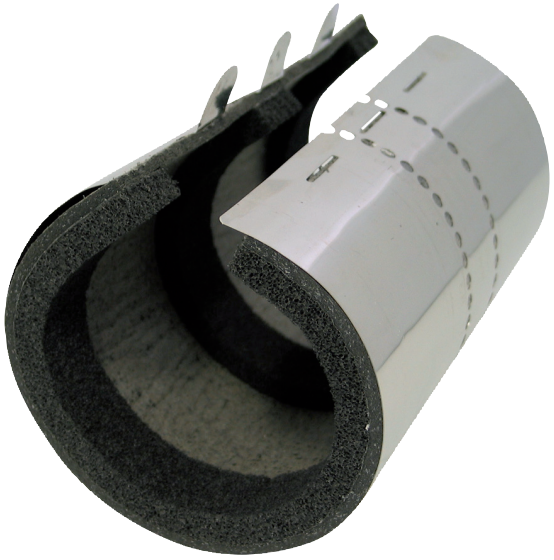
walraven

Technische Information
Pacifyre® MK II Fire Sleeve



Leistungserklärung gem. BauPVO 305/2011
Nr. DoP 0843-CPR-20-0732

Deutschland
Österreich – Schweiz – South East Europe

Walraven GmbH
Karl-von-Linde-Str. 22
D-95447 Bayreuth
Tel. +49 (0)921 75 60 0
Fax +49 (0)921 75 60 111
info.de@walraven.com

Walraven Group
Mijdrecht (NL) • Tienen (BE) • Bayreuth (DE)
Banbury (GB) • Malmö (SE) • Grenoble (FR)
Barcelona (ES) • Kraków (PL) • Mladá Boleslav (CZ)
Kyiv (UA) • Danville (US) • Shanghai (CN)
Dubai (AE) • Budapest (HU) • Mumbai (IN)
Singapore (SG) • Burlington (CA)

Leistungserklärung

Gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauprodukte-Verordnung).

Pacifyre® MKII Brandschutzmanschette

Nr. 0843-CPR-20-0732.

1. Eindeutiger Kenncode des Produttyps:

- Pacifyre® MK II Brandschutzmanschette.

2. Serienidentifikation der Produkte:

- Siehe auf dem Produkt angebrachte Seriennummer.

3. Vorgesehener Verwendungszweck des Bauproduktes:

- Brandschutzprodukt zur Abschottung von brennbaren Rohrleitungen, siehe ETA-20-0732.

Rohrdurchführungen	Kunststoff- & Mehrschichtverbundrohre	Der Anwendungsbereich muss dem Inhalt der ETA-20-0732 (2021) entsprechen

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktdaten des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

- J. van Walraven Holding B.V., Industrieweg 5, 3641 RK Mijdrecht, Niederlande.

5. System zur Bewertung und Überprüfung des Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts:

- System 1.

6. Im Falle einer Leistungserklärung für ein Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

- Nicht anwendbar.

7. Europäische Bewertungsdokument; Europäische Technische Bewertung; Technische Bewertungsstelle & Notifizierungsstelle:

EBD	ETA	TBSt.	NSt.
ETAG 026-2	ETA-20-0732	ETA-Danmark A/S	UL International (UK) Ltd, No. 0843

8. Erklärte Leistung:

Wesentliche Eigenschaften	ETA
Brandverhalten	Brandklasse E gemäß EN 13501-1
Feuerwiderstand	Gemäß EN 13501-2. Siehe Anhang
Gefahrstoffe	Siehe Anhang
Dauerhaftig- und Gebrauchsfähig	Nutzungskategorie Type Z_1
Sonstiges	Keine Angaben / Keine Leistung festgeschrieben

9. Die Leistung des unter Punkt 1 und 2 beschriebenen Produkts entspricht der in dieser Erklärung angegebenen Leistung in Punkt 8. Diese Leistungserklärung wurde unter der alleinigen Verantwortung des in Nummer 4 genannten Herstellers ausgestellt.

Unterzeichnet für und im Auftrag des Herstellers von:

Frank Nijdam
Group Director Product Marketing und Innovation
Mijdrecht, 19-10-2020
J. van Walraven Holding B.V.

Anhang 1

1.1 Freisetzung von gefährlichen Stoffen

Die Pacifyre® MKII Brandschutzmanschette enthält keine gefährlichen Stoffe gemäß der EG-DAtenbank, die zum Zeitpunkt der Herstellung bekannt sind.

Ergänzend zu den spezifischen Klauseln der Europäischen Technischen Bewertung, die sich auf gefährliche Stoffe beziehen, kann es weitere Anforderungen geben, die auf die in ihren Anwendungsbereich fallenden Produkte anwendbar sind (z. B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften). Um die Vorgaben der EU-Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen auch diese Anforderungen eingehalten werden, wenn und wo sie gelten.

1.2 Spezifikation des/der Verwendungszwecks/Verwendungszwecke

Pacifyre® MK II ist als Rohrabschottung zur vorübergehenden oder dauerhaften Wiederherstellung der Feuerwiderstandsfähigkeit von flexiblen Wandkonstruktionen, starren Wandkonstruktionen und starren Bodenkonstruktionen vorgesehen, wenn diese mit Öffnungen ausgestattet sind, die von verschiedenen Rohren durchdrungen werden.

Die Pacifyre® MK II können in die in der folgenden Tabelle aufgeführten Typen von Trennelementen eingebaut werden.

Trennelement	Bauweise
Leichte Trennwand	■ Metall- oder Holzständerwände, die beidseitig mit mindestens 2 Lagen Platten (Mindestdicke 12,5 mm) mit der Klassifizierung A2-s1,d0 oder A1 gemäß EN 13501-1 verkleidet sind. ■ Bei Holzständerwänden muss der Hohlraum zwischen der Abschottung und dem Holzständer mit mindestens 100 mm Dämmung der Klassifizierung A1 oder A2 gemäß EN 13501-1 geschlossen werden. ■ Gesamtwandstärke mindestens 100 mm ■ Klassifizierung nach EN 13501-2: ≥ EI 90 ■ Diese ETA gilt nicht bei Sandwichelementkonstruktionen und flexiblen Wände, bei denen die Verkleidung nicht beidseitig mit Ständern versehen ist. Druchbrüche solcher Konstruktionen sind Einzelfallentscheidungen
Massivwand	■ Porenbeton, Beton, Mauerwerk ■ Mindestwanddicke 100 mm ■ Die Massivwand muss gemäß EN 13501-2 für die erforderliche Feuerwiderstandsdauer klassifiziert sein
Massivdecke	■ Porenbeton, Beton ■ Mindestdichte 550 kg/m³ ■ Mindestdeckenstärke 150 mm ■ Die Massivdecke muss gemäß EN 13501-2 für die erforderliche Feuerwiderstandsdauer klassifiziert sein

1.3 Allgemeine Voraussetzungen

Es wird vorausgesetzt, dass

- Schäden an der Abschottung entsprechend repariert werden,
- der Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils - auch im Brandfall - nicht beeinträchtigt,
- der Sturz oder die Decke über der Abschottung statisch und brandschutztechnisch so ausgelegt ist, dass keine zusätzliche Last (außer das Eigengewicht) auf die Abschottung einwirkt,
- die Anlagen entsprechend den geltenden Vorschriften so am angrenzenden Bauteil befestigt sind, dass im Brandfall keine zusätzliche Last auf die Abschottung ausgeübt wird,
- die Tragfähigkeit der Anlagen für die geforderte Feuerwiderstandsdauer erhalten bleibt und
- Rohrpostanlagen, Druckluftsysteme usw. im Brandfall durch zusätzliche Maßnahmen abgeschaltet werden.

Die Leistungserklärung (DoP) befasst sich weder mit den Risiken im Zusammenhang mit der Emission gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase, die durch ein Versagen der Rohrleitung(en) im Brandfall verursacht werden, noch beweist sie die Verhinderung der Übertragung von Feuer durch Wärmeübertragung über das Medium in den Rohren.

Diese Leistungserklärung prüft nicht die Verhinderung der Zerstörung von angrenzenden Bauteilen mit brandabschottender Funktion oder der Rohre selbst aufgrund von Querkräften, die durch extreme Temperaturen entstehen. Diese Risiken sind durch geeignete Maßnahmen bei der Planung oder Installation der Rohrleitungen zu berücksichtigen.

Die Befestigung oder Aufhängung der Rohre oder die Anordnung der Rohrleitungen ist so auszuführen, dass die Rohre und die feuerbeständigen Bauteile innerhalb einer Zeitspanne, die der geforderten Feuerwiderstandsdauer entspricht, funktionsfähig bleiben.

Die Gefahr einer Brandausbreitung nach unten durch brennendes Material, das durch ein Rohr auf darunter liegende Stockwerke tropft, wird in dieser Europäischen Technischen Bewertung nicht berücksichtigt (siehe EN 1366-3:2009, Abschnitt 1).

Bei der Bewertung des Feuerwiderstandes wird die mögliche Auswirkung von Substanzen, die durch die Rohrwände auf die Abschottung eindringen, nicht berücksichtigt.

Die Vermeidung der Zerstörung der Abschottung oder der angrenzenden Bauteile durch Kräfte infolge von Temperaturänderungen im Brandfall ist nicht Gegenstand der Bewertung. Dies muss bei der Auslegung des Rohrleitungssystems berücksichtigt werden.

1.4 Rohrauslegung

- Für Rohre, die mit der Rohrendkonfiguration U/U klassifiziert sind, kann die Rohrendkonfiguration U/U, C/U, U/C und C/C sein.
- Für Rohre, die mit der Rohrendkonfiguration U/C klassifiziert sind, kann die Rohrendkonfiguration U/C und C/C sein.

Alle Rohre in dieser ETA wurden als U/C klassifiziert, sofern nicht anders angegeben.

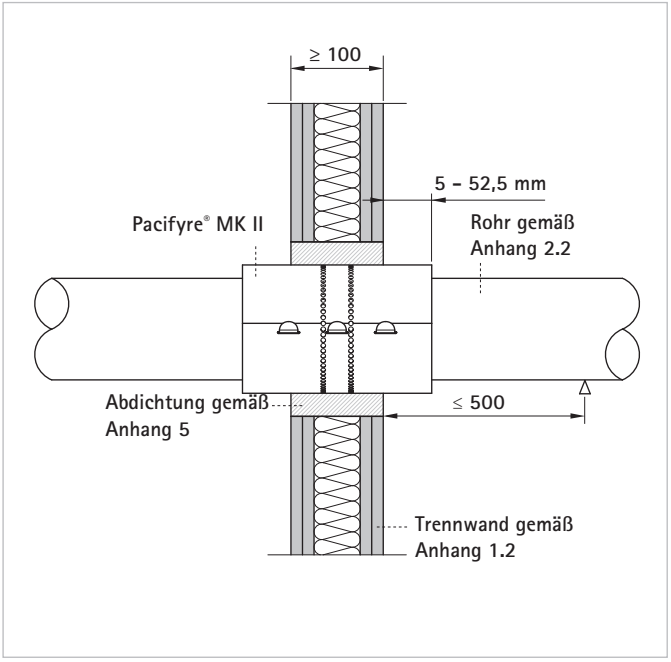
1.5 Serviceleistungen für Installationen

Alle Rohre - in Trenn-/Massivwänden und Massivdecken - müssen auf beiden Seiten des Trennelements durch Halterungskonstruktionen (z. B. Rohrschellen) aus Metall mit einem Schmelz- oder Zersetzungspunkt größer oder gleich 945 °C für EI 60, 1.006 °C für EI 90 oder 1.049 °C für EI 120 (z. B. Edelstahl oder verzinkter Stahl) gemäß den Installationsanweisungen des ETA-Inhabers gehalten werden.

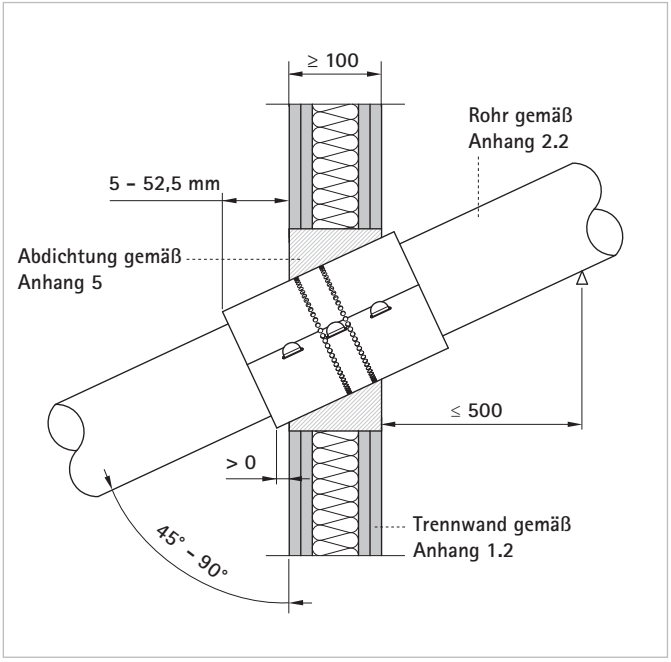
Die erste Befestigung darf höchstens 500 mm betragen (gemessen von der Oberfläche des Bauteils).

Anhang 2

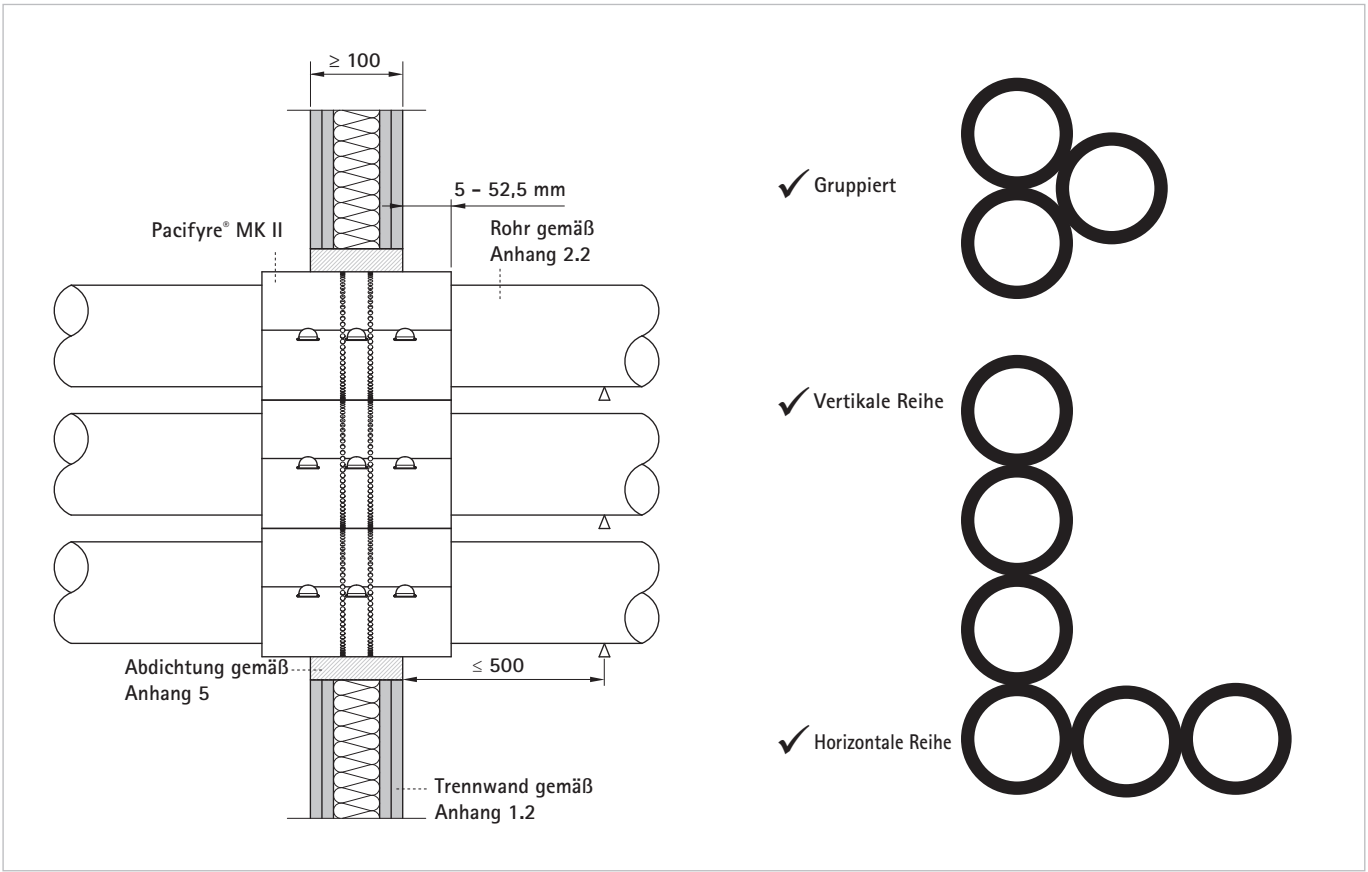
2.1 Montageanleitung: Trennwand



■ Senkrecht zur Trennwand

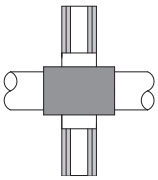
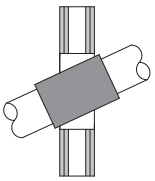
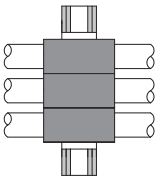


■ Angewinkelt zur Trennwand



■ Senkrecht zur Trennwand mit "Null-Abstand" zwischen den Manschetten

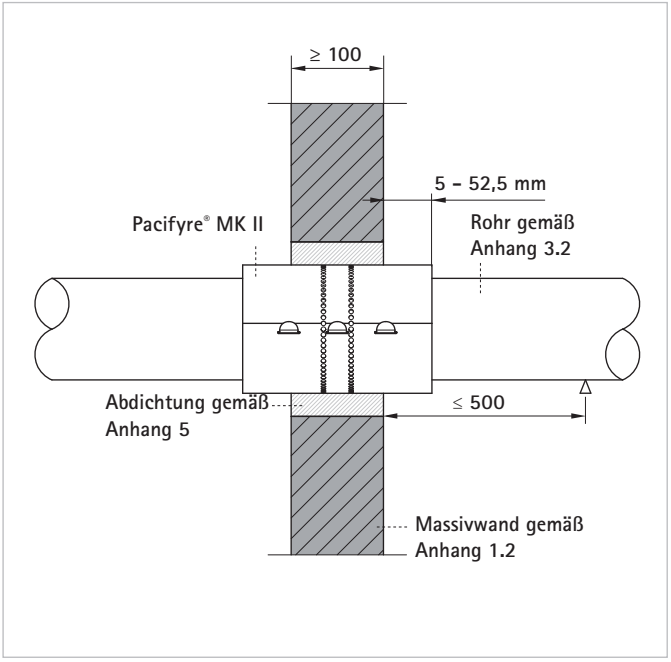
2.2 Tabelle Trennwand

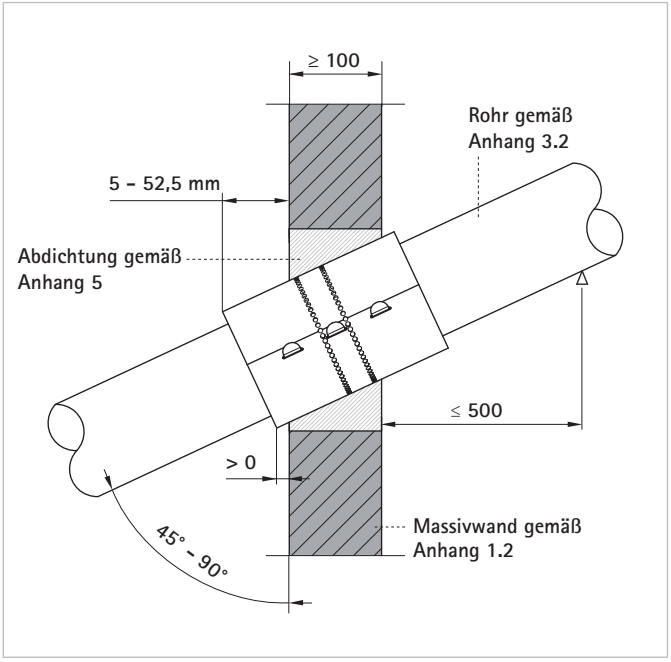
	Außen-Ø (mm)	Stärke (mm)	E (min)	I (min)	E (min)	I (min)	E (min)	I (min)
PE Polyethylen-Rohre (PE-HD, PE-LD, PE 100)	≤ 32	1,8 - 3,0	120	120	90	90	120	120
	≤ 50	1,8 - 4,6	120	120	90	90	120	120
	≤ 75	2,7 - 6,8	120	120	90	90	120	120
	≤ 110	2,7 - 15,1	60	60	90	90	120	120
		2,7 - 10,0	90	90	90	90	120	120
		4,2 - 10,0	120	120	90	90	120	120
	≤ 160	3,1 - 4,4	90	90	-	-	-	-
		4,5 - 14,6	60	60	-	-	-	-
	≤ 180	3,1 - 4,4	90	90	-	-	-	-
		4,5 - 24,6	60	60	-	-	-	-
PP Polypropylen-Rohre (PP, PP-H, PP-R)	≤ 32	1,8 - 2,8	90	90	-	-	120	120
	≤ 50	1,8 - 4,6	90	90	-	-	120	120
	≤ 75	1,9 - 6,8	90	90	-	-	120	120
	≤ 110	2,7 - 10,0	90	90	-	-	120	120
	110	10	120	120	-	-	120	120
	≤ 160	3,1 - 4,0	90	60	-	-	-	-
		4,1 - 14,6	60	60	-	-	-	-
	≤ 180	3,1 - 4,4	90	60	-	-	-	-
		4,5 - 16,4	60	60	-	-	-	-
PVC Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-C)	≤ 32	1,9 - 3,6	90	90	90	90	120	120
	≤ 50	1,9 - 5,6	90	90	90	90	120	120
	≤ 75	1,9 - 8,1	90	90	90	90	120	120
	≤ 110	2,0 - 5,2	90	90	90	90	120	120
		5,3 - 10,0	120	120	-	-	90	90
		10,1 - 12,3	90	90	-	-	90	90
	≤ 160	3,2 - 11,8	90	90	-	-	-	-
	≤ 180	2,5 - 11,8	90	90	-	-	-	-
		11,9 - 13,3	60	60	-	-	-	-
MSV Mehrschichtverbund (PEX/AL/PEX, PE-RT/AL/PE-RT, PP-R/AL/PP-R)	≤ 32	3	90	90	-	-	-	-
	≤ 75	3,0 - 7,5	90	45	-	-	-	-
GEMISCHT (PE – PP – PVC)	≤ 110	2,0 - 10,0	60	60	-	-	60	60

Anhang 3

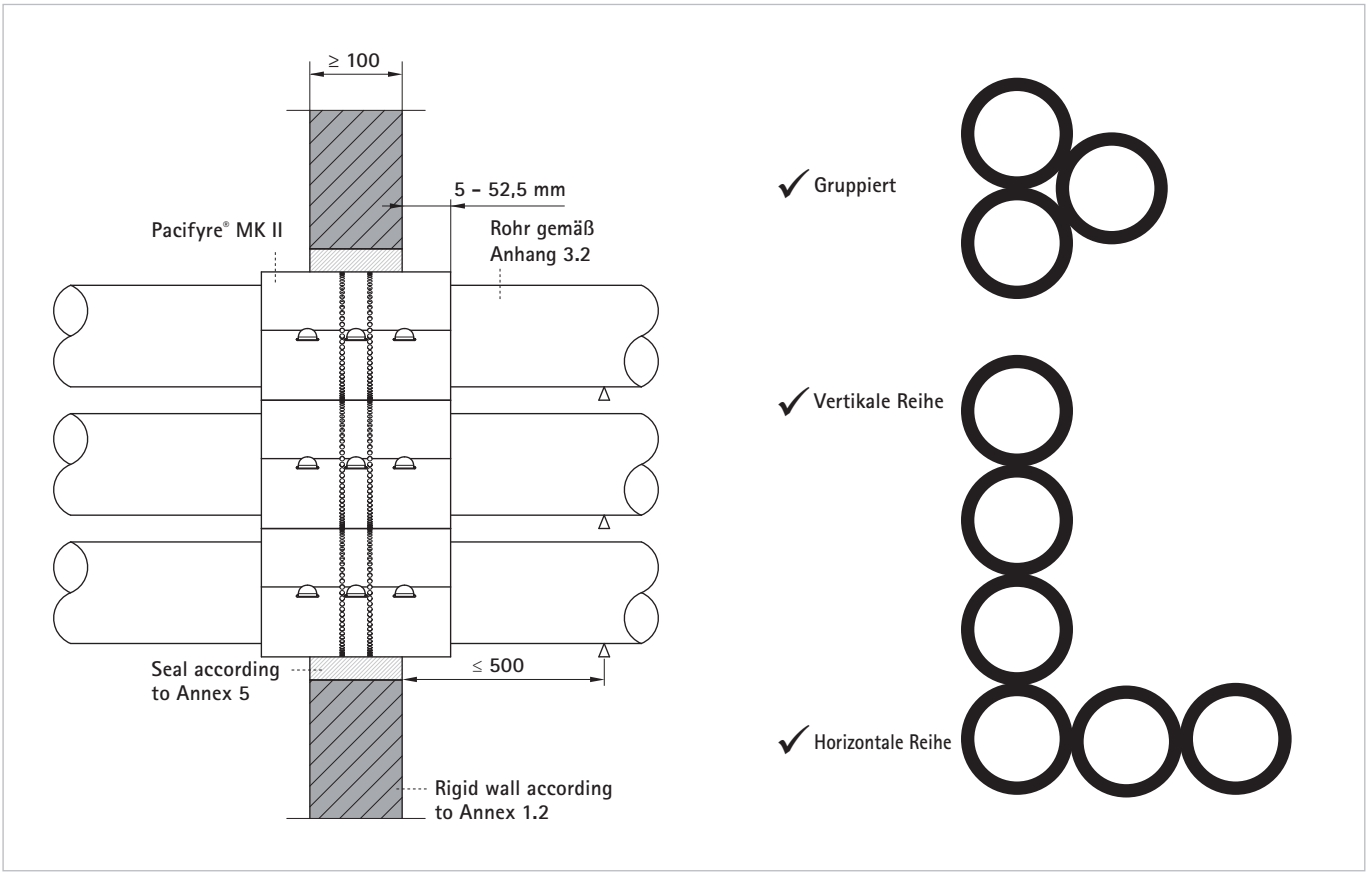
3.1 Montageanleitung: Massivwand



■ Senkrecht zur Massivwand

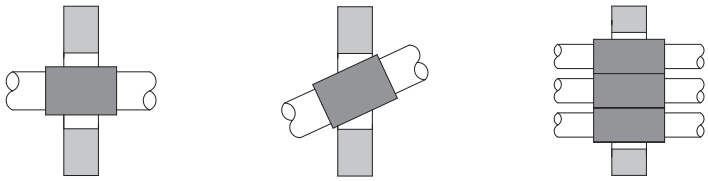


■ Angewinkelt zur Massivwand



■ Senkrecht zur Massivwand mit "Null-Abstand" zwischen den Manschetten

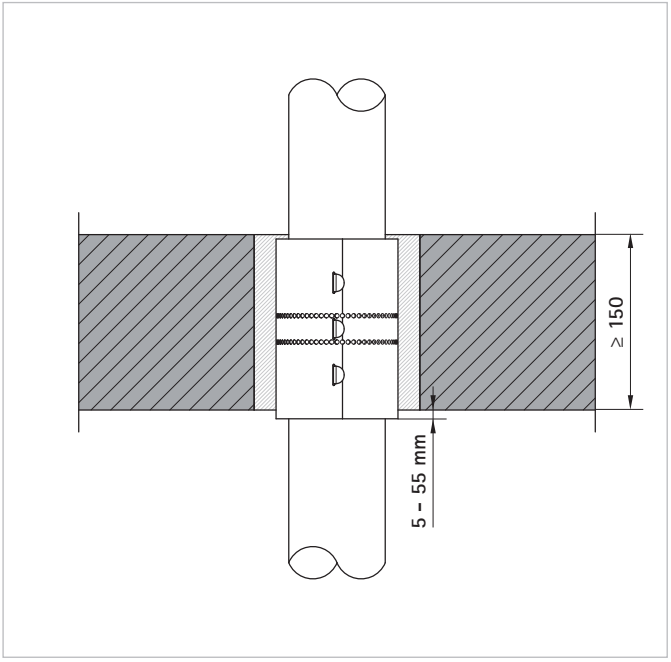
3.2 Tabelle Massivwand



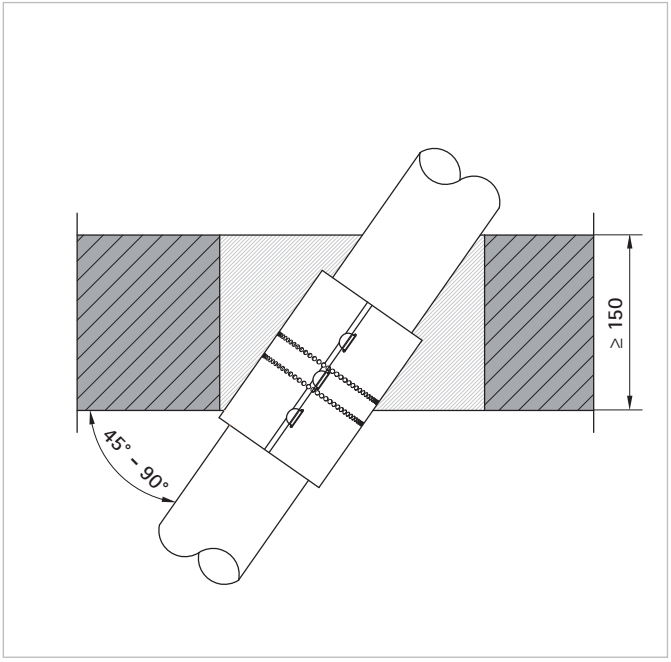
	Außen-Ø (mm)	Stärke (mm)	E (min)	I (min)	E (min)	I (min)	E (min)	I (min)
PE Polyethylen-Rohre (PE-HD, PE-LD, PE 100)	≤ 32	1,8 - 3,0	120	120	90	90	120	120
	≤ 50	1,8 - 4,6	120	120	90	90	120	120
	≤ 75	2,7 - 6,8	120	120	90	90	120	120
	≤ 110	2,7 - 15,1	120	120	90	90	120	120
		3,1 - 9,5	120	120	-	-	-	-
		9,6 - 14,6	60	60	-	-	-	-
	≤ 160	3,1 - 4,4	90	90	-	-	-	-
		4,5 - 24,6	60	60	-	-	-	-
	≤ 180	3,1 - 4,4	90	90	-	-	-	-
		4,5 - 24,6	60	60	-	-	-	-
PP Polypropylen-Rohre (PP, PP-H, PP-R)	≤ 32	1,8 - 2,8	120	120	-	-	120	120
	≤ 50	1,8 - 4,6	120	120	-	-	120	120
	≤ 75	1,9 - 6,8	120	120	-	-	120	120
	≤ 110	2,7 - 10,0	120	120	-	-	120	120
	≤ 160	3,1 - 4,0	120	120	-	-	-	-
		4,1 - 14,6	60	60	-	-	-	-
	≤ 180	3,1 - 4,4	60	90	-	-	-	-
		4,5 - 16,4	60	60	-	-	-	-
PVC Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-C)	≤ 32	1,9 - 3,6	120	120	90	90	120	120
	≤ 50	1,9 - 5,6	120	120	90	90	120	120
	≤ 75	1,9 - 8,1	120	120	90	90	120	120
	≤ 110	2,0 - 8,1	120	120	90	90	120	120
		8,2 - 10,0	120	120	-	-	90	90
		10,1 - 12,3	90	90	-	-	90	90
	≤ 160	3,2 - 11,8	120	120	-	-	-	-
	≤ 180	2,5 - 11,8	90	90	-	-	-	-
		11,9 - 13,3	60	60	-	-	-	-
MSV Mehrschichtverbund (PEX/AL/PEX, PE-RT/AL/PE-RT, PP-R/AL/PP-R)	≤ 75	3,0 - 7,5	120	120	-	-	-	-
GEMISCHT (PE - PP - PVC)	≤ 110	2,0 - 10,0	60	60	-	-	60	60

Anhang 4

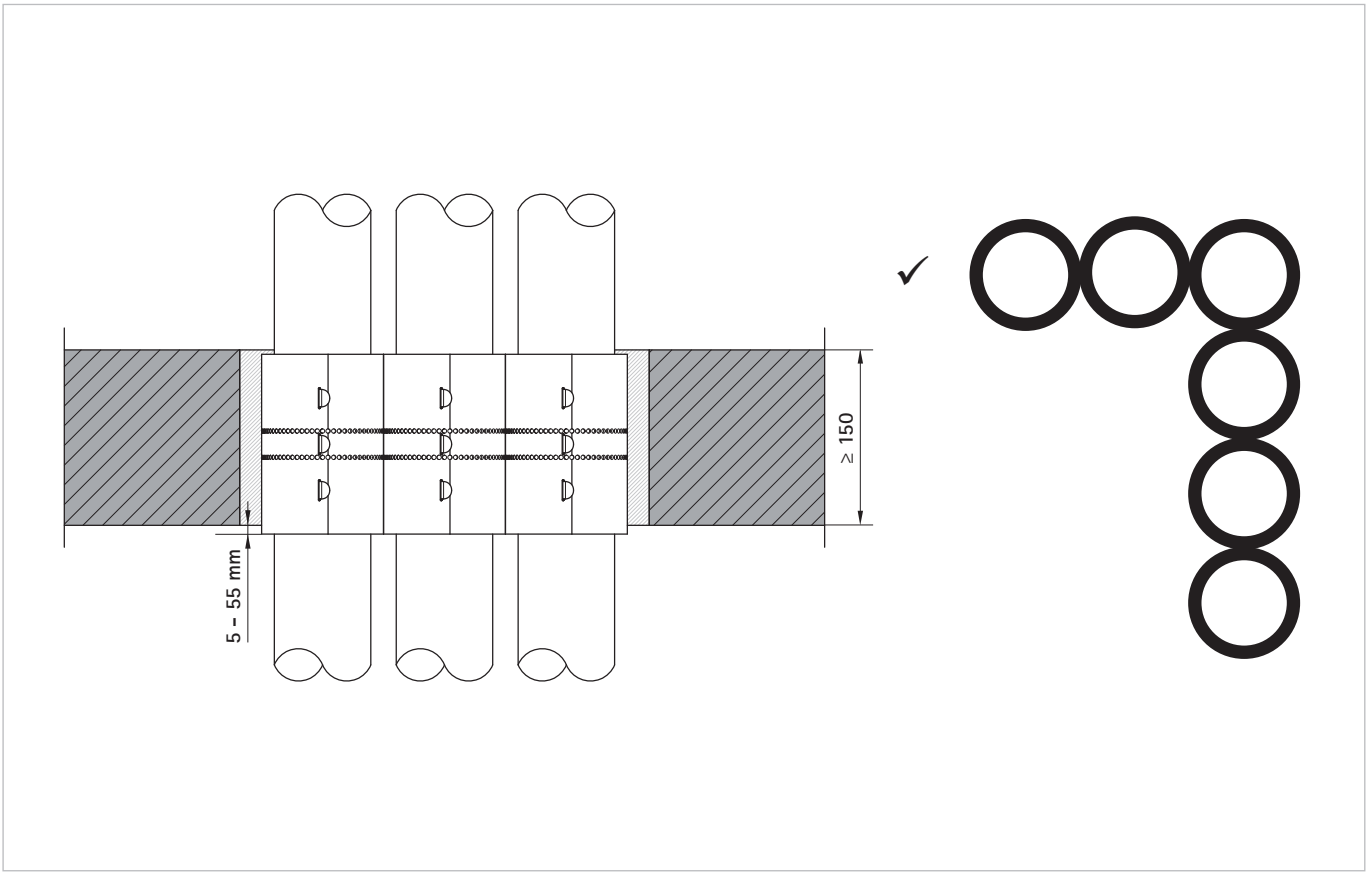
4.1 Montageanleitung: Massivdecke



■ Senkrecht zur Massivdecke

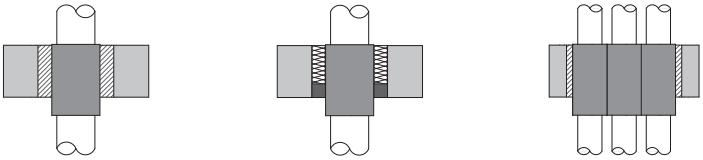


■ Angewinkelt zur Massivdecke



■ Senkrecht zur Massivdecke mit "Null-Abstand" zwischen den Manschetten

4.2 Tabelle Massivdecke

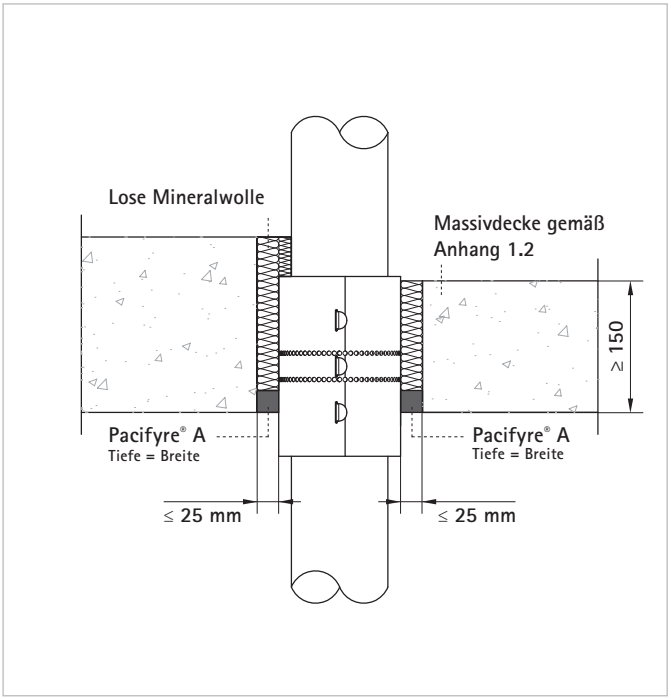


Dichtungsart			Mörtel		Dichtugnsmasse		Mörtel	
	Außen-Ø (mm)	Stärke (mm)	E (min)	I (min)	E (min)	I (min)	E (min)	I (min)
PE Polyethylen-Rohre (PE-HD, PE-LD, PE 100)	≤ 32	1,8 - 3,0	120	120	120	120	120	120
	≤ 50	1,8 - 4,6	120	120	120	120	120	120
	≤ 75	2,7 - 6,8	120	120	120	120	120	120
	≤ 110	2,7 - 15,1	120	120	120	120	120	120
	≤ 160	3,1 - 4,0	120	120	90	90	-	-
		4,1 - 9,5	120	120	60	60	-	-
		9,6 - 14,6	60	60	60	60	-	-
PP Polypropylen-Rohre (PP, PP-H, PP-R)	≤ 32	1,8 - 2,8	120	120	120	120	120	120
	≤ 50	1,8 - 4,6	120	120	120	120	120	120
	≤ 75	1,9 - 6,8	120	120	120	120	120	120
	≤ 110	2,0 - 15,1	120	120	120	120	120	120
	≤ 160	3,1 - 4,0	120	120	60	60	-	-
		4,1 - 14,6	60	60	45	45	-	-
PVC Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-C)	≤ 32	1,9 - 3,6	120	120	120	120	120	120
	≤ 50	1,9 - 5,6	120	120	120	120	120	120
	≤ 75	1,9 - 8,1	120	120	120	120	120	120
	≤ 110	2,0 - 8,1	120	120	120	120	120	120
	≤ 160	2,5 - 3,2	120	120	120	120		
		3,3 - 11,8	120	120	90	90		
MSV Mehrschichtverbund (PEX/AL/PEX, PE-RT/AL/PE-RT, PP-R/AL/PP-R)	≤ 75	3,0 - 7,5	120	120	120	60	-	-

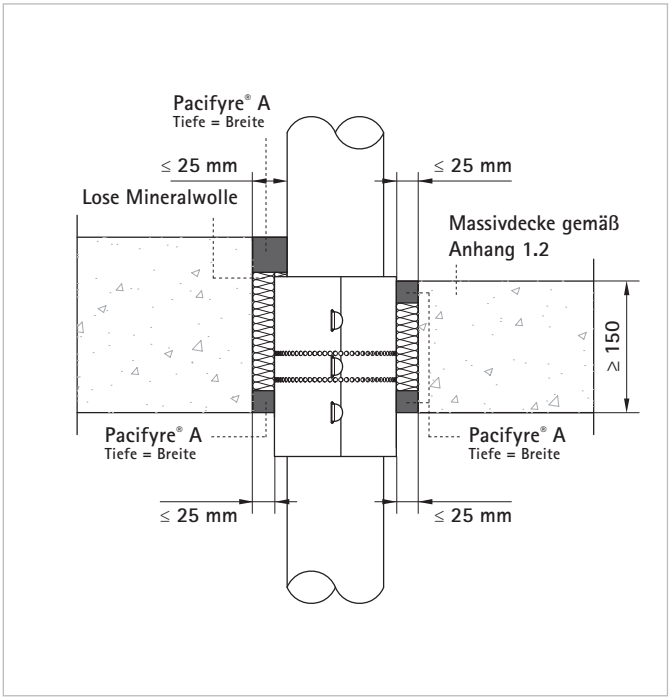
Anhang 5

5.1 Dichtungsmöglichkeiten

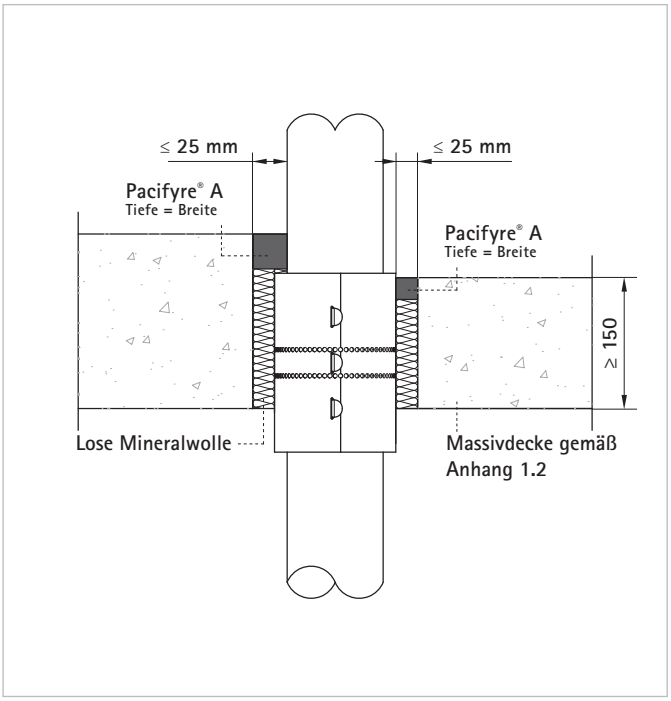
Pacifyre® Acryl Abdichtung



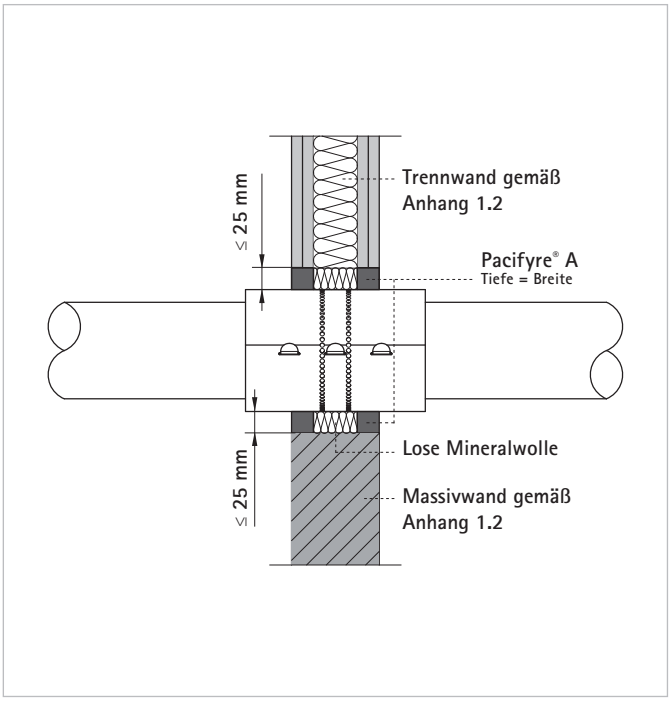
■ Deckenanwendungen* - Untere Abdichtung



■ Deckenanwendungen* - Obere und untere Abdichtung



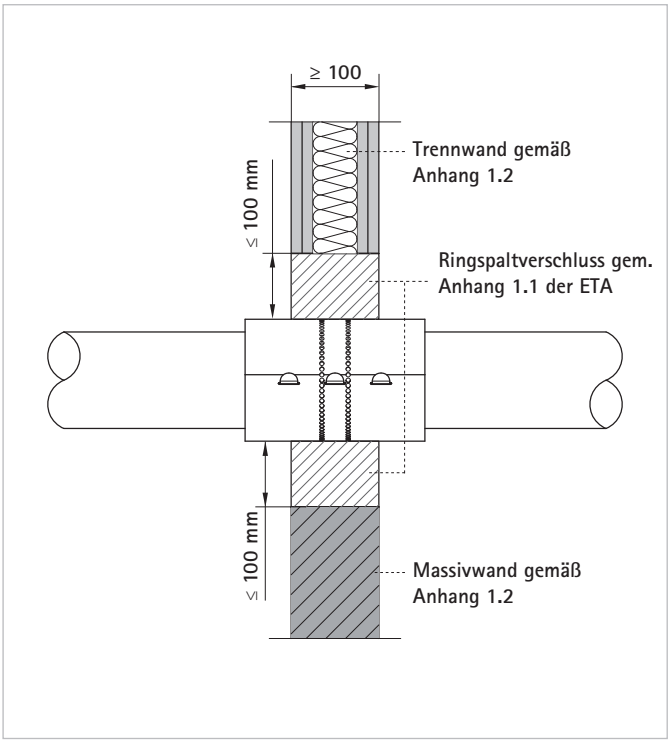
■ Deckenanwendung* - Obere Abdichtung



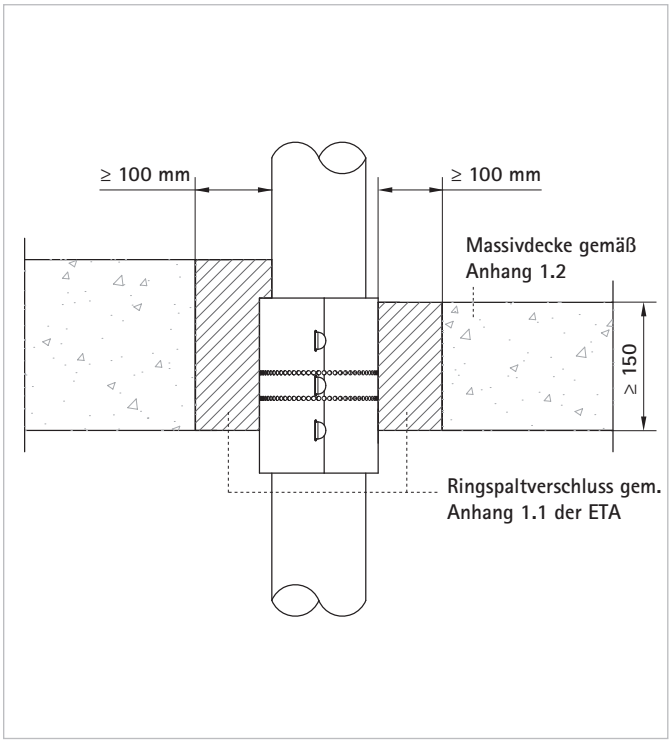
■ Wandanwendung**

** Dünne und dicke Deckensituation*
*** Massiv- und /oder Trennwand*

Ringspaltverschluss

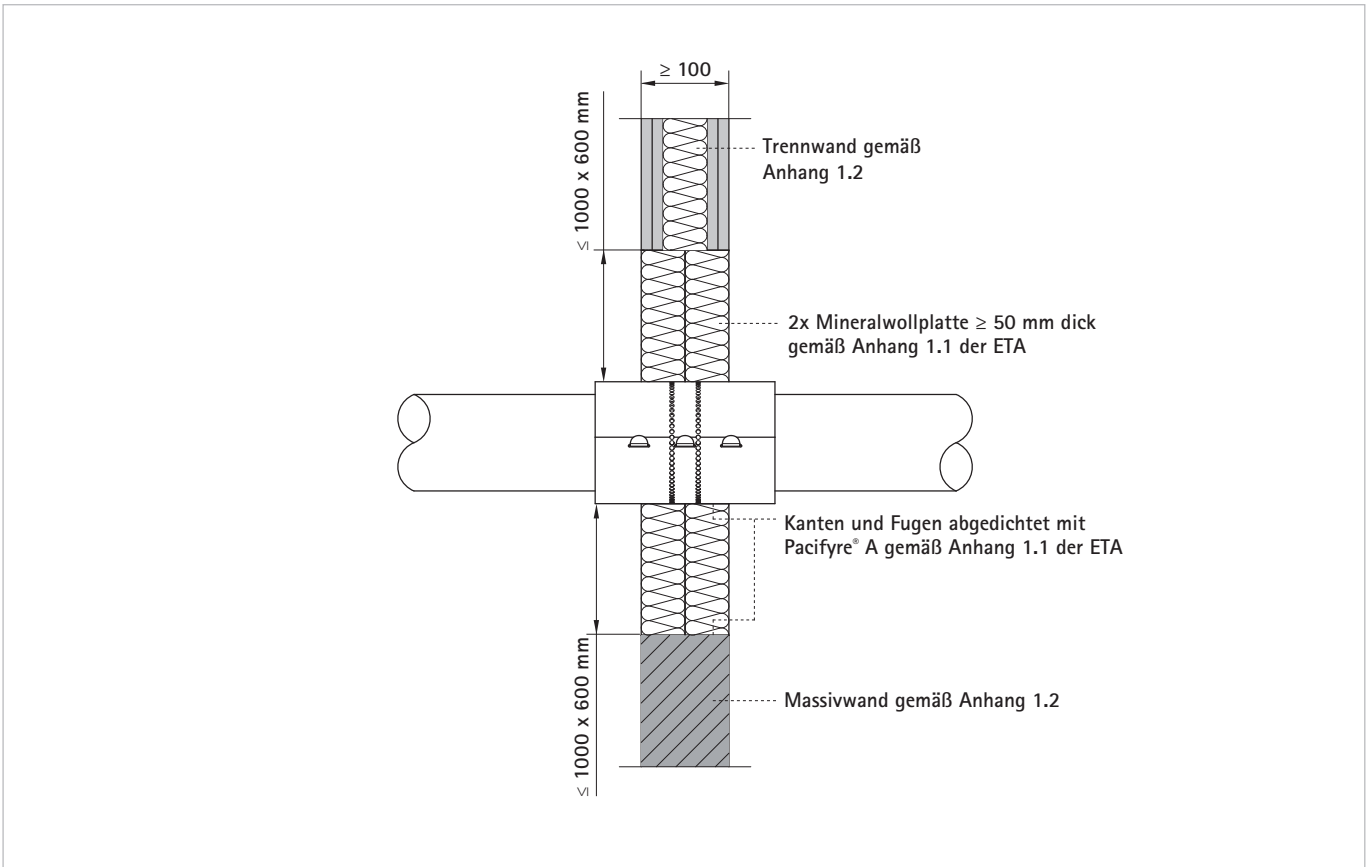


■ Wandanwendung



■ Deckenanwendung

Mineralwollplatten



■ Wandanwendung