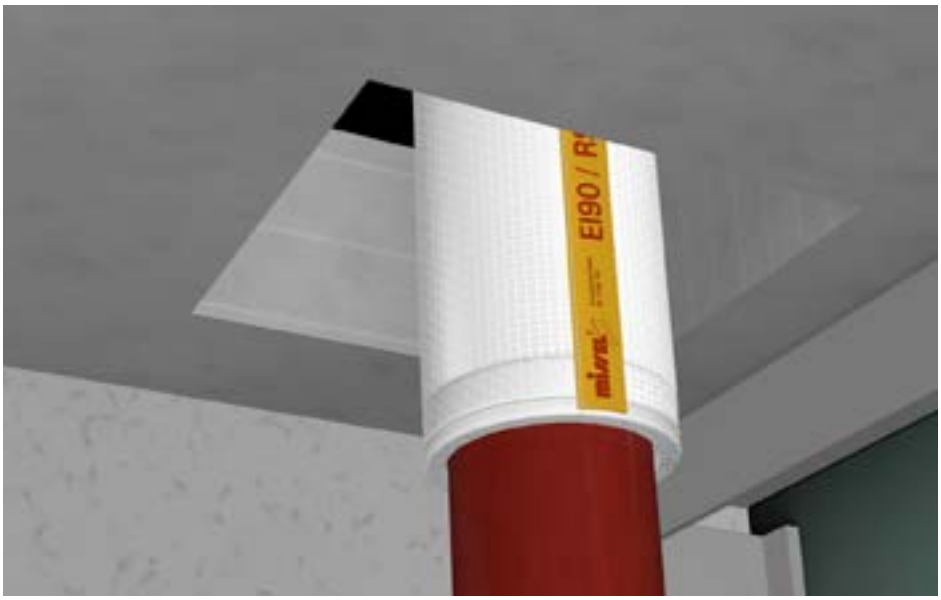
Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **MSA® 4-R90**

R90 Brandschutz-Dämm-Manschette, körperschallentkoppelt, zur Durchführung von nicht brennbaren Abwasserleitungen durch Wand und Decke.



ZUBEHÖR

MISSEL KENNZEICHNUNGSSCHILD BSM-R90 / MSA 4-R90 (S. 129)

BS-KITT II MISSEL BRANDSCHUTZ-KITT (S. 131)

Zulassung	
AbP / ETA	AbP Nr. P-BWU03-I 17.6.4, MPA Stuttgart, ETA-12/0565, VKF Nr. 22449
Feuerwiderstandsklasse	R30, R60, R90, R120 nach DIN 4102-11, max. EI 180 nach EN 1366-3
Zulässige Durchführungen	– Gusseiserne Abwasserleitungen in Wänden bis $d_a \leq 160$ mm, in Decken bis $d_a \leq 275$ mm – Regenwasser- und Feuerlöschleitungen aus Stahl und Gusseisen bis $d_a \leq 160$ mm – LORO-X Stahlabflussrohre in Wänden bis $d_a \leq 324$ mm, in Decken bis $d_a \leq 133$ mm – LORO-X Verbundrohre in Wänden bis $d_a \leq 273$ mm, in Decken bis $d_a \leq 133$ mm
Einbau	Einbau in Massivwände ≥ 100 mm bzw. ≥ 150 mm Massivdecken ≥ 150 mm
Ausführung	
Manschette	offen, nahtverstärkt, integrierter Schnellverschluss
Spezialvlies	mineralisch, nicht brennbar, bis 1.100 °C beständig, körperschallentkoppelnd
Mehrfachverbund	mit reißfester Gittergewebefolie und Körperschalldämmung für Brand-, Schall- und Feuchte-schutz
Innenliegende Gleitfolie	sichert Verschiebefähigkeit der Manschetten auf dem Rohr
Maße	Baulängen Manschetten: 350 mm, 500 mm, 700 mm, 1000 mm, 2000 mm
Montage	
Kleine Kernlochbohrungen	geringe Abstände zwischen den Rohren, kleine Abmessungen der Installationsschächte
Fugen-/Restspaltverschluss	mit mineralischem Mörtel oder BS-KITT II entsprechend AbP (siehe Seite 131)*
Technische Daten	
Dicke	13 mm
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_{40\,°C}$ = 0,040 W/(m·K)
Einhaltung Umweltanforderungen	REACH
Infos zum Artikel	
Lieferumfang	Brandschutz-Dämm-Manschette MSA 4-R90, Montageanleitung
Zubehör (ab Seite 129)	Missel Kennzeichnungsschild BSM-R90 / MSA 4-R90 (siehe Seite 129), Kennzeichnungspflicht: Schild bitte separat bestellen! BS-KITT II Missel Brandschutz-Kitt (siehe Seite 131)

* Zulässige Rohrwerkstoffe über Anwendungstechnik (support.insulation@kolektor.com oder +49 711 5308-111)

Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **MSA® 4-R90**

RABATTGRUPPE B

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Baulänge	Einbau in	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		d_a (mm)		mm		Stück	Euro
Manschette[1]							
252-1050	MSA 4-R90 DN 50	58	50	500	Wand/Decke	1	104,40
252-3070	MSA 4-R90 DN 70	78	70	2 x 350	Wand/Decke	1	185,00
252-3080	MSA 4-R90 DN 80	83	80	2 x 350	Wand/Decke	1	201,65
252-3100	MSA 4-R90 DN 100	110	100	2 x 350	Wand/Decke	1	215,00
252-3125	MSA 4-R90 DN 125	135	125	2 x 350	Wand/Decke	1	232,15
252-1150	MSA 4-R90 DN 150	160	150	2 x 500	Wand/Decke	1	297,65
252-1200	MSA 4-R90 DN 200	210	200	2 x 1000 + 1000	Decke	1	397,10
252-1250	MSA 4-R90 DN 250	275	250	2 x 1000 + 1000	Decke	1	433,05
Manschette für LORO-X Stahlabflussrohre[2]							
252-6032	MSA 4-R90 DN 32 LX	32	32	500	Wand/Decke	1	94,15
252-6040	MSA 4-R90 DN 40 LX	42	40	500	Wand/Decke	1	119,35
252-6050	MSA 4-R90 DN 50 LX	53	50	700	Wand/Decke	1	145,55
252-6070	MSA 4-R90 DN 70 LX	73	70	700	Wand/Decke	1	171,00
252-6080	MSA 4-R90 DN 80 LX	89	80	1000	Wand/Decke	1	180,05
252-6100	MSA 4-R90 DN 100 LX	102	100	2 x 700	Wand/Decke	1	197,55
252-6125	MSA 4-R90 DN 125 LX	133	125	2 x 700	Wand/Decke	1	235,00
252-6150	MSA 4-R90 DN 150 LX	159	150	2 x 700 + 2 x 150	Wand	1	360,05
252-6200	MSA 4-R90 DN 200 LX	219	200	2 x 800 + 2 x 150	Wand	1	471,15
252-6250	MSA 4-R90 DN 250 LX	273	250	2 x 800 + 2 x 150	Wand	1	511,70
252-6300	MSA 4-R90 DN 300 LX	324	300	2 x 800 + 2 x 150	Wand	1	569,25
Manschette für LORO-X Verbundrohre[2]							
252-9050	MSA 4-R90 DN 40/50 LXV	89	40 / 50	100	Wand/Decke	1	70,90
252-9070	MSA 4-R90 DN 70 LXV	102	70	100	Wand/Decke	1	73,15
252-9100	MSA 4-R90 DN 80/100 LXV	133	80 / 100	100	Wand/Decke	1	85,50
252-9125	MSA 4-R90 DN 125 LXV	168,3	125	100	Wand/Decke	1	87,85
252-9150	MSA 4-R90 DN 150 LXV	219,1	150	200	Wand	1	118,90
252-9200	MSA 4-R90 DN 200 LXV	273	200	200	Wand	1	132,00

Weitere Abmessungen auf Anfrage.
[1] Massivwände ≥ 100 mm und Massivdecken ≥ 150 mm
[2] Massivwände und Massivdecken ≥ 150 mm

Hinweise zum Einbau

Montage in Massivwand

Montage in Massivdecke

Mit Formteilen, z. B. mit Abzweig

Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **MSA® 4-R90**

RABATTGRUPPE B

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		d_a (mm)		Stück	Euro
Abzweig 45°					
252-5545	MSA 4-R90-A 50 x 50-45°	58	50	1	119,55
252-7545	MSA 4-R90-A 70 x 50-45°	78/58	70/50	1	123,75
252-8545	MSA 4-R90-A 80 x 50-45°	83/58	80/50	1	127,85
252-8845	MSA 4-R90-A 80 x 80-45°	83	80	1	146,20
252-4545	MSA 4-R90-A 100 x 50-45°	110/58	100/50	1	142,45
252-4745	MSA 4-R90-A 100 x 70-45°	110/78	100/70	1	146,45
252-4845	MSA 4-R90-A 100 x 80-45°	110/83	100/80	1	149,35
252-4145	MSA 4-R90-A 100 x 100-45°	110	100	1	152,25
252-4945	MSA 4-R90-A 125 x 100-45°	135/110	125/100	1	168,40
252-4950	MSA 4-R90-A 150 x 100-45°	160/110	150/100	1	186,10
Abzweig 88°					
252-5588	MSA 4-R90-A 50 x 50-88°	58	50	1	111,00
252-7588	MSA 4-R90-A 70 x 50-88°	78/58	70/50	1	114,15
252-8588	MSA 4-R90-A 80 x 50-88°	83/58	80/50	1	116,95
252-8888	MSA 4-R90-A 80 x 80-88°	83	80	1	125,55
252-4588	MSA 4-R90-A 100 x 50-88°	110/58	100/50	1	129,05
252-4788	MSA 4-R90-A 100 x 70-88°	110/78	100/70	1	135,25
252-4888	MSA 4-R90-A 100 x 80-88°	110/83	100/80	1	138,40
252-4188	MSA 4-R90-A 100 x 100-88°	110	100	1	141,95
252-1288	MSA 4-R90-A 125 x 80-88°	135/83	125/80	1	148,75
252-1218	MSA 4-R90-A 125 x 100-88°	135/110	125/100	1	162,45
252-1228	MSA 4-R90-A 125 x 125-88°	135	125	1	171,65
252-1518	MSA 4-R90-A 150 x 100-88°	160/110	150/100	1	173,95
252-1558	MSA 4-R90-A 150 x 150-88°	160	150	1	176,80
Doppelabzweig					
252-3088	MSA 4-R90-D 100 x 50 x 50-88°	110/58	100/50	1	157,15
252-3288	MSA 4-R90-D 100 x 100 x 100-88°	110	100	1	199,40
252-3388	MSA 4-R90-D 150 x 100 x 100-88°	160/110	150/100	1	368,30
Eckabzweig					
252-3188	MSA 4-R90-E 100 x 100 x 100-88°	110	100	1	298,65
252-3189	MSA 4-R90-E 125 x 100 x 100-88°	135/110	125/100	1	341,15
Kombinationsabzweig					
252-1845	MSA 4-R90-KE 100 x 100 x 80 x 100-45°	110/83	100/80	1	296,40
WC-Hosenrohr					
252-3300	MSA 4-R90-HR DN 100	110	100	1	471,70

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

Missel Brandschutz-Dämm-Manschette **MSA® 4-R90**

RABATTGRUPPE B

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Rohr	DN	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		d_a (mm)		Stück	Euro
Bogen 45°					
252-0545	MSA 4-R90-B 50-45°	58	50	1	65,10
252-0745	MSA 4-R90-B 70-45°	78	70	1	72,25
252-0845	MSA 4-R90-B 80-45°	83	80	1	79,15
252-4045	MSA 4-R90-B 100-45°	110	100	1	84,55
252-1245	MSA 4-R90-B 125-45°	135	125	1	101,40
252-1545	MSA 4-R90-B 150-45°	160	150	1	112,25
Bogen 88°					
252-0588	MSA 4-R90-B 50-88°	58	50	1	79,70
252-0788	MSA 4-R90-B 70-88°	78	70	1	82,20
252-0888	MSA 4-R90-B 80-88°	83	80	1	85,70
252-1088	MSA 4-R90-B 100-88°	110	100	1	90,95
252-1289	MSA 4-R90-B 125-88°	135	125	1	95,20
252-1588	MSA 4-R90-B 150-88°	160	150	1	101,55
Verbinder					
252-4050	MSA 4-R90-V 50	58	50	1	66,90
252-4070	MSA 4-R90-V 70	78	70	1	69,15
252-4080	MSA 4-R90-V 80	83	80	1	70,60
252-4100	MSA 4-R90-V 100	110	100	1	76,25
252-4125	MSA 4-R90-V 125	135	125	1	84,65
252-4150	MSA 4-R90-V 150	160	150	1	96,25

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

Missel Kennzeichnungsschild **BSM®-R90 / MSA® 4-R90**

Neue Kennzeichnungspflicht. Schild nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen.

RABATTGRUPPE ZDLB

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9200	Missel Kennzeichnungsschild BSM-R90/MSA 4-R90	1	8,15

MSA 4-R90 Montagevideo
Hier werden Einsatzmöglichkeiten und Einbauschritte der MSA 4-R90 beschrieben. Diese ist für die Durchführung von nicht brennbaren Abwasserleitungen geeignet. Anwendung nach AbP in Massivwänden und -decken.

Missel Kennzeichnungsschild BSM®-KR

für weitere Kennzeichnung

RABATTGRUPPE ZDLB

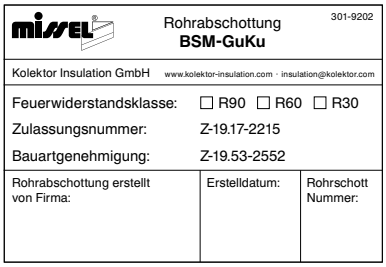
Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9203	Missel Kennzeichnungsschild BSM-KR	1	8,15

Missel Kennzeichnungsschild BSM®-GuKu®

für weitere Kennzeichnung

RABATTGRUPPE ZDLB

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9202	Missel Kennzeichnungsschild BSM-GuKu	1	8,15

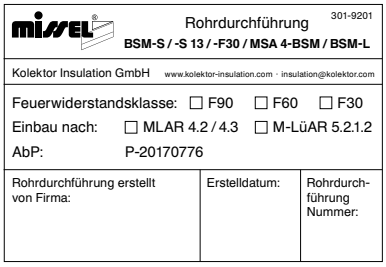


Missel Kennzeichnungsschild BSM®-S / BSM®-S 13 / BSM®-F30 / MSA® 4-BSM® / BSM®-L

zur optionalen Kennzeichnung

RABATTGRUPPE ZDLB

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9201	Missel Kennzeichnungsschild BSM-S/ BSM-S 13/BSM-F30/MSA 4-BSM / BSM-L	1	8,15



BS-KITT II Missel Brandschutz-Kitt

Zur Ringspaltverfüllung von Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten BSM-S, BSM-S 13, MSA 4-BSM, BSM-F30 sowie sonstigen Rohr- und Kabeldurchführungen nach MLAR 4.2/4.3 und zur Ringspaltverfüllung von Missel Brandschutz-Dämm-Manschetten BSM-R90 und MSA 4-R90 nach MLAR 4.1

RABATTGRUPPE ZDLB

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
301-9112	BS-KITT II Missel Brandschutz-Kitt, 310 ml	1	26,10

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

Einsatz:
- Einbau in leichte Trennwände, Massivwände und Massivdecken
- Zulässige Rohre und Einbaudetails siehe MLAR 4.2/4.3 (BSM-S, BSM-S 13, MSA 4-BSM, BSM-F30); AbP P-BWU03-I 17.6.4 (BSM-R90, MSA 4-R90); sowie Anwendungstechnik (support.insulation@kolektor.com oder +49 711 5308-111)
- Anwendung gem. ETA-20/0503

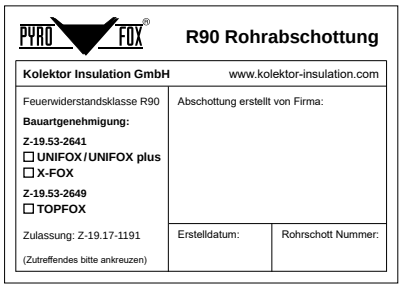
Produktvorteile:
- Direkte Verarbeitung aus der Kartusche oder mit Spachtel

PYRO-FOX **Kennzeichnungsschild**

Kennzeichnungsschild für TOPFOX, UNIFOX, UNIFOX plus, X-FOX

RABATTGRUPPE ZP

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
267-1000	Kennzeichnungsschild TOPFOX, UNIFOX, UNIFOX plus, X-FOX	1	3,80



Schraubensatz

Schraubensatz für Beton und Mauerwerk

Hinweis: Schraubensätze / Gewindestangensätze werden mit der Anzahl der Befestigungslaschen multipliziert.

RABATTGRUPPE ZP

Artikel-Nr.	Artikel-Name	Inhalt pro VE	Preis pro Stück
		Stück	Euro
267-0838	Schraubensatz (Inhalt: Sechskant-schraube mit 6,3 x 50 mm, Scheibe mit 6,3 x 15 mm, Stahlspreizdübel mit 8 x 38 mm)	1	6,40

Montage:
- Die Brandschutzmanschette mit abgewinkelten Laschen an die vorgebohrten Dübellöcher anschrauben.
- Details siehe Montageanleitung.