

Missel, die Premium Marke: einfacher und müheloser denn je sind die Anforderungen im **Brandschutz**, **Schallschutz** und **Wärmeschutz** zu erreichen.

# MISSEL

## Auf ein Neues

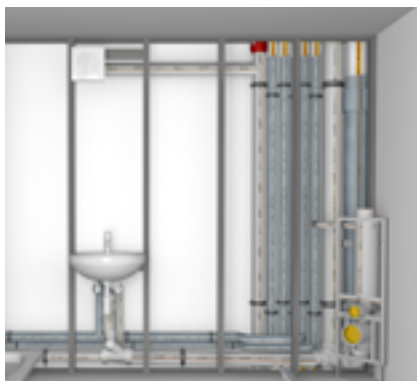
So lassen sich Rohrleitungsnetze im Bereich von Sanitär, Heizung sowie Industrie- und Anlagenbau zeitsparend, sicher und einfach mit den zahlreichen Lösungen für Brand-, Schall- und Wärmeschutz ausstatten. Die stark werkzeugreduzierte Montage erleichtert die Installation und unterstützt eine vorgabenkonforme Umsetzung.

Missel bietet ein komplettes Programm an Dämmschläuchen, Formteilen und Brandschutz-Dämm-Manschetten für die Vielfalt verschiedener Versorgungs- und Entwässerungrohrsysteme. Ein Leistungsspektrum, auf das Sie aufbauen können!

Bei den Preisangaben handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen. Alle Preise zuzüglich Mehrwertsteuer.

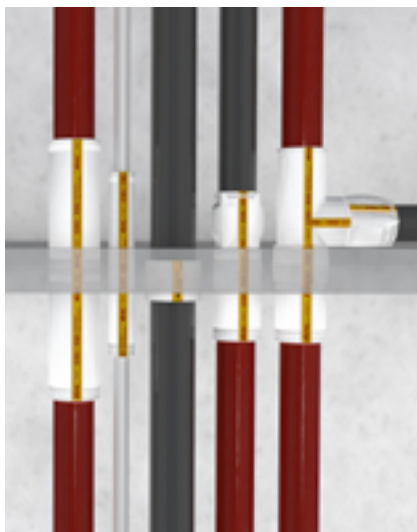
Die Angaben in diesem Katalog entsprechen dem neuesten Stand und informieren über alle Produkte der Marke Missel und deren Anwendungsmöglichkeiten. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr nach bestem Wissen und unter Berücksichtigung einschlägiger Gesetze und Regelwerke. Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behält sich Kolektor Missel Insulations GmbH vor. Eine stets einwandfreie Qualität gewährleistet Kolektor Missel Insulations GmbH im Rahmen der allgemeinen Verkaufsbedingungen. Zeichnungen und Bilder dienen lediglich der Erläuterung. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der Kolektor Missel Insulations GmbH.

# INHALTSVERZEICHNIS



## Missel

Kontakt	Seite 5
Leistungsspektrum	Seite 7
Innovativ und neu	Seite 9
Merkblätter	Seite 11



## Brandschutz

Seite 12

### MLAR/R90

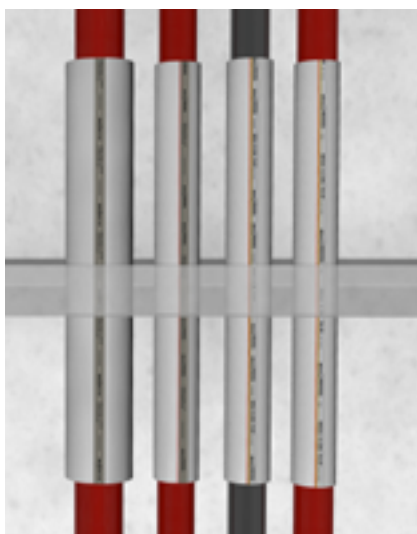
Für Versorgungsleitungen	Seite 18
Für Abwasserleitungen	Seite 22

### MLAR Erleichterungen

Für Versorgungsleitungen	Seite 36
Für Abwasserleitungen	Seite 42

### MLüAR

Für Lüftungsleitungen	Seite 50
-----------------------	----------



## Schallschutz

Seite 52

### Körperschall-, Luftschall-, Schweißwasserdämmung

Für Abwasserleitungen	Seite 56
-----------------------	----------

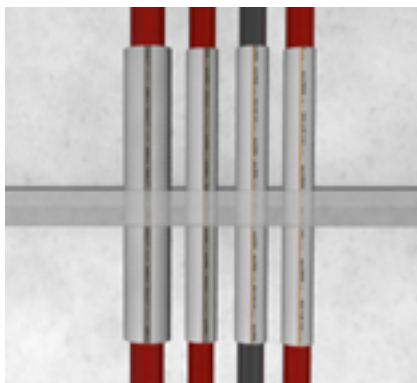
### Körperschall-, Luftschalldämmungen

Für Abwasserleitungen	Seite 62
-----------------------	----------

### Körperschalldämmungen

Für Abwasserleitungen	Seite 70
Für Sanitär- und Installationssysteme	Seite 96

# INHALTSVERZEICHNIS



## Montage Zubehör

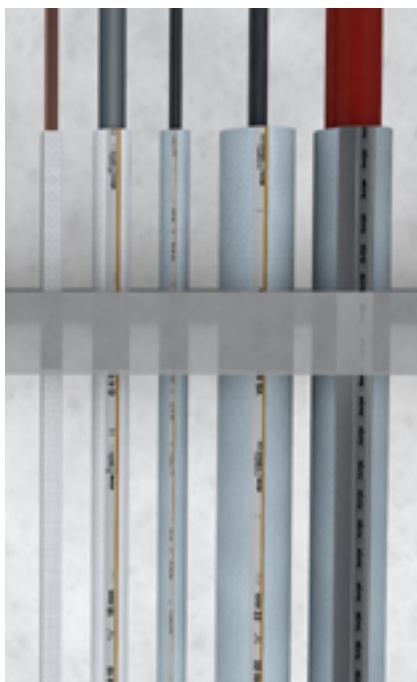
Spezialkleber für Formteile, Handzuschnitte Seite 102

Klebebänder zum Verschluss von Stößen  
und Schlitzen Seite 100

## Körperschalldämmungen für Bad und WC

Kompakt-Elemente für Unterputz-Spülkästen Seite 83

Sanitärelemente für Waschtisch, Bidet, Urinal Seite 88



## Wärmeschutz

Seite 104

### Wärmedämmung nach EnEV

Für Versorgungsleitungen 50 %, 100 %, 200 % Seite 110

Für Armaturen 50 % Seite 126

### Wärmedämmung nach DIN 1988-200

Für Trinkwasserkaltleitungen Seite 136

### Allgemeine Schwitzwasser-, Wärme-, Kälte­dämmung

Für Kälte-, Klima-, Industrieleitungen Seite 128

### Schwitzwasserdämmung

Innenliegende Regenwasserleitungen Seite 130

Innenliegende Regenwasserleitungen  
(nachträgliche Montage) Seite 132



Anhang: Index, Allgemeine  
Verkaufsbedingungen

Seite 138

## Immer im Gespräch: Wir sind erreichbar

Ob bei der Kommunikation übers Telefon oder via WhatsApp: reaktionsschnell und kundenorientiert beantworten wir Ihre Anfragen. Kurze technische Auskünfte behandeln wir mit gleicher Sorgfalt wie beratungsintensive Kundengespräche.



### WHATSAPP

**0172 / 3667768**

- Technik-Talk in Echtzeit
- Fotos, Texte und Sprachnachrichten anhängen
- Praktisch, archivierbar, mobil

### TECHNIK-HOTLINE

**0711 / 5308-111**

- Beratung und Information durch einen Missel Techniker
- Direkt, persönlich, individuell

### REGIO-VERTRIEB

**0711 / 5308-0**

- Vermittlung zum regionalen Ansprechpartner
- Vor Ort Beratung erhalten
- Nah, erfahren, kompetent

## Missel Lieferservice: Schneller Zugriff, große Auswahl

Missel bevorratet in seinem Zentrallager in Fellbach bei Stuttgart sämtliche Produkte in zahlreichen Dimensionen und Ausführungen.



### BESTELLUNG

- Direkter Zugriff auf das gesamte Sortiment
- Versand: zu Ihnen oder auf die Baustelle
- Flexibel, freundlich, fix

### AUSLIEFERUNG

- Einen Arbeitstag nach der Anforderung liefern wir aus
- Aufträge bis 14:00 Uhr kommen am selben Tag zum Versand
- Pünktlich und zuverlässig

### BESTELLSHOTLINE

**0711 / 5308-108**

**-104**

**-151**

**-167**

# Perfekte Projekte: Qualität auf ganzer Linie erleben

Gerne unterstützen wir Sie bei der Arbeit: Vorgefertigte Lösungen, reißfeste Qualität, anwenderfreundliche Montage.



## QUALITÄTSCODEX

- Langlebige Qualität durch PE-Materialverbund: körperschallsicher und reißfest
- In der EU entwickelte und produzierte Ware

## VORFERTIGUNG

- Im Objektgeschäft: Vorgeämmte Rohre für kürzere Installationsdauer und maximale Sicherheit
- Belieferung ans Lager oder direkt auf die Baustelle

## SERVICEANGEBOT

- Technische Hotline, ganztägig besetzt
- Ausschreibungstexte und Technische Daten online
- Merkblätter und Unterlagen verfügbar

# Missel Akademie: Seminarangebot schult den Blick

In den haustechnischen Schlüsselkompetenzen Brand- und Schallschutz dazulernen und praktische Hilfestellung erleben. Diese Ansprüche verfolgen die ganztägigen Missel Seminare für Planer, Architekten, Verarbeiter und die ganze Baubranche.



## LEISTUNGSPAKET

- Fortbildungspunkte bei den Architekten- und Ingenieurkammern
- Kostenlose Teilnahme
- Seminarunterlagen

## 3 TERMINE

Für NRW, Frankfurt und Stuttgart  
melden Sie sich an:  
Tel: 0711 / 5308-178  
Fax: 0711 / 5308-155  
E-Mail: [info@missel.de](mailto:info@missel.de)

## ZUSATZINFOS

- [www.missel.de](http://www.missel.de)
- Individuelle Schulungen nach Vereinbarung
- Schulungswunsch an [info@missel.de](mailto:info@missel.de)



## Legendär innovativ: Bewährtes weiter entwickelt

Forschung und Entwicklung sind die Grundpfeiler unserer Produktpolitik. Gespräche mit Marktteilnehmern und der Anspruch in jedem Kompetenzbereich Höchstleistungen zu erzielen, gipfeln in neuen Produktideen und der ständigen Weiterentwicklung des Bestehenden.



### MITGLIEDSCHAFT

- BVFA
- VDI
- DGNB
- DIN

### NACHWEISE

- Zahlreiche Patente
- Prüfzeugnisse
- Zulassungen

### QUALITÄT

- Lösungen mit Funktions-sicherung und Nachhaltigkeit
- Mehrfachnutzen der Produkte
- EU-hergestellt

# MSA-KLW: Körperschall, Luftschall und Wärme in einem

Speziell, wenn erhöhte Anforderungen für Komfort-Schallschutz bestehen und zusätzlich eine Tauwasserdämmung notwendig ist, kommt das Komplett-Dämmsystem zum Einsatz. Alle Rohrtypen, auch die mit hohem Eigengewicht, sind damit zusätzlich akustisch optimierbar.

**NEU IM PROGRAMM**

**KÖRPERSCHALL OK**

**LUFTSCHALL OK**

**TAUWASSER OK**

**ZUBEHÖR: KLEBEBAND**

**SPEZIAL-SCHALLSCHUTZ**

## UNIVERSAL

- Formteile auf marktgängige Abwasserleitungen passgenau abgestimmt
- Einsatz in Haustechnik, Gebäudetechnik und Industrie

## VERARBEITUNG

- Kein Verschalungs- oder Verkleidungsaufwand
- Schnellverschluss, auch an den Formteilen
- Geeignet für die nachträgliche Dämmung

## GEPRÜFT

- Nach DIN 4109, VDI 4100, DEGA 103 und SIA 181
- Gussrohre, dünnwandige Kunststoffrohre, dickwandige Kunststoffrohre

## Merkblätter und Pässe: Nützliche Informationsquellen

Praxisnahe Arbeitsunterlagen für Planer und Installateure mit wichtigen Grundlagen zu maßgeblichen Regelwerken und Normen. Darüber hinaus mit zahlreichen anwendungsbezogenen Installationsbeispielen und Einbausituationen.



**Kostenlos anfordern  
unter [info@missel.de](mailto:info@missel.de)**

### BRANDSCHUTZ

- Erläuterung der rauch- und feuerdichten Durchführung von Rohrleitungen durch Gebäudewände und -decken

### SCHALLSCHUTZ

- Konsequente Verbesserung der akustischen Qualität
- Hinweise zur Reduzierung des Schallpegels in haustechnischen Anlagen

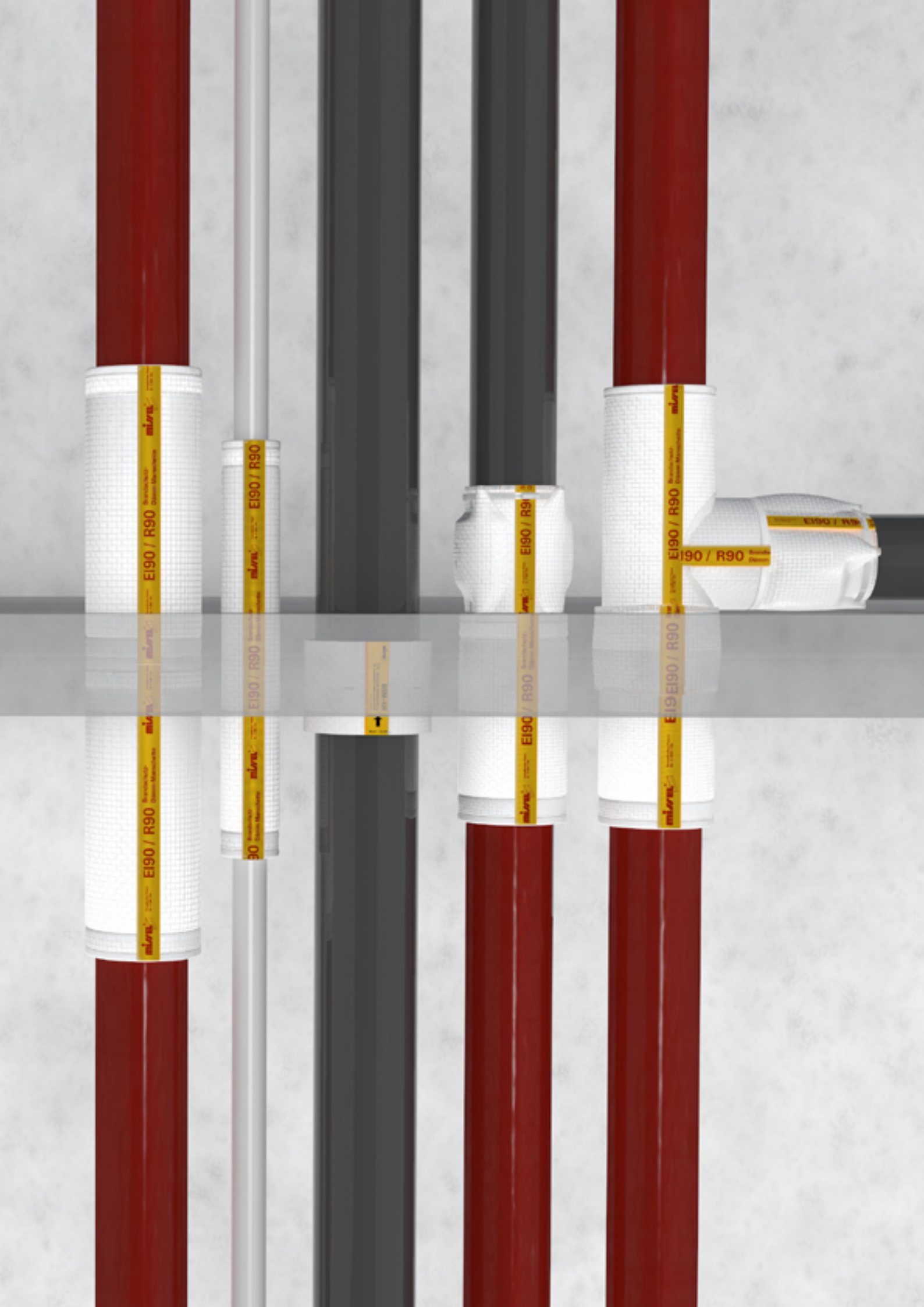
### WÄRMESCHUTZ

- Energieeinsparung nach EnEV
- Farbleitsystem lotst je nach Anwendungsfall Schritt für Schritt zur passenden Dämmdicke

# **BRANDSCHUTZ –** Einfach in der Durchführung

Über kurz,  
oder lang.

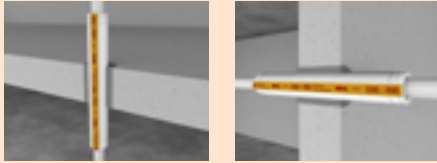
**Die richtige Wahl.**



# R90 – Versorgungsleitungen

## brennbar

### Einbau



### Produkt mit Rohrleitungen

#### BSM-R90

Kunststoff



### Zubehör

Kennzeich-  
nungsschild



Seite 20

## nicht brennbar

### Einbau



### Produkt mit Rohrleitungen

#### BSM-R90

Stahl, Edelstahl, Kupfer



### Zubehör

Kennzeich-  
nungsschild



Seite 18




R90 nach MLAR 4.1

# R90 – Abwasserleitungen

**brennbar**

Einbau	Produkt mit Rohrleitungen	Zubehör
 <p>Einbau BSM-KR mit weiterführender Rohrdämmung (diese gehört nicht zum Lieferumfang).</p>	<p><b>BSM-KR</b> Kunststoff</p>  <p>Seite 28</p>	<p>Kennzeichnungsschild</p> 

**nicht brennbar**

Einbau	Produkt mit Rohrleitungen	Zubehör
	<p><b>MSA 4-R90</b> Guss</p>  <p>Seite 22</p>	<p>Kennzeichnungsschild</p>  <p>Passgenaue Formteile</p>

**Mischinstallation**

Einbau	Produkt mit Rohrleitungen	Zubehör
	<p><b>BSM-GuKu</b> Guss-Kunststoff-Mischinstallation</p>  <p>Seite 30</p>	<p>Kennzeichnungsschild</p>  <p>Passgenaue Formteile</p>



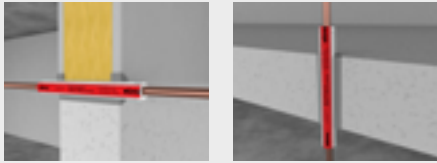



R90 nach MLAR 4.1

# MLAR 4.2/4.3 – Versorgungsleitungen

## brennbar

Einbau	Produkt mit Rohrleitungen	Zubehör
	<b>BSM-S</b> Kunststoff  <b>Seite 36</b>	BS-KITT 
	<b>BSM-S 13</b> Kunststoff  <b>Seite 38</b>	BS-KITT 

## nicht brennbar

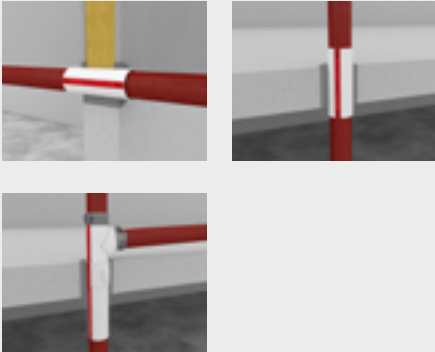

Einbau	Produkt mit Rohrleitungen	Zubehör
	<b>BSM-S</b> Stahl, Edelstahl, Kupfer  <b>Seite 36</b>	BS-KITT 
	<b>BSM-S 13</b> Stahl, Edelstahl, Kupfer  <b>Seite 38</b>	BS-KITT 
	<b>BSM-F30</b> Stahl, Edelstahl, Kupfer, Guss  <b>Seite 40</b>	BS-KITT 

Erleichterung nach MLAR 4.2/4.3



# MLAR 4.2/4.3 – Abwasserleitungen

nicht brennbar

Einbau	Produkt mit Rohrleitungen	Zubehör
	<p><b>MSA 4-BSM</b> Guss</p>  <p>Seite 42</p>	<p><b>Zubehör</b></p> <p>BS-KITT</p>  <p>Passgenaue Formteile</p>


Mischinstallation

Einbau	Produkt mit Rohrleitungen	Zubehör
 <p>Für Mischinstallation nach MLAR-Erleichterungen Absprache mit Brandschutz-Sachverständigem erforderlich</p>	<p><b>MSA 4-BSM</b> Guss</p>  <p>Seite 42</p>	<p><b>Zubehör</b></p> <p>BS-KITT</p>  <p>Passgenaue Formteile</p>

Erleichterung nach MLAR 4.2/4.3

# M-LüAR – Lüftungsleitungen

nicht brennbar

Einbau	Produkt mit Rohrleitungen	Zubehör
	<p><b>BSM-L</b> Stahl (Wickelfalz)</p>  <p>Seite 50</p>	

Erleichterung nach M-LüAR 5.2.1.2

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten **BSM<sup>®</sup>-R90**

nicht brennbare Versorgungsleitungen | R90-Anforderungen



## EINSATZ

- R90-Rohrabschottung mit integrierter Körperschalldämmung
- Durchführungen von Rohrleitungen durch Wände und Decken
- Gemäß AbP Nr. P-BWU03-I 17.6.4, MPA Stuttgart
- Gemäß ETA-12/0565, VKF Nr. 22444 und 22449

## EINBAU

- Einbau in Massivwände  $\geq 100$  mm und Massivdecken  $\geq 150$  mm
- Trinkwasser-, Gas- und Heizungsleitungen aus Stahl und Edelstahl bis  $d_a \leq 159$  mm und Kupfer bis  $d_a \leq 88,9$  mm
- Trinkwasser- und Heizungsleitungen aus Mehrschichtverbund und Kunststoff bis  $d_a \leq 50$  mm
- Technische Leitungen, Labor- und medizinische Gasleitungen
- Heizöl-, Sprinkler- und Feuerlöschleitungen
- Rohrleitungen für Solar- und Wasseraufbereitungsanlagen

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis  $1.100^\circ\text{C}$  beständiges Spezialvlies
- Mehrfachverbund mit reißfester Gittergewebefolie und Körperschalldämmung für Brand-, Schall- und Feuchteschutz
- Innere Gleitfolie: Sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr
- Bis DN 20 Erfüllung der EnEV-Anforderungen
- Dämmdicke von 13 mm: kleine Kernlochbohrungen, geringe Abstände zwischen den Rohren, kleine Abmessungen der Installationsschächte

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 350 mm, 500 mm, 700 mm, 1000 mm und 1400 mm.
- Geringe Dämmdicke 13 mm
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,040 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Feuerwiderstandsklasse R30, R60, R90, R120 nach DIN 4102-11, max. EI 180 nach EN 1366-3

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten **BSM®-R90**

nicht brennbare Versorgungsleitungen | R90-Anforderungen

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Edelstahlrohr		Kupferrohr		Bau- länge (mm)	Dämm- dicke	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		d <sub>a</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>a</sub> (mm)	DN	d <sub>a</sub> (mm)	DN				
<b>Manschette für Stahl- und Edelstahlrohrleitungen</b>												
252-0006	BSM-R90 6	6			6				350	Dämmdicke nach EnEV 2016: 50%	1	44,60
252-0008	BSM-R90 8	8			8			350	1		45,25	
252-0010	BSM-R90 10	10			10			350	1		45,45	
252-0012	BSM-R90 12				12	10		350	1		51,40	
252-0015	BSM-R90 15	13,5	¼	8	15	12		350	1		52,15	
252-0018	BSM-R90 18	17,2	⅜	10	18	15		350	1		53,50	
252-0022	BSM-R90 22	21,3	½	15	22	20		350	1		54,35	
252-0028	BSM-R90 28	26,9	¾	20	28	25		350	1		55,75	
252-0035	BSM-R90 35	33,7	1	25	35	32		350	1		60,00	
252-2042	BSM-R90 42	42,4	1 ¼	32	42	40		350	1		62,05	
252-0044	BSM-R90 44	44,5						500	1	68,05		
252-0048	BSM-R90 48	48,3	1 ½	40				500	1	68,80		
252-2054	BSM-R90 54	54			54	50		500	1	71,10		
252-0057	BSM-R90 57	57		50				500	1	72,05		
252-0060	BSM-R90 60	60,3	2	50				500	1	73,15		
252-2064	BSM-R90 64	63,5						500	1	74,70		
252-0070	BSM-R90 70	70		65				500	1	79,35		
252-2076	BSM-R90 76	76,1	2 ½	65	76,1	65		500	1	81,70		
252-2089	BSM-R90 89	88,9	3	80	88,9	80		700	1	133,65		
252-2108	BSM-R90 108	108		100	108	100		700	1	135,20		
252-2114	BSM-R90 114	114,3	4	100				700	1	139,15		
252-2133	BSM-R90 133	133		125				700	1	143,00		
252-2139	BSM-R90 139	139,7	5	125				700	1	148,30		
252-2159	BSM-R90 159	159	6 ¼	150	159	150		1400	1	163,20		
<b>Manschette für Kupferrohrleitungen</b>												
252-0006	BSM-R90 6							6	350	Dämmdicke nach EnEV 2016: 50%	1	44,60
252-0008	BSM-R90 8							8	350		1	45,25
252-0010	BSM-R90 10							10	350		1	45,45
252-0012	BSM-R90 12					10		12	350		1	51,40
252-0015	BSM-R90 15					12		15	350		1	52,15
252-0018	BSM-R90 18					15		18	350		1	53,50
252-0022	BSM-R90 22					20		22	350		1	54,35
252-2028	BSM-R90 28 - Cu					25		28	500		1	62,10
252-2035	BSM-R90 35 - Cu					32		35	500		1	64,15
252-0042	BSM-R90 42 - Cu					40		42	1000		1	128,00
252-0054	BSM-R90 54 - Cu					50		54	1000	1	135,40	
252-0064	BSM-R90 64 - Cu							64	1000	1	142,55	
252-0076	BSM-R90 76 - Cu					65		76,1	1000	1	155,65	
252-3089	BSM-R90 89 - Cu*					80		88,9	1400	1	168,80	

\* nur für Deckendurchführung

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten **BSM<sup>®</sup>-R90**

brennbare Versorgungsleitungen | R90-Anforderungen



## EINSATZ

- R90-Rohrabschottung mit integrierter Körperschalldämmung
- Durchführungen von Rohrleitungen durch Wände und Decken
- Gemäß AbP Nr. P-BWU03-I 17.6.4, MPA Stuttgart
- Gemäß ETA-12/0565, VKF Nr. 23617

## EINBAU

- Einbau in Massivwände  $\geq 100$  mm und Massivdecken  $\geq 150$  mm
- Trinkwasser-, Gas- und Heizungsleitungen aus Stahl und Edelstahl bis  $d_a \leq 159$  mm und Kupfer bis  $d_a \leq 88,9$  mm
- Trinkwasser- und Heizungsleitungen aus Mehrschichtverbund und Kunststoff bis  $d_a \leq 50$  mm
- Technische Leitungen, Labor- und medizinische Gasleitungen
- Heizöl-, Sprinkler- und Feuerlöschleitungen
- Rohrleitungen für Solar- und Wasseraufbereitungsanlagen

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis  $1.100^\circ\text{C}$  beständiges Spezialvlies
- Mehrfachverbund mit reißfester Gittergewebefolie und Körperschalldämmung für Brand-, Schall- und Feuchteschutz
- Innere Gleitfolie: Sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr
- Bis DN 20 Erfüllung der EnEV-Anforderungen
- Dämmdicke von 13 mm: kleine Kernlochbohrungen, geringe Abstände zwischen den Rohren, kleine Abmessungen der Installationsschächte

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 350 mm, 500 mm, 700 mm, 1000 mm und 1400 mm.
- Geringe Dämmdicke 13 mm
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,040 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
- Feuerwiderstandsklasse R30, R60, R90, R120 nach DIN 4102-11, max. EI 180 nach EN 1366-3

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten **BSM®-R90**

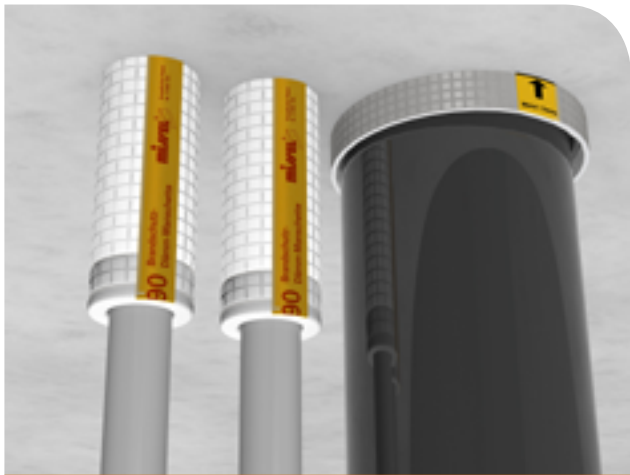
brennbare Versorgungsleitungen | R90-Anforderungen

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kunststoff- und Verbundrohr		Baulänge (mm)	Dämm- dicke	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN				
<b>Manschette für Mehrschichtverbund- und Kunststoffleitungen</b>							
252-0006	BSM-R90 6	6		350	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>50%</b>	1	44,60
252-0008	BSM-R90 8	8		350		1	45,25
252-0010	BSM-R90 10	10		350		1	45,45
252-0012	BSM-R90 12	12	8	350		1	51,40
252-0015	BSM-R90 15	14		350		1	52,15
252-0018	BSM-R90 18	16/18	10/12	350		1	53,50
252-0022	BSM-R90 22	20	15	350		1	54,35
252-0028	BSM-R90 28	25	20	350		1	55,75
252-0035	BSM-R90 35	32	25	350		1	60,00
252-2042	BSM-R90 42	40	32	350	1	62,05	
252-3054	BSM-R90 54 - K	50	40	350	1	65,45	



**Missel Kennzeichnungsschild BSM-R90/MSA 4-R90** zur optionalen Kennzeichnung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro



## Geprüfte Abstände

- 20 mm Abstand zwischen den Brandschutz-Dämm-Manschetten BSM-R90 (Versorgungsleitungen) und BSM-KR (Abwasserleitungen) geben die Verwendbarkeitsnachweise vor
- Auch zu brandschutztechnisch geschotteten Luftleitungen nach DIN 18017-3 kann der Abstand auf 20 mm reduziert werden

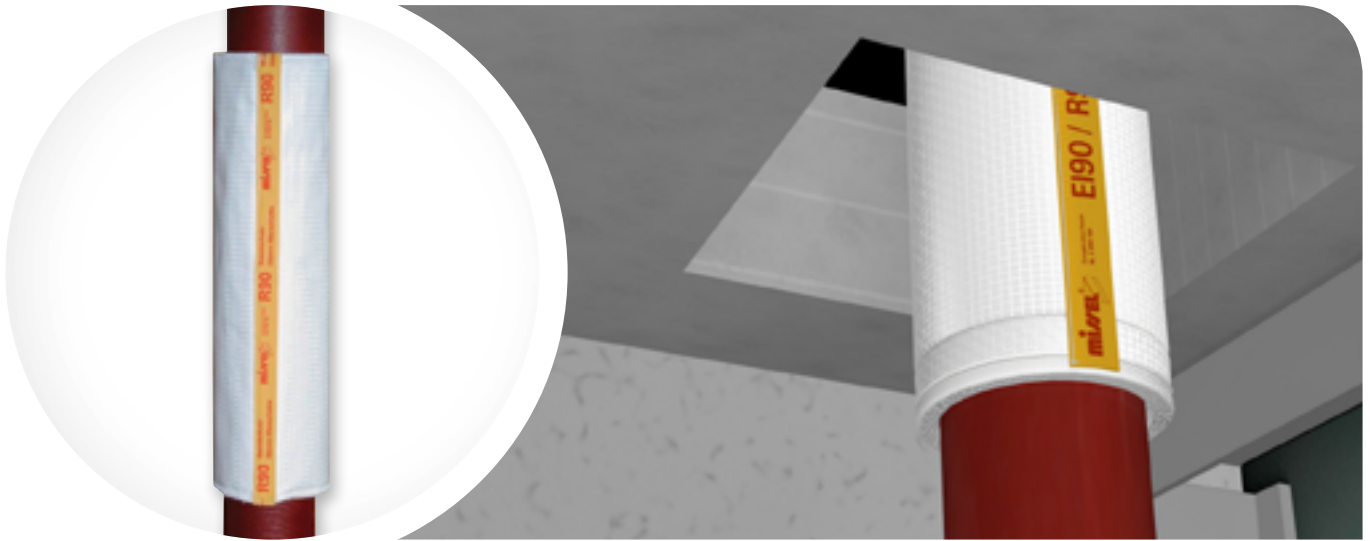


## Anwendung Hahnblock

- Hahnblock Heizkörper: Nullabstand zwischen Missel BSM-R90 möglich
- Die Kombination der dünnen Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten mit einem Null-Abstand lassen engste Rohrachs-abstände zu

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten MSA® 4-R90

nicht brennbare Abwasserleitungen | R90-Anforderungen



## EINSATZ

- R90-Rohrabschottung mit integrierter Körperschalldämmung
- Durchführungen von Rohrleitungen durch Decken und Wände
- Gemäß AbP Nr. P-BWU03-I 17.6.4, MPA Stuttgart
- Gemäß ETA-12/0565, VKF Nr. 22449

## EINBAU

- Einbau in Massivwände  $\geq 100$  mm und Massivdecken  $\geq 150$  mm
- Gusseiserne Abwasserleitungen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Regenwasser- und Feuerlöschleitungen aus Stahl und Gusseisen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Gusseiserne Rohrleitungen in Decke bis  $d_a \leq 275$  mm

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis  $1.100^\circ\text{C}$  beständiges Spezialvlies
- Mehrfachverbund mit reißfester Gittergewebefolie und Körperschalldämmung für Brand-, Schall- und Feuchteschutz
- Innere Gleitfolie: Sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr
- Geringe Dämmdicke von 13 mm: kleine Kernlochbohrungen, geringe Abstände zwischen den Rohren, kleine Abmessungen der Installationschächte

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 350 mm, 500 mm, 700 mm, 1000 mm und 2000 mm
- Dicke 13 mm
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,040 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Feuerwiderstandsklasse R30, R60, R90, R120 nach DIN 4102-11, max. EI 180 nach EN 1366-3

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten MSA® 4-R90

nicht brennbare Abwasserleitungen | R90-Anforderungen

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Baulänge	Einbau in	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		d <sub>a</sub> (mm)		(mm)		Stück	Euro
<b>Manschette</b>							
252-1050	MSA 4-R90 DN 50	58	50	500	Wand / Decke	1	69,95
252-3070	MSA 4-R90 DN 70	78	70	2 x 350	Wand / Decke	1	124,00
252-3080	MSA 4-R90 DN 80	83	80	2 x 350	Wand / Decke	1	135,20
252-3100	MSA 4-R90 DN 100	110	100	2 x 350	Wand / Decke	1	144,10
252-3125	MSA 4-R90 DN 125	135	125	2 x 350	Wand / Decke	1	155,65
252-1150	MSA 4-R90 DN 150	160	150	2 x 500	Wand / Decke	1	199,15
252-1200	MSA 4-R90 DN 200	210	200	2 x 1000 +1000	Decke	1	266,20
252-1250	MSA 4-R90 DN 250	275	250	2 x 1000 +1000	Decke	1	290,30

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Baulänge	Einbau in	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		d <sub>a</sub> (mm)		(mm)		Stück	Euro
<b>Manschette für LORO-X Stahlabflussrohre</b>							
<b>NEU</b> 252-6032	MSA 4-R90 DN 32 LX	32	32	500	Wand / Decke	1	63,10
<b>NEU</b> 252-6040	MSA 4-R90 DN 40 LX	42	40	500	Wand / Decke	1	80,00
<b>NEU</b> 252-6050	MSA 4-R90 DN 50 LX	53	50	700	Wand / Decke	1	97,60
<b>NEU</b> 252-6070	MSA 4-R90 DN 70 LX	73	70	700	Wand / Decke	1	114,65
<b>NEU</b> 252-6080	MSA 4-R90 DN 80 LX	89	80	1000	Wand / Decke	1	146,50
<b>NEU</b> 252-6100	MSA 4-R90 DN 100 LX	102	100	2 x 700	Wand / Decke	1	197,35
<b>NEU</b> 252-6125	MSA 4-R90 DN 125 LX	133	125	2 x 700	Wand / Decke	1	215,75

Verwendbar für LORO-X Stahlabflussrohre bis d<sub>a</sub> ≤ 133 mm, in Massivwände d<sub>a</sub> ≥ 150 mm und Massivdecken d<sub>a</sub> ≥ 150 mm.  
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

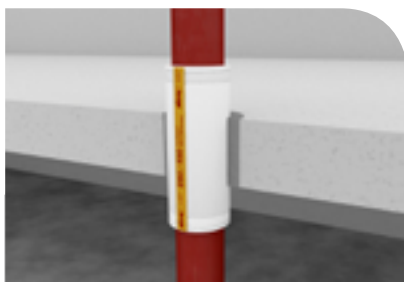


**Missel Kennzeichnungsschild BSM-R90 / MSA 4-R90** zur optionalen Kennzeichnung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9200	Missel Kennzeichnungsschild BSM-R90	1	5,50



Montage in Massivwand



Montage in Massivdecke



Montage in Massivdecke mit Formteilen

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten **MSA<sup>®</sup> 4-R90**

## Formteile



### EINSATZ

- R90-Rohrabschottung mit integrierter Körperschalldämmung
- Durchführungen von Rohrleitungen durch Decken und Wände
- Gemäß AbP Nr. P-BWU03-I 17.6.4, MPA Stuttgart
- Gemäß ETA-12/0565, VKF Nr. 22449

### EINBAU

- Einbau in Massivwände  $\geq 100$  mm und Massivdecken  $\geq 150$  mm
- Gusseiserne Abwasserleitungen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Regenwasser- und Feuerlöschleitungen aus Stahl und Gusseisen bis  $d_a \leq 160$  mm

### AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis  $1.100^\circ\text{C}$  beständiges Spezialvlies
- Mehrfachverbund mit reißfester Gittergewebefolie und Körperschalldämmung für Brand-, Schall- und Feuchteschutz
- Innere Gleitfolie: Sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr
- Geringe Dämmdicke von 13 mm: kleine Kernlochbohrungen, geringe Abstände zwischen den Rohren, kleine Abmessungen der Installationschächte

### TECHNISCHE DATEN

- Passgenau vorgefertigte Formteile
- Dicke 13 mm
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,040 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Feuerwiderstandsklasse R30, R60, R90, R120 nach DIN 4102-11, max. EI 180 nach EN 1366-3



# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten **MSA® 4-R90**

## Formteile

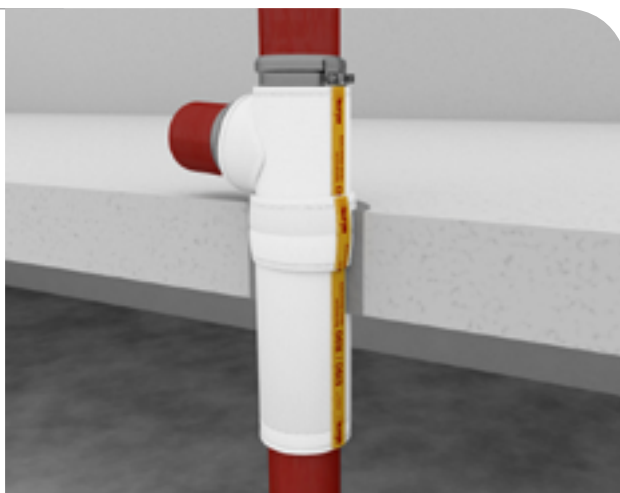
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Inhalt	Preis
		d <sub>a</sub> (mm)		pro VE	
Stück					
Euro					
<b>Abzweig 45°</b>					
<b>252-5545</b>	MSA 4-R90-A 50 x 50-45°	58	50	1	80,20
<b>252-7545</b>	MSA 4-R90-A 70 x 50-45°	78/58	70/50	1	82,95
<b>252-8545</b>	MSA 4-R90-A 80 x 50-45°	83/58	80/50	1	85,75
<b>252-8845</b>	MSA 4-R90-A 80 x 80-45°	83	80	1	98,00
<b>252-4545</b>	MSA 4-R90-A 100 x 50-45°	110/58	100/50	1	95,50
<b>252-4745</b>	MSA 4-R90-A 100 x 70-45°	110/78	100/70	1	98,10
<b>252-4845</b>	MSA 4-R90-A 100 x 80-45°	110/83	100/80	1	100,10
<b>252-4145</b>	MSA 4-R90-A 100 x 100-45°	110	100	1	102,05
<b>NEU 252-4945</b>	MSA 4-R90-A 125 x 100-45°	135/110	125/100	1	112,85
<b>Abzweig 88°</b>					
<b>252-5588</b>	MSA 4-R90-A 50 x 50-88°	58	50	1	74,40
<b>252-7588</b>	MSA 4-R90-A 70 x 50-88°	78/58	70/50	1	76,50
<b>252-8588</b>	MSA 4-R90-A 80 x 50-88°	83/58	80/50	1	78,35
<b>252-8888</b>	MSA 4-R90-A 80 x 80-88°	83	80	1	84,15
<b>252-4588</b>	MSA 4-R90-A 100 x 50-88°	110/58	100/50	1	86,50
<b>252-4788</b>	MSA 4-R90-A 100 x 70-88°	110/78	100/70	1	90,65
<b>252-4888</b>	MSA 4-R90-A 100 x 80-88°	110/83	100/80	1	92,70
<b>252-4188</b>	MSA 4-R90-A 100 x 100-88°	110	100	1	95,20
<b>252-1288</b>	MSA 4-R90-A 125 x 80-88°	135/83	125/80	1	99,70
<b>252-1218</b>	MSA 4-R90-A 125 x 100-88°	135/110	125/100	1	108,90
<b>252-1228</b>	MSA 4-R90-A 125 x 125-88°	135	125	1	115,05
<b>252-1558</b>	MSA 4-R90-A 150 x 150-88°	160	150	1	118,50

Weitere Abmessungen und andere Formteile von Brandschutz-Dämm-Manschetten auf Anfrage.

Geänderte Schnellverschluss-Position zur nachträglichen Montage auf Anfrage.

### Deckeneinbau mit Abzweig

- Passgenaue Formteile für Guss-Abwasserleitungen, bis DN 150.
- Erhältlich für die 45° oder 88° Abzweige und für den Verbinder



# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten **MSA® 4-R90**

## Formteile



### EINSATZ

- R90-Rohrabschottung mit integrierter Körperschalldämmung
- Durchführungen von Rohrleitungen durch Decken und Wände
- Gemäß AbP Nr. P-BWU03-I 17.6.4, MPA Stuttgart
- Gemäß ETA-12/0565, VKF Nr. 22449

### EINBAU

- Einbau in Massivwände  $\geq 100$  mm und Massivdecken  $\geq 150$  mm
- Gusseiserne Abwasserleitungen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Regenwasser- und Feuerlöschleitungen aus Stahl und Gusseisen bis  $d_a \leq 160$  mm

### AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis  $1.100^\circ\text{C}$  beständiges Spezialvlies
- Mehrfachverbund mit reißfester Gittergewebefolie und Körperschalldämmung für Brand-, Schall- und Feuchteschutz
- Innere Gleitfolie: Sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr
- Geringe Dämmdicke von 13 mm: kleine Kernlochbohrungen, geringe Abstände zwischen den Rohren, kleine Abmessungen der Installationschächte

### TECHNISCHE DATEN

- Passgenau vorgefertigte Formteile
- Dicke 13 mm
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,040 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Feuerwiderstandsklasse R30, R60, R90, R120 nach DIN 4102-11, max. EI 180 nach EN 1366-3

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten **MSA® 4-R90**

## Formteile

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		d <sub>s</sub> (mm)		Stück	Euro
<b>Doppelabzweig</b>					
252-3088	MSA 4-R90-D 100 x 50 x 50-88°	110/58	100/50	1	105,35
252-3288	MSA 4-R90-D 100 x 100 x 100-88°	110	100	1	133,65
<b>Eckabzweig</b>					
252-3188	MSA 4-R90-E 100 x 100 x 100-88°	110	100	1	200,20
<b>NEU</b> 252-3189	MSA 4-R90-E 125 x 100 x 100-88°	135/110	125/100	1	228,70
<b>Kombinationsabzweig</b>					
252-1845	MSA 4-R90-KE 100 x 100 x 80 x 100-45°	110/83	100/80	1	198,75
<b>WC-Hosenrohr</b>					
252-3300	MSA 4-R90-HR DN 100	110	100	1	316,15
<b>Bogen 45°</b>					
252-0545	MSA 4-R90-B 50-45°	58	50	1	43,65
252-0745	MSA 4-R90-B 70-45°	78	70	1	48,45
252-0845	MSA 4-R90-B 80-45°	83	80	1	53,05
252-4045	MSA 4-R90-B 100-45°	110	100	1	56,65
252-1245	MSA 4-R90-B 125-45°	135	125	1	68,00
252-1545	MSA 4-R90-B 150-45°	160	150	1	75,20
<b>Bogen 88°</b>					
252-0588	MSA 4-R90-B 50-88°	58	50	1	53,40
252-0788	MSA 4-R90-B 70-88°	78	70	1	55,15
252-0888	MSA 4-R90-B 80-88°	83	80	1	57,50
252-1088	MSA 4-R90-B 100-88°	110	100	1	60,95
252-1289	MSA 4-R90-B 125-88°	135	125	1	63,85
252-1588	MSA 4-R90-B 150-88°	160	150	1	68,15
<b>Verbinder</b>					
252-4050	MSA 4-R90-V 50	58	50	1	44,85
252-4070	MSA 4-R90-V 70	78	70	1	46,40
252-4080	MSA 4-R90-V 80	83	80	1	47,35
252-4100	MSA 4-R90-V 100	110	100	1	51,10
252-4125	MSA 4-R90-V 125	135	125	1	56,75
252-4150	MSA 4-R90-V 150	160	150	1	64,50

Weitere Abmessungen und andere Formteile von Brandschutz-Dämm-Manschetten auf Anfrage.  
Geänderte Schnellverschluss-Position zur nachträglichen Montage auf Anfrage.

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM<sup>®</sup>-KR**

brennbare Abwasserleitungen | R90-Anforderungen | Europäisches Patent Nr. 1 909 012



## EINSATZ

- R90-Rohrabschottung mit integrierter Körperschalldämmung
- Durchführungen von brennbaren Abwasserleitungen durch Wände und Decken
- Gemäß AbZ Nr. Z-19.17-2010, VKF-Nr. 23830

## AUSFÜHRUNG

- Einteilige Manschette mit intumeszierendem Blähmaterial
- Im Materialverbund enthalten: reißfeste und hochwirksame 4 mm dicke Körperschalldämmung
- Kombiniertes Brand- und Schallschutz

## EINBAU

- Geeignet für brennbare Abwasserrohre aus PE, PP, PVC, ABS, PB sowie aus mineralverstärktem Kunststoff (z. B. Conel Drain, Geberit db20, Geberit Silent PP, Ostendorf, POLO-KAL NG, POLO-KAL XS, Rehau Raupiano Plus, Rehau Raupiano Light, Skolan dB, Wavin AS, Wavin SiTech usw.) von DN 32 bis DN 150
- Platzsparende Montage an geradem Rohr, an Muffen von Bögen, Abzweigen u. a.
- Einbau in: Massivwände und leichte Trennwände  $\geq 100$  mm, Massivdecken  $\geq 150$  mm
- Einfache Montage ohne weitere Hilfsmittel und Werkzeuge, mit integriertem Schnellverschluss
- Kennzeichnungsschild im Lieferumfang enthalten

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 110 mm
- Feuerwiderstandsklassen R30, R60, R90 nach DIN 4102-11

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM®-KR**

brennbare Abwasserleitungen | R90-Anforderungen | Europäisches Patent Nr. 1 909 012

Artikel-Nr.	Artikel-Name	d <sub>s</sub> Muffe mm	DN Muffe	d <sub>s</sub> Rohr mm	DN Rohr	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>Manschette</b>							
<b>253-3234</b>	BSM-KR 32-34			32	32	1	44,00
<b>253-4042</b>	BSM-KR 40-42	38-42	32	40	40	1	54,90
<b>253-5052</b>	BSM-KR 50-52	45-52	40	50	50	1	68,75
<b>253-5658</b>	BSM-KR 56-58	56-58	50	56	56	1	89,10
<b>253-5961</b>	BSM-KR 59-61	59-61	50			1	92,80
<b>253-6769</b>	BSM-KR 67-69	67-69	50/56			1	100,25
<b>253-7577</b>	BSM-KR 75-77			75	70	1	103,30
<b>253-8082</b>	BSM-KR 80-82	80-82	70			1	104,40
<b>253-8890</b>	BSM-KR 88-90	88-90	70	90	90	1	106,30
<b>253-9597</b>	BSM-KR 95-97	95-97	90			1	108,95
<b>253-9810</b>	BSM-KR 98-100	98-100	90			1	113,30
<b>253-1102</b>	BSM-KR 110-112			110	100	1	116,45
<b>253-1168</b>	BSM-KR 116-118	116-118	100			1	134,05
<b>253-1202</b>	BSM-KR 120-122	120-122	100			1	139,75
<b>253-1257</b>	BSM-KR 125-127			125	125	1	160,90
<b>253-1324</b>	BSM-KR 132-134	132-134	125			1	182,20
<b>253-1357</b>	BSM-KR 135-137			135	125	1	187,55
<b>253-1479</b>	BSM-KR 147-149	147-149	125			1	191,40
<b>253-1596</b>	BSM-KR 159-161			160	150	1	199,35
<b>253-1697</b>	BSM-KR 169-171	169-171	150			1	206,00
<b>253-1724</b>	BSM-KR 172-174	172-174	150			1	213,55

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

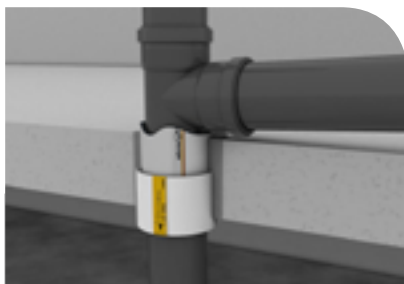


## Missel Kennzeichnungsschild **BSM-KR** für weitere Kennzeichnung

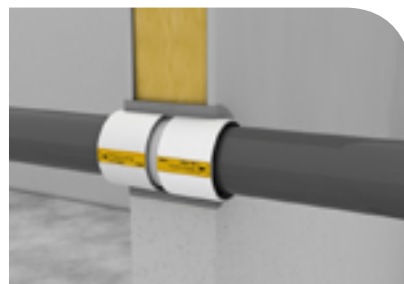
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>301-9203</b>	Missel Kennzeichnungsschild BSM-KR	1	5,50



Baustellengerechte Montage ohne Hilfsmittel für verschiedenste brennbare Abwasserleitungen.



Montage in Massivdecke an Muffen.



Überaus einfach und schnell eingebaut z. B. bei der Wandmontage durch leichte Trennwände.

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM<sup>®</sup>-GuKu<sup>®</sup> Set**

Abwasserleitungen | Mischinstallation nach R90-Anforderungen | Europ. Patent Nr. 2 770 238



Deckendurchführung mit seitlichem Übergang

## EINSATZ

- R90-Rohrabschottung für Mischinstallation zur Durchführung von gusseisernen Abwasserleitungen durch Decken mit Übergang auf brennbare Abwasserleitungen aus Kunststoff
- Gemäß AbZ Nr. Z-19.17-2215

## EINBAU

- Für R90-Mischinstallation von gusseisernen Abwasserleitungen bis DN 125 und im Deckenbereich angeordneten Abzweigen mit seitlich angeschlossenen brennbaren Abwasserleitungen bis DN 125
- Keine zusätzliche Vorwand notwendig
- Weitere Abzweige sind mit der BSM-GuKu zulässig
- Abstände von 10 mm zu Rohrleitungen mit BSM-R90 zulässig
- Angeschlossene brennbare Abwasserleitungen verwendbar für Anschlussleitungen, Bodenabläufe oder flache Duschwannen, Um- oder Entlüftungsleitungen, ...

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Nicht brennbares Spezialvlies zur Körperschallentkoppelung
- Reißfester Materialverbund mit innenliegendem intumeszierendem Material
- Passgenaue Formteile beinhalten kein intumeszierendes Material
- Lieferumfang:
  - Brandschutz-Dämm-Manschette für Übergang auf Kunststoff (BSM-GuKu)
  - Passgenaue vorgefertigte Formteile für Abzweig, Verbinder und gerades Rohr (250 mm)
  - Kennzeichnungsschild

## TECHNISCHE DATEN

- Feuerwiderstandsklassen R30, R60, R90 nach DIN 4102-11

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM®-GuKu® Set**

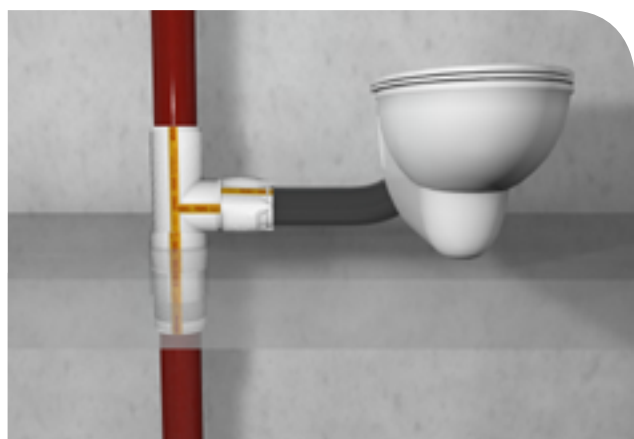
Abwasserleitungen | Mischinstallation nach R90-Anforderungen | Europ. Patent Nr. 2 770 238

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussabzweig Hauptleitung und seitlicher Zulauf		Kunststoffrohr		Inhalt pro VE	Preis pro Set
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	max. DN		
<b>Set mit Abzweig</b>							
253-2051	BSM-GuKu Set DN 50	58	50	32-50	50	1	192,60
253-2081	BSM-GuKu Set DN 80	78/83	70/80	32-75	70	1	207,20
<b>NEU</b> 253-2084	BSM-GuKu Set DN 80 x 90	78/83	70/80	32-90	90	1	214,35
253-2101	BSM-GuKu Set DN 100	110	100	32-110	100	1	232,55
253-2121	BSM-GuKu Set DN 125	135	125	32-125	125	1	267,95
<b>Set mit reduziertem Abzweig</b>							
253-2750	BSM-GuKu Set 80 x 50-88°	83/58	80/50	32-50	50	1	199,05
253-2150	BSM-GuKu Set 100 x 50-88°	110/58	100/50	32-50	50	1	222,80
253-2180	BSM-GuKu Set 100 x 80-88°	110/83	100/80	32-75	70	1	228,10
<b>Set mit Doppelabzweig</b>							
253-2103	BSM-GuKu Set-D 100 x 100 x 100-88°	110	100	32-110	100	1	401,15
253-2123	BSM-GuKu Set-D 125 x 100 x 100-70°	135/110	125/100	32-110	100	1	408,45
<b>Set mit Eckabzweig</b>							
253-2104	BSM-GuKu Set-E 100 x 100 x 100-88°	110	100	32-110	100	1	401,15
253-2124	BSM-GuKu Set-E 125 x 100 x 100-88°	135/110	125/100	32-110	100	1	408,45

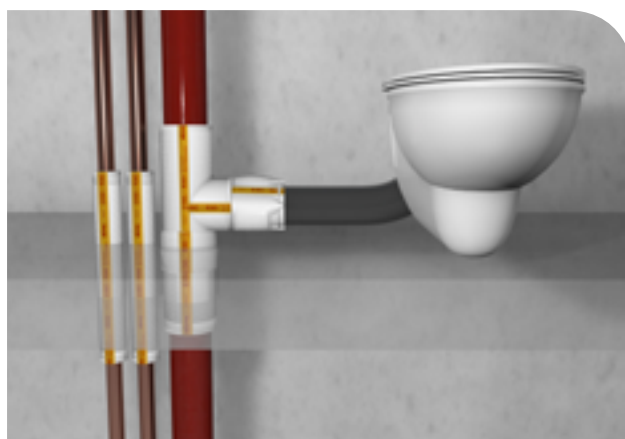


**Missel Kennzeichnungsschild BSM-GuKu** für weitere Kennzeichnung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9202	Missel Kennzeichnungsschild BSM-GuKu	1	5,50



Alle marktgängigen Kunststoff-Anschlussleitungen ohne zusätzliche Vorwand zulässig.



Platzsparende Mindestabstände von 10 mm zu BSM-R90 zulässig.

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM<sup>®</sup>-GuKu<sup>®</sup> FL**

Abwasserleitungen | Mischinstallation nach R90-Anforderungen | Europ. Patent Nr. 2 770 238



Deckendurchführung mit senkrechtem Übergang

## EINSATZ

- R90-Rohrabschottung für Mischinstallation zur Durchführung von gusseisernen Abwasserleitungen durch Decken mit Übergang auf brennbare Abwasserleitungen aus Kunststoff
- Gemäß AbZ Nr. Z-19.17-2215

## EINBAU

- Für R90-Mischinstallation von gusseisernen Abwasserleitungen bis DN 100 im Deckenbereich und mit senkrechtem Übergang auf brennbare Abwasserleitungen bis DN 100
- Keine zusätzliche Vorwand notwendig
- Angeschlossene brennbare Abwasserleitungen verwendbar für Fall- und Anschlussleitungen, Um- oder Entlüftungsleitungen, ...

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Nicht brennbares Spezialvlies zur Körperschallentkoppelung
- Reißfester Materialverbund mit innenliegendem intumeszierendem Material
- Lieferumfang:
  - Brandschutz-Dämm-Manschette für Übergang auf Kunststoff (BSM-GuKu)
  - Passgenaue vorgefertigte Formteile für gerades Rohr (250 mm)
  - Kennzeichnungsschild

## TECHNISCHE DATEN

- Feuerwiderstandsklassen R30, R60, R90 nach DIN 4102-11



# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM®-GuKu® FL**

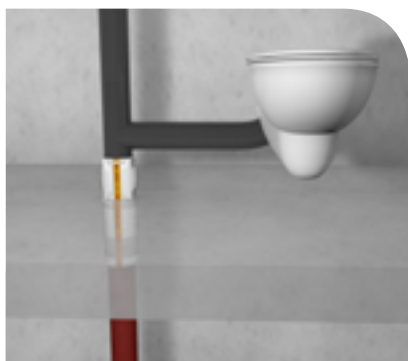
Abwasserleitungen | Mischinstallation nach R90-Anforderungen | Europ. Patent Nr. 2 770 238

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr		Kunststoffrohr		Inhalt pro VE Set	Preis pro Set Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	max. DN		
<b>BSM-GuKu FL</b>							
<b>253-2052</b>	BSM-GuKu FL DN 50	58	50	32-50	50	1	166,45
<b>253-2082</b>	BSM-GuKu FL DN 80	78/83	70/80	32-75	70	1	179,50
<b>253-2102</b>	BSM-GuKu FL DN 100	110	100	32-110	100	1	200,15



**Missel Kennzeichnungsschild BSM-GuKu** für weitere Kennzeichnung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro



Alle marktgängigen Kunststoff-Anschlussleitungen ohne zusätzliche Vorwand zulässig. Ideal für Sanierung.



Materialwechsel bei zwei Anschlussleitungen.



Häufige Situation bei der Installation: Entlüftungsleitung mit Kunststoffrohr.

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM<sup>®</sup>-GuKu<sup>®</sup>**

Abwasserleitungen | Mischinstallation nach R90-Anforderungen | Europ. Patent Nr. 2 770 238



Gussleitung mit seitlichem Übergang

## EINSATZ

- R90-Rohrabschottung für Mischinstallation zur Durchführung von gusseisernen Abwasserleitungen durch Decken mit Übergang auf brennbare Abwasserleitungen aus Kunststoff
- Gemäß AbZ Nr. Z-19.17-2215

## EINBAU

- Für R90-Mischinstallation von gusseisernen Abzweigen oder Rohrleitungen bis DN 125 und waagrechtem Übergang auf brennbare Abwasserleitungen bis DN 125
- Keine zusätzliche Vorwand notwendig
- Angeschlossene brennbare Abwasserleitungen verwendbar für Anschlussleitungen, deckenunterseitige Anschlussleitungen von Bodenabläufe oder flache Duschwannen, Um- oder Entlüftungsleitungen, ...

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Nicht brennbares Spezialvlies zur Körperschallentkoppelung
- Reißfester Materialverbund mit innenliegendem intumeszierendem Material
- Lieferumfang:
  - Brandschutz-Dämm-Manschette für Übergang auf Kunststoff (BSM-GuKu)
  - Kennzeichnungsschild

## TECHNISCHE DATEN

- Feuerwiderstandsklassen R30, R60, R90 nach DIN 4102-11

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM®-GuKu®**

Abwasserleitungen | Mischinstallation nach R90-Anforderungen | Europ. Patent Nr. 2 770 238

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr seitlicher Zulauf		Kunststoffrohr		Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	max. DN		
<b>BSM-GuKu</b>							
<b>253-2050</b>	BSM-GuKu DN 50	58	50	32-50	50	1	128,20
<b>253-2080</b>	BSM-GuKu DN 80	78/83	70/80	32-75	70	1	138,00
<b>NEU 253-2083</b>	BSM-GuKu DN 80 x 90	78/83	70/80	32-90	90	1	147,45
<b>253-2100</b>	BSM-GuKu DN 100	110	100	32-110	100	1	155,10
<b>253-2120</b>	BSM-GuKu DN 125	135	125	32-125	125	1	178,20

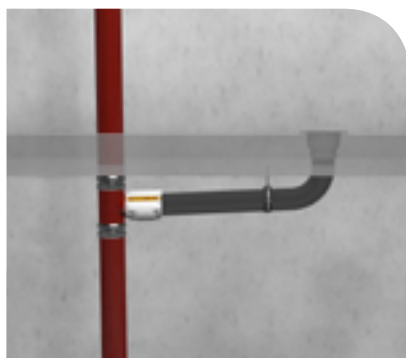


**Missel Kennzeichnungsschild BSM-GuKu** für weitere Kennzeichnung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro



BSM-GuKu Einzelmanschette für den Materialübergang frei im Raum.



Anschlussleitung von Brandschutz-Bodenablauf mit Kunststoffrohr.



Mischinstallation mit Anschlussleitung Wand-WC.

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM<sup>®</sup>-S**

Versorgungsleitungen | nach den Erleichterungen der MLAR



## EINSATZ

- Durchführungen von Rohrleitungen und elektrischen Leitungen durch Wände und Decken
- Gemäß den Erleichterungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR 02/2015, Abschnitt 4.3

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis 1.100 °C beständiges Spezialvlies nach DIN 4102, Teil 1 und Teil 17
- Reißfester Mehrfachverbund mit weichfedernder Körperschalldämmung
- Innenliegende Gleitfolie: sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr

## EINBAU

- In Leichtbauwände, Massivwände und Massivdecken  $F90 \geq 80$  mm ( $F60 \geq 70$  mm;  $F30 \geq 60$  mm)
- Trinkwasser-, Gas- und Heizungsleitungen aus Kupfer, Stahl und Edelstahl bis  $d_a \leq 160$  mm
- Trinkwasser- und Heizungsleitungen aus Mehrschichtverbund und Kunststoff bis  $d_a \leq 32$  mm
- Technische, Labor- und medizinische Medien in nicht brennbaren Rohrleitungen bis  $d_a \leq 160$  mm (bei brennbaren Rohrleitungen  $d_a \leq 32$  mm)
- Heizöl-, Sprinkler- und Feuerlöschleitungen
- Rohrleitungen in Solar- und Wasseraufbereitungsanlagen

>>>

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 150 mm, 250 mm und 400 mm
- Dicke 4 mm

- Einzelne elektrische Leitungen wie Stromkabel, EDV-, Antennen- und Telefonleitungen ohne Durchmesserbegrenzung
- Elektrische Leitungen in Leerrohren aus Kunststoff bis  $d_a \leq 32$  mm
- Ringspaltverfüllung mit Missel BS-KITT zulässig

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM®-S**

Versorgungsleitungen | nach den Erleichterungen der MLAR

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Edelstahlrohr		Kupferrohr DIN EN 1057		Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN		
<b>Manschette, Baulänge 150 mm</b>												
255-1010	BSM-S 10	10		6			10	8			5	17,45
255-1012	BSM-S 12					12	10	12	10	12	8	17,65
255-1015	BSM-S 15	13,5	¼	8	15	12	15	12	14		5	17,75
255-1018	BSM-S 18	17,2	⅜	10	18	15	18	15	16/18	10/12	5	18,30
255-1022	BSM-S 22	21,3	½	15	22	20	22	20	20	15	5	18,85
255-1028	BSM-S 28	26,9	¾	20	28	25	28	25	25	20	5	19,60
255-1035	BSM-S 35	33,7	1	25	35	32	35	32	32	25	5	20,90
255-1042	BSM-S 42	42,4	1 ¼	32	42	40	42	40			5	21,95
<b>Manschette, Baulänge 250 mm</b>												
255-0010	BSM-S 10	10		6			10	8			5	27,20
255-0012	BSM-S 12					12	10	12	10	12	8	27,30
255-0015	BSM-S 15	13,5	¼	8	15	12	15	12	14		5	27,50
255-0018	BSM-S 18	17,2	⅜	10	18	15	18	15	16/18	10/12	5	27,60
255-0022	BSM-S 22	21,3	½	15	22	20	22	20	20	15	5	28,25
255-0028	BSM-S 28	26,9	¾	20	28	25	28	25	25	20	5	28,75
255-0035	BSM-S 35	33,7	1	25	35	32	35	32	32	25	5	29,60
255-0042	BSM-S 42	42,4	1 ¼	32	42	40	42	40			5	30,85
255-0044	BSM-S 44	44,5									5	31,85
255-0048	BSM-S 48	48,3	1 ½	40							5	32,20
255-0054	BSM-S 54	54			54	50	54	50			5	33,55
255-0057	BSM-S 57	57		50							5	34,25
255-0060	BSM-S 60	60,3	2	50							5	34,60
255-0064	BSM-S 64	63,5					64				5	34,85
255-0070	BSM-S 70	70		65							5	35,45
255-0076	BSM-S 76	76,1	2 ½	65	76,1	65	76,1	65			5	36,05
255-0089	BSM-S 89	88,9	3	80	88,9	80	88,9	80			5	38,65
255-0108	BSM-S 108	108		100	108	100	108	100			5	39,60
255-0114	BSM-S 114	114,3	4	100	114	100					5	40,50
255-0133	BSM-S 133	133		125	133	125	133	125			5	43,90
255-0139	BSM-S 139	139,7	5	125	139,7	125					5	44,60
255-0159	BSM-S 159	159	6 ¼	150	159	150	159	150			5	48,40
<b>Manschette, Baulänge 400 mm</b>												
255-4010	BSM-S 10	10		6			10	8			5	47,45
255-4012	BSM-S 12					12	10	12	10	12	8	48,45
255-4015	BSM-S 15	13,5	¼	8	15	12	15	12	14		5	49,50
255-4018	BSM-S 18	17,2	⅜	10	18	15	18	15	16/18	10/12	5	50,45
255-4022	BSM-S 22	21,3	½	15	22	20	22	20	20	15	5	51,55
255-4028	BSM-S 28	26,9	¾	20	28	25	28	25	25	20	5	54,30
255-4035	BSM-S 35	33,7	1	25	35	32	35	32	32	25	5	55,75
255-4042	BSM-S 42	42,4	1 ¼	32	42	40	42	40			5	57,50
255-4044	BSM-S 44	44,5									5	58,50
255-4048	BSM-S 48	48,3	1 ½	40							5	59,65
255-4054	BSM-S 54	54			54	50	54	50			5	60,70
255-4057	BSM-S 57	57		50							5	61,20
255-4060	BSM-S 60	60,3	2	50							5	62,05
255-4064	BSM-S 64	63,5					64				5	63,80
255-4070	BSM-S 70	70		65							5	65,50
255-4076	BSM-S 76	76,1	2 ½	65	76,1	65	76,1	65			5	66,65
255-4089	BSM-S 89	88,9	3	80	88,9	80	88,9	80			5	70,95
255-4108	BSM-S 108	108		100	108	100	108	100			5	72,75
255-4114	BSM-S 114	114,3	4	100	114	100					5	74,20
255-4133	BSM-S 133	133		125	133	125	133	125			5	80,35
255-4139	BSM-S 139	139,7	5	125	139,7	125					5	82,15
255-4159	BSM-S 159	159	6 ¼	150	159	150	159	150			5	89,30

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM<sup>®</sup>-S 13**

Versorgungsleitungen | nach den Erleichterungen der MLAR



## EINSATZ

- Durchführungen von Rohrleitungen durch Wände und Decken
- Gemäß den Erleichterungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR 02/2015, Abschnitt 4.3

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis 1.100 °C beständiges Spezialvlies nach DIN 4102, Teil 1 und Teil 17
- Reißfester Mehrfachverbund mit weichfedernder Körperschalldämmung
- Innenliegende Gleitfolie: sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr

## EINBAU

- In Leichtbauwände, Massivwände und Massivdecken  $F90 \geq 80$  mm ( $F60 \geq 70$  mm;  $F30 \geq 60$  mm)
- Trinkwasser-, Gas- und Heizungsleitungen aus Kupfer und Stahl bis  $d_a \leq 160$  mm
- Trinkwasser- und Heizungsleitungen aus Mehrschichtverbund und Kunststoff bis  $d_a \leq 32$  mm
- Ringspaltverfüllung mit Missel Brandschutz-Kitt zulässig

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 250 mm
- Dicke 13 mm
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,040$  W/(m·K)

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM®-S 13**

Versorgungsleitungen | nach den Erleichterungen der MLAR

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M		Edelstahlrohr		Kupferrohr DIN EN 1057		Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro		
		d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)			DN <sup>1)</sup>	
<b>Manschette, Baulänge 250 mm</b>													
<b>257-0012</b>	BSM-S 13-12			12	10	12	10	12	8	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>50%</b>	5	53,25	
<b>257-0015</b>	BSM-S 13-15	13,5	1/4	8	15	12	15	12	14		5	53,40	
<b>257-0018</b>	BSM-S 13-18	17,2	3/8	10	18	15	18	15	16/18 10/12		5	54,35	
<b>257-0022</b>	BSM-S 13-22	21,3	1/2	15	22	20	22	20	20		15	5	55,10
<b>257-0028</b>	BSM-S 13-28	26,9	3/4	20	28	25	28	25	25		20	5	60,95
<b>257-0035</b>	BSM-S 13-35	33,7	1	25	35	32	35	32	32	25	5	62,35	

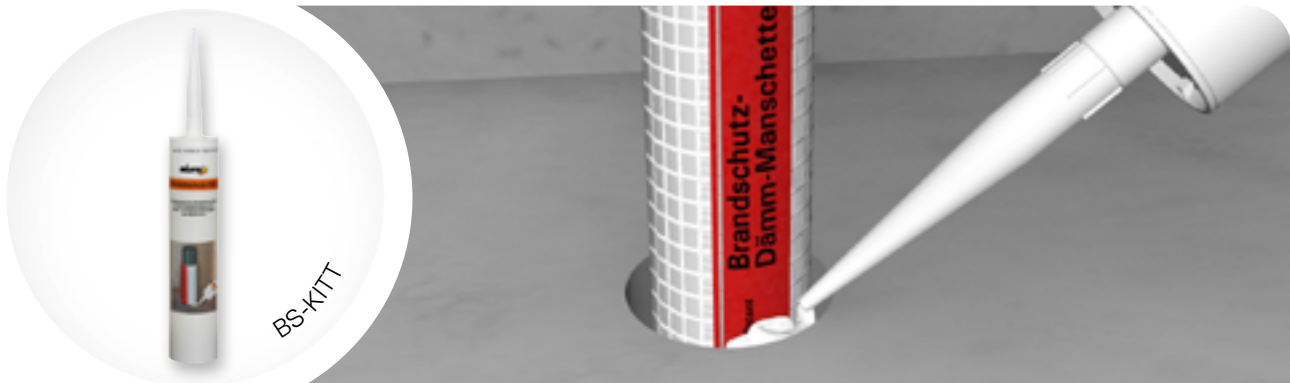
<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

Weitere Abmessungen und Dämmdicken auf Anfrage.



## Missel Kennzeichnungsschild BSM-S/-S 13/-F30/MSA 4-BSM/BSM-L zur optionalen Kennzeichnung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro



## BS-KITT Missel Brandschutz-Kitt (Details siehe Seite 48)

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM<sup>®</sup>-F30**

nicht brennbare Versorgungsleitungen | nach MLAR-Erleichterungen bei F30-Wänden



## EINSATZ

- Durchführungen von nicht brennbaren Rohrleitungen durch F30-Wände
- Gemäß den Erleichterungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR 02/2015, Abschnitt 4.2

## EINBAU

- Einbau in Leichtbauwände und Massivwände  $\geq 60$  mm
- Nicht brennbare Rohrleitungen – auch mit brennbaren Rohrbeschichtungen
- Trinkwasser, Heizung, Solaranlagen, Feuerlöschanlagen, Abwasser, Regenwasser, Wasseraufbereitungsanlagen ohne Durchmesserbegrenzung
- Technische Gase sowie Labor- und medizinische Gase, Lüftung, Rohrpost usw. ohne Durchmesserbegrenzung
- Einzelne elektrische Leitungen (wie Stromkabel, EDV-, Antennen- und Telefonleitungen) sowie Kabelbündel bis 100 mm Außendurchmesser und Kabeltrassen beliebiger Breite
- Ringspaltverfüllung mit Missel Brandschutz-Kitt zulässig

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis 1.100 °C beständiges Spezialvlies nach DIN 4102, Teil 1 und Teil 17
- Reißfester Mehrfachverbund mit weichfedernder Körperschalldämmung
- Innenliegende Gleitfolie: sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 130 mm
- Dicke 3 mm



# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM®-F30**

nicht brennbare Versorgungsleitungen | nach MLAR-Erleichterungen bei F30-Wänden

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M		Edelstahlrohr		Kupferrohr DIN EN 1057		Gussrohr		Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro	
		d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)			DN <sup>1)</sup>
<b>Manschette, Baulänge 130 mm</b>												
251-0010	BSM-F30 10	10		6		10	8			5	15,85	
251-0012	BSM-F30 12				12	10	12	10		5	15,95	
251-0015	BSM-F30 15	13,5	1/4	8	15	12	15	12		5	16,05	
251-0018	BSM-F30 18	17,2	3/8	10	18	15	18	15		5	16,15	
251-0022	BSM-F30 22	21,3	1/2	15	22	20	22	20		5	16,60	
251-0028	BSM-F30 28	26,9	3/4	20	28	25	28	25		5	17,20	
251-0035	BSM-F30 35	33,7	1	25	35	32	35	32		5	17,75	
251-0042	BSM-F30 42	42,4	1 1/4	32	42	40	42	40		5	18,70	
251-0058	BSM-F30 58	57		50	54	50	54	50	58	50	5	20,40
251-0078	BSM-F30 78	76,1	2 1/2	65	76,1	65	76,1	65	78	70	5	22,05
251-0083	BSM-F30 83								83	80	5	24,00
251-0110	BSM-F30 110	108		100	108	100	108	100	110	100	5	24,90

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



**Missel Kennzeichnungsschild BSM-S/-S 13/-F30/MSA 4-BSM/BSM-L** zur optionalen Kennzeichnung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro



**BS-KITT Missel Brandschutz-Kitt** (Details siehe Seite 48)

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette MSA® 4-BSM®

nicht brennbare Abwasserleitungen | nach den Erleichterungen der MLAR



## EINSATZ

- Durchführungen von Rohrleitungen und elektrischen Leitungen durch Wände und Decken
- Gemäß den Erleichterungen der MLAR Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR 02/2015, Abschnitt 4.3

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis 1.100 °C beständiges Spezialvlies nach DIN 4102, Teil 1 und Teil 17
- Reißfester Mehrfachverbund mit weichfedernder Körperschalldämmung
- Innenliegende Gleitfolie

## EINBAU

- In Leichtbauwände, Massivwände und Massivdecken  $F90 \geq 80$  mm ( $F60 \geq 70$  mm;  $F30 \geq 60$  mm)
- Gusseiserne Abwasserleitungen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Abwasserleitungen aus Edelstahl bis  $d_a \leq 160$  mm
- Regenwasser- und Feuerlöschleitungen aus Stahl und Gusseisen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Ringspaltverfüllung mit Missel Brandschutz-Kitt zulässig

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 150 mm, 250 mm und 400 mm
- Dicke 4 mm

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette MSA® 4-BSM®

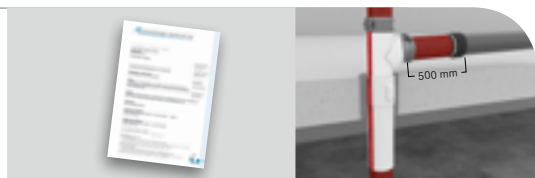
nicht brennbare Abwasserleitungen | nach den Erleichterungen der MLAR

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		d <sub>s</sub> (mm)		Stück	Euro
<b>Manschette, Baulänge 150 mm</b>					
254-1050	MSA 4-BSM DN 50	58	50	5	20,25
254-1070	MSA 4-BSM DN 70	78	70	5	21,25
254-1080	MSA 4-BSM DN 80	83	80	5	22,90
254-1100	MSA 4-BSM DN 100	110	100	5	29,95
<b>Manschette, Baulänge 250 mm</b>					
254-0050	MSA 4-BSM DN 50	58	50	5	34,60
254-0070	MSA 4-BSM DN 70	78	70	5	36,05
254-0080	MSA 4-BSM DN 80	83	80	5	38,40
254-0100	MSA 4-BSM DN 100	110	100	5	39,60
254-0125	MSA 4-BSM DN 125	135	125	5	43,65
254-0150	MSA 4-BSM DN 150	160	150	5	48,40
<b>Manschette, Baulänge 400 mm</b>					
254-2050	MSA 4-BSM DN 50	58	50	5	62,05
254-2070	MSA 4-BSM DN 70	78	70	5	66,65
254-2080	MSA 4-BSM DN 80	83	80	5	70,45
254-2100	MSA 4-BSM DN 100	110	100	5	73,65
254-2125	MSA 4-BSM DN 125	135	125	5	81,35
254-2150	MSA 4-BSM DN 150	160	150	5	89,55

Weitere Abmessungen und andere Formteile auf Anfrage.

Geänderte **Schnellverschluss-Position** zur **nachträglichen Montage** auf Anfrage.

Mischinstallation von Guss auf Kunststoff nach MLAR 4.3 mit gutachterlicher Stellungnahme bestätigt



**Missel Kennzeichnungsschild BSM-S/-S 13/-F30/MSA 4-BSM/BSM-L** zur optionalen Kennzeichnung

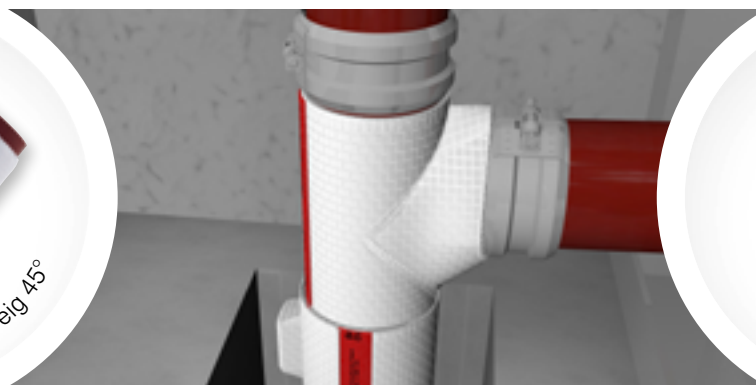
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9201	Missel Kennzeichnungsschild BSM-S	1	5,50



**BS-KITT Missel Brandschutz-Kitt** (Details siehe Seite 48)

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9112	BS-KITT Missel Brandschutz-Kitt, 310 ml	1	16,55

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette MSA<sup>®</sup> 4-BSM<sup>®</sup> – Formteile



## EINSATZ

- Durchführungen von Rohrleitungen und elektrischen Leitungen durch Wände und Decken
- Gemäß den Erleichterungen der MLAR Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR 02/2015, Abschnitt 4.3

## EINBAU

- In Leichtbauwände, Massivwände und Massivdecken  $F_{90} \geq 80$  mm ( $F_{60} \geq 70$  mm;  $F_{30} \geq 60$  mm)
- Gusseiserne Abwasserleitungen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Abwasserleitungen aus Edelstahl bis  $d_a \leq 160$  mm
- Regenwasser- und Feuerlöschleitungen aus Stahl und Gusseisen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Ringspaltverfüllung mit Missel Brandschutz-Kitt zulässig

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis 1.100 °C beständiges Spezialvlies nach DIN 4102, Teil 1 und Teil 17
- Reißfester Mehrfachverbund mit weichfedernder Körperschalldämmung
- Innenliegende Gleitfolie

## TECHNISCHE DATEN

- Passgenaue Formteile
- Dicke 4 mm

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **MSA® 4-BSM®** – Formteile

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Inhalt	Preis
		d <sub>s</sub> (mm)		pro VE	
Abzweig 45°					
254-5545	MSA 4-BSM-A 50 x 50-45°	58	50	5	72,85
254-7545	MSA 4-BSM-A 70 x 50-45°	78/58	70/50	5	78,00
254-7745	MSA 4-BSM-A 70 x 70-45°	78	70	5	78,00
254-8545	MSA 4-BSM-A 80 x 50-45°	83/58	80/50	5	81,45
254-8845	MSA 4-BSM-A 80 x 80-45°	83	80	5	84,60
254-1545	MSA 4-BSM-A 100 x 50-45°	110/58	100/50	5	85,85
254-1745	MSA 4-BSM-A 100 x 70-45°	110/78	100/70	5	88,20
254-1845	MSA 4-BSM-A 100 x 80-45°	110/83	100/80	5	89,20
254-4145	MSA 4-BSM-A 100 x 100-45°	110	100	5	89,70
254-4245	MSA 4-BSM-A 125 x 100-45°	135/110	125/100	5	95,05
254-2545	MSA 4-BSM-A 125 x 125-45°	135	125	5	113,20
254-3045	MSA 4-BSM-A 150 x 150-45°	160	150	5	154,50
Abzweig 88°					
254-5588	MSA 4-BSM-A 50 x 50-88°	58	50	5	59,45
254-7588	MSA 4-BSM-A 70 x 50-88°	78/58	70/50	5	62,15
254-7788	MSA 4-BSM-A 70 x 70-88°	78	70	5	65,45
254-8588	MSA 4-BSM-A 80 x 50-88°	83/58	80/50	5	65,85
254-8888	MSA 4-BSM-A 80 x 80-88°	83	80	5	71,85
254-4588	MSA 4-BSM-A 100 x 50-88°	110/58	100/50	5	67,95
254-4788	MSA 4-BSM-A 100 x 70-88°	110/78	100/70	5	71,80
254-1888	MSA 4-BSM-A 100 x 80-88°	110/83	100/80	5	75,20
254-4188	MSA 4-BSM-A 100 x 100-88°	110	100	5	82,60
254-4288	MSA 4-BSM-A 125 x 100-88°	135/110	125/100	5	89,55
Bogen 45°					
254-0545	MSA 4-BSM-B 50-45°	58	50	5	37,55
254-0745	MSA 4-BSM-B 70-45°	78	70	5	38,65
254-0845	MSA 4-BSM-B 80-45°	83	80	5	41,50
254-4045	MSA 4-BSM-B 100-45°	110	100	5	44,20
254-1245	MSA 4-BSM-B 125-45°	135	125	5	49,50
254-1645	MSA 4-BSM-B 150-45°	160	150	5	50,60
Bogen 88°					
254-0588	MSA 4-BSM-B 50-88°	58	50	5	40,50
254-0788	MSA 4-BSM-B 70-88°	78	70	5	44,85
254-0888	MSA 4-BSM-B 80-88°	83	80	5	47,35
254-1088	MSA 4-BSM-B 100-88°	110	100	5	48,25
254-1188	MSA 4-BSM-B 125-88°	135	125	5	62,85
254-1288	MSA 4-BSM-B 150-88°	160	150	5	76,15

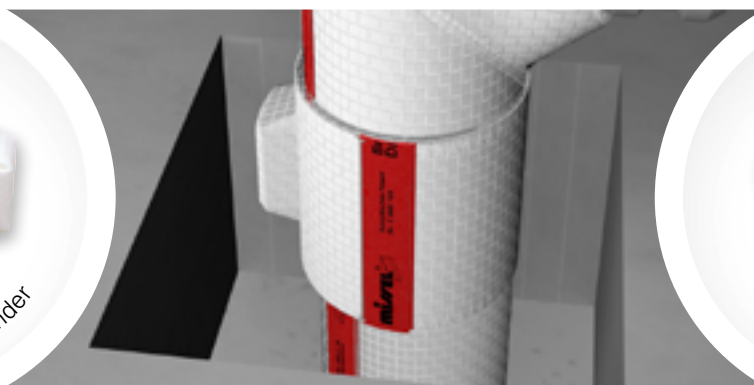
Weitere Abmessungen und andere Formteile auf Anfrage.

Geänderte **Schnellverschluss-Position** zur **nachträglichen Montage** auf Anfrage.

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette MSA® 4-BSM® – Formteile



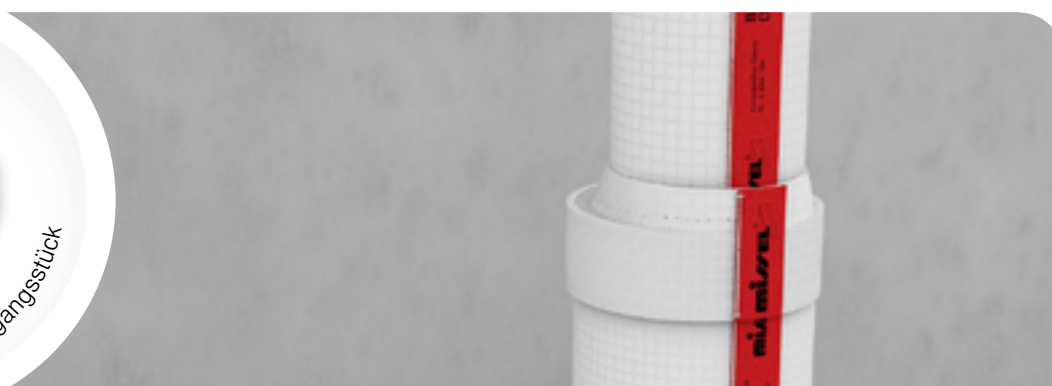
Verbinder



Eckabzweig



Übergangsstück



## EINSATZ

- Durchführungen von Rohrleitungen und elektrischen Leitungen durch Wände und Decken
- Gemäß den Erleichterungen der MLAR Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR 02/2015, Abschnitt 4.3

## EINBAU

- In Leichtbauwände, Massivwände und Massivdecken  $F_{90} \geq 80$  mm ( $F_{60} \geq 70$  mm;  $F_{30} \geq 60$  mm)
- Gusseiserne Abwasserleitungen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Abwasserleitungen aus Edelstahl bis  $d_a \leq 160$  mm
- Regenwasser- und Feuerlöschleitungen aus Stahl und Gusseisen bis  $d_a \leq 160$  mm
- Ringspaltverfüllung mit Missel Brandschutz-Kitt zulässig

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis 1.100 °C beständiges Spezialvlies nach DIN 4102, Teil 1 und Teil 17
- Reißfester Mehrfachverbund mit weichfedernder Körperschalldämmung
- Innenliegende Gleitfolie

## TECHNISCHE DATEN

- Passgenaue Formteile
- Dicke 4 mm

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **MSA® 4-BSM®** – Formteile

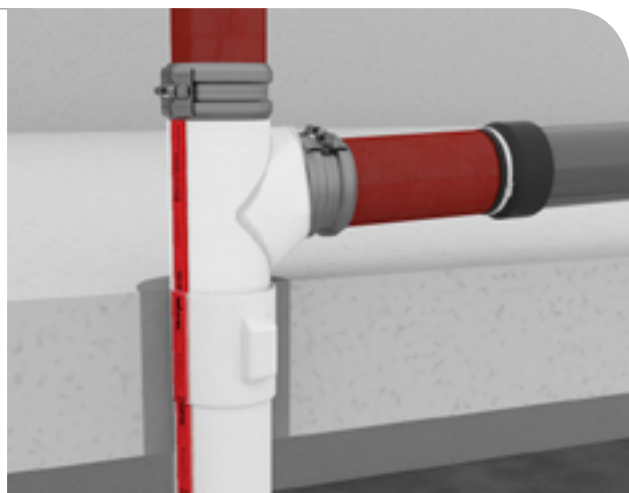
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Inhalt	Preis
		d <sub>a</sub> (mm)		pro VE	pro Stück
				Stück	Euro
<b>Verbinder</b>					
254-4050	MSA 4-BSM-V 50	58	50	5	36,80
254-4070	MSA 4-BSM-V 70	78	70	5	38,75
254-4080	MSA 4-BSM-V 80	83	80	5	39,55
254-4100	MSA 4-BSM-V 100	110	100	5	40,00
254-4125	MSA 4-BSM-V 125	135	125	5	42,55
254-4150	MSA 4-BSM-V 150	160	150	5	44,60
<b>Eckabzweig</b>					
254-3488	MSA 4-BSM-E 80 x 80 x 80-88°	83	80	5	107,25
254-3188	MSA 4-BSM-E 100 x 100 x 100-88°	110	100	5	113,65
254-3588	MSA 4-BSM-E 125 x 100 x 100-88°	135/110	125/100	5	118,90
<b>Doppelabzweig</b>					
254-3388	MSA 4-BSM-D 100 x 50 x 50-88°	110/58	100/50	5	82,15
254-3288	MSA 4-BSM-D 100 x 100 x 100-88°	110	100	5	113,65
254-3270	MSA 4-BSM-D 100 x 100 x 100-70°	110	100	5	126,35
254-3470	MSA 4-BSM-D 125 x 100 x 100-70°	135/110	125/100	5	132,30
<b>Übergangsstück</b>					
254-6085	MSA 4-BSM-Ü 80 x 50	83/58	80/50	1	56,85
254-6105	MSA 4-BSM-Ü 100 x 50	110/58	100/50	1	57,75
254-6108	MSA 4-BSM-Ü 100 x 80	110/83	100/80	1	59,15
254-6121	MSA 4-BSM-Ü 125 x 100	135/110	125/100	1	70,35
254-6151	MSA 4-BSM-Ü 150 x 100	160/110	150/100	1	84,40

Weitere Abmessungen und andere Formteile auf Anfrage.

Geänderte **Schnellverschluss-Position** zur **nachträglichen Montage** auf Anfrage.

## Vorteile

- Passgenaue Formteile für Gussleitungen bis d<sub>a</sub> ≤ 160 mm.
- Erhältlich für Formteile Eck- und Doppelabzweige, für Verbinder



# Missel Brandschutz-Kitt **BS-KITT**

Aufschäumender Brandschutz-Kitt | Ringspaltverfüllung | nach MLAR-Erleichterungen 4.2/4.3



## EINSATZ

- Zur Ringspaltverfüllung von Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten BSM-S, BSM-S 13, MSA 4-BSM und BSM-F30, sowie sonstigen Rohr- und Kabeldurchführungen nach MLAR 4.2/4.3
- Gemäß AbZ Nr. Z-19.11-2195

## AUSFÜHRUNG

- Kittartiger, tropffreier Dichtstoff
- Im Brandfall unter Temperatureinwirkung aufschäumender Dichtstoff
- Direkte Verarbeitung aus der Kartusche oder mit Spachtel

## EINBAU

- Ringspaltverfüllung in Leichtbauwände, Massivwände und Massivdecken  $\geq 80$  mm
- Ringspalt vollständig mit Brandschutz-Kitt rauch- und feuerdicht verschließen

## TECHNISCHE DATEN

- Inhalt 310 ml



### BS-KITT Missel Brandschutz-Kitt

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt	Preis
		pro VE	pro Stück
		Stück	Euro
<b>301-9112</b>	BS-KITT Missel Brandschutz-Kitt, 310 ml	1	16,55



# Heißer Favorit: Merkblatt Brandschutz in 13. Auflage

Komplexe Einbausituationen, unterschiedliche Rohrmaterialien und eine Vielzahl an Installationsvorschriften: Herausforderung beim Brandschutz ist es, in der Fülle an Randbedingungen die geeignete, regelkonforme Lösung zu finden.



## IM MITTELPUNKT

Die rauch- und feuerdichte Durchführung von Rohrleitungen durch Gebäudewände- und decken. Alles im Hinblick auf maßgebliche Regelwerke und Vorschriften.

## PRAXISNAH

Fallbeispiele und detaillierte Anwendungsskizzen verdeutlichen, welche Anforderungen an den Brandschutz bestehen.

## NEU

Verschiedene Einbausituationen im Vergleich und Empfehlungen für Brandschutz-Dämm-Manschetten sorgen für Klarheit.

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM<sup>®</sup>-L**

nicht brennbare Lüftungsleitungen | nach der M-LüAR



## EINSATZ

- Für nicht brennbare Lüftungsleitungen durch Wände und Decken

## EINBAU

- Empfehlung für Mindestbauteildicken in Anlehnung an die MLAR 2015: In Leichtbauwände, Massivwände und Massivdecken  $F_{90} \geq 80$  mm ( $F_{60} \geq 70$  mm;  $F_{30} \geq 60$  mm)
- Einbau in Leichtbauwände, Massivwände und Massivdecken wenn in raumabschließenden Bauteilen keine Klappen benötigt werden, dürfen die körperschallentkoppelnden BSM-L verwendet werden

## AUSFÜHRUNG

- Offene, nahtverstärkte Manschette mit integriertem Schnellverschluss
- Mineralisches, nicht brennbares und bis 1.100°C beständiges Spezialvlies nach DIN 4102, Teil 1 und Teil 17
- Reißfester Mehrfachverbund mit weichfedernder Körperschalldämmung
- Innenliegende Gleitfolie

## TECHNISCHE DATEN

- Baulänge 400 mm
- Dicke 4 mm

# Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **BSM®-L**

nicht brennbare Lüftungsleitungen | nach der M-LüAR

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Nennweite (mm)	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>Manschette</b> , Baulänge 400 mm				
256-4080	BSM-L 80	80	5	74,30
256-4100	BSM-L 100	100	5	80,55
256-4125	BSM-L 125	125	5	90,20
256-4140	BSM-L 140	140	5	94,50
256-4150	BSM-L 150	150	5	99,00
256-4160	BSM-L 160	160	5	101,60
256-4180	BSM-L 180	180	5	105,85
256-4200	BSM-L 200	200	5	109,45

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



**Missel Kennzeichnungsschild BSM-S/-S 13/-F30/MSA 4-BSM/BSM-L** zur optionalen Kennzeichnung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
301-9201	Missel Kennzeichnungsschild BSM-S	1	5,50

## Hinweis

Werden für die Lüftungsleitungen statt der Wickelfalzrohre Gussrohre verwendet, wählen Sie bitte die Brandschutz-Dämm-Manschetten MSA 4-BSM aus, siehe Seite 42 bis 50.



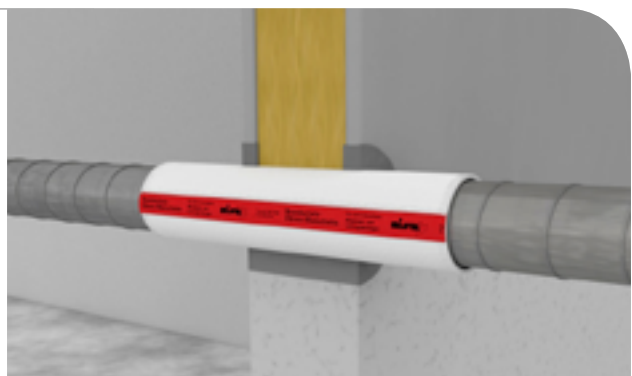
## Bitte beachten

Lüftungsleitungen dürfen nach M-LüAR 5.2.1.2 ohne Brandschutzklappen durch raumabschließende Bauteile hindurchgeführt werden, wenn der verbleibende Restquerschnitt mit geeigneten nichtbrennbaren Baustoffen, wie z.B. BSM-L verschlossen wird.



## Empfehlung

- 100 mm, sonst in Anlehnung an MLAR:  
Massiv- und Leichtbauwände, Massivdecken  
F90 ≥ 80 mm, F60 ≥ 70 mm, F30 ≥ 60 mm



# SCHALL- SCHUTZ –

Einfach Ruhe geben

## **Die Devise lautet:**

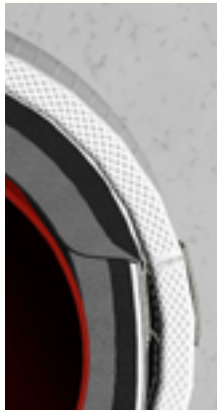
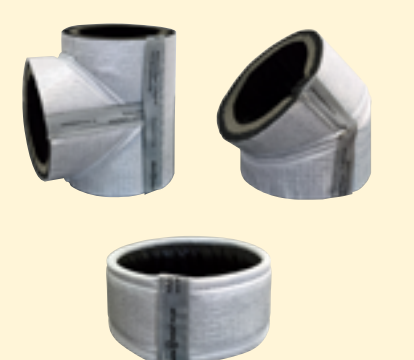






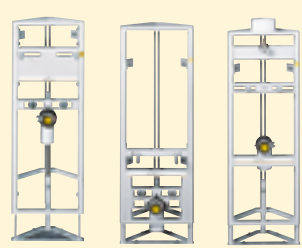




Behandeln Sie Körperschall. Nicht wie Luft.



# Schallschutz Übersicht

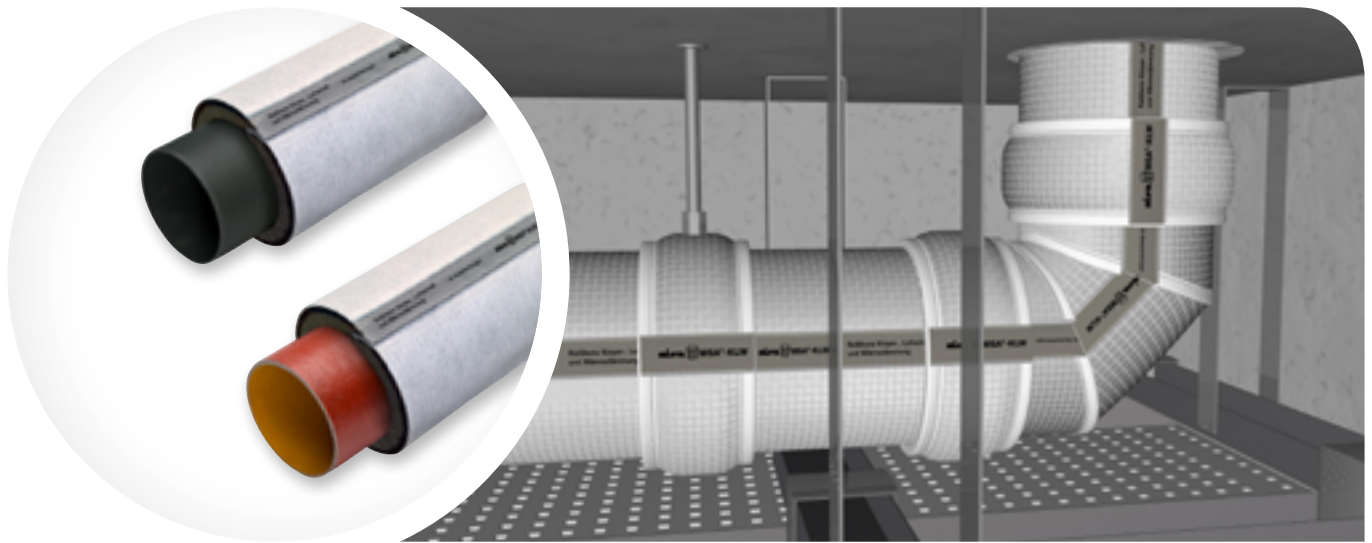
## Produkte auf einen Blick

Eigenschaften	Dämmdicke	Schalldruck- pegel	Luftschall- reduzierung	Dämmschläuche
 TAUWASSER OK  LUFTSCHALL OK  KÖRPERSCHALL OK	20 mm	$\leq 10 - 17$ dB(A)	Einfügungs- dämmung $\Delta L_{AF}$ bis zu 18 dB	<b>MSA-KLW</b> Kunststoff, Guss  Seite 56
 LUFTSCHALL OK  KÖRPERSCHALL OK	9 mm	$\approx 22$ dB(A)	Einfügungs- dämmung $\Delta L_{AF}$ bis zu 10 dB	<b>MSA-KL</b> Guss <b>MSA 9-KL</b> Kunststoff  Seite 62
 KÖRPERSCHALL OK	9 mm	$\approx 22$ dB(A)		<b>MSA 9</b> Kunststoff  Seite 70
 KÖRPERSCHALL OK	4 mm	$\approx 21$ dB(A)		<b>MSA 4</b> Guss  Seite 76

Materialzoom	Zubehör und Einbauelemente	Infos
	<p><b>Formteile</b></p>  <p><b>Klebebandspender</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsdämmung mit Körper-, Luftschall- und Tauwasserschutz für die akustisch besonders anspruchsvolle Abwasserinstallation</li> <li>• Nachträgliche Dämmung dank integrierter Schnellverschlüsse</li> </ul>
	<p><b>Formteile</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsdämmung mit Körper- und Luftschallschutz für akustisch optimierte Abwasserleitungen</li> <li>• Einsatzzweck: Freiverlegte Abwasserleitungen</li> </ul>
	<p><b>Formteile</b></p>  <p><b>Kompakt-Spülrohr MSR</b></p>  <p><b>Kompakt-Elemente</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSA 9: Körperschall-Dämmung</li> <li>• Platzoptimierte, Körperschallentkoppelte Einbauelemente. Für WC: MSR-Spülrohr. Für Waschtisch, Urinal, Bidet: Kompakt-Elemente.</li> </ul>
	<p><b>Formteile</b></p>  <p><b>Misselsystem-WC</b></p>  <p><b>MSL</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSA 4: Körperschall-Dämmung</li> <li>• Körperschallentkoppelte Formelemente. Für Unterputz-Spülkästen: Misselsystem-WC. Für Luftleitungsinstallationen: MSL.</li> </ul>

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KLW

Abwasserleitungen | Kunststoff | Guss



## ANWENDUNG

- Körper-, Luftschall- und Tauwassertdämmung von
  - dickwandigen Kunststoffabwasserleitungen wie z. B. Geberit Silent db20, Wavin AS
  - dünnwandigen Kunststoffabwasserleitungen wie z. B. Ostendorf HT safe
  - Gussrohren
  - Für die freie Verlegung von Abwasserrohren im akustisch sensiblen Bereich
  - Feststoffleitungen mit hoher Luftschallabstrahlung (z. B. Granulatleitungen)

## MATERIAL

- Zweischaliger Materialkomposit aus schallreflektierender Schwerschicht (Reduzierung Luftschallabstrahlung) und schallabsorbierendem, weichfederndem Spezial-Schaum (Körperschallentkopplung)
- Reißfestes Gittergewebe für die Funktionssicherung in allen Bauphasen
- Innenliegende Folie zum Feuchteschutz

## AUSFÜHRUNG

- Offener Schlauch mit integriertem Schnellverschluss bis DN 150
- Formteil für Rohrschellen bis DN 150
- Verbinder für Stoßstellen bis DN 150
- Umfangreiches Programm an passgenau vorgefertigten Formteilen für Bögen, Abzweige ...

## TECHNISCHE DATEN

- Beim Fraunhofer Institut für Bauphysik ermittelt:
  - Luftschallpegelminderung  $\Delta L_{AF}$  bis zu 18 dB
  - Anforderungen von DIN 4109, VDI 4100 und DEGA für den eigenen und fremden Bereich werden sicher erfüllt
  - Erreicht im fremden Bereich mit Kunststoff- und Gussrohren alle Schallschutzstufen von DIN 4109, VDI 4100 und DEGA 103
- Baustoffklasse E nach EN 13501
- Länge 1 m
- Dicke 20 mm



# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KLW

Abwasserleitungen | Kunststoff | Guss

passend für Abwassersysteme (z. B.)														
Artikel-Nr.	Artikel-Name	für Rohr-Ø mm	Düker/ HES	Geberit		Ostendorf	Poloplast			Wavin	Rehau	Conel	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
			SML	Silent dB 20	Silent-Pro	Silent PP	Skolan safe	HT safe	Polokal-NG	Polokal-3S	Polokal-XS	Wavin AS		
<b>Schlauch, offen, 1 Meter</b>														
195-0050	MSA-KLW DN 50	50			•	•				•	•	•	1	132,60
195-0058	MSA-KLW DN 58	58	•	•		•				•			1	143,40
195-0070	MSA-KLW DN 70	75-78	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	146,70
195-0080	MSA-KLW DN 80	83	•										1	154,60
195-0090	MSA-KLW DN 90	90		•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	159,50
195-0100	MSA-KLW DN 100	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	168,70
195-0125	MSA-KLW DN 125	125			•	•		•	•		•	•	1	180,70
195-0135	MSA-KLW DN 135	135	•	•		•				•			1	217,40
195-0150	MSA-KLW DN 150	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	235,10
195-0200	MSA-KLW DN 200	200				•		•		•		•	1	266,20

• = zugeordneter MSA-KLW-Schlauch

Weitere Rohrtypen und Formteile auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE m <sup>2</sup>	Preis pro m <sup>2</sup> Euro
<b>Plattenware</b>			
200-0001	MSA-KLW Plattenware 1 x 2 m	2	229,30

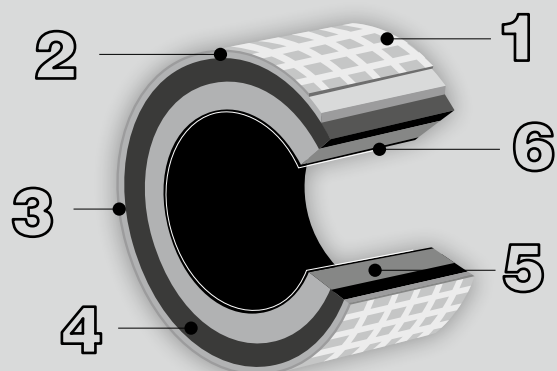


## Selbstklebendes KLW-Schallschutzband

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Breite mm	Länge pro Rolle m	Inhalt pro VE Rollen	Preis pro Rolle Euro
301-9130	MSA-KLW 607/S	60	10	1	120,50

## Material

1. Reißfestes Gittergewebe
2. Folie
3. Polsterlage aus vernadelten Fasern
4. Schallreflektierende Schwertschicht
4. Schallabsorbierender Spezialschaum
6. Feuchtigkeitssperrende Folie



# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KLW

Abwasserleitungen | Kunststoff | Guss



## ANWENDUNG

- Körper-, Luftschall- und Tauwasserdämmung von
- dickwandigen Kunststoffabwasserleitungen wie z. B. Geberit Silent db20, Wavin AS
  - dünnwandigen Kunststoffabwasserleitungen wie z. B. Ostendorf HT safe
  - Gussrohren
  - Für die freie Verlegung von Abwasserrohren im akustisch sensiblen Bereich
  - Feststoffleitungen mit hoher Luftschallabstrahlung (z. B. Granulatleitungen)

## MATERIAL

- Zweischaliger Materialkomposit aus schallreflektierender Schwerschicht (Reduzierung Luftschallabstrahlung) und schallabsorbierendem, weichfederndem Spezial-Schaum (Körperschallentkopplung)
- Reißfestes Gittergewebe für die Funktionssicherung in allen Bauphasen
- Innenliegende Folie zum Feuchteschutz

## AUSFÜHRUNG

- Formteil für Rohrschellen bis DN 150
- Verbinder für Stoßstellen bis DN 150
- Umfangreiches Programm an passgenau vorgefertigten Formteilen für Bögen, Abzweige ...

## TECHNISCHE DATEN

- Beim Fraunhofer Institut für Bauphysik ermittelt:
  - Luftschallpegelminderung  $\Delta L_{AF}$  bis zu 18 dB
  - Anforderungen von DIN 4109, VDI 4100 und DEGA für den eigenen und fremden Bereich werden sicher erfüllt
  - Erreicht im fremden Bereich mit Kunststoff- und Gussrohren alle Schallschutzstufen von DIN 4109, VDI 4100 und DEGA 103
- Baustoffklasse E nach EN 13501
- Dicke 20 mm

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KWL

Abwasserleitungen | Kunststoff | Guss

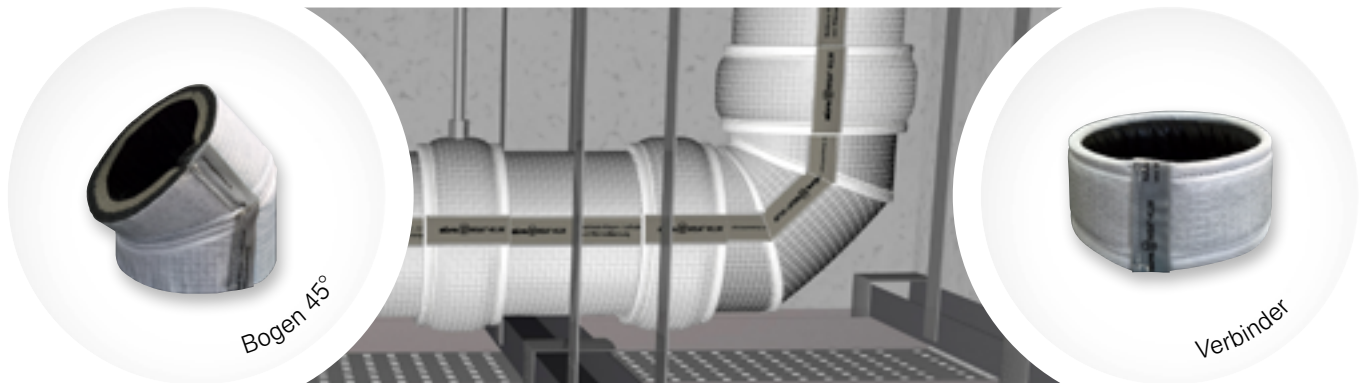
passend für Abwassersysteme (z.B.)														
Artikel-Nr.	Artikel-Name	für Rohr-Ø mm	Düker/ HES	Geberit		Ostendorf	Poloplast			Wavin	Rehau	Conel	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
			SML	Silent dB 20	Silent-Pro	Silent PP	Skolan safe	HT safe	Poikolal-NG	Poikolal-3S	Poikolal-XS	Wavin AS		
<b>Abzweig 45°</b>														
196-1045	MSA-KLW A 50 x 50-45°	50		•	•		•	•	•	•	•	•	1	116,00
196-1145	MSA-KLW A 58 x 58-45°	56-58	•	•		•				•			1	120,20
196-1245	MSA-KLW A 70 x 50-45°	75-78			•	•	•	•	•	•	•	•	1	121,20
196-1345	MSA-KLW A 70 x 58-45°	75-78	•	•		•				•			1	122,10
196-1445	MSA-KLW A 70 x 70-45°	75-78	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	122,70
196-1645	MSA-KLW A 80 x 80-45°	83	•										1	124,20
196-1745	MSA-KLW A 90 x 50-45°	90			•	•	•	•	•	•	•	•	1	127,50
196-1545	MSA-KLW A 90 x 58-45°	90		•		•				•			1	129,60
196-1845	MSA-KLW A 90 x 90-45°	90		•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	139,50
196-1945	MSA-KLW A 100 x 50-45°	110			•	•	•	•	•	•	•	•	1	124,50
196-2145	MSA-KLW A 100 x 58-45°	110	•	•		•				•			1	133,60
196-2245	MSA-KLW A 100 x 70-45°	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	145,60
196-2345	MSA-KLW A 100 x 80-45°	110	•										1	156,00
196-2045	MSA-KLW A 100 x 100-45°	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	159,00
196-2545	MSA-KLW A 125 x 100-45°	125			•	•	•	•	•	•	•	•	1	160,20
196-2645	MSA-KLW A 125 x 125-45°	125			•	•	•	•	•	•	•	•	1	161,40
196-2745	MSA-KLW A 135 x 100-45°	135	•	•		•				•			1	167,40
196-2845	MSA-KLW A 135 x 135-45°	135	•	•		•				•			1	182,40
196-3045	MSA-KLW A 150 x 100-45°	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	174,60
196-2945	MSA-KLW A 150 x 150-45°	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	192,00
<b>Abzweig 87/88°</b>														
196-1088	MSA-KLW A 50 x 50-87/88°	50			•	•	•	•	•	•	•	•	1	116,00
196-1188	MSA-KLW A 58 x 58-87/88°	56-58	•	•		•				•			1	120,20
196-1288	MSA-KLW A 70 x 50-87/88°	75-78			•	•	•	•	•	•	•	•	1	121,20
196-1388	MSA-KLW A 70 x 58-87/88°	75-78	•	•		•				•			1	122,10
196-1488	MSA-KLW A 70 x 70-87/88°	75-78	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	122,70
196-1688	MSA-KLW A 80 x 80-87/88°	83	•										1	124,20
196-1588	MSA-KLW A 90 x 50-87/88°	90			•	•	•	•	•	•	•	•	1	127,50
196-2288	MSA-KLW A 90 x 58-87/88°	90		•		•				•			1	129,60
196-1788	MSA-KLW A 90 x 90-87/88°	90		•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	139,50
196-1888	MSA-KLW A 100 x 50-87/88°	110			•	•	•	•	•	•	•	•	1	124,50
196-1988	MSA-KLW A 100 x 58-87/88°	110	•	•		•				•			1	133,60
196-2388	MSA-KLW A 100 x 70-87/88°	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	145,60
196-2488	MSA-KLW A 100 x 80-87/88°	110	•										1	156,00
196-2088	MSA-KLW A 100 x 100-87/88°	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	159,00
196-2588	MSA-KLW A 125 x 100-87/88°	125			•	•	•	•	•	•	•	•	1	160,20
196-2188	MSA-KLW A 125 x 125-87/88°	125			•	•	•	•	•	•	•	•	1	161,40
196-2688	MSA-KLW A 135 x 100-87/88°	135	•	•		•				•			1	167,40
196-2788	MSA-KLW A 135 x 135-87/88°	135	•	•		•				•			1	182,40
196-3088	MSA-KLW A 150 x 100-87/88°	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	174,60
196-2888	MSA-KLW A 150 x 150-87/88°	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	192,00

• = zugeordnetes MSA-KLW-Formteil

Weitere Rohrtypen und Formteile auf Anfrage.

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KLW

Abwasserleitungen | Kunststoff | Guss



## ANWENDUNG

- Körper-, Luftschall- und Tauwasserdämmung von
- dickwandigen Kunststoffabwasserleitungen wie z. B. Geberit Silent db20, Wavin AS
  - dünnwandigen Kunststoffabwasserleitungen wie z. B. Ostendorf HT safe
  - Gussrohren
  - Für die freie Verlegung von Abwasserrohren im akustisch sensiblen Bereich
  - Feststoffleitungen mit hoher Luftschallabstrahlung (z. B. Granulatleitungen)

## MATERIAL

- Zweischaliger Materialkomposit aus schallreflektierender Schwerschicht (Reduzierung Luftschallabstrahlung) und schallabsorbierendem, weichfederndem Spezial-Schaum (Körperschallentkopplung)
- Reißfestes Gittergewebe für die Funktionssicherung in allen Bauphasen
- Innenliegende Folie zum Feuchteschutz

## AUSFÜHRUNG

- Formteil für Rohrschellen bis DN 150
- Verbinder für Stoßstellen bis DN 150
- Umfangreiches Programm an passgenau vorgefertigten Formteilen für Bögen, Abzweige ...

## TECHNISCHE DATEN

- Beim Fraunhofer Institut für Bauphysik ermittelt:
  - Luftschallpegelminderung  $\Delta L_{AF}$  bis zu 18 dB
  - Anforderungen von DIN 4109, VDI 4100 und DEGA für den eigenen und fremden Bereich werden sicher erfüllt
  - Erreicht im fremden Bereich mit Kunststoff- und Gussrohren alle Schallschutzstufen von DIN 4109, VDI 4100 und DEGA 103
- Baustoffklasse E nach EN 13501
- Dicke 20 mm

# Misselsystem-Abwasser® MSA®-KLW

Abwasserleitungen | Kunststoff | Guss

passend für Abwassersysteme (z.B.)																
Artikel-Nr.	Artikel-Name	für Rohr-Ø mm	Düker/ HES	Geberit			Ostendorf	Poloplast			Wavin	Rehau	Conel	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro	
			SML	Silent dB 20	Silent-Pro	Silent PP	Skolan safe	HT safe	Polokal-NG	Polokal-3S	Polokal-XS	Wavin AS	Wavin SiTech+			Raupiano plus
<b>Bogen 30°</b>																
198-1030	MSA-KLW B 100-30°	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	124,80
<b>Bogen 45°</b>																
198-0545	MSA-KLW B 50-45°	50			•	•		•	•		•	•	•		1	105,00
198-0645	MSA-KLW B 58-45°	56-58	•	•			•				•				1	105,60
198-0745	MSA-KLW B 70-45°	75-78	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	107,40
198-0845	MSA-KLW B 80-45°	83	•												1	109,80
198-0945	MSA-KLW B 90-45°	90		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	114,00
198-1045	MSA-KLW B 100-45°	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	129,60
198-1245	MSA-KLW B 125-45°	125			•	•		•	•	•		•	•		1	137,40
198-1345	MSA-KLW B 135-45°	135	•	•			•				•				1	142,80
198-1545	MSA-KLW B 150-45°	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	150,00
<b>Bogen 87/88°</b>																
198-0588	MSA-KLW B 50-87/88°	50			•	•		•	•		•	•	•		1	144,00
198-0688	MSA-KLW B 58-87/88°	56-58	•	•			•				•				1	145,80
198-0788	MSA-KLW B 70-87/88°	75-78	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	147,00
198-0888	MSA-KLW B 80-87/88°	83	•												1	151,20
198-0988	MSA-KLW B 90-87/88°	90		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	161,40
198-1088	MSA-KLW B 100-87/88°	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	164,40
198-1288	MSA-KLW B 125-87/88°	125			•	•		•	•	•		•	•		1	198,00
198-1388	MSA-KLW B 135-87/88°	135	•	•			•				•				1	204,60
198-1588	MSA-KLW B 150-87/88°	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	228,00
<b>Rohrschelle</b>																
190-0050	MSA-KLW RS DN 50	50			•	•		•	•		•	•	•		1	60,70
190-0058	MSA-KLW RS DN 58	56-58	•	•			•				•				1	61,20
190-0070	MSA-KLW RS DN 70	75-78	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	62,10
190-0080	MSA-KLW RS DN 80	83	•												1	63,80
190-0090	MSA-KLW RS DN 90	90		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	64,50
190-0100	MSA-KLW RS DN 100	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	64,80
190-0125	MSA-KLW RS DN 125	125			•	•		•	•	•		•	•		1	66,00
190-0135	MSA-KLW RS DN 135	135	•	•			•				•				1	67,40
190-0150	MSA-KLW RS DN 150	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	74,90
<b>Verbinder</b>																
199-0050	MSA-KLW V DN 50	50			•	•		•	•		•	•	•		1	57,90
199-0058	MSA-KLW V DN 58	56-58	•	•			•				•				1	58,30
199-0070	MSA-KLW V DN 70	75-78	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	59,40
199-0080	MSA-KLW V DN 80	83	•												1	60,00
199-0090	MSA-KLW V DN 90	90		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	60,60
199-0100	MSA-KLW V DN 100	110	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	66,00
199-0125	MSA-KLW V DN 125	125			•	•		•	•	•		•	•		1	70,80
199-0135	MSA-KLW V DN 135	135	•	•			•				•				1	74,40
199-0150	MSA-KLW V DN 150	160	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	76,80



# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9-KL

Abwasserleitungen | Kunststoff



## ANWENDUNG

Kombinierte Körper- und Luftschalldämmung für

- Kunststoff-Abwasserleitungen
- Lüftungskanäle und Geräte mit hoher Luftschallabstrahlung
- Feststoffleitungen mit hoher Luftschallabstrahlung (z. B. Granulatleitungen)

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum mit Wellenprofil
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Mit eingebetteter Metallschicht zur wirksamen Luftschallreduzierung
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

## AUSFÜHRUNG

- Offener Schlauch mit integriertem Schnellverschluss bis DN 200
- Plattenware für Rohre über DN 200, Installationschächte, Armaturen, Kanäle und Behälter

## TECHNISCHE DATEN

- Luftschallreduzierung mindestens 10 dB
- Abmessung Schlauch: 1 Meter lang, 9 mm Dicke
- Abmessung Plattenware: 1 Meter x 1 Meter, 9 mm Dicke
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, E<sub>L</sub> nach DIN EN 13501
- T<sub>max</sub> +90°C, T<sub>min</sub> -20°C

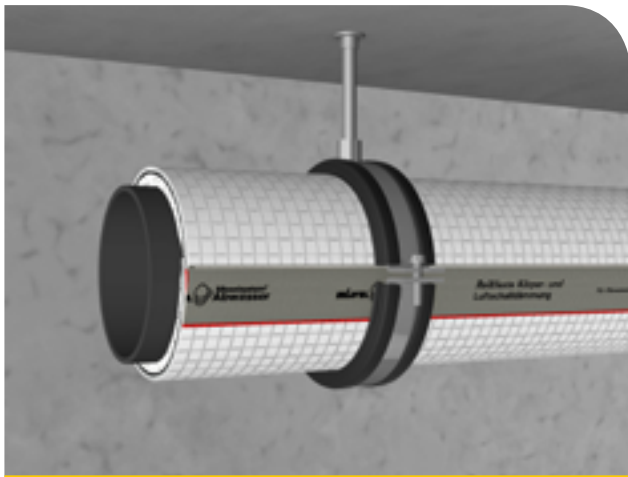
# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9-KL

Abwasserleitungen | Kunststoff

Artikel-Nr.	Artikel-Name	d, Dämmung mm	Kunststoffrohr DN	Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss</b>					
181-5040	MSA 9-KL DN 40/R	55	40	2	92,00
181-5050	MSA 9-KL DN 50/R	63	50/56	2	95,20
181-5070	MSA 9-KL DN 70/R	90	70	2	100,80
181-5080	MSA 9-KL DN 90/R	113	90	2	111,05
181-5100	MSA 9-KL DN 100/R	127	100	2	121,95
181-5125	MSA 9-KL DN 125/R	143	125	2	131,00
181-5150	MSA 9-KL DN 150/R	165	150	2	151,90
<b>NEU</b> 181-5200	MSA 9-KL DN 200/R	237	200	2	169,70

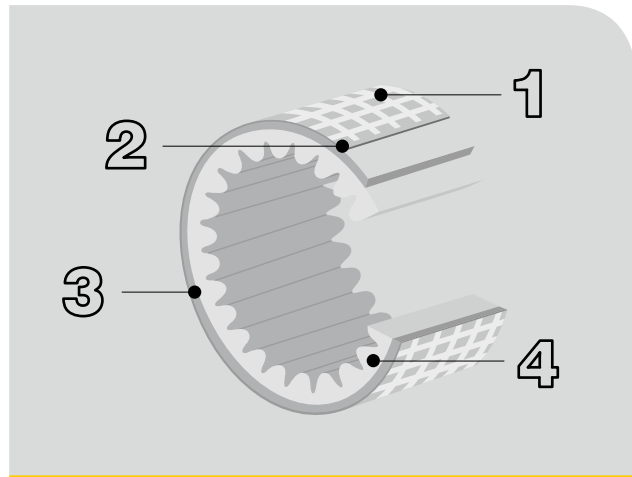
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE m <sup>2</sup>	Preis pro m <sup>2</sup> Euro
<b>Plattenware</b>			
184-8000	MSA 9-KL Platte	1	211,70



## Vorteile

- Bei Abwasserrohren im Installationsschacht reduziert MSA-KL Körperschall- und Luftschallübertragung
- Kombinationsdämmung für akustisch optimierte Abwasserleitungen



## PE-Materialverbund

1. Reißfestes Gittergewebe
2. Folie
3. Metallschicht
4. Geschlossenzelliger Polyethylen-schaum

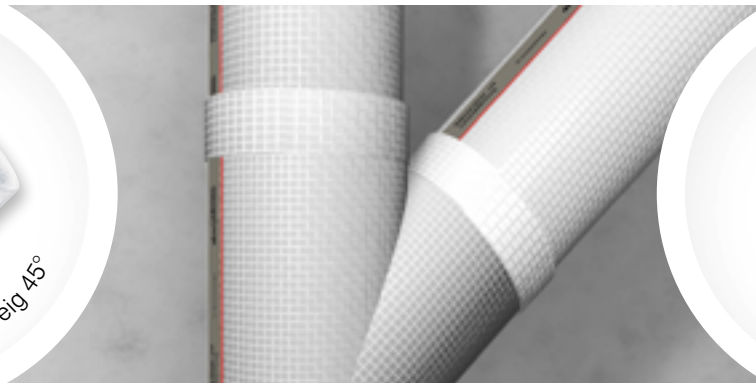


# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9-KL – Formteile

Abwasserleitungen | Kunststoff



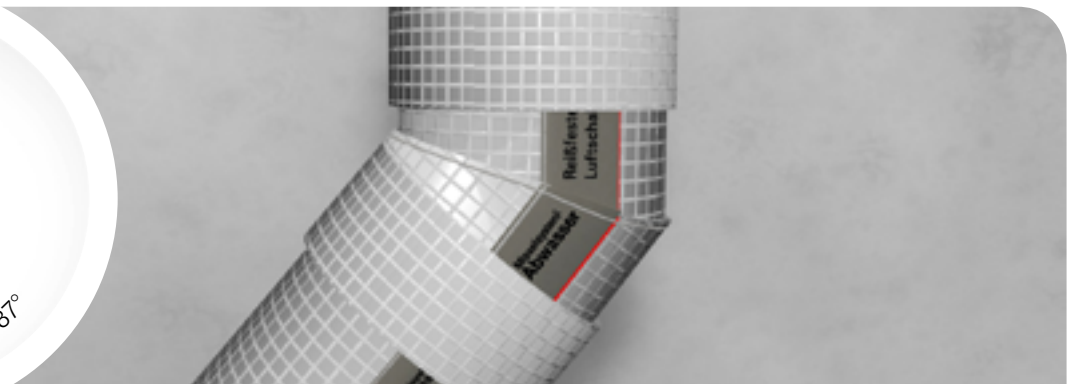
Abzweig 45°



Abzweig 87°



Bogen 87°



## ANWENDUNG

- Kombinierte Körper- und Luftschalldämmung für
- Kunststoff-Abwasserleitungen
  - Lüftungskanäle und Geräte mit hoher Luftschallabstrahlung
  - Feststoffleitungen mit hoher Luftschallabstrahlung (z. B. Granulatleitungen)

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum mit Wellenprofil
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Mit eingebetteter Metallschicht zur wirksamen Luftschallreduzierung
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

## AUSFÜHRUNG

- Formteil für Abzweig und Bogen mit integriertem Schnellverschluss

## TECHNISCHE DATEN

- Luftschallreduzierung mindestens 10 dB
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, E<sub>L</sub> nach DIN EN 13501
- T<sub>max</sub> +90°C, T<sub>min</sub> -20°C
- Dicke 9 mm



# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9-KL – Formteile

Abwasserleitungen | Kunststoff

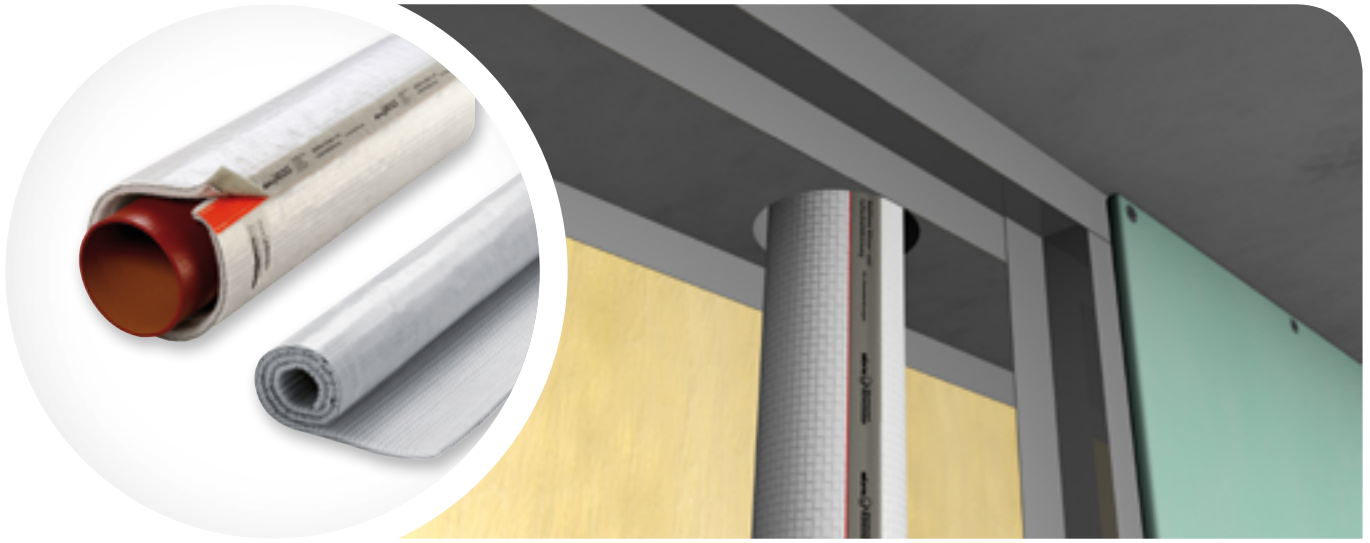
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kunststoffrohr DN	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>Abzweig 45°</b>				
182-1045	MSA 9-KL A 50 x 50-45°	50/56	5	60,25
182-1245	MSA 9-KL A 70 x 50-45°	70	5	59,20
182-1445	MSA 9-KL A 70 x 70-45°	70	5	65,70
182-1345	MSA 9-KL A 90 x 50-45°	90	5	70,75
182-1645	MSA 9-KL A 90 x 90-45°	90	5	67,80
182-1545	MSA 9-KL A 100 x 50-45°	100	5	72,30
182-1745	MSA 9-KL A 100 x 70-45°	100	5	72,65
182-2045	MSA 9-KL A 100 x 100-45°	100	5	78,70
182-2545	MSA 9-KL A 125 x 100-45°	125	5	79,55
182-2645	MSA 9-KL A 125 x 125-45°	125	5	82,80
182-3045	MSA 9-KL A 150 x 150-45°	150	5	151,75
<b>Abzweig 87°</b>				
182-1087	MSA 9-KL A 50 x 50-87°	50/56	5	55,90
182-1287	MSA 9-KL A 70 x 50-87°	70	5	56,45
182-1487	MSA 9-KL A 70 x 70-87°	70	5	57,00
182-1587	MSA 9-KL A 100 x 50-87°	70	5	57,25
182-1687	MSA 9-KL A 90 x 90-87°	90	5	57,90
182-2087	MSA 9-KL A 100 x 100-87°	100	5	60,55
182-2587	MSA 9-KL A 125 x 100-87°	125	5	71,25
182-2687	MSA 9-KL A 125 x 125-87°	125	5	74,35
182-3087	MSA 9-KL A 150 x 150-87°	150	5	153,70
<b>Eckabzweig</b>				
187-1087	MSA 9-KL E 100 x 100 x 100-87°	100	5	77,45
<b>Bogen 45°</b>				
183-0445	MSA 9-KL B 40-45°	40	5	40,85
183-0545	MSA 9-KL B 50-45°	50/56	5	40,85
183-0745	MSA 9-KL B 70-45°	70	5	43,45
183-0845	MSA 9-KL B 90-45°	90	5	44,70
183-1045	MSA 9-KL B 100-45°	100	5	45,90
183-2745	MSA 9-KL B 125-45°	125	5	64,20
183-1545	MSA 9-KL B 150-45°	150	5	73,00
<b>Bogen 87°</b>				
183-0487	MSA 9-KL B 40-87°	40	5	52,70
183-0587	MSA 9-KL B 50-87°	50/56	5	53,20
183-0787	MSA 9-KL B 70-87°	70	5	53,80
183-0887	MSA 9-KL B 90-87°	90	5	59,80
183-1087	MSA 9-KL B 100-87°	100	5	64,60
183-2787	MSA 9-KL B 125-87°	125	5	74,90
183-1587	MSA 9-KL B 150-87°	150	5	94,20

Weitere Abmessungen und Schallschutz-Dämm-Manschetten für Sonderformteile wie Kugel-Abzweige, Hosen-T-Stücke u. a. für Kunststoff-Abwasserleitungen auf Anfrage.



# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KL

Abwasserleitungen | Guss



## ANWENDUNG

- Kombinierte Körper- und Luftschalldämmung für
- Gusseiserne Abwasserleitungen
  - Lüftungskanäle und Geräte mit hoher Luftschallabstrahlung
  - Feststoffleitungen mit hoher Luftschallabstrahlung (z. B. Granulatleitungen)

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum mit Wellenprofil
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Mit eingebetteter Metallschicht zur wirksamen Luftschallreduzierung
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Offener Schlauch mit integriertem Schnellverschluss bis DN 200
- Plattenware für Rohre über DN 200, Installationschächte, Armaturen, Kanäle und Behälter

## TECHNISCHE DATEN

- Luftschallreduzierung mindestens 10 dB
- Abmessung Schlauch: 1 Meter lang, 9 mm Dicke
- Abmessung Plattenware: 1 Meter x 1 Meter, 9 mm Dicke
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, E<sub>L</sub> nach DIN EN 13501
- T<sub>max</sub> +90°C, T<sub>min</sub> -20°C

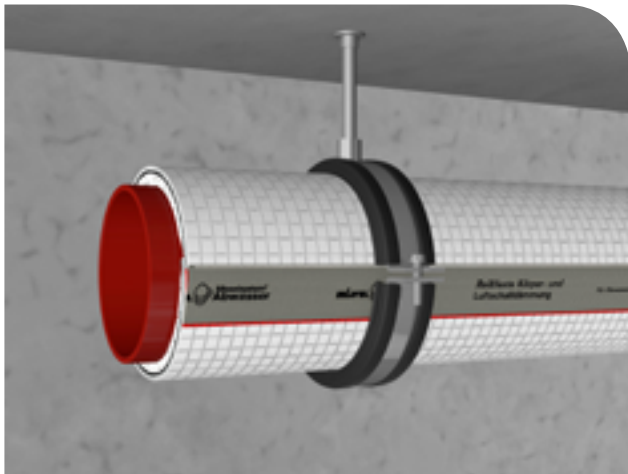
# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KL

Abwasserleitungen | Guss

Artikel-Nr.	Artikel-Kurzbezeichnung	d, Dämmung mm	Gussrohr DN	Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
<b>191-5050</b>	MSA-KL DN 50/R	78	50	2	100,60
<b>191-5070</b>	MSA-KL DN 70/R	94	70	2	107,30
<b>191-5080</b>	MSA-KL DN 80/R	102	80	2	114,50
<b>191-5100</b>	MSA-KL DN 100/R	131	100	2	130,00
<b>191-5125</b>	MSA-KL DN 125/R	153	125	2	139,95
<b>191-5150</b>	MSA-KL DN 150/R	175	150	2	164,80
<b>NEU 191-5200</b>	MSA-KL DN 200/R	243	200	2	184,80

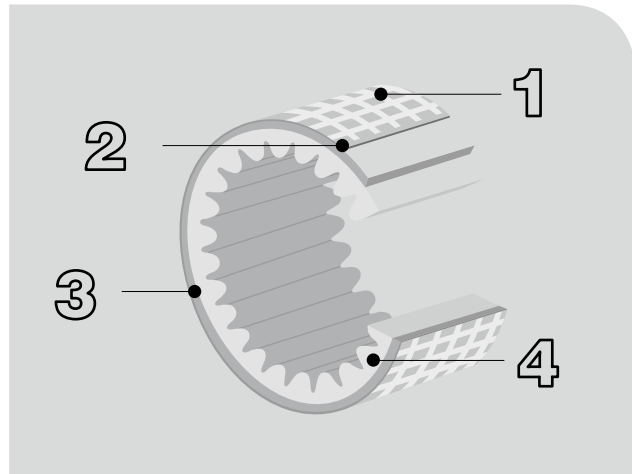
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Artikel-Kurzbezeichnung	Inhalt pro VE m <sup>2</sup>	Preis pro m <sup>2</sup> Euro
<b>Plattenware</b>			
<b>184-8000</b>	MSA 9-KL Platte	1	211,70



## Vorteile

- Bei Abwasserrohren im Installationsschacht reduziert MSA-KL Körperschall- und Luftschallübertragung
- Speziell konfiguriert für Guss-Systeme



## PE-Materialverbund

1. Reißfestes Gittergewebe
2. Folie
3. Metallschicht
4. Geschlossenzelliger Polyethylen-schaum

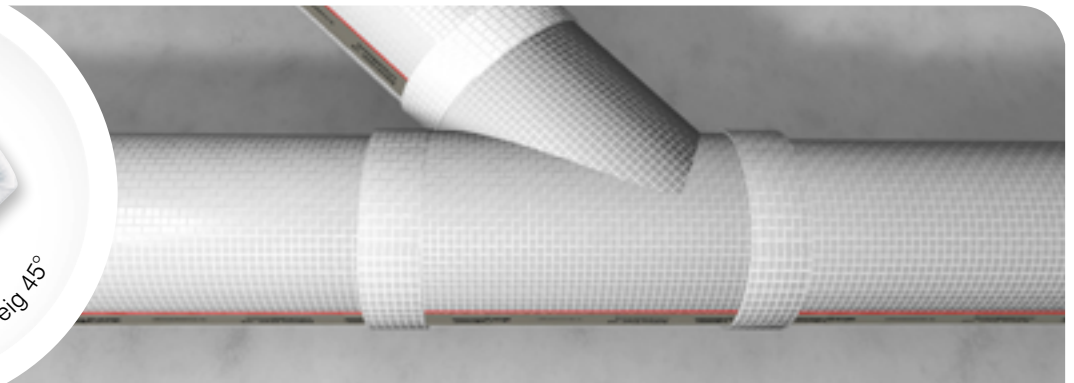


# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KL – Formteile

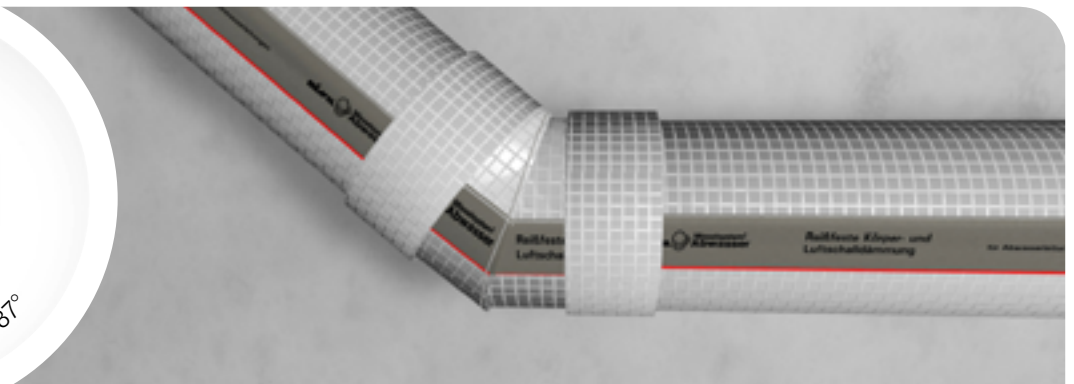
Abwasserleitungen | Guss



Abzweig 45°



Bogen 87°



## ANWENDUNG

Kombinierte Körper- und Luftschalldämmung für

- Gusseiserne Abwasserleitungen
- Lüftungskanäle und Geräte mit hoher Luftschallabstrahlung
- Feststoffleitungen mit hoher Luftschallabstrahlung (z. B. Granulatleitungen)

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum mit Wellenprofil
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Mit eingebetteter Metallschicht zur wirksamen Luftschallreduzierung
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Formteil für Abzweig und Bogen mit integriertem Schnellverschluss

## TECHNISCHE DATEN

- Luftschallreduzierung mindestens 10 dB
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, E<sub>L</sub> nach DIN EN 13501
- T<sub>max</sub> +90°C, T<sub>min</sub> -20°C
- Dicke 9 mm

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup>-KL – Formteile

Abwasserleitungen | Guss

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr DN	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>Abzweig</b>				
192-1045	MSA-KL A 50 x 50-45°	50	5	57,70
192-1088	MSA-KL A 50 x 50-88°	50	5	55,25
192-1445	MSA-KL A 70 x 70-45°	70	5	63,00
192-1488	MSA-KL A 70 x 70-88°	70	5	54,50
192-1645	MSA-KL A 80 x 80-45°	80	5	65,05
192-1688	MSA-KL A 80 x 80-88°	80	5	55,80
192-2045	MSA-KL A 100 x 100-45°	100	5	78,80
192-2088	MSA-KL A 100 x 100-88°	100	5	60,70
<b>Bogen</b>				
193-0545	MSA-KL B 50-45°	50	5	39,40
193-0588	MSA-KL B 50-88°	50	5	51,35
193-0745	MSA-KL B 70-45°	70	5	41,45
193-0788	MSA-KL B 70-88°	70	5	51,80
193-0845	MSA-KL B 80-45°	80	5	45,05
193-0888	MSA-KL B 80-88°	80	5	65,00
193-1045	MSA-KL B 100-45°	100	5	46,00
193-1088	MSA-KL B 100-88°	100	5	64,70

Weitere Abmessungen und Schallschutz-Dämm-Manschetten für Sonderformteile wie Kugel-Abzweige, Hosen-T-Stücke u.a. für Kunststoff-Abwasserleitungen auf Anfrage.



## Merkblatt Schallschutz

- Informationsquelle zum Schallschutz in Gebäuden und von technischen Anlagen
- Einbeziehung schalltechnischer Normen, aktueller Regelwerke und werkvertraglicher Aspekte
- Darstellung praxisfreundlicher Lösungsmöglichkeiten

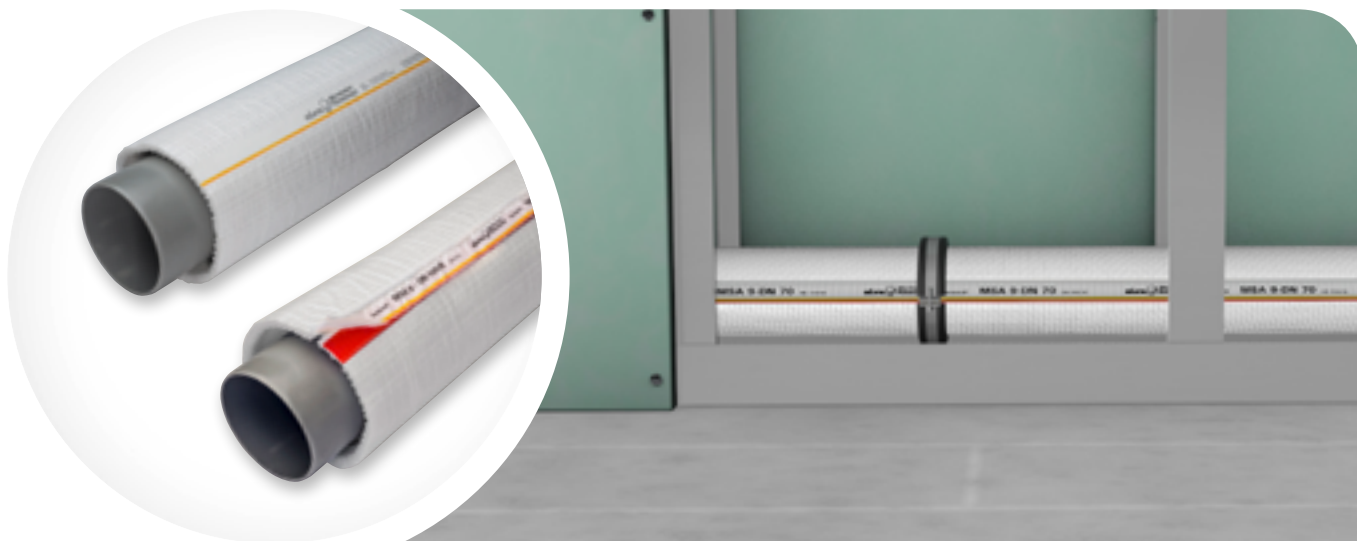


## Schulungen

- Schallschutz-Schulungen durch Missel Techniker
- Terminvereinbarung unter [info@missel.de](mailto:info@missel.de)
- Kombinierbar mit Brandschutzinhalten

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9

Abwasserleitungen | Kunststoff



## ANWENDUNG

Körperschalldämmung von

- Kunststoff-Abwasserleitungen wie z. B. PE- und HT-Rohre
- dickwandigen, mineralstoffverstärkten Abwasserrohren wie z. B. Geberit db 20, Silent Pro, Raupiano, Wavin AS, Friaphon und POLO-KAL

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum mit speziellem Wellenprofil
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch bis DN 150
- Offener Schlauch mit integriertem Schnellverschluss bis DN 200
- Umfangreiches Programm an Schallschutz-Dämm-Manschetten

## TECHNISCHE DATEN

- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 3000$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501
- $T_{\max} +90^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{\min} -20^{\circ}\text{C}$
- Länge 10 Meter
- Dicke 9 mm

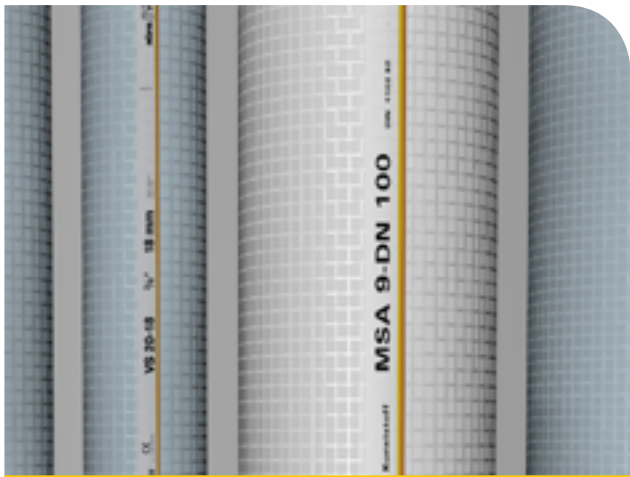


# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9

Abwasserleitungen | Kunststoff

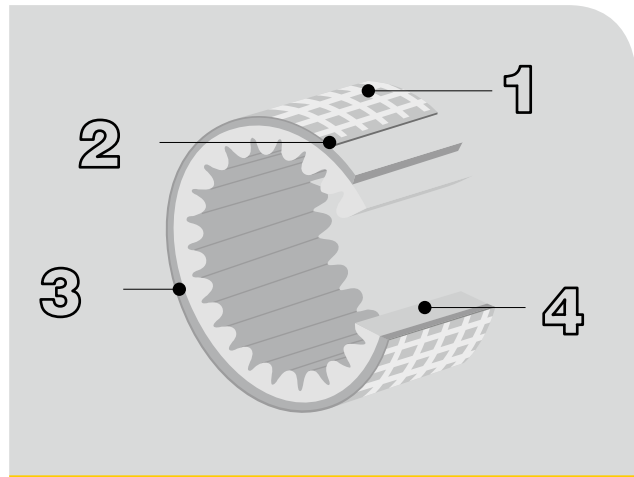
Artikel-Nr.	Artikel-Name	d, Dämmung mm	Kunststoffrohr DN	Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
<b>Schlauch, geschlossen</b>					
161-0040	MSA 9-DN 40	55	40	120	9,55
161-0050	MSA 9-DN 50	63	50/56	120	10,65
161-0070	MSA 9-DN 70	90	70	80	14,60
161-0080	MSA 9-DN 90	113	90	80	15,65
161-0100	MSA 9-DN 100	127	100	80	16,70
161-0125	MSA 9-DN 125	143	125	80	18,80
161-0150	MSA 9-DN 150	165	150	60	22,60
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss</b>					
161-5040	MSA 9-DN 40/R	55	40	120	16,70
161-5050	MSA 9-DN 50/R	63	50/56	120	17,50
161-5070	MSA 9-DN 70/R	90	70	80	21,15
161-5080	MSA 9-DN 90/R	113	90	80	23,20
161-5100	MSA 9-DN 100/R	127	100	80	23,75
161-5125	MSA 9-DN 125/R	143	125	80	25,15
161-5150	MSA 9-DN 150/R	165	150	80	30,15
161-5200	MSA 9-DN 200/R	230	200	80	47,15

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



## Verlegung von Abwasserleitungen

- Innerhalb eines Gebäudes frei verlegt
- In Installationsschächten
- In Wand- und Deckendurchführungen

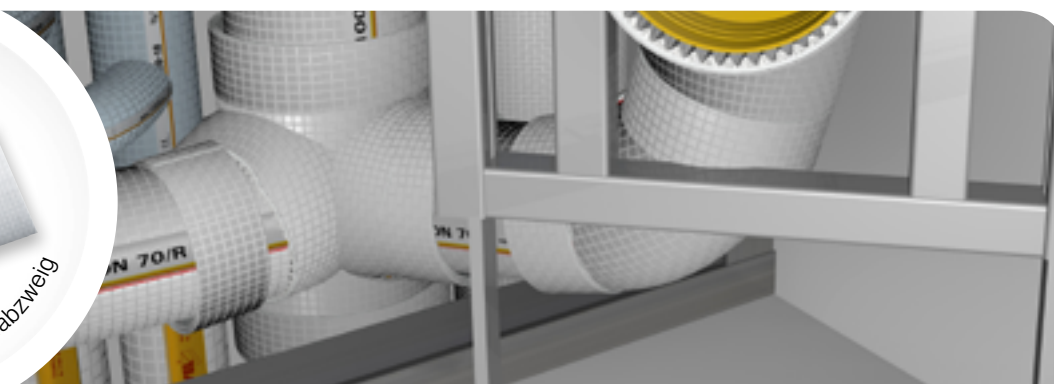
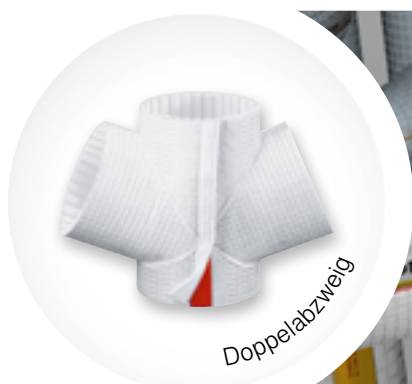
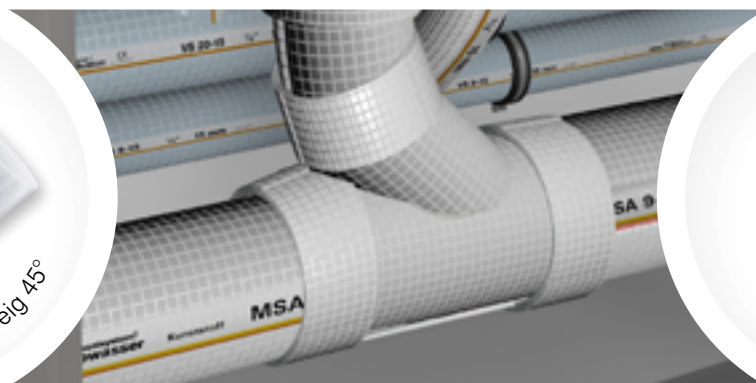


## PE-Materialverbund

1. Reißfestes Gittergewebe
2. Folie
3. Polsterlage aus vernadelten Fasern
4. Geschlossenzelliger Polyethylen-schaum

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9 – Formteile

Abwasserleitungen | Kunststoff



## ANWENDUNG

Körperschalldämmung von

- Kunststoff-Abwasserleitungen wie z. B. PE- und HT-Rohre
- dickwandigen, mineralstoffverstärkten Abwasserrohren wie z. B. Geberit db 20, Silent Pro, Raupiano, Wavin AS, Friaphon und POLO-KAL

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum mit speziellem Wellenprofil
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

## AUSFÜHRUNG

- Formteil für Abzweig und Doppelabzweig mit integriertem Schnellverschluss

## TECHNISCHE DATEN

- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 3000$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501
- $T_{max} + 90^\circ\text{C}$ ,  $T_{min} - 20^\circ\text{C}$
- Dicke 9 mm





# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9 – Formteile

Abwasserleitungen | Kunststoff

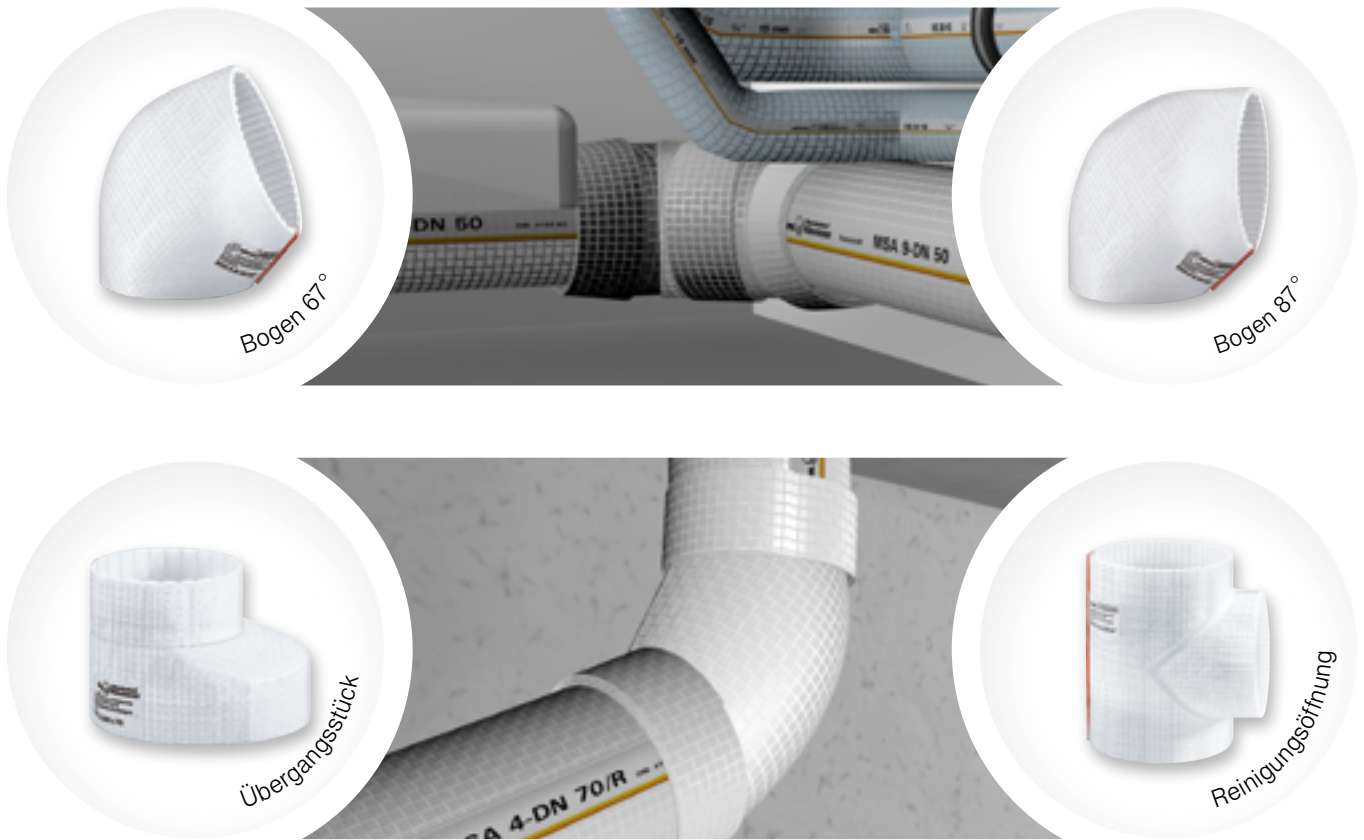
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kunststoffrohr	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		DN	Stück	Euro
<b>Abzweig 45°</b>				
162-1045	MSA 9-A 50 x 50-45° <sup>1)</sup>	50/56	5	18,20
162-1245	MSA 9-A 70 x 50-45° <sup>1)</sup>	70	5	22,35
162-1445	MSA 9-A 70 x 70-45°	70	5	25,45
162-3645	MSA 9-A 90 x 56-45°	90	5	23,40
162-1645	MSA 9-A 90 x 90-45°	90	5	27,50
162-1545	MSA 9-A 100 x 50-45° <sup>1)</sup>	100	5	24,50
162-1745	MSA 9-A 100 x 70-45°	100	5	26,30
162-2045	MSA 9-A 100 x 100-45°	100	5	29,65
162-2245	MSA 9-A 125 x 100-45°	125	5	31,55
162-2545	MSA 9-A 125 x 125-45°	125	5	29,85
<b>Abzweig 67°</b>				
162-1067	MSA 9-A 50 x 50-67° <sup>1)</sup>	50/56	5	20,10
162-1267	MSA 9-A 70 x 50-67° <sup>1)</sup>	70	5	20,95
162-1467	MSA 9-A 70 x 70-67°	70	5	22,35
162-1567	MSA 9-A 100 x 50-67° <sup>1)</sup>	100	5	24,50
162-1767	MSA 9-A 100 x 70-67°	100	5	24,50
162-2067	MSA 9-A 100 x 100-67°	100	5	26,40
162-2267	MSA 9-A 125 x 100-67°	125	5	28,80
162-2567	MSA 9-A 125 x 125-67°	125	5	31,55
<b>Abzweig 87°</b>				
162-1087	MSA 9-A 50 x 50-87° <sup>1)</sup>	50/56	5	20,10
162-1287	MSA 9-A 70 x 50-87° <sup>1)</sup>	70	5	20,10
162-1487	MSA 9-A 70 x 70-87°	70	5	22,35
162-1387	MSA 9-A 90 x 50-87°	90	5	24,50
162-3687	MSA 9-A 90 x 56-87°	90	5	24,50
162-1687	MSA 9-A 90 x 90-87°	90	5	24,50
162-1587	MSA 9-A 100 x 50-87° <sup>1)</sup>	100	5	24,50
162-1787	MSA 9-A 100 x 70-87°	100	5	24,50
162-2087	MSA 9-A 100 x 100-87°	100	5	26,40
162-2287	MSA 9-A 125 x 100-87°	125	5	28,80
162-2587	MSA 9-A 125 x 125-87°	125	5	31,50
<b>Doppelabzweig</b>				
166-1067	MSA 9-D 100 x 100 x 100-67°	100	5	35,45
166-1087	MSA 9-D 100 x 100 x 100-87°	100	5	36,75
<b>Eckabzweig</b>				
167-1067	MSA 9-E 100 x 100 x 100-67°	100	5	35,45
167-1087	MSA 9-E 100 x 100 x 100-87°	100	5	36,75

<sup>1)</sup> für Geberit db 20 mit DN 56 lieferbar

Weitere Abmessungen und Schallschutz-Dämm-Manschetten für Sonderformteile wie Kugel-Abzweige, Hosen-T-Stücke u.a. für Kunststoff-Abwasserleitungen auf Anfrage.

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9 – Formteile

Abwasserleitungen | Kunststoff



## ANWENDUNG

Körperschalldämmung von

- Kunststoff-Abwasserleitungen wie z. B. PE- und HT-Rohre
- dickwandigen, mineralstoffverstärkten Abwasserrohren wie z. B. Geberit db 20, Silent Pro, Raupiano, Wavin AS, Friaphon und POLO-KAL

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum mit speziellem Wellenprofil
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Formteil für Bogen, Übergangsstück und Reinigungsöffnung mit integriertem Schnellverschluss

## TECHNISCHE DATEN

- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 3000$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501
- $T_{\max} + 90^\circ\text{C}$ ,  $T_{\min} - 20^\circ\text{C}$
- Dicke 9 mm



# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 9 – Formteile

Abwasserleitungen | Kunststoff

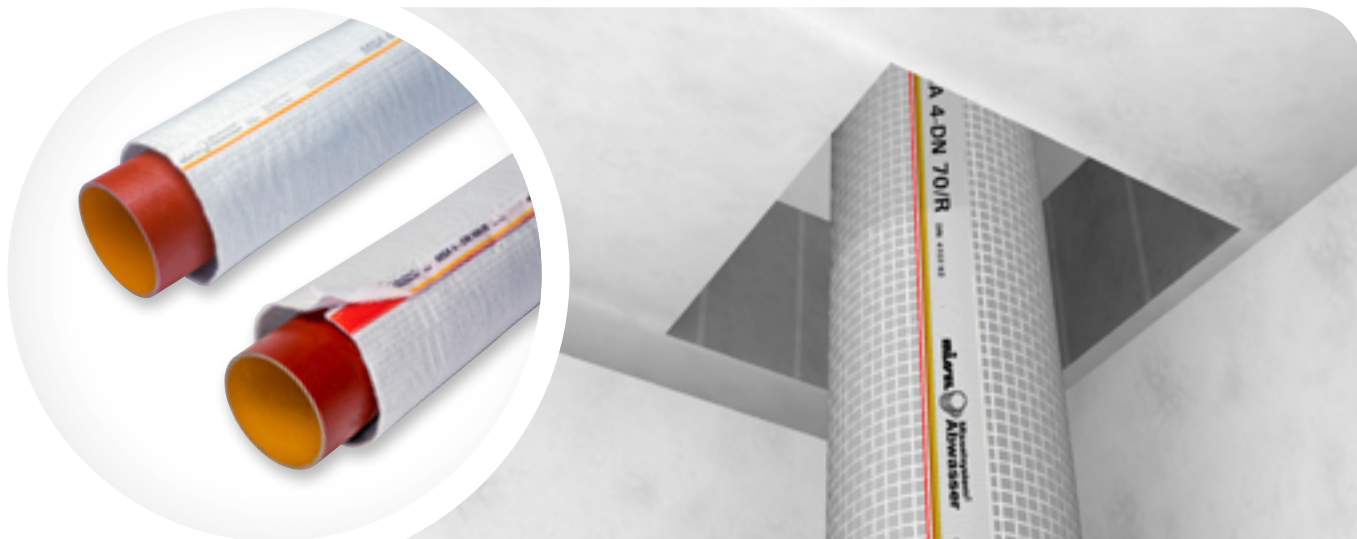
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kunststoffrohr	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		DN	Stück	Euro
<b>Bogen 30°</b>				
163-0430	MSA 9-B 40-30°	40	5	13,60
163-0530	MSA 9-B 50-30°	50/56	5	15,05
163-0730	MSA 9-B 70-30°	70	5	16,40
163-1030	MSA 9-B 100-30°	100	5	18,20
163-1230	MSA 9-B 125-30°	125	5	19,25
<b>Bogen 45°</b>				
163-0445	MSA 9-B 40-45°	40	5	13,60
163-0545	MSA 9-B 50-45°	50/56	5	15,05
163-0745	MSA 9-B 70-45°	70	5	15,95
163-0845	MSA 9-B 90-45°	90	5	16,85
163-1045	MSA 9-B 100-45°	100	5	18,20
163-1245	MSA 9-B 125-45°	125	5	20,10
<b>Bogen 67°</b>				
163-0467	MSA 9-B 40-67°	40	5	19,25
163-0567	MSA 9-B 50-67°	50/56	5	20,10
163-0767	MSA 9-B 70-67°	70	5	21,00
163-1067	MSA 9-B 100-67°	100	5	23,55
163-1267	MSA 9-B 125-67°	125	5	24,40
<b>Bogen 87°</b>				
163-0487	MSA 9-B 40-87°	40	5	19,25
163-0587	MSA 9-B 50-87°	50/56	5	20,10
163-0787	MSA 9-B 70-87°	70	5	21,00
163-0887	MSA 9-B 90-87°	90	5	22,35
163-1087	MSA 9-B 100-87°	100	5	24,40
163-1287	MSA 9-B 125-87°	125	5	25,45
<b>Übergangsstück</b>				
164-0750	MSA 9-Ü 70 x 50	70/50 (56)	5	25,95
164-0850	MSA 9-Ü 90 x 50	90/50 (56)	5	26,20
164-1050	MSA 9-Ü 100 x 50	100/50 (56)	5	28,70
164-1070	MSA 9-Ü 100 x 70	100/70	5	30,85
<b>Reinigungsöffnung</b>				
162-2087	MSA 9-P 100 <sup>1)</sup>	100/100	5	26,40

<sup>1)</sup> Baugleich mit Abzweig MSA 9-A 100 x 100-87°

Weitere Abmessungen und Schallschutz-Dämm-Manschetten für Sonderformteile wie Kugel-Abzweige, Hosen-T-Stücke u. a. für Kunststoff-Abwasserleitungen auf Anfrage.

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 4

Abwasserleitungen | Guss



## ANWENDUNG

- Körperschalldämmung von gusseisernen Abwasserleitungen

## MATERIAL

- Geschlossener Schlauch bis DN 150
- Offener Schlauch mit integriertem Schnellverschluss bis DN 200
- Umfangreiches Programm an Schallschutz-Dämm-Manschetten

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossenzelliger PE-Schaum
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## TECHNISCHE DATEN

- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 3000$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501
- $T_{\max} +90^\circ\text{C}$ ,  $T_{\min} -20^\circ\text{C}$
- Länge 10 Meter
- Dicke 4 mm

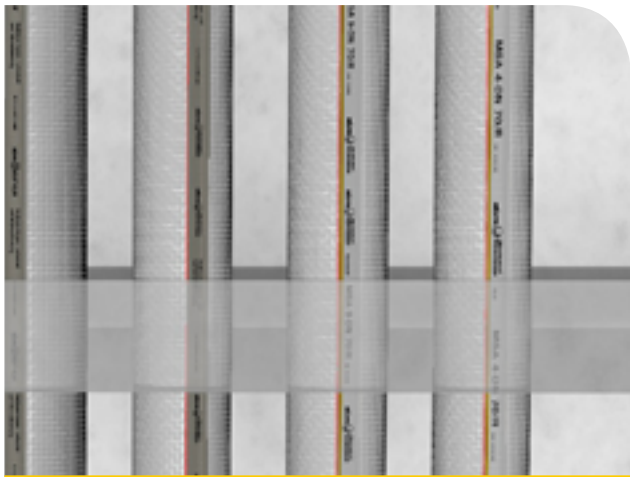


# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 4

Abwasserleitungen | Guss

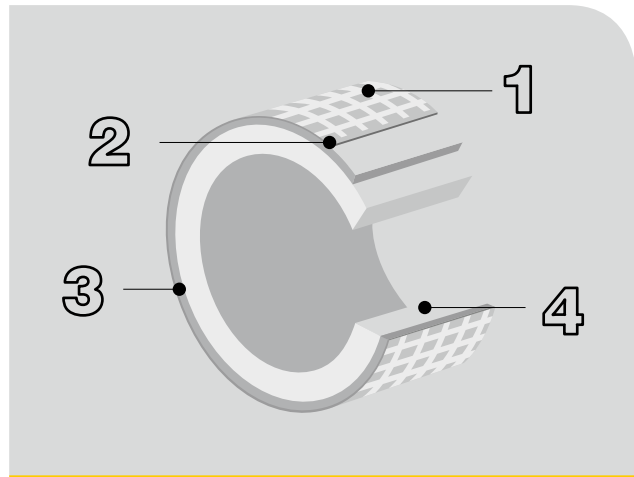
Artikel-Nr.	Artikel-Name	d, Dämmung mm	Gussrohr DN	Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
<b>Schlauch, geschlossen</b>					
171-0040	MSA 4-DN 40	68	40	120	7,90
171-0050	MSA 4-DN 50	80	50	120	8,10
171-0070	MSA 4-DN 70	96	70	80	10,85
171-0080	MSA 4-DN 80	102	80	80	11,95
171-0100	MSA 4-DN 100	132	100	80	12,25
171-0125	MSA 4-DN 125	154	125	80	14,10
171-0150	MSA 4-DN 150	185	150	80	17,05
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss</b>					
171-5040	MSA 4-DN 40/R	68	40	120	16,25
171-5050	MSA 4-DN 50/R	80	50	120	16,95
171-5070	MSA 4-DN 70/R	96	70	80	18,15
171-5080	MSA 4-DN 80/R	102	80	80	19,45
171-5100	MSA 4-DN 100/R	132	100	80	20,40
171-5125	MSA 4-DN 125/R	154	125	80	23,55
171-5150	MSA 4-DN 150/R	185	150	80	28,30
171-5200	MSA 4-DN 200/R	242	200	80	35,15

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



## Montage-Wissen

- Auch in der Vorwandkonstruktion verlegte Abwasserleitungen erfordern Schallschutz
- Die Rohrschelle über der Dämmung fixiert, bringt durchgängig zusätzliche akustische Sicherheit



## Material

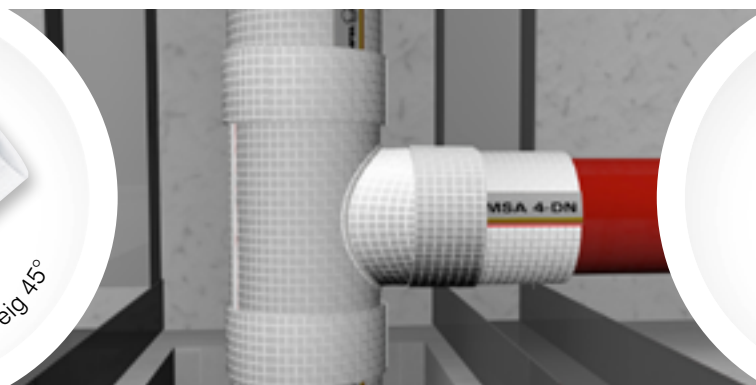
1. Reißfestes Gittergewebe
2. Folie
3. Polsterlage aus vernadelten Fasern
4. Geschlossenzelliger Polyethylen-schaum

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 4 – Formteile

Abwasserleitungen | Guss



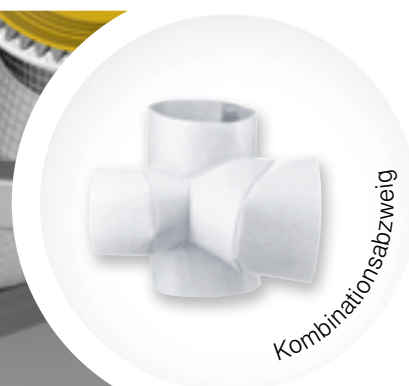
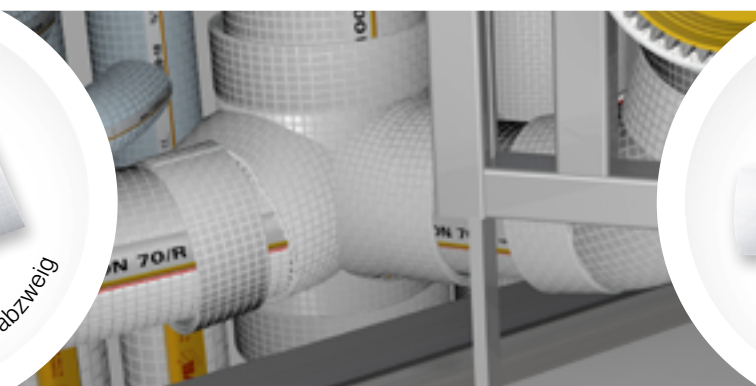
Abzweig 45°



Abzweig 70°



Doppelabzweig



Kombinationsabzweig

## ANWENDUNG

- Körperschalldämmung von gusseisernen Abwasserleitungen

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Formteil für Abzweig und Doppelabzweig mit integriertem Schnellverschluss

## TECHNISCHE DATEN

- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 3000$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501
- $T_{max} +90^\circ\text{C}$ ,  $T_{min} -20^\circ\text{C}$
- Dicke 4 mm



# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 4 – Formteile

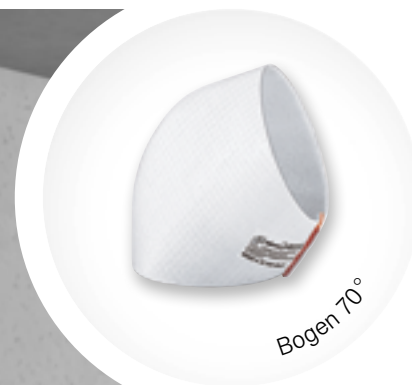
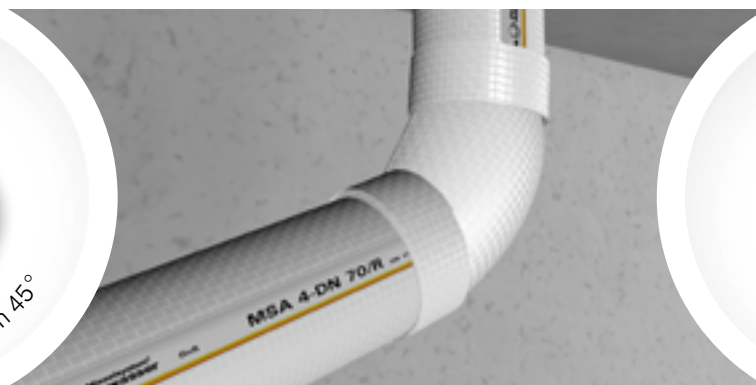
Abwasserleitungen | Guss

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		DN	Stück	Euro
<b>Abzweig 45°</b>				
172-0845	MSA 4-A 40 x 40-45°	40	5	15,95
172-0945	MSA 4-A 50 x 40-45°	50	5	15,95
172-1045	MSA 4-A 50 x 50-45°	50	5	15,95
172-1245	MSA 4-A 70 x 50-45°	70	5	18,80
172-1445	MSA 4-A 70 x 70-45°	70	5	18,80
172-1345	MSA 4-A 80 x 50-45°	80	5	19,00
172-1645	MSA 4-A 80 x 80-45°	80	5	20,30
172-1545	MSA 4-A 100 x 50-45°	100	5	19,25
172-1745	MSA 4-A 100 x 70-45°	100	5	20,65
172-3845	MSA 4-A 100 x 80-45°	100	5	22,35
172-2045	MSA 4-A 100 x 100-45°	100	5	22,35
172-1845	MSA 4-A 125 x 50-45°	125	5	20,65
172-1945	MSA 4-A 125 x 70-45°	125	5	20,65
172-2245	MSA 4-A 125 x 100-45°	125	5	23,55
172-2545	MSA 4-A 125 x 125-45°	125	5	25,50
<b>Abzweig 70°</b>				
172-1070	MSA 4-A 50 x 50-70°	50	5	15,95
172-1270	MSA 4-A 70 x 50-70°	70	5	17,50
172-1470	MSA 4-A 70 x 70-70°	70	5	18,80
172-1570	MSA 4-A 100 x 50-70°	100	5	18,20
172-1770	MSA 4-A 100 x 70-70°	100	5	19,25
172-2070	MSA 4-A 100 x 100-70°	100	5	20,65
172-1870	MSA 4-A 125 x 50-70°	125	5	20,65
172-1970	MSA 4-A 125 x 70-70°	125	5	20,65
172-2270	MSA 4-A 125 x 100-70°	125	5	20,65
172-2570	MSA 4-A 125 x 125-70°	125	5	23,55
<b>Abzweig 88°</b>				
172-1088	MSA 4-A 50 x 50-88°	50	5	15,95
172-1288	MSA 4-A 70 x 50-88°	70	5	17,50
172-1488	MSA 4-A 70 x 70-88°	70	5	18,80
172-1388	MSA 4-A 80 x 50-88°	80	5	19,15
172-1688	MSA 4-A 80 x 80-88°	80	5	19,15
172-1588	MSA 4-A 100 x 50-88°	100	5	18,20
172-1788	MSA 4-A 100 x 70-88°	100	5	19,25
172-3888	MSA 4-A 100 x 80-88°	100	5	20,65
172-2088	MSA 4-A 100 x 100-88°	100	5	20,65
172-1888	MSA 4-A 125 x 50-88°	125	5	20,65
172-1988	MSA 4-A 125 x 70-88°	125	5	20,65
172-2288	MSA 4-A 125 x 100-88°	125	5	22,35
172-2588	MSA 4-A 125 x 125-88°	125	5	23,55
<b>Doppelabzweig</b>				
176-1088	MSA 4-D 100 x 100 x 100-88°	100	5	28,40
<b>Eckabzweig</b>				
177-1088	MSA 4-E 100 x 100 x 100-88°	100	5	28,40
<b>Kombinationsabzweig</b>				
177-1745	MSA 4-KE 100 x 70 x 100-45°	100	5	42,10
177-1145	MSA 4-KE 100 x 100 x 100-45°	100	5	43,95

Weitere Abmessungen und Schallschutz-Dämm-Manschetten für **Sonderformteile** wie Kugel-Abzweige, Hosen-T-Stücke u. a. für Kunststoff-Abwasserleitungen auf Anfrage.

# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 4 – Formteile

Abwasserleitungen | Guss



## ANWENDUNG

- Körperschalldämmung von gusseisernen Abwasserleitungen

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum
- Fest vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Formteil für Bogen, Übergangsstück, Reinigungsöffnung und Sicherungsschelle mit integriertem Schnellverschluss

## TECHNISCHE DATEN

- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 3000$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501
- $T_{max} +90^\circ\text{C}$ ,  $T_{min} -20^\circ\text{C}$
- Dicke 4 mm





# Misselsystem-Abwasser<sup>®</sup> MSA<sup>®</sup> 4 – Formteile

Abwasserleitungen | Guss

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		DN	Stück	Euro
<b>Bogen 30°</b>				
173-0530	MSA 4-B 50-30°	50	5	15,05
173-0730	MSA 4-B 70-30°	70	5	15,05
173-0830	MSA 4-B 80-30°	80	5	17,40
173-1030	MSA 4-B 100-30°	100	5	18,80
173-1230	MSA 4-B 125-30°	125	5	18,80
<b>Bogen 45°</b>				
173-0545	MSA 4-B 50-45°	50	5	15,05
173-0745	MSA 4-B 70-45°	70	5	15,05
173-0845	MSA 4-B 80-45°	80	5	17,40
173-1045	MSA 4-B 100-45°	100	5	18,80
173-1245	MSA 4-B 125-45°	125	5	18,80
<b>Bogen 68°</b>				
173-0570	MSA 4-B 50-68°	50	5	18,80
173-0770	MSA 4-B 70-68°	70	5	18,80
173-0870	MSA 4-B 80-68°	80	5	18,80
173-1070	MSA 4-B 100-68°	100	5	22,35
173-1270	MSA 4-B 125-68°	125	5	22,35
<b>Bogen 88°</b>				
173-0488	MSA 4-B 40-88°	40	5	18,80
173-0588	MSA 4-B 50-88°	50	5	18,80
173-0788	MSA 4-B 70-88°	70	5	18,80
173-0888	MSA 4-B 80-88°	80	5	19,55
173-1088	MSA 4-B 100-88°	100	5	22,35
173-1288	MSA 4-B 125-88°	125	5	23,75
<b>Übergangsstück</b>				
174-0750	MSA 4-Ü 70 x 50	70/50	5	23,75
174-0850	MSA 4-Ü 80 x 50	80/50	5	25,05
174-1050	MSA 4-Ü 100 x 50	100/50	5	25,95
174-1070	MSA 4-Ü 100 x 70	100/70	5	25,95
174-1080	MSA 4-Ü 100 x 80	100/80	5	26,65
<b>Reinigungsöffnung</b>				
174-3080	MSA 4-P DN 80 R (rund)	80	5	25,15
174-3100	MSA 4-P DN 100 R (rund)	100	5	26,65
174-3101	MSA 4-P DN 100 E (eckig)	100	5	29,50
<b>Sicherungsschelle</b>				
174-3102	MSA 4-K DN 100	100	5	31,15

Weitere Abmessungen und Schallschutz-Dämm-Manschetten für **Sonderformteile** wie Kugel-Abzweige, Hosen-T-Stücke u. a. für Kunststoff-Abwasserleitungen auf Anfrage.

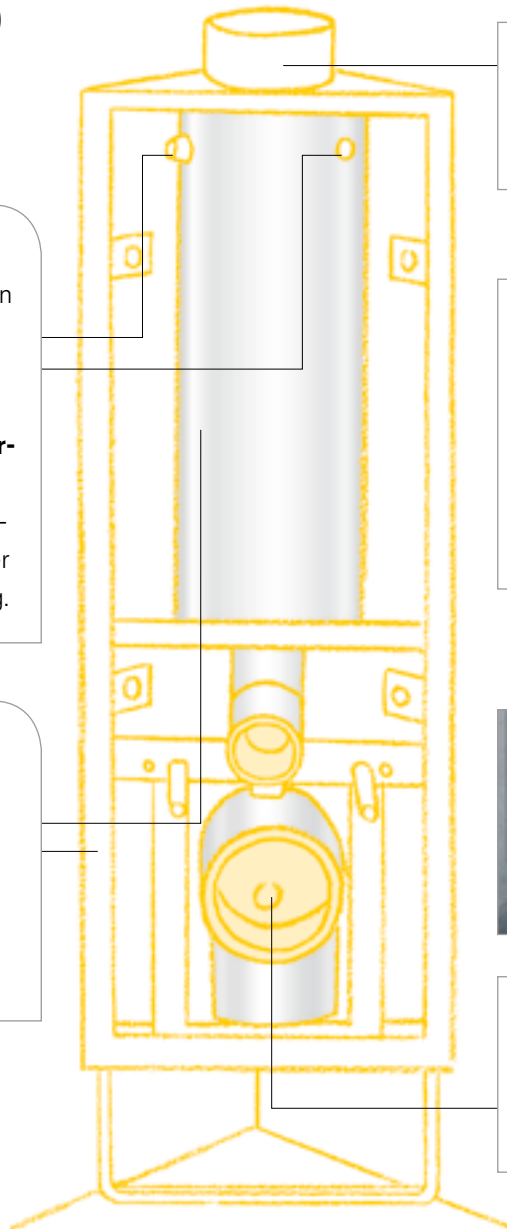




# Missel Kompakt-Spülrohr® MSR

Einbauelement für die platz- und designoptimierte Gestaltung

## Schallpegel $L_{in}$ nur 19 dB(A)



### Variable Montage:

Wasseranschluss von beiden Seiten montierbar.

### Bequem revisionierbar:

Einfaches Austauschen des Ablaufventils von oben über die Revisionsöffnung.

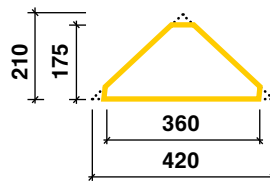
### Körperschallentkoppelt:

6-Liter-Spülbehälter aus hochwertigem Polypropylen akustisch optimiert in Metallrahmen gelagert.



### Multifunktionstaste:

Betätigung von oben mit Spül-Stopp-Funktion.



**Platzsparend:** Ermöglicht minimale Einbauhöhe von nur 960 mm.



**Mit Mittelfuß:** ideal für die Renovierung. Zur Montage auf Rohdecke, Estrich oder gefliestem Fertigfußboden.

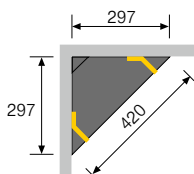
**Akustisch sicher:** Im Lieferumfang auch Missel Schallschutz-Dämm-Manschetten sowie Schallschutzprofile für die WC-Montage.

Zubehör zur Befestigung Seite 93

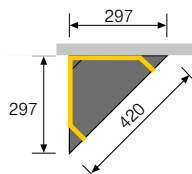
### Montagevarianten

Maße ohne Fliesenträger

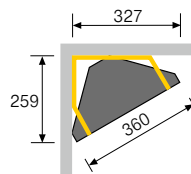
Eckmontage 45°



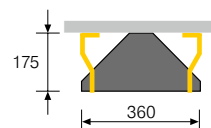
Diagonalmontage 45°



Eck- und Diagonalmontage 30°/60°



Wandparallele Montage



# Missel Kompakt-Spülrohr® MSR

Einbauelement für die platz- und designoptimierte Gestaltung



## ANWENDUNG

- Platzsparende, designoptimierte Montage von Wand-WC
- Universelle Gestaltungsmöglichkeiten in Ecken oder diagonal an Wänden

## MATERIAL

- Spülbehälter aus hochwertigem Polypropylen
- Pulverbeschichtete Metallrahmenkonstruktion

## AUSFÜHRUNG

- 6-Liter-Spülbehälter mit Füllventil und Ablaufgarnitur
- Komplette Körperschallentkopplung des gesamten Elements
- Zur Entkopplung des Abwasseranschlussbogens sind reißfeste Missel Schallschutz-Dämm-Manschetten eingesetzt
- Integrierte Schwitzwasserdämmung zum Schutz vor Feuchtigkeit
- Selbsttragender stabiler Metallrahmen

## TECHNISCHE DATEN

- Für erhöhte Schallschutzanforderungen, Schallpegel  $L_{in}$  nur 19 db(A)
- Körperschallgedämmter Abwasser-Anschlussbogen DN 90 bzw. DN 100
- Bauhöhe 960 mm, Breite 360 mm, ECKEINBAUTIEFE 210 mm
- WC-Befestigung M12, Befestigungsabstand 180 mm und 230 mm
- Multifunktionstaste mit Start-Stopp-Funktion, Revisionsabdeckung Standard, mattverchromt (inklusive), Revisionsabdeckung Design, mattverchromt (extra bestellbar)
- WC-Anschlussgarnitur
- System-Schallschutzprofile für WC-Montage
- Weiteres Zubehör siehe Seite 96ff.



# Missel Kompakt-Spülrohr® MSR

Einbauelement für die platz- und designoptimierte Gestaltung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt	Preis
		pro VE	pro Stück
		Stück	Euro
<b>288-0080</b>	MSR DN 90 höhenverstellbar bis 180 mm	1	713,55
<b>288-0100</b>	MSR DN 100 höhenverstellbar bis 180 mm	1	713,55



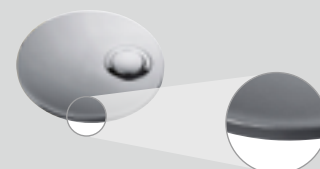
Faszination Badgestaltung: Attraktive und platzsparende Badeinrichtungen mit Missel Kompakt-Spülrohr.



Raumoptimierte Form: Mit den dreieckigen Kompakt-Elementen können Sie Räume intelligent nutzen.

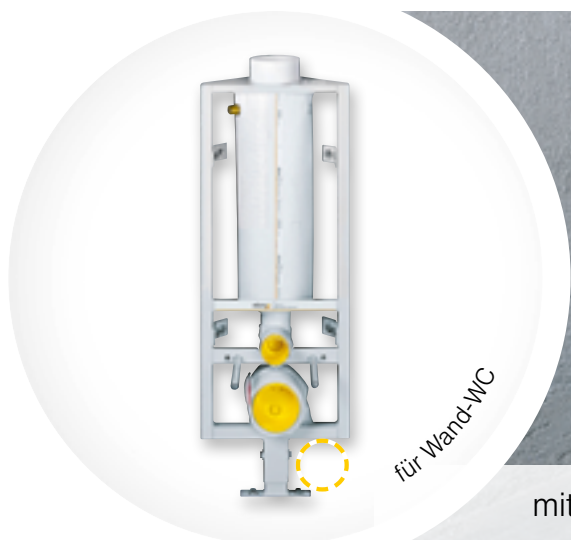
## Mehr Design fürs WC?

- Im Lieferumfang:** Revisionsabdeckung Standard
- Optional extra zu bestellen:** Revisionsabdeckung Design mit eckiger Profilkante (**Art. Nr. 287-1025**).



# Missel Kompakt-Spülrohr® MSR-M

Montageelement mit Mittelfuß für Wand-WC



für Wand-WC



mit Mittelfuß für Freiraum zur seitlichen Rohrverlegung

## ANWENDUNG

- Ideal für die Renovierung: Diese Variante bietet extra Freiraum für die seitliche Rohrverlegung
- Platzsparende, designoptimierte WC-Einbaulösung
- Universelle Gestaltungsmöglichkeiten in Ecken oder diagonal an Wänden

## MATERIAL

- Spülbehälter aus hochwertigem Polypropylen
- Pulverbeschichtete Metallrahmenkonstruktion

## AUSFÜHRUNG

- 6-Liter-Spülbehälter mit Füllventil und Ablaufgarnitur
- Komplette Körperschallentkopplung des gesamten Elements
- Integrierte Schwitzwasserdämmung zum Schutz vor Feuchtigkeit
- Inklusive Revisionsabdeckung

## TECHNISCHE DATEN

- Für erhöhte Schallschutzanforderungen, Schallpegel  $L_{in}$  nur 19 db(A)
- Körperschallgedämmter Abwasser-Anschlussbogen DN 90 bzw. DN 100
- Bauhöhe 960 mm, Breite 360 mm, ECKEINBAUTIEFE 210 mm
- WC-Befestigung M12, Befestigungsabstand 180 mm und 230 mm
- Multifunktionstaste mit Start-Stopp-Funktion, Revisionsabdeckung Standard, mattverchromt (inklusive), Revisionsabdeckung Design, mattverchromt (extra bestellbar)
- WC-Anschlussgarnitur
- System-Schallschutzprofile für WC-Montage
- Weiteres Zubehör siehe Seite 96ff.



# Missel Kompakt-Spülrohr® MSR-M

Montageelement mit Mittelfuß für Wand-WC

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
288-2080	MSR-M DN 90 mit Mittelfuß zur Montage auf dem Estrich oder FFB, höhenverstellbar bis 70 mm	1	713,55
288-4080	MSR-M DN 90 mit Mittelfuß zur Montage auf der Rohdecke, höhenverstellbar 70 bis 140 mm	1	713,55



Alles drin: Gesamtpaket aus 6-Liter-Spülbehälter inklusive Spül-Stopp-Betätigung.



Geringer Platzbedarf: für kleinste Bäder große Gestaltungsmöglichkeiten.



Farbenspiel: Mit insgesamt 7 verschiedenen Glas-Dekoren erstrahlen Bäder in neuem Glanz.



Bad von seiner schönsten Seite: Missel Spülrohr für den Eck-Einbau.



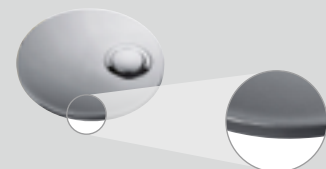
Körperschallentkoppelt: Der Spülbehälter lagert akustisch optimiert im Metallrahmen.



Platz in jedem Bad: Die Eck-Lösung fügt sich perfekt in jedes Badkonzept.

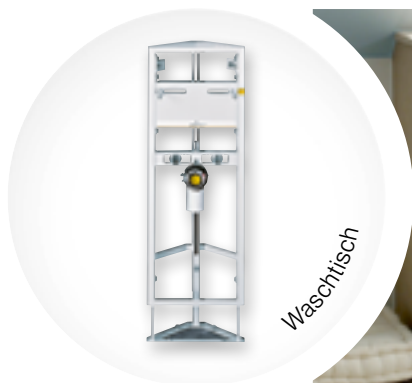
## Mehr Design fürs WC?

- Im Lieferumfang:** Revisionsabdeckung Standard
- Optional extra zu bestellen:** Revisionsabdeckung Design mit eckiger Profilkante (**Art. Nr. 287-1025**).



# Missel Kompakt-Elemente®

In raumoptimierender Form zur individuellen Badgestaltung



## ANWENDUNG

- Kompakt-Element für die platzsparende Montage von Waschtischen

## AUSFÜHRUNG

- Mit Fundament und Befestigungsmaterial
- Höhenverstellbereich 0 bis 180 mm

## TECHNISCHE DATEN

- Bauhöhe 960 mm, Breite 360 mm, ECKEINBAU-TIEFE 210 mm
- Höhenverstellbare Waschtischbefestigung M 10, Befestigungsabstand 0 bis 280 mm, Breite Waschtischanbindung bei Verwendung von Missel Fliesenträgern max. 450 mm
- Höhenverstellbarer Armaturenräger mit 2 körperschallentkoppelten Armaturenanschlüssen DN 15 (1/2"), Befestigungsabstand 76 bis 200 mm und körperschallgedämmtem Abwasseranschluss DN 50 mit Gummiverbinder Ø 32

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
<b>Missel Kompakt-Element Waschtisch</b>			
<b>286-1000</b>	MWT	1	402,15





# Missel Kompakt-Elemente®

In raumoptimierender Form zur individuellen Badgestaltung



## ANWENDUNG

- Kompakt-Element für die platzsparende Montage von Bidets und Urinalen

## AUSFÜHRUNG

- Mit Fundament und Befestigungsmaterial
- Höhenverstellbereich 0 bis 180 mm

## TECHNISCHE DATEN

- Bauhöhe 960 mm, Breite 360 mm, ECKEINBAU-TIEFE 210 mm

Bidet:

- höhenverstellbare Bidetbefestigung M 12, Befestigungsabstand 180 und 230 mm
- Höhenverstellbarer Armaturenräger mit 2 körperschallentkoppelten Armaturenanschlüssen DN 15 (1/2"), Befestigungsabstand 80 bis 150 mm und körperschallgedämmtem Abwasseranschluss DN 50 mit Gummiverbinder Ø 32

Urinal:

- höhenverstellbare Urinalbefestigung M 8, Befestigungsabstand 20 bis 280 mm
- Vormontierter körperschallentkoppelter UP-Druckspüler DN 15 (1/2") mit Urinal-Zulaufgarnitur
- Körperschallgedämmter Abwasseranschluss DN 50
- Betätigungstaste und Revisionsplatte in Matt-Chrom

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
<b>Missel Kompakt-Element Bidet (für Bidet mit innen liegenden Anschlüssen)</b>			
286-2000	MBD	1	464,00
<b>Missel Kompakt-Element Urinal</b>			
286-3000	MUR	1	609,85

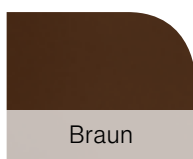
# Zubehör Missel Kompakt-Spülrohr® und Missel Kompakt-Elemente® | Missel Dekor



Mintgrün



Weiß



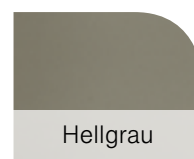
Braun



Schwarz



Anthrazit



Hellgrau

## AUSFÜHRUNG

- Farben: Kobaltblau, Mintgrün, Schwarz, Weiß, Anthrazit, Braun, Hellgrau

## MATERIAL

- Einscheiben-Sicherheitsglas

## LIEFERUMFANG

- Schallschutzprofile
- Montagematerial

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>Missel Dekor</b> für Kompakt-Spülrohr für Wand-WC (Eckmontage 45°)			
284-3002	MGD-komplett Kobaltblau	1	583,80
284-3003	MGD-komplett Mintgrün	1	583,80
284-3004	MGD-komplett Schwarz	1	583,80
284-3005	MGD-komplett Weiß	1	692,60
284-3006	MGD-komplett Anthrazit	1	583,80
284-3007	MGD-komplett Braun	1	583,80
284-3008	MGD-komplett Hellgrau	1	583,80

Weitere Farben auf Anfrage.



Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>Missel Dekor-Anschlussblende</b> für eine höhere Montage (0 bis 60 mm) des Kompakt-Spülrohrs			
287-4014	MDA Edelstahl (matt poliert)	1	87,05

# Zubehör Missel Kompakt-Spülrohr® und Missel Kompakt-Elemente® | Missel Fliesenträger



## AUSFÜHRUNG

- Geschlossenzellige 20 mm-Hartschaumplatten mit fliesenfertiger Oberfläche
- Keine Feuchtigkeitsaufnahme
- Zusätzlich wärme- und schalldämmend

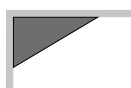
## LIEFERUMFANG

- Werkseitig maßgenau mit Ausschnitten und Bohrlöchern vorgefertigte 20 mm-Hartschaumplatten
- Selbstschneidende Bohrschrauben und Dämmplattenteller zur Befestigung der Hartschaumplatten an der Rahmenkonstruktion

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
<b>Missel Fliesenträger für Kompakt-Spülrohr</b>			
287-2880	MFT-S für Eckmontage 45°	1	143,90
287-2881	MFT-S für Diagonalmontage 45°	1	207,05
<b>Missel Fliesenträger für Kompakt-Spülrohr und Kompakt-Elemente</b>			
287-2896	MFT Eckmontage 30°/60°	1	154,55
287-2897	MFT Diagonalmontage 30°	1	228,05
287-2898	MFT Diagonalmontage 60°	1	241,05

### Missel Fliesenträger für Kompakt-Spülrohr und Kompakt-Elemente

287-2896



287-2897



287-2898

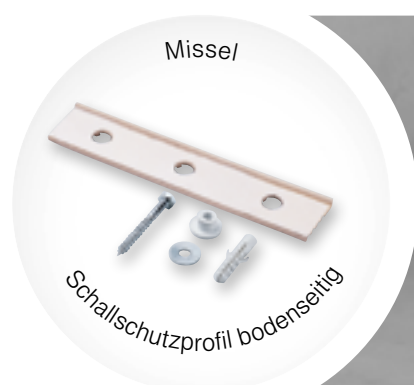
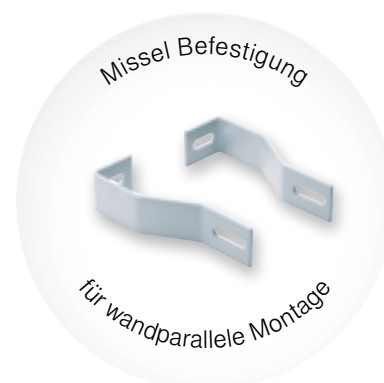
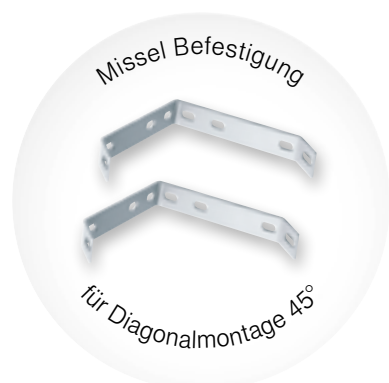


# Zubehör Missel Kompakt-Spülrohr® und Missel Kompakt-Elemente®



Artikel-Nr.	Artikel-Name		Inhalt pro VE	Preis pro Stück
			Stück	Euro
<b>Missel Revisionsabdeckung</b>				
für Missel Kompakt-Spülrohr und Missel Kompakt-Element Urinal				
<b>287-1029</b>	Missel Revisionsabdeckung Standard, komplett mit Multifunktionstaste und Betätigungsstange Standard	matt- verchromt	1	103,75
<b>287-1026</b>	Missel Revisionsabdeckung Standard Oberteil	matt- verchromt	1	27,25
<b>287-1030</b>	Missel Revisionsabdeckung Design, komplett mit Multifunktionstaste und Betätigungsstange Standard	matt- verchromt	1	109,15
<b>287-1025</b>	Missel Revisionsabdeckung Design Oberteil	matt- verchromt	1	34,15

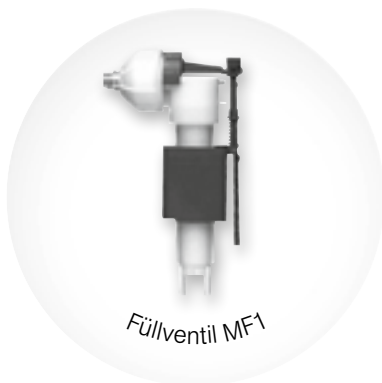
# Zubehör Missel Kompakt-Spülrohr® und Missel Kompakt-Elemente®



Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>Missel Befestigung für Diagonalmontage 45° der Kompakt-Elemente</b>			
287-0300	Missel Befestigung für Diagonalmontage 45° von Kompakt-Spülrohr (MSR/MSR-M) und Kompakt-Element Bidet (MBD)	2	35,40
287-0301	Missel Befestigung für Diagonalmontage 45° von Kompakt-Element Waschtisch (MWT) und Kompakt-Element Urinal (MUR)	1	22,15
<b>Missel Befestigung für Eck- und Diagonalmontage 30°/60° der Kompakt-Elemente</b>			
287-0302	Missel Befestigung für Eck- und Diagonalmontage 30°/60° von Kompakt-Spülrohr (MSR/MSR-M) und Kompakt-Element Bidet (MBD)	2	33,95
287-0303	Missel Befestigung für Eck- und Diagonalmontage 30°/60° von Kompakt-Element Waschtisch (MWT) und Kompakt-Element Urinal (MUR)	1	21,05
<b>Missel Befestigung für wandparallele Montage der Kompakt-Elemente</b>			
287-0175	Missel Befestigung für wandparallele Montage von Kompakt-Spülrohr (MSR/MSR-M) und Kompakt-Element Bidet (MBD)	4	39,75
287-0176	Missel Befestigung für wandparallele Montage von Kompakt-Element Waschtisch (MWT) und Kompakt-Element Urinal (MUR)	2	24,55

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
<b>Missel Schallschutzprofil bodenseitig (MSP-B)</b>			
Bodenseitiges Schallschutzprofil zur zusätzlichen Körperschallentkoppelung bei Montage von Missel-Kompakt-Elementen auf dem Fertigfußboden (Modernisierung)			
355-1020	MSP-B für Kompakt-Spülrohr (MSR)	1	31,55
355-1021	MSP-B für Kompakt-Spülrohr mit Mittelfuß (MSR-M)	1	27,80
355-1022	MSP-B für Kompakt-Elemente Bidet (MBD), Waschtisch (MWT), Urinal (MUR)	1	45,35

# Zubehör Missel Kompakt-Spülrohr® und Missel Kompakt-Elemente®



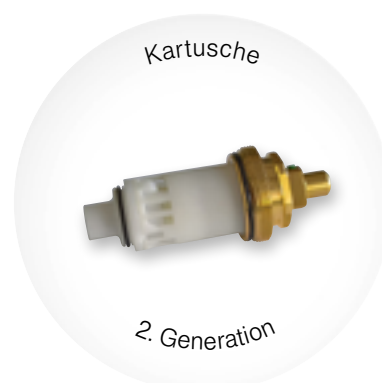
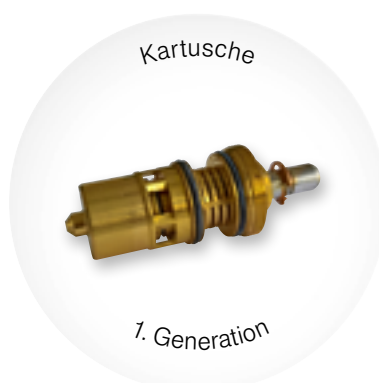
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Farbe	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
			Stück	Euro
<b>Missel Multifunktionsstaste</b>				
für Missel Kompakt-Spülrohr und Missel Kompakt-Element Urinal				
<b>287-2830</b>	Missel Multifunktionsstaste	glanz-/mattverchromt	1	46,50

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
<b>Missel Betätigungsstange</b>			
für Missel Kompakt-Spülrohr			
<b>287-0150</b>	Missel Betätigungsstange Standard für Fliesenaufbauhöhe bis 50 mm	1	28,80
<b>287-0200</b>	Missel Betätigungsstange lang für Fliesenaufbauhöhe bis 100 mm	1	28,90
<b>287-0250</b>	Missel Betätigungsstange extra lang für Fliesenaufbauhöhe bis 250 mm	1	38,95

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
<b>Missel Betätigungsstange</b>			
für Missel Kompakt-Element Urinal			
<b>287-0240</b>	Missel Betätigungseinrichtung Urinal	1	25,10

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
<b>Missel Füllventil</b>			
für Missel Kompakt-Spülrohr			
<b>287-3330</b>	Missel Füllventil MF1 für weißen Spülbehälter	1	55,55
<b>287-4330</b>	Missel Füllventil MF2 für grauen Spülbehälter	1	55,55

# Zubehör Missel Kompakt-Spülrohr® und Missel Kompakt-Elemente®



Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt	Preis
		pro VE	pro Stück
		Stück	Euro
<b>Missel Ablaufeinrichtung komplett</b>			
für Missel Kompakt-Spülrohr			
<b>287-1042</b>	Missel Ablaufeinrichtung komplett für weißen Spülbehälter (ab 10/1998)	1	100,95
<b>287-1040</b>	Missel Ablaufeinrichtung komplett für grauen Spülbehälter	1	100,95
<b>Missel Vorabsperrventil mit Dichtung</b>			
für Missel Kompakt-Spülrohr			
<b>287-2311</b>	Missel Vorabsperrventil mit Dichtung	1	17,20
<b>Missel Dichtungssatz komplett</b>			
für Missel Kompakt-Spülrohr			
<b>287-2100</b>	Missel Dichtungssatz komplett	1	14,95
<b>Kartusche</b>			
für Missel Urinal-Druckspüler			
<b>287-3530</b>	Kartusche für Missel Urinal-Druckspüler 1. Generation bis ca. 04/2013	1	59,25
<b>287-3630</b>	Kartusche für Missel Urinal-Druckspüler 2. Generation ab ca. 04/2013	1	61,40

# Misselsystem-Lüftung **MSL**

Luftleitungen | Stahl, Guss, Kunststoff und Aluminium



## ANWENDUNG

- Körperschalldämmung für Luftleitungen aus Stahl oder Stahlblech, Guss, Kunststoff und Aluminium
- Körperschalldämmung für innenliegende Lüfter verschiedener Hersteller

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum
- Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

## AUSFÜHRUNG

- Umfassendes Programm aus Schläuchen, Formteilen und Zubehörelementen
- Werkseitig vorgefertigte, nahtverstärkte Formteile, mit integriertem Schnellverschluss

## TECHNISCHE DATEN

- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 3000$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501
- $T_{max} + 90^\circ\text{C}$ ,  $T_{min} - 20^\circ\text{C}$
- Dicke 4 mm
- Luftschallpegelminderung um bis zu 15 dB





# Misselsystem-Lüftung MSL

Luftleitungen | Stahl, Guss, Kunststoff und Aluminium

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohraußen-ø mm		Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
		d <sub>e</sub> min	d <sub>e</sub> max		
<b>Schlauch</b> , Länge 10 m, Dicke 4 mm					
151-0080	MSL 80	75	90	80	10,40
151-0100	MSL 100	100	110	80	11,85
151-0125	MSL 125	125	135	80	13,30
151-0140	MSL 140	140	150	60	14,25
151-0160	MSL 160	157	167	60	15,15
151-0180	MSL 180	180	187	40	16,40
151-0200	MSL 200	200	210	40	17,60

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohraußen-ø mm		Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		d <sub>e</sub> min	d <sub>e</sub> max		
<b>Schallschutz-Dämm-Manschetten, Bogen und Abzweig</b>					
153-1045	MSL-B 100-45°	100	110	5	19,45
153-1090	MSL-B 100-90°	100	110	5	22,35
152-1890	MSL-A 100 x 80-90°	100	110	5	20,85

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Lüfter- gehäusemaße	Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		mm		
<b>Schallschutz-Dämm-Manschette, Ventilator</b>				
159-1001	MSL-V für Helios Typ ELS-GU/ELS-GUBA	230 x 230 x 89	1	50,85
159-2000	MSL-V für Maico Typ ER-UP/G	225 x 225 x 108	1	49,45
159-2001	MSL-V Limodor Typ compact (80.000)	242 x 242 x 100	1	50,85

Für andere Hersteller auf Anfrage.

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohraußen-ø mm		Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		d <sub>e</sub> min	d <sub>e</sub> max		
<b>Zubehör für Ventilator</b>					
159-3000	MSL-V Zweitanschlussstutzen	75	90	1	16,50

Weitere Missel Schallschutz-Dämm-Manschetten für Formteile und Elemente von Luftleitungen auf Anfrage.

# Misselsystem-WC®

Körperschallentkopplung von eingebauten Unterputz-Spülkästen



## ANWENDUNG

- Einteilige Formelemente zur Körperschallentkopplung von eingebauten Unterputz-Spülkästen

## AUSFÜHRUNG

- Werkseitig vorgefertigte, nahtverstärkte Formteile, mit integriertem Schnellverschluss

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum mit speziellem Wellenprofil
- Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern
- Verstärkung durch Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

## TECHNISCHE DATEN

- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 3000$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501
- $T_{max} + 90^\circ\text{C}$ ,  $T_{min} - 20^\circ\text{C}$

## LIEFERUMFANG

- Schallschutz-Formelement für das komplette WC-Element
- Schallschutz-Dämm-Manschette (Abwasser-Anschlussbogen)
- Schallschutzprofile für die Wandbefestigung (WC-Element)
- Montage-Zubehör



# Misselsystem-WC®

Körperschallentkoppelung von eingebauten Unterputz-Spülkästen

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt	Preis
		pro VE	pro Stück
		Stück	Euro
<b>Einteiliges Formelement</b>			
<b>271-1002</b>	MSWC für Schwab Montage Set (o/v)	1	163,55
<b>271-3001</b>	MSWC für Geberit Kombifix Basic, BH 108, 110.100.00.1 (v)	1	163,55
<b>271-3006</b>	MSWC für Geberit Kombifix, BH 98, 110.010.00.1 (o/v)	1	163,55
<b>271-3007</b>	MSWC für Geberit Kombifix, BH 108, 110.300.00.5 (v)	1	163,55
<b>271-3008</b>	MSWC für Conel CVISWCN, BH 108 (v)	1	163,55
<b>271-6001</b>	MSWC für GROHE-UNISET 38643 (v)	1	163,55

v = Betätigung von vorn, o = Betätigung von oben

Für andere WC-Elemente von Jomo, Mepa, Sanit u.a. auf Anfrage.



## Schallentkoppelung im Detail

- Mit Schallschutzprofilen für die Wandbefestigung zur akustisch sicheren Installation
- Das einteilige Formteilelement ist für die schnelle, werkzeuglose Montage optimal geeignet

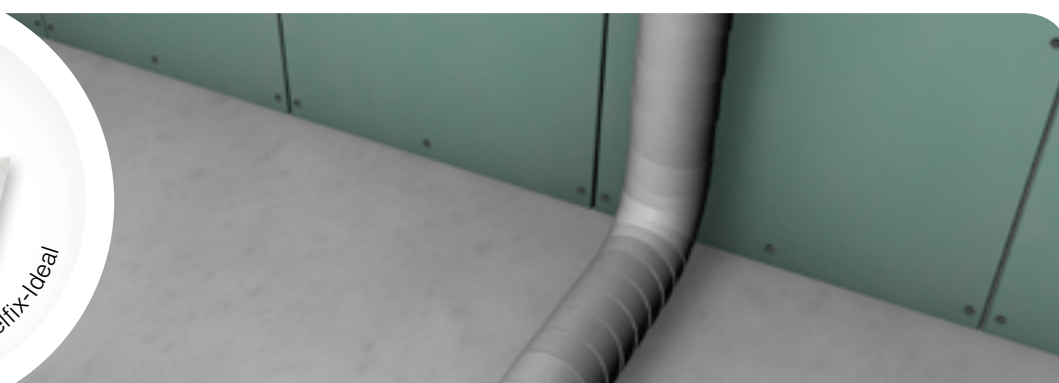


## Auf der Baustelle

- Spülkasten, gedämmt mit der Missel Körperschalldämmung MSWC, und mit Missel Dämmungen körperschallgedämmte Trinkwasser- und Abwasserleitungen

# Wickelstreifen

Die einfache und schnelle Alternative



## ANWENDUNG

### Misselfix-Garant/Misselfix-Garant, (auch) selbstklebend:

- zur nachträglichen Dämmung von Rohrverbindungen

### Misselfix-Ideal/Misselfix-Ideal, (auch) selbstklebend:

- für einfachste Ansprüche ohne besondere Vorschriften

## MATERIAL

### Misselfix-Garant:

- Geschlossenzelliger Polyethylenschaum
- Faserpolsterlage aus miteinander vernadelten, reinen Kunststoff-Fasern
- Feuchtigkeitssperrende PE-Folie als Außenhaut

### Misselfix-Garant, selbstklebend:

- Wie Misselfix-Garant, zusätzlich selbstklebend

### Misselfix-Ideal:

- Miteinander vernadelte Kunststofffasern

### Misselfix-Ideal, selbstklebend:

- Wie Misselfix-Ideal, zusätzlich selbstklebend

## AUSFÜHRUNG

- Schmäler, gewickelter Dämmstreifen als handliche Rollenware

# Wickelstreifen

Die einfache und schnelle Alternative

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Dämm- dicke	Breite	Länge pro Rolle	Inhalt pro VE	Preis pro Rolle
		ca. mm	mm	m	Rollen	Euro
<b>Misselfix-Garant</b>						
223-0702	G 702	2	70	3,6	14 Stangen à 14 Rollen	196 3,55
223-1002	G 1002	2	100	3,6	15 Stangen à 10 Rollen	150 5,80
<b>Misselfix-Garant, selbstklebend</b>						
223-1702	G 702/S	2	70	3,6	25	11,00
223-2002	G 1002/S	2	100	3,6	25	13,60
223-2502	G 2502/S	2	250	3,6	40	33,80

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Dämm- dicke	Breite	Länge pro Rolle	Inhalt pro VE	Preis pro Rolle
		ca. mm	mm	m	Rollen	Euro
<b>Misselfix-Ideal</b>						
233-0084	702	2	70	3,6	14 Stangen à 14 Rollen	196 2,80
233-0086	1002	2	100	3,6	15 Stangen à 10 Rollen	150 4,15
<b>Misselfix-Ideal, selbstklebend</b>						
233-0089	702/S	2	70	3,6	25	10,00
233-0090	1002/S	2	100	3,6	25	12,15



## Zweckmäßiger Einsatz

- Vielseitiger Einsatzbereich, universell passend für alle Rohrdimensionen.
- Verschiedene Breiten verfügbar.

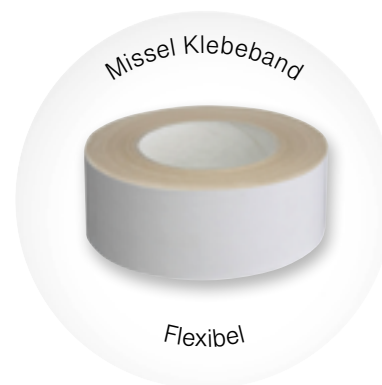


## Sanierung

- Die WC-Zuleitungen im Bestand vor Schwitzwasser, Wärme- und Körperschallübertragung schützen.

# Montage-Zubehör

Nützliche Utensilien für den Fachmann



Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
<b>Missel Spezialkleber</b>			
301-9107	Missel Spezialkleber in der Tube, Inhalt 175 g	12	14,20
301-9102	Missel Spezialkleber in der Dose, Inhalt 350 g	12	19,45

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Breite	Länge pro Rolle	Inhalt pro VE	Preis pro Rolle
		mm	m	Rollen	Euro
<b>Missel Klebeband Flexibel, weiß, hochelastisch</b>					
301-9124	MKB-Flex 50	50	25	12	21,10
301-9129	MKB-Flex 100	100	25	6	42,10

## ANWENDUNGSHINWEIS

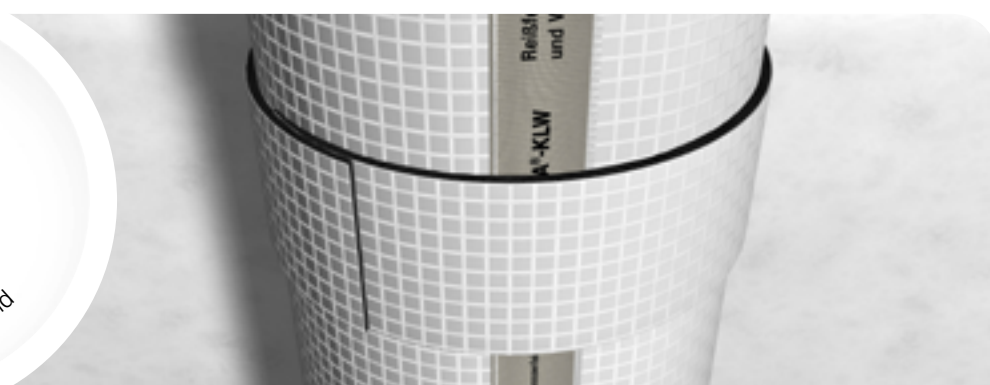
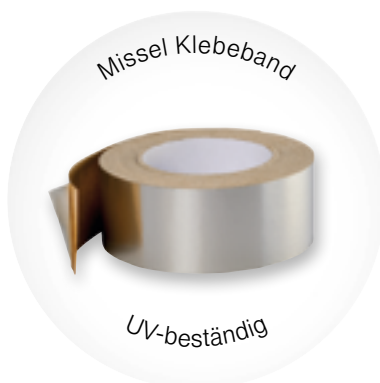
- Extrem flexibles Klebeband mit sehr hoher Haftkraft zur Verklebung von unebenem Dämmmaterial wie z.B. MSA 9-KL.
- Sehr gut geeignet für Formteile, Handzuschnitte etc.

## ALLGEMEINER ANWENDUNGSHINWEIS

- Zum sicheren Verschluss von Stößen und Schlitten an Missel Dämmungen.
- Breitenauswahl je nach technischer Anforderung.

# Montage-Zubehör

Nützliche Utensilien für den Fachmann



Artikel-Nr.	Artikel-Name	Dicke	Breite	Länge pro Rolle	Inhalt pro VE	Preis pro Rolle
		ca. mm	mm	m	Rollen	Euro
<b>Missel Klebeband Robust</b> , mit Original reißfestem Missel Gittergewebe						
301-9127	MKB-Robust 50		50	25	1	31,45
301-9128	MKB-Robust 100		100	25	1	62,80
<b>Missel Klebeband</b> , witterungs- und UV-beständig						
301-9118	MKB UV 50		50	25	1	13,15
<b>Selbstklebendes KLV-Schallschutzband</b>						
301-9130	MSA-KLV 607/S	7	60	10	1	120,50



**Selbstklebendes Universal-Verschlussband**, weiß, reißfest und gepolstert

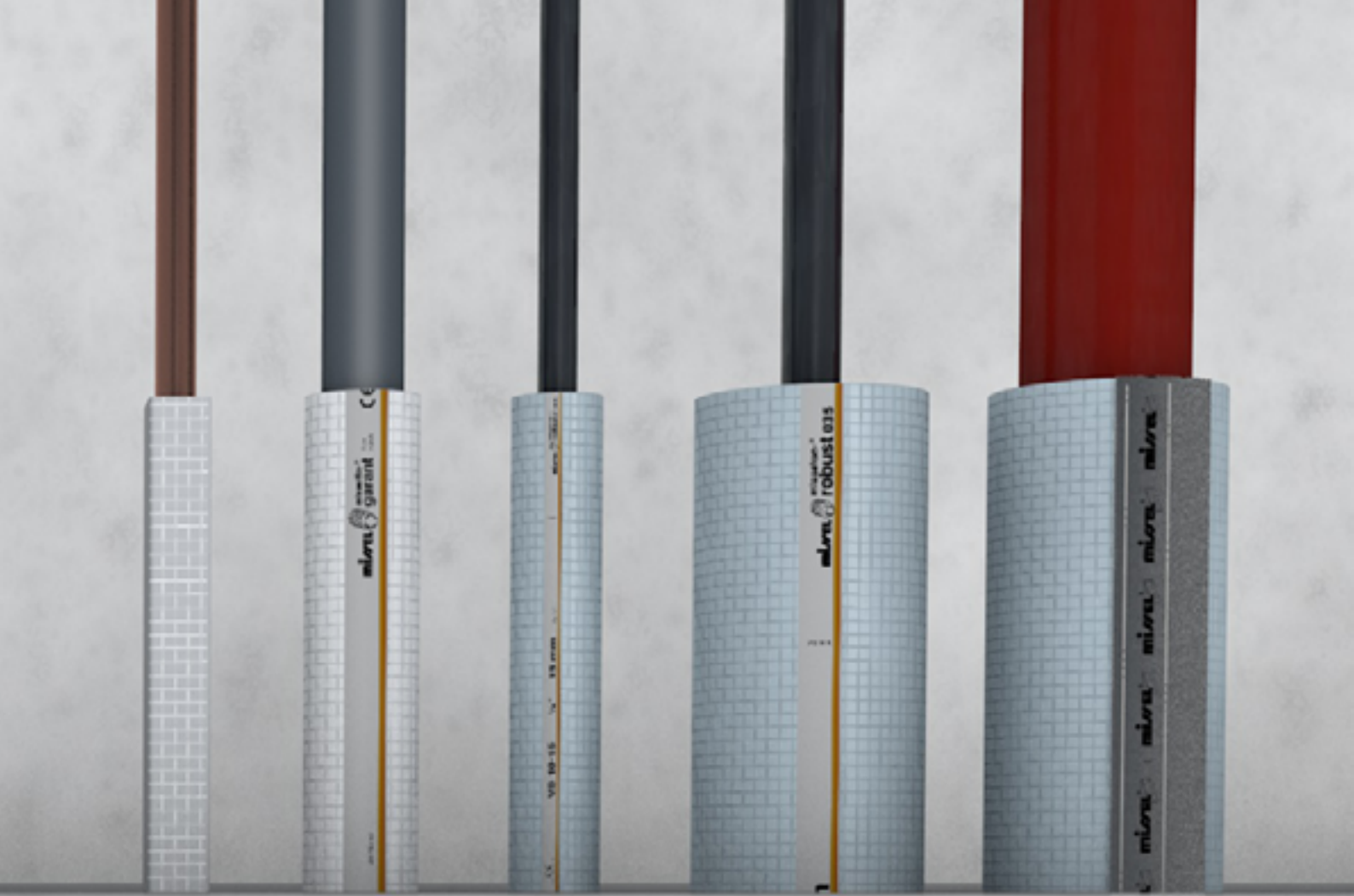
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Dicke	Breite	Länge pro Rolle	Inhalt pro VE	Preis pro Rolle
		ca. mm	mm	m	Rollen	Euro
175-0452	MSA 452/S	2	45	10	20	22,60
175-0652	MSA 652/S	2	65	10	12	31,30

# **WÄRMESCHUTZ –** An Bewährtem festhalten



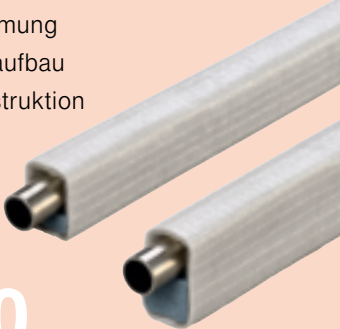




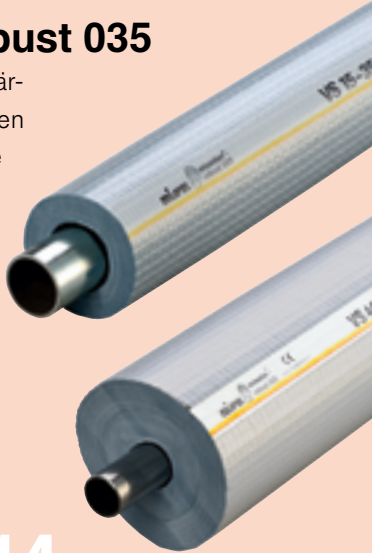
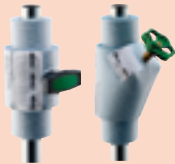
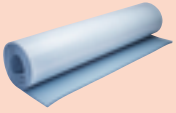


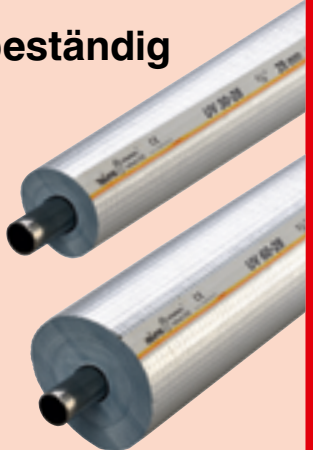
Exzellent verarbeitet,  
effizient im Ergebnis.

**Immer schön  
praktisch.**







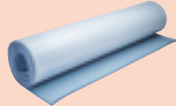




## Wärmedämmung Heizung/TWW nach EnEV

Installation	Ausführungen	Produkt	Extras
	 50 % 100 % EnEV	<b>Kompakt-Dämmhülse KDH 035</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärme- und Schalldämmung für Rohre im Fußbodenaufbau</li> <li>• Niedrige Fußbodenkonstruktion durch geringe Aufbauhöhen</li> </ul> 	KDH-FX 
<b>Seite 110</b>			
	 50 % 100 % 200 % EnEV   50 % EnEV	<b>Misselon-Robust 035</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dämmung von Sanitär- und Heizungsleitungen</li> <li>• Fabrikatunabhängige Formteile für Kellerarmaturen</li> </ul> 	Armaturen-Formteile   Bahnenware 
<b>Seite 114</b>			
	 100 % 200 % EnEV	<b>Misselon-Robust 035 – UV-beständig</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dämmung von Rohrleitungen im Außenbereich</li> <li>• UV- und witterungsbeständig</li> </ul> 	
<b>Seite 120</b>			

## Wärmedämmung TWK nach DIN 1988-200

Installation	Ausführungen	Produkt	Extras
	 <p>4 mm</p>	<p><b>Misselfix-Garant</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärmedämmung von Trinkwasserleitungen kalt</li> <li>• Reduzierung Erwärmung Trinkwasser für hygienische Sicherheit</li> </ul>  <p><b>Seite 136</b></p>	
	 <p>9 mm 13 mm</p>	<p><b>Misselon-Robust 035</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärmedämmung von Trinkwasserleitungen kalt</li> <li>• Reduzierung Erwärmung Trinkwasser für hygienische Sicherheit</li> </ul>  <p><b>Seite 128</b></p>	<p>Bahnenware</p> 

# Versorgungsleitungen

## Allgemeine Schweißwasser-, Wärme-, Kälteedämmung

Installation	Ausführungen	Produkt	Extras
	 6 mm 9 mm 13 mm 16 mm	<b>Misselon-Robust 035</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dämmsysteme für Leitungen der Kälteverteilung, Industrieanwendungen</li> <li>• Tauwasserschutz</li> <li>• Verhinderung von Körperschallübertragung</li> </ul> 	Bahnenware (6–32 mm) 



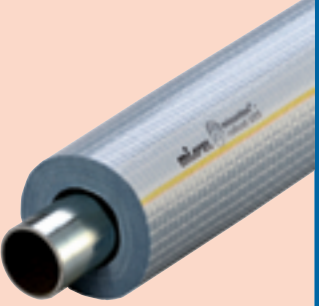
Seite 128

# Abwasserleitungen

## Schweißwasserschutz innenliegende Regenleitungen

Installation	Ausführungen	Produkt	Extras
	 16 mm	<b>Misselon-Robust 035 Regen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauwasservermeidung bei innenliegenden Regenleitungen</li> <li>• Zur nachträglichen Montage am Rohr</li> </ul> 	Muffe 

Seite 132

	 16 mm	<b>Misselon-Robust 035</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauwasservermeidung bei innenliegenden Regenleitungen</li> <li>• Geschlossener Schlauch</li> </ul> 	
---	--	--	--

Seite 130

# Wärme von ihrer besten Seite: Merkblatt Dämmungen

Rohrleitungen energiesparend und schalloptimiert zu dämmen, ist für Planer und Installateure ein wichtiges Gebot. Hier leistet das Merkblatt Dämmungen nützliche Dienste: Er führt Vorgaben und praktische Anwendungsfälle in übersichtlichen Schaubildern und Tabellen zusammen.



## FARBLEITSYSTEM

- Über das Praxis-Schaubild die Einbausituation finden
- Dämmdicke an der Farbe ablesen und
- aus der Tabelle die passenden Missel Produkte entnehmen

## QR-CODES

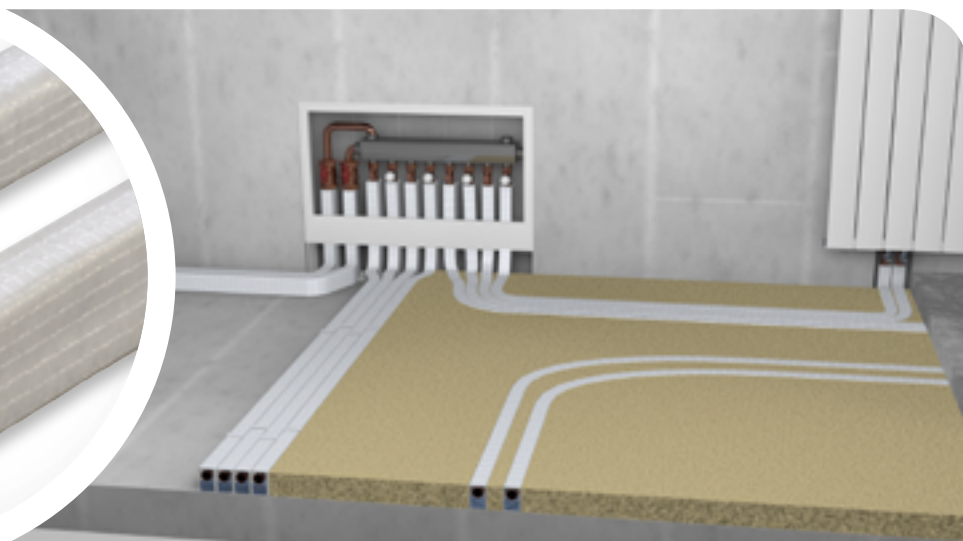
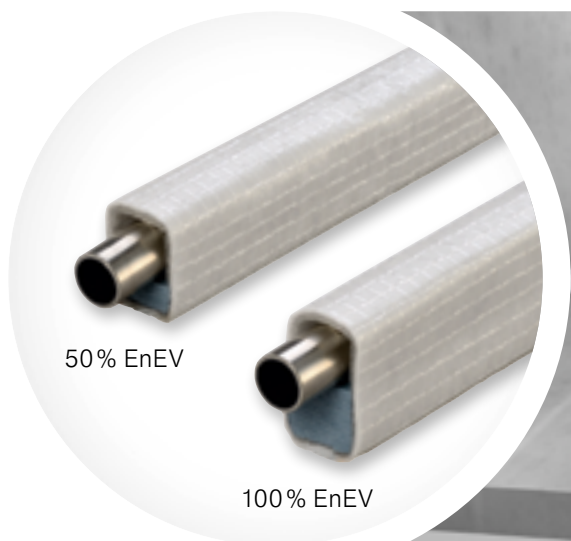
- Mobile Nutzer können sich ganz bequem über das Leistungsspektrum der Missel Produktwelt informieren
- Die QR-Codes führen direkt zu den technischen Details

## DÄMMPASS

- Wärmeschutz-Wissen für die Hosentasche
- Handlich und kompakt kann er in der Hosentasche mit auf die Baustelle genommen werden

# Missel Kompakt-Dämmhülse® KDH® 035

Versorgungsleitungen | 50% und 100%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



## ANWENDUNG

- Dämmung von Sanitär- und Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Umhüllung: fest miteinander vernadelte Faser-Polsterlage
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- 50% und 100% EnEV
- Rechteckige, niedrige und schmale Bauform
- Platzsparende Verlegung
- Auch als vorgedämmtes Rohrsystem verfügbar, siehe Seite 112
- Platzsparende Verlegung durch Maximierung der nebeneinander verlegten Rohrtrassen
- Übertragung der EnEV geforderten Dämmdicken auf die KDH

## TECHNISCHE DATEN

- Wärme- und schalltechnisch geprüft
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- Dynamische Steifigkeit:  $19,7 \text{ MN}/\text{m}^2$
- Länge 2 m

# Missel Kompakt-Dämmhülse<sup>®</sup> KDH<sup>®</sup> 035

Versorgungsleitungen | 50% und 100%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz

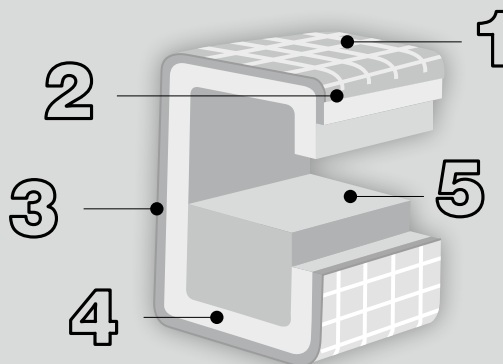
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057, Edelstahlrohr DIN EN ISO 1127		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Kunststoff- und Verbundrohr		Bauhöhe ca. (mm)	Dämm- dicke	Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro	
		d <sub>a</sub> (mm)	DN	d <sub>a</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>a</sub> (mm)	DN <sup>2)</sup>					
<b>Dämmdicke 10 mm<sup>1)</sup></b>													
121-3012	KDH 10-12	12	10				12	8	30	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>50%</b>	90	7,80	
121-3015	KDH 10-15	15	12	13,5	¼	8	14		33		90	7,80	
121-3018	KDH 10-18	18	15	17,2	⅜	10	16/18	10/12	36		90	8,80	
121-3022	KDH 10-22	22	20	21,3	½	15	20	15	40		90	9,55	
121-3028	KDH 10-28			26,9	¾	20	25	20	46		90	11,85	
<b>Dämmdicke 15 mm<sup>1)</sup></b>													
121-3128	KDH 15-28	28	25						51	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>50%</b>	60	15,20	
121-3135	KDH 15-35	35	32	33,7	1	25	32	25	58		50	18,45	
121-3142	KDH 15-42			42,4	1¼	32	40	32	65		40	20,65	
<b>Dämmdicke 20 mm<sup>1)</sup></b>													
121-3242	KDH 20-42	42	40						70	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>100%</b>	30	25,25	
<b>Dämmdicke 20 mm<sup>1)</sup></b>													
121-3212	KDH 20-12	12	10				12	8	40		Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>100%</b>	90	19,25
121-3215	KDH 20-15	15	12	13,5	¼	8	14		43	90		19,25	
121-3218	KDH 20-18	18	15	17,2	⅜	10	16/18	10/12	46	90		20,30	
121-3222	KDH 20-22	22	20	21,3	½	15	20	15	50	70		21,95	
121-3228	KDH 20-28			26,9	¾	20	25	20	56	60		24,30	
<b>Dämmdicke 30 mm<sup>1)</sup></b>													
121-3328	KDH 30-28	28	25						66	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>100%</b>	50	38,55	
121-3335	KDH 30-35	35	32	33,7	1	25	32	25	73		40	42,75	
121-3342	KDH 30-42			42,4	1¼	32	40	32	80		30	46,45	

<sup>1)</sup> Die Dämmstärken der Missel Kompakt-Dämmhülse KDH sind für alle Abmessungen gleichwertig zu den Dämmstärken konzentrischer Dämmschläuche (Untersuchung FIW München).

<sup>2)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

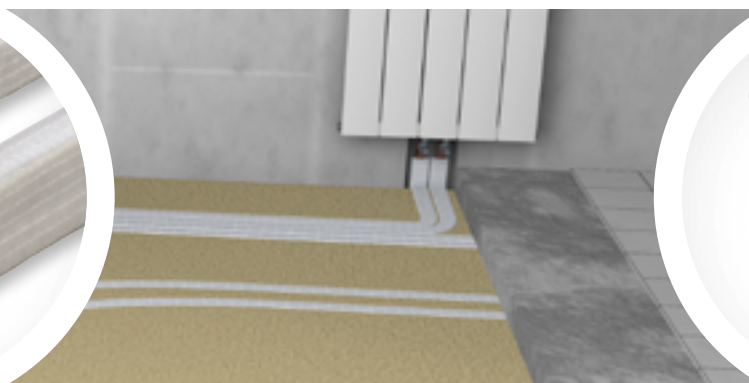
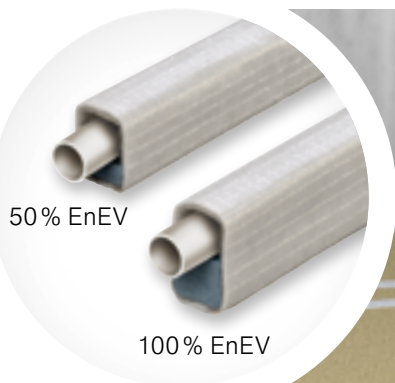
## Material

1. Reißfestes Gittergewebe
2. Folie
3. Polsterlage aus vernadelten Fasern
4. Geschlossenzelliger Polyethylenschaum
5. Thermisch wirksamer Dämmblock aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum



# Vorgedämmte Rohre mit Missel Kompakt-Dämmhülse®

Versorgungsleitungen | 50% und 100%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



Artikel-Nr.	Artikel-Name	Mehrschicht-verbundrohr			Kunststoffrohr			Bauhöhe ca. (mm)	Dämmdicke	Preis pro m
		d <sub>a</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	DN <sup>2)</sup>	d <sub>a</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	DN <sup>2)</sup>			
<b>Dämmdicke 10 mm <sup>1)</sup></b>										
125-1210	VR-KDH 10-12				12	9,4	8/10	30	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>50%</b>	7,80
125-1602	VR-KDH 10-14	14	10				32	7,80		
125-1801	VR-KDH 10-16	16	12	10	16	13,6	10/12	34		8,80
125-1802	VR-KDH 10-18	18	14				36	8,80		
125-2026	VR-KDH 10-20	20	16	15	20	17,4	15	38		9,55
125-2510	VR-KDH 10-25	25	20	20	25	22	20	43		11,85
<b>Dämmdicke 20 mm <sup>1)</sup></b>										
126-1220	VR-KDH 20-12				12	9,4	8/10	40	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>100%</b>	19,25
126-1602	VR-KDH 20-14	14	10				42	19,25		
126-1801	VR-KDH 20-16	16	12	12	16	13,6	10/12	44		20,30
126-1802	VR-KDH 20-18	18	14				46	20,30		
126-2002	VR-KDH 20-20	20	16	15	20	17,4	15	48		21,95
126-2527	VR-KDH 20-25	25	20	20	25	22	20	53		24,30

<sup>1)</sup> Die Dämmdicken der Missel Kompakt-Dämmhülse KDH sind für alle Abmessungen gleichwertig zu den Dämmdicken konzentrischer Dämmschläuche (Untersuchung FIW München).

<sup>2)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

## HINWEIS

- Systembefestigung Seite 113 für VR-KDH eine Dimension kleiner bestellen.
- Materialinfos Seite 110
- Mindestfertigungsmengen, Mindestrollenlänge (Rohr) nach Vereinbarung.
- Preis exklusiv Rohre: rechtzeitige Anlieferung nötig!

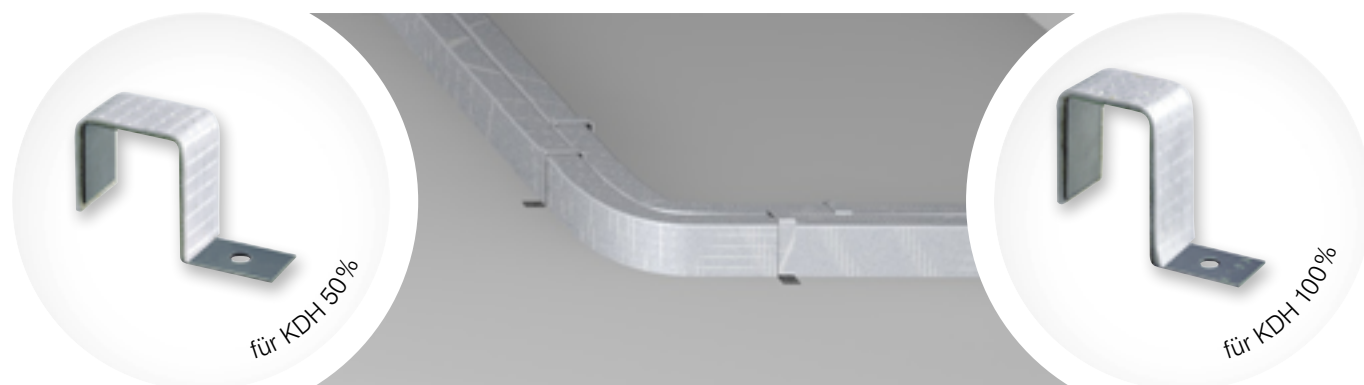
## VORTEILE

- Geringe Montagekosten
- Keine Stoßstellen innerhalb der Rollenlänge
- Ausführung: Kunststoff- oder Mehrschichtverbundrohr gedämmt mit Missel Kompakt-Dämmhülse KDH 035
- Weitere Abmessungen (Rohrdurchmesser, Dämmdicken) auf Anfrage.



# Zubehör Missel Kompakt-Dämmhülse®

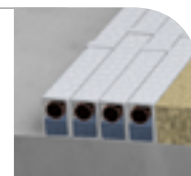
Missel Schallentkoppelnde Systembefestigung



Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057, Edelstahlrohr DIN EN ISO 1127		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN		
<b>für KDH 50% mit Dämmdicke 10 mm</b>										
263-1012	KDH-FX 10-12	12	10				12	8	50	2,55
263-1015	KDH-FX 10-15	15	12	13,5	1/4	8	14		50	2,55
263-1018	KDH-FX 10-18	18	15	17,2	3/8	10	16/18	10/12	50	2,65
263-1022	KDH-FX 10-22	22	20	21,3	1/2	15	20	15	40	2,75
263-1028	KDH-FX 10-28			26,9	3/4	20	25	20	35	2,85
<b>für KDH 50% mit Dämmdicke 15 mm</b>										
263-1528	KDH-FX 15-28	28	25						35	3,60
263-1535	KDH-FX 15-35	35	32	33,7	1	25	32	25	30	3,80
263-1542	KDH-FX 15-42			42,4	1 1/4	32	40	32	20	4,15
<b>für KDH 50% mit Dämmdicke 20 mm</b>										
263-2042	KDH-FX 20-42	42	40						20	4,60
<b>für KDH 100% mit Dämmdicke 20 mm</b>										
263-2012	KDH-FX 20-12	12	10				12	8	50	3,90
263-2015	KDH-FX 20-15	15	12	13,5	1/4	8	14		50	3,90
263-2018	KDH-FX 20-18	18	15	17,2	3/8	10	16/18	10/12	50	4,20
263-2022	KDH-FX 20-22	22	20	21,3	1/2	15	20	15	40	4,30
263-2028	KDH-FX 20-28			26,9	3/4	20	25	20	35	4,45
<b>für KDH 100% mit Dämmdicke 30 mm</b>										
263-3028	KDH-FX 30-28	28	25						35	4,55
263-3035	KDH-FX 30-35	35	32	33,7	1	25	32	25	30	4,65
263-3042	KDH-FX 30-42			42,4	1 1/4	32	40	32	20	5,00

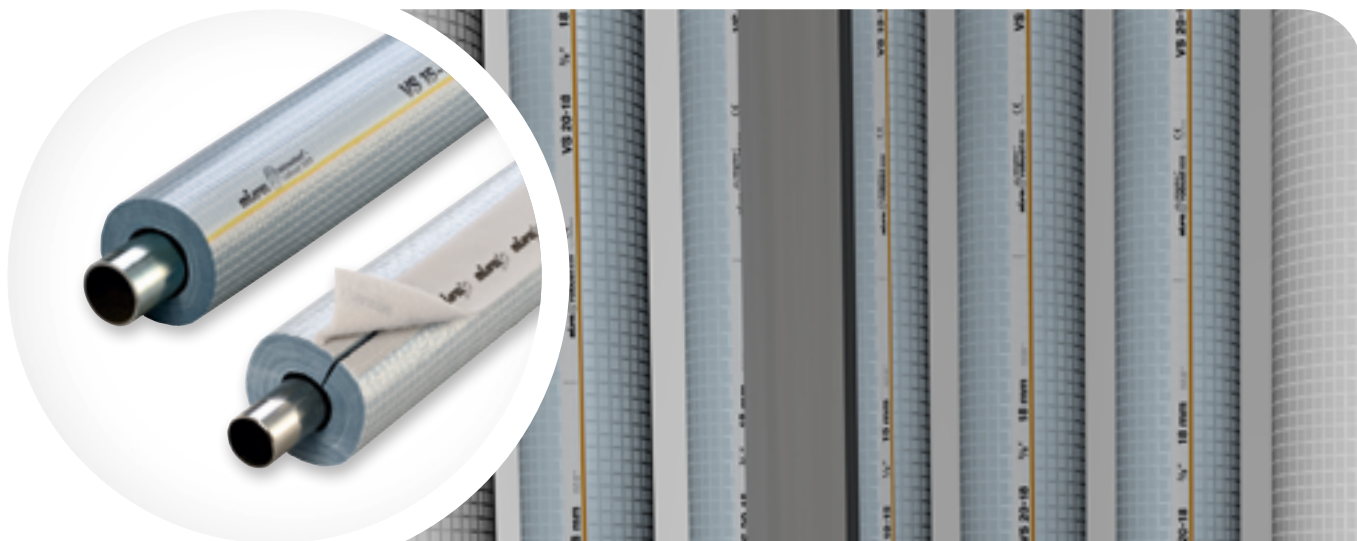
## Hinweis

Durch die Reduzierung der Fußboden-Konstruktionshöhe kann, bei gleichbleibender lichter Raumhöhe, das gesamte Innen- und Außenmauerwerk niedriger ausgeführt werden.



# Misselon-Robust® 035

Versorgungsleitungen | 50%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



## ANWENDUNG

- Trinkwasserleitungen warm
- Heizungsleitungen
- Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen von Raumlufttechnik- und Klimasystemen

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch
- Offener Schlauch mit integriertem Schnellverschluss zur nachträglichen Dämmung

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$
- Länge 2 m

# Misselon-Robust® 035

Versorgungsleitungen | 50%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>		
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 11 mm</b>										
104-1010	VS 10-10	10	8						210	7,85
104-1012	VS 10-12	12	10				12	8	210	8,15
104-1015	VS 10-15	15	12	13,5	1/4	8	14		180	8,15
104-1018	VS 10-18	18	15	17,2	3/8	10	16/18	10/12	150	8,90
104-1022	VS 10-22	22	20	21,3	1/2	15	20	15	120	9,60
104-1028	VS 10-28			26,9	3/4	20	25	20	100	11,40
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 16 mm</b>										
104-1528	VS 15-28	28	25						70	16,00
104-1535	VS 15-35	35	32	33,7	1	25	32	25	60	20,00
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 22 mm</b>										
104-2042	VS 20-42	42	40	42,4	1 1/4	32	40	32	40	35,25
104-2048	VS 20-48			48,3	1 1/2	40	50	40	30	37,00
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 32 mm</b>										
104-3054	VS 30-54	54	50						20	60,00
104-3060	VS 30-60			60,3	2	50	63	50	16	62,00
104-3070	VS 30-70	64		70					14	67,50
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 44 mm</b>										
104-4076	VS 40-76	76	65	76,1	2 1/2	65	75	65	8	96,85
104-4089	VS 40-89	88,9	80	88,9	3	80	90	80	6	107,10
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss, Dämmdicke 11 mm</b>										
105-1015	VS 10-15/R	15	12	13,5	1/4	8	14		180	<sup>2)</sup>
105-1018	VS 10-18/R	18	15	17,2	3/8	10	16/18	10/12	150	<sup>2)</sup>
105-1022	VS 10-22/R	22	20	21,3	1/2	15	20	15	120	<sup>2)</sup>
105-1028	VS 10-28/R			26,9	3/4	20	25	20	100	<sup>2)</sup>
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss, Dämmdicke 16 mm</b>										
105-1528	VS 15-28/R	28	25						70	<sup>2)</sup>
105-1535	VS 15-35/R	35	32	33,7	1	25	32	25	60	<sup>2)</sup>
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss, Dämmdicke 22 mm</b>										
105-2042	VS 20-42/R	42	40	42,4	1 1/4	32	40	32	40	<sup>2)</sup>

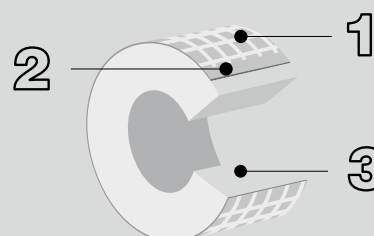
<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

<sup>2)</sup> Preis und Liefertermin auf Anfrage.

Weitere Dimensionen auf Anfrage.

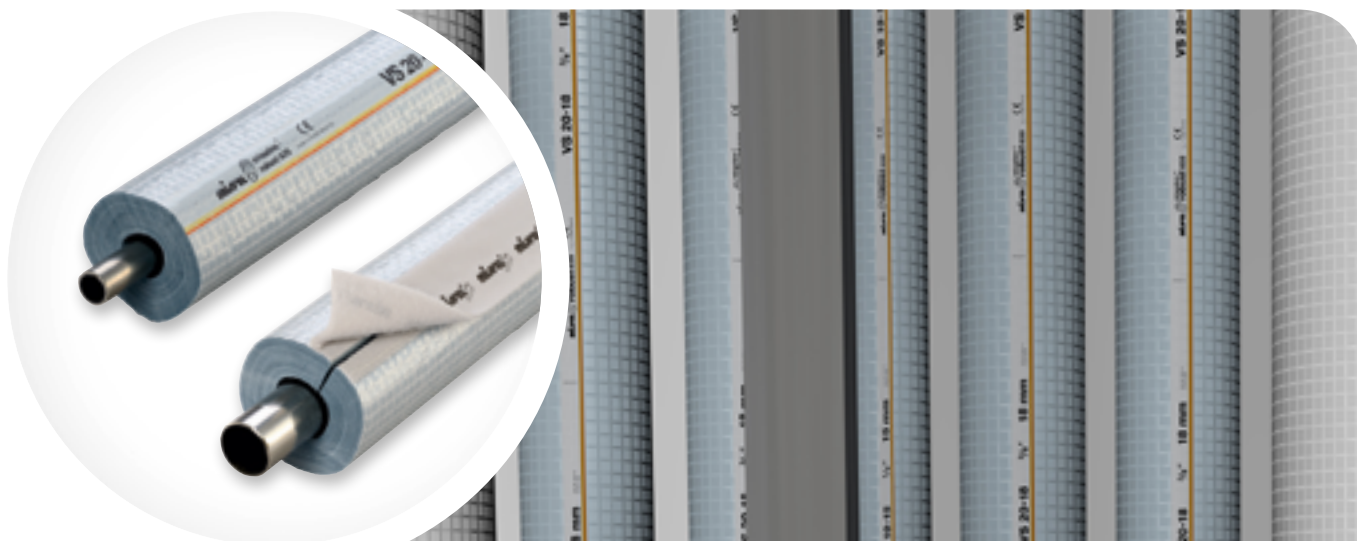
## Material

1. Reißfestes Gittergewebe
2. Folie
3. Geschlossenzelliger Polyethylen-schaum



# Misselon-Robust® 035

Versorgungsleitungen | 100%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



## ANWENDUNG

- Trinkwasserleitungen warm
- Heizungsleitungen
- Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen von Raumlufttechnik- und Klimasystemen

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch
- Offener Schlauch mit integriertem Schnellverschluss zur nachträglichen Dämmung

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,036 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$
- Länge 2 m

# Misselon-Robust® 035

Versorgungsleitungen | 100%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE	Preis pro m
		d <sub>a</sub> (mm)	DN	d <sub>a</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>a</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>		
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 22 mm</b>										
104-2010	VS 20-10	10	8						100	21,90
104-2012	VS 20-12	12	10				12	8	70	22,30
104-2015	VS 20-15	15	12	13,5	¼	8	14		70	22,30
104-2018	VS 20-18	18	15	17,2	⅜	10	16/18	10/12	60	22,65
104-2022	VS 20-22	22	20	21,3	½	15	20	15	60	23,25
104-2028	VS 20-28			26,9	¾	20	25	20	40	25,90
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 32 mm</b>										
104-3028	VS 30-28	28	25						24	41,25
104-3035	VS 30-35	35	32	33,7	1	25	32	25	22	45,35
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 44 mm</b>										
104-4042	VS 40-42	42	40	42,4	1¼	32	40	32	18	67,60
104-4048	VS 40-48			48,3	1½	40	50	40	16	68,45
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 55 mm</b>										
104-5054	VS 50-54	54	50						8	99,25
104-5060	VS 50-60			60,3	2	50	63	50	8	101,90
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 64 mm</b>										
104-6060	VS 60-60	64							8	119,35
104-6070	VS 60-70			70					6	134,60
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 91 mm</b>										
104-8476	VS 84-76	76	65	76,1	2½	65	75	65		2)
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss, Dämmdicke 22 mm</b>										
105-2015	VS 20-15/R	15	12	13,5	¼	8	14		70	2)
105-2018	VS 20-18/R	18	15	17,2	⅜	10	16/18	10/12	60	2)
105-2022	VS 20-22/R	22	20	21,3	½	15	20	15	60	2)
105-2028	VS 20-28/R			26,9	¾	20	25	20	40	2)
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss, Dämmdicke 32 mm</b>										
105-3028	VS 30-28/R	28	25						24	2)
105-3035	VS 30-35/R	35	32	33,7	1	25	32	25	22	2)
<b>Schlauch, offen, mit integriertem Schnellverschluss, Dämmdicke 44 mm</b>										
105-4042	VS 40-42/R	42	40	42,4	1¼	32	40	32	18	2)

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

<sup>2)</sup> Preis und Liefertermin auf Anfrage.

Weitere Dimensionen auf Anfrage.

# Misselon-Robust® 035

Versorgungsleitungen | 200%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



## ANWENDUNG

- An Außenluft grenzende Rohrleitungen, z.B. Tiefgaragen
- Trinkwasserleitungen warm
- Heizungsleitungen
- Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen von Raumluftechnik- und Klimasystemen

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$
- Länge 2 m

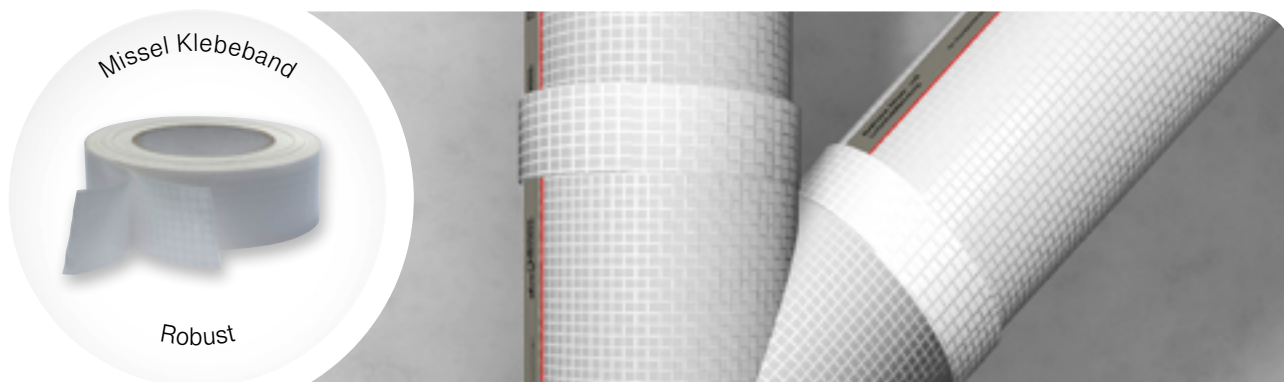
# Misselon-Robust® 035

Versorgungsleitungen | 200%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro	
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zöll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>			
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 44 mm</b>											
104-4018	VS 40-15/18	15/18	12/15	13,5 17,2	1/4 3/8	8/10	14/16 18	10/12	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>200%</b>	20	57,50
104-4022	VS 40-22	22	20	21,3	1/2	15	20	15		20	59,15
104-4028	VS 40-28			26,9	3/4	20	25	20		20	60,10
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 64 mm</b>											
104-6028	VS 60-28	28	25							10	96,85
104-6035	VS 60-35	35	32	33,7	1	25	32	25		8	106,65
104-6042	VS 60-42			42,4	1 1/4	32	40	32		8	114,90
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 91 mm</b>											
104-8442	VS 84-42	42	40								2)
104-8448	VS 84-48			48,3	1 1/2	40	50	40			2)

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

<sup>2)</sup> Preis und Liefertermin auf Anfrage.



**Missel Klebeband Robust**, mit Original Missel Gittergewebe

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Breite	Länge pro Rolle	Inhalt pro VE Rollen	Preis pro Rolle Euro
		mm	m		
301-9127	MKB-Robust 50	50	25	1	31,45
301-9128	MKB-Robust 100	100	25	1	62,80

# Misselon-Robust® 035 – UV-beständig

Versorgungsleitungen | 100% und 200%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



## ANWENDUNG

- Rohrleitungen im Außenbereich
- Trinkwasserleitungen warm
- Heizungsleitungen
- Kälteverteilungs- und Kaltwasserleitungen von Raumlufttechnik- und Klimasystemen

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet
- Witterungs- und UV-beständig

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$
- Länge 2 m



# Misselon-Robust® 035 – UV-beständig

Versorgungsleitungen | 100% und 200%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M		Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE	Preis pro m		
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)			DN <sup>1)</sup>	
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 22 mm</b>											
107-2018	UV 20-15/18	15/18	12/15	13,5 17,2	¼ ⅜	8/10	14/16 18	10/12	Dämmdicke nach EnEV 2016: 100%	60	25,10
107-2022	UV 20-22	22	20	21,3	½	15	20	15		60	25,75
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 32 mm</b>											
107-3028	UV 30-28	28	25						Dämmdicke nach EnEV 2016: 200%	24	45,70
107-3035	UV 30-35	35	32	33,7	1	25	32	25		22	50,25
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 44 mm</b>											
107-4042	UV 40-42	42	40	42,4	1¼	32	40	32	Dämmdicke nach EnEV 2016: 200%	18	74,90
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 44 mm</b>											
107-4018	UV 40-15/18	15/18	12/15	13,5 17,2	¼ ⅜	8/10	14/16 18	10/12	Dämmdicke nach EnEV 2016: 200%	20	66,20
107-4022	UV 40-22	22	20	21,3	½	15	20	15		20	68,05
107-4028	UV 40-28			26,9	¾	20	25	20		20	69,15
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 64 mm</b>											
107-6028	UV 60-28	28	25						Dämmdicke nach EnEV 2016: 200%	10	111,45
107-6035	UV 60-35	35	32	33,7	1	25	32	25		8	122,65
107-6042	UV 60-42			42,4	1¼	32	40	32		8	134,90
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 91 mm</b>											
107-8442	UV 84-42	42	40						Dämmdicke nach EnEV 2016: 200%		<sup>2)</sup>
107-8448	UV 84-48			48,3	1½	40	50	40			<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

<sup>2)</sup> Preis und Liefertermin auf Anfrage.

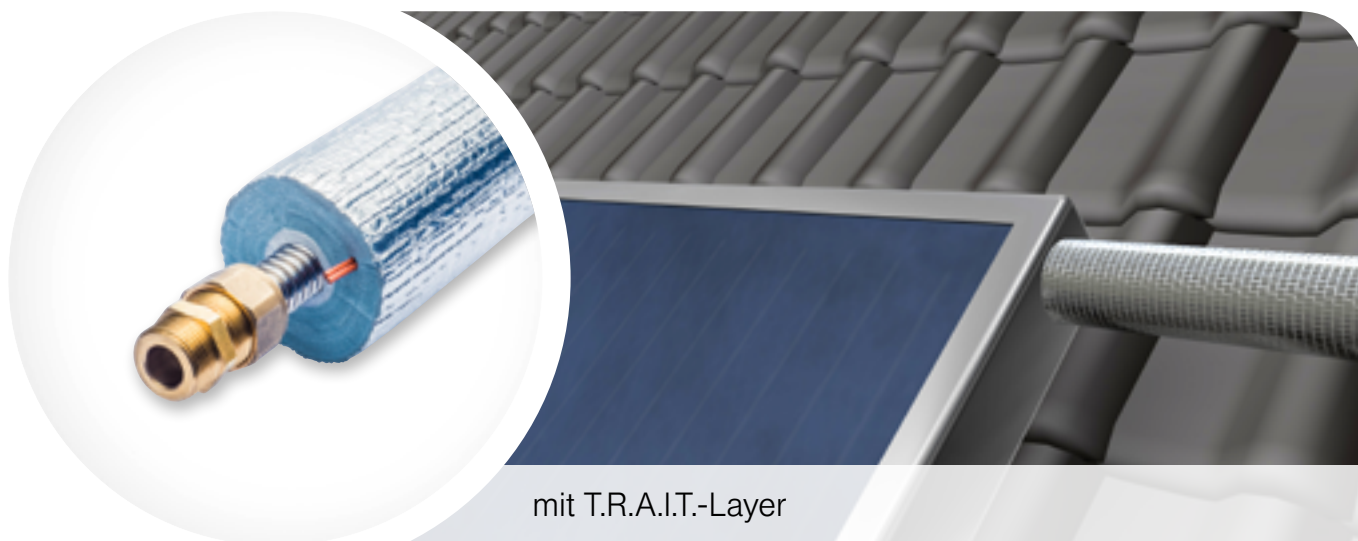


**Missel Klebeband, witterungs- und UV-beständig**

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Breite	Länge pro Rolle	Inhalt pro VE	Preis pro Rolle
		mm	m		
301-9118	MKB UV 50	50	25	1	13,15

# Misselon-Robust® Solar

Versorgungsleitungen | 100% und 200%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



mit T.R.A.I.T.-Layer

## ANWENDUNG

- Temperaturbeständige Dämmung nach EnEV zur effektiven Reduktion von Energieverlusten bei Solarthermieleitungen

## MATERIAL

- Innovativer T.R.A.I.T. Layer: sorgt extra für Formstabilität und Temperaturbeständigkeit
- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet
- Witterungs- und UV-beständige Außenfolie

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch
- Vorkonfektionierte Maßanfertigung, in der Länge nach Kundenwunsch konfigurierbar
- Auch in den Standardlängen 15 bzw. 20 Meter erhältlich
- Hochwertiges Edelstahlwellrohr, vorgedämmt
- Kollektoranbindung mit Klemmring-Schnellverbinder
- Mit integrierter Sensorleitung

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit blauer PE-Schaum  
 $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  
 $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  
 $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- $T_{\text{max}} 150^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$

# Misselon-Robust® Solar

Versorgungsleitungen | 100% und 200%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Edelstahlwellrohr		Länge Edelstahlwellrohr mit Dämmung	Dämmdicke nach EnEV	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	m	mm	Stück	Euro
<b>Schlauch, 100%-Dämmung nach EnEV</b>							
<b>103-1516</b>	VS-SOL 20-16/15 m	21,2	16	15	22	1	<sup>2)</sup>
<b>103-2016</b>	VS-SOL 20-16/20 m	21,2	16	20		1	<sup>2)</sup>
<b>103-1016</b>	VS-SOL 20-16/k	21,2	16	nach Kundenwunsch		<sup>1)</sup>	<sup>2)</sup>
<b>103-1520</b>	VS-SOL 20-20/15 m	26,4	20	15		1	<sup>2)</sup>
<b>103-2020</b>	VS-SOL 20-20/20 m	26,4	20	20		1	<sup>2)</sup>
<b>103-1020</b>	VS-SOL 20-20/k	26,4	20	nach Kundenwunsch		<sup>1)</sup>	<sup>2)</sup>

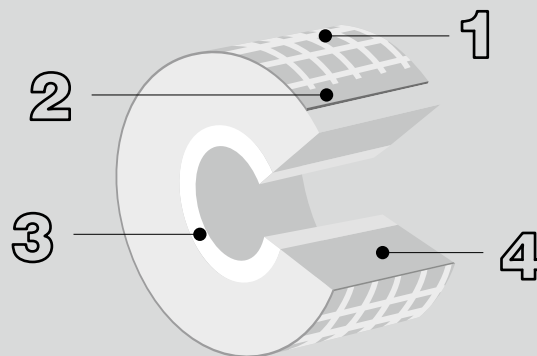
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Edelstahlwellrohr		Länge Dämmung	Dämmdicke nach EnEV	Inhalt pro VE	Preis pro m
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	m	mm	Stück	Euro
<b>Schlauch, 200%-Dämmung nach EnEV (an Außenluft grenzend)</b>							
<b>103-4016</b>	VS-SOL 40-16	21,2	16	2	44	20	<sup>2)</sup>
<b>103-4020</b>	VS-SOL 40-20	26,4	20	2		20	<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Länge kundenspezifisch.

<sup>2)</sup> Preis und Liefertermin auf Anfrage.

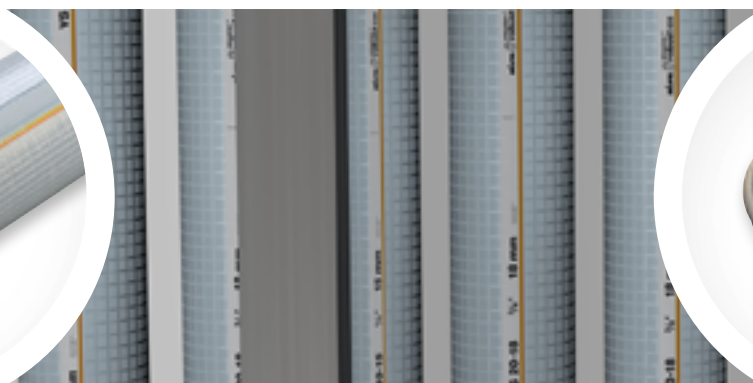
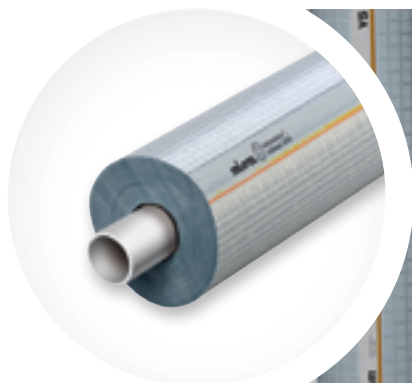
## Material

1. Reißfestes Gittergewebe
2. UV-beständige Folie
3. T.R.A.I.T. Layer
4. Geschlossenzelliger Polyethylen Schaum



# Vorgedämmte Rohre mit Misselon-Robust®

Versorgungsleitungen | 50% und 100%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



## ANWENDUNG

- Objektbezogene, vorkonfektionierte Wärmedämmung für Systeme im Bereich Trinkwasser warm, Heizung und Kälte

## VORTEILE

- Geringe Montagekosten
- Keine Stoßstellen innerhalb der Rollenlänge

## AUSFÜHRUNG

- Kunststoff- oder Mehrschichtverbundrohr, gedämmt mit Misselon-Robust 035
- Weitere Informationen zum hochwertigen reißfesten PE-Materialverbund siehe Seite 114

## HINWEIS

- Mindestfertigungsmengen, Mindestrollenlänge (Rohr) nach Vereinbarung.
- Preis exklusive Rohre: rechtzeitige Anlieferung nötig!
- Weitere Abmessungen auf Anfrage.

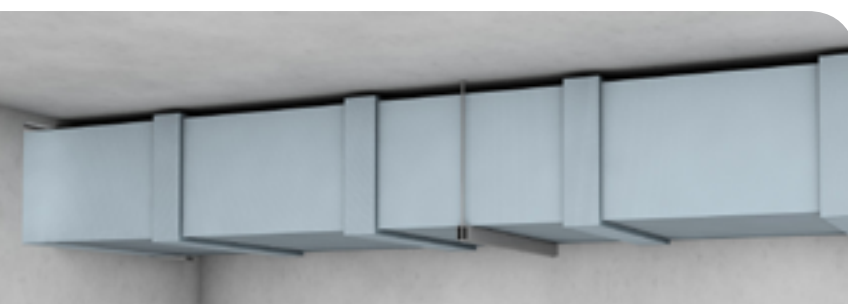
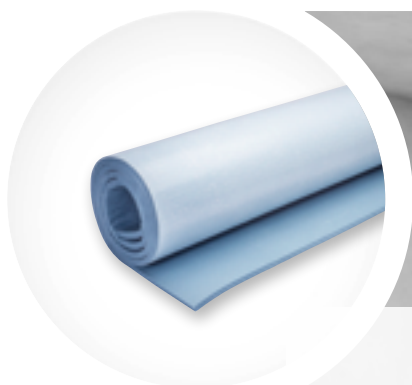
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Mehrschichtverbundrohr <sup>1)</sup>			Kunststoffrohr <sup>1)</sup>			Preis pro m	
		d <sub>a</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>	d <sub>a</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>		
<b>Dämmdicke 11 mm<sup>1)</sup></b>									
106-2028	VR-VS 10-16	16	12	10	16	13,6	10/12	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>50%</b>	2)
106-1811	VR-VS 10-18	18	14						2)
106-2520	VR-VS 10-20	20	16	15	20	17,4	15		2)
106-2511	VR-VS 10-25	25	20	20	25	22,0	20		2)
<b>Dämmdicke 22 mm<sup>1)</sup></b>									
106-1623	VR-VS 20-16	16	12	12	16	13,6	10/12	Dämmdicke nach EnEV 2016: <b>100%</b>	2)
106-1822	VR-VS 20-18	18	14						2)
106-2022	VR-VS 20-20	20	16	15	20	17,4	15		2)
106-2522	VR-VS 20-25	25	20	20	25	22,0	20		2)

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

<sup>2)</sup> Preis und Liefertermin auf Anfrage.

# Misselon-Robust® Bahnenware

Wärmedämmung | Schwitzwasserdämmung



Auch selbstklebend lieferbar

## ANWENDUNG

- Zur Dämmung von Rohren über DN 150, Armaturen, Kanälen und Behältern

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,032 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

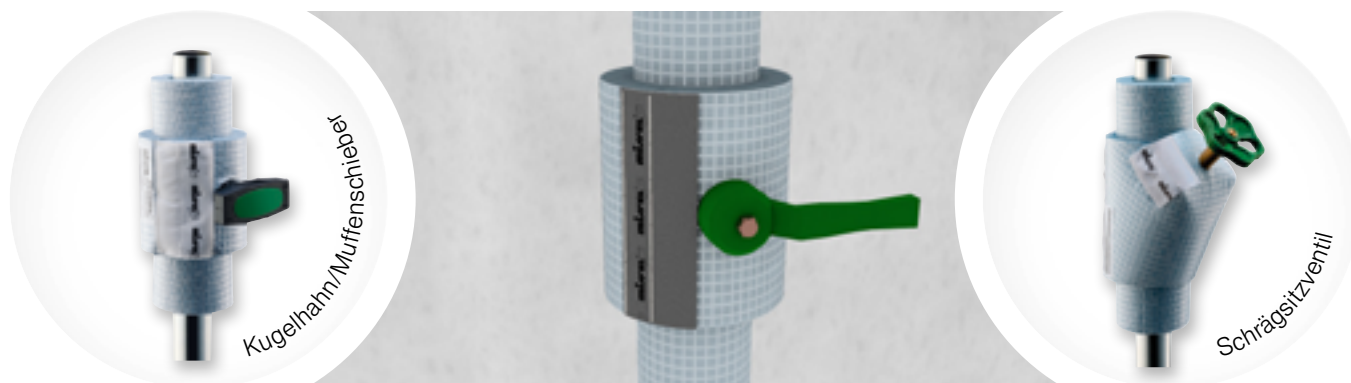
## MATERIALVERBUND

- Geschlossenzelliger physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Dämmdicke	Bahnenbreite	Bahnenlänge	pro Bahn	Preis pro m <sup>2</sup>
		mm	m	m	m <sup>2</sup>	Euro
<b>Bahnenware</b>						
112-8051	VPR 6	6	1	150	150	56,90
112-8056	VPR 10	11	1	100	100	74,45
112-8061	VPR 13	13	1	70	70	92,20
112-8066	VPR 20	22	1	55	55	132,25
112-8071	VPR 30	32	1	35	35	188,00

# Misselon-Robust® Armaturendämmung

Versorgungsleitungen | 50%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz



## ANWENDUNG

- Wärmedämmung von haustechnischen Armaturen nach EnEV
- Reduzierung von Energieverlusten

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Einteilige Formelemente aus hochwertigem PE-Material
- Fabrikatunabhängig mit Schnellverschluss

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,036 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$

# Misselon-Robust® Armaturendämmung

Versorgungsleitungen | 50%-Wärmedämmung mit integriertem Schallschutz

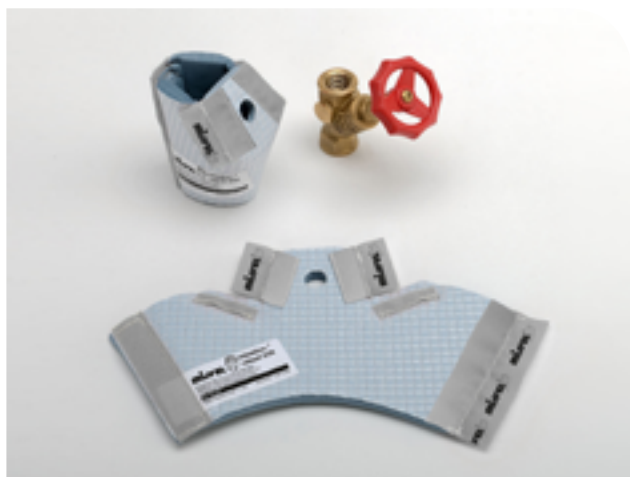
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M		Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE	Preis pro Stück	
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)			DN
<b>Kugelhahn/Muffenschieber, Dämmdicke 11 mm</b>										
108-8048	MS 10-22	22	20	21,3	½	15	20	15	1	23,60
108-8049	MS 10-28			26,9	¾	20	25	20	1	25,70
<b>Kugelhahn/Muffenschieber, Dämmdicke 16 mm</b>										
108-8052	MS 15-35	35	32	33,7	1	25	32	25	1	25,40
<b>Kugelhahn/Muffenschieber, Dämmdicke 22 mm</b>										
108-8073	MS 20-42	42	40	42,4	1¼	32	40	32	1	26,35

Dämmdicke  
nach EnEV 2016:  
**50%**

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M		Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE	Preis pro Stück	
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)			DN
<b>Schrägsitzventil, Dämmdicke 11 mm</b>										
108-1048	SV 10-22	22	20	21,3	½	15	20	15	1	24,80
108-1049	SV 10-28			26,9	¾	20	25	20	1	25,55
<b>Schrägsitzventil, Dämmdicke 16 mm</b>										
108-1052	SV 15-35	35	32	33,7	1	25	32	25	1	28,20
<b>Schrägsitzventil, Dämmdicke 22 mm</b>										
108-1073	SV 20-42	42	40	42,4	1¼	32	40	32	1	30,25

Dämmdicke  
nach EnEV 2016:  
**50%**

Weitere Dimensionen und Dämmdicken auf Anfrage.



## Vorteile

- Ein Formteil, viele Möglichkeiten
- Fabrikatunabhängig mit Schall- und Wärmeschutz

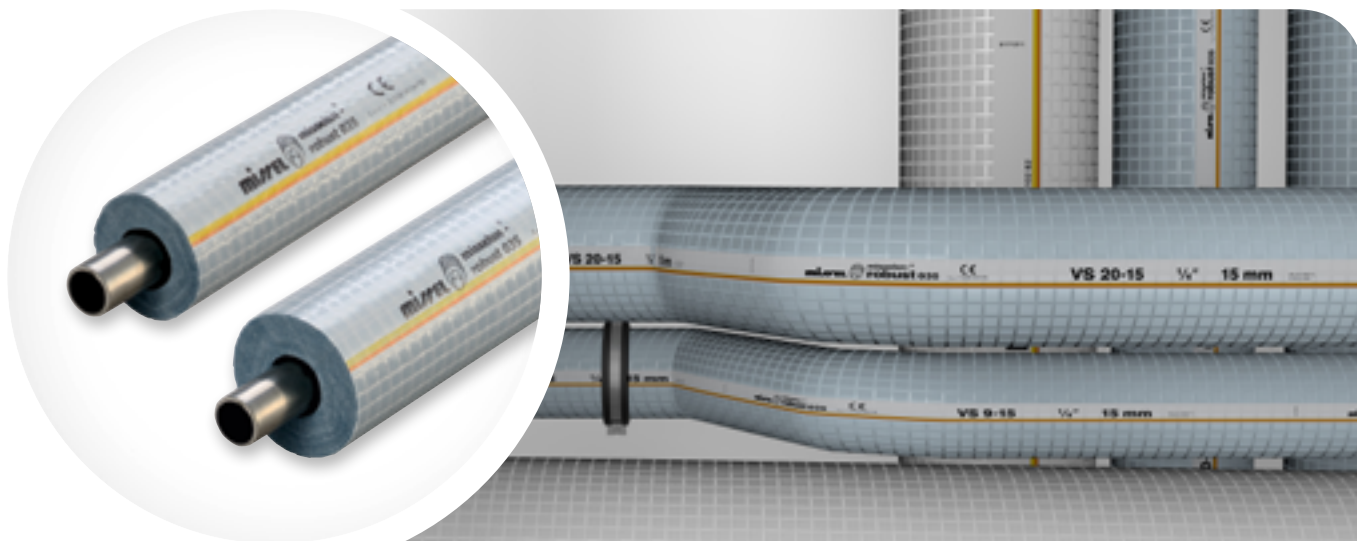


## Montage

- Wenige Sekunden und die Armaturendämmung sitzt im Handumdrehen perfekt
- Kombiniert mit der Misselon-Robust Rohrleitungsdämmung rundum geschützt

# Misselon-Robust® 035

Versorgungsleitungen | Schwitzwasser- und Wärmedämmung



## ANWENDUNG

- Kälteverteilungsleitungen
- Industrieleitungen
- Trinkwasserleitungen kalt

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknotet

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch mit integriertem Feuchtigkeits- und Schallschutz

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,033 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$
- Länge 2 m



# Misselon-Robust® 035

Versorgungsleitungen | Schwitzwasser- und Wärmedämmung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr		Kupferrohr DIN EN 1057		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>		
<b>Schlauch, Dämmdicke 6 mm</b>												
104-0610	VS 6-10			10	8						210	5,50
104-0612	VS 6-12			12	10				12	8	200	5,80
104-0615	VS 6-15			15	12	13,5	1/4	8	14		200	6,05
104-0618	VS 6-18			18	15	17,2	3/8	10	16/18	10/12	200	6,30
104-0622	VS 6-22			22	20	21,3	1/2	15	20	15	180	6,45
104-0628	VS 6-28			28	25	26,9	3/4	20	25	20	160	7,15
104-0635	VS 6-35			35	32	33,7	1	25	32	25	130	8,00
<b>Schlauch, Dämmdicke 9 mm (für Trinkwasserleitung kalt nach DIN 1988-200 geeignet)</b>												
104-0910	VS 9-10			10	8						200	6,95
104-0912	VS 9-12			12	10				12	8	200	7,25
104-0915	VS 9-15			15	12	13,5	1/4	8	14		200	7,35
104-0918	VS 9-18			18	15	17,2	3/8	10	16/18	10/12	150	7,50
104-0922	VS 9-22			22	20	21,3	1/2	15	20	15	130	7,85
104-0928	VS 9-28			28	25	26,9	3/4	20	25	20	110	8,95
104-0935	VS 9-35			35	32	33,7	1	25	32	25	100	10,05
104-0942	VS 9-42			42	40	42,4	1 1/4	32	40	32	80	11,40
104-0948	VS 9-48	48	40			48,3	1 1/2	40	50	40	70	12,35
104-0954	VS 9-54			54	50						60	13,55
104-0957	VS 9-57	58	50			57			56/58	50/56	50	14,35
104-0960	VS 9-60					60,3	2	50			50	14,80
104-0970	VS 9-70								63	50	40	16,55
104-0976	VS 9-76	78	70	76	65	76,1	2 1/2	65	75	65	30	18,25
104-0989	VS 9-89	83	80	89	80	88,9	3	80	90	80	20	22,75
104-1014	VS 9-114	110	100	108	100	108/114,3	4	100	110	100	14	27,40
<b>Schlauch, Dämmdicke 13 mm (für Trinkwasserleitung kalt nach DIN 1988-200 geeignet)</b>												
104-1310	VS 13-10			10	8						120	11,40
104-1312	VS 13-12			12	10				12	8	120	11,95
104-1315	VS 13-15			15	12	13,5	1/4	8	14		120	12,10
104-1318	VS 13-18			18	15	17,2	3/8	10	16/18	10/12	120	12,45
104-1322	VS 13-22			22	20	21,3	1/2	15	20	15	120	13,25
104-1328	VS 13-28			28	25	26,9	3/4	20	25	20	100	15,05
104-1335	VS 13-35			35	32	33,7	1	25	32	25	60	17,05
104-1342	VS 13-42			42	40	42,4	1 1/4	32	40	32	60	18,85
104-1348	VS 13-48	48	40			48,3	1 1/2	40	50	40	50	20,90
104-1354	VS 13-54			54	50						50	22,10
104-1357	VS 13-57	58	50			57			56/58	50/56	40	23,35
104-1360	VS 13-60					60,3	2	50			40	23,90
104-1370	VS 13-70			64		70			63	50	30	26,95
104-1376	VS 13-76	78	70	76	65	76,1	2 1/2	65	75/78	65/70	30	30,20
104-1389	VS 13-89	83	80	89	80	88,9	3	80	90	80/90	16	34,55
104-1414	VS 13-114	110	100	108	100	108/114,3	4	100	110	100	14	40,75
104-1427	VS 13-127					127			125	125	10	49,60
104-1433	VS 13-133			133	125	133					8	54,50
104-1439	VS 13-139	135	125			139,7	5	125	135	125	8	56,40
104-1459	VS 13-159	160	150	159	150	165,1	6	150	160	150	8	67,10

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

# Misselon-Robust® 035

Ver- und Entsorgungsleitungen | Schwitzwasser- und Wärmedämmung



## ANWENDUNG

- Kälteverteilungsleitungen
- Industrieleitungen
- Trinkwasserleitungen kalt
- Auch zur Dämmung von innenliegenden Regenwasserleitungen geeignet

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch mit integriertem Feuchtigkeits- und Schallschutz

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,033 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$
- Länge 2 m

# Misselon-Robust® 035

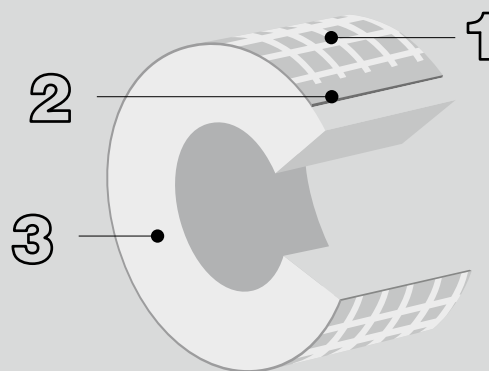
Ver- und Entsorgungsleitungen | Schwitzwasser- und Wärmedämmung

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>		
<b>Schlauch, geschlossen, Dämmdicke 16 mm</b>										
104-1542	VS 15-42			42,4	1¼	32	40	32	40	23,55
104-1548	VS 15-48	48	40	48,3	1½	40			40	24,75
104-1557	VS 15-57	58	50	57			56/58	50/56	30	25,50
104-1560	VS 15-60			60,3	2	50			30	26,20
104-1570	VS 15-70			70			63	50	20	31,00
104-1576	VS 15-76	78	70	76,1	2½	65	75 75/78	65 70	20	32,15
104-1589	VS 15-89	83	80	88,9	3	80	90	80/90	20	36,20
104-1608	VS 15-108			108		100				42,20
104-1614	VS 15-114	110	100	114,3	4	100	110	100	14	53,20
104-1627	VS 15-127			127			125	125	12	54,60
104-1633	VS 15-133			133					8	56,70
104-1639	VS 15-139	135	125	139,7	5	125	135	125	8	57,95
104-1659	VS 15-159	160	150	165,1	6	150	160	150	8	69,35

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.  
Weitere Dimensionen auf Anfrage.

## Material

1. Reißfestes Gittergewebe
2. UV-beständige Folie
3. Geschlossenzelliger Polyethylenschaum



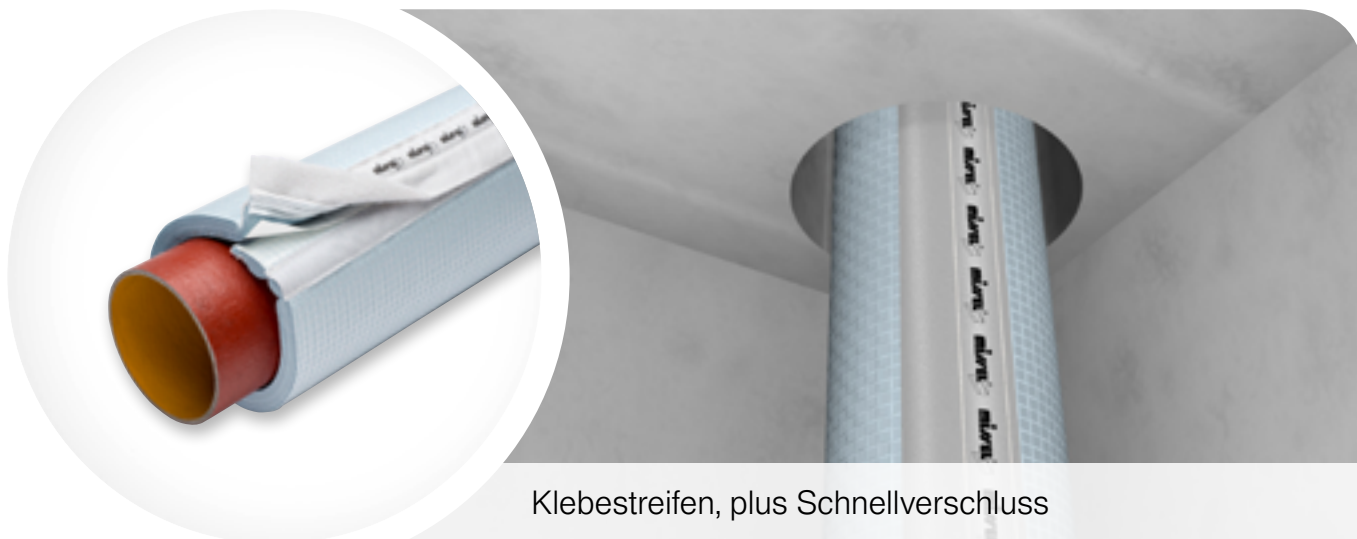
# Misselon-Robust® 035 Regen

Innenliegende Regenwasserleitungen | Schwitzwasser- und Wärmedämmung

Brandschutz

Schallschutz

Wärmeschutz | Misselon-Robust®



Klebestreifen, plus Schnellverschluss

## ANWENDUNG

- Dämmung von innenliegenden Regenwasserleitungen
- Zur nachträglichen Montage am Rohr

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Offener Schlauch
- Mit Klebestreifen für diffusionsdichten Verschluss
- Mit Schnellverschluss für mechanische Sicherheit

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,033 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$
- Länge 1,2 m

# Misselon-Robust® 035 Regen

Innenliegende Regenwasserleitungen | Schweißwasser- und Wärmedämmung

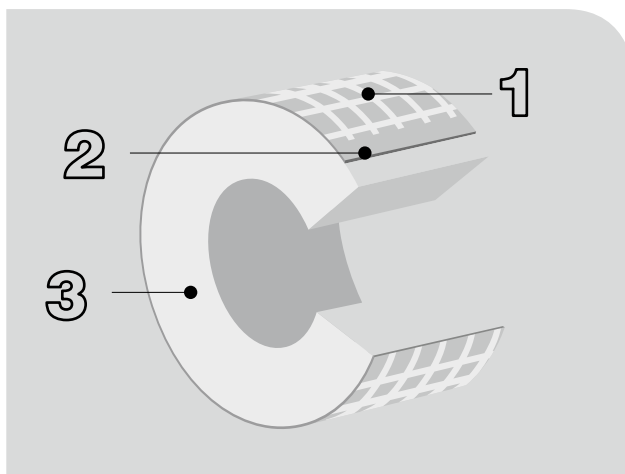
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr			Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M		Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE m	Preis pro m Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>		
<b>Schlauch, offen, Dämmdicke 16 mm</b>										
<b>105-1557</b>	VS 15-57/Regen	58	50	57			56/58	50/56	12	59,20
<b>105-1576</b>	VS 15-76/Regen	78	70	76,1	2½	65	75 75/78	65 70	12	78,85
<b>105-1589</b>	VS 15-89/Regen	83	80	88,9	3	80	90	80/90	12	81,75
<b>105-1614</b>	VS 15-114/Regen	110	100	108/ 114,3	4	100	110	100	12	87,20
<b>105-1627</b>	VS 15-127/Regen			127			125	125	12	93,00
<b>105-1639</b>	VS 15-139/Regen	135	125	139,7	5	125	135	125	12	94,30
<b>105-1659</b>	VS 15-159/Regen	160	150	165,1	6	150	160	150	12	98,75
<b>105-1620</b>	VS 15-200/Regen	210	200	193,7			200	200	12	123,60

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.  
Weitere Dimensionen auf Anfrage.



## Für robuste Einsatzfelder

- Einsatz unabhängig von klimatischen Gegebenheiten und von Staubbelastung
- Auch für Einbausituationen mit starken Differenzen zwischen Innen- und Außentemperaturen wie beispielsweise in Kaltlagerhallen

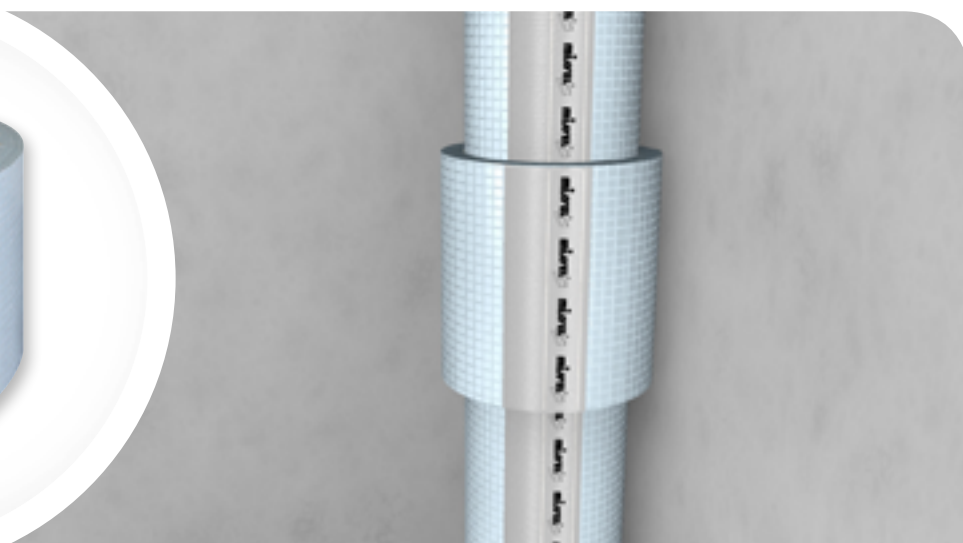
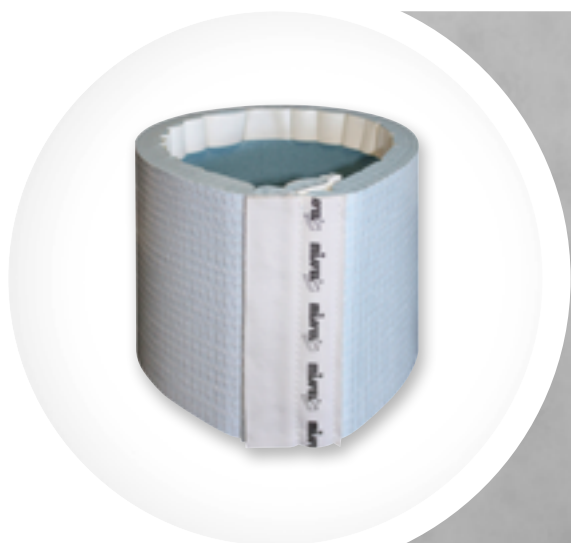


## Material

1. Reißfestes Gittergewebe
2. UV-beständige Folie
3. Geschlossenzelliger Polyethylen-schaum

# Misselon-Robust® 035 Regen – Muffe

Innenliegende Regenwasserleitungen | Schwitzwasser- und Wärmedämmung



## ANWENDUNG

- Dämmung von Muffen und Rohrschellen innenliegender Regenwasserleitungen
- Zur nachträglichen Montage am Rohr

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger, physikalisch vernetzter PE-Schaum
- Verstärkung durch reißfeste Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Offener Schlauch
- Mit Klebestreifen für diffusionsdichten Verschluss
- Mit Schnellverschluss für mechanische Sicherheit

## TECHNISCHE DATEN

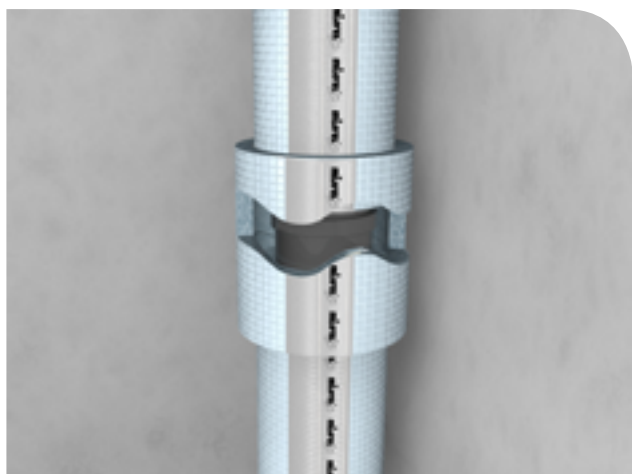
- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,033 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- CE-Kennzeichnung nach EN 14313 für den gesamten europäischen Markt
- $T_{\text{max}} 100^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -80^\circ\text{C}$
- Länge 1,2 m

# Misselon-Robust® 035 Regen – Muffe

Innenliegende Regenwasserleitungen | Schwitzwasser- und Wärmedämmung

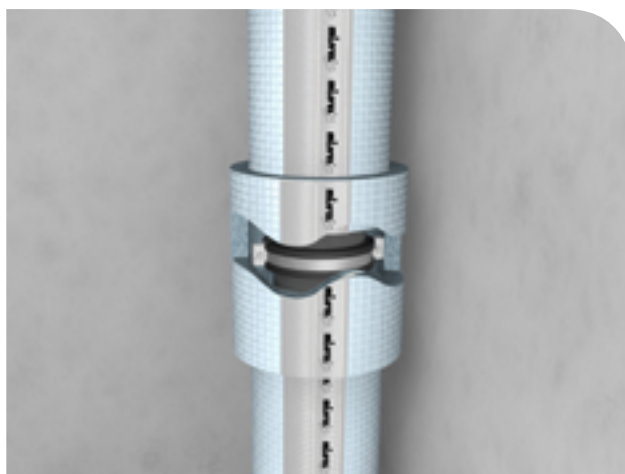
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Gussrohr			Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M		Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE Stück	Preis pro Stück Euro
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>		
<b>Muffe</b>										
<b>105-1558</b>	VS 15-57/Regen-Muffe	58	50	57			56/58	50/56	10	39,40
<b>105-1577</b>	VS 15-76/Regen-Muffe	78	70	76,1	2½	65	75 75/78	65 70	10	39,80
<b>105-1590</b>	VS 15-89/Regen-Muffe	83	80	88,9	3	80	90	80/90	10	40,10
<b>105-1615</b>	VS 15-114/Regen-Muffe	110	100	108/ 114,3	4	100	110	100	10	40,70
<b>105-1628</b>	VS 15-127/Regen-Muffe			127			125	125	10	41,00
<b>105-1640</b>	VS 15-139/Regen-Muffe	135	125	139,7	5	125	135	125	10	41,20
<b>105-1660</b>	VS 15-159/Regen-Muffe	160	150	165,1	6	150	160	150	10	41,60
<b>105-1621</b>	VS 15-200/Regen-Muffe	210	200	193,7			200	200	10	42,65

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.  
Weitere Dimensionen auf Anfrage.



## Formteile für Muffen

- Einfache, schnelle und sichere Dämmung von Muffen
- Durchgängige Dämmdicke ist damit sichergestellt



## Formteile für Rohrschellen

- Auch für Rohrschellen ist das diffusionsdichte Gesamtsystem ausgelegt

# Misselfix-Garant®

Trinkwasserleitung kalt | Schwitzwasser-, Wärme- und Körperschalldämmung | DIN 1988-200



## ANWENDUNG

- Trinkwasserleitungen kalt
- Erhaltung hygienisch unbedenklicher Wassertemperaturen
- Integrierter Feuchtigkeits- und Schallschutz
- Stockwerksleitungen und Einzelzuleitungen in Vorwandinstallationen

## MATERIAL

- Geschlossenzelliger PE-Schaum
- Faser-Polsterlage aus fest miteinander vernadelten Fasern
- Verstärkung mit reißfester Gittergewebefolie
- Gittergewebe an den Kreuzungspunkten verknötet

## AUSFÜHRUNG

- Geschlossener Schlauch

## TECHNISCHE DATEN

- Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{10^\circ\text{C}} = 0,040 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$  in allen Dämmdicken
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl  $\mu \geq 5200$
- Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1,  $E_L$  nach DIN EN 13501-1
- $T_{\text{max}} 90^\circ\text{C}$ ,  $T_{\text{min}} -20^\circ\text{C}$
- Dämmdicke 4 mm
- Länge 10 m



# Misselfix-Garant®

Trinkwasserleitung kalt | Schwitzwasser-, Wärme- und Körperschalldämmung

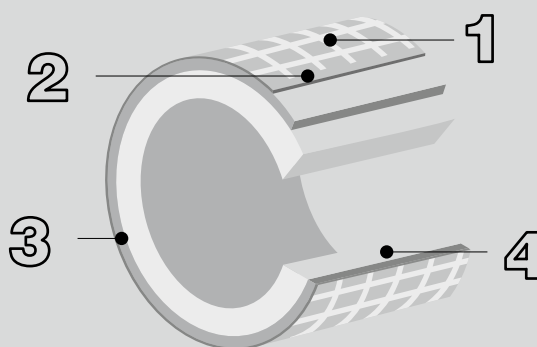
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Kupferrohr DIN EN 1057, Edelstahlrohr DIN EN ISO 1127		Stahlrohr DIN EN 10255 Reihe M			Kunststoff- und Verbundrohr		Inhalt pro VE	Preis pro m
		d <sub>s</sub> (mm)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	(Zoll)	DN	d <sub>s</sub> (mm)	DN <sup>1)</sup>		
<b>Schlauch</b> , Dämmdicke 4 mm <sup>2)</sup> , Länge 10 m										
<b>201-0415</b>	G 4-12/15	12 15	10 12	13,5	1/4	8	12 14	8	200	1,85
<b>201-0418</b>	G 4-18	18	15	17,2	3/8	10	16/18	10/12	200	2,10
<b>201-0422</b>	G 4-22	22	20	21,3	1/2	15	20	15	200	2,40
<b>201-0428</b>	G 4-28	28	25	26,9	3/4	20	25	20	200	2,80
<b>201-0435</b>	G 4-35	35	32	33,7	1	25	32	25	200	3,35
<b>201-0442</b>	G 4-42	42	40	42,4	1 1/4	32	40	32	200	3,75
<b>201-0448</b>	G 4-50			48,3	1 1/2	40	50	40	200	4,30

<sup>1)</sup> DN für Kunststoffrohre ist materialabhängig und deshalb nur ein Richtwert oder ohne Angabe.

<sup>2)</sup> nominelle Dämmdicke nach DIN 1988-200

## Material

1. Reißfestes Gittergewebe
2. UV-beständige Folie
3. Polsterlage aus vernadelten Fasern
4. Geschlossenzelliger Polyethylenschaum



# Index

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
103-1016	123	104-1459	129	105-1589	133	121-3018	111
103-1020	123	104-1528	115	105-1590	135	121-3022	111
103-1516	123	104-1535	115	105-1614	133	121-3028	111
103-1520	123	104-1542	131	105-1615	135	121-3128	111
103-2016	123	104-1548	131	105-1620	133	121-3135	111
103-2020	123	104-1557	131	105-1621	135	121-3142	111
103-4016	123	104-1560	131	105-1627	133	121-3212	111
103-4020	123	104-1570	131	105-1628	135	121-3215	111
104-0610	129	104-1576	131	105-1639	133	121-3218	111
104-0612	129	104-1589	131	105-1640	135	121-3222	111
104-0615	129	104-1608	131	105-1659	133	121-3228	111
104-0618	129	104-1614	131	105-1660	135	121-3242	111
104-0622	129	104-1627	131	105-2015	117	121-3328	111
104-0628	129	104-1633	131	105-2018	117	121-3335	111
104-0635	129	104-1639	131	105-2022	117	121-3342	111
104-0910	129	104-1659	131	105-2028	117	125-1210	112
104-0912	129	104-2010	117	105-2042	115	125-1602	112
104-0915	129	104-2012	117	105-3028	117	125-1801	112
104-0918	129	104-2015	117	105-3035	117	125-1802	112
104-0922	129	104-2018	117	105-4042	117	125-2026	112
104-0928	129	104-2022	117	106-1623	124	125-2510	112
104-0935	129	104-2028	117	106-1811	124	126-1220	112
104-0942	129	104-2042	115	106-1822	124	126-1602	112
104-0948	129	104-2048	115	106-2022	124	126-1801	112
104-0954	129	104-3028	117	106-2028	124	126-1802	112
104-0957	129	104-3035	117	106-2511	124	126-2002	112
104-0960	129	104-3054	115	106-2520	124	126-2527	112
104-0970	129	104-3060	115	106-2522	124	151-0080	97
104-0976	129	104-3070	115	107-2018	121	151-0100	97
104-0989	129	104-4018	119	107-2022	121	151-0125	97
104-1010	115	104-4022	119	107-3028	121	151-0140	97
104-1012	115	104-4028	119	107-3035	121	151-0160	97
104-1014	129	104-4042	117	107-4018	121	151-0180	97
104-1015	115	104-4048	117	107-4022	121	151-0200	97
104-1018	115	104-4076	115	107-4028	121	152-1890	97
104-1022	115	104-4089	115	107-4042	121	153-1045	97
104-1028	115	104-5054	117	107-6028	121	153-1090	97
104-1310	129	104-5060	117	107-6035	121	159-1001	97
104-1312	129	104-6028	119	107-6042	121	159-2000	97
104-1315	129	104-6035	119	107-8442	121	159-2001	97
104-1318	129	104-6042	119	107-8448	121	159-3000	97
104-1322	129	104-6060	117	108-1048	127	161-0040	71
104-1328	129	104-6070	117	108-1049	127	161-0050	71
104-1335	129	104-8442	119	108-1052	127	161-0070	71
104-1342	129	104-8448	119	108-1073	127	161-0080	71
104-1348	129	104-8476	117	108-8048	127	161-0100	71
104-1354	129	105-1015	115	108-8049	127	161-0125	71
104-1357	129	105-1018	115	108-8052	127	161-0150	71
104-1360	129	105-1022	115	108-8073	127	161-5040	71
104-1370	129	105-1028	115	112-8051	125	161-5050	71
104-1376	129	105-1528	115	112-8056	125	161-5070	71
104-1389	129	105-1535	115	112-8061	125	161-5080	71
104-1414	129	105-1557	133	112-8066	125	161-5100	71
104-1427	129	105-1558	135	112-8071	125	161-5125	71
104-1433	129	105-1576	133	121-3012	111	161-5150	71
104-1439	129	105-1577	135	121-3015	111	161-5200	71

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
162-1045	73	166-1067	73	172-3888	79	182-1745	65
162-1067	73	166-1087	73	173-0488	81	182-2045	65
162-1087	73	167-1067	73	173-0530	81	182-2087	65
162-1245	73	167-1087	73	173-0545	81	182-2545	65
162-1267	73	171-0040	77	173-0570	81	182-2587	65
162-1287	73	171-0050	77	173-0588	81	182-2645	65
162-1387	73	171-0070	77	173-0730	81	182-2687	65
162-1445	73	171-0080	77	173-0745	81	182-3045	65
162-1467	73	171-0100	77	173-0770	81	182-3087	65
162-1487	73	171-0125	77	173-0788	81	183-0445	65
162-1545	73	171-0150	77	173-0830	81	183-0487	65
162-1567	73	171-5040	77	173-0845	81	183-0545	65
162-1587	73	171-5050	77	173-0870	81	183-0587	65
162-1645	73	171-5070	77	173-0888	81	183-0745	65
162-1687	73	171-5080	77	173-1030	81	183-0787	65
162-1745	73	171-5100	77	173-1045	81	183-0845	65
162-1767	73	171-5125	77	173-1070	81	183-0887	65
162-1787	73	171-5150	77	173-1088	81	183-1045	65
162-2045	73	171-5200	77	173-1230	81	183-1087	65
162-2067	73	172-0845	79	173-1245	81	183-1545	65
162-2087	73	172-0945	79	173-1270	81	183-1587	65
162-2087	75	172-1045	79	173-1288	81	183-2745	65
162-2245	73	172-1070	79	174-0750	81	183-2787	65
162-2267	73	172-1088	79	174-0850	81	184-8000	63
162-2287	73	172-1245	79	174-1050	81	184-8000	67
162-2545	73	172-1270	79	174-1070	81	187-1087	65
162-2567	73	172-1288	79	174-1080	81	190-0050	61
162-2587	73	172-1345	79	174-3080	81	190-0058	61
162-3645	73	172-1388	79	174-3100	81	190-0070	61
162-3687	73	172-1445	79	174-3101	81	190-0080	61
163-0430	75	172-1470	79	174-3102	81	190-0090	61
163-0445	75	172-1488	79	175-0452	103	190-0100	61
163-0467	75	172-1545	79	175-0652	103	190-0125	61
163-0487	75	172-1570	79	176-1088	79	190-0135	61
163-0530	75	172-1588	79	177-1088	79	190-0150	61
163-0545	75	172-1645	79	177-1145	79	191-5050	67
163-0567	75	172-1688	79	177-1745	79	191-5070	67
163-0587	75	172-1745	79	181-5040	63	191-5080	67
163-0730	75	172-1770	79	181-5050	63	191-5100	67
163-0745	75	172-1788	79	181-5070	63	191-5125	67
163-0767	75	172-1845	79	181-5080	63	191-5150	67
163-0787	75	172-1870	79	181-5100	63	191-5200	67
163-0845	75	172-1888	79	181-5125	63	192-1045	69
163-0887	75	172-1945	79	181-5150	63	192-1088	69
163-1030	75	172-1970	79	181-5200	63	192-1445	69
163-1045	75	172-1988	79	182-1045	65	192-1488	69
163-1067	75	172-2045	79	182-1087	65	192-1645	69
163-1087	75	172-2070	79	182-1245	65	192-1688	69
163-1230	75	172-2088	79	182-1287	65	192-2045	69
163-1245	75	172-2245	79	182-1345	65	192-2088	69
163-1267	75	172-2270	79	182-1445	65	193-0545	69
163-1287	75	172-2288	79	182-1487	65	193-0588	69
164-0750	75	172-2545	79	182-1545	65	193-0745	69
164-0850	75	172-2570	79	182-1587	65	193-0788	69
164-1050	75	172-2588	79	182-1645	65	193-0845	69
164-1070	75	172-3845	79	182-1687	65	193-0888	69

# Index

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
193-1045	69	198-0745	61	252-0012	19/21	252-3189	27
193-1088	69	198-0788	61	252-0015	19/21	252-3288	27
195-0050	57	198-0845	61	252-0018	19/21	252-3300	27
195-0058	57	198-0888	61	252-0022	19/21	252-4045	27
195-0070	57	198-0945	61	252-0028	19/21	252-4050	27
195-0080	57	198-0988	61	252-0035	19/21	252-4070	27
195-0090	57	198-1030	61	252-0042	19	252-4080	27
195-0100	57	198-1045	61	252-0044	19	252-4100	27
195-0125	57	198-1088	61	252-0048	19	252-4125	27
195-0135	57	198-1245	61	252-0054	19	252-4150	27
195-0150	57	198-1288	61	252-0057	19	252-4188	25
195-0200	57	198-1345	61	252-0060	19	252-4588	25
196-1045	59	198-1388	61	252-0064	19	252-4788	25
196-1088	59	198-1545	61	252-0070	19	252-4888	25
196-1145	59	198-1588	61	252-0076	19	252-5588	25
196-1188	59	199-0050	61	252-0545	27	252-6032	23
196-1245	59	199-0058	61	252-0588	27	252-6040	23
196-1288	59	199-0070	61	252-0745	27	252-6050	23
196-1345	59	199-0080	61	252-0788	27	252-6070	23
196-1388	59	199-0090	61	252-0845	27	252-6080	23
196-1445	59	199-0100	61	252-0888	27	252-6100	23
196-1488	59	199-0125	61	252-1050	23	252-6125	23
196-1545	59	199-0135	61	252-1088	27	252-7588	25
196-1588	59	199-0150	61	252-1150	23	252-8588	25
196-1645	59	200-0001	57	252-1200	23	252-8888	25
196-1688	59	201-0415	137	252-1218	25	253-1102	29
196-1745	59	201-0418	137	252-1228	25	253-1168	29
196-1788	59	201-0422	137	252-1245	27	253-1202	29
196-1845	59	201-0428	137	252-1250	23	253-1257	29
196-1888	59	201-0435	137	252-1288	25	253-1324	29
196-1945	59	201-0442	137	252-1289	27	253-1357	29
196-1988	59	201-0448	137	252-1545	27	253-1479	29
196-2045	59	223-0702	101	252-1558	25	253-1596	29
196-2088	59	223-1002	101	252-1588	27	253-1697	29
196-2145	59	223-1702	101	252-1845	27	253-1724	29
196-2188	59	223-2002	101	252-2028	19	253-2050	35
196-2245	59	223-2502	101	252-2035	19	253-2051	31
196-2288	59	233-0084	101	252-2042	19	253-2052	33
196-2345	59	233-0086	101	252-2042	21	253-2080	35
196-2388	59	233-0089	101	252-2054	19	253-2081	31
196-2488	59	233-0090	101	252-2064	19	253-2082	33
196-2545	59	251-0010	41	252-2076	19	253-2083	35
196-2588	59	251-0012	41	252-2089	19	253-2084	31
196-2645	59	251-0015	41	252-2108	19	253-2100	35
196-2688	59	251-0018	41	252-2114	19	253-2101	31
196-2745	59	251-0022	41	252-2133	19	253-2102	33
196-2788	59	251-0028	41	252-2139	19	253-2103	31
196-2845	59	251-0035	41	252-2159	19	253-2104	31
196-2888	59	251-0042	41	252-3054	21	253-2120	35
196-2945	59	251-0058	41	252-3070	23	253-2121	31
196-3045	59	251-0078	41	252-3080	23	253-2123	31
196-3088	59	251-0083	41	252-3088	27	253-2124	31
198-0545	61	251-0110	41	252-3089	19	253-2150	31
198-0588	61	252-0006	19/21	252-3100	23	253-2180	31
198-0645	61	252-0008	19/21	252-3125	23	253-2750	31
198-0688	61	252-0010	19/21	252-3188	27	253-3234	29

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
253-4042	29	254-4145	45	255-4022	37	284-3003	90
253-5052	29	254-4150	47	255-4028	37	284-3004	90
253-5658	29	254-4188	45	255-4035	37	284-3005	90
253-5961	29	254-4245	45	255-4042	37	284-3006	90
253-6769	29	254-4288	45	255-4044	37	284-3007	90
253-7577	29	254-4588	45	255-4048	37	284-3008	90
253-8082	29	254-4788	45	255-4054	37	286-1000	88
253-8890	29	254-5545	45	255-4057	37	286-2000	89
253-9597	29	254-5588	45	255-4060	37	286-3000	89
253-9810	29	254-6085	47	255-4064	37	287-0150	94
254-0050	43	254-6105	47	255-4070	37	287-0175	93
254-0070	43	254-6108	47	255-4076	37	287-0176	93
254-0080	43	254-6121	47	255-4089	37	287-0200	94
254-0100	43	254-6151	47	255-4108	37	287-0240	94
254-0125	43	254-7545	45	255-4114	37	287-0250	94
254-0150	43	254-7588	45	255-4133	37	287-0300	93
254-0545	45	254-7745	45	255-4139	37	287-0301	93
254-0588	45	254-7788	45	255-4159	37	287-0302	93
254-0745	45	254-8545	45	256-4080	51	287-0303	93
254-0788	45	254-8588	45	256-4100	51	287-1025	92
254-0845	45	254-8845	45	256-4125	51	287-1026	92
254-0888	45	254-8888	45	256-4140	51	287-1029	92
254-1050	43	255-0010	37	256-4150	51	287-1030	92
254-1070	43	255-0012	37	256-4160	51	287-1040	95
254-1080	43	255-0015	37	256-4180	51	287-1042	95
254-1088	45	255-0018	37	256-4200	51	287-2100	95
254-1100	43	255-0022	37	257-0012	39	287-2311	95
254-1188	45	255-0028	37	257-0015	39	287-2830	94
254-1245	45	255-0035	37	257-0018	39	287-2880	91
254-1288	45	255-0042	37	257-0022	39	287-2881	91
254-1545	45	255-0044	37	257-0028	39	287-3330	94
254-1645	45	255-0048	37	257-0035	39	287-3530	95
254-1745	45	255-0054	37	263-1012	113	287-3630	95
254-1845	45	255-0057	37	263-1015	113	287-4014	90
254-1888	45	255-0060	37	263-1018	113	287-4330	94
254-2050	43	255-0064	37	263-1022	113	288-0080	85
254-2070	43	255-0070	37	263-1028	113	288-0100	85
254-2080	43	255-0076	37	263-1528	113	288-2080	87
254-2100	43	255-0089	37	263-1535	113	288-4080	87
254-2125	43	255-0108	37	263-1542	113	301-9102	102
254-2150	43	255-0114	37	263-2012	113	301-9107	102
254-2545	45	255-0133	37	263-2015	113	301-9112	39/41/43/48
254-3045	45	255-0139	37	263-2018	113	301-9118	103/121
254-3188	47	255-0159	37	263-2022	113	301-9124	102
254-3270	47	255-1010	37	263-2028	113	301-9127	103/119
254-3288	47	255-1012	37	263-2042	113	301-9128	103/119
254-3388	47	255-1015	37	263-3028	113	301-9129	102
254-3470	47	255-1018	37	263-3035	113	301-9130	57/103
254-3488	47	255-1022	37	263-3042	113	301-9200	21/23
254-3588	47	255-1028	37	271-1002	99	301-9201	39/41/43/51
254-4045	45	255-1035	37	271-3001	99	301-9202	31/33/35
254-4050	47	255-1042	37	271-3006	99	301-9203	29
254-4070	47	255-4010	37	271-3007	99	355-1020	93
254-4080	47	255-4012	37	271-3008	99	355-1021	93
254-4100	47	255-4015	37	271-6001	99	355-1022	93
254-4125	47	255-4018	37	284-3002	90		

# Allgemeine Verkaufsbedingungen

Zur Verwendung gegenüber 1. einer Person, die bei Abschluss des Vertrags in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbstständigen beruflichen Tätigkeit handelt (Unternehmer); 2. juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder einem öffentlich-rechtlichen Sondervermögen.

## I. Geltung

- (1) Wir liefern ausschließlich zu den nachstehenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen. Entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt.
- (2) Geschäftsbedingungen des Bestellers gelten nur dann, wenn ihre Geltung ausdrücklich vereinbart worden ist. Die Bezugnahme des Bestellers auf seine Geschäftsbedingungen führt nicht zu deren Geltung, auch wenn wir den Geschäftsbedingungen nicht widersprechen oder in Kenntnis von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos ausführen.
- (3) Unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten auch für etwa später abgeschlossene Geschäfte zwischen uns und dem Besteller, selbst wenn im Einzelfall auf unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen nicht ausdrücklich Bezug genommen worden ist.

## II. Vertragsschluss

- (1) Unsere Angebote sind stets freibleibend.
- (2) Bestellungen gelten erst dann als angenommen, wenn wir sie schriftlich, durch Datenfernübertragung oder Telefax bestätigt haben, oder wenn wir ihnen durch Übersendung der Ware und Rechnung entsprechen. Als Bestätigung gilt auch der Zugang des Lieferscheins beim Besteller.
- (3) Mündliche Vereinbarungen vor oder bei Vertragsabschluss bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung. Mündliche Vereinbarungen nach Vertragsschluss, insbesondere nachträgliche Änderungen und Ergänzungen unserer Verkaufsbedingungen – einschließlich dieser Schriftformklausel – sowie Nebenabreden jeder Art, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit ebenfalls der schriftlichen Bestätigung.

## III. Preise

- (1) Die Preise verstehen sich netto ab Lieferwerk. Sie enthalten die gesetzliche Mehrwertsteuer nur, wenn diese gesondert ausgewiesen ist.
- (2) Nebenkosten wie Verpackung, Transport- und Versicherungskosten sind in den Preisen nicht enthalten.

## IV. Zahlungsbedingungen

- (1) Sofern keine abweichende schriftliche Vereinbarung zwischen den Vertragsparteien getroffen wurde, ist unsere Rechnung innerhalb von 30 Kalendertagen ab Lieferung der Ware und Rechnungserhalt ohne Abzug zur Zahlung fällig. Bei Zahlung innerhalb von 8 Tagen ab Rechnungsdatum gewähren wir 2 % Skonto, vorausgesetzt, dass keine sonstigen Zahlungen überfällig sind. Unsere Rechnungen sind kostenfrei und in EURO zu bezahlen.
- (2) Kommt der Besteller in Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz zu fordern. § 288 BGB findet Anwendung.
- (3) Voraus- oder Akontozahlungen werden nicht verzinst.
- (4) Die Annahme von Wechseln und Schecks behalten wir uns vor. In jedem Fall erfolgt die Annahme nur zahlungshalber. Wechsel müssen jeweils sofort nach Rechnungserhalt gegeben werden. Die Kosten der Diskontierung und der Einziehung trägt der Besteller. Wir übernehmen keine Gewähr für rechtzeitige Vorlegung und Protesterhebung.
- (5) Ist der Besteller mit einer Zahlung aus einem der bestehenden Verträge länger als 14 Tage in Verzug geraten, oder hat er seine Zahlungen eingestellt, oder ist nach Vertragsabschluss eine wesentliche Verschlechterung seiner Vermögensverhältnisse eingetreten, so werden unsere Forderungen aus sämtlichen bestehenden Verträgen mit dem Besteller sofort zur Zahlung fällig; Stundungen oder sonstige Zahlungsaufschübe – auch durch Annahme von Akzepten – enden; für nicht ausgelieferte Ware können wir Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung verlangen; durch uns bereits ausgelieferte, noch in unserem Eigentum stehende Ware, ist auf Verlangen sofort herauszugeben.

## V. Lieferzeit

- (1) Liefertermine und Lieferfristen gelten stets nur annähernd. In Verzug kommen wir in jedem Fall erst durch eine nach Fälligkeit erfolgte Mahnung des Bestellers.
- (2) Lieferfristtage sind stets Arbeitstage.
- (3) Unsere Lieferpflicht ruht, solange der Besteller mit der rechtzeitigen und ordnungsgemäßen Erfüllung seiner Verpflichtungen aus dem Vertrag in Rückstand ist. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.
- (4) Kommt der Besteller in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche oder Rechte bleiben vorbehalten. Solange die Voraussetzungen des vorstehenden Satzes vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Sache in dem Zeitpunkt auf den Besteller über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.
- (5) Höhere Gewalt, Betriebsstörungen, Lieferfristüberschreitungen von Vorlieferanten, Rohstoff-, Energie- oder Arbeitskräftemangel, Streiks, Aussperrungen, Schwierigkeiten bei der Transportmittelbeschaffung, Verkehrsstörungen, Verfügungen staatlicher Stellen oder das Fehlen behördlicher oder sonstiger für die Ausführung der Lieferung erforderlicher Genehmigungen befreien uns für die Dauer der Störung und im Umfang ihrer Wirkung von der Verpflichtung zur Leistung, soweit die Störung nicht durch uns vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt worden ist. Dies gilt auch dann, wenn die Störung während eines bereits vorliegenden Verzugs eintritt. Der Vertragsschluss erfolgt unter dem Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigen Selbstbelieferung durch unsere Zulieferer. Dies gilt jedoch nur für den Fall, dass die Nichtlieferung nicht von uns zu vertreten ist und wir ein kongruentes Deckungsgeschäft mit unserem Zulieferer abgeschlossen haben.
- (6) Sofern Störungen im Sinne der vorstehenden Ziffer (5) die wirtschaftliche Bedeutung oder den Inhalt unserer Leistung erheblich verändern oder auf unseren Betrieb erheblich einwirken, steht uns das Recht zu, vom Vertrag zurückzutreten, wenn wir die Störung nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt haben.
- (7) Wir sind zu Teilleistungen berechtigt, die wir jeweils gesondert in Rechnung stellen können, sofern die Annahme der Teilleistung für den Besteller nicht unzumutbar ist.
- (8) Ansprüche des Bestellers auf Ersatz eines Verzugschadens sind auf die bei Vertragsabschluss für uns vorhersehbaren typischen Schäden beschränkt und der Höhe nach auf das Dreifache des Warenwerts begrenzt. Dies gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder für Körperschäden zwingend gehaftet wird; eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist hiermit nicht verbunden. Das gesetzliche Rücktrittsrecht des Bestellers bleibt unberührt.

## VI. Versand

- (1) Sofern keine anderslautende schriftliche Vereinbarung getroffen wurde, ist Lieferung „ab Werk“ vereinbart und eine Transportversicherung wird nicht abgeschlossen. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen, wir die Versandkosten tragen, oder wenn wir die Versendung der Ware übernehmen. Gefahrübergang bei Rücksendungen ist der Eingang bei uns.
- (2) Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Ware vom Werk auf den Besteller über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen, wenn wir die Versandkosten tragen, oder wenn wir die Beförderung der Ware übernehmen.
- (3) Verzögert sich der Versand in Folge von Umständen, die der Besteller zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft an auf den Besteller über.
- (4) Die Ware ist, auch wenn sie Mängel aufweist, vom Besteller unbeschadet seiner Rechte aus Ziffer VIII. entgegenzunehmen.

## VII. Eigentumsvorbehalt

- (1) Wir behalten uns das Eigentum an den von uns gelieferten Sachen bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus dem Liefervertrag einschließlich aller Nebenforderungen vor. Im Falle von Forderungen aus anderen Verträgen gegen den Besteller gilt der Eigentumsvorbehalt auch bis zur Erfüllung der Forderungen aus den anderen Verträgen und bis zur Einlösung etwa hergegebener Schecks und Wechsel.
- (2) Alle Forderungen aus dem Verkauf unserer Ware tritt der Besteller einschließlich aller Nebenrechte an uns ab.
- (3) Solange der Besteller in der Lage ist, seinen Verpflichtungen uns gegenüber nachzukommen, ist er berechtigt, über unser Vorbehaltseigentum und über unsere Forderungen im ordentlichen Geschäftsgang zu verfügen; außergewöhnliche Verfügungen, wie Verpfändungen, Sicherungsübereignungen und Abtretungen sind unzulässig. Zugriffe Dritter auf die uns gehörenden Sachen und Forderungen, insbesondere Pfändungen, sind uns vom Besteller unverzüglich schriftlich anzuzeigen.
- (4) Bei Pflichtverletzung des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zum Rücktritt und zur Rücknahme berechtigt; der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet. Die Rücknahme bzw. Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes erfordert keinen Rücktritt von uns; in diesen Handlungen oder der Pfändung der Vorbehaltsware durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich erklärt.
- (5) Wir verpflichten uns, Sicherungen auf Verlangen des Bestellers unter Vorbehalt der Auswahl insoweit freizugeben, als der Wert der Sicherung die zu sichernden Forderungen um mehr als 20% übersteigt.

## VIII. Gewährleistung für Sachmangel

- (1) Jede Sachmängelhaftung setzt voraus, dass der Besteller seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügepflichten ordnungsgemäß nachgekommen ist.
- (2) Alle diejenigen Erzeugnisse oder Leistungen sind nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die innerhalb der Verjährungsfrist einen Sachmangel aufweisen, sofern dessen Ursache bereits im Zeitpunkt des Gefahrübergangs vorlag.
- (3) Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten. Hiervon ausgenommen sind Schadensersatzansprüche wegen der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und/oder Schadensersatzansprüche aufgrund von grob fahrlässig oder vorsätzlich verursachten Schäden durch uns sowie bei arglistigem Verschweigen eines Mangels oder der Übernahme einer Garantie. Insoweit gelten die gesetzlichen Verjährungsfristen. Die 12-monatige Verjährungsfrist beginnt mit dem Gefahrübergang. Vorstehende Bestimmungen gelten nicht, soweit das Gesetz gemäß §§ 438 Abs. 1 Nr. 2b (Sachen für Bauwerke), 478 i.V.m. 445b (Rückgriffsanspruch beim Verbrauchsgüterkauf) und 634a (Baumängel) BGB längere Fristen vorschreibt.
- (4) Zunächst ist uns stets Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren. Die Nacherfüllung beinhaltet dabei weder den Ausbau der mangelhaften Sache, noch den erneuten Einbau der mangelfreien oder reparierten Sache oder die Erstattung der damit zusammenhängenden Kosten, wenn wir nicht ursprünglich zum Einbau verpflichtet waren.
- (5) Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Besteller – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche – vom Vertrag zurücktreten oder die Vergütung mindern. Ersatz für vergebliche Aufwendungen kann der Besteller nicht verlangen.
- (6) Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit oder bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit.
- (7) Rückgriffsansprüche des Bestellers gegen uns bestehen nur insoweit, als der Letztkäufer ein Verbraucher ist.
- (8) Für Schadensersatzansprüche gilt im Übrigen Ziffer X. (Sonstige Schadensersatzansprüche). Weitergehende oder andere als die in dieser Ziffer X. geregelten Ansprüche des Bestellers gegen uns und unsere Erfüllungsgehilfen wegen eines Sachmangels sind ausgeschlossen.

## IX. Beratung des Bestellers bei Verwendung unserer Erzeugnisse

- (1) Angaben über technische Daten und Abmessungen unserer Erzeugnisse sind nur als ungefähre Mittelwerte anzusehen. Abweichungen innerhalb der in jedem Einzelfall möglichen Fehlergrenzen, wie sie trotz aller Sorgfalt bei der Herstellung der Ware und der Bestimmung der Werte unvermeidlich sind, bleiben ausdrücklich vorbehalten. Auskünfte über Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten unserer Erzeugnisse, technische Beratungen und sonstige Angaben erfolgen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich.
- (2) Unsere Haftung wird – soweit gesetzlich zulässig – ausgeschlossen.

## X. Sonstige Schadensersatzansprüche

- (1) Schadensersatzansprüche des Bestellers, gleich aus welchem Grund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, sind ausgeschlossen.
- (2) Dies gilt nicht, soweit zwingend gehaftet wird, z.B. nach dem Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, für Körperschäden, wegen der Übernahme einer Garantie für das Vorhandensein einer Eigenschaft oder der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatz für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder für Körperschäden oder wegen der Übernahme einer Garantie für das Vorhandensein einer Eigenschaft gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

## XI. Übertragbarkeit der Rechte

Der Besteller darf seine Rechte aus diesem Vertrag ganz oder teilweise auf Dritte nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung übertragen.

## XII. Aufrechnung, Zurückbehaltungsrecht

Die Aufrechnung gegen unsere Forderungen ist nur zulässig, wenn die Gegenforderung unbestritten und rechtskräftig festgestellt ist. Ein Zurückbehaltungsrecht gegen unsere Forderungen besteht nicht, es sei denn, dass die Gegenforderung auf demselben Vertragsverhältnis beruht wie unsere Forderung, und dass wir unsere vertraglichen Verpflichtungen grob verletzt haben oder die Gegenforderung unbestritten oder rechtskräftig festgestellt ist.

## XIII. Warenrücklieferungen

Warenrücksendungen außerhalb der Erfüllung von Mängelansprüchen des Bestellers bedürfen unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung. Die Kosten der Rücksendung trägt der Besteller. Warenrücksendungen ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung oder unfreie Warenrücksendungen werden von uns nicht angenommen. Von uns akzeptierte Warenrücksendungen werden dem Besteller unter Abzug einer Bearbeitungspauschale von 30 % des Netto-Kaufpreises gutgeschrieben.

## XIV. Schlussbestimmungen

- (1) Erfüllungsort für alle Lieferungen, Leistungen und Zahlungen ist Stuttgart.
- (2) Soweit gesetzlich zulässig, ist Stuttgart als Gerichtsstand vereinbart. Wir sind berechtigt, auch am Sitz des Bestellers zu klagen.
- (3) Es gilt ausschließlich deutsches Recht, soweit nicht zwingende gesetzliche Vorschriften entgegenstehen. Die Anwendung des UN-Übereinkommens über Verträge über den internationalen Warenkauf wird ausgeschlossen.
- (4) Sollte eine Bestimmung dieser Allgemeinen Verkaufsbedingungen nichtig sein oder werden, so wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hierdurch nicht berührt.



**Kolektor Missel Insulations GmbH**

Max-Planck-Straße 23  
70736 Fellbach/Stuttgart  
Telefon +49 711 53080  
Telefax +49 711 5308128  
info@missel.de

Anwendungstechnische Beratung

Telefon +49 711 5308111  
WhatsApp +49 172 3667768



[www.facebook.com/missel.insulation](https://www.facebook.com/missel.insulation)

[www.missel.de](http://www.missel.de)