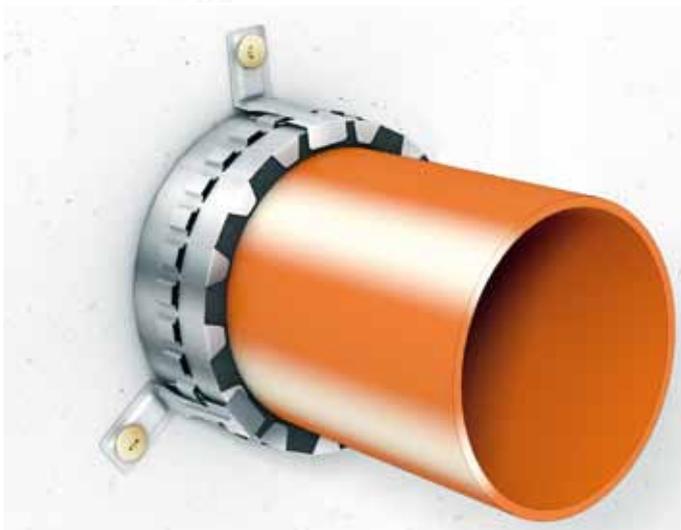
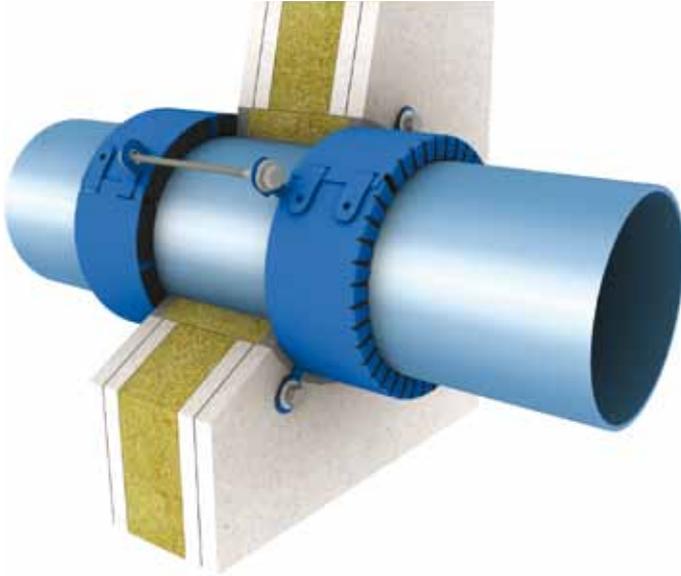


# Promat



**Brandabschottung - Rohre**  
**PROMASTOP<sup>®</sup>-FC**  
**PROMASTOP<sup>®</sup>-W**  
**PROMASTOP<sup>®</sup>-Unicollar**



### Wenn es darum geht zu schützen, was wirklich zählt, machst Du keine Kompromisse

Aus diesem Grund bieten wir baulichen Brandschutz - RICHTIG.SICHER.  
Wir unterstützen Sie in allen Bauphasen und tragen damit zu einer durchgehenden Qualitätssicherung bei.



#### Bauphase 1: Vorprojekt

Aus 150 VKF-Anerkennungen raten wir Ihnen zur besten Brandschutzmassnahme für Ihren spezifischen Fall.  
Je früher Sie mit uns sprechen, desto günstiger wird der Brandschutz.  
Qualität beginnt bei der ersten Idee.



#### Bauphase 2: Bauprojekt

Mit unseren Zeichnungsdateien oder BIM-Objekte erstellen Sie einfach korrekte Pläne. Jeder Beteiligte weiss, was er erhält oder was er zu tun hat. Wir kontrollieren Ihre Pläne und geben sie frei. Nur richtige Pläne garantieren eine qualitative Ausführung.



#### Bauphase 3: Ausschreibungen

Vorbereitete Texte erleichtern Ihnen die Ausschreibung. Damit definieren Sie einfach und schnell Ihre Anforderungen. Richtige Ausschreibungen verhelfen zu günstigen und vergleichbaren Angeboten, in der erforderlichen Qualität, ohne Mehrkosten.



#### Bauphase 4: Fertigung und Lieferung

Sie erhalten von uns das richtige Brandschutzmaterial oder vorproduzierte Fertigteile. Somit kann die Installation rasch und kostengünstig stattfinden und Ihre Brandschutzlösung zuverlässig Feuer, Rauch und Hitze abhalten.



#### Bauphase 5: Ausführung

Wir lassen Sie nicht im Stich, nachdem wir Lösung und Material verkauft haben. Wir begleiten die Installation, beantworten Fragen zur Montage und helfen bei unvorhergesehenen Details. Damit der Brandschutz zuverlässig seine Aufgabe erfüllen wird.



#### Bauphase 6: Qualitätskontrollen

Dank unserer Baustellenbegleitung führen wir gleichzeitig auch eine Sicht-Qualitätskontrolle durch und lassen allfällige Fehler sofort korrigieren, damit Ihre Brandschutzlösung RICHTIG.SICHER. eingebaut wird.



#### Bauphase 7: Bestätigung

Nachdem alles RICHTIG.SICHER. installiert ist, erhalten Sie von uns eine Systemhalter- / Ausführungsbestätigung. Alle Beteiligten haben nun die Sicherheit, dass der bauliche Brandschutz von Promat vorschriftsgemäss eingebaut ist und dass er im Ernstfall zuverlässig funktionieren wird.

PROMASTOP®-FC		Detail	Tabelle	Seite
Nachweise				4
Einsatzbereiche				4
Tragkonstruktionen	Standard	A + B		5
Einbauvarianten	Massiv	C		5
	Schrägrohrdurchführung	D		5
	Brettspertholzwand	E		6
	Montage und Ringspaltverschluss			6
	Kunststoff-Rohrtypen		1	7 - 15
Einbauvarianten	leichte Trennwand	F		16
	Schachtwand	G		16
	Schrägrohrdurchführung	H		16
	Abgehängte Decken	I		16
	Sandwichpanel	J		16
	Montage und Ringspaltverschluss		2 + 3	17
	Kunststoff-Rohrtypen		4	17 - 22
Einbauvariante	Pelletschläuche		5	23
Mindestabstände			6	23

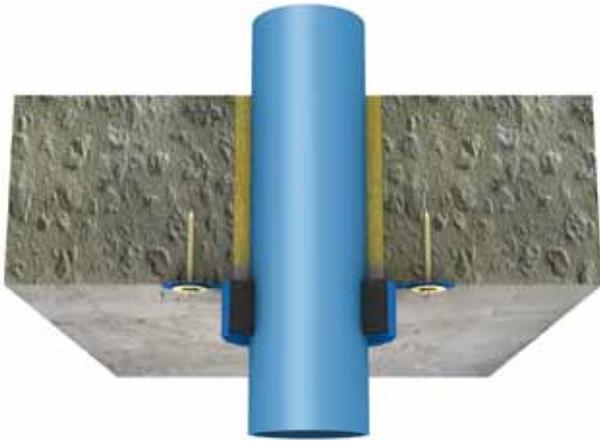
PROMASTOP®-W		Detail	Tabelle	Seite
Nachweise				24
Einsatzbereiche				24
Tragkonstruktionen	Standard	A + B		25
	Schachtwand	C		25
	Montage und Ringspaltverschluss			25
Einbau	Kunststoffrohre	ohne Dämmung	1	26 - 27
	Kunststoffrohre	mit Dämmung brennbar	2	28
	Edelstahl- und Alu-Verbundrohre	mit Dämmung brennbar	3	29 - 31
	nichtbrennbare Rohre	mit Dämmung brennbar	4	32
Mindestabstände			5	32

PROMASTOP®-Unicollar		Detail	Tabelle	Seite
Nachweise				33
Anordnung und Befestigung		A		33
Einbau	Massivdecke	B		34
	Massivwand	C		34
	Rohrmuffe	D		35
	Schrägdurchführung	E		35
	Leichte Trennwand	F		35
	Pythonleitungen (Getränkeschläuche)	G		35
	Schachtwand	H		35

Produkte		Seite
Brandschutzmanschette	PROMASTOP®-FC	36
Brandschutzband	PROMASTOP®-W	37
Brandschutzmanschette	PROMASTOP®-Unicollar	38
Brandschutzmörtel	PROMASTOP®-MG III	39
Brandschutzkitt	PROMASEAL®-Mastic Brandschutzkitt	40
Acrylkitt	PROMASEAL®-Mastic	41

Grundlagen		Seite
Isolierung Durchführungstypen + Rohrendkonfigurationen		42
Baustoff- Brennbarkeitsklassen		43

Kontakte		Seite
Ansprechpartner		44



### Nachweise

**DoP** Leistungserklärung zu ETA 14/0089  
Klassifiziert nach EN 13501-2

### Vorteile auf einen Blick

- Vielzahl an Installationen mit grossen Durchmessern
- Einbau in Weichschott PROMASTOP-CC, leichte Trennwand, massive Wand und Decke, sowie in Schachtwand, etc.
- Verwendung Innen und Aussen ohne Bewitterung (Klasse Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Z<sub>1</sub> und Z<sub>2</sub>)
- Schnelle, einfache und trockene Montage

### Allgemeine Hinweise

PROMASTOP®-FC ist eine Rohrverschlusseinrichtung mit aktiver Einlage in Manschettenform, welche zur Abschottung in Schacht-, Leichtbau- und Massivwänden, sowie in abgehängten Decken- und Holzkonstruktionen dient.

### Einsatzbereiche

#### Abhängung

Die Rohre müssen auf beiden Seiten der Wände bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von  $\leq 250$  mm abgestützt/abgehängt werden.

#### Massivdecke

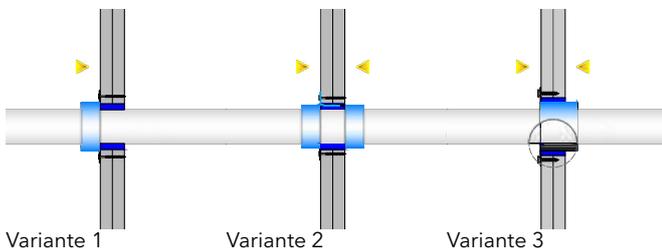
Die Decke muss  $\geq 150$  mm dick sein und eine Dichte von  $\geq 650$  kg/m<sup>3</sup> aufweisen.

#### Massivwand

Die Wand muss  $\geq 100$  mm dick sein und eine Dichte von  $\geq 450$  kg/m<sup>3</sup> aufweisen. Beim Einmörteln der Brandschutzmanschette muss die Wand  $\geq 100$  mm dick sein.

#### Leichte Trennwand

Die Wand muss  $\geq 100$  mm dick sein und aus Holz- oder Metallständern, die auf beiden Seiten mit mindestens zwei Lagen aus 12,5 mm dicken Brandschutzplatten verkleidet sind, bestehen (andere Plattenstärken zulässig, Mindestdicke beachten). Bei Holzständerwänden muss ein Mindestabstand von 100 mm von der Abschottung zu jedem Holzständer eingehalten werden, der Hohlraum zwischen Ständer und Abdichtung muss mit mindestens 100 mm Dämmmaterial der Klasse A1 oder A2 (entsprechend EN 13501-1) gefüllt werden.



Variante 1

Variante 2

Variante 3

#### Abgehängte Decke

Die Gesamtdicke der Konstruktion muss  $\geq 100$  mm dick sein und aus mindestens zwei Lagen bestehen.

#### Brettsperrholzwand und -decke

Die Brettsperrholzwand oder -decke muss unbeplankt  $\geq 140$  mm dick sein.

#### Sandwichpaneelwand

Das geprüfte Paneel ArcelorMittal Pflaum Steinwolle Paneel FO-010-10-80/1000 muss  $\geq 80$  mm dick sein, wobei umlaufend der Öffnung ein Rahmen aus PROMAXON® Typ A-Brandschutzplatten (Dicke  $\geq 10$  mm) mittels Schnellbauschrauben (Abstand  $\leq 200$  mm) angebracht werden muss. Die PROMAXON® Typ A-Brandschutzplatten müssen den Randbereich der Öffnung über eine Breite von  $\geq 50$  mm abdecken.

#### Schachtwand

Die einseitig beplankte Schachtwand auf Metallständern muss  $\geq 40$  mm dick sein und aus mindestens zwei Plattenlagen bestehen.

#### Variante 1

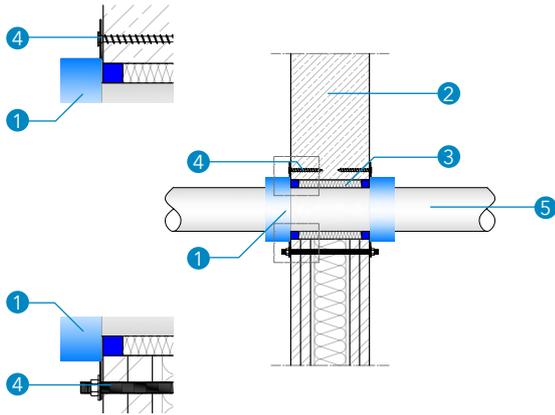
Die Manschette wird einseitig aufgesetzt.  
Der Feuerwiderstand gilt nur bei Brandlast von dieser Seite

#### Variante 2

Die Manschetten werden von einer Seite mit dem Schachtwandclip montiert (beide Manschetten liegen an den Wandaussenseiten auf, die Montage erfolgt jedoch durch Öffnung von einer Seite).  
Der Feuerwiderstand gilt unabhängig der Brandlastseite.

#### Variante 3

Die Manschette umgekehrt eingesetzt.  
Der Feuerwiderstand gilt unabhängig der Brandlastseite.



### Detail A - Wand standard

Die PROMASTOP®-FC Manschette ist beidseitig zu positionieren. Beidseitig der Wand sind die Rohre in einem Abstand von  $\leq 250$  mm abzustützen/abzuhängen.

#### Massivwand

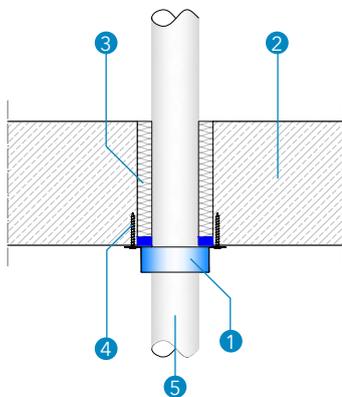
Die Massivwand ist  $\geq 100$  mm dick und  $\geq 450$  kg/m<sup>3</sup> schwer.

#### Leichte Trennwand

Die Wand ist  $\geq 100$  mm dick und besteht aus Holz- oder Metallständern, die beidseitig mit mindestens zwei Lagen 12,5 mm dicken Brandschutzplatten verkleidet sind.

Bei Holzständern sind  $\geq 100$  mm zwischen der Abschottung und den Holzständer eingehalten. Der Hohlraum zwischen Ständer und Abschottung wird mit  $\geq 100$  mm Dämmmaterial der Klasse A1 oder A2 (EN 13501-1) gefüllt.

- 1 PROMASTOP®-FC, Brandschutzmanschette
- 2 Tragkonstruktion
- 3 Mineralwolle A1 bzw. A2, Raumgewicht  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>
- 4 Geeignetes Befestigungsmaterial
- 5 Kunststoffrohre mit und ohne Dämmung gemäss Tabelle

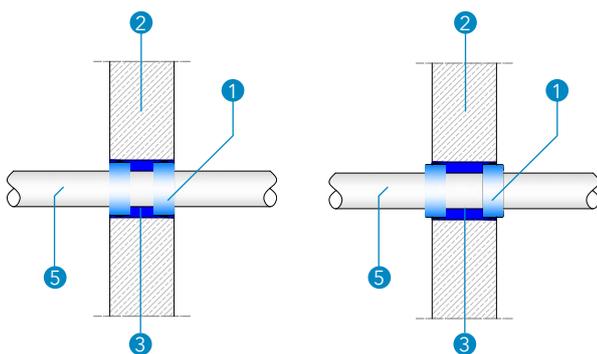


### Detail B - Decke standard

Die PROMASTOP®-FC Manschette ist unterseitig zu positionieren. Die Massivdecke muss  $\geq 150$  mm dick sein und eine Dichte von  $\geq 650$  kg/m<sup>3</sup> aufweisen.

- 1 PROMASTOP®-FC, Brandschutzmanschette
- 2 Tragkonstruktion
- 3 Mineralwolle A1 bzw. A2, Raumgewicht  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>
- 4 Geeignetes Befestigungsmaterial
- 5 Kunststoffrohre mit und ohne Dämmung gemäss Tabelle

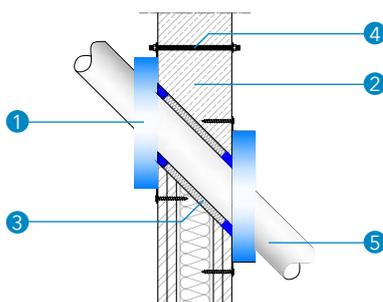
## Massive Trag- und Brettsperrholz -konstruktion



### Detail C - Einbauvarianten Massivwand

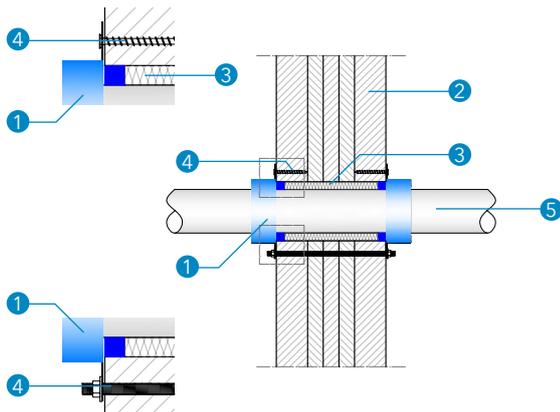
Die Befestigung der Manschette in massiven Wänden erfolgt mit dem beigepackten oder mit gleichwertigem, geeignetem Befestigungsmaterial. Auch ein Einmörteln der Manschette ist möglich.

Bei massiven Wänden und Decken ist die Manschette mindestens an jeder zweiten Manschette zu befestigen, wobei nicht zwei Laschen nebeneinander unbefestigt sein dürfen.



### Detail D - Schrägröhre

Bei Schrägröhren darf der Winkel zwischen einem rechten Winkel und dem geprüften Winkel variieren, siehe Tabelle.



### Detail E - Brettsperrholzwand

Die Brettsperrholzwand muss unbeplankt  $\geq 140$  mm dick sein. Der Ringspalt  $\leq 30$  mm ist mit Mineralwolle (Klasse A1 nach EN 13501-1, Schmelzpunkt  $\geq 1.000^\circ\text{C}$ ) zu hinterfüllen und beidseitig mit PROMASEAL®-Mastic Acrylkitt  $\geq 5$  mm abzudecken.

Bei Brettsperrholzkonstruktionen ist die Manschette an jeder Lasche zu befestigen, hierfür können Holzschrauben, z.B. SPAX in  $\geq 100$  mm, verwendet werden.

- 1 PROMASTOP®-FC, Brandschutzmanschette
- 2 Tragkonstruktion Brettsperrholz
- 3 Mineralwolle A1 bzw. A2, Raumgewicht  $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
- 4 Geeignetes Befestigungsmaterial
- 5 Kunststoffrohre gemäss Tabelle

### Montage

- Falls erforderlich, Schallschutzmatte anzubringen (Klebeband).
- Bei Wänden erfolgt die Montage beidseitig. (Ausnahme Schachtwand)  
Bei Decken erfolgt die Montage an der Deckenunterseite.
- Ringspaltverschluss
- Die angrenzende Wand bzw. Decke muss nicht beschichtet werden.
- Die Brandschutzmanschette ist um das Rohr zu legen, der Verschluss einzurasten und die Lasche(n) um  $180^\circ$  zurückzubiegen.
- Bei aufgesetzter Montage ist die Brandschutzmanschette an der Massivwand oder -decke mit den beige-packten oder geeigneten Befestigungsmaterialien anzuschrauben.
- Das Schott ist zu kennzeichnen.

### Ringspaltverschluss

Bei Normtragkonstruktionen wird Ringspalt wie folgt hinterfüllt:

- mit Mineralwolle (Klasse A1 nach EN 13501-1, Schmelzpunkt  $\geq 1.000^\circ\text{C}$ ) mit beidseitiger Abdeckung mit PROMASEAL®-Mastic Acrylkitt  $\geq 5$  mm
- mit PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel
- mit Promat®-Fertigspachtelmasse bzw. Promat®-Spachtelmasse
- mit Gipsfugenfüller

### Schallentkopplungsmittel

Bei Normtrag- und Brettsperrholzkonstruktionen darf jede Schallentkopplung auf PE-Schaumbstoffbasis der Klasse E (EN 13501-1) oder höherwertig, mit einer maximalen Dicke von 5 mm, verwendet werden.

### Steckmuffen

Bei Steckmuffen darf der Durchmesser der geprüften Muffe verringert, aber nicht erhöht werden.

**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettsper Holz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettsper Holz wand	Brettsper Holz decke		
PE-HD, ABS, SAN und PVC für Rohrdurchführungen in 90°					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø200 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI240-U/U
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI60-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI90-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø110 mm d ≤ 6,0 mm	EI120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI90-U/C
				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø315 mm s 1,8 - 15,0 mm	
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 14,6 mm	EI120-U/C
				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø250 mm s 1,8 - 22,7 mm	
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI120-U/C
	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø250 mm s 1,8 - 22,7 mm	
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 14,6 mm	EI240-U/C
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0

**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettspertholz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettspertholzwand	Brettspertholzdecke		
PE-HD, ABS, SAN und PVC für Rohrdurchführungen in 45°					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>Massivwand:</b> <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 7,4 mm  <b>Massivdecke:</b> <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 120-U/U
PP-H und PP-R für Rohrdurchführungen in 90°					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 4,0 mm  <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø200 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 120-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 240-U/U
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/U Isolation brennbar B-s3, d0 EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 14,6 mm  <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø315 mm s 1,8 - 15,0 mm	EI 120-U/C
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 17,1 mm  <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø250 mm s 1,8 - 22,7 mm	EI 120-U/C

**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettspertholz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettspertholzwand	Brettspertholzdecke		
<b>PP-H und PP-R für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 17,1 mm  <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø315 mm s 1,8 - 15,0 mm	EI 120-U/C
	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 4,0 mm  <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø250 mm s 1,8 - 22,7 mm	EI 120-U/C
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 14,6 mm	EI 240-U/C
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>PP-H und PP-R für Rohrdurchführungen in 45°</b>					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>Massivwand:</b> <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - s7,1 mm  <b>Massivdecke:</b> <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - s6,2 mm	EI 120-U/U
<b>PVC-U und PVC-C für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm		EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 7,1 mm  <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø250 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø315 mm s 1,8 - s7,7 mm	EI 180-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - s6,2 mm	EI 240-U/U

**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettspertholz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettspertholzwand	Brettspertholzdecke		
<b>PVC-U und PVC-C für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI60-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 90-U/C
	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø315 mm s 1,8 - 18,7 mm	
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/C
				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 14,6 mm	
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/C
	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø250 mm s 1,8 - 4,9 mm	
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 14,9 mm	EI 120-U/C
				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø250 mm s 1,8 - 11,9 mm	
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 14,6 mm	EI240-U/C
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>PVC-U und PVC-C für Rohrdurchführungen in 45°</b>					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>Massivwand: PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 7,1 mm  <b>Massivdecke: PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 120-U/U

**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettsperrholz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettsperrholzwand	Brettsperrholzdecke		
Poloplast POLOKAL NG für Rohrdurchführungen in 90°					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø250 mm s 2,0 - 8,6 mm
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 90-U/U Isolation brennbar B-s3,d0
Poloplast POLOKAL NG für Rohrdurchführungen in 45°					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>Massivwand:</b> <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø125 mm s 1,8 - 3,9 mm <b>Massivdecke:</b> <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø160 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL XS für Rohrdurchführungen in 90°					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø32 → Ø110 mm s 1,8 - 3,4 mm <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø110 mm s 2,0 - 3,4 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
Poloplast POLOKAL XS für Rohrdurchführungen in 45°					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø32 → Ø110 mm s 1,8 - 3,4 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL 3S für Rohrdurchführungen in 90°					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø75 → Ø160 mm s 3,8 - 7,5 mm <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø75 → Ø160 mm s 3,8 - 7,5 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				

**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettsperholz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettsperholzwand	Brettsperholzdecke		
<b>Poloplast POLOKAL 3S für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 60-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 160 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Poloplast POLOKAL 3S für Rohrdurchführungen in 45°</b>					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>Massivwand</b> <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm  <b>Massivdecke</b> <b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 - 7,5 mm	EI 120-U/U
<b>Poloplast POLO ECO plus Premium 10 für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 110 → Ø 250 mm s 3,9 - 8,5 mm  <b>PROMASTOP®-FC15</b> Ø 315 → Ø 400 mm s 10,8 - 13,6 mm	EI 120-U/U
<b>Pipelife Master 3 für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm		EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,5 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,4 mm	
<b>Geberit Silent dB20 für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm		EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 56 → Ø 110 mm s 3,2 - 6,0 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 56 → Ø 160 mm s 3,2 - 7,0 mm	
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 56 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0

**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettsperrholz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettsperrholzwand	Brettsperrholzdecke		
<b>Geberit Silent PP für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 2,0 - 4,2 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 160 mm s 2,0 - 5,2 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 60-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 160 mm d ≤ 6,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Rehau Raupiano plus für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm		EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 40 → Ø 200 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 90-U/U Isolation brennbar B-s3, d0 EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Rehau Raupiano plus für Rohrdurchführungen in 45°</b>					
	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 40 → Ø 160 mm s 1,8 - 3,9 mm	EI 120-U/U
<b>Nicoll dBlue für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm		EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm			<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				

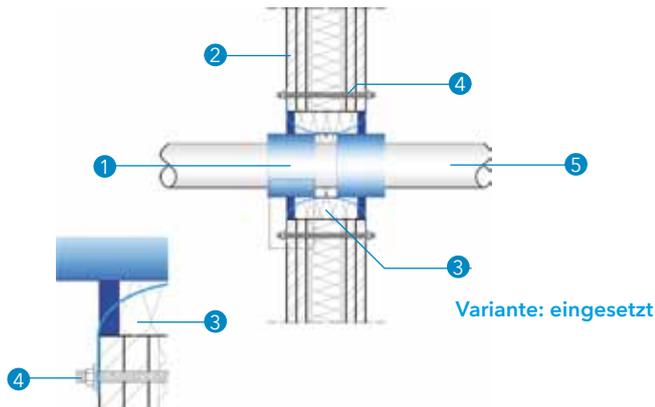
**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettsperrholz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettsperrholzwand	Brettsperrholzdecke		
<b>Girpi Friaphon für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø52 → Ø110 mm s 2,8 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø52 → Ø160 mm s 2,8 - 6,3 mm
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
<b>Girpi HTA-E für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø40 → Ø125 mm s 3,0 - 6,0 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
<b>KeKelit Phonex AS für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø58 → Ø160 mm s 4,0 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
<b>Wavin AS für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø58 → Ø160 mm s 4,0 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
<b>Wavin SiTech+ für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				

**Tabelle 1 - Kunststoff - Rohrtypen in Massivbauteilen und Brettsperrholz**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Brettsperrholzwand	Brettsperrholzdecke		
Marley Silent für Rohrdurchführungen in 90°					
		Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 140 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø75 → Ø110 mm s 2,0 -3,0 mm	EI90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				EI120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm	Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 150 mm				

### Leichte Trennwand, abgehängte Decke, Schachtwand und Sandwichpaneelwand

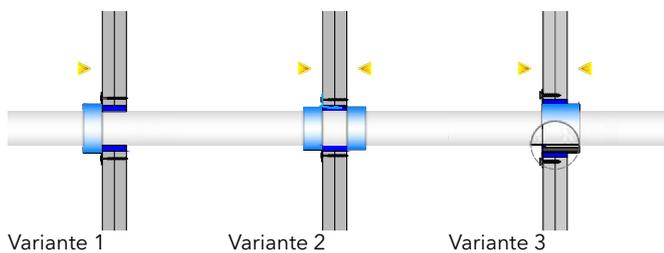


Variante: eingesetzt

#### Detail F - Leichte Trennwand

Bei leichten Trennwänden ist die PROMASTOP®-FC Manschette beidseitig zu positionieren. Ausgenommen davon sind Schachtwände der Varianten 1 bzw. 3.

- 1 PROMASTOP®-FC, Brandschutzmanschette
- 2 Tragkonstruktion
- 3 Mineralwolle A1 bzw. A2, Raumgewicht  $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
- 4 Geeignetes Befestigungsmaterial
- 5 Kunststoffrohre mit und ohne Dämmung gemäss Tabelle



Variante 1

Variante 2

Variante 3

#### Detail G - Schachtwand

Die einseitig beplankte Schachtwand auf Metallständern muss  $\geq 40 \text{ mm}$  dick sein und aus mindestens zwei Plattenlagen bestehen.

##### Variante 1

Die Manschette wird einseitig aufgesetzt.

Der Feuerwiderstand gilt nur bei Brandlast von dieser Seite

##### Variante 2

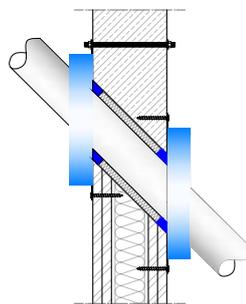
Die Manschetten werden von einer Seite mit dem Schachtwandclip montiert (beide Manschetten liegen an den Wandaussenseiten auf, die Montage erfolgt jedoch durch Öffnung von einer Seite).

Der Feuerwiderstand gilt unabhängig der Brandlastseite.

##### Variante 3

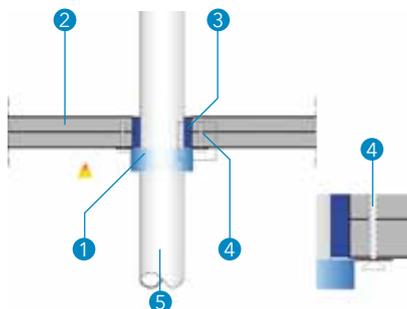
Die Manschette umgekehrt eingesetzt.

Der Feuerwiderstand gilt unabhängig der Brandlastseite.



#### Detail H - Schrägrohre

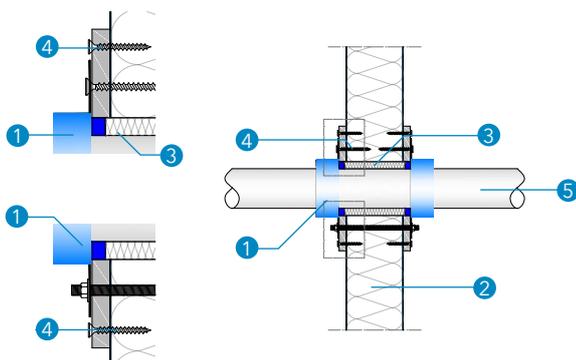
Bei Schrägrohren darf der Winkel zwischen einem rechten Winkel und dem geprüften Winkel variieren, siehe Tabelle.



#### Detail I - Abgehängte Decke

Bei Deckenmontage ist die Manschette unterseitig zu montieren.

- 1 PROMASTOP®-FC, Brandschutzmanschette
- 2 Tragkonstruktion
- 3 Mineralwolle A1 bzw. A2, Raumgewicht  $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
- 4 Geeignetes Befestigungsmaterial
- 5 Kunststoffrohre mit und ohne Dämmung gemäss Tabelle



#### Detail J - Sandwichpaneelwand

Bei Montage auf einer Sandwichpaneelwand ist die Manschette beidseitig zu montieren.

- 1 PROMASTOP®-FC, Brandschutzmanschette
- 2 Tragkonstruktion
- 3 Mineralwolle A1 bzw. A2, Raumgewicht  $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
- 4 Geeignetes Befestigungsmaterial
- 5 Kunststoffrohre mit und ohne Dämmung gemäss Tabelle

Tabelle 2 - Befestigung

Objekt	Spezifikation
Leichte Trennwand*	Manschette aufgesetzt: Gewindestangen M6 oder M8
	Manschette eingesetzt: Montageband + Beigepacktes Befestigungsmaterial
Abgehängte Decke**	Beigepacktes Befestigungsmaterial
Schachtwand*	Schachtwand Lösung 1: Beigepacktes Befestigungsmaterial
	Schachtwand Lösung 2: Beigepacktes Befestigungsmaterial + Promat Schachtwandclip
	Schachtwand Lösung 3: Beigepacktes Befestigungsmaterial
Sandwichpaneelwand**	Beigepacktes Befestigungsmaterial

\* Die Manschette ist an jeder zweiten Lasche zu befestigen, wobei nicht zwei Laschen nebeneinander unbefestigt sein dürfen.

\*\* Die Manschette ist an jeder Lasche zu befestigen.

Tabelle 3 - Ringspaltverschluss

Objekt	Spezifikation
Leichte Trennwand	Hinterfüllung mit Mineralwolle (Klasse A1 nach EN 13501-1, Schmelzpunkt $\geq 1.000^{\circ}\text{C}$ ) mit beidseitiger Abdeckung mit PROMASEAL®-Mastic Acrylkitt $\geq 5\text{ mm}$
	Verschluss mit Promat®-Fertigspachtelmasse bzw. Promat®-Spachtelmasse
Abgehängte Decke und Schachtwand	Verschluss mit Gipsfugenfüller
	Verschluss mit PROMASEAL®-Mastic Acrylkitt in der Bauteiltiefe (Ringspalt 5-20mm)
Sandwichpaneelwand	Verschluss mit Promat®-Fertigspachtelmasse bzw. Promat®-Spachtelmasse (Ringspalt 5-20mm)
	Verschluss mit Gipsfugenfüller (Ringspalt 5-20 mm)
	Hinterfüllung mit Mineralwolle (Klasse A1 nach EN 13501-1, Schmelzpunkt $\geq 1.000^{\circ}\text{C}$ ) mit beidseitiger Abdeckung mit PROMASEAL®-Mastic Acrylkitt $\geq 5\text{ mm}$ (Ringspalt 5-30 mm)

### Schallentkopplung

Bei Leichtbau- und Schachtwänden darf jede Schallentkopplung auf PE-Schaumbasis der Klasse E (EN 13501-1) oder höherwertig, mit einer maximalen Dicke von 5 mm, verwendet werden.

### Steckmuffen

Bei Steckmuffen darf der Durchmesser der geprüften Muffe verringert, aber nicht erhöht werden.

Tabelle 4 - Kunststoff - Rohrtypen in Leichtbau -konstruktionen

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Leichte Trennwand/ Massivwand	Schachtwand	Abgehängte Decke	Sandwichpaneelwand		
PE-HD, ABS, SAN und PVC für Rohrdurchführungen in 90°					
	Lösung 1 + 2: Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 2 \times 20\text{ mm}$	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 2 \times 20\text{ mm}$	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 80\text{ mm}$	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 100\text{ mm}$				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 200 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/U
	Lösung 3: Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 2 \times 15, 2 \times 20$ und $2 \times 25\text{ mm}$			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 60-U/U (für 2 × 15 mm) EI 90-U/U (für 2 × 20 mm) EI 120-U/U (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 100\text{ mm}$				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 90-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 100\text{ mm}$				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
	Lösung 3: Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 2 \times 15, 2 \times 20$ und $2 \times 25\text{ mm}$			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 60-U/C (für 2 × 15 mm) EI 90-U/C (für 2 × 20 mm) EI 120-U/C (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 100\text{ mm}$				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
PE-HD, ABS, SAN und PVC für Rohrdurchführungen in 45°					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 100\text{ mm}$				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 120-U/U

**Tabelle 4 - Kunststoff - Rohrtypen in Leichtbau -konstruktionen**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Leichte Trennwand/ Massivwand	Schachtwand	Abgehängte Decke	Sandwichpaneelwand		
<b>PP-H und PP-R für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	Lösung 1 + 2: Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,0 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 200 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 120-U/U
	Lösung 3: Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 60-U/U (für 2 × 15 mm) EI 90-U/U (für 2 × 20 mm) EI 120-U/U (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
	Lösung 3: Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 60-U/C (für 2 × 15 mm) EI 90-U/C (für 2 × 20 mm) EI 120-U/C (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>PP-H und PP-R für Rohrdurchführungen in 45°</b>					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,1 mm	EI 120-U/U
<b>PVC-U und PVC-C für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	Lösung 1 + 2: Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,1 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 250 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 120-U/U
	Lösung 3: Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,4 mm	EI 60-U/U (für 2 × 15 mm) EI 90-U/U (für 2 × 20 mm) EI 120-U/U (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 60-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 180 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0

**Tabelle 4 - Kunststoff - Rohrtypen in Leichtbau -konstruktionen**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Leichte Trennwand/ Massivwand	Schachtwand	Abgehängte Decke	Sandwichpaneelwand		
PVC-U und PVC-C für Rohrdurchführungen in 90°					
	Lösung 3: Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 11,4 mm	EI 60-U/C (für 2 × 15 mm) EI 90-U/C (für 2 × 20 mm) EI 120-U/C (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
PVC-U und PVC-C für Rohrdurchführungen in 45°					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 7,1 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL NG für Rohrdurchführungen in 90°					
	Lösung 1 + 2: Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 250 mm s 2,0 - 8,6 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 125 mm s 2,0 - 3,9 mm	EI 120-U/U
	Lösung 3: Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 125 mm s 2,0 - 3,9 mm	EI 60-U/U (für 2 × 15 mm) EI 90-U/U (für 2 × 20 mm) EI 120-U/U (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 90-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
Poloplast POLOKAL NG für Rohrdurchführungen in 45°					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL XS für Rohrdurchführungen in 90°					
	Lösung 1 + 2: Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 110 mm s 1,8 - 3,4 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 110 mm s 2,0 - 3,4 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 110 mm s 2,0 - 3,4 mm	EI 120-U/U
	Lösung 3: Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 110 mm s 2,0 - 3,4 mm	EI 60-U/U (für 2 × 15 mm) EI 90-U/U (für 2 × 20 mm) EI 120-U/U (für 2 × 25 mm)

**Tabelle 4 - Kunststoff - Rohrtypen in Leichtbau -konstruktionen**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Leichte Trennwand/ Massivwand	Schachtwand	Abgehängte Decke	Sandwichpaneelwand		
<b>Poloplast POLOKAL XS für Rohrdurchführungen in 45°</b>					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 110 mm s 1,8 - 3,4 mm	EI 120-U/U
<b>Poloplast POLOKAL 3S für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 - 7,5 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 - 7,5 mm	EI 120-U/U
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm	EI 120-U/U
	<b>Lösung 3:</b> Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm	EI 60-U/U (für 2 × 15 mm) EI 90-U/U (für 2 × 20 mm) EI 120-U/U (für 2 × 25 mm)
Manschette eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Poloplast POLOKAL 3S für Rohrdurchführungen in 45°</b>					
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 75 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm	EI 120-U/U
<b>Pipelife Master 3 für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,5 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,4 mm	EI 120-U/U
<b>Geberit Silent dB20 für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 56 → Ø 110 mm s 3,2 - 6,0 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 56 → Ø 160 mm s 3,2 - 7,0 mm	EI 120-U/U
	<b>Lösung 3:</b> Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 56 → Ø 110 mm s 3,2 - 6,0 mm	EI 60-U/U (für 2 × 15 mm) EI 90-U/U (für 2 × 20 mm) EI 120-U/U (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 56 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0

**Tabelle 4 - Kunststoff - Rohrtypen in Leichtbau -konstruktionen**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Leichte Trennwand/ Massivwand	Schachtwand	Abgehängte Decke	Sandwichpaneelwand		
<b>Geberit Silent PP für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 2,0 - 4,2 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 160 mm s 2,0 - 5,2 mm	EI 120-U/U
	<b>Lösung 3:</b> Manschette verkehrt eingesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 15, 2 × 20 und 2 × 25 mm			<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 125 mm s 2,0 - 4,2 mm	EI 60-U/U (für 2 × 15 mm) EI 90-U/U (für 2 × 20 mm) EI 120-U/U (für 2 × 25 mm)
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Rehau Raupiano plus für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 40 → Ø 200 mm s 1,8 - 6,2 mm	EI 90-U/U
					EI 120-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 40 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,1 mm	EI 120-U/U
				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 32 → Ø 200 mm d 6,0 - 19,0 mm	EI 120-U/U Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Nicol Blue für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 50 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm					EI 120-U/U
<b>Girpi Friaphon für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Ø 52 → Ø 110 mm s 2,8 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm				<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 52 → Ø 160 mm s 2,8 - 6,3 mm	EI 120-U/U
<b>Girpi HTA-E für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø 40 → Ø 125 mm s 3,0 - 6,0 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm					EI 120-U/U

**Tabelle 4 - Kunststoff - Rohrtypen in Leichtbau -konstruktionen**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung				Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Klassifizierung
Leichte Trennwand/ Massivwand	Schachtwand	Abgehängte Decke	Sandwichpaneelwand		
<b>KeKelit Phonex AS für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø58 → Ø160 mm s 4,0 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm					EI 120-U/U
<b>Wavin AS Rohre für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø58 → Ø160 mm s 4,0 - 5,3 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm					EI 120-U/U
<b>Wavin SiTech+ Rohre für Rohrdurchführungen in 90°</b>					
	<b>Lösung 1 + 2:</b> Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 2 × 20 mm	Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 80 mm	<b>PROMASTOP®-FC6</b> Ø50 → Ø160 mm s 1,8 - 4,9 mm	EI 90-U/U
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke ≥ 100 mm					EI 120-U/U

### Pelletsschläuche in Massivwand, leichter Trennwand, Schachtwand und Sandwichpaneelwand

Tabelle 5 - Klassifizierung für Pelletsschläuche

Anforderung Wand	Dimensionsbereich Ø...Schlauchdurchmesser (mm)	Klassifizierung
Manschette aufgesetzt, Konstruktionsdicke $\geq 150$ mm	<b>PROMASTOP®-FC3</b> Spiralschlauch zur Pelletsförderung, $\varnothing \leq 60$ mm	EI 120-U/U

Tabelle 5 - Pelletsschläuche

PROMASTOP®-FC für Pelletsschläuche kann für die Abschottung in einer Massivwand  $\geq 150$  mm und einer Dichte von  $\geq 450$  kg/m<sup>3</sup> verwendet werden. Die Bauteile (Tragkonstruktionen) müssen gemäss EN 13501-2 für die geforderte Feuerwiderstandsdauer klassifiziert sein.

Die Klassifizierung gilt für Pelletsschläuche mit einem Durchmesser von  $\leq 60$  mm, sowohl mit als auch ohne Pelletsförderung und im Nullabstand von PROMASTOP®-FC zueinander.

#### Abhängung

Die Rohre müssen auf beiden Seiten der Wände in einem Abstand bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von  $\leq 250$  mm abgestützt/abgehängt werden.

#### Ringspaltverschluss

Bei Massivkonstruktionen kann der Ringspalt folgendermassen hinterfüllt werden:

- mit Mineralwolle (Klasse A1 nach EN 13501-1, Schmelzpunkt  $\geq 1.000$  °C) mit beidseitiger Abdeckung mit PROMASEAL®-Mastic Acrylkitt oder PROMASEAL®-S Brandschutzsilikon, je  $\geq 10$  mm
- mit PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel

### Mindestabstände mit PROMASTOP®-FC

Tabelle 6 - Mindestabstände

Für die Herstellung von fachgerechten Leistungen ist ausreichend Platz vorzusehen. Aus arbeitstechnischen und physikalischen Gründen empfehlen wir bei der Planung Mindestabstände von 100 mm zwischen Belegungskörpern und Tragkonstruktion/Bauteilleibung einzuhalten. Ist dies auf der Baustelle situationsbedingt unmöglich, sind die erlaubten Mindestabstände Tabelle 6 zu entnehmen.

Objekt	Mindestabstand (mm)
PROMASTOP®-FC - PROMASTOP®-FC	0*
PROMASTOP®-FC - PROMASTOP®-W	0
PROMASTOP®-FC - brennbare Dämmung	0
PROMASTOP®-FC - nichtbrennbare Dämmung	0
PROMASTOP®-FC - Kabel, Kabeltrassen, Kabelleitern	0**
PROMASTOP®-FC - PROMASTOP®-B	20
PROMASTOP®-FC - PROMATECT® Kanäle	0
PROMASTOP®-FC - PROMASEAL®-A	0
PROMASTOP®-FC - PROMASEAL®-AG	0
Zwischen allen nicht weiter definierten Objekten	100

\*...ausgenommen in Sandwichpaneelwand (70 mm Mindestabstand)

\*\*...ausgenommen im Weichschott (20 mm Mindestabstand)



### Nachweise

**DoP** Leistungserklärung zu ETA 14/0456  
Klassifiziert nach EN 13501-2

### Vorteile auf einen Blick

- Schnelle, einfache und trockene Montage
- Platzsparende und verschnittfreie Verarbeitung
- Vielzahl an Installationen mit grossen Durchmessern
- Einbau in diverse Tragkonstruktionen
- Verwendung Innen und Aussen mit Bewitterung  
(Klasse Y<sub>1</sub>, Y<sub>2</sub>, Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub> und X)

### Allgemeine Hinweise

PROMASTOP®-W ist eine Rohrverschlusseinrichtung, welche zur Abschottung in Schacht-, Leichtbau- und Massivwänden, sowie in abgehängten Decken- und Holzkonstruktionen dient.

### Einsatzbereiche

#### Abhängung

Die Rohre sind beidseitig der Wand bzw. von der Oberseite der Decke in einem Abstand von  $\leq 250$  mm abzustützen/abzuhängen.

#### Massivdecke

Die Decke muss  $\geq 150$  mm dick sein und eine Dichte von  $\geq 650$  kg/m<sup>3</sup> aufweisen.

#### Massivwand

Die Wand muss  $\geq 100$  mm dick sein und eine Dichte von  $\geq 450$  kg/m<sup>3</sup> aufweisen. Beim Einmörteln der Brandschutzmanschette muss die Wand  $\geq 100$  mm dick sein.

#### Leichte Trennwand

Die Wand muss  $\geq 100$  mm dick sein und aus Holz- oder Metallständern, die auf beiden Seiten mit mindestens zwei Lagen aus 12,5 mm dicken Brandschutzplatten verkleidet sind, bestehen (andere Plattenstärken zulässig, Mindestdicke beachten). Bei Holzständerwänden muss ein Mindestabstand von 100 mm von der Abschottung zu jedem Holzständer eingehalten werden, der Hohlraum zwischen Ständer und Abdichtung muss mit mindestens 100 mm Dämmmaterial der Klasse A1 oder A2 (entsprechend EN 13501-1) gefüllt werden.

#### Schachtwand

Die einseitig beplankte Schachtwand auf Metallständern muss  $\geq 40$  mm dick sein und aus mindestens zwei Plattenlagen bestehen.

#### Abgehängte Decke

Die Gesamtdicke der Konstruktion muss  $\geq 100$  mm dick sein und aus mindestens zwei Lagen bestehen.

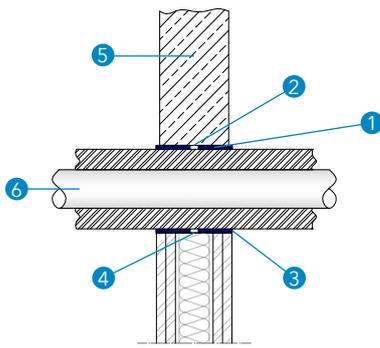
#### Brettspertholz wand und -decke

Die Brettspertholz wand oder -decke muss unbeplankt  $\geq 140$  mm dick sein.

#### Sandwichpaneel wand

##### in Verbindung mit Weichschott PROMASTOP-CC

Das geprüfte Paneel ArcelorMittal Pflaum Steinwolle Paneel FO-010-10-80/1000 muss  $\geq 80$  mm dick sein, wobei umlaufend der Öffnung ein Rahmen aus PROMAXON® Typ A-Brandschutzplatten (Dicke  $\geq 10$  mm) mittels Schnellbauschrauben (Abstand  $\leq 200$  mm) angebracht werden muss. Die PROMAXON® Typ A-Brandschutzplatten müssen den Randbereich der Öffnung über eine Breite von  $\geq 50$  mm abdecken.



### Detail A - Wand standard

PROMASTOP®-W wird beidseitig der Wand positioniert. Rohre sind beidseitig der Wand in einem Abstand von  $\leq 250$  mm abzustützen/abzuhängen.

#### Massivwand

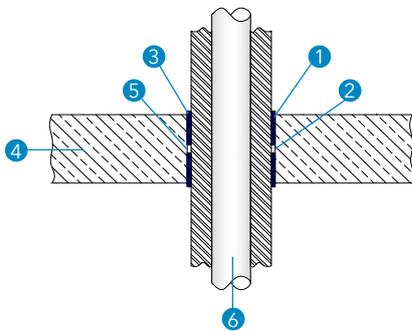
Die Massivwand ist  $\geq 100$  mm dick und  $\geq 450$  kg/m<sup>3</sup> schwer.

#### Leichte Trennwand

Die Wand ist  $\geq 100$  mm dick und besteht aus Holz- oder Metallständern, die beidseitig mit mindestens zwei Lagen 12,5 mm Brandschutzplatten verkleidet sind.

Bei Holzständern ist ein Abstand  $\geq 100$  mm zwischen der Abschottung und dem Holz einzuhalten. Der Hohlraum zwischen Ständer und Abschottung mit nichtbrennbarem Dämmmaterial gefüllt.

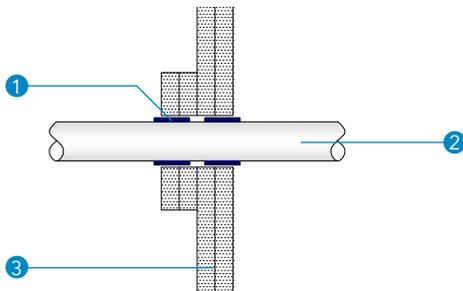
- ① PROMASTOP®-W, Brandschutzband
- ② PROMASTOP®-M, Brandschutzmörtel
- ③ PROMASEAL®-Mastic oder PROMASEAL®-Mastic Brandschutzkitt
- ④ Mineralwolle A1 bzw. A2, Raumgewicht  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>
- ⑤ Tragkonstruktion
- ⑥ Kunststoffrohre mit und ohne Dämmung gemäss Tabelle
- ⑦ Kennzeichnungsschild



### Detail B - Decke standard

PROMASTOP®-W wird beidseitig der Decke positioniert. Die Massivdecke muss  $\geq 150$  mm dick sein und eine Dichte von  $\geq 650$  kg/m<sup>3</sup> aufweisen.

- ① PROMASTOP®-W, Brandschutzband
- ② PROMASTOP®-M, Brandschutzmörtel
- ③ PROMASEAL®-Mastic oder PROMASEAL®-Mastic Brandschutzkitt
- ④ Mineralwolle A1 bzw. A2, Raumgewicht  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup>
- ⑤ Tragkonstruktion
- ⑥ Kunststoffrohre mit und ohne Dämmung gemäss Tabelle
- ⑦ Kennzeichnungsschild



### Detail C - Schachtwand

Die einseitig beplankte Schachtwand auf Metallständern muss  $\geq 40$  mm dick sein und aus mindestens zwei Plattenlagen bestehen.

- ① PROMASTOP®-W, Brandschutzband
- ② Kunststoffrohre gemäss Tabelle
- ③ Tragkonstruktion

### Montage

- Rohraussendurchmesser und Rohrwandstärke bestimmen
- Lagen der Wicklung laut Beipackzettel oder Tabellen bestimmen
- Brandschutzband ablängen
- Brandschutzband um das Rohr wickeln - vorzugsweise mit der Wirkstoffseite zum Rohr und mit der Gewebeseite nach aussen. Das Band mit einem Klebeband befestigen und bündig, bzw. max. 5 mm überstehend, zur Wandaussenkante einbringen.
- Ringspaltverschluss
- Schott kennzeichnen

#### Ringspaltverschluss

Bei Normtragkonstruktionen wird Ringspalt wie folgt hinterfüllt:

- mit Mineralwolle (Klasse A1 nach EN 13501-1, Schmelzpunkt  $\geq 1.000^\circ\text{C}$ ) mit beidseitiger Abdeckung mit PROMASEAL®-Mastic Acrylkitt oder PROMASEAL®-Mastic Brandschutzkitt je  $\geq 10$  mm
- mit PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel
- mit Promat®-Fertigspachtelmasse bzw. Promat®-Spachtelmasse
- mit Gipsfugenfüller

Der Ringspalt von Schachtwandkonstruktionen ist mit PROMASEAL®-Mastic Acrylkitt oder einem Gipsfugenfüller zu hinterfüllen, wobei der Ringspalt zwischen 10 und 20 mm breit ist.

Bei Holzkonstruktionen ist der Ringspalt beid- bzw. ober- und unterseitig mit Mineralwolle  $< 20$  mm Breite bzw. mit PROMASEAL®-Mastic Brandschutzkitt  $< 20$  mm Breite und  $\geq 10$  mm Tiefe zu befüllen.

**Tabelle 1 - Kunststoffrohre ohne Dämmung**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung						Dimensionsbereich Ø... Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwallstärke (mm)	Lagenanzahl Ø...Rohrdurchmesser (mm) L...Lagen (Wrap)	Klassifizierung
Massiv- wand	Massiv- decke	Leichte Trennwand	Brettsperr- holzwand	Brettsperr- holzdecke	Schacht- wand			
PE-HD, ABS, SAN und PVC für Rohrdurchführungen in 90°								
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 3,1 - 7,4 mm	Ø 32-124 mm → L3 Ø 125 mm → L5	EI 120-U/C
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 x 20 mm	Ø 32 → Ø 160 mm s 2,0 - 14,6 mm	Ø 32-63 mm → L1 Ø 64-110 mm → L2 Ø 110-125 mm → L3 Ø 140-160 mm → L4	EI 90-U/C
≥ 150 mm						Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,6 mm	Ø 32-63 mm → L3 Ø 75-90 mm → L4 Ø 110-125 mm → L5 Ø 140-160 mm → L6	EI 120-U/U
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 32 mm, s 3,0 mm	Ø 32 mm → L3	EI 120-U/U
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 3,0 - 4,8 mm	Ø 32 mm → L2 Ø 33-110 mm → L4 Ø 125 mm → L5	EI 120-U/U
PP-H und PP-R für Rohrdurchführungen in 90°								
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 3,1 - 7,4 mm	Ø 32-125 mm → L5	EI 120-U/C
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 x 20 mm	Ø 20 → Ø 160 mm s 2,8 - 14,6 mm	Ø 20-63 mm → L3 Ø 75-90 mm → L4 Ø 110-125 mm → L5 Ø 140-160 mm → L6	EI 90-U/C
≥ 150 mm						Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 9,1 mm	Ø 32-63 mm → L3 Ø 75-90 mm → L4 Ø 110-125 mm → L5 Ø 140-160 mm → L6	EI 120-U/U
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 32 mm, s 2,9 mm	Ø 32 mm → L2	EI 120-U/U
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 2,9 - 4,8 mm	Ø 32 mm → L2 Ø 33-110 mm → L4 Ø 125 mm → L5	EI 120-U/U
PVC-U für Rohrdurchführungen in 90°								
≥ 150 mm						Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 14,6 mm	Ø 32-63 mm → L3 Ø 75-90 mm → L4 Ø 110-125 mm → L5 Ø 140-160 mm → L6	EI 120-U/U
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 32 mm, s 3,0 mm	Ø 32 mm → L2	EI 120-U/U
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 125 mm s 3,0 - 4,8 mm	Ø 32 mm → L2 Ø 33-110 mm → L4 Ø 125 mm → L5	EI 120-U/U
Geberit Silent dB20 für Rohrdurchführungen in 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 56 → Ø 160 mm s 3,2 - 7,0 mm	Ø 56-63 mm → L3 Ø 75-90 mm → L4 Ø 110-125 mm → L5 Ø 140-160 mm → L6	EI 90-U/U
	≥ 150 mm					Ø 56 → Ø 160 mm s 3,2 - 6,4 mm	Ø 56-63 mm → L3 Ø 75-110 mm → L4 Ø 135-160 mm → L5 Ø 140-160 mm → L6	EI 120-U/U
				≥ 140 mm		Ø 56 → Ø 110 mm s 3,2 - 6,0 mm	Ø 56-63 mm → L3 Ø 75-90 mm → L4 Ø 110 mm → L5 ober- und unterseitig	EI 120-U/U

**Tabelle 1 - Kunststoffrohre ohne Dämmung**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung						Dimensionsbereich Ø... Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm)	Lagenanzahl Ø...Rohrdurchmesser (mm) L...Lagen (Wrap)	Klassifizierung
Massiv- wand	Massiv- decke	Leichte Trennwand	Brettsperr- holzwand	Brettsperr- holzdecke	Schacht- wand			
Kelit KETRIX für Rohrdurchführungen in 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 160 mm s 2,8 - 14,6 mm	Ø 20-63 mm → L1 Ø 64-110 mm → L2 Ø 111-125 mm → L3 Ø 126-160 mm → L4	EI 90-U/C
PE-X für Rohrdurchführungen in 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 63 mm s 2,2 - 8,6 mm	Ø 16-63 mm → L1	EI 90-U/C
Poloplast POLOKAL für Rohrdurchführungen in 90°								
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	Ø 32-63 mm → L3 Ø 75-90 mm → L4 Ø 110-125 mm → L5 Ø 140-160 mm → L6	EI 60-U/U
Poloplast POLOKAL NG für Rohrdurchführungen in 90°								
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	Ø 32-40 mm → L2 Ø 50 mm → L3 Ø 75-110 mm → L4 Ø 125 mm → L5 Ø 160 mm → L6	EI 120-U/U
				≥ 140 mm		Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	Ø 32 mm → L2 Ø 40-50 mm → L3 Ø 75-125 mm → L5 ober- und unterseitig	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL XS für Rohrdurchführungen in 90°								
	≥ 150 mm					Ø 32 → Ø 160 mm s 1,8 - 4,9 mm	Ø 32-40 mm → L2 Ø 50 mm → L3 Ø 75-110 mm → L4 Ø 125 mm → L5 Ø 160 mm → L6	EI 120-U/U
				≥ 140 mm		Ø 32 → Ø 125 mm s 1,8 - 3,9 mm	Ø 32 mm → L2 Ø 40-50 mm → L3 Ø 75-125 mm → L5 ober- und unterseitig	EI 120-U/U
Poloplast POLOKAL 3S für Rohrdurchführungen in 90°								
	≥ 150 mm					Ø 75 → Ø 160 mm s 3,8 - 7,5 mm	Ø 75 mm → L4 Ø 90-125 mm → L5 Ø 160 mm → L6	EI 120-U/U
				≥ 140 mm		Ø 78 → Ø 125 mm s 3,8 - 5,3 mm	Ø 75 mm → L4 Ø 90-125 mm → L5 ober- und unterseitig	EI 120-U/U

### Kunststoffrohre mit Dämmung brennbar

**Tabelle 2 - Kunststoffrohre mit Dämmung brennbar**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung					Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Lagenanzahl Ø...Rohrdurchmesser (mm) L...Lagen (Wrap)		Klassifizierung
Massivwand	Massivdecke	Leichte Trennwand	Brettsperrholzwand	Schachtwand				
<b>PP-H und PP-R für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 110 mm d 6,0 - 32,0 mm	Ø 20-63 mm Ø 64-110 mm	→ L1 → L2	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 32 mm d 4,0 - 13,0 mm	Ø 20-32 mm	→ L1	EI 90-U/C Isolation brennbar classe E
	≥ 150 mm				Ø 25 → Ø 63 mm d 3,5 - 10,5 mm	Ø 25-62 mm Ø 63 mm	→ L1 → L2	EI 120-U/C Isolation brennbar classe E
<b>Kelit KETRIX für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 160 mm d 6,0 - 32,0 mm	Ø 20-63 mm Ø 64-110 mm Ø 111-125 mm Ø 126-160 mm	→ L1 → L2 → L3 → L4	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>PE-X für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	Ø 16-63 mm	→ L1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm				Ø 16 → Ø 40 mm d 2,2 - 5,5 mm	Ø 16-40 mm	→ L2	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 25 mm d 4,0 - 13,0 mm	Ø 16-25 mm	→ L1	EI 90-U/C Isolation brennbar classe E

### Edelstahlrohre und Alu-Verbundrohre mit Dämmung brennbar

**Tabelle 3 - Edelstahlrohre und Alu-Verbundrohre mit Dämmung brennbar**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung						Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Lagenanzahl Wrap	Klassifizierung
Massiv- wand	Massiv- decke	Leichte Trennwand	Brettsper- holz wand	Brettsper- holzdecke	Schacht- wand			
<b>Geberit MePla für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 75 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 16 → Ø 75 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm	≥ 150 mm	≥ 100 mm	≥ 140 mm	≥ 140 mm	≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 75 mm d 4,0 - 13,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar classe E
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 16 mm, s 2,25 mm	1	EI 120-U/C ohne Isolation oder Isolation brennbar classe E
<b>Geberit PushFit für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 25 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 16 → Ø 25 mm s 2,0 - 2,5 mm	1	EI 120-U/C ohne Isolation
<b>Pipelife Radopress für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 32 mm d 4,0 - 9,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar classe E
	≥ 150 mm					Ø 63 mm, s 4,5 mm	1	EI 60-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 63 mm, s 4,5 mm	1 ober- und unterseitig	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Rehau Rautitan stabil für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16,2 → Ø 40 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16,2 → Ø 25 mm d 4,0 - 13,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar classe E
	≥ 150 mm					Ø 25 mm, s 3,7 mm	1 ober- und unterseitig	EI 120-U/C Isolation brennbar classe E

**Tabelle 3 - Edelstahlrohre und Alu-Verbundrohre mit Dämmung brennbar**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung						Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Lagenanzahl Wrap	Klassifizierung
Massiv- wand	Massiv- decke	Leichte Trennwand	Brettsperr- holzwand	Brettsperr- holzdecke	Schacht- wand			
<b>Viega Raxofix/Sanfix für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 20 → Ø 50 mm s 6,0 - 32,0 mm	1	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 20 mm, s 2,8 mm	1 ober- und unterseitig	EI 120-U/C Isolation brennbar classe E
<b>Viega Raxinox für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
	≥ 150 mm					Ø 16 → Ø 20 mm s 2,2 - 2,8 mm	1	EI 120-U/C Isolation brennbar classe E
<b>Uponor MLC pipe für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 14 → Ø 75 mm d 6,0 - 32,0 mm bzw. mit zusätzlicher Dämmung (LS Konfiguration, beidseitig 200 mm) bis Ø 100 mm, d 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 25 mm d 4,0 - 13,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar classe E
<b>Uponor UNI pipe für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 32 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 16 → Ø 25 mm d 4,0 - 10,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar classe E
<b>Uponor Aqua Pipe natural für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
	≥ 150 mm					Ø 16 mm, s 2,2 mm	2	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Kelit KELOX für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 14 → Ø 75 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 14 → Ø 32 mm d 4,0 - 13,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar classe E

**Tabelle 3 - Edelstahlrohre und Alu-Verbundrohre mit Dämmung brennbar**  
Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

Anforderung						Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Lagenanzahl Wrap	Klassifizierung
Massiv- wand	Massiv- decke	Leichte Trennwand	Brettsperr- holzwand	Brettsperr- holzdecke	Schacht- wand			
<b>Kelit HIT K06 für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 63 → Ø 90 mm d ≤ 32,0 mm	2	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Kelit KETRIX Tri01 für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 20 → Ø 63 mm d 6,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
≥ 100 mm		≥ 100 mm	≥ 140 mm		≥ 2 × 20 mm	Ø 63 → Ø 90 mm d ≤ 32,0	2	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Roth Alu-Laserplus für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm		≥ 100 mm				Ø 14 → Ø 63 mm s 2,0 - 4,5 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 14 → Ø 63 mm s 2,0 - 4,5 mm	1	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0

### Nichtbrennbare Rohre mit Dämmung brennbar

**Tabelle 4 - Nichtbrennbare Rohre mit Dämmung brennbar**

Übersicht Rohrwerkstoffe, Dimensionen, Einbausituationen und Klassifizierungen

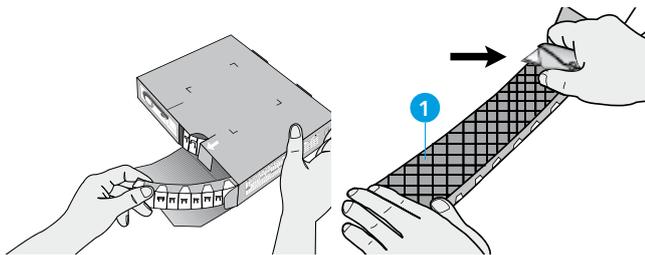
Anforderung						Dimensionsbereich Ø...Rohrdurchmesser (mm) s...Rohrwandstärke (mm) d...Dämmdicke (mm)	Langenanzahl (Wrap)	Klassifizierung
Massiv- wand	Massiv- decke	Leichte Trennwand	Brettsperr- holzwand	Brettsperr- holzdecke	Schacht- wand			
<b>C-Stahl für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm			≥ 140 mm			Ø 15 → Ø 108 mm d 9,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm			≥ 140 mm		Ø 18 → Ø 42 mm d 6,0 - 32,0 mm	1 ober- und unterseitig	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>C-Stahl- oder Kupfer für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
					≥ 2 × 20 mm	Ø 15 → Ø 42 mm d 9,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
<b>Kupfer für Rohrdurchführungen in 90°</b>								
≥ 100 mm			≥ 140 mm			Ø 15 → Ø 88,9 mm d 9,0 - 32,0 mm	1	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 18 mm d ≤ 6,0 mm	1	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
	≥ 150 mm					Ø 18 → Ø 42 mm d 6,0 - 32,0 mm	1 ober- und unterseitig	EI 120-U/C Isolation brennbar B-s3, d0
				≥ 140 mm		Ø 18 → Ø 42 mm d 6,0 - 32,0 mm	1 ober- und unterseitig	EI 90-U/C Isolation brennbar B-s3, d0

### Mindestabstände mit PROMASTOP®-W

**Tabelle 5 - Mindestabstände**

Für die Herstellung von fachgerechten Leistungen ist ausreichend Platz vorzusehen. Aus arbeitstechnischen und physikalischen Gründen empfehlen wir bei der Planung Mindestabstände von 100 mm zwischen Belegungskörpern und Tragkonstruktion/Bauteilleibung einzuhalten. Ist dies auf der Baustelle situationsbedingt unmöglich, sind die erlaubten Mindestabstände Tabelle 5 zu entnehmen.

Objekt	Mindestabstand (mm)
PROMASTOP®-W - PROMASTOP®-FC	0
PROMASTOP®-W - PROMASTOP®-W	0
PROMASTOP®-W - PROMASTOP®-IM-CJ21	0
PROMASTOP®-W - PROMASEAL®-AG	0
PROMASTOP®-W - PROMASEAL®-A	0
PROMASTOP®-W - PROMATECT® Kanäle	30
PROMASTOP®-W - Tragkonstruktion/Bauteilleibung	0
PROMASTOP®-W - nichtbrennbare Dämmung	0
<b>Zwischen allen nicht weiter definierten Objekten</b>	<b>100</b>



### Ablängen des Manschettenbandes

Das Manschettenband (Gesamtlänge 2,19 m) kann mit einem Messer auf die benötigte Länge gekürzt werden. Der handliche Karton enthält neben dem Manschettenband alle Zubehörteile (Befestigungsklammern, Kennzeichnungsschild, etc.).

### Nachweise

VKF-Nr.  
13559 Rohrabschottung

ABZ Nr. Z-19.17-1536

### Vorteile auf einen Blick

- flexibles System für alle Thermoplastrohre bis Ø 160 mm
- Einbau in massive und leichte Trennwände, sowie Decken
- einfache Montage, aufgesetzt bzw. eingemörtelt

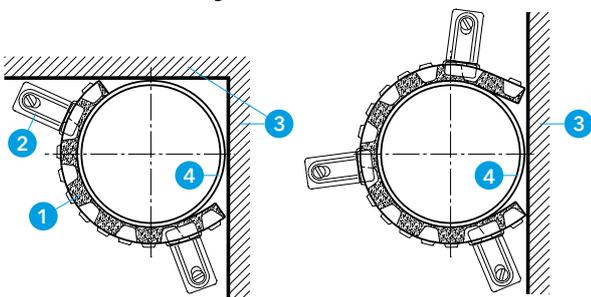
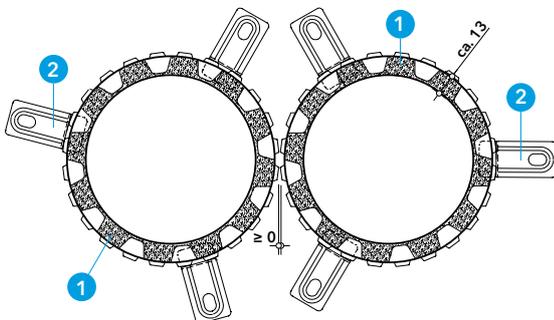
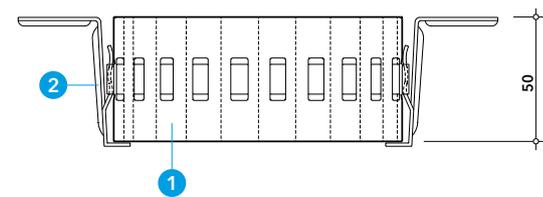
EI 90 Rohrmaterial	Wandungsdicke (Rohr)	Durchmesser (Rohr)
PE-HD	≤ 14,5 mm	≤ 160 mm
PVC	≤ 12,3 mm	≤ 160 mm
Geberit	≤ 6 mm	≤ 135 mm

Anwendungsbereiche siehe VKF-Nr.

### Materialverbrauch

#### 1 PROMASTOP®-UniCollar®-Rohrmanschette

Rohrdurchmesser (mm) / (Inches)	Bandglieder je Manschette	Manschetten je Karton	Anzahl Klammern je Manschette
32 mm	13	11	2
48 mm	16	9	2
50 mm / 1,5 Inches	17	8,5	2
63 mm	20	7	3
75 mm / 2,5 Inches	22	6,5	3
83 mm	24	6	3
90 mm / 3,0 Inches	25	5,5	3
110 mm	29	5	3
125 mm	33	4,5	3
135 mm	35	4	4
140 mm / 5,0 Inches	36	4	4
160 mm	40	3,5	4



### Detail A - Anordnung und Befestigung

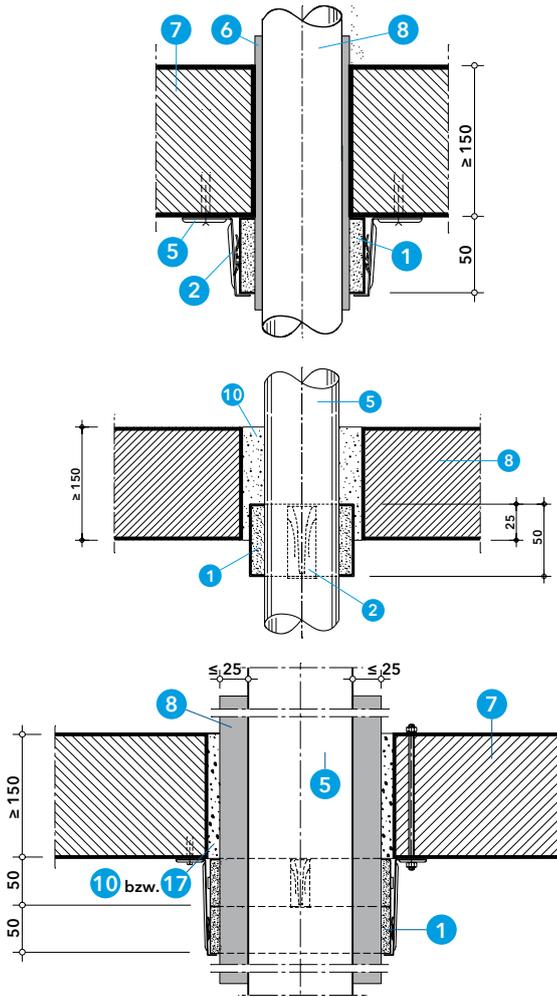
Mit den beiliegenden Befestigungsklammern wird die Manschette an Wand oder Decke angebracht und dabei mit einer der Klammern zugleich verschlossen.

Bei eng aneinander angrenzenden Rohren können die Manschetten (bei aufgesetzter Montage) aneinander stossen.

Rohre, die unmittelbar an einem feuerbeständigen Massivbauteil entlanglaufen oder in einer Ecke von Massivbauteilen liegen, können nicht vollständig vom Manschettenband umschlossen werden.

PROMASTOP®-Unicollar ist für eine zwei- bzw. dreiseitige Anordnung nachgewiesen.

- 1 PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette
- 2 Befestigungsklammer
- 3 Massivbauteil
- 4 brennbares Rohr (normal- oder schwerentflammbar)



### Detail B - Abschottung Massivdecke

Bei Deckenabschlottungen kann die Manschette vorgesetzt oder eingemörtelt werden. Wahlweise kann um das Rohr ein Isoliermaterial zur Schallentkopplung angebracht werden.

Bei vorgesetzter Montage wird die Manschette unter der Massivdecke mit geeigneten Befestigungsmitteln (z. B. den beiliegenden Keilnägeln) befestigt.

Bei bestimmten Rohren von mehr als 110 mm Aussendurchmesser werden zwei Manschetten hintereinander angeordnet. Hierfür sind lange Befestigungsklammern lieferbar.

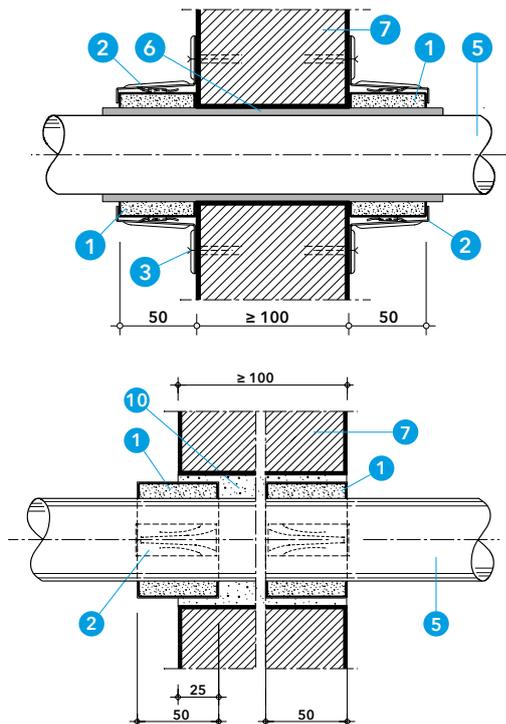
Alternativ zur vorgesetzten Montage kann die Rohrmanschette zur Hälfte eingemörtelt werden.

In diesem Fall wird eine Befestigungsklammer zum Verschluss der Manschette verwendet; der abknickende Schenkel der Klammer wird gerade gebogen.

Deckenabschlottungen können auch für Rohre verwendet werden, die mit brennbaren Isolierungen versehen sind.

Details zu Isoliermaterialien und Manschettenanordnung siehe Zulassung.

- 1 PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette
- 2 Befestigungsklammer
- 3 Befestigungsmittel, z.B. Keilnagel
- 4 PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel
- 5 Massivbauteil
- 6 Isoliermaterial zur Schallentkopplung (wahlweise), mind. B2,  $d \leq 5$  mm
- 7 Rohrisolierung aus brennbar (siehe ABZ)
- 8 brennbares Rohr (normal- oder schwerentflammbar)



### Detail C - Abschottung Massivwand

Auch bei Abschlottungen in Massivwänden ist eine vorgesetzte oder eingemörtelte Montage zulässig; um das Rohr kann ein Isoliermaterial zur Schallentkopplung angebracht werden.

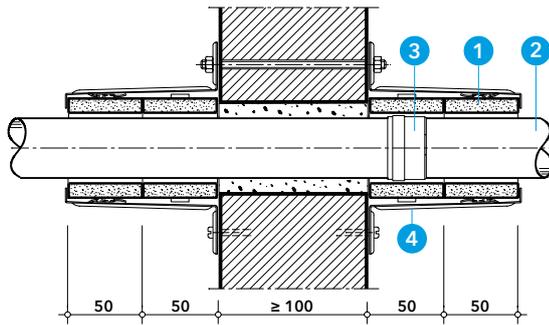
Bei vorgesetzter Montage ist zur Befestigung auch eine Durchsteckmontage möglich.

Bei bestimmten Rohren von mehr als 110 mm Aussendurchmesser werden zwei Manschetten hintereinander angeordnet.

Hierfür sind lange Befestigungsklammern lieferbar.

Bei teilweise eingemörtelter Manschette wird eine Befestigungsklammer als Verschluss verwendet; der abknickende Schenkel wird abgetrennt.

- 1 PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette
- 2 Befestigungsklammer
- 3 Befestigungsmittel, z.B. Keilnagel
- 4 PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel
- 5 Massivbauteil
- 6 Isoliermaterial zur Schallentkopplung (wahlweise), mind. B2,  $d \leq 5$  mm
- 7 brennbares Rohr (normal- oder schwerentflammbar)

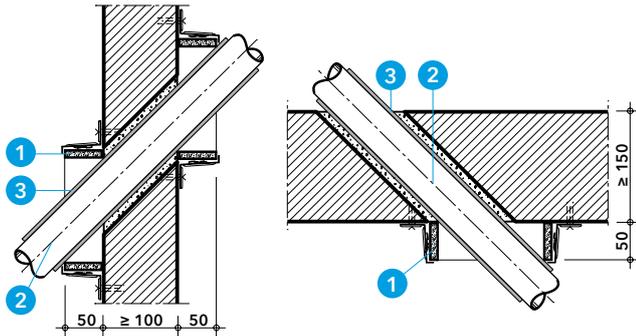


### Detail D - Rohrmuffe

Bei vorgesetzten Manschetten (Wand- oder Deckenabschottung) darf sich eine Verbindungsmuffe in der Manschette befinden. Bei Wanddurchführungen darf die Rohrwandungsdicke bis zu 10 mm betragen.

Details zu den zulässigen Rohren siehe Zulassung.

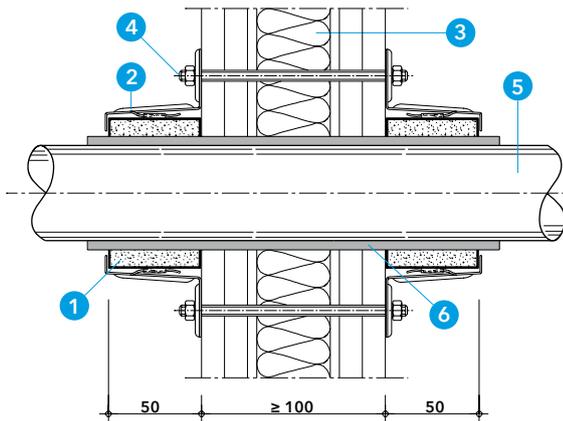
- 1 PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette
- 2 brennbares Rohr (normal- oder schwerentflammbar)
- 3 Verbindungsmuffe
- 4 Befestigungsklammern lang



### Detail E - Schrägdurchführung

Wo die abzuschottenden Rohre schräg durch Massivbauteile verlaufen, wird die Rohrmanschette so eng wie möglich oval um das Rohr herumgelegt und wie bei geraden Durchführungen am Massivbauteil befestigt. Details zu den zulässigen Rohren siehe Zulassung.

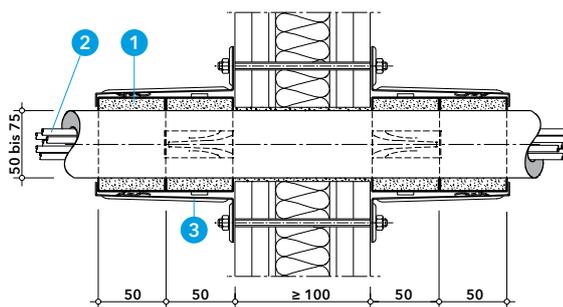
- 1 PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette
- 2 brennbares Rohr (normal- oder schwerentflammbar)
- 3 Isoliermaterial zur Schallentkopplung (optional), mind. B2,  $d \leq 5$  mm



### Detail F - Abschottung in Metallständerwänden

Bei Abschottungen in Metallständerwänden wird die Manschette in Durchsteckmontage befestigt. Das Rohr wird in der Wand eingemörtelt; Fugen mit einer Breite bis 15 mm dürfen alternativ mit Mineralwolle verschlossen werden.

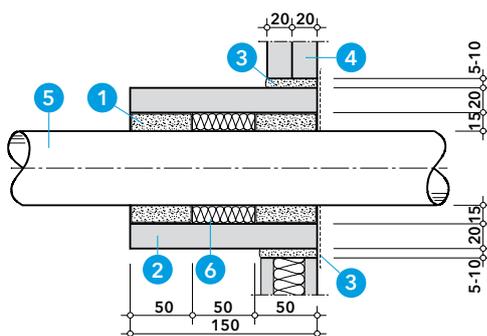
- 1 PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette
- 2 Befestigungsklammern
- 3 Leichtbauwand
- 4 Gewindestange M6 mit Muttern
- 5 brennbares Rohr (normal- oder schwerentflammbar)
- 6 Isoliermaterial zur Schallentkopplung (optional), mind. B2,  $d \leq 5$  mm



### Detail G - Abschottung von Pythonleitungen (Getränkeschläuche)

Bei Durchführung durch Massivwände oder Metallständerwände können auch Getränkeschläuche („Pythonleitungen“) abgeschottet werden. Es werden zwei Manschetten hintereinander je Wandseite angebracht. Der Abstand zwischen den Leitungen muss mindestens 100 mm betragen.

- 1 PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette
- 2 Getränkeschlauch mit Isolierung („Phyton“), Details zu Aufbauten gemäss Zulassung
- 3 Befestigungsklammern lang



### Detail H - Flächenbündiger Einbau in Installationsschachtwand

Rohre, die durch Promat-Schachtwände verlaufen, können flächenbündig abgeschottet werden. Bei nur einseitig zugänglichen Wänden kann die Abschottung mit Hilfe von Kästen komplett von der Raumseite montiert werden. Details, auch zu den zulässigen Rohren, siehe Zulassung bzw. auf Anfrage.

- 1 PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette
- 2 Kasten aus PROMATECT®-H oder PROMAXON®-Typ A,  $d = 20$  mm
- 3 Promat®-Fertigspachtelmasse oder Promat®-Spachtelmasse
- 4 Promat®-Schachtwand 150.41, 150.42 oder 450.41
- 5 brennbares Rohr (normal- oder schwerentflammbar)
- 6 Mineralwolle (RF1), Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C



### Ergiebigkeit

Manschettypen	Manschetten- durchmesser innen (mm)	Manschetten- durchmesser ausssen (mm)	Befesti- gungs- laschen
PROMASTOP®-FC3/032	41	53	2
PROMASTOP®-FC3/040	48	64	3
PROMASTOP®-FC3/050	60	77	3
PROMASTOP®-FC3/056	66	83	3
PROMASTOP®-FC3/063	73	90	3
PROMASTOP®-FC3/075	85	107	4
PROMASTOP®-FC3/090	100	122	4
PROMASTOP®-FC3/110	120	142	4
PROMASTOP®-FC3/125	135	157	4
PROMASTOP®-FC3/160	170	202	5
PROMASTOP®-FC6/050	60	77	3
PROMASTOP®-FC6/056	66	83	3
PROMASTOP®-FC6/063	73	90	3
PROMASTOP®-FC6/075	85	107	3
PROMASTOP®-FC6/090	100	122	4
PROMASTOP®-FC6/110	120	142	4
PROMASTOP®-FC6/125	135	157	4
PROMASTOP®-FC6/140	150	177	4
PROMASTOP®-FC6/160	170	202	5
PROMASTOP®-FC6/200	210	242	5
PROMASTOP®-FC6/225	235	276	6
PROMASTOP®-FC6/250	260	312	6
PROMASTOP®-FC6/315	320	372	6
PROMASTOP®-FC15/315	330	377	5
PROMASTOP®-FC15/350	365	433	5
PROMASTOP®-FC15/400	415	483	5

### Brandschutzmanschette

#### Allgemeines

PROMASTOP®-FC sind Brandschutzmanschetten für Kunststoffrohre aus pulverbeschichtetem Edelstahl mit einer speziellen intumeszierenden Einlage.

Diese Brandschutzmanschetten sind nach den europäischen Normen für offene Kunststoffrohrsysteme (U/U) geprüft.

#### Kundennutzen

- Schnelle, einfache und trockene Montage
- Vielzahl an Medien mit grossen Durchmessern
- Nullabstand möglich

#### Anwendungsbereich

PROMASTOP®-FC Brandschutzmanschetten sind für Wand- und Deckenabschottungen in eingemauerter und aufgesetzter Montage sowie in Verbindung mit den Brandschutzbeschichtungen PROMASTOP®-I und PROMASTOP®-CC abgeprüft. Sie sind für alle gängigen Kunststoffrohrwerkstoffe, wie PVC, PP, PE, ABS, sowie für Druckrohre geeignet.

- PROMASTOP®-FC3: Bauhöhe von 30 mm für gerade Rohrdurchführung
- PROMASTOP®-FC6: Bauhöhe von 60 mm für Muffen, Schrägrohrdurchführung und Rohrdurchmesser ab 200 mm
- PROMASTOP®-FC15: Bauhöhe von 150 mm für gerade Rohrdurchführung

#### Normen und Nachweise

- EN 1366-3
- EN 13501-1/2
- ETAG 026-2

#### Handelsform

- PROMASTOP®-FC3/32 bis PROMASTOP®-FC3/160 á 48 Stk./Karton
- PROMASTOP®-FC6/50 bis PROMASTOP®-FC6/160 á 28 Stk./Karton
- PROMASTOP®-FC6/200 bis PROMASTOP®-FC6/315 á 2 Stk./Karton
- PROMASTOP®-FC15-315 bis PROMASTOP®-FC 15-400 á 1 Stk./Karton

Änderungen vorbehalten!

#### Lagerung

- In trockenen Räumen lagern

#### Sicherheitshinweise

- Entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsinformationsdatenblatt



### Brandschutzband

#### Allgemeines

PROMASTOP®-W ist ein intumeszierendes Brandschutzband. Zur Brandabschottung wird dieses Band einfach auf der Baustelle um den jeweiligen Rohrtyp gewickelt und ohne Abfall montiert.

#### Kundennutzen

- Platzsparend
- Einfach zu verarbeiten
- Universell einsetzbar
- Unempfindlich gegen atmosphärische Einwirkungen (Licht, Wärme, Frost, UV-Strahlung, Feuchtigkeit)

#### Anwendungsbereich

Die Brandschutzdichtung PROMASTOP®-W ist für Weich- und Hartabschottungen in Wand und Decke geeignet. Die Prüfung umfasst Kunststoffrohrwerkstoffe wie PVC, PE, PP, hochschalldämmende Kunststoff-Abflussrohre in Mehrschichttechnologie und brennbare, isolierte Metall- und Alu-Verbundrohrleitungen.

#### Normen und Nachweise

- EN 1366-3
- EN 12501-1/2
- ETAG 026-2

#### Handelsform

- Rollenlänge: 18 m/Karton
- 100 Stk./Palette

Änderungen vorbehalten!

#### Lagerung

- In trockenen Räumen lagern

#### Sicherheitshinweise

- Entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsinformationsdatenblatt

### Technische Daten und Eigenschaften

<b>Farbe</b>	anthrazitgrau
<b>Konsistenz</b>	flexibles Band
<b>Starttemperatur</b>	ca. 150°C
<b>Dicke</b>	ca. 2,5 mm
<b>Breite</b>	ca. 50 mm
<b>VOC-Gehalt</b>	< 0,01 g/l
<b>Brandverhalten</b>	Klasse B-s1, d0 → RF2
<b>Nutzungskategorie</b>	Kategorie X Verwendung Innen und Aussen mit Bewitterung

### Verbrauch

Die benötigten Längen von PROMASTOP®-W richten sich nach Rohrdurchmesser und Lagenanzahl:

Kunststoffrohre					
U/C			U/U		
Rohrdurchmesser Ø (mm)	Lagenanzahl	Bandlänge (mm)	Rohrdurchmesser Ø (mm)	Lagenanzahl	Bandlänge (mm)
32	1	≥ 122	32	2	≥ 263
40	1	≥ 146	40	3	≥ 498
50	1	≥ 185	50	3	≥ 600
56	1	≥ 200	56	3	≥ 645
63	1	≥ 220	63	3	≥ 710
75	2	≥ 535	75	4	≥ 1.135
90	2	≥ 630	90	4	≥ 1.320
110	2	≥ 750	110	5	≥ 2.000
125	3	≥ 1.295	125	5	≥ 2.245
140	4	≥ 1.950	140	6	≥ 3.035
160	4	≥ 2.195	160	6	≥ 3.390



### Technische Daten

<b>Bandlänge</b>	ca. 2.19 m
<b>Dicke</b>	13 mm
<b>Breite</b>	50 mm

### Ergiebigkeit

Rohrdurchmesser (mm) / (Inches)	Manschetten je Karton	Klammern je Manschette
32 mm	11	2
48 mm	9	2
50 mm / 1,5 Inches	8,5	2
63 mm	7	3
75 mm / 2,5 Inches	6,5	3
83 mm	6	3
90 mm / 3,0 Inches	5,5	3
110 mm	5	3
125 mm	4,5	3
135 mm	4	4
140 mm / 5,0 Inches	4	4
160 mm	3,5	4

## Brandschutzmanschette

### Allgemeines

Die PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschette ist ein Brandschutzmanschettenband (Stahl) mit Material, das im Brandfall aufschäumt. Das Manschettenband kann auf die je nach Rohraussendurchmesser benötigte Länge zugeschnitten werden.

### Kundennutzen

- Schnelle, einfache und trockene Montage
- Vielzahl an Medien mit grossen Durchmessern
- Nullabstand möglich

### Anwendungsgebiete

Die PROMASTOP®-Unicollar Rohrmanschetten verschliessen im Brandfall die für die Durchführung von brennbaren Rohren durch Wände und Decken erforderlichen Öffnungen und verhindern damit die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte.

### Normen und Nachweise

- EN 1366-3
- EN 13501-1/2

### Handelsform

- stabiler, handlicher Karton, Inhalt:  
1 Manschettenband, Länge ca. 2.19 m (ca. 150 Glieder)  
15 Befestigungsklammern (kurz, 50 mm)  
15 Keilnägeln, 15 Schrauben  
Kennzeichnungsschild auf Anfrage  
Änderungen vorbehalten!

### Lagerung

- In trockenen Räumen lagern

### Sicherheitshinweise

- Entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsinformationsdatenblatt

### Verarbeitung

Die für den jeweiligen Rohrdurchmesser erforderliche Manschettenlänge wird anhand der auf dem Karton aufgedruckten Tabelle festgelegt.

Mit einem Cuttermesser wird das schwarze Manschettenmaterial durchgetrennt, anschliessend wird das Manschettenband durch Knicken an der betreffenden Sollbruchstelle abgelängt.

Das Manschettenband wird mit einer Befestigungsklammer verschlossen; diese sowie weitere Klammern dienen zugleich der Befestigung.

Nach Fertigstellung der Rohrabschottung ist die Abschottung mit einem Kennzeichnungsschild zu kennzeichnen.

Lange Befestigungsklammern zur Anbringung von 2 Manschetten hintereinander sind auf Anfrage erhältlich.



### Technische Daten und Eigenschaften

<b>Farbe</b>	hellgrau
<b>Konsistenz</b>	pulverförmig
<b>Festmörteldichte</b>	ca. 1.740 kg/m <sup>3</sup>
<b>Festigkeiten</b>	<b>Druckfestigkeit</b>
	24,40 N/mm <sup>2</sup> (bei fachgerechter Herstellung)
<b>Festigkeiten</b>	<b>Biegezugfestigkeit</b>
	7,10 N/mm <sup>2</sup> (bei fachgerechter Herstellung)
<b>Mischverhältnis</b>	4,76 kg/l Wasser
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	min. 5°C
<b>Brandverhalten</b>	nichtbrennbar

Die theoretischen Verbrauchsangaben von PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel sind folgende:

<b>Verbrauch</b>	30 kg ergeben ca. 0.015 m <sup>3</sup> bzw. 15 l Frischmörtel
------------------	---

### Brandschutzmörtel

#### Allgemeines

PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel ist ein zementgebundener Trockenmörtel auf Basis von Portlandzement.

PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel kann mit handelsüblichen Misch- und Putzmaschinen hergestellt werden. Das Pulver wird ohne weitere Zusätze mit Leitungswasser angemischt und angerührt.

#### Anwendungsbereich

PROMASTOP®-MG III Brandschutzmörtel wird eingesetzt zur brandschutztechnischen Vermörtelung von Brandschutzklappen, Lüftungsleitungen und nichtbrennbaren Rohren in Decken und Wänden, sowie zur Vermörtelung von Brandschutztüren in Massivwänden.

#### Kundennutzen

- Feuchtigkeitsunempfindlichkeit nach Aushärtung
- Hohe Untergrundhaftung
- Gute Pump- und Fließfähigkeit

#### Handelsform

- Papiersäcke zu je 30 kg
- 36 Säcke/Palette

Änderungen vorbehalten!

#### Lagerung

- In kühlen und trockenen Räumen lagern, Temperaturbereich: 3 - 35 °C
- Original verpackte Säcke sind min. 12 Monate lagerfähig
- Angebrochene Säcke rasch verarbeiten

#### Sicherheitshinweise

- Entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsinformationsdatenblatt



### Technische Daten und Eigenschaften

<b>Farbe</b>	grau
<b>Konsistenz</b>	pastös
<b>Dichte</b>	nass: $1,5 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$ trocken: $1,6 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$
<b>Expansionshöhe</b>	ca. 1:13 (550°C)
<b>Feststoffgehalt</b>	$84 \pm 5 \text{ Gew.-%}$
<b>Elastizität (nach Härtung)</b>	Bruchdehnung min. 10% Stauchung min. 10%
<b>Expansionsdruck</b>	ca. $0,9 \text{ N/mm}^2$
<b>Starttemperatur</b>	ca. 150°C
<b>Brandverhalten</b>	Klasse E → RF3 cr B2 schwerentflammbar
<b>Nutzungskategorie</b>	Kategorie Y <sub>1</sub>

Der Verbrauch errechnet sich aus:  
 $\text{Fugenbreite} \times \text{Fugentiefe (mm)} = \text{ml Mastic} / \text{m}$  ohne Verlust  
 Richtwerte können der folgenden Tabelle entnommen werden und dienen als Anhaltspunkte bei rechteckigen Fugenquerschnitten.

### Ergiebigkeit

Diese Tabelle zeigt Richtwerte der erzielbaren Fugenlänge pro Kartusche (310 ml)

Fugentiefe	Fugenbreite					
	3 mm	5 mm	7.5 mm	10 mm	12.5 mm	15 mm
5 mm	20.6 m	12.4 m	8.2 m	6.2 m	4.9 m	4.1 m
10 mm	10.3 m	6.2 m	4.1 m	3.1 m	2.4 m	2.0 m
15 mm	6.8 m	4.1 m	2.7 m	2.0 m	1.6 m	1.3 m
20 mm	5.1 m	3.1 m	2.0 m	1.5 m	1.2 m	1.0 m

## Brandschutzkitt

### Allgemeines

PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt ist eine intumeszierende Brandschutzmasse, welche die guten Verarbeitungseigenschaften von Acrylmassen mit Wasserbeständigkeit und Überstreichbarkeit vereint.

### Kundennutzen

- Gute Haftung auf verschiedensten Untergründen
- Überlackierbar/überstreichbar
- Mit Druck expandierend

### Anwendungsbereich

PROMASEAL®-Mastic Brandschutzkitt wird zur Abschottung von Kabel, Kabelschutzhäuten, Kabelbündeln und brennbaren Rohren, sowie brennbaren Rohren mit brennbarer Isolierungen in Wänden und Decken eingesetzt.

### Normen und Nachweise

- EN 1366-3
- EN 13501-1/2
- ETAG 026-2

### Handelsform

- 310 ml Kartuschen
- 12 Stk./Karton
- 1200 Stk./Palette

Änderungen vorbehalten!

### Lagerung

- Lager- und Transporttemperatur: 3°C - 35°C
- kühl und trocken lagern, vor Frost und Hitze schützen
- 12 Monate in Originalgebinde ab Abfülldatum
- Angebrochene Gebinde rasch verbrauchen

### Sicherheitshinweise

- Entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsinformationsdatenblatt

### Verarbeitungshinweise

Der Untergrund muss tragfähig, staub-, fett- und ölfrei sein. Beton bzw. Mauerwerk leicht anfeuchten.

Untergrund- und Verarbeitungstemperatur dürfen nicht unter +5 °C bzw. über +35 °C liegen.

Fugengrund mit Hinterfüllungsmaterial vorbereiten, zB. Mineralwolle. PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt wird direkt aus der Kartusche in die Fuge verpresst und glattgestrichen.

Das Glätten kann vor der Hautbildung (ca. 15 Minuten) mit einem Spachtel, der mit Wasser benetzt ist, durchgeführt werden.

Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

### Hinweis

Diese Empfehlungen stützen sich auf unsere bisherigen Erfahrungen aus der Praxis und auf sorgfältig durchgeführte Untersuchungen, die laufend ergänzt und erweitert werden.

Da die Überprüfung der erforderlichen Voraussetzungen sowie der angewandten Verarbeitungsmethoden ausserhalb unseres Einflussbereiches liegt, sind unsere Empfehlungen auf die örtlichen Verhältnisse abzustimmen. Vor endgültiger Ausführung der Arbeiten sollten Eigenversuche durchgeführt werden.



### Technische Daten und Eigenschaften

<b>Farbe</b>	weiss / grau
<b>Konsistenz</b>	pastös
<b>Dichte</b>	nass: $1,6 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$ trocken: $1,8 \pm 0,2 \text{ g/cm}^3$
<b>Feststoffgehalt</b>	86 ± 5 Gew.-%
<b>Elastizität (nach Härtung)</b>	Bruchdehnung min. 15% Stauchung min. 15%
<b>Brandverhalten</b>	Klasse D-s2, d0 → RF3 B2 schwerentflammbar
<b>Nutzungskategorie</b>	Kategorie Y1

Der Verbrauch errechnet sich aus:  
 Fugenbreite x Fugentiefe (mm) = ml Mastic / m ohne Verlust  
 Richtwerte können der folgenden Tabelle entnommen werden und dienen als Anhaltspunkte bei rechteckigen Fugenquerschnitten.

### Ergiebigkeit

Diese Tabelle zeigt Richtwerte der erzielbaren Fugenlänge pro Kartusche (310 ml)

Fugentiefe	Fugenbreite						
	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
10 mm	3.1 m	2.0 m	1.5 m	1.2 m	1.0 m	0.8 m	0.6 m
15 mm	2.0 m	1.3 m	1.0 m	0.8 m	0.6 m	0.5 m	0.4 m

## Acrylkitt

### Allgemeines

PROMASEAL®-Mastic ist eine sehr flexible Einkomponenten-Dichtungsmasse auf Acrylbasis mit vielseitigen Einsatzmöglichkeiten im baulichen Brandschutz.

### Kundennutzen

- Überlackierbar/überstreichbar
- Gute Haftung auf verschiedensten Untergründen
- Wasserbeständigkeit nach vollständiger Trocknung
- sehr gute UV-Beständigkeit

### Anwendungsbereich

PROMASEAL®-Mastic ist eine Brandschutzmasse für Baufugen mit maximaler Bewegung von 7,5% in Wand und Decke. PROMASEAL®-Mastic kann auch als Abschottungsmassnahme für Ring-spaltverschluss zwischen Bauteilen und nichtbrennbaren Strecken-isolierungen verwendet werden.

### Normen und Nachweise

- EN 1366-3/4
- EN 13501-1/2
- ETAG 026-2/3 DoP (Leistungserklärung)

### Handelsform

- 310 ml Kartuschen
- 12 Stk./Karton
- 1200 Stk./Palette

Änderungen vorbehalten!

### Lagerung

- Lager- und Transporttemperatur: 3°C - 35°C
- kühl und trocken lagern, vor Frost und Hitze schützen
- 12 Monate in Originalgebinde ab Abfülldatum
- Angebrochene Gebinde rasch verbrauchen

### Sicherheitshinweise

- Entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsinformationsdatenblatt

### Verarbeitungshinweise

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett- und ölfrei sein. Untergrund- und Verarbeitungstemperatur dürfen nicht unter +5 °C bzw. über +35 °C liegen.

Fugengrund mit Hinterfüllungsmaterial vorbereiten wie z.B. PROMAFOAM®-C Schaum, PS-Hartschaum oder Mineralwolle.

PROMASEAL®-Mastic wird direkt aus der Kartusche in die Fuge verpresst und anschliessend glattgestrichen.

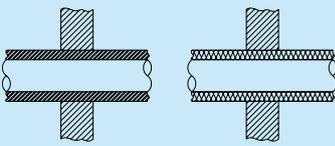
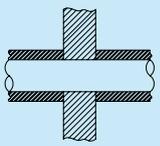
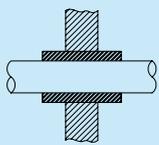
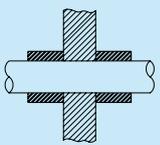
Das Glätten der Acryloberfläche erfolgt mit einem Glättmittel.

### Hinweis

Diese Empfehlungen stützen sich auf unsere bisherigen Erfahrungen aus der Praxis und auf sorgfältig durchgeführte Untersuchungen, die laufend ergänzt und erweitert werden.

Da die Überprüfung der erforderlichen Voraussetzungen sowie der angewandten Verarbeitungsmethoden ausserhalb unseres Einflussbereiches liegt, sind unsere Empfehlungen auf die örtlichen Verhältnisse abzustimmen. Vor endgültiger Ausführung der Arbeiten sollten Eigenversuche durchgeführt werden.

### Rohrisolierung nach EN 1366-3:2009

	Durchlaufend	Unterbrochen
Durchlaufend über die Rohrlänge	 Fall CS	 Fall CI
Lokal	 Fall LS	 Fall LI

Die Anordnungen von Rohrisolierungen stammen aus der EN 1366-3. Bei den jeweiligen Angaben unserer Lösungen sind Bezeichnungen CS, CI, LS oder LI angeführt.

Die Bezeichnungen CS, CI, LS und LI bedeuten Folgendes:

- **CS:** Eine Streckenisolierung des Typs CS ist eine über die Rohrlänge und das abzuschottende Bauteil durchlaufende Isolierung.
- **CI:** Eine Streckenisolierung des Typs CI ist eine über die Rohrlänge durchlaufende, im Bereich des abzuschottenden Bauteils unterbrochene Isolierung.
- **LS:** Eine Streckenisolierung des Typs LS ist eine lokale durch das abzuschottende Bauteil durchlaufende Isolierung.
- **LI:** Eine Streckenisolierung des Typs LI ist eine lokale, im Bereich des abzuschottenden Bauteils unterbrochene Isolierung.

### Rohrendkonfiguration nach EN 1366-3:2009

Prüfbedingung	Anordnung von Rohrverschlüssen		Rohrtyp
	Innerhalb des Prüfkörpers	Ausserhalb des Prüfkörpers	
U/U	offen	offen	<b>Kunststoff:</b> Regenwasser, Abwasser belüftet (Entsorgungsleitung)
U/C	offen	geschlossen	<b>Kunststoff:</b> Abwasser unbelüftet; Gas; Leitungswasser; Heizwasser; (Versorgungsleitung); <b>Metall:</b> nicht brandsichere Aufhängung/Verbindungssysteme
C/U	geschlossen	offen	<b>Metall:</b> brandsichere Aufhängungen/Verbindungssysteme
C/C	geschlossen	geschlossen	

### Regeln für den Anwendungsbereich bezüglich Rohrendkonfiguration

Promat - Nachweise		Geprüft			
		U/U	C/U	U/C	C/C
Promat - Nachweise	U/U	J	N	N	N
	C/U	J	J	N	N
	U/C	J	J	J	N
	C/C	J	J	J	J

### Nutzungskategorien

Abschottungen können unter verschiedenen Umgebungsbedingungen verwendet werden und sind in folgenden sogenannte Nutzungskategorien eingeteilt:

- Typ X** Produkte für Abschottungen zur Verwendung in Bereichen mit Bewitterung.
- Typ Y<sub>1</sub>** Produkte für Abschottungen zur Verwendung bei Temperaturen unter 0°C mit UV-Einwirkung, aber ohne Einwirkung von Regen.
- Typ Y<sub>2</sub>** Produkte für Abschottungen zur Verwendung bei Temperaturen unter 0°C, ohne UV-Einwirkung und Regen.
- Typ Z<sub>1</sub>** Produkte für Abschottungen zur Verwendung in Innenbereichen mit hoher Feuchtigkeit, jedoch ohne Temperaturen unter 0°C.
- Typ Z<sub>2</sub>** Produkte für Abschottungen zur Verwendung in Innenbereichen mit anderen Feuchtigkeitsklassen als Z<sub>1</sub>, jedoch ohne Temperaturen unter 0°C.

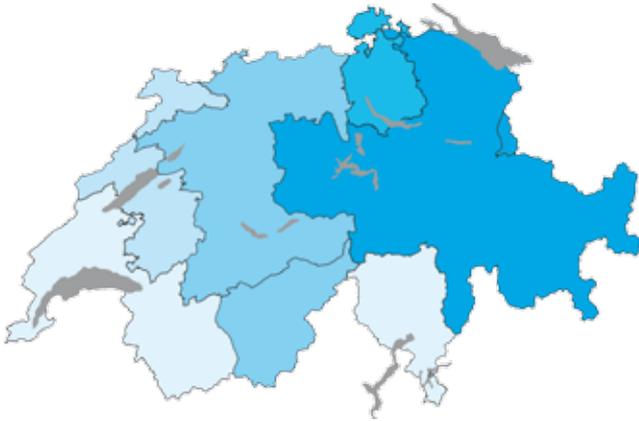
### Einheitliche Europäische Baustoff-Brennbarkeitsklassen und Feuerwiderstandsklassen

Baustoff-Brandverhaltensklasse gemäss EN 13501-1	Anforderungsniveau für Bauprodukte (ausgenommen Bodenbeläge und Rohrisolierungen)	Klassifizierungsvergleich mit der früheren Baustoff-Brennbarkeitsklasse gemäss DIN 4102
<b>A1</b>	<b>„Kein Beitrag zum Brand“</b> In keiner Phase des Brandes, einschliesslich des vollentwickelten Brandes erfolgt ein Beitrag zum Brand.	<b>nichtbrennbar A</b>
<b>A2</b>	<b>„Vernachlässigbarer Beitrag zum Brand“</b> Kriterien, wie für die Klasse B, allerdings unter den Bedingungen des Vollbrandes, kein wesentlicher Beitrag zur Brandlast und zum Brandanstieg bzw. bestehen zusätzliche Kriterien für den Wert der Verdampfungswärme (PCS-Wert).	
<b>B</b>	<b>„Sehr begrenzter Beitrag zum Brand“</b> Beflammungsdauer <u>30 Sekunden</u> mit einer vertikalen Flammausbreitung von max. 150 mm oberhalb des Beflammungspunktes nach 60 s. <b>Prüfung zur Ermittlung der Wärmefreisetzung:</b> $FIGRA_{0,2MJ} \leq 120 \text{ W/s}$ $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	<b>schwer brennbar B1</b>
<b>C</b>	<b>„Begrenzter Beitrag zum Brand“</b> Beflammungsdauer <u>30 Sekunden</u> mit einer vertikalen Flammausbreitung von max. 150 mm oberhalb des Beflammungspunktes nach 60 s. <b>Prüfung zur Ermittlung der Wärmefreisetzung:</b> $FIGRA_{0,4MJ} \leq 250 \text{ W/s}$ $THR_{600s} \leq 15 \text{ MJ}$	
<b>D</b>	<b>„Hinnehmbarer Beitrag zum Brand“</b> Beflammungsdauer <u>30 Sekunden</u> mit einer vertikalen Flammausbreitung von max. 150 mm oberhalb des Beflammungspunktes nach 60 s. <b>Prüfung zur Ermittlung der Wärmefreisetzung:</b> $FIGRA_{0,4MJ} \leq 750 \text{ W/s}$	<b>normal brennbar B2</b>
<b>E</b>	<b>„Hinnehmbares Brandverhalten“</b> Beflammungsdauer <u>15 Sekunden</u> mit einer vertikalen Flammausbreitung von max. 150 mm oberhalb des Beflammungspunktes nach 20 s.	
<b>F</b>	Die Leistung wurde nicht bestimmt oder es konnte nicht in eine der Klassen A1, A2, B, C, D, E klassifiziert werden. Leicht entflammbar.	<b>leicht brennbar B3</b>
Zusätzliche Klassifizierung zur Rauchentwicklung (Smoke)	Anforderungsniveau	
<b>s3</b>	Es wird keine Beschränkung der Rauchentwicklung gefordert. (stark qualmend)	
<b>s2</b>	Die gesamte freigesetzte Rauchmenge sowie das Verhältnis des Anstiegs der Rauchentwicklung sind beschränkt. (normal qualmend)	
<b>s1</b>	Strenge Kriterien hinsichtlich der freigesetzten Rauchmenge werden erfüllt. (leicht qualmend)	
Zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen/Abfallen (Droplets)	Anforderungsniveau	
<b>d2</b>	Keine Beschränkungen (brennend abtropfend, brennend abfallend).	
<b>d1</b>	Kein brennendes Abtropfen/Abfallen, das länger als 10 Sekunden innerhalb von 600s andauert (tropfend, abfallend).	
<b>d0</b>	Kein brennendes Abtropfen/Abfallen innerhalb von 600 Sekunden (nicht tropfend, nicht abfallend).	

### Format der Klassifizierung im Klassifizierungsbericht

Brandverhalten		Rauchentwicklung			brennendes Abtropfen	
<b>A1 bis F</b> (gemäss Prüfung)	–	<b>s</b>	<b>1, 2 oder 3</b> (gemäss Prüfung)	,	<b>d</b>	<b>0, 1 oder 2</b> (gemäss Prüfung)
<b>beispielsweise</b>						
A1   A2-s1, d0 / A2-s2, d1 / A2-s1, d2   B-s1, d0 / B-s1, d1 / B-s1, d2   C-s1, d0 / C-s1, d1 / C-s1, d2   E/E-s2, d2   F						

## Ihre Ansprechpartner



Hauptsitz

### Promat AG

Industriestrasse 3  
9542 Münchwilen  
Tel. 052 320 94 00  
FAX 052 320 94 02  
office@promat.ch

Kantone: AI, AR, GL, GR, LU, NW, OW, SG, SZ, TG, UR, ZG, FL



### Thomas Raimann

Tel. +41 79 368 62 91  
raimann@promat.ch

Kantone: SH, ZH



### Marco Schirle

Tel. +41 79 958 63 88  
schirle@promat.ch

Kantone: AG, BE, BL, BS, SO, VS



### Beat Spielhofer

Tel. +41 79 670 90 98  
spielhofer@promat.ch

Kantone: FR, JU, NE



### Daniel Berger

Tel. +41 79 781 67 41  
berger@promat.ch

Kantone: GE, VD, VS, TI



### Frank Feller

Tel. +41 79 887 04 65  
feller@promat.ch

## Stets aktuell in Web

[www.promat.ch](http://www.promat.ch)

## LinkedIn

Einfach **#Promat Switzerland** folgen

## Newsletter

Mit dem E-Mail-Newsletter von Promat erfahren Sie bequem Neuigkeiten. Melden Sie sich jetzt an:

[www.promat.ch/de/newsletter](http://www.promat.ch/de/newsletter)