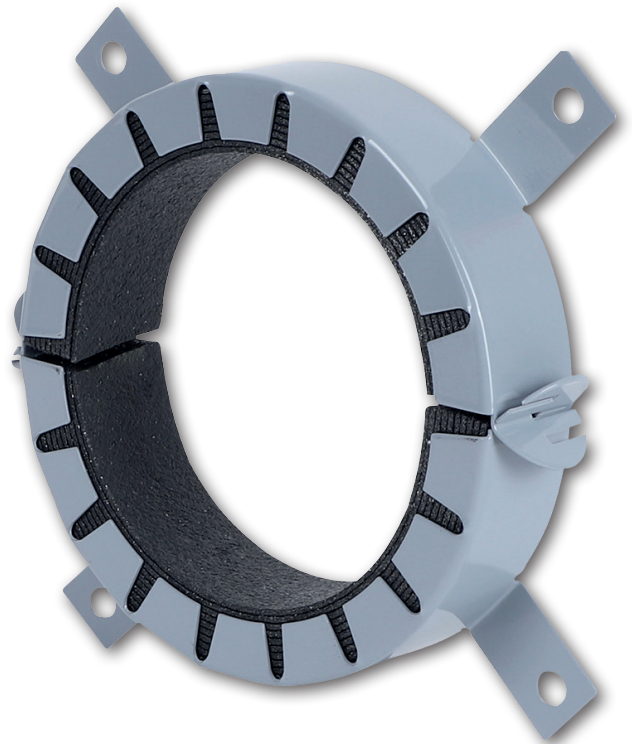


## Technische Information Pacifyre® AWM II Brandschutzmanschette



### Anwendungsmöglichkeiten Rohrabschottung

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohre aus Kunststoff  
gemäß aBG Z-19.53-2331 (allgemeine Bauartgenehmigung)

Feuerwiderstandsklasse: feuerbeständig

**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)

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

Thema	Seite
1. Vorbemerkungen / Übersicht	
1.1 Zielgruppe.....	3
1.2 Verwendung der Anleitung .....	3
1.3 Sicherheitshinweise.....	3
1.4 Bauteile.....	4
1.5 Bauteil- und Schottstärken, Schottabstände.....	4
2. Zulässige Belegung - Brennbare Rohre	
2.1 Rohrgruppe A (HT, PVC, PP, u.v.m.).....	6
2.2 Rohrgruppe B (PE, PP, PE-X, Ostendorf Skolan dB, Wavin AS, Geberit Silent dB 20, Friaphon u.v.m.).....	6
2.3 PVDF .....	7
2.4 Geberit Silent dB 20 .....	7
2.5 Geberit Silent PP .....	7
2.6 Geberit Silent Pro .....	7
2.7 POLO-KAL NG.....	8
2.8 POLO-KAL XS.....	8
2.9 Rehau Raupiano Plus.....	8
2.10 Conel Drain .....	8
2.11 GF Silenta Premium.....	9
2.12 Wavin AS+ .....	9
2.13 Wavin SiTech .....	9
2.14 Wavin SiTech+ .....	9
3. Zulässige Mehrschichtverbundrohre	
3.1 Uponor Unipipe.....	10
3.2 Alpex-duo.....	10
3.3 Aquatherm blue pipe .....	10
4. Doppelrohre	
4.1 Doppelrohre mit Außenrohr aus PE-HD und Innenrohr aus PE-HD.....	11
4.2 Doppelrohre mit Außenrohr aus PE-HD und Innenrohr aus PP-H.....	12
4.3 Doppelrohre mit Außenrohr aus PE-HD und Innenrohr aus PVDF.....	13
4.4 Doppelrohre mit Außenrohr aus PE-HD und Innenrohr aus PVC-U.....	14
4.5 Doppelrohre mit Außenrohr aus PP und Innenrohr aus PP-H.....	14
4.6 Doppelrohre mit Außenrohr aus PVC-U und Innenrohr aus PVC-U.....	15
4.7 Doppelrohre mit Außenrohr aus PVC-U und Innenrohr aus PE-HD.....	15
4.8 Doppelrohre mit Außenrohr aus PVC-U und Innenrohr aus PP-H.....	16
5. Weitere zulässige Rohrsysteme	
5.1 GF CoolFit .....	17
5.2 GF CoolFit 2.0.....	17
5.3 GF CoolFit 4.0.....	18
5.4 Getränkeschläuche (Pythonleitungen) .....	18
5.5 Pelletschläuche.....	18
6. Abstandsregelungen	
6.1 Abstandsregelungen – Wand .....	19
6.2 Abstandsregelungen – Decke.....	19
7. Rohrleitungsbefestigungen.....	20
8. Ausführungsvarianten	
8.1 Leichte Trennwände.....	21
8.2 Massive Wände.....	22
8.3 Massive Decken.....	23

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 1. Vorbemerkungen / Übersicht

#### 1.1 Zielgruppe

Diese Technische Information richtet sich ausschließlich an brandschutztechnisch geschulte Personen.

#### 1.2 Verwendung der Anleitung

Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten die Anwendungsmöglichkeiten einmal ganz durch. Beachten Sie insbesondere mögliche Sicherheitshinweise.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Information entstehen, übernimmt der Zulassungsinhaber keine Haftung.

Bildhafte Darstellungen dienen lediglich als Beispiele. Montageergebnisse können optisch abweichen.

Falls nicht anderweitig ausgewiesen, sind alle Längen in mm angegeben.

Alle Angaben in diesem Dokument entsprechen dem zur Zeitpunkt der Erstellung geltenden Stand der Technik bzw. der gültigen Normfassung. Die für den jeweiligen Einzelfall maßgeblichen gesetzlichen und technischen Rahmenbedingungen bzw. Herstellerangaben können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Beachten Sie auch alle anderen Vorgaben der allgemeinen Bauartengenehmigung Z-19.53-2331.

#### 1.3 Sicherheitshinweise

Bei der Verarbeitung der Schottkomponenten sind die Sicherheitsdatenblätter zu Rate zu ziehen.

Persönliche Schutzausrüstung:



Arbeitsschutzkleidung und rutschfeste Schuhe tragen.



Schutzbrille, Gestellbrille verwenden.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Partikelfilter P2.  
Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Nur Verwendung von Atemschutz gemäß internationalen/nationalen Normen.



Chemikalienresistente Schutzhandschuhe verwenden.  
Empfohlenes Material: Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, PVC.

Sicherheitshinweise zum Einbau von Deckenabschottungen



Der Bereich unterhalb der Deckenabschottung ist während der Abschottungsarbeiten gegen Betreten abzusperren (Warn-Absperrband und Schild: Warnung vor möglichen herabfallenden Gegenständen, Bereich nicht betreten, Abschottungsarbeiten in Deckenbauteilöffnungen!)



Der Auftragnehmer für die Herstellung von Deckenabschottungen hat den Auftraggeber schriftlich (zur Weiterleitung an den Bauherren bzw. dessen Bevollmächtigten) darauf hinzuweisen, dass nach der Herstellung der Brandabschottungen in Decken diese bauseits gegen Belastungen, insbesondere gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern sind (z. B. durch Umwehrung oder durch Abdeckung mittels Gitterrost).

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 1.4 Bauteile

#### Massive Wände (MW)

Die Wand muss aus Beton, Stahlbeton, Porenbeton oder Mauerwerk aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Sie muss im Bereich der Durchführung frei von Hohlräumen sein.

#### Leichte Trennwände (LTW)

Die Wand muss eine nichttragende Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Bepankung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten (z. B. GKF-, Gipsfaserplatten) oder Kalzium-Silikat-Platten sein.

Der Aufbau der Wand und die Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit muss nach DIN 4102-4 oder nach DIN EN 1363-1 erfolgen.

#### Massive Decken (MD)

Die Decke muss – in Abhängigkeit von der Rohrabmessung, der angestrebten Feuerwiderstandsklasse und der Fugenausbildung – eine Mindestdicke von  $\geq 150$  mm bzw.  $\geq 200$  mm haben und aus Beton, Stahlbeton, Porenbeton oder Mauerwerk aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Sie muss im Bereich der Durchführung frei von Hohlräumen sein.

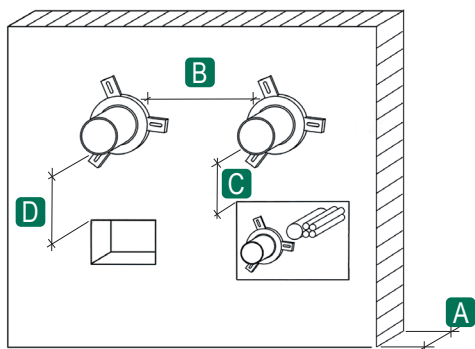
### 1.5 Bauteil- und Schottstärken, Abschottungsabstände

#### Abmessungen

Pos.	Bauteil	Bauteildicke [mm]	Feuerwiderstandsdauer	Max. Öffnungsgröße
A	Leichte Trennwand	$\geq 100$	Feuerbeständig (F 90)	$\leq 5$ mm ohne Verfüllung
	Massivwand	$\geq 100$		$\leq 15$ mm Miwo oder ROKU® 1000
	Massivdecke	$\geq 150$		$> 0$ mm mit Gips / Mörtel

#### Abstände

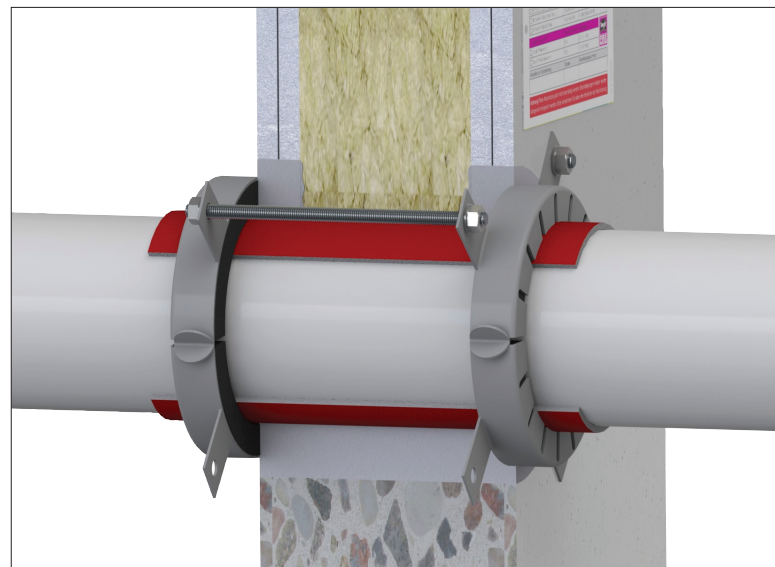
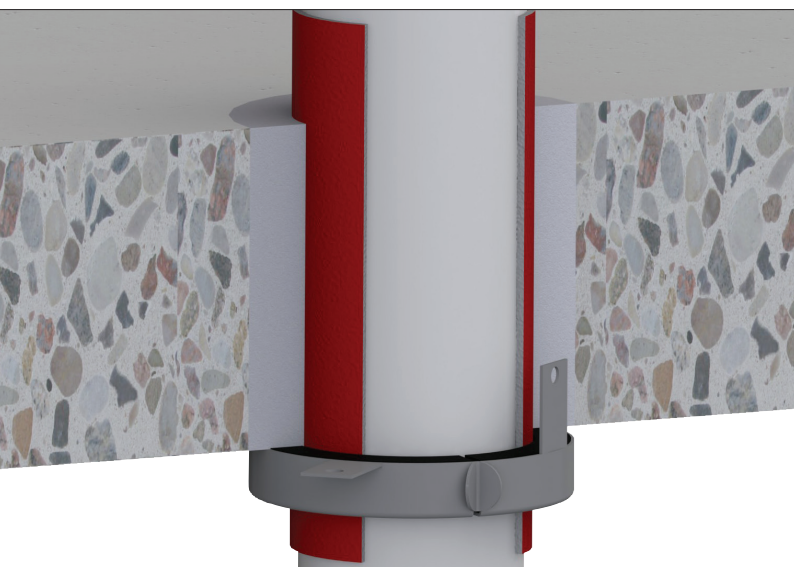
Pos.	Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Min. Abstand
B	Rohrabschottungen mit AWM II	abhängig von der Abmessung der Leitungen (siehe zulässige Belegung)	abhängig von der Einbausituation (siehe zulässige Belegung)
C	Abschottungen nach anderen Verwendbarkeitsnachweisen	eine/beide Öffnung(en) $> 40 \times 40$	$\geq 20$
		beide Öffnung(en) $\leq 40 \times 40$	$\geq 10$
D	Andere Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) $> 20 \times 20$	$\geq 20$
		beide Öffnung(en) $\leq 20 \times 20$	$\geq 10$



## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 1.5 Bauteil- und Schottstärken, Abschottungsabstände

- Die Rohrabschottung darf an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.
- Die Rohrabschottung darf an Rohrleitungsanlagen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall durch die Sicherheitseinrichtung gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 abgeschaltet wird.
- Die Anwendung der Rohrabschottung in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartengenehmigung nicht nachgewiesen.
- Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen und die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung sind mit dieser allgemeinen Bauartengenehmigung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.
- Bei Verwendung der Rohrabschottung für Rohrpostleitungen dürfen zwei elektrische Leitungen gemeinsam mit einem Rohr durch die Abschottung hindurch geführt werden, sofern die elektrischen Leitungen zur Steuerung der Rohrpostanlage gehören.
- Die Rohrleitungen dürfen nicht für nichtbrennbare Flüssigkeiten oder Gase, für pneumatische Förderanlagen oder Staubsaugleitungen bestimmt sein. Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. müssen im Brandfall durch zusätzliche Maßnahmen abgeschaltet werden.
- Zulässig für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder Staubsaugleitungen.
- Zulässig für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser, Kälte- und Heizleitungen.
- Zulässig für Rohrleitungsanlagen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 (Rohrleitungsanlagen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 mit Betriebsdrücken bis 100 mbar (Niederdruck))
- Nicht zulässig für Lüftungsanlagen



## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 2. Zulässige Belegung – Brennbare Rohre

#### 2.1 Rohrgruppe A

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwall-dicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
PVC-U PVC-HI PVC-C PP	DIN 8062 DIN 6660 DIN 19531 DIN 19532 DIN 8079 DIN 19538 DIN EN 1451-1	LTW oder MW	≤ 160	Gerade / Nullabstand untereinander	1,8 - 12,3	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 200	Gerade / Nullabstand untereinander	1,8-9,6	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 160	Schräg 45°	1,8-12,3	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade / Muffen*	1,8-8,2**	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
		MW	≤ 160	Gerade mit Isolierung	1,8-12,3	≤ 43 (FEF)	≥ 100
			225 - 280	Gerade	4,9-13,4	-	≥ 150
			200 - 250	Gerade mit Isolierung	4,0-11,9	13 - 32 (FEF)	≥ 150
			280 - 315	Gerade	5,5-15,0	-	≥ 200
		MD	≤ 160	Gerade / Nullabstand untereinander	1,8 - 11,9	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			160 - 200	Gerade / Nullabstand untereinander***	3,2-9,6	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			200 - 280	Gerade	4,0-13,4	-	≥ 150
			≤ 160	Schräg 45°	1,8-11,9	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 160	Gerade mit Isolierung***	1,8-12,3	< 43 (FEF)	≥ 150
			160 - 250	Gerade mit Isolierung	3,2-11,9	13 - 32 (FEF)	≥ 150
			≤ 110	Gerade / Muffen*	1,8-8,2**	-	≥ 150
			280 - 315	Gerade	5,5-15,0	-	≥ 200

\*Abstand untereinander 50 mm

\*\*maximale Rohrwalldicke bei Rohr und Muffe: 11,1 mm

\*\*\*eingemörtelte Laschen möglich

#### 2.2 Rohrgruppe B

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwall-dicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)		
PE-HD LDPE PP ABS ASA PE-X PB	DIN 8074 DIN 19533 DIN 19535-1 DIN 19537-1 DIN 8072 DIN 8077 DIN 16891 DIN V 19561 DIN 16893 DIN 16969	LTW oder MW	≤ 160	Gerade / Nullabstand untereinander	1,8-9,1	≤ 4,0 (PE)	≥ 100		
			≤ 200	Gerade / Nullabstand untereinander	3,9-7,7	≤ 4,0 (PE)	≥ 100		
			≤ 160	Schräg 45°	1,8-9,1	≤ 4,0 (PE)	≥ 100		
		MW	≤ 200	Gerade*	3,9-7,7	-	≥ 100		
			≤ 160	Gerade mit Isolierung	1,8-14,6	≤ 43 (FEF)	≥ 100		
			≤ 250	Gerade	4,9-15,9	-	≥ 150		
			≤ 250	Gerade mit Isolierung	4,9-14,2	13 - 32 (FEF)	≥ 150		
			< 315	Gerade	6,9-15,0	-	≥ 200		
			≤ 160	Gerade*	1,8-14,6	-	≥ 150		
		Skolan dB Friaphon Wavin AS Geberit dB 20	Z-42.1-217 Z-42.1-218 Z-42.1-220 Z-42.1-228 Z-42.1-265	MD	≤ 200	Gerade*	3,9-18,2	-	≥ 150
					≤ 250	Gerade	4,9-14,2	-	≥ 150
				MD	≤ 280	Gerade	6,2-13,4	-	≥ 150
≤ 160	Gerade / Nullabstand untereinander**				1,8-10,0	-	≥ 150		
≤ 200	Gerade**				2,7-9,1	-	≥ 150		
≤ 160	Gerade mit Isolierung**				1,8-14,6	≤ 43 (FEF)	≥ 150		
≤ 200	Gerade mit Isolierung				3,9-18,2	13 - 32 (FEF)	≥ 150		
≤ 250	Gerade mit Isolierung				4,0-14,2	13 - 32 (FEF)	≥ 150		
≤ 315	Gerade	6,9-17,9	-	≥ 200					

\*Abstand untereinander 50 mm und Fugenverschluss mit Mineralwolle möglich

\*\*eingemörtelte Laschen möglich

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 2.3 Geberit Silent dB 20

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
PVDF	-	MW	≤ 90	Gerade / Nullabstand untereinander	2,4 - 4,3	-	≥ 100
			≤ 90	Schräg 45°	2,4 - 4,3	-	≥ 100

### 2.4 Geberit Silent dB 20

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)	
Geberit Silent dB 20	Z-42.1-265	LTW oder MW	≤ 160	Gerade / Nullabstand untereinander	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100	
			≤ 160	Gerade mit Schweißmuffe***	-	-	≥ 100	
			≤ 160	Schräg 45°	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100	
		MD	MW	≤ 160	Gerade mit Isolierung	-	≤ 43 (FEF)	≥ 100
			MD	≤ 160	Gerade*	-	-	≥ 150
				≤ 160	Gerade / Nullabstand untereinander**	-	-	≥ 150
≤ 160	Gerade mit Isolierung**	-	< 43 (FEF)	≥ 150				

\*Abstand untereinander 50 mm und Fugenverschluss mit Mineralwolle möglich

\*\*eingemörtelte Laschen möglich

\*\*\*positiv nachgeprüft, Prüfbericht liegt vor

### 2.5 Geberit Silent PP

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Geberit Silent PP*	Z-42.1-432	LTW oder MW	≤ 160	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade mit Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade mit Überschiebmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	2 x 45° Bögen	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Schräg 45°	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade / Nullabstand untereinander	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
		MD	≤ 160	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	Gerade mit Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	Gerade mit Überschiebmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	2 x 45° Bögen	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	Schräg 45°	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
≤ 110	Gerade / Nullabstand untereinander	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150			

\*positiv nachgeprüft, Prüfbericht liegt vor

### 2.6 Geberit Silent Pro

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Geberit Silent Pro*	Z-42.1-542	LTW oder MW	≤ 125	Gerade	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade mit Aufsteckmuffe	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 100
		MD	≤ 160	Gerade	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150
			≤ 90	Gerade mit Aufsteckmuffe	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150
			≤ 125	2 x 45° Bögen	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150
			50, 125 & 160	Gerade mit Isolierung	-	9 - 25 (FEF)	≥ 150
			≤ 110	Gerade / eingemörtelt	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	Gerade / eingemörtelt	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150

\*Positiv nachgeprüft. Prüfbericht liegt vor

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 2.7 POLO-KAL NG

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
POLO-KAL NG	Z-42.1-241	LTW oder MW	≤ 110	Gerade	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade mit Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 100
		MW	≤ 160	Gerade	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 100
			≤ 160	Gerade	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150
		MD	≤ 110	Gerade mit Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150
			≤ 125	Schräg 45°	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150

### 2.8 POLO-KAL XS

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
POLO-KAL XS*	Z-42.1-506	LTW oder MW	≤ 110	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade mit Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
		MD	≤ 110	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	Gerade mit Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
		MD	≤ 110	2 x 45° Bögen	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150

\*Positiv nachgeprüft. Prüfbericht liegt vor

### 2.9 Rehau Raupiano Plus

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Rehau Raupiano plus	Z-42.1-223	LTW oder MW	≤ 125	Gerade/Nullabstand untereinander	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 125	Gerade mit Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
		MD	≤ 110	Gerade*	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 125	Gerade mit Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
		MD	≤ 110	Schräg 45°	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150

\*eingemörtelte Laschen möglich

### 2.10 Conel Drain

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Conel Drain*	Z-42.1-510	LTW	≤ 50	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 50	Gerade / Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Schräg 45°	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
		MD	≤ 110	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	Gerade / Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	2 x 45° Bögen	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150

\*Positiv nachgeprüft. Prüfbericht liegt vor.



## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 2.11 GF Silenta Premium

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
GF Silenta Premium	Z-42.1-537	LTW oder MW	≤ 160	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade / Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	2 x 45° Bögen	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
		MD**	≤ 160	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	Gerade / Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 110	2 x 45° Bögen	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150

### 2.12 Wavin AS+

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Wavin AS+	Z-42.1-569	LTW oder MW	≤ 160	Gerade	-	5 (PE)	≥ 100
			≤ 160	Gerade mit Aufsteckmuffe	-	5 (PE)	≥ 100
		MD	≤ 160	Gerade	-	5 (PE)	≥ 150
			≤ 160	2 x 45° Bögen	-	5 (PE)	≥ 150
			≤ 160	Gerade mit Aufsteckmuffe	-	5 (PE)	≥ 150

### 2.13 Wavin SiTech

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Wavin SiTECH	Z-42.1-403	LTW oder MW	≤ 110	Gerade	-	4 - 5 (PE)	≥ 100
			≤ 125	Gerade	-	-	≥ 100
			≤ 110	Gerade mit Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	-	4 - 5 (PE)	≥ 100
		MW	≤ 160	Gerade	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 100
			≤ 125	Schräg 45°	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 100
			≤ 110	Gerade mit Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	-	4 - 5 (PE)	≥ 100
		MD	≤ 125	2 x 45° Bögen	-	4 - 5 (PE)	≥ 150
			≤ 160	Gerade	-	-	≥ 150
			≤ 125	Schräg 45°	-	≤ 5,0 (PE)	≥ 150
≤ 110	Gerade mit Aufsteck- bzw. Überschiebmuffe	-	4 - 5 (PE)	≥ 150			

### 2.14 Wavin SiTech+

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Wavin SiTECH+*	Z-42.1-539	LTW oder MW	≤ 160	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 125	Gerade / Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 100
			≤ 75	Gerade mit Isolierung	-	≤ 34,0 (FEF)	≥ 100
			≤ 125	Gerade mit Isolierung	-	9,0 (FEF)	≥ 100
		MD	≤ 160	Gerade	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 75	Gerade / Aufsteckmuffe	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			50, 125	2 x 45° Bögen	-	≤ 4,0 (PE)	≥ 150
			≤ 125	Gerade mit Isolierung	-	≤ 34,0 (FEF)	≥ 150

\*Positiv nachgeprüft. Prüfbericht liegt vor.

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 3. Zulässige Mehrschichtverbundrohre

#### 3.1 Uponor Unipipe

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Uponor	-	MW*	≤ 75	Gerade mit Isolierung	2,0 - 7,5	9 - 43 (FEF)	≥ 150
Unipipe		MD*	≤ 110	Gerade mit Isolierung	2,0 - 10,0	9 - 43 (FEF)	≥ 200

\*eingemörtelte Laschen möglich

#### 3.2 Alpex-duo

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Alpex-duo / Alpex F50 Profi	Z-42.1-223	LTW oder MW*	16	Gerade mit Isolierung	2,0	13 - 32 (FEF)	≥ 100
		MD*	≤ 63	Gerade mit Isolierung	2,0 - 4,5	13 - 32 (FEF)	≥ 150

\*eingemörtelte Laschen möglich

#### 3.3 Aquatherm blue pipe

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Ausführungsvariante	Rohrwanddicke (mm)	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
aquatherm blue pipe MF-RP, aquatherm blue pipe MF-RP OT*	-	LTW oder MW	≤ 200	Gerade	4,6 - 18,0	≤ 5,0 (PE)	≥ 100
			≤ 160	Gerade mit Isolierung	2,8 - 14,6	18 - 50 (FEF)	≥ 100
		MW	≤ 355	Gerade	14,2 - 32,2	≤ 5,0 (PE)	≥ 240
			≤ 200	Gerade mit Isolierung	7,1 - 18,2	19 - 50 (FEF)	≥ 240
			≤ 355	Gerade mit Isolierung	17,6 - 32,2	19 - 38 (FEF)	≥ 300
			≤ 200	Gerade	4,6 - 18,2	≤ 5,0 (PE)	≥ 150
		MD	≤ 160	Gerade mit Isolierung	2,8 - 14,6	18 - 50 (FEF)	≥ 150
			≤ 355	Gerade	14,2 - 32,2	≤ 5,0 (PE)	≥ 200
			≤ 200	Gerade mit Isolierung	7,1 - 18,2	19 - 50 (FEF)	≥ 200
			≤ 355	Gerade mit Isolierung	17,6 - 32,2	19 - 38 (FEF)	≥ 300

\*Positiv nachgeprüft. Prüfbericht liegt vor.

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 4. Doppelrohre

#### 4.1 Doppelrohre mit Außenrohr aus PE-HD und Innenrohr aus PE-HD

Einbau in	Außenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Innenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Bauteildicke (mm)
LTW oder MW	PE-HD	50	4,6	PE-HD	20	1,9	> 100
		50	4,6		25	2,3	
		63	5,8		32	2,9	
		75	6,9		40	3,7	
		90	5,1		50	4,6 / 2,9	
		110	6,3		63	5,8 / 3,6	
		125	7,1		75	6,8 / 4,3	
		140	8,0		90	8,9 / 5,1	
MW	PE-HD	90	2,8	PE-HD	40	2,3	≥100
		110	6,3		40	3,7	
		110	6,3		50	4,6	
		110	3,5		50	2,9	
		125	3,9 / 7,1		63	5,8	
		125	7,1		63	3,6	
		140	8,0		75	6,9	
		160	5,0		90	5,1	
MD	PE-HD	50	4,6	PE-HD	20	1,9	≥ 150
		50	4,6		25	2,3	
		63	5,8		32	2,9	
		75	6,9		40	3,7	
		90	2,8		40	2,3	
		90	5,1		50	4,6 / 2,9	
		110	6,3		40	3,7	
		110	6,3		50	4,6	
		110	3,5		50	2,9	
		110	6,3		63	5,8 / 3,6	
		125	7,1		63	5,8	
		125	3,9		63	3,6	
		125	7,1		75	6,8 / 4,3	
		125	3,9		75	4,3	
		140	8,0		75	6,9	
		140	8,0		90	8,9 / 5,1	
160	5,0	90	5,1				
160	9,1	90	8,2				
160	9,1	110	10,0 / 6,3				

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 4.2 Doppelrohre mit Außenrohr aus PE-HD und Innenrohr aus PP-H

Einbau in	Außenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Innenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Bauteildicke (mm)
LTW oder MW	PE-HD	50	4,6	PP-H	20	2,8 / 1,9	≥ 100
		50	4,6		25	3,2 / 1,8	
		63	5,8		32	2,9 / 1,9	
		75	6,9		40	3,7 / 2,3	
		90	5,1		50	4,6 / 2,9	
		110	6,3		63	5,8 / 3,6	
		125	7,1		75	6,8 / 4,3	
		140	8,0		90	8,2 / 5,1	
		160	9,1		110	10,0 / 6,3	
MW	PE-HD	90	2,8	PP-H	40	2,3	≥ 100
		110	6,3		40	3,7	
		110	6,3		50	4,6	
		110	3,5		50	2,9	
		125	7,1		63	5,8	
		125	3,9		63	3,6	
		125	3,9		75	4,3	
		160	5,0		90	5,1	
MD	PE-HD	50	4,6	PP-H	20	2,8 / 1,9	≥ 150
		50	4,6		25	3,5 / 1,8	
		63	5,8		32	2,9 / 1,9	
		75	6,9		40	3,7 / 2,3	
		90	2,8		40	2,3	
		110	6,3		63	5,8 / 3,6	
		110	6,3		40	3,7	
		110	6,3		50	4,6	
		110	3,5		50	2,9	
		125	7,1		63	5,8	
		125	3,98		63	3,6	
		125	3,9		75	4,3	
		125	7,1		75	6,8 / 4,3	
		140	8,0		90	8,2 / 5,1	
		160	5,0		90	5,1	
		160	9,1		90	8,2	
160	9,1	110	10,0 / 6,3				

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 4.3 Doppelrohre mit Außenrohr aus PE-HD und Innenrohr aus PVDF

Einbau in	Außenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Innenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Bauteildicke (mm)
LTW oder MW	PE-HD	50	4,6	PVDF	20	1,9	≥ 100
		50	4,6		25	1,9	
		63	5,8		32	2,4	
		75	6,9		40	2,4	
		90	5,1		50	3,0	
		110	6,3		63	3,0	
		125	7,1		75	3,6	
		140	8,0		90	4,3	
MW	PE-HD	90	2,8	PVDF	40	2,4	≥ 100
		110	6,3		40	2,4	
		110	3,5 / 6,3		50	2,9	
		125	3,9 / 7,1		63	3,0	
		125	3,9		63 / 75	2,5	
		140	3,9 / 8,0		75	3,6	
		160	5,0		90	2,8 / 4,3	
MD	PE-HD	50	4,6	PVDF	20	1,9	≥ 150
		50	4,6		25	1,9	
		63	5,8		32	2,4	
		75	6,9		40	2,4	
		90	2,8		40	2,4	
		110	6,3		63	3,0	
		110	6,3		40	2,4	
		110	3,5 / 6,3		50	2,9	
		125	3,9 / 7,1		63	3,0	
		125	3,9		63 / 75	2,5	
		125	7,1		75	3,6	
		140	3,9 / 8,0		75	3,6	
		140	8,0		90	4,3	
		160	5,0		90	2,8 / 4,3	
160	9,1	110	5,3				

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 4.4 Doppelrohre mit Außenrohr aus PE-HD und Innenrohr aus PVC-U

Einbau in	Außenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Innenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Bauteildicke (mm)
LTW oder MW	PE-HD	50	4,6	PVC-U	20	1,5	≥ 100
		50	4,6		25	1,5 / 1,9	
		63	5,8		32	1,8 / 2,4	
		75	6,9		40	1,9 / 3,0	
		90	5,1		50	2,4 / 3,7	
		110	6,3		63	3,0 / 4,7	
		125	7,1		75	3,6 / 5,7	
		140	8,0		90	4,3 / 6,7	
MD	PE-HD	160	9,1	PVC-U	110	5,3 / 8,2	> 150
		50	4,6		20	1,5	
		50	4,6		25	1,5 / 1,9	
		63	5,8		32	1,8 / 2,4	
		75	6,9		40	1,9 / 3,0	
		90	5,1		50	2,4 / 3,7	
		110	6,3		63	3,0 / 4,7	
		125	7,1		75	3,6 / 5,7	
140	8,0	90	4,3 / 6,7				
160	9,1	110	5,3 / 8,2				

### 4.5 Doppelrohre mit Außenrohr aus PP und Innenrohr aus PP-H

Einbau in	Außenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Innenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Bauteildicke (mm)
MW	PP-H	90	2,2 / 3,5	PP-H	40	2,3	≥ 100
		110	6,3		40	3,7	
		110	6,3		50	4,6	
		110	2,7 / 4,3		50	2,9	
		125	7,1		63	5,8	
		125	3,1 / 4,9		63	3,6	
		125	3,1		75	4,3	
		140	4,9		75	4,3	
		160	3,9 / 6,2		90	5,1	
MD	PP-H	90	2,2 / 3,5	PP-H	40	2,3	> 150
		110	6,3		40	3,7	
		110	6,3		50	4,6	
		110	2,7 / 4,3		50	2,9 / 4,6	
		125	7,1		63	5,8	
		125	3,1 / 4,9		63	3,6	
		125	3,1		75	4,3	
		140	4,9		75	4,3	
		140	8,0		75	6,9	
		160	3,9 / 6,2		90	5,1	
		160	9,1		90	8,2	

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 4.6 Doppelrohre mit Außenrohr aus PVC-U und Innenrohr aus PVC-U

Einbau in	Außenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Innenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Bauteildicke (mm)
LTW oder MW	PVC-U	40	1,8 / 1,9	PVC-U	20	1,5	≥ 100
		50	1,8		25	1,5 / 1,9	
		63	1,8 / 1,9		32	1,8 / 2,4	
		63	1,8 / 1,9		40	1,9 / 3,0	
		75	1,8		50	2,4 / 3,7	
		90	1,8		63	3,0 / 4,7	
		110	2,2		75	3,6 / 5,7	
		125	2,5		90	4,3 / 6,7	
MD	PVC-U	160	3,2	PVC-U	110	5,3 / 8,2	> 150
		40	4,6		20	1,5	
		50	4,6		25	1,5 / 1,9	
		63	5,8		32	1,8 / 2,4	
		63	6,9		40	1,9 / 3,0	
		75	5,1		50	2,4 / 3,7	
		90	6,3		63	3,0 / 4,7	
		110	7,1		75	3,6 / 5,7	
125	8,0	90	4,3 / 6,7				
160	9,1	110	5,3 / 8,2				

### 4.7 Doppelrohre mit Außenrohr aus PVC-U und Innenrohr aus PE-HD

Einbau in	Außenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Innenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Bauteildicke (mm)
LTW oder MW	PVC-U	40	1,8 / 1,9	PE-HD	20	1,9	≥ 100
		50	1,8		25	1,8 / 2,3	
		63	1,8 / 1,9		32	1,9 / 2,9	
		63	1,8 / 1,9		40	2,3 / 3,7	
		75	1,8		50	2,9 / 4,6	
		90	1,8		63	3,6 / 5,8	
		110	2,2		75	4,3 / 6,8	
		125	2,5		90	5,1 / 8,2	
MD	PVC-U	160	3,2	PE-HD	110	6,3	> 150
		40	4,6		20	1,9	
		50	4,6		25	1,8 / 2,3	
		63	5,8		32	1,9 / 2,9	
		63	6,9		40	2,3 / 3,7	
		75	5,1		50	2,9 / 4,6	
		90	6,3		63	3,6 / 5,8	
		110	7,1		75	4,3 / 6,8	
125	8,0	90	5,1 / 8,2				
160	9,1	110	6,3				

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 4.8 Doppelrohre mit Außenrohr aus PVC-U und Innenrohr aus PP-H

Einbau in	Außenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Innenrohr	Außen-Ø (mm)	Rohrwanddicke (mm)	Bauteildicke (mm)
LTW oder MW	PVC-U	40	1,8 / 1,9	PP-H	20	1,9 / 2,8	≥ 100
		50	1,8		25	1,8 / 2,3 / 3,5	
		63	1,8 / 1,9		32	1,9 / 2,9	
		63	1,8 / 1,9		40	2,3 / 3,7	
		75	1,8		50	2,9 / 4,6	
		90	1,8		63	3,6 / 5,8	
		110	2,2		75	4,3 / 6,8	
		125	2,5		90	5,1 / 8,2	
		160	3,2		110	6,3	
MD	PVC-U	40	4,6	PP-H	20	1,9 / 2,8	> 150
		50	4,6		25	1,8 / 2,3 / 3,5	
		63	5,8		32	1,9 / 2,9	
		63	6,9		40	2,3 / 3,7	
		75	5,1		50	2,9 / 4,6	
		90	6,3		63	3,6 / 5,8	
		110	7,1		75	4,3 / 6,8	
		125	8,0		90	5,1 / 8,2	
		160	9,1		110	6,3	



## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 5. Weitere zulässige Rohrsysteme

#### 5.1 GF CoolFit

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Außen-Ø Innenrohr (mm)	Ausführungsvariante	Bauteildicke (mm)
GF CoolFit*	-	LTW oder MW	90	25 / 32	Gerade ohne Isolierung	≥ 100
			110	40 / 50		
			125	63		
			140	75		
			160	90		
			180	110		
		MW	225	140	Gerade ohne Isolierung	≥ 240
			250	160		
			280	200		
			315	225		
		MD	90	25 / 32	Gerade ohne Isolierung	≥ 150
			110	40 / 50		
			125	63		
			140	75		
			160	90		
			180	110		
			225	140		
			280	200		
315	225					

\*Positiv geprüft. Prüfbericht liegt vor.

#### 5.2 GF CoolFit 2.0

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Außen-Ø Innenrohr (mm)	Ausführungsvariante	Bauteildicke (mm)
GF CoolFit 2.0*	-	LTW oder MW	75	32	Gerade ohne Isolierung	≥ 100
			90	40 / 50		
			110	63		
			125	75		
			140	90		
			160	110		
		MD	200	140	Gerade ohne Isolierung	≥ 150
			75	32		
			90	40 / 50		
			110	63		
			125	75		
			140	90		
			160	110		
			200	140		

\*Positiv geprüft. Prüfbericht liegt vor.

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 5.3 GF CoolFit 4.0

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Außen-Ø Innenrohr (mm)	Ausführungsvariante	Bauteildicke (mm)
GF CoolFit 4.0*	-	LTW oder MW	110	40 / 50	Gerade ohne Isolierung	≥ 100
			160	90		
			180	110		
		MW	250	160	Gerade ohne Isolierung	≥ 240
			400	280		
			450	315		
			500	355		
			≥ 300			
		MD	110	40 / 50	Gerade ohne Isolierung	≥ 150
			160	90		
			180	110		
			250	160		≥ 200
			400	280		≥ 300
			450	315		
500	355					

\*Positiv geprüft. Prüfbericht liegt vor.

### 5.4 Getränkeschläuche (Pythonleitungen)

Rohrtyp	Gemäß Norm/Zulassung	Einbau in	Außen-Ø Bündel (mm)	Innen-Ø Schläuche (mm)	Ausführungsvariante	Isolierung (mm)	Bauteildicke (mm)
Getränkeschläuche	-	LTW oder MW	≤ 108	4 - 12,7	Gerade mit Isolierung	9 - 32 (FEF)	≥ 100
		MD	≤ 108	4 - 12,7	Gerade mit Isolierung	13 - 32 (FEF)	≥ 150

### 5.5 Pelletschläuche

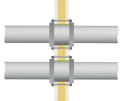



Rohrtyp	Material	Einbau in	Außen-Ø (mm)	Schlauchwanddicke (mm)	Ausführungsvariante	Bauteildicke (mm)
Pellet-schlauch*	PVC oder PUR	LTW oder MW	≤ 60	4,0 - 4,5	Gerade	≥ 100
	PVC-Cu 384	MD	≤ 60	4,0 - 4,5	Gerade	≥ 150

\*Positiv geprüft. Prüfbericht liegt vor.

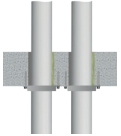
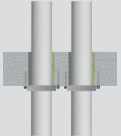



## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 6. Abstandsregelungen

#### 6.1 Abstandsregelungen – Wand

		Wand [mm]
	Abstand zueinander bei gerader Ausführung	$\geq 100$ Reduzierte Abstände je Rohrtyp sind den jeweiligen Tabellen des entsprechenden Rohrsystems zu entnehmen.
	Abstand zueinander bei Ausführung auf Muffen	Details zu den Abständen je Rohrtyp sind den jeweiligen Tabellen des entsprechenden Rohrsystems zu entnehmen.
	Abstand zueinander bei schräger Ausführung	$\geq 100$
	Abstand zueinander bei Ausführung mit FEF-Isolierung	$\geq 100$

#### 6.2 Abstandsregelungen – Decke

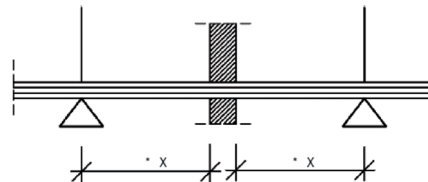
		Decke [mm]
 (Manschette aufgesetzt)	Abstand zueinander bei gerader Ausführung	Details zu den Abständen je Rohrtyp sind den jeweiligen Tabellen des entsprechenden Rohrsystems zu entnehmen.
	Abstand zueinander bei Ausführung auf Muffen	Details zu den Abständen je Rohrtyp sind den jeweiligen Tabellen des entsprechenden Rohrsystems zu entnehmen.
	Abstand zueinander bei schräger Ausführung	$\geq 100$
	Abstand zueinander bei Ausführung mit 2 x 45° Muffe	$\geq 100$
	Abstand zueinander bei Ausführung mit FEF-Isolierung	$\geq 100$

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 7. Rohrleitungsbefestigungen

Die Befestigungen der brennbaren Rohre an der Wand oder Decke müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar sein. Der Abstand der ersten Befestigung muss gemäß untenstehender Tabelle erfolgen.

Es muss gewährleistet sein, dass im Brandfall keine mechanische Belastung der Abschottung bzw. der Rohrleitung auftritt.



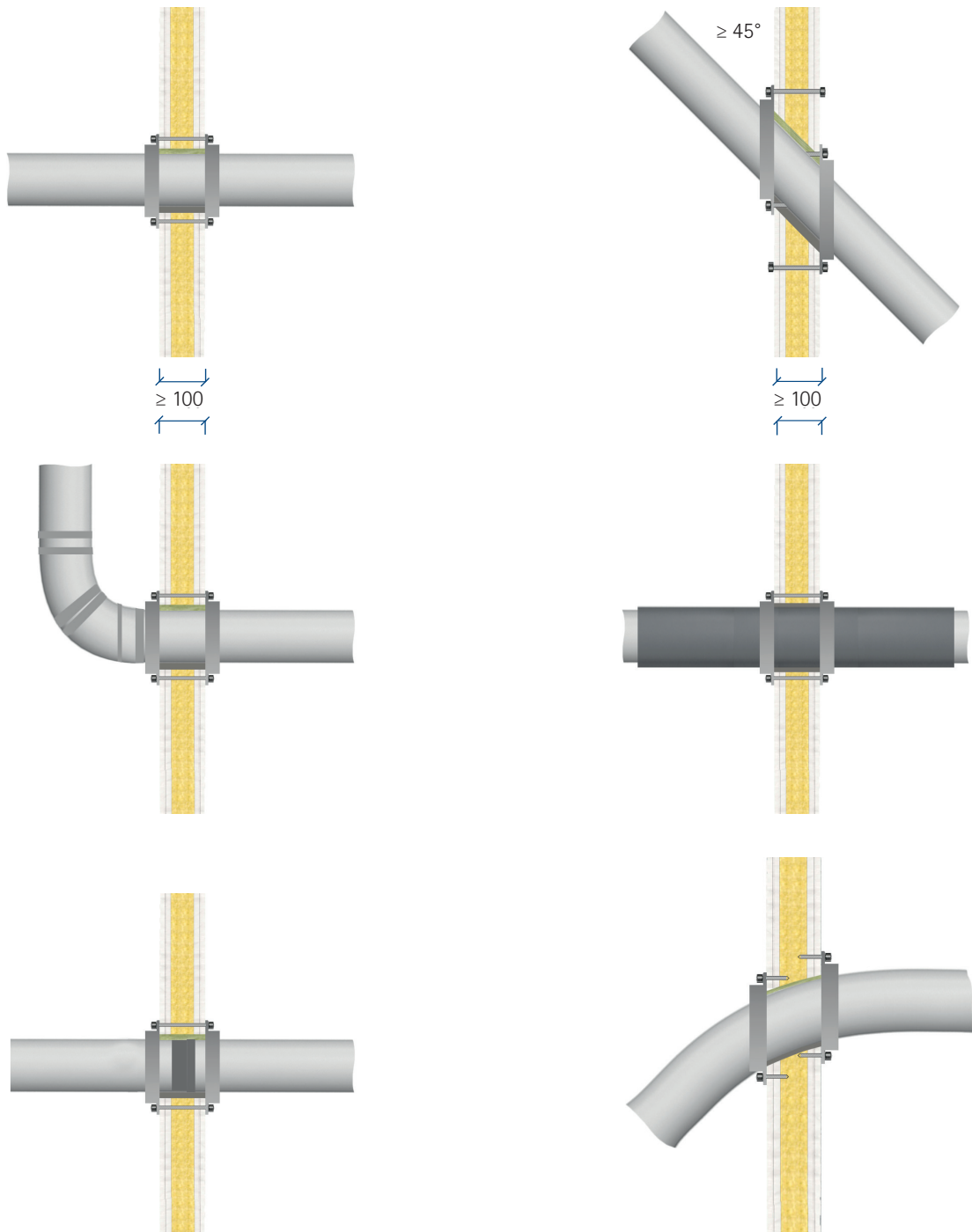
Installation	Wand	Decke
Brennbare Rohre / Getränkeschläuche	≤ 500 mm beidseits für Rohre ≤ 200 mm ≤ 350 mm beidseits für Rohre > 200 mm	beliebig

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 8. Ausführungsvarianten

#### 8.1 Leichte Trennwände

Befestigung von Rohrmanschetten an leichten Trennwänden mit durchgehenden Gewindestangen M6 oder M8 und Muttern.

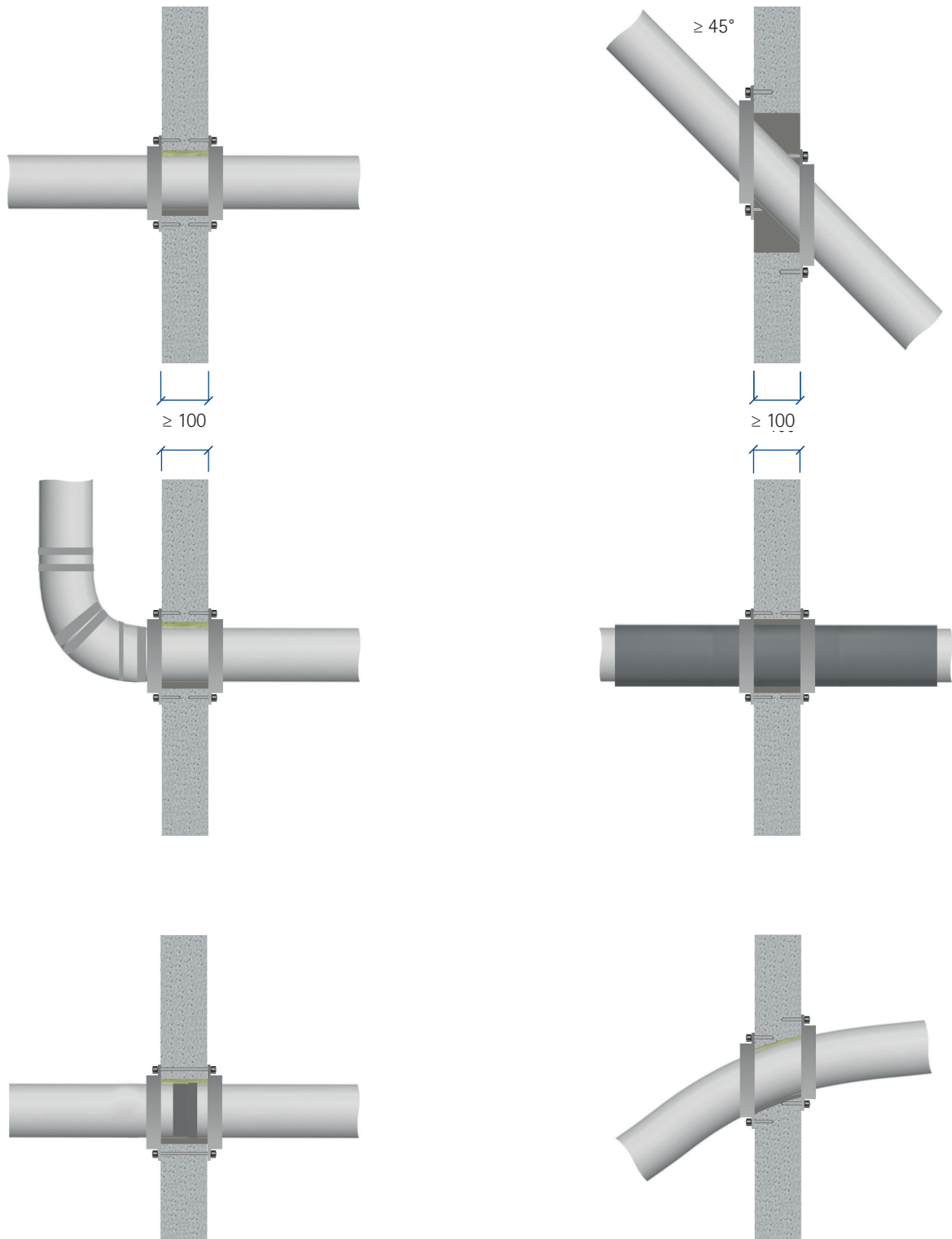


Maße in mm

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 8.2 Massive Wände

Befestigung von Rohrmanschetten an Massivwänden muss mit geeigneten Metalldübeln und Metallschrauben erfolgen.

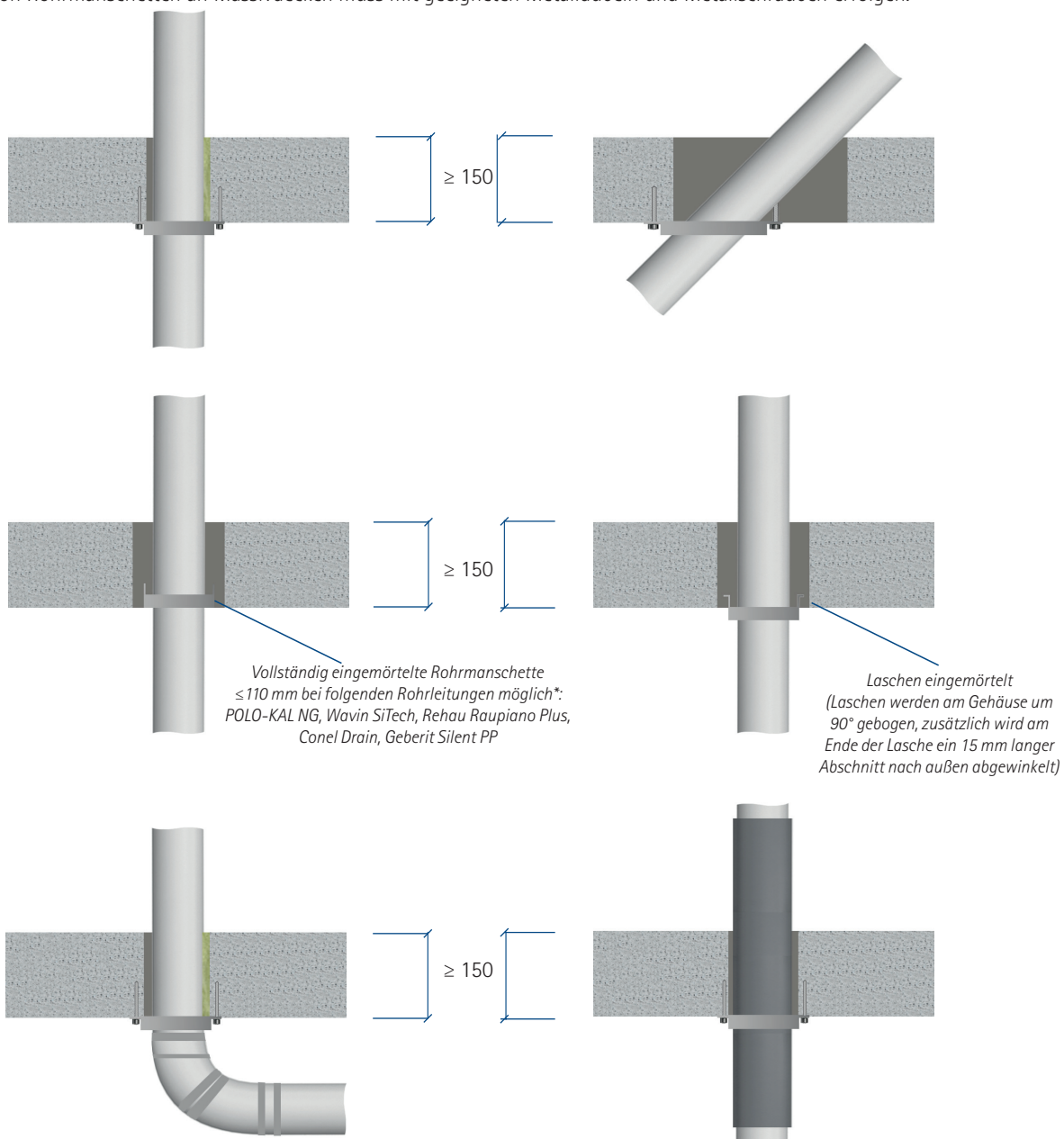


Maße in mm

## Anwendungsmöglichkeiten Pacifyre® AWM II

### 8.3 Massive Decken

Befestigung von Rohrmanschetten an Massivdecken muss mit geeigneten Metalldübeln und Metallschrauben erfolgen.



\*210006863-1

Maße in mm