



TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

Systemratgeber für Abschottungen

2.0

Abschottungs- und Fugenlösungen



Promat



Für jede Herausforderung der passende Ratgeber



WÄNDE, DÄCHER, DECKEN, TRAGWERKSGLIEDER

Trockenbau

Im Handbuch Trockenbau haben wir unser Wissen, unsere Produkte und Konstruktionslösungen in einem für Sie praktischen und vielseitigen Ratgeber aktualisiert. Egal, ob Planer oder Verarbeiter, hier finden Sie alle wichtigen Infos zu Promat-Lösungen, Promat-Konstruktionen oder weiteren Services, die Sie in Ihrer Arbeit bestmöglich unterstützen sollen. Und wenn Sie hier nicht fündig werden, stehen wir Ihnen per E-Mail, Telefon oder in einem persönlichen Termin mit Rat und Tat zur Seite.



GLASWÄNDE UND -TÜREN

Glas

Promat steht seit vielen Jahren für optimale und bewährte Lösungen rund um den baulichen Brandschutz und bietet zudem auch im Bereich Glaselemente, Glaswände und Glastüren ein vielseitiges Produktangebot, um moderne Architekturvisionen und besondere Raumästhetik sicher umzusetzen. Im Handbuch Glas geben wir Ihnen einen aktualisierten Überblick über unsere feuerhemmenden, hochfeuerhemmenden und feuerbeständigen Konstruktionen und den entsprechenden Produkten rund um das Thema Glas. So können Sie Ihre Projekte mit Sicherheit gut planen.





ABSCHOTTUNGS- UND FUGENLÖSUNGEN

Abschottung

Konstruktionen

- Kombiabschottung
- Rohrabschottung
- Kabelabschottung
- MLAR-Lösungen
- Fugen und Einbauten

Produkte

- PROMASTOP®-FC
- PROMASTOP®-CC
- PROMASTOP®-W
- PROMASEAL®-A
- PROMASEAL®-AG
- PROMASTOP®-Modulstopfen
- PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL)
- PROMASTOP®-Systemschaum
- PROMASTOP®-Systemkitt-N
- PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E und E SP
- PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S
- PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III
- PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- PROMAFOAM®-C/PROMAFOAM®-Komplettsset
- Mineralwollplatten Typ E und CC, vorbeschichtet
- PROMASEAL®-S
- PROMAGLAF®-1200
- PROMASTOP®-Kartuschenpistolen

Übersichten Produkte und Konstruktionen

Auf unserer Webseite finden Sie Übersichten zu unseren aktuellen Produkten und Konstruktionen.



TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

Lüftung / Entrauchung

Das Handbuch Lüftung/Entrauchung ist eine Arbeitsunterlage für Fachplaner ebenso wie für Anlagenbauer und Montageunternehmen. Es enthält den aktuellen Stand der bewährten Promat-Brandschutzanwendungen in diesem Bereich. Darüber hinaus gibt es nützliche Informationen zur aerotechnischen Leistungsfähigkeit feuerwiderstandsfähiger Leitungen und ihre energetisch vorteilhafte Integration in die Luftkanalnetze von Gebäuden. Sicher, zuverlässig, wirtschaftlich.



Willkommen im neuen Handbuch Abschottung

Gutes kann noch besser werden. Deshalb haben wir unser Handbuch Abschottung für Sie aktualisiert, optimiert und mit praktischen digitalen Features ausgestattet. In unserem neuen Systemratgeber 2.0 finden Sie alles, was Sie für Abschottungs- und Fugenlösungen brauchen. Die aktuellsten Konstruktionen, Produkte und viele Tipps für sichere Lösungen im Gebäude-Brandschutz. Ebenso neu sind integrierte QR-Codes zum Herunterladen von ausführlichen Einbauanleitungen, einer Checkliste und zusätzlich besonders hilfreich: Unsere beiden neuen Apps - praktische Tools für Ihre tägliche Arbeit!



Weil die Anforderungen individuell sind

Es gibt in der Praxis eine Vielzahl von Leitungsarten, sehr unterschiedliche Einbausituationen und in vielen Fällen kombinierte Verlegungen. Hier helfen keine Standardlösungen, sondern es sind sehr verschiedene Abschottungsarten und Ausführungsvarianten erforderlich. Diese unterscheiden sich neben der Feuerwiderstandsklasse vor allem durch die vorhandenen Installationen, die Einbaulage und die verwendeten Abschottungsmaterialien. Wir helfen Ihnen, für jede individuelle Anforderung die perfekte Lösung zu finden.

Abschottung von Rohrdurchführungen

Die Art der Maßnahme hängt von mehreren Kriterien ab. Natürlich von den Rohren und ihrer Anordnung. Aber auch von den darin geführten Medien sowie den durchdrungenen Wänden oder Decken. Besonders wirtschaftlich für Sie: Lösungen, bei denen die Brandschutzabschottung vor Ort an die Rohranordnungen und Rohrdurchmesser angepasst werden kann.

Abschottungen für Kabeldurchführungen

Bei der Auswahl geeigneter Abschottungen für elektrische Leitungen ist einiges zu beachten: Maßgebend sind u. a. die Belegungsdichte der Kabel, die Zugänglichkeit der Öffnung und die Notwendigkeit von Nachbelegungen. Wir bieten die passenden Lösungen für alle Fälle.

Abschottungen für Rohr- und Kabeldurchführungen in einer Öffnung

Für Mischbelegungen bei Leitungsdurchführungen gibt es zwei gute Gründe: entweder um die Anzahl von Durchbrüchen zu begrenzen oder durch Änderung der Gebäudenutzung. Für alle diese Anforderungen und unterschiedlichen Installationsarten bietet Promat eine Reihe von integrierten, kompatiblen und sehr wirtschaftlichen Systemlösungen.

Immer dabei. Immer nützlich: unsere Promat-App

Die Promat-App - Ihr Promat-Handbuch. Informationen, Projekte und Adressen griffbereit auf Smartphone und Tablet.

**Der Promat Reporter als App**

Alle Abschottungen auf dem Grundriss auf einen Blick? Erstellen Sie eine Projektübersicht und teilen Sie Ihre Berichte mit der Promat Reporter App. Der Promat Reporter ist die ideale Lösung, um Ihre Brandschutzprojekte mit einem einzigen, einfach zu bedienenden Tool zu erfassen und zu dokumentieren. Projektleiter können das Projekt auf ihrem Desktop einrichten und überwachen, während die Installateure ihr Smartphone oder Tablet verwenden.



Jetzt einfach kostenlos downloaden:

**Alles für eine perfekte Realisierung**

Promat bietet Ihnen eine breite Palette von praxiserprobten Produkten. Dazu gehören Kartuschen, Pasten, Dichtungsmassen und flüssige Beschichtungen, Manschetten, Modulsteine, Stopfen, Ummantelungen, Dämmschichtbänder und vieles mehr. Dank ihrer Dämmschichtbildnerwirkung wird das Brandverhalten auf der Oberfläche gewährleistet.

Sie können bis zum 20-fachen ihres ursprünglichen Volumens erreichen und so den durch die Zerstörung der gebrannten Elemente entstandenen Raum verschließen.

Diese Produkte ermöglichen Ihnen die sichere Realisierung von qualifizierten Abdichtungssystemen für Decken, Wände und leichte Trennwandkonstruktionen.

PRODUKTE

PROMASTOP®-FC
S. 118



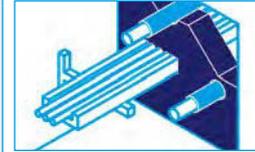
KABEL, KLEINE ÖFFNUNG



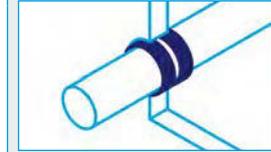
KABEL



KOMBI



BRENNBARE ROHRE



PROMASTOP®-CC
S. 119



600.48 ab Seite 31
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 3000 mm
• Leerrohre bis 50 mm, im Bündel bis Ø 100 mm
• nur 0,7 mm Trockenschichtstärke in einem Arbeitsgang möglich

600.48 ab Seite 31
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 3000 mm
• Leerrohre bis 50 mm, im Bündel bis Ø 100 mm
• nur 0,7 mm Trockenschichtstärke in einem Arbeitsgang möglich

600.48 ab Seite 31
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 3000 mm
• umfangreiche Prüfung für brennbare und nicht brennbare Rohre mit versch. Isolierungen

600.48 ab Seite 31
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 3000 mm
• brennbare Rohre bis Ø 160 mm
• Alu-Verbundrohre bis Ø 110 mm

PROMASTOP®-W
S. 120



—

—

—

500.41 ab Seite 64

• brennbare Rohre bis Ø 160 mm
• Alu-Verbundrohre bis Ø 75 mm
• ideal für enge Platzverhältnisse
• schnelle Montage ohne bohren

PROMASEAL®-A
S. 121



—

—

—

—

PROMASEAL®-AG
S. 122



660.25/660.40 ab Seite 95/98
• Öffnungen bis Ø ≤ 160/≤ 200 mm
• Kabelbündel bis Ø 100/≤ 100 mm
• schnelle Installation, ideal für unregelmäßige Öffnungen

—

—

660.40 ab Seite 72

• brennbare Rohre bis Ø ≤ 110 mm
• Elektroinstallationsrohre Ø ≤ 50 mm

PROMASTOP®-Modulstopfen
S. 123



630.21 ab Seite 88
• Öffnungen bis Ø 250 mm
• Kabelbündel bis 100 mm
• Leerrohre mit 0-Abstand
• geringe Abstände und schnelle Montage

—

630.21 ab Seite 88
• Öffnungen bis Ø 250 mm
• Kabelbündel bis 100 mm
• Leerrohre mit 0-Abstand
• nichtbrennbare Rohre bis 28 mm
• geringe Abstände und schnelle Montage

—

PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL)
S. 124



630.41 ab Seite 44
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 1000 mm
• umfangreiche Elektroanwendungen
• schnelle und einseitige Installation
• faser- und staubfrei

630.41 ab Seite 44
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 1000 mm
• umfangreiche Elektroanwendungen
• schnelle und einseitige Installation
• faser- und staubfrei

630.41 ab Seite 44
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 1000 mm
• umfangreiche Elektroanwendungen
• brennbare, nichtbrennbare Rohre
• schnelle und einseitige Installation
• faser- und staubfrei

630.41 ab Seite 44
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 1000 mm
• brennbare Rohre bis Ø 110 mm ohne Zusatzmaßnahme
• Alu-Verbundrohre
• schnelle und einseitige Installation

PROMASTOP®-Systemschaum
S. 125



630.42 ab Seite 49
• Öffnungsgrößen bis 500 x 450 mm
• Kabelbündel
• Leerrohre und Leerrohrbündel
• einseitige Installation

630.42 ab Seite 49
• Öffnungsgrößen bis 500 x 450 mm
• Kabelbündel
• Leerrohre und Leerrohrbündel
• einseitige Installation

630.42 ab Seite 49
• Öffnungsgrößen bis 500 x 450 mm
• umfangreiche Elektroanwendungen
• brennbare, nichtbrennbare Rohre
• einseitige Installation

630.42 ab Seite 49
• Öffnungsgrößen bis 500 x 450 mm
• brennbare Rohre ohne Zusatzmaßnahme
• einseitige Installation

PROMASTOP®-Systemkitt N
S. 126



—

—

—

—

PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
S. 127



600.46 ab Seite 22
• Öffnungsgrößen bis 2000 x 1200 mm
• Kabel und Kabelbündel bis 100 mm

600.46 ab Seite 22
• Öffnungsgrößen bis 2000 x 1200 mm
• Kabel und Kabelbündel bis 100 mm

600.46 ab Seite 22
• Öffnungsgrößen bis 2000 x 1200 mm
• Kabel und Kabelbündel bis 100 mm
• brennbare und nichtbrennbare Rohre

600.46 ab Seite 22
• Öffnungsgrößen bis 2000 x 1200 mm
• brennbare Rohre bis Ø 160 mm

PROMASTOP®-Unicollar®
S. 128



—

—

—

500.30 ab Seite 58

• brennbare Rohre bis 200 mm
• Alu-Verbundrohre bis 110 mm
• 0-Abstand möglich
• Sonderlösungen wie Eckenanwendung und Schachtwanddurchführung

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S
S. 129



620.25 ab Seite 40
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 2000 mm
• Kabelbündel bis 100 mm
• gut verarbeitbar, hohe Standfestigkeit

620.25 ab Seite 40
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 2000 mm
• Kabelbündel bis 100 mm
• gut verarbeitbar, hohe Standfestigkeit

620.25 ab Seite 40
• Öffnungsgrößen bis 1000 x 2000 mm
• Kabel, brennbare und nichtbrennbare Rohre
• gut verarbeitbar, hohe Standfestigkeit

—

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III
S. 130



—

—

—

—

PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
S. 131



660.25 ab Seite 95
• Öffnungen bis Ø 160 mm
• Kabelbündel bis 100 mm
• schnelle Installation, ideal für unregelmäßige Öffnungen

—

—

—

PROMAFOAM®-C
S. 132



640.10 ab Seite 92
• Öffnungsgrößen bis 500 x 200 mm
• Kabelbündel bis 100 mm
• schnelle Montage ohne Werkzeug
• ideal für unregelmäßige Durchbrüche

640.10 ab Seite 92
• Öffnungsgrößen bis 500 x 200 mm
• Kabelbündel bis 100 mm
• schnelle Montage ohne Werkzeug
• ideal für unregelmäßige Durchbrüche

—

—

PROMAGLAF®-1200
S. 137



—

—

—

—

BRENNBARE ROHRE MIT FEF	NICHTBRENNBARE ROHRE	MLAR	FUGEN	KLAPPEN, TÜREN
				
500.41 ab Seite 64 • brennbare Rohre bis Ø 200 mm • Alu-Verbundrohre bis Ø 63 mm • Isolierstärken von 6 bis 32 mm • eingemörtelte Variante	—	—	—	—
600.48 ab Seite 31 • Öffnungsgrößen bis 1000 x 3000 mm • brennbare Rohre bis Ø 110 mm • Alu-Verbundrohre bis Ø 110 mm • Isolierstärke von 6 bis 32 mm	600.48 ab Seite 31 • Öffnungsgrößen bis 1000 x 3000 mm • Rohrdurchmesser bis 108 mm • 0-Abstand möglich	—	—	—
500.41 ab Seite 64 • Alu-Verbundrohre bis Ø 63 mm • Isolierstärken von 6 bis 32 mm • ideal für enge Platzverhältnisse • schnelle Montage ohne Bohren	500.41 ab Seite 64 • Stahlrohre bis Ø 108 mm • Kupferrohre bis Ø 42 mm • FEF-Isolierungen von 6 bis 32 mm	—	—	—
—	—	—	PROMASEAL®-A • Bauteilfugen für Massivwände und -Decken • kaum Schwund	—
—	660.40 ab Seite 72 • Stahl-, Edelstahl- und Stahlgussrohre bis Ø ≤ 48,8 mm • Mineralwollschale 25 mm	660.25 ab Seite 95 • nichtbrennbare Rohre bis 160 mm • brennbare Rohre bis Ø 32 mm • Einzelkabel unbegrenzt • Ringspaltverschluss bis 15 mm	—	—
—	630.21 ab Seite 88 • Öffnungen bis Ø 250 mm • nichtbrennbare Rohre bis 28 mm • geringe Abstände und schnelle Montage	—	—	—
—	630.41 ab Seite 44 • Öffnungsgrößen bis 1000 x 1000 mm • nichtbrennbare Rohre mit 0-Abstand • nichtbrennbare Rohre mit 0-Abstand mit FEF-Isolation • schnelle und einseitige Installation	—	—	—
—	630.42 ab Seite 49 • Öffnungsgrößen bis 500 x 450 mm • nichtbrennbare Rohre mit 0-Abstand • einseitige Installation	630.42 ab Seite 49 • nichtbrennbare Rohre bis 160 mm • brennbare Rohre bis 32 mm • Einzelkabel unbegrenzt • Ringspaltverschluss bis 15 mm	—	—
—	—	PROMASTOP®-Systemkitt N • nichtbrennbare Rohre bis 160 mm • brennbare Rohre bis Ø 32 mm • Einzelkabel unbegrenzt • Ringspaltverschluss bis 15 mm	—	—
—	600.46 ab Seite 22 • Öffnungsgrößen bis 2000 x 1200 mm • nichtbrennbare Rohre bis 159 mm	—	—	—
500.30 ab Seite 58 • brennbare Rohre bis 200 mm • flexibel einsetzbar als Rollenware	—	—	—	—
—	620.25 ab Seite 40 • Öffnungsgrößen bis 1000 x 2000 mm • nichtbrennbare Rohre bis 88,9 mm • gut verarbeitbar, hohe Standfestigkeit	620.25 ab Seite 40 • nichtbrennbare Rohre bis 160 mm • brennbare Rohre bis Ø 32 mm • Einzelkabel unbegrenzt • Ringspaltverschluss unbegrenzt	—	—
—	—	MLAR ab Seite 100 • nichtbrennbare Rohre bis 160 mm • brennbare Rohre bis 32 mm • Einzelkabel unbegrenzt • Ringspaltverschluss unbegrenzt	—	PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III • hohe Standfestigkeit • hohe Klebkraft • maschinell verarbeitbar
—	—	660.25 ab Seite 95 • nichtbrennbare Rohre bis 160 mm • brennbare Rohre bis Ø 32 mm • Einzelkabel unbegrenzt • Ringspaltverschluss bis 15 mm	—	—
—	—	—	—	—
—	—	500.45 ab Seite 110 • nichtbrennbare Rohre bis 160 mm • brennbare Rohre bis Ø 32 mm	—	—



MERKMALE UND KONSTRUKTIONSBLÄTTER

Konstruktionen

- 14** Übersichtslisten Rohrtypen
- 20** **Kombiabschottung**
- 22** 600.46 PROMASTOP®-Kombi-schott 90, Typ E, feuerbeständig
- 28** 600.47 PROMASTOP®-Integral-Kombischott 90, Typ E, S 90
- 31** 600.48 PROMASTOP®-Kombi-schott, Typ CC, feuerbeständig
- 40** 620.25 PROMASTOP®-Mörtel-schott 90, universal, S 90
- 44** 630.41 PROMASTOP®-Kombi-schott, Modulstein, feuerbeständig
- 49** 630.42 PROMASTOP®-System-schaum, feuerbeständig
- 53** **Rohrabschottung**
- 54** 500.25 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC, feuerbeständig
- 58** 500.30 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®, feuerbeständig
- 64** 500.41 PROMASTOP®-Rohrabschottung Typ W, feuerbeständig
- 72** 660.40 PROMASEAL®-AG-Rohr- oder Kabelabschottung, feuerbeständig
- 74** **Kabelabschottung**
- 75** 600.41 PROMASTOP®-Platten-schott 30/90, Typ E, feuerbeständig
- 78** 600.43 PROMASTOP®-Vorschott 90, feuerbeständig
- 81** 600.53 PROMASTOP®-Deckenvorschott 90, Typ E oder Typ E SP, S 90
- 83** 620.12 PROMASTOP®-Mörtel-schott 90, Typ S, feuerbeständig
- 85** 630.11 PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstein, feuerbeständig
- 88** 630.21 PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstopfen, feuerbeständig
- 92** 640.10 PROMAFOAM®-Kabelschott, feuerbeständig und 120 Minuten
- 95** 660.25 PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, feuerbeständig
- 98** 660.40 PROMASEAL®-AG-Rohr- oder Kabelabschottung, feuerbeständig
- 100** **MLAR-Lösungen**
- 102** MLAR-Verwaltungsrichtlinie Ausgabe 3/30. April 2021
- 108** Übersicht MLAR - Information zur Richtlinie bei Führungen von Leitungen durch feuerbeständige, raumabschließende Bauteile (F 90-Wände und F 90-Decken)
- 110** 500.45 Abschottung für Rohre (nach LAR), PROMASTOP®-1200
- 111** **Fugen und Einbauten**
- 112** 482.55 PROMASEAL®-A-Brandschutzfuge, feuerbeständig und 120 Minuten
- 116** 620.20 Verschluss von Fugen zwischen Einbauten und Massivbauteilen mit Mauer Mörtel (MG III)

Hinweis: Per Klick auf die gewünschten Inhalte bzw. Seitenzahlen gelangen Sie direkt zur entsprechenden Seite. Von dort gelangen Sie über einen Klick auf das Promat-Logo wieder zum Inhaltsverzeichnis zurück.



TECHNISCHE DATENBLÄTTER

Produkte

- 118 PROMASTOP®-FC
- 119 PROMASTOP®-CC
- 120 PROMASTOP®-W
- 121 PROMASEAL®-A
- 122 PROMASEAL®-AG
- 123 PROMASTOP®-
Modulstopfen
- 124 PROMASTOP®-
Modulstein 90 (XL)
- 125 PROMASTOP®-
Systemschaum
- 126 PROMASTOP®-
Systemkitt-N
- 127 PROMASTOP®-
Brandschutz-Coating, Typ E
und Typ E SP

- 128 PROMASTOP®-
Rohrmanschette, UniCollar®
- 129 PROMASTOP®-
Brandschutzmörtel, Typ S
- 130 PROMASTOP®-
Brandschutzmörtel MG III
- 131 PROMASEAL®-
Mastic-Brandschutzkitt
- 132 PROMAFOAM®-C
- 133 PROMAFOAM®-Komplettset
- 134 Mineralwollplatten, Typ E
ein- oder zweiseitig
vorbeschichtet
- 135 Mineralwollplatten, Typ CC
einseitig vorbeschichtet
- 136 PROMASEAL®-S
- 137 PROMAGLAF®-1200
- 138 PROMASTOP®-
Kartuschenpistole Pro
- 139 PROMASTOP®-
Kartuschenpistole Premium



BRANDSCHUTZANFORDERUNGEN

Bauordnungsrecht

- 142 Abschottungen als
Brandschutzmaßnahmen
- 143 Lineare Fugenabdichtungen



INDEX UND GLOSSAR

Service

- 146 Glossar
- 148 Index Konstruktionen
- 150 Index Produkte
- 151 Promat Selector App
- 152 Checkliste Bestandsaufnahme
für Abschottungen



WER WIR SIND

Promat und Etex

- 156 Wissenswertes über Promat
- 159 Etex Building Performance



Überall, wo Sie dieses Icon sehen, können Sie die Nachweise zu den Konstruktionen per Klick auf die ABG-Nr. direkt herunterladen.

Konstruktionen

MERKMALE UND KONSTRUKTIONSBLÄTTER

Werkstoff	Norm/Zulassung	Außendurchmesser (mm)			Dämmung	Promat®-System		
		Massivdecke	Massivwand	LTW				
PVC-U; PVC-HI	DIN 8062	≤ 250	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25		
		≤ 110*	≤ 110*	≤ 110*	Kaiflex ST	500.25		
	DIN EN ISO 1452-2	≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30		
		≤ 110	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30		
		-	≤ 160*	-	ohne	500.41		
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47		
		110	-	-	ohne	600.48		
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25		
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41		
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42		
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	660.40		
		PVC-U	DIN 6660	≤ 250	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
				≤ 110*	≤ 110*	≤ 110*	Kaiflex ST	500.25
			≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30	
≤ 110	-		-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30			
-	≤ 160*		-	ohne	500.41			
≤ 160	≤ 110		≤ 110	ohne	600.46, 600.47			
110	-		-	ohne	600.48			
≤ 160	≤ 160		≤ 160	ohne	620.15, 620.25			
≤ 110	≤ 110		≤ 110	ohne	630.41			
≤ 50	≤ 50		≤ 50	ohne	630.42			
≤ 110	≤ 110		≤ 110	ohne	660.40			
PVC-U	DIN 19531		≤ 250	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25	
			≤ 110*	≤ 110*	≤ 110*	Kaiflex ST	500.25	
	≤ 160		≤ 160	≤ 160	ohne	500.30		
	≤ 110	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30			
	-	≤ 160*	-	ohne	500.41			
	≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47			
	110	-	-	ohne	600.48			
	≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25			
	≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41			
	≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42			
	≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	660.40			
	PVC hart; PVC-U	DIN 19532	≤ 250	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25	
			≤ 110*	≤ 110*	≤ 110*	Kaiflex ST	500.25	
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30		
≤ 110		-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30			
-		≤ 160*	-	ohne	500.41			
≤ 160		≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47			
110		-	-	ohne	600.48			
≤ 160		≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25			
≤ 110		≤ 110	≤ 110	ohne	630.41			
≤ 50		≤ 50	≤ 50	ohne	630.42			
≤ 110		≤ 110	≤ 110	ohne	660.40			
PVC-C		DIN 8079	≤ 250	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25	
			≤ 110*	≤ 110*	≤ 110*	Kaiflex ST	500.25	
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30		
	≤ 110	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30			
	-	≤ 160*	-	ohne	500.41			
	≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47			
	110	-	-	ohne	600.48			
	≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25			
	≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41			
	≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42			
	≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	660.40			
	PVCC	DIN 19538	≤ 250	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25	
			≤ 110*	≤ 110*	≤ 110*	Kaiflex ST	500.25	
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30		
≤ 110		-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30			
-		≤ 160*	-	ohne	500.41			
≤ 160		≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47			
110		-	-	ohne	600.48			
≤ 160		≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25			
≤ 110		≤ 110	≤ 110	ohne	630.41			
≤ 50		≤ 50	≤ 50	ohne	630.42			
≤ 110		≤ 110	≤ 110	ohne	660.40			

*Ggf. sind nicht alle kleineren Rohrdurchmesser abgedeckt.

Werkstoff	Norm/Zulassung	Außendurchmesser (mm)			Dämmung	Promat®-System		
		Massivdecke	Massivwand	LTW				
PP	DIN EN 1451-1	≤ 250*	≤ 160*	160	ohne	500.25		
		≤ 110*	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25		
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30		
		≤ 110	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30		
		≤ 32*	≤ 32*	≤ 125*	ohne	500.41		
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47		
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	Rockwool 800	600.48		
		160	-	-	ohne	600.48		
		≤ 110	-	-	ohne	600.48		
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	Kaiflex ST	600.48		
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25		
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41		
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	660.40		
		PE	DIN 8074	≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
				≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
≤ 200	≤ 160			≤ 160	ohne	500.30		
32	-			-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30		
≤ 32*	≤ 32*			≤ 125*	ohne	500.41		
≤ 160	≤ 110			≤ 110	ohne	600.46, 600.47		
160	-			-	ohne	600.48		
≤ 110	-			-	ohne	600.48		
≤ 160	≤ 160			≤ 160	ohne	620.15, 620.25		
≤ 110	≤ 110			≤ 110	ohne	630.41		
≤ 50	≤ 50			≤ 50	ohne	630.42		
PE hart; PE weich	DIN 19533			≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
				≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
				≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
				≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 32*	≤ 32*	≤ 125*	ohne	500.41		
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47		
		160	-	-	ohne	600.48		
		≤ 110	-	-	ohne	600.48		
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25		
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41		
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42		
		PE-HD	DIN 19535-1	≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
				≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
				≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
				≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
≤ 32*	≤ 32*			≤ 125*	ohne	500.41		
≤ 160	≤ 110			≤ 110	ohne	600.46, 600.47		
160	-			-	ohne	600.48		
≤ 110	-			-	ohne	600.48		
≤ 160	≤ 160			≤ 160	ohne	620.15, 620.25		
≤ 110	≤ 110			≤ 110	ohne	630.41		
≤ 50	≤ 50			≤ 50	ohne	630.42		
HDPE	DIN 19537-1			≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
				≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
				≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
				≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 32*	≤ 32*	≤ 125*	ohne	500.41		
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47		
		160	-	-	ohne	600.48		
		≤ 110	-	-	ohne	600.48		
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25		
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41		
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42		
		PE weich	DIN 8072	≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
				≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
				≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
				≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
≤ 32*	≤ 32*			≤ 125*	ohne	500.41		
≤ 160	≤ 110			≤ 110	ohne	600.46, 600.47		

*Ggf. sind nicht alle kleineren Rohrdurchmesser abgedeckt.

Werkstoff	Norm/Zulassung	Außendurchmesser (mm)			Dämmung	Promat®-System
		Massivdecke	Massivwand	LTW		
PE weich	DIN 8072	≤ 160*	-	-	ohne	600.48
		≤ 110	-	-	ohne	600.48
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42
		≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
		≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
		≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
PP-H 100; PP-B 80; PP-R 80	DIN 8077	≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 32*	≤ 32*	≤ 125*	ohne	500.41
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	Rockwool 800	600.48
		160	-	-	ohne	600.48
		≤ 110	-	-	ohne	600.48
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	Kaiflex ST	600.48
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
		-	-	-	ohne	630.42
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	660.40
		≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
		≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
		≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
ABS; ASA	DIN 16891	≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 32*	≤ 32*	≤ 125*	ohne	500.41
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 110	-	-	ohne	600.48
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42
		≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
		≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST 6 mm	500.25
		≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
		≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 32*	≤ 32*	≤ 125*	ohne	500.41
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 110	-	-	ohne	600.48
Styrol- Copoly- merisaten	DIN V 19561	≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42
		≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
		≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
		≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
		≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 32*	≤ 32*	≤ 125*	ohne	500.41
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 110	-	-	ohne	600.48
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42
		PE-X	DIN 16893	≤ 200	≤ 250	≤ 250
≤ 110	≤ 180*			≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
≤ 200	≤ 160			≤ 160	ohne	500.30
≤ 32*	-			-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
≤ 32*	≤ 32*			≤ 125*	ohne	500.41
≤ 160	≤ 110			≤ 110	ohne	600.46, 600.47
≤ 110	-			-	ohne	600.48
≤ 160	≤ 160			≤ 160	ohne	620.15, 620.25
PE-X	DIN 15875-1	≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
		≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 63	≤ 63	≤ 63	Termoprodukt RS 1	600.48
PB	DIN 16969	≤ 63	≤ 63	≤ 63	Kaiflex ST	600.48
		≤ 200	≤ 250	≤ 250	ohne	500.25
		≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
		≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
		≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 32*	≤ 32*	≤ 125*	ohne	500.41
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 110	-	-	ohne	600.48
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
≤ 50	≤ 50	≤ 50	ohne	630.42		

*Ggf. sind nicht alle kleineren Rohrdurchmesser abgedeckt.

Werkstoff	Norm/Zulassung	Außendurchmesser (mm)			Dämmung	Promat®-System
		Massivdecke	Massivwand	LTW		
FRIATEC Friaphon	Z-42.1-220	≤ 160*	≤ 160*	≤ 160*	ohne	500.25
		≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
		≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
Geberit Silent db 20	Z-42.1-265	≤ 160	≤ 125	-	ohne	500.25
		≤ 160*	≤ 110*	≤ 110*	Kaiflex ST	500.25
		≤ 135	≤ 135	≤ 135	ohne	500.30
		≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		-	-	≤ 160*	ohne	500.41
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 110*	-	-	ohne	600.48
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
Geberit Silent-PP	Z-42.1-432	≤ 160*	≤ 160*	≤ 160*	ohne	500.25
		≤ 110	≤ 180*	≤ 180*	Kaiflex ST	500.25
		≤ 110*	-	-	ohne	600.48
Geberit Silent-Pro	Z-42.1-542	-	≤ 110	≤ 110	ohne	500.25
		90	-	-	ohne	600.48
Marley Silent	Z-42.1-456	110	110	110	ohne	500.25
Ostendorf Skolan dB	Z-42.1-217	≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
		≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
Pipelife Master 3 PLUS	Z-42.1-481	≤ 160	≤ 160	-	ohne	500.25
Poliplast POLIphon/dBlue	Z-42.1-399	≤ 200*	≤ 200*	≤ 200*	ohne	500.25
POLOPLAST POLO KAL-3S	Z-42.1-341	≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	500.25
		≤ 160*	≤ 160*	≤ 160*	Kaiflex ST	500.25
		-	-	≤ 160*	ohne	500.41
		≤ 125*	-	-	ohne	600.48
POLOPLAST POLO KAL-NG	Z-42.1-241	≤ 250	≤ 200	≤ 200	ohne	500.25
		≤ 160*	≤ 110*	≤ 110*	Kaiflex ST	500.25
		-	-	≤ 160*	ohne	500.41
		≤ 160*	≤ 160*	≤ 160*	ohne	600.48
		50	-	-	ohne	600.48
POLOPLAST POLO KAL-XS	Z-42.1-506	≤ 250*	≤ 250	≤ 200	ohne	500.25
Rehau RAUPIANO LIGHT	Z-42.1-508	≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	500.25
		110	-	-	ohne	600.48
Rehau RAUPIANO PLUS	Z-42.1-223	≤ 200	≤ 125	≤ 125	ohne	500.25
		≤ 200*	≤ 200*	≤ 200*	Kaiflex ST	500.25
		110	110	110	ohne	500.30
UPONOR Uponal SI	Z-42.1-218	90	-	-	ohne	600.48
		≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
		≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
Wavin SiTech	Z-42.1-403	≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41
		≤ 160	≤ 125	≤ 125	ohne	500.25
Wavin Wavin AS	Z-42.1-228	≤ 200	≤ 160	≤ 160	ohne	500.30
		≤ 32*	-	-	Armaflex Diverse, Kaiflex Diverse, Optiflex, K-Flex H	500.30
		≤ 160	≤ 110	≤ 110	ohne	600.46, 600.47
		≤ 160	≤ 160	≤ 160	ohne	620.15, 620.25
		≤ 110	≤ 110	≤ 110	ohne	630.41

*Ggf. sind nicht alle kleineren Rohrdurchmesser abgedeckt.

Werkstoff	Außendurchmesser (mm)			Dämmung	Promat®-System
	Massivdecke	Massivwand	LTW		
DW Verbundrohr Multitubo	≤ 63	≤ 63	≤ 63	ohne	630.41
Fränkische Rohrwerke alpex F50 Profi	≤ 32	≤ 32	≤ 32	ohne	630.41
Fränkische Rohrwerke alpex L	≤ 63	≤ 63	≤ 63	ohne	630.41
	≤ 50*	≤ 50*	≤ 50*	ohne	500.25
Geberit Mepla	≤ 75*	≤ 75*	≤ 75*	Kaiflex ST	500.25
	≤ 75*	-	≤ 75*	Kaiflex ST	500.41
	≤ 63	≤ 63	≤ 63	ohne	630.41
Georg Fischer Sanipex MT	≤ 63	≤ 63	≤ 63	ohne	630.41
Hewing MT Verbundrohr	≤ 63	≤ 63	≤ 63	ohne	630.41
Hewing MT-Flex Verbundrohr	16	16	16	ohne	630.41
	≤ 75	≤ 75	≤ 75	Rockwool 800	600.48
KE KELIT KELOX	≤ 32*	≤ 32*	≤ 32*	Kaiflex ST	600.48
	≤ 63	≤ 63	≤ 63	ohne	630.41
Rehau RAUTITAN flex	16	16	16	Rockwool 800	600.48
	≤ 63*	≤ 63*	≤ 63*	Kaiflex ST	600.48
	-	-	≤ 40*	Kaiflex ST	500.41
Rehau RAUTITAN stabil	≤ 40	≤ 40	≤ 40	Rockwool 800	600.48
	≤ 40*	≤ 40*	≤ 40*	Kaiflex ST	600.48
Roth Alu-Laserplus	≤ 63*	-	≤ 63*	Kaiflex ST	500.41
	≤ 110	≤ 110	≤ 110	Termoprodukt RS 1	600.48
UPONOR MLC	≤ 40*	≤ 100*	≤ 100*	Kaiflex ST	600.48
	≤ 63	≤ 63	≤ 63	ohne	630.41
UPONOR Uni Pipe PLUS weiß	≤ 32	≤ 32	≤ 32	Termoprodukt RS 1	600.48
	≤ 32	≤ 32	≤ 32	Kaiflex ST	600.48
	≤ 32	≤ 32	≤ 32	ohne	630.41
Viega Raxofix	≤ 40*	≤ 63*	≤ 63*	Rockwool 800/Termoprodukt RS 1	600.48
	≤ 50	≤ 63	≤ 63	Kaiflex ST/AF/Armaflex	600.48
Viega SANIFIX Fosta-Rohr	-	-	≤ 63*	Kaiflex ST	500.41
	63	63	63	Rockwool 800	600.48
	≤ 63	≤ 63	≤ 63	Kaiflex ST	600.48
Wavin Tigris K1	≤ 63	≤ 63	≤ 63	ohne	630.41

*Ggf. sind nicht alle kleineren Rohrdurchmesser abgedeckt.

Werkstoff	Außendurchmesser (mm)			Dämmung	Promat®-System
	Massivdecke	Massivwand	LTW		
Edelstahl	≤ 159	≤ 159	≤ 159	PROMAGLAF®-1200, Conlit 150 P/150 U	600.46, 600.47
	≤ 159	≤ 159	≤ 159	HT/Armaflex	600.46, 600.47
	≤ 20	≤ 20	≤ 20	Rockwool 800	600.48
	≤ 168,3	≤ 168,3	≤ 168,3	PROMAGLAF®-1200, Conlit 150 P/150 U	620.15, 620.25
	≤ 63,5	≤ 63,5	≤ 63,5	ohne	630.41
	≤ 168,3	≤ 168,3	≤ 168,3	Rockwool 800/WM 960/WM 950, Conlit 150 P/ 150 U	630.41
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	AF/NH/SH/Armaflex, Kaiflex ST KKplus, Flexen	630.41
	≤ 28	≤ 28	≤ 28	Rockwool 800/WM 960/WM 950, Conlit 150 P/ 150 U	630.21
	≤ 54	≤ 54	≤ 54	Rockwool 800/WM 960, Conlit 150 P/ 150 U	630.42
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	AF/Armaflex	630.42
	≤ 48,8	≤ 48,8	≤ 48,8	Klimarock, Rockwool 800 (25 mm)	660.40
	≤ 20	≤ 20	≤ 42	FEF divers	500.41
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	PROMAGLAF 1200, Conlit 150 P/150 U	600.46, 600.47
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	HT/Armaflex	600.46, 600.47
Kupfer	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	Rockwool 800, Termoprodukt RS 1	600.48
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	PROMAGLAF®-1200, Conlit 150 P/150 U	620.15, 620.25
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	Rockwool 800/WM 960/WM 950, Conlit 150 P/ 150 U	630.41
	≤ 54	≤ 54	≤ 54	AF/NH/SH/Armaflex, Kaiflex ST KKplus, Flexen	630.41
	≤ 28	≤ 28	≤ 28	Rockwool 800/WM 960/WM 950, Conlit 150 P/ 150 U	630.21
	≤ 54	≤ 54	≤ 54	Rockwool 800/WM 960, Conlit 150 P/ 150 U	630.42
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	AF/Armaflex	630.42
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 42	FEF divers	500.41
	≤ 159	≤ 159	≤ 159	PROMAGLAF®-1200, Conlit 150 P/150 U	600.46, 600.47
	≤ 159	≤ 159	≤ 159	HT/Armaflex	600.46, 600.47
Stahl	≤ 108	≤ 108	≤ 108	Rockwool 800, Termoprodukt RS 1	600.48
	≤ 168,3	≤ 168,3	≤ 168,3	PROMAGLAF®-1200, Conlit 150 P/150 U	620.15, 620.25
	≤ 63,5	≤ 63,5	≤ 63,5	ohne	630.41
	≤ 168,3	≤ 168,3	≤ 168,3	Rockwool 800/WM 960/WM 950, Conlit 150 P/ 150 U	630.41
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	AF/NH/SH/Armaflex, Kaiflex ST KKplus, Flexen	630.41
	≤ 28	≤ 28	≤ 28	Rockwool 800/WM 960/WM 950, Conlit 150 P/ 150 U	630.21
	≤ 54	≤ 54	≤ 54	Rockwool 800/WM 960, Conlit 150 P/ 150 U	630.42
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	AF/Armaflex	630.42
	≤ 48,8	≤ 48,8	≤ 48,8	Klimarock, Rockwool 800 (25 mm)	660.40
	≤ 159	≤ 159	≤ 159	PROMAGLAF®-1200, Conlit 150 P/150 U	600.46, 600.47
	≤ 159	≤ 159	≤ 159	HT/Armaflex	600.46, 600.47
	≤ 168,3	≤ 168,3	≤ 168,3	PROMAGLAF 1200, Conlit 150 P/150 U	620.15, 620.25
Stahlguss	≤ 63,5	≤ 63,5	≤ 63,5	ohne	630.41
	≤ 168,3	≤ 168,3	≤ 168,3	Rockwool 800/WM 960/WM 950, Conlit 150 P/ 150 U	630.41
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	AF/NH/SH/Armaflex, Kaiflex ST KKplus, Flexen	630.41
	≤ 28	≤ 28	≤ 28	Rockwool 800/WM 960/WM 950, Conlit 150 P/ 150 U	630.21
	≤ 54	≤ 54	≤ 54	Rockwool 800/WM 960, Conlit 150 P/ 150 U	630.42
	≤ 88,9	≤ 88,9	≤ 88,9	AF/Armaflex	630.42
	≤ 48,8	≤ 48,8	≤ 48,8	Klimarock, Rockwool 800 (25 mm)	660.40

Kombi- abschottung

Abschottungen für Rohr- und
Kabeldurchführungen in einer Öffnung

Mischbelegungen bei Leitungsdurchführungen entstehen entweder um die Anzahl von Durchbrüchen zu begrenzen oder im Verlauf der Gebäudenutzung. Für alle diese Anforderungen und unterschiedlichen Installationsarten bietet Promat eine Reihe von integrierten, kompatiblen und sehr wirtschaftlichen Systemlösungen.

Abschottung für Rohre/Kabel, PROMASTOP®-Kombischott 90, Typ E, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Mischinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- brennbare und nichtbrennbare Rohre
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

0022210

Daten und Eigenschaften

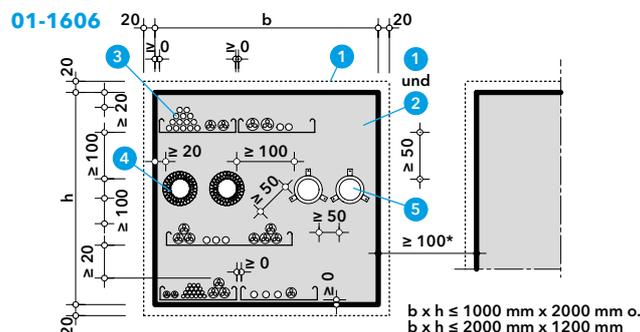
Einbautiefe	Schottdicke nur 100 mm bei Einbau in Wänden
Promat-Material	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2335 des DIBt Berlin

Die feuerbeständige Kombiabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft nachbelegt werden. Durch vorgebohrte Löcher in den beschichteten Mineralwollplatten erfolgt die einfache Nachbelegung. Dabei entstehende Zwickel werden mit Mineralwolle und PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, verschlossen.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sowie Details für eine feuerhemmende Ausführung sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massiv- und Metallständerwänden. Von diesen Abmessungen hängt ab, in welchem Abstand die Tragekonstruktionen beidseitig der Wanddurchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite ≤ 700 mm bzw. Höhe ≤ 400 mm beträgt dieses Maß z. B. 500 mm.



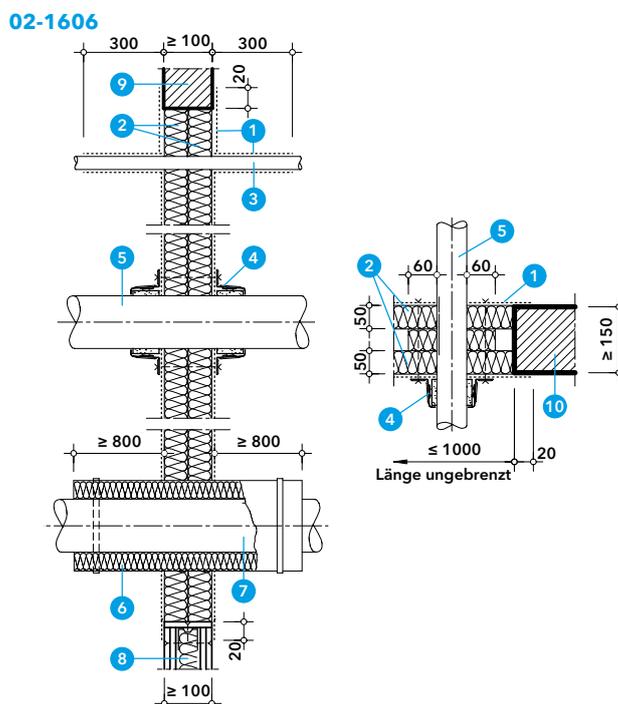
- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1 \text{ mm}$
- 2 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 50 \text{ mm}$, Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion
- 4 nichtbrennbare Rohre
- 5 brennbare Rohre (B1 oder B2)

* Abstandsregelung zu anderen Bauteilöffnungen siehe ABG.

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Die Elektroinstallationen werden 300 mm beidseitig der Abschottung mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, beschichtet. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese, ggf. auch mit Stoßkanten, und angrenzend 20 mm der Bauteilfläche ebenfalls zu beschichten. Abhängig vom Durchmesser der brennbaren Rohre werden pro Seite eine oder zwei UniCollar®-Manschetten montiert. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen und nichtbrennbaren Rohren sind auch eine Vielzahl von Durchführungen an brennbaren Rohren nachgewiesen.



- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1 \text{ mm}$
- 2 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 50 \text{ mm}$, Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 4 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 5 brennbare Rohre (B1 bzw. B2) $\varnothing \leq 160 \text{ mm}$
- 6 PROMAGLAF®-1200, $d \geq 40 \text{ mm}$
- 7 nichtbrennbare Rohre $\varnothing \leq 159 \text{ mm}$
- 8 Metallständerwand $\geq \text{F } 90$
- 9 Massivwand $\geq \text{F } 90$
- 10 Massivdecke $\geq \text{F } 90$

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart eines Kombischotts dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen und/oder Rohre hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig (90 Minuten)

Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2335, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kombiabschottung besteht aus Mineralwollplatten, $d = 2 \times 50 \text{ mm}$ und einer Ablationsbeschichtung. Die Plattendicke kann sich bei einer besonderen Anwendung auf $2 \times 60 \text{ mm}$ erhöhen. Des Weiteren sind Rohrabschottungen und intumeszierende Produkte bei Rohrdurchführungen notwendig.

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Ablationsbeschichtung	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E	ABZ Nr. Z-19.11-1398
	Rohdichte 150 kg/m^3 nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17, DIN EN 13162
Mineralwollplatte	PROMAPYR®-T, Promat, Etex Building Performance GmbH	ABP Nr. P-MPA-E-00-569
	CONLIT 150 P, Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG	ABP Nr. P-MPA-E-02-507
Mineralwolle (lose)	Hardrock 040, Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG	DoP DE0371011701 vom 30.01.2017
	nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17
Rohrabschottung	PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®	ABZ Nr. Z-19.17-1536
	PROMASTOP®-Brandschutzmanschette	ABZ Nr. Z-19.17-307
Streifen, dämmschichtbildend	PROMASEAL®-PL	ABZ Nr. Z-19.11-249
	PROMATECT®-H	ABP Nr. P-MPA-E-00-643 0749-CPR-06/0206-2018/2
Brandschutzplatten	PROMAXON®, Typ A	0749-CPR-06/0215-2018/1 vom 25.06.2018

3. Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Breite $1000 \text{ mm} \times$ Länge $\infty \text{ mm}$
	Porenbeton		
Massivwand	Mauerwerk	100 mm	Breite $1000 \text{ mm} \times$ Höhe 2000 mm Breite $2000 \text{ mm} \times$ Höhe 1200 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
leichte Trennwand*	Porenbeton	100 mm*	Breite $1000 \text{ mm} \times$ Höhe 2000 mm Breite $2000 \text{ mm} \times$ Höhe 1200 mm
	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten		

* Das Ständerwerk muss durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Leibung der Öffnung bilden. Die Wandbeplankung muss an diesen Ständerwerkteilen, nach den Vorgaben des Wandherstellers, befestigt werden. Zusätzlich muss die Leibung umlaufend und wandbündig mit Plattenstreifen bekleidet sein. Bei Wänden ohne innenliegende Dämmung sind diese Streifen entsprechend dem Aufbau der Wandbeplankung anzuordnen, bei Wänden mit innenliegender Dämmung müssen Streifen $d \geq 12,5 \text{ mm}$ aus GKF-, Gipsfaser- oder Calciumsilikatplatten angebracht werden.

4. Zulässige Installationen

4.1 Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100 \text{ mm}$, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels $\leq 20 \text{ mm}$
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Hohlleiterkabel	–	sind von der Verwendung ausgenommen
Unbelegte Reserveabschottung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschürzt, vernäht oder verschweißt sind.

4.2 Zulässige einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Rohre aus Stahl oder Kunststoff, Außendurchmesser $\leq 15 \text{ mm}$

4.3 Zulässige Kunststoffrohre

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen.

4.3.1 Durchführung durch Wände, senkrecht zur Wandoberfläche

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® nach Konstruktion 500.30, vorgesetzt

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
A-1	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	bis 110	1,8-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1

Eine Rohrmanschette je Wandseite. Bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg.

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
A-1	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	110 bis 160	2,2-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1
		160	3,2-11,9	

Zwei Rohrmanschetten je Wandseite. Bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg.

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
B-1	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	bis 110	1,9-5,0	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		110	3,4-5,0	
	mineralverstärkte Kunststoffe	bis 110	1,9-5,0	ABZ Nr. Z-42.1-217, Skolan dB, ABZ Nr. Z-42.1-218, Uponor, ABZ Nr. Z-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ Nr. Z-42.1-228, Wavin AS, ABZ Nr. Z-42.1-265, Geberit Silent dB20
		110	3,4-5,0	

Eine Rohrmanschette je Wandseite.

PROMASTOP®-Brandschutzmanschette nach Konstruktion 500.10, vorgesetzt

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
A-3	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	bis 110	1,8-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1

Eine Rohrmanschette je Wandseite.

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-3	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	bis 110	1,8-10,0	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		110	3,5-10,0	
	mineralverstärkte Kunststoffe	bis 110	1,8-10,0	ABZ Nr. Z-42.1-217, Skolan dB ABZ Nr. Z-42.1-218, Uponor ABZ Nr. Z-42.1-220, Friatec Friaphon ABZ Nr. Z-42.1-228, Wavin AS ABZ Nr. Z-42.1-265, Geberit Silent dB20
		110	3,5-10,0	

Eine Rohrmanschette je Wandseite.

4.3.2 Durchführung durch Massivdecken, senkrecht zur Deckenoberfläche

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® nach Konstruktion 500.30, vorgesetzt

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
A-2	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	bis 110	1,8-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1

Eine Rohrmanschette von der Deckenunterseite. Bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg.

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
A-2	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	110 bis 160	2,2-11,9	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1
		160	3,2-11,9	

Zwei Rohrmanschetten von der Deckenunterseite. Bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg.

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-2	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	bis 110	1,9-10,0	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		bis 110	1,9-10,0	

Eine Rohrmanschette von der Deckenunterseite.

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-2	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	110 bis 160	2,7-14,6	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		160	3,9-14,6	
B-2	mineralverstärkte Kunststoffe	110 bis 160	2,7-14,6	ABZ Nr. Z-42.1-217, Skolan dB, ABZ Nr. Z-42.1-218, Uponor, ABZ Nr. Z-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ Nr. Z-42.1-228, Wavin AS, ABZ Nr. Z-42.1-265, Geberit Silent dB20
		160	3,9-14,6	

Zwei Rohrmanschetten von der Deckenunterseite.

PROMASTOP®-Brandschutzmanschette nach Konstruktion 500.10, vorgesetzt

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
A-3	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	bis 110	1,8-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1

Eine Rohrmanschette von der Deckenunterseite.

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-3	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	bis 110	1,8-10,0	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		110	3,5-10,0	
	mineralverstärkte Kunststoffe	bis 110	1,8-10,0	ABZ-42.1-217, Skolan dB, ABZ-42.1-218, Uponor, ABZ-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ-42.1-228, Wavin AS, ABZ-42.1-265, Geberit Silent dB20
		110	3,5-10,0	

Eine Rohrmanschette von der Deckenunterseite.

4.4 Zulässige Metallrohre ohne eigene Isolierung

Rohre, die nicht isoliert sind, müssen beidseitig des Schotts mit einer der unten beschriebenen Streckisolierungen versehen werden. Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein.

Rohrwerkstoff	Rohraußen-Ø	Rohrwandung in mm	erforderliche Streckenisolierung	
			Länge* in mm	Dicke in mm
Stahl, Edelstahl, Guss**	≤ 51 mm	1,0-2,9	500	≥ 40
	> 51 mm ≤ 159 mm	5,0-14,2	800	
Kupfer**	≤ 32 mm	1,0-2,0	800	≥ 40
	> 32 mm ≤ 88,9 mm	2,0-2,5		
Stahl***	≤ 159 mm	5,0-14,2	800	≥ 30
Kupfer, Stahl***	≤ 22 mm	1,5-14,2	800	≥ 40

* Länge der Streckenisolierung jeweils beidseitig der Schottoberfläche.

** Streckenisolierung darf bei Wandeinbau durch die Kombiabschottung hindurchgeführt werden oder beidseitig an die Schottoberfläche dicht anstoßen.

*** Streckenisolierung muss durch Abschottung geführt werden.

Streckenisolierung*	Rohdichte	Verwendbarkeitsnachweis
nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000°C	85 kg/m³	DIN 4102-1 und DIN 4102-17
PROMAPYR®-T	85 kg/m³	ABP Nr. P-MPA-E-00-569
CONLIT 150 P	85 kg/m³	ABP Nr. P-MPA-E-02-507
PROMAGLAF®-1200	85 kg/m³	ABP Nr. P-NDS04-631
CONLIT 150 U	85 kg/m³	ABP Nr. P-NDS04-417

* Mineralwollmatte bzw. -schale

4.5 Zulässige Metallrohre mit eigener FEF-Isolierung aus HT/Armaflex*, d = 60 mm, Durchführung senkrecht zur Schottfläche

* gemäß DIN EN 14303 bzw. DoP 0543-CPR-2013-019 vom 15.01.2015

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein.

Umwicklung mit PROMASEAL®-PL

Rohrwerkstoff	Rohraußen-Ø	Rohrwandung in mm	erforderliche Lagen* PROMASEAL®-PL, d = 2,5 mm
Stahl	≤ 114,3 mm	3,5-14,2	2
Stahl	≤ 159,0 mm	4,5-14,2	3
Kupfer, Stahl	≤ 88,9 mm	2,0-14,2	2

* Die Breite der PROMASEAL®-PL Streifen muss ≥ 100 mm ab Schottmitte und ≥ 50 mm beidseitig der Schottoberfläche betragen.

5. Halterungen

Die Kabel, Kabeltragekonstruktionen und/oder Rohre sind beidseitig der Durchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kombiabschottung im Brandfall nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind.

Bei Kabelabschottungen mit > 700 mm Breite oder > 400 mm Höhe muss der Abstand der ersten Halterung von der Wandoberfläche (beidseitig) < 15 cm, bei kleineren Abmessungen ≤ 50 cm betragen.

Werden die Mineralwollplatten vor der Wand angebracht (siehe „10. Ausnahmefall vorgesetzter Wandeinbau“), ist die erste Unterstützung im Abstand von ≤ 12 cm beidseitig der Wandoberfläche vorzusehen.

Die Halterung der Metallrohre (mit oder ohne eigene Isolierung) muss so bemessen sein, dass ihre rechnerische Zugspannung 6 N/mm² nicht überschreitet.

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kombiabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragekonstruktionen sowie den angegebenen Rohrtypen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 600.46** herunterzuladen.

Abschottung für Rohre / Kabel PROMASTOP®-Integral-Kombischott 90, Typ E, S 90



Merkmale

- Durchführung von Mischinstallationen in einer Wandöffnung
- Einbau über brandschutztechnisch bekleidetem Stahlträger
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- brennbare und nichtbrennbare Rohre

0022210

Daten und Eigenschaften

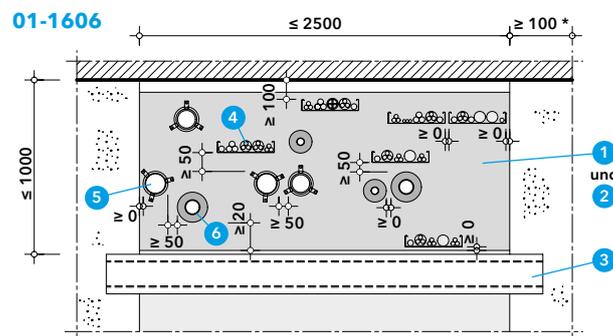
Schottgröße	große Abmessungen bis zu 2,5 m breit und 1 m hoch möglich
Promat-Material	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
Nachweis(e)	ABZ Nr. Z-19.15-2048 des DIBt Berlin

Die S 90 klassifizierte Kombiabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft nachbelegt werden sollen. Die beschichteten Mineralwollplatten lassen sich einfach bearbeiten. Durch die Anordnung auf einem bekleideten Stahlträger können darunter weitere feuerwiderstandsfähige Bauteile eingesetzt werden.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massivwänden mit einer Dicke ≥ 200 mm. Die Kabeltragekonstruktionen sind beidseitig der Durchführung in einem Abstand von ≤ 200 mm zu unterstützen. Die Halterungen für die Rohre sind bei ≤ 500 mm bzw. bei ≤ 700 mm beidseitig anzuordnen.



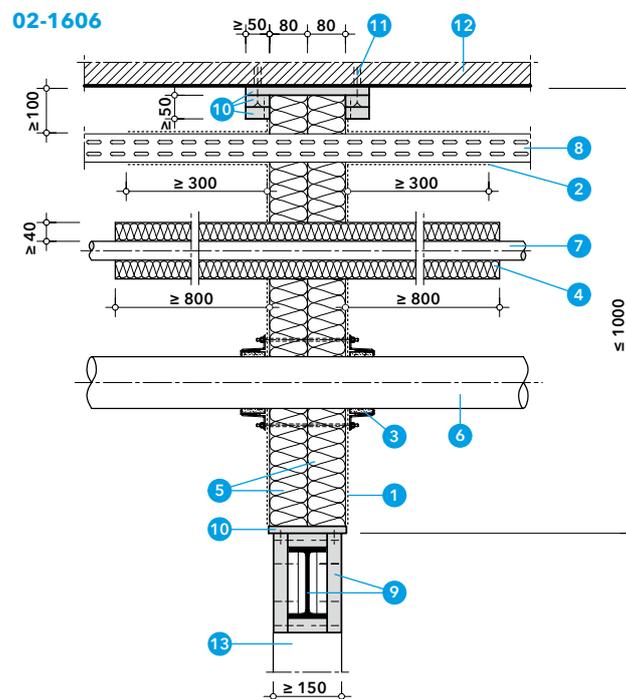
- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1$ mm
- 2 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 80$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 3 bekleideter Stahlträger $\geq F 120$
- 4 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion
- 5 brennbare Rohre (B1 oder B2)
- 6 nichtbrennbare Rohre

* Abstandsregelung zu anderen Bauteilöffnungen siehe ABZ.

Schotteinbau oberhalb von Feuerschutzabschlüssen

Die Elektroinstallationen inkl. Kabeltragekonstruktionen werden ca. 300 mm vor und hinter der Kombiabschottung mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, beschichtet. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese, ggf. auch mit Stoßkanten, ebenfalls zu beschichten. Die bei brennbaren Rohren zur Ausführung kommenden UniCollar®-Manschetten werden über eine Durchsteckmontage an den Mineralwollplatten befestigt.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen und nichtbrennbaren Rohren sind auch eine Vielzahl von Durchführungen an brennbaren Rohren nachgewiesen.



- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1$ mm
- 2 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1,5$ mm
- 3 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 4 PROMAGLAF®-1200, $d \geq 40$ mm
- 5 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 80$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 6 brennbare Rohre (B1 bzw. B2), $\varnothing \leq 110$ mm
- 7 nichtbrennbare Rohre $\varnothing \leq 88,9$ mm
- 8 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 9 Stahlträger mit PROMATECT®-Bekleidung $\geq F 120$ nach Konstruktion 445
- 10 PROMATECT®-H Streifen
- 11 Kunststoffdübel mit Schraube, Abst. ≈ 500 mm
- 12 Massivdecke $\geq F 90$
- 13 nichttragendes feuerwiderstandsfähiges Bauteil (z.B. Tür)

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart eines Kombischotts dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden, durch die elektrische Leitungen und /oder Rohre hindurchgeführt werden. Die Kombiabschottung ist S 90 nach DIN 4102, Teil 9 klassifiziert. Allgemein bauaufsichtliche Zulassung Z-19.15-2048, ausgestellt vom DIBt, Berlin. Die allgemein bauaufsichtliche Zulassung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kombiabschottung besteht aus Mineralfaserplatten (zweilagig), $d = 2 \times 80$ mm und einer Ablationsbeschichtung. Des Weiteren sind Rohrabschottungen bei Rohrdurchführungen von brennbaren Rohren notwendig.

Produkte	Name	Verwendbarkeitsnachweis
Ablationsbeschichtung	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E	Z-19.11-1398
Mineralfaserplatte	Rohdichte 150 kg/m ³ nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN EN 13162 DIN 4102-17
Mineralfaserplatte	PROMAPYR®-T, Fa. Promat Conlit 150 P, Fa. Rockwool Hardrock 040, Fa. Rockwool	P-MPA-E-00-569 P-MPA-E-02-507 DE0371011701 vom 03.01.2017
Mineralwolle (lose)	nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-17
Rohrabschottung	PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar	Z-19.17-1536
Brandschutzbauplatten	PROMATECT®-H	P-MPA-E-00-643
Streckenisolierung	PROMAGLAF®-1200	P-NDS04-631

3. Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Mauerwerk	200 mm	Breite 2500 mm × Höhe 1000 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
	Porenbeton-Bauplatten		
Stahlträger, statisch bemessen und in o.g. Wände seitlich verankert. Brandschutzbekleidung min. F 120, nach Promat-Konstruktion 445	Baustahl PROMATECT®-H PROMATECT®-L	150 mm**	ABP P-3738/7388-MPA BS, ABP P-3802/8029-MPA BS

* Die Massivwände begrenzen nur seitlich die Integral-Kombiabschottung. Oben schließt sie an der Massivdecke an.

** Inklusive Brandschutzbekleidung.

4. Zulässige Installationen

4.1 Zulässige elektrische Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Durchmesser
Elektroleitungen	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitungen für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	$\varnothing \leq 15$ mm
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100$ mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 20 mm
Reserveöffnung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen
Kabelrinnen	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritschen	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleitern	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Hohlleiterkabel	–	sind ausgenommen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „6. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

4.2 Zulässige einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Rohre aus Stahl oder Kunststoff, Außendurchmesser ≤ 15 mm

4.3 Zulässige Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen Druckluftleitungen o. ä. müssen im Brandfalle abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) sind nicht nachgewiesen.

4.3.1 Durchführung senkrecht zur Wandoberfläche

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar nach Konstruktion 500.30, vorgesetzt

Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
PVC-U/PVC-HI/PVC-C/PP	≤ 110	1,8-8,2mm	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1

Eine Rohrmanschette je Wandseite bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg.

4.4 Zulässige nichtbrennbare Rohre ohne eigene Isolierung, Durchführung senkrecht zur Wandoberfläche

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen Druckluftleitungen o. ä. müssen im Brandfalle abgeschaltet sein.

Rohrwerkstoff	Rohr außen-Ø in mm	Rohrwandung in mm	erforderliche Streckenisolierung*	
			Länge** in mm	Dicke in mm
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	$\leq 88,9$	2,0-14,2	≥ 800	≥ 40

* Streckenisolierung darf bei Wandeinbau durch die Kombiabschottung hindurchgeführt werden oder beidseitig an die Schottoberfläche dicht anstoßen.

** Länge der Streckenisolierung jeweils beidseitig der Schottoberfläche.

Mineralfasermatten	Rohdichte kg/m ³	Verwendbarkeitsnachweis
nichtbrennbar A1, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	85	DIN 4102-1 und -17
PROMAGLAF®-1200	85	P-NDS04-631

5. Halterungen

Die Kabel, Kabeltragkonstruktionen und /oder Rohre sind beidseitig der Durchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfalle nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind.

5.1 Bei Kabeln und Kabeltragkonstruktionen

Abstand der ersten Halterung von der Wandoberfläche (beidseitig) < 200 mm.

Bei thermoplastischen Rohren: Abstand der ersten Halterung von der Wandoberfläche (beidseitig) < 500 mm

Bei nichtbrennbaren Rohren: Abstand der ersten Halterung von der Wandoberfläche (beidseitig) < 700 mm

Die Halterung der nichtbrennbaren Rohre muss so bemessen sein, dass ihre rechnerische Zugspannung 6 N/mm^2 nicht überschreitet.

6. Nachbelegung

Die Kabelabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragkonstruktionen sowie den angegebenen Rohrtypen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird!



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 600.47** herunterzuladen.



Abschottung für Rohre / Kabel PROMASTOP®-Kombischott, Typ CC, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Mischinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- brennbare und nichtbrennbare Rohre
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff
- Elektro-Installationsrohre (EIR), Bündel, $\varnothing \leq 100$ mm
- Leitungen für Steuerungszwecke (Kunststoff oder Stahl)

0022210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material PROMASTOP®-CC
Rohrmanschette PROMASTOP®-FC
PROMASTOP®-W

Nachweis(e) ABG Nr. Z-19.53-2541 des DIBt, Berlin

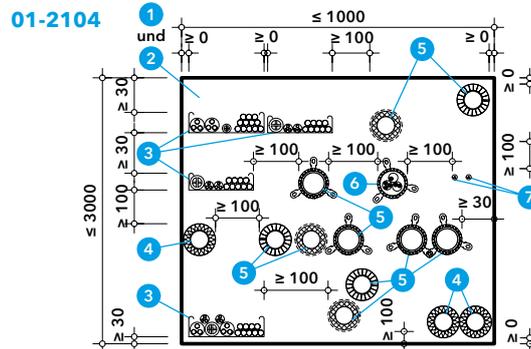


Die feuerbeständig (90 min.) klassifizierte Kombiabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft nachbelegt werden. Durch vorgebohrte Löcher in den beschichteten Mineralwollplatten erfolgt die einfache Nachbelegung. Dabei entstehende Zwickel werden mit Mineralwolle und PROMASTOP®-CC, verschlossen.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie online auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in feuerbeständig klassifizierte Massivwände und leichte Trennwände. Abstand der Tragkonstruktion beidseitig der Wand max. 250 mm. Maximale Schottgröße in feuerbeständigen Massivdecken: 1000 mm x Länge beliebig. Abstandsregelungen zwischen Bauteilöffnungen und Installationen siehe ABG.

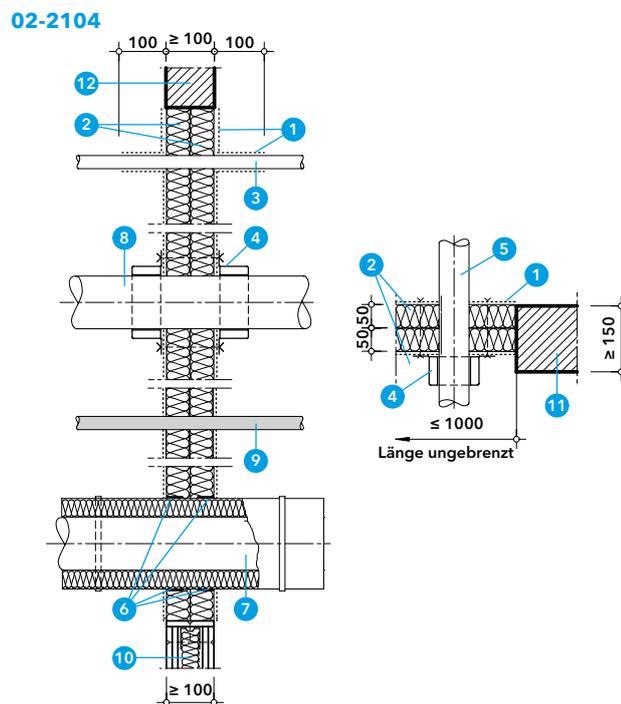


- 1 PROMASTOP®-CC, $d \geq 0,7$ mm
- 2 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 140 kg/m³, $d=50$ mm
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion
- 4 nichtbrennbare Rohre
- 5 brennbare Rohre (B1 oder B2)
- 6 Elektro-Installationsrohre (EIR) $\varnothing \leq 50$ mm, als Bündel bei $\varnothing \leq 32$ mm
- 7 Leitungen für Steuerungszwecke $\varnothing \leq 15$ mm (Kunststoff o. Stahl)

Schotteinbau in Massivbauteile und leichte Trennwände

Die Elektroinstallationen werden 100 mm beidseitig der Abschottung mit PROMASTOP®-CC beschichtet. Nach Einpassen der Mineralwollplatten sind diese, inkl. der Stoßkanten, ebenfalls zu beschichten. Abhängig von der Beschaffenheit der Rohre und Isolierungen werden bei Wandabschottungen pro Seite eine Rohrmanschette PROMASTOP®-FC montiert oder mit dem Dämmschichtbildner PROMASTOP®-W umwickelt. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

Die maximale Belegung der Abschottung darf nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabeltragekonstruktionen nachgewiesen.



- 1 PROMASTOP®-CC, $d \geq 0,7$ mm
- 2 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 140 kg/m³, $d=50$ mm
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion
- 4 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC3 oder FC6, abhängig von der Anwendung
- 5 brennbare Rohre (B1 oder B2)
- 6 PROMASTOP®-W, Anzahl Lagen, abhängig von Anwendung
- 7 brennbare Rohre mit brennbarer Isolierung (PE oder FEF)
- 8 Elektro-Installationsrohre (EIR) $\varnothing \leq 50$ mm, als Bündel bei $\varnothing \leq 32$ mm
- 9 Leitungen für Steuerungszwecke $\varnothing \leq 15$ mm (Kunststoff o. Stahl)
- 10 leichte Trennwand feuerbeständig
- 11 Massivdecke feuerbeständig
- 12 Massivwand feuerbeständig

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart eines Kombischotts dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen und/oder Rohre hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig (90 Minuten)

Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2541, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuziehen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kombiabschottung besteht aus Mineralwollplatten, $d = 2 \times 50$ mm und einer Ablationsbeschichtung. Des Weiteren sind Rohrabschottungen und intumeszierende Produkte sowie Streckenisolierungen aus Mineralwollschalen bei Rohrdurchführungen notwendig.

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Ablationsbeschichtung	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E	0761-CPR-16/0523-2017/07 vom 27.07.2017
	PROMASEAL®-A	0761-CPR-14/0108-2015/7 vom 08.07.2015
Mineralwollplatte	Rohdichte 140 kg/m^3 nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, als Grundlage der nachfolgenden Mineralwollplatten	DIN 4102-17, DIN EN 13162
	Isover T-N, Isover Saint-Gobain Construction, Prag	CZ0001-010 vom 01.07.2021
	PAROC Pro Slab 160, Faroc Group, Helsinki	40060 vom 28.08.2018
	Tauroxx, Rockwool B.V., Roermond	DRWDOPBNL-330-002-02 vom 01.03.2014
	FPB D150, Knauf Insulation d.o.o., Kroatien	R4305GPCPR vom 04.12.2017
Mineralwolle (lose)	nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17
Rohrabschottung	Rohrmanschetten PROMASTOP®-FC3 und -FC6	0761-CPR-14/0089-2014-7 vom 30.07.2014
	PROMASTOP®-W	0761-CPR-14/0456-2015/4 vom 17.04.2015
Dämmschichtbildender Baustoff	PROMASEAL®-AG	0761-CPR-16/0309-2016/10 vom 18.10.2016
	Rockwool 800, Deutsche Rockwool Mineralwolle GmbH, Gladbeck	DE0721011803 vom 24.07.2018
Streckenisolierung Rohre	PAROC Hvac Lamella Mat AluCoat, Paroc Group Helsinki	40099-CPR-2014/06/09 vom 09.06.2014
	TERMO Produkt RS 1d.o.o, TERMO Produkt, Serbien	0432-CPR-900021-01 vom 07.12.2017
	PROMATECT®-H	0749-CPR-06/0206-2018/2 vom 25.06.2018
Brandschutzplatten	PROMATECT®-H	0749-CPR-06/0206-2018/2 vom 25.06.2018
	PROMAXON®, Typ A	0749-CPR-06/0215-2018/1 vom 25.06.2018

3. Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Breite 1000 mm \times Länge ∞ mm
	Porenbeton		
	Mauerwerk		
Massivwand	Beton bzw. Stahlbeton	100 mm	Breite 1000 mm \times Höhe 3000 mm
	Porenbeton		
leichte Trennwand*	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten	100 mm	Breite 1000 mm \times Höhe 3000 mm

* Das Ständerwerk muss bei Bauteilöffnungen $> 300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$ durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Leibung der Öffnung bilden. Die Wandbeplankung muss an diesen Ständerwerkteilen nach den Vorgaben des Wandherstellers befestigt werden. Zusätzlich muss die Leibung umlaufend und wandbündig mit Plattenstreifen bekleidet sein. Bei Wänden ohne innenliegender Dämmung müssen Streifen $d \geq 12,5 \text{ mm}$ aus GKF-, Gipsfaser- oder Calciumsilikatplatten angebracht werden. Auf die Bekleidung der Leibung kann bei Wänden mit innenliegender Dämmung verzichtet werden, wenn die Dämmung folgende Kennwerte besitzt: Dicke $\geq 40 \text{ mm}$, Rohdichte $\geq 100 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt 1000°C nach DIN 4102-17. Außerdem muss der Abstand der Wandbeplankung zur Dämmung beidseitig weniger als 10 mm betragen.

4. Zulässige Installationen

4.1 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

Durchführung durch Wände und Decken senkrecht zur Schottoberfläche

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	Ø-Kabel ≤ 80 mm keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kunststoff	Ø ≤ 15 mm
Kabelbündel*	aller Art	Ø ≤ 100 mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 15 mm
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Stromschiene	Schneider Electric, Canalis KTA	Anwendung 800 A bis 4000 A
Hohlleiterkabel	–	sind von der Verwendung ausgenommen
Unbelegte Reserveabschottung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „6. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

Die Befestigung der Kabel und Kabeltragkonstruktionen an den umgebenden Bauteilen ist so herzustellen, dass eine Beanspruchung der Kombiabschottung während des Brandfalls ausgeschlossen ist. Bei Wanddurchführungen sind die Kabel bzw. Kabeltragkonstruktionen beidseitig der Schottoberfläche im Abstand von ≤ 250 mm zu unterstützen. Es sind nichtbrennbare Befestigungen zu verwenden.

4.2 Elektroinstallationsrohre (EIR)

Durchführung durch Wände und Decken senkrecht zur Schottoberfläche

Neben den in Abschnitt 4.1 aufgeführten Kabeln und Kabeltragekonstruktionen können zusätzlich die nachfolgend aufgeführten Installationen durch die Abschottung in Wänden nach Abschnitt 3 geführt werden:

Flexible Elektro-Installationsrohre nach DIN EN 61366-22

- EIR Durchmesser ≤ 50 mm
- als Leerrohr oder belegt mit Kabel (Kabeldurchmesser ≤ 21 mm)
- EIR mit Durchmesser ≤ 32 mm dürfen zum Bündel zusammengefasst werden (Durchmesser Bündel ≤ 100 mm)

Abschottung mit Rohrmanschette PROMASTOP®-FC6

Der PROMASTOP®-FC6-Durchmesser muss zum Durchmesser des EIR passen. Es ist der kleinste passende Durchmesser zu wählen. PROMASTOP®-FC6 so weit aufbiegen, bis es über das Rohr gefügt werden kann. Die Verschlusslaschen sind durch die Aufnahme zu führen und so umzubiegen, dass die Lasche an der Manschette außen anliegt. Die Rohrmanschetten sind beidseitig der Wand anzuordnen. Die gegenüberliegenden Manschetten sind, durch die Kombiabschottung hindurch, mit Gewindestangen ≥ M6 und Unterlegscheiben und Muttern zu verbinden. Entsprechend der jeweiligen Anzahl der Befestigungslaschen ist je eine Gewindestange vorzusehen. Die EIR sind beidseitig der Durchführung rauchgasdicht mit Mineralwolle oder Silikon zu verschließen. Beidseitig der Schottoberfläche ist im Abstand von ≤ 250 mm eine Unterstützung/Halterung vorzusehen, die aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht.

4.3 Stromschiene Canalis KTA

Durchführung durch Wände und Decken senkrecht zur Schottoberfläche

Stromschienen vom Typ Canalis KTA mit einer Anwendung für 800 A bis 4000 A.

Die Abmessung der Stromschienen richtet sich nach der Anwendung.

Abschottung mit PAROC Pro Slab 160 Mineralwolle-Platten

Isolierdicke	2 × 50 mm
Isolierlänge	350 mm beidseitig der Schottoberfläche, zusätzlich Schottdicke

Beidseitig der Schottoberfläche ist im Abstand von ≤ 250 mm eine Unterstützung/Halterung vorzusehen, die aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht.

4.4 Rohre

Durchführung durch Wände, senkrecht zur Schottoberfläche

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen.

Bei jedem Rohrtyp ist beidseitig der Schottoberfläche im Abstand von ≤ 250 mm eine Unterstützung/Halterung vorzusehen, die aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht.

4.4.1 Kunststoffrohre ohne Isolierung

Abschottung mit Rohrmanschette PROMASTOP®-FC3

Die Rohrmanschette ist entsprechend des Rohrdurchmessers mit dem kleinsten passenden Durchmesser zu wählen. PROMASTOP®-FC3 so weit aufbiegen, bis es über das Rohr gefügt werden kann. Die Verschlusslasche ist durch die Aufnahme zu führen und so umzubiegen, dass die Lasche an der Manschette außen anliegt. Die Rohrmanschetten sind beidseitig der Wand anzuordnen. Die gegenüberliegenden Manschetten sind, durch die Kombiabschottung hindurch, mit Gewindestangen $\geq M6$ und Unterlegscheiben und Muttern zu verbinden.

Abwasser

Mehrschichtrohr mineralverstärktes PP	Ø in mm	Nachweis
POLO-KAL NG	110 bis 160	Z-42.1-241
POLO-KAL PKNG	32 bis 250	
POLO-KAL NG Vakuum	40 bis 75	

Wanddicken entsprechend Rohrdurchmesser.

Abschottung mit Streckenisolierungen aus Mineralwolle

Die notwendige Isolierdicke und Isolierlänge ist den einzelnen Rohrarten zugeordnet. Die Streckenisolierung ist durch das Kombischott hindurchzuführen. Die angegebene Isolierlänge ist die Gesamtlänge und von der Mitte der Durchführung aus gleichmäßig beidseitig anzuordnen. Die Mineralwolle-Schalen sind nach Herstellerangabe zu verschließen.

Rockwool 800-Mineralwolle-Schalen

Abwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Rohre aus PP, Kunststoff	≤ 110	2,8-18,3*	20-100*	500-1000*	DIN EN 1451-1, DIN 8077

Trinkwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Rehau Rautitan stabil, Alu-Verbundrohr	≤ 40	2,6-6,0*	20-40*	500	DW-8501AU2346
Rehau Rautitan flex, Alu-Verbundrohr	16	2,2*	20-40*	500	DW-8501AU2200
Ke Kelit Kelox, Alu-Verbundrohr	≤ 75	2,0-7,5*	20-80*	500	DW-8501CM0535

Trinkwasser/Heizung

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Viega Sanfix Fosta, Mehrschichtverbundrohr	63	4,5	30	1000	DW-8803CU0136

TERMO Produkt RS1 Mineralwolle-Schalen

Warm-/Kaltwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Rohre aus PE-X, Kunststoff	≤ 63	2,0-8,7*	20-70*	500-1000*	DIN 15875-1

Trinkwasser/Heizung

Rohrwerkstoff/Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
UPONOR MLC Rohr weiß, Alu-Verbundrohr	≤ 110	2,0-10,0*	20-100*	500	DW-8803CU0189
UPONOR Uni Pipe PLUS weiß, Alu-Verbundrohr	≤ 30	2,0-3,0*	20-50*	500	DW-8803CO0389
Viega Raxofix, Mehrschichtverbundrohr	≤ 63	2,2-4,5*	20-80*	500	DW-8501BU0124

* Weitere Details sind der Einbauanleitung zu entnehmen.

4.4.2 Kunststoffrohre mit vorhandener Isolierung aus PE oder FEF (flexibler Elastomerschaum)

Vorhandene Isolierungen überprüfen und abhängig vom Rohrsystem beachten!

Isolierung	Dicke in mm	Nachweis
PE-Isolierung, normalentflammbar, Hersteller beliebig	≤ 5,0	Herstellerangabe
PE-Isolierung, LEXEL-Isoliersystem, KE KELIT Ges.m.b.H Linz	≤ 13	DoP 001-113 vom 08.11.2013
FEF Isolierung Kaiflex ST, Kaimann GmbH, Hövelhof	≤ 32	DoP ST01032018001 vom 30.04.2020
FEF Isolierung AF Armaflex, Armacell GmbH, Münster	≤ 32	DoP 0552-CPR-2013-001 vom 09.10.2018

Abschottung mit PROMASTOP®-W

PROMASTOP®-W ist beidseitig der Wanddurchführung anzuordnen. Es darf dabei maximal 5 mm über die Schottoberfläche nach außen überstehen. PROMASTOP®-W ist entsprechend des Außendurchmessers in den entsprechenden Lagen stramm um die Isolierung zu wickeln. Die Fixierung des Endes erfolgt mit einem Klebeband. Zusätzlich ist die Leibung mit PROMASTOP®-CC oder PROMASEAL®-A einzustreichen.

Abwasser

Rohrwerkstoff/Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Nachweis
Rohre aus PP, Kunststoff	≤ 110	2,8-18,3*	DIN EN 1451-1, DIN 8077

Warm-/Kaltwasser

Rohrwerkstoff/Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Nachweis
Rohre aus PE-X, Kunststoff	≤ 63	2,0-8,7*	DIN 15875-1

Trinkwasser

Rohrwerkstoff/Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Nachweis
Rehau Rautitan flex, Metall-Verbundrohr	≤ 63	2,2-8,6*	DW-8501AU2200
Rehau Rautitan stabil, Metall-Verbundrohr	≤ 40	2,6-6,0*	DW-8501AU2346
KE KELIT KELOX KM 100, Alu-Verbundrohr	≤ 32	2,0-3,0*	DW-8501CM0535

Trinkwasser/Heizung

Rohrwerkstoff/Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Nachweis
UPONOR MLC Rohr weiß, Alu-Verbundrohr	≤ 110	2,0-10,0*	DW-8803CU0189
UPONOR Uni Pipe PLUS weiß, Alu-Verbundrohr	≤ 32	2,0-3,0*	DW-8803CO0389
Viega Raxofix, Alu-Verbundrohr	≤ 63	2,2-4,5*	DW-8501BU0124
Viega Sanfix Fosta, Alu-Verbundrohr	≤ 63	2,2-4,5*	DW-8803-CU0136

* Weitere Details sind der Einbauanleitung zu entnehmen.

4.4.3 Metallrohre nicht isoliert

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein.

Metallrohre für

- nichtbrennbare oder brennbare Flüssigkeiten
- nichtbrennbare oder brennbare Gase
- Staubsaugerleitungen

Abschottung mit Streckenisolierungen aus Mineralwolle

Die notwendige Isolierdicke und Isolierlänge ist den einzelnen Rohrarten zugeordnet.

Die Streckenisolierung ist durch das Kombischott hindurchzuführen.

Die angegebene Isolierlänge ist die Gesamtlänge und von der Mitte der Durchführung aus gleichmäßig beidseitig anzuordnen.

Die Mineralwolle-Schalen sind nach Herstellerangabe zu verschließen

Rockwool 800-Mineralwolle-Schalen

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Kupferrohre	≤ 88,9	1,0-14,2*	30*	1000-2000*	entsprechend des Anwendungsbereichs
Stahlrohre	≤ 108	1,0-14,2*	20-100*	500-2000*	
Edelstahlrohre	≤ 20	2,2-2,8*	20*	500*	

TERMO Produkt RS1 Mineralwolle-Schalen

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Kupferrohre	≤ 88,9	1-14,2*	30*	1000-2000*	entsprechend des Anwendungsbereichs

* Weitere Details sind der Einbauanleitung zu entnehmen.

4.5 Rohre Durchführung durch Decken, senkrecht zur Schottoberfläche

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen.

4.5.1 Kunststoffrohre ohne Isolierung

Abschottung mit PROMASTOP®-W

PROMASTOP®-W ist nur von der Deckenunterseite anzuordnen. Es darf dabei maximal 5 mm über die Schottoberfläche nach unten überstehen. PROMASTOP®-W ist entsprechend des Rohrdurchmessers in den entsprechenden Lagen stramm um das Rohr zu wickeln. Die Fixierung erfolgt mit einem Klebeband oder einem dünnen Draht. Ab 4 Lagen ist PROMASTOP®-W mit 2 Stück Befestigungsklammern zu halten. Die Klammern sind gegenüberliegend anzuordnen. Die Befestigungsglasche wird zwischen den beiden Mineralwolle-Platten der Kombiabschottung positioniert. Sofern angegeben, ist zusätzlich die Leibung mit PROMASTOP®-CC oder PROMASEAL®-A einzustreichen.

Abwasser/Rohrpost/Trinkwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	PROMASTOP®-W-Lagen	Nachweis
Rohre aus PVC-U; PVC, Kunststoff	110	2,2	4	DIN EN ISO 1452-2, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538

Abwasser/Trinkwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	PROMASTOP®-W-Lagen	Nachweis
Rohre aus PE-HD; LDPE; PP; ABS; ASA; PE-X. PB; Kunststoff	≤ 110	2,7	4	DIN EN ISO 1451-1, DIN 8074, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538

Abwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	PROMASTOP®-W-Lagen	Nachweis
Geberit Silent db20, Mehrschichtrohr mineralverstärktes PE-HD	90	entsprechend	4	Z-42.1-265
	110	Rohrdurchmesser		
Geberit Silent PP, Mehrschichtrohr mineralverstärktes PP-C	90	entsprechend	4	Z-42.1-432
	110	Rohrdurchmesser		
Geberit Silent-Pro, Mehrschichtrohr mineralgefüllt PP	90	entsprechend Rohrdurchmesser	4	Z-42.1-542
POLO-KAL-3S, Mehrschichtrohr mineralverstärktes PP	75-125	entsprechend Rohrdurchmesser	5	Z-42.1-341
POLO-KAL-NG, Mehrschichtrohr mineralverstärktes PP	50	entsprechend Rohrdurchmesser	3*	Z-42.1-341
RAUPIANO LIGHT, Mehrschichtrohr mineralverstärktes PP	110	entsprechend Rohrdurchmesser	4	Z-42.1-508
RAUPIANO PLUS, Mehrschichtrohr mineralverstärktes PP	90	entsprechend Rohrdurchmesser	4	Z-42.1-223

* Zusätzlich ist die Öffnungsleibung mit PROMASEAL®-A oder PROMASTOP®-CC zu bestreichen.

Abschottung mit Rohrmanschette PROMASTOP®-FC3

Die Rohrmanschette ist entsprechend des Rohrdurchmessers mit dem kleinsten passenden Durchmesser zu wählen. Die Rohrmanschette ist nur von der Deckenunterseite anzuordnen. Entsprechend der jeweiligen Anzahl der Befestigungslaschen ist je eine Gewindestange $\geq M6$ durch die Kombiabschottung bis auf die Oberseite zu führen. Befestigung mit Unterlegscheibe und Mutter von der Schottoberseite und Schottunterseite.

Abwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Nachweis
Rohre aus PP, Kunststoff	160	4	DIN EN ISO 1451-1, DIN 8077
POLO-KAL NG, Mehrschichtrohre, mineralverstärktes PP	125	entsprechend Rohrdurchmesser	ABZ-42-1-241
	160		
POLO-KAL PKNG, POLO-KAL NG Vakuum	125	entsprechend Rohrdurchmesser	ABZ-42-1-241
	160		

Abschottung mit Streckenisolierungen aus Mineralwolle

Die notwendige Isolierdicke und Isolierlänge ist den einzelnen Rohrarten zugeordnet. Die Streckenisolierung ist durch das Kombischott hindurchzuführen. Die angegebene Isolierlänge ist die Gesamtlänge. Die Mineralwolle-Schalen sind nach Herstellerangabe zu verschließen.

Rockwool 800-Mineralwolle-Schalen

Abwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Rohre aus PP, Kunststoff	≤ 110	2,8-18,3*	20-100*	500-1000*	DIN EN 1451-1, DIN 8077

Trinkwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Rehau Rautitan stabil, Alu-Verbundrohr	≤ 40	2,6-6,0*	20-40*	500	DW-8501-AU2346
Rehau Rautitan flex, Alu-Verbundrohr	16	2,2*	20-40*	500	DW-8501AU2200
Ke Kelit Kelox (KM 100), Alu-Verbundrohr	≤ 75	2,0-7,5*	20-80*	500	DW-8501CM0535

Trinkwasser/Heizung

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Viega Sanfix Fosta	63	4,5*	30*	1000	DW-8803CU0136
Viega Raxofix, Mehrschichtverbundrohr	≤ 40	2,7-3,5*	20-50*	500	DW-8501BU0124

TERMO Produkt RS1 Mineralwolle-Schalen

Warm-/Kaltwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Rohre aus PE-X, Kunststoff	≤ 63	2,0-8,7*	20-70	500-1000*	DIN 15875-1

Trinkwasser/Heizung

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
UPONOR MLC Rohr weiß, Alu-Verbundrohr	≤ 110	2,0-10*	20-100*	500	DW-8803CU0189
UPONOR Uni Pipe PLUS weiß, Alu-Verbundrohr	≤ 32	2,0-3,0*	20-50*	500	DW-8803CO0389

* Weitere Details sind der Einbauanleitung zu entnehmen.

4.5.2 Kunststoffrohre mit vorhandener Isolierung aus PE oder FEF (flexibler Elastomerschaum)

Vorhandene Isolierungen überprüfen und abhängig vom Rohrsystem beachten!

Isolierung	Dicke	Nachweis
PE-Isolierung, normalentflammbar, Hersteller beliebig	≤ 5,0	
PE-Isolierung, LEXEL-Isoliersystem, KE KELIT Ges.m.b.H, Linz	≤ 13	DoP 001-113 vom 08.11.2013
FEF Isolierung Kaiflex ST, Kaimann GmbH, Hövelhof	≤ 32	DoP ST01032018001 vom 30.04.2020
FEF Isolierung AF Armaflex, Armacell GmbH, Münster	≤ 32	DoP 0552-CPR-2013-001 vom 09.10.2018

Abschottung mit PROMASTOP®-W

PROMASTOP®-W ist nur von der Deckenunterseite anzuordnen. Es darf dabei maximal 5 mm über die Schottoberfläche nach unten überstehen. PROMASTOP®-W ist entsprechend des Rohrdurchmessers in den entsprechenden Lagen stramm um das Rohr zu wickeln. Die Fixierung erfolgt mit einem Klebeband. Ab 4 Lagen ist PROMASTOP®-W mit 2 Stück Befestigungsklammern zu halten. Die Klammern sind gegenüberliegend anzuordnen. Die Befestigungslasche wird zwischen den beiden Mineralwolle-Platten der Kombiabschottung positioniert. Zusätzlich ist die Leibung mit PROMASTOP®-CC oder PROMASEAL®-A einzustreichen.

Abwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	PROMASTOP-W-Lagen	Nachweis
Rohre aus PP, Kunststoff	≤ 110	2,8-18,3*	1-5*	DIN EN 1451-1, DIN 8077

Warm-/Kaltwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	PROMASTOP-W-Lagen	Nachweis
Rohre aus PE-X, Kunststoff	≤ 63	2,0-8,7*	1-3*	DIN 15875-1

Trinkwasser

Rohrwerkstoff / Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	PROMASTOP-W-Lagen	Nachweis
Rehau Rautitan flex, Metall-Verbundrohr	≤ 63	2,2-8,6*	1-2*	DW-8501AU2200
Rehau Rautitan stabil, Metall-Verbundrohr	≤ 40	2,6-8,6*	1	DW-8501AU2346
KE KELIT KELOX KM 100, Alu-Verbundrohr	≤ 32	2,6-3,7*	1	DW-8501CM0535

Trinkwasser/Heizung

Rohrwerkstoff/Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	PROMASTOP-W-Lagen	Nachweis
UPONOR MLC Rohr weiß, Alu-Verbundrohr	≤ 40	2,0-4,0*	1	DW-8803CU0189
UPONOR Uni Pipe PLUS weiß, Alu-Verbundrohr	≤ 32	2,0-3,0*	1	DW-8803CO0389
Viega Raxofix, Alu-Verbundrohr	≤ 63	2,2-4,5*	1	DW-8501BU0124
Viega Sanfix Fosta, Alu-Verbundrohr	≤ 63	2,2-4,5*	1	DW-8803CU0136

* Weitere Details sind der Einbauanleitung zu entnehmen.

4.5.3 Metallrohre nicht isoliert

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein.

Metallrohre für

- nichtbrennbare oder brennbare Flüssigkeiten
- nichtbrennbare oder brennbare Gase
- Staubsaugerleitungen

Abschottung mit Streckenisolierungen aus Mineralwolle

Die notwendige Isolierdicke und Isolierlänge ist den einzelnen Rohrarten zugeordnet.

Die Streckenisolierung ist durch das Kombischott hindurchzuführen.

Die angegebene Isolierlänge ist die Gesamtlänge und von der Mitte der Durchführung aus gleichmäßig beidseitig anzuordnen.

Die Mineralwolle-Schalen sind nach Herstellerangabe zu verschließen.

Rockwool 800-Mineralwolle-Schalen

Rohrwerkstoff/Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Kupferrohre	≤ 88,9	1,0-14,2*	30	1000-2000*	entsprechend des Anwendungsbereichs
Stahlrohre	≤ 108	1,0-14,2*	20-100*	500-2000*	
Edelstahlrohre	≤ 20	2,2-2,8*	20	500	

TERMO Produkt RS1 Mineralwolle-Schalen

Rohrwerkstoff/Rohrtyp	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke in mm	Isolierlänge in mm	Nachweis
Kupferrohre	≤ 88,9	1-14,2*	30	1000-2000*	entsprechend des Anwendungsbereichs

* Weitere Details sind der Einbauanleitung zu entnehmen.

5. Sicherungsmaßnahmen

Kombiabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahmen sind z.B. Umwehungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

6. Nachbelegung

Die Kombiabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragekonstruktionen sowie den angegebenen Rohrtypen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsichte von 60 % der Rohbauöffnung nicht überschritten wird.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 600.48** herunterzuladen.

Abschottung für Rohre / Kabel PROMASTOP®-Mörtelschott 90, universal, S 90



Merkmale

- Durchführung von Mischinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff
- brennbare und nichtbrennbare Rohre

0022210

Daten und Eigenschaften

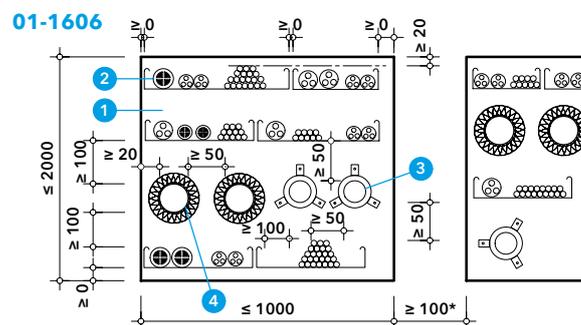
Nachträgliche Durchführungen	einfache Nachbelegung durch Einbau von PROMASTOP®-Modulstopfen oder -steinen
Promat-Material	PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S
Nachweis(e)	ABZ Nr. Z-19.15-1900 des DIBt Berlin

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S, wird als fertige Trockenmischung geliefert und mit Wasser zu der für die jeweilige Verarbeitungsweise erforderlichen Konsistenz angerührt. Der Frischmörtel kann von Hand mit Kellen oder mit handelsüblichen Mörtelpumpen in die Rohbauöffnung eingebracht werden.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ) zu entnehmen. Diese Zulassung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierte Massivwände. Die durchzuführenden Installationen sind beidseitig der Kombiabschottung in einem Abstand von ca. 500 mm mit Halterungen zu unterstützen. Eine zusätzliche Beschichtung der Installationen oder der Schottoberfläche ist nicht notwendig.



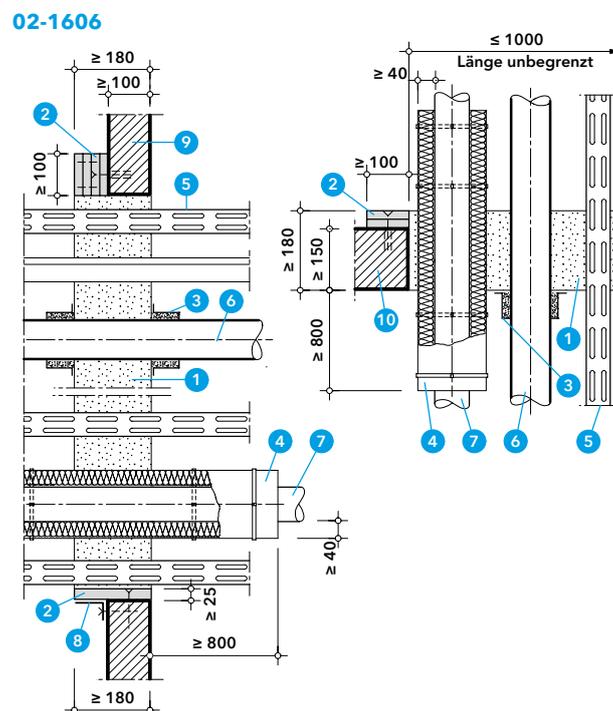
- 1 PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion
- 3 brennbare Rohre (B1 oder B2)
- 4 nichtbrennbare Rohre

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABZ.

Schotteinbau in Massivbauteile, Nachbelegung

Wände und Decken mit zu geringer Dicke können ggf. mit PROMATECT®-Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeleistet werden. Für einfache Nachbelegungsmaßnahmen ist der Einbau von PROMASTOP®-Modulstopfen und -steinen möglich. Weitere Details siehe ABZ.

Eine Kombischottdicke von nur 100 mm, auch bei Einbau in Metallständerwänden, ist gemäß Konstruktion 620.15 möglich. Weitere Details hierzu finden Sie auf unserer Webseite.



- 1 PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S
- 2 Plattenstreifen aus PROMATECT®, Typ A oder PROMATECT®, ggf. mehrlagig
- 3 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 4 PROMAGLAF®-1200, d ≥ 40 mm
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 6 brennbare Rohre (B1 bzw. B2) Ø ≤ 160 mm
- 7 nichtbrennbare Rohre Ø ≤ 168,3 mm
- 8 Stahl-L-Profil ≥ 50/50 × 3,0
- 9 Massivwand ≥ F 90
- 10 Massivdecke ≥ F 90

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart eines Kombischotts dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen und/oder Rohre hindurchgeführt werden. Die Kombiabschottung ist S 90 nach DIN 4102, Teil 9, klassifiziert. Allgemein bauaufsichtliche Zulassung Z-19.15-1900, ausgestellt vom DIBt, Berlin.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzungen)

Die Kombiabschottung besteht aus PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S. Des Weiteren sind Rohrabschottungen und Streckenisolierungen bei Rohrdurchführungen notwendig. Bei Nachbelegungen können besondere Nachbelegungssysteme verwendet werden.

Produkte	Name	Verwendbarkeitsnachweis
Brandschutzmörtel	PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S	Zusammensetzung beim DIBt Berlin hinterlegt
	PROMAPYR®-T, Fa. Promat	ABP-MPA-E-00-569
Streckenisolierung	Conlit 150 P, Fa. Rockwool	ABP-MPA-E-02-507
	PROMAGLAF®-1200	ABP-NDS04-631
	Conlit 150 U	ABP-NDS04-417
Rohrabschottung	PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar	ABZ-19.17-1536
	PROMAPYR®-T, Fa. Promat	ABP-MPA-E-00-569
Streckenisolierung	Conlit 150 P, Fa. Rockwool	ABP-MPA-E-02-507
	PROMAGLAF®-1200	ABP-NDS04-631
	Conlit 150 U	ABP-NDS04-417
Rohrabschottung	PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar	ABZ-19.17-1536
Brandschutzbauplatten	PROMATECT®-H	ABP-MPA-E-00-643
	PROMAXON®, Typ A	ABP-NDS04-178
Nachinstallationskeile	PROMATECT®-H	ABP-MPA-E-00-643
Formteile Nachinstallation	PROMASTOP®-Modulstein/-stopfen	ABZ-19.11-1617
Systemkitt	PROMASTOP®-Systemkitt-N	ABZ-19.11-1624

3. Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mindestens	max. Kombischott-Abmessung
Massivdecken	Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045	150 mm*	Breite 1000 mm × Länge ∞ mm
	Porenbeton nach DIN 4223		
	Massivdecken mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung		
Massivwände	Mauerwerk nach DIN 1053-1	100 mm*	Breite 1000 mm × Höhe 2000 mm
	Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045		
	Porenbeton nach DIN 4166		

* Die Bauteile sind mit Plattenstreifen im Leibungsbereich auf mindestens 180 mm aufzudoppeln. Das entspricht der notwendigen Schottstärke.

4. Zulässige Installationen

4.1 Zulässige elektrische Leitungen und Kabeltragkonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	Ø ≤ 15 mm
Kabelbündel*	aller Art	Ø ≤ 100 mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 20 mm
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Hohlleiterkabel	–	sind von der Verwendung ausgenommen
Unbelegte Reserveabschottung	–	auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

4.2 Zulässige einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Rohre aus Stahl oder Kunststoff, Außendurchmesser ≤ 15 mm

4.3 Zulässige Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfalle abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen.

4.3.1 Durchführung durch Wände, senkrecht zur Wandoberfläche

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar nach Konstruktion 500.30, vorgesetzt

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
A-1	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	≤ 110	1,8-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1
		> 110 ≤ 160	3,2-4,7	

Eine Rohrmanschette je Wandseite bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg. Isoliermaterial zur Schallentkopplung d = 5 mm, PE-Schaumstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2, zulässig.

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
A-1	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	> 110 ≤ 160	4,7-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1

Zwei Rohrmanschetten je Wandseite bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg. Isoliermaterial zur Schallentkopplung d = 5 mm, PE-Schaumstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2, zulässig.

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
B-1	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	≤ 110	1,8-4,8	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
	mineralverstärkte Kunststoffe			ABZ-42.1-217, Skolan dB, ABZ-42.1-218, Uponor, ABZ-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ-42.1-228, Wavin AS, ABZ-42.1-265, Geberit Silent dB20

Eine Rohrmanschette je Wandseite. Isoliermaterial zur Schallentkopplung d = 5 mm, PE-Schaumstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2, zulässig.

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
B-1	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	> 110 ≤ 160	3,9-5,0	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
	mineralverstärkte Kunststoffe			ABZ-42.1.217, Skolan dB, ABZ-42.1-218, Uponor, ABZ-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ-42.1-228, Wavin AS, ABZ-42.1-265, Geberit Silent dB20

Zwei Rohrmanschetten je Wandseite. Isoliermaterial zur Schallentkopplung d = 5 mm, PE-Schaumstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2, zulässig.

4.3.2 Durchführung durch Massivdecken, senkrecht zur Deckenoberfläche

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar nach Konstruktion 500.30, vorgesetzt

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
A-2	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	≤ 110	1,8-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1
		> 110 ≤ 125	2,2-6,0	

Eine Rohrmanschette von der Deckenunterseite bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg. Isoliermaterial zur Schallentkopplung d = 5 mm, PE-Schaumstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2, zulässig.

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
A-2	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	> 110 ≤ 125	6,0-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1
		> 125 ≤ 160	2,5-11,9	

Zwei Rohrmanschetten von der Deckenunterseite bei Rohrpostleitung (DIN 6660) inkl. zugehöriger Elt-Ltg. Isoliermaterial zur Schallentkopplung d = 5 mm, PE-Schaumstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2, zulässig.

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-2	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB			DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
	mineralverstärkte Kunststoffe	≤ 110	1,8-10,0	ABZ-42.1.217, Skolan dB, ABZ-42.1-218, Uponor, ABZ-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ-42.1-228, Wavin AS, ABZ-42.1-265, Geberit Silent dB20
> 110 ≤ 125		2,7-7,4		

Eine Rohrmanschette von der Deckenunterseite, Isoliermaterial zur Schallentkopplung d = 5 mm, PE-Schaumstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2, zulässig

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-2	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB			DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		> 110 ≤ 125	7,4-10,0	ABZ-42.1.217, Skolan dB, ABZ-42.1-218, Uponor, ABZ-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ-42.1-228, Wavin AS, ABZ-42.1-265, Geberit Silent dB20
		> 125 ≤ 160	3,1-10,0	

Zwei Rohrmanschetten von der Deckenunterseite, Isoliermaterial zur Schallentkopplung d = 5 mm, PE-Schaumstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2, zulässig.

4.4. Zulässige nichtbrennbare Rohre ohne eigene Isolierung, Durchführung senkrecht zur Schottfläche

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfalle abgeschaltet sein.

Rohrwerkstoff	Rohraußen-Ø	Rohrwandung in mm	erforderliche Streckenisolierung *	
			Länge ** in mm	Dicke in mm
Stahl, Edelstahl, Guss	≤ 88,9 mm	2,0-14,2	800	≥ 40
	> 88,9 mm ≤ 168,3 mm	3,2-14,2		
Kupfer	≤ 88,9 mm	2,0-2,5	800	≥ 40

* Streckenisolierung darf bei Wandeinbau durch die Kombiabschottung hindurchgeführt werden.

** Länge der Streckenisolierung jeweils beidseitig der Schottoberfläche.

Mineralfasermatte bzw. -schale	Rohdichte	Verwendbarkeitsnachweis
nichtbrennbar A1, Schmelzpunkt ≥ 1000°C	80 kg/m ³	DIN 4102-1 und -17
PROMAPYR®-T	80 kg/m ³	P-MPA-E-00-569
Conlit 150 P	80 kg/m ³	P-MPA-E-02-507
PROMAGLAF®-1200	80 kg/m ³	P-NDS04-631
Conlit 150 U	80 kg/m ³	P-NDS04-417

5. Halterungen

Die Kabel, Kabeltragkonstruktionen und/oder Rohre sind beidseitig der Durchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfalle nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind.

Für alle Installationen

Abstand der ersten Halterung von der Wandoberfläche (beidseitig) < 500 mm. Die Halterung der nichtbrennbaren Rohre muss so bemessen sein, dass ihre rechnerische Zugspannung 6 N/mm² nicht überschreitet.

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kombiabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragkonstruktionen sowie den angegebenen Rohrtypen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohrbauöffnung nicht überschritten wird!



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 620.25** herunterzuladen.

Abschottung für Rohre / Kabel PROMASTOP®-Kombischott, Modulstein, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Mischinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art
- brennbare und nichtbrennbare Rohre
- Hydraulikleitungen
- staubfreie Montage bzw. Nachbelegung

0022210

Daten und Eigenschaften

Rohrisolierungen	Rohrdurchführung mit Streckenisolierungen aus Mineralwolle, Synthesekautschuk oder Schaumglas
Promat-Material	PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL) PROMASTOP®-Systemkitt-N PROMASTOP®-Systemschaum
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2477 des DIBt, Berlin

Die feuerbeständige Kombiabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft gewechselt oder nachbelegt werden sollen. Wegen der einfachen und sauberen Verarbeitung der PROMASTOP®-Modulsteine 90 (XL) werden diese Abschottungen häufig in Bereichen mit erhöhten Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit eingebaut.

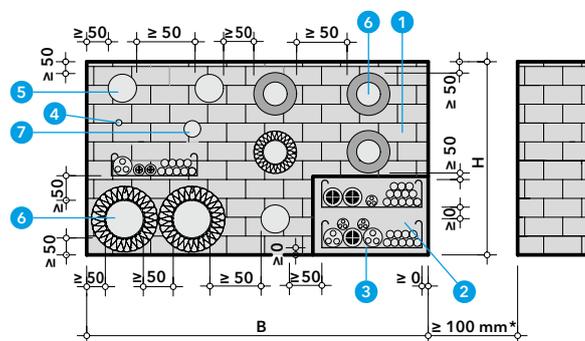
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie online auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Art der jeweiligen Umfassungsbau- teile bestimmt die maximal zulässige Schottgröße. Von diesen Abmessungen hängt insbesondere beim Einbau in Wänden ab, in welchem Abstand die Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Durchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite oder Höhe ≤ 700 mm beträgt dieses Maß z. B. 500 mm.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art und nichtbrennbaren Rohren aus Kupfer, Stahl, Edelstahl oder Stahlguss sind auch eine Vielzahl von Durchführungen an brennbaren Rohrleitungen nachgewiesen.

01-2006



Massivwände: $B \times H \leq 1000 \text{ mm} \times \leq 1000 \text{ mm}$ oder

Metallständerwände: $B \times H \leq 570 \text{ mm} \times \leq 840 \text{ mm}$ oder $\leq 840 \text{ mm} \times \leq 570 \text{ mm}$

- 1 Modulstein 90 (XL), 60 mm × 144 mm × 200 mm (auch vakuumverpackt lieferbar)
- 2 PROMASTOP®-Systemschaum in Teilbereiche bis max. 0,225 m²
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 4 Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff $\varnothing \leq 63$ mm
- 5 brennbare Rohre (B1 bzw. B2), $\varnothing \leq 110$ mm, nicht isoliert
- 6 Kunststoffverbundrohre oder nichtbrennbare Rohre, isoliert mit Mineralwolle, Synthesekautschuk oder Schaumglas
- 7 nichtbrennbare Rohre bzw. Hydraulikleitungen, nicht isoliert

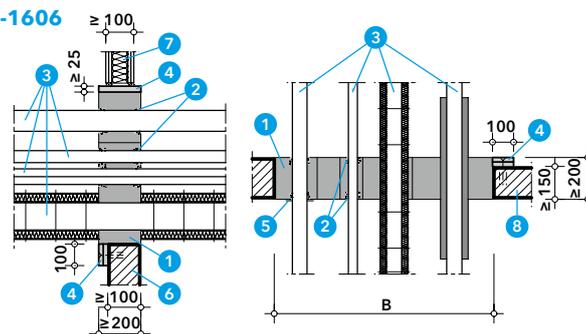
* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

Schottaufbau

Wände und Decken mit einer Dicke ≤ 200 mm werden mit PROMATECT®-Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeleistet. Nach der Verlegung der PROMASTOP®-Modulsteine sind alle Fugen und Zwickel mindestens 20 mm tief mit PROMASTOP®-Systemkitt-N zu verschließen.

Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

02-1606



- 1 Modulstein 90 (XL) oder PROMASTOP®-Systemschaum in Teilbereiche bis max. 0,225 m²
- 2 PROMASTOP®-Systemkitt-N
- 3 Installationen und Tragekonstruktionen entspr. ABG
- 4 PROMATECT®-Plattenstreifen
- 5 ggf. Rippenstreckmetall oder Glasgewebestreifen, siehe ABG
- 6 Massivwand F 90
- 7 Metallständerwand F 90
- 8 Massivdecke F 90

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart eines Kombischotts dient zum brandschutztechnischen Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen und/oder Rohre hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig (90 Minuten)

Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2477, ausgestellt vom DIBt, Berlin. Die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kombiabschottung besteht aus intumeszierenden Formteilen und einer Dichtmasse.

Des Weiteren sind Rohrabschottungen und Streckenisolierungen bei Rohrdurchführungen notwendig.

Produkte	Name	Verwendbarkeitsnachweis
intumeszierende Formteile	PROMASTOP®-Modulstein 90	
	PROMASTOP®-Modulstein vakuum	ABZ-19.11-1617
	PROMASTOP®-Modulstein Nachinstallationskeil	
Dichtmasse	PROMASTOP®-Systemkitt-N	ABZ-19.11-1624
	PROMASTOP®-Systemschaum	DoP 0761-CPR-0761-2019/1 vom 20.2.2019
Brandschutzbauplatten für vorgefertigte Rahmen bzw. Leibungstreifen	PROMATECT®-H	DoP 0749-CPR-06/0206-2018/2
	PROMAXON®, Typ A	DoP 0749-CPR-06/0218-1
	GKF oder Gipsfaserplatten	nach DIN 18180 oder DIN EN 520
Streckenisolierungen	siehe Abschnitt „zulässige Metallrohre“	

3. Anwendungsbereiche feuerbeständig (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Breite 700 mm × Länge ∞ mm
	Porenbeton		
Massivwand	Mauerwerk	100 mm *	Breite 1000 mm × Höhe 1000 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
leichte Trennwand	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten	100 mm **	Breite 840 mm × Höhe 570 mm
			Breite 570 mm × Höhe 840 mm
nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktion	Gips-Wandbauplatten nach DIN 18163 Rohdichte ≥ 600 kg/m ³	80 mm **	Breite 840 mm × Höhe 570 mm Breite 570 mm × Höhe 840 mm

* Wenn bei den leichten Trennwänden der Ständerabstand ≤ 625 mm beträgt, kann auf die Anordnung von zusätzlichen Wandstielen und Riegeln verzichtet werden. Auf zusätzliche Wandstiele und Riegel kann ebenfalls verzichtet werden, wenn der Ständerabstand ≥ 625 mm, aber die Wandöffnung ≤ 300 mm × 300 mm ist. Ansonsten muss die Leibung mit zusätzlichen Riegeln und Stielen ausgebildet werden, in denen die Wandbekleidung zusätzlich zu befestigen ist.

** Plattenstreifen als Rahmen oder als Leibungstreifen erforderlich, um die geforderte Schotttiefe zu erreichen.

4. Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm, keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	$\varnothing \leq 15$ mm
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100$ mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 21 mm
Reserveöffnung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Hohlleiterkabel	–	sind von der Verwendung ausgenommen
Elektro-Installationsrohre mit oder ohne Kabelbelegung	Kunststoff	$\varnothing \leq 63$ mm einzeln, mehrere als Bündel zusammen $\varnothing \leq 100$ mm
Koaxialkabel	RFS Cellflex $\leq 2-1,4''$; Cellflex lite $\leq 1-5/8''$; Radiaflex $\leq 1-5/8''$ Heliax Andrew Virtual $\leq 1-5/8''$; RADIAx $\leq 1-5/8''$	Fa. Radio Frequency Systems Fa. Commscope Technologies

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

Zulässige Elektro-Installationsrohre, Durchführung senkrecht zur Schottfläche

- biegsam oder starre Rohre aus Kunststoff nach DIN EN 61386-21 und -22
- Außendurchmesser ≤ 20 mm
- wahlweise mit oder ohne Kabelbelegung

Zulässige Kunststoffrohre / Aluminium-Verbundrohre, Durchführung senkrecht zur Schottfläche

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen
- Kälte-/Heizleitungen

Pneumatische Förderanlagen Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfalle abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen.

Gr.	Rohrwerkstoff	\varnothing in mm	Rohrwandung in mm	Verwendbarkeitsnachweis
A	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	≤ 110	1,8-9,2	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532 DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1

Bei der Durchführung durch Deckenabschottungen muss auf der Unterseite ein Streckgitter zur Sicherung angebracht werden.

Gr.	Rohrwerkstoff	\varnothing in mm	Rohrwandung in mm	Verwendbarkeitsnachweis
B	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB,	≤ 110	2,7-11,2	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
	mineralverstärkte Kunststoffe			ABZ-42.1-217, Skolan dB, ABZ-42.1-218, Uponor, ABZ-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ-42.1-228, Wavin AS, ABZ-42.1-265, Geberit Silent dB20

Bei der Durchführung durch Deckenabschottungen muss auf der Unterseite ein Streckgitter zur Sicherung angebracht werden.

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	Aluminiumstärke in mm
C	Kunststoffverbundrohre* aus: Trägerrohr PP mit Aluminiumeinlage (t ≤ 150 µm), die mit dünner PP-Schicht geschützt ist	≥ 16 ≤ 63	2,2-8,6	0,15
D	Kunststoffverbundrohre* aus: Trägerrohr PE mit Aluminiumeinlage (t ≤ 600 µm), die mit dünner PE-Schicht geschützt ist	≤ 63	2,0-6,0	0,2-0,6
E	Kunststoffverbundrohre** aus: Trägerrohr PE mit Aluminiumeinlage (t ≤ 1500 µm), die mit dünner PE-Schicht geschützt ist	≤ 63	2,0-6,0	0,3-1,5

Bei Wanddurchführung muss die Wanddicke d ≥ 150 mm sein!

* Die Rohre dürfen wahlweise mit Isoliermaterial vollständig versehen werden; zulässige Materialien siehe „Streckenisolierungen“.

Die Isolierung darf entweder durch die Kombiabschottung hindurchgeführt sein oder vor dieser enden.

** Die Rohre dürfen wahlweise mit Isoliermaterial vollständig versehen werden; zulässige Materialien siehe „Streckenisolierungen“ bei Metallrohren.

Die Isolierung darf entweder durch die Kombiabschottung hindurchgeführt sein oder vor dieser enden.

Zulässige Metallrohre, Durchführung senkrecht zur Schottfläche

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfalle abgeschaltet sein.

Mit Streckenisolierungen aus Mineralfaserprodukten und Schaumglas

Sofern die Leitungen bereits aus technischen bzw. rechtlichen Gründen (EnEV etc.) mit den nachfolgend genannten Produkten (in der unten aufgelisteten Mindestdicke) auf der gesamten Länge isoliert sind, kann die Streckenisolierung entfallen.

Rohrwerkstoff	Rohr außen-Ø in mm	Rohrwandung in mm	erforderliche Streckenisolierung*	
			Länge** in mm	Dicke in mm
Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 63,5	1,5-14,2	wahlweise ohne Streckenisolierung	
	> 63,5 ≤ 168,3	3,6-14,2	600	≥ 40
Kupfer	≤ 35	1,5-14,2	600	≥ 20
	> 35 ≤ 88,9	2,0-14,2	800	≥ 30

* Streckenisolierung darf durch die Kombiabschottung hindurchgeführt werden oder beidseitig an die Schottoberfläche dicht anstoßen.

** Länge der Streckenisolierung jeweils beidseitig der Schottoberfläche mit Spannbändern oder Draht gesichert (min. 6 Wicklungen/m).

Mineralfasermatte bzw. -schale	Rohdichte kg/m ³	Verwendbarkeitsnachweis
nichtbrennbar A1, Schmelzpunkt ≥ 1000°C	90	DIN 4102-1 und -17
ROCKWOOL 800	90-115	DoP DE0721071803 vom 24.07.2018
ROCKWOOL WM960	100	DoP PROWM960D-02 vom 01.04.2017
Conlit 150 P	150	ABP-MPA-E-02-507
Conlit 150 U	150	ABP-NDS04-417
ROCKWOOL ProRox PS960	125	DoP PROPS960NL-03 vom 04.05.2017
ProRox WM950	85	DoP PROWM950D-01 vom 01.06.2013
Schaumglas-Rohrschalen nach DIN EN 14305 Deutsche FOAMGLAS GmbH Rohrschalen	25-50	DoP CPR-2014-DoP n 100010015 vom 01.01.2014

Alle Mineralfaser-Streckenisolierungen dürfen wahlweise ummantelt sein:

mit -0,35-1,0 mm PVC-hart oder

mit -0,6-1,0 mm Stahlblech (ausreichender Korrosionsschutz muss vorhanden sein)

Mit Streckenisolierungen aus flexiblem Elastomerschaum (FEF)

Sofern die Leitungen bereits aus technischen bzw. rechtlichen Gründen (EnEV etc.) mit den nachfolgend genannten Produkten (in der unten aufgelisteten Mindestdicke) auf der gesamten Länge isoliert sind, kann die Streckenisolierung entfallen.

Rohrwerkstoff	Rohr außen- Ø in mm	Rohrwandung in mm	erforderliche Streckenisolierung*	
			Länge** in mm	Dicke in mm
Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 63,5	1,5-14,2	wahlweise ohne Streckenisolierung	
	> 63,5 ≤ 88,9	3,6-14,2	800	9-31
Kupfer	≤ 54	1,5-14,2	800	9-31

* Streckenisolierung darf durch die Kombiabschottung hindurchgeführt werden oder beidseitig an die Schottoberfläche dicht anstoßen.

** Länge der Streckenisolierung jeweils beidseitig der Schottoberfläche.

flexibler Elastomerschaum (FEF) nach DIN EN 14304

flexibler Elastomerschaum (FEF) nach DIN EN 14304	Dicke in mm	Verwendbarkeitsnachweis
AF/Armaflex	9-31	DoP 0543-CPR-2018 vom 01.04.2016
NH/Armaflex	9-31	DoP 0543-CPR-2013-015 vom 01.01.2015
SH/Armaflex	9-31	DoP 0543-CPR-2013 vom 01.01.2015
Kaiflex-Kkplus	9-31	DoP KKplus 11082016001 vom 11.08.2019
Flexen Kältekautschuk Plus	9-31	DoP LE 5258501006 00 M Flexen-Kältekautschuk Plus vom 12.11.2014

Die Nahtstellen der Streckenisolierungen sind abzudichten.

Zulässige Hydraulikdruckleitung „AEROQUIP, Typ GH 793 ...“, Durchführung senkrecht zur Schottfläche

Rohrwerkstoff	Rohr außen- Ø in mm	Rohrwandung in mm	Hersteller
Synthetischer Gummi mit zwei Drahtgeflechten	≤ 38,1	≤ 6,35	AEROQUIP GmbH 82205 Gilching

5. Halterungen

Die Kabel, Kabeltragkonstruktionen und/oder Rohre sind beidseitig der Wanddurchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfalle nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind. Die Halterungen müssen so bemessen sein, dass ihre rechnerische Zugspannung 6 N/mm² nicht überschreitet.

Kabel, Kabeltragkonstruktionen, Elektro-Installationsleitungen, Leitungen für Steuerungszwecke und Hydraulikleitungen

Abmessung der Kombiabschottung > 1000 mm x 700 mm bzw. > 700 mm x 1000 mm:

Abstand der ersten Halterung von der Wandfläche (beidseitig) ≤ 100 mm;

bei kleineren Kombiabschottungen: Abstand der ersten Halterung von der Wandfläche (beidseitig) ≤ 500 mm

Kunststoffrohre / Aluminium-Verbundrohre

Unabhängig von der Abmessung der Kombiabschottung: Abstand der ersten Halterung von der Wandfläche (beidseitig) ≤ 500 mm

Metallrohre

Unabhängig von der Abmessung der Kombiabschottung: Abstand der ersten Halterung von der Wandfläche (beidseitig) ≤ 650 mm

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehrungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kombiabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragkonstruktionen, Elektro-Installationsleitungen, Leitungen für Steuerungszwecke, Hydraulikleitungen sowie den angegebenen Rohrtypen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird!



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 630.41** herunterzuladen.



Abschottung für Rohre / Kabel PROMASTOP®-Systemschaum, feuerbeständig



Merkmale

- elektrische Leitungen aller Art $\varnothing \leq 80$ mm, Kabelbündel, Lichtwellenleiter, Elektroinstallationsrohre
- brennbare und nichtbrennbare Rohre
- einfache Montage mit Zweikomponenten Brandschutz-PU-Schaum
- staubfreie Montage bzw. Nachbelegung

0022210

Daten und Eigenschaften

Rohrisolierungen	Durchführung von Rohren mit Streckenisolierungen aus Mineralwolle oder Synthesekautschuk
Promat-Material	PROMASTOP®-Systemschaum PROMASTOP®-Modulstein
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2343 des DIBt, Berlin

Die feuerbeständig klassifizierte Kombiabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft gewechselt oder nachbelegt werden sollen. Wegen der einfachen und sauberen Verarbeitung des PROMASTOP®-Systemschaums werden diese Abschottungen häufig in Bereichen eingebaut, die schwer zugänglich sind.

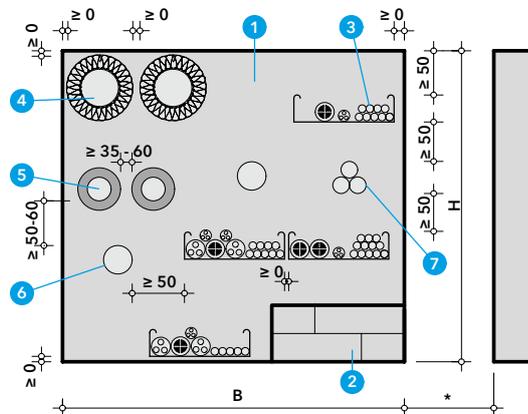
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie online auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Art der jeweiligen Umfassungsbau- teile bestimmt die maximal zulässige Schottgröße. Beim Einbau in Wänden beträgt der Abstand der Halterung für Kabeltragekonstruktionen ≤ 200 mm und bei brennbaren und nichtbrennbaren Rohren ≤ 600 mm beidseitig der Durchführung.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art, Kabelbündeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren, sind Kabel- tragkonstruktionen aus Stahl-, Alumi- nium- und Kunststoffprofilen möglich.

01-2004



- Metalständer- und Massivwände:**
Rechteckig $B \times H: \leq 450$ mm \times ≤ 500 mm
oder alternativ
Rund: $\varnothing \leq 250$ mm
- Decken:**
 $B \times L: \leq 450$ mm \times 450 mm
oder alternativ
Rund: $\varnothing \leq 250$ mm

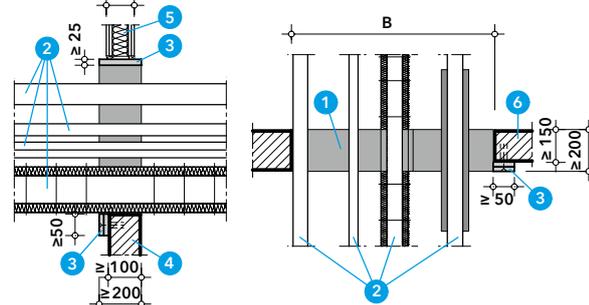
- 1 PROMASTOP®-Systemschaum
- 2 PROMASTOP®-Modulstein
- 3 elektrische Leitungen
- 4 nichtbrennbare Rohre mit Mineralwollisolierung
- 5 nichtbrennbare Rohre mit brennbarer Isolierung
- 6 brennbare Rohre (B1 bzw. B2), $\varnothing \leq 50$ mm
- 7 Elektro-Installationsrohre $\varnothing \leq 40$ mm

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

Schottaufbau

Wände und Decken mit einer Dicke ≤ 200 mm werden mit PROMATECT®-Streifen als Leibung oder als Aufleis- tung bis auf das notwendige Schott- maß gebracht. Notwendige Halterun- gen der Installationen bei Schotts in Wänden sind zu beachten. Decken- abschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

02-2004



- 1 PROMASTOP®-Systemschaum
- 2 Installationen und Trage- konstruktionen entspr. ABG
- 3 PROMATECT®-Plattenstreifen
- 4 Massivwand F 90
- 5 Metallständerwand F 90
- 6 Massivdecke F 90

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart eines Kombischotts dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen und/oder Rohre hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig, die Kombiabschottung ist für 90 Minuten nachgewiesen

Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2343, ausgestellt vom DIBt, Berlin. Die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuziehen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kombiabschottung besteht aus einem intumeszierenden Brandschutzschaum und Formteilen (Modulsteinen). Des Weiteren sind Streckenisolierungen bei Rohrdurchführungen notwendig.

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis/ Leistungserklärung
intumeszierender Brandschutzschaum	PROMASTOP®-Systemschaum	0761-CPR-0761-2019/1 vom 20.02.2019
Formteile*	PROMASTOP®-Modulstein	ABZ Nr. Z-19.11-1617
Brandschutzbauplatten für vorgefertigte Rahmen bzw. Leibungstreifen	PROMATECT®-H	ABP Nr. P-MPA-E-00-643
	PROMAXON®, Typ A	ABP Nr. P-NDS04-178
	GKF oder Gipsfaserplatten	
Streckenisolierungen	siehe Abschnitt 4 „Metallrohre mit Streckenisolierung“	

* Auch vakuumiert lieferbar.

3. Anwendungsbereiche (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke **	mind. max. Kombischottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Breite 450 mm × Länge 450 mm
	Porenbeton		
	Mauerwerk		
Massivwand	Beton bzw. Stahlbeton	100 mm	Breite 450 mm × Höhe 500 mm
	Porenbeton		
leichte Trennwand*	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion, beidseitig bekleidet mit nichtbrennbaren gips- oder zementgebundenen Platten, nach DIN 4102-4 oder mit abP	100 mm	Breite 450 mm × Höhe 500 mm

* Bei Bauteilöffnungen > 320 mm x 320 mm muss ober- und unterhalb der Öffnung eine Auswechslung mit Riegeln erfolgen. Die Riegel müssen nicht bis zu den Ständern durchlaufen. Die Wandbekleidung muss an den Riegeln nach den Vorgaben des Wandherstellers befestigt werden.

** Die Mindesttiefe der Kombiabschottung beträgt 200 mm, so dass die Bauteile im Bereich der Öffnung auf 200 mm aufgedoppelt werden müssen oder es ist eine Leibung aus Plattenstreifen herzustellen.

4. Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektrokabel	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm, Außendurchmesser, keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Elektroleitung	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	$\varnothing \leq 15$ mm
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100$ mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 21 mm
Reserveöffnung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Elektro-Installationsrohr mit oder ohne Kabelbelegung	Kunststoff	$\varnothing \leq 40$ mm, Außendurchmesser, als Bündel max. 3 Stück Belegung: max. $5 \times 1,5$ mm ² Glasfaser- oder Telekommunikationskabel $\varnothing \leq 16$ mm
Hohlleiterkabel oder Koaxialkabel mit hohlem Innenkern	–	sind ausgenommen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

Medium	Baustoff	Abmessungen
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Elektro-Installationsrohr mit oder ohne Kabelbelegung	PVC nach DIN EN 61386-21	Ø ≤ 40 mm, Außendurchmesser, als Bündel max. 3 Stück Belegung: max. 5 × 1,5 mm ² Glasfaser- oder Telekommunikationskabel Ø ≤ 16 mm
Hohlleiterkabel oder Koaxialkabel mit hohlem Innenkern	–	sind ausgenommen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

Rohre, senkrecht zur Schottoberfläche

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o.ä. müssen im Brandfalle abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen.

Kunststoffrohre

Gr.	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	Verwendbarkeitsnachweis
A	PVC-U, PVC-HI, PVC-C	≤ 50,0	1,8-5,6	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538
B	PE-HD, LDPE, ABS, ASA, PE-X, PB	≤ 50,0	2,9-4,6	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969

Metallrohre mit Streckenisolierung aus Mineralwolle

Rohrwerkstoff	Rohr außen-Ø in mm	Rohrwandung in mm	erforderliche Streckenisolierung *	
			Länge ** in mm	Dicke in mm
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 35,0	1,0-14,2	≥ 650	≥ 30
	≤ 54,0	2,0-14,2	≥ 650	≥ 30
	≤ 28,0 × 1,0	dürfen wahlweise ohne Streckenisolierung durchgeführt werden		

* Streckenisolierung darf durch die Kombiabschottung hindurchgeführt werden oder beidseitig an die Schottoberfläche dicht anstoßen.

** Länge der Streckenisolierung jeweils beidseitig der Schottoberfläche.

Zulässige Mineralwollschalen

Nach DIN EN 14303, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000°C nach DIN 4102-17.

Mineralwollschale *	Rohdichte kg/m ³	Verwendbarkeitsnachweis / Leistungserklärung
ROCKWOOL Lapinus Rohrschale 800	90-115	DE0721011501 vom 06.08.2015
ProRox PS 960, Rockwool	125	PROPS960NL-02 vom 01.07.2016
ProRox WM 960, Rockwool	100	PROWM960D-02 vom 01.04.2017
Conlit 150 U, Rockwool	150	ABP Nr. P-NDS04-417 vom 23.03.2016

* Die Mineralwollschalen dürfen entweder mit PVC-Folie (d = 0,35-1,0 mm) oder Stahlblech (d = 0,6-1,0 mm, korrosionsgeschützt) ummantelt sein.

Metallrohre mit Streckenisolierung aus „AF-Armaflex“

Rohrwerkstoff	Rohraußen- Ø in mm	Rohrwandung in mm	erforderliche Streckenisolierung*	
			Länge** in mm	Dicke in mm
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 35,0	1,0-14,2	≥ 650	≥ 30
	≤ 42,0	1,5-14,2	≥ 650	≥ 30
	≤ 54,0	2,0-14,2		
	≤ 88,9	2,0-14,2		
	≤ 28,0 × 1,0	dürfen wahlweise ohne Streckenisolierung durchgeführt werden		

* Streckenisolierung muss durch die Kombiabschottung hindurchgeführt werden.

** Länge der Streckenisolierung jeweils beidseitig der Schottoberfläche.

Weitere zulässige flexible Elastomerschaum-Isolierungen

nach DIN EN 14303

Typ / Name	Verwendbarkeitsnachweis / Leistungserklärung
AF / Armaflex	0543-CPR-2016 vom 01.04.2016
NH / Armaflex	0543-CPR-2013-015 vom 01.01.2015
SH / Armaflex	0543-CPR-2013 vom 01.01.2015
Kaiflex-Kkplus	DoP Kkplus 11082016001 vom 11.08.2016
FLEXEN Kältekauschuk Plus	LE_5258501006_00_M_flexen_Kältekauschuk_Plus v. 12.11.14

5. Halterungen

Die Kabel, Kabeltragkonstruktionen und / oder Rohre sind beidseitig der Durchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfalle nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar sind.

Kabel/Kabeltragkonstruktionen: Abstand zur Wandoberfläche ≤ 200 mm

Rohre (Kunststoff oder Metall): Abstand zur Wandoberfläche ≤ 600 mm

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehrungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kabelabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragekonstruktionen sowie den angegebenen Rohrtypen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 630.42** herunterzuladen.

Rohr- abschottung

Abschottung von Rohrdurchführungen

Die Art der Maßnahme hängt von den Rohren selbst, ihrer Anordnung, den darin geführten Medien und den durchdrungenen Wänden oder Decken ab. Besonders wirtschaftlich sind die Lösungen, bei denen die Brand-schutzabschottung vor Ort an die Rohranordnungen und Rohrdurchmesser angepasst werden können.

Abschottung für brennbare Rohre, Rohrmanschette PROMASTOP®-FC, feuerbeständig



Merkmale

- für Rohraußendurchmesser bis 250 mm (abhängig vom Rohrwerkstoff)
- Montage aufgesetzt und eingesetzt
- Abschottung für schräge Rohrdurchführung
- Rohre mit brennbarer Isolierung (FEF und PE) nachgewiesen
- für Rohrmuffen nachgewiesen (abhängig vom Rohrwerkstoff)

0022210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material Rohrmanschette PROMASTOP®-FC3
Rohrmanschette PROMASTOP®-FC6

Nachweis(e) ABG Nr. Z-19.53-2547 des DIBt, Berlin



Die Rohrmanschetten PROMASTOP®-FC sind für Rohre aus verschiedenen Kunststoffen und für Rohrsystemen aus mineralverstärkten Kunststoffen oder Alu-Verbundrohren nachgewiesen. Durch größere Wandöffnungen (bis 0,35 m²) dürfen mehrere Rohre

gleichzeitig geführt werden. Öffnungsverschluss mit PROMAXON®-Platten und Rohrmanschetten. Es sind zwei verschiedene Manschetten-Typen lieferbar. Details zu Rohrwerkstoffen, Leitungsarten (Abwasser, Trinkwasser etc.) und Einbauvarianten siehe ABG.

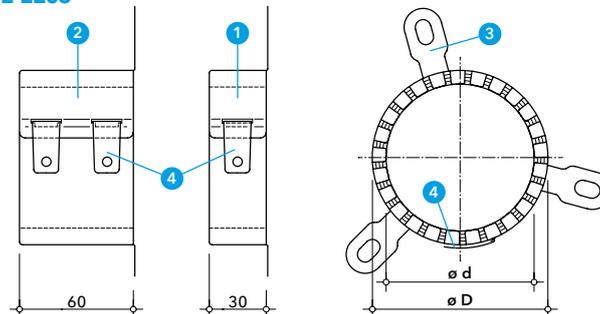
Anordnung und Befestigung

Durch die Befestigungsflaschen wird die Rohrmanschette PROMASTOP®-FC an der Wand oder Decke befestigt (Montage aufgesetzt).

Rohrmanschette entsprechend des Rohrdurchmessers passend wählen.

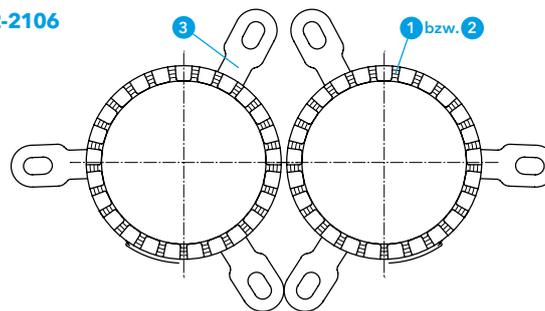
Bei verschiedenen Rohrwerkstoffen sind Nullabstände zwischen den angrenzenden PROMASTOP®-FC möglich.

02-2205



- 1 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC3
- 2 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC6
- 3 Befestigungsflasche
- 4 Verschlusslasche

02-2106

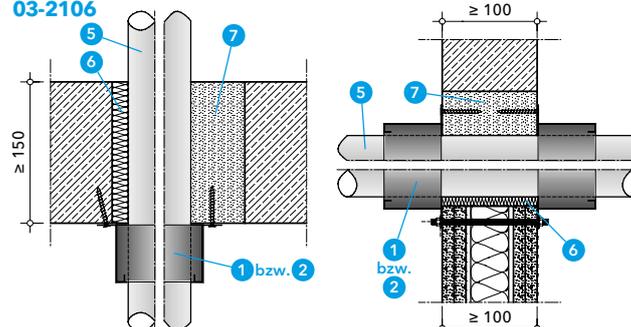


Abschottung aufgesetzt auf Decken und Wänden

Die PROMASTOP®-FC kann entweder aufgesetzt oder eingesetzt angewendet werden.

Montage aufgesetzt bei Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden. Verschiedene Fugenverfüllungen (Fugenverschluss) sind nachgewiesen (Mineralwolle oder z.B. Zementmörtel).

03-2106



- 1 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC3
- 2 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC6
- 5 brennbares Rohr
- 6 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 7 z.B. Zementmörtel

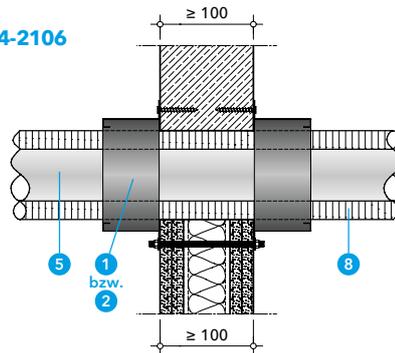
Isolierungen/Rohrmuffen

Brennbare Isolierungen (FEF) oder als Schallisolierungen (PE \leq 5 mm) über die gesamte Rohrlänge möglich. Isoliermaterial und Rohrvarianten siehe ABG.

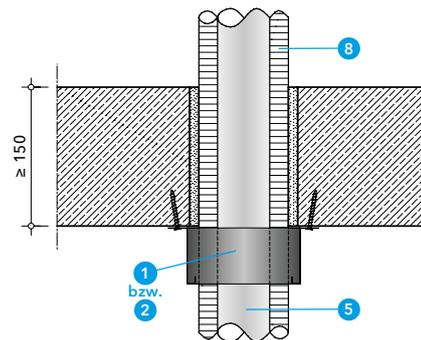
Anordnung der PROMASTOP®-FC direkt auf Rohrmuffen nachgewiesen. Der Durchmesser der Rohrmanschette ist entsprechend groß zu wählen.

Weitere Angaben zu den möglichen Rohrwerkstoffen und Einbaulagen sind der ABG zu entnehmen.

04-2106



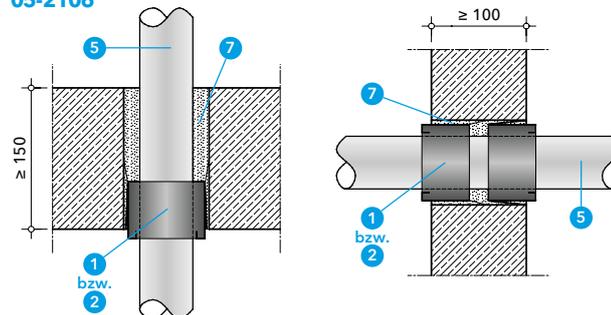
- 1 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC3
- 2 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC6
- 5 brennbares Rohr
- 8 brennbare Isolierung (FEF) oder Schallisolierung (PE)



Abschottung eingesetzt in Massivbauteilen

Die Befestigungslaschen sind in Richtung der Rohrleitung umzubiegen. Eine weitere Befestigung mit Dübeln und Schrauben ist nicht notwendig. Genaue Ausführung siehe ABG.

05-2106



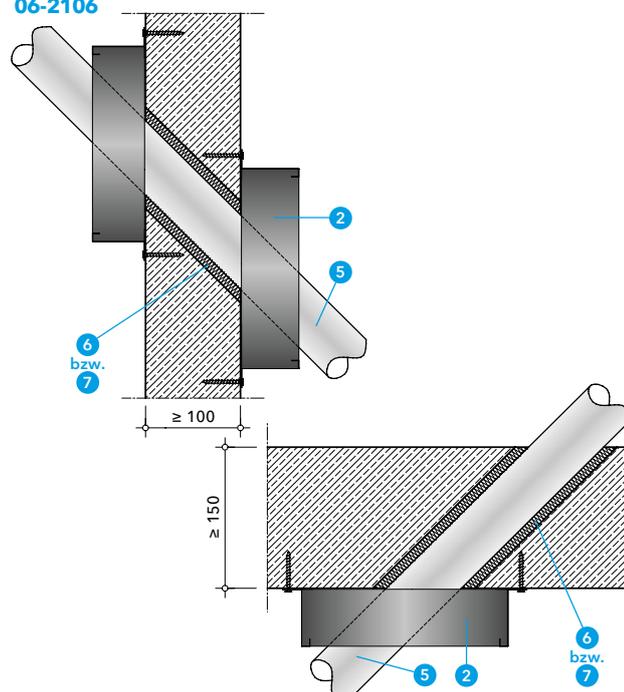
- 1 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC3
- 2 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC6
- 5 brennbares Rohr
- 7 z. B. Zementmörtel

Abschottung schräg aufgesetzt auf Massivbauteilen

Eine Vielzahl von verschiedenen Rohrsystemen können bei einer schrägen Durchführung (bis zu 45°) durch Massivbauteile mit der PROMASTOP®-FC6 abgeschottet werden.

Der Manschettendurchmesser ist, abhängig vom Rohr, in der ABG angegeben.

06-2106



- 2 Rohrmanschette PROMASTOP®-FC6
- 5 brennbares Rohr
- 6 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt \geq 1000 °C
- 7 z. B. Zementmörtel

Konstruktion 500.25

1. Anwendungsbeschreibung

Die Rohrmanschetten vom System PROMASTOP®-FC dienen zum Verschließen von Öffnungen in feuerbeständigen Bauteilen (Wände/Decken) durch die brennbare Rohre aus verschiedenen Kunststoffen, mineralverstärkten Kunststoffen und Alu-Verbundrohre hindurchgeführt werden. Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2547, ausgestellt vom DIBt Berlin. Die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung, verwendete Bauprodukte

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Rohrmanschette	PROMASTOP®-FC3 in verschiedenen Durchmessern	0761-CPR-14/0089-2014/7 vom 30.07.2014
	PROMASTOP®-FC6 in verschiedenen Durchmessern	
Rohrisolierungen	PE-Schaumstoffstreifen	Herstellerangabe
	KAIFLEX ST	ST 01032018001 vom 30.04.2020, DIN EN 14304
Fugenverschluss	Zementmörtel, Beton, Gipsmörtel	nichtbrennbar
	Mineralwolle, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$	DIN 4102-17
Brandschutzbauplatten	PROMAXON®, Typ A	0749-CPR-06/0215-2018/1 vom 26.06.2018

Regel zum Einsatz von PROMASTOP®-FC6:

- FC6 dann, wenn im Bereich einer **Muffe** abgeschottet werden muss
- FC6 dann, wenn ein Rohr **schräg durchgeführt** wird
- FC6 dann, wenn ein Rohr mit einer **FEF-Isolierung** versehen ist
- FC6 dann, wenn **Elektro-Installationsrohre (EIR)**, einzeln oder als Bündel abgeschottet werden (nur in 600.48)
- FC6 meist, ab einem Durchmesser von mehr als **125 mm**

3. Anwendungsbereiche (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig (90 Min.)	Baustoff	Bauteildicke mind.
Massivdecken	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm
	Porenbeton	
Massivwände	Mauerwerk	100 mm
	Beton bzw. Stahlbeton	
	Porenbeton	
leichte Trennwände	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion, beidseitig bekleidet mit GKF oder gips- oder zementgebundenen Bauplatten, nach DIN 4102-4 oder mit ABP	100 mm

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o.ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen. Rohrabschottungen verhindern nicht, dass im Brandfall die im Rohr befindlichen Medien austreten können. Dazu sind ggf. gesonderte Maßnahmen zu treffen.

4. Fugenverschluss

Aufgesetzte Rohrmanschetten

Die Restöffnung (Ringspalt) zwischen dem Rohr oder der Isolierung und der Bauteilleibung ist mit Zementmörtel o.ä. zu verschließen. Bei einem Ringspalt von ≤ 15 mm darf Mineralwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$) verwendet werden. Alternativ darf, sofern bei den Anwendungen angegeben, ein 5 mm PE-Weichstoffstreifen (einlagig) verwendet werden.

Eingesetzte Rohrmanschetten

Zuerst sind die Rohrmanschetten PROMASTOP®-FC um das Rohr bzw. die Isolierung zu legen und in die Bauteilöffnung einzuschieben (Überstand gemäß Anwendung beachten). Anschließend ist der Restquerschnitt mit Zementmörtel o.ä. vollständig zu verschließen.

Öffnungsverschluss mit PROMAXON®-Platten

Verbleibender Restquerschnitt in der Wanddurchführung mit Mineralwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$) verschließen, zusätzlich Öffnung von außen mit PROMAXON®-Platten abdecken.

5. Rohrdurchführung

Bei jedem Rohrtyp ist beidseitig der Schottoberfläche im Abstand von ≤ 500 mm eine Unterstüzung/Halterung vorzusehen, die aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht.

5.1 Rohrleitungen ohne Isolierung

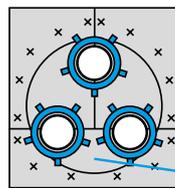
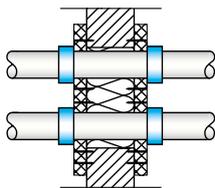
Rohrwerkstoff	Ø in mm	Wanddicke in mm	Nachweis
PVC-U, PVC-HI, PVC-C, Kunststoff	≤ 250	1,8-11,9*	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538
PE-HD, LDPE, ABS, ASA, PE-X, PB, Kunststoff	≤ 250	1,8-11,4*	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 8072, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
PP-H, PP-B, PP-R, Kunststoff	≤ 250	1,8-14,2*	DIN 8077, DIN EN 1451-1

Wahlweise kann das Rohr mit einem PE-Weichschaumstreifen $d \leq 5,0$ mm umhüllt sein.
 * Weitere Details entnehmen Sie bitte der Einbauanleitung.

5.2 Öffnungsverschluss mit PROMAXON®-Platten

Alle zuvor aufgeführten Rohrtypen dürfen gemeinsam durch eine Wandöffnung geführt werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Rohre nur gerade und senkrecht zur Wandoberfläche
- mindestens zwei Befestigungslaschen je Rohrmanschette müssen in der Wand verdübelt werden
- Abstand zwischen den Rohren ≥ 60 mm
- Rohre dürfen an der Leibung anliegen
- Wandöffnung $\leq 0,35$ cm², entweder Durchmesser ≤ 450 mm oder andere Öffnungsform (rechteckig, quadratisch etc.)
- Hohlraum im Wanddurchbruch vollständig mit Mineralwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C) verfüllen, PROMAXON®-Platten zuschneiden
- an der Massivwand verdübeln, Überstand der Platte beachten



Öffnungsgröße $\leq 0,35$ m², keine Anforderungen an die Form

5.3 Rohre mit Isolierung aus KAIFLEX ST

Rohrwerkstoff	Ø in mm	Wanddicke in mm	Isolierdicke** in mm	Nachweis
Geberit Mepla, Alu-Verbundrohr	≤ 75	3,0-4,7*	6,0-32,0*	ABP P-MPA-E-99-524
PVC-U, PVC-HI, PVC-C, Kunststoff	≤ 180	1,8-12,3*	6,0-32,0*	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538
PE-HD, LDPE, ABS, ASA, PE-X, PB, Kunststoff	≤ 180	1,8-15,1*	6,0	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 16891; DIN V 19561; DIN 16893, DIN 16969
PP-H 100, PP-B 80, PP-R 80, Kunststoff	≤ 180	1,8-15,1*	6,0	DIN 8077, DIN EN 1451-1
POLO-KAL-NG, mineralverstärktes PP	≤ 110	1,8-3,4*	6,0	ABZ Z-42.1-241
POLO-KAL-3S, mineralverstärktes PP	≤ 160	3,8-7,5*	6,0	ABZ Z-42.1-341
POLO-KAL-XS, mineralverstärktes PP	≤ 110	1,8-3,4*	6,0	ABZ Z-42.1-506
Rehau RAUPIANO Plus, mineralverstärktes PP	≤ 200	1,8-6,2*	6,0-19,0*	ABZ Z-42.1-223
Geberit Silent db20, mineralverstärktes PE-HD	≤ 110	3,2-6,0*	6,0	ABZ Z-42.1-265
Geberit Silent PP, mineralverstärktes PE-HD	≤ 160	2,0-5,2*	6,0	ABZ Z-42.1-432

* Weitere Details entnehmen Sie bitte der Einbauanleitung.

** Isolierlänge der Isolierung von 500 mm. Gilt auch für PE-Isolierung mit einer Isolierdicke von 4,0 mm und einer Isolierlänge von 200 mm.

6.0 Abstände

- Abstände zwischen den Rohren bzw. den Isolierungen ≥ 100 mm.
- Abstand 0 mm nur bei den Anwendungen, bei denen ausdrücklich darauf hingewiesen ist.
- Ausnahme siehe Abschnitt „5.2 Öffnungsverschluss mit PROMAXON®-Platten“.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 500.25** herunterzuladen.

Abschottung für Rohre PROMASTOP®-UniCollar®, feuerbeständig



Merkmale

- Manschettenband kann für den jeweiligen Rohrdurchmesser auf passende Länge abgelängt werden
- ein Karton für alle zugelassenen Rohrdurchmesser - einfache Lagerhaltung
- Montage vorgesetzt oder eingemörtelt
- zugelassen zur Abschottung von Rohren, die unmittelbar an Massivbauteilen anliegen
- Einbau auch in Metallständerwände
- alle benötigten Teile in einem handlichen Karton

0022210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2498 des DIBt, Berlin 

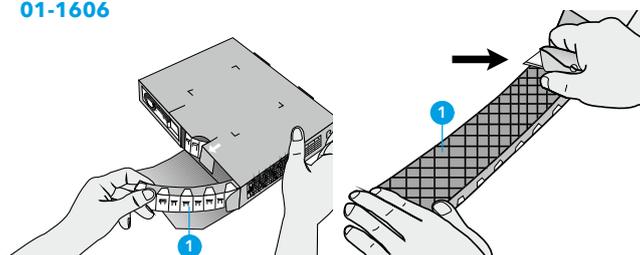
Die PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® lässt sich je nach Rohraußendurchmesser auf das benötigte Maß abgelängen. Aus einem Manschettenband von 2,25 m Länge können beispielsweise fünf Manschetten für Rohre mit 110 mm Außendurchmesser hergestellt werden.

Die allgemeine Bauartgenehmigung (ABG) erlaubt die Abschottung von Rohren mit Außendurchmessern bis 160 mm (PP, PVC) bzw. 200 mm (PE, ASA, PX u. a.). Details zu Werkstoffen, Durchmessern und Wandungsdicken je nach Einbausituation siehe ABG.

Ablängen des Manschettenbandes

Das aufschäumende Material des Manschettenbandes (Gesamtlänge 2,25 m) kann mit einem Messer auf die benötigte Länge gekürzt werden. Der handliche Karton enthält neben dem Manschettenband alle Zubehörteile (Befestigungsklammern, Kennzeichnungsschild etc.).

01-1606



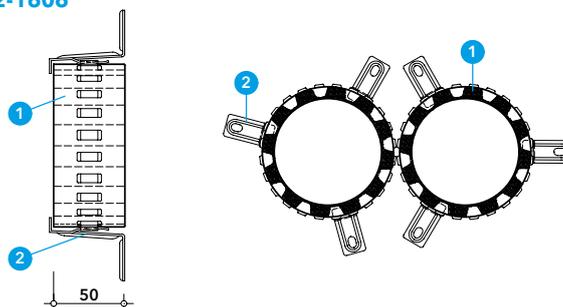
- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®

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.

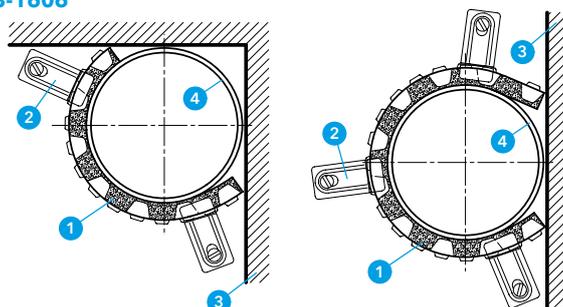
02-1606



- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 Befestigungsklammer

Rohre, die unmittelbar an einem feuerbeständigen Massivbauteil entlanglaufen oder in einer Ecke von Massivbauteilen liegen, können nicht vollständig vom Manschettenband umschlossen werden. Die Zulassung erlaubt in diesen Fällen eine zwei- bzw. dreiseitige Anordnung (Details zu Rohren und Anordnung siehe ABG).

03-1606



- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 Befestigungsklammer
- 3 Massivbauteil
- 4 brennbares Rohr, normal- oder schwerentflammbar

Abschottung in Massivdecke

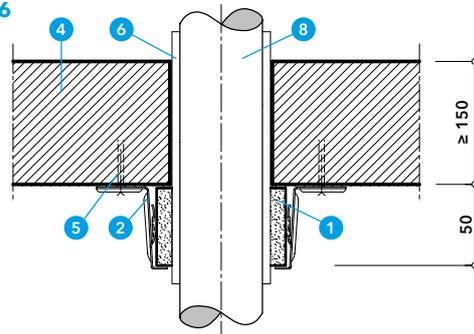
Bei Deckenabschottungen kann die Manschette vorgesetzt oder eingemörtelt werden. Wahlweise kann um das Rohr ein Isoliermaterial zur Schallentkopplung angebracht werden.

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 (abhängig von Wandungsdicke und Durchmesser; Details siehe Zulassung) zwei Manschetten hintereinander angeordnet. Hierfür sind lange Befestigungsklammern lieferbar.

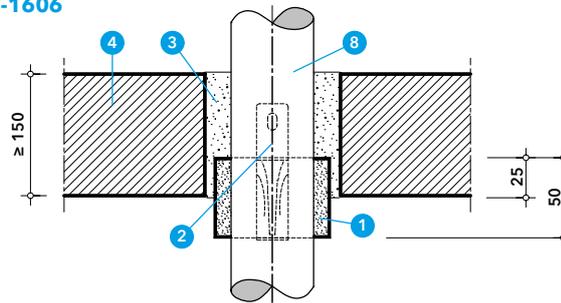
Alternativ zur vorgesetzten Montage kann die Rohrmanschette zur Hälfte eingemörtelt werden. In diesem Fall wird eine Befestigungsklammer zum Verschluss der Manschette verwendet; der abknickende Schenkel der Klammer wird gerade gebogen.

Deckenabschottungen können auch für Rohre verwendet werden, die mit brennbaren Isolierungen versehen sind. Details zu Isoliermaterialien und Manschettenanordnung siehe ABG.

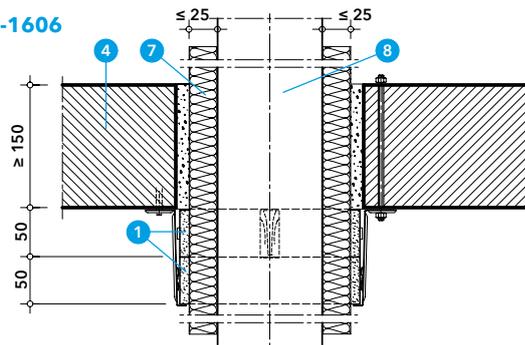
04-1606



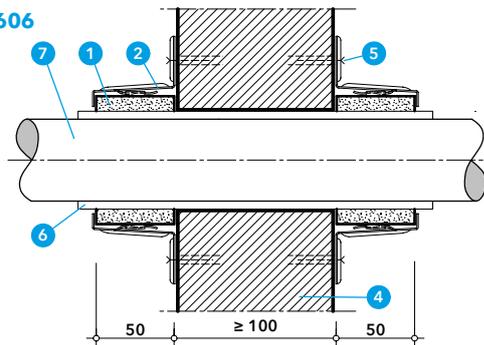
05-1606



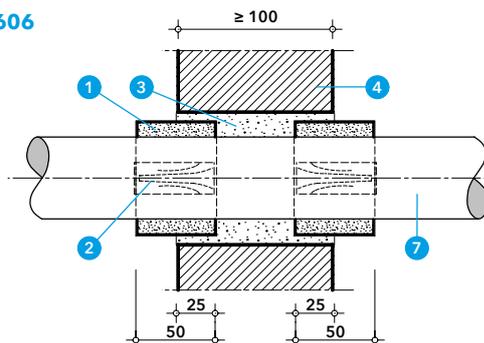
06-1606



07-1606



08-1606



Abschottung in Massivwand

Auch bei Abschottungen 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 (abhängig von Wandungsdicke und Durchmesser; Details siehe Zulassung) zwei Manschetten hintereinander angeordnet. Hierfür sind lange Befestigungsklammern lieferbar.

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

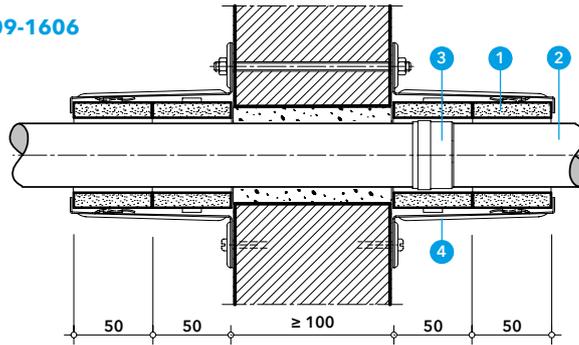
- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 Befestigungsklammer
- 3 Mörtel MG III (z. B. PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III)
- 4 Massivdecke F 90
- 5 Befestigungsmittel, z. B. Keilnagel
- 6 Isoliermaterial zur Schallentkopplung, normal- oder schwerentflammbar (optional)
- 7 Rohrisolierung (brennbar, Details siehe ABG)
- 8 brennbares Rohr, normal- oder schwerentflammbar

- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 Befestigungsklammer
- 3 Mörtel MG III (z. B. PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III)
- 4 Massivwand F 90
- 5 Befestigungsmittel, z. B. Keilnagel
- 6 Isoliermaterial zur Schallentkopplung, normal- oder schwerentflammbar (optional)
- 7 Rohrisolierung (brennbar, Details siehe ABG)

Abschottung im Bereich einer 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 ABG.

09-1606

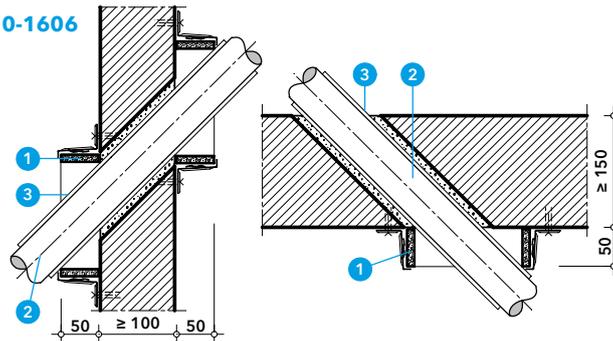


- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 brennbares Rohr, normal- oder schwerentflammbar
- 3 Verbindungsmuffe
- 4 Befestigungsklammer, lang

Schrägdurchführung von Rohren in Wand und Decke

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 ABG.

10-1606

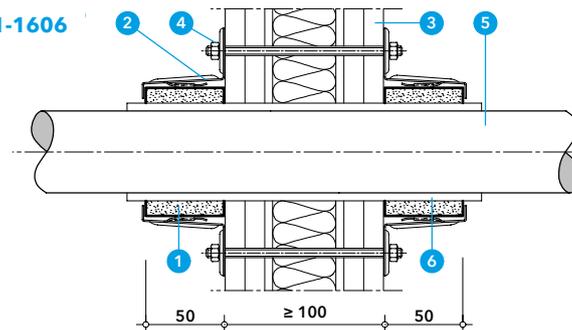


- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 brennbares Rohr, normal- oder schwerentflammbar
- 3 Isoliermaterial zur Schallentkopplung, normal- oder schwerentflammbar (optional)

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.

11-1606



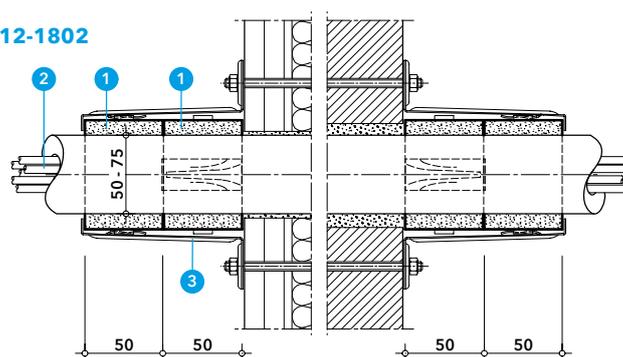
- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 Befestigungsklammer
- 3 Metallständerwand F 90
- 4 Gewindestange M6 mit Mutter
- 5 brennbares Rohr, normal- oder schwerentflammbar
- 6 Isoliermaterial zur Schallentkopplung, normal- oder schwerentflammbar (optional)

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.

12-1802

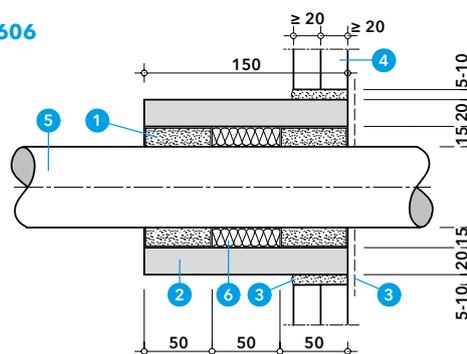


- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 Getränkeschlauch mit Isolierung („Pythonleitung“), Details zu zulässigen Aufbauten der Leitungen siehe Zulassung
- 3 Befestigungsklammer, lang

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 ABG bzw. auf Anfrage.

13-1606



- 1 PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- 2 Kasten aus PROMATECT®-H oder PROMAXON®, Typ A, d = 20 mm
- 3 Promat®-Spachtelmasse oder Promat®-Fertigspachtelmasse
- 4 Promat-Schachtwand 150.41, 150.42 oder 450.41
- 5 brennbares Rohr, normal- oder schwerentflammbar
- 6 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$

1. Anwendungsbeschreibung

Die Rohrabschottung als Bauart dient zum brandschutztechnischen Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die brennbare Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen oder Getränkeleitungen (Pythonleitungen) hindurchgeführt werden.

Die Rohrabschottung ist feuerbeständig (90 Minuten) klassifiziert.

Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2498, ausgestellt vom DIBt, Berlin. Die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Anwendungsbereiche (Einbau in)

Feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.
Massivdecken	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm
	Porenbeton	
Massivwände	Mauerwerk	100 mm
	Beton bzw. Stahlbeton	
leichte Trennwände	Porenbeton	100 mm
	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion, beidseitig bekleidet mit GKF oder gips- oder zementgebundenen Bauplatten, nach DIN 4102-4 oder mit ABP	
nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktion (ABG, 2.2.3) mit Metallunterkonstruktionen	Gemäß ABP Nr. P-3910/5980-MPA BS mit Stahlblechprofilen mind. CW 50 × 50 × 0,6	40 mm *
	Gemäß ABP Nr. P-3617/061/07-MPA BS	40 mm **
nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktion (ABG, 2.2.4) mit Metallunterkonstruktionen	Gemäß ABP Nr. P-2101/039/16-MPA BS	50 mm **
	Gemäß ABP Nr. P-3912/6000-MPA BS	72 mm **

* Einseitig auf der Wand (raumseitig) nur mit zusätzlichem „Streifenpaket“, d ≥ 80 mm (siehe Erklärung am Ende der Anleitung).

** Bündig zu einer Wandoberfläche nur mit zusätzlichem „Modul“ (siehe Erklärung am Ende der Anleitung).

3. Zulässige Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Abwasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugerleitungen
- Getränkeleitungen als Getränkeschläuche (Pythonleitung)

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen.

Rohrmanschette vorgesetzt

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
A-1	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	bis 110	1,8-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1
		110 bis 160	3,2-4,7	
			4,7-12,3	
		160	4,7-11,9	

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
B-1	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	bis 125	1,8-4,8	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		125 bis 160*	3,1-4,8	
		160*	3,9-5,0	
B-1	mineralverstärkte Kunststoffe	bis 125	1,8-4,8	ABZ Nr. Z-42.1-217, Skolan dB, ABZ Nr. Z-42.1-218, Uponor, ABZ Nr. Z-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ Nr. Z-42.1-228, Wavin AS, ABZ Nr. Z-42.1-265, Geberit Silent dB20
		125 bis 160*	3,1-4,8	

* Zwei Rohrmanschetten je Wandseite.

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
C-1	mineralverstärktes PE-HD	53 bis 135	3,2	ABZ Nr. Z-42.1-265, Geberit Silent dB20
		110 bis 135	6,0	

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
D-1	Kunststoffverbundrohr aus PP mit 150 µm Aluminiumeinlage	32	4,5	–

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
E	mineralverstärktes PP	110	2,7	ABZ Nr. Z-42.1-223, Rehau Raupiano Plus 40-200

Rohrmanschette vorgesetzt, Getränkeschlauch (Pythonleitung)

Rohrwerkstoff	Ø in mm	DIN / EN / ABZ
Getränkeschlauch bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • max. 11 dicht gebündelten PE- oder PVC-Schläuchen (Innen-Ø ≤ 12,7 mm, Wandung ≤ 3 mm) • Ummantelung aus PE- oder PVC-Folie • Schaumstoffstreifen oder -schlauch, d = 20mm • äußere Lage PE- oder PVC-Folie 	50 bis 75	–

Rohrmanschette vorgesetzt, im Bereich von Muffen

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN / EN / ABZ
A-4	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	32 bis 110	1,8	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1
		110	3,4	

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-3	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	32 bis 110	1,8	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		110	3,4	
B-3	mineralverstärkte Kunststoffe	32 bis 110	1,8	ABZ Nr. Z-42.1-217, Skolan dB, ABZ Nr. Z-42.1-218, Uponor, ABZ Nr. Z-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ Nr. Z-42.1-228, Wavin AS, ABZ Nr. Z-42.1-265, Geberit Silent dB20
		110	3,4	

Rohrmanschette vorgesetzt, zwei- und dreiseitige Anordnung

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
A-5	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	32 bis 110	1,8-12,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1
		110	2,2-12,3	

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-4	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	32 bis 110	1,8-6,3	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
		110	2,7-6,3	
B-4	mineralverstärkte Kunststoffe	32 bis 110	1,8-6,3	ABZ Nr. Z-42.1.217, Skolan dB, ABZ Nr. Z-42.1-218, Uponor, ABZ Nr. Z-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ Nr. Z-42.1-228, Wavin AS, ABZ Nr. Z-42.1-265, Geberit Silent dB20
		110	2,7-6,3	

Rohrmanschette eingemörtelt

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
A-2	PVC-U, PVC-HI, PVC-C, PP	bis 110	2,2-5,3	DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531, DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538, DIN EN 1451-1

Gruppe	Rohrwerkstoff	Ø in mm	Rohrwandung in mm	DIN/EN/ABZ
B-2	PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, Styrol-Copolymerisate, PE-X, PB	bis 110	2,7-3,4	DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072, DIN 8077, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969
B-2	mineralverstärkte Kunststoffe	bis 110	2,7-3,4	ABZ Nr. Z-42.1.217, Skolan dB, ABZ Nr. Z-42.1-218, Uponor, ABZ Nr. Z-42.1-220, Friatec Friaphon, ABZ Nr. Z-42.1-228, Wavin AS, ABZ Nr. Z-42.1-265, Geberit Silent dB20



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 500.30** herunterzuladen.

Abschottung für brennbare Rohre und Metallrohre PROMASTOP®-W, feuerbeständig



Merkmale

- Brandschutzband für verschiedene Rohrdurchmesser passend abzulängen
- einfache Lagerhaltung
- für Rohraußendurchmesser bis 160 mm (abhängig vom Rohrwerkstoff)
- Montage eingesetzt
- Rohre mit brennbarer Isolierung (FEF und PE) nachgewiesen

0022210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASTOP®-W PROMASEAL®-A
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2576 des DIBt, Berlin 

Das Brandschutzband PROMASTOP®-W ist für Rohre aus verschiedenen Kunststoffen und für Rohrsysteme aus mineralverstärkten Kunststoffen, Alu-Verbundrohren und Metallrohren mit FEF-Isolierung nachgewiesen. Aus einem Brandschutzband lassen sich

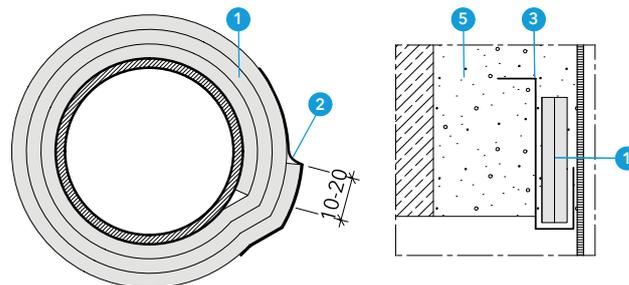
6 Abschottungen in Wänden oder 13 Abschottungen in Decken für Kunststoffrohre mit einem Durchmesser von 110 mm herstellen. Details zu Rohrwerkstoffen, Leitungsarten (Abwasser, Trinkwasser etc.) und Einbauvarianten siehe ABG.

Anordnung und Befestigung

Die Anzahl der PROMASTOP®-W-Wicklungen passend zum Rohrdurchmesser bzw. Anwendung wählen.

10-20 mm überlappen und mit einem Klebeband fixieren.

Anschließend in die Bauteilöffnung einschieben, die Befestigung erfolgt durch den Fugenschluss.

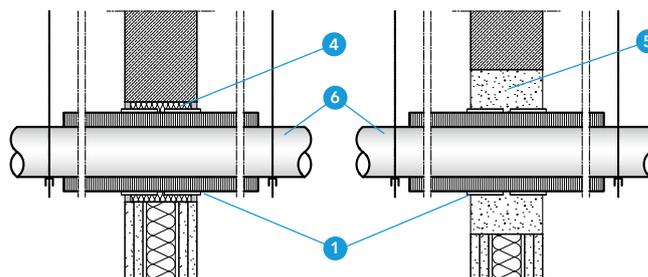


- 1 PROMASTOP®-W
- 2 Klebeband
- 3 Befestigungsklammer/Lochband für Deckenmontage
- 4 Fugenschluss PROMASEAL®-A mit Stopfwolle
- 5 Fugenschluss Zementmörtel, Beton, Gipsmörtel

Abschottung in feuerbeständigen Massivwänden oder leichten Trennwänden

Isolierte oder nicht isolierte Kunststoffrohre, sowie isolierte Metallrohre.

Unterschiedliche Ausbildung des Fugenschlusses.

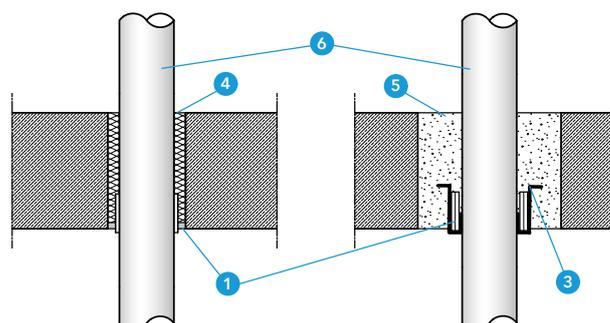


- 1 PROMASTOP®-W
- 4 Fugenschluss PROMASEAL®-A mit Stopfwolle
- 5 Fugenschluss Zementmörtel, Beton, Gipsmörtel
- 6 Kunststoffrohr, mineralverstärktes Kunststoffrohr, Alu-Verbundrohr, Stahl-/Kupferrohr

Abschottung in feuerbeständigen Massivdecken

Isolierte oder nicht isolierte Kunststoffrohre, sowie isolierte Metallrohre.

Bei großen Öffnungen mit mineralischen Fugenschluss, Befestigungsklammer/Lochband verwenden.



- 1 PROMASTOP®-W
- 3 Befestigungsklammer/Lochband für Deckenmontage
- 4 Fugenschluss PROMASEAL®-A mit Stopfwolle
- 5 Fugenschluss Zementmörtel
- 6 Kunststoffrohr, mineralverstärktes Kunststoffrohr, Alu-Verbundrohr, Stahl-/Kupferrohr

1. Anwendungsbeschreibung

Das Brandschutzband vom System PROMASTOP®-W dient zum Verschließen von Öffnungen in feuerbeständigen Bauteilen (Wände/Decken) durch die brennbare Rohre aus verschiedenen Kunststoffen, mineralverstärkten Kunststoffen, Alu-Verbundrohre und Metallrohre hindurch-geführt werden.

Vereinzelt können die Rohre auch mit brennbaren Isolierungen ummantelt sein.

Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2576, ausgestellt vom DIBt Berlin. Die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung, verwendete Bauprodukte

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Brandschutzband	PROMASTOP®-W	0761-CPR-14/0456-2015/4 vom 17.04.2015
Brandschutzdichtmasse	PROMASEAL®-A	0761-CPR-14/0107-2015/7 vom 08.07.2015
Rohrisolierungen	PE-Schaumstoffstreifen	Herstellerangabe
	KAIFLEX ST	ST 01032018001, DIN EN 14304
Fugenverschluss	Zementmörtel, Beton, Gipsmörtel	nichtbrennbar
	Mineralwolle (Stopfwolle), Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$	DIN 4102-17

3. Anwendungsbereiche (Einbau in)

Bauteil min. feuerbeständig (90 Min.)	Baustoff	Bauteildicke mind.
Massivdecken	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm
	Porenbeton	150 mm
Massivwände	Mauerwerk	100 mm / 150 mm *
	Beton, Stahlbeton, Porenbeton	100 mm / 150 mm *
leichte Trennwände	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion, beidseitig bekleidet mit GKF oder gips- oder zementgebundenen Bauplatten, nach DIN 4102-4 oder mit ABP	100 mm

*Abhängig vom Rohrmaterial und den Rohrabmessungen (Abschnitt 5.1).

Bei der Durchführung durch leichte Trennwände ist darauf zu achten, dass keine Wandstiele durchtrennt werden. Ansonsten sind diese zu ergänzen. Sofern der Abstand der Wandbeplankung zur innenliegenden Dämmung ≤ 10 mm beträgt und die Dämmung folgende Kennwerte aufweist: Dicke ≥ 40 mm, Rohdichte ≥ 100 kg/m³, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ nach DIN 4102-17, kann auf die Auskleidung der Öffnung mit Rohrschalen verzichtet werden. Der Fugenverschluss hat nach Abschnitt 4 zu erfolgen.

Pneumatische Förderanlagen, Druckluftleitungen o. ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein. Rohrleitungssysteme, bei denen eine Permeation des Mediums (Durchwanderung des Mediums durch die Rohrwandung) auftritt, sind nicht nachgewiesen. Rohrabschottungen verhindern nicht, dass im Brandfall die im Rohr befindlichen Medien austreten können. Dazu sind ggf. gesonderte Maßnahmen zu treffen.

Durch temperaturbedingte Zwangskräfte können Zerstörungen an den angrenzenden raumabschließenden Bauteilen (Wand/Decke) entstehen. Diese Risiken sind durch geeignete Maßnahmen bei der Planung bzw. bei der Installation der Rohrleitungen zu verhindern.

4. Fugenverschluss

PROMASTOP®-W ist immer in der Bauteilöffnung anzuordnen

Das Brandschutzband PROMASTOP®-W ist um das Rohr bzw. die Isolierung zu wickeln und in die Bauteilöffnung einzuschieben (Anzahl der Wicklungen und Überstand gemäß Anwendung beachten).

Zur Fixierung bzw. Montagehilfe des Brandschutzbandes kann ein Klebeband verwendet werden.

Abhängig von der Anwendung ist PROMASTOP®-W ein- oder beidseitig der Bauteiloberfläche anzuordnen.

Die Restöffnung (Ringspalt) zwischen dem Rohr oder der Isolierung und der Bauteilleibung ist mit Zementmörtel o.ä. (Deckenverguss) zu verschließen.

Bei einem Ringspalt von ≤ 10 mm darf PROMASEAL®-A verwendet werden, mit zusätzlicher Hinterfüllung aus Mineralwolle als Stopfwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$) nach DIN 4102-17.

5. Rohrdurchführung durch Wände

Bei jedem Rohrtyp ist beidseitig der Schottoberfläche im Abstand von ≤ 270 mm eine Unterstüztung/Halterung vorzusehen, die aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht.

5.1 Rohrpostleitungen, Abwasser, Trinkwasser

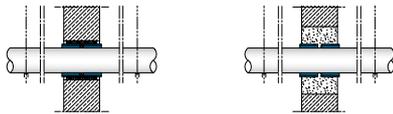
Rohrwerkstoff

PVC-U, PVC-HI, PVC-C,
Kunststoff

Nachweis

DIN 8062, DIN 6660, DIN 19531,
DIN 19532, DIN 8079, DIN 19538

Massivwände
 $d \geq 150$ mm



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen beidseitig der Wand
32	1,8 - 3,0	2
40	1,9	3
110	2,7 - 6,6	4
160	7,7 - 14,6	6

5.2 Abwasser, Trinkwasser

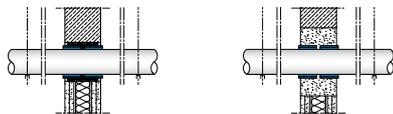
Rohrwerkstoff

PE-HD, LDPE, ABS, ASA, PE-X, PB,
Kunststoff

Nachweis

DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1, DIN 8072,
DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969

Massivwände/
leichte Trennwände
 $d \geq 100$ mm



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen beidseitig der Wand
32 *	3,0	2

* Rohr mit einem PE-Weichschaumstreifen $d \leq 5,0$ mm, beidseitig der Wand mindestens 215 mm überstehend.

5.3 Abwasser

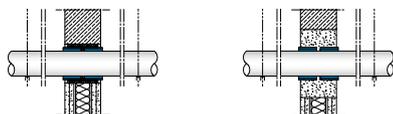
Rohrwerkstoff

PP, PP-B, PP-R,
Kunststoff

Nachweis

DIN 8077, DIN EN 1451-1

Massivwände/
leichte Trennwände
 $d \geq 100$ mm



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen beidseitig der Wand
32 *	2,9	2

* Rohr mit einem PE-Weichschaumstreifen $d \leq 5,0$ mm, beidseitig der Wand mindestens 215 mm überstehend.

5.4 Trinkwasser, Kälte- und Heizleitung

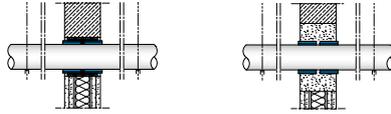
Rohrwerkstoff

PP, PP-B, PP-R,
Kunststoff

Nachweis

DIN 8077, DIN EN 1451-1

Massivwände/
leichte Trennwände
d ≥ 100 mm



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen beidseitig der Wand
32	5,4	1

5.5 Trinkwasser, Kälte- und Heizleitung (mit Isolierung)

Rohrwerkstoff

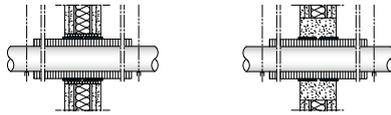
Geberit Mepla,
Alu-Verbundrohr

Nachweis

ABP P-MPA-E-99-524

mit Streckenisolierung, KAIFLEX ST, symmetrisch zur Bauteilachse angeordnet, Mindestlänge 500 mm

leichte
Trennwände
d ≥ 100 mm



Ø in mm	s in mm	Kaiflex ST, d in mm	PROMASTOP®-W-Lagen beidseitig der Wand
16	2,25	6 - 32	1
40	3,5	6 - 32	1
63	4,5	6 - 32	1
75	4,7	32	1

Rohrwerkstoff

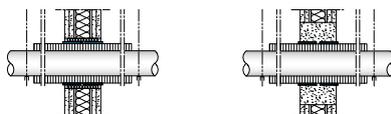
Roth Alu Laserplus,
Alu-Verbundrohr

Nachweis

DVGW DW-850-1BR0037

mit Streckenisolierung, KAIFLEX ST, symmetrisch zur Bauteilachse angeordnet, Mindestlänge 500 mm

leichte
Trennwände
d ≥ 100 mm



Ø in mm	s in mm	Kaiflex ST, d in mm	PROMASTOP®-W-Lagen beidseitig der Wand
14	2,0	6 - 32	1
63	4,5	6 - 32	1

5.6 Metallrohre (mit Isolierung)

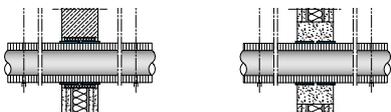
Rohrleitungen für brennbare oder nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase, Rohrpostleitungen (Fahrrohre) und Staubsaugerleitungen

Rohrwerkstoff

Metallrohr
mit Isolierung, KAIFLEX ST, vollständig

Nachweis

Massivwände/
leichte
Trennwände
d ≥ 100 mm



Ø in mm	s in mm	Kaiflex ST, d in mm	PROMASTOP®-W-Lagen beidseitig der Wand
Kupfer < 20	2,0 - 14,2	6	1
Stahl < 88,9	2,0 - 14,2	32	1

6. Rohrdurchführung durch Massivdecken

Bei jedem Rohrtyp ist beidseitig der Schottoberfläche eine Unterstützung/Halterung nach den einschlägigen Regeln vorzusehen, die aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht.

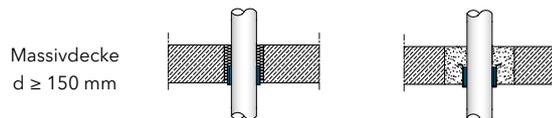
6.1 Abwasser, Trinkwasser

Rohrwerkstoff

PE-HD, LDPE, ABS, ASA, PE-X, PB, Kunststoff

Nachweis

DIN 8074, DIN 19533, DIN 19535-1, DIN 19537-1
DIN 8072, DIN 16891, DIN V 19561, DIN 16893, DIN 16969



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen von der Deckenunterseite
32	3,0 *	2
110	2,7 * - 6,6 *	4
125	3,1 - 4,8	5

* Wahlweise kann das Rohr mit einem PE-Weichschaumstreifen d ≤ 5,0 mm umhüllt sein. Bei Deckenverguss Befestigungsklammern verwenden.

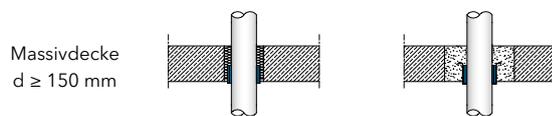
6.2 Abwasser

Rohrwerkstoff

PP, PP-B, PP-R, Kunststoff

Nachweis

DIN 8077, DIN EN 1451-1



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen von der Deckenunterseite
110	2,7 * - 6,3 *	4
125	3,1 - 4,8	5

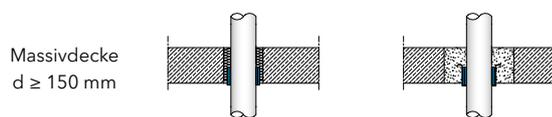
* Wahlweise kann das Rohr mit einem PE-Weichschaumstreifen d ≤ 5,0 mm umhüllt sein. Bei Deckenverguss Befestigungsklammern verwenden.

Rohrwerkstoff

POLO-KAL-NG, mineralverstärktes PP

Nachweis

ABZ Z-42.1-241



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen von der Deckenunterseite
110	3,4 *	4
160	4,9 *	6

* Wahlweise kann das Rohr mit einem PE-Weichschaumstreifen d ≤ 5,0 mm umhüllt sein. Bei Deckenverguss Befestigungsklammern verwenden.

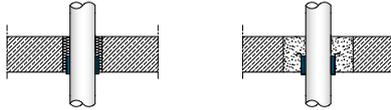
Rohrwerkstoff

Nachweis

POLO-KAL-3S,
mineralverstärktes PP

ABZ Z-42.1-341

Massivdecke
 $d \geq 150$ mm



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen von der Deckenunterseite
75	3,8	4
160	7,5 *	6

* Wahlweise kann das Rohr mit einem PE-Weichschaumstreifen $d \leq 5,0$ mm umhüllt sein. Bei Deckenverguss Befestigungsklammern verwenden.

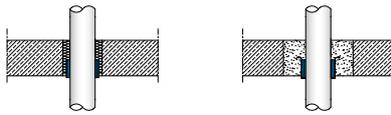
Rohrwerkstoff

Nachweis

Geberit Silent db20,
mineralverstärktes PE-HD

ABZ Z-42.1-265

Massivdecke
 $d \geq 150$ mm



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen von der Deckenunterseite
63	3,2	3
110	6,0 *	4
160	7,0 *	6

* Wahlweise kann das Rohr mit einem PE-Weichschaumstreifen $d \leq 5,0$ mm umhüllt sein. Bei Deckenverguss Befestigungsklammern verwenden.

6.3 Trinkwasser, Kälte- und Heizleitung

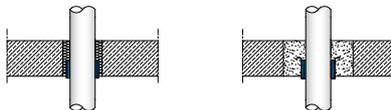
Rohrwerkstoff

Nachweis

PP, PP-B, PP-R,
Kunststoff

DIN 8077, DIN EN 1451-1

Massivdecke
 $d \geq 150$ mm



Ø in mm	s in mm	PROMASTOP®-W-Lagen von der Deckenunterseite
32	5,4	1

Bei Deckenverguss Befestigungsklammern verwenden.

Rohrwerkstoff

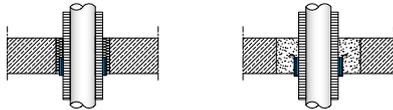
Viega Sanfix-Fosta,
Alu-Verbundrohr

Nachweis

DVGW DW-8501BL0035

mit Streckenisolierung, KAIFLEX ST, symmetrisch zur Bauteilachse angeordnet, Mindestlänge 500 mm

Massivdecke
d ≥ 150 mm



Ø in mm	s in mm	Kaiflex ST, d in mm	PROMASTOP®-W-Lagen von der Deckenunterseite
16	2,2	6 - 32	1
63	4,5	6 - 32	1

6.5 Metallrohre (mit Isolierung)

Rohrleitungen für:

- brennbare oder nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase
- Rohrpostleitungen (Fahrrohre)
- Staubsaugerleitungen

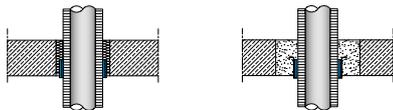
Rohrwerkstoff

Metallrohr

mit Isolierung, KAIFLEX ST, vollständig

Nachweis

Massivdecke
d ≥ 150 mm



Ø in mm	s in mm	Kaiflex ST, d in mm	PROMASTOP®-W-Lagen beidseitig der Decke
Kupfer < 18	1,0 - 14,2	6 - 32	1
Kupfer < 42	1,0 - 14,2	6 - 32	1
Stahl < 18	1,5 - 14,2	6 - 32	1
Stahl < 42	1,5 - 14,2	6 - 32	1

7. Abstände

Abstand der Rohrabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand der Öffnungen
Abschottung nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen	eine/beide Öffnung(en)	> 40 cm × 40 cm ≥ 20 cm
	beide Öffnungen	≤ 40 cm × 40 cm ≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en)	> 20 cm × 20 cm ≥ 20 cm
	beide Öffnungen	≤ 20 cm × 20 cm ≥ 10 cm

8. Montageanleitung

Allgemeines

Überprüfen, ob Rohre, Rohrisolierungen und Befestigungen den Angaben der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2576 entsprechen.

Bei Wanddurchführungen sind immer beidseitig der Wand, jeweils ein Brandschutzband PROMASTOP®-W anzuordnen.

Bei Deckendurchführungen sind bei einigen Rohren (siehe Abschnitt 6.4 und 6.5) von der Deckenunter- und Deckenoberseite ein Brandschutzband PROMASTOP®-W zu montieren.

Bei allen anderen Deckendurchführungen reicht ein PROMASTOP®-W von der Deckenunterseite.

Jede Rohrabschottung ist, gemäß Abschnitt 2.6 der allgemeinen Bauartgenehmigung, mit einem Kennzeichnungsschild zu versehen. Das Schild ist neben der Rohrabschottung am Bauteil (Wand/Decke) anzubringen.

Der Errichter (Fachfirma) der Rohrabschottung hat für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung, die die Richtigkeit der Anwendung und Ausführung nach der ABG Z-19.53-2576 bestätigt, auszufüllen, zu unterschreiben und dem Bauherren auszuhändigen. Es ist auf Abschnitt 3 (Bestimmung für die Nutzung) der ABG darauf hinzuweisen, dass die Rohrabschottung in ordnungsgemäßen Zustand zu halten ist.

Einbau:

1. PROMASTOP®-W ist als Band in einer gesamten Fixlänge in einem Karton verpackt. PROMASTOP®-W kann mit einem Messer oder einer Schere in die notwendige Länge geschnitten werden. Dazu kann entweder die Länge, in Abhängigkeit der Tabelle in der Verpackung, vorgeschritten werden oder, je nach Einbausituation, wird PROMASTOP®-W aus dem Karton um das Rohr gewickelt und nach Erreichen der notwendigen Anzahl der Wicklungen abgeschnitten. Die notwendigen Wicklungen sind in den Tabellen in den vorherigen Abschnitten 5 und 6 angegeben.

2. PROMASTOP®-W wird um das Rohr bzw. die Rohrisolierung gewickelt. Am Ende ist das Brandschutzband 10-20 mm zu überlappen und mit einem Klebeband zu sichern.

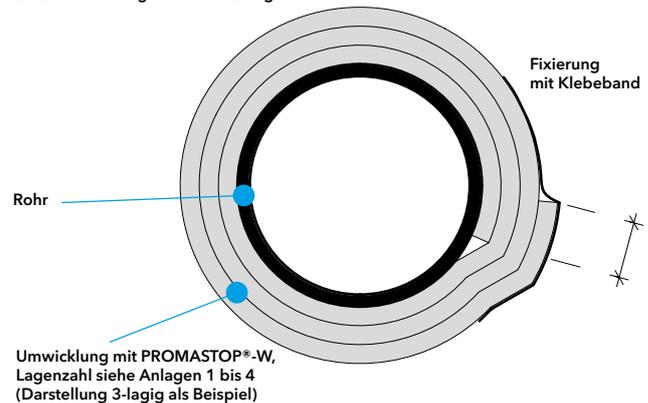
3. Anschließend wird PROMASTOP®-W in die Öffnung geschoben. Es darf bis maximal 5 mm über die Bauteiloberfläche überstehen. Je nach Anwendung ist PROMASTOP®-W von beiden Seiten der Wand/Decke einzubringen.

4. Abhängig von der Größe der Bauteilöffnung ist der Restquerschnitt (Fugenverschluss Abschnitt 4) mit Zementmörtel, Beton, Gipsmörtel oder PROMASEAL®-A mit Mineralwollstopfung herzustellen. Der Hohlraum ist vollständig mit den gewählten Materialien auszufüllen.

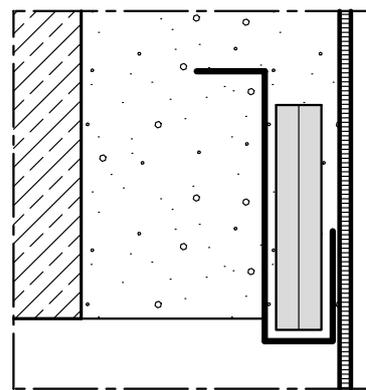
5. Bei Deckendurchführungen von Rohren, die nicht mit einer FEF-Isolierung versehen sind (Abschnitt 6.1 - 6.3), muss bei dem Fugenverschluss mit Zementmörtel, Beton oder Gipsmörtel das PROMASTOP®-W mit Befestigungsklammer/Lochband gesichert werden. Dies trifft bei Fugen bzw. einem Ringspalt von > 10 mm zu.

6. Kennzeichnungsschild anbringen und Übereinstimmungserklärung ausfüllen (siehe oben „Allgemeines“).

Detail Ausführung der Umwicklung



Detail Montage Befestigungsklammer/Lochband



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 500.41** herunterzuladen.

Abschottung für Rohre oder Kabel mit PROMASEAL®-AG, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Rohr- oder Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ mm, Elektroinstallationsrohre $\varnothing \leq 50$ mm (belegt oder unbelegt)
- für Kernbohrungen bis $\varnothing \leq 200$ mm geeignet
- Kunststoffrohre $\varnothing 50$ mm und $\varnothing 110$ mm
- Metallrohre bis $\varnothing 48,8$ mm

0012210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASEAL®-AG
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2606 des DIBt, Berlin 

Die feuerbeständige Kabelabschottung eignet sich bei Kernbohrungen für die Durchführungen von Kabeln, Kabelbündeln, EIR und Metall- oder Kunststoffrohren. Durch die Verwendung von PROMASEAL®-AG werden die entstehenden Zwickel und Spalten dicht verfüllt.

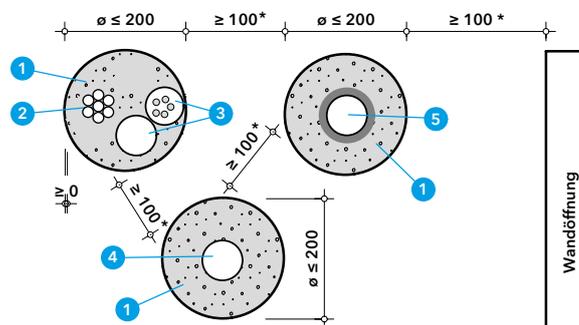
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche Hinweise finden Sie auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

In feuerbeständigen klassifizierten leichten Trennwänden oder Massivbauteilen gilt die gleiche Schottgröße. Keine weiteren Beschichtungen der Installationen notwendig.

Der Abstand für die Halterungen beidseitig der Wanddurchführung beträgt ≤ 250 mm.

01-0822



- 1 PROMASEAL®-AG
- 2 Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ mm
- 3 Elektroinstallationsrohre, $\varnothing \leq 50$ mm (belegt oder unbelegt), dürfen aneinandergrenzen
- 4 Kunststoffrohr
- 5 Metallrohr mit Isolierung

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

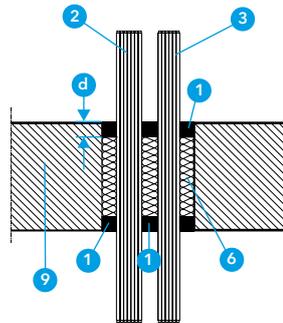
Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Die erforderlichen Bauteildicken sind abhängig von den durchgeführten Installationen (siehe ABG). EIR dürfen auch leer und dicht aneinanderliegend durch die Abschottung geführt werden. Die Ausführung als Reserveschott ist sowohl für Wände als auch für Decken möglich. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

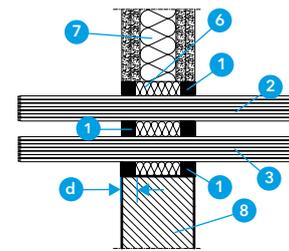
Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen.

02-0922

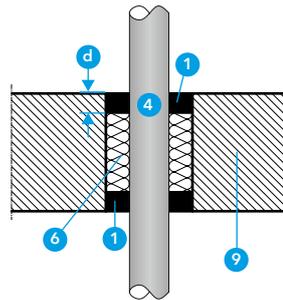
Deckenöffnung



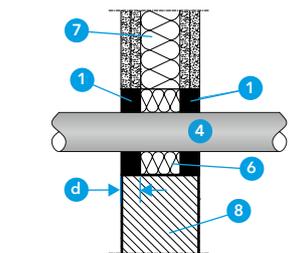
Wandöffnung



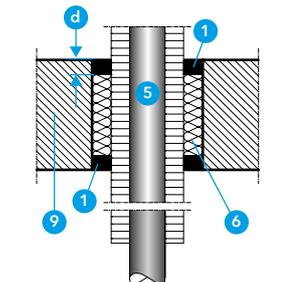
Deckenöffnung



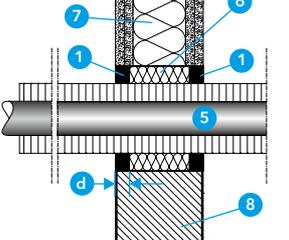
Wandöffnung



Deckenöffnung



Wandöffnung



- 1 PROMASEAL®-AG, d ist abhängig von der Installation
- 2 Kabelbündel
- 3 EIR
- 4 Kunststoffrohr
- 5 Metallrohr mit Isolierung
- 6 Mineralwollhinterfüllung
- 7 leichte Trennwand
- 8 Massivwand
- 9 Massivdecke



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 660.40** herunterzuladen.

Kabel- abschottung

Abschottungen für Kabeldurchführungen

Bei der Auswahl geeigneter Abschottungen für elektrische Leitungen sind unter anderem die Belegungsichte der Kabel, die Zugänglichkeit der Öffnung und die Notwendigkeit von Nachbelegungen maßgebend.



Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Plattenschott 30/90, Typ E, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Leer- und Installationsrohre für Steuerungszwecke und einfache Nachbelegung
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

0022210

Daten und Eigenschaften

Einbautiefe	einlagige, nur 80 mm dicke Abschottung
Promat-Material	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2334 des DIBt, Berlin

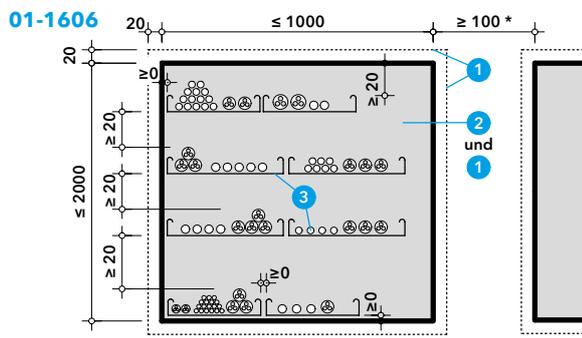


Die feuerbeständig klassifizierte Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft nachbelegt werden sollen. Durch vorgebohrte Löcher in den beschichteten Mineralwollplatten erfolgt die einfache Kabelnachbelegung. Dabei entstehende Zwickel werden mit Mineralwolle und PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E,

verschlossen. Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massiv- und Metallständerwänden. Von diesen Abmessungen hängt ab, in welchem Abstand die Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Durchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite ≤ 700 mm bzw. Höhe ≤ 400 mm beträgt dieses Maß z. B. 500 mm.



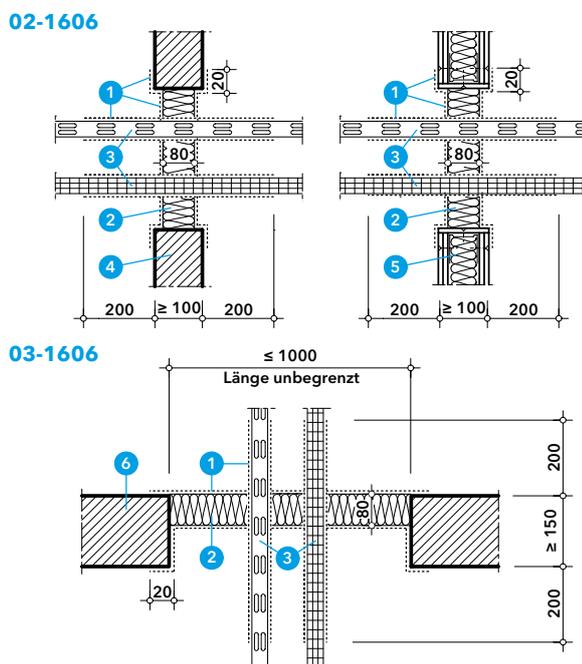
- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1$ mm
- 2 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 80$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Die Installationen werden komplett bis 200 mm vor und hinter der Kabelabschottung mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, beschichtet. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese, ggf. auch mit Stoßkanten, die angrenzende Bauteilleibung sowie 20 mm der Bauteilleibung ebenfalls zu beschichten. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabeltragekonstruktionen nachgewiesen.



- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1$ mm
- 2 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 80$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 4 Massivwand \geq F 90
- 5 Metallständerwand \geq F 90
- 6 Massivdecke \geq F 90

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerhemmend, feuerbeständig (30, 90 Minuten)

Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2334, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuziehen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzungen)

Die Kabelabschottung besteht aus Mineralwollplatten (einlagig), $d = 80 \text{ mm}$, und einer Ablationsbeschichtung.

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Ablationsbeschichtung	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E	ABZ Nr. Z-19.11-1398
	Rohdichte 150 kg/m^3 nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17, DIN EN 13162
Mineralwollplatte	PROMAPYR®-T, Promat, Etex Building Performance GmbH	ABP Nr. P-MPA-E-00-569
	CONLIT 150 P, Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG	ABP Nr. P-MPA-E-02-507
Mineralwolle (lose)	nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17

3. Anwendungsbereiche

3.1 Anwendungsbereiche feuerhemmend (30 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerhemmend	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Breite 1000 mm × Länge ∞ mm
	Porenbeton		
Massivwand	Mauerwerk	75 mm *	Breite 820 mm × Höhe 1500 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
	Porenbeton		
leichte Trennwand*	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten	75 mm *	Breite 820 mm × Höhe 1500 mm

* Plattenstreifen innerhalb der Öffnungsleibung müssen mindestens 80 mm breit sein. Das Ständerwerk muss durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Leibung der Öffnung bilden. Die Wandbekleidung muss an diesen Ständerwerkteilen nach den Vorgaben des Wandherstellers befestigt werden. Bei Bauteilöffnungen $\leq 300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$ darf auf die Ausbildung von Riegeln verzichtet werden.

3.2 Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Breite 1000 mm × Länge ∞ mm
	Porenbeton		
	Mauerwerk		
Massivwand	Beton bzw. Stahlbeton	100 mm	Breite 1000 mm × Höhe 2000 mm
	Porenbeton		
leichte Trennwand*	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion, mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten	100 mm *	Breite 1000 mm × Höhe 2000 mm

* Plattenstreifen innerhalb der Öffnungsleibung müssen mindestens 80 mm breit sein. Das Ständerwerk muss durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Leibung der Öffnung bilden. Die Wandbekleidung muss an diesen Ständerwerkteilen nach den Vorgaben des Wandherstellers befestigt werden. Bei Bauteilöffnungen $\leq 300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$ darf auf die Ausbildung von Riegeln verzichtet werden.

4. Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	Ø ≤ 15 mm
Kabelbündel*	aller Art	Ø ≤ 100 mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 20 mm
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Hohlleiterkabel	–	sind von der Verwendung ausgenommen
Unbelegte Reserveabschottung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.
 * Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

5. Halterungen

Die Kabeltragekonstruktionen sind beidseitig der Durchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfall nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind.

Bei Kabelabschottungen mit > 700 mm Breite oder > 400 mm Höhe muss der Abstand der ersten Halterung von der Wandoberfläche (beidseitig) < 12 cm, bei kleineren Abmessungen ≤ 50 cm betragen.

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kabelabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragekonstruktionen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 600.41** herunterzuladen.

Abschottung für elektrische Leitungen PROMASTOP®-Vorschott 90, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wandöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Leerrohre für Steuerungszwecke
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

0022210

Daten und Eigenschaften

Montage	Einbau von einer Seite möglich
Promat-Material	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2284 des DIBt, Berlin

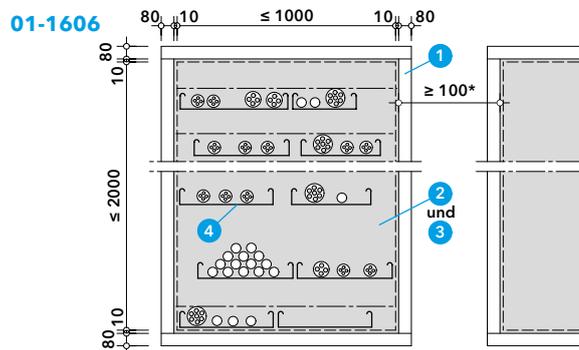


Die feuerbeständig klassifizierte Kabelabschottung kann in Massiv- und Metallständerwänden sowie in den Schachtwänden 150.41 und 450.41 eingesetzt werden. Die Montage kann von einer Seite erfolgen. Dabei entstehende Zwickel werden mit Mineralwolle und PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, verschlossen.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie online auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massiv- und Metallständerwänden. Von diesen Abmessungen hängt ab, in welchem Abstand die Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Durchführung zu unterstützen sind. Bei einer Breite ≤ 700 mm bzw. Höhe ≤ 400 mm beträgt dieses Maß z. B. 300 mm.



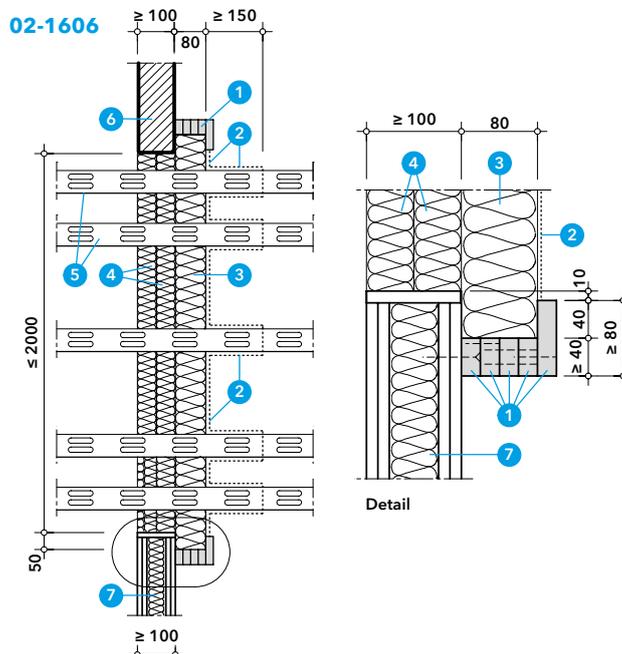
- 1 PROMATECT®-H Streifen
- 2 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1$ mm
- 3 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 80$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 4 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Für die Lagerung der äußeren Mineralwollplatte werden PROMATECT®-H-Streifen umlaufend neben der Wandöffnung montiert. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind diese einseitig, ggf. auch mit Stoßkanten, und die durchzuführenden Installationen bis 150 mm vor der Kabelabschottung mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, zu beschichten.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabeltragekonstruktionen nachgewiesen.



- 1 PROMATECT®-H Streifen
- 2 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1$ mm
- 3 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 80$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 4 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 50$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 6 Massivwand $\geq F 90$
- 7 Metallständerwand $\geq F 90$

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden, durch die elektrische Leitungen hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig (90 Minuten)

Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2284, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kabelabschottung besteht aus Mineralwollplatten, $d = 2 \times 50 \text{ mm} + 1 \times 80 \text{ mm}$, einem Rahmen aus PROMATECT®-H- oder PROMAXON®, Typ A und einer Ablationsbeschichtung.

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Ablationsbeschichtung	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E	ABZ Nr. Z-19.11-1398
Brandschutzplatte	PROMATECT®-H	ABP Nr. P-MPA-E-00-643 DoP 0749-CPR-06/0206-2018/2
	PROMAXON®, Typ A	DoP 0749-CPR-06/2015-2015/1 vom 01.10.2015
Mineralwollplatte	Rohdichte 150 kg/m^3 , nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17, DIN EN 13162
	PROMAPYR®-T, Promat, Etex Building Performance GmbH	ABP Nr. P-MPA-E-00-569
	Conlit 150 P, Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG	ABP Nr. P-MPA-E-02-507
Mineralwolle (lose)	nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17, DIN EN 14303

3. Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil min. F 90-AB	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivwand	Mauerwerk	100 mm*	Breite 1000 mm × Höhe 2000 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
	Porenbeton-Bauplatten		
leichte Trennwand	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten	100 mm**	Breite 1000 mm × Höhe 2000 mm
nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktion***	mit $2 \times 20 \text{ mm}$ Brandschutzplatten gemäß ABP Nr. P-2101/039/16-MPA BS oder ABP Nr. 3910/8980-MPA BS	40 mm**	Breite 800 mm × Höhe 600 mm

* Die Dicke der PROMASTOP®-Kabelabschottung muss mindestens 180 mm betragen. Auf einer Wandseite (abhängig vom Wandtyp) sind Plattenstreifen (Aufleistungen) im Bereich der Rohbauöffnung mit einer Tiefe von 80 mm aufzudoppeln.

** Das Ständerwerk/Stahlunterkonstruktion der Wand muss bei Bauteilöffnungen $> 300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm}$ durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Leibung der Öffnung bilden. Die Wandbeplankung muss an diesen Ständerwerkteilen, nach den Vorgaben des Wandherstellers, befestigt werden. Zusätzlich muss die Leibung umlaufend und wandbündig mit Plattenstreifen bekleidet sein. Bei Wänden ohne innenliegende Dämmung sind diese Streifen entsprechend dem Aufbau der Wandbeplankung anzuordnen, bei Wänden mit innenliegender Dämmung müssen Streifen $d \geq 12,5 \text{ mm}$ aus GFK-, Gipsfaser- oder Calciumsilikatplatten angebracht werden.

*** Bzw. Installationsschachtwände (Promat-Wände).

4. Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm, keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm, keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kunststoff	$\varnothing \leq 15$ mm
Kabelbündel*		$\varnothing \leq 100$ mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 21 mm
Unbelegte Reserveabschottung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen
Kabelrinne**	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche**	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter**	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Hohlleiterkabel	–	sind ausgenommen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „6. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

** Es sind ausschließlich Vollprofile zu verwenden.

5. Halterungen

Die Kabeltragekonstruktionen sind beidseitig der Durchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfall nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind.

6. Nachbelegung

Die Kabelabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragekonstruktionen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 600.43** herunterzuladen.

Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Deckenvorschott 90, Typ E oder Typ E SP, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Leerrohre für Steuerungszwecke
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

0022210

Daten und Eigenschaften

Montage	Einseitig von unten baubar
Promat-Material	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E (oder spachtelbare Variante Typ E SP)
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2584 des DIBt, Berlin

Die feuerbeständig klassifizierte Kabelabschottung kann in Massivdecken aus Beton, Stahl- und Porenbeton eingesetzt werden. Die Montage kann einseitig von der Deckenunterseite erfolgen. Dabei entstehende Zwickel werden mit Mineralwolle und PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E oder Typ E SP, verschlossen.

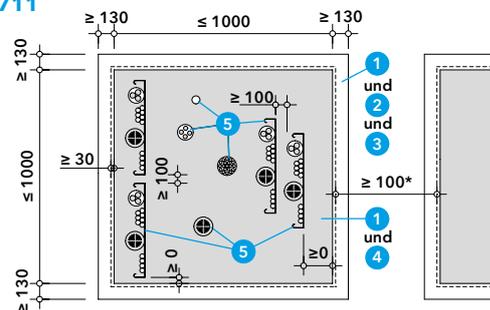
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese Genehmigung und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie online auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße bezieht sich auf die lichten Abmessungen der Rohbauöffnung und gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massivdecken.

Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

01-1711



- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1,5$ mm
- 2 PROMAXON®, Typ A, $d = 25$ mm
- 3 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 10$ mm
- 4 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 50$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Kabeltragekonstruktion

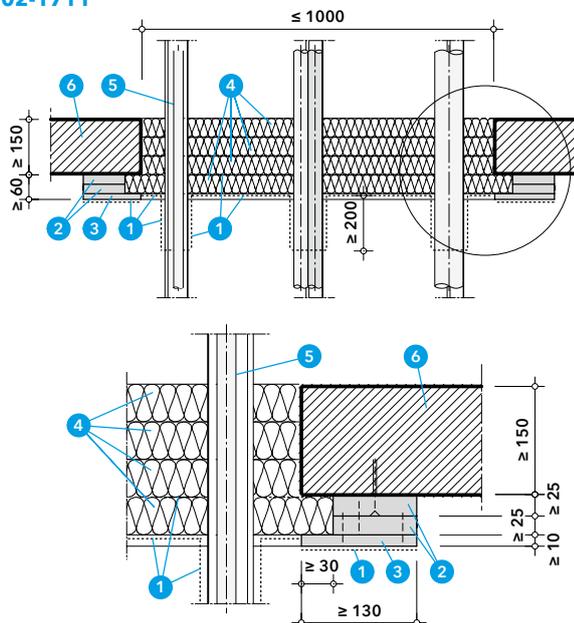
* Abstandsregelung zu anderen Bauteilöffnungen siehe ABG.

Schotteinbau in Massivdecken

Für die Lagerung der Mineralwollplatte werden PROMAXON®-Plattenstreifen umlaufend neben der Deckenöffnung montiert. Nach Einpassung der Mineralwollplatten sind die beiden unteren Lagen unterseitig, die Stoßkanten und die durchzuführenden Installationen mind. 200 mm unterhalb der Kabelabschottung mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E oder Typ E SP, zu beschichten.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabeltragekonstruktionen nachgewiesen.

02-1711



- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1,5$ mm
- 2 PROMAXON®, Typ A, $d = 25$ mm
- 3 PROMAXON®, Typ A, $d \geq 10$ mm
- 4 Mineralwollplatten, nichtbrennbar, $d = 50$ mm, Rohdichte ≥ 150 kg/m³
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 6 Massivdecke \geq F 90

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Decken, durch die elektrische Leitungen hindurchgeführt werden. Die Kabelabschottung ist S 90 nach DIN 4102, Teil 9 klassifiziert.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-2239, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, Berlin am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. F 90-AB	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessung
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045	150 mm*	Breite 1000 mm × Länge 1000 mm
	Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166	150 mm*	Breite 1000 mm × Länge 1000 mm

* Die Dicke der Kabelabschottung (Mineralwollplatten) muss mindestens 200 mm betragen.

3. Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektrokabel	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm
Elektroleitung	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm
Lichtwellenleiter	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kunststoff	$\varnothing \leq 15$ mm
Kabelbündel*		$\varnothing \leq 100$ mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 20 mm
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Hohlleiterkabel	–	sind von der Verwendung ausgenommen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

4. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kabelabschottung besteht aus Mineralfaserplatten, $d = 4 \times 50$ mm, einem Rahmen aus PROMAXON®, Typ A und einer Ablationsbeschichtung.

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Ablationsbeschichtung	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E / Typ E SP	ABZ Nr. Z-19.11-1398
Brandschutzplatte	PROMAXON®-Brandschutzbauplatte, Typ A	ABP Nr. P-NDS04-178
Mineralfaserplatte	Rohdichte 150 kg/m^3 , nichtbrennbar, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17
	Hardrock 040, Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG	DoP Nr. DE0371011701 vom 03.01.2017
Mineralwolle (lose)	nichtbrennbar, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$	DIN 4102-1, DIN 4102-17

5. Halterungen

Die Kabeltragekonstruktionen sind beidseitig der Durchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfall nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind.

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehrungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kabelabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragekonstruktionen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 600.53** herunterzuladen.



Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Mörtelschott 90, Typ S, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff
- einfache Nachbelegung durch Einbau von PROMASTOP®-Modulstopfen oder -steinen

0022210

Daten und Eigenschaften

Schottgröße	Abmessungen bis 1,6m x 2,8m möglich
Promat-Material	PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2420 des DIBt, Berlin

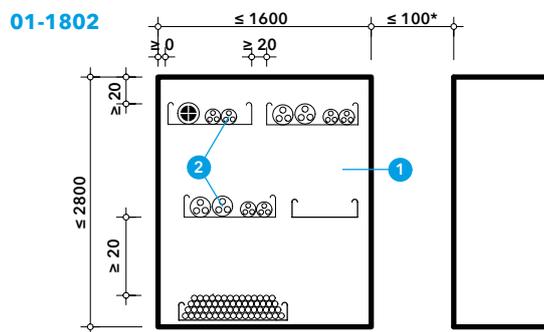


PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S wird als fertige Trockenmischung geliefert und mit Wasser zu der für die jeweilige Verarbeitungsweise erforderlichen Konsistenz angerührt. Der Frischmörtel kann von Hand mit Kellen oder mit handelsüblichen Mörtelpumpen in die Rohbauöffnung eingebracht werden.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie online auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die maximale Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massivwänden. Der Abstand für die Halterungen der Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Wanddurchführung beträgt ca. 500 mm. Eine zusätzliche Beschichtung der Installationen oder der Schottoberfläche ist nicht notwendig.



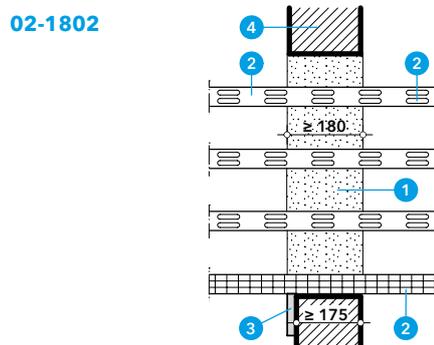
- 1 PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

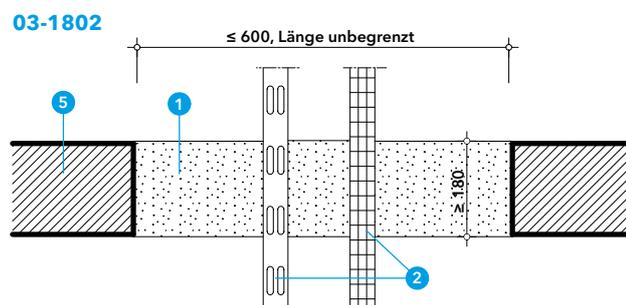
Schotteinbau in Massivbauteile, Kabelnachbelegung

Wände mit zu geringer Dicke können ggf. mit PROMATECT®-Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeleistet werden. Für einfache Nachbelegungsmaßnahmen ist der Einbau von PROMASTOP®-Modulstopfen und -steinen möglich. Weitere Details siehe ABG.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen.



- 1 PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 3 PROMATECT®-Streifen, b ≥ 100 mm
- 4 Massivwand ≥ F 90
- 5 Massivdecke ≥ F 90



1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig (90 Minuten)

Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2420, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung

Die Kabelabschottung besteht aus Brandschutzmörtel, zum Teil PROMATECT®-Plattenstreifen und Modulsteinen oder Stopfen.

Produkte	Name	Verwendbarkeitsnachweis
Brandschutzmörtel	PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S	ABZ-19.15-403, Rezeptur beim DIBt hinterlegt
Brandschutzbauplatte	PROMATECT®-H	0749-CPR-06/0206-2018/2 vom 24.01.2019
Nachinstallationskeile	PROMATECT®-H	0749-CPR-06/2006-2018/2 vom 24.01.2019
Nachbelegungsformteil	PROMASTOP®-Modulstein 90	ABZ-19.11-1617
	PROMASTOP®-Modulstopfen 90	ABZ-19.11-1617
Systemkitt	PROMASTOP®-Systemkitt-N	ABZ-19.11-1624

3. Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil min. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Kabelschottabmessung
Massivdecken	Beton bzw. Stahlbeton, Porenbeton	175 mm*	Breite 600 mm × Länge = ∞ mm
	Mauerwerk		
Massivwände	Beton bzw. Stahlbeton	180 mm	Breite 1600 mm × Höhe 2800 mm
	Porenbeton-Bauplatten		

* Die Dicke der PROMASTOP®-Kabelabschottung muss mindestens 180 mm betragen. Auf einer Wandseite sind Plattenstreifen (Aufleistungen), im Bereich der Rohbauöffnung, mit einer Breite von ≥ 100 mm aufzudoppeln.

4. Zulässige elektrische Leitungen und Kabeltragkonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	Ø ≤ 80 mm, keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	Ø ≤ 80 mm, keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kunststoff	Ø ≤ 15 mm
Reserveöffnung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Hohlleiterkabel	–	sind von der Verwendung ausgenommen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

5. Halterungen

Bei der Durchführung durch Wände sind Kabel und Kabeltragkonstruktionen beidseitig der Durchführung zu sichern/halten.

Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfalle nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind. Abstand der ersten Halterung von der Wandoberfläche (beidseitig) < 500 mm.

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kabelabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragkonstruktionen nachbelegt werden.

Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird!



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 620.12** herunterzuladen.

30-90

Abschottung für Kabel PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstein, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Leer- und Installationsrohre
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

0022210

Daten und Eigenschaften

Verarbeitung und Handhabung	staubfreie und schnelle Montage sowie einfache Nachbelegung
Promat-Material	PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL) PROMASTOP®-Systemkitt-N
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2471 des DIBt, Berlin

Die feuerbeständige Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft gewechselt oder nachbelegt werden sollen. Wegen der einfachen und sauberen Verarbeitung der PROMASTOP®-Modulsteine 90 (XL) werden diese Abschottungen häufig in Bereichen mit erhöhten Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit eingebaut.

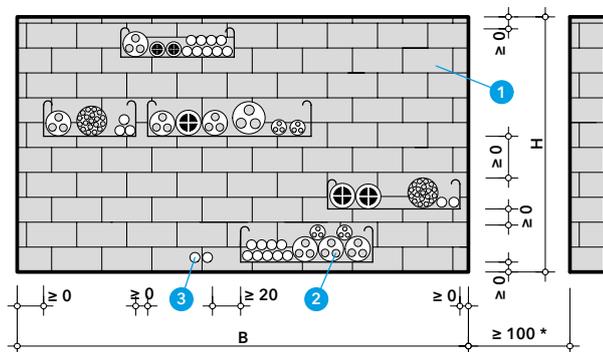
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sowie Details für eine (hoch)feuerhemmende Ausführung sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Art der jeweiligen Umfassungsbauteile bestimmt die maximal zulässige Schottgröße. Beim Einbau in Wänden beträgt der Abstand der Halterungen für die Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Durchführung ≤ 500 mm.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln und Kabeltragekonstruktionen nachgewiesen.

01-1606



- 1 Modulstein 90 (XL), 60 mm × 144 mm × 200 mm (auch vakuumverpackt lieferbar)
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 3 Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff $\varnothing \leq 20$ mm

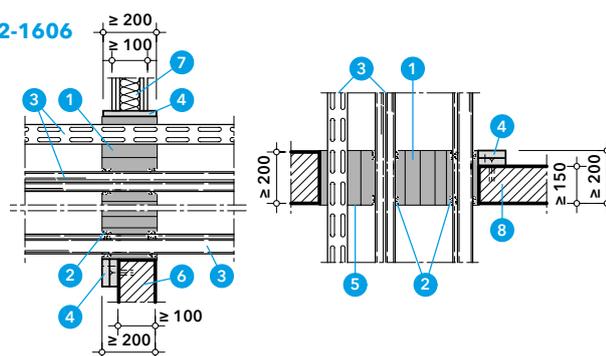
* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

Massivwände:	$B \times H \leq 700 \text{ mm} \times 1000 \text{ mm}$ oder $\leq 1000 \text{ mm} \times 700 \text{ mm}$
Metallständerwände:	$B \times H \leq 570 \text{ mm} \times \leq 840 \text{ mm}$ oder $\leq 840 \text{ mm} \times \leq 570 \text{ mm}$
Decken:	$B \times L \leq 700 \text{ mm} \times$ unbegrenzt

Schottaufbau

Wände und Decken mit einer Dicke ≤ 200 mm werden mit PROMATECT®-Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeleistet. Nach der Verlegung der PROMASTOP®-Modulsteine sind alle Fugen und Zwickel mindestens 20 mm tief mit PROMASTOP®-Systemkitt-N zu verschließen. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

02-1606



- 1 Modulstein 90 (XL), 60 mm × 144 mm × 200 mm (auch vakuumverpackt lieferbar)
- 2 PROMASTOP®-Systemkitt-N
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 4 PROMATECT®-Plattenstreifen
- 5 ggf. Rippenstreckmetall, s. ABG
- 6 Massivwand F 90
- 7 Metallständerwand F 90
- 8 Massivdecke F 90

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerhemmend, hochfeuerhemmend, feuerbeständig (30, 60, 90 Minuten)

Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2471, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus Formsteinen, die aus einem dämmschichtbildenden Baustoff hergestellt sind.

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Formstein*	PROMASTOP®-Modulstein 90	ABZ Nr. Z-19.11-1617
	PROMASTOP®-Modulstein 60	
	PROMASTOP®-Modulstein 30	
Fugenverschluss	PROMASTOP®-Systemkitt-N	ABZ Nr. Z-19.11-1624

* Auch vakuumiert lieferbar, Nachinstallationskeile auf Anfrage.

3. Anwendungsbereiche

3.1 Anwendungsbereiche feuerhemmend (30 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerhemmend	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Breite 400 mm × Länge ∞ mm
	Porenbeton		
Massivwand	Mauerwerk	50 mm*	Breite 840 mm × Höhe 570 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
leichte Trennwand	Porenbeton	75 mm**	Breite 840 mm × Höhe 570 mm
	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten		

Die Dicke des PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstein muss mindestens 120 mm betragen.

* Bei Massivwanddicken ≥ 50 mm bis < 120 mm ist die Bauteilleibung auf 120 mm auszubauen.

Es sind Einbaurahmen aus Bauplatten oder Aufsetzrahmen aus Bauplatten zu verwenden.

** Bei leichten Trennwänden ≥ 75 mm bis < 120 mm ist die Bauteilleibung auf 120 mm auszubauen. Es sind Einbaurahmen aus Bauplatten zu verwenden.

Das Ständerwerk muss durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Leibung der Öffnung bilden. Die Wandbekleidung muss an diesen Ständerwerkteilen, nach den Vorgaben des Wandherstellers, befestigt werden. Bei einem lichten Abstand der Ständer von ≤ 625 mm oder bei Bauteilöffnungen ≤ 300 mm × 300 mm mit einem Abstand der Ständer > 625 mm darf auf die Ausbildung von zusätzlichen Stielen und Riegeln verzichtet werden.

3.2 Anwendungsbereiche hochfeuerhemmend (60 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. hochfeuerhemmend	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Breite 400 mm × Länge ∞ mm
	Porenbeton		
Massivwand	Mauerwerk	70 mm*	Breite 840 mm × Höhe 570 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
leichte Trennwand	Porenbeton	100 mm**	Breite 840 mm × Höhe 570 mm
	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten		

Die Dicke des PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstein muss mindestens 160 mm betragen.

* Bei Massivwanddicken ≥ 70 mm bis < 160 mm ist die Bauteilleibung auf 160 mm auszubauen.

Es sind Einbaurahmen aus Bauplatten oder Aufsetzrahmen aus Bauplatten zu verwenden.

** Bei leichten Trennwänden ≥ 100 mm bis < 160 mm ist die Bauteilleibung auf 160 mm auszubauen. Es sind Einbaurahmen aus Bauplatten zu verwenden.

Das Ständerwerk muss durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Leibung der Öffnung bilden. Die Wandbekleidung muss an diesen Ständerwerkteilen, nach den Vorgaben des Wandherstellers, befestigt werden. Bei einem lichten Abstand der Ständer von ≤ 625 mm oder bei Bauteilöffnungen ≤ 300 mm × 300 mm mit einem Abstand der Ständer > 625 mm darf auf die Ausbildung von zusätzlichen Stielen und Riegeln verzichtet werden.

3.3 Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabmessungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm *	Breite 700 mm × Länge ∞ mm
	Porenbeton		
Massivwand	Mauerwerk	100 mm **	Breite 1000 mm × Höhe 700 mm Breite 700 mm × Höhe 1000 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
	Porenbeton		
leichte Trennwand	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten	100 mm ***	Breite 840 mm × Höhe 570 mm Breite 570 mm × Höhe 840 mm

Die Dicke des PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstein muss mindestens 200 mm betragen.

* Bei Massivdeckendicken ≥ 150 mm bis < 200 mm ist die Bauteilleibung auf 200 mm auszubauen.

** Bei Massivwanddicken ≥ 100 mm bis < 200 mm ist die Bauteilleibung auf 200 mm auszubauen.

Es sind Einbaurahmen aus Bauplatten oder Aufsetzrahmen aus Bauplatten zu verwenden.

*** Bei leichten Trennwänden ≥ 100 mm bis < 200 mm ist die Bauteilleibung auf 200 mm auszubauen. Es sind Einbaurahmen aus Bauplatten zu verwenden. Das Ständerwerk muss durch zusätzliche Wandstiele und Riegel so ergänzt sein, dass diese die Leibung der Öffnung bilden. Die Wandbekleidung muss an diesen Ständerwerkteilen, nach den Vorgaben des Wandherstellers, befestigt werden. Bei einem lichten Abstand der Ständer von ≤ 625 mm oder bei Bauteilöffnungen ≤ 300 mm × 300 mm mit einem Abstand der Ständer > 625 mm darf auf die Ausbildung von zusätzlichen Stielen und Riegeln verzichtet werden.

4. Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm, keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kunststoff	$\varnothing \leq 15$ mm
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100$ mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 21 mm
Unbelegte Reserveabschottung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Elektro-Installationsrohr mit oder ohne Kabelbelegung	Kunststoff	$\varnothing \leq 20$ mm, nach DIN EN 61386-21 und -22
Hohlleiterkabel	–	sind von der Verwendung ausgenommen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

*Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

5. Halterungen

Die Kabel und Kabeltragekonstruktionen sind beidseitig der Wanddurchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen.

Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfall nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind. Die erste Halterung ist im Abstand von ≤ 500 mm vor der Wandoberfläche anzuordnen.

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehrungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

Bei Deckenschotts mit einer Breite zwischen 500 mm bis 700 mm sind Schottflächen, die über einer Länge von > 500 mm nicht belegt sind, von der Deckenunterseite zu sichern. Dazu ist ein entsprechend zugeschnittenes Stahldrahtgitter mit verschweißten Knotenpunkten, Maschenweite 50 mm × 50 mm, Drahtdicke 5 mm zu verwenden. Die Befestigung erfolgt mit geeigneten Stahldübeln.

7. Nachbelegung

Die Kabelabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragekonstruktionen nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 630.11** herunterzuladen.

Abschottung für Rohre / Kabel PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstopfen, feuerbeständig

  30-90



Merkmale

- Durchführung von Kabeln und nichtbrennbaren Rohren in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- Leer- und Installationsrohre
- Durchführung von Kabeltragekonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff

0022210

Daten und Eigenschaften

Verarbeitung und Handhabung staubfreie und schnelle Montage sowie einfache Nachbelegung

Promat-Material PROMASTOP®-Modulstopfen
PROMASTOP®-Systemkitt-N

Nachweis(e) ABG Nr. Z-19.53-2472 des DIBt, Berlin



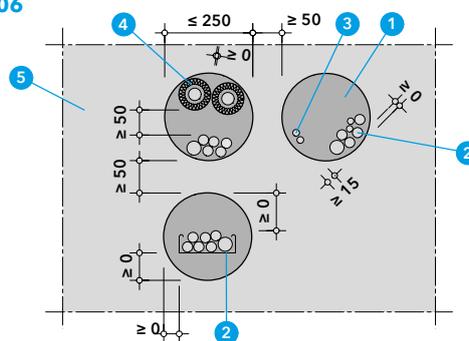
Die feuerbeständige Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen, die oft gewechselt oder nachbelegt werden sollen. Wegen der einfachen und sauberen Verarbeitung der PROMASTOP®-Modulstopfen werden diese Abschottungen häufig in Bereichen mit erhöhten Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit eingebaut.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sowie Details für eine (hoch)feuerhemmende Ausführung sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Der PROMASTOP®-Modulstopfen kann mit unterschiedlichen Durchmessern für Kernbohrungen bis 250 mm geliefert werden. Beim Einbau in Wänden beträgt der Abstand der Halterungen für die Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Durchführung ≤ 500 mm. Abstände zu anderen Bauteilöffnungen siehe ABG.

01-1606

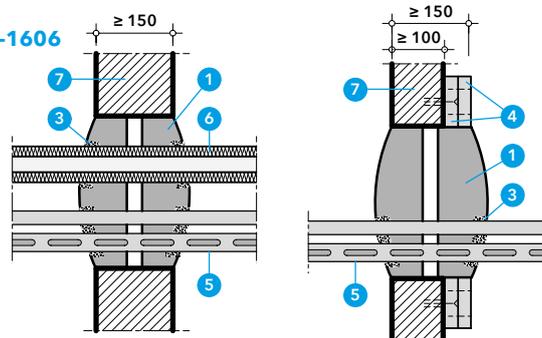


- 1 PROMASTOP®-Modulstopfen, elastisches Formteil
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 3 Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff $\varnothing \leq 20$ mm
- 4 nichtbrennbare Rohre $\varnothing \leq 28$ mm mit Mineralwolle isoliert, siehe ABG
- 5 Massivbauteil oder Metallständerwand $\geq F 90$

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

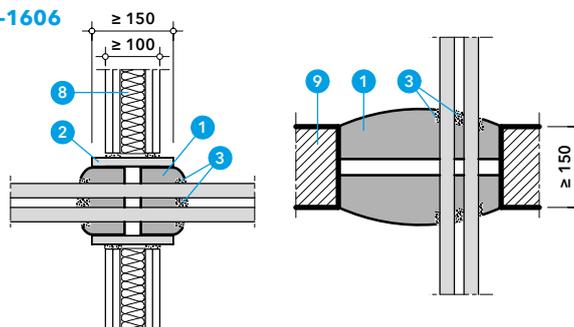
Wände mit ≤ 150 mm Dicke werden mit PROMATECT®-Streifen oder PROMASTOP®-Modulschalen bis auf das notwendige Schottmaß vertieft. Nach der Verlegung der PROMASTOP®-Modulstopfen sind alle Fugen und Zwickel mindestens 20 mm tief mit PROMASTOP®-Systemkitt-N zu verschließen. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

02-1606



- 1 PROMASTOP®-Modulstopfen, elastisches Formteil
- 2 PROMASTOP®-Modulschale
- 3 PROMASTOP®-Systemkitt-N
- 4 PROMATECT®-Plattenstreifen
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktion
- 6 nichtbrennbare Rohre $\varnothing \leq 28$ mm mit Mineralwolle isoliert, siehe ABG
- 7 Massivwand $\geq F 90$

03-1606



- 7 Massivwand $\geq F 90$
- 8 Metallständerwand $\geq F 90$
- 9 Massivdecke $\geq F 90$

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen. Neben Elektroinstallationen aller Art sind auch Durchführungen von Lichtwellenleitern, Kabelbündeln, Kabeltragekonstruktionen und nichtbrennbaren Rohren nachgewiesen.

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart eines Kombischotts dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen und/oder Rohre hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerhemmend, hochfeuerhemmend, feuerbeständig (30, 60, 90 Minuten)

Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2472, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kombiabschottung besteht aus intumeszierenden Formteilen und einer Dichtmasse. Des Weiteren sind Streckenisolierungen bei Rohrdurchführungen notwendig. Ggf. notwendige Aufleistungen oder Rohrschalen bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen, Rohrschalen alternativ aus PROMASEAL®-ST-N, Variante D.

Produkt	Bezeichnung	Verwendbarkeitsnachweis
Formstopfen *	PROMASTOP®-Modulstopfen 90	ABZ Nr. Z-19.11-1617
	PROMASTOP®-Modulstopfen 60	
	PROMASTOP®-Modulstopfen 30	
Dichtungsmasse	PROMASTOP®-Systemkitt-N	ABZ Nr. Z-19.11-1624
Rohrschale	PROMASTOP®-Modulschale *	ABZ Nr. Z-19.11-1617
	nichtbrennbare Baustoffe **	DIN 4102
Brandschutzplatte	PROMATECT®-H	DoP 0749-CPR-06/0206-2018/2
	PROMAXON®, Typ A	DoP 0749-CPR-06/0215-1
	GKF- oder Gipsfaserplatten	DIN 18180 oder DIN EN 520
Mineralfaserplatte bzw. -schale	Streckenisolierung (siehe Abschnitt „4.2 Zulässige Metallrohre, Durchführung senkrecht zur Schottoberfläche“)	

* (2 Halbschalen im Set mit 2 PROMASTOP®-Modulstopfen) besteht aus PROMASEAL®-ST-N, Variante D.
 ** Glasfaserverstärkter Gips, Kalziumsilikat- oder Silikatbrandschutzbaustoffe (Vergussmasse oder Brandschutzplatten).

3. Anwendungsbereiche

3.1 Anwendungsbereiche feuerhemmend (30 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerhemmend	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabschottungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Ø 250 mm
	Porenbeton		
	Mauerwerk		
Massivwand	Beton bzw. Stahlbeton	50 mm *	Ø 250 mm
	Porenbeton		
leichte Trennwand	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten	75 mm **	Ø 250 mm

Die Dicke des PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstopfen muss, gemessen an den äußeren Stopfenrändern, mindestens 120 mm betragen.

* Bei Massivwänden ≥ 50 mm bis < 120 mm ist die Bauteilleibung auf 120 mm auszubauen. Dafür sind Aufsetzrahmen (Aufleistungen) aus Bauplatten zu verwenden. Alternativ ist die Verwendung von Rohrschalen aus nichtbrennbaren Baustoffen (GFK, glasfaserverstärkter Gips, Kalziumsilikat- und Silikatbrandschutzbaustoffe) bzw. PROMASEAL®-ST-N, Variante D möglich.

** Bei leichten Trennwänden ≥ 75 mm bis < 120 mm ist die Bauteilleibung auf 120 mm auszubauen. Dafür sind Rohrschalen aus nichtbrennbaren Baustoffen (GFK, glasfaserverstärkter Gips, Kalziumsilikat- und Silikatbrandschutzbaustoffe) bzw. PROMASEAL®-ST-N, Variante D möglich. Ist die leichte Trennwand ohne innere Dämmung oder mit einem Abstand zwischen Dämmung und Beplankung > 10 mm aufgebaut, sind ebenfalls Rohrschalen aus den vorgenannten nichtbrennbaren Baustoffen als umlaufende Leibung auszubilden. Dasselbe gilt bei leichten Trennwänden, bei denen der Bereich zwischen der Beplankung vollständig mit nichtbrennbarer Dämmung ausgefüllt ist, wobei die Rohrschalen hierbei auch aus PROMASEAL®-ST-N, Variante D, bestehen dürfen.

3.2 Anwendungsbereiche hochfeuerhemmend (60 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. hochfeuerhemmend	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabschottungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Ø 250 mm
	Porenbeton		
Massivwand	Mauerwerk	70 mm*	Ø 250 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
leichte Trennwand	Porenbeton	100 mm**	Ø 250 mm
	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten		

Die Dicke des PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstopfen muss, gemessen an den äußeren Stopfenrändern, mindestens 150 mm betragen.

* Bei Massivwänden ≥ 70 mm bis < 150 mm ist die Bauteilleibung auf 150 mm auszubauen. Dafür sind Aufsetzrahmen (Aufleistungen) aus Bauplatten zu verwenden. Alternativ ist die Verwendung von Rohrschalen aus nichtbrennbaren Baustoffen (GFK, glasfaserverstärkter Gips, Kalziumsilikat- und Silikatbrandschutzbaustoffe) bzw. PROMASEAL®-ST-N, Variante D möglich.

** Bei leichten Trennwänden ≥ 100 mm bis < 150 mm ist die Bauteilleibung auf 150 mm auszubauen. Dafür sind Rohrschalen aus nichtbrennbaren Baustoffen (GFK, glasfaserverstärkter Gips, Kalziumsilikat- und Silikatbrandschutzbaustoffe) bzw. PROMASEAL®-ST-N, Variante D möglich. Ist die leichte Trennwand ohne innere Dämmung oder mit einem Abstand zwischen Dämmung und Beplankung > 10 mm aufgebaut, sind ebenfalls Rohrschalen aus den vorgenannten nichtbrennbaren Baustoffen als umlaufende Leibung auszubilden. Dasselbe gilt bei leichten Trennwänden, bei denen der Bereich zwischen der Beplankung vollständig mit nichtbrennbarer Dämmung ausgefüllt ist, wobei die Rohrschalen hierbei auch aus PROMASEAL®-ST-N, Variante D, bestehen dürfen.

3.3 Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Schottabschottungen
Massivdecke	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm	Ø 250 mm
	Porenbeton		
Massivwand	Mauerwerk	100 mm*	Ø 250 mm
	Beton bzw. Stahlbeton		
leichte Trennwand	Porenbeton	100 mm**	Ø 250 mm
	Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion mit allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder nach DIN 4102-4, Beplankung beidseitig aus nichtbrennbaren zementgebundenen oder gipsgebundenen Bauplatten		

Die Dicke des PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstopfen muss, gemessen an den äußeren Stopfenrändern, mindestens 150 mm betragen.

* Bei Massivwänden ≥ 100 mm bis < 150 mm ist die Bauteilleibung auf 150 mm auszubauen. Dafür sind Aufsetzrahmen (Aufleistungen) aus Bauplatten zu verwenden. Alternativ ist die Verwendung von Rohrschalen aus nichtbrennbaren Baustoffen (GFK, glasfaserverstärkter Gips, Kalziumsilikat- und Silikatbrandschutzbaustoffe) bzw. PROMASEAL®-ST-N, Variante D möglich.

** Bei leichten Trennwänden ≥ 100 mm bis < 150 mm ist die Bauteilleibung auf 150 mm auszubauen. Dafür sind Rohrschalen aus nichtbrennbaren Baustoffen (GFK, glasfaserverstärkter Gips, Kalziumsilikat- und Silikatbrandschutzbaustoffe) bzw. PROMASEAL®-ST-N, Variante D möglich. Ist die leichte Trennwand ohne innere Dämmung oder mit einem Abstand zwischen Dämmung und Beplankung > 10 mm aufgebaut, sind ebenfalls Rohrschalen aus den vorgenannten nichtbrennbaren Baustoffen als umlaufende Leibung auszubilden. Dasselbe gilt bei leichten Trennwänden, bei denen der Bereich zwischen der Beplankung vollständig mit nichtbrennbarer Dämmung ausgefüllt ist, wobei die Rohrschalen hierbei auch aus PROMASEAL®-ST-N, Variante D, bestehen dürfen.

4. Zulässige Installationen

4.1 Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	$\varnothing \leq 80$ mm, keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kunststoff	$\varnothing \leq 15$ mm
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100$ mm, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels ≤ 21 mm
Unbelegte Reserveabschottung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen zugelassen
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	max. Schottbreite
Elektro-Installationsrohr mit oder ohne Kabelbelegung	Kunststoff	$\varnothing \leq 20$ mm nach DIN EN 61386-21 und -22
Hohlleiterkabel		sind von der Verwendung ausgenommen

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

4.2 Zulässige Metallrohre, Durchführung senkrecht zur Schottfläche

Die Rohre dürfen, entsprechend der jeweiligen Norm, für folgende Zwecke verwendet werden:

- Wasserleitung
- Trinkwasserleitung
- Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und nichtbrennbare Gase (Ausnahme Lüftungsleitungen)
- Rohrpostleitungen (Fahrrohr)
- Staubsaugleitung

Pneumatische Förderanlagen Druckluftleitungen o.Ä. müssen im Brandfall abgeschaltet sein.

Rohrwerkstoff	Rohraußen-Ø in mm	Rohrwandung in mm	erforderliche Streckenisolierung*	
			Länge** in mm	Dicke in mm
Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 28	≥ 1,0	1500	≥ 20

* Streckenisolierung darf durch die Kombiabschottung hindurchgeführt werden oder beidseitig an die Schottoberfläche dicht anstoßen.

** Wird die Streckenisolierung durch die Kombiabschottung hindurchgeführt, muss sie beidseitig ≥ 650 mm über die Schottoberfläche hinausragen. Sofern die Streckenisolierung nicht durch die Kombiabschottung hindurchgeführt wird, muss sie beidseitig ≥ 750 mm über die Schottoberfläche hinausragen.

Streckenisolierung*	Rohdichte kg/m ³	Verwendbarkeitsnachweis
nichtbrennbar A1, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	90	DIN 4102-1 und DIN 4102-17
ROCKWOOL Lapinus Rohrschale 800	90-115	DE0721071803 vom 24.07.2018
ROCKWOOL ProRox WM960	100	PROWM960D-02 vom 01.04.2017
CONLIT 150 P	150	ABP Nr. P-MPA-E-02-507
CONLIT 150 U	150	ABP Nr. P-NDS04-417
ROCKWOOL ProRox WM950	80	PROWM950D-01 vom 01.06.2013
ROCKWOOL ProRox PS 960	100-125	PROPS960NL-03 vom 04.05.2017

* Sofern die Leitungen bereits aus technischen bzw. rechtlichen Gründen (EnEV etc.) mit den nachfolgend genannten Produkten in der unten angegebenen Mindestdicke auf der gesamten Länge isoliert sind, kann die Streckenisolierung entfallen. Die Mineralwolle-Streckenisolierungen dürfen wahlweise mit PVC-hart (0,35 mm bis 1,0 mm Dicke) oder Stahlblech (0,6 mm bis 1,0 mm Dicke und ausreichender Korrosionsschutz) ummantelt sein.

5. Halterungen

Die Kabel, Kabeltragekonstruktionen und/ oder Rohre sind beidseitig der Durchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kombiabschottung im Brandfall nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind.

Bei Durchführung von Kabeln, Kabeltragekonstruktionen und Elektro-Installationsrohren muss der Abstand der ersten Halterung von der Wandfläche beidseitig ≤ 500 mm betragen. Bei der Durchführung nichtbrennbarer Rohre muss der Abstand der ersten Halterung von der Wandfläche beidseitig ≤ 650 mm betragen.

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehrungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kombiabschottung darf mit den angegebenen Kabeln und Kabeltragekonstruktionen, Elektro-Installationsrohren sowie den angegebenen Rohren nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsdichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird!



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 630.21** herunterzuladen.

Abschottung für elektrische Leitungen, PROMAFOAM®-Kabelschott, feuerbeständig (90 Min.)/120 Minuten



Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser, Kabelbündel, Lichtwellenleiter
- bei Deckeneinbau Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten
- einfache Montage mit Einkomponentenschäum

0022210

Daten und Eigenschaften

Als Komplettsset lieferbar	eine Verpackungseinheit reicht je nach Belegungsichte für 4 bis 6 Abschottungen 200 mm x 200 mm
Promat-Material	PROMAFOAM®-C PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2332 des DIBt, Berlin

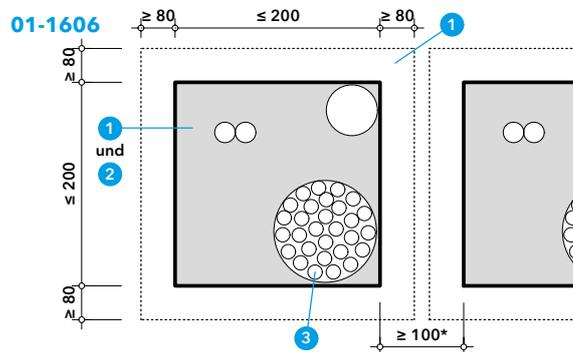


Die feuerbeständige Kabelabschottung eignet sich für Durchführungen von Kabeln, Kabelbündeln ohne Tragekonstruktionen und dünnen Rohren für Steuerungszwecke. Durch die Verwendung von PROMAFOAM®-C und PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, werden entstehende Zwickel und Spalten dicht verfüllt.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie online auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massiv- und Metallständerwänden sowie in Massivdecken. Schottbreiten bis ≤ 500 mm siehe ABG. Der Abstand für die Halterungen der Kabel beidseitig der Wanddurchführung beträgt ungefähr 500 mm.



- 1 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1$ mm
- 2 PROMAFOAM®-C
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter und Kabelbündel

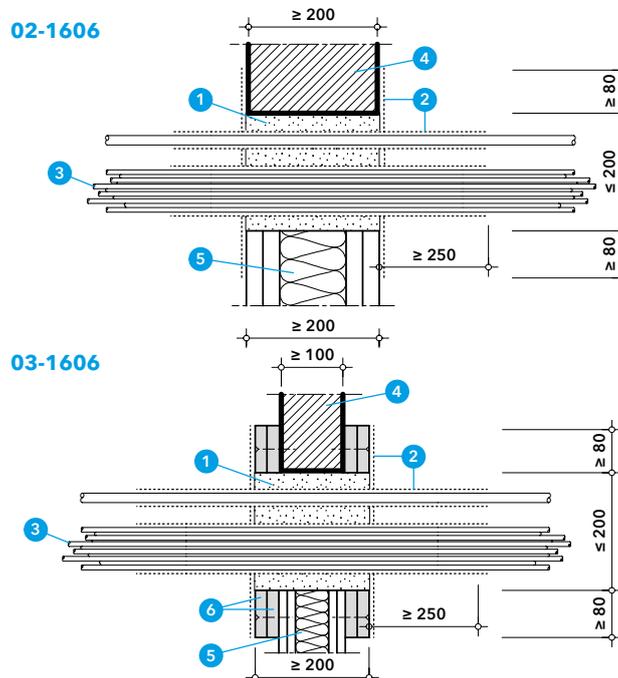
* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Die Installationen werden bis 250 mm beidseitig der Abschottung mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, komplett beschichtet. Nach Verfüllung der Bauteilöffnung mit PROMAFOAM®-C ist die Schottoberfläche sowie angrenzend 80 mm der Bauteilfläche ebenfalls zu beschichten.

Wände und Decken mit einer Dicke ≤ 200 mm werden mit PROMATECT®-H-Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeleistet. Weitere Angaben zum Deckeneinbau, auch für die Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten, siehe ABG.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen.



- 1 PROMAFOAM®-C
- 2 PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, $d \geq 1$ mm
- 3 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser einschl. Lichtwellenleiter und Kabelbündel
- 4 Massivwand $\geq F 90$
- 5 Metallständerwand $\geq F 90$
- 6 PROMATECT®-H Streifen

1. Anwendungsbeschreibung:

Die Kabelabschottung als Bauart dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und/oder Decken, durch die elektrische Leitungen hindurchgeführt werden.

Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig 90 Minuten bzw. 120 Minuten

Allgemeine Bauartgenehmigung, Z-19.53-2332, ausgestellt vom DIBt, Berlin. Die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kabelabschottung besteht aus einem gebrauchsfertigen Fugendichtschaum (modifizierter Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum) und einer Ablationsbeschichtung.

Produkte	Name	Verwendbarkeitsnachweis
Ablationsbeschichtung	PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E	ABZ-19.11-1398
Brandschutzbauplatte	PROMATECT®-H	0749-CPR-06/2006-2018/2 vom 24.01.2019
Fugendichtschaum	PROMAFOAM® C	ABP-P-NDS-305

3. Anwendungsbereiche

3.1 Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in)

Bauteil min. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Kabelschottabmessung
Massivdecken	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm *	Breite 200 mm × Höhe 200 mm
	Porenbeton		
Massivwände	Mauerwerk	100 mm *	Breite 200 mm × Höhe 200 mm * Breite 500 mm × Höhe 200 mm ***
	Beton bzw. Stahlbeton		
	Porenbeton-Bauplatten		
leichte Trennwände	Ständerbauart m. Stahlunterkonstruktion, mit allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis o. DIN 4102-4, Beplankung aus: <ul style="list-style-type: none"> • beidseitig, zementgebundene Bauplatten, nichtbrennbar • beidseitig, gipsgebundene Bauplatten, nichtbrennbar 	100 mm */**	Breite 200 mm × Höhe 200 mm * Breite 500 mm × Höhe 200 mm ***

* Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 200 mm betragen. Die Bauteile sind auf mindestens 200 mm mit Plattenstreifen aufzudoppeln.

** Plattenstreifen innerhalb der Öffnungsleibung notwendig.

*** Die Dicke der Kabelabschottung muss 220 mm betragen! Die Bauteile sind auf mindestens 220 mm mit Plattenstreifen aufzudoppeln.

3.2 Anwendungsbereiche Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten (Einbau in)

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Kabelschottabmessung
Massivdecken	Beton bzw. Stahlbeton	150 mm *	Breite 200 mm × Höhe 200 mm
	Porenbeton		

* Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 240 mm betragen. Die Bauteile sind auf mindestens 240 mm mit Plattenstreifen aufzudoppeln.

4. Zulässige Leitungen und Kabeltragekonstruktionen

Medium	Baustoff	Abmessungen
Elektroleitung	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitung für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100 \text{ mm}$, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels $\leq 20 \text{ mm}$
Kabelrinne	Stahl, Aluminium, Kunststoff	müssen beidseitig vor der Abschottung enden
Kabelpritsche	Stahl, Aluminium, Kunststoff	müssen beidseitig vor der Abschottung enden
Kabelleiter	Stahl, Aluminium, Kunststoff	müssen beidseitig vor der Abschottung enden
Hohlleiterkabel		sind von der Verwendung ausgenommen
Unbelegte Reserveabschottung		auch als Öffnungsverschluss ohne Durchführung von Installationen genehmigt

Alle Medien dürfen nachbelegt werden, siehe „7. Nachbelegung“.

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

5. Halterungen

Die Kabel sind beidseitig der Wanddurchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfalle nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar sind. Abstand der ersten Halterung von der Wandoberfläche (beidseitig) $< 500 \text{ mm}$.

6. Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind insbesondere gegen Betreten zu sichern. Geeignete Maßnahme sind z.B. Umwehungen oder Abdeckungen mit einem tragfähigen Gitterrost.

7. Nachbelegung

Die Kabelabschottung darf mit den angegebenen Kabeln nachbelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass die maximale Belegungsichte von 60% der Rohbauöffnung nicht überschritten wird!



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 640.10** herunterzuladen.



Abschottung für Kabel PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- elektrische Leitungen aller Art $\varnothing \leq 80$ mm, Lichtwellenleiter, Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ mm, Elektroinstallationsrohre
- Leerrohre für Steuerungszwecke
- für Kernbohrungen bis $\varnothing \leq 160$ mm geeignet

0022210

Daten und Eigenschaften

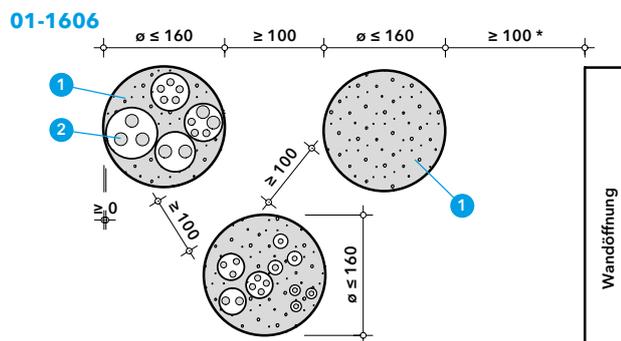
Einbau und Verarbeitung	schnelle und einfache Montage mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt aus der Kartusche
Promat-Material	PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2546 des DIBt, Berlin

Die feuerbeständige Kabelabschottung eignet sich bei Kernbohrungen für die Durchführungen von Kabeln, Kabelbündeln und von dünnen Rohren für Steuerungszwecke. Durch die Verwendung von PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt werden die entstehenden Zwickel und Spalten dicht verfüllt.

Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche aktuelle Hinweise finden Sie online auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

Die Schottgröße gilt für den Einbau in F 90 klassifizierten Massiv- und Metallständerwänden sowie in Massivdecken. Eine zusätzliche Beschichtung der Installationen oder der Schottoberfläche ist nicht notwendig. Der Abstand für die Halterungen der Kabel beidseitig der Wanddurchführung beträgt ca. 270 mm.



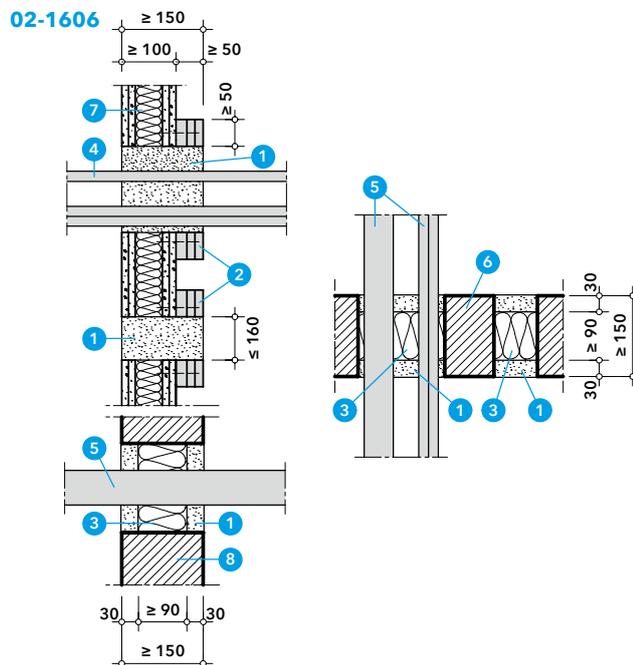
- 1 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- 2 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser ≤ 80 mm einschl. Lichtwellenleiter und Kabelbündel

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Massivwände oder Metallständerwände mit einer Dicke ≥ 100 mm aber ≤ 150 mm werden mit PROMATECT®-Streifen bis auf das notwendige Schottmaß aufgeleitet. Bei der Ausführungsvariante nur mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt ohne Mineralwolle sind die Kabeldurchmesser auf ≤ 20 mm beschränkt. Die Ausführung als Reservechott ist sowohl für Wände als auch für Decken möglich. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen.



- 1 PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt
- 2 PROMATECT®-Plattenstreifen
- 3 Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- 4 elektrische Leitungen aller Art einschl. Lichtwellenleiter mit $\varnothing \leq 20$ mm
- 5 elektrische Leitungen aller Art und Durchmesser ≤ 80 mm einschl. Lichtwellenleiter und Kabelbündel

- 6 Massivdecke \geq F 90
- 7 Metallständerwand \geq F 90
- 8 Massivwand \geq F 90

1. Anwendungsbeschreibung

Die Kabelabschottung als Bauart dient zum brandschutztechnischen Verschließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken, durch die elektrische Leitungen hindurchgeführt werden. Die Kabelabschottung ist S 90 nach DIN 4102, Teil 9, klassifiziert. Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2546, ausgestellt vom DIBt, Berlin; die allgemeine Bauartgenehmigung hat, gemäß den allgemeinen Bedingungen des DIBt, am Verwendungsort vorzuliegen.

2. Ausführung (Eigenschaften, Zusammensetzung)

Die Kabelabschottung besteht aus einem pastösen dämmschichtbildenden Baustoff und zum Teil zusätzlich aus Mineralwolle.

Produkte	Name	Verwendbarkeitsnachweis
dämmschichtbildender Baustoff	PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt	ABZ-19.11-1628
Brandschutzbauplatten	PROMATECT®-H	ABP P-MPA-E-00-643
	PROMATECT®-L	ABP P-NDS04-1
Mineralwolle	nichtbrennbar, Baustoffklasse A	DIN 4102-1
	Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	DIN 4102-17

3. Anwendungsbereiche

3.1 Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in) - Variante 1

Bauteil mind. feuerbeständig	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Kabelschott-Abmessung Ø
Massivdecken	Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045	150 mm *	≤ 160 mm
	Porenbeton nach DIN 4223		
	Massivdecken mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung		
Massivwände	Mauerwerk nach DIN 1053-1	150 mm *	≤ 160 mm
	Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045		
	Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166		

* Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 150 mm betragen.

3.2 Anwendungsbereiche feuerbeständig (90 Minuten) (Einbau in) - Variante 2

Bauteil min. F 90-AB	Baustoff	Bauteildicke mind.	max. Kabelschott-Abmessung Ø
Massivwände	Mauerwerk nach DIN 1053-1	100 mm *	≤ 160 mm
	Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045		
	Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166		
leichte Trennwände	Ständerbauart m. Stahlunterkonstruktion, mit allgemein bauaufsichtlichem Prüfzeugnis o. DIN 4102-4, Beplankung aus: <ul style="list-style-type: none"> • beidseitig, zementgebundene Bauplatten, nichtbrennbar A, DIN 4102-1 • beidseitig, gipsgebundene Bauplatten, nichtbrennbar A, DIN 4102-1 	100 mm *	≤ 160 mm

* Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 150 mm betragen. Wände mit geringerer Dicke sind mit Plattenstreifen (Aufleistungen) im Bereich der Rohbauöffnung auf das Maß von 150 mm aufzudoppeln.

4. Zulässige elektrische Leitungen

4.1 Kabeltragkonstruktionen - Variante 1 nur bei Massivdecken und -wänden, d = 150 mm

Medium	Baustoff	Durchmesser
Elektrokabel	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Elektroleitungen	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Lichtwellenleiter	aller Art	keine Begrenzung des Gesamtleiterquerschnitts
Leitungen für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100 \text{ mm}$, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels $\leq 20 \text{ mm}$
Kabelrinnen	nicht durch die Abschottung hindurchführen	
Kabelpritschen	nicht durch die Abschottung hindurchführen	
Kabelleitern	nicht durch die Abschottung hindurchführen	
Hohlleiterkabel	– sind ausgenommen	

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

4.2 Kabeltragkonstruktionen - Variante 2 nur bei leichten Trennwänden und Massivwänden, d = 100 mm

Medium	Baustoff	Durchmesser
Elektrokabel	aller Art	$\varnothing \leq 20 \text{ mm}$
Elektroleitungen	aller Art	$\varnothing \leq 20 \text{ mm}$
Lichtwellenleiter	aller Art	$\varnothing \leq 20 \text{ mm}$
Leitungen für Steuerungszwecke	Stahl, Kupfer, Kunststoff	$\varnothing \leq 15 \text{ mm}$
Kabelbündel*	aller Art	$\varnothing \leq 100 \text{ mm}$, Außendurchmesser eines Einzelkabels innerhalb des Bündels $\leq 20 \text{ mm}$
Kabelrinnen	nicht durch die Abschottung hindurchführen	
Kabelpritschen	nicht durch die Abschottung hindurchführen	
Kabelleitern	nicht durch die Abschottung hindurchführen	
Hohlleiterkabel	– sind ausgenommen	

* Kabelbündel = Ansammlung von Kabeln, die parallel verlaufen, dicht gepackt und miteinander fest verschnürt, vernäht oder verschweißt sind.

5. Halterungen

Kabeltragkonstruktionen sind nicht durch die Öffnung zu führen. Sie müssen vor bzw. hinter der Wandoberfläche enden. Die Kabel bzw. die Kabeltragkonstruktionen sind beidseitig der Wanddurchführung am umgebenden Bauteil sicher zu befestigen. Die Befestigung hat nach den einschlägigen Regeln zu erfolgen und ist so auszuführen, dass eine mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung im Brandfalle nicht auftritt. Es sind Halterungen zu verwenden, die in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar nach DIN 4102-1 sind. Die erste Halterung ist im Abstand von $\leq 270 \text{ mm}$ beidseitig der Wandoberfläche anzuordnen.



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 660.25** herunterzuladen.

Abschottung für Rohre oder Kabel mit PROMASEAL®-AG, feuerbeständig



Merkmale

- Durchführung von Rohr- oder Elektroinstallationen in einer Wand- oder Deckenöffnung
- Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ mm, Elektroinstallationsrohre $\varnothing \leq 50$ mm (EIR, belegt oder unbelegt)
- für Kernbohrungen bis $\varnothing \leq 200$ mm geeignet
- Kunststoffrohre $\varnothing 50$ mm und $\varnothing 110$ mm
- Metallrohre bis $\varnothing 48,8$ mm

0012210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASEAL®-AG
Nachweis(e)	ABG Nr. Z-19.53-2606 des DIBt, Berlin 

Die feuerbeständige Kabelabschottung eignet sich bei Kernbohrungen für die Durchführungen von Kabeln, Kabelbündeln, EIR und Metall- oder Kunststoffrohren. Durch die Verwendung von PROMASEAL®-AG werden die entstehenden Zwickel und Spalten dicht verfüllt.

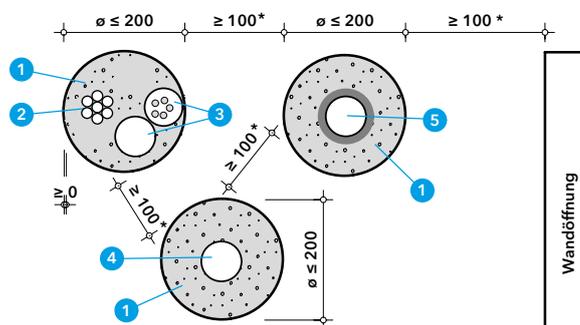
Weitere Angaben zu den nachgewiesenen Werkstoffen, den Abmessungen und der Anordnung von Installationen sind der allgemeinen Bauartgenehmigung (ABG) zu entnehmen. Diese ABG und zusätzliche Hinweise finden Sie auf www.promat.com/de-de/brandschutz.

Abmessungen, Schottbelegung

In feuerbeständigen klassifizierten leichten Trennwänden oder Massivbauteilen gilt die gleiche Schottgröße. Keine weiteren Beschichtungen der Installationen notwendig.

Der Abstand für die Halterungen beidseitig der Wanddurchführung beträgt ≤ 250 mm.

01-0822



- 1 PROMASEAL®-AG
- 2 Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ mm
- 3 Elektroinstallationsrohre, $\varnothing \leq 50$ mm (belegt oder unbelegt), dürfen aneinandergrenzen
- 4 Kunststoffrohr
- 5 Metallrohr mit Isolierung

* Die Abstände zu anderen Schott- oder Bauteilöffnungen richten sich nach den Öffnungsgrößen. Details siehe ABG.

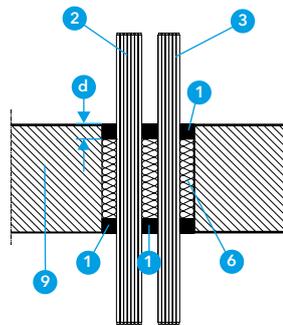
Schotteinbau in Massivbauteile und Metallständerwände

Die erforderlichen Bauteildicken sind abhängig von den durchgeführten Installationen (siehe ABG). EIR dürfen auch leer und dicht aneinanderliegend durch die Abschottung geführt werden. Die Ausführung als Reserveschott ist sowohl für Wände als auch für Decken möglich. Deckenabschottungen sind gegen Betreten zu sichern.

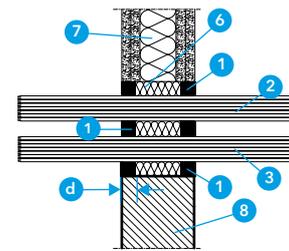
Grundsätzlich darf die maximale Belegung der Abschottung nicht mehr als 60% der Rohbauöffnung einnehmen.

02-0922

Deckenöffnung



Wandöffnung



1 PROMASEAL®-AG, d ist abhängig von der Installation

2 Kabelbündel

3 EIR

4 Kunststoffrohr

5 Metallrohr mit Isolierung

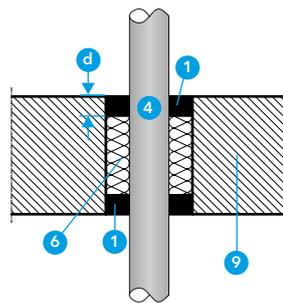
6 Mineralwollhinterfüllung

7 leichte Trennwand

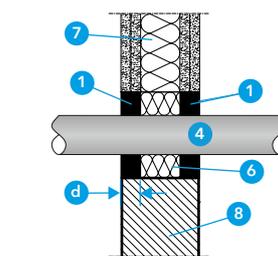
8 Massivwand

9 Massivdecke

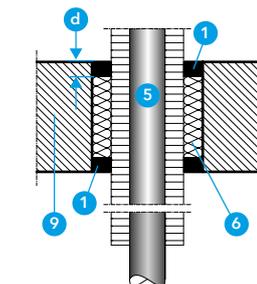
Deckenöffnung



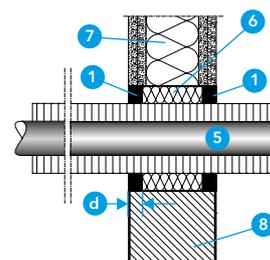
Wandöffnung



Deckenöffnung



Wandöffnung



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 660.40** herunterzuladen.

MLAR-Lösungen

Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR

Abschottungen als Brandschutzmaßnahmen für Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung

Die MLAR (2015 / 02) ist als technische Baubestimmung baurechtlich eingeführt. In der MVV TB (Ausgabe 2020 / 1, es wurden unterschiedliche Fassungen als VV TB in den Bundesländern übernommen) wird im Teil A, Abschnitt A 2.2 auf die MLAR als „technische Anforderung hinsichtlich Planung, Bemessung und Ausführung“ hingewiesen.

Die MLAR beschreibt vereinfachte Brandschutzmaßnahmen für verschiedene Leitungsanlagen. Unter anderem die Durchführung einzelner Leitungen durch raumabschließende Wände und Decken. Die Leitungen können dabei durch einzelne Öffnungen oder gemeinsame Öffnungen geführt werden. Als Leitungen werden im Sinne der MLAR einzelne Kabel, einzelne nichtbrennbare Rohre (auch mit einer 2 mm brennbaren Isolierung) oder brennbare Rohre verstanden. Die Rohre sind dabei auf einen Durchmesser von 160 mm (nichtbrennbare Rohre) und 32 mm (brennbare Rohre) beschränkt. Die zulässige Belegung der Öffnung mit den einzelnen Leitungen ist in der

MLAR bzw. im Kommentar zur MLAR beschrieben.

Für die vereinfachten Abschottungsmaßnahmen der zuvor beschriebenen gemeinsamen Leitungsdurchführung ist ein vollständiger Verschluss mit einem Zementmörtel ausreichend. Bei einzelnen Durchführungen kann der verbleibende Ringspalt entweder mit Zementmörtel oder mit einem im Brandfall aufschäumenden Produkt (intumeszierendes Produkt) vollständig verschlossen werden. Durchführungen, die nach den Vorgaben der MLAR geschlossen wurden, benötigen keine weiteren baurechtlichen Nachweise, als Nachweis gilt die MLAR.

Die zementhaltigen PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, TYP S und PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III erfüllen diese Anforderungen. Zum Verschließen des Ringspaltes sind die intumeszierenden Produkte PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt und PROMASEAL®-AG geeignet. Für andere Rohre, Rohre mit größeren Durchmessern, andere technische Isolierungen, Kabelanhäufungen oder Mischbelegungen (Kabel und Rohre in einem Durchbruch) sind Abschottungsmaßnahmen notwendig. Diese werden nach der gültigen Norm brandschutztechnisch geprüft und die Anwendung durch eine allgemeine Bauartgenehmigung dokumentiert. Dies gilt auch für Brandschutzprodukte, deren Verwendung durch ein europäisches Dokument, einer ETA, geregelt sind.

Im Anhang 4 der MVV TB wird im Abschnitt 6 „Vorkehrungen für Kabel-

und / oder Rohrleitungsdurchführungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen“ darauf verwiesen, dass ein Nachweis nach § 16a der MBO, für solche Produkte notwendig ist. Neben der ETA als Produkt-Verwendbarkeitsnachweis ist eine allgemeine Bauartgenehmigung, als Anwendbarkeitsnachweis erforderlich. Eine allgemeine Bauartgenehmigung definiert dabei genaue Angaben entweder für eine Rohrabschottung, eine Kabelabschottung oder ein Kombischott (Kabel- und Rohrdurchführung durch eine gemeinsame Öffnung).

Die nachfolgenden PROMASTOP®- und PROMASEAL®-Abschottungssysteme erfüllen diese Anforderungen und sind für eine Vielzahl von unterschiedlichen Leitungsdurchführungen geprüft und nachgewiesen.

Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR)

Inhalt

1. Geltungsbereich	103
2. Begriffe	103
2.1 Leitungsanlagen	
2.2 Elektrische Leitungen mit verbessertem Brandverhalten	
2.3 Medien	
3. Leitungsanlagen in Rettungswegen	103
3.1 Grundlegende Anforderungen	
3.2 Elektrische Leitungsanlagen	
3.3 Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Medien	
3.4 Rohrleitungsanlagen für brennbare oder brandfördernde Medien	
3.5 Installationsschächte und -kanäle, Unterdecken und Unterflurkanäle	
4. Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile (Wände und Decken)	105
4.1 Grundlegende Anforderungen	
4.2 Erleichterungen für die Leitungsdurchführung durch feuerhemmende Wände	
4.3 Erleichterungen für einzelne Leitungen	
5. Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall	107
5.1 Grundlegende Anforderungen	
5.2 Funktionserhalt	
5.3 Dauer des Funktionserhalts	

1. Geltungsbereich

¹ Diese Richtlinie gilt für

- a) Leitungsanlagen in notwendigen Treppenräumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie, in notwendigen Fluren ausgenommen in offenen Gängen vor Außenwänden,
- b) die Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile (Wände und Decken),
- c) den Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall.

² Für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Vorräume und Sicherheitsschleusen gilt die Richtlinie entsprechend.

³ Sie gilt nicht für Lüftungs- und Warmluftheizungsanlagen.

⁴ Für Lüftungsanlagen ist die Musterrichtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen (M-LüAR) zu beachten.

⁵ Die Musterrichtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise (M-HFH HolzR) bleibt unberührt.

2. Begriffe

2.1 ¹Leitungsanlagen sind Anlagen aus Leitungen, insbesondere aus elektrischen Leitungen oder Rohrleitungen, sowie aus den zugehörigen Armaturen, Hausanschluss-einrichtungen, Messeinrichtungen, Steuer-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen, Netzgeräten, Verteilern und Dämmstoffen für die Leitungen. ² Zu den Leitungen gehören deren Befestigungen und Beschichtungen. Lichtwellenleiter-Kabel und elektrische Kabel gelten als elektrische Leitungen.

2.2 Elektrische Leitungen mit verbessertem Brandverhalten sind Leitungen, die die Prüfanforderungen nach DIN 4102-1:1998-05 in Verbindung mit DIN 4102-16:1998-05 Baustoffklasse B 1 (schwerentflammbare Baustoffe), auch in Verbindung mit einer Beschichtung, erfüllen und eine nur geringe Rauchentwicklung aufweisen oder hierzu europäisch gleichwertig klassifiziert sind.

2.3 Medien im Sinne dieser Richtlinie sind Flüssigkeiten, Dämpfe, Gase und Stäube.

3. Leitungsanlagen in Rettungswegen

3.1 Grundlegende Anforderungen

- 3.1.1 ¹ Gemäß § 40 Abs. 2 MBO sind Leitungsanlagen in**
- a) notwendigen Treppenräumen gemäß § 35 Abs. 1 MBO,
 - b) Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie gemäß § 35 Abs. 3 Satz 2 MBO und
 - c) notwendigen Fluren gemäß § 36 Abs. 1 MBO

nur zulässig, wenn eine Nutzung als Rettungsweg im Brandfall ausreichend lang möglich ist.

² Diese Voraussetzung ist erfüllt, wenn die Leitungsanlagen in diesen Räumen den Anforderungen der Abschnitte 3.1.2 bis 3.5.6 entsprechen.

³ Dabei gelten für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene Vorräume und Sicherheitsschleusen die Anforderungen wie an notwendige Treppenräume.

3.1.2 Leitungsanlagen dürfen in tragende, aussteifende oder raumabschließende Bauteile sowie in Bauteile von Installationsschächten und -kanälen nur so weit eingreifen, dass die erforderliche Feuerwiderstandsfähigkeit erhalten bleibt.

3.1.3 In Sicherheitstreppenräumen gemäß § 33 Abs. 2 Satz 3 MBO und in Räumen zwischen Sicherheitstreppenräumen und Ausgängen ins Freie sind nur Leitungsanlagen zulässig, die ausschließlich der unmittelbaren Versorgung dieser Räume oder der Brandbekämpfung dienen.

3.2 Elektrische Leitungsanlagen

3.2.1 ¹ Elektrische Leitungen müssen

- a) einzeln oder nebeneinander angeordnet voll eingeputzt,
- b) in Schlitzen von massiven Bauteilen, die mit mindestens 15 mm dickem mineralischem Putz auf nichtbrennbarem Putzträger oder mit mindestens 15 mm dicken Platten aus mineralischen Baustoffen verschlossen werden,
- c) innerhalb von mindestens feuerhemmenden Wänden in Leichtbauweise, jedoch nur Leitungen, die ausschließlich der Versorgung der in und an der Wand befindlichen elektrischen Betriebsmitteln dienen,
- d) in Installationsschächten und -kanälen nach Abschnitt 3.5,
- e) über Unterdecken nach Abschnitt 3.5,
- f) in Unterflurkanälen nach Abschnitt 3.5 oder
- g) in Systemböden (siehe hierzu die Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden)

verlegt werden.

² Sie dürfen offen verlegt werden, wenn sie

- a) nichtbrennbar sind,
- b) ausschließlich der Versorgung der Räume und Flure nach Abschnitt 3.1.1 dienen oder
- c) Leitungen mit verbessertem Brandverhalten in notwendigen Fluren von Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3 sind, deren Nutzungseinheiten eine Fläche von jeweils 200 m² nicht überschreiten und die keine Sonderbauten sind.

³ Außerdem dürfen in notwendigen Fluren einzelne kurze Stichleitungen offen verlegt werden. Werden für die offene Verlegung nach Satz 2 Elektro-Installationskanäle oder -rohre (siehe DIN EN 50085-1 (VDE 0604 Teil 1):2014-05) verwendet, so müssen diese aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

3.2.2 Messeinrichtungen und Verteiler

Messeinrichtungen und Verteiler sind abzutrennen gegenüber

- a) notwendigen Treppenräumen und Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie durch mindestens feuerhemmende Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen; Öffnungen in diesen Bauteilen sind durch mindestens feuerhemmende Abschlüsse aus nichtbrennbaren Baustoffen mit umlaufender Dichtung zu verschließen,
- b) notwendigen Fluren durch Bauteile aus nichtbrennbaren Baustoffen mit geschlossenen Oberflächen; Öffnungen in diesen Bauteilen sind mit Abschlüssen aus nichtbrennbaren Baustoffen mit geschlossenen Oberflächen zu verschließen.

3.3 Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Medien

3.3.1 Die Rohrleitungsanlagen einschließlich der Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen – auch mit brennbaren Dichtungs- und Verbindungsmitteln und mit brennbaren Rohrbeschichtungen bis 0,5 mm Dicke – dürfen offen verlegt werden.

3.3.2 Die Rohrleitungsanlagen aus brennbaren Baustoffen oder mit brennbaren Dämmstoffen müssen

- a) in Schlitzfenstern von massiven Wänden, die mit mindestens 15 mm dickem mineralischem Putz auf nichtbrennbarem Putzträger oder mit mindestens 15 mm dicken Platten aus mineralischen Baustoffen verschlossen werden,
- b) in Installationsschächten und -kanälen nach Abschnitt 3.5,
- c) über Unterdecken nach Abschnitt 3.5,
- d) in Unterflurkanälen nach Abschnitt 3.5 oder
- e) in Systemböden

verlegt werden.

3.4 Rohrleitungsanlagen für brennbare oder brandfördernde Medien

3.4.1 ¹ Die Rohrleitungsanlagen müssen einschließlich ihrer Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

² Dies gilt nicht

- a) für deren Dichtungs- und Verbindungsmittel,
- b) für Rohrbeschichtungen bis 0,5 mm Dicke,
- c) für Rohrbeschichtungen bis 2 mm Dicke bei Rohrleitungsanlagen, die nach Abschnitt 3.4.2 Satz 1

verlegt sind.

3.4.2 ¹ Die Rohrleitungsanlagen müssen

- a) einzeln mit mindestens 15 mm Putzüberdeckung voll eingeputzt oder
- b) in Installationsschächten oder -kanälen nach Abschnitt 3.5.1 i. V. m. 3.5.5

verlegt werden.

² Sie dürfen in notwendigen Fluren auch offen verlegt werden.

³ Dichtungen von Rohrverbindungen müssen wärmebeständig sein.

3.4.3 ¹ Gaszähler sind in notwendigen Treppenträumen und in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie nicht zulässig.

² Gaszähler müssen in notwendigen Fluren

- a) thermisch erhöht belastbar sein,
- b) durch eine thermisch auslösende Absperreinrichtung geschützt sein oder
- c) durch mindestens feuerbeständige Bauteile aus nicht brennbaren Baustoffen abgetrennt sein; Öffnungen in diesen Bauteilen sind mit mindestens feuerbeständigen Abschlüssen zu verschließen; die Abschlüsse müssen mit umlaufenden Dichtungen versehen sein.

3.5 Installationsschächte und -kanäle, Unterdecken und Unterflurkanäle

3.5.1 ¹ Installationsschächte und -kanäle müssen – einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen – aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und eine Feuerwiderstandsfähigkeit haben, die der höchsten notwendigen Feuerwiderstandsfähigkeit der von ihnen durchdrungenen raumabschließenden Bauteile entspricht.

² Die Abschlüsse müssen umlaufend dicht schließen.

³ Die Befestigung der Installationsschächte und -kanäle ist mit nichtbrennbaren Befestigungsmitteln auszuführen.

3.5.2 Abweichend von Abschnitt 3.5.1 Satz 1 genügen in notwendigen Fluren Installationsschächte, die keine Geschossdecken überbrücken, und Installationskanäle einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen, die mindestens feuerhemmend sind und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

3.5.3 ¹ Unterdecken müssen – einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen – aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und bei einer Brandbeanspruchung sowohl von oben als auch von unten in notwendigen Fluren mindestens feuerhemmend sein und in notwendigen Treppenträumen und in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie mindestens der notwendigen Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken entsprechen.

² Die besonderen Anforderungen hinsichtlich der brand-sicheren Befestigung der im Bereich zwischen den Geschossdecken und Unterdecken verlegten Leitungen sind zu beachten.

3.5.4 ¹ In notwendigen Fluren von Gebäuden der Gebäudeklassen 1 bis 3, deren Nutzungseinheiten eine Fläche von jeweils 200 m² nicht überschreiten und die keine Sonderbauten sind, brauchen Installationsschächte, die keine Geschossdecken überbrücken, Installationskanäle und Unterdecken (einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen) nur aus nichtbrennbaren Baustoffen mit geschlossenen Oberflächen zu bestehen.

² Einbauten, wie Leuchten und Lautsprecher, bleiben unberücksichtigt.

3.5.5 ¹ Installationsschächte und -kanäle für Rohrleitungsanlagen nach Abschnitt 3.4.1 sind mit nichtbrennbaren Baustoffen formbeständig und dicht zu verfüllen oder müssen abschnittsweise oder im Ganzen be- und entlüftet werden.

² Die Be- und Entlüftungsöffnungen müssen mindestens 10 cm² groß sein.

³ Sie dürfen nicht in notwendigen Treppenträumen und nicht in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie angeordnet werden.

3.5.6 ¹ Estrichbündig oder -überdeckt angeordnete Unterflurkanäle für die Verlegung von Leitungen müssen in notwendigen Treppenträumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie sowie in notwendigen Fluren eine obere Abdeckung aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

² Sie dürfen keine Öffnungen haben, ausgenommen in notwendigen Fluren Revisions- oder Nachbelegungsöffnungen.

³ Diese Öffnungen müssen Abschlüsse haben, die umlaufend dicht schließen und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

4.0 Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile (Wände und Decken)

4.1 Grundlegende Anforderungen

4.1.1 ¹ Gemäß § 40 Abs. 1 MBO dürfen Leitungen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind; dies gilt nicht

- a) in Gebäuden der Gebäudeklassen 1 und 2,
- b) innerhalb von Wohnungen,.
- c) innerhalb derselben Nutzgseinheit mit nicht mehr als insgesamt 400 m² in nicht mehr als zwei Geschossen.

² Diese Voraussetzungen sind erfüllt, wenn die Leitungsdurchführungen den Anforderungen der Abschnitte 4.1 bis 4.3 entsprechen.

4.1.2 Die Leitungen müssen

- a) durch Abschottungen geführt werden, die mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die raumabschließenden Bauteile oder
- b) innerhalb von Installationsschächten oder -kanälen geführt werden, die – einschließlich der Abschlüsse von Öffnungen – mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie die durchdrungenen raumabschließenden Bauteile und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.

4.1.3 Der Mindestabstand zwischen Abschottungen, Installationsschächten oder -kanälen sowie der erforderliche Abstand zu anderen Durchführungen (z. B. Lüftungsleitungen) oder anderen Öffnungsverschlüssen (z. B. Feuerschutztüren) ergibt sich aus den Bestimmungen der jeweiligen Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweise; fehlen entsprechende Festlegungen, ist ein Abstand von mindestens 50 mm erforderlich.

4.2 Erleichterungen für die Leitungsdurchführung durch feuerhemmende Wände

¹ Abweichend von Abschnitt 4.1.2 dürfen durch feuerhemmende Wände – ausgenommen solche notwendiger Treppenträume und Räume zwischen notwendigen Treppenträumen und den Ausgängen ins Freie –

- a) einzelne elektrische Leitungen sowie einzelne dichtgepackte Kabelbündel bis 50 mm Durchmesser und
- b) Rohrleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen – auch mit brennbaren Rohrbeschichtungen bis 2 mm Dicke –

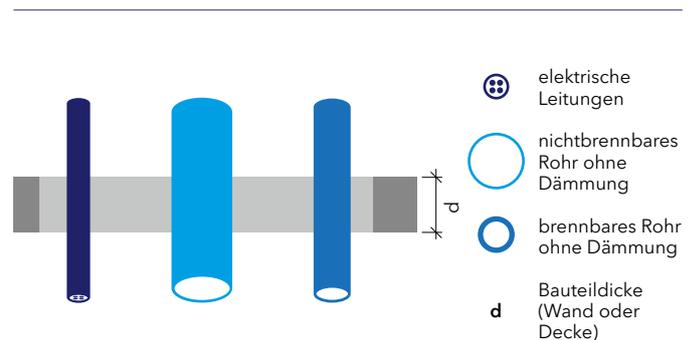
geführt werden, wenn der Raum zwischen der Leitung oder dem Kabelbündel und dem umgebenden Bauteil aus nichtbrennbaren Baustoffen mit nichtbrennbaren Baustoffen oder mit im Brandfall aufschäumenden Baustoffen vollständig ausgefüllt wird.

² Bei Verwendung von Mineralfasern müssen diese eine Schmelztemperatur von mindestens 1.000°C aufweisen.

³ Bei Verwendung von aufschäumenden Dämmschichtbildnern und von Mineralfasern darf der Abstand zwischen der Leitung oder dem Kabelbündel und dem umgebenden Bauteil nicht mehr als 50 mm betragen.

4.3 Erleichterungen für einzelne Leitungen

4.3.1 Einzelne Leitungen ohne Dämmung in gemeinsamen Durchbrüchen für mehrere Leitungen



¹ Abweichend von Abschnitt 4.1 dürfen einzelne

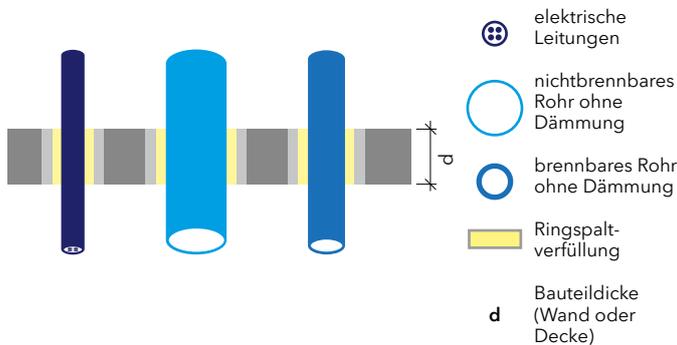
- a) elektrische Leitungen,
- b) Rohrleitungen mit einem Außendurchmesser bis 160 mm aus nichtbrennbaren Baustoffen – ausgenommen Aluminium und Glas –, auch mit Beschichtung aus brennbaren Baustoffen bis zu 2 mm Dicke,
- c) Rohrleitungen für nichtbrennbare Medien und Installationsrohre für elektrische Leitungen mit einem Außendurchmesser bis 32 mm aus brennbaren Baustoffen, Aluminium oder Glas

über gemeinsame Durchbrüche durch die Wände und Decken geführt werden.

² Dies gilt nur, wenn

- a) der lichte Abstand der Leitungen untereinander bei Leitungen nach Satz 1 Buchstaben a und b mindestens dem einfachen, nach Satz 1 Buchstabe c mindestens dem fünffachen des größeren Leitungsdurchmessers entspricht,
- b) der lichte Abstand zwischen einer Leitung nach Satz 1 Buchstabe c und einer Leitung nach Satz 1 Buchstaben a oder b mindestens dem größeren der sich aus der Art und dem Durchmesser der beiden Leitungen ergebenden Abstandsmaße (Satz 2, Buchstabe a) entspricht,
- c) die feuerbeständige Wand oder Decke eine Dicke von mindestens 80 mm, die hochfeuerhemmende Wand oder Decke eine Dicke von mindestens 70 mm, die feuerhemmende Wand oder Decke eine Dicke von mindestens 60 mm hat und
- d) der Raum zwischen den Leitungen und den umgebenden Bauteilen mit Zementmörtel oder Beton in der vorgenannten Mindestbauteildicke vollständig ausgefüllt wird.

4.3.2 Einzelne Leitungen ohne Dämmung in jeweils eigenen Durchbrüchen oder Bohröffnungen

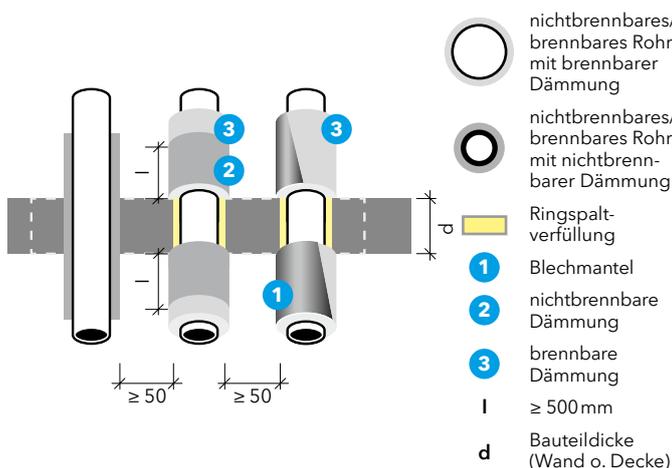


1 Abweichend von Abschnitt 4.1 gelten die Vorgaben des Abschnitts 4.3.1.

2 Es genügt jedoch, den Raum zwischen der Leitung und dem umgebenden Bauteil oder Hüllrohr aus nichtbrennbaren Baustoffen mit Baustoffen aus Mineralfasern oder mit im Brandfall aufschäumenden Baustoffen vollständig zu verschließen.

3 Der lichte Abstand zwischen der Leitung und dem umgebenden Bauteil oder Hüllrohr darf bei Verwendung von Baustoffen aus Mineralfasern nicht mehr als 50 mm, bei Verwendung von im Brandfall aufschäumenden Baustoffen nicht mehr als 15 mm betragen. 4 Die Mineralfasern müssen eine Schmelztemperatur von mindestens 1000°C aufweisen.

4.3.3 Einzelne Rohrleitungen mit Dämmung in Durchbrüchen oder Bohröffnungen



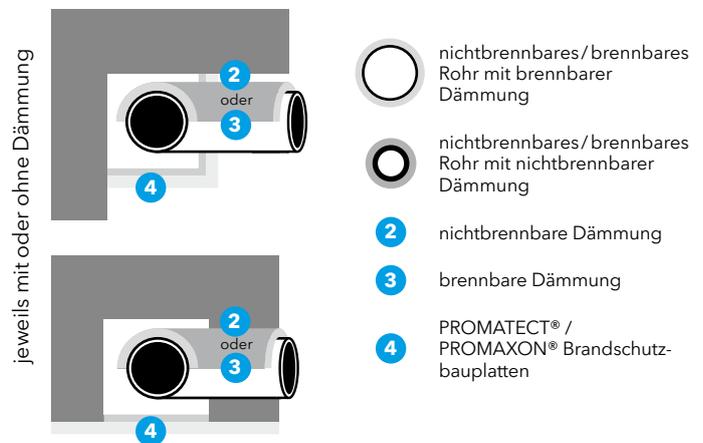
1 Abweichend von Abschnitt 4.1 dürfen einzelne Rohrleitungen nach Abschnitt 4.3.1 Satz 1 Buchstaben b und c mit Dämmung in gemeinsamen oder eigenen Durchbrüchen oder Bohröffnungen durch Wände und Decken geführt werden, wenn

- a) die feuerbeständige Wand oder Decke eine Dicke von mindestens 80 mm, die hochfeuerhemmende Wand oder Decke eine Dicke von mindestens 70 mm, die feuerhemmende Wand oder Decke eine Dicke von mind. 60 mm hat,
- b) die Restöffnung in der Wand oder Decke entsprechend Abschnitt 4.3.1 oder 4.3.2 bemessen und verschlossen ist,

- c) die Dämmung im Bereich der Leitungsdurchführung aus nichtbrennbaren Baustoffen mit einer Schmelztemperatur von mindestens 1000°C besteht, auch mit Umhüllung aus brennbaren, Baustoffen bis 0,5 mm Dicke und
- d) der lichte Abstand, gemessen zwischen den Dämmschichtoberflächen im Bereich der Durchführung, mindestens 50 mm beträgt; das Mindestmaß von 50 mm gilt auch für den Abstand der Rohrleitungen zu elektrischen Leitungen.

2 Bei Rohrleitungen mit Dämmungen aus brennbaren Baustoffen außerhalb der Durchführung ist eine Umhüllung aus Stahlblech oder beidseitig der Durchführung auf eine Länge von jeweils 500 mm eine Dämmung aus nichtbrennbaren Baustoffen anzuordnen.

4.3.4 Einzelne Rohrleitungen mit oder ohne Dämmung in Wandschlitzern oder mit Ummantelung



1 Abweichend von Abschnitt 4.1 dürfen einzelne Rohrleitungen mit einem Außendurchmesser bis 110 mm

- a) aus nichtbrennbaren Baustoffen - ausgenommen Aluminium und Glas - (auch mit brennbaren Beschichtungen) oder
 - b) aus brennbaren Baustoffen, Aluminium oder Glas für nichtbrennbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Stäube durch die Decken geführt werden.
- 2 Dies gilt nur, wenn sie in den Geschossen durchgehend
- a) in eigenen Schlitzern von massiven Wänden verlegt werden, die mit mind. 15 mm dickem mineralischem Putz auf nichtbrennbarem Putzträger mit dahinter liegender mind. 10 mm dicker, nichtbrennbarer Dämmung mit einer Schmelztemperatur von mindestens 1000°C oder mehrlagig mit insgesamt mind. 25 mm dicken Platten aus nichtbrennbaren mineralischen Baustoffen verschlossen werden; die verbleibenden Wandquerschnitte müssen die erforderliche Feuerwiderstandsdauer behalten, oder
 - b) einzeln derart in Wandecken von massiven Wänden verlegt werden, dass sie mindestens zweiseitig von den Wänden und im übrigen von Bauteilen aus mind. 15 mm dickem mineralischem Putz auf nichtbrennbarem Putzträger mit dahinter liegender mind. 10 mm dicker, nichtbrennbarer Dämmung mit einer Schmelztemperatur von mindestens 1000°C oder mehrlagig aus insgesamt mind. 25 mm dicken Platten aus nichtbrennbaren mineralischen Baustoffen vollständig umschlossen sind.
- 3 Die von diesen Rohrleitungen abzweigenden Leitungen dürfen offen verlegt werden, sofern sie nur innerhalb eines Geschosses geführt werden.

5.0 Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall

5.1 Grundlegende Anforderungen

5.1.1 ¹ Die elektrischen Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen müssen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein, dass die sicherheitstechnischen Anlagen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben (Funktionserhalt).
² Dieser Funktionserhalt muss bei möglicher Wechselwirkung mit anderen Anlagen oder deren Teilen gewährleistet bleiben.

5.1.2 ¹ An die Verteiler der elektrischen Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen dürfen auch andere betriebsnotwendige sicherheitstechnische Anlagen angeschlossen werden.
² Dabei ist sicherzustellen, dass die bauaufsichtlich vorgeschriebenen sicherheitstechnischen Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

5.2 Funktionserhalt

5.2.1 Der Funktionserhalt der Leitungen ist gewährleistet, wenn die Leitungen

- a) die Prüfanforderungen der DIN 4102-12:1998-11 (Funktionserhaltsklasse E30 bis E90) erfüllen oder hierzu gleichwertig klassifiziert sind oder
- b) auf Rohdecken unterhalb des Fußbodenestrichs mit einer Dicke von mindestens 30 mm oder
- c) im Erdreich

verlegt werden.

5.2.2 Verteiler von elektrischen Leitungsanlagen mit Funktionserhalt nach Abschnitt 5.3 müssen

- a) in eigenen, für andere Zwecke nicht genutzten Räumen untergebracht werden, die gegenüber anderen Räumen durch Wände, Decken und Türen mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des Funktionserhalts und – mit Ausnahme der Türen – aus nichtbrennbaren Baustoffen abgetrennt sind,
- b) durch Gehäuse abgetrennt werden, für die durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die notwendige Dauer des Funktionserhalts nachgewiesen ist oder
- c) mit Bauteilen (einschließlich ihrer Abschlüsse) umgeben werden, die eine Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des Funktionserhalts haben und – mit Ausnahme der Abschlüsse – aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, wobei sichergestellt werden muss, dass die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die Dauer des Funktionserhalts gewährleistet ist; der Nachweis des Funktionserhalts der elektrotechnischen Einbauten ist zu dokumentieren.

5.3 Dauer des Funktionserhalts

5.3.1 Die Dauer des Funktionserhalts der Leitungsanlagen muss mindestens 90 Minuten betragen bei

- a) automatischen Feuerlöschanlagen und Wasserdruckerhöhungsanlagen zur Löschwasserversorgung,
- b) maschinellen Rauchabzugsanlagen und Druckbelüftungsanlagen für notwendige Treppenräume in Hochhäusern sowie für Sonderbauten, für die solche Anlagen im Einzelfall verlangt werden; abweichend hiervon genügt für Leitungsanlagen, die innerhalb dieser Treppenräume verlegt sind, eine Dauer von 30 Minuten,
- c) Bettenaufzügen in Krankenhäusern und anderen baulichen Anlagen mit entsprechender Zweckbestimmung und Feuerwehraufzügen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die sich innerhalb der Fahrschächte oder der Triebwerksräume befinden.

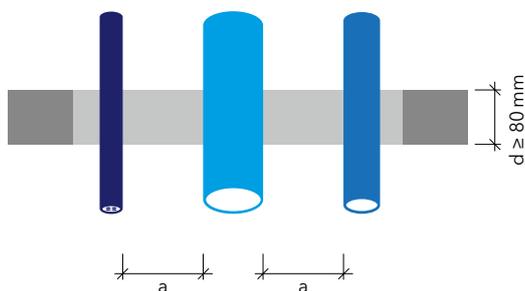
5.3.2 Die Dauer des Funktionserhalts der Leitungsanlagen muss mindestens 30 Minuten betragen bei

- a) Sicherheitsbeleuchtungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen innerhalb eines Brandabschnitts in einem Geschoss oder innerhalb eines Treppenraumes, die ausschließlich der Versorgung der Sicherheitsbeleuchtungsanlagen in diesen Bereichen dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1600 m² betragen,
- b) Personenaufzügen mit Brandfallsteuerung; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die sich innerhalb der Fahrschächte oder der Triebwerksräume befinden,
- c) Brandmeldeanlagen einschließlich der zugehörigen Übertragungsanlagen; ausgenommen sind Leitungsanlagen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden, sowie Leitungsanlagen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung alle an diese Leitungsanlage angeschlossenen Brandmelder funktionsfähig bleiben,
- d) Alarmierungsanlagen, sofern diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen; ausgenommen sind Leitungsanlagen innerhalb eines Brandabschnitts in einem Geschoss oder innerhalb eines Treppenraumes, die ausschließlich der Versorgung der Alarmierungsanlagen in diesen Bereichen dienen; die Grundfläche je Brandabschnitt darf höchstens 1600 m² betragen,
- e) natürlichen Rauchabzugsanlagen (Rauchableitung durch thermischen Auftrieb); ausgenommen sind Anlagen, die bei einer Störung der Stromversorgung selbsttätig öffnen, sowie Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden und das Ansprechen eines Brandmelders durch Rauch bewirkt, dass die Anlage selbsttätig öffnet,
- f) maschinellen Rauchabzugsanlagen und Druckbelüftungsanlagen in anderen Fällen als nach Abschnitt 5.3.1.

-  elektrische Leitungen
-  nichtbrennbares Rohr ohne Dämmung
-  brennbares Rohr ohne Dämmung
-  nichtbrennbares/brennbares Rohr mit brennbarer Dämmung
-  nichtbrennbares/brennbares Rohr mit nichtbrennbarer Dämmung
-  Ringspaltverfüllung

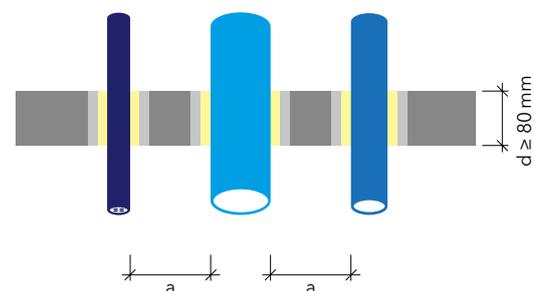
4.3.1

Einzelne Leitungen ohne Dämmung in **gemeinsamen Durchbrüchen** für mehrere Leitungen



4.3.2

Einzelne Leitungen ohne Dämmung in jeweils **eigenen Durchbrüchen** für mehrere Leitungen



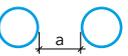
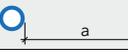
Leitungen

elektr. Leitungen D_K	Einzelkabel $\varnothing =$ beliebig	Einzelkabel $\varnothing =$ beliebig
brennbare Rohre D_B mit Aluminium und Glas	$\varnothing \leq 32 \text{ mm}$	$\varnothing \leq 32 \text{ mm}$
nichtbrennbare Rohre D_{NB} (\neq Aluminium und Glas)	$\varnothing \leq 160 \text{ mm}$	$\varnothing \leq 160 \text{ mm}$
Kabeltrassen, Kabelbündel	geprüfte Promat®-Lösungen Abschottungen/Kabelkanäle/Schachtwände	geprüfte Promat®-Lösungen Abschottungen/Kabelkanäle/Schachtwände

max. Ringspalt (Rsp) bei Verfüllung mit

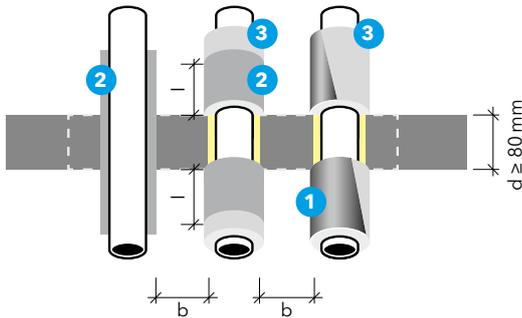
PROMASTOP® MG III 	Rsp = ∞	Rsp = ∞
PROMASTOP® Typ S 	Rsp = ∞	Rsp = ∞
PROMASEAL®-AG 	—	Rsp $\leq 15 \text{ mm}$
PROMASEAL®-Mastic-Brand-schutzkitt 	—	Rsp $\leq 15 \text{ mm}$
PROMASTOP®-Systemkitt-N 	—	Rsp $\leq 15 \text{ mm}$
PROMASTOP®-Systemschaum 	—	Rsp $\leq 15 \text{ mm}$
PROMAGLAF® 1200 	—	Rsp $\leq 50 \text{ mm}$

Mindestabstände (a) der Leitungen zueinander

	$a = 1 \times \varnothing$ des größten Rohres	$a = 1 \times \varnothing$ des größten Rohres
	$a = 5 \times \varnothing$ des größten Rohres	$a = 5 \times \varnothing$ des größten Rohres
	$a = 5 \times D_B$ oder $1 \times D_{NB}$ größter Wert ist maßgebend	$a = 5 \times D_B$ oder $1 \times D_{NB}$ größter Wert ist maßgebend
	$a = 1 \times \varnothing$ des größten Kabels	$a = 1 \times \varnothing$ des größten Kabels
	$a = 5 \times D_B$ oder $1 \times D_K$ größter Wert ist maßgebend	$a = 5 \times D_B$ oder $1 \times D_K$ größter Wert ist maßgebend
	$a = 1 \times \varnothing$ der größten Leitung	$a = 1 \times \varnothing$ der größten Leitung

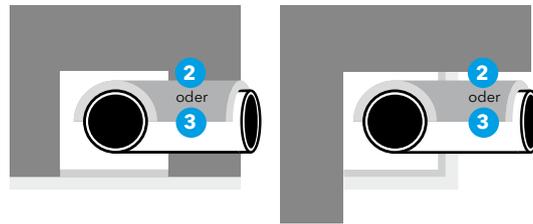
4.3.3

Einzelne Rohrleitungen mit Dämmung in Durchbrüchen oder Bohröffnungen



4.3.4

Einzelne Rohrleitungen mit und ohne Dämmung in Wandschlitzten oder mit Ummantelung durch Decken



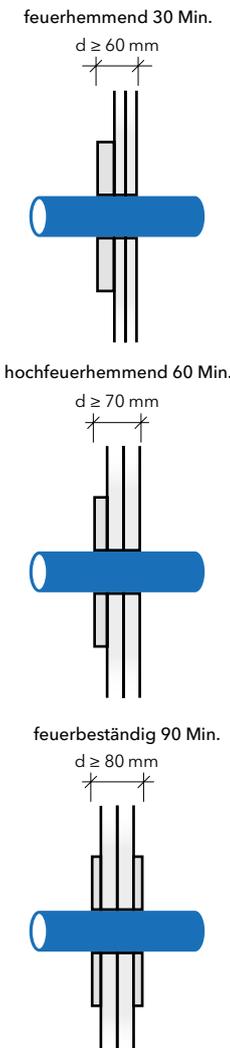
jeweils mit oder ohne Dämmung

- 1 Blechmantel
- 2 nichtbrennbare Dämmung
- 3 brennbare Dämmung
- l ≥ 500 mm
- D_K Kabeldurchmesser
- D_{NB} Durchmesser nichtbrennbares Rohr
- D_B Durchmesser brennbares Rohr
- d Bauteildicke (Wand oder Decke)

analog 4.3.2, Einzelkabel Ø = beliebig	geprüfte Promat®-Lösungen Abschottungen/Kabelkanäle/Schachtwände
Ø ≤ 32 mm	Ø ≤ 110 mm
Ø ≤ 160 mm	Ø ≤ 110 mm
geprüfte Promat®-Lösungen Abschottungen/Kabelkanäle/Schachtwände	geprüfte Promat®-Lösungen Abschottungen/Kabelkanäle/Schachtwände
Alternative Ausführung entweder mit	
R _{sp} = ∞ (Leitungen in gemeinsamen oder jeweils eigenen Durchbrüchen)	mineralischem Putz (z. B. PROMASTOP®-MGIII, Promat®-Putz Cafco 300) auf nichtbrennbarem Putzträger mit d ≥ 15 mm +10 mm Mineralwolle nichtbrennbar, ≥ 1000°C oder PROMATECT®/ PROMAXON® Brandschutzbauplatten d ≥ 1 x 15 mm + Rohrdämmung mit PROMAGLAF® 1200 oder PROMATECT® / PROMAXON® Brandschutzbauplatten d ≥ 10 + 15 mm
R _{sp} = ∞ (Leitungen in gemeinsamen oder jeweils eigenen Durchbrüchen)	
R _{sp} ≤ 15 mm (Leitungen in jeweils eigenen Durchbrüchen)	
R _{sp} ≤ 15 mm (Leitungen in jeweils eigenen Durchbrüchen)	
R _{sp} ≤ 15 mm (Leitungen in jeweils eigenen Durchbrüchen)	
R _{sp} ≤ 15 mm (Leitungen in jeweils eigenen Durchbrüchen)	
R _{sp} ≤ 50 mm (Leitungen in jeweils eigenen Durchbrüchen)	
Abzweigung	
b ≥ 50 mm	Abzweigende Rohrleitungen dürfen offen verlegt werden, sofern sie nur innerhalb eines Geschosses geführt werden.
b ≥ 50 mm	
b ≥ 50 mm	
a = 1 x Ø des größten Kabels	
b ≥ 50 mm	
b ≥ 50 mm	

Wände, Schachtwände* und Decken

Die Erleichterungen der MLAR für Wand- und Deckendurchführungen sind auch in Promat®-Installations-schachtwänden (F30/ F90) mit und ohne Metallständer bauaufsichtlich erlaubt. Für alle Bauteile gelten folgende Mindest-dicken:



* z. B.: geprüfte Promat®-Installationsschachtwände F30-A: 150.10 / 450.10 (Einbau von Abschottungen amtlich nachgewiesen) F90-A: 150.41 / 150.42 / 450.41

Abschottung für Rohre (nach LAR), PROMASTOP®-1200



Merkmale

- flexibles, einseitig mit Aluminium kaschiertes Abschottungsmaterial von der Rolle
- ein Karton für alle zugelassenen Rohrdurchmesser - einfache Lagerhaltung
- leicht vor Ort abzulängen

0022210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMAGLAF®-1200
Nachweis(e)	Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des jeweiligen Bundeslandes

Die Leitungsanlagen-Richtlinien der Bundesländer gewähren für die Durchführung ungedämmter nichtbrennbarer Rohre bis 160 mm Außendurchmesser durch feuerwiderstandsfähige Bauteile bestimmte Erleichterungen. Dabei werden Anforderungen an den Verschluss des Restquerschnitts (Ringspalt) gestellt.

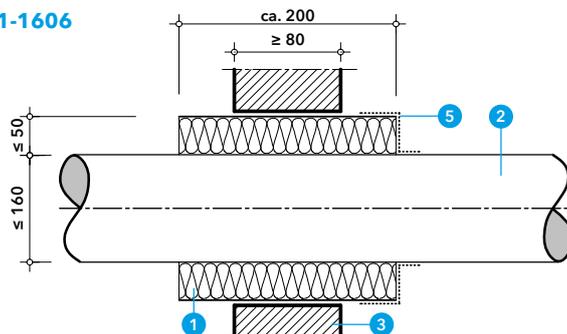
Die hier gezeigte Konstruktion erfüllt diese Anforderungen und erlaubt so eine einfache und flexible Abschottung für alle Rohrdurchmesser. Dargestellt ist die Lösung auf der Basis der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR); ggf. ist diese an die Richtlinie des jeweiligen Bundeslandes anzupassen.

Einbau in Massivwände und -decken

Die Rohre müssen das Massivbauteil in jeweils eigenen Durchbrüchen durchdringen. PROMAGLAF®-1200 wird vor dem Massivbauteil je nach Ringspaltstärke ein- oder mehrlagig um das Rohr herumgewickelt. Diese Umwicklung wird am Rohr entlang in den Ringspalt geschoben, so dass sie diesen vollständig ausfüllt.

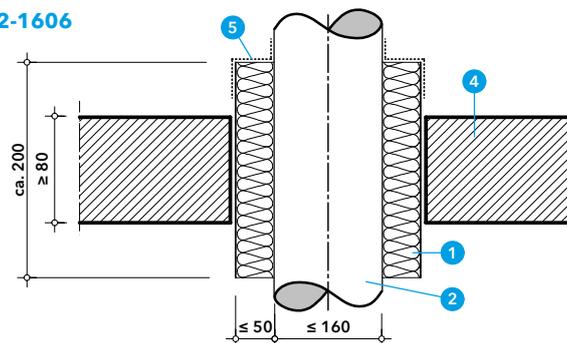
PROMAGLAF®-1200 ist gut komprimierbar, daher können Toleranzen in der Breite des Spaltes leicht ausgeglichen werden. PROMAGLAF®-1200 hat eine Dicke von ca. 20 mm und wird als ca. 200 mm breite Rollenware geliefert (Lieferlänge 14,5 m). Es kann leicht vor Ort auf die benötigte Länge abgelängt werden. Optional kann die Stirnseite mit Aluklebeband abgeklebt werden.

01-1606



- 1 PROMAGLAF®-1200
- 2 nichtbrennbare Rohre ohne Isolierung, ausgenommen Aluminium und Glas
- 3 Massiv- oder Metallständerwand
- 4 Massivdecke
- 5 Aluminium-Klebeband (optional)

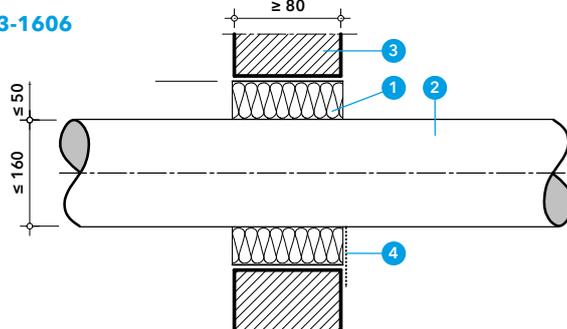
02-1606



Flächenbündiger Einbau in Massivbauteile

Für eine flächenbündige Abschottung kann die Umwicklung bei Bauteildicken unter 200 mm bauseits in ihrer Breite zugeschnitten werden. Bei Bauteildicken über 200 mm werden zwei Umwicklungen stumpf gestoßen, so dass der Ringspalt vollständig ausgefüllt wird. Eine Überlappung ist nicht erforderlich.

03-1606



- 1 PROMAGLAF®-1200
- 2 nichtbrennbare Rohre ohne Isolierung, ausgenommen Aluminium und Glas
- 3 Massivbauteil
- 4 Aluminium-Klebeband (optional)

Fugen und Einbauten

Fugenlösungen

Fugen in Wänden und Decken sind im allgemeinen Zwischenräume, die zum Ausgleich von Spannungen oder Bewegungen dienen. Bewegungen zwischen den Bauteilen sind notwendig, um deren Dehnungen, Dilatationen, Gleiten oder Setzen auszugleichen. Aber auch starre Fugen als Abschluss zu einem Bauteil sind möglich.

Bauwerks- und Bewegungsfugen PROMASEAL®-A-Brandschutzfuge, feuerbeständig und 120 Minuten



Merkmale

- Brandschutz auch bei Bestandsfugen
- Fugen zwischen Massivbauteilen und leichten Trennwänden
- Fugenhinterfüllung brennbar oder nichtbrennbar
- überstreichbar

0022210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material PROMASEAL®-A

Nachweis(e)

entsprechend Verwaltungsvorschrift TB Anhang 4, Lineare Fugenabdichtungen gemäß Leistungserklärung 0761-CPR-14/0108-2015/7, nach DIN EN 1366-4:2010 geprüft



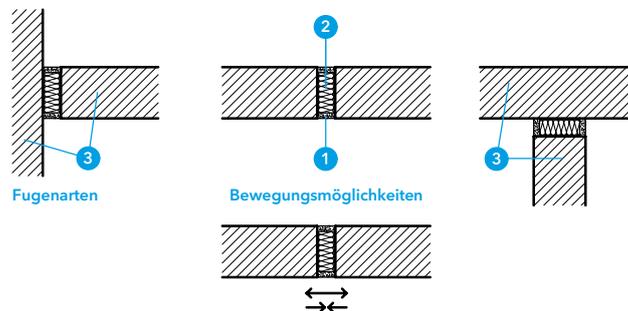
Die Abdichtung eignet sich für Fugen zwischen Wänden und Decken, die auch zum Ausgleich von Bewegungen (Dehnungen) zwischen diesen Bauteilen dienen. Fugen sind Bestandteil des relevanten Gesamtbauteils und sind anhand seiner baurechtlichen Bedingungen zu bewerten.

Die Feuerwiderstandsklasse gilt unabhängig von der Seite der Brandbeanspruchung. Die Anordnung und Einbringtiefe von PROMASEAL®-A hängt ab von der definierten Brandrichtung, der Baustoffklasse der Hinterfüllung und der Feuerwiderstandsklasse. Die genaue Ausführung ist der Einbauanleitung zu entnehmen.

Fugenarten und Bewegungsmöglichkeit

Vertikale Fugen, mit einer aufgezwungenen Bewegung, dürfen vor Ort geschlossen werden. Es können laterale (seitliche) Bewegungen von 7,5% aufgenommen werden. Abhängig vom Material für die Hinterfüllung, können geringere Dehnungen möglich sein.

01-2009

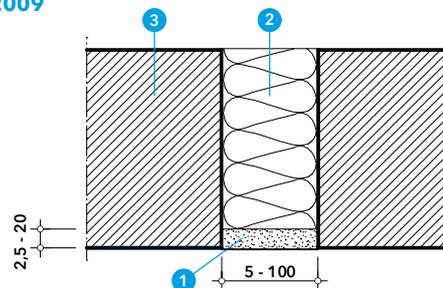


- 1 PROMASEAL®-A
- 2 Hinterfüllung (z. B. Mineralwolle, Glaswolle, Steinwolle, EPS, etc.)
- 3 Massivbauteil oder leichte Trennwand

Fugenausbildung

Abhängig vom notwendigen Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit durch den Planer und die Anordnung der Fuge (Wand-Wand/Wand-Decke), variiert die Einbringtiefe vom PROMASEAL®-A. Genauso kann es notwendig sein, dass die Fugendichtung beidseitig der Fuge eingebracht werden muss. Bei Deckenfugen mit brennbarer Hinterfüllung (z. B. EPS, Glaswolle etc.) darf die Fugenbreite 5-50 mm betragen.

02-2009



- 1 PROMASEAL®-A
- 2 Hinterfüllung (z. B. Mineralwolle, Glaswolle, Steinwolle, EPS, etc.)
- 3 Massivbauteil oder leichte Trennwand

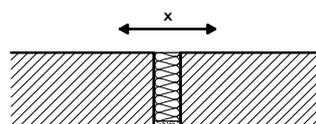
Massivdecke $d \geq 150$ mm
 Massivwand $d \geq 100$ mm
 leichte Trennwand $d \geq 100$ mm

Bewegung aufgezwungen:
 laterale (seitliche) Bewegung $IB = 7,5\%$

$$\text{zulässige Bewegung } x = [(IB + 100) / 100] \times w - w$$

Beispiel für eine 50 mm Fuge:
 $IB = 7,5\%$
 $w = 50$ mm

Zulässige Bewegung:
 $x = [(7,5 + 100) / 100] \times 50 - 50$
 $= 3,75$ mm



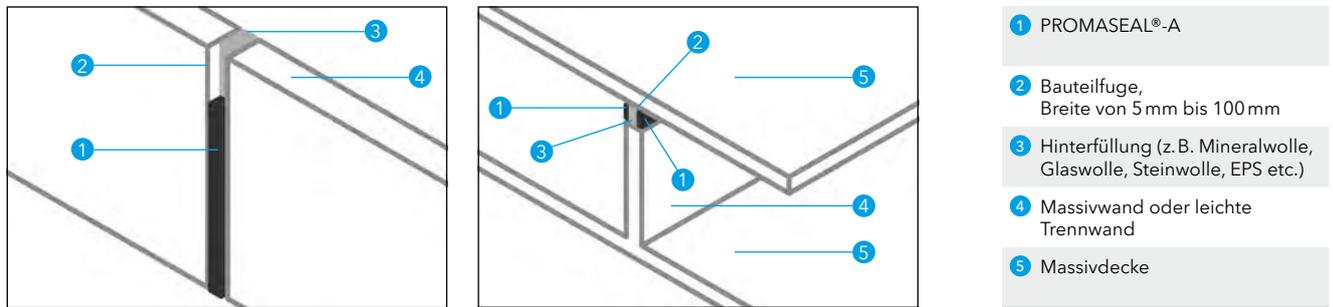
1. Beschreibung

Fugen in Wänden und Decken sind im allgemeinen Zwischenräume, die zum Ausgleich von Spannungen oder Bewegungen dienen. Bewegungen zwischen den Bauteilen sind notwendig, um deren Dehnungen, Dilatationen, Gleiten oder Setzen auszugleichen. Aber auch starre Fugen als Abschluss zu einem Bauteil sind möglich.

Nach den Verwaltungsvorschriften TB, Anhang 4, Abschnitt „Lineare Fugenabdichtungen“ werden lineare Fugen baurechtlich nicht separat betrachtet, sondern als Bestandteil des brandschutztechnisch relevanten Gesamtbauteils (Wand oder Decke). Der Nachweis des Gesamtbauteils obliegt dem Entwurfsverfasser.

Die Brandschutzprodukte müssen als Fugenabdichtung nach DIN EN 1366-4;2010 geprüft sein. Die Dokumentation erfolgt über die Leistungserklärung (DoP) von PROMASEAL®-A, Nr. 0761-CPR-14/0108-2015/7.

Die PROMASEAL®-A-Brandschutzfuge kann eingesetzt werden für Fugen, die einer Temperatur zwischen -20°C und +70°C und UV-Strahlung ausgesetzt sind, jedoch ohne Beanspruchung durch Regen (Nutzungskategorie Typ Y1 nach EAD).



2. Klassifizierung

EI 90 - V M7,5 - F -W5-100 oder EI 120 - V M7,5 - F -W5-100 oder EI 90 - H M7,5 -F-W5-50 oder EI 120 -H M7,5 -F-W5-100 (europäische Definition)

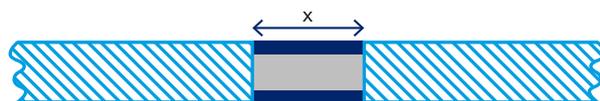
EI 90	feuerbeständig (relevante baurechtliche Definition)
EI 120	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten (relevante baurechtliche Definition)
V/H	vertikale Fugen/horizontale Fugen
M7,5	Bewegung aufgezwungen in %
F	vor Ort erstellt
W5-100/W5-50	Fugenbreite von 5 mm bis 100 mm/von 5 mm bis 50 mm

Bewegung aufgezwungen

laterale (seitliche) Bewegung IB = 7,5 %

Zulässige Bewegung

$$x = [(IB + 100) / 100] \times w - w$$

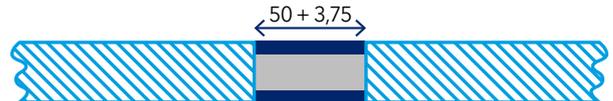


Beispiel für eine vorhandene Fuge von 50 mm

IB = 7,5 %, w = 50 mm

Zulässige Bewegung

$$x = [(7,5 + 100) / 100] \times 50 - 50 = 3,75 \text{ mm}$$



Abhängig von dem Material für die Hinterfüllung und der Anwendungsklasse der Fuge (DIN EN ISO 11600), können geringere Dehnungen zulässig sein!

3. Bauteile / Legende

	Massivwand, d ≥ 100 mm, Rohdichte ≥ 450 kg/m ³ , mindestens feuerbeständig		Hinterfüllung, nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 40 kg/m ³ oder brennbar; (z.B. Mineralwolle, Steinwolle, Glaswolle, EPS (expandiertes Polystyrol) etc.)
	Massivdecke d ≥ 150 mm, Rohdichte ≥ 450 kg/m ³ , mindestens feuerbeständig		PROMASEAL®-A
	leichte Trennwand, d ≥ 100 mm		Brandrichtung, wenn einseitig

4. Anwendungsbereiche

4.1 Wände - Hinterfüllung nichtbrennbar

Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, Rohdichte $\geq 40 \text{ kg/m}^3$.

		PROMASEAL®-A, Einbringtiefe	
Fugenbreite $\geq 5 \text{ mm} \leq 100 \text{ mm}$		feuerbeständig	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 min
Brandbeanspruchung einseitig		$\geq 5 \text{ mm}$	$\geq 10 \text{ mm}$
		$\geq 5 \text{ mm}$	$\geq 10 \text{ mm}$
		$\geq 5 \text{ mm}$	$\geq 10 \text{ mm}$
		$\geq 5 \text{ mm}$	$\geq 10 \text{ mm}$
		$\geq 5 \text{ mm}$	$\geq 10 \text{ mm}$
Brandbeanspruchung beidseitig		$\geq 2,5 \text{ mm}$	$\geq 5 \text{ mm}$
		$\geq 2,5 \text{ mm}$	$\geq 5 \text{ mm}$
		$\geq 2,5 \text{ mm}$	$\geq 5 \text{ mm}$
		$\geq 2,5 \text{ mm}$	$\geq 5 \text{ mm}$
		$\geq 2,5 \text{ mm}$	$\geq 5 \text{ mm}$

4.2 Wände - Hinterfüllung normalentflammbar (B2/E)

z.B. EPS, Glaswolle etc.

		PROMASEAL®-A, Einbringtiefe	
Fugenbreite $\geq 5 \text{ mm} \leq 100 \text{ mm}$		feuerbeständig	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 min
		$\geq 20 \text{ mm}$	-
		$\geq 20 \text{ mm}$	-

4.3 Decken - Hinterfüllung nichtbrennbar
 Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, Rohdichte $\geq 40\text{ kg/m}^3$.

Fugenbreite $\geq 5\text{ mm} \leq 100\text{ mm}$	PROMASEAL®-A, Einbringtiefe	
	feuerbeständig	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 min
	$\geq 10\text{ mm}$	$\geq 10\text{ mm}$
	$\geq 10\text{ mm}$	$\geq 10\text{ mm}$

4.4 Decken - Hinterfüllung normalentflammbar (B2/E)
 z.B. EPS, Glaswolle etc.

Fugenbreite $\geq 5\text{ mm} \leq 50\text{ mm}$	PROMASEAL®-A, Einbringtiefe	
	feuerbeständig	Feuerwiderstandsfähigkeit 120 min
	$\geq 20\text{ mm}$	–
	$\geq 20\text{ mm}$	–
	$\geq 20\text{ mm}$	$\geq 20\text{ mm}$

5. Theoretische Verbrauchsangabe je 310 ml Kartusche (einseitig)

Fugentiefe	Fugenbreite						
	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
10 mm	3,1 lfm	2,0 lfm	1,5 lfm	1,2 lfm	1,0 lfm	0,8 lfm	0,6 lfm
15 mm	2,0 lfm	1,3 lfm	1,0 lfm	0,8 lfm	0,6 lfm	0,5 lfm	0,4 lfm
20 mm	1,5 lfm	1,0 lfm	0,7 lfm	0,6 lfm	0,5 lfm	0,4 lfm	0,3 lfm



Die hier abgebildeten Inhalte sind nur Auszüge aus der entsprechenden Einbauanleitung. Scannen oder klicken Sie einfach diesen QR-Code, um die **ausführliche Einbauanleitung zur Konstruktion 482.55** herunterzuladen.

Verschluss von Fugen zwischen Einbauten und Massivbauteilen mit Mauermörtel (MG III)



Merkmale

- zementgebundener Spezialmörtel
- vielfältige Anwendungen im bautechnischen Brandschutz
- montagefreundlich durch hohe Untergrundhaftung und gute Fließfähigkeit
- Vermörtelung von Feuerschutztüren, Brandschutzklappen und Installationen

0022210

Daten und Eigenschaften

Promat-Material PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III

Nachweis(e) Prüfbericht Nr. 13-13299 der MPA Stuttgart (Mörtelgruppe III nach DIN 1053-1 bei fachgerechter Herstellung)

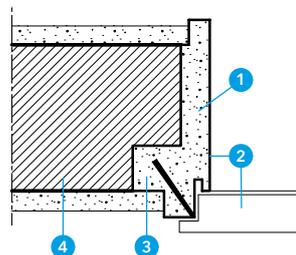
In vielen Bereichen des bautechnischen Brandschutzes spielt der Verschluss von Fugen eine wichtige Rolle. Dazu zählt der Einbau von Feuerschutztüren oder Brandschutzklappen ebenso wie die Durchführung von Installationen. Der zementgebundene

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III erfüllt diese Aufgaben und ist dabei überaus montagefreundlich. Dafür sorgen die hohe Untergrundhaftung sowie die gute Fließfähigkeit. Angaben zur Verarbeitung siehe technisches Datenblatt.

Einbau von Feuerschutztüren in Massivwände

01-1802

Die Nachweise fast aller Feuerschutztüren verlangen, dass der Hohlraum zwischen Zarge und Massivwand vollständig mit Mauermörtel auszugießen ist. PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III erleichtert wegen seiner Fließfähigkeit diese vollständige Ausfüllung. Die Nachweise und Einbauanleitungen der Türenhersteller sind zu beachten.

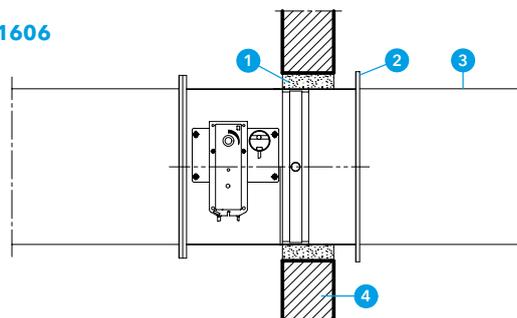


- 1 PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III
- 2 Stahlzarge mit Feuerschutztür
- 3 Aussparung mit Anker
- 4 Massivwand aus Beton, Mauerwerk oder Porenbeton mit Putz

Einbau von Brandschutzklappen in Massivbauteile

02-1606

Brandschutzklappen benötigen für ihre korrekte Funktion eine umlaufende und vollständige Vermörtelung in der Massivwand bzw. Massivdecke. Auch hierfür kommt PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III zum Einsatz. Die Leistungserklärungen und Montageanleitungen der Klappenhersteller sind zu beachten.

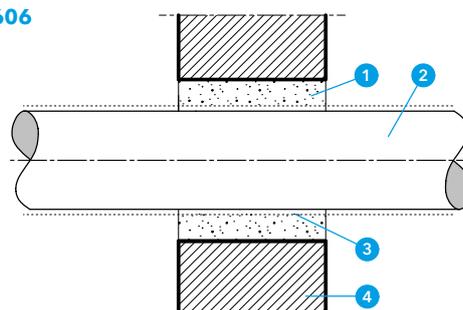


- 1 PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III
- 2 Gehäuse der Brandschutzklappe
- 3 Stahlblechlüftungsleitung
- 4 Massivbauteil

Durchführung nichtbrennbarer Rohrleitungen

03-1606

Die Leitungsanlagen-Richtlinien (LAR) der Bundesländer gestatten für die Durchführung nichtbrennbarer Rohre (auch mit brennbaren Beschichtungen) durch Wände bzw. Decken mit Feuerwiderstand den Verschluss der Restöffnung mit Mörtel. Details siehe LAR des jeweiligen Bundeslandes.



- 1 PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III
- 2 nichtbrennbare Rohrleitung, Außen-Ø ≤ 160 mm, entsprechend LAR
- 3 brennbare Beschichtung bis 2,0 mm entsprechend LAR
- 4 Wand oder Decke mit Feuerwiderstand entsprechend LAR

Produkte

TECHNISCHE DATENBLÄTTER

- 118 PROMASTOP®-FC
- 119 PROMASTOP®-CC
- 120 PROMASTOP®-W
- 121 PROMASEAL®-A
- 122 PROMASEAL®-AG
- 123 PROMASTOP®-
Modulstopfen
- 124 PROMASTOP®-
Modulstein 90 (XL)
- 125 PROMASTOP®-
Systemschaum
- 126 PROMASTOP®-
Systemkitt-N
- 127 PROMASTOP®-
Brandschutz-Coating,
Typ E und E SP
- 128 PROMASTOP®-
Rohrmanschette, UniCollar®
- 139 PROMASTOP®-
Brandschutzmörtel, Typ S
- 130 PROMASTOP®-
Brandschutzmörtel MG III
- 131 PROMASEAL®-
Mastic-Brandschutzkitt
- 132 PROMAFOAM®-C
- 133 PROMAFOAM®-Komplettset
- 134 Mineralwollplatte Typ E,
ein oder zweiseitig
vorbeschichtet
- 135 Mineralwollplatte Typ CC,
einseitig vorbeschichtet
- 136 PROMASEAL®-S
- 137 PROMAGLAF®-1200
- 138 PROMASTOP®-
Kartuschenpistole Pro
- 139 PROMASTOP®-
Kartuschenpistole Premium

PROMASTOP®-FC

Brandschutzmanschetten



0022210

Merkmale

- einfache und schnelle Montage
- Nullabstand zwischen den Rohrmanschetten möglich
- aufgesetzte und eingesetzte Montage
- schräge Rohrdurchführungen
- beständig gegen hohe Luftfeuchtigkeit, Spritzwasser, UV-Strahlung
- frei von Lösemitteln, Weichmachern, Flammschutzmitteln, Formaldehyd

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar (E)
Farbe	blau
Nutzungskategorie	Kategorie Y ₁ nach EAD (Verwendung im Innenbereich bei hoher Luftfeuchtigkeit, mit UV-Einwirkung, ohne Regeneinwirkung, -20 °C bis +70 °C)
Durchmesser	32 - 315 mm
Höhe	FC3: 30 mm und FC6: 60 mm
Ø Bohrung Befestigungslasche	7,5 mm
VOC-Gehalt	ca. 2,5 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1%, gemäß REACH-Verordnung

Transport / Lagerung

Lagerung	in trockenen Räumen lagern
-----------------	----------------------------

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	FC3/032-160	• 1 Stück • Karton, Inhalt: 48 Stück
	FC6/050-160	• 1 Stück • Karton, Inhalt: 28 Stück
	FC6/200-315	• 1 Stück • Karton, Inhalt: 2 Stück

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-FC sind Brandschutzmanschetten zur Abschottung von Kunststoffrohren. Sie bestehen aus einem runden pulverbeschichteten Edelstahlrahmen und einer speziellen intumeszierenden Einlage.

Manschentypen	Manschetten Ø innen	Manschetten Ø außen	Anzahl der Befestigungslaschen ¹⁾
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
<hr/>			
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

¹⁾ tatsächliche Anzahl der notwendigen Befestigungspunkte auf Anfrage

Anwendungsgebiete

PROMASTOP®-FC werden als Rohrmanschetten zur Abschottung von brennbaren isolierten (PE und FEF) und nicht isolierten genormten Kunststoffrohren, Mehrschichtverbundrohren und Alu-Verbundrohren (Abwasser-, Trinkwasser-, Heizungs-, Rohrpost- und Staubsaugerleitungen) eingesetzt. Sie können bei Rohrdurchführungen durch feuerbeständige Wände und Massivdecken entweder auf- oder eingesetzt werden. Rohrdurchführungen sind entweder senkrecht oder schräg zur Bauteiloberfläche möglich. PROMASTOP®-FC ist als Einzel-Rohrabschottung (ABG Z-19.53-2547) oder als Ergänzung im PROMASTOP®-Kombischott, Typ CC (ABG Z-19.53-2541) geprüft und nachgewiesen. Weitere Infos und geprüfte Manschettengrößen siehe ABG.

Verarbeitung

PROMASTOP®-FC3 ist 30 mm hoch und für die meisten geraden Rohrdurchführungen geeignet. PROMASTOP®-FC6 ist 60 mm hoch und wird für u. a. schräge Rohrdurchführungen (nur bei Einzelrohrabschottung) und bei größeren Rohrdurchmessern eingesetzt. Sie werden entsprechend des Rohrdurchmessers geliefert, aufgebogen, um das Rohr gefügt und mit den Verschlusslaschen geschlossen. Bei aufgesetzter Montage werden die PROMASTOP®-FC durch die Befestigungslaschen an dem Bauteil oder durch die Kombiabschottung befestigt. Bei eingesetzter Montage (Einzel-Rohrabschottung) wird nur der verbleibende Ringspalt verschlossen.

Besondere Hinweise Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage

Ergänzende Promat-Produkte: PROMASTOP®-CC

PROMASTOP®-CC

Brandschutzbeschichtung



Merkmale

- gute Haftung auf verschiedenen Untergründen
- 0,7 mm Trockenschichtdicke in einem Arbeitsgang
- beständig gegen hohe Luftfeuchtigkeit, Spritzwasser, UV-Strahlung
- frei von Lösemitteln, Weichmachern, Flammschutzmitteln, Formaldehyd
- geruchsarm
- sofort verarbeitbar

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	schwerentflammbar (B-S1, d0)
Nutzungskategorie	Kategorie X nach EAD (Verwendung im Bereich mit Bewitterung)
Farbe	hellgrau
Konsistenz	pastös/hochviskos
Rohdichte	1,5 ± 0,2 g/ml
Durchtrocknung	≈ 8 Stunden (+20 °C, 65 % r.F.) 1 mm
VOC-Gehalt	< 1 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe, gemäß REACH-Verordnung

Transport/Lagerung

Lagerung	+3 °C bis +35 °C
Lagerbeständigkeit	Lagerfähigkeit 6 Monate (original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • 12,5 kg Kunststoffeimer • 44 Eimer/Palette (≈ 550 kg) • 5 kg Kunststoffeimer • 100 Eimer/Palette (≈ 500 kg)
--	--

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-CC ist eine ablativ Brandschutzbeschichtung auf wässriger Basis mit überwiegend endotherm wirkenden Pigmenten. Das Produkt ist fertig angemischt.

Anwendungsgebiete

PROMASTOP®-CC wurde zur Herstellung von Abschottungen in feuerbeständigen Wänden und Decken entwickelt, durch die Kabel, brennbare und nichtbrennbare Rohre geführt werden.

Detaillierte Anwendungsbereiche sind in der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53.2541 beschrieben und zu beachten.

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett- und ölfrei sein. Verunreinigungen sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur muss zwischen +5 °C und +40 °C betragen.

Für 0,7 mm Trockenschichtdicke ist eine Nassauftragsmenge von ≈ 1,35 kg/m² erforderlich. Das entspricht einer Nassschichtdicke von mindestens 900 µm.

Vor der Verarbeitung aus dem Eimer ist das Produkt gut durchzurühren, ggf. maschinell.

PROMASTOP®-CC lässt sich mit Pinsel, Flächenstreicher, Rolle oder Farbdruckkesselgeräten (Düse 671, Filter entfernen) auftragen. Bei maschinellen Auftragsverfahren sind Spritzverluste einzukalkulieren. Kann dazu mit maximal 0,5 Liter sauberem Wasser je 12,5 kg (Eimerinhalt) verdünnt werden.

Werkzeuge und Geräte unmittelbar nach Anwendung mit Wasser reinigen.

Geöffnete Gebinde wieder gut verschließen. Kurzfristig aufbrauchen

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-FC Rohrmanschette
- PROMASTOP®-W
- PROMASEAL®-AG
- PROMASEAL®-A

PROMASTOP®-W

Brandschutzband



0022210

Merkmale

- platzsparend
- sofort einsatzbereit
- universell einsetzbar, auch bei kleinen Durchmessern
- sehr flexibel
- beständig gegen hohe Luftfeuchtigkeit, Spritzwasser, UV-Strahlung
- frei von Lösemitteln, Weichmachern, Flammschutzmitteln, Formaldehyd

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar (E)
Nutzungskategorie	Kategorie X nach EAD (Verwendung im Bereich mit Bewitterung)
Farbe	anthrazitgrau
Konsistenz	fest, flexibel
Breite	ca. 50 mm
Dicke	ca. 2,5 mm
VOC-Gehalt	ca. 2,5 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil $\geq 0,1\%$, gemäß REACH-Verordnung

Mengenangabe

Kunststoffrohre (z. B. Trinkwasser- oder Heizungsrohre)	Rohrdurchmesser in mm	32	40	50	56	63	75	90	110	125	140	160
	Lagen		1	1	1	1	1	2	2	2	3	4
Bandlänge in mm		≥ 122	≥ 146	≥ 185	≥ 200	≥ 220	≥ 535	≥ 630	≥ 750	≥ 1295	≥ 1950	≥ 2195
Kunststoffrohre (z. B. Abwasserrohre)	Rohrdurchmesser in mm	32	40	50	56	63	75	90	110	125	140	160
	Lagen	2	3	3	3	3	4	4	5	5	6	6
	Bandlänge in mm	≥ 263	≥ 498	≥ 600	≥ 645	≥ 710	≥ 1135	≥ 1320	≥ 2000	≥ 2245	≥ 3035	≥ 3390

Transport/Lagerung

Lagerung	in trockenen Räumen
-----------------	---------------------

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-W ist ein flexibles im Brandfall intumeszierendes Brandschutzband. Das Produkt entwickelt unter Wärmeeinleitung einen hohen Blähdruck.

Anwendungsgebiete

PROMASTOP®-W wird als Rohrabschottung von brennbaren Rohren und isolierten nichtbrennbaren Rohren innerhalb des PROMASTOP®-Kombischott, Typ CC oder als Abschottung von einzelnen Kunststoff- und Metallrohren eingesetzt. Die Prüfungen umfassen genormte Kunststoffrohrwerkstoffe (PVC, PE, PP etc.), Kunststoff-Abwasserrohrsysteme in Mehrschichttechnologie und Alu-Verbundrohrsysteme für Trinkwasser und Heizung sowie Metallrohre. Bei technischen Isolierungen wurden Dämmstoffe aus PE und FEF verwendet.

Detaillierte Anwendungsbereiche sind in den allgemeinen Bauartgenehmigungen beschrieben (z. B. Kombischott Z-19.53-2541 oder Rohrschott Z-19.53-2576) und zu beachten.

Verarbeitung

Das Brandschutzband lässt sich mit einem scharfen Messer oder einer Schere einfach zurechtschneiden. Dadurch lässt es sich jedem Rohrdurchmesser einfach anpassen. Abhängig von der Anwendung werden ein oder mehrere Lagen pro Rohr benötigt. Der Rest jeder Bandeinheit lässt sich an ein neues Band ansetzen. Es entsteht kein Abfall. PROMASTOP®-W kann entweder mit einem Draht oder einem Klebeband in der Lage gesichert werden. Weitere Befestigungen sind nicht notwendig. Nur bei besonderen Anwendungen werden Halteklammern eingesetzt.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-CC
- PROMASEAL®-A

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Karton, Inhalt: 1 Rolle/Länge: 18 m • 100 Karton/Palette
--	---

PROMASEAL®-A

Brandschutzacrylat



0022210

Merkmale

- zahlreiche Anwendungen im baulichen Brandschutz
- Lösungsmittel- und weichmacherfrei, halogenfrei
- UV-beständig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- überstreichbar/überlackierbar
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar (E)
Nutzungskategorie	Kategorie Y ₁
Farbe	weiß
Konsistenz	pastös
Dichte	nass: 1,6 ± 0,2 g/ml trocken: 1,8 ± 0,2 g/ml
Elastizität (nach Härtung)	Bruchdehnung min. 15% Stauchung min. 15%
VOC-Gehalt	11 g/l

Transport/Lagerung

Lagerung	+3 °C bis +35 °C
Lagerbeständigkeit	18 Monate in Originalgebinde, angebrochene Gebinde rasch verbrauchen

Lieferform

Verkaufseinheit	• Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml
-----------------	--

Änderungen vorbehalten

Produktbeschreibung

PROMASEAL®-A ist eine gebrauchsfertige Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse auf Acrylbasis. Durch seine hervorragenden Verarbeitungseigenschaften können Baufugen rasch und sicher verschlossen werden. Eine farbliche Gestaltung der Baufuge ist mit jeder herkömmlichen Dispersionsfarbe möglich.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-A ist eine Brandschutzmasse für Baufugen mit maximaler Bewegung von 7,5% in Wand und Decke. PROMASEAL®-A kann auch als Abschottungsmaßnahme für einen Ringspaltverschluss zwischen Bauteilen und nichtbrennbaren Streckenisolierungen verwendet werden.

Die Hinweise in den jeweiligen allgemeinen Bauartgenehmigungen (Kombischott Z-19.53-2541, Rohrschott Z-19.53-2576) sind zu beachten.

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett-, und ölfrei sein. Verunreinigungen sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen. Die Verarbeitungstemperatur muss zwischen +5 °C und +40 °C betragen. Auf gute Haftung zwischen der ersten Schicht von PROMASEAL®-A und dem Untergrund achten. Bei saugenden Untergründen diese mit Wasser anfeuchten oder mit Wasser verdünntes PROMASEAL®-A als Grundierung verwenden. PROMASEAL®-A lässt sich mit Pinsel oder Spachtel glätten. Dazu das Produkt ggf. leicht anfeuchten.

Werkzeuge und Geräte unmittelbar nach Anwendung mit Wasser reinigen. PROMASEAL®-A kann nach ca. 24 Stunden überstrichen werden. Den gewählten Anstrich zuvor auf Verträglichkeit und Haftung prüfen.

Geöffnete Kartusche wieder gut verschließen. Kurzfristig aufbrauchen.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Typ CC
- PROMASTOP®-W

PROMASEAL®-AG

Intumeszierendes Brandschutzacrylat



Merkmale

- mit Druck aufschäumend
- gute Haftung auf verschiedenen Untergründen
- beständig gegen hohe Luftfeuchtigkeit, Spritzwasser, UV-Strahlung
- frei von Lösemitteln, Weichmachern, Flammschutzmitteln, Formaldehyd
- geruchsarm
- sofort verarbeitbar
- überstreichbar

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar (E)
Nutzungskategorie	Kategorie Y ₁ nach EAD (Verwendung im Innenbereich bei hoher Luftfeuchtigkeit, mit UV-Einwirkung, ohne Regeneinwirkung, -20 °C bis +70 °C)
Farbe	grau
Konsistenz	pastös
Rohdichte	nass: 1,5 ± 0,2 g/cm ³ trocken: 1,6 ± 0,2 g/cm ³
Hautbildung	≈ 15 Min. (+20 °C, 65 % r.F.)
Überstreichbar	nach ca. 24 Stunden
VOC-Gehalt	7,5g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1 %, gemäß REACH-Verordnung

Produktbeschreibung

PROMASEAL®-AG ist eine gebrauchsfertige intumeszierende Brandschutzmasse auf Acrylatbasis mit hohem Expansionsvolumen. Sie weist die guten Verarbeitungseigenschaften und die generelle Überstreichbarkeit von Acrylmassen auf.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-AG wird u. a. zum Abdichten von Zwischenräumen und als Ringspaltverschluss bei brandschutzgeprüften Kabel- und /oder Rohrabschottungen eingesetzt. Durch das Aufschäumen bei Brandtemperaturen verhindert es die Ausbreitung von Brand- und Rauchgasen in andere Brandabschnitte (z. B. Kombischott Z-19.53-2541 oder Rohr-/Kabelschott Z-19.53-2606).

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett-, und ölfrei sein. Verunreinigungen sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen. Die Verarbeitungstemperatur muss zwischen +5 °C und +40 °C betragen. Auf gute Haftung zwischen der ersten Schicht von PROMASEAL®-AG und dem Untergrund achten. Bei saugenden Untergründen diese mit Wasser anfeuchten oder mit Wasser verdünntes PROMASEAL®-AG als Grundierung verwenden.

PROMASEAL®-AG lässt sich mit Pinsel oder Spachtel glätten. Dazu das Produkt ggf. leicht anfeuchten. Werkzeuge und Geräte unmittelbar nach Anwendung mit Wasser reinigen. PROMASEAL®-AG kann nach ca. 24 Stunden überstrichen werden. Den gewählten Anstrich zuvor auf Verträglichkeit und Haftung prüfen.

Geöffnete Kartusche wieder gut verschließen. Kurzfristig aufbrauchen.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-CC

Transport/Lagerung

Lagerung	+3 °C bis +35 °C
Lagerbeständigkeit	12 Monate (original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml • 1200 Kartuschen/Palette
--	---

PROMASTOP®-Modulstopfen

Elastischer Rundstopfen aus intumeszierendem Brandschutzmaterial



Merkmale

- staubfrei bearbeitbar
- mit Messer beliebig teilbar
- mit anderen Abschottungsprodukten kombinierbar (baurechtliche Nachweise beachten)
- nicht korrosiv gegenüber verzinktem Stahl, Edelstahl und Aluminium

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (DIN 4102)
Farbe	rotbraun
Abmessungen	Ø 50 mm - 65 mm
für Kernbohrung	Ø 65 mm - 78 mm
	Ø 78 mm - 108 mm
	Ø 108 mm - 123 mm
	Ø 123 mm - 135 mm
	Ø 135 mm - 165 mm
	Ø 165 mm - 200 mm
	Ø 200 mm - 250 mm
VOC-Gehalt	<4 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1%, gemäß REACH-Verordnung

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	einbaufertiger Rundstopfen • 1 Stück
--	---

Produktbeschreibung

Der PROMASTOP®-Modulstopfen besteht aus einem Material, das im Brandfall einen wärmedämmenden Schaum bildet und damit die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte verhindert. Modulstopfen sind elastisch und erleichtern somit die Anpassung an bauliche Gegebenheiten.

Anwendungsgebiete

Mit PROMASTOP®-Modulstopfen lassen sich Abschottungen bei Durchführungen elektrischer Leitungen in Massivbauteilen einbauen. Zwei Modulstopfen ergeben eine Abschottung. Für den Einbau in Metallständerwände ist das Modulschalen-Set zu verwenden. Eine Nachbelegung ist problemlos möglich, auch beim Einbau in Promat-Mörtelschotts.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABG Z-19.53-2472).

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Systemkitt-N
- PROMASTOP®-Modulschale (Set mit 2 Stopfen Ø 144 mm)

PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL)/Vakuumstein

Elastischer Stein aus intumeszierendem Brandschutzmaterial



Merkmale

- staubfrei bearbeitbar
- mit Messer beliebig teilbar
- mit anderen Abschottungsprodukten kombinierbar (baurechtliche Nachweise beachten)
- nicht korrosiv gegenüber verzinktem Stahl, Edelstahl und Aluminium

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (DIN 4102)		
Farbe	rotbraun		
Abmessungen	Länge	200 mm	
	Breite	144 mm	
	Dicke	60 mm	
VOC-Gehalt	< 4g/l		
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil $\geq 0,1\%$, gemäß REACH-Verordnung		

Verbrauchsangabe (Einbau gemäß entspr. Konstruktionsblatt)

Öffnung	Kabelbelegung			
	0%	10%	30%	60%
m ²	Stück	Stück	Stück	Stück
0,005	1	1	1	1
0,01	2	1	1	1
0,02	3	2	2	1
0,03	4	4	3	2
0,04	5	5	4	2
0,05	6	6	4	3
0,1	12	11	9	5
0,2	24	21	17	10
0,3	35	32	25	14
0,4	47	42	33	19

Produktbeschreibung

Der PROMASTOP®-Modulstein/Vakuumstein besteht aus einem Material, das im Brandfall einen wärmedämmenden Schaum bildet und damit die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte verhindert. Modulsteine sind elastisch und erleichtern somit die Anpassung an bauliche Gegebenheiten.

Anwendungsgebiete

Als Abschottungen bei Durchführungen elektrischer Leitungen und von brennbaren und nichtbrennbaren Rohren in brandschutztechnisch klassifizierten Massivbauteilen und Metallständerwänden. Beim PROMASTOP®-Kombischott Modulstein/Vakuumstein ist keine zusätzliche Rohrmanschette für brennbare Rohre notwendig. Eine Nachbelegung ist problemlos möglich und bauaufsichtlich zulässig, auch beim Einbau in Promat-Mörtelschotts.

Die allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweise der Brandschutzkonstruktionen sind zu beachten (ABG Z-19.53-2471 und Z-19.53-2477).

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Systemkitt-N
- PROMASTOP®-Systemschaum

Lieferform

Verkaufseinheit	einbaufertiger Modulstein
Änderungen vorbehalten	• Karton/nhalt: 18 Stück
	einbaufertiger Vakuumstein
	• Karton/Inhalt: 10 Stück

PROMASTOP®-Systemschaum

Gebrauchsfertiger Zweikomponenten-Brandschutz-Schaum



0022210

Merkmale

- staubfrei verarbeitbar
- hohe Ergiebigkeit
- verwendbar als ergänzendes Produkt im PROMASTOP®-Kabelschott und -Kombischott, Modulstein
- formstabil, bereits beim Ausschäumen
- sehr gute Haftungseigenschaften auf verschiedenen Untergründen

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar E
Nutzungskategorie	Kategorie Z ₁
Farbe	rotbraun
Rohdichte (ausreagierter Zustand)	215 kg/m ³
Schneidbarkeit	nach ca. 90 Sekunden (bei 22 °C Material- und Umgebungstemperatur)
Verarbeitungstemperatur	+15 °C bis +30 °C, empfohlen: +20 °C bis +25 °C
Arbeitsunterbrechung	ca. 50 Sekunden (bei 22 °C Material- und Umgebungstemperatur)
Schaumausbeute	bis zu 2,1 Liter
Blähdruck	kein Blähdruck messbar
VOC-Gehalt	< 6 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1%, gemäß REACH-Verordnung

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken, nur in Originalverpackung +5 °C bis +30 °C
Lagerbeständigkeit	12 Monate bei 23 °C/50% r. F., Mindesthaltbarkeitsdatum siehe Aufdruck Kartusche

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Karton, Inhalt: 6 Kartuschen à 380 ml inkl. 8 Mischeraufsätze, 6 Handschuhe, 1 Rolle Schalungsband
--	--

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-Systemschaum ist ein gebrauchsfertiger, modifizierter, halogenfreier Zweikomponenten-Brandschutz-PU-Schaum, der im Brandfall aufschäumt.

Anwendungsgebiete

Der PROMASTOP®-Systemschaum wird als Abschottung bei Durchführungen von elektrischen Leitungen und / oder Rohrleitungen durch Wände oder Decken als Kombiabschottung eingesetzt. Der Brandschutz-PU-Schaum entspricht auch den Anforderungen der MLAR/LAR für die Abschottung von einzelnen Leitungen ohne Dämmung.

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett- und ölfrei sein. Verunreinigungen, wie Trennmittel, alte Kleb- oder Dichtstoffe sowie lose Partikel sind zu entfernen. Vor dem Ausschäumen angrenzende Flächen, Wand- und Bodenbeläge im Arbeitsbereich abdecken. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. Die Kartusche senkrecht (Schraubverschluss nach oben) halten und den Schraubverschluss abschrauben. Anschließend den beigefügten Mischer aufschrauben und auf festen und dichten Sitz achten. Kartusche in die PROMASTOP®-Kartuschenpistole einlegen und mit dem Auspressvorgang beginnen. Nur das Material verwenden, das eine einheitliche rotbraune Färbung aufweist. Das Material vorweg in ein geeignetes Gefäß geben. Bei Bedarf Öffnung einschalen. Die Schalung ist nach dem Aushärten des PROMASTOP®-Systemschaums zu entfernen. Die Öffnung von hinten nach vorne und von unten nach oben ausschäumen. Die Spitze des Mixers stets über dem Schaum führen, um ein Verstopfen zu vermeiden. Die Schottmasse muss an allen Stellen die erforderliche Abschottungstiefe aufweisen. Ggf. Nachschäumen und die Oberfläche eibnen.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABG Z-19.53-2343).

Reinigung

Frischer Schaum kann mit einem Reinigungsmittel aus Aceton (z. B. Otopur Cleaner) entfernt werden. Ausgehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Zubehörprodukte

- PROMASTOP®-Mischeraufsätze
- PROMASTOP®-Verlängerungsröhrchen
- PROMASTOP®-Schalungsband

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL)
- PROMASTOP®-Kartuschenpistole

PROMASTOP®-Systemkitt-N

Einkomponenten-Brandschutzsystemmasse, intumeszierend



Merkmale

- für PROMASTOP®-Modulstein, -Modulstopfen und Systemschaum
- gute Haftung auf den Bauteilen
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar
- die Oberfläche kann mit Wasser geglättet werden
- Aushärtung erfolgt durch Luftzufuhr

0022210

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-Systemkitt-N ist eine gebrauchsfertige Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse. Das Material schäumt im Brandfall auf und bildet einen wärmedämmenden Schaum, der die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte verhindert.

Anwendungsgebiete

Mit PROMASTOP®-Systemkitt-N werden alle Fugen und Spalten sowie Zwickel bei Kabeln und Kabelbündeln der Abschottungen für Rohre und Kabel mit PROMASTOP®-Modulsteinen und -Modulstopfen verschlossen.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Modulstein
- PROMASTOP®-Modulstopfen
- PROMASTOP®-Modulschale

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (DIN 4102), schwer entflammbar B1 (DIN 4102) in Fugen zwischen mineralischen Baustoffen
Farbe	rotbraun
Rohdichte	≈ 1,5 - 1,45 g/ml
Konsistenz	pastös
VOC-Gehalt	< 13 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1%, gemäß REACH-Verordnung

Transport/Lagerung

Lagerung	trocken, nur in Originalverpackung +5°C bis +30°C
Lagerbeständigkeit	12 Monate haltbar

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	gebrauchsfertige Masse • Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml
--	--

PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E und Typ E SP

Brandschutzbeschichtung auf Dispersionsbasis



Merkmale

- endotherme Wirkungsweise der Beschichtung
- für eine Vielzahl von Promat-Abschottungen bei Durchführungen von Rohren und Kabeln
- lösungsmittel- und weichmacherfrei, halogenfrei
- geruchsarm und umweltfreundlich
- sofortige Verarbeitbarkeit
- spachtelbare Konsistenz (Typ E SP)

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (DIN 4102)
Farbe	weiß
Rohdichte	≈ 1,5 g/ml
Trocknung	≈ 2 Std. (20 °C, 65 % r.F.) 1 mm
Durchtrocknung	≈ 6 Std. (20 °C, 65 % r.F.) 1 mm
Konsistenz	Typ E: flüssig Typ E SP: zähflüssig
VOC-Gehalt	< 1 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1%, gemäß REACH-Verordnung

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl, trocken und frostfrei, bei Raumtemperatur
Lagerbeständigkeit	6 Monate haltbar (original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	gebrauchsfertige Flüssigkeit <ul style="list-style-type: none"> • 12,5 kg Eimer (Typ E, Typ E SP) • 44 Eimer/Palette (≈ 550 kg) • Karton, Inhalt: 3 Dosen à 1,0 kg (Typ E) • Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml (Typ E SP)
---	--

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E ist eine lösungsmittel-freie Beschichtung auf Dispersionsbasis mit endotherm wirkenden Pigmentanteilen. Das Produkt ist gebrauchsfertig angemischt und darf nicht verdünnt werden. Die Konsistenz von Typ E ist für das Auftragen mit Pinseln und Farbdruckkesselgeräten, die von Typ E SP für das Spachteln geeignet.

Anwendungsgebiete

Beide Konsistenzen des PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, können zur Herstellung von Kabelabschottungen oder Kombiabschottungen für Rohre und Kabel gemäß den allgemein bauaufsichtlichen Zulassungen eingesetzt werden. Die fertige Beschichtung darf nicht Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt werden. Die Wirkungsweise der Beschichtung verhindert die Brandausbreitung.

Die allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweise der Brandschutzkonstruktion sind zu beachten (u. a. ABG Z-19.53-2335 und Z-19.53-2593).

Verarbeitung

Für 1 mm Trockenschichtdicke ist eine Nassauftragsmenge von ≈ 1,85 kg/m² erforderlich.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- Mineralwollplatte, vorbeschichtet
- PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar
- PROMAGLAF®-1200

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®

Universelles Brandschutz-Rohrmanschettenband



0022210

Merkmale

- flexibles Brandschutzmanschettenband
- Rohrabschottung PROMASTOP®-UniCollar® (Konstruktion 500.30) für brennbare Rohre mit Außen-Ø ≤ 200 mm, auch mit Schallisolierung
- für Getränkeschläuche (Pythonleitung) zugelassen
- vorgesetzte/flächenbündige Montage bei Massivbauteilen und Metallständerwänden
- zwei- oder dreiseitige Anordnung an Massivbauteilen
- Einbau auch in Promat-Kombiabschottungen
- vor Ort mit Cuttermesser ablängbar
- vereinfachte Lagerhaltung: ein Karton für alle zugelassenen Rohrdurchmesser

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® ist ein universelles Manschettenband, das aus Stahlgliedern und einer innenliegenden Brandschutzeinlage besteht, die im Brandfall aufschäumt. Das Produkt wird im Karton als Set u. a. inkl. Montagematerial geliefert. Sie verschließt im Brandfall den offenen Querschnitt der Rohre und verhindert so die Ausbreitung von Feuer und Rauch. Durch die Perforation lässt sich das Band abknicken, indem man die Brandschutzeinlage mit einem Cuttermesser durchtrennt.

Anwendungsgebiete

Mit der PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®, werden bei Wand- oder Deckendurchführungen in Massivbauteilen, Metallständerwänden und Promat-Kombischotts brennbare Rohre umschlossen. Schräg durchgeführte Rohre sind zugelassen.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (u. a. ABG Nr. Z-19.53-2498).

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- fertig abgelängte Manschette
- PROMASTOP®-UniCollar® Montagesets „kurze Klammer“ und „lange Klammer“

Technische Daten und Eigenschaften

VOC-Gehalt	< 0g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1%, gemäß REACH-Verordnung

Anzahl Manschettenbandglieder

Rohraußendurchmesser in mm	32	48	50	63	75	83	90	110	125	135	140	160	200
Anzahl Manschettenbandglieder	13	16	17	20	22	24	25	29	33	35	36	40	49

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®

Inhalt	1 Manschettenband (Länge 2250mm = 150 Glieder), 15 Befestigungsklammern (kurz, 50 mm), 15 Keilnägeln, 5 Kennzeichnungsschilder
--------	---

Lieferform

Verkaufseinheit ¹⁾ Änderungen vorbehalten	• Karton, Inhalt: 1 Stück (150 Glieder = 2,25 m ¹⁾)
---	---

¹⁾ Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar® Montageset

Inhalt Set „kurze Klammern“	12 Befestigungsklammern (kurz, 50 mm), 12 Keilnägeln, 6 Kennzeichnungsschilder
Inhalt Set „lange Klammern“	8 Befestigungsklammern (lang, 100 mm), 8 Keilnägeln, 6 Kennzeichnungsschilder

Lieferform

Verkaufseinheit ¹⁾ Änderungen vorbehalten	1 Beutel
---	----------

¹⁾ Die Lieferung erfolgt nur in kompletten Verkaufseinheiten.

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S

Brandschutzmörtel als Trockenpulver



Merkmale

- zementgebundener Trockenmörtel
- Abschottung von Kabeln mit PROMASTOP®-Mörtelschott 90, Typ S und das PROMASTOP®-Mörtelschott 90, universal für Kabel und Rohre (Konstruktionen 620.12 und 620.25)
- nach Aushärtung feuchtigkeitsunempfindlich, Raumgewicht $\approx 900 \text{ kg/m}^3$
- sehr ergiebig (≈ 22 Liter Frischmörtel/Sack, $\approx 2,67 \text{ kg/Liter Wasser}$), lange Verarbeitungszeiten

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Farbe	hellgrau
Konsistenz	pulverförmig
Festmörteldichte	$\approx 900 \text{ kg/m}^3$
Ergiebigkeit	≈ 22 Liter Frischmörtel/Sack $\approx 2,67 \text{ kg/l Wasser}$
Verarbeitungstemperatur	mindestens $+5^\circ\text{C}$

Transport/Lagerung

Lagerung	in kühlen und trockenen Räumen, Temperaturbereich: 3°C bis 35°C
Lagerbeständigkeit	12 Monate, nur in Originalverpackung, angebrochene Säcke rasch verarbeiten

Lieferform

Verkaufseinheit	Trockenpulver
Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Sack, Inhalt: 20 kg • 44 Säcke/Palette • 24 Paletten/LKW

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S ist ein pulverförmiger Trockenmörtel auf Basis von Portlandzement mit Leichtzuschlägen. Das Pulver wird ohne weitere Zusätze nur mit sauberem Leitungswasser gemischt und angerührt, beispielsweise mit Mischquirl. Der Frischmörtel lässt sich unter Beachtung der Empfehlungen der Maschinenhersteller auch mit Putzmaschinen verarbeiten. Der ausgehärtete Brandschutzmörtel haftet fest in Wand- und Deckenleibungen.

Anwendungsgebiete

Mit dem PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S wird bei Wand- oder Deckendurchführungen von elektrischen Leitungen bzw. Rohren die Bauteilöffnung entsprechend den Promat-Abschottungen zulassungskonform verschlossen.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABG Z-19.53-2420 DIBt bzw. Nr. Z-19.15-1900).

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®
- PROMASTOP®-Modulsteine und -stopfen

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III

Mauermörtel als Trockenpulver



Merkmale

- zementgebundener Mauermörtel der Gruppe MG III (DIN 1053-1) bei fachgerechter Herstellung
- nach Aushärtung feuchtigkeitsunempfindlich, sehr hohes Raumgewicht von $\approx 1.600 \text{ kg/m}^3$
- hohe Untergrundhaftung
- gute Pump- und Fließfähigkeit
- ergiebig (≈ 17 Liter Frischmörtel/Sack)
- ohne chemische Brandschutzmittel

0022210

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III ist ein zementgebundener Trockenmörtel auf Basis von Portlandzement. PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III kann mit handelsüblichen Misch- und Putzmaschinen hergestellt werden. Das Pulver wird ohne weitere Zusätze mit Leitungswasser angemischt und angerührt (ca. 2 Minuten). Bei Arbeitsunterbrechungen über 20 Minuten, müssen Maschinen und Schläuche entleert und gereinigt werden.

Anwendungsgebiete

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

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Produktnachweis

Leistungserklärung (DoP)	Nr. 2019-010 www.promat.com/de-de/Leistungserklärung
--------------------------	--

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar
Farbe	hellgrau
Konsistenz	pulverförmig
Festmörteldichte	$\approx 1.600 \text{ kg/m}^3$
Festigkeiten	Druckfestigkeit ¹⁾ : $24,40 \text{ N/mm}^2$ Biegezugfestigkeit ¹⁾ : $7,10 \text{ N/mm}^2$
Ergiebigkeit	≈ 17 Liter Frischmörtel/Sack
Mischverhältnis	25 kg mit 6 l Wasser mischen ($\approx 4,17 \text{ kg/l}$ Wasser)
Verarbeitungstemperatur	mindestens $+5^\circ\text{C}$, maximal $+30^\circ\text{C}$

¹⁾bei fachgerechter Herstellung

Transport/Lagerung

Lagerung	in kühlen und trockenen Räumen, Temperaturbereich: 3°C bis 35°C
Lagerbeständigkeit	mind. 6 Monate, nur in Originalverpackung, angebrochene Säcke rasch verarbeiten

Lieferform

Verkaufseinheit	Trockenpulver
Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Sack, Inhalt: 25 kg • 42 Säcke/Palette • 22 Paletten/LKW

PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt

Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend



Merkmale

- viele Anwendungsbereiche im baulichen Brandschutz
- lösungsmittel- und weichmacherfrei, halogenfrei
- feuchtigkeitsbeständig, UV-beständig
- keine Versiegelung mit Silikon notwendig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- überstreichbar
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	normalentflammbar B2 (nach DIN 4102)
Farbe	grau
Konsistenz	pastös
Rohdichte	≈ 1,5g/ml
Hautbildung	≈ 15 Min. (20°C, 65% r.F.)
Dehnung/Stauchung	± 10% (voll ausgehärtet)
VOC-Gehalt	< 3,2g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1%, gemäß REACH-Verordnung

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl und trocken, vor Frost und Hitze schützen
Lagerbeständigkeit	12 Monate (original verschlossen)

Lieferform

Verkaufseinheit	• Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml
Änderungen vorbehalten	

Produktbeschreibung

PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt ist eine gebrauchsfertige Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, die im Brandfall aufschäumt. Sie vereint die guten Verarbeitungseigenschaften und Überstreichbarkeit von Acrylmassen mit Feuchtigkeitsbeständigkeit. Das Material ist nach Aushärtung elastisch.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt wird für die Kabelabschottung PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90 sowie zur Abschottung einzelner Leitungen und Rohre nach LAR verwendet. Das Material wird im Inneren von Gebäuden eingesetzt und eignet sich ideal für Anschlussfugen bei Brandschutzunterdecken, -wänden, Türkonstruktionen usw. Durch die intumeszierende Wirkung werden Fugen und Hohlräume verschlossen und die Ausbreitung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte verhindert.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Verarbeitung

Der Untergrund muss trocken, staub-, fett-, und ölfrei sein.

Verunreinigungen, wie Trenn- und Konservierungsmittel oder alte Kleb- und Dichtstoffe sowie lose Partikel, sind mit geeigneten Reinigungsmitteln oder mechanisch zu entfernen.

Die Verarbeitungstemperatur sollte mindestens +5 °C und maximal +40 °C betragen.

Fugen sollten durch Einbringung von z.B. PROMAFOAM®-C, PU-Schaum oder PS-Hartschaum hinterlegt bzw. mit Mineralwolle fest verstopft werden.

Das Material wird direkt aus der Kartusche in die Fuge verpresst und anschließend glatt gestrichen.

Verbrauch: (b)mm × (t)mm = ml/m Fuge

Oberfläche mit einem Glättmittel glätten.

Werkzeuge und Oberflächen unmittelbar nach der Anwendung mit Wasser reinigen.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

PROMAFOAM®-C

Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum



0022210

Merkmale

- feuchtigkeitshärtender Brandschutz-PU-Schaum
- in Aluminiumdose mit HFKW-freiem Treibmittel
- Abschottung von Kabeln mit dem PROMAFOAM®-Kabelschott (Konstruktion 640.10)
- alterungs- und wasserbeständig
- geeignet für handelsübliche PU-Schaumpistolen
- sofortige Verarbeitbarkeit, schnelle Austrittszeit
- hohe Ergiebigkeit (freigeschäumt bis zu 40 Liter)

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	schwerentflammbar B1 (DIN 4102) zwischen massiven mineralischen oder metallischen Baustoffen
Farbe	gelblich grau
Konsistenz	hart, nachgiebig (voll ausgehärtet)
Rohdichte	≈ 22-28 kg/m ³ (fugengeschäumt)
Klebfreizeit	≈ 8-10 Min. (umgebungsabhängig) 30mm
Schneidbarkeit	≈ 35-60 Min. (umgebungsabhängig) 30mm
VOC-Gehalt	< 180g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1%, gemäß REACH-Verordnung

Umwelteinflüsse

Alterungsbeständigkeit	ja *2 (voll ausgehärtet)
Wasserbeständigkeit	ja (voll ausgehärtet)
Chemikalienbeständigkeit	ja, auf Anfrage (voll ausgehärtet)
Temperaturbeständigkeit	-40°C - +90°C

Klimatische Kennwerte

Wasseraufnahmefähigkeit	≈ 0,2 kg/m ² (DIN EN 1609)
Wärmeleitfähigkeit λ	≈ 0,04 W/m·K (DIN 52612)

Produktbeschreibung

PROMAFOAM®-C ist ein gebrauchsfertiger, modifizierter Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum. Er besitzt hervorragende Haftungseigenschaften auf verschiedenartigen Baumaterialien. PROMAFOAM®-C ermöglicht kurze Verarbeitungszeiten durch einen schnellen Austritt des Materials und eine rasche Aushärtung. Der ausgehärtete Schaum weist eine gute Dimensionsstabilität und hohe Beständigkeit gegen verschiedenste Umwelteinflüsse auf.

Anwendungsgebiete

Der Brandschutz-PU-Schaum PROMAFOAM®-C wird bei Durchführungen von elektrischen Leitungen zur Herstellung der Abschottung PROMAFOAM®-Kabelschott in Massivbauteilen oder Metallständerwänden eingesetzt. PROMAFOAM®-C ist auch zur Abdichtung von Bauteilfugen im Gebäudeinneren mit und ohne Brandschutzanforderungen einsetzbar.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABG Z-19.53-2332).

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
- PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E SP

Transport/Lagerung

Lagerung	aufrecht kühl, trocken und frostfrei lagern (+5°C bis +25°C)
Lagerbeständigkeit	12 Monate (original verschlossen) ¹⁾

¹⁾Nach Gebrauch kann eine teilgefüllte Dose PROMAFOAM®-C bis zu vier Wochen auf der Pistole gelagert werden (Pistole oben). Dafür die Stellenschraube gut festdrehen und die Pistole nicht leerschäumen!

Lieferform

Verkaufseinheit	gebrauchsfertiger PU-Schaum
Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Karton, Inhalt: 12 Dosen à 750 ml • 768 Stück/Palette

PROMAFOAM®-Komplettset

Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum



0022210

Merkmale

- Produkte vorkonfektioniert im Karton, ideal für die Baustelle
- Abschottung von Kabeln mit dem PROMAFOAM®-Kabelschott (Konstruktion 640.10)
- endotherme Wirkungsweise der Beschichtung
- hoch ergebiger Brandschutz-PU-Schaum
- Materialmengen optimal aufeinander abgestimmt
- beispielsweise für vier bis sechs Abschottungen bei einer Schottgröße von 200 mm x 200 mm

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	entsprechend der Klassifizierung der Produkte
VOC-Gehalt	< 180g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil $\geq 0,1\%$, gemäß REACH-Verordnung

Transport/Lagerung

Lagerbeständigkeit	Set (Coating 6 Monate haltbar)
--------------------	--------------------------------

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Karton, Inhalt je Komplettset: 1 Dose à 750 ml PROMAFOAM®-C 1 kg PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E 6 Stück Kennzeichnungsschilder
---	---

Produktbeschreibung

Das PROMAFOAM®-Kabelschott Komplettset ist ein werkseitig kombiniert verpacktes Produktset bestehend aus jeweils einer Dose PROMAFOAM®-C und PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E. Das Set vereinfacht die Logistik auf der Baustelle gerade bei kleineren Abschottungsarbeiten in Gebäuden.

Anwendungsgebiete

Mit dem PROMAFOAM®-Kabelschott Komplettset wird entsprechend der Promat-Abschottung für Kabel bei Wand- oder Deckendurchführungen die Bauteilöffnung zulassungskonform verschlossen. Abhängig von Größe und Belegung lassen sich mehrere Öffnungen bei Durchführungen elektrischer Leitungen brandschutztechnisch verschließen.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (ABG Z-19.53-2332).

Besondere Hinweise

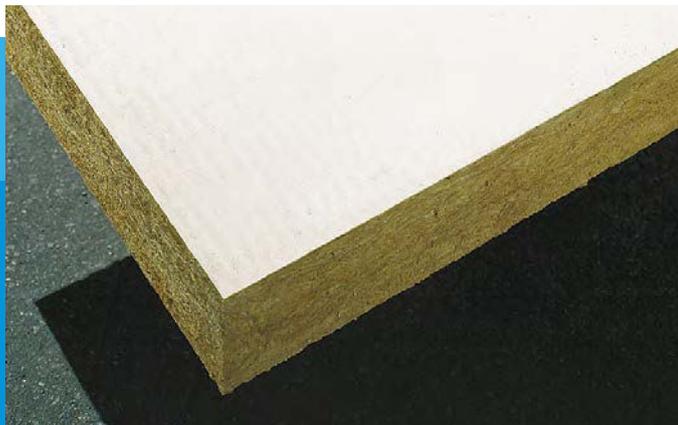
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
- PROMAFOAM®-C

Mineralwollplatten, vorbeschichtet, Typ E

ein- oder zweifach vorbeschichtet mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E



0022210

Merkmale

- montagefertig vorkonfektioniert
- endotherme Wirkungsweise der Beschichtung
- Abschottung von Kabeln mit PROMASTOP®-Plattenschott 30/90, Typ E und das PROMASTOP®-Kombischott 90, Typ E für Kabel und Rohre (Konstruktionen 600.41 und 600.46)
- Beschichtung ist weichmacher- und halogenfrei
- Mineralwolle nichtbrennbar, Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$

Technische Daten und Eigenschaften

Abmessungen	Länge	1.000 mm
	Breite	600 mm
	Dicke	50 mm (einseitig beschichtet), 80 mm (beidseitig beschichtet)
VOC-Gehalt	< 1 g/l	
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil $\geq 0,1\%$, gemäß REACH-Verordnung	

Transport/Lagerung

Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost schützen
-----------------	--

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	beschichtete Platte <ul style="list-style-type: none"> • Karton, Inhalt: 3 Stück
--	---

Produktbeschreibung

Die werkseitig vorbeschichtete Mineralwollplatte besteht aus einer nichtbrennbaren Steinwolle mit mindestens 150 kg/m^3 Rohdichte und einer ein- bzw. beidseitigen Beschichtung (1 mm) mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E.

Anwendungsgebiete

Mit den beschichteten Mineralwollplatten wird bei Wand- oder Deckendurchführungen von elektrischen Leitungen bzw. Rohren die Bauteilöffnung entsprechend den Promat-Abschottungen zulassungskonform verschlossen. Die Wirkungsweise der Beschichtung verhindert die Brandausbreitung. Die fertige Beschichtung darf nicht Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt werden.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten (u. a. ABG Z-19.53-2335 und Z-19.53-2593). Für etwaige Nacharbeiten PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, verwenden.

Verarbeitung

Die Mineralwollplatte lässt sich mit einem Mineralwollmesser oder einem herkömmlichen Messer schneiden.

Besondere Hinweise

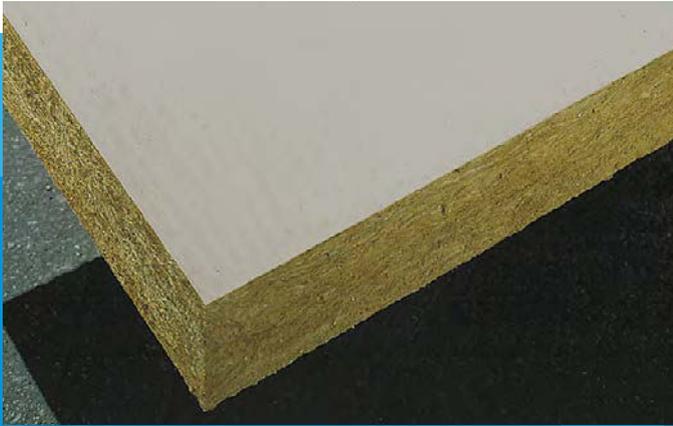
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E
- PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E SP

Mineralwollplatten, vorbeschichtet, Typ CC

einseitig vorbeschichtet mit PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ CC



0022210

Merkmale

- montagefertig vorkonfektioniert
- ablativ wirkende Beschichtung
- Abschottung für Rohre/Kabel mit PROMASTOP®-Kombischott, Typ CC, feuerbeständig (Konstruktion 600.48)
- beständig gegen hohe Luftfeuchtigkeit, Spritzwasser und UV-Strahlung
- frei von Lösemitteln, Weichmachern, Flammschutzmitteln und Formaldehyd
- Mineralwolle nichtbrennbar, Rohdichte $\geq 160 \text{ kg/m}^3$

Technische Daten und Eigenschaften

Abmessungen	Länge	1.000 mm
	Breite	600 mm
	Dicke	50 mm (einseitig beschichtet)
VOC-Gehalt	< 1 g/l	
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil $\geq 0,1\%$, gemäß REACH-Verordnung	
Transport/Lagerung		
Lagerung	kühl und trocken lagern, vor Frost schützen	
Lieferform		
Verkaufseinheit	einseitig beschichtete Platte	
Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Karton, Inhalt: 1 Stück 	

Produktbeschreibung

Die werkseitig vorbeschichtete Mineralwollplatte besteht aus einer nichtbrennbaren Steinwolle mit mindestens 160 kg/m^3 Rohdichte und einer einseitigen Beschichtung (0,7 mm) mit dem Brandschutzcoating PROMASTOP®-CC.

Anwendungsgebiete

Mit den beschichteten Mineralwollplatten wird bei Wand- oder Deckendurchführungen von elektrischen Leitungen bzw. Rohren die Bauteilöffnung entsprechend den Promat-Abschottungen zulassungskonform verschlossen. Die Wirkungsweise der Beschichtung verhindert die Brandausbreitung. Die fertige Beschichtung darf nicht Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt werden.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion (u. a. ABG Z-19.53-2541) ist zu beachten. Für etwaige Nacharbeiten PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ CC, verwenden.

Verarbeitung

Die Mineralwollplatte lässt sich mit einem Mineralwollmesser oder einem herkömmlichen Messer schneiden.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Ergänzende Promat-Produkte

- PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ CC
- PROMASTOP®-FC
- PROMASTOP®-W
- PROMASEAL®-A
- PROMASEAL®-AG

PROMASEAL®-S

Brandschutzsilikon



Merkmale

- zahlreiche Anwendungen im baulichen Brandschutz
- geruchsneutral
- Aushärtung erfolgt durch Luftzufuhr (Feuchtigkeit)
- alterungs-, wasser- und UV-beständig
- für eine Vielzahl von Werkstoffen und Oberflächen
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

0022210

Produktbeschreibung

PROMASEAL®-S ist ein gebrauchsfertiger Einkomponenten-Silikondichtstoff. Durch die Reaktion mit Luftfeuchtigkeit erfolgt die Vulkanisation zu einem weichelastischen Fugendichtstoff.

Anwendungsgebiete

PROMASEAL®-S dient zum dauerelastischen Abdichten und Verschließen von Fugen und Zwischenräumen. Es wird z.B. bei Wand- und Deckenanschlüssen, Dehnungsfugen, Durchführungen von Rohren und Kabeln verwendet. Es dient als feuchtigkeitsbeständige Versiegelung.

PROMASEAL®-S haftet auf vielen Untergründen, beispielsweise Stein, Beton, Metall, Glas, Holz, Keramik u. v. m. Details auf Anfrage.

Der allgemeine bauaufsichtliche Nachweis der Brandschutzkonstruktion ist zu beachten.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	schwerentflammbar
Nutzungskategorie	Kategorie X
Farbe	grau
Konsistenz	pastös
Rohdichte	≈ 1,2 ± 0,2 g/ml
VOC-Gehalt	49 g/l
SVHC-Gehalt	enthält keine besorgniserregenden Stoffe im Mengenanteil ≥ 0,1 %, gemäß REACH-Verordnung

Transport/Lagerung

Lagerung	+3 °C bis +35 °C
Lagerbeständigkeit	12 Monate in Originalgebinde, angebrochene Gebinde rasch verbrauchen

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	• Karton, Inhalt: 12 Kartuschen à 310 ml
---	--

PROMAGLAF®-1200

Sehr flexibles Silikatfasermaterial, einseitig alukaschiert



0022210

Merkmale

- dichtes Fasermaterial
- Schmelzpunkt > 1000 °C
- zur Abschottung nichtbrennbarer Rohre nach LAR
- sehr flexibler Streifen, zusammengerollt
- problemlos vor Ort ablängbar

Technische Daten und Eigenschaften

Brandverhalten	nichtbrennbar A1 (DIN 4102)
Abmessungen	Breite ≈ 200 mm, Dicke ≈ 20 mm
Rohdichte	≈ 100 kg/m ³
Transport/Lagerung	
Lagerung	kühl und trocken, vor Frost und Hitze schützen
Lieferform	
Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	Streifen • Karton, Inhalt: 1 Rolle/Länge: 14,5m

Produktbeschreibung

PROMAGLAF®-1200 besteht aus weißen, gesundheitlich unbedenklichen Silikatfasern, die in einem speziell entwickelten Produktionsverfahren hergestellt werden, um die hervorragende thermische Stabilität und die Flexibilität zu gewährleisten. Es bietet eine hohe Temperaturbeständigkeit und verhindert so die Brandausbreitung. Das Material ist einseitig (außen) alukaschiert und lässt sich mit handelsüblichen Werkzeugen, wie Messern oder Scheren, schneiden.

Anwendungsgebiete

PROMAGLAF®-1200 wird bei Wand- und Deckendurchführungen von nichtbrennbaren Rohren gemäß den Leitungsanlagen-Richtlinien der Bundesländer (LAR) eingesetzt (siehe Konstruktion 500.45). Es erfüllt durch seine Materialeigenschaften die geforderten Voraussetzungen allein durch ein vollständiges Verschließen der Restöffnung um das Rohr.

Besondere Hinweise

Die Leitungsanlagen-Richtlinien (LAR) der Bundesländer sind zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

PROMASTOP®-Kartuschenpistole Pro

4C-Aufnahme für 380 ml Kartuschen



Produktbeschreibung

4C-Aufnahme offen, geeignet für 380 ml Kartuschen mit PROMASTOP®-Systemschaum.

Anwendungsgebiete

Für das optimierte Auspressen von PROMASTOP®-Kartuschen 380 ml. Die jeweiligen Einbauanleitungen bzw. Verarbeitungsrichtlinien sowie die Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Merkmale

- geringes Eigengewicht erleichtert das Arbeiten
- automatischer Rücklauf verhindert ein Nachtropfen der Chemie

0022210

Technische Daten und Eigenschaften

Vorschub	2,9 mm/Hub
Schubkraft	~1400 N (bei einer Handkraft von 10 kg)

Lieferform

Verkaufseinheit	• 1 Stück
-----------------	-----------

Änderungen vorbehalten

PROMASTOP®-Kartuschenpistole Premium

Für 380 ml bis 410 ml PROMASTOP®-Systemschaum Kartuschen



Merkmale

- sauberes, gleichmäßiges Arbeiten
- weniger Ermüdung beim Verarbeiten hochviskoser Produkte
- keine lästigen Luft- oder Elektrokabel im Arbeitsbereich
- automatischer Rücklauf verhindert Nachtropfen

Technische Daten und Eigenschaften

Vorschub (regelbar)	120 bis 240 mm/min
Schubkraft	bis 7500 N (750 kg)

Lieferform

Verkaufseinheit Änderungen vorbehalten	<ul style="list-style-type: none"> • Transportkoffer, Inhalt: 1 Akku 14.4 V Li-ion, 1 Stück Schnellladestation mit Ladeanzeige und Euro-Stecker
---	--

Produktbeschreibung

Die PROMASTOP®-Kartuschenpistole Premium ist für 5:1 Coaxial Kartuschen von 380 ml bis 410 ml geeignet. Die Vorschubgeschwindigkeit der Premium-Ausführung ist regelbar von 120 bis 240 mm/min.

Der Lithium-Ionen-Akku für die PROMASTOP®-Kartuschenpistole Premium liefert 14,4 V-3,0 AH, ist mit einer LED Ladeanzeige ausgestattet und sorgt für eine Auspresskraft von bis zu 7.500 N (750 kg). Mit einer Akkuladung lässt sich bspw. eine Auspressmenge von 38 Stück 380 ml 2K Verbundmörtel-Kartuschen umsetzen. Die Ladezeit beträgt ca. 40 Minuten.

Im Lieferumfang der Premium ist eine Schnellladestation mit Batterie Lade- und Zustandsanzeige enthalten.

Anwendungsgebiete

Für das optimierte Auspressen von PROMASTOP®-Kartuschen 380ml. Die jeweiligen Einbauanleitungen bzw. Verarbeitungsrichtlinien sowie die Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Besondere Hinweise

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage oder im Download-Center unter www.promat.com/de-de/brandschutz.

Bauordnungs- recht

BRANDSCHUTZANFORDERUNGEN

Abschottungen als Brandschutzmaßnahmen

für Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung

Die Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung durchziehen ein Gebäude wie ein Geflecht. Eine einzelne Anlage kann mehrere raumabschließende Bauteile (Wände und Decken) durchdringen und verschiedene Brandschnitte miteinander verbinden. Das stellt somit eine nicht unerhebliche Gefahr der Brandweiterleitung (Übertragung von Feuer, Wärme und Rauch) durch das gesamte Gebäude dar.

Abschottungen sind Bauarten von Brandschutzmaßnahmen für Leitungsanlagen. Bauordnungsrechtlich sind damit elektrische Leitungen und Rohrleitungen gemeint. Man unterscheidet daher in Kabel-, Rohr- oder Kombiabschottungen.

Lüftungsleitungen oder Warmluftheizanlagen, die auch zur Technischen Gebäudeausrüstung gehören, sind bauordnungsrechtlich mit anderen Sicherungsmaßnahmen auszustatten. Die Musterbauordnung (MBO 2016-05), die wesentlich in den einzelnen Bundesländern als jeweilige Landesbauordnung (LBO) übernommen wurde, verweist im § 14 auf den Brandschutz im Besonderen und unterscheidet in den §§ 40 und 41 zwischen den beiden Anlagentypen Leitungsanlagen und Lüftungsanlagen:

„§ 14 Brandschutz

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.“¹⁾

„§ 40 Leitungsanlagen, Installations-schächte und -kanäle

(1) Leitungen dürfen durch raumabschließende Bauteile, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, nur hindurchgeführt werden, wenn

eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind; [...]

§ 41 Lüftungsanlagen

(1) Lüftungsanlagen müssen betriebs-sicher und brandsicher sein; sie dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb von Feuerungsanlagen nicht beeinträch-tigen. [...]“²⁾

Abschottungen sind im Sinne des Bauordnungsrechts Bauarten (MBO § 16a) und bestehen aus einem oder mehreren Bauprodukten, die vor Ort zusammen-gesetzt bzw. eingebaut werden.

Die Verwendbarkeit, oder anders ausgedrückt die Eignung der Bauprodukte für den Brandschutz, wird entweder in einem allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (ABP), einer allgemein bauauf-sichtlichen Zulassung (ABZ) oder einer europäisch technischen Bewertung (ETA) dokumentiert (MBO §§ 16 bis 19). Eine wesentliche Eigenschaft eines Produkts liegt in seiner Brennbarkeit oder Nicht-brennbarkeit.

Die Nachweisform für die Anwendung, oder anders ausgedrückt; die Wirksamkeit dieser Produkte als Bauart in Form einer Abschottung, wird in der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Bau-bestimmung (MVV TB) vorgegeben. Sie ist mit dem § 85a (Technische Baubestim-mung) zum Bestandteil des Baurechts geworden. Im Anhang 4, Abschnitt 6

der MVV TB „Vorkehrungen für Kabel- und/oder Rohrleitungsdurchführungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen“ wird darauf verwiesen, dass für eine Abschottung immer eine allgemeine Bauartgenehmigung (MBO § 16a) notwendig ist.

Brandprüfungen sind entweder nach DIN 4102-9 (Kabelabschottungen) oder nach DIN 4102-11 (Rohrabschottungen) durchzuführen. Für Produkte mit ETA werden die Brandprüfungen nach DIN EN 1366-3 durchgeführt. In beiden Fällen (Brandprüfungen nach DIN bzw. EN) ist die Nachweisform der Bauart Abschot-tung in Deutschland eine allgemeine Bauartgenehmigung.

Die wesentliche Eigenschaft Feuerwider-stand der Bauart Abschottung, die mit den Ergebnissen der positiven Brand-prüfungen bestätigt wird, wird nach den baurechtlichen Anforderungen bezeichnet und lautet je nach Feuer-widerstandsdauer:

Feuerwiderstandsdauer	
feuerhemmend	30 Minuten
hochfeuerhemmend	60 Minuten
feuerbeständig	90 Minuten
Feuerwiderstandsfähigkeit	120 Minuten

Die Abschottung muss grundsätzlich immer mindestens die gleiche Feuer-widerstandsfähigkeit erfüllen, wie die des raumabschließenden Bauteils, in das sie eingesetzt wird.

¹⁾ Musterbauordnung (MBO 2016-05), Seite 14 ²⁾ Musterbauordnung (MBO 2016-05), Seite 36



Lineare Fugenabdichtungen

Fugen zwischen Deckenscheiben, zwischen Wänden und Decken oder in Wänden, werden nach der neuesten bauordnungsrechtlichen Sprachregelung als „lineare Fugenabdichtung“ bezeichnet.

In den MVV TB im Anhang 4, Abschnitt 10.3 wird auf die Planung und die Nachweissituation von „Fugen“ hingewiesen. Die Fugen stellen bauordnungsrechtlich eine Ausnahme dar. Entgegen früheren Betrachtungsweisen sind Fugen keine eigenständigen Bauteile mehr. Eine Fuge wird vielmehr als Bestandteil eines Bauteils mit Feuerwiderstandsfähigkeit (Wand oder Decke) gesehen. Da eine Wand oder Decke, in denen eine Fuge notwendig ist, nur mit dieser bautechnisch funktioniert, hat der Nachweis der Fuge in deren Zusammenhang zu erfolgen. Der Nachweis ist vom Entwurfsverfasser (Planer) für das gesamte Bauteil zu führen.

Das europäische Anwendungsdokument 350141-00-1106 regelt, wann ein Produkt als lineares Fugendichtmittel eingesetzt werden darf. Es muss Brandprüfungen nach DIN EN 1366-4 erfolgreich bestehen. Dies ist in der Leistungserklärung (DoP - Declaration of Performance) zu dokumentieren. Als bauordnungsrechtlicher Nachweis sind die Leistungserklärung (DoP) und eine Einbauanleitung zu verwenden.

Die Einbauanleitung muss Angaben zu Fugenbreiten, zulässigem Hinterfüllungsmaterial, eventuellen Dehnungsmöglichkeiten, Einbaulage (vertikal, horizontal) und Einbauabläufen enthalten.



Service

INDEX UND GLOSSAR

Glossar

Index Konstruktionen

Index Produkte

Checkliste Bestandsaufnahme für Abschottungen



Hier können Sie die zweiseitige Checkliste ganz einfach herunterladen oder direkt im PDF ausfüllen.

Ihre Anfragen erreichen uns per E-Mail an:
anwendungstechnik@promat.de

Glossar

Abweichung möglich von

- den materiellen Anforderungen der Bauordnung,
- den Technischen Baubestimmungen und
- den Ver- bzw. Anwendbarkeitsnachweisen für Bauprodukte oder Bauarten; bei allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen und Zulassungen bzw. allgemeinen oder vorhabenbezogenen Bauartgenehmigungen können Abweichungen wesentlich oder nicht wesentlich sein, Letzteres gilt als Übereinstimmung.

ABG (auch: aBG) allgemeine Bauartgenehmigung; Anwendbarkeitsnachweis, der erteilt werden kann für eine Bauart, die von Technischen Baubestimmungen wesentlich abweicht oder für die es allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt (§16a Abs. 2 MBO 05/2016); sie wird ausschließlich durch das DIBt erteilt.

ABP (auch: abP) allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis; Verwendbarkeits- oder Anwendbarkeitsnachweis, der erteilt werden kann für ein Bauprodukt oder eine Bauart, die nach allgemein anerkannten Prüfverfahren beurteilt werden kann (§16a Abs. 3 und §19 Abs. 1 MBO 05/2016); für die Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse sind ausschließlich die dafür vom DIBt oder von einer obersten Bauaufsichtsbehörde anerkannten (beliehenen) Prüfstellen zuständig.

ABZ (auch: abZ) allgemeine bauaufsichtliche Zulassung; Verwendbarkeitsnachweis für solche Bauprodukte, für die es Technische Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik nicht gibt oder die von diesen wesentlich abweichen; sie wird ausschließlich durch das DIBt erteilt.

ARGEBAU Arbeitsgemeinschaft der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der 16 Bundesländer, auch Bauministerkonferenz genannt.

Bauart Zusammenfügen von Bauprodukten zu baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen (z.B.

Unterdecken aus PROMATECT® Brandschutzbauplatten, die auf der Baustelle montiert werden).

Bauprodukt Baustoffe, Bauteile und Anlagen sowie Bausätze, die hergestellt werden, um dauerhaft in bauliche Anlagen eingebaut zu werden (z.B. PROMATECT® Brandschutzbauplatten) oder aus Baustoffen, Bauteilen sowie Bausätzen vorgefertigte Anlagen, die hergestellt werden, um mit dem Erdboden verbunden zu werden (z.B. Fertighäuser).

BauPVO Bauproduktenverordnung der EU; hat die Bauprodukten-Richtlinie abgelöst und regelt das Inverkehrbringen von Bauprodukten.

Bauregellisten bisherige Zusammenstellung und Bekanntmachung der technischen Regeln für Bauprodukte und Bauarten in den Listen A, B und C durch das DIBt; sie werden zukünftig durch die Verwaltungsvorschriften Technische Baubestimmungen (VV TB) der Bundesländer vollständig ersetzt.

Baustoff zum Bauen geeignetes Material, aus dem Gebäude oder bauliche Anlagen oder Teile von ihnen errichtet werden (z.B. PROMATECT®-Brandschutzbauplatten).

Baustoffklasse Klassifizierung von Baustoffen nach DIN 4102 oder DIN EN 13501 hinsichtlich ihrer Brennbarkeit und Entflammbarkeit unter Brandeinwirkung.

Bauteil aus Baustoffen gefertigtes Element oder Teil eines Bauwerkes bzw. seiner Ausrüstung (z.B. Unterdecken aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten).

Brandschutzkonzept objektspezifische Planung aller erforderlichen Brandschutzmaßnahmen, um die gesetzlich formulierten oder darüber hinaus definierten Schutzziele für ein Gebäude zu erreichen; wird in der Regel erforderlich für Sonderbauten, für die keine Sonderbauvorschriften bauaufsichtlich eingeführt sind bzw. wenn von diesen oder der Bauordnung wesentlich abgewichen wird.

Brandverhalten beschreibt normativ das Verhalten von Baustoffen unter Brandeinwirkung hinsichtlich ihrer Brennbarkeit und Entflammbarkeit.

CE-Kennzeichnung früher auch CE-Zeichen; Verwaltungszeichen, das die Verkehrsfähigkeit eines Produkts anzeigt.

DIBt Deutsches Institut für Bautechnik in Berlin; einzige Zulassungsstelle für ganz Deutschland zur Erteilung allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen sowie einzige Bewertungsstelle in Deutschland zur Erteilung von ETB.

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.; nationale Normungsorganisation in der Bundesrepublik Deutschland.

DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; nationale Prüf- und Klassifizierungsnorm.

DIN EN 1363 (ff.) Feuerwiderstandsprüfungen; europäische Normenreihe zur Prüfung von Bauteilen.

DIN EN 13501 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; europäische Klassifizierungsnorm.

ETK Einheits-Temperaturzeitkurve; Grundlage für die international einheitliche Steuerung von Brandraumtemperaturen bei Bauteilprüfungen sowohl nach DIN-, EN- als auch ISO-Normen; beurteilt wird damit die Feuerwiderstandsfähigkeit unter den Bedingungen eines Vollbrandes.

ETA „European Technical Assessment“; Nachweis zur technischen Brauchbarkeit eines Bauprodukts im Sinne der Bauproduktenverordnung in den Mitgliedsstaaten der EU (siehe auch ETAss); (veraltet) Abkürzung für Europäisch Technische Zulassung („European Technical Approval“).

ETAss „European Technical Assessment“; „Nachfolger“ der Europäisch Technischen Zulassung, alternative Abkürzung zur besseren Unterscheidung gegenüber der alten Nachweisform (siehe auch ETA).

ETB Europäisch Technische Bewertung; Abkürzung der deutschen Bezeichnung für ETA/ETAss.

Feuerwiderstandsfähigkeit beschreibt das Verhalten von Bauteilen unter Brandeinwirkung hinsichtlich ihrer Tragfähigkeit, des Raumabschlusses, der Temperaturdämmung oder anderer bauteilspezifischer Kriterien.

Feuerwiderstandsklasse Klassifizierung von Bauteilen nach DIN 4102 oder DIN EN 13501 hinsichtlich ihrer Feuerwiderstandsfähigkeit unter Brandeinwirkung.

Gebäudeklasse Klassifizierung von Gebäuden zur Differenzierung der Anforderungen an den baulichen Brandschutz in der Musterbauordnung und den Bauordnungen der meisten Bundesländer; die Einteilung richtet sich nach der Art der Nutzung, Anzahl und Größe der Nutzungseinheiten und der Höhe eines Gebäudes.

hEN „harmonisierte Europäische Norm“; Abkürzung, typischerweise im Zusammenhang mit einer europäischen Produktnorm.

LBO Bauordnung eines Bundeslandes, kurz: Landesbauordnung; wesentlicher Bestandteil des öffentlichen Baurechts; enthält die Aufgaben der am Bau Beteiligten und der Baurechtsbehörden sowie die Regelungen der notwendigen Verfahren für die Errichtung von baulichen Anlagen.

LTB Liste der Technischen Baubestimmungen; bisherige Zusammenstellung technischer Regeln für die Planung, Bemessung und Konstruktion baulicher Anlagen und ihrer Teile; sie wird in den Ländern zukünftig durch die Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) ersetzt.

MBO Musterbauordnung; von der ARGEBAU erstelltes Dokument, das als Orientierungshilfe für die Bundesländer bei der Erstellung der Landesbauordnung (LBO) dient; soll zur Einheitlichkeit des Bauordnungsrechts beitragen, ist aber selbst kein Gesetz und gilt somit nicht aus sich heraus.

MVV TB Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen; vom DIBt veröffentlichtes Dokument, das die Inhalte enthält, die zur Erfüllung der Anforderungen der Bauordnungen an bauliche Anlagen, Bauprodukte und andere Anlagen und Einrichtungen unerlässlich sind.

MPA Materialprüfanstalt oder Materialprüfamt; Dienstleistungseinrichtungen mit unterschiedlichen Anerkennungen, Notifizierungen und Akkreditierungen u. a. zur Durchführung von Brandprüfungen, Überwachungen und Zertifizierungen; mit einer bauteilspezifischen Anerkennung werden von den MPA allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse ausgestellt.

Rettungswege Überbegriff für die bauordnungsrechtliche Zusammenfassung aller Verkehrsflächen in Gebäuden, die im Brandfall sowohl der Selbstrettung (Fluchtweg) als auch der Fremdrettung von Personen und Tieren durch Dritte (Rettungsweg) dienen; sie bestehen in der Regel aus einem horizontalen (notwendiger Flur) und einem vertikalen Teil (notwendige/r Treppe/Treppenraum).

Schutzziel Die Schutzabsichten und somit die Hintergründe für die Mindestanforderungen an die Qualität baulicher Anlagen hinsichtlich des Brandschutzes sind in den LBO gesetzlich festgeschrieben: Der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch ist vorzubeugen, und die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten müssen möglich sein.

Sonderbauten bauliche Anlagen und Räume besonderer Art und Nutzung (z. B. bauliche Anlagen mit einer Höhe von mehr als 30 m oder Gebäude mit mehr als 1600 m² Grundfläche des größten Geschosses, ausgenommen Wohnbauten und Garagen); an sie können im Einzelfall von Standardbauten abweichende brandschutztechnische Anforderungen gestellt oder Erleichterungen gestattet werden.

Sonderbauten, geregelte Gebäude, für die Sonderbauvorschriften existieren (z. B. Versammlungsstätten, Verkaufs-

stätten oder Krankenhäuser); die Sondervorschriften enthalten besondere brandschutztechnische Anforderungen oder Erleichterungen als typisierte Änderungen oder Zusätze gegenüber den Standardbauten der Landesbauordnung.

Sonderbauten, unregelte bauliche Anlagen oder Gebäude, für die keine Sonderbauvorschriften existieren (z. B. Justizvollzugsanstalten, Flughafengebäude, Bahnhöfe oder unterirdische Verkehrsanlagen); Entscheidungen über besondere brandschutztechnische Anforderungen oder Erleichterungen sind Bestandteil eines bauaufsichtlichen Verfahrens für jeden Einzelfall; im Ergebnis wird regelmäßig ein objektbezogenes Brandschutzkonzept erforderlich.

Standardbauten Gebäude normaler Art und Nutzung: Wohngebäude bis zur Hochhausgrenze und für vergleichbare Nutzungen (z. B. Büros, Arztpraxen u. Ä.).

Übereinstimmungsnachweis Nachweis der Übereinstimmung für Bauprodukte mit den bekanntgemachten technischen Regeln (geregelte Bauprodukte) oder Verwendbarkeitsnachweisen (nicht geregelte Bauprodukte) durch die Kennzeichnung mit einem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen); abweichend davon erhalten Bauarten kein Ü-Zeichen und der Nachweis ist durch eine schriftliche Bestätigung des Errichters (Übereinstimmungserklärung) zu führen.

VBG (auch: vBG) vorhabenbezogene Bauartgenehmigung; Nachweis für eine Bauart, wenn ihre Anwendung wesentlich von der maßgebenden technischen Regel oder von einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis abweicht (§16a Abs.2 MBO 05/2016); sie wird ausschließlich durch die oberste Bauaufsichtsbehörde des jeweiligen Bundeslandes erteilt.

ZiE Zustimmung im Einzelfall; vorhabenbezogener Nachweis für Bauprodukte, wenn ihre Verwendung wesentlich von einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder einer Zulassung abweicht (§20 MBO 05/2016); sie kann ausschließlich von einer obersten Bauaufsichtsbehörde erteilt werden.

Index Konstruktionen

Promat-Lösungen: Nummern der Konstruktionen in aufsteigender Reihenfolge

Nr.	Konstruktionsart	Konstruktionsbeschreibung	Handbuch
120.40	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A	Trockenbau
120.50	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A	Trockenbau
120.52	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30-A	Trockenbau
120.67	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-A	Trockenbau
128.10	Decken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 30-B	Trockenbau
128.20	Decken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B	Trockenbau
128.21	Decken	Bekleidung für Holzbalkendecken mit Verstärkungsprofilen aus Stahl, F 60-B	Trockenbau
128.22	Decken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 60-B	Trockenbau
128.30	Decken	Bekleidung für Holzbalkendecken, F 90-B	Trockenbau
128.31	Decken	Unterdecke für Holzbalkendecken, abgehängt, F 60-B/F 90-B	Trockenbau
135.15	Dächer	Bekleidung für Trapezblechdächer, F 60-A	Trockenbau
150.10	Wände	Trennwand mit Metallständern F 30-A	Trockenbau
150.10	Installationsschachtwand	Installationsschachtwand I 30 mit Metallständern	Trockenbau
150.41	Wände	Trennwand mit Metallständern F 90-A	Trockenbau
150.41	Installationsschachtwand	Installationsschachtwand I 90 mit Metallständern	Trockenbau
150.42	Wände	Trennwand als Schachtwand, F 90-A	Trockenbau
160.10	Wände	Trennwand mit Holzständern, F 60-B	Trockenbau
160.20	Wände	Trennwand mit Holzständern, F 90-B	Trockenbau
160.30	Tragwerke	Bekleidung für Holzstützen, F 30-B bis F 90-B	Trockenbau
160.40	Tragwerke	Bekleidung für Holzbalken, F 90-B	Trockenbau
180.10	Decken	Bekleidung/Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, F 90-A	Trockenbau
180.40	Decken	Unterdecke für historische Stein- und Stahlbetondecken, freitragend, F 90-A	Trockenbau
180.50	Decken	Bekleidung/Unterdecke für Stahlstein- und Stahlbetondecken, F 60-A/F 90-A	Trockenbau
290.10	Kabelkanäle	Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 30	Trockenbau
290.15	Kabelkanäle	Kanal für den Funktionserhalt elektrischer Leitungen, E 60/E 90	Trockenbau
290.20	Kabelkanäle	Installationskanal für elektrische Leitungen, I 30	Trockenbau
290.25	Kabelkanäle	Installationskanal für elektrische Leitungen, I 60/I 90	Trockenbau
320.40	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 30-A, Feuer von unten und von oben	Trockenbau
320.50	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, abgehängt, F 90-A von unten	Trockenbau
320.70	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, mit Auflast, F 30-A, Feuer von unten und oben	Trockenbau
385.10	Glaswände	Promat®-Holzrahmenverglasung F1, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30	Glas
385.31	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 30	Glas
385.33	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1-30, ohne glasteilende Profile, F 30	Glas
385.41	Glastüren	Promat®-Ganzglastür 30, mit rahmenlosem Türblatt, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas
385.45	Glaselemente	PROMAGLAS® F1-30-Leichtbaukonstruktion, F 30	Glas
385.47	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1-30 SMARTLINE, F 30	Glas
385.48	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1-30 GLASSLINE, F 30	Glas
385.49	Glaselemente	Promat®-Glaselement F1-30 FINELINE, F 30	Glas
385.51	Glaswände	PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 90, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 90	Glas
385.55	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1-90, ohne glasteilende Profile, F 90	Glas
385.71	Glaswände	PROMAGLAS® F1-Systemkonstruktion F 60, mit Pfosten/Riegeln aus Stahl, F 60	Glas
385.75	Glaswände	Promat®-Ganzglaswand F1-60, ohne glasteilende Profile, F 60	Glas
385.95	Glaselemente	PROMAGLAS® F1 zum Einbau in Wände, F 90	Glas
415	Tragwerke	Bekleidung für Stahlstützen, F 30-A bis F 180-A	Trockenbau
420.48	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Trockenbau
420.51	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 90-AB	Trockenbau
420.53	Unterdecken	Selbständige Unterdecke, freitragend, F 30	Trockenbau
420.82	Unterdecken	Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB	Trockenbau
420.96	Unterdecken	Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 30, freitragend, F 30-AB	Trockenbau
420.99	Unterdecken	Selbständige Unterdecke Promat®-Metalldecke 90, freitragend, F 90-AB von oben	Trockenbau
428.50	Dächer	Bekleidung für Holzbalkendächer, F 90-B	Trockenbau
445	Tragwerke	Bekleidung für Stahlunterzüge, F 30-A bis F 180-A	Trockenbau
445.50	Tragwerke	PROMAPAINT®-Stahlbeschichtung 30/60 für Stahlbauteile, F 30-AB/F 60-AB	Trockenbau
445.86	Tragwerke	Bekleidung für runde Stahlstützen, F 30-A bis F 120-A	Trockenbau
450.10	Wände	Trennwand ohne Metallständer F 30-A	Trockenbau
450.10	Installationsschachtwand	Installationsschachtwand I 30 ohne Metallständer	Trockenbau
450.19	Wände	Trennwand/Vorsatzschale für nichtklassifizierte Trennwände, F 30-A	Trockenbau

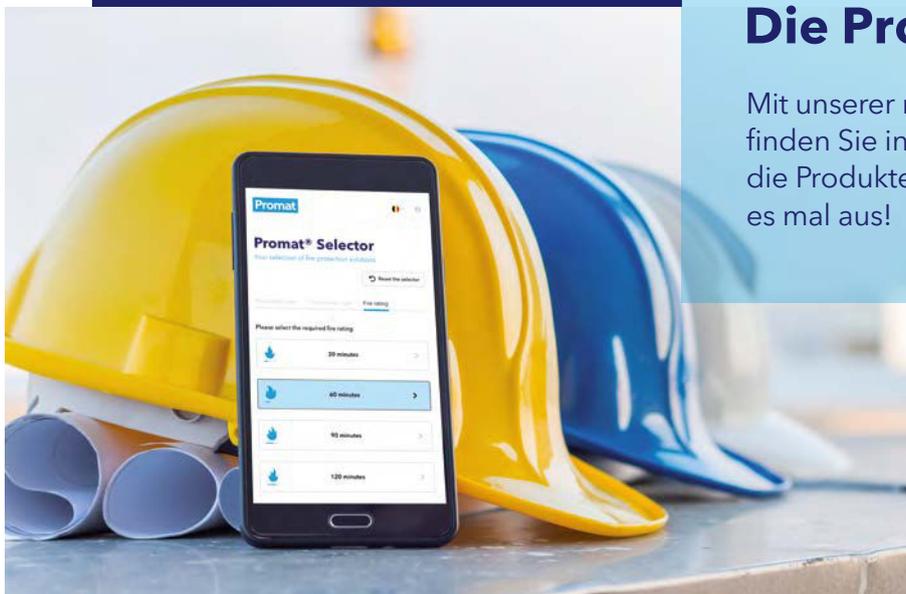
Nr.	Konstruktionsart	Konstruktionsbeschreibung	Handbuch
450.41	Wände	Trennwand ohne Metallständer F 90-A	Trockenbau
450.41	Installationsschachtwand	Installationsschachtwand I 90 ohne Metallständer	Trockenbau
450.58	Revisionsabschlüsse	Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 30 M, 30 min	Trockenbau
450.61	Revisionsabschlüsse	Revisionsabschluss für Installationsschächte Promat®-Revisionsflügel 90 M, 90 min	Trockenbau
450.81	Wände	Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A	Trockenbau
450.89	Wände	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A	Trockenbau
450.90	Wände	Brandwand/Trennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A	Trockenbau
450.91	Wände	Brandwand/Komplextrennwand mit Stahlprofilen, tragend, F 90-A/F 180-A	Trockenbau
450.93	Wände	Brandwand mit Metallständern, tragend, F 90-A	Trockenbau
450.95	Wände	Trennwand mit prüftechnisch nachgewiesener Stoßbeanspruchung, nichttragend, F 90-A	Trockenbau
460.21	Wände	Trennwand mit Holzständern, tragend, F 90-B	Trockenbau
460.25	Wände	Bekleidung für tragende Holzfachwerkwände, F 90-B/F 120-B	Trockenbau
465.1	Fassadenelement	Fassadenelement Brüstung/Schürze, innenliegend, W 90-A	Trockenbau
474.1	Lüftung und Entrauchung	Bekleidung für Polypropylen-Lüftungsleitungen, L 90	Lüftung
476	Lüftung und Entrauchung	Selbständige Lüftungsleitung, L 90/EI 90 (ve,ho i ↔ o)-S	Lüftung
477	Lüftung und Entrauchung	Feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung (MRA), 90 Minuten	Lüftung
478	Lüftung und Entrauchung	Bekleidung für Stahlblech-Lüftungsleitungen, L 90/EI 90 (ve,ho i ↔ o)-S	Lüftung
480	Decken	Bekleidung für Stahlbetondecken, 30 bis 240 Minuten	Trockenbau
480.45	Decken	Bekleidung für Stahlträgerflansche als Bestandteil von Geschossdecken, F 90-A	Trockenbau
482.55	Fugen und Einbauten	PROMASEAL®-A-Brandschutzfuge, feuerbeständig und 120 Minuten	Seite 122
485.10	Glaswände	PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion F 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, F 30	Glas
485.15	Glaswände	PROMAGLAS®-Holzrahmenkonstruktion G 30, mit Pfosten/Riegeln aus Holz, G 30	Glas
485.16	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion G 30 zum Einbau in Wände, G 30	Glas
485.17	Glaselemente	Oberlichtverglasung PROMAGLAS®-OLV G 30, ohne glasteilende Profile, G 30	Glas
485.33	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 30, ohne glasteilende Profile, F 30	Glas
485.36	Glastüren	PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas
485.43	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion GG-Köln, mit Glashaltekonsole, F 30	Glas
485.46	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 30 zum Einbau in Wände, F 30	Glas
485.55	Glaswände	PROMAGLAS®-Systemkonstruktion F 90, ohne glasteilende Profile, F 90	Glas
485.66	Glastüren	PROMAGLAS®-SR, mit schmalem Rahmen aus Stahl, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas
485.76	Glaselemente	PROMAGLAS®-Leichtbaukonstruktion F 60 zum Einbau in Wände, F 60	Glas
490.6	Sonderlösungen	Öffnungsverschluss für Überströmöffnungen PROMASEAL®-LB-Stein, 30 Min./90 Min.	Trockenbau
500.25	Rohrabschottung	Rohrmanschette PROMASTOP®-FC, feuerbeständig	Seite 54
500.30	Rohrabschottung	PROMASTOP®-UniCollar®, feuerbeständig	Seite 58
500.45	MLAR-Lösungen	Abschottung für Rohre (nach LAR), PROMASTOP®-1200	Seite 110
600.41	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Plattenschott 30/90, Typ E, feuerbeständig	Seite 75
600.43	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Vorschott 90, feuerbeständig	Seite 78
600.46	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Kombischott 90, Typ E, feuerbeständig	Seite 22
600.47	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Integral-Kombischott 90, Typ E, S 90	Seite 28
600.48	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Kombischott, Typ CC, feuerbeständig	Seite 31
600.53	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Deckenvorschott 90, Typ E oder Typ E SP, S 90	Seite 81
620.12	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Mörtelschott 90, Typ S, feuerbeständig	Seite 83
620.20	Fugen und Einbauten	Verschluss von Fugen zwischen Einbauten und Massivbauteilen mit Mauermörtel (MG III)	Seite 116
620.25	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Mörtelschott 90, universal, S 90	Seite 40
630.11	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstein, feuerbeständig	Seite 85
630.21	Kabelabschottung	PROMASTOP®-Kabelschott, Modulstopfen, feuerbeständig	Seite 88
630.41	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Kombischott, Modulstein, feuerbeständig	Seite 44
630.42	Kombiabschottung	PROMASTOP®-Systemschaum, feuerbeständig	Seite 49
640.10	Kabelabschottung	PROMAFOAM®-Kabelschott, feuerbeständig und 120 Minuten	Seite 92
660.25	Kabelabschottung	PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, feuerbeständig	Seite 95
660.40	Kabel- oder Rohrabschottung	PROMASEAL®-Mastic-Kabelschott 90, feuerbeständig	Seite 72/98
803	Sonderlösungen	Bekleidung für den Funktionserhalt von Sprinklerzuleitungen, 90 Minuten	Trockenbau
810	Lüftung und Entrauchung	Kanal für Abgasleitungen (nach MFeuV) PROMATECT®-Schachtelement, L _A 30/L _A 90	Lüftung

Index Produkte

Promat-Produkte in alphabetischer Reihenfolge

Produkt	Produktbeschreibung	Handbuch
DURASTEEL®	Zementgebundene Brandschutz-Verbundbauplatte, beidseitig mit gelochter Stahlblech-Deckschale	Trockenbau
Mineralwollplatten, vorbeschichtet	Vorgefertigte Mineralwollplatte mit Brandschutzbeschichtung	Seite 134
Montageset für Promat®-Glaselement F1-30 FINELINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Glas
Montageset für Promat®-Glaselement F1-30 GLASSLINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Glas
Montageset für Promat®-Glaselement F1-30 SMARTLINE	Set für flächenbündige, rahmenlose Brandschutzverglasung F 30	Glas
PROMAFOAM®-C	Einkomponenten-Brandschutz-PU-Schaum	Seite 132
PROMAFOAM®-Kabelschott Komplettsset	Produktset für PROMAFOAM®-Kabelschotts	Seite 133
PROMAGLAF®-1200	Sehr flexibles Silikatfasermaterial, einseitig alukaschiert	Seite 137
PROMAGLAF®-A	Sehr flexibler Silikatfaserstreifen	Trockenbau
PROMAGLAS®	Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten	Glas
PROMAGLAS® F1	Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel	Glas
PROMAGLAS®-Montageset	Set für Promat-Brandschutzverglasungen als Glaselement	Glas
PROMAGLAS®-SR	Glastür PROMAGLAS®-SR, mit schmalem Rahmen aus Stahl, 1- oder 2-flügelig	Glas
PROMAGLAS®-Systemtür	Glastür PROMAGLAS®-Systemtür, mit Rahmen aus Stahlprofilen, 1- oder 2-flügelig, T 30/-RS	Glas
PROMAPAINT®-Stahlbeschichtung 30/60	Mehrschichtiges, reaktives Brandschutzsystem für Stahlbauteile	Trockenbau
PROMASEAL®-A	Brandschutzdichtungsmasse auf Acrylbasis	Seite 121
PROMASEAL®-AG	Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend	Seite 122
PROMASEAL®-LB-Stein	Überströmöffnung als Formteil aus intumeszierendem Brandschutzmaterial	Trockenbau
PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt	Einkomponenten-Brandschutzdichtungsmasse, intumeszierend	Seite 111
PROMASEAL®-PL	Flexibles Intumeszenz-Brandschutzlaminat	Trockenbau
PROMASEAL®-PL Anschlussstreifen	Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat, einseitig mit Schaumstoff	Trockenbau
PROMASEAL®-PL Fugenelement	Mehrlagiger Streifen aus flexiblem Intumeszenz-Brandschutzlaminat und Schaumstoff	Trockenbau
PROMASEAL®-S	Brandschutzsilikon, gebrauchsfertig	Seite 136
PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E	Brandschutzbeschichtung auf Dispersionsbasis	Seite 127
PROMASTOP®-Brandschutzmörtel MG III	Mauermörtel als Trockenpulver	Seite 130
PROMASTOP®-Brandschutzmörtel, Typ S	Brandschutzmörtel als Trockenpulver	Seite 129
PROMASTOP®-CC	Brandschutz-Coating	Seite 119
PROMASTOP®-FC3	Brandschutzmanschetten	Seite 118
PROMASTOP®-FC6	Brandschutzmanschetten	Seite 118
PROMASTOP®-Kartuschenpistolen	Kartuschenpistolen für die Applikation des PROMASTOP®-Systemschaums	Seite 138
PROMASTOP®-Modulstein 90 (XL)	Elastische Steine aus intumeszierendem Brandschutzmaterial	Seite 124
PROMASTOP®-Modulstopfen	Elastischer Rundstopfen aus intumeszierendem Brandschutzmaterial	Seite 123
PROMASTOP®-Rohrmanschette, UniCollar®	Universelles Brandschutz-Rohrmanschettenband	Seite 128
PROMASTOP®-Systemkitt-N	Einkomponenten-Brandschutzsystemmasse, intumeszierend	Seite 126
PROMASTOP®-Systemschaum	Gebrauchsfertiger Zweikomponenten-Brandschutz-Schaum	Seite 125
PROMASTOP®-W	Brandschutzband	Seite 120
Promat®-Filler PRO Spachtelmasse	Sehr feinkörnige, hochergiebige Spachtelmasse für Fugenverspachtelungen von Promat-Brandschutzplatten	Trockenbau
Promat®-Finish PRO Flächenspachtel	Gebrauchsfertige Fertigspachtelmasse für die Flächenverspachtelung von Promat-Brandschutzplatten	Trockenbau
Promat®-Ganzglastür 30	Glastür Promat-Ganzglastür 30, mit rahmenlosem Türblatt, 1- oder 2-flügelig	Glas
Promat®-Glashaltekonsole	Konsole aus Edelstahl und einem speziellen Holzwerkstoff	Glas
Promat®-Imprägnierung 2000	Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zur Hydrophobierung	Trockenbau
Promat®-Kleber K84	Mittelviskoser Einkomponenten-Klebstoff auf Wasserglasbasis	Trockenbau
Promat®-Metalldeckenelement 30	Brandschutz-Metallkassetten, klappbar	Trockenbau
Promat®-Montagerahmen	Vorgefertigter Stahlrahmen für Revisionsöffnungsverschlüsse	Trockenbau
Promat®-Ready Mix PRO Fertigspachtelmasse	Hochplastifizierte Spachtelmasse auf Vinylbasis	Trockenbau
Promat®-Revisionsflügel	Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss, großformatig 1- oder 2-flügelig	Trockenbau
Promat®-Revisionsklappe Universal	Feuerwiderstandsfähiger, montagefertiger Revisionsabschluss	Trockenbau
Promat®-SR-Imprägnierung	Imprägnierungsmittel auf Basis von Silikaten, zum Schutz vor aggressiven Medien	Trockenbau

Produkt	Produktbeschreibung	Handbuch
Promat®-SYSTEMGLAS	Spezial-Brandschutzglas als Verbund aus Glasscheiben und mehreren Brandschutzschichten	Glas
Promat®-SYSTEMGLAS F1	Spezial-Brandschutzglas als Verbund aus Sicherheitsgläsern und Brandschutzgel	Glas
Promat®-SYSTEMGLAS-Silikon	Einkomponenten-Silikondichtstoff, fungizid ausgerüstet	Glas
Promat®-Verglasungsklötzchen	Hochfester Klotz aus zementgebundenem Plattenmaterial	Glas
Promat®-Vorlegeband	Elastozellbandstreifen, einseitig selbstklebend als Rollenware	Glas
PROMATECT® Zuschnitte für Lüftungs-/ Entrauchungsleitungen und Kabelkanäle	Vorgefertigte Zuschnitte aus PROMATECT®-Brandschutzbauplatten	Trockenbau
PROMATECT®-200	Mineralisch gebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Trockenbau
PROMATECT®-FS-Rohrschalen	Vorgefertigte Schalen aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, rund geschliffen	Trockenbau
PROMATECT®-H	Zementgebundene Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Trockenbau
PROMATECT®-L	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Trockenbau
PROMATECT®-L500	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Trockenbau
PROMATECT®-LS	Zementgebundene, leichte Calciumsilikat-Brandschutzbauplatte	Trockenbau
PROMATECT®-Schachtelemente	Vorgefertigte Elemente aus leichten Calciumsilikat-Brandschutzbauplatten, mit innenliegender Muffe	Trockenbau
PROMAXON®, Typ A	Mineralisch gebundene Brandschutzbauplatte aus technischem Calciumsilikat	Trockenbau
PROMAXON®-V	Mineralisch gebundene Brandschutzplatte mit Spezialvliesarmierung	Trockenbau



Die Promat® Selector App

Mit unserer nützlichen **Promat® Selector App** finden Sie in nur 6 einfachen Schritten genau die Produkte, die Sie brauchen. Probieren Sie es mal aus!

Promat® Selector ist unser kostenloser Service für Installateure und Techniker. Wir helfen Ihnen, die örtlichen Brandschutzanforderungen zu erfüllen und bieten Ihnen das richtige Produkt am richtigen Ort. Laden Sie sich jetzt den Promat® Selector herunter.



Jetzt einfach kostenlos downloaden:





Mit dieser Checkliste möchten wir Sie bei der vollständigen Bestandsaufnahme unterstützen. Damit können wir Ihnen schnell und kompetent mögliche Lösungen aufzeigen. **Scannen oder klicken Sie den QR-Code, um sich die Checkliste als ausfüllbares PDF herunterzuladen.**

SIE SIND (Zutreffendes bitte ankreuzen)

- VERARBEITER**
 HÄNDLER
 PLANER
 BAUHERR

Ihre Kontaktdaten

Name

Firma

Telefon

E-Mail

Bauvorhaben/Projekt

Bezeichnung

Straße / Nr.

PLZ / Ort

Anzahl Abschottungen **Fläche der Abschottungen**

SCHUTZZIEL

- feuerhemmend (30 Min.)
 Kabelabschottung
 hochfeuerhemmend (60 Min.)
 Rohrabschottung
 feuerbeständig (90 Min.)
 Kombiabschottung
 Feuerwiderstand 120 Min.
 Brandschutz für Fugen

BRANDBEANSPRUCHUNG (Wand/Decke)

- einseitig
 oben
 beidseitig
 unten
 oben und unten

Angaben zum Bauteil

Wand

- Massiv
 Konstruktion Promat® (z.B. 450.41)
 Stahlbauteil als Sturz
 Konstruktion anderer Hersteller
 - Leichte Trennwand
 - Schachtwand
 - Holzständerwand
 -

DECKE/DACH

- Massiv
 Holz
 Trapezblech
 Deckenerüchtigung Promat® (z.B. 180.10)
 selbstständige Unterdecke

Feuerwiderstand des Bauteils

Bauteildicke (mm)

Öffnungsgröße (BxH/Ø in mm)

Ringspalt (mm) bei Einzelrohrdurchführungen

Abstand zu anderen Bauteilen/Abschottungen

MONTAGEMÖGLICHKEIT

- einseitig
 beidseitig
 von oben
 von unten (Überkopfmontage)

Durchgeführte Installationen

Kabel
 schräg
 senkrecht zur Bauteiloberfläche

Einzelkabel
 Kabelbündel
 Kabelansammlung
 Ø gesamt

Kabeltrasse/-kanal
 Metall
 Kunststoff
 Promat

Elektroinstallationsrohre (EIR)
 flexibel
 starr

Einzel
 Bündel

Brennbare Rohre
 isoliert
 unisoliert

Nichtbrennbare Rohre
 isoliert
 unisoliert

Sonstiges (z. B. Lichtwellenleiter, Klimasplit, etc.)

Kabel

	DURCHMESSER (mm) oder QUERSCHNITT (mm ²)	ANZAHL
<input type="checkbox"/> Elektrokabel, Typ (z.B. NYM-J):		
<input type="checkbox"/> Weiteres Elektrokabel, Typ:		
<input type="checkbox"/> Lichtwellenleiter (Glasfaserkabel), Typ:		
<input type="checkbox"/> Elektroinstallationsrohr(e) mit Ø in mm: <input type="checkbox"/> unbelegt <input type="checkbox"/> belegt		
<input type="checkbox"/> Kabel für andere Anwendungen (Steuerungszwecke, Begleitheizung etc.)		

ROHRE

	Rohr 1	Anzahl:	Rohr 2	Anzahl:	Rohr 3	Anzahl:
Werkstoff/Bezeichnung (z.B. PP-HT, Stahl, <i>Hersteller</i>)						
Außendurchmesser (mm)						
Wandungsdicke des Rohres						
Produktnorm/Zulassungsnummer (siehe Aufdruck)						
Verwendungszweck	<input type="checkbox"/> Versorgungsleitung Medium (z.B. Kalt-/Warmwasser, Heizung, Getränke etc.)		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Entsorgungsleitung Medium (z.B. Abwasser)		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> Sonstiges (z.B. Hydraulik, Rohrpost, Steuerleitungen etc.)		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> unisoliertes Rohr		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> isoliertes Rohr			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Isolierungsdicke (mm)						
Isolierungsmaterial (Glas-, Steinwolle, Kautschuk, Foamglas etc.)						
Durchführung/Lage im Bauteil	<input type="checkbox"/> senkrecht zum Bauteil		<input type="checkbox"/> senkrecht zum Bauteil		<input type="checkbox"/> senkrecht zum Bauteil	
	<input type="checkbox"/> schräg		<input type="checkbox"/> schräg		<input type="checkbox"/> schräg	
	<input type="checkbox"/> im Bereich der Muffe		<input type="checkbox"/> im Bereich der Muffe		<input type="checkbox"/> im Bereich der Muffe	
	<input type="checkbox"/> im Bereich des Bogens		<input type="checkbox"/> im Bereich des Bogens		<input type="checkbox"/> im Bereich des Bogens	

ANMERKUNGEN/ SKIZZE Ansicht bzw. Schnitt der baulichen Situation

(weitere Kabel und Rohre, Besonderheiten, Ausführung als Hart-/Weich-/Schaum-/Modulsteinabschottung gewünscht, Nachbelegung erforderlich, etc.)

Grid area for notes and sketches.



Promat und Etex

WER WIR SIND

Wissenswertes über Promat

Etex Building Performance



Wissenswertes über Promat

Ihr Partner im bautechnischen Brandschutz

Bautechnischer Brandschutz in Gebäuden ist unsere Kompetenz. Daher beraten wir Sie optimal, wenn es um die Planung des Brandschutzes in Ihrem Projekt geht. Im Brandfall tragen unsere Lösungen dazu bei, Menschenleben zu retten und Sachwerte zu schützen.

Immer die richtige Lösung

Als Gesellschaft im Jahr 1958 gegründet, steht Promat bis heute für qualitativ hochwertige Lösungen und Produkte, u. a. im bautechnischen Brandschutz. Daher sind Sie mit dem Einsatz unserer Lösungen bei Ihren Bauvorhaben auf der sicheren Seite.

Kompetent und erfahren unterstützen wir Planer und Montagebetriebe bei der Erarbeitung und Umsetzung von umfassenden baulichen Brandschutzkonzepten mit unseren Lösungen.

Wir bieten unseren Kunden maßgeschneiderte Sicherheitstechnik, die im Katastrophenfall einen Beitrag dazu leistet, Menschenleben zu retten und Sachwerte zu schützen. Für diesen umfassenden Ansatz aus Produkten, Lösungen und Beratung haben wir den Begriff „bautechnischer Brandschutz“ geprägt. Unser vielseitiges Angebot entwickeln wir dafür stets weiter.

Produkte für höchste Ansprüche

Promat bietet für alle Anforderungen im bautechnischen Brandschutz eine breite Palette von Bauprodukten:

- Brandschutzplatten für alle Bereiche des Hochbaus und der Technischen Gebäudeausrüstung sowie für spezielle Anwendungsbereiche wie zum Beispiel Tunnelbauwerke
- Gläser für feuerwiderstandsfähige Verglasungen
- Im Brandfall aufschäumende oder endotherm reagierende Baustoffe
- Brandschutzmanschetten für brennbare Rohre oder Produkte für die Abschottung nichtbrennbarer Rohre
- Brandschutzbeschichtungen und Brandschutzmörtel für die Abschottung von Kabeln, Leitungen oder kombiniert belegten Abschottungen
- Spritzputzsysteme
- Zubehörprodukte wie Spachtelmassen, Silikone, Imprägnierungen, Kleber etc.
- Je nach Anforderung Ihres Projekts finden wir eine individuelle Lösung

Schutz und Gestaltung

Fortschritt und Innovationen treiben Promat an. Unsere Produkte erfüllen dabei alle geforderten Standards. Wir wissen aber auch, wie wichtig die Anforderungen an Gestaltung und Ästhetik moderner Bauten sind. Daher vereinen unsere Verglasungslösungen perfekten Brandschutz, Absturzsicherheit und überzeugende gestalterische Freiheit.

Als erster Hersteller hat Promat dafür Ganzglasstöße bei Brandschutzverglasungen eingeführt und so allen Architekten und Planern die Freiheit gegeben, großflächige Glasoptik auch bei gefordertem baulichen Brandschutz zu realisieren. So entstehen modernste Glaswände, die aktuellen Forderungen nach hoher Transparenz, natürlichen Lichtverhältnissen und angenehmer Gestaltung entsprechen.



Service und Lösungen nach Maß

Als Spezialist mit einer Erfahrung aus über sechs Jahrzehnten bieten wir Ihnen auf dem Gebiet des bautechnischen Brandschutzes hochwertige Lösungen in allen geforderten Bereichen. Ob hochwertige Verglasungslösungen, schlanke Wand- und Deckenkonstruktionen oder Lüftungs- und Entrauchungsleitungen – unser Angebot stützt sich auf hunderte von bauaufsichtlichen Nachweisen.

Mit unserer regionalen Orientierung und der Konzentration auf Vertrieb und Service ist uns vor allem eines wichtig: unseren Kunden jederzeit – von der Planung bis zur Bauabnahme – beratend zur Seite zu stehen und gemeinsam maßgeschneiderte Lösungen auszuarbeiten.

So profitieren Sie jederzeit von unserem Wissen um gesetzliche Pflichten und technische Umsetzungsmöglichkeiten. Für den bautechnischen Brandschutz und die technische Wärmedämmung bieten wir Ihnen hochwertige Lösungen, die genau passen, langlebig sind und

Kosten sparen – bei der Projektrealisierung oder in der späteren Wartung.

Ein optisches Highlight bei gleichzeitiger Erfüllung von Brandschutz und Absturzsicherheit sind unsere Verglasungslösungen. Sie geben Architekten und Planern größtmögliche gestalterische Freiheit und die Möglichkeit, großflächige Transparenz zu erzielen.

Schlank konzipiert

Klare und einfache Konstruktionsprinzipien sind unser Ansatz, wenn es um hochwertige Produkte und Lösungen im bautechnischen Brandschutz geht.

Deshalb ermöglichen beispielsweise die bewährten Promat-Brandschutzplatten dünne, leichte und in vielen Fällen nur einlagige Konstruktionen, die gleichzeitig eine hohe Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen.

Neben der Platz- und Gewichtsersparnis sind diese Konstruktionen zudem besonders montagefreundlich.

Bränden richtig vorbeugen

Nicht ohne Grund fordern die Landesbauordnungen, dass der Ausbreitung von Feuer und Rauch wirksam vorgebeugt werden muss: Brände und ihre Folgen verletzen und töten Jahr für Jahr viele Menschen, vernichten Sachwerte und haben über den unmittelbaren Schaden hinaus durch Betriebsausfälle etc. oftmals langfristig verheerende Auswirkungen. Entsprechend groß ist die Bedeutung, die der Gesetzgeber im Bauordnungsrecht und die Versicherungen dem Brandschutz beimessen.

Dabei können die drei wesentlichen Säulen des Brandschutzes

- vorbeugender baulicher Brandschutz,
 - abwehrender Brandschutz und
 - organisatorischer Brandschutz
- nur zusammen wirksam sein, sich aber gegenseitig niemals ersetzen.

Komplexe Sicherheitstechnik

Bauliche Brandschutzkonstruktionen sind Sicherheitstechnik, die man als Nutzer eines Gebäudes kaum wahrnimmt. Sie werden nicht nach Bedarf eingeschaltet oder aktiviert, sondern sind Bestandteil eines sehr komplexen Systems, welches immer und zu jeder Zeit einsatzbereit und wirksam sein muss.

So sind die Stabilität der Tragwerke eines Gebäudes sowie die Ausbildung von Brandabschnitten wichtige Voraussetzungen für alle weiterführenden Maßnahmen im Brandfall. Des Weiteren sind die Begrenzung der Größe von Nutzungseinheiten und das Vorhandensein von ausreichenden Rettungswegen von besonderer Bedeutung für die Evakuierung und Fremdrettung. Risiken einer Brandweiterleitung oder auch der Beeinträchtigung von Rettungswegen durch die gebäudetechnische Ausstattung können durch bauliche Maßnahmen erheblich reduziert werden. Dazu gehört die brandschutztechnisch wirksame Abtrennung bestimmter Installationsräume (Schächte, Decken- und Fußbodenhohlräume) ebenso wie die von einzelnen Lüftungs- und Leitungsanlagen.

Etex Building Performance

Die ganze Sicherheit

Promat ist eine Marke der Etex Building Performance GmbH - einem der führenden Anbieter von innovativen Lösungen im Trockenbau und im bautechnischen Brandschutz.

Das ca. 550 Mitarbeiter starke Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Ratingen. Daneben gibt es drei Produktionsstandorte in Deutschland und zahlreiche Werke in ganz Europa.

Als Teil der belgischen Etex Gruppe - einer industriellen Gruppe mit einem weltweiten Netzwerk und lokaler Präsenz - profitiert Promat außerdem von Erfahrungen, Kompetenzen und technologischem Fortschritt der aktuell 102 Industrieunternehmen im Verbund. Sie alle haben sich auf die Herstellung und den Vertrieb von Baustoffen spezialisiert.

Die von Promat entwickelten und vertriebenen Produkte werden in erster Linie in gruppeneigenen Werken hergestellt. Für die Weiterentwicklung unserer Lösungen stehen uns unterschiedliche Laboratorien und Versuchseinrichtungen zur Verfügung. Zudem haben wir jahrzehntelange Prüferfahrung mit Hunderten von bauaufsichtlichen Nachweisen und ergänzenden Gutachten.





Qualitätsmanagement

Die Qualität unserer Leistung spricht für uns. Nicht zuletzt aus diesem Grund stellen wir hohe Ansprüche an unsere Konstruktionen und Lösungen. Darüber hinaus beinhaltet unser Selbstverständnis auch eine hohe Leistungsbereitschaft der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Das Bewusstsein, dass Promat Bau-technischer Brandschutz gesetzlich geregelte Sicherheitstechnik für Gebäude ist, bedingt höchste Qualität in allen unseren Arbeitsbereichen gegenüber allen Marktpartnern.

Das betrifft nicht nur die innerbetrieblichen Prozesse, sondern auch die Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden bei der Beratung, die Lieferung und den Einbau der Promat-Sicherheitssysteme.

Dieser Verpflichtung zur Qualität, die wir als dynamischen Prozess ansehen, haben wir Rechnung getragen: Ein Baustein dieser Qualitätsverpflichtung ist unser Qualitätsmanagementsystem

für die Herstellung von Promat-Brand-schutzbauplatten, zertifiziert entsprechend der Norm ISO 9001.

Darüber hinaus bieten wir konsequent fortschrittliche und modernste Qualität von der Entwicklung über die Beratung bis hin zur Lieferung. Ein Qualitätsmanagementsystem, zertifiziert entsprechend der Norm ISO 9001, dokumentiert und unterstreicht die Verpflichtung unserer Mitarbeitenden zu höchster Qualität.

Unsere Verantwortung erstreckt sich darüber hinaus auf die Produktion und die Verarbeitung unserer Produkte im Hinblick auf Umwelt und Arbeitssicherheit.

Umweltmanagement

Seit April 1995 gibt es eine EU-Verordnung über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltprüfung – die EU-Öko-Audit-Verordnung. Ziel dieser EU-Öko-Audit-Verordnung ist es,

durch den Aufbau und die permanente Weiterentwicklung eines Umweltmanagementsystems eine freiwillige Verbesserung der Umweltqualität in den Betrieben zu erreichen.

Sowohl im Rahmen des Öko-Audit-Verfahrens als auch nach ISO 14000 ff. werden Strukturen geschaffen, um kontinuierliche Verbesserungen des Umweltschutzes zu gewährleisten.

In den Promat-Herstellwerken für unsere Brandschutzbauplatten ist ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem eingeführt. Die Produktion ist ökozertifiziert nach ISO 14001.

Unsere Werke in Belgien gehören damit zu den Vorreitern in der europäischen Industrie. Seit vielen Jahren sind wir ein Vorbild bei der umweltgerechten Produktion.

Die Minimierung von Emissionen, Reduzierung von Staub und Lärm weit über die öffentlich-rechtlich geforderten Grenzwerte hinaus, die Maximierung von Arbeitssicherheit und die Optimie-

nung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie Energie sind Aufgaben, an denen wir beständig arbeiten.

So wird zum Beispiel das Wasser, das in der Produktion benötigt wird, werksintern aufbereitet und wiederverwendet.

„Die ganze Sicherheit“ bezieht sich eben nicht nur auf herausragende Produkte, umfassende technische Beratung und komplette bautechnische Brandschutzsysteme für die konstruktive Sicherheit im Falle eines Feuers.

Beratung und technische Unterstützung

Von der persönlichen und telefonischen Beratung über die Unterstützung bei technischen Fragen, Erstellung allgemeiner und objektbezogener Detailzeichnungen, bestellbegleitende Maßnahmen durch den Verkauf und auftragsbezogene Logistik bis hin zu Zuschnitten und Vorkonfektionierung –

bei Promat erhalten Sie Sicherheitstechnik aus einer Hand.

Allen am Bau Beteiligten steht Promat dafür mit umfangreichem Know-how rund um den baulichen Brandschutz zur Verfügung.

Wir begleiten Projekte individuell in der Planungs- und Ausschreibungsphase und unterstützen Sie anwendungstechnisch auch während der Ausführung.

Zuschnitt und Konfektionierung

Promat-Baustoffe werden in vielfältiger Art und Weise in Brandschutzkonstruktionen eingesetzt. Die zu erfüllende Schutzfunktion und die Geometrie der Bauteile geben hierbei die Form für die eingesetzten Produkte vor.

Bei der Umsetzung dieser Anforderungen unterstützt Sie unser Promat-Servicebetrieb. Hier werden die Bau-

stoffe nach Ihren Vorgaben bearbeitet. Über eine Plattenaufteilanlage erfolgen Plattenzuschnitte bei hoher Maßhaltigkeit und optimaler Schnittqualität.

Moderne CNC-Maschinen stehen für die Weiterverarbeitung der Promat-Produkte zur Verfügung. Somit sind auch anspruchsvolle Werkstücke herstellbar.

Nach erfolgtem Zuschnitt kann auf Wunsch eine weitere Vorfertigung zu Halbzeugen vorgenommen werden. Die Herstellung vorgefertigter Formstücke, beispielsweise für Abgasanlagen, berücksichtigt enge Toleranzvorgaben.

Sprechen Sie uns an!





Herausgeber:

Etex Building Performance GmbH

Geschäftsbereich Promat

Ratingen

—

Design:

Brandicx Kommunikation und Design GmbH

Wuppertal

—

Druck:

Schmidt, Ley + Wiegandt GmbH + Co. KG

Wuppertal · Lünen

—

Copyright:

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch oder Auszüge dieses Handbuches dürfen nicht vervielfältigt, in Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form übertragen werden ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers.

Etex Building

Performance GmbH

Geschäftsbereich Promat

Scheifenkamp 16

40878 Ratingen

T +49 2102 493-0

E mail@promat.de

www.promat.com/de-de/brandschutz

Unser Kontaktformular im Internet



Stets aktuell in Web und App

Weitere Informationen auf:

www.promat.com/de-de/brandschutz



Die Promat-App ist Ihr digitales Promat-Handbuch mit Informationen, Projekten und Adressen - immer griffbereit auf Smartphone und Tablet.



Mit dem E-Mail-Newsletter „Promat aktuell“ erfahren Sie bequem von unseren Neuigkeiten und Informationen. Melden Sie sich jetzt an:

www.promat.com/de-de/brandschutz/service/newsletter-anmeldung/



Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen, Irrtümer und Fehler können gleichwohl nicht ausgeschlossen werden. Die beschriebenen Produktausführungen entsprechen dem Stand der Technik zum Redaktionsschluss.

Technische Daten beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Mittelwerte aus der Produktion und unterliegen den üblichen Produktionsschwankungen und (ggf. angegebenen) Toleranzen. Für die Produkte liegen, soweit erforderlich, die allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweise vor. Sie sind zu beachten, auch wenn sie nicht genannt werden. Die Hinweise auf den Produkten oder deren Verpackungen sowie die Sicherheitsdatenblätter, die bei uns angefordert werden können, sind zu beachten. Anwendungs- und Verarbeitungsempfehlungen stützen sich auf bisherige Erfahrungen und auf sorgfältig durchgeführte Untersuchungen. Vor der endgültigen Ausführung der Arbeiten sollten Eigenversuche unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort durchgeführt werden.

Bei Verwendung der Produkte in Brandschutzkonstruktionen und -systemen ist grundsätzlich der jeweilige Nachweis, das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis, die allgemeine Bauartgenehmigung bzw. die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, mit der jeweiligen Geltungsdauer maßgebend. Daneben sind ggf. bestehende weitere gesetzliche Vorgaben zu beachten. Dies gilt auch für den Korrosionsschutz.

Die Haftung von Promat richtet sich nach den AGB/Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Alle Zeichnungen und Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt. Promat und das Promat-Logo sind eingetragene Marken. Unterlagen sowie ergänzende und weiterführende Informationen finden Sie laufend aktualisiert auf unserer Webseite und zum Teil in unserer Promat-App.