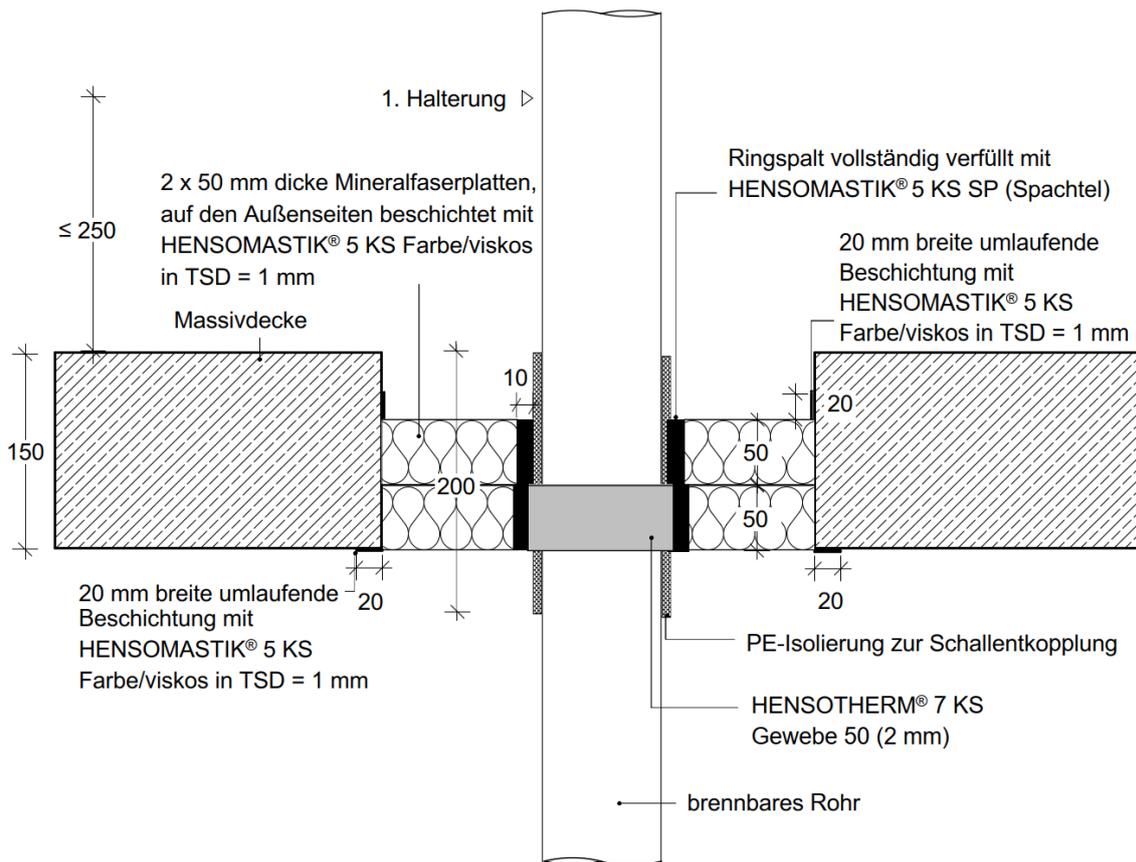
Konstruktionsangaben: Brennbare Kunststoffrohre mit mind. 200 mm langer lokaler durchgängiger (LS) PE-Isolierung zur Schallentkopplung (herstellerunabhängig, um das Rohr gewickeltes Band oder vorgefertigter Schlauch) in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 50 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für eine vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung wird eine Umwicklung aus einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten, PE-Isolierung zur Schallentkopplung und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



Alle Abmessungen in mm

C.10.1. Geberit Silent-PP mit PE-Isolierung zur Schallentkopplung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	2,0	PE-Isolierung zur Schallentkopplung	≤ 5 mm	LS 200	2	EI 120 U/U
	40						
	50	3,1				4	
	90						
	110					3,6	

C.10.2. Pipelife MASTER 3 PLUS mit PE-Isolierung zur Schallentkopplung (LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife MASTER 3 PLUS	32	1,8	PE-Isolierung zur Schallentkopplung	≤ 5 mm	LS 200	2	EI 120 U/U
	40						
	50	2,0				5	
	75	2,1					
	90	2,5					
	125	3,5					

C.11.2. Geberit FlowFit Systemrohr ML ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit FlowFit Systemrohr ML	25	2,5	2	EI 120 U/C
	32	2,8		

C.11.3. HAKAthen ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HAKAthen	26	3,0	2	EI 120 U/C
	32			

C.11.4. HENCO Standard ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HENCO Standard	26	3,0	2	EI 120 U/C
	32			

C.11.5. HERZ PE-RT ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HERZ PE-RT	26	3,0	2	EI 120 U/C
	32			

C.11.6. KE KELIT KE00 KELEN ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT KE00 KELEN	25	4,2	2	EI 120 U/C
	32	5,4		

C.11.7. KE KELIT KELOX ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT KELOX	25	2,5	2	EI 120 U/C
	32	3,0		

C.11.8. KE KELIT KETRIX ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT KETRIX	25	3,5	2	EI 120 U/C
	32	4,4		

C.11.9. KE KELIT STELOX ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT STELOX	25	2,5	2	EI 120 U/C

C.11.10. Pipelife RADOPRESS ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife RADOPRESS	26	3,0	2	EI 120 U/C
	32			

C.11.11. Rehau RAUTITAN stabil ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Rehau RAUTITAN stabil	25	3,7	2	EI 120 U/C
	32	4,7		

C.11.12. Roth Systemrohr Alu-Laserplus® ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Roth Systemrohr Alu-Laserplus®	25	3,0	2	EI 120 U/C
	32			

C.11.13. TECEflex ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
TECEflex	26	4,0	2	EI 120 U/C
	32			

C.11.14. Uponor Unipipe PLUS ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Uponor Unipipe PLUS	32	3,0	2	EI 90 U/C

C.11.15. Winkler MT ohne Isolierung mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Winkler MT	26	3,0	2	EI 120 U/C
	32			

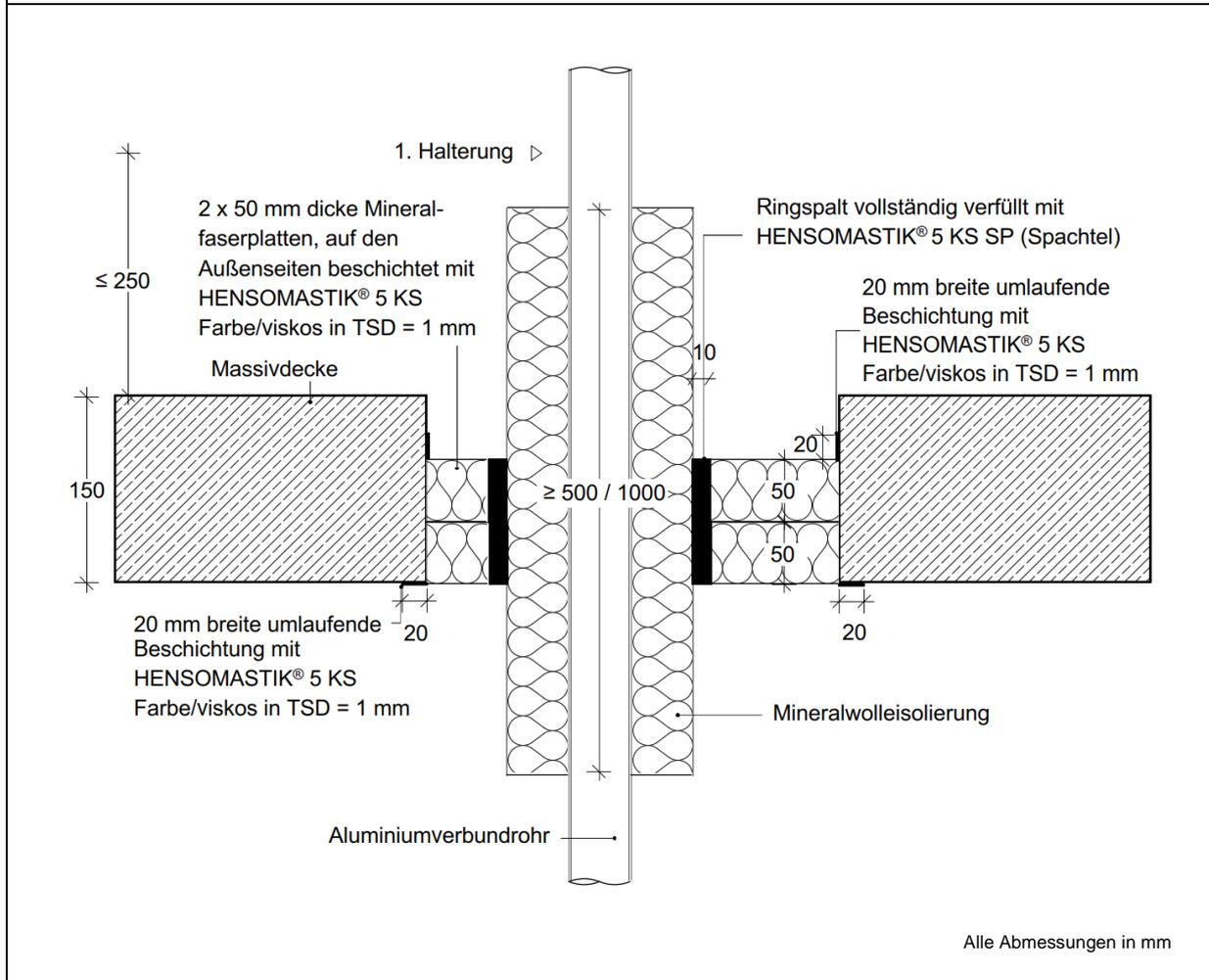
C.12. Aluminiumverbundrohr mit nichtbrennbarer Isolierung (CS/LS)

Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohr mit min. 500 mm oder 1000 mm (siehe Tabellen) langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus Steinwolle in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 200 mm bzw. 450 mm heraussteht, und mit Metallbändern oder Drähten $\geq 0,6$ mm befestigt. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



C.12.1. ALVA ACTA SIS mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 120 U/C

C.12.2. Geberit FlowFit Systemrohr ML mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Geberit FlowFit Systemrohr ML	20	2,0	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C
	63	4,0				

C.12.3. Geberit Mepla mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Geberit Mepla	16	2,25	Rockwool RS800	20,0 – 80,0	CS / LS 500	EI 120 U/C
	32	3,0		20,0 – 80,0		EI 90 U/C
				80,0		EI 120 U/C
	40	3,5		20,0 – 80,0		EI 90 U/C
				80,0		EI 120 U/C
	50	4,0		30,0 – 80,0		EI 90 U/C
	63	4,5				EI 90 U/C
	75	4,7				30,0

C.12.4. HAKAthen mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
HAKAthen	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C

C.12.5. HENCO Standard mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
HENCO Standard	20	2,0	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C
	63	4,5				

C.12.6. HERZ PE-RT mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
HERZ PE-RT	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C

C.12.7. KE KELIT KE00 KELEN mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
KE KELIT KE00 KELEN	20	3,4	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C
	63	10,5				

C.12.8. KE KELIT KELOX mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
KE KELIT KELOX	20	2,25	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C
	63	6,0				

C.12.9. KE KELIT STELOX mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
KE KELIT STELOX	20	2,25	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C

C.12.10. Pipelife RADOPRESS mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Pipelife RADOPRESS	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C

C.12.11. Rehau RAUTITAN stabil mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Rehau RAUTITAN stabil	20	2,9	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 500	EI 120 U/C
	63	6,0				

C.12.12. Roth Systemrohr Alu-Laserplus® mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Roth Systemrohr Alu-Laserplus®	20	2,0	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C
	63	4,5				

C.12.13. TECEflex mit Austroflex Astratherm Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
TECEflex	40	4,0	Austroflex Astratherm	20,0	CS / LS 500	EI 120 U/C

C.12.14. TECEflex mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
TECEflex	21	3,45	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C
	63	6,0				

C.12.15. Uponor MLC mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Uponor MLC	63	6,0	Rockwool RS800	30,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C

C.12.16. Uponor Unipipe PLUS mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Uponor Unipipe PLUS	20	2,25	Rockwool RS800	20,0	CS / LS 1000	EI 120 U/C

C.12.17. Winkler MT mit I-CUP 90 STW ALU Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Klassifizierung
Winkler MT	40	3,5	I-CUP 90 STW ALU	20,0	CS / LS 500	EI 90 U/C

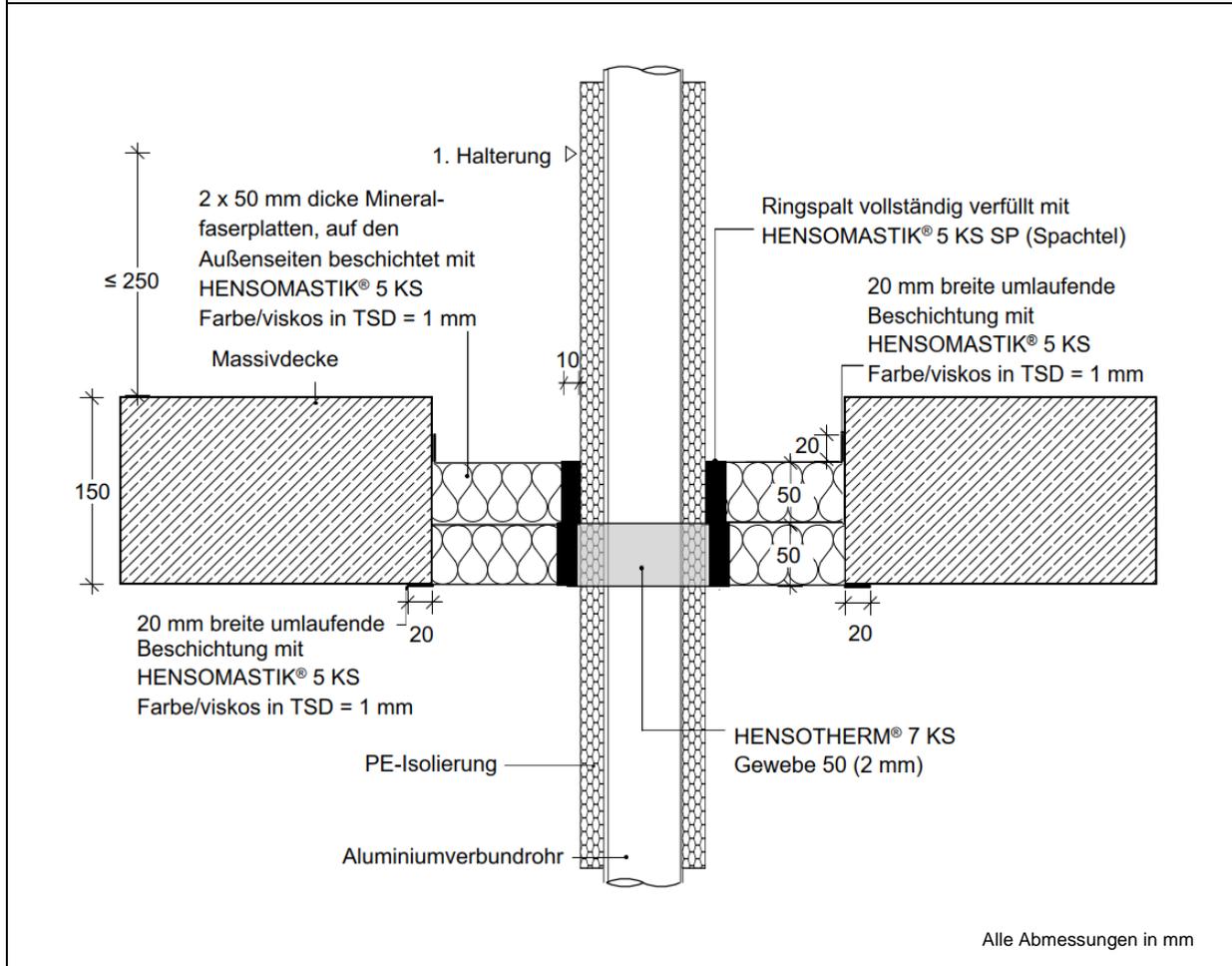
C.13. Aluminiumverbundrohr mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohre mit vollständiger durchgängiger (CS) PE-Isolierung (herstellerunabhängig) in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Um die Isolierung wird eine Umwicklung aus einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten, Isolierung und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



C.13.1. ALVA ACTA SIS mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	26	3,0	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.13.2. HAKAthen mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HAKAthen	26	3,0	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.13.3. HERZ PE-RT mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HERZ PE-RT	26	3,0	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.13.4. KE KELIT KELOX mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT KELOX	25	2,5	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.13.5. KE KELIT STEELOX mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT STEELOX	25	2,5	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.13.6. Pipelife RADOPRESS mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife RADOPRESS	26	3,0	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.13.7. Roth Systemrohr Alu-Laserplus® mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Roth Systemrohr Alu-Laserplus®	20	2,0	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.13.8. TECEflex mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
TECEflex	26	4,0	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 90 U/C

C.13.9. Uponor Unipipe PLUS mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Uponor Unipipe PLUS	25	2,5	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.13.10. Winkler MT mit PE-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Winkler MT	26	3,0	PE ≤ 9 mm	CS	1	EI 120 U/C

C.14. Aluminiumverbundrohr mit FEF-Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

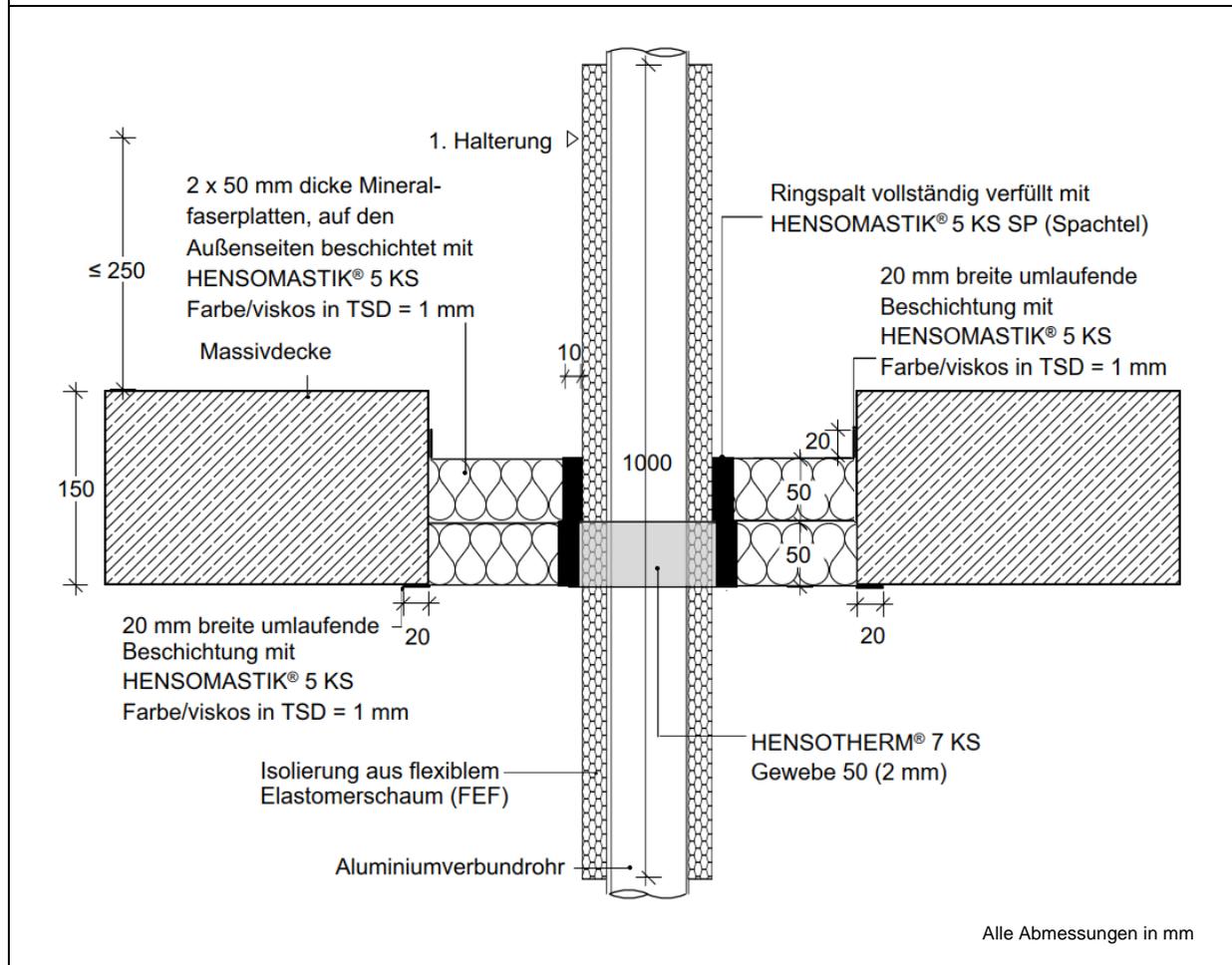
Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohr mit min. 1000 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung positioniert, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 450 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung wird eine Umwicklung aus einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten, Isolierung und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

**C.14.1. ALVA ACTA SIS mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50**

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	20	2,0	Kaiflex ST, \leq B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 120 U/C
	63	4,5					EI 90 U/C

C.14.2. Geberit FlowFit Systemrohr ML mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit FlowFit Systemrohr ML	20	2,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 90 U/C
				19,0			EI 120 U/C
	63	4,0		13,0 – 19,0			EI 90 U/C

C.14.3. HAKAthen mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HAKAthen	20	2,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 120 U/C
	63	4,5					EI 90 U/C

C.14.4. Henco Standard mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Henco Standard	20	2,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 120 U/C
	63	4,5					EI 90 U/C

C.14.5. HERZ PE-RT mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HERZ PE-RT	20	2,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 120 U/C
	63	4,5					EI 90 U/C

C.14.6. KE KELIT KE00 KELEN mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT KE00 KELEN	20	3,4	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 90 U/C
				19,0			EI 120 U/C
	63	10,5		13,0 – 19,0			EI 90 U/C

C.14.7. KE KELIT KELOX mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT KELOX	20	2,25	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 90 U/C
				19,0			EI 120 U/C
	63	6,0		13,0 – 19,0			EI 90 U/C

C.14.8. KE KELIT STELOX mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
KE KELIT STELOX	20	3,4	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 90 U/C
				19,0			EI 120 U/C

C.14.9. Pipelife RADOPRESS mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife RADOPRESS	20	2,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 120 U/C
	63	4,5					

C.14.10. Rehau RAUTITAN stabil mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Rehau RAUTITAN stabil	20	2,9	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 90 U/C
	20	2,9		19,0			EI 120 U/C
	63	6,0		13,0 – 19,0			EI 90 U/C

C.14.11. Roth Systemrohr Alu-Laserplus® mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Roth Systemrohr Alu-Laserplus®	20	2,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 120 U/C
	63	4,5					EI 90 U/C

C.14.12. TECEflex mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
TECEflex	21	3,45	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 90 U/C
				19,0			EI 120 U/C
	63	6,0		13,0 – 19,0			EI 90 U/C

C.14.13. Uponor MLC mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Uponor MLC	63	6,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 90 U/C

C.14.14. Uponor Uni Pipe PLUS mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Uponor Uni Pipe PLUS	20	2,25	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 120 U/C

C.14.15. Winkler MT mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Winkler MT	20	2,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	13,0 – 19,0	CS / LS 1000	1	EI 120 U/C
	63	4,5					EI 90 U/C

C.15. Aluminiumverbundrohr mit FEF-Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

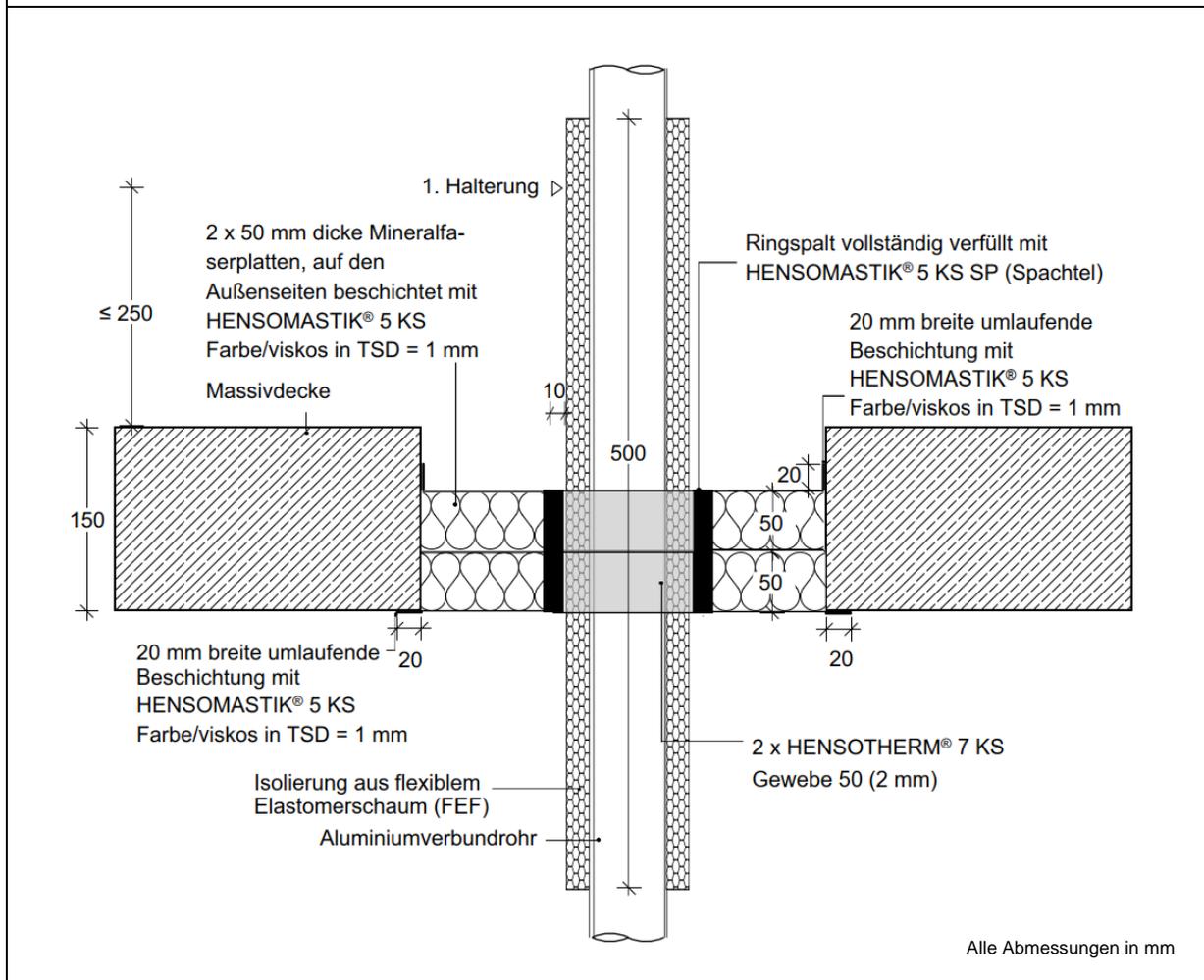
Konstruktionsangaben: Mehrschichtige Aluminiumverbundrohr mit min. 500 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 200 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der eine Wickel bündig mit der Oberseite der Abschottung, der andere Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



C.15.1. ALVA ACTA SIS mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
ALVA ACTA SIS	40	3,5	ArmaFlex XG, \leq B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

C.15.2. Geberit Mepla mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Geberit Mepla	32	3,0	AF/ArmaFlex, ≤ B-s3,d0	13,0 – 36,5	CS / LS 500	1	EI 120 U/C
	40	3,5				2	
	50	4,0					
	63	4,5					
	75	4,7		14,0 – 40,5			

C.15.3. HAKAthen mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HAKAthen	40	3,5	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

C.15.4. HERZ PE-RT mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
HERZ PE-RT	40	3,5	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

C.15.5. Pipelife RADOPRESS mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Pipelife RADOPRESS	40	3,5	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

C.15.6. Rehau RAUTITAN stabil mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Rehau RAUTITAN stabil	40	6,0	Kaiflex ST, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

C.15.7. Winkler MT mit FEF-Isolierung (CS/LS) und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	FEF-Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Winkler MT	40	3,5	ArmaFlex XG, ≤ B-s3,d0	19,0	CS / LS 500	1	EI 120 U/C

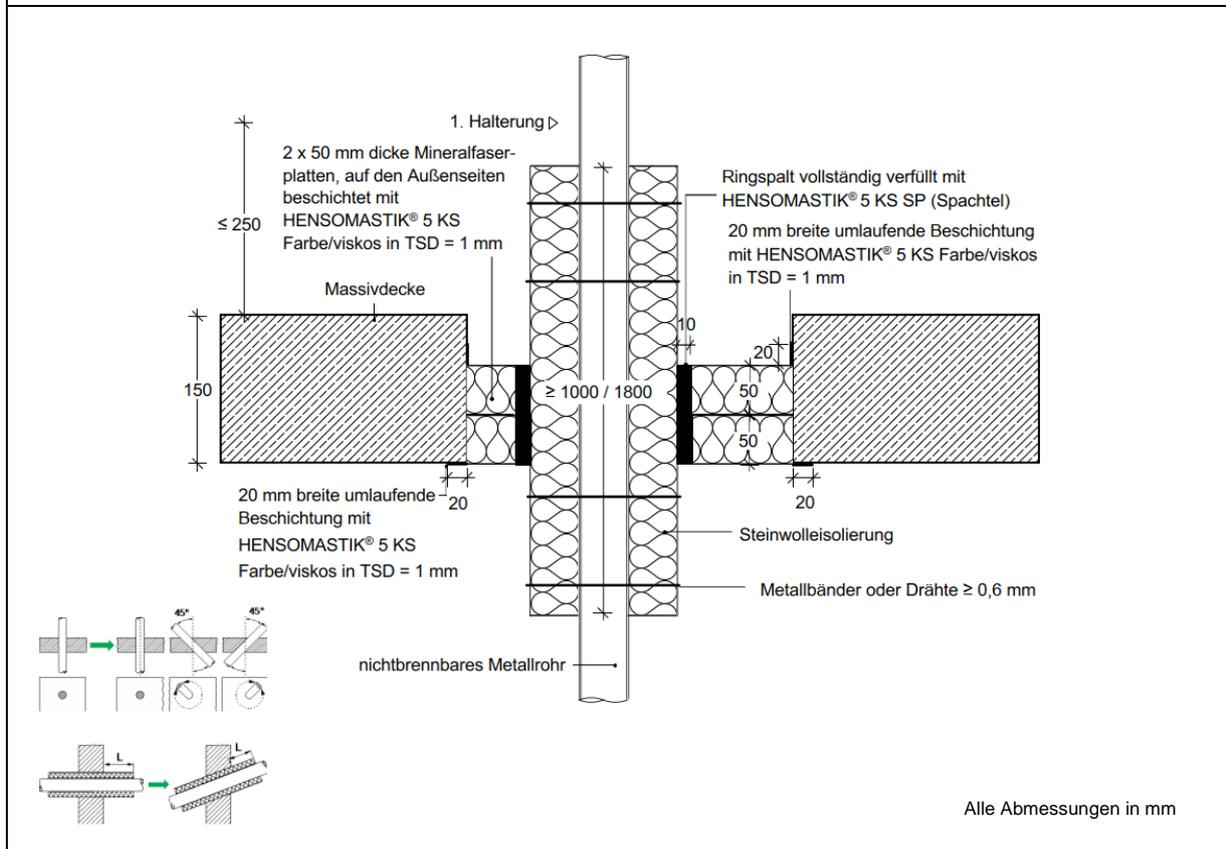
C.16. Metallrohre mit nichtbrennbarer Isolierung (CS/LS)

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit min. 1000 mm oder 1800 mm (siehe Tabellen) langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Rockwool RS800 Isolierung aus Steinwolle 80 kg/m³ oder höher in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung angebracht, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 450 mm bzw. 850 mm heraussteht, und mit Metallbändern oder Drähten ≥ 0,6 mm befestigt. Die Länge der Isolierung darf vergrößert, aber nicht verringert werden. Bei einer schrägen Durchdringung bezieht sich die angegebene Mindestlänge der Isolierung in der Praxis stets auf die kürzeste Länge (L) auf beiden Seiten der Abschottung (siehe Piktogramm). Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung. Die in der Konfiguration LS geprüfte Mindestdicke der Isolierung darf für die Konfiguration CS ohne Begrenzung der maximalen Isolierdicke angewendet werden. Alle Durchdringungswinkel zwischen 90° und 45° sind in alle Richtungen abgedeckt.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und Isolierung wird von beiden Seiten der Abschottung vollständig mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



C.16.1. Metallrohre mit Rockwool RS800 Isolierung (CS/LS)

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung min. [mm]	Länge Isolierung min. [mm]	Klassifizierung
Kupfer	≤ 42	1,2 – 14,2	Rockwool RS800	20	CS / LS 1000	EI 90 C/U
	> 42 < 88,9	2,0 – 14,2		30	CS / LS 1800	EI 90 C/U
	88,9					EI 120 C/U
Stahl oder Gusseisen	≤ 42	1,2 – 14,2	Rockwool RS800	20	CS / LS 1000	EI 90 C/U
	> 42 < 114,3	2,0 – 14,2			30	CS / LS 1000
	114,3	3,6 – 14,2		CS / LS 1800		
	> 114,3 ≤ 139,7				EI 120 C/U	

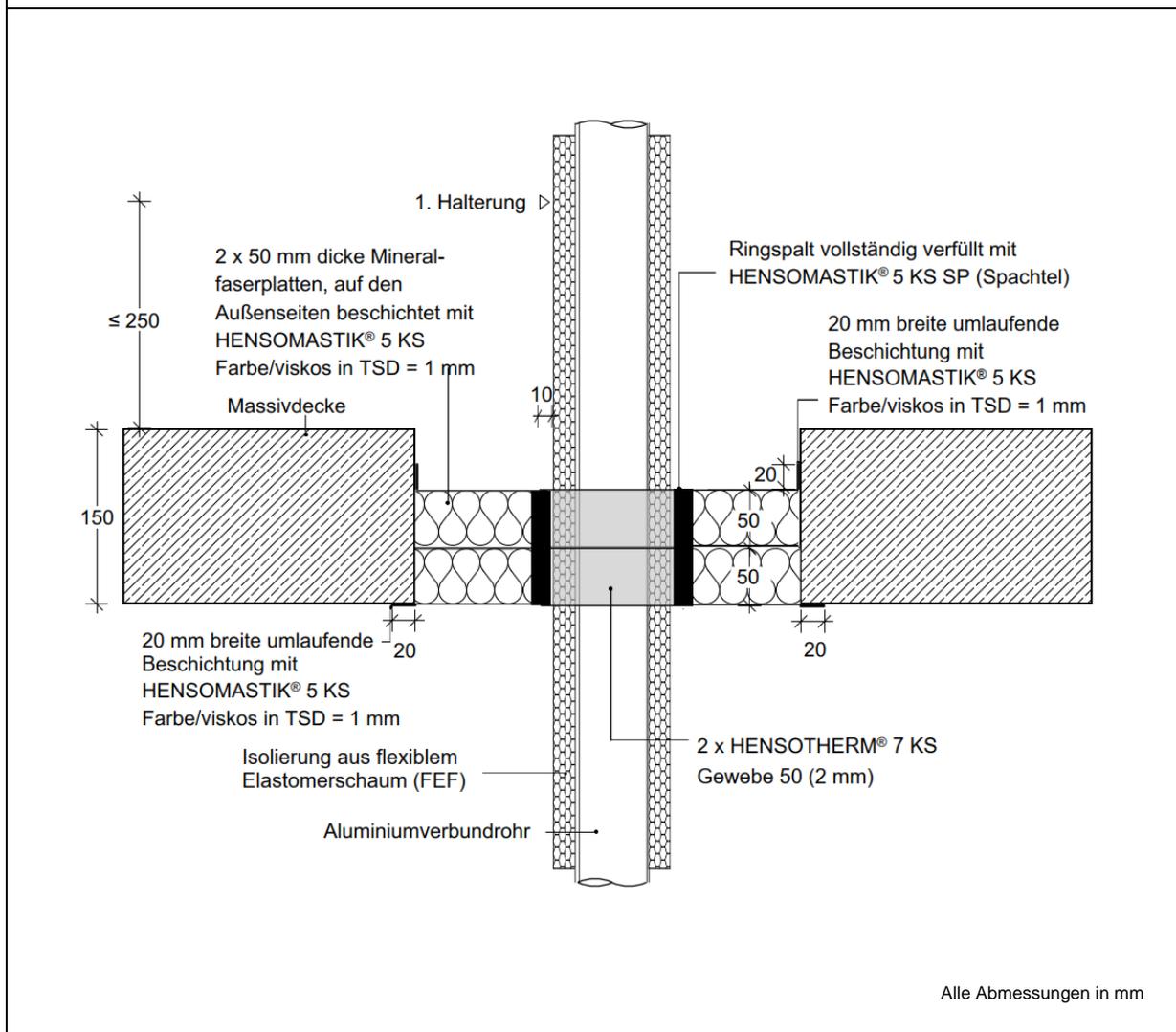
C.17. Metallrohre mit FEF-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der eine Wickel bündig mit der Oberseite der Abschottung, der andere Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



C.17.1. Metallrohre mit AF/ArmaFlex* Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	11,0	CS	1	EI 120 C/U
	> 15 ≤ 42	1,2 – 14,2		13,5 – 36,5		2	
	> 42 ≤ 54			13,5		2	EI 90 C/U
				13,5 – 38,0			
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0	11,0	CS	1	EI 120 C/U
	> 15 ≤ 42	1,2 – 14,2		13,5 – 36,5		2	
	> 42 ≤ 54			13,5		2	EI 90 C/U
				13,5 – 38,0			
	> 42 ≤ 54	3,2 – 14,2		41,5			

*Die Klassifizierung gilt auch für Isolierungen aus AF/ArmaFlex Evo, AF/ArmaFlex N und AF/ArmaFlex Class 0.

C.17.2. Metallrohre mit HT/ArmaFlex Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Kupfer	≤ 15	1,0 – 7,5	HT/ArmaFlex	10,0	CS	1	EI 90 C/U
	> 15 ≤ 42	1,2 – 14,2		10,0 – 13,0		2	
Stahl oder Gusseisen	≤ 15	1,0 – 7,5	HT/ArmaFlex	10,0	CS	1	EI 90 C/U
	> 15 ≤ 42	1,2 – 14,2		10,0 – 13,0		2	

C.18. Metallrohre mit FEF-Isolierung (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit min. 1800 mm langer lokaler durchgängiger (LS) oder vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) oder synthetischem Kautschuk in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

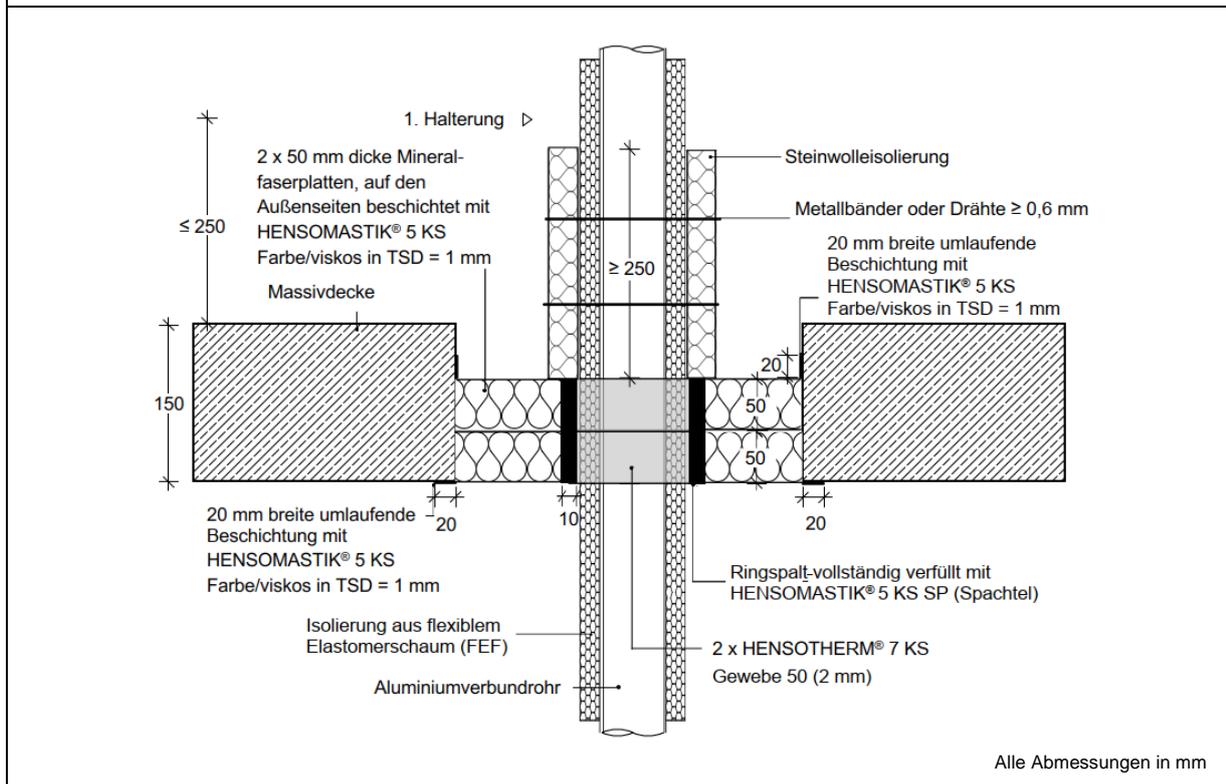
Die lokale Isolierung wird in der Mitte der Abschottung positioniert, sodass sie auf beiden Seiten mindestens 850 mm heraussteht. Die Länge der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden. Die Klassifizierung gilt auch für vollständige durchgängige (CS) Isolierung.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der eine Wickel bündig mit der Oberseite der Abschottung, der andere Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Kleband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.

Auf der Oberseite der Abschottung wird eine zusätzliche, mindestens 250 mm lange, lokale unterbrochene (LI) Isolierung aus Rockwool Klimarock Steinwolle 40 kg/m³ oder höher angebracht, mit der Abschottung auf Stoß positioniert und mit Metallbändern oder Drähten ≥ 0,6 mm fixiert. Die Länge und Dicke (siehe Tabelle) der Isolierung darf erhöht, aber nicht verringert werden.



C.18.1. Metallrohre mit AF/ArmaFlex (CS/LS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Kupfer, Stahl oder Gusseisen	≤ 89	2,0 – 14,2	AF/ArmaFlex*, ≤ B-s3,d0 + Klimarock ≥ 20 mm	30,5	CS / LS 1800 + LI 1 x 250	2	EI 90 C/U

*Die Klassifizierung gilt auch für Isolierungen aus AF/ArmaFlex Evo, AF/ArmaFlex N und AF/ArmaFlex Class 0.

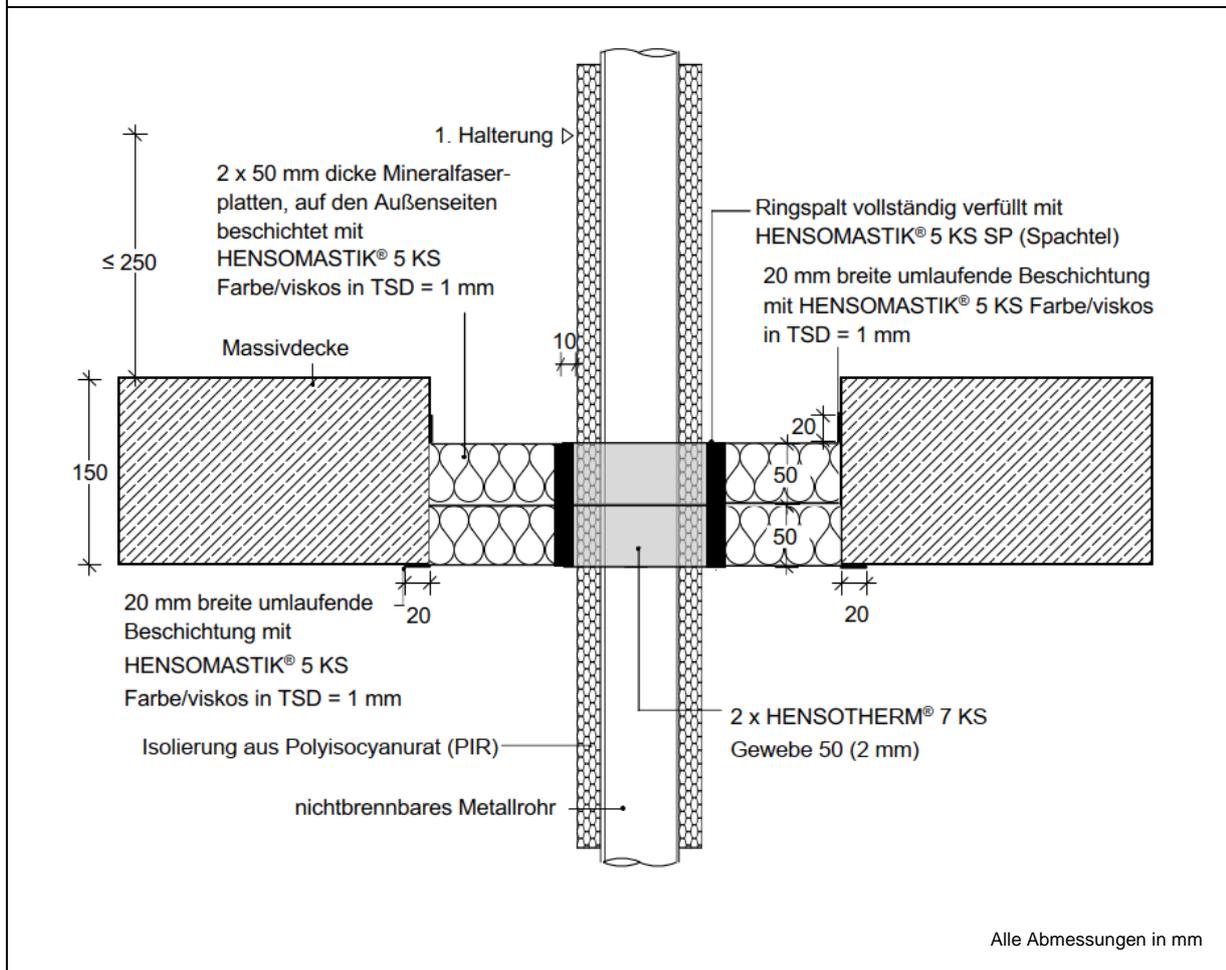
C.20. Metallrohre mit PIR-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Konstruktionsangaben: Nichtbrennbare Metallrohre mit vollständiger durchgängiger (CS) Isolierung aus Polyisocyanurat (PIR) (herstellernabhängig, mit oder ohne Ummantelung aus PVC- oder Aluminiumfolie) in einem HENSOMASTIK® Kombischott EI90/EI120, bestehend aus zwei ≥ 50 mm dicken Rockwool Hardrock 040 Mineralfaserplatten ≥ 150 kg/m³, die auf Stoß ohne Zwischenraum angeordnet sind, entweder bündig mit der Deckenunterseite, Deckenoberseite oder an beliebiger Position im Durchbruch installiert.

Um die Isolierung werden zwei Umwicklungen von je einer Ablängung der HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 Endlosrohrmanschette (Dicke 2 mm) so angebracht, dass der eine Wickel bündig mit der Oberseite der Abschottung, der andere Wickel bündig mit der Unterseite der Abschottung abschließt, und mit Klebeband fixiert. Anzahl der Lagen gemäß Tabelle. Toleranz: Das HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 darf max. 5 mm hervorstehen.

Die Mineralfaserplatten werden auf Maß zugeschnitten und kraftschlüssig in das tragende Bauteil eingepasst. Alle Plattenstöße und -kanten werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos eingestrichen und verklebt und die Außenseiten der Mineralfaserplatten mit einer Trockenschichtdicke (TSD) ≥ 1 mm beschichtet. Alle Fugen zwischen Mineralfaserplatten und Laibung werden mit HENSOMASTIK® 5 KS Farbe oder HENSOMASTIK® 5 KS viskos abgedichtet und auf beiden Seiten der Decke wird eine mindestens 20 mm breite umlaufende Beschichtung (TSD ≥ 1 mm) aufgebracht.

Der max. 10 mm breite Ringspalt zwischen Mineralfaserplatten und HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 wird von beiden Seiten der Abschottung in voller Tiefe mit HENSOMASTIK® 5 KS SP (Spachtel) verfüllt.



C.20.1. Metallrohre mit PIR-Isolierung (CS) mit HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50

Leitungen	Durchmesser [mm]	Wanddicke [mm]	Isolierung	Dicke Isolierung [mm]	Länge Isolierung [mm]	Lagen aus HENSOTHERM® 7 KS Gewebe 50 (2 mm)	Klassifizierung
Stahl oder Gusseisen	≤ 21,3	1,5 – 10,5	PIR	20,0	CS	2	EI 60 C/U
	> 21,3 ≤ 42,4	2,0 – 14,2		20,0 – 40,0			