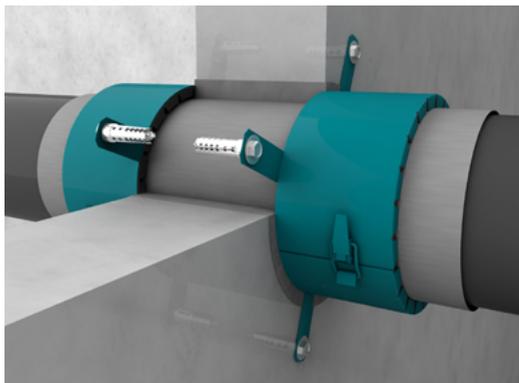
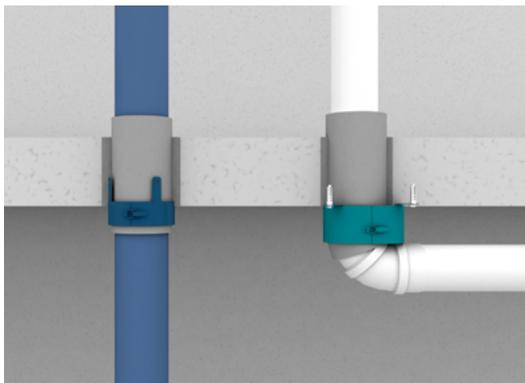


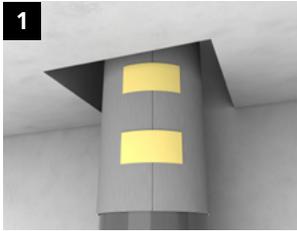
# MONTAGEANLEITUNG Brandschutzmanschetten

Rohrabschottung R90 nach DIN 4102-11



# Montage UNIFOX und UNIFOX plus

## Montage „Eingemörtelt“ (Beispiel Typ UNIFOX plus)



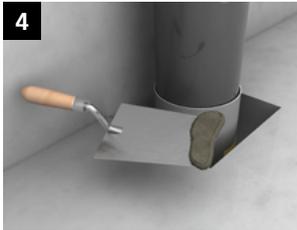
1  
Schaumstoffstreifen mit Klebestreifen um das Rohr befestigen.



2  
Manschette aufsetzen und schließen. Eine Rohrschelle zur Positionierung ist hilfreich.



3  
Der zulässige Überstand „MÜ“ ist auf dem Etikett angegeben. Maße siehe unten.



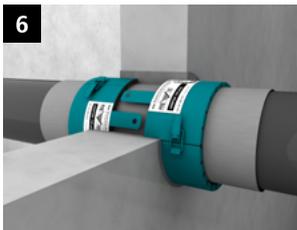
4  
Restöffnung in Bauteildicke mit mineralischem Mörtel verschließen.



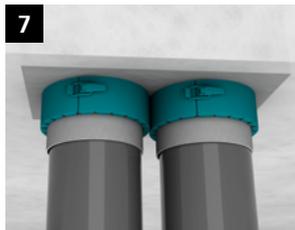
5  
Abschließend Rohrabschottung mit Schild kennzeichnen.

### Manschettenüberstand

MÜ = Typ 32 bis 63	= 35 mm
MÜ = Typ 78 bis 110	= 55 mm
MÜ = Typ 125 bis 200	= 60 mm



6  
**Wandmontage:** Im Gegensatz zur Decke müssen bei Wanddurchführungen zwei Brandschutzmanschetten angeordnet werden.



7  
Die Rohrmanchetten dürfen aneinander grenzen. Alle Zwickel zwischen den Manschetten müssen dicht verschlossen werden.

Die einzelnen Montageschritte beschreiben den Einbau der Brandschutzmanschette „UNIFOX plus“.

Sinngemäß gelten die Schritte auch für den Typ „UNIFOX“, jedoch ohne Schaumstoffstreifen.

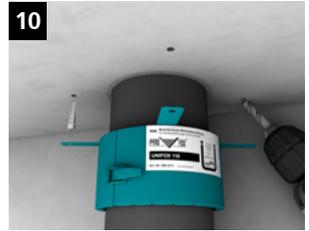
## Montage „Angeschraubt“ (Beispiel Typ UNIFOX)



8 Befestigungslaschen der Manschette auf 90° abwinkeln.



9 Öffnung mit mineralischem Mörtel verschließen.\*



10 Dübellöcher bohren und Dübel setzen.



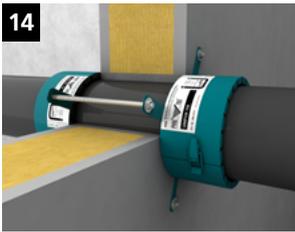
11 Brandschutzmanschette anschrauben.



12 Abschließend Rohrabschottung mit Schild kennzeichnen.



13 **Wandmontage:** Im Gegensatz zur Decke müssen bei Wanddurchführungen zwei Brandschutzmanschetten angeordnet werden.



14 **Leichtbauwände:** Bei Montage in Leichtbauwänden Gewindestangen M6 verwenden.



15 Bei einer Fugenbreite von  $\leq 15$  mm dürfen die Fugen mit Mineralwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1.000^\circ\text{C}$ ) fest ausgestopft werden.

Die einzelnen Montageschritte beschreiben den Einbau der Brandschutzmanschette „UNIFOX“.

Sinngemäß gelten die Schritte auch für den Typ „UNIFOX plus“, jedoch mit Schaumstoffstreifen.

\* Ringspalte von 10–25 mm ohne Muffe im Durchführungsbereich können in der Decke mit Misset Brandschutz-Kitt BS-KITT II verschlossen werden.

### Zubehör „Angeschraubt“

(1 Sechskantschraube, 1 U-Scheibe, 1 Metalldübel)

Die Rohrmanschetten sind mit Hilfe von Stahlspreizdübeln mit Schrauben M6 am Bauteil zu befestigen.



### Zubehör „Durchgeschraubt“

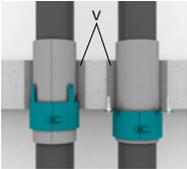
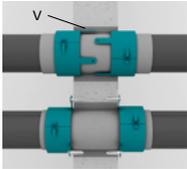
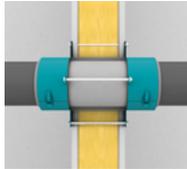
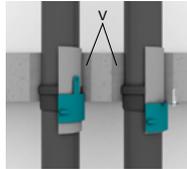
(1 Gewindestange M6 130 mm, 2 U-Scheiben, 2 Muttern)

Die Befestigung der Rohrmanschetten an leichten Trennwänden muss mittels durchgehender Gewindestangen M6 erfolgen.



# Montage UNIFOX und UNIFOX plus

## Einbauvarianten

<b>Bauteil</b>	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton	- Mauerwerk - Beton - Porenbeton	- Ständerbauart Stahlunter- konstruktion beidseitig beplankt, mind. 2 x 12,5 mm nichtbrennbare GKF-Platten	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton
<b>Einbau- situation</b>				
<b>Bauteildicke</b>	Decke ≥ 150 mm	Massivwand ≥ 100 mm	Leichte Trennwand ≥ 100 mm	Decke ≥ 150 mm
<b>BSM Typ</b>	UNIFOX bzw. UNIFOX plus			
<b>Rohrmaterial</b>	PVC-U / PVC-HI / PVC-C / PP / HT (siehe Tabelle 1)			
	$d_a \leq 160$ s 1,8–11,9	$d_a \leq 160$ s 1,8–11,9	$d_a \leq 110$ s 1,8–13,0	$d_a \leq 160$ s 1,8–6,2
		$d_a > 160 \leq 200$ s 4,0–9,6	$d_a > 110 \leq 200$ s 4,0–9,6	
<b>Rohrmaterial</b>	PE-HD / LDPE / PP / ABS/ASA / PE-X / Styrol Copolymerisaten / PB / HT Mineralverstärkter Kunststoff (siehe Tabelle 1)			
	$d_a \leq 110$ s 2,7–14,6	$d_a \leq 110$ s 2,7–14,6	$d_a \leq 110$ s 2,7–10,0	$d_a \leq 110$ s 2,7–6,3
	$d_a > 110 \leq 160$ s 3,9–14,6	$d_a > 110 \leq 160$ s 3,9–14,6	$d_a > 110 \leq 200$ s 4,9–6,2	$d_a > 110 \leq 160$ s 3,9–6,3
		$d_a > 160 \leq 200$ s 4,0–6,2		
Detaillierte Angaben siehe aBG Nr. Z -19.53-2641				

V = Vermörtelung

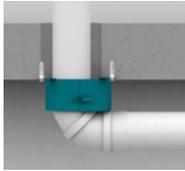
## Einbauvarianten

<b>Bauteil</b>	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton
<b>Einbau-situation</b>				
<b>Bauteildicke</b>	Decke / Massivwand ≥ 150 mm		Decke / Massivwand ≥ 150 mm	
<b>BSM Typ</b>	UNIFOX bzw. UNIFOX plus			
<b>Rohrmaterial</b>	PVC-U / PVC-HI / PVC-C / PP / HT (siehe Tabelle 1)		+ <b>Synthese-Kautschuk-Isolierung</b> (siehe Tabelle 2)	
	$d_a \leq 160$ s 1,8–6,2	$d_a \leq 160$ s 1,8–6,2	$d_a \leq 160$ s 1,8–11,9	$d_a \leq 160$ s 1,8–11,9
	Synthese-Kautschuk-Isolierung bis 32 mm dick. Montage der kleinst möglichen Manschette!			
<b>Rohrmaterial</b>	PE-HD / LDPE / PP / ABS/ASA / PE-X / PB / HT Mineralverstärkter Kunststoff (siehe Tabelle 1)		+ <b>Synthese-Kautschuk-Isolierung</b> (siehe Tabelle 2)	
	$d_a \leq 110$ s 2,7–6,3	$d_a \leq 110$ s 2,7–6,3	$d_a \leq 110$ s 2,7–14,6	$d_a \leq 110$ s 2,7–14,6
	$d_a > 110 \leq 160$ s 3,9–6,3	$d_a > 110 \leq 160$ s 3,9–6,3	$d_a > 110 \leq 160$ s 3,9–14,6	$d_a > 110 \leq 160$ s 3,9–14,6
Synthese-Kautschuk-Isolierung bis 32 mm dick. Montage der kleinst möglichen Manschette!				
Detaillierte Angaben siehe aBG Nr. Z -19.53-2641				

V = Vermörtelung

# Montage UNIFOX und UNIFOX plus

## Einbauvarianten

<b>Bauteil</b>	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton - Leichte Trennwände
<b>Beschreibung</b>	Durchgängige Schwitzwasserdämmung mit Misselon-Robust (4–16 mm)	Durchgängige Körper-/Luftsfall-/Tauwasserdämmung MSA-KLW	Montage an Bögen und Muffen	Klimasplitzrohre bestehend aus 2 x CU-Rohre, $\varnothing \leq 22$ mm mit PE-Dämmung 9 mm, PVC Kondensatschlauch $\varnothing \leq 20$ mm und Kabel 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Einbausituation</b>				
<b>Bauteildicke</b>	Decke $\geq 150$ mm	Decke $\geq 150$ mm	Decke $\geq 150$ mm	Decke $\geq 150$ mm, Massivwand $\geq 100$ mm, leichte Trennwand $\geq 100$ mm
<b>BSM Typ</b>	UNIFOX bzw. UNIFOX plus			
	Detaillierte Angaben siehe aBG Nr. Z -19.53-2641			

## Zulässige Rohrwerkstoffe und Verwendbarkeitsnachweise

**Tabelle 1**

Hersteller / Typ	Norm	UNIFOX / UNIFOX plus gemäß aBG Z-19.53-2641		
		Massivdecke	Massivwand	Leichte Trennwand
PE-HD	DIN 8074/8075 EN 1519-1	32–160		32–200
PP	EN 1451-1	32–160		32–200
PVC-U	DIN 8061/8062 EN 1452-1	32–160		32–200
Conel Drain (GC)	Z-42.1-510	32–160		32–50
Friatec Friaphon	Z-42.1-220	32–160		32–200
Geberit dB 20	Z-42.1-265	56–160		56–160
Geberit Silent PP	Z-42.1-432	32–160		32–110
Geberit Silent Pro	Z-42.1-542	50–160		50–160
Georg Fischer Silenta Premium	Z-42.1-537	58–135		58–160
Mainmetall Optima	Z-42.1-217	58–160		58–200
Ostendorf HT Safe	EN 1451-1	32–160		32–200
Ostendorf Skolan dB	Z-42.1-217	32–160		32–200
Ostendorf Skolan Safe	Z-42.1-217	58–160		58–200
Pipelife Master 3	Z-42.1-481	32–110		32–110
Poloplast POLO-KAL 3S	Z-42.1-341	75–160	75–160	75–110
Poloplast POLO-KAL NG	Z-42.1-241	40–160	40–160	40–110
Poloplast POLO-KAL XS	Z-42.1-506	32–110		32–110
R+F Optiline Comfort	Z-42.1-539	32–160		32–110
R+F Optiline Silenta Premium	Z-42.1-537	58–135		58–160
REHAU RAUPIANO LIGHT	Z-42.1-508	32–160		32–50
REHAU RAUPIANO PLUS	Z-42.1-223	32–160		32–110
SANHA Master 3 plus	Z-42.1-481	32–110		32–110
Wavin AS (wird bald abgelöst)	Z-42.1-228	58–160		58–200
Wavin AS+	Z-42.1-569	50–160		50–160
Wavin SiTech+	Z-42.1-539	32–160		32–110

Weitere Details in Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik.

Anwendungstechnik: support.insulation@kolektor.com, Telefon +49 711 5308-111 und WhatsApp 0172 3667768.

## Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Rohrabschottung(en) (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat  
.....  
.....
- Baustelle bzw. Gebäude: .....
- Datum der Herstellung: .....
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der Rohrabschottung(en): .....

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Rohrabschottung (en) der Feuerwiderstandsklasse R ..... zum Einbau in Wände\* und Decken\* der Feuerwiderstandsklasse F ..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr.: Z-19.53 ..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ....) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde (n) und



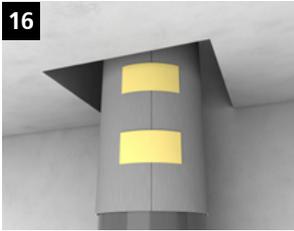
## Zulässige Synthese-Kautschuk-Isolierungen

**Tabelle 2**

<b>Hersteller</b>	<b>Produktname</b>	<b>Leistungserklärung</b>
Armaceil GmbH, 48153 Münster	AF/Armaflex	0543-CPR-2013-001 vom 19.08.2020
	SH/Armaflex	0543-CPR-2013-013 vom 09.04.2021
	NH/Armaflex	0543-CPR-2013-015 vom 08.08.2018
Kaimann GmbH, 33161 Hövelhof	Kaiflex HTplus	11082016001 vom 11.08.2016
	Kaiflex-KKplus	11082016001 vom 11.08.2016
L'ISOLANTE K-FLEX, 20877 Roncello Italy	K-Flex ST-Schläuche bzw.	0101010211-CPR-13 vom 03.07.2014
	K-Flex ST-Platten	0103010211-CPR-13 vom 03.07.2014
		0105010211-CPR-13 vom 03.07.2014
		0109010211-CPR-13 vom 03.07.2014
	Mondoflex H bzw. IKS-W1 bzw. K-Flex H	0401010211-CPR-13 vom 03.07.2014 0402010211-CPR-13 vom 03.07.2014 0403010211-CPR-13 vom 03.07.2014 0404010211-CPR-13 vom 03.07.2014
Union Foam S.p.A., 20882 Bellusco Italy	EUROBATEX PLUS	04/20160408 vom 08.04.2016

# Montage TOPFOX

## Montage „Eingemörtelt“



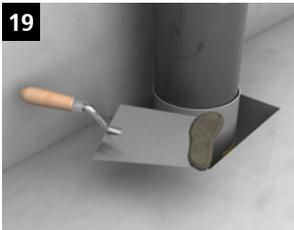
16 Schaumstoffstreifen mit Klebestreifen um das Rohr befestigen.



17 Manschette aufsetzen und schließen. Eine Rohrschelle zur Positionierung ist hilfreich.



18 Der zulässige Überstand „MÜ“ ist auf dem Etikett angegeben. Maße siehe unten.



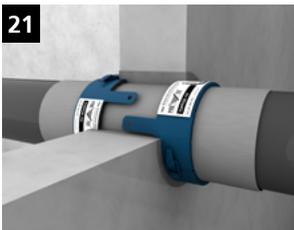
19 Restöffnung in Bauteildicke mit mineralischem Mörtel verschließen.



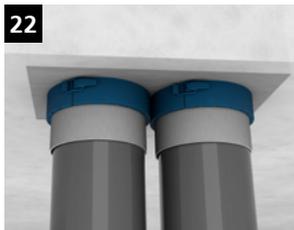
20 Abschließend Rohrabschottung mit Schild kennzeichnen.

## Manschettenüberstand

MÜ = Typ 32 bis 63	= 10 bis 20 mm
MÜ = Typ 78 bis 110	= 20 bis 40 mm
MÜ = Typ 125 bis 160	= 50 mm
MÜ = Typ 200	= 60 mm



21 **Wandmontage:** Im Gegensatz zur Decke müssen bei Wanddurchführungen zwei Brandschutzmanschetten angeordnet werden.



22 Die Rohrmanschetten dürfen aneinander grenzen. Alle Zwickel zwischen den Manschetten müssen dicht verschlossen werden.

# Montage TOPFOX

## Montage „Angeschraubt“ (Beispiel Typ UNIFOX)



23  
Schaumstoffstreifen mit Klebestreifen um das Rohr befestigen.



24  
Öffnung mit mineralischem Mörtel verschließen.\*



25  
Befestigungsglaschen der Manschette auf 90° abwinkeln.



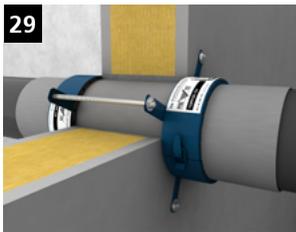
26  
Dübellöcher bohren, Dübel einsetzen und Brandschutzmanschette anschrauben.



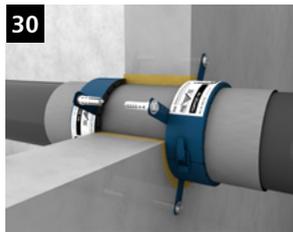
27  
Abschließend Rohrabschottung mit Schild kennzeichnen.



28  
**Wandmontage:** Im Gegensatz zur Decke müssen bei Wanddurchführungen zwei Brandschutzmanschetten angeordnet werden.



29  
**Leichtbauwände:** Bei Montage in Leichtbauwänden Gewindestangen M6 verwenden.



30  
Bei einer Fugenbreite von  $\leq 15$  mm dürfen die Fugen mit Mineralwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1.000^{\circ}\text{C}$ ) fest ausgestopft werden.

\* Ringspalte von 10–25 mm ohne Muffe im Durchführungsbereich können in der Decke mit Missel Brandschutz-Kitt BS-KITT II verschlossen werden.

## Zubehör „Angeschraubt“

(1 Sechskantschraube, 1 U-Scheibe, 1 Metalldübel)

Die Rohrmanschetten sind mit Hilfe von Stahlspreizdübeln mit Schrauben M6 am Bauteil zu befestigen.



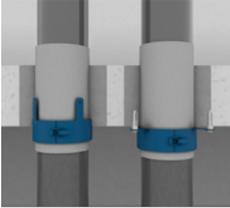
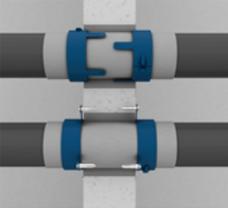
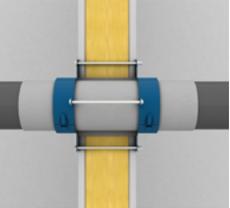
## Zubehör „Durchgeschraubt“

(1 Gewindestange M6 130 mm, 2 U-Scheiben, 2 Muttern)

Die Befestigung der Rohrmanschetten an leichten Trennwänden muss mittels durchgehender Gewindestangen M6 erfolgen.

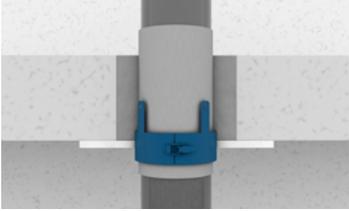
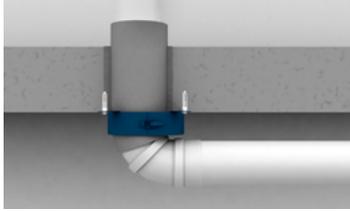


## Einbauvarianten

<b>Bauteil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beton</li> <li>- Stahlbeton</li> <li>- Porenbeton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauerwerk</li> <li>- Beton</li> <li>- Porenbeton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ständerbauart Stahlunterkonstruktion beidseitig beplankt, mind. 2 x 12,5 mm nichtbrennbare GKF-Platten</li> </ul>
<b>Einbausituation</b>			
<b>Bauteildicke</b>	Decke ≥ 150 mm	Massivwand ≥ 100 mm	Leichte Trennwand ≥ 100 mm
Detaillierte Angaben siehe aBG Nr. Z -19.53-2649			

# Montage TOPFOX

## Einbauvarianten

<b>Bauteil</b>	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton	- Beton - Stahlbeton - Porenbeton
<b>Beschreibung</b>	Einbau mit verllorener Schalung	Montage an Bögen und Muffen mit Georg Fischer Silenta Premium-Rohr/ R+F Optiline Silenta Premium
<b>Einbausituation</b>		
<b>Bauteildicke</b>	Decke $\geq$ 150 mm	Decke $\geq$ 150 mm
Detaillierte Angaben siehe aBG Nr. Z -19.53-2649		

## Zulässige Rohrwerkstoffe und Verwendbarkeitsnachweise

**Tabelle 3**

TOPFOX gemäß aBG Z-19.53-2649				
Hersteller / Typ	Norm	Massivdecke	Massivwand	Leichte Trennwand
PE-HD	DIN 8074/8075 EN 1519-1	32–200		32–200
PP	EN 1451-1			75–110
Conel Drain (GC)	Z-42.1-510	32–50, 125*		32–50
Geberit dB 20	Z-42.1-265	56–160		56–160
Geberit Silent PP	Z-42.1-432	32–110		32–110
Geberit Silent Pro	Z-42.1-542	50–110		50–110
Georg Fischer Silenta Premium	Z-42.1-537	58–135		58–110
Mainmetall Optima	Z-42.1-217	58–160		58–160
Ostendorf HT Safe	EN 1451-1			75–110
Ostendorf Skolan dB	Z-42.1-217	32–160		32–160
Ostendorf Skolan Safe	Z-42.1-217	58–160		58–160
Pipelife Master 3	Z-42.1-481			32–50
Poloplast POLO-KAL 3S	Z-42.1-341	75–160	75–160	75–110
Poloplast POLO-KAL NG	Z-42.1-241	40–110		40–110
Poloplast POLO-KAL XS	Z-42.1-506	32–110		32–110
R+F Optiline Comfort	Z-42.1-539	32–50, 125*		32–50
R+F Optiline Silenta Premium	Z-42.1-537	58–135		58–110
REHAU RAUPIANO LIGHT	Z-42.1-508	40–50, 125*		40–50
REHAU RAUPIANO PLUS	Z-42.1-223	32–50		32–50
SANHA Master 3 plus	Z-42.1-481			40–50
Wavin AS (wird bald abgelöst)	Z-42.1-228	58–160		58–160
Wavin AS+	Z-42.1-569	50–125		50–110
Wavin SiTech+	Z-42.1-539	32–50, 125*		32–50

\* Dimension 75 – 110 kann auf Anfrage im Einzelfall bestätigt werden. Weitere Details in Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik. Anwendungstechnik: support.insulation@kolektor.com, Telefon +49 711 5308-111 und WhatsApp 0172 3667768.

Das Montagebeispiel in dieser Anleitung entspricht dem neuesten Stand und informiert über Pyro-Fox Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr nach bestem Wissen und unter Berücksichtigung einschlägiger Normen und Regelwerke. Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behält Kolektor Insulation GmbH sich vor. Eine stets einwandfreie Qualität gewähr-

leistet Kolektor Insulation GmbH im Rahmen der allgemeinen Verkaufsbedingungen. Zeichnungen und Bilder dienen lediglich der Erläuterung. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der Kolektor Insulation GmbH. Bitte beachten Sie besonders die detaillierten technischen Produkt-Informationen.

**Kolektor Insulation GmbH**

Max-Planck-Straße 23 · D-70736 Fellbach/Stuttgart  
Telefon +49 711 53080 · Telefax +49 711 5308149  
[www.kolektor-insulation.com](http://www.kolektor-insulation.com) · [insulation@kolektor.com](mailto:insulation@kolektor.com)

**KOLEKTOR**