



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

Autorisiert und notifiziert gemäß  
Artikel 29 der Verordnung (EU)  
Nr. 305/2011 des Europäischen  
Parlaments und des Rats der  
Europäischen Union vom 9. März  
2011

MITGLIED DER  
EOTA



## Europäische Technische Bewertung ETA-20/1308 vom 01.01.2021

### 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:**

HENSOTHERM® RM30 / RM50 für Einzelrohrdurchführungen

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

Brandschutz- und Abdichtprodukt:  
• Abschottungen

**Hersteller:**

RUDOLF HENSEL GmbH  
Lauenburger Landstr. 11  
21039 Börnsen  
Deutschland

**Herstellwerk:**

RUDOLF HENSEL GmbH  
Lauenburger Landstr. 11  
21039 Börnsen  
Deutschland

**Diese Europäische Technische Bewertung umfasst:**

34 Seiten einschließlich 1 Anhang, der fester Bestandteil dieser Bewertung ist

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

EAD 350454-00-1104 für Brandschutz- und Abdichtprodukte – Abschottungen“, September 2017

**Diese Version ersetzt:**

-

**Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem herausgegebenen Originaldokument vollständig entsprechen und sind als solche zu kennzeichnen.**

**Diese Europäische Technische Bewertung darf – auch bei elektronischer Übermittlung – nur ungekürzt kommuniziert bzw. wiedergegeben werden [mit Ausnahme der oben erwähnten vertraulichen Anhänge]. Mit schriftlicher Zustimmung der herausgebenden Technischen Bewertungsstelle kann jedoch eine auszugsweise Wiedergabe erfolgen. Eine auszugsweise Wiedergabe ist immer als solche zu kennzeichnen.**

## **BESONDERE BESTIMMUNGEN DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN BEWERTUNG**

### **1 Technische Beschreibung des Produkts**

- 1) HENSOTHERM® RM30 / RM50 für Einzelrohrdurchführungen sind Rohrmanschetten bestehend aus einem Inlay aus intumeszierendem HENSOTHERM® 7 KS Gewebe und einem Stahlgehäuse, die als Abschottung um Einzelrohrdurchführungen, Kabel-Leerrohrbündel und Versorgungsschläuchen eingesetzt werden, um die Brandsicherheit von Wand- und Deckenkonstruktionen, die zur Verlegung von Versorgungsleitungen durchbrochen wurden, wiederherzustellen.
- 2) HENSOTHERM® RM30 / RM50 für Einzelrohrdurchführungen sind Rohrmanschetten, die in unterschiedlichen Größen passend zum Durchmesser der jeweiligen Durchführung angeboten werden.
- 3) Der Antragsteller hat eine schriftliche Erklärung eingereicht, der zufolge das Produkt HENSOTHERM® RM30 / RM50 für Einzelrohrdurchführungen keine gefährlichen Substanzen gemäß Richtlinie 67/548/EWG und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bzw. gemäß der „Beispielliste der Gefahrstoffe“ der EGDS – unter Berücksichtigung der Montagebedingungen des Bauprodukts und den sich daraus ergebenden Freisetzungsszenarien – enthält. Ein Emissionsbericht wurde ebenfalls vorgelegt.

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

- 4) Die Anwendungskategorie von HENSOTHERM® RM30 / RM50 bezüglich BWR 3 (Hygiene, Gesundheit und Umwelt) ist IA1, S/W2.

**2 Beschreibung des vorgesehenen Verwendungszwecks gemäß des geltenden Europäischen Technischen Bewertungsdokuments (nachfolgend EAD genannt): EAD 350454-00-1104**

Detaillierte Informationen und Daten sind in Anhang A aufgeführt.

- 1) HENSOTHERM® RM30 / RM50 für Einzelrohrdurchführungen dient der Wiederherstellung der Brandsicherheit von Leichtbau- und Massivbau-Wandkonstruktionen sowie Massivbau-Deckenkonstruktionen an Stellen, die von einzelnen Rohren, Kabel-Leerrohrbündeln oder Versorgungsschläuchen durchbrochen werden.
- 2) Die spezifischen Konstruktionselemente, für die das System HENSOTHERM® RM30 / RM50 für Einzelrohrdurchführungen zur Abschottung verwendet werden kann, sind:
  - a. Massivbauwände: Die Wand muss eine Mindeststärke von 100 mm aufweisen und aus Beton, Porenbeton oder Mauerwerk mit einer Mindestdichte von 650 kg/m<sup>3</sup> bestehen.
  - b. 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 starken Platten verkleidet ist.
  - c. Massivdecken: Die Decke muss eine Mindeststärke von 150 mm aufweisen und aus Porenbeton oder Beton mit einer Mindestdichte von 650 kg/m<sup>3</sup> bestehen.

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

- 3) Das System HENSOTHERM® RM30 / RM50 für Einzelrohrdurchführungen kann zur Herstellung einer Abschottung für Einzelrohre, Kabel-Leerrohrbündel und Versorgungsschläuche verwendet werden (Einzelheiten entnehmen Sie Anhang A).
- 4) Versorgungsleitungen sind in einem Abstand von höchstens 250 mm zu beiden Seiten der Wandkonstruktion oder 250 mm von der Oberseite der Deckenkonstruktion abzustützen.
- 5) Die Bestimmungen dieser Europäischen Technischen Bewertung beruhen auf einer angenommenen Nutzungsdauer der HENSOTHERM® RM30 / RM50 von 10 Jahren, sofern die Bedingungen in Bezug auf Verpackung, Transport, Lagerung, Installation, Betrieb und Instandsetzung erfüllt werden. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers oder der Technischen Bewertungsstelle ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die erwartete, wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer anzusehen.
- 6) Typ X: Vorgesehen zur Anwendung im Freien. Schließt niedrigere Klassen ein.

**3 Leistung des Produkts und Verweise auf die zu seiner Bewertung angewandten Methoden**

Produktart: Rohrmanschette		Verwendungszweck: Abschottung	
	Wesentliches Merkmal	Produktleistung	
<b>BWR 2 Brandschutz</b>			
	Brandverhalten	Klasse E	
	Feuerwiderstand	Anhang A	
<b>BWR 3 Hygiene, Gesundheit und Umwelt</b>			
	Luftdurchlässigkeit	Keine Leistung bestimmt	
	Wasserdurchlässigkeit	Keine Leistung bestimmt	
	Gehalt, Emission und/oder Freisetzung von gefährlichen Substanzen	Anwendungskategorien: IA1, S/W2 Erklärung des Herstellers	
<b>BWR 4 Nutzungssicherheit</b>			
	Mechanische Festigkeit und Standsicherheit	Keine Leistung bestimmt	
	Widerstand gegen Stoß/Bewegung		
	Haftung		
	Dauerhaftigkeit	X	
<b>BWR 5 Schallschutz</b>			
	Luftschalldämmung	Keine Leistung bestimmt	
<b>BWR 6 Energieeffizienz und Wärmeschutz</b>			
	Thermische Eigenschaften	Keine Leistung bestimmt	
	Wasserdampfdurchlässigkeit	Keine Leistung bestimmt	

**4 ANGEWANDTES SYSTEM ZUR BEWERTUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT (IM FOLGENDEN ALS „AVCP“ (ASSESSMENT AND VERIFICATION OF CONSTANCY OF PERFORMANCE) BEZEICHNET) MIT VERWEIS AUF SEINE RECHTSGRUNDLAGE**

Gemäß der Entscheidung 1999/454/EG – Entscheidung der Kommission vom 22. Juni 1999 über das Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Bauprodukten gemäß Artikel 20 Absatz 2 der Richtlinie 89/106/EWG des Rates betreffend Brandschutzabschottungen und Brandschutzbekleidungen, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union (ABI) L178/52 vom 14.07.1999, siehe <https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html> von der Europäischen Kommission<sup>1</sup> unter Berücksichtigung aller Änderungen findet/n das/die in den/r nachfolgenden Tabelle/n genannte/n System/e zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit Anwendung (siehe Anhang V der Verordnung (EU) Nr. 305/2011).

Produkt(e)	Verwendungszweck(e)	Grad(e) oder Klasse(n)	System(e)
Brandschutz- und Abdichtprodukte	Für Brandabschnitte und/oder Brandschutz oder Brandverhalten	Alle	1

**5 Technische Details, die für die Umsetzung des AVCP-Systems nach anwendbarem EAD notwendig sind**

Die technischen Details für die Umsetzung des AVCP-Systems sind im Kontrollplan dargelegt, der bei ETA-Danmark A/S vor der CE-Kennzeichnung hinterlegt wurde

Ausgestellt in Kopenhagen am 01.01.2021 von



Thomas Bruun

Managing Director, ETA-Danmark

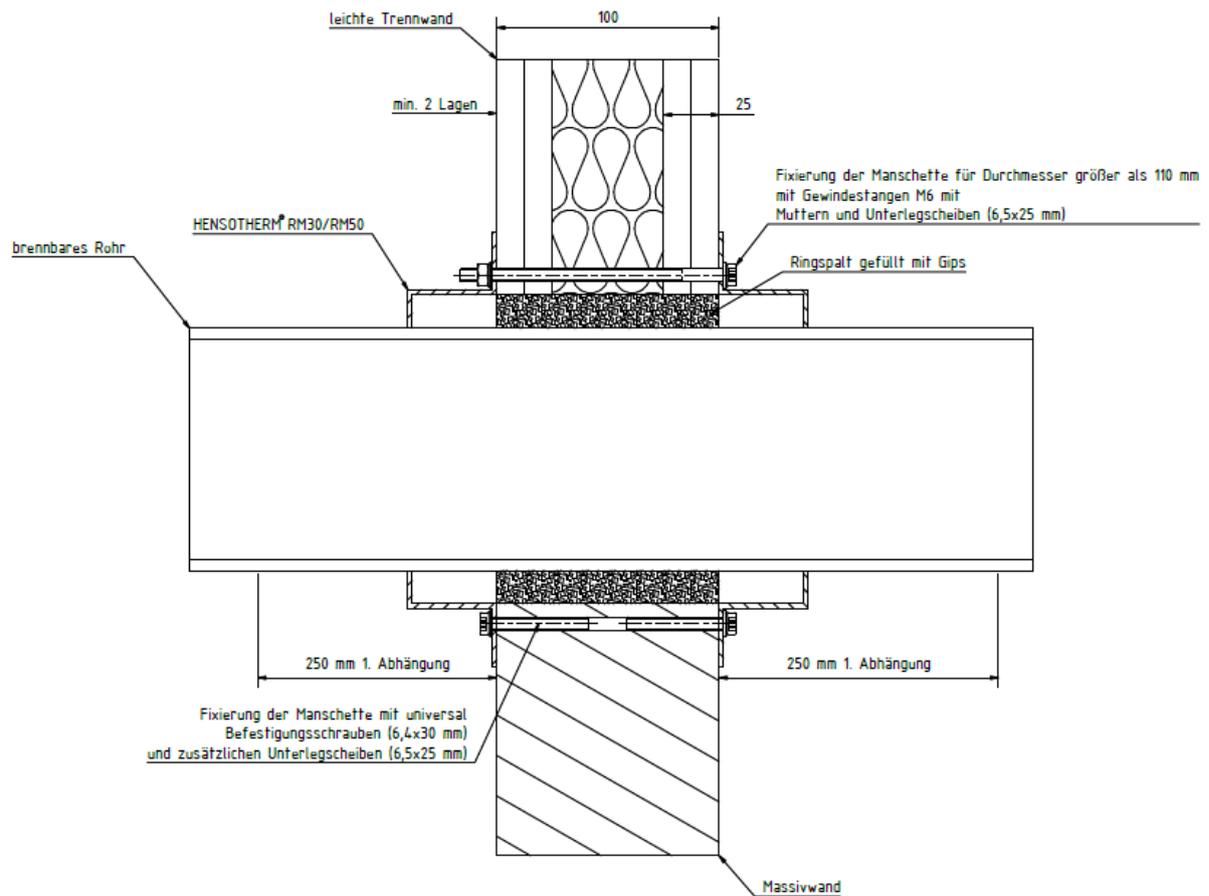
---

<sup>1</sup> Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L178/52 vom 14.07.1999

## ANHANG A – Feuerwiderstandsklassifizierung – HENSOTHERM® RM30 / RM50 für Einzelrohrdurchführungen Leichtbau- und Massivbau- Wandkonstruktionen mit einer Mindeststärke von 100 mm

**Abschottung:** In der Wand installierte Kunststoffrohre (mit oder ohne Muffe) mit HENSOTHERM® RM30 / RM50 Rohrmanschetten zu beiden Seiten, Ringspalt mit Gips oder Mörtel verfüllt. Maximale Weite des Ringspalts 20 mm und Mindestabstand zwischen den Rohren 200 mm.

Konstruktionsangaben:





**A.1.1 Klassifizierung für PE-HD Rohre**

Rohre	Rohr- durch- messer mm	Rohrwand- stärke mm	Abmessungen Rohr- manschette	Position Rohr- manschette	Schall- dämmung	Befes- tigung Rohr- man- schet- te	Klassifizierung
PE-HD	32	3,0	DN32-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
PE-HD	40	3,0	DN40-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
PE-HD	56	3,0	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
PE-HD	63	4,3	DN63-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
PE-HD	75	4,3	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
PE-HD	90	4,3	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
PE-HD	110	4,3	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U

**A.1.2 Klassifizierung für Geberit Silent-PP-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	1,8	DN32-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent-PP	40	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent-PP	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent-PP	75	3,6	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	90	3,6	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	110	3,6	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	125	4,2	DN125-30	beidseitig aufgesetzt		2	EI 180 U/U
Geberit Silent-PP	160	5,2	DN160-50	beidseitig aufgesetzt		2	EI 180 U/U
Geberit Silent-PP	125 (Muffe)	4,2	DN140-50 auf Muffe DN125-30 auf glattem Rohr	beidseitig aufgesetzt		2	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	32	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	40	1,8	DN50-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	75	3,6	DN90-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	90	3,6	DN110-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	110	3,6	DN125-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	125	4,2	DN140-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	2	EI 180 U/U
Geberit Silent-PP	160	5,2	DN180-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 200 mm	2	EI 120 U/U

**A.1.3 Klassifizierung für Geberit Silent-dB20-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Geberit Silent-dB20	56	3,2	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent-dB20	63	6,0	DN63-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent-dB20	75	6,0	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent-dB20	90	6,0	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent-dB20	110	6,0	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U

**A.1.4 Klassifizierung für Geberit Silent Pro-Rohre**

Rohre	Rohr- durch- messer mm	Rohrwand- stärke mm	Abmessungen Rohr- manschette	Position Rohr- manschette	Schall- dämmung	Befes- tigung Rohr- man- schet- te	Klassifizierung
Geberit Silent Pro	50	3,0	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent Pro	75	4,5	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent Pro	90	4,5	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent Pro	110	4,5	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent Pro	125	5,0	DN125-30	beidseitig aufgesetzt		2	EI 90 U/U
Geberit Silent Pro	50	3,0	DN56-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 90 U/U
Geberit Silent Pro	75	4,5	DN90-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 60 U/U
Geberit Silent Pro	90	4,5	DN110-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 60 U/U
Geberit Silent Pro	110	4,5	DN125-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 60 U/U
Geberit Silent Pro	125	5,0	DN140-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 200 mm	2	EI 120 U/U

**A.1.5 Klassifizierung für Polokal NG Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Polokal NG	32	2,0	DN32-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal NG	40	2,0	DN40-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal NG	50	2,0	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal NG	75	3,1	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Polokal NG	90	3,1	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Polokal NG	110	3,1	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Polokal NG	125	3,9	DN125-30	beidseitig aufgesetzt		2	EI 180 U/U
Polokal NG	160	4,9	DN160-50	beidseitig aufgesetzt		2	EI 180 U/U
Polokal NG	125 (Muffe)	3,9	DN140-50 auf Muffe DN125-30 auf glattem Rohr	beidseitig aufgesetzt		2	EI 120 U/U
Polokal NG	32	2,0	DN40-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Polokal NG	40	2,0	DN50-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Polokal NG	50	2,0	DN56-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Polokal NG	75	3,4	DN90-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 180 U/U
Polokal NG	90	3,4	DN110-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 180 U/U
Polokal NG	110	3,4	DN125-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 180 U/U
Polokal NG	125	3,9	DN140-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	2	EI 180 U/U
Polokal NG	160	4,9	DN180-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	2	EI 180 U/U

**A.1.6 Klassifizierung für Polokal 3S-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Polokal 3S	110	4,8	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Polokal 3S	125	5,3	DN125-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U

**A.1.7 Klassifizierung für Polokal XS Rohre**

Rohre	Rohr- durch- messer mm	Rohrwand- stärke mm	Abmessungen Rohr- manschette	Position Rohr- manschette	Schall- dämmung	Befes- tigung Rohr- man- schet- te	Klassifizierung
Polokal XS	32	2,0	DN32-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal XS	40	2,0	DN40-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal XS	50	2,0	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal XS	75	3,4	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal XS	90	3,4	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal XS	110	3,4	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal XS	32	2,0	DN40-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Polokal XS	40	2,0	DN50-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Polokal XS	50	2,0	DN56-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Polokal XS	75	3,4	DN90-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Polokal XS	90	3,4	DN110-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Polokal XS	110	3,4	DN125-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U

**A.1.8 Klassifizierung für Raupiano Plus-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Raupiano Plus	32	1,8	DN32-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	40	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	75	2,8	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	90	2,8	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	110	2,8	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	125	3,1	DN125-30	beidseitig aufgesetzt		2	EI 180 U/U
Raupiano Plus	125 (Muffe)	3,1	DN140-50 auf Muffe DN125-30 auf glattem Rohr	beidseitig aufgesetzt		2	EI 90 U/U
Raupiano Plus	32	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Raupiano Plus	40	1,8	DN50-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Raupiano Plus	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Raupiano Plus	75	2,8	DN90-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 200 mm	1	EI 120 U/U
Raupiano Plus	90	2,8	DN110-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 200 mm	1	EI 120 U/U
Raupiano Plus	110	2,8	DN125-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 200 mm	1	EI 120 U/U
Raupiano Plus	125	3,1	DN140-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 200 mm	2	EI 120 U/U
Raupiano Plus	160	6,2	DN180-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	2	EI 180 U/U

**A.1.9 Klassifizierung für Pipelife Master 3-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Pipelife Master 3	32	1,8	DN32-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Pipelife Master 3	40	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Pipelife Master 3	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Pipelife Master 3	75	2,8	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	90	2,8	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	110	2,8	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	125	3,1	DN125-30	beidseitig aufgesetzt		2	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	125 (Muffe)	3,1	DN140-50 auf Muffe DN125-30 auf glattem Rohr	beidseitig aufgesetzt		2	EI 90 U/U
Pipelife Master 3	32	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	40	1,8	DN50-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	75	2,8	DN90-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	90	2,8	DN110-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	110	2,8	DN125-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	125	3,1	DN140-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 200 mm	2	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	160	4,4	DN180-50	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	2	EI 120 U/U

**A.1.10 Klassifizierung für Wavin SiTech+-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schet-te	Klassifizierung
Wavin SiTech+	32	1,8	DN32-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Wavin SiTech+	40	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Wavin SiTech+	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Wavin SiTech+	75	3,4	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Wavin SiTech+	90	3,4	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Wavin SiTech+	110	3,4	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Wavin SiTech+	32	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	40	1,8	DN50-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	75	3,4	DN90-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	90	3,4	DN110-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	110	3,4	DN125-30	beidseitig aufgesetzt	PE 5 mm LS 250 mm	1	EI 120 U/U

**A.1.11 Klassifizierung für Conel Drain-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Conel Drain	40	1,8	DN40-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Conel Drain	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Conel Drain	75	2,7	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Conel Drain	90	2,7	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Conel Drain	110	2,7	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U

**A.1.12 Klassifizierung für PVC-U-Rohre**

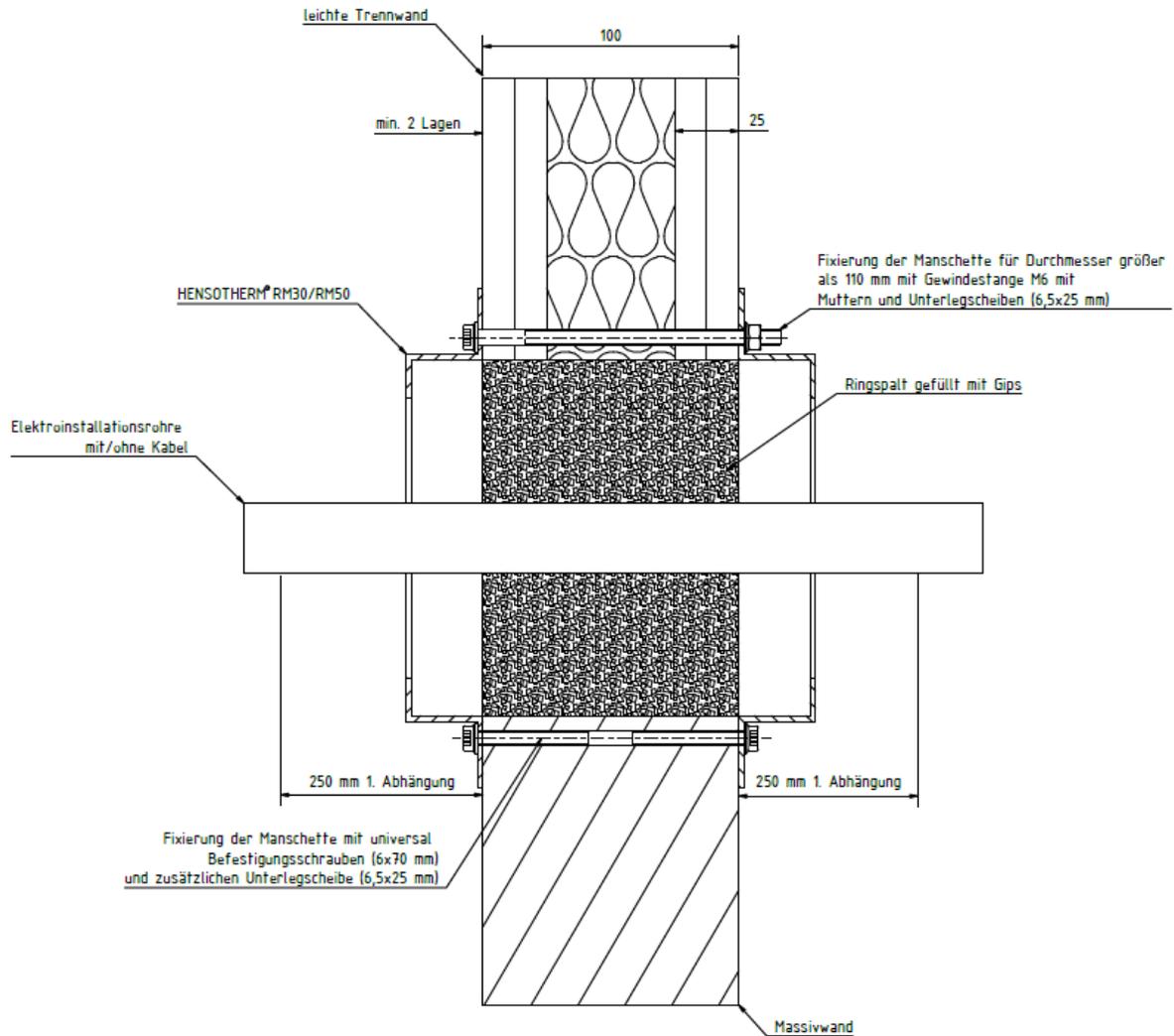
Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
PVC-U	50	1,8	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
PVC-U	50	1,8–5,6	DN56-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
PVC-U	63	2,2	DN63-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
PVC-U	75	2,2	DN75-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
PVC-U	90	2,2	DN90-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
PVC-U	110	2,2	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
PVC-U	110	2,2–8,1	DN110-30	beidseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/C
PVC-U	125	2,5	DN125-30	beidseitig aufgesetzt		2	EI 120 U/U
PVC-U	125	2,5–9,3	DN125-30	beidseitig aufgesetzt		2	EI 90 U/C

- 1 Schraubanker WG Fix, Flachkopf 6.3x30 + Unterlegscheibe 6.5x25  
2 Gewindestange M6 + Unterlegscheibe 6.5x25 + Mutter M6

## A.2 Leichtbau- und Massivbau-Wandkonstruktionen mit einer Mindeststärke von 100 mm

**Abschottung:** In der Wand installierte Kabel-Leerrohre und Kabel mit HENSOTHERM® RM30 / RM50 Rohrmanschetten auf beiden Seiten, Ringspalt mit Gips oder Mörtel verfüllt. Maximale Weite des Ringspalts 20 mm und Mindestabstand zwischen den Rohren 200 mm.

Konstruktionsangaben:



### A.2.1 Klassifizierung für Polyolefin-Rohre

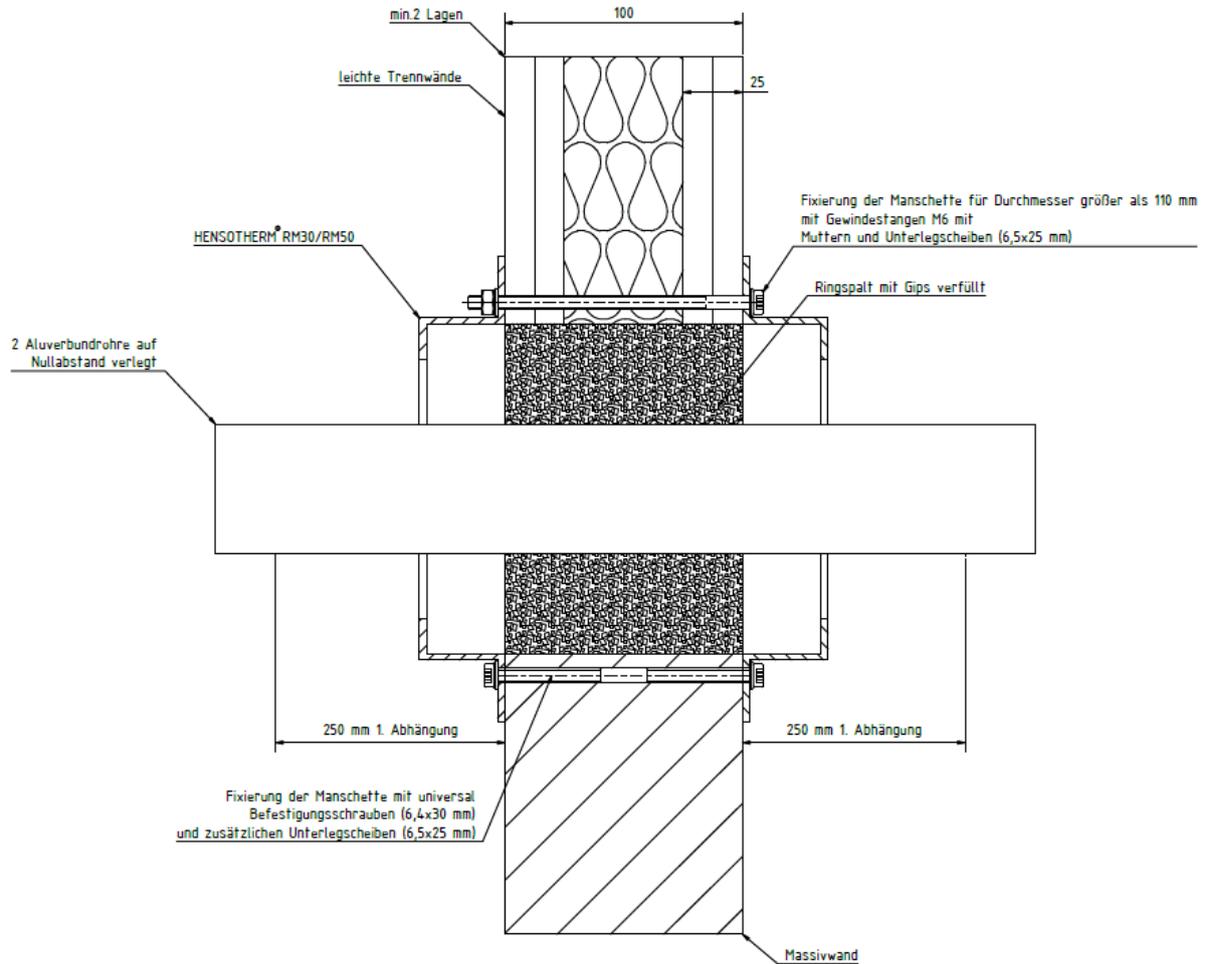
Rohre	Rohr- durch- messer mm	Rohrwand- stärke mm	Abmessungen Rohr- manschette	Position Rohr- manschette	Schall- dämmung	Befes- tigung Rohr- man- schette	Klassifizierung
Bündel von Polyolefin-Leerrohren mit Kabeln (NYM-J 5x16 mm <sup>2</sup> und NYM-J 5x1,5 mm <sup>2</sup> )	125 (Kabel- Leerrohr DN16 und DN40)		DN125-50	beidseitig aufgesetzt		2	EI 120 U/C
Bündel von Polyolefin-Leerrohren ohne Kabel	125 (Kabel- Leerrohr DN16 und DN32)		DN125-50	beidseitig aufgesetzt		2	EI 120 U/C

- 1 Schraubanker WG Fix, Flachkopf 6.3x30 + Unterlegscheibe 6.5x25
- 2 Gewindestange M6 + Unterlegscheibe 6.5x25 + Mutter M6

### A.3 Leichtbau- und Massivbau-Wandkonstruktionen mit einer Mindeststärke von 100 mm

**Abschottung:** In der Wand installierte Aluverbundrohre mit HENSOTHERM® RM30 / RM50 Rohrmanschetten auf beiden Seiten, Ringspalt mit Gips oder Mörtel verfüllt. Maximale Weite des Ringspalts 20 mm und Mindestabstand zwischen den Rohren 0 mm.

Konstruktionsangaben:



#### A.3.1 Klassifizierung für Geberit Mepla-Rohre

Rohre	Rohr-durchmesser mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Geberit Mepla (A)	16 (2x)	2,25	DN40-50	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/C
Geberit Mepla (A)	26 (2x)	3,0	DN56-50	beidseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C

**A.3.2 Klassifizierung für TeceFlex-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
TeceFlex (A)	17 (2x)	2,75	DN40-50	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/C
TeceFlex (A)	26 (2x)	4,0	DN56-50	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/C

**A.3.3 Klassifizierung für KeKelit Kelox-Rohre**

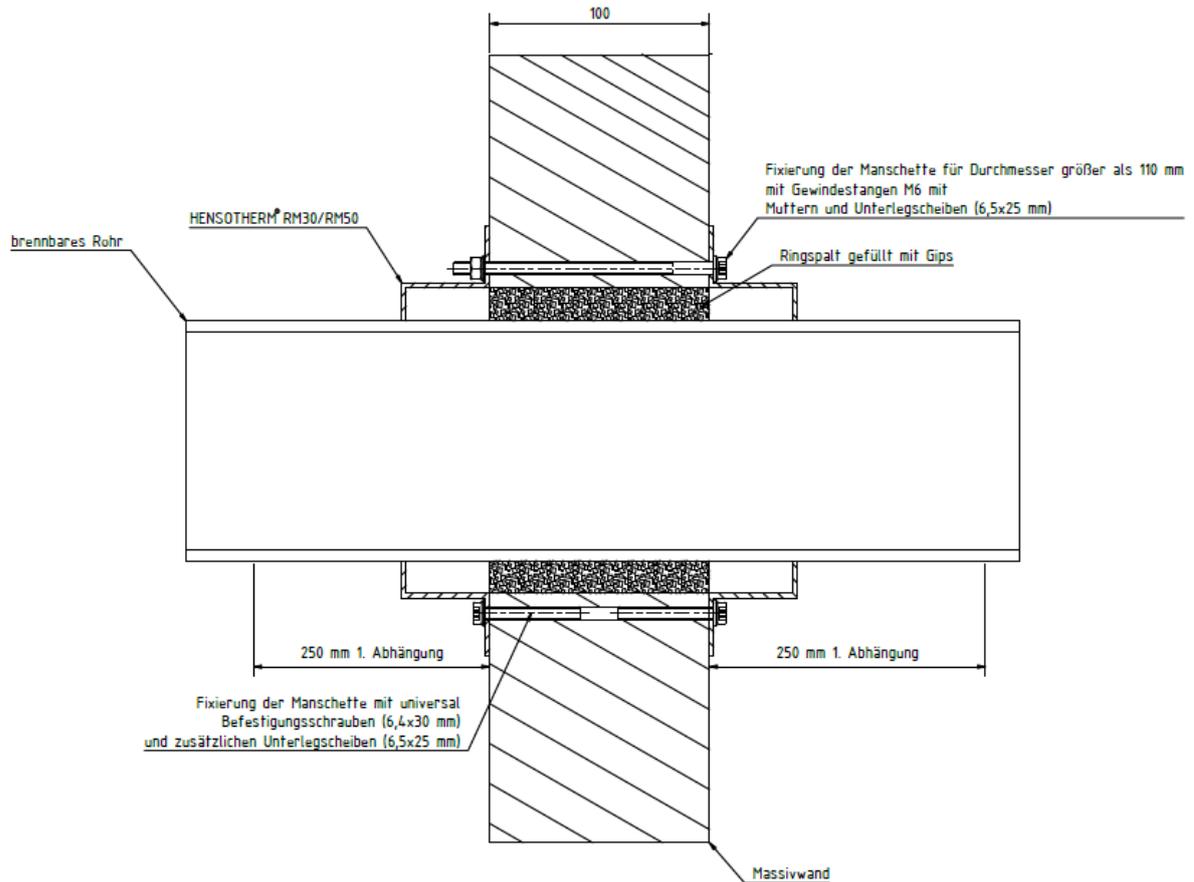
Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
KeKelit Kelox (A)	16 (2x)	2,0	DN40-50	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/C
KeKelit Kelox (A)	25 (2x)	3,0	DN56-50	beidseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/C

- (A) Rohre mit Nullabstand in der Öffnung installiert
- 1 Schraubanker WG Fix, Flachkopf 6.3x30 + Unterlegscheibe 6.5x25
- 2 Gewindestange M6 + Unterlegscheibe 6.5x25 + Mutter M6

#### A.4 Massivbau-Wandkonstruktionen mit einer Mindeststärke von 100 mm

**Abschottung:** In der Wand installierte Kunststoffrohre mit HENSOTHERM® RM30 / RM50 Rohrmanschetten auf beiden Seiten, Ringspalt mit Gips oder Mörtel verfüllt. Mindestabstand zwischen den Rohren 200 mm.

Konstruktionsangaben:



##### A.4.1 Klassifizierung für Polokal NG Rohre

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Befes-tigung Rohr-manschette	Klassifi-zierung
Polokal NG	200	6,8	DN200-50	beidseitig aufgesetzt	1	EI 240 U/U

##### A.4.2 Klassifizierung für Raupiano Plus-Rohre

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Befes-tigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Raupiano Plus	200	6,2	DN200-50	beidseitig aufgesetzt	1	EI 240 U/U

**A.4.3 Klassifizierung für Versorgungsschläuche für Holzpellets ETA Heiztechnik**

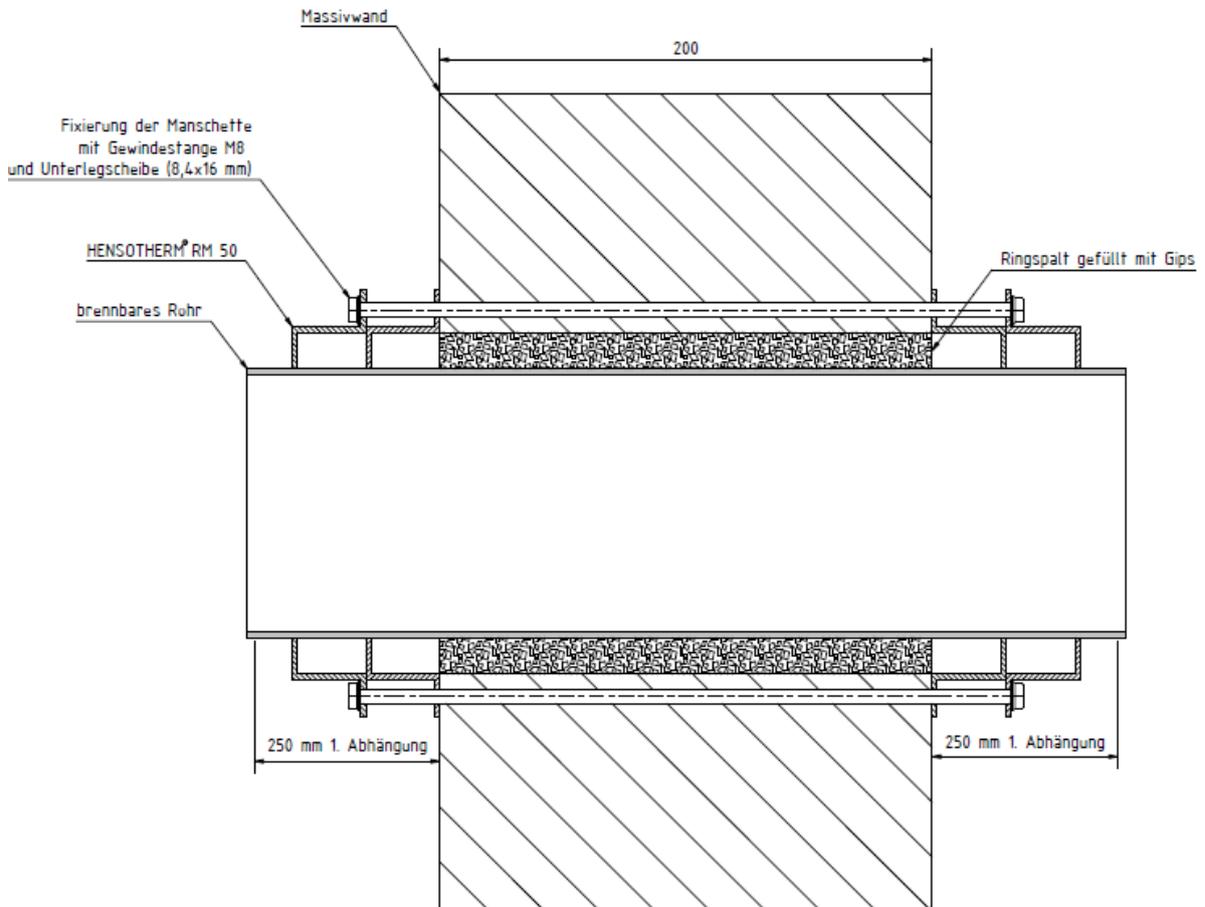
Rohre	Rohr- durch- messer mm	Rohrwand- stärke mm	Abmessungen Rohrmanschette	Position Rohr- manschette	Befes- tigung Rohr- man- schette	Klassifi- zierung
Versorgungs- schlauch für Holzpellets ETA Heiztechnik	63	5,5	DN63-50	beidseitig aufgesetzt	1	EI 240 U/U
Versorgungs- schlauch für Holzpellets ETA Heiztechnik	63	4,3	DN63-50	beidseitig aufgesetzt	1	EI 240 U/U

1 Schraube Würth ASSY 3.0 (6.0x70) + Unterlegscheibe 6.5x25

### A.5 Massivbau-Wandkonstruktionen mit einer Mindeststärke von 200 mm

**Abschottung:** In der Wand installierte Kunststoffrohre mit HENSOTHERM® RM50 Rohrmanschetten auf beiden Seiten, Ringspalt mit Gips oder Mörtel verfüllt. Mindestabstand zwischen den Rohren 200 mm.

Konstruktionsangaben:



#### A.5.1 Klassifizierung für PE-Rohre

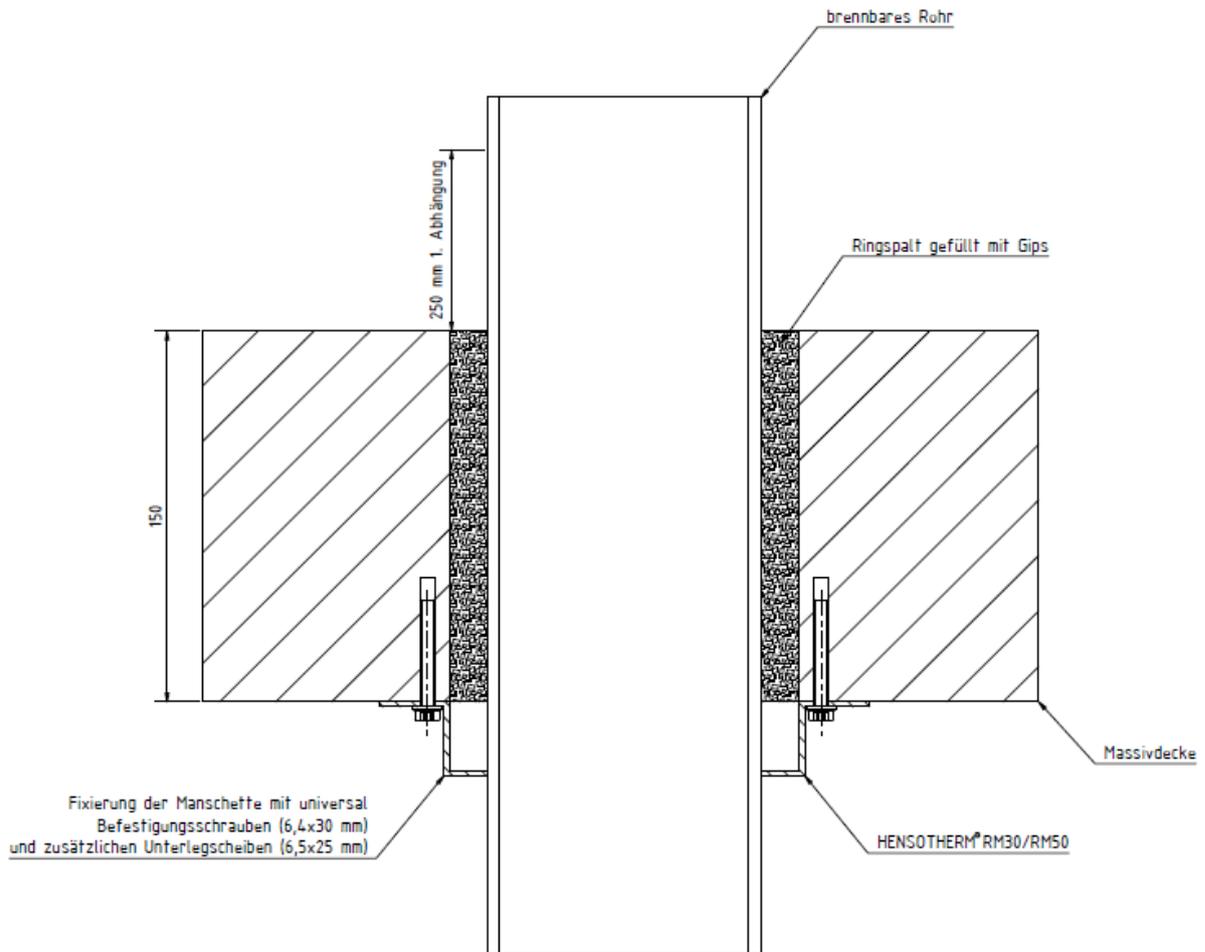
Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifi-zierung
PE 100	560	33,8	DN600-50	Beidseitig aufgesetzt, 2fach aneinandergesetzt	1	EI 120 U/C

1. M8-Gewindestangen, Muttern und Unterlegscheiben (8,5x25 mm)

### A.6 Massivbau-Deckenkonstruktionen mit einer Mindeststärke von 150 mm

**Abschottung:** In der Decke installierte Kunststoff- und Aluverbundrohre mit HENSOTHERM® RM30 / RM50 Rohrmanschetten an der Deckenunterseite, Ringspalt mit Gips oder Mörtel verfüllt. Maximaler Ringspalt 15 mm und Mindestabstand zwischen den Rohren 200 mm (ausgenommen in der Tabelle abweichend angegeben)

Konstruktionsangaben:



#### A.6.1 Klassifizierung für PE-HD Rohre

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschet-te	Klassifizierung
PE-HD	32	3,0	DN32-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
PE-HD	40	3,0	DN40-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
PE-HD	56	3,0	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
PE-HD	160	6,2	DN160-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U

**A.6.2 Klassifizierung für Geberit Silent-PP-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befesti-gung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Geberit Silent-PP	32	1,8	DN32-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Geberit Silent-PP	40	1,8	DN40-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Geberit Silent-PP	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Geberit Silent-PP	75	2,6	DN75-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Geberit Silent-PP	90	3,1	DN90-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Geberit Silent-PP	110	3,6	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Geberit Silent-PP	125	4,2	DN125-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	160	5,2	DN160-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U
Geberit Silent-PP	125 (Muffe)	4,2	DN140-50 auf Muffe	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt	PE 4-5 mm, LS 220 mm, Ende 1 cm über Deckenoberseite	1	EI 120 U/U
Geberit Silent-PP	125	4,2	DN140-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Geberit Silent-PP	160	5,2	DN180-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U

**A.6.3 Klassifizierung für Geberit Silent-dB20-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befesti-gung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Geberit Silent-dB20	56	3,2	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 60 U/U
Geberit Silent-dB20	70	3,9	DN70-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 60 U/U
Geberit Silent-dB20	90	5,0	DN90-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 60 U/U
Geberit Silent-dB20	110	6,0	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent-dB20	160	7,0	DN160-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U

**A.6.4 Klassifizierung für Geberit Silent Pro-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Geberit Silent Pro	50	3,0	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent Pro	75	3,5	DN75-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent Pro	90	4,0	DN90-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent Pro	110	4,5	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent Pro	125	5,0	DN125-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Geberit Silent Pro	50	3,0	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt	PE 4-5 mm, LS 220 mm, Ende 1 cm über Deckenoberseite	1	EI 30 U/U
Geberit Silent Pro	125	5,0	DN140-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U

**A.6.5 Klassifizierung für Polokal NG Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Polokal NG	32	2,0	DN32-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal NG	40	2,0	DN40-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal NG	50	2,0	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal NG	75	2,6	DN75-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal NG	90	3,0	DN90-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal NG	110	3,4	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal NG	125	3,9	DN125-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal NG	160	4,9	DN160-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U
Polokal NG	200	6,8	DN200-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U
Polokal NG	50	2,0	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt	PE 4-5 mm, LS 220 mm, Ende 1 cm über Deckenoberseite	1	EI 60 U/U
Polokal NG	125	3,9	DN140-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Polokal NG	160	4,9	DN180-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U

**A.6.6 Klassifizierung für Polokal 3S-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Polokal 3S	110	4,8	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal 3S	125	5,3	DN125-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Polokal 3S	160	7,5	DN160-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U
Polokal 3S	125 (Muffe)	5,3	DN140-50 auf Muffe	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U

**A.6.7 Klassifizierung für Polokal XS Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befes-tigung Rohr-man-schette	Klassifizierung
Polokal XS	32	2,0	DN32-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal XS	40	2,0	DN40-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal XS	50	2,0	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Polokal XS	50	2,0	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt	PE 4-5 mm, LS 220 mm, Ende 1 cm über Decken-oberseite	1	EI 120 U/U

**A.6.8 Klassifizierung für Raupiano Plus-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Raupiano Plus	32	1,8	DN32-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Raupiano Plus	40	1,8	DN40-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Raupiano Plus	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Raupiano Plus	75	2,2	DN75-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Raupiano Plus	90	2,4	DN90-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
Raupiano Plus	110	2,8	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	125	3,1	DN125-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	160	3,9	DN160-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U
Raupiano Plus	125 (Muffe)	3,1	DN140-50 auf Muffe	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Raupiano Plus	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt	PE 4-5 mm, LS 220 mm, Ende 1 cm über Deckenoberseite	1	EI 90 U/U
Raupiano Plus	125	3,1	DN140-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 180 U/U
Raupiano Plus	160	3,9	DN180-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U

**A.6.9 Klassifizierung für Pipelife Master 3-Rohre**

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Pipelife Master 3	32	1,8	DN32-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	40	1,8	DN40-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	75	2,2	DN75-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	110	2,8	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	125	3,1	DN125-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	160	6,2	DN160-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U
Pipelife Master 3	125 (Muffe)	3,1	DN140-50 auf Muffe	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt	PE 4-5 mm, LS 220 mm, Ende 1 cm über	1	EI 120 U/U
Pipelife Master 3	125	3,1	DN140-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U

Pipelife Master 3	160	4,4	DN180-50	deckenunterseitig aufgesetzt	Deckenoberseite	1	EI 240 U/U
-------------------	-----	-----	----------	------------------------------	-----------------	---	------------

#### A.6.10 Klassifizierung für Wavin SiTech+-Rohre

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Wavin SiTech+	32	1,8	DN32-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	40	1,8	DN40-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	75	2,5	DN75-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	110	3,4	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	160	4,9	DN160-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U
Wavin SiTech+	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt	PE 4-5 mm, LS 220 mm, Ende 1 cm über Deckenoberseite	1	EI 120 U/U
Wavin SiTech+	160	4,9	DN180-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 240 U/U

#### A.6.11 Klassifizierung für Conel Drain-Rohre

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Conel Drain	40	1,8	DN40-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Conel Drain	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Conel Drain	75	2,7	DN75-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Conel Drain	90	2,7	DN90-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
Conel Drain	110	2,7	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U

#### A.6.12 Klassifizierung für PVC-U-Rohre

Rohre	Rohr-durch-messer mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
PVC-U	50	1,8	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
PVC-U	50	1,8–5,6	DN56-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/U
PVC-U	75	1,8–2,2	DN75-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U

PVC-U	90	1,8–2,2	DN90-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
PVC-U	110	2,2	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
PVC-U	110	2,2–8,1	DN110-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C
PVC-U	125	2,5	DN125-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/U
PVC-U	125	2,5–9,3	DN125-30	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C

#### A.6.13 Klassifizierung für Geberit Mepla-Rohre

Rohre	Rohr-durchmesser mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
Geberit Mepla (A)	16 (2x)	2,25	DN40-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C
Geberit Mepla (A)	26 (2x)	3,0	DN56-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C

#### A.6.14 Klassifizierung für TeceFlex-Rohre

Rohre	Rohr-durchmesser mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
TeceFlex (A)	17 (2x)	2,75	DN40-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C
TeceFlex (A)	26 (2x)	4,0	DN56-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C

#### A.6.15 Klassifizierung für KeKelit Kelox-Rohre

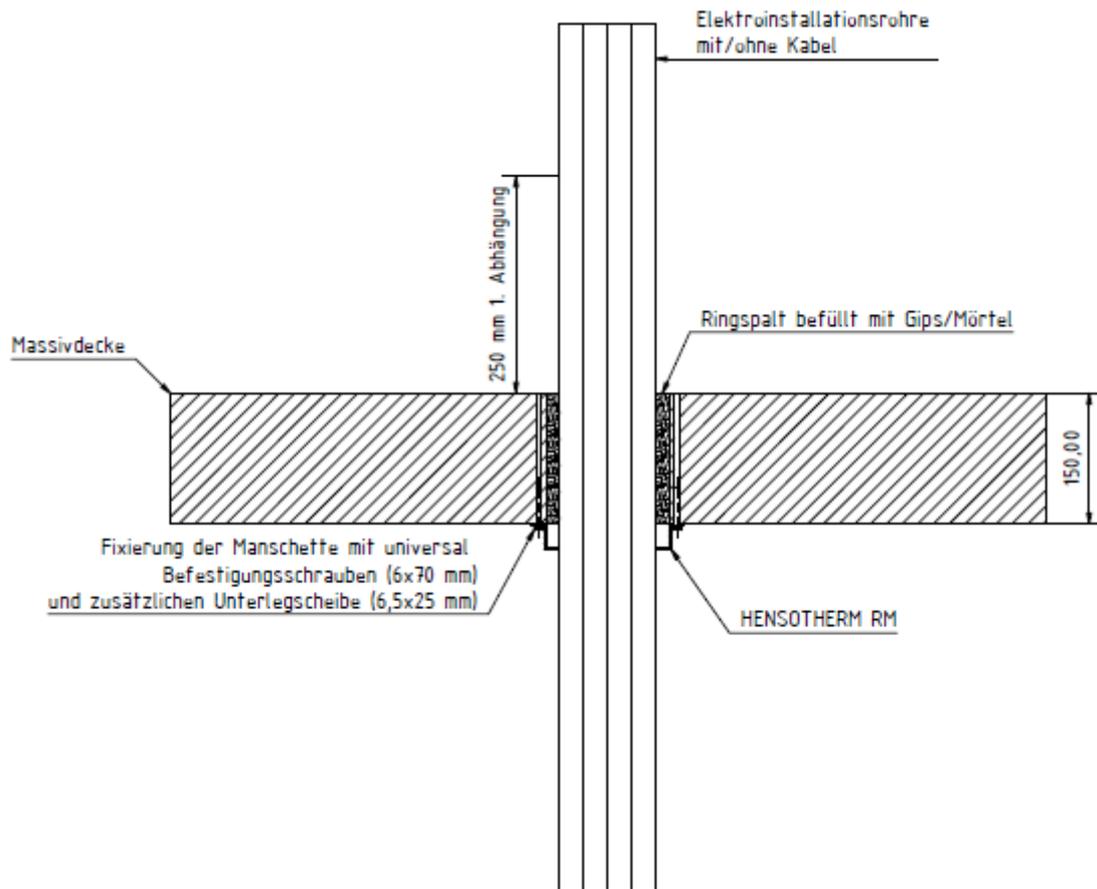
Rohre	Rohr-durchmesser mm	Rohrwand-stärke mm	Abmessungen Rohr-manschette	Position Rohr-manschette	Schall-dämmung	Befestigung Rohr-manschette	Klassifizierung
KeKelit Kelox (A)	16 (2x)	2,0	DN40-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C
KeKelit Kelox (A)	25 (2x)	3,0	DN56-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C

- (A) Rohre mit Nullabstand in der Öffnung installiert  
 1 Schraube Würth ASSY 3.0 (6.0x70) + Unterlegscheibe 6.5x25

### A.7 Beton-Deckenkonstruktionen mit einer Mindeststärke von 150 mm

**Abschottung:** In der Decke verlaufende Kabel-Leerrohre und Kabel mit HENSOTHERM® RM30 / RM50 Rohrmanschetten an der Deckenunterseite, Ringspalt mit Gips oder Mörtel verfüllt. Maximale Weite des Ringspalts 15mm und Mindestabstand zwischen den Rohren 200 mm.

Konstruktionsangaben:



**A.7.1 Klassifizierung für Polyolefin-Rohre**

Rohre	Rohr- durch- messer mm	Rohrwand- stärke mm	Abmessungen Rohr- manschette	Position Rohr- manschette	Schall- dämmung	Befes- tigung Rohr- man- schette	Klassifizierung
Bündel von Polyolefin-Leerrohren mit Kabeln (NYM-J 5x16 mm <sup>2</sup> und NYM-J 5x1,5 mm <sup>2</sup> )	125 Kabel- Leerrohr mit DN16 und DN32		DN125-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 120 U/C
Bündel von Polyolefin-Leerrohren ohne Kabel	125 Kabel- Leerrohr mit DN16 und DN32		DN125-50	deckenunterseitig aufgesetzt		1	EI 90 U/C

1 Schraube Würth ASSY 3.0 (6.0x70) + Unterlegscheibe 6.5x25