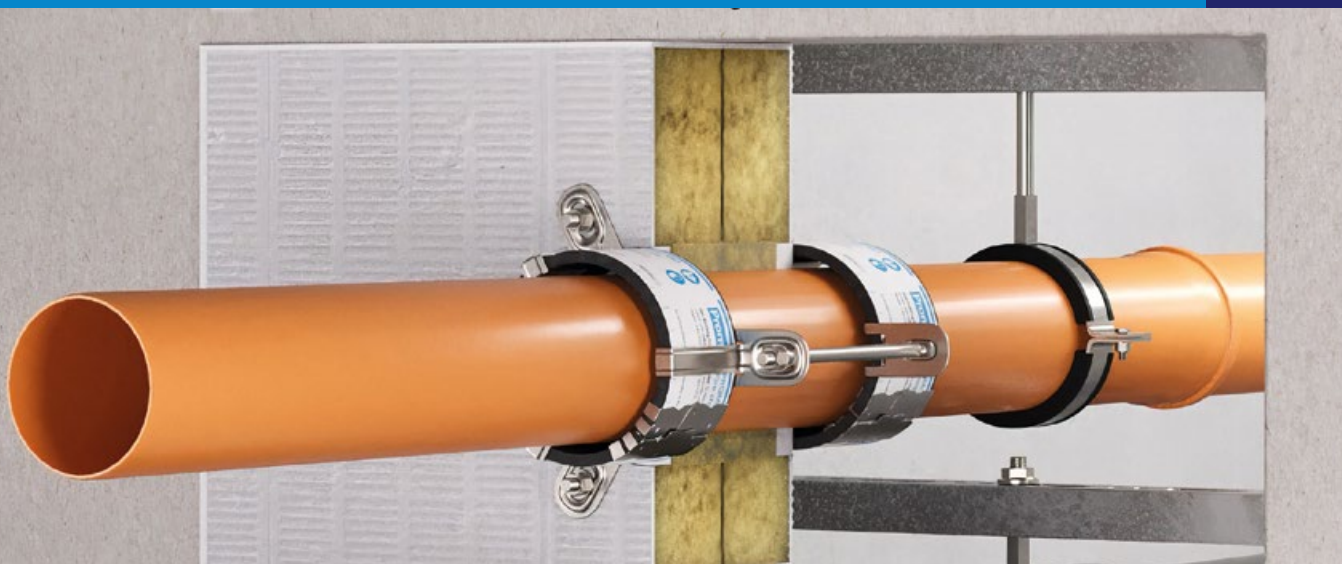


BRANDSCHUTZABSCHOTTUNGEN

Abschottungshandbuch

Weichschott mit PROMASTOP®-CA

Rohrabschottung mit PROMASTOP®-FC MD





ROHRABSCHOTTUNG

Abschottung von Rohrdurchführungen in Kernbohrungen in Wand und Decke mit der **PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette** ab Seite 54

Symboldarstellung: Die nachgewiesenen Abschottungssysteme können von der Darstellung abweichen. Die aktuellen Nachweise sind zu beachten.



WEICHSCHOTT

Abschottungen für Rohr- und Kabeldurchführungen in einer Öffnung in Wand und Decke mit der **PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung**

ab Seite 20



Institut für **Baubiologie** Rosenheim GmbH

Verleihungs-Urkunde

Aufgrund der guten Prüfergebnisse wird der Firma



(Etex Building Performance GmbH)

A-4021 Linz

für das Produkt

PROMASTOP®-CA

Brandschutzbeschichtung

(Gutachten-Nr. 3022 – 1297)

das Prüfsiegel



durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen.

Reimut Hentschel, Geschäftsführer

Rosenheim, August 2022

Das Prüfsiegel wird für die Dauer von 2 Jahren verliehen. Die Nachprüfung für die Produkte muss rechtzeitig vor Ablauf im Interesse des Verbrauchers erfolgen und ist vom Antragsteller neu zu beantragen.

IBR Institut für **Baubiologie** GmbH D-83022 Rosenheim Münchener Straße 18
Tel. +49 (0)8031 / 3675-0 Fax +49 (0)8031 / 3675-30 www.baubiologie-ibr.de



Grundlagen BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND NORMATIVE GRUNDLAGEN

Grundlagen zum Baurecht _____ 8



Konstruktionen ÜBERSICHT UND KONSTRUKTIONSBLÄTTER

Übersicht Lösungen _____ 18
 Übersicht Konstruktionen _____ 19
 Weichschott _____ 20
 716 PROMASTOP®-CA _____ 22
 Rohrabstottung _____ 54
 715 PROMASTOP®-FC MD _____ 56



Produkte TECHNISCHE DATENBLÄTTER

PROMASTOP®-FC MD _____ 78
 PROMASTOP®-W _____ 79
 PROMASTOP®-CA _____ 80
 PROMASTOP®-I _____ 81
 PROMASTOP®-CC _____ 82
 PROMASEAL®-A _____ 83
 PROMASEAL®-AG _____ 84
 PROMASTOP®-M _____ 85
 Promat® Filler PRO _____ 86



Einbau EINBAUANLEITUNGEN

Brandschutzbeschichtung PROMASTOP®-CA _____ 88
 Brandschutzendlosmanschette PROMASTOP®-FC MD _____ 90



Anhang VERBRAUCHSANGABEN, CHECKLISTE, GLOSSAR, NACHWEISE

Verbrauchsangaben _____ 94
 Checkliste _____ 96
 Glossar _____ 98
 Nachweise _____ 100



Über uns

Wissenswertes über Promat _____ 105
 Etex Building Performance _____ 107



Grundlagen

BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND NORMATIVE GRUNDLAGEN

8 Grundlagen zum Baurecht



Grundlagen zum Baurecht

1 Baugesetze als Landessache im Einklang mit den Richtlinien der Europäischen Union

In Österreich ist die Baugesetzgebung eine Angelegenheit der Bundesländer. Geregelt ist dies im Artikel 15 des Bundesverfassungsgesetzes (B-VG). Österreich ist damit ein Land mit neun Baugesetzen, die bis vor wenigen Jahren teilweise sehr unterschiedliche Ansätze in verschiedenen Fachbereichen und auch im Brandschutz verfolgt haben. Motive und Anläufe für eine Vereinheitlichung dieser Baugesetze gibt es seit den frühen Nachkriegsjahren (erster Entwurf einer Musterbauordnung im Jahre 1948). Unterschiedliche technische Anforderungen stellen insbesondere für die Bauwirtschaft, die über die Bundesländergrenzen hinaus Bauprodukte produziert sowie Bauwerke plant und ausführt, ein Hemmnis dar und verursachen höhere Produktions- und Errichtungskosten. Das Interesse der Bauwirtschaft an einer Harmonisierung der technischen Bauvorschriften war daher groß.

Ein wesentlicher Fortschritt gelang im März 2000, als im Zuge einer Landesamtsdirektorenkonferenz eine Expertengruppe eingesetzt wurde, die den Auftrag erhalten hat, die technischen Bestimmungen der Baugesetze zu vereinheitlichen. Die Organisation und Koordination in dieser Angelegenheit zur Harmonisierung der technischen Bauvorschriften wurde dem Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) übertragen. Das OIB ist ein Verein mit neun Mitgliedern, nämlich den Bundesländern Österreichs. Etwas früher, im Jahre 1995, wurde Österreich im Zuge des Beitritts zur Europäischen Union (EU) dazu verpflichtet, die Verordnungen der Europäischen Union anzuerkennen und die Richtlinien der Europäischen Union in nationales Recht aufzunehmen und damit verbindlich umzusetzen. Aus dieser Richtung - nämlich der Umsetzung der Europäischen Bauproduktenrichtlinie - weht also seit Mitte der 1990er Jahre der Wind auch für den baulichen Brandschutz.

2 Harmonisierte technische Bauvorschriften in Österreich

Eine wichtige Aufgabe des OIB ist die Mitwirkung bei der Harmonisierung der Bauvorschriften in Österreich. Die Notwendigkeit hierfür ergibt sich einerseits durch den europäischen Harmonisierungsprozess, andererseits aber auch durch innerösterreichische Erfordernisse. Die jüngste Ausgabe der OIB-Richtlinien wurde in der Generalversammlung des OIB am 12. April 2019 beschlossen. Diese OIB-Richtlinien dienen als Basis für die Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften in den Ländern und können von den Bundesländern zu diesem Zweck - in welcher Weise auch immer - herangezogen werden. Die Erklärung einer rechtlichen Verbindlichkeit der OIB-Richtlinien ist den Ländern vorbehalten und wurde in unterschiedlicher Art, beispielsweise durch

- Verbindlicherklärung zur Einhaltung der Vorgaben aus den OIB-Richtlinien oder
- Einräumung der Möglichkeit durch Erklärung der Übereinstimmung mit den OIB-Richtlinien, den Nachweis zur Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erbringen,

eingeführt. Dieser formale Akt wird aber nicht in allen Bundesländern gleich schnell umgesetzt, wobei klar festgestellt werden muss, dass die jüngsten OIB-Richtlinien auch in diesen Ländern die allgemein anerkannten Regeln der Technik darstellen und damit in gewisser Weise dennoch Gültigkeit haben.

Die Systematik der OIB-Richtlinien orientiert sich an den nunmehr sieben Grundanforderungen an Bauwerke entsprechend dem Anhang I zur Bauproduktenverordnung:

OIB-Richtlinien

- 1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
- 2 Brandschutz [mit den Subrichtlinien]
 - 2.1 Brandschutz bei Betriebsbauten
 - 2.2 Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks
 - 2.3 Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m
- 3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- 4 Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit
- 5 Schallschutz
- 6 Energieeinsparung und Wärmeschutz
- 7 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen [in Ausarbeitung]

Für den Fachbereich des Brandschutzes stellte die Einführung der OIB-Richtlinie 2 mit den Subrichtlinien einen Quantensprung dar, nicht nur weil damit dem langersehnten Wunsch zum österreichweit einheitlichen Umgang mit den Vorgaben im baulichen Brandschutz entsprochen wird, sondern weil die Bewertung anhand einer Gebäudeklasseinteilung in der Richtlinie 2 in allen Bundesländern ein Zugang ist, der in Österreich völlig neu war.

Dieser neue Ansatz im Brandschutz ist aber leicht nachvollziehbar: Ein steigendes Gebäuderisiko (höhere Gebäudeklasse, GK) führt zu strengeren Vorgaben hinsichtlich der Wahl der Bauprodukte (Brandverhaltensklasse) und der Feuerwiderstandsfähigkeit (Feuerwiderstandsklasse) der tragenden Konstruktionen, Trennwände und Trenndecken sowie Maßnahmen gegen Brandüberschlag an Fassaden u. dgl.

3 Freier Warenverkehr gemäß EU-Vertrag

Die Europäische Union verfolgt ein klares Ziel, nämlich den freien Warenverkehr innerhalb dieser wichtigen Wirtschaftsgemeinschaft. Das geht aber nur, wenn Handelshemmnisse zwischen den Mitgliedstaaten der Union (Artikel 34 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, AEUV) abgeschafft werden (z. B. nationale Regelungen im Zusammenhang mit der Zulassung von Produkten oder Vorzugsbehandlung inländischer Erzeugnisse) und sich die Mitglieder der Union auf ein einheitliches Niveau einigen. Auf der Ebene der Bauprodukte (Baustoffe, Bauteile, Fertigteile) bedeutet das zunächst die Definition einheitlicher Schutzziele (Grundanforderungen) und in weiterer Folge die Vereinheitlichung bzw. Harmonisierung der Standards (Prüfnormen, Klassifizierungsnormen, Produktnormen) zur Erlangung der jeweiligen Zulassung. Damit sollen sodann in einem Mitgliedstaat der EU produzierte Waren in allen anderen Mitgliedstaaten in Verkehr gebracht werden dürfen. Das sichtbare Zeichen für die Eignung dazu ist die auch in Österreich allseits bekannte „CE-Kennzeichnung“, mit der eine Leistung des Bauprodukts durch die Herstellerin bzw. den Hersteller erklärt wird.

Geregelt ist das grundsätzlich in der früheren Bauproduktenrichtlinie der EU (Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988

Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten) ersetzt wurde. Die Umsetzung der Bauproduktenrichtlinie in den Mitgliedstaaten der EU wurde nämlich zeitlich nur empfohlen (Leitpapier J mit Übergangsvereinbarungen nach der Bauproduktenrichtlinie, daher auch das für Brandschutzinteressierte berühmte Datum des 4. Mai 2010), weshalb in vielen Ländern der Status bei weitem nicht jener Österreichs gewesen ist. Die Folge war die Einführung der nunmehrigen EU-Verordnung, die für alle Mitgliedstaaten direkt wirksam wurde und nicht mehr erst in nationales Recht übernommen werden musste.

4 Bauprodukte in Österreich und die Funktion des OIB

4.1 Übernahme der Bauproduktenrichtlinie der EU

Österreich hat also als erster EU-Mitgliedstaat begonnen, die Anforderungen der Bauproduktenrichtlinie der EU umzusetzen und wurde deshalb oft belächelt. Mit dem markanten Stichtag des 4. Mai 2010 durften streng genommen in Österreich im Zusammenhang mit dem baulichen Brandschutz nur noch die europäischen Brandverhaltensklassen (A-F) und Feuerwiderstandsklassen (z. B. REI 90, EI₂ 30-C) verwendet werden. Das OIB hat hier eine wichtige Koordinationsplattform dargestellt, da diese wichtige Umstellung nicht mit einem einfachen Fingerschnippen zu erledigen ist, was allen Beteiligten von Anfang an klar war. Gravierend ist vor allem, dass sich die Prüfnormen mit deren Prüfanordnungen und -verfahren stark geändert haben (eine Herausforderung für die agierenden Prüfanstalten), die sodann mittels neuer Klassifizierungsmethoden neue Leistungen und Bezeichnungen mit sich gebracht haben (eine Herausforderung im Speziellen für die Planer) und letztlich musste die Erschließung dieses Neulands einem der kleinsten Mitglieder der EU sozusagen im Alleingang gelingen (eine gewaltige Herausforderung im Speziellen für die Systemhersteller). Dass es dabei immer wieder zu so genannten „österreichischen Lösungen“ kommen musste, indem man sich mangels neuer Klassifizierungsberichte gemäß der Europäischen Normen noch auf „alte Prüfungen/Prüfzeugnisse nach ÖNORM“ im Einklang mit dem Leitpapier berufen hatte, lag auf der Hand. Das hat den Ersten, die sich dieser schwierigen Aufgabe zur Umstellung von nationaler auf europäische Ebene gestellt haben, erleichtert, diesen Weg zu meistern, immer begleitet durch das OIB – ein Vorteil, den die Mitgliedstaaten, die später umsetzten, nicht mehr so einfach nutzen konnten bzw. können.

4.2 Bauproduktengesetze und -verordnungen in den Bundesländern Österreichs

Mit der Herausforderung zur Umsetzung der Europäischen Bauproduktenrichtlinie waren die Bundesländer Österreichs gefordert, einen einheitlichen Weg im Zusammenhang mit der Verwendbarkeit von Bauprodukten zu gehen. Dies erfolgte durch eine so genannte Artikel-15a-Vereinbarung nach Bundesverfassungsgesetz (B-VG), also einem Vertrag, und zwar gemeinsam durch alle Bundesländer. Dadurch konnten gleichlautende Bauproduktengesetze in den Bundesländern beschlossen werden, in denen die:

- Bereitstellung von Bauprodukten auf dem Markt,
- Verwendung von Bauprodukten, die in Serie oder serienähnlich hergestellt werden und für die harmonisierte technische Spezifikationen nicht vorliegen,

- Verwendung von Bauprodukten, für die harmonisierte technische Spezifikationen vorliegen,
- bautechnische Zulassung u. ä.

geregelt sind. In diesen Bauproduktengesetzen wurde das Österreichische Institut für Bautechnik auch ermächtigt, Baustofflisten zu führen, nämlich die

- **Baustoffliste ÖA** für jene Bauprodukte, die einem nationalen Regelwerk (z. B. einer ÖNORM oder einem Verwendungsgrundsatz des OIB) entsprechen und das Einbauzeichen ÜA tragen müssen, beispielsweise im baulichen Brandschutz
 - Brandschutztüren nach ÖNORM B 3850 wie Drehflügel- sowie Pendeltüren,
 - Brandschutztore nach ÖNORM B 3852 wie Hub-, Hubglieder-, Kipp-, Roll-, Schiebetüren und Falltore,
 - Brandschutzfenster nach ÖNORM B 3850,
 - Feuerschutzabschlüsse in Lüftungsleitungen auf Basis intumeszierender Materialien ohne mechanisches Verschlusselement (FLI) bzw. mit mechanischem Verschlusselement (FLI-VE) gemäß Verwendungsgrundsatz des OIB

sowie die

- **Baustoffliste ÖE** für jene Bauprodukte, für die in einer europäischen technischen Spezifikation (in Form einer harmonisierten Europäischen Norm, hEN, oder eines Europäischen Bewertungsdokuments, EAD) Klassen/Stufen/Leistungsanforderungen festgelegt sind, wie z. B.
 - Lüftung von Bauwerken-Brandschutzklappen gemäß EN 15650,
 - Bausätze für innere Trennwände zur Verwendung als nichttragende Innenwände gemäß ETAG 003 (verwendet als EAD),
 - Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) gemäß ETAG 004 (verwendet als EAD),
 - Abschottungen gemäß EAD 350454-00-1104,
 - Linienförmige Fugenabdichtungen und Brandsperren gemäß EAD 350141-00-1106,

womit jeweils eine Leistungserklärung abgegeben werden und die CE-Kennzeichnung angebracht/angeführt sein muss.

Diese Baustofflisten werden, wie zwischen den Ländern vertraglich vereinbart und gesetzlich festgelegt, durch das Österreichische Institut für Bautechnik im Verordnungswege ausgegeben und sind damit in allen Bundesländern einheitlich rechtsverbindlich. Bei der Wahl eines Bauproduktes muss somit als erstes geprüft werden, ob dieses Produkt in einer der Baustofflisten aufgeführt ist, womit dann die Nachweisführung über die Leistungen des Produktes klar geregelt ist (ÜA-Zeichen oder CE-Kennzeichnung). Bauprodukte, die weder in der Baustoffliste ÖA noch in der Baustoffliste ÖE angeführt sind und für die keine bautechnische Zulassung vorliegt, dürfen nur verwendet werden, wenn dies im Einklang mit den Bestimmungen des jeweiligen Bundeslandes steht, in deren Wirkungsbereich das Bauprodukt eingesetzt werden soll. Dies wurde ebenfalls in der Vereinbarung nach Art. 15a B-VG durch die Bundesländer einheitlich festgelegt.

5 Einheitliche Europäische Brandverhaltensklassen und Feuerwiderstandsklassen

5.1 Europäische Brandverhaltensklassen (für Bauprodukte) gemäß EN 13501-1

BRANDVERHALTEN GEMÄSS ÖNORM EN 13501-1	ANFORDERUNGSNIVEAU FÜR BAUPRODUKTE (AUSGENOMMEN BODENBELÄGE UND ROHRISOLIERUNGEN)	KLASSIFIZIERUNGSVERGLEICH MIT DER FRÜHEREN BRENNBARKEITSKLASSE GEMÄSS ÖNORM B 3800-1:1988*
Klasse A1	„Kein Beitrag zum Brand“ In keiner Phase des Brandes, einschließlich des vollentwickelten Brandes, erfolgt ein Beitrag zum Brand. Zusätzlich bestehen Kriterien für den Wert der Verdampfungswärme (PCS-Wert).	nichtbrennbar A
Klasse A2	„Vernachlässigbarer Beitrag zum Brand“ Kriterien, wie für die Klasse B, allerdings unter den Bedingungen des Vollbrandes, kein wesentlicher Beitrag zur Brandlast und zum Brandanstieg bzw. bestehen zusätzliche Kriterien für den Wert der Verdampfungswärme (PCS-Wert).	
Klasse B	„Sehr begrenzter Beitrag zum Brand“ Beflammungsdauer 30 Sekunden mit einer vertikalen Flammausbreitung von max. 150 mm oberhalb des Beflammungspunktes nach 60 s. Prüfung zur Ermittlung der <u>Wärmefreisetzung</u> : $FIGRA_{0,2 MJ} \leq 120 W/s$ $THR_{600s} \leq 7,5 MJ$	schwerbrennbar B 1
Klasse C	„Begrenzter Beitrag zum Brand“ Beflammungsdauer 30 Sekunden mit einer vertikalen Flammausbreitung von max. 150 mm oberhalb des Beflammungspunktes nach 60 s. Prüfung zur Ermittlung der <u>Wärmefreisetzung</u> : $FIGRA_{0,4 MJ} \leq 250 W/s$ $THR_{600s} \leq 15 MJ$	
Klasse D	„Hinnehmbarer Beitrag zum Brand“ Beflammungsdauer 30 Sekunden mit einer vertikalen Flammausbreitung von max. 150 mm oberhalb des Beflammungspunktes nach 60 s. Prüfung zur Ermittlung der <u>Wärmefreisetzung</u> : $FIGRA_{0,4 MJ} \leq 750 W/s$	normalbrennbar B 2
Klasse E	„Hinnehmbares Brandverhalten“ Beflammungsdauer 15 Sekunden mit einer vertikalen Flammausbreitung von max. 150 mm oberhalb des Beflammungspunktes nach 20 s.	
Klasse F	„Leicht entflammbar“ Die Leistung wurde nicht bestimmt oder es konnte nicht in eine der Klassen A1, A2, B, C, D, E klassifiziert werden.	leichtbrennbar B 3
ZUSÄTZLICHE KLASSIFIZIERUNG FÜR DIE RAUCHENTWICKLUNG (SMOKE)	ANFORDERUNGSNIVEAU	KLASSIFIZIERUNGSVERGLEICH MIT DER FRÜHEREN QUALMBILDUNGSKLASSE GEMÄSS ÖNORM B 3800-1:1988*
s1	Strenge Kriterien hinsichtlich der freigesetzten Rauchmenge werden erfüllt.	schwachqualmend Q 1
s2	Die gesamte freigesetzte Rauchmenge sowie das Verhältnis des Anstiegs der Rauchentwicklung sind beschränkt.	normalqualmend Q 2
s3	Es wird keine Beschränkung der Rauchentwicklung gefordert.	starkqualmend Q 3
ZUSÄTZLICHE KLASSIFIZIERUNG FÜR DAS BRENNENDE ABTROPFEN/ABFALLEN (DROPLETS)	ANFORDERUNGSNIVEAU	KLASSIFIZIERUNGSVERGLEICH MIT DER FRÜHEREN TROPFENBILDUNGSKLASSE GEMÄSS ÖNORM B 3800-1:1988*
d0	Kein brennendes Abtropfen/Abfallen innerhalb von 600 Sekunden.	nichttropfend Tr 1
d1	Kein brennendes Abtropfen/Abfallen, das länger als 10 Sekunden innerhalb von 600 s andauert.	tropfend Tr 2
d2	Keine Beschränkungen.	zündend-tropfend Tr 3

* zurückgezogen; die Zuordnung stellt nur einen Vergleich dar.

Format der Klassifikation im Klassifizierungsbericht

BRANDVERHALTEN		RAUCHENTWICKLUNG				BRENNENDES ABTROPFEN/ABFALLEN	
Klasse A1 bis F (gemäß Prüfung)	-	s	1, 2 oder 3 (gemäß Prüfung)	,	d	0, 1 oder 2 (gemäß Prüfung)	

Beispiele

A1 | A2-s1, d0 / A2-s2, d1 / A2-s1, d2 | B-s1, d0 / B-s1, d1 / B-s1, d2 | C-s1, d0 / C-s1, d1 / C-s1, d2 | E / E, d2 | F

Der Vollständigkeit halber muss hier auch die zweite Klassifizierungsnorm für das Brandverhalten von Bauprodukten (Baustoffen) genannt werden, nämlich EN 13501-5 für die „Klassifizierung mit den Ergebnissen aus Prüfungen von Bedachungen bei Beanspruchung durch Feuer von außen“. Dabei wird anhand vier unterschiedlicher Prüfverfahren (t1) bis (t4) mit unterschiedlichen Annahmen (Brandsatz ohne und mit Wind sowie zusätzlicher Strahlung) die Feuerausbreitung im Dachinneren und auf der Dachaußenseite, die äußere und innere Beschädigung sowie ein etwaiger Feuerschutz durchtritt und das Auftreten von brennendem Abtropfen oder Abfällen ermittelt.

EN 13501-6, der jüngste Teil dieser Normenreihe, behandelt die „Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Starkstromkabeln und -leitungen, Steuer- und Kommunikationskabeln“, einer nicht unerheblichen Brandlast in der technischen Gebäudeausrüstung und damit durchaus von Relevanz im baulichen Brandschutz.

5.2 Europäische Feuerwiderstandsklassen (für Bauteile) gemäß EN 13501-2 bis -4

Mit demselben Hintergrund unterschiedlicher Prüf- und Klassifizierungsmethoden in den Mitgliedstaaten wurde der Feuerwiderstand von Bauteilen und Konstruktionen einheitlich und damit neu geregelt. Auch hier wurde bereits in den 1990er Jahren intensiv gearbeitet, allerdings nicht nur an einem, sondern mehreren Teilen:

- Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen
- Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen
- Teil 4: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen von Anlagen zur Rauchfreihaltung

Die wesentliche Änderung in der Klassifizierungsmethode ist im Vergleich zur bisherigen Bezeichnung die Tatsache, dass nicht mehr anhand des ersten Buchstabens ein Bauteil benannt wird, sondern die Kennzeichnungsbuchstaben nunmehr Leistungseigenschaften bezeichnen, von denen jeder auf ein wichtiges Merkmal der Feuerwiderstandsfähigkeit hinweist. Für Österreich - und auch andere Mitgliedstaaten mit ähnlich hohem Brandschutzniveau - war und ist von großer Bedeutung, dass die sogenannte Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK, Modell für einen voll entwickelten Brand bzw. die Brandphase nach dem Flashover) als mathematische Funktion (Gleichung) erhalten geblieben ist und damit andere Mitgliedstaaten gefordert sind, ihre Brandschutzprodukte zu verbessern. Es gibt aber noch weitere Temperaturbeanspruchungen an Konstruktionen, wie etwa die Schwelbrandkurve, Naturbrand, Außenbrandkurve oder konstante Temperaturbeanspruchung (Dauertemperatur).

Charakteristische Leistungseigenschaften von Bauteilen nach ÖNORM EN 13501-2

KENNZEICHNUNGSBUCHSTABE GEMÄSS ÖNORM EN 13501-2	BEZEICHNUNG/LEISTUNGSEIGENSCHAFT
R	Tragfähigkeit (franz. <i>résistance</i>) begrenzte Verformung, begrenzte Verformungsrate
E	Raumabschluss (franz. <i>étanchéité</i>) Entzündung des Wattlebausches, Spalte und Öffnungen, Auftreten von andauernden Flammen an der unbeflammten Seite
I (auch I ₁ , I ₂)	Wärmedämmung (franz. <i>isolation</i>) mittlere Temperaturerhöhung, maximale Temperaturerhöhung
W	Strahlung (engl. <i>radiation</i> ; ursprünglich Watt) maximales Strahlungsniveau
M	Stoßbeanspruchung (engl. <i>mechanical action</i>) Widerstandsfähigkeit gegen Stoßbeanspruchung
C	Selbstschließend (engl. <i>self-closing</i>) selbsttätiges Schließen im Brandfall
S (auch S _a , S _m)	Rauchdichtheit (engl. <i>smoke leakage</i>) begrenzte Rauchleckage (Bauteile mit besonderer Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit)
G	Rußbrandbeständigkeit (engl. <i>soot fire resistance</i>) Widerstand gegen Rußbrand für Abgasanlagen und hierzu gehörige Produkte
K (auch K ₁ , K ₂)	Brandschutzwirkung (sog. Kapselkriterium) Brandschutzfunktion einer Brandschutzbekleidung bei einer festgelegten Zeit

WEITERE KENNUNGEN	BEZEICHNUNG/LEISTUNG/ANFORDERUNG
IncSlow	Schwelbrandkurve
sn	Naturbrand
ef	Außenbrandkurve
r	reduzierte Brandbeanspruchung (konstante Brandbeanspruchung 500°C)
i → o	Klassifizierung von innen (<i>engl. inside</i>) nach außen (<i>engl. outside</i>)
i ← o	Klassifizierung von außen (<i>engl. outside</i>) nach innen (<i>engl. inside</i>)
i ↔ o	Klassifizierung für beide Richtungen (von innen und von außen gleichermaßen)
a → b	Klassifizierung von oben (<i>engl. above</i>) nach unten (<i>engl. below</i>)
a ← b	Klassifizierung von unten (<i>engl. below</i>) nach oben (<i>engl. above</i>)
a ↔ b	Klassifizierung für beide Richtungen (von unten und von oben gleichermaßen)
U	Prüfung von Rohrabschottungen: Rohrendkonfiguration offen (<i>engl. uncapped</i>)
C	Prüfung von Rohrabschottungen: Rohrendkonfiguration geschlossen (<i>engl. capped</i>)
v_e	Einbaulage des Bauteils vertikal
h_e	Einbaulage des Bauteils horizontal
H	Prüfung von Bauteilfugen: horizontale Tragkonstruktion
V	Prüfung von Bauteilfugen: vertikale Tragkonstruktion - vertikale Fugen
T	Prüfung von Bauteilfugen: vertikale Tragkonstruktion - horizontale Fugen
X	Prüfung von Bauteilfugen: keine mechanisch induzierte Bewegung
M000	Prüfung von Bauteilfugen: mechanisch induzierte Bewegung (in %)
M	Prüfung von Bauteilfugen: Stoßstelle vorgefertigt
F	Prüfung von Bauteilfugen: Stoßstelle vor Ort erstellt
B	Prüfung von Bauteilfugen: Stoßstelle sowohl vorgefertigt als auch vor Ort erstellt
W00 bis 99	Prüfung von Bauteilfugen: Fugenbreite (in mm)

Rohrendkonfiguration nach ÖNORM EN 1366-3

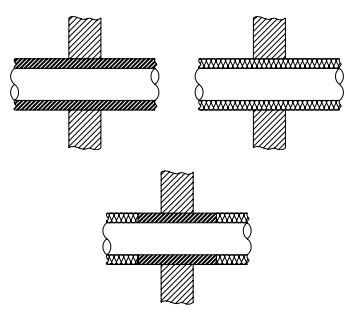
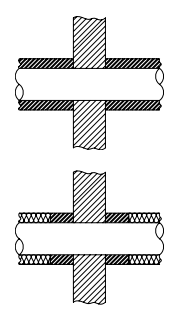
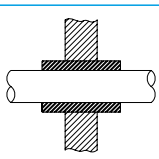
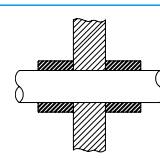
PRÜF-BEDINGUNG	AUSFÜHRUNG DER ROHRENDEN		BEISPIELE FÜR ROHR-TYPEN
	Innerhalb des Prüfofens	Außerhalb des Prüfofens	
U/U	offen	offen	Kunststoff: Regenwasser, Abwasser belüftet (Entsorgungsleitung)
U/C	offen	geschlossen	Kunststoff: Abwasser unbelüftet, Gas, Leitungswasser, Heizwasser (Versorgungsleitung) Metall: nicht brandsichere Aufhängungen/Verbindungssysteme
C/U	geschlossen	offen	Metall: brandsichere Aufhängungen/Verbindungssysteme
C/C	geschlossen	geschlossen	

Regeln für den Anwendungsbereich bezüglich Rohrendkonfiguration gemäß Baustoffliste ÖE

		GEPRÜFT			
		U/U	C/U	U/C	C/C
ABGEDECKT	U/U	✓	-	-	-
	C/U	✓	✓	- ⁽¹⁾	-
	U/C	✓	✓	✓	-
	C/C	✓	✓	✓	✓

⁽¹⁾ Metallrohre und Elektroinstallationsrohre aus Metall, die mit Rohrendkonfiguration U/C geprüft wurden, dürfen für einseitig offene (U/C sowie C/U) oder geschlossene Rohrsysteme (C/C) verwendet werden.

Rohrisolierung nach ÖNORM EN 1366-3

	DURCHLAUFEND DURCH BAUTEIL-DURCHDRINGUNG (engl. <i>sustained</i>)	UNTERBROCHEN DURCH BAUTEIL-DURCHDRINGUNG (engl. <i>interrupted</i>)
DURCHLAUFEND ÜBER ROHRLÄNGE (engl. <i>continued</i>)	 <p>Fall CS</p>	 <p>Fall CI</p>
LOKAL IM BEREICH BAUTEILDURCHDRINGUNG (engl. <i>local</i>)	 <p>Fall LS</p>	 <p>Fall LI</p>

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

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

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

Format der Klassifikation im Klassifizierungsbericht

LEISTUNGSEIGENSCHAFT				FEUERWIDERSTANDSDAUER			ZUSATZLEISTUNGEN, PARAMETER						
R	E	I	W	t	t	-	M	S	C	IncSlow	sn	ef	r

Beispiele

- Brandwand: REI 90 / REI 90-M
- Leichtbauwand: EI 90
- Brandschutztüre: EI₂ 90-C5
- Rauchschutztüre: EI₂ 30-CS_m / EI₂ 30-C5S₂₀₀
- Kabelabschottung: EI 90
- Rohrabschottung: EI 90-U/U / EI 90-C/U
- Lüftungsleitung: EI 90 (v_e h_o i ← o)-S

Um nicht zu sehr für Verwirrung zu sorgen, wird auf die Aufbereitung der EN 13501-3 (Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen) und EN 13501-4 (Anlagen zur Rauchfreihaltung) an dieser Stelle verzichtet. Es würde diesem Leitartikel nichts Essenzielles beitragen, jedoch eine weitere Vielfalt an Bezeichnungen, Abkürzungen u. dgl. einbringen.

6 Das Ineinandergreifen der einzelnen Materien

Man muss sich durchaus zu einer länger anhaltenden, intensiven Beschäftigung mit dem Thema der Bauprodukteregelung in Europa und deren nationaler Umsetzung in Österreich hinreißen, um zu verstehen, wie die einzelnen oben beschriebenen Materien letztlich im Gesamtzusammenspiel des Brandschutzes funktionieren. Tatsache ist, sie funktionieren wirklich gemeinsam, und zwar hinsichtlich der Anforderungen an den baulichen Brandschutz im Speziellen dadurch, weil

- auf Ebene der Europäischen Union die Bauproduktenverordnung (vormals Bauproduktenrichtlinie) die Grundanforderungen an Bauwerke und den Brandschutz von Bauwerken definiert,
- in Österreich auf dieser Grundlage durch die OIB-Richtlinien in deskriptiver Weise vorgegeben wird, wie und durch welche Maßnahmen dieses Brandschutzniveau erreicht werden kann,
- die im OIB-Regelwerk eingeführten Gebäudeklassen (GK 1 bis GK5) mit steigendem Risiko (entspricht einer höheren Gebäudeklasse) die Anforderungen an
 - das Brandverhalten (Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-1, -5 und -6) und
 - den Feuerwiderstand der tragenden Konstruktionen sowie jener von Trennwänden, Trenndecken und anderen brandabschnittsbildenden Bauteilen (Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-2, -3 und -4) mit Brandschutzabschlüssen in derselben Qualität wie der des Umgebungsbauteils vorgeben und damit die europäischen Brandschutznormen für Bauprodukte angewendet werden müssen und
- für jene Bauprodukte (Baustoffe, Bauteile, Fertigteile etc.), für die nationale oder bereits europäische technische Spezifikationen vorliegen, die Baustofflisten ÖA und ÖE des Österreichischen Instituts für Bautechnik die Festlegungen für die Verwendbarkeit dieser Bauprodukte treffen, womit
- unter anderem und in Zukunft nur noch CE-gekennzeichnete Bauprodukte mit nachgewiesener Leistung im baulichen Brandschutz in Österreich jederzeit eingesetzt werden können.

7 Nutzungskategorien

Abschottungen können unter verschiedenen Umgebungsbedingungen verwendet werden und sind z. B. gemäß EAD 350454-00-1104 in die folgenden Nutzungskategorien eingeteilt:

Typ X: Produkte für Abschottungen zur Verwendung in Bereichen mit Bewitterung.

Typ Y₁: Produkte für Abschottungen zur Verwendung bei Temperaturen unter 0 °C mit UV-Einwirkung, aber ohne Einwirkung von Regen.

Typ Y₂: Produkte für Abschottungen zur Verwendung bei Temperaturen unter 0 °C, jedoch ohne UV- und Regeneinwirkung.

Typ Z₁: Produkte für Abschottungen zur Verwendung in Innenbereichen mit hoher Feuchtigkeit, jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C.

Typ Z₂: Produkte für Abschottungen zur Verwendung in Innenbereichen mit anderen Feuchtigkeitsklassen als Z₁, ohne Temperaturen unter 0 °C.

Diese Nutzungskategorien werden für andere Baustoffgruppen (z. B. Brandschutzplatten, Lamine) unterschiedlich aufgeteilt, das Schema folgt aber grundsätzlich der beispielhaft angeführten Trennung in Typ X (Außenbereiche, höchste Anforderungen), Typ Y (mittlere Anforderungen) und Typ Z (Innenbereiche, geringste Anforderungen).

8 Fazit

Auch wenn die europäischen Vorgaben an den Brandschutz in Form der EU-Bauproduktenverordnung mit den harmonisierten Europäischen Normen oder den Europäischen Bewertungsdokumenten eine an sich schon sehr komplexe Angelegenheit darstellen, die dann auch noch in die nationalen Regelungen implementiert werden muss, ist es in Österreich sehr gut gelungen, diesen Weg als erstes europäisches Land in konsequenter Art und Weise zu gehen. Damit ist das langfristige Ziel des freien Warenverkehrs innerhalb der EU-Mitgliedstaaten (Stichwort: CE-Kennzeichnung) auch im Bereich des baulichen Brandschutzes als ein kräftiger Silberstreif am Horizont erkennbar. Da sukzessive europäische Produktnormen entwickelt, ausgegeben und damit nationale Normen abgelöst werden, wird der bauliche Brandschutz mehr und mehr europäisch geregelt werden, womit nationale Unterschiede in den Zulassungen der Bauprodukte verschwinden und bald nur noch Geschichte sein werden.

Weiterführende Hinweise und Literatur

- i Der Zugang zum EU-Recht des Amtes für Veröffentlichungen der Europäischen Union, <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
- ii Rechtsinformationssystem des Bundes, <https://www.ris.bka.gv.at/>
- iii Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB), Schenkenstraße 4, 1010 Wien, <https://www.oib.or.at/>
- iv Sachverständige für den Brandschutz, z. B. Ing. Rudolf Mark, <http://www.m-a-r-k.at/>

Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen nach OIB-Richtlinie 2 (Ausgabe April 2019), Tabelle 1b

GEBÄUDEKLASSENEINTEILUNG NACH DEN BEGRIFFSBESTIMMUNGEN ZU DEN OIB-RICHTLINIEN (OIB-BB)

FLUCHTNIVEAU	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	GK 5
≤ 22 m					5. OG	
					4. OG	
≤ 11 m				3. OG	3. OG	
≤ 7 m	2. OG	2. OG	2. OG	2. OG	2. OG	
	1. OG	1. OG	1. OG	1. OG	1. OG	
	EG	EG	EG	EG	EG	
Definition	Freistehend ≤ 3 Geschosse ≤ 7 m ⁽⁵⁾ 1 BE / 2 WE ≤ 400 m ² BGF	≤ 3 Geschosse ≤ 7 m ⁽⁵⁾ ≤ 400 m ² BGF Reihenhäuser	≤ 3 Geschosse ≤ 7 m ⁽⁵⁾	≤ 4 Geschosse ≤ 11 m ⁽⁵⁾ 1 BE / 1 WE / ∞ m ² X BE / X WE ≤ 400 m ² BGF	≤ 6 Geschosse ≤ 22 m ⁽⁵⁾	> 6 Geschosse bzw. überwiegend unterirdische Geschosse
Risikobewertung						
EINTEILUNG	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	GK 5
Darstellung						
1 Tragende Bauteile (ausgenommen Decken und brandabschnittsbildende Wände)						
1.1 im obersten Geschoß	–	R 30	R 30	R 30	R 60 ⁽¹⁾	R 60
1.2 in sonstigen oberirdischen Geschoßen	R 30 ⁽²⁾	R 30	R 60	R 60	R 90	R 90 und A2
1.3 in unterirdischen Geschoßen	R 60	R 60	R 90 und A2	R 90 und A2	R 90 und A2	R 90 und A2
2 Trennwände (ausgenommen Wände von Treppenhäusern)						
2.1 im obersten Geschoß	–	REI 30 EI 30	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 ⁽¹⁾ EI 60 ⁽¹⁾	REI 60 EI 60
2.2 in oberirdischen Geschoßen	–	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 EI 60	REI 90 EI 90	REI 90 und A2 EI 90 und A2
2.3 in unterirdischen Geschoßen	–	REI 60 EI 60	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2
2.4 zwischen Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in Reihenhäusern	nicht zutreffend	REI 60 EI 60	nicht zutreffend	REI 60 EI 60	nicht zutreffend	nicht zutreffend
3 Brandabschnittsbildende Wände und Decken						
3.1 brandabschnittsbildende Wände an der Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze	REI 60 EI 60	REI 90 ⁽³⁾ EI 90 ⁽³⁾	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2	REI 90 und A2 EI 90 und A2
3.2 sonstige brandabschnittsbildende Wände oder Decken	nicht zutreffend	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 und A2 EI 90 und A2
4 Decken und Dachschrägen mit einer Neigung ≤ 60°						
4.1 Decken über dem obersten Geschoß	–	R 30	R 30	R 30	R 60	R 60
4.2 Trenndecken über dem obersten Geschoß	–	REI 30	REI 30	REI 60	REI 60	REI 60
4.3 Trenndecken über sonstigen oberirdischen Geschoßen	–	REI 30	REI 60	REI 60	REI 90	REI 90 und A2
4.4 Decken innerhalb von Wohnungen bzw. Betriebseinheiten in oberirdischen Geschoßen	R 30 ⁽²⁾	R 30	R 30	R 30	R 60	REI 90 und A2
4.5 Decken über unterirdischen Geschoßen	R 60	REI 60 ⁽⁴⁾	REI 90 und A2	REI 90 und A2	REI 90 und A2	REI 90 und A2
5 Balkonplatten	–	–	–	R 30 oder A2	R 30 oder A2	R 30 und A2

⁽¹⁾ Die Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten genügt für die beiden obersten Geschoße, wenn alle sonstigen oberirdischen Geschoße in R 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 bzw. REI 90 und A2 ausgeführt werden.

⁽²⁾ Nicht erforderlich bei Gebäuden, die nur dem Wohnzweck oder der Bürobenützung bzw. büroähnlichen Nutzung dienen.

⁽³⁾ Bei Reihenhäusern genügt für die Wände zwischen den Wohnungen bzw. Betriebseinheiten auch an der Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze eine Ausführung in REI 60 bzw. EI 60.

⁽⁴⁾ Für Reihenhäuser sowie Gebäude mit nicht mehr als zwei Betriebseinheiten mit Büronutzung bzw. büroähnlicher Nutzung genügt die Anforderung R 60.

⁽⁵⁾ Fluchtniveau.

BGF Brutto-Geschoßfläche

BE Betriebseinheit

WE Wohneinheit

Brandprüfungen und Klassifizierung

Die Vorgaben der Landesbauordnungen zum Brandschutz leiten sich aus einem allgemeingültigen Brandmodell und dem Verhalten der Baustoffe bzw. Bauteile während aufeinanderfolgender Brandphasen (Abbildung 1) ab. Um dieses Brandverhalten einheitlich beurteilen zu können, entstand in den zurückliegenden Jahrzehnten ein umfangreiches Normenwerk.

Den Zusammenhang zwischen einem verallgemeinerten Brandverlauf und den standardisierten Versuchsbedingungen nach der Europäischen Prüfnorm EN 1363-1 kann man besonders gut anhand der Prüfung von Bauteilen erkennen. Deren Feuerwiderstandsfähigkeit ist unter den Bedingungen eines Vollbrandes nachzuweisen (Abbildung 1).

ZUORDNUNG DER EINFLÜSSE, RISIKEN BZW. ZIELE ZU DEN BRANDPHASEN	
Regelungsumfang nach den Bauordnungen	Brandverhalten von Bauprodukten <ul style="list-style-type: none"> Brennbare Bauprodukte <ul style="list-style-type: none"> Klasse F (nicht zulässig) Klasse E Klasse D Klasse C Klasse B Nichtbrennbare Bauprodukte <ul style="list-style-type: none"> Klasse A2 Klasse A1
	Brandverhalten von Bauteilen (Feuerwiderstand)
	Brandverhalten der Gesamtkonstruktion (Bauwerk)
Schematischer Brandverlauf	
Risiken bzw. Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Entzündlichkeit Entflammbarkeit Flammenausbreitung Wärmeentwicklung Substanzerhaltung der Gesamtkonstruktion Verhinderung der Branddurchdringung bzw. Brandausbreitung

Abbildung 1: Brandphasen und Zuordnung der Risiken

Abgeleitet aus der Brandphase des voll entwickelten Brandes entstand die so genannte Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK), nach der bis heute praktisch weltweit die Brandraumtemperaturen bei Bauteilprüfungen geregelt werden.

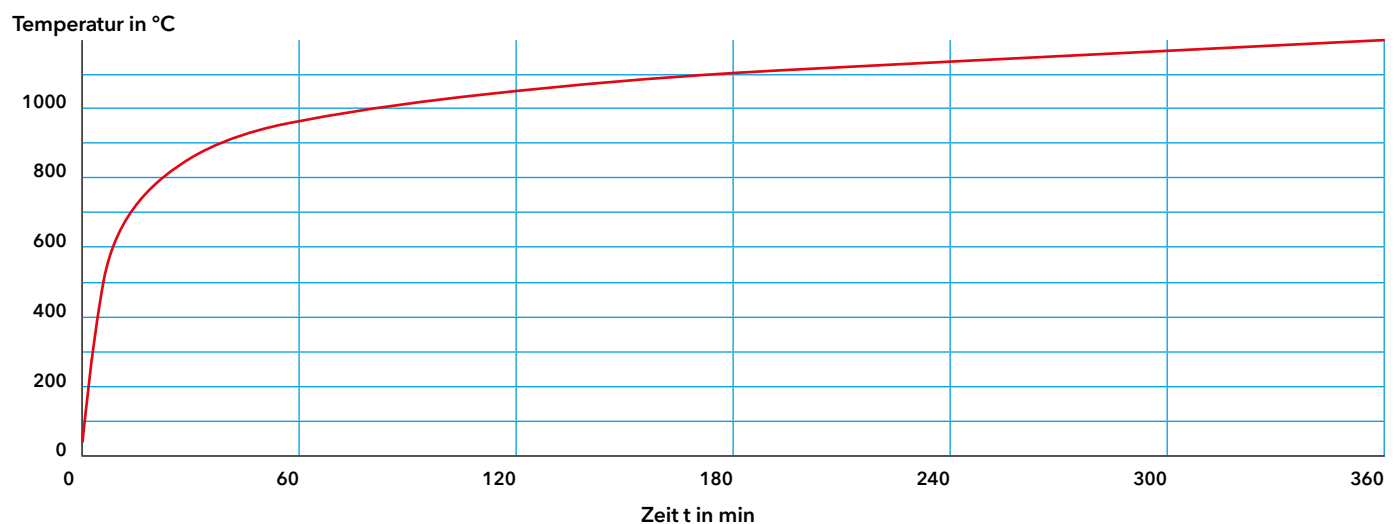


Abbildung 2: Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) gemäß EN 1363-1

Konstruktionen

ÜBERSICHT UND KONSTRUKTIONSBLÄTTER

- 18 Übersicht Lösungen
- 19 Übersicht Konstruktionen
- 22 Brandschutzbeschichtung PROMASTOP®-CA
- 56 Brandschutzendlosmanschette PROMASTOP®-FC MD









Übersicht Lösungen





- ✓ Hauptprodukte
- ⊕ Ergänzungsprodukt
- * Weitere Lösungen

KUNSTSTOFFROHRE
 KUNSTSTOFFROHRE MIT BRENNBARER DÄMMUNG
 NICHTBRENNBARE ROHRE MIT BRENNBARER DÄMMUNG
 NICHTBRENNBARE ROHRE MIT NICHTBRENNBARER DÄMMUNG
 ALUMINIUMVERBUND-ROHRE MIT BRENNBARER DÄMMUNG
 KABEL
 KLIMA-SPLIT-LEITUNGEN
 KOAXIALKABEL MIT NICHTBRENNBARER DÄMMUNG
 ELEKTROINSTALLATIONSSCHLAUCHE

DIREKTDURCHFÜHRUNG (z. B. Kernbohrung)

	PROMASTOP®-FC MD Brandeschutzmanschette	✓		*		✓		*		*
	PROMASTOP®-W Brandeschutzband	*	*	*		*		*		*
	PROMASEAL®-A Brandschutzacrylat	⊕	*	*	*	*		*		*
	PROMASEAL®-AG Brandschutzacrylat, intumeszierend	* / ⊕		*	*	⊕		*		
	PROMASTOP®-M Brandschutzmörtel	⊕	*	*	*			*	*	
	Promat® Filler PRO Spachtelmasse	⊕								

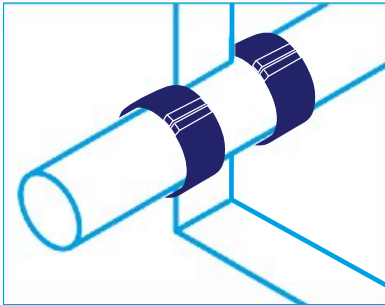
PROMASTOP®-CA Weichschott mit PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung

	PROMASTOP®-FC MD Brandeschutzmanschette	✓				✓	PROMASTOP®-CA	✓		✓	
	PROMASTOP®-W Brandeschutzband	✓	✓	✓		✓					✓
	PROMASEAL®-A Brandschutzacrylat	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			⊕	⊕	⊕
	PROMASEAL®-AG Brandschutzacrylat, intumeszierend	⊕	⊕	⊕		⊕				⊕	✓

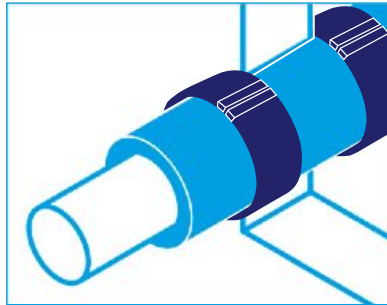
Abbildungen können abweichen.

* Weitere Lösungen finden Sie z. B. in unserem Abschottungshandbuch FS4.0.

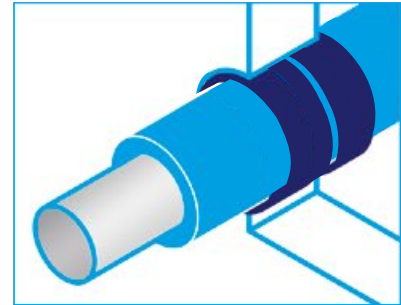
Übersicht Konstruktionen



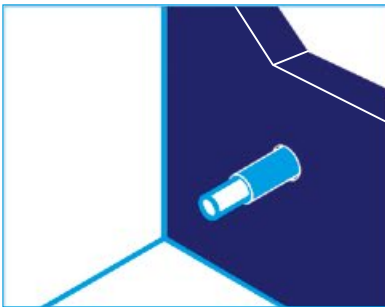
KUNSTSTOFFFROHRE



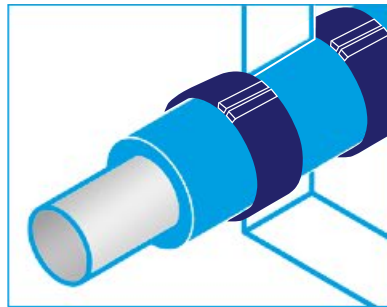
**KUNSTSTOFFFROHRE MIT
BRENNBARER DÄMMUNG**



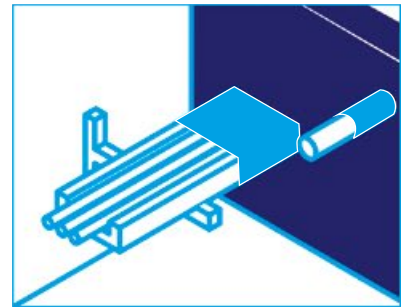
**NICHTBRENNBARE ROHRE MIT
BRENNBARER DÄMMUNG**



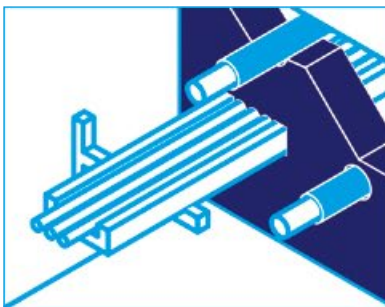
**NICHTBRENNBARE ROHRE MIT
NICHTBRENNBARER DÄMMUNG**



**ALUMINIUMVERBUNDRÖHRE MIT BRENN-
BARER DÄMMUNG**



KABEL



**KOMBINATION MEHRERER DURCH-
FÜHRUNGEN IN EINEM WEICHSCHOTT**

Weichschott

Abschottungen für Rohr- und
Kabeldurchführungen in einer Öffnung

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



90

PROMASTOP®-CA

Weichschott mit PROMASTOP®-CA



Merkmale

- feuchtraumtauglich (z. B. hohe Luftfeuchtigkeit oder Spritzwasser)
- ausgezeichnete Haftungseigenschaften
- nur ein Material als Anstrich und Füllmasse (z. B. in Kabelwickeln)
- Durchführung von Kabeln sowie von brennbaren und nichtbrennbaren Rohren

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
Nachweis(e)	ETA-22/0029 (OIB Wien) Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-22-001-E-1 (PAVUS Tschechien)

Geeignete Steinwolleplatten für PROMASTOP®-CA beschichtete Steinwolleplatten

Hersteller	Produktart
	Conlit 160 U
Rockwool	Roofrock 038 FIREPRO 140
Paroc OY AB	Pyrotech slab 160
Knauf	Fire-teK BD 916
Isover	Protect BSP 50

Das PROMASTOP®-CA-Weichschott besteht aus zwei Mineralwollplatten (jede Platte mind. 50 mm dick) aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 nach EN 13501-1) mit einem Schmelzpunkt von mind. 1000 °C und einer Dichte von mind. 140 kg/m³. Die Mineralwollplatten müssen auf der Außenfläche sowie auf den Stoß- und Schnittkanten mit PROMASTOP®-CA beschichtet werden. Die Trockenfilmdicke muss mind. 0,7 mm betragen. Die flächigen Innenseiten der Mineralwollplatten dürfen unbeschichtet bleiben, die Platten wurden ohne Abstand geprüft.

- PROMASTOP®-CA weist einen Verbrauch von etwa 1,35 kg/m² auf.
- Verbliebene Spalten und Zwischenräume sind mit Mineralwolle auszustopfen und flächenbündig zu beschichten oder mit PROMASEAL®-A bzw. PROMASEAL®-AG auszufüllen.
- Ein Überbeschichten der angrenzenden Wand- und Deckenfläche ist nicht erforderlich.

Beschriftungen - Übersicht

1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung	10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwolle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte ≥ 140 kg/m ³ , Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1	11 Streckenisolierung: Rohrschale aus Mineralwolle oder Mineralwolleplatte um die Durchführung, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beidseitig jeweils zweimal mit Stahldraht, mind. 0,6 mm Dicke, gehalten
3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke	12 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette mit erforderlichen Klammern
4 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Schrauben mind. 5,0 × 100 mm oder • Spiralschrauben mind. 8 × 100 mm oder 9,2 × 95 mm 	13 PROMASTOP®-W-Brandschutzband
5 Kabeldurchführung, jeweils beschichtet mit 1 , z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Ummantelte Einzelkabel bis 80 mm Durchmesser • Kabelbündel bis 100 mm Durchmesser • Rohre aus Kunststoff, Stahl oder Kupfer bis 16 mm Durchmesser • Kabeltrassen und Kabelleitern 	14 Nichtbrennbares Rohr (Metallrohr), z. B. Stahlrohr oder Kupferrohr
6 Koaxialkabel	15 Brennbares Dämmung
7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-Rohr	16 Aluminiumverbundrohr
8 PROMASTOP®-CC- bzw. PROMASTOP®-I-Brandschutzbeschichtung	17 Elektroinstallationsschlauch
9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10	18 PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat

Das PROMASTOP®-CA-Weichschott kann in Massivdecken, Massivwänden und leichten Trennwänden verwendet werden, um Einzelkabel, Kabelbündel, Kabelleitern und Kabeltrassen sowie brennbare Rohre ohne oder mit brennbarer Dämmung und nichtbrennbare Rohre mit brennbarer oder nichtbrennbarer Dämmung in Kombination mit anderen Promat-Produkten abzuschotten. Bei einer Ausführung mit einem PROMASTOP®-CA-Weichschott ist eine Nachbeleugung von zusätzlichen Leitungen sehr einfach durchzuführen.

Prüfergebnisse von Rohren mit der Rohrendkonfiguration U/U decken auch die Konfigurationen C/U, U/C und C/C mit ab. Prüfergebnisse von Rohren der Rohrendkonfiguration U/C decken auch die Konfiguration C/C mit ab.

Prüfergebnisse für massive Normtragkonstruktionen gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton, Porenbeton oder Mauerwerk mit der gleichen oder einer größeren Dicke bzw. Dichte. Die Klassifikation der Ergebnisse in leichten Trennwänden kann für Massivwandkonstruktionen herangezogen werden, deren Dicke bzw. Dichte größer als jene der geprüften Konstruktion ist.

Die Bauteile (Tragkonstruktionen) müssen gemäß EN 13501-2 für die geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit klassifiziert sein.

Massivwand

Die Wand muss mind. 100 mm dick sein und aus Beton, Porenbeton oder Mauerwerk mit einer Dichte von mind. 450 kg/m³ bestehen.

Leichte Trennwand

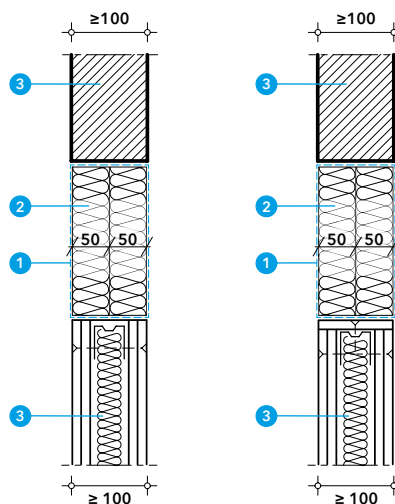
Die Wand muss mind. 100 mm dick sein und aus Holz- oder Metallständern, die auf beiden Seiten mit mind. zwei Lagen aus 12,5 mm dicken Feuerschutzplatten (Typ DF gemäß EN 520 bzw. Typ GKF gemäß ÖNORM B 3410) beplankt sind, z. B. 2 x 12,5 mm Siniat LaFlamm dB oder 2 x 12,5 mm Siniat LaPlura.

Bei Holzständerwänden muss ein Mindestabstand von 100 mm von der Abschottung zu jedem Holzständer eingehalten werden, der Hohlraum zwischen Ständer und Abdichtung muss mit mind. 100 mm Dämmmaterial (Brandverhaltensklasse A1 oder A2 gemäß EN 13501-1) gefüllt werden.

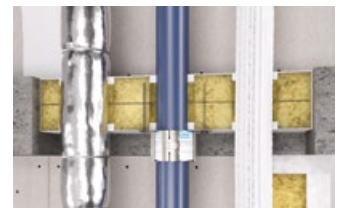
Abhängung

Die Durchführungen (Rohre sowie Kabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Kabelleitern) müssen auf beiden Seiten von Wänden abgestützt werden. Der max. Abstand der Abhängung hängt von der jeweiligen Durchführung ab.

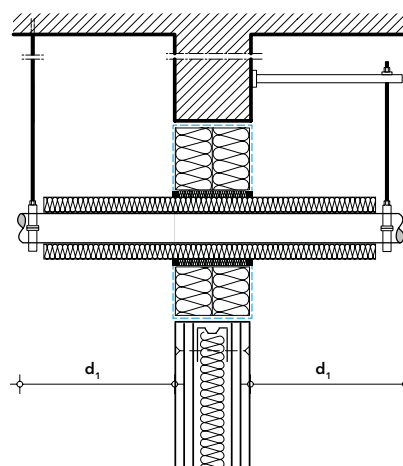
716.01



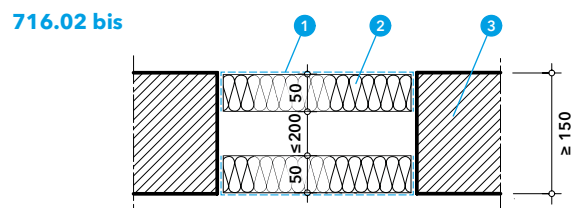
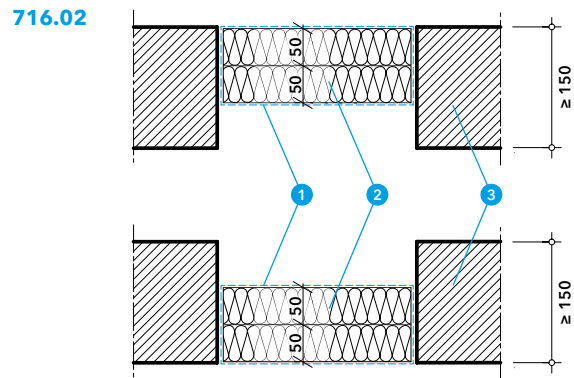
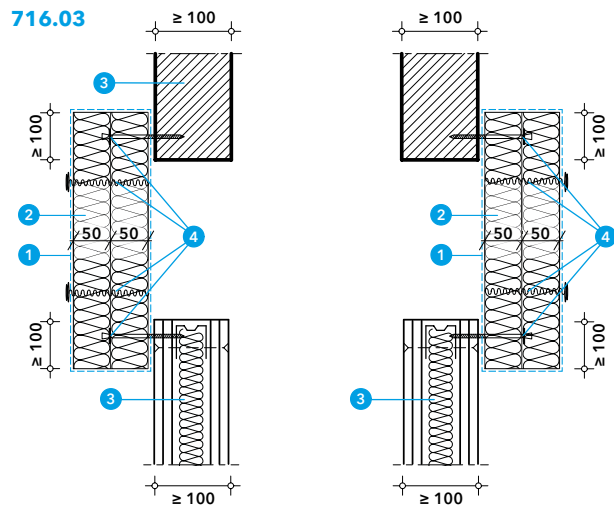
- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 x 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke



716.Y



- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 x 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke
- 4 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B.
 - Schrauben mind. 5,0 x 100 mm oder
 - Spiralschrauben mind. 8 x 100 mm



Aufgesetztes Weichschott

Bei Wänden können die Mineralwollplatten als aufgesetztes Weichschott (beide Platten auf einer Seite aufgesetzt) platziert werden. Das Weichschott ist umlaufend mit mind. 100 mm Überstand herzustellen, wobei die PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung im Bereich des Überstands auch auf die Wandkonstruktion aufgetragen wird. Die maximale Fläche der Abschottung beträgt in diesem Fall 0,64 m².

Die erste Lage der beschichteten Mineralwollplatte ist mit geeignetem Befestigungsmittel (abhängig von der Tragkonstruktion, Befestigungsabstand max. 250 mm) auf der Wand zu befestigen. Die zweite Lage der beschichteten Mineralwollplatten kann mittels Spiralschrauben (mind. 8 x 100 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm) in der ersten Lage oder mit geeignetem Befestigungsmittel (abhängig von der Tragkonstruktion, Befestigungsabstand max. 250 mm) direkt in der Wand befestigt werden.

Maximale Abschottungsgröße

In der folgenden Tabelle sind die maximal geprüften und klassifizierten Abschottungsgrößen ersichtlich. Die maximalen Abmessungen sind zu beachten und dürfen nicht überschritten werden.

Konstruktion	Max. Abmessungen der Abschottung	Max. Fläche der Abschottung
Leichte Trennwand (Dicke mind. 100 mm)	1,45 m x 1,45 m	2,10 m ²
Massivwand (Dicke mind. 100 mm)	1,45 m x 1,45 m	2,10 m ²
Massivdecke (Dicke mind. 150 mm)	1,20 m x 1,20 m	1,44 m ²
Massivdecke (Dicke mind. 150 mm) mit ≤ 200 mm Abstand zwischen den Mineralwollplatten	1,20 m x 1,20 m	1,44 m ²

Massivdecke

Die Decke muss mind. 150 mm dick sein und aus Porenbeton oder Beton mit einer Dichte von mind. 650 kg/m³ bestehen. Deckenabschottungen sind generell gegen Betreten zu sichern!

Weichschott mit Abstand

Die beiden Mineralwollplatten dürfen mit einem Abstand bis 200 mm eingebaut werden.

Achtung: Es können fast alle Durchführungen wie beim Weichschott ohne Abstand zwischen den Mineralwollplatten abgeschottet werden, nur die Abschottung mit der PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette ist nicht möglich. Ausführung mit Abstand auf Anfrage.

Abhängung

Die Durchführungen (Rohre sowie Kabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Kabelleitern) müssen von der Oberseite der Deckenkonstruktion abgehängt werden. Der max. Abstand der Abhängung hängt von der jeweiligen Durchführung ab.

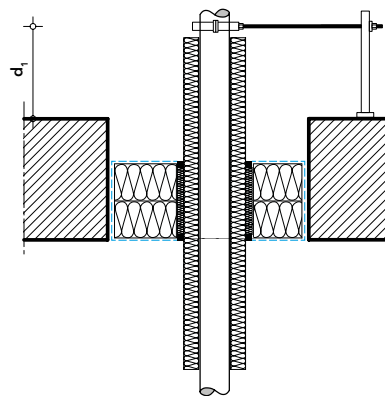
Aufgesetztes Weichschott

Bei Massivdecken können die Mineralwollplatten als aufgesetztes Weichschott entweder auf der Oberseite oder auf der Unterseite der Deckenkonstruktion (beide Platten auf einer Seite aufgesetzt) platziert werden. Das Weichschott ist umlaufend mit mind. 100 mm Überstand herzustellen, wobei die PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung im Bereich des Überstands auch auf die Deckenkonstruktion aufgetragen wird. Die maximale Fläche der Abschottung beträgt in diesem Fall 0,64 m².

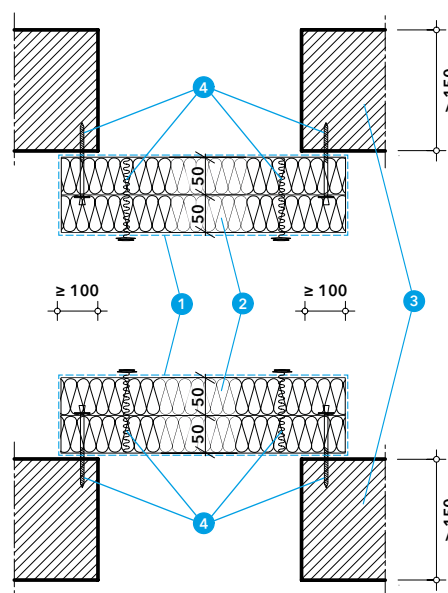
Die erste Lage der beschichteten Mineralwollplatte ist mit geeignetem Befestigungsmittel (abhängig von der Tragkonstruktion, Befestigungsabstand ≤ 250 mm) auf der Massivdecke zu befestigen.

Die zweite Lage der beschichteten Mineralwollplatten kann mittels Spiralschrauben (mind. 8 × 100 mm, Befestigungsabstand max. 250 mm) in der ersten Lage oder mit geeignetem Befestigungsmittel (abhängig von der Tragkonstruktion, Befestigungsabstand max. 250 mm) direkt in der Massivdecke befestigt werden.

716.Z



716.04



- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte ≥ 140 kg/m³, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 4 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B.
 - Schrauben mind. 5,0 × 100 mm oder
 - Spiralschrauben mind. 8 × 100 mm



90

PROMASTOP®-CA

Kabelabschottung mit PROMASTOP®-CA



Merkmale

- feuchtraumtauglich (z. B. hohe Luftfeuchtigkeit oder Spritzwasser)
- ausgezeichnete Haftungseigenschaften
- nur ein Material als Anstrich und Füllmasse (z. B. in Kabelwickeln)
- Durchführung von Kabeln sowie von brennbaren und nichtbrennbaren Rohren

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
Nachweis(e)	ETA-22/0029 (OIB Wien) Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-22-001-E-1 (PAVUS Tschechien)

1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung

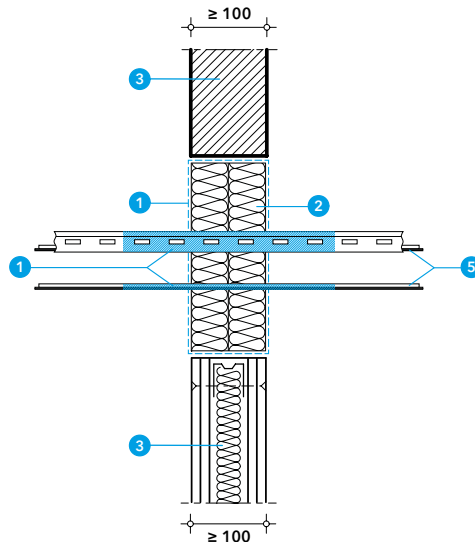
2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1

3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke

5 Kabeldurchführung, jeweils beschichtet mit 1, z. B.

- Ummantelte Einzelkabel bis 80 mm Durchmesser
- Kabelbündel bis 100 mm Durchmesser
- Rohre aus Kunststoff, Stahl oder Kupfer bis 16 mm Durchmesser
- Kabeltrassen und Kabelleitern

716.05

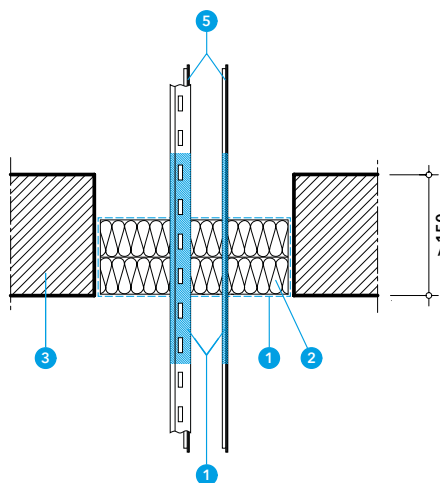


Alle ummantelten und nichtummantelten Einzelkabel, Kabelbündel, perforierte und nichtperforierte Kabeltrassen sowie Kabelleitern aus Stahl können durch ein PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke geführt werden. Der maximale Durchmesser von geschnürten Kabelbündeln beträgt 100 mm (bei maximalem Durchmesser der Einzelkabel von 21 mm).

Abhängung

Die Kabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Kabelleitern müssen auf beiden Seiten von Wänden bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 350 mm abgestützt bzw. abgehängt werden.

716.06

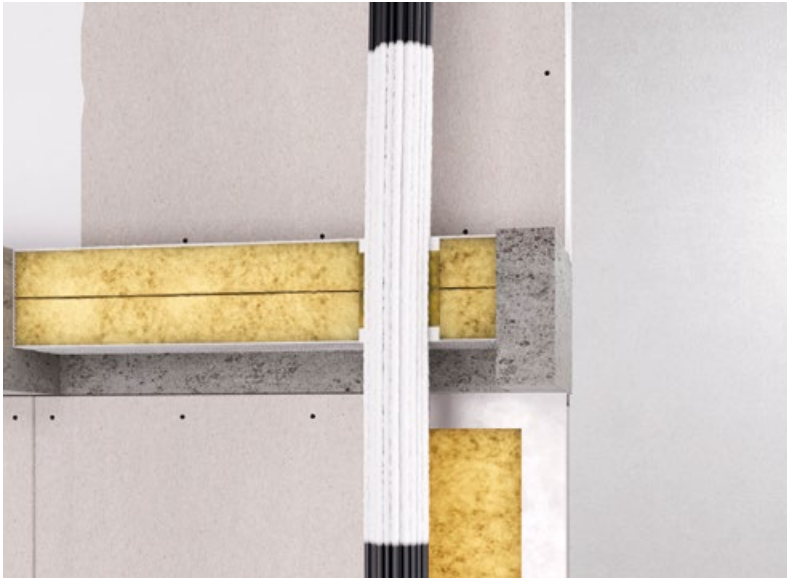


Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für alle Kabel, Kabelbündel, Kabeltrassen und Kabelleitern

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und Verschluss mit PROMASTOP®-CA-Beschichtung; Ringspaltbreite $\leq 5 \text{ mm}$



Wie in der Tabelle unten ersichtlich ist, sind alle ummantelten Kabel mit Durchmesser max. 21 mm, geschnürte Kabelbündel mit Durchmesser max. 100 mm, perforierte und nichtperforierte Kabeltrassen sowie Kabelleitern mit einer Schichtdicke von 1 mm (Trockenschichtdicke) auf einer Länge von 100 mm zu beschichten. Die Beschichtungslänge ist von der Schottoberfläche zu messen und die Beschichtung ist beidseitig des Weichschotts aufzubringen.

Objekt	Konstruktion	Trockenschichtdicke (mind.)	Beschichtungslänge (mind.)
Alle ummantelten Einzelkabel, $\varnothing \leq 21$ mm (einschließlich Glasfaserkabel), Leitungsgruppe 1	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke	1 mm	100 mm
Alle ummantelten Kabel, $\varnothing \leq 50$ mm *	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke	2 mm	150 mm
Alle ummantelten Kabel, $\varnothing \leq 80$ mm *	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke	1 mm	100 mm
Geschnürte Kabelbündel, $\varnothing \leq 100$ mm, Leitungsgruppe 4 (Einzelkabel $\varnothing \leq 21$ mm)	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke	1 mm	100 mm
Alle nichtummantelten Kabel, $\varnothing \leq 24$ mm	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke	4 mm	200 mm
Leerrohre (Elektroinstallationsrohre) und Rohre aus Stahl, Kupfer oder Kunststoff, $\varnothing \leq 16$ mm (Rohrendkonfiguration U/C)	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke	4 mm	200 mm
Kabeltrassen und Kabelleitern	Leichte Trennwand, Massivwand	1 mm	100 mm
	Massivdecke	2 mm	200 mm

* Gültig für Abschottung mit 100 mm Abstand zwischen den Mineralwollplatten. Bei kleinerem oder ohne Abstand muss eine Trockenschichtdicke von mind. 4 mm über eine Beschichtungslänge von mind. 200 mm aufgetragen werden.

Hinweis zu Kabelabschottungen: Mit der letzten Änderung der Prüfnorm EN 1366-3 änderte sich auch die Benennung von Kabelgruppe in Leitungsgruppe und die Zuteilung der Durchführungen. In der folgenden Tabelle sind einander die Zuordnungen gemäß EN 1366-3:2009 und EN 1366-3:2021 gegenübergestellt.

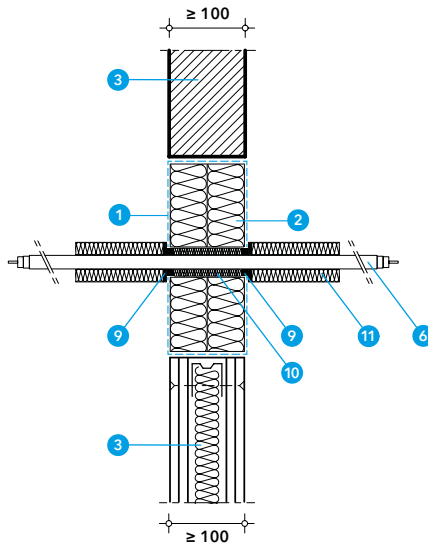
Elektroinstallationen	Gemäß EN 1366-3:2009 (alt)	Gemäß EN 1366-3:2011 (neu)
Alle ummantelten Kabeltypen, $\varnothing \leq 21$ mm	Kabelgruppe 1	Leitungsgruppe 1
Alle ummantelten Kabeltypen, $21 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 50$ mm	Kabelgruppe 2	Leitungsgruppe 2
Alle ummantelten Kabeltypen, $50 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 80$ mm	Kabelgruppe 3	Leitungsgruppe 3
Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ mm (bestehend aus ummantelten Einzelkabeln, $\varnothing \leq 21$ mm)	Kabelgruppe 4	Leitungsgruppe 4
Nicht ummantelte Kabeltypen, $\varnothing \leq 24$ mm	Kabelgruppe 5	Leitungsgruppe 5
Kleine Leerrohre sowie Rohre aus Stahl, Kupfer oder Kunststoff, $\varnothing \leq 16$ mm (Rohrendkonfiguration U/C)	Kabelgruppe 6	-
Kabelleitern L1, L2 (Breite ≤ 300 mm), ungelochte Kabelrinne/Kabelpritsche T1 (Breite ≤ 500 mm), gelochte Kabelrinne/Kabelpritsche T2 (Breite ≤ 500 mm)	-	Leitungsgruppe 6

PROMASTOP®-CA

Abschottung von Koaxialkabeln mit PROMASTOP®-CA

- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte ≥ 140 kg/m³, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand oder Massivwand
- 6 Koaxialkabel
- 9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwole, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 11 Streckenisolierung: Rohrschale aus Mineralwolle oder Mineralwolleplatte um die Durchführung, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beidseitig jeweils zweimal mit Stahldraht, mind. 0,6 mm Dicke, gehalten

716.07



Koaxialkabel können durch ein PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke geführt werden.

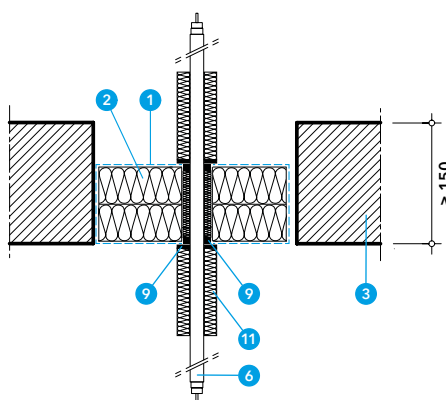
Die Koaxialkabel sind auf beiden Seiten des PROMASTOP®-CA-Weichschotts mit Streckenisolierung (Mineralwolle: Rockwool Klimarock, Brandverhalten mind. Klasse A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) zu umgeben. Der Spalt zwischen Streckenisolierung und Weichschott wird mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat verschlossen. Die Streckenisolierung wird mit Stahldraht (Mindestdurchmesser 0,6 mm) befestigt.

Koaxialkabel	Streckenisolierung		Fall der Rohrisolierung	Konstruktion
	Länge	Dicke d		
≤ 1/2" CELLFLEX® Low-Loss Foam-Dielectric Coaxial Cable Hersteller RFS (ca. 16 mm Außendurchmesser)	≥ 300 mm	≥ 20 mm	LI*	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke
≤ 1-5/8" CELLFLEX® Premium Attenuation Low-Loss Foam-Dielectric Coaxial Cable Hersteller RFS (ca. 50 mm Außendurchmesser)	≥ 300 mm	≥ 30 mm	LI*	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke

* Alternativ kann die Rohrisolierung über die Rohrlänge durchlaufend (Fall CI) ausgeführt werden.

- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte ≥ 140 kg/m³, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 6 Koaxialkabel
- 9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwole, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 11 Streckenisolierung: Rohrschale aus Mineralwolle oder Mineralwolleplatte um die Durchführung, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beidseitig jeweils zweimal mit Stahldraht, mind. 0,6 mm Dicke, gehalten

716.08



Abhängung

Die Koaxialkabel müssen auf beiden Seiten von Wänden in einem Abstand von max. 400 mm abgestützt bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 545 mm abgehängt werden.

Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für Koaxialkabel

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe ≥ 10 mm; Ringspalbreite ≤ 5 mm

Beidseitiger Verschluss des Spalts zwischen Streckenisolierung und Weichschott mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat

PROMASTOP®-CA

Abschottung nichtbrennbarer Rohre mit nichtbrennbarer Dämmung mit PROMASTOP®-CA



Merkmale

- feuchtraumtauglich (z.B. hohe Luftfeuchtigkeit oder Spritzwasser)
- ausgezeichnete Haftungseigenschaften
- nur ein Material als Anstrich und Füllmasse (z.B. in Kabelwickeln)
- Durchführung von Kabeln sowie von brennbaren und nichtbrennbaren Rohren

Daten und Eigenschaften

Promat-Material PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung

Nachweis(e) ETA-22/0029 (OIB Wien)
Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-22-001-E-1
(PAVUS Tschechien)

Nichtbrennbare Rohre, das sind Metallrohre aus Stahl oder Kupfer, können durch ein PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke geführt werden.

Die Klassifizierung ist ebenso anwendbar für Metallrohre mit einer niedrigeren Wärmeleitfähigkeit ($\lambda \leq 58 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$) bzw. einem Schmelzpunkt ab ca. 1000 °C (z.B. Edelstahl, Gusseisen, Nickellegierungen (NiCr, NiMo, NiCu) sowie Nickel).

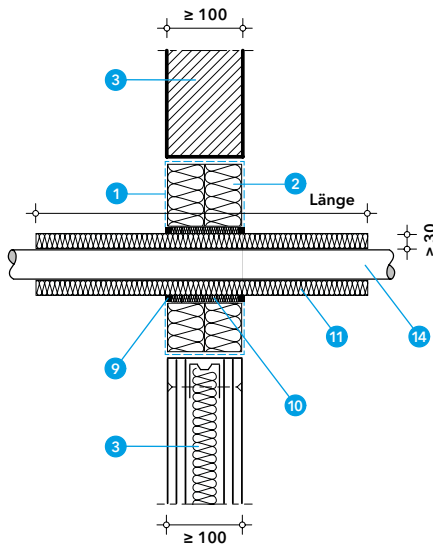
Die Metallrohre sind entweder durchgehend oder auf beiden Seiten des PROMASTOP®-CA-Weichschotts mit Streckenisolierung (Mineralwolle: Rockwool Klimarock, Brandverhalten mind. Klasse A2-s1, d0 bzw. A2_L-s1, d0 gemäß EN 13501-1, Dichte mind. 42 kg/m³, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) zu umgeben. Der Spalt zwischen Streckenisolierung und Weichschott wird mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat verschlossen. Die Streckenisolierung wird mit Stahldraht (Minstdurchmesser 0,6 mm) befestigt.

Metallrohr	Streckenisolierung, Dicke d \geq 30 mm		Konstruktion
	Länge	Fall der Rohrisolierung	
Stahlrohr $\varnothing \geq 21,3 \text{ mm/s} \geq 2,0 \text{ mm} - \varnothing \leq 42,4 \text{ mm/s} \geq 2,3 \text{ mm}$	$\geq 500 \text{ mm}$	LS*	Leichte Trennwand, Massivwand
	$2 \times \geq 250 \text{ mm}$	LI*	Leichte Trennwand, Massivwand
Stahlrohr $\varnothing \geq 21,3 \text{ mm/s} \geq 2,0 \text{ mm} - \varnothing \leq 42,4 \text{ mm/s} \geq 2,6 \text{ mm}$	$\geq 500 \text{ mm}$	LS*	Massivdecke
	$2 \times \geq 250 \text{ mm}$	LI*	Massivdecke
Stahlrohr $\varnothing > 42,4 \text{ mm/s} \geq 2,3 \text{ mm} - \varnothing \leq 114,3 \text{ mm/s} \geq 3,6 \text{ mm}$	$2 \times \geq 500 \text{ mm}$	LI*	Leichte Trennwand, Massivwand
	$\geq 1000 \text{ mm}$	LS*	Leichte Trennwand, Massivwand
Stahlrohr $\varnothing > 42,4 \text{ mm/s} \geq 2,6 \text{ mm} - \varnothing \leq 114,3 \text{ mm/s} \geq 3,6 \text{ mm}$	$\geq 1000 \text{ mm}$	LS*	Massivdecke
	$2 \times \geq 500 \text{ mm}$	LI*	Massivdecke
Stahlrohr $\varnothing > 114,3 \text{ mm/s} \geq 3,6 \text{ mm} - \varnothing \leq 219,1 \text{ mm/s} \geq 6,3 \text{ mm}$	$\geq 2500 \text{ mm}$	LS*	Massivdecke
	$\geq 3000 \text{ mm}$	LS*	Leichte Trennwand, Massivwand
	$2 \times \geq 1250 \text{ mm}$	LI*	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke
Kupferrohr $\varnothing \geq 18,0 \text{ mm/s} \geq 1,0 \text{ mm} - \varnothing \leq 42,0 \text{ mm/s} \geq 1,5 \text{ mm}$	$\geq 1000 \text{ mm}$	LS*	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke
	$2 \times \geq 500 \text{ mm}$	LI*	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke
Kupferrohr $\varnothing > 42,0 \text{ mm/s} \geq 1,5 \text{ mm} - \varnothing \leq 88,9 \text{ mm/s} \geq 2,0 \text{ mm}$	$\geq 2000 \text{ mm}$ (zweilagig)	LS*	Leichte Trennwand, Massivwand
	$2 \times \geq 1000 \text{ mm}$ (zweilagig)	LI*	Leichte Trennwand, Massivwand
	$2 \times \geq 1000 \text{ mm}$	LI*	Massivdecke

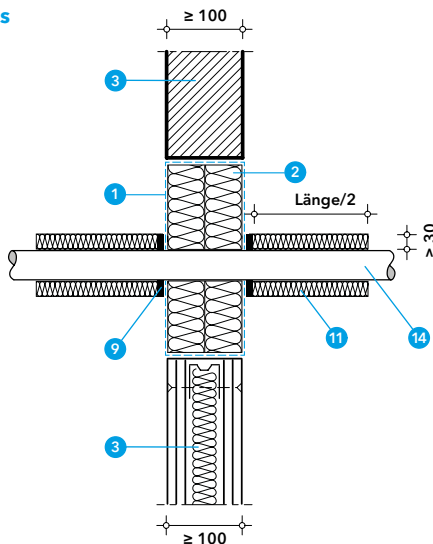
* Alternativ kann die Rohrisolierung über die Rohrlänge durchlaufend (Fall CS bzw. CI) ausgeführt werden.

- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte ≥ 140 kg/m³, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke
- 9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 11 Streckenisolierung: Rohrschale aus Mineralwolle oder Mineralwollematte um die Durchführung, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beidseitig jeweils zweimal mit Stahldraht, mind. 0,6 mm Dicke, gehalten
- 14 Nichtbrennbares Rohr (Metallrohr), z.B. Stahlrohr oder Kupferrohr

716.09



716.09 bis



Abhängung

Die Metallrohre müssen auf beiden Seiten von Wänden in einem Abstand von max. 300 mm abgestützt bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 350 mm abgehängt werden.

Ringspaltverschluss

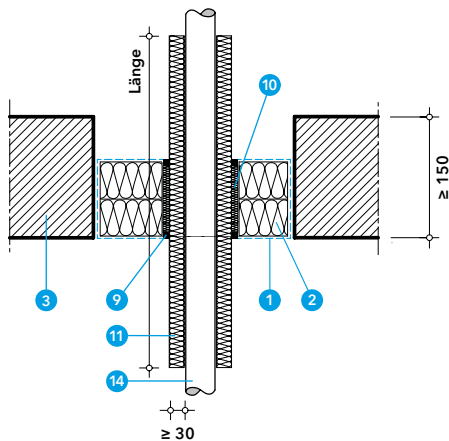
Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für Metallrohre

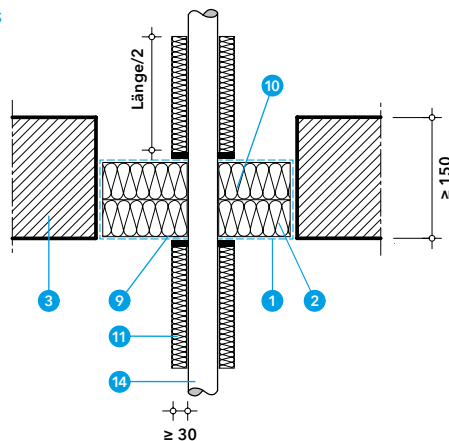
Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe ≥ 15 mm; Ringspaltbreite ≤ 15 mm

Bei LI- bzw. CI-Konfiguration zusätzlich: beidseitiger Verschluss des Spalts zwischen Streckenisolierung und Weichschott mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat

716.10

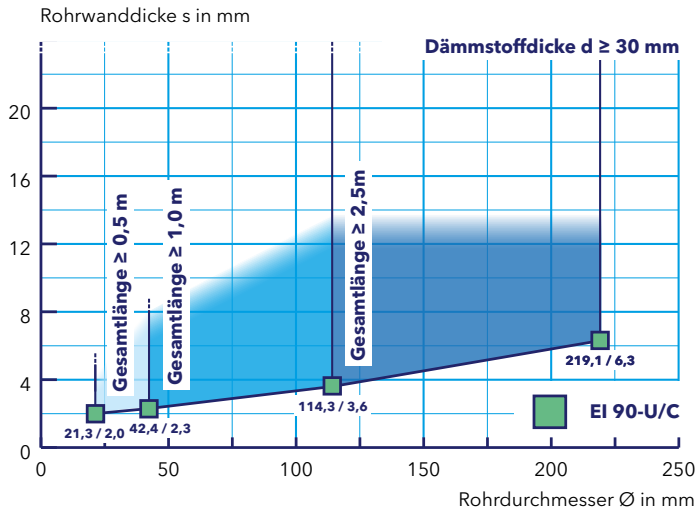


716.10 bis



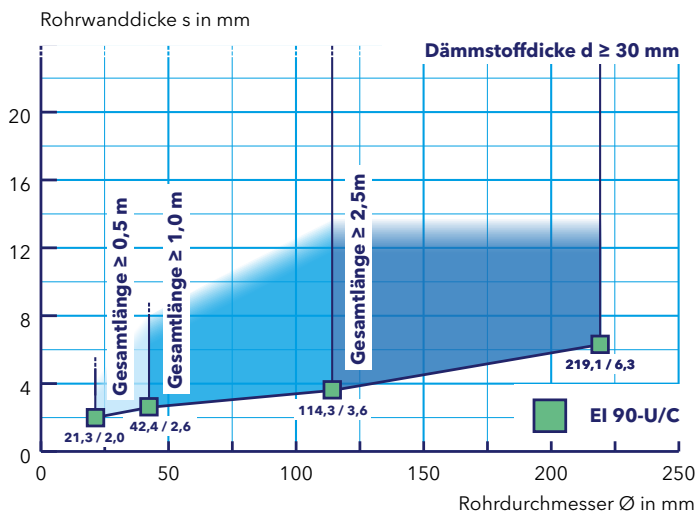


Stahlrohre mit nichtbrennbarer Dämmung, Wand



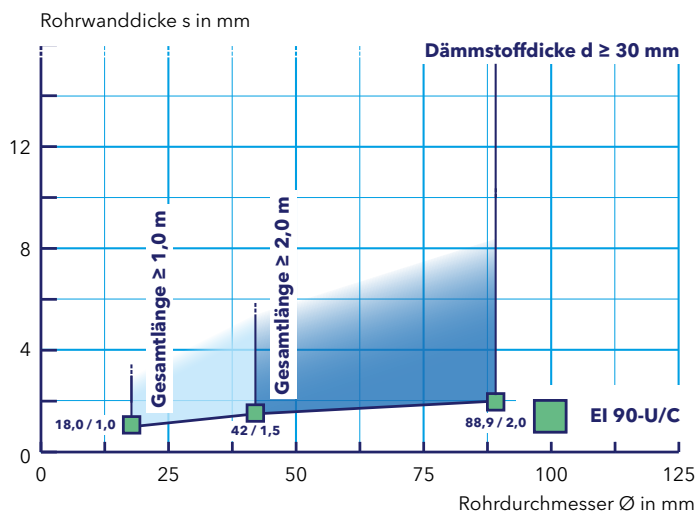
Wand/Decke	Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)	≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)	21,3 - 219,1
Rohrwanddicke s (mm)	≥ 2,0
Dämmstoffdicke d (mm)	≥ 30
Klassifizierung	EI 90-U/C

Stahlrohre mit nichtbrennbarer Dämmung, Decke



Wand/Decke	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	21,3 - 219,1
Rohrwanddicke s (mm)	≥ 2,0
Dämmstoffdicke d (mm)	≥ 30
Klassifizierung	EI 90-U/C

Kupferrohre mit nichtbrennbarer Dämmung, Wand



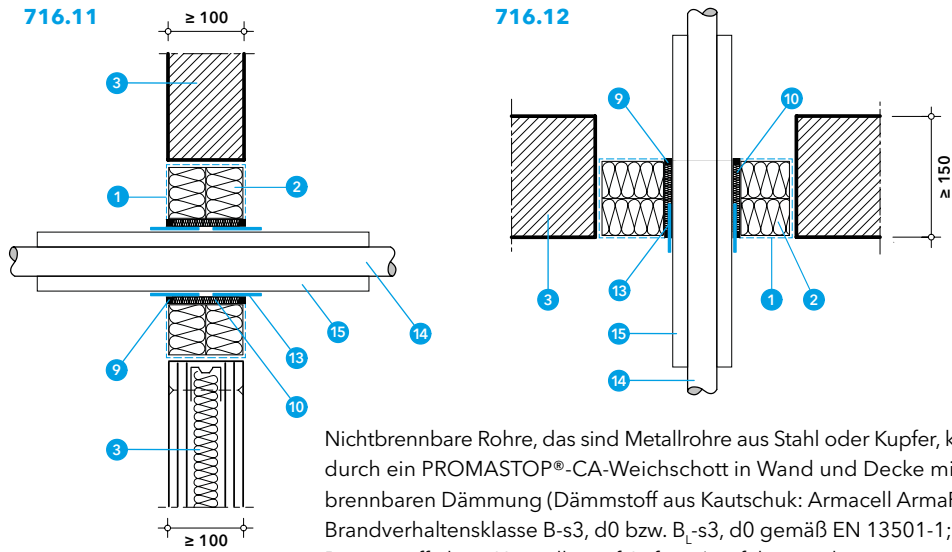
Wand/Decke	Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)	≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)	18,0 - 88,9
Rohrwanddicke s (mm)	≥ 1,0
Dämmstoffdicke d (mm)	≥ 30
Klassifizierung	EI 90-U/C

Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.

PROMASTOP®-CA

Abschottung nichtbrennbarer Rohre mit brennbarer Dämmung mit PROMASTOP®-CA in Kombination mit PROMASTOP®-W

- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 x 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke
- 9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwole, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 13 PROMASTOP®-W-Brandschutzband
- 14 Nichtbrennbares Rohr (Metallrohr), z.B. Stahlrohr oder Kupferrohr
- 15 Brennbare Dämmung



Nichtbrennbare Rohre, das sind Metallrohre aus Stahl oder Kupfer, können durch ein PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke mit einer brennbaren Dämmung (Dämmstoff aus Kautschuk: Armacell ArmaFlex XG, Brandverhaltensklasse B-s3, d0 bzw. B₁-s3, d0 gemäß EN 13501-1; andere Dämmstoffe bzw. Hersteller auf Anfrage) geführt werden.

In diesem Fall ist besonders darauf zu achten, dass sich ein Brand nicht entlang der brennbaren Dämmung auf die andere Seite der Abschottung fortsetzen kann. Dafür ist die brennbare Dämmung um die Metallrohre mit dem PROMASTOP®-W-Brandschutzband abzuschotten. Bei Wandanwendungen ist PROMASTOP®-W beidseitig im Weichschott einzubringen, bei Deckenanwendungen nur unterseitig. Das Brandschutzband kann bis zu 5 mm aus der Weichschottoberfläche herausragen, darf aber auch bündig im Weichschott eingebracht werden.

Metallrohr	Dämmstoff		Abschottung mit PROMASTOP®-W	Konstruktion
	Dicke d	Fall der Rohrinsolierung		
Stahlrohr $\varnothing 21,3 \text{ mm/s} \geq 2,0 \text{ mm}$	6 bis 32 mm	CS	1 Lage	Leichte Trennwand, Massivwand
	9 bis 32 mm	CS	1 Lage	Massivdecke
Stahlrohr $\varnothing > 21,3 \text{ mm/s} \geq 2,0 \text{ mm}$ - $\varnothing \leq 42,4 \text{ mm/s} \geq 2,3 \text{ mm}$	9 bis 32 mm	CS	1 Lage	Leichte Trennwand, Massivwand
Stahlrohr $\varnothing 114,3 \text{ mm/s} \geq 3,6 \text{ mm}$	40 mm	CS	1 Lage	Leichte Trennwand, Massivwand
Kupferrohr $\varnothing 18,0 \text{ mm/s} \geq 1,0 \text{ mm}$	32 mm	CS	1 Lage	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke
Kupferrohr $\varnothing 42,0 \text{ mm/s} \geq 1,5 \text{ mm}$	32 mm	CS	1 Lage	Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke

Abhängung

Die Metallrohre müssen auf beiden Seiten von Wänden in einem Abstand von max. 300 mm abgestützt bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 350 mm abgehängt werden.

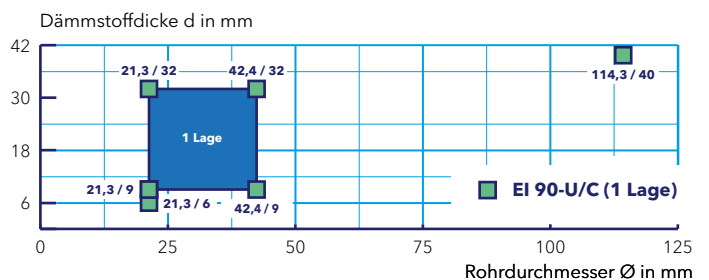
Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für Metallrohre mit brennbarer Dämmung

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe $\geq 15 \text{ mm}$; Ringspaltbreite $\leq 15 \text{ mm}$

Stahlrohre mit brennbarer Dämmung, Wand



PROMASTOP®-CA

Kunststoffrohrabschottung mit PROMASTOP®-CA in Kombination mit PROMASTOP®-FC MD



Merkmale

- feuchtraumtauglich (z.B. hohe Luftfeuchtigkeit oder Spritzwasser)
- ausgezeichnete Haftungseigenschaften
- nur ein Material als Anstrich und Füllmasse (z.B. in Kabelwickeln)
- Durchführung von Kabeln sowie von brennbaren und nichtbrennbaren Rohren

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
Nachweis(e)	ETA-22/0029 (OIB Wien) Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-22-001-E-1 (PAVUS Tschechien)

Sämtliche in Österreich gängige Kunststoffrohre bzw. Kunststoffrohrwerkstoffe (wie PP-, PE- oder PVC-Rohre sowie zahlreiche Mehrschichtkunststoffrohre) können mit der PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette im PROMASTOP®-CA-Weichschott abgeschottet werden.

Die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette dient zur Abschottung in Kombination mit Weichabschottungen in aufgesetzter Bauweise. Sie wird je nach Umfang (d. h. Außendurchmesser) der Rohre abgelängt und beidseitig an Wänden bzw. unterseitig an Decken montiert.

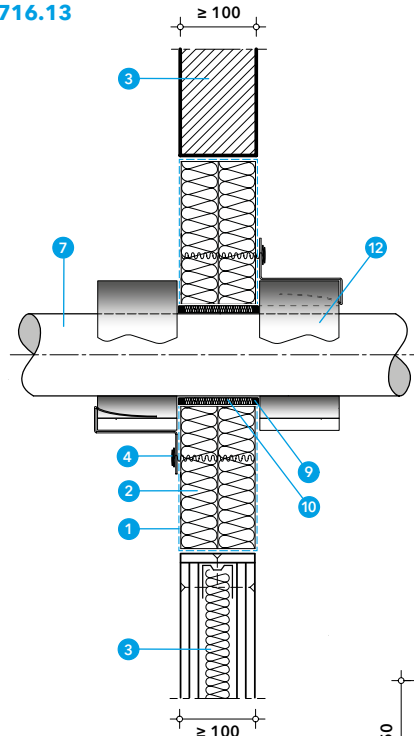
Die Manschette wird gemäß der Einbauanleitung verwendet und ist mit den beigelegten Fixierhaken an den Weichabschottungen zu befestigen. Beide Enden des aufschäumenden Streifens werden mit den beigelegten Verschlusslaschen A und B verbunden.

Die Anzahl der Fixierhaken ist vom Durchmesser der Rohre bzw. Rohrbündel abhängig, siehe Einbauanleitung.

Für die Befestigung der Manschette im Weichschott werden Spiralschrauben (aus Stahl; mind. 8 × 100 mm oder 9,2 × 95 mm) verwendet.

- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke
- 4 Geeignetes Befestigungsmittel, z.B. Spiralschrauben mind. 8 × 100 mm oder 9,2 × 95 mm
- 7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-Rohr
- 9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwole, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 12 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette mit erforderlichen Klammern

716.13



Abhängung

Die Kunststoffrohre müssen auf beiden Seiten von Wänden in einem Abstand von max. 400 mm abgestützt bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 545 mm abgehängt werden.

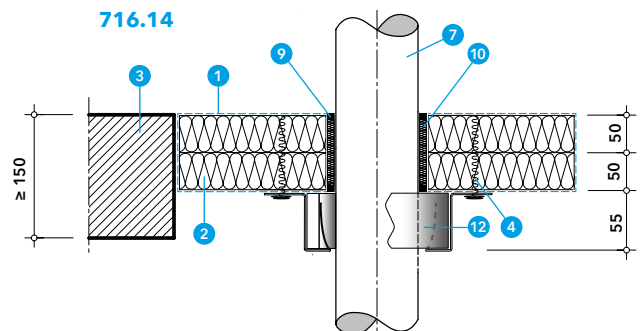
Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für alle Kunststoffrohre

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe $\geq 10 \text{ mm}$; Ringspaltbreite $\leq 15 \text{ mm}$

716.14





90

PROMASTOP®-CA

Wand/Decke

Leichte Trennwand und Massivwand

Bauteildicke (mm)

≥ 100

Rohrdurchmesser Ø (mm)

32 - 110 125 - 160

Rohrwanddicke s (mm)

2,0 - 3,0 4,0

Manschettenposition

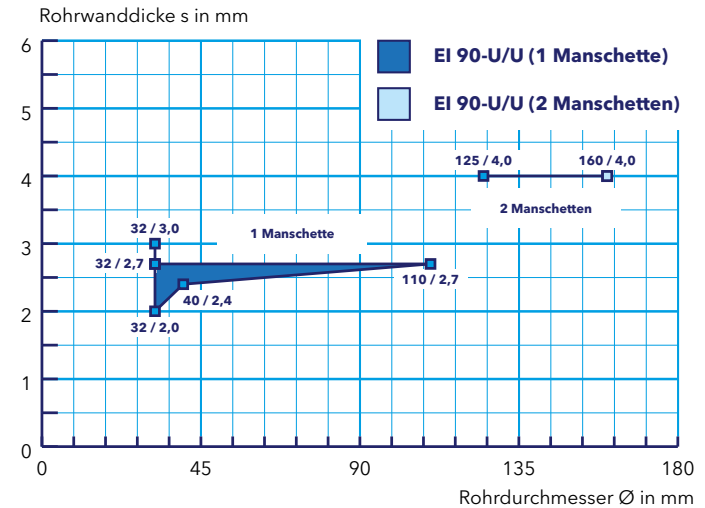
beidseitig auf der Wand

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, EN 1455-1, EN 1565-1

PE-Rohre (PE-HD), ABS-Rohre und SAN- + PVC-Rohre*, Wand



Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

32 - 125

Rohrwanddicke s (mm)

2,0 - 7,4

Manschettenposition

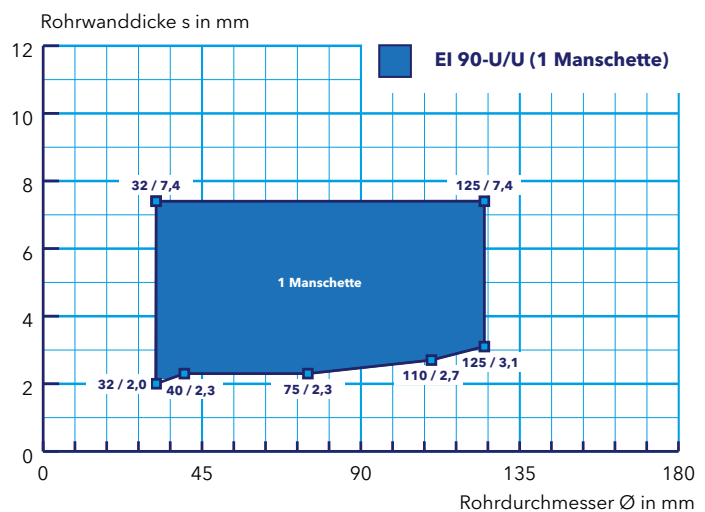
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, EN 1455-1, EN 1565-1

PE-Rohre (PE-HD), ABS-Rohre und SAN- + PVC-Rohre*, Decke



Wand/Decke

Leichte Trennwand und Massivwand

Bauteildicke (mm)

≥ 100

Rohrdurchmesser Ø (mm)

32 - 125

Rohrwanddicke s (mm)

1,8 - 4,8

Manschettenposition

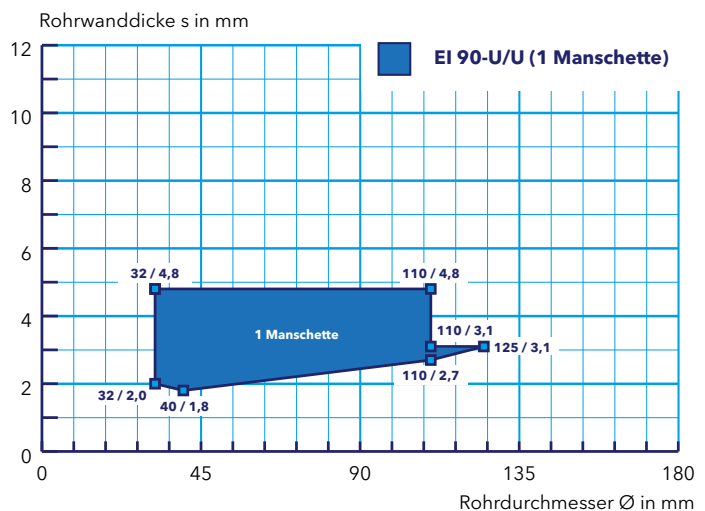
beidseitig auf der Wand

Klassifizierung

EI 90-U/U

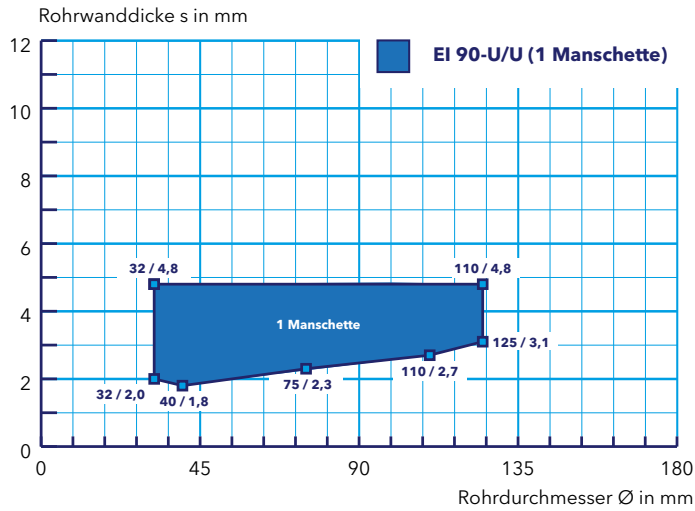
* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1

PP-Rohre (PP-H, PP-R, PP-C)*, Wand



Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.

PP-Rohre (PP-H, PP-R, PP-C)*, Decke



Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

32 - 125

Rohrwanddicke s (mm)

1,8 - 4,8

Manschettenposition

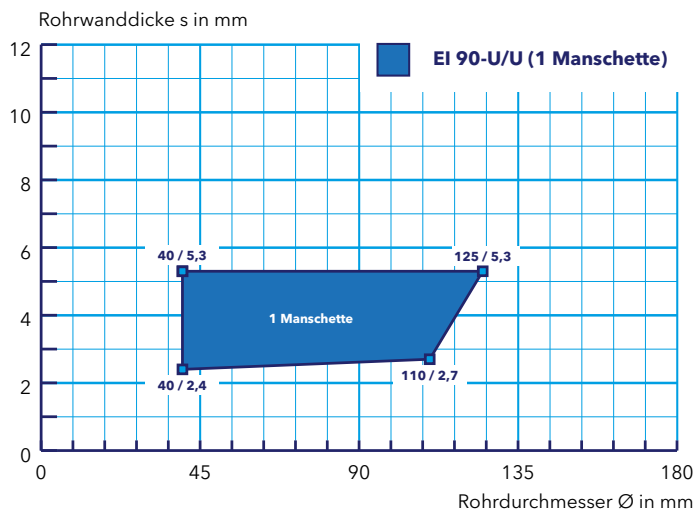
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1

PVC-Rohre (PVC-U, PVC-C)*, Wand



Wand/Decke

Leichte Trennwand und Massivwand

Bauteildicke (mm)

≥ 100

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 125

Rohrwanddicke s (mm)

2,4 - 5,3

Manschettenposition

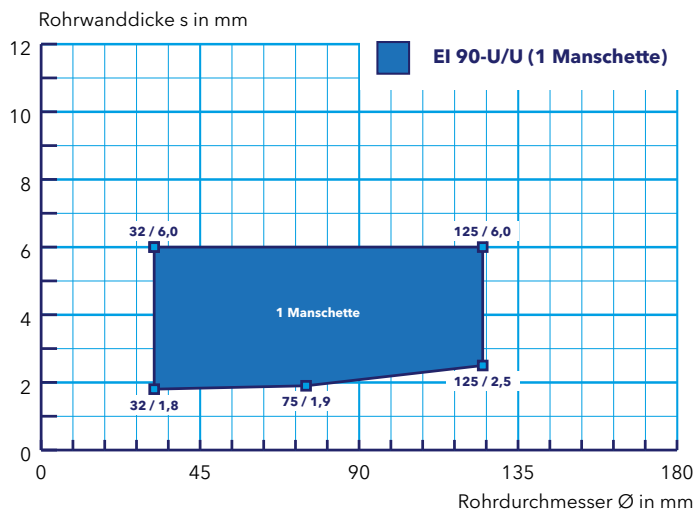
beidseitig auf der Wand

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1

PVC-Rohre (PVC-U, PVC-C)*, Decke



Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

32 - 125

Rohrwanddicke s (mm)

1,8 - 6,0

Manschettenposition

unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1



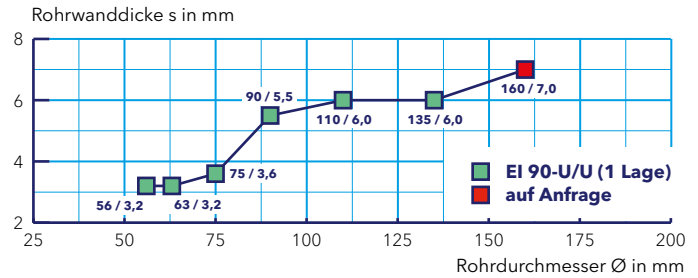
90

PROMASTOP®-CA

Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
56 - 135*	56 - 135
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

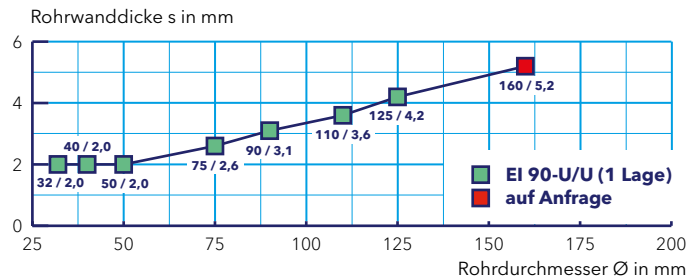
* Wand: Rohrdurchmesser 56 - 110 mm: EI 90-U/U, 135 mm: EI 90-U/C

Geberit Silent-db20, Decke



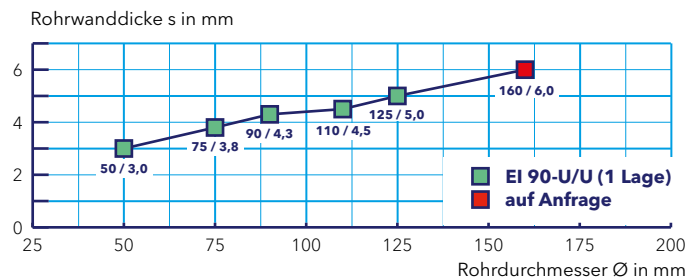
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
125	32 - 125
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

Geberit Silent-PP, Decke



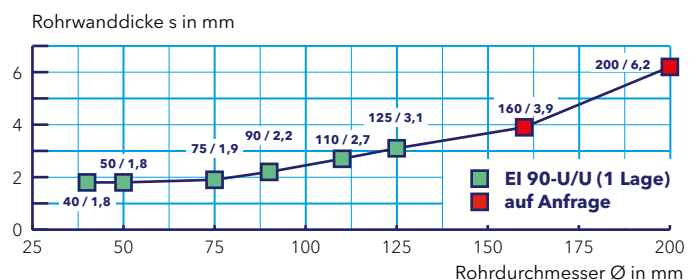
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
50 - 125	50 - 125
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

Geberit Silent-Pro



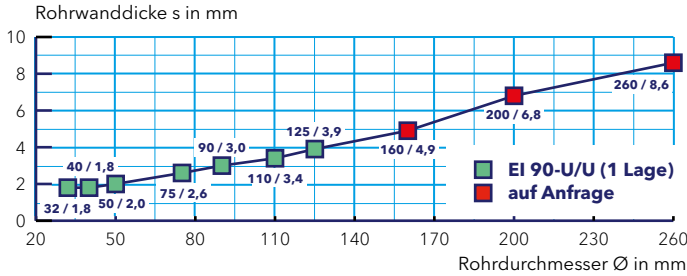
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
125	40 - 125
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

REHAU RAUPIANO PLUS, Decke



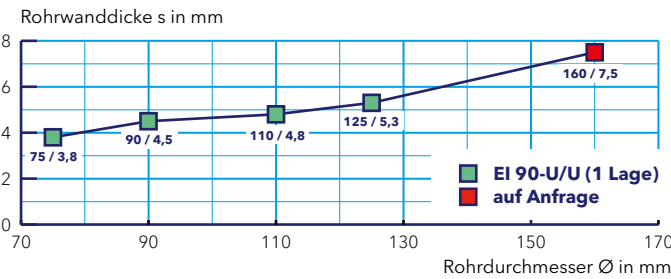


POLOPLAST POLO-KAL NG



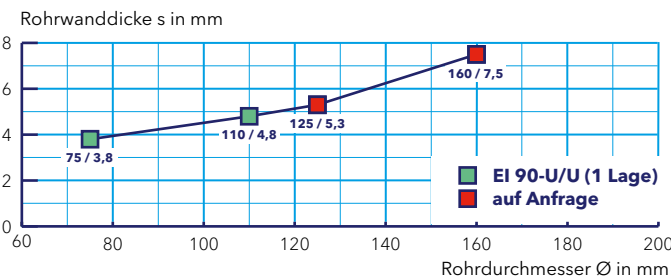
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
32 - 125	32 - 125
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

POLOPLAST POLO-KAL 3S



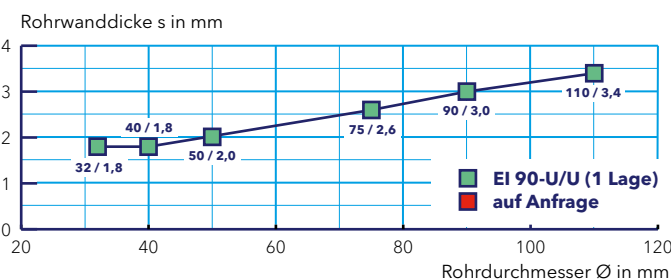
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
75 - 125	75 - 125
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

POLOPLAST POLO-KAL 3S PRO



Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
75 - 110	75 - 110
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

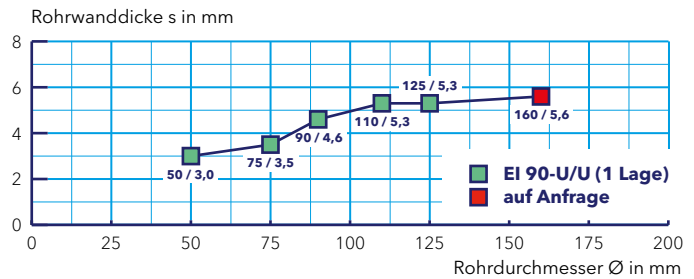
POLOPLAST POLO-KAL XS



Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
32 - 110	32 - 110
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

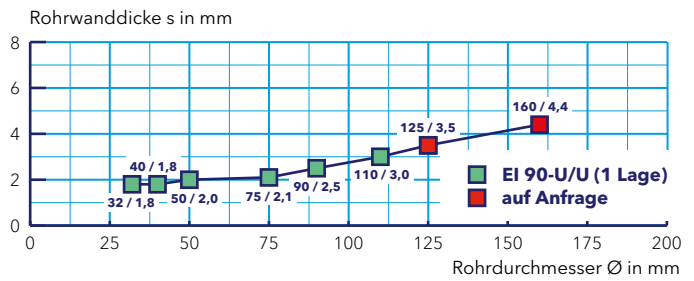
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
50 - 90	50 - 125
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

KE KELIT PhonEX AS-PLUS, Decke



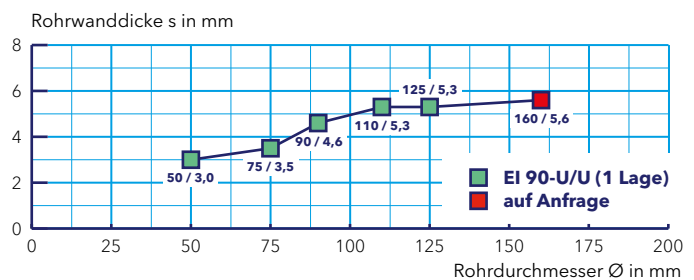
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
110 - 125	32 - 110
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

Pipelife MASTER 3 PLUS, Decke



Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
50 - 90	50 - 125
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/U	EI 90-U/U

Wavin AS-PLUS, Decke



PROMASTOP®-CA

Abschottung von Aluminiumverbundrohren mit brennbarer Dämmung mit PROMASTOP®-CA in Kombination mit PROMASTOP®-FC MD

Aluminiumverbundrohre mit brennbarer Dämmung (Dämmstoff aus Kautschuk: Armacell ArmaFlex XG, Brandverhaltensklasse B-s3, d0 bzw. B_L-s3, d0 gemäß EN 13501-1; andere Dämmstoffe bzw. Hersteller auf Anfrage) können mit der PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette im PROMASTOP®-CA-Weichschott abgeschottet werden.

Die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette dient zur Abschottung in Kombination mit Weichabschottungen in aufgesetzter Bauweise. Sie wird je nach Umfang (d.h. Außendurchmesser) der Rohre abgelängt und beidseitig an Wänden bzw. unterseitig an Decken montiert.

Die Manschette wird gemäß der Einbauanleitung verwendet und ist mit den beigelegten Fixierhaken an den Weichabschottungen zu befestigen. Beide Enden des aufschäumenden Streifens werden mit den beigelegten Verschlusslaschen A und B verbunden.

Die Anzahl der Fixierhaken ist vom Durchmesser der Rohre bzw. Rohrbündel abhängig, siehe Einbauanleitung.

Für die Befestigung der Manschette im Weichschott werden Spiralschrauben (aus Stahl; mind. 8 × 100 mm oder 9,2 × 95 mm) verwendet.

Bei dieser Abschottung dürfen die Mineralwollplatten keinen Abstand aufweisen, siehe Seite 25. Ausführung mit Abstand auf Anfrage.

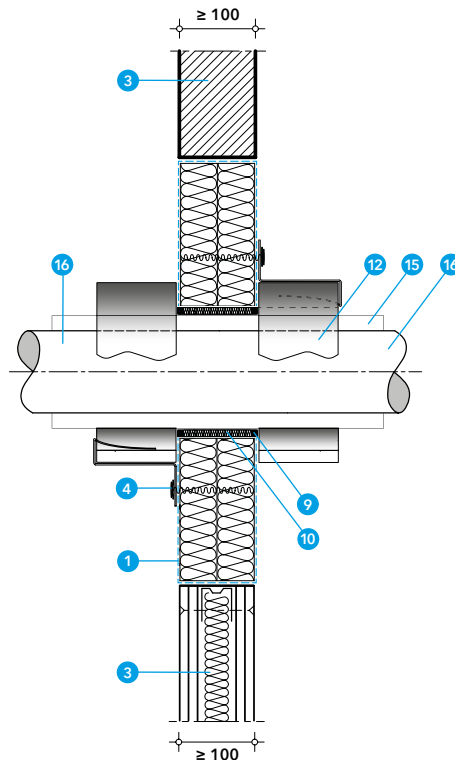
Abhängung

Die Aluminiumverbundrohre müssen auf beiden Seiten von Wänden bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 300 mm abgehängt/abgestützt werden.

Ringspaltverschluss

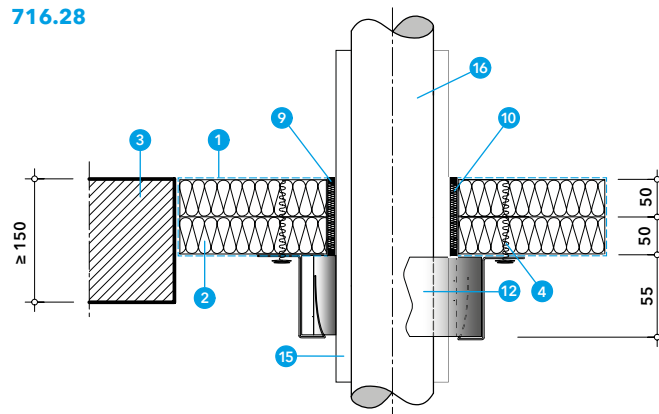
Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

716.27



- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke
- 4 Geeignetes Befestigungsmittel, z.B.
 - Schrauben mind. 5,0 × 100 mm oder
 - Spiralschrauben mind. 8 × 100 mm oder 9,2 × 95 mm
- 9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwolle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 12 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette mit erforderlichen Klammern
- 15 Brennbarer Dämmung
- 16 Aluminiumverbundrohr

716.28



Für alle Aluminiumverbundrohre

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe $\geq 10 \text{ mm}$; Ringspalbreite $\leq 42 \text{ mm}$

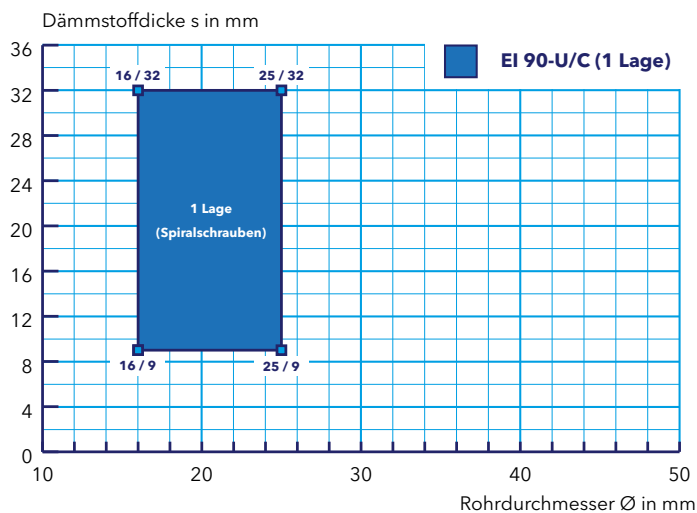


90

PROMASTOP®-CA

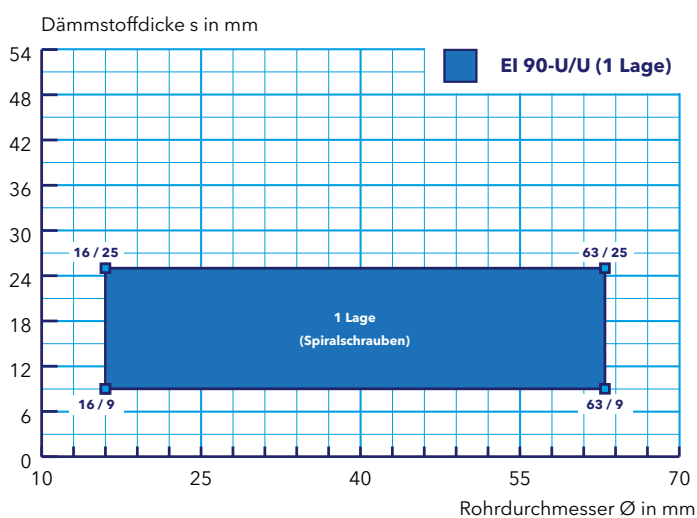
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16 - 25	16 - 25
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 25	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

Geberit FlowFit Systemrohr ML, Decke



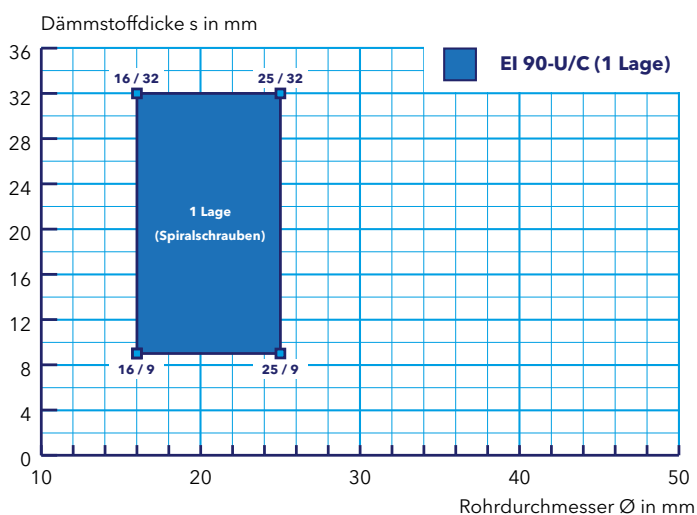
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16 - 63	16 - 63
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 25	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

Geberit Mepla Systemrohr ML, Wand



Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16 - 25	16 - 25
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 25	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

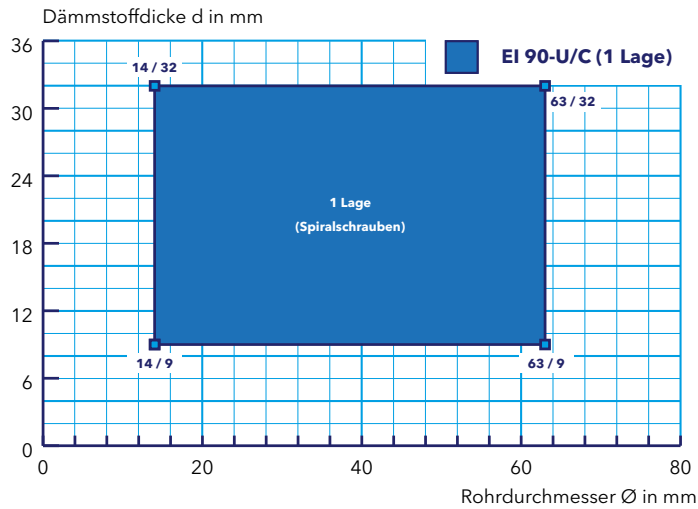
Geberit PushFit Systemrohr ML, Decke



Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.

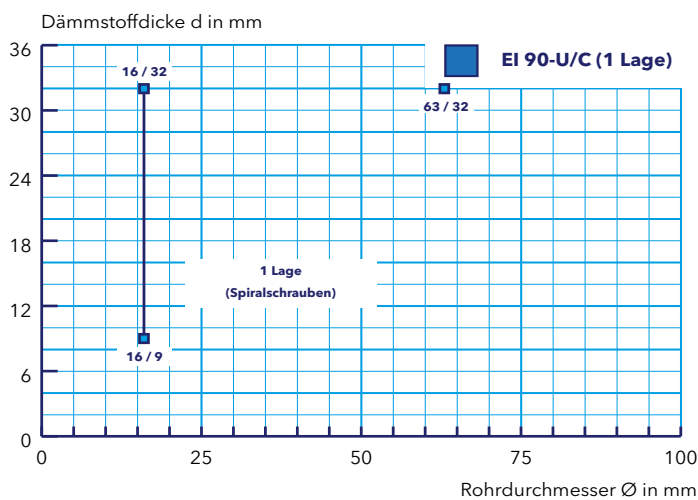


HakaGerodur HAKAthen



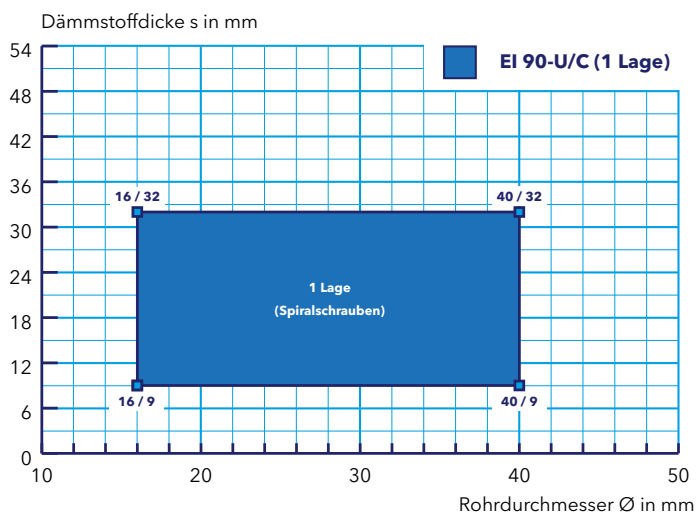
Wand/Decke	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	14 - 63
Dämmstoffdicke d (mm)	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	≥ 500
Manschettenposition	unter der Decke
Klassifizierung	EI 90-U/C

HENCO Standard



Wand/Decke	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	16 - 63
Dämmstoffdicke d (mm)	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	≥ 500
Manschettenposition	unter der Decke
Klassifizierung	EI 90-U/C

KE KELIT KELOX



Wand	Leichte Trennwand und Massivwand
Decke	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)	16 - 40
Dämmstoffdicke d (mm)	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	≥ 500
Manschettenposition	beidseitig auf der Wand
Klassifizierung	EI 90-U/C

Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.

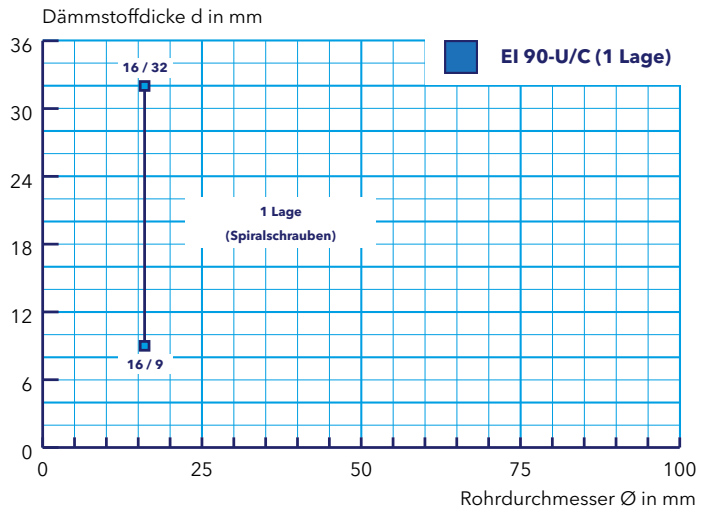


90

PROMASTOP®-CA

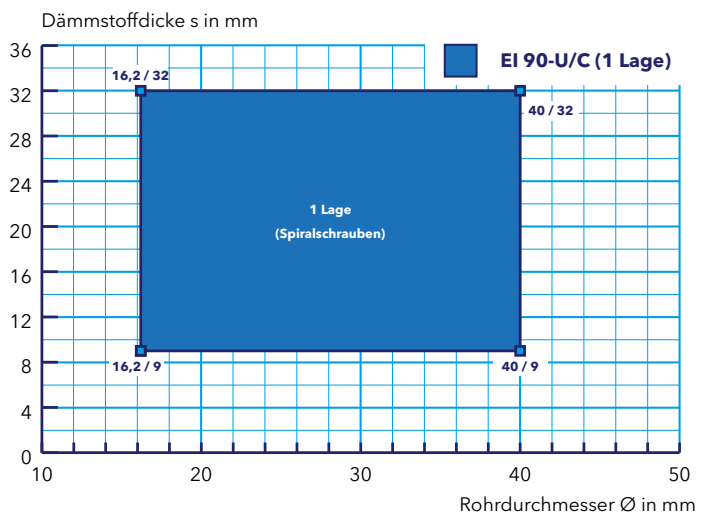
Decke
Massivdecke
Bauteildicke (mm)
≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)
16
Dämmstoffdicke d (mm)
9 - 32
Dämmstofflänge (mm)
≥ 500
Manschettenposition
unter der Decke
Klassifizierung
EI 90-U/C

Pipelife RADOPRESS

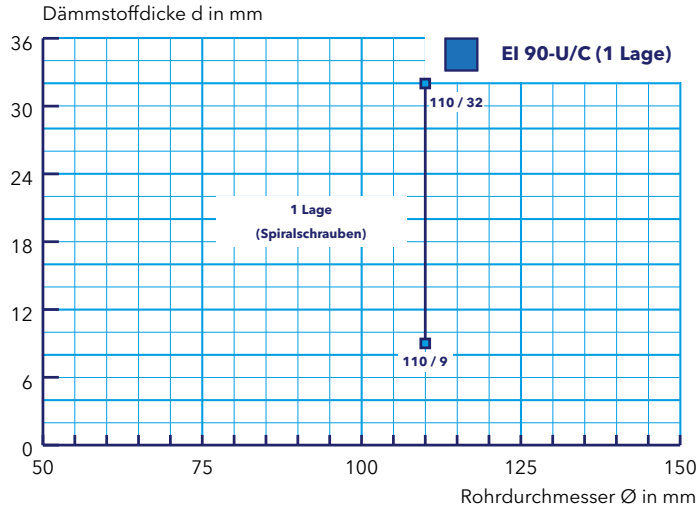


Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16,2 - 40	16,2 - 40
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 32	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Manschettenposition	
beidseitig auf der Wand	unter der Decke
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

REHAU RAUTITAN stabil



Uponor MLC Rohr (weiß)



Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

110

Dämmstoffdicke d (mm)

9 - 32

Dämmstofflänge (mm)

≥ 1000

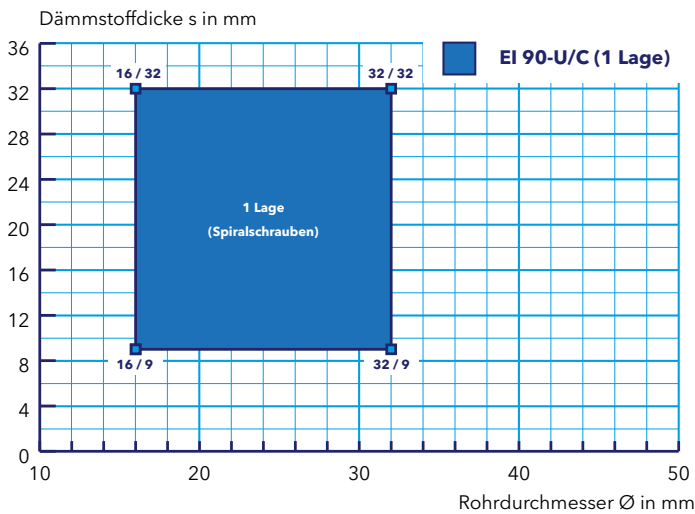
Manschettenposition

unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/C

Uponor Uni Pipe PLUS (weiß)



Wand

Leichte Trennwand und Massivwand

Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 100

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

16 - 32

16 - 32

Dämmstoffdicke d (mm)

9 - 32

9 - 32

Dämmstofflänge (mm)

≥ 500

≥ 500

Manschettenposition

beidseitig auf der Wand

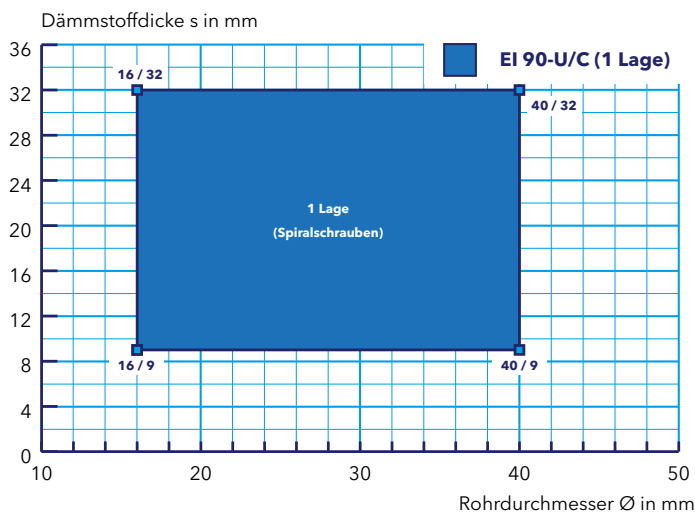
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/C

EI 90-U/C

Viega Raxofix



Wand

Leichte Trennwand und Massivwand

Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 100

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

16 - 40

16 - 40

Dämmstoffdicke d (mm)

9 - 32

9 - 32

Dämmstofflänge (mm)

≥ 500

≥ 500

Manschettenposition

beidseitig auf der Wand

unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/C

EI 90-U/C

Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.



90

PROMASTOP®-CA

Abschottung von Aluminiumverbundrohren mit brennbarer Dämmung mit PROMASTOP®-CA in Kombination mit PROMASTOP®-W

1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung

2 Mineralwollplatten, 2 x 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1

3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke

9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10

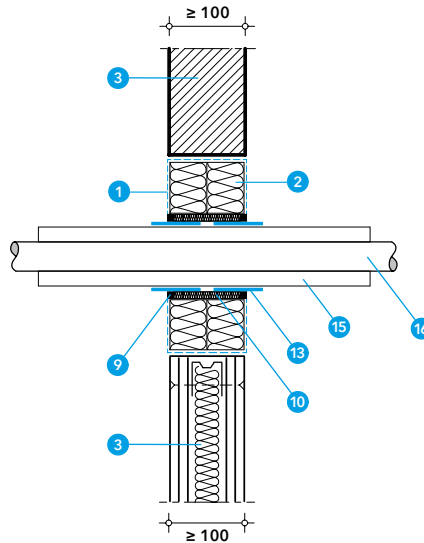
10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C

13 PROMASTOP®-W-Brandschutzband

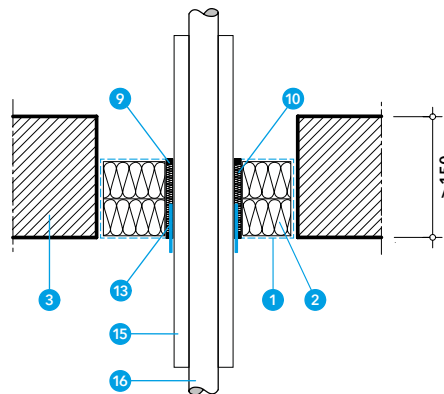
15 Brennbarer Dämmung

16 Aluminiumverbundrohr

716.29



716.30



Dämmstoff	Abschottung mit PROMASTOP®-W	Konstruktion
Dicke d	Fall der Rohrinsolierung	
9 bis 32 mm	LS, CS	1 Lage Leichte Trennwand, Massivwand, Massivdecke

Aluminiumverbundrohre mit brennbarer Dämmung (Dämmstoff aus Kautschuk: Armacell ArmaFlex XG, Brandverhaltensklasse B-s3, d0 bzw. B-s3, d0 gemäß EN 13501-1; andere Dämmstoffe bzw. Hersteller auf Anfrage) können mit dem PROMASTOP®-W-Brandschutzband im PROMASTOP®-CA-Weichschott abgeschottet werden.

In diesem Fall ist besonders darauf zu achten, dass sich ein Brand nicht entlang der brennbaren Dämmung auf die andere Seite der Abschottung fortsetzen kann. Dafür ist die brennbare Dämmung um die Aluminiumverbundrohre mit dem PROMASTOP®-W-Brandschutzband abzuschotten. Bei Wandanwendungen ist PROMASTOP®-W beidseitig im Weichschott einzubringen, bei Deckenanwendungen nur unterseitig. Das Brandschutzband kann bis zu 5 mm aus der Weichschottoberfläche herausragen, darf aber auch bündig im Weichschott eingebracht werden.

Abhängung

Die Aluminiumverbundrohre müssen auf beiden Seiten von Wänden bzw. von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 300 mm abgehängt/abgestützt werden.

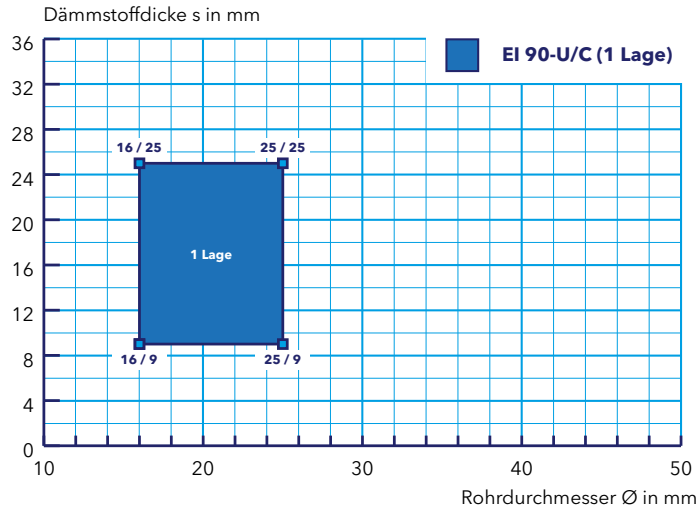
Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wand und Decke kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für alle Aluminiumverbundrohre mit brennbarer Dämmung

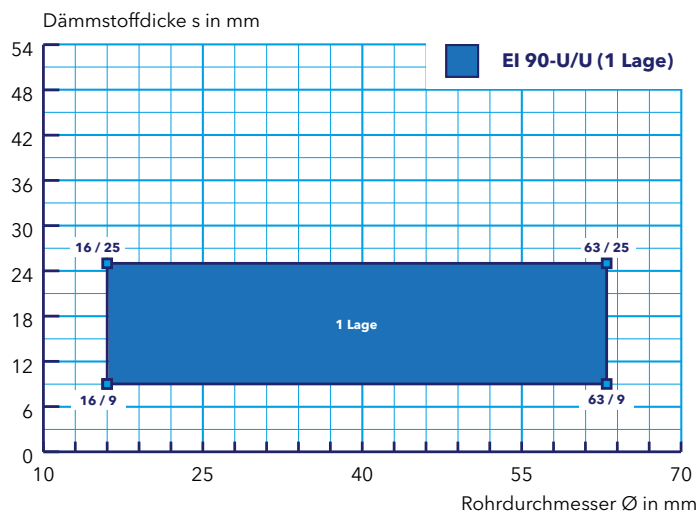
Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe $\geq 10 \text{ mm}$; Ringspaltbreite $\leq 42 \text{ mm}$

Geberit FlowFit Systemrohr ML, Wand



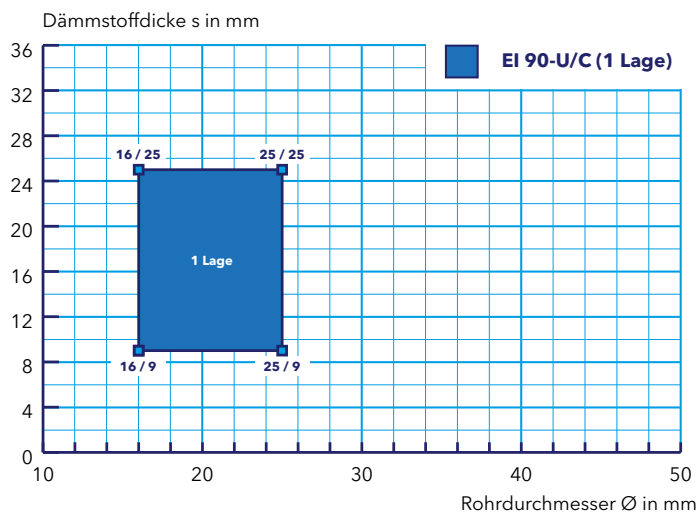
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16 - 25	16
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 25	9 - 25
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Bandposition	
beidseitig eingelegt	unterseitig eingelegt
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

Geberit Mepla Systemrohr ML



Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16 - 63	16 - 63
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 25	9 - 25
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Bandposition	
beidseitig eingelegt	unterseitig eingelegt
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

Geberit PushFit Systemrohr ML, Wand



Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16 - 25	16
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 25	9 - 25
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Bandposition	
beidseitig eingelegt	unterseitig eingelegt
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.

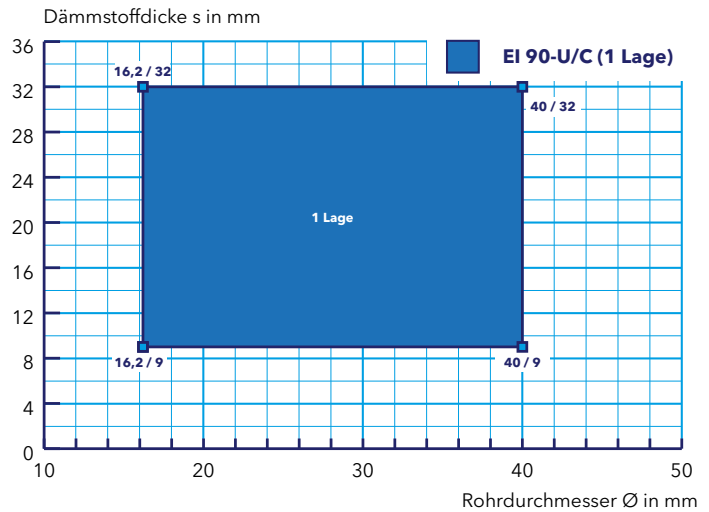


90

PROMASTOP®-CA

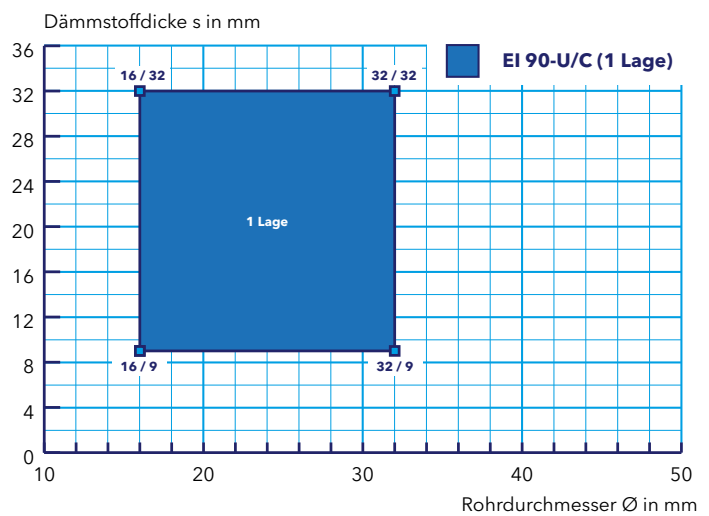
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16,2 - 40	16,2
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 32	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Bandposition	
beidseitig eingelegt	unterseitig eingelegt
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

REHAU RAUTITAN stabil, Wand



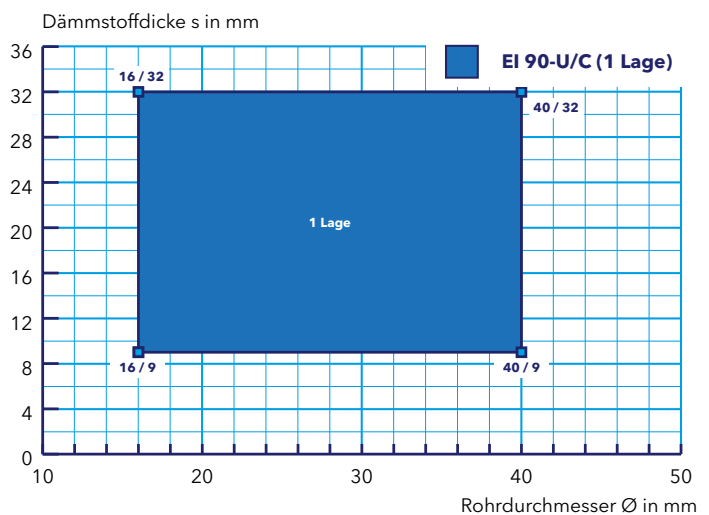
Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16 - 32	16 - 32
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 32	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Bandposition	
beidseitig eingelegt	unterseitig eingelegt
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

Uponor Uni Pipe PLUS (weiß)



Wand	Decke
Leichte Trennwand und Massivwand	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	
≥ 100	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	
16 - 40	16 - 40
Dämmstoffdicke d (mm)	
9 - 32	9 - 32
Dämmstofflänge (mm)	
≥ 500	≥ 500
Bandposition	
beidseitig eingelegt	unterseitig eingelegt
Klassifizierung	
EI 90-U/C	EI 90-U/C

Viega Raxofix



Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.

PROMASTOP®-CA

Klima-Split-Leitungen mit PROMASTOP®-CA in Kombination mit PROMASTOP®-FC MD

Klima-Split-Leitungen können mit der PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette im PROMASTOP®-CA-Weichschott abgeschottet werden.

Klima-Split-Leitungen bestehen in der Regel aus Kupferrohren mit brennbarer Dämmung (PE-Schaumstoffdämmung mit 9 mm Dicke; Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1), einem Kondensatrohr aus Kunststoff sowie Kabeln. Das folgende Klima-Split-Leitungssystem wurde geprüft und klassifiziert: Wieland, Typ: Frigotec-plus. Andere Leitungen bzw. Hersteller auf Anfrage.

Die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette dient zur Abschottung in Kombination mit Weichabschottungen in aufgesetzter Bauweise. Sie wird je nach Umfang (d. h. Außendurchmesser) des Leitungsbündels abgelängt und unterseitig an Decken montiert.

Die Manschette wird gemäß der Einbauanleitung verwendet und ist mit den beigegeführten Fixierhaken an den Weichabschottungen zu befestigen. Beide Enden des aufschäumenden Streifens werden mit den beigegeführten Verschlusslaschen A und B verbunden.

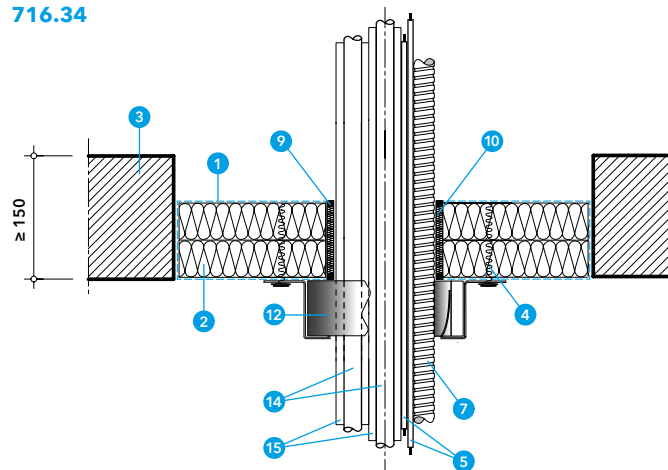
Die Anzahl der Fixierhaken ist vom Durchmesser des Leitungsbündels abhängig, siehe Einbauanleitung.

Für die Befestigung der Manschette im Weichschott werden Spiralschrauben (aus Stahl; mind. 8 x 100 mm oder 9,2 x 95 mm) verwendet.

Bei dieser Abschottung dürfen die Mineralwollplatten keinen Abstand aufweisen, siehe Seite 25. Ausführung mit Abstand auf Anfrage.

- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 x 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 4 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B. Spiralschrauben mind. 8 x 100 mm oder 9,2 x 95 mm
- 5 Kabeldurchführung, jeweils beschichtet mit 1 z. B. Einzelkabel bis 15 mm Durchmesser
- 7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PVC-Kondensatrohr
- 9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 14 Nichtbrennbares Rohr (Metallrohr), z. B. Kupferrohr
- 15 Brennbare Dämmung

716.34



Abhängung

Die Klima-Split-Leitungen müssen von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 300 mm abgehängt werden.

Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Decken kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für alle Klima-Split-Leitungen

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe $\geq 10 \text{ mm}$; Ringspaltbreite $\leq 16 \text{ mm}$

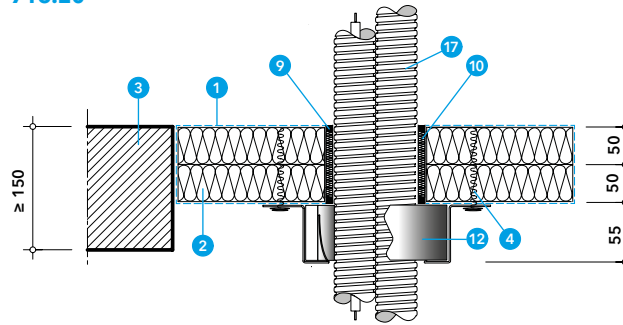
Objekte	Durchmesser (Einzelrohr bzw. Einzelkabel), Ø (mm)	Rohrwanddickes (mm)
Art	max. Anzahl	
Kupferrohr	2	6,35 - 19,0
Kondensatrohr aus Kunststoff (PVC)	1	$\leq 20,0$
Kabel (Leitungsgruppe 1)	2	≤ 15

PROMASTOP®-CA

Elektroinstallationsschläuche mit PROMASTOP®-CA in Kombination mit PROMASTOP®-FC MD

- 1** PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2** Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit **1**
- 3** Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 4** Geeignetes Befestigungsmittel, z. B. Spiralschrauben mind. 8 × 100 mm oder 9,2 × 95 mm
- 9** PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen **10**
- 10** Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 12** PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette mit erforderlichen Klammern
- 17** Elektroinstallationsschlauch

716.20



Elektroinstallationsschläuche sowie Bündel von Elektroinstallationsschläuchen können belegt (d. h. mit Kabeln) oder unbelegt (d. h. ohne Kabel) mit der PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette im PROMASTOP®-CA-Weichschott abgeschottet werden.

Die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette dient zur Abschottung in Kombination mit Weichabschottungen in aufgesetzter Bauweise. Sie wird je nach Umfang (d. h. Außendurchmesser) der Rohre abgelängt und beidseitig an Wänden bzw. unterseitig an Decken montiert.

Die Manschette wird gemäß der Einbauanleitung verwendet und ist mit den beigelegten Fixierhaken an den Weichabschottungen zu befestigen. Beide Enden des aufschäumenden Streifens werden mit den beigelegten Verschlusslaschen A und B verbunden.

Die Anzahl der Fixierhaken ist vom Durchmesser der Rohre bzw. Rohrbündel abhängig, siehe Einbauanleitung.

Für die Befestigung der Manschette im Weichschott werden Spiralschrauben (aus Stahl; mind. 8 × 100 mm oder 9,2 × 95 mm) verwendet.

Bei dieser Abschottung dürfen die Mineralwollplatten keinen Abstand aufweisen, siehe Seite 25. Ausführung mit Abstand auf Anfrage.

Abhängung

Die Elektroinstallationsschläuche sowie Bündel von Elektroinstallationsschläuchen müssen von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 350 mm abgehängt werden.

Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Decken kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für alle Elektroinstallationsschläuche und -schlauchbündel (mit oder ohne Kabel)

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe $\geq 10 \text{ mm}$; Ringspaltbreite $\leq 26 \text{ mm}$

Bezeichnung	Werkstoff	Normative Grundlage	Durchmesser	Wand/Decke	Bauteildicke	Manschettenposition	Klassifizierung
Elektroinstallationsschlauch (mit oder ohne Kabel, Einzelkabel $\varnothing \leq 21 \text{ mm}$)	PE, PVC	ME50086-2-4, EN 61386-22	$\varnothing \leq 63$	Massivdecke	$\geq 150 \text{ mm}$	unter der Decke	EI 90-U/U
Elektroinstallationsschlauchbündel (mit oder ohne Kabel, Einzelkabel $\varnothing \leq 21 \text{ mm}$)	PE, PVC	ME50086-2-4, EN 61386-22	max. 3 × $\varnothing \leq 40 \text{ mm}$ oder Bündel $\varnothing \leq 90 \text{ mm}$	Massivdecke	$\geq 150 \text{ mm}$	unter der Decke	EI 90-U/U

PROMASTOP®-CA

Elektroinstallationsschläuche mit PROMASTOP®-CA in Kombination mit PROMASTOP®-W

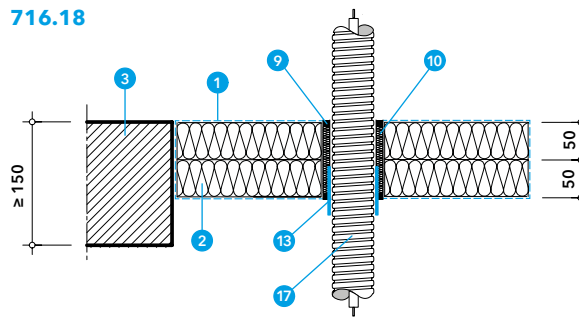
Elektroinstallationsschläuche können belegt (d.h. mit Kabeln) oder unbelegt (d.h. ohne Kabel) mit dem PROMASTOP®-W-Brandschutzband im PROMASTOP®-CA-Weichschott abgeschottet werden.

PROMASTOP®-W ist ein Brandschutzband, das zur Abschottung von brennbaren Rohren im PROMASTOP®-CA-Weichschott verwendet werden kann.

Bei Deckenanwendungen ist PROMASTOP®-W nur unterseitig einlagig im Weichschott einzubringen. Die zusätzliche Anordnung des Brandschutzbandes an der Schottoberseite ist möglich, aber nicht erforderlich.

Das PROMASTOP®-W-Brandschutzband wird je nach Umfang (d.h. Außendurchmesser) der Elektroinstallationsschläuche abgelängt und um den Elektroinstallationsschlauch gewickelt (vorzugsweise mit der Wirkstoffseite zum Schlauch und mit der Gewebeseite nach außen). Das Band ist mit einem Klebeband zu befestigen. Das Brandschutzband kann bis zu 5 mm aus der Weichschottoberfläche herausragen, darf aber auch bündig im Weichschott eingebracht werden.

716.18



- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte ≥ 140 kg/m³, Brandverhalten Klasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 9 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Dicke, dazwischen 10
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 13 PROMASTOP®-W-Brandschutzband
- 17 Elektroinstallationsschlauch

Abhängung

Die Elektroinstallationsschläuche müssen von der Oberseite der Deckenkonstruktion in einem Abstand von max. 350 mm abgehängt werden.

Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Decken kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für alle Elektroinstallationsschläuche (mit oder ohne Kabel)

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, Tiefe ≥ 10 mm; Ringspaltbreite ≤ 31 mm

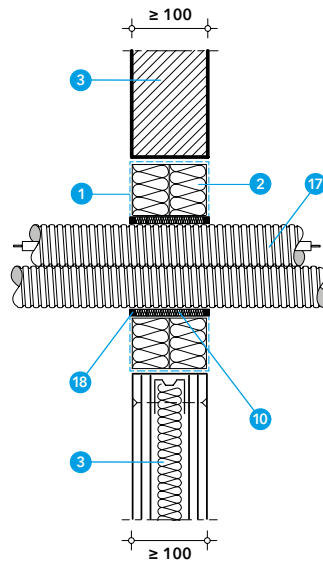
Bezeichnung	Werkstoff	Normative Grundlage	Durchmesser	Wand/Decke	Bauteildicke	Abschottung mit PROMASTOP®-W	Klassifizierung
Elektroinstallationsschlauch (mit oder ohne Kabel, Einzelkabel $\varnothing \leq 21$ mm)	PE, PP, PVC	ME50086-2-4, EN 61386-22	$\varnothing \leq 40$ mm	Massivdecke	≥ 150 mm	1 Lage, unterseitig eingelegt	EI 90-U/U

PROMASTOP®-CA

Elektroinstallationsschläuche mit PROMASTOP®-CA in Kombination mit PROMASEAL®-AG

- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 x 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand oder Massivwand
- 10 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 17 Elektroinstallationsschlauch
- 18 PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat

716.21



Elektroinstallationsschläuche sowie Bündel von Elektroinstallationsschläuchen können belegt (d.h. mit Kabeln) oder unbelegt (d.h. ohne Kabel) mit dem PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat im PROMASTOP®-CA-Weichschott abgeschottet werden.

Das PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat ist auf beiden Seiten der Konstruktion einzubringen. Zwickel zwischen Elektroinstallationsschläuchen sind mit PROMASEAL®-AG zu verschließen.

Abhängung

Die Elektroinstallationsschläuche sowie Bündel von Elektroinstallationsschläuchen müssen auf beiden Seiten der Wände in einem Abstand von max. 350 mm abgestützt werden.

Ringspaltverschluss

Beim PROMASTOP®-CA-Weichschott in Wänden kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für alle Elektroinstallationsschläuche und -schlauchbündel (mit oder ohne Kabel)

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitiger Verschluss mit PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat, Tiefe $\geq 15 \text{ mm}$; Ringspalbreite $\geq 20 \text{ mm}$

Bezeichnung	Werkstoff	Normative Grundlage	Durchmesser	Wand/Decke	Bauteildicke	Ringspalt Breite x Tiefe	Klassifizierung
Elektroinstallationsschlauch (mit oder ohne Kabel, Einzelkabel $\varnothing \leq 21 \text{ mm}$)	PE	EN 61386-2-4	$\varnothing \leq 50 \text{ mm}$	Leichte Trennwand und Massivwand	$\geq 100 \text{ mm}$	15 mm x 20 mm	EI 90-U/U



PROMASTOP®-CA

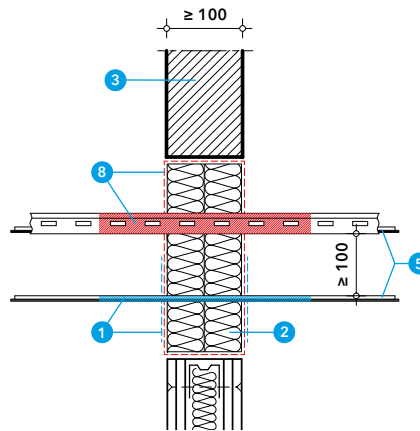
Kombination mit PROMASTOP®-CC und PROMASTOP®-I

Sowohl PROMASTOP®-CC als auch PROMASTOP®-I können mit der PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung überstrichen werden, d.h. die Promat-Brandschutzbeschichtungen PROMASTOP®-CA, PROMASTOP®-CC und PROMASTOP®-I können im Falle von Nachbelegungen etc. in einem Weichschott miteinander kombiniert werden.

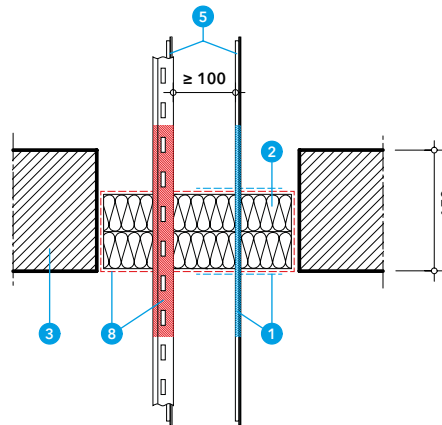
Das Weichschott muss in diesem Fall aus zwei Mineralwollplatten mit mind. 50 mm Plattendicke bestehen (2 x 50 mm). Die Trockenschichtdicke beträgt je nach Brandschutzbeschichtung mind. 0,7 mm, siehe Tabelle. Die flächigen Innenseiten der Mineralwollplatten dürfen unbebeschichtet bleiben, die Kombination wurde ohne Abstand geprüft.

Die bestehende PROMASTOP®-CC- oder PROMASTOP®-I-Brandschutzbeschichtung kann überstrichen werden, die Kombination bzw. Nachbelegung ist aber auch ohne Überstreichen möglich, d.h. die Beschichtungen sind innerhalb eines Weichschotts im Nullabstand zueinander möglich.

716.H



716.I



- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 x 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 3 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke
- 5 Kabeldurchführung, jeweils beschichtet mit 1, z. B.
 - Ummantelte Einzelkabel bis 80 mm Durchmesser
 - Kabelbündel bis 100 mm Durchmesser
 - Rohre aus Kunststoff, Stahl oder Kupfer bis 16 mm Durchmesser
 - Kabeltrassen und Kabelleitern
- 8 PROMASTOP®-CC- bzw. PROMASTOP®-I-Brandschutzbeschichtung

Brandschutzbeschichtung	Trockenschichtdicke (mind.)	Nassschichtdicke (mind.)	Verbrauch (ca.)
PROMASTOP®-CA	0,7 mm	0,9 mm	1,35 kg/m ²
PROMASTOP®-CC	0,7 mm	0,9 mm	1,35 kg/m ²
PROMASTOP®-I liquid	1,0 mm	1,4 mm	1,95 kg/m ²
PROMASTOP®-I paste	1,0 mm	1,3 mm	1,80 kg/m ²

PROMASTOP®-CA kann außerdem mit unterschiedlichen Farben (basierend auf Wasser, Acrylat, Lösemittel bzw. Polyurethan) zu dekorativen Zwecken oder gegebenen Umwelteinflüssen beschichtet werden.

PROMASTOP®-CA

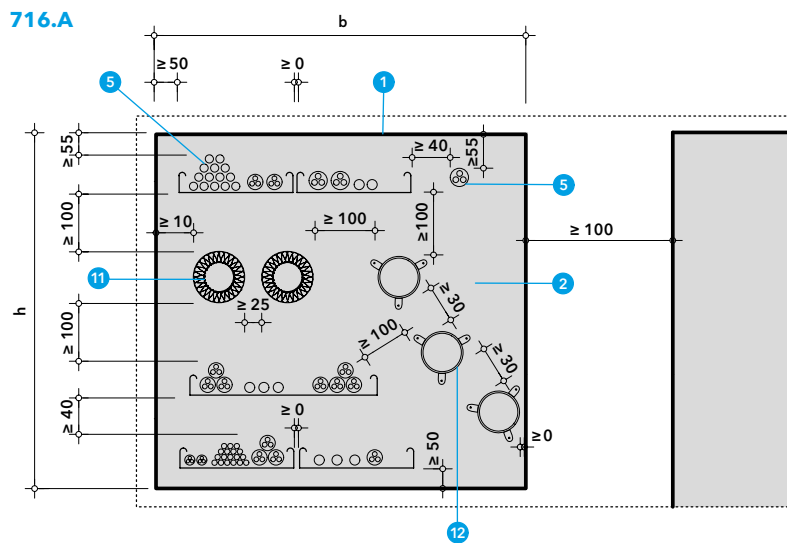
Mindestabstände in Wänden und Decken

- 1 PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2 Mineralwollplatten, 2 x 50 mm Dicke, Dichte $\geq 140 \text{ kg/m}^3$, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit 1
- 5 Kabeldurchführung, jeweils beschichtet mit 1, z.B.
 - Ummantelte Einzelkabel bis 80 mm Durchmesser
 - Kabelbündel bis 100 mm Durchmesser
 - Rohre aus Kunststoff, Stahl oder Kupfer bis 16 mm Durchmesser
 - Kabeltrassen und Kabelleitern
- 11 Streckenisolierung: Rohrschale aus Mineralwolle oder Mineralwollematte um die Durchführung, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beidseitig jeweils zweimal mit Stahldraht, mind. 0,6 mm Dicke, gehalten
- 12 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzdolosmanschette mit erforderlichen Klammern

Für die Herstellung von fachgerechten Leistungen ist ausreichend Platz vorzusehen. Aus arbeits-technischen und physikalischen Gründen empfehlen wir bei der Planung Mindestabstände von 100 mm zwischen Belegungskörpern sowie zwischen Belegungskörper und Tragkonstruktion/ Bauteillaubung einzuhalten.

Ist dies auf der Baustelle situationsbedingt unmöglich, sind die Mindestabstände den Darstellungen 716.A und 716.B bzw. den folgenden Tabellen zu entnehmen.

Mindestabstände in Wänden



Mindestabstände in Wänden

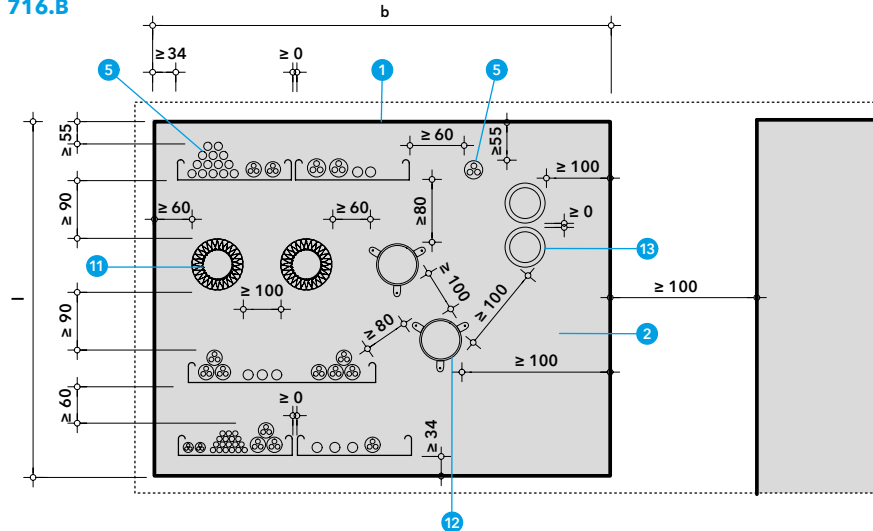
Objekte		Mindestabstand
Kabeltrasse, Kabelleiter	Laibung	50 mm
Kabeltrasse, Kabelleiter	Kabeltrasse, Kabelleiter	0 mm
Kabel	Laibung	55 mm
Kabel	Kabeltrasse, Kabelleiter	40 mm
PROMASTOP®-FC MD	Laibung	0 mm
PROMASTOP®-FC MD	PROMASTOP®-FC MD	30 mm
Nichtbrennbare Dämmung	Laibung	10 mm
Nichtbrennbare Dämmung	Nichtbrennbare Dämmung	25 mm
andere Objekte/Kombinationen		100 mm

Andere Abstände sowie Nullabstände auf Anfrage.

PROMASTOP®-CA

Mindestabstände in Decken

716.B



- 1** PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
- 2** Mineralwoolplatten, 2 × 50 mm Dicke, Dichte ≥ 140 kg/m³, Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beschichtet mit **1**
- 5** Kabeldurchführung, jeweils beschichtet mit **1**, z. B.
 - Ummantelte Einzelkabel bis 80 mm Durchmesser
 - Kabelbündel bis 100 mm Durchmesser
 - Rohre aus Kunststoff, Stahl oder Kupfer bis 16 mm Durchmesser
 - Kabeltrassen und Kabelleiter
- 11** Streckenisolierung: Rohrschale aus Mineralwolle oder Mineralwollematte um die Durchführung, Schmelzpunkt mind. 1000 °C, beidseitig jeweils zweimal mit Stahldraht, mind. 0,6 mm Dicke, gehalten
- 12** PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette mit erforderlichen Klammern
- 13** PROMASTOP®-W-Brand-schutzband

Mindestabstände in Decken

Objekte		Mindestabstand
Kabeltrasse, Kabelleiter	Laibung	34 mm
Kabeltrasse, Kabelleiter	Kabeltrasse, Kabelleiter	0 mm
Kabeltrasse, Kabelleiter	Nichtbrennbare Dämmung	90 mm
Kabel	Laibung	55 mm
Kabel	Kabeltrasse, Kabelleiter	60 mm
PROMASTOP®-FC MD	Kabeltrasse, Kabelleiter	80 mm
PROMASTOP®-FC MD	Nichtbrennbare Dämmung	60 mm
PROMASTOP®-W	PROMASTOP®-W	0 mm
Nichtbrennbare Dämmung	Laibung	60 mm
andere Objekte/Kombinationen		100 mm

Andere Abstände sowie Nullabstände auf Anfrage.

Rohrabschottung

Abschottung von Rohrdurchführungen in Kernbohrungen

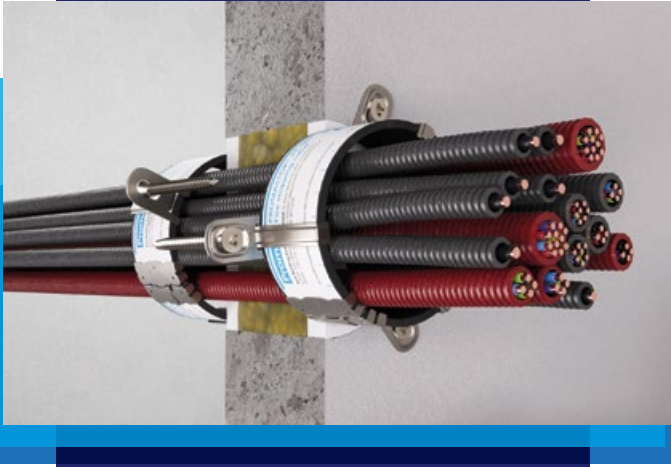
Die Art der Maßnahme hängt von den Rohren selbst, ihrer Anordnung, den darin geführten Medien und den durchdrungenen Wänden oder Decken ab. Besonders wirtschaftlich sind die Lösungen, bei denen die Brandschutzabschottung vor Ort an die Rohranordnungen und Rohrdurchmesser angepasst werden können.



90

PROMASTOP®-FC MD

Abschottung von Rohrdurchführungen in Kernbohrungen



Merkmale

- eine Lage für Rohre bis 125 mm Durchmesser
- praktisch - ein Produkt für viele Lösungen und Rohrgrößen
- geringer Aufwand - einteiliges Band und einfaches Zuschneiden
- perfekt für besondere Durchführungen wie Eckanwendung oder Rohrmuffen

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
Nachweis(e)	ETA-19/0215 (OIB Wien) Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-19-002-E-1 (PAVUS Tschechien)

PROMASTOP®-FC MD ist eine flexible Brandschutzendlosmanschette für Kunststoffrohre, Aluminiumverbundrohre und Elektroinstallationsrohre, bestehend aus einem speziellen intumeszierenden Band und einer Edelstahlabdeckung. Die Brandschutzendlosmanschette dient zur Abschottung in Leichtbau- und Massivwänden sowie in Massivdecken in aufgesetzter Bauweise. Sie wird je nach Umfang (d. h. Außendurchmesser) der Rohre abgelängt und beidseitig an Wänden bzw. unterseitig an Decken montiert; dies ist auch in Kombination mit Weichabschottungen nachgewiesen.

Prüfergebnisse mit der Rohrendkonfiguration U/U decken auch die Konfigurationen C/U, U/C und C/C mit ab. Prüfergebnisse der Rohrendkonfiguration U/C decken auch die Konfiguration C/C mit ab. Prüfergebnisse für massive Normtragkonstruktionen gelten für raumabschließende Bauteile aus Beton, Porenbeton oder Mauerwerk mit der gleichen oder einer größeren Dicke bzw. Dichte. Die Klassifikation der Ergebnisse in leichten Trennwänden kann für Massivwandkonstruktionen herangezogen werden, deren Dicke bzw. Dichte größer als jene der geprüften Konstruktion ist.

Die Bauteile (Tragkonstruktionen) müssen gemäß EN 13501-2 für die geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit klassifiziert sein.

Beschriftungen - Übersicht

1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette	9 Ringspaltverfüllung <ul style="list-style-type: none"> • Gips gemäß EN 13963, z. B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse, oder • Mörtel gemäß EN 998-2, Mörtelklasse mind. M5, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel
2 Verschlusslaschen A und B	10 Mineralwollplatten, 2 × 50 mm Dicke, beschichtet mit 11
3 Fixierhaken C	11 Beschichtung, Dicke etc. nach jeweiligem Nachweis <ul style="list-style-type: none"> • PROMASTOP®-CC-Brandschutzbeschichtung oder • PROMASTOP®-I-Brandschutzbeschichtung oder • PROMASTOP®-CA-Brandschutzbeschichtung
4 Fixierhaken D	12 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Tiefe, dazwischen 13
5 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand, Massivwand bzw. Massivdecke	13 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwolle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
6 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Gewindestab mind. M6 (mit Mutter und Beilagscheiben) oder • Schrauben mind. 7,5 mm × 42 mm 	14 Metallrohr (Stahl, Kupfer)
7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-, PP- oder PVC-Rohr	15 Aluminiumverbundrohr
8 Schallentkopplungsstreifen bis 4 mm Dicke aus PE-Schaum, Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1 (optional)	16 PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat



Ablängen des Manschettenbandes

Das Manschettenband (Gesamtlänge 3,2 m) kann mit einer Schere oder einem Messer auf die benötigte Länge abgelängt werden. Der handliche Karton enthält neben dem Manschettenband alle Zubehörteile für die Abschottung von Rohren bis 125 mm Durchmesser (Verschlusslaschen A und B sowie Fixierhaken C).

Aus einem Kartoninhalt mit einem Manschettenband von 3,2 m Länge können beispielsweise sieben Manschetten für Rohre mit 110 mm Außendurchmesser hergestellt werden.

Die PROMASTOP®-FC MD-Endlosmanschette ist nach der Europäischen Norm EN 1366-3 für offene Kunststoffrohrsysteme (U/U) bis zu einem Rohrdurchmesser von 160 mm geprüft (größere Durchmesser auf Anfrage). Die Rohrmaterialien sind in den folgenden Abschnitten sowie in der ETA und im Klassifizierungsbericht zu finden.



Anordnung und Befestigung

Die Brandschutzendlosmanschette wird gemäß der Einbauanleitung angewendet und ist mit den beiliegenden Fixierhaken an Wand- oder Deckenkonstruktionen, ggf. an einem Weichschott, zu befestigen. Beide Enden des aufschäumenden Streifens werden mit den beige-fügten Verschlusslaschen A und B verbunden.

Bei der Eckanwendung werden die Verschlusslaschen nicht benötigt.

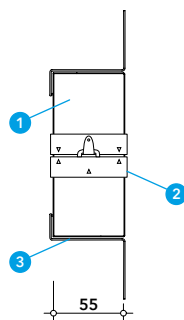
Die Anzahl der Fixierhaken ist vom Durchmesser der Rohre bzw. Rohrbündel abhängig, siehe Einbauanleitung. Bei bestimmten Rohren von mehr als 125 mm Außendurchmesser werden zwei Manschetten hintereinander angeordnet. Hierfür sind Fixierhaken D zu verwenden.

Bei der Abschottung von Rohren mit Muffen im Bereich der Manschette ist die Anzahl der Fixierhaken C um jeweils 1 zu erhöhen.

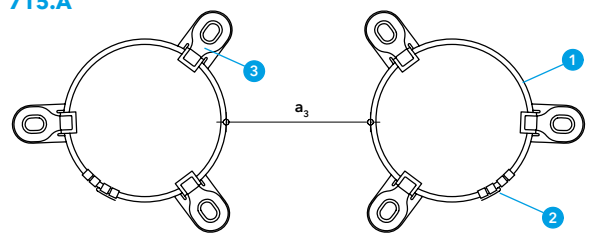
Zwischen mehreren Abschottungen (z.B. Manschette zu Manschette oder Manschette zu anderer Abschottung) sowie zwischen der Manschette und anderen Bauteilen sind Mindestabstände (a_3) einzuhalten, siehe auf Seite 63 und 75.

- 1 PROMASTOP®-FC MD- Brandschutzendlosmanschette
- 2 Verschlusslaschen A und B
- 3 Fixierhaken C
- 4 Fixierhaken D

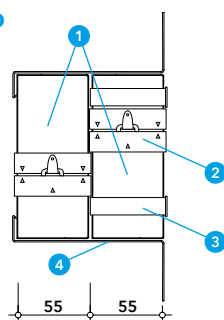
715.C



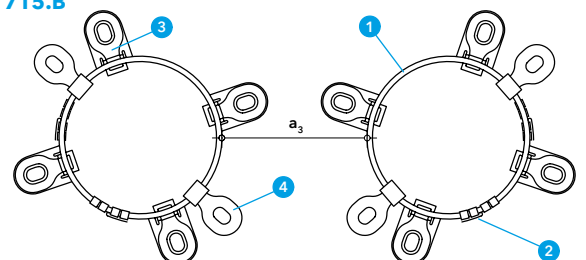
715.A



715.D



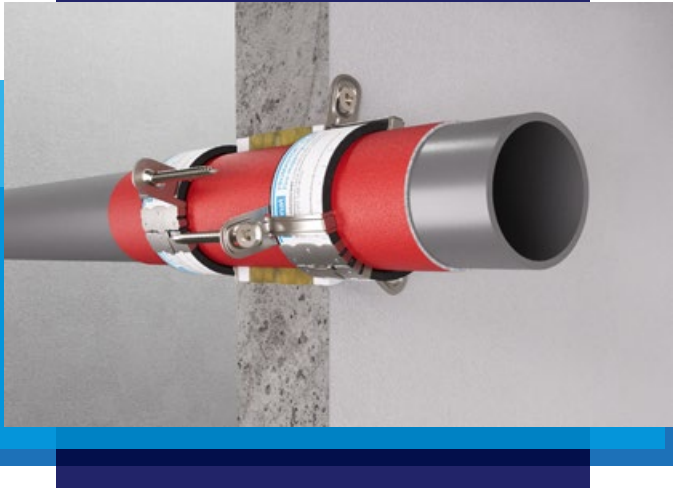
715.B





PROMASTOP®-FC MD

Abschottung einzelner Kunststoffrohre in Wänden



Merkmale

- eine Lage für Rohre bis 125 mm Durchmesser
- praktisch - ein Produkt für viele Lösungen und Rohrgrößen
- geringer Aufwand - einteiliges Band und einfaches Zuschneiden

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
Nachweis(e)	ETA-19/0215 (OIB Wien) Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-19-002-E-1 (PAVUS Tschechien)

1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette

3 Fixierhaken C

4 Fixierhaken D

5 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand oder Massivwand

6 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B.

- Gewindestab mind. M6 (mit Muttern und Beilagscheiben) oder
- Schrauben mind. 7,5 mm × 42 mm

7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-, PP- oder PVC-Rohr

8 Schallentkopplungsstreifen bis 4 mm Dicke aus PE-Schaum, Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1 (optional)

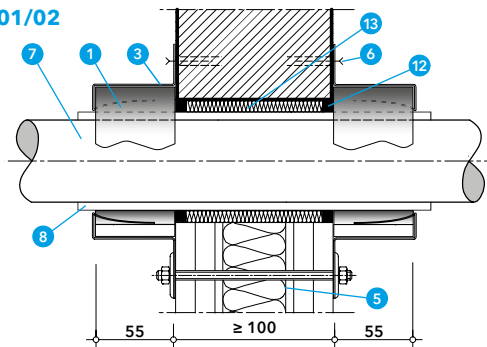
9 Ringspaltverfüllung

- Gips gemäß EN 13963, z. B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse, oder
- Mörtel gemäß EN 998-2, Mörtelklasse mind. M5, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel

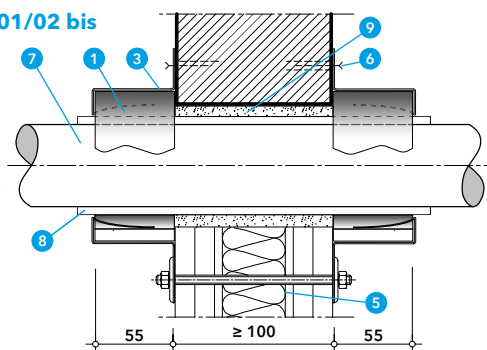
12 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Tiefe, dazwischen 13

13 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C

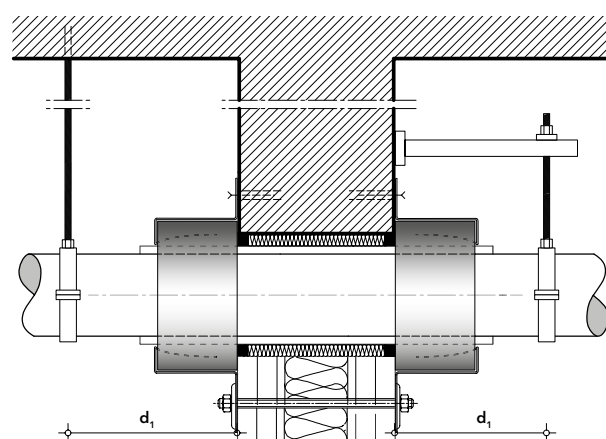
715.01/02



715.01/02 bis



715.Y



Massivwand

Die Wand muss mind. 100 mm dick sein und aus Beton, Porenbeton oder Mauerwerk mit einer Dichte von mind. 450 kg/m³ bestehen.

Leichte Trennwand

Die Wand muss mind. 100 mm dick sein und aus Holz- oder Metallständern, die auf beiden Seiten mit mind. zwei Lagen aus 12,5 mm dicken Feuerschutzplatten (Typ DF gemäß EN 520 bzw. Typ GKF gemäß ÖNORM B 3410) beplankt sind, z. B. 2 × 12,5 mm Siniat LaFlamm dB oder 2 × 12,5 mm Siniat LaPlura.

Bei Holzständerwänden muss ein Mindestabstand von 100 mm von der Abschottung zu jedem Holzständer eingehalten werden, der Hohlraum zwischen Ständer und Abschottung muss mit mind. 100 mm Dämmmaterial (Brandverhaltensklasse A1 oder A2 gemäß EN 13501-1) gefüllt werden.

Abhängung

Die Rohre müssen bei Wandkonstruktionen auf beiden Seiten in einem Abstand (d_1) von max. 335 mm abgestützt bzw. abgehängt werden.

PROMASTOP®-FC MD

Bei Wänden ist die PROMASTOP®-FC MD-Manschette beidseitig aufgesetzt zu positionieren. Sie kann sowohl auf Massivwänden (Mauerwerk, Blockstein, Porenbeton, Beton, Stahlbeton etc.) als auch an leichten Trennwänden befestigt werden.

Für Massivbauteile werden Schrauben (mind. 7,5 × 42 mm) oder Bolzenanker als Befestigungsmittel verwendet. Für Trockenbauwände werden Gewindestäbe (mind. M6) als Befestigungsmittel verwendet. Sie haben durch die gesamte Leichtbaukonstruktion zu reichen und die Brandschutzendlosmanschetten sind mit Beilagscheiben sowie Muttern zu sichern. Falls möglich, werden gegenüberliegende Fixierhaken mit jeweils einem Gewindestab befestigt.

Bei Rohren mit mehr als 125 mm Außendurchmesser werden zwei Manschetten hintereinander angeordnet. Hierfür sind Fixierhaken D zu verwenden.

Ringspaltverschluss

Bei leichten Trennwänden sowie Massivwänden kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für alle Kunststoffrohre

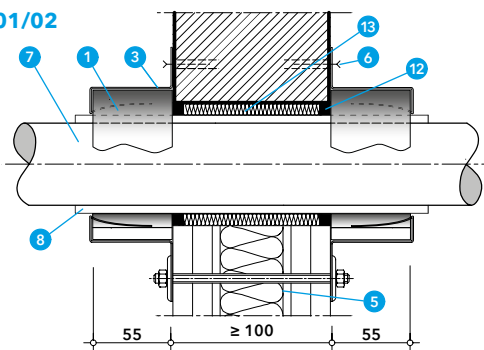
Verschluss mit Gips gemäß EN 13963, z.B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse; Ringspaltbreite ≤ 31 mm

Für PP-, PE- und PVC-Rohre (Durchmesser ≤ 125 mm)

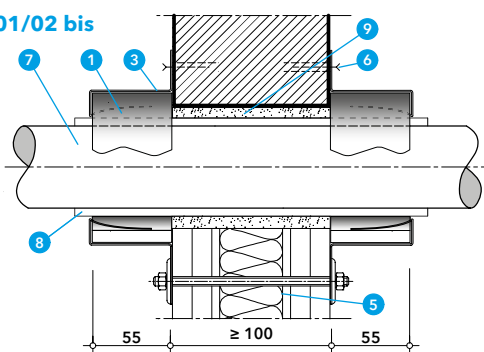
Verschluss mit Gips gemäß EN 13963, z.B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse; Ringspaltbreite ≤ 31 mm

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1, Schmelzpunkt mind. 1000 °C) und beidseitige Abdeckung mit PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat ≥ 10 mm; Ringspaltbreite ≤ 10 mm

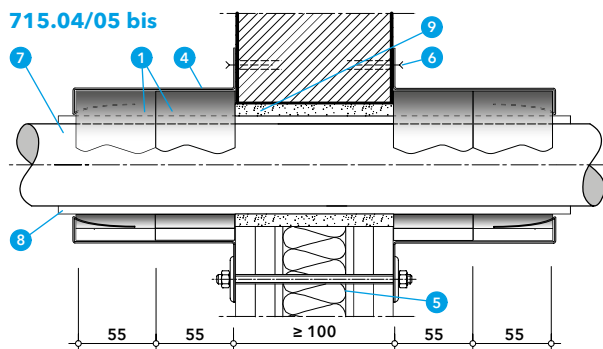
715.01/02



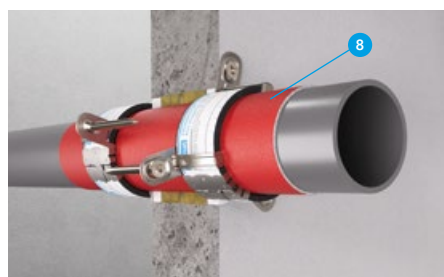
715.01/02 bis



715.04/05 bis



- 1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
- 3 Fixierhaken C
- 4 Fixierhaken D
- 5 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand oder Massivwand
- 6 Geeignetes Befestigungsmittel, z.B.
 - Gewindestab mind. M6 (mit Muttern und Beilagscheiben) oder
 - Schrauben mind. 7,5 mm × 42 mm (in Massivwand)
- 7 Kunststoffrohr, d.h. brennbares Rohr, z.B. PE-, PP- oder PVC-Rohr
- 8 Schallentkopplungsstreifen bis 4 mm Dicke aus PE-Schaum, Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1 (optional)
- 9 Ringspaltverfüllung
 - Gips gemäß EN 13963, z.B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse, oder
 - Mörtel gemäß EN 998-2, Mörtelklasse mind. M5, z.B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel
- 12 PROMASEAL®-A-Brandschutzacrylat, beidseitig mind. 10 mm Tiefe, dazwischen 13
- 13 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C



Schallentkopplung (PE-Dämmstreifen)

Bei Massivkonstruktionen und leichten Trennwänden darf jedes Schallentkopplungsmittel auf PE-Schaumbasis (Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1) mit einer Dicke von max. 4 mm verwendet werden. Diese Schallentkopplungsstreifen dürfen die Wandkonstruktion sowie die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette durchdringen.

PROMASTOP®-FC MD

Wand/Decke
Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)
≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)
40 - 160
Rohrwanddicke s (mm)
2,4 - 7,4
Manschettenposition
beidseitig auf der Wand
Klassifizierung
EI 90-U/U

* Gemäß EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, EN 1455-1, EN 1565-1

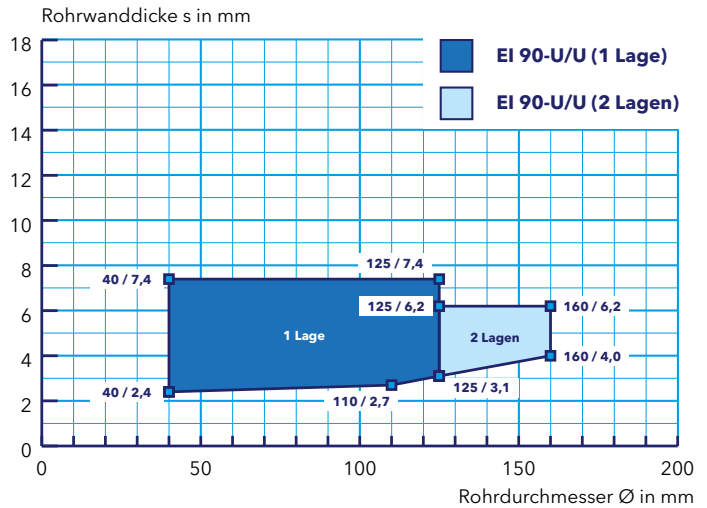
Wand/Decke
Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)
≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)
40 - 160
Rohrwanddicke s (mm)
1,8 - 7,1
Manschettenposition
beidseitig auf der Wand
Klassifizierung
EI 90-U/U

* Gemäß DIN 8077, DIN 8078, EN 1451-1

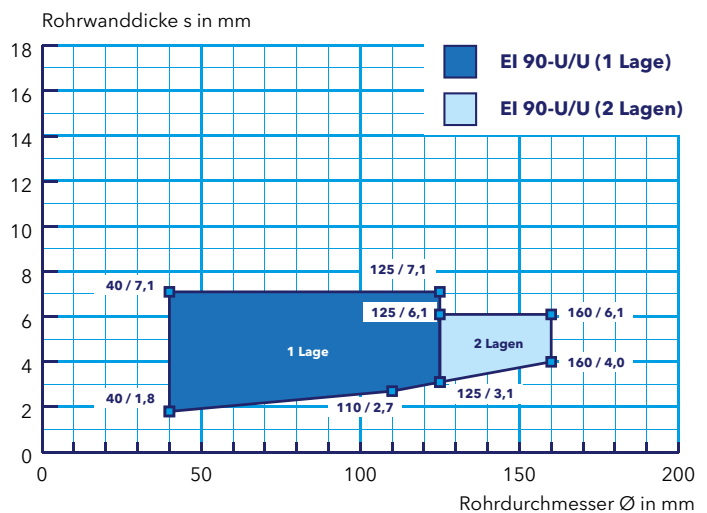
Wand/Decke
Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)
≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)
40 - 160
Rohrwanddicke s (mm)
2,4 - 7,4
Manschettenposition
beidseitig auf der Wand
Klassifizierung
EI 90-U/U

* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1

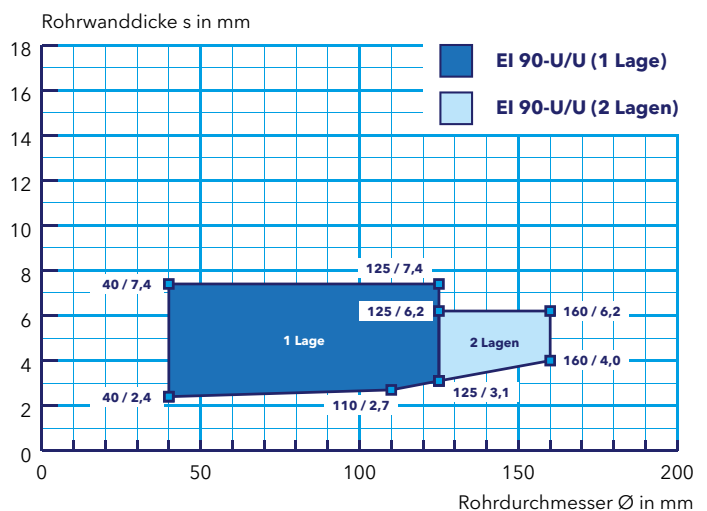
PE-Rohre (PE-HD), ABS-Rohre und SAN- + PVC-Rohre*



PP-Rohre (PP-H, PP-R, PP-C)*

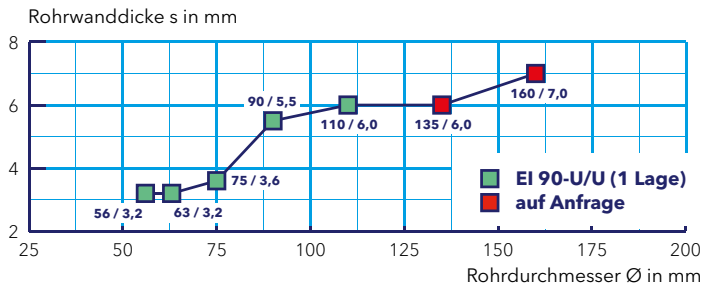


PVC-Rohre (PVC-U, PVC-C)*



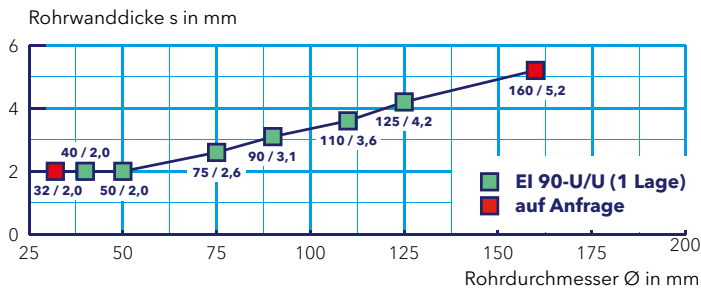
PROMASTOP®-FC MD

Geberit Silent-db20



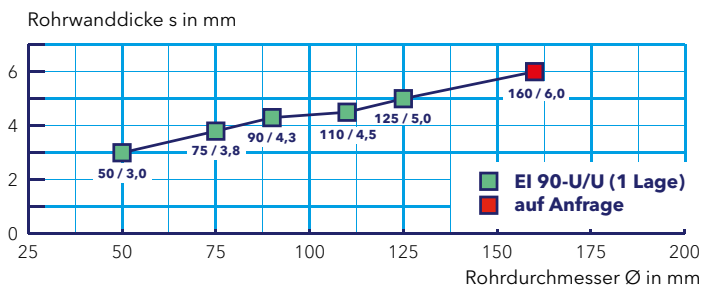
Wand/Decke	Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)	≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)	56 - 110
Manschettenposition	beidseitig auf der Wand
Klassifizierung	EI 90-U/U

Geberit Silent-PP



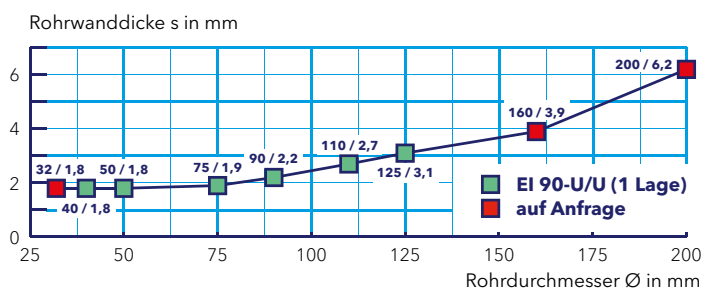
Wand/Decke	Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)	≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)	40 - 125
Manschettenposition	beidseitig auf der Wand
Klassifizierung	EI 90-U/U

Geberit Silent-Pro



Wand/Decke	Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)	≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)	50 - 125
Manschettenposition	beidseitig auf der Wand
Klassifizierung	EI 90-U/U

REHAU RAUPIANO PLUS



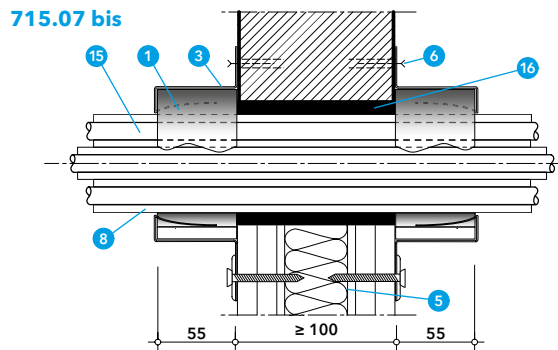
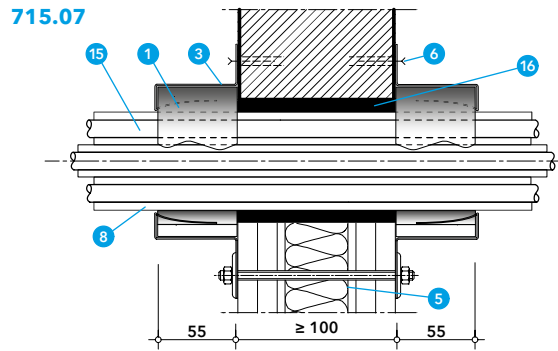
Wand/Decke	Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)	≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)	40 - 125
Manschettenposition	beidseitig auf der Wand
Klassifizierung	EI 90-U/U

Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.

PROMASTOP®-FC MD

Abschottung von Aluminiumverbundrohren (einzeln oder im Bündel) in Wänden

- 1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
- 3 Fixierhaken C
- 5 Normtragkonstruktion: leichte Trennwand oder Massivwand
- 6 Geeignetes Befestigungsmittel, z.B.
 - Gewindestab mind. M6 (mit Muttern und Beilagscheiben) oder
 - Schrauben mind. 7,5 mm × 42 mm
- 8 Schallentkopplungsstreifen bis 4 mm Dicke aus PE-Schaum, Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1 (optional)
- 15 Aluminiumverbundrohr
- 16 PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat



Bei Wänden ist die PROMASTOP®-FC MD-Manschette beidseitig aufgesetzt zu positionieren. Sie kann sowohl auf Massivwänden (Mauerwerk, Blockstein, Porenbeton, Beton, Stahlbeton etc.) als auch an leichten Trennwänden befestigt werden.

Für Massivbauteile werden Schrauben (mind. 7,5 × 42 mm) oder Bolzenanker als Befestigungsmittel verwendet.

Für Trockenbauwände werden Gewindestäbe (mind. M6) oder Schrauben (mind. 7,5 × 42 mm) als Befestigungsmittel verwendet. Die Gewindestäbe haben durch die gesamte Leichtbaukonstruktion zu reichen und die Brandschutzendlosmanschetten sind mit Beilagscheiben sowie Muttern zu sichern. Falls möglich, werden gegenüberliegende Fixierhaken mit jeweils einem Gewindestab befestigt.

Ringspaltverschluss

Bei leichten Trennwänden sowie Massivwänden kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für HENCO Standard-Rohre

PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat ≥ 100 mm ohne weitere Hinterfüllung; Ringspaltbreite ca. 10 mm

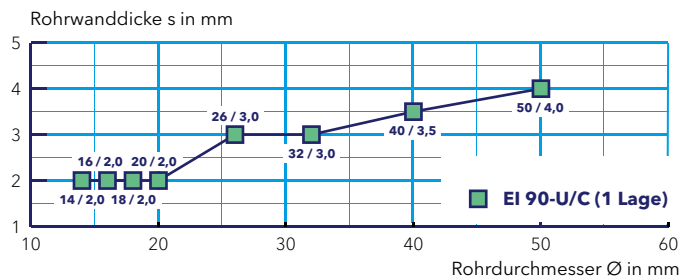
Schallentkopplung

HENCO Standard-Rohre wurden in Massivkonstruktionen und leichten Trennwänden mit vorisoliertem Schallentkopplungsmittel von 6 bis 13 mm (Rohrbezeichnung: HENCO Standard ISO) geprüft. Diese Schallentkopplungsstreifen dürfen die Wandkonstruktion sowie die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette durchdringen. Ausführliche Angaben siehe ETA bzw. Klassifizierungsbericht.

Wand/Decke	Leichte Trennwand und Massivwand
Bauteildicke (mm)	≥ 100
Rohrdurchmesser Ø (mm)	14 - 50
Manschettenposition	beidseitig auf der Wand
Klassifizierung	EI 90-U/C

Hinweis: Zur Abschottung von HENCO Standard-Rohren im Bündel sowie von HENCO Standard-Rohren mit PE-Schaumstoffdämmung (6 bis 13 mm Dicke; HENCO Standard ISO) oder mit PE-Ummantelung (HENCO Mantel) - jeweils einzeln oder im Bündel - siehe ETA bzw. Klassifizierungsbericht.

HENCO Standard



PROMASTOP®-FC MD

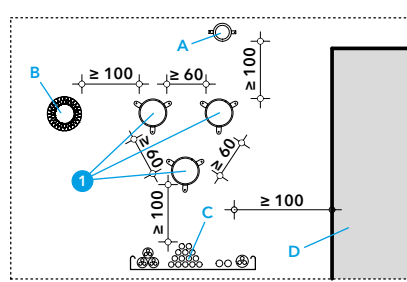
Mindestabstände in Wänden

Mindestabstände in Massivwänden und leichten Trennwänden

Für die Herstellung von fachgerechten Leistungen ist ausreichend Platz vorzusehen. Aus arbeitstechnischen und physikalischen Gründen empfehlen wir bei der Planung Mindestabstände von 100 mm zwischen Belegungskörpern sowie zwischen Belegungskörper und Tragkonstruktion/Bauteillaubung einzuhalten.

Ist dies auf der Baustelle situationsbedingt unmöglich, sind die Mindestabstände der Darstellung 715.E bzw. der folgenden Tabelle zu entnehmen.

715.E



Nullabstand auf Anfrage möglich.

- 1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
- A PROMASTOP®-FC-Brandschutzmanschette
- B Metallrohr mit Streckenisolierung
- C Kabel, Kabelbündel, Kabeltasse
- D Weichschott, z.B. PROMASTOP®-CA-Weichschott

Mindestabstände in Massivwänden und leichten Trennwänden

Objekte		Mindestabstand
PROMASTOP®-FC MD	PROMASTOP®-FC MD	60 mm
PROMASTOP®-FC MD	andere Objekte (z. B. Abschottung)	100 mm

Andere Abstände sowie Nullabstände auf Anfrage.

PROMASTOP®-FC MD

Abschottung einzelner Kunststoffrohre in Decken



Merkmale

- eine Lage für Rohre bis 125 mm Durchmesser
- praktisch - ein Produkt für viele Lösungen und Rohrgrößen
- geringer Aufwand - einteiliges Band und einfaches Zuschneiden
- perfekt für besondere Durchführungen wie Eckanwendung oder Rohrmuffen

Daten und Eigenschaften

Promat-Material	PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
Nachweis(e)	ETA-19/0215 (OIB Wien) Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-19-002-E-1 (PAVUS Tschechien)

1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette

3 Fixierhaken C

5 Normtragkonstruktion: Massivdecke

6 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B.

- Schrauben mind. 7,5 mm × 72 mm

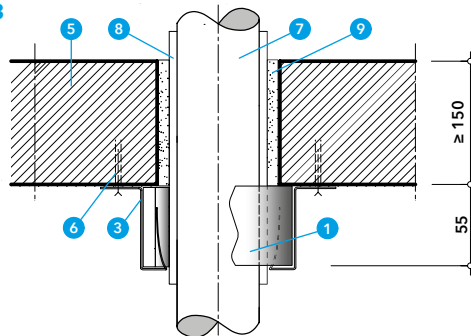
7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-, PP- oder PVC-Rohr

8 Schallentkopplungsstreifen bis 4 mm Dicke aus PE-Schaum, Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1 (optional)

9 Ringspaltverfüllung

- Gips gemäß EN 13963, z. B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse, oder
- Mörtel gemäß EN 998-2, Mörtelklasse mind. M5, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel

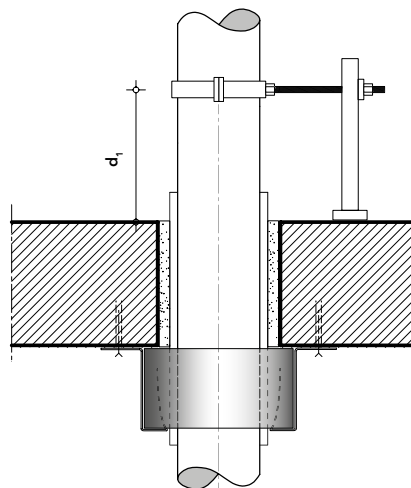
715.03



Massivdecke

Die Decke muss mind. 150 mm dick sein und aus Porenbeton oder Beton mit einer Dichte von mind. 650 kg/m³ bestehen.

715.Z



Abhängung

Bei Deckenkonstruktionen werden die Rohre oberseitig in einem Abstand (d_1) von max. 525 mm befestigt.

PROMASTOP®-FC MD

Bei Deckenabschottungen ist die Manschette an der Unterseite von Deckenkonstruktionen mit geeigneten Befestigungsmitteln zu befestigen.

Für Massivdecken werden Schrauben (mind. 7,5 × 72 mm) als Befestigungsmittel verwendet.

Bei Rohren mit mehr als 125 mm Außendurchmesser werden zwei Manschetten hintereinander angeordnet. Hierfür sind zusätzlich Fixierhaken D zu verwenden.

Ringspaltverschluss

Bei Massivdecken kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

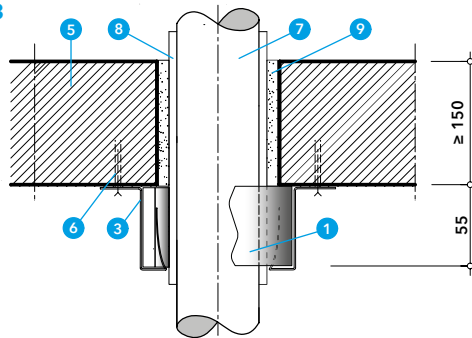
Für alle Kunststoffrohre

Verschluss mit Mörtel, Mörtelklasse mind. M5 gemäß EN 998-2, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel; Ringspaltbreite ≤ 47 mm

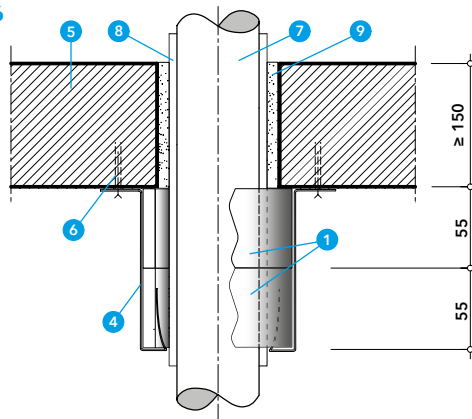
Schallentkopplung (PE-Dämmstreifen)

Bei Massivdecken darf jedes Schallentkopplungsmittel auf PE-Schaumbasis (Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1) mit einer Dicke von max. 4 mm verwendet werden. Diese Schallentkopplungsstreifen dürfen die Deckenkonstruktion sowie die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette durchdringen.

715.03



715.06



- 1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
- 3 Fixierhaken C
- 4 Fixierhaken D
- 5 Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 6 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B.
 - Schrauben mind. 7,5 mm × 72 mm
- 7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-, PP- oder PVC-Rohr
- 8 Schallentkopplungsstreifen bis 4 mm Dicke aus PE-Schaum, Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1 (optional)
- 9 Ringspaltverfüllung
 - Gips gemäß EN 13963, z. B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse, oder
 - Mörtel gemäß EN 998-2, Mörtelklasse mind. M5, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel



PROMASTOP®-FC MD

Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 200

Rohrwanddicke s (mm)

2,4 - 7,4

Manschettenposition

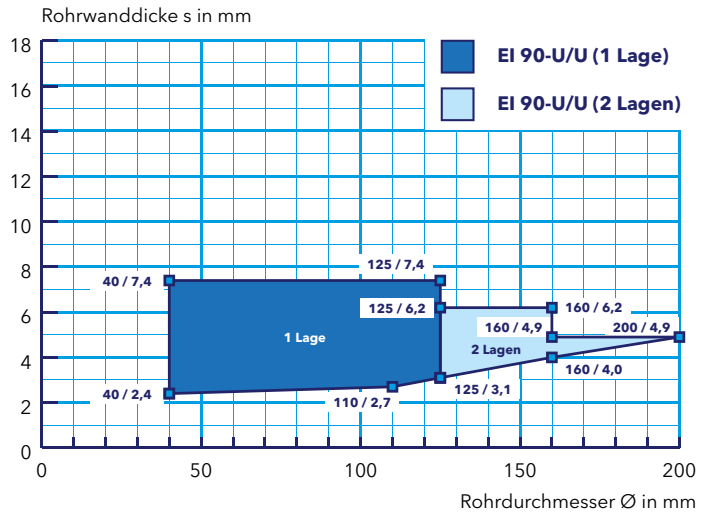
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, EN 1455-1, EN 1565-1

PE-Rohre (PE-HD), ABS-Rohre und SAN- + PVC-Rohre*



Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 160

Rohrwanddicke s (mm)

1,8 - 7,1

Manschettenposition

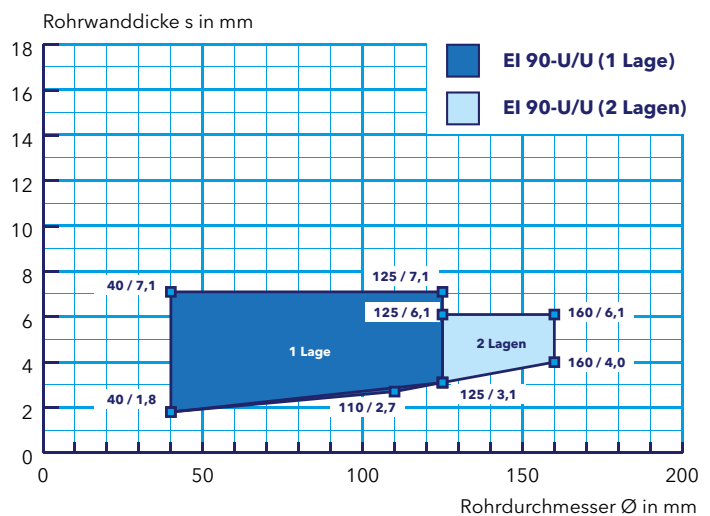
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß DIN 8077, DIN 8078, EN 1451-1

PP-Rohre (PP-H, PP-R, PP-C)*



Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 160

Rohrwanddicke s (mm)

1,8 - 7,1

Manschettenposition

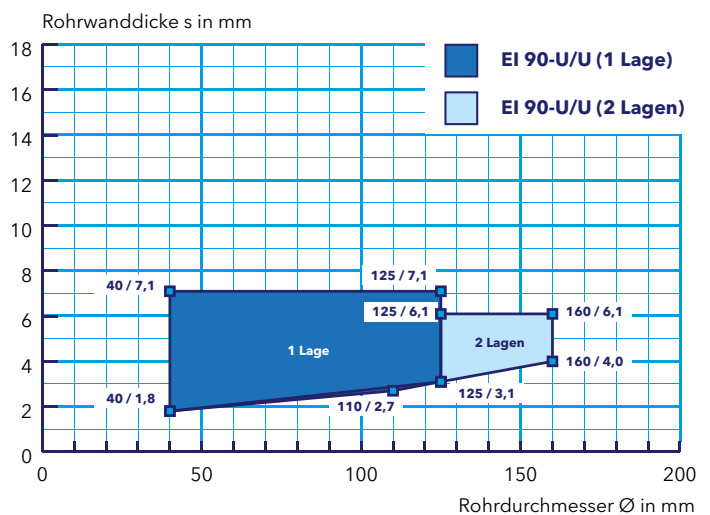
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

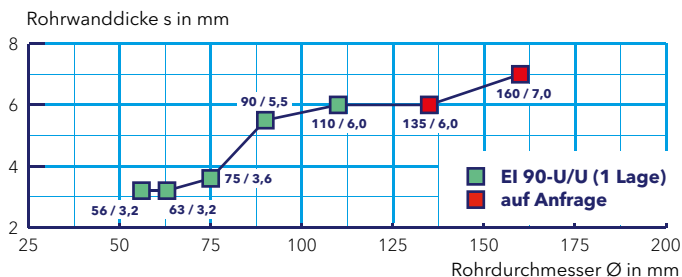
* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1

PVC-Rohre (PVC-U, PVC-C)*



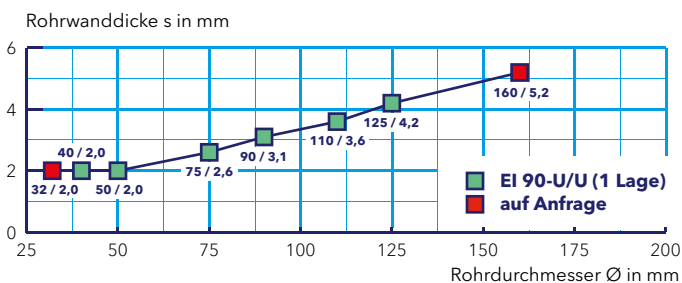
PROMASTOP®-FC MD

Geberit Silent-db20



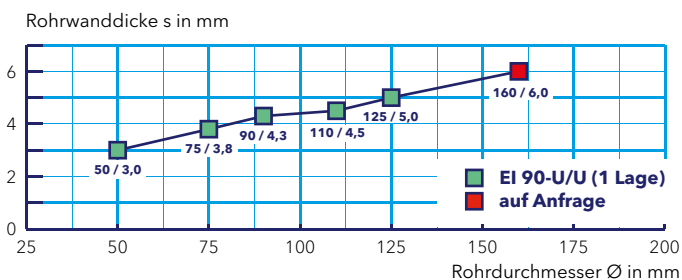
Wand/Decke	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	56 - 110
Manschettenposition	unter der Decke
Klassifizierung	EI 90-U/U

Geberit Silent-PP



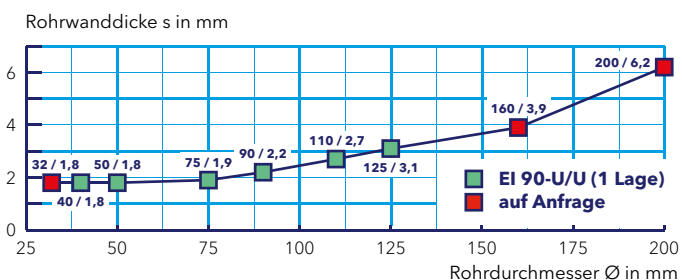
Wand/Decke	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	40 - 125
Manschettenposition	unter der Decke
Klassifizierung	EI 90-U/U

Geberit Silent-Pro



Wand/Decke	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	50 - 125
Manschettenposition	unter der Decke
Klassifizierung	EI 90-U/U

REHAU RAUPIANO PLUS



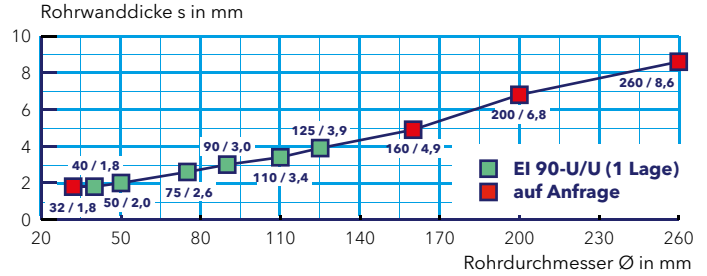
Wand/Decke	Massivdecke
Bauteildicke (mm)	≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)	40 - 125
Manschettenposition	unter der Decke
Klassifizierung	EI 90-U/U



PROMASTOP®-FC MD

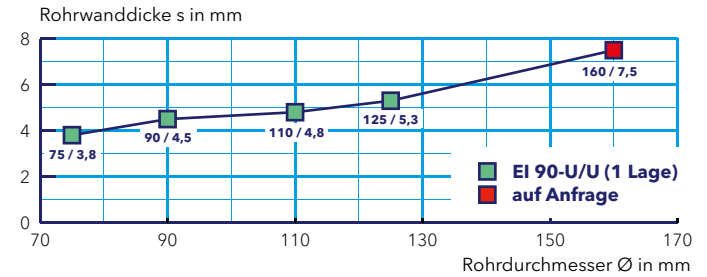
Wand/Decke
Massivdecke
Bauteildicke (mm)
≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)
40 - 125
Manschettenposition
unter der Decke
Klassifizierung
EI 90-U/U

POLOPLAST POLO-KAL NG



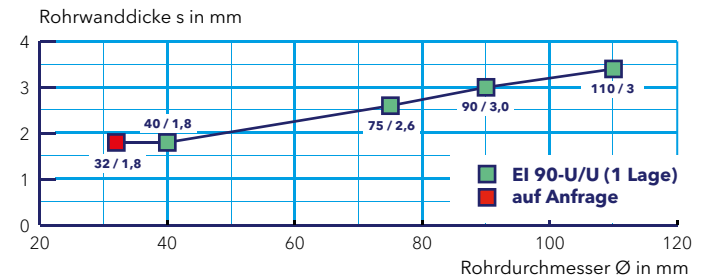
Wand/Decke
Massivdecke
Bauteildicke (mm)
≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)
75 - 125
Manschettenposition
unter der Decke
Klassifizierung
EI 90-U/U

POLOPLAST POLO-KAL 3S



Wand/Decke
Massivdecke
Bauteildicke (mm)
≥ 150
Rohrdurchmesser Ø (mm)
40 - 110
Manschettenposition
unter der Decke
Klassifizierung
EI 90-U/U

POLOPLAST POLO-KAL XS



PROMASTOP®-FC MD

Abschottung einzelner Kunststoffrohre mit Muffe in Decken

Bei Deckenabschottungen ist die Manschette an der Unterseite von Deckenkonstruktionen mit geeigneten Befestigungsmitteln zu befestigen.

Für Massivdecken werden Schrauben (mind. 7,5 × 72 mm) als Befestigungsmittel verwendet.

Muffen

Bei der PROMASTOP®-FC MD-Abschottung in Decken darf sich bei PE-, PP- und PVC-Rohren bis 125 mm Außendurchmesser eine Verbindungsmuffe im Bereich der Manschette befinden.

In diesem Fall ist bei der Befestigung die Anzahl der Fixierhaken C um jeweils 1 zu erhöhen. Der Abstand zwischen PROMASTOP®-FC MD-Manschette und Rohr beträgt etwa 10 mm.

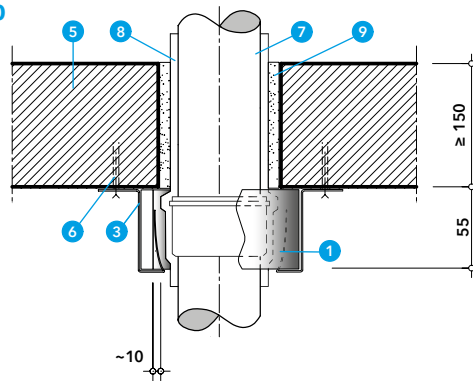
Ringspaltverschluss

Bei Massivdecken kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für Kunststoffrohre mit Muffe

Verschluss mit Mörtel, Mörtelklasse mind. M5 gemäß EN 998-2, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel; Ringspaltbreite ≤ 31 mm

715.10



- 1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
- 3 Fixierhaken C
- 5 Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 6 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B.
 - Schrauben mind. 7,5 mm × 72 mm
- 7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-, PP- oder PVC-Rohr
- 8 Schallentkopplungsstreifen bis 4 mm Dicke aus PE-Schaum, Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1 (optional)
- 9 Ringspaltverfüllung
 - Gips gemäß EN 13963, z. B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse, oder
 - Mörtel gemäß EN 998-2, Mörtelklasse mind. M5, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel

Schallentkopplungsmittel

Bei Massivdecken darf jedes Schallentkopplungsmittel auf PE-Schaumbasis (Brandverhalten mind. Klasse E gemäß EN 13501-1) mit einer Dicke von max. 4 mm verwendet werden. Diese Schallentkopplungsstreifen dürfen die Deckenkonstruktion sowie die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzmanschette auch im Bereich der Muffe durchdringen.



PROMASTOP®-FC MD

Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 125

Rohrwanddicke s (mm)

2,4 - 7,4

Manschettenposition

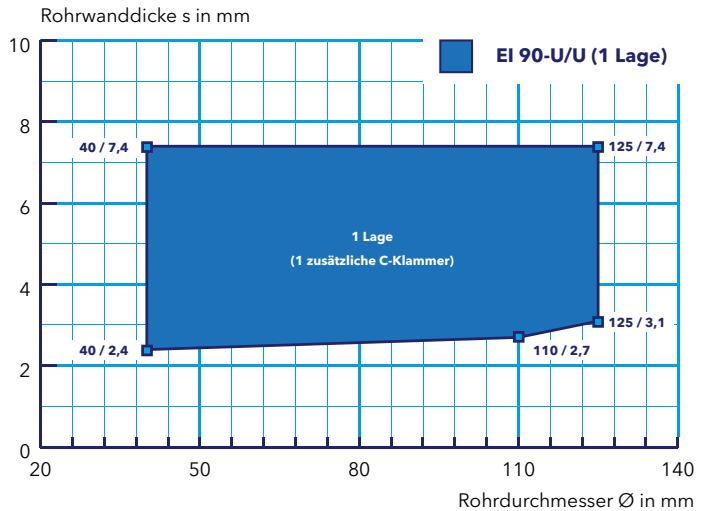
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, EN 1455-1, EN 1565-1

PE-Rohre (PE-HD), ABS-Rohre und SAN- + PVC-Rohre* mit Muffe



Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 125

Rohrwanddicke s (mm)

1,8 - 7,1

Manschettenposition

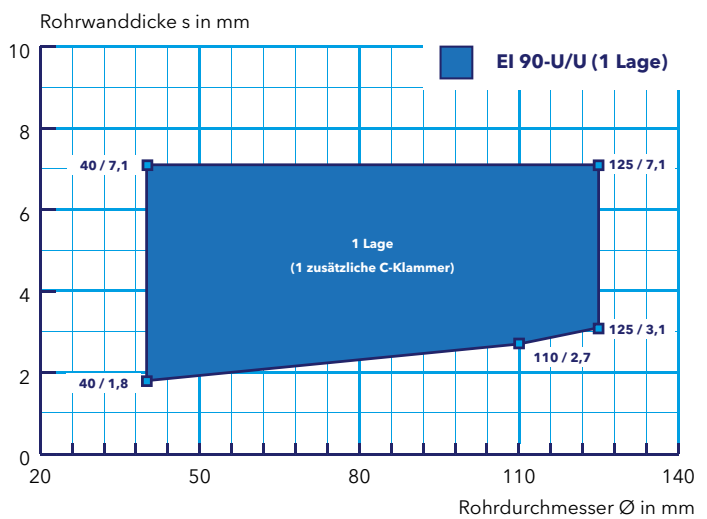
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß DIN 8077, DIN 8078, EN 1451-1

PP-Rohre (PP-H, PP-R, PP-C)* mit Muffe



Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 125

Rohrwanddicke s (mm)

1,8 - 7,4

Manschettenposition

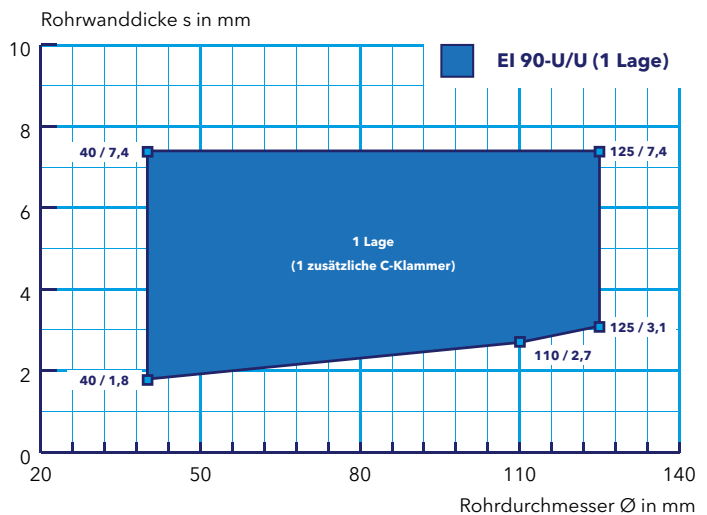
unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1

PVC-Rohre (PVC-U, PVC-C)* mit Muffe



Nachweisdokumente (Klassifizierungsbericht und ETA) beachten, Angaben in den Tabellen und Diagrammen ohne Gewähr.

PROMASTOP®-FC MD

Abschottung einzelner Kunststoffrohre bei Eckanwendung in Decken

Bei Rohren in Wandecken sind immer zwei PROMASTOP®-FC MD-Manschetten untereinander zu montieren. Diese Wandecken können durch Wände oder Stützen jeweils im Winkel von 90° gebildet werden. Das Rohr befindet sich so weit in der Ecke, dass die Manschette nicht mehr herumgeführt werden kann.

Bei dieser Anwendung müssen die Verschlusslaschen A und B nicht verwendet werden, d. h. die Enden der Manschette bleiben ungeschützt (Vorsicht vor scharfen Kanten!).

Die Manschette wird um etwa drei Viertel des Rohres umlaufend befestigt. Der Abstand zwischen PROMASTOP®-FC MD-Manschette und Rohr beträgt etwa 10 mm.

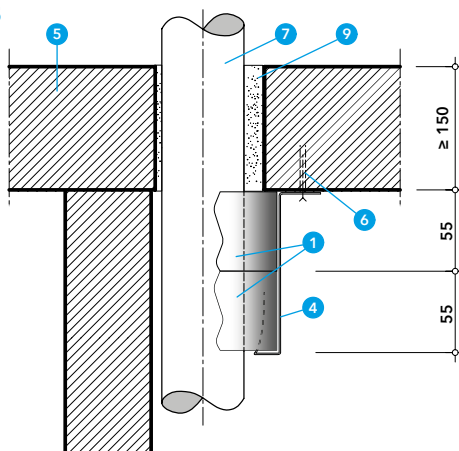
Bei Deckenabschottungen sind die zwei Manschetten an der Unterseite der Deckenkonstruktion mit geeigneten Befestigungsmitteln zu befestigen.

Für Massivdecken werden Schrauben (mind. 7,5 × 72 mm) als Befestigungsmittel verwendet.

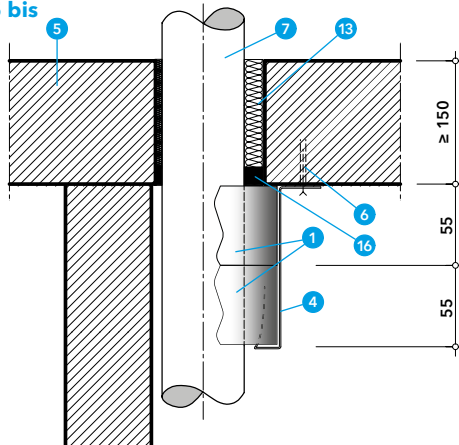
Die Anzahl der Fixierhaken ist vom Durchmesser der Rohre abhängig:

- Außendurchmesser 40 mm: ein Fixierhaken C für die erste Manschette und zwei Fixierhaken D für die zweite Manschette;
- Außendurchmesser > 40 bis 110 mm: zwei Fixierhaken C für die erste Manschette und drei Fixierhaken D für die zweite Manschette.

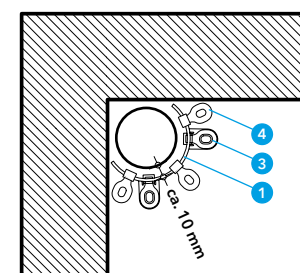
715.15



715.15 bis



715.15 ter



- 1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
- 3 Fixierhaken C
- 4 Fixierhaken D
- 5 Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 6 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B.
 - Schrauben mind. 7,5 mm × 72 mm
- 7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-, PP- oder PVC-Rohr
- 9 Ringspaltverfüllung
 - Gips gemäß EN 13963, z. B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse, oder
 - Mörtel gemäß EN 998-2, Mörtelklasse mind. M5, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel
- 13 Mineralwolle geringer Dichte als Stopfwohle, Schmelzpunkt mind. 1000 °C
- 16 PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat

Ringspaltverschluss

Bei Massivdecken kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für Kunststoffrohre mit 40 mm Rohrdurchmesser

Verschluss mit Mörtel, Mörtelklasse mind. M5 gemäß EN 998-2, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel; Ringspaltbreite ≤ 30 mm

Hinterfüllung mit Mineralwolle (Brandverhaltensklasse A1 gemäß EN 13501-1) und unterseitige Abdeckung mit PROMASEAL®-AG-Brandschutzacrylat ≥ 10 mm; Ringspaltbreite ≤ 10 mm

Für alle Kunststoffrohre

Verschluss mit Mörtel, Mörtelklasse mind. M5 gemäß EN 998-2, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel; Ringspaltbreite ≤ 30 mm



PROMASTOP®-FC MD

Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 110

Rohrwanddicke s (mm)

2,4 - 6,6

Manschettenposition

unter der Decke

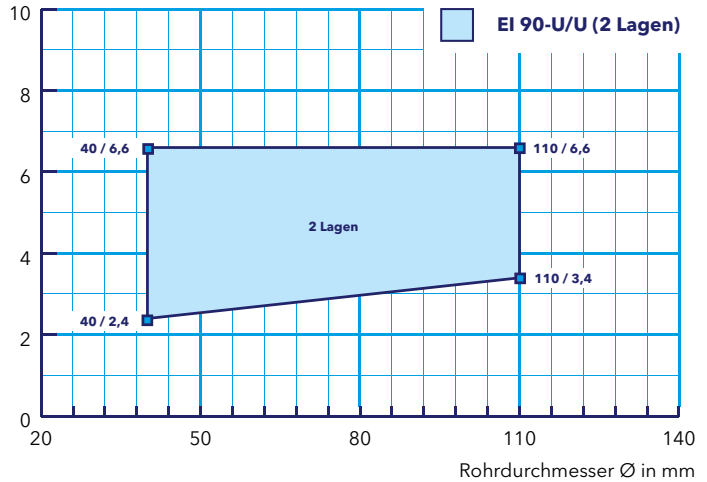
Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, EN 1455-1, EN 1565-1

Eckanwendung von PE-Rohren (PE-HD), ABS-Rohren und SAN- + PVC-Rohren*

Rohrwanddicke s in mm

**Wand/Decke**

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 110

Rohrwanddicke s (mm)

1,8 - 3,4

Manschettenposition

unter der Decke

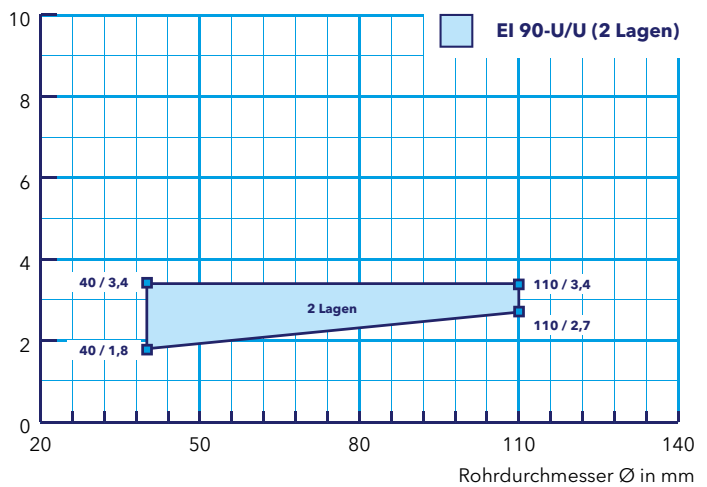
Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß DIN 8077, DIN 8078, EN 1451-1

Eckanwendung von PP-Rohren (PP-H, PP-R, PP-C)*

Rohrwanddicke s in mm

**Wand/Decke**

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

40 - 110

Rohrwanddicke s (mm)

1,9 - 8,1

Manschettenposition

unter der Decke

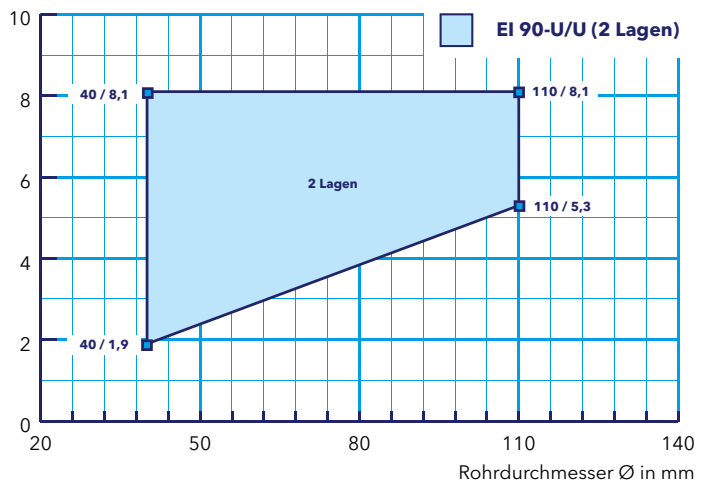
Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1

Eckanwendung von PVC-Rohren (PVC-U, PVC-C)*

Rohrwanddicke s in mm



PROMASTOP®-FC MD

Abschottung von Kunststoffrohrbündeln in Decken

Bei Massivdeckenkonstruktionen kann die PROMASTOP®-FC MD-Manschette für die Abschottung von Kunststoffrohrbündeln verwendet werden. Die Anzahl der Rohre im Bündel kann jeweils verringert werden. Andere Durchmesser bzw. Kombinationen auf Anfrage.

Bei Deckenabschottungen ist die Manschette an der Unterseite von Deckenkonstruktionen mit geeigneten Befestigungsmitteln zu befestigen.

Für Massivdecken werden Schrauben (mind. 7,5 × 72 mm) als Befestigungsmittel verwendet.

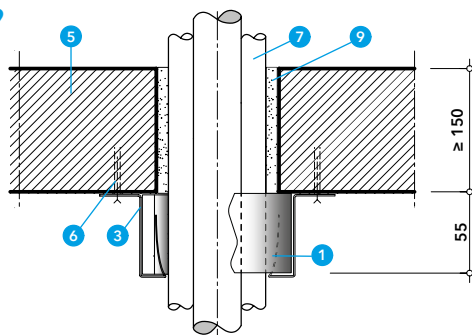
Ringspaltverschluss

Bei Massivdecken kann der Ringspalt folgendermaßen hinterfüllt werden:

Für Kunststoffrohrbündel

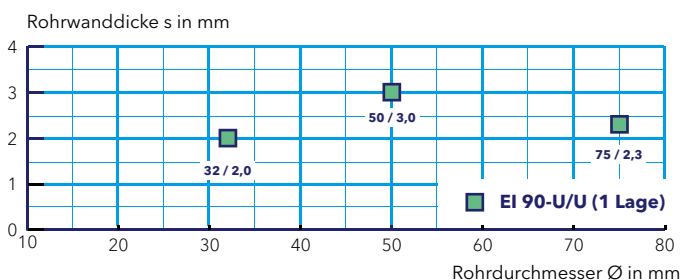
Verschluss mit Mörtel, Mörtelklasse mind. M5 gemäß EN 998-2, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel; Ringspaltbreite ≤ 40 mm

715.09



- 1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
- 3 Fixierhaken C
- 5 Normtragkonstruktion: Massivdecke
- 6 Geeignetes Befestigungsmittel, z. B.
 - Schrauben mind. 7,5 mm × 72 mm
- 7 Kunststoffrohr, d. h. brennbares Rohr, z. B. PE-, PP- oder PVC-Rohr
- 9 Ringspaltverfüllung
 - Gips gemäß EN 13963, z. B. Promat® Filler PRO-Spachtelmasse, oder
 - Mörtel gemäß EN 998-2, Mörtelklasse mind. M5, z. B. PROMASTOP®-M-Brandschutzmörtel

Bündel aus PE-Rohren (PE-HD), ABS-Rohren und SAN- + PVC-Rohren*



Wand/Decke		
Massivdecke		
Bauteildicke (mm)		
≥ 150		
Rohrdurchmesser Ø (mm)		
1× Ø 32 mm	1× Ø 50 mm	1× Ø 75 mm
Rohrwanddicke s (mm)		
2,0	3,0	2,3
Manschettenposition		
unter der Decke		
Klassifizierung		
EI 90-U/U		

* Gemäß EN 12201-2, EN 1519-1, EN 12666-1, DIN 8074, DIN 8075, EN 1455-1, EN 1565-1



PROMASTOP®-FC MD

Wand/Decke

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

1× Ø 32 mm | 1× Ø 50 mm | 1× Ø 75 mm

Rohrwanddicke s (mm)

2,9 | 2,9 | 4,3

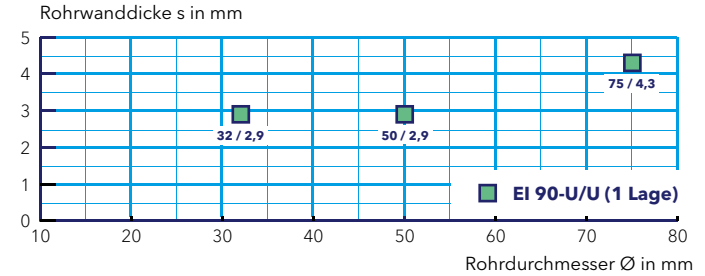
Manschettenposition

unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß DIN 8077, DIN 8078, EN 1451-1

Bündel aus PP-Rohren (PP-H)***Wand/Decke**

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)

1× Ø 32 mm | 1× Ø 50 mm | 1× Ø 75 mm

Rohrwanddicke s (mm)

3,6 | 1,8 | 1,8

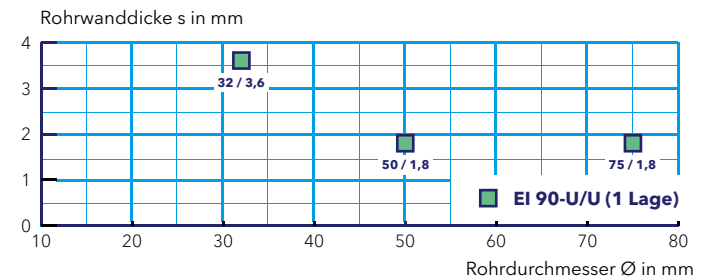
Manschettenposition

unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

* Gemäß EN 1452-1, DIN 8061, DIN 8062, EN 1329-1, EN 1453-1, EN 1566-1

Bündel aus PVC-Rohren (PVC-U, PVC-C)***Wand/Decke**

Massivdecke

Bauteildicke (mm)

≥ 150

Rohrdurchmesser Ø (mm)PVC-U
1× Ø 32 mm | PP-H
1× Ø 50 mm | PE
1× Ø 75 mm**Rohrwanddicke s (mm)**

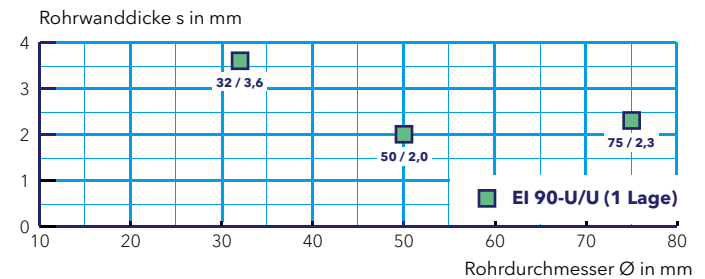
3,6 | 2,0 | 2,3

Manschettenposition

unter der Decke

Klassifizierung

EI 90-U/U

Bündel aus Rohren verschiedener Kunststoffsorten (PE-HD, PP-H und PVC-U)

PROMASTOP®-FC MD

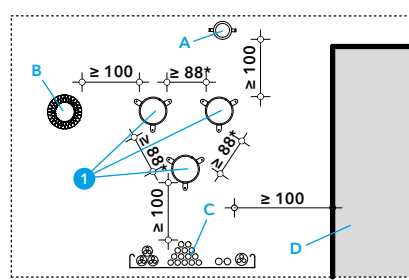
Mindestabstände in Decken

Mindestabstände in Decken

Für die Herstellung von fachgerechten Leistungen ist ausreichend Platz vorzusehen. Aus arbeitstechnischen und physikalischen Gründen empfehlen wir bei der Planung Mindestabstände von 100 mm zwischen Belegungskörpern sowie zwischen Belegungskörper und Tragkonstruktion/Bauteillaubung einzuhalten.

Ist dies auf der Baustelle situationsbedingt unmöglich, sind die Mindestabstände der Darstellung 715.F bzw. der folgenden Tabelle zu entnehmen.

715.F



Nullabstand auf Anfrage möglich.

- 1 PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette
- A PROMASTOP®-FC-Brandschutzmanschette
- B Metallrohr mit Streckenisolierung
- C Kabel, Kabelbündel, Kabeltasse
- D Weichschott, z.B. PROMASTOP®-CA-Weichschott

Mindestabstände in Massivwänden und leichten Trennwänden

Objekte	Objekte	Mindestabstand
PROMASTOP®-FC MD	PROMASTOP®-FC MD	88 mm
PROMASTOP®-FC MD	andere Objekte (z. B. Abschottung)	100 mm

Andere Abstände sowie Nullabstände auf Anfrage.



Produkte

TECHNISCHE DATENBLÄTTER

- 78 PROMASTOP®-FC MD
- 79 PROMASTOP®-W
- 80 PROMASTOP®-CA
- 81 PROMASTOP®-I
- 82 PROMASTOP®-CC
- 83 PROMASEAL®-A
- 84 PROMASEAL®-AG
- 85 PROMASTOP®-M
- 86 Promat® Filler PRO

PROMASTOP®-FC MD

Brandschutzendlosmanschette



Merkmale

- eine Lage für Rohre bis 125 mm Durchmesser
- praktisch - ein Produkt für viele Lösungen und Rohrgrößen
- geringer Aufwand - einteiliges Band und einfaches Zuschneiden
- perfekt für besondere Durchführungen wie Eckanwendung oder Rohrmuffen

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	anthrazitgrau
Beschaffenheit	flexibles Band mit Edelstahlabdeckung
Abmessungen	Dicke: ca. 5,5 mm Breite: ca. 55 mm
Brandverhalten	Klasse E, EN 13501-1
Starttemperatur	ca. 190 °C
Nutzungskategorie	Typ X

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-FC MD ist eine flexible Brandschutzmanschette für Kunststoffrohre und Aluminiumverbundrohre bestehend aus einem speziellen intumeszierenden Band und einer Edelstahlabdeckung. Die Endlosmanschette ist nach der Europäischen Norm EN 1366-3 für offene Kunststoffrohrsysteme (U/U) bis zu einem Rohrdurchmesser von 160 mm geprüft (größere Durchmesser auf Anfrage).

Anwendungsbereich

Die PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette ist für Wände und Decken in aufgesetzter Bauweise geprüft. Sie kann für Kunststoffrohre aus PVC, PP, PE, für hochschalldämmende Kunststoffabflussrohre in Mehrschichttechnologie sowie für Aluminiumverbundrohre (einzeln oder in Bündeln) verwendet werden.

Nachweise bzw. Bewertung gemäß

- EN 1366-3
- EN 13501-1 und EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104 (ETA-19/0215)

Handelsform

Kartonschachtel mit folgendem Inhalt:

- 3.200 mm langes Band
(= 7 Manschetten für Rohre mit 110 mm Durchmesser)
- 7 Verschlusslaschen A
- 7 Verschlusslaschen B
- 21 Fixierhaken C

Zusätzliche Verschlusslaschen A, B und Fixierhaken C sowie D verfügbar. Befestigungsmittel nicht enthalten. Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl und trocken lagern
- mind. 12 Monate lagerfähig

Sicherheitshinweise

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsinformationsdatenblatt.



PROMASTOP®-W

Brandschutzband



Merkmale

- platzsparend
- einfach zu verarbeiten
- universell einsetzbar
- unempfindlich gegen atmosphärische Einwirkungen (Licht, Wärme, Frost, UV-Strahlung, Feuchtigkeit)

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	anthrazitgrau
Beschaffenheit	flexibles Band
Abmessungen	Dicke: ca. 2,5 mm Breite: ca. 50 mm
Brandverhalten	Klasse B-s1, d0, EN 13501-1
Starttemperatur	ca. 150°C
Nutzungskategorie	Typ X

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-W ist ein expandierendes Brandschutzband für Kunststoffrohre und Aluminiumverbundrohre. Dieses Wickelband kann auf der Baustelle zur Abschottung offener Kunststoffrohrsysteme (U/U) bis zu einem Rohrdurchmesser von 160 mm (nach der Europäischen Norm EN 1366-3 geprüft; größere Durchmesser auf Anfrage) einfach und ohne Abfall angebracht werden.

Anwendungsbereich

Das Brandschutzband PROMASTOP®-W ist für Weich- und Hartabschottungen sowie für Kernbohrungen in Wand und Decke geeignet. Es kann für Kunststoffrohre aus PVC, PP, PE, für hochschalldämmende Kunststoffrohre in Mehrschichttechnologie, für Elektroinstallationsrohre und für Metall- sowie Aluminiumverbundrohre mit brennbarer Dämmung verwendet werden.

Nachweise bzw. Bewertung gemäß

- EN 1366-3
- EN 13501-1 und EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104 (ETA-14/0456)

Handelsform

- Kartonschachtel mit 18 m langem Band (aufgerollt)
- 100 Stk./Palette

Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl und trocken lagern: 3 °C bis 35 °C

Sicherheitshinweise

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsinformationsdatenblatt.



PROMASTOP®-CA

Brandschutzbeschichtung



Merkmale

- feuchtraumtauglich (z. B. hohe Luftfeuchtigkeit oder Spritzwasser)
- ausgezeichnete Haftungseigenschaften
- Verwendung als Anstrich und Füllmasse (z. B. in Kabelwickeln)

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	weiß
Konsistenz	dickflüssig
Dichte	1,5 ± 0,2 g/cm ³
Brandverhalten	Klasse D-s2, d0, EN 13501-1
Nutzungskategorie	Typ X

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-CA ist eine Brandschutzbeschichtung auf wässriger Basis, die im Brandfall sicheren Schutz vor Rauch-, Feuer- und Wärmeübertragung im Bereich der Installationsdurchführung bietet.

Anwendungsbereich

PROMASTOP®-CA ist für die brandschutztechnische Abschottung von Kabeln und Rohren in Wänden und Decken geprüft. Gemeinsam mit weiteren Produkten können nicht nur Einzelkabel und Kabelbündel, sondern auch Elektroinstallationsrohre, brennbare und nichtbrennbare Rohre – jeweils mit oder ohne brennbare Dämmung – abgeschottet werden.

Nachweise bzw. Bewertung gemäß

- EN 1366-3
- EN 13501-1 und EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104 (ETA-22/0029)

Handelsform

- 12 kg Kunststoffeimer
- 64 Eimer/Palette
- 768 kg/Palette

Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl und trocken lagern: 3 °C bis 35 °C
- in Originalgebinde mind. 12 Monate lagerfähig
- angebrochene Gebinde rasch verarbeiten

Sicherheitshinweise

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.



PROMASTOP®-I

Brandschutzbeschichtung



Merkmale

- expandierende Brandschutzbeschichtung
- keine Beeinträchtigung der Brandschutzeigenschaften durch geringe Rissbildung in der Oberfläche

Technische Daten und Eigenschaften

	streichfähig (liquid)	spachtelbar (paste)
Farbe	weiß	weiß
Konsistenz	dickflüssig	hochviskos
Viskosität	20 - 35 Pa·s	230 - 350 Pa·s
Standfestigkeit	ca. 1 mm	ca. 10 mm
Dichte	1,5 ± 0,1 g/cm ³	
Brandverhalten	Klasse C-s2, d0, EN 13501-1	
Starttemperatur	ca. 300 °C	
Expansionsvermögen	ca. 1:22	
Nutzungskategorie	Typ Z ₂	

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-I ist ein intumeszierender Dämmschichtbildner auf wässriger Basis. Durch seine im Brandfall aufschäumende Wirkung ist PROMASTOP®-I ein sicherer Schutz vor Rauch-, Feuer- und Wärmeübertragung im Bereich der Installationsdurchführungen.

Anwendungsbereich

PROMASTOP®-I kann zur brandschutztechnischen Abschottung von Kabeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren in Wand und Decke eingesetzt werden.

Nachweise bzw. Bewertung gemäß

- EN 1366-3
- EN 13501-1 und EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104 (ETA-14/0446)
- EN ISO 10140-2 und EN ISO 717-1

Handelsform

- 12,5 kg Kunststoffeimer
- 44 Eimer/Palette
- 550 kg/Palette

Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl und trocken lagern: 3°C bis 35°C
- in Originalgebinde mind. 6 Monate lagerfähig
- angebrochene Gebinde rasch verarbeiten

Sicherheitshinweise

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.

PROMASTOP®-CC

Brandschutzbeschichtung



Merkmale

- feuchtraumtauglich (z. B. hohe Luftfeuchtigkeit oder Spritzwasser)
- ausgezeichnete Haftungseigenschaften
- gute Schalldämmung

Technische Daten und Eigenschaften

	streichfähig (liquid)	spachtelbar (paste)
Farbe	hellgrau	hellgrau
Konsistenz	dickflüssig	hochviskos
Viskosität	90 - 160 Pa·s	380 - 470 Pa·s
Standfestigkeit	ca. 1 mm	ca. 10 mm
Dichte	ca. 1,5 g/cm ³	
Brandverhalten	Klasse B-s1, d0, EN 13501-1	
Starttemperatur	ca. 190 °C	
Nutzungskategorie	Typ X	

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-CC ist eine „hybride“ Brandschutzbeschichtung auf wässriger Basis. Sie vereint die positiven Eigenschaften von intumeszierenden und ablativen Brandschutzanstrichen.

PROMASTOP®-CC ist ein sicherer Schutz vor Rauch-, Feuer- und Wärmeübertragung im Bereich der Installationsdurchführung.

Anwendungsbereich

PROMASTOP®-CC wurde für die brandschutztechnische Abschottung von Einzelkabeln, Kabelbündeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren, Brandschutzklappen sowie selbstführenden und bekleideten Lüftungsleitungen, in Wand und Decke, entwickelt.

Nachweise bzw. Bewertung gemäß

- EN 1366-3 und EN 1366-4
- EN 13501-1 und EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104 (ETA-16/0523)
- EN ISO 14140-2 und EN ISO 717-1
- IEC 60331-11 und IEC 60331-21

Handelsform

- 12,5 kg Kunststoffeimer
- 44 Eimer/Palette
- 550 kg/Palette

Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl und trocken lagern: 3 °C bis 35 °C
- PROMASTOP®-CC liquid: in Originalgebinde mind. 6 Monate lagerfähig
- PROMASTOP®-CC paste: in Originalgebinde mind. 3 Monate lagerfähig
- angebrochene Gebinde rasch verarbeiten

Sicherheitshinweise

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.

PROMASEAL®-A

Brandschutzacrylat



Merkmale

- zahlreiche Anwendungen im baulichen Brandschutz
- ausgezeichnete Haftungseigenschaften
- überstreichbar / überlackierbar
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	weiß oder grau
Konsistenz	pastös
Dichte	nass: ca. 1,6 g/cm ³ trocken: ca. 1,8 g/cm ³
Elastizität (nach Härtung)	Bruchdehnung min. 15 % Stauchung min. 15 %
Brandverhalten	Klasse D-s2, d0, EN 13501-1
Nutzungskategorie	Typ Y1

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.

Anwendungsbereich

PROMASEAL®-A ist eine Brandschutzmasse für Baufugen mit maximaler Bewegung von 7,5 % in Wand und Decke. PROMASEAL®-A kann bei Abschottungen als Ringspaltverschluss zwischen Bauteil und Abschottungsmaßnahme (z. B. Brandschutzband oder nichtbrennbare Streckenisolierung)

Nachweise bzw. Bewertung gemäß

- EN 1366-3 und EN 1366-4
- EN 13501-1 und EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104 (ETA-14/0107)
- EAD 350151-00-1106 (ETA-14/0108)
- EN 45545-2
- EN ISO 846

Handelsform

- Kartuschenware
- 310 ml Kartusche
 - 12 Stk./Karton
 - 1488 Stk./Palette

Beutelware

- 600 ml Aluminiumbeutel
- 20 Stk./Karton
- 880 Stk./Palette

Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl und trocken lagern: 3°C bis 35°C
- in Originalgebinde mind. 12 Monate lagerfähig
- angebrochene Gebinde rasch verarbeiten

Sicherheitshinweise

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.



PROMASEAL®-AG

Intumeszierendes Brandschutzacrylat



Merkmale

- mit Druck aufschäumend
- ausgezeichnete Haftungseigenschaften
- überstreichbar / überlackierbar
- direkt aus der Kartusche verarbeitbar

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	grau
Konsistenz	pastös
Dichte	nass: ca. 1,5 g/cm ³ trocken: ca. 1,6 g/cm ³
Brandverhalten	Klasse B-s1, d0, EN 13501-1
Starttemperatur	ca. 150 °C
Expansionsvermögen	ca. 1:13 (bei 550 °C)
Expansionsdruck	ca. 0,9 N/mm ²
Nutzungskategorie	Typ Y ₁

Produktbeschreibung

PROMASEAL®-AG ist eine gebrauchsfertige intumeszierende Brandschutzmasse auf Acrylbasis mit hohem Expansionsvolumen. Sie weist die guten Verarbeitungseigenschaften und die generelle Überstreichbarkeit von Acrylmassen auf.

Anwendungsbereich

PROMASEAL®-AG ist eine intumeszierende Brandschutzmasse für Wand und Decke, womit Kabel, Kabelschutzschläuche, Kabelbündel und brennbare Rohre sowie brennbare Rohre mit brennbaren Isolierungen gegen Rauch-, Feuer- und Wärmeübertragung geschützt werden können.

PROMASEAL®-AG kann bei Abschottungen in der Regel als Ringspaltverschluss zwischen Bauteil und Abschottungsmaßnahme (z. B. Brandschutzband oder nichtbrennbare Streckenisolierung) verwendet werden.

Nachweise bzw. Bewertung gemäß

- EN 1366-3 und EN 1366-4
- EN 13501-1 und EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104 (ETA-16/0309)

Handelsform

- 310 ml Kartusche
- 12 Stk./Karton
- 1488 Kartuschen/Palette

Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl und trocken lagern: 3 °C bis 35 °C
- in Originalgebinde mind. 12 Monate lagerfähig
- angebrochene Gebinde rasch verarbeiten

Sicherheitshinweise

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.



PROMASTOP®-M

Brandschutzmörtel



Merkmale

- ausgezeichnete thermische Isolierung
- hervorragende Eignung für Überkopfmontage kleiner Abschottungen
- unempfindlich gegen atmosphärische Einwirkungen (Licht, Wärme, Frost, UV-Strahlung, Feuchtigkeit)

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	grau	
Konsistenz	pulverförmig	
Schüttgewicht	330 - 430 g/l	
Dichte	Frischmörtel	Festmörtel
	1,4 ± 0,2 g/cm ³	1,1 ± 0,2 g/cm ³
Aschegehalt	86 % ± 3 %	
Luftporengehalt	13 %	
Mörtelgruppe	M5, EN 998-2	
Aushärtezeit im Eimer	ca. 60 min (abhängig von der Konsistenz)	
Festigkeiten	Zeit	Druckfestigkeit
	3 Tage	2,95 N/mm ²
	7 Tage	4,00 N/mm ²
	28 Tage	5,80 N/mm ²
Brandverhalten	Klasse A1, EN 13501-1	
Nutzungskategorie	Typ X	

Produktbeschreibung

PROMASTOP®-M ist ein zementgebundener, hydraulisch abbin-
dender Brandschutzmörtel. Durch die Kombination von
PROMASTOP®-M mit anderen Abschottungsprodukten von Promat
kann für Wände und Decken eine Feuerwiderstandsdauer bis zu 120
Minuten (EI 120) erzielt werden.

Anwendungsbereich

PROMASTOP®-M ist ein Hartabschottungssystem für Wände und
Decken, in dem Kabel, Kabelbündel, Kunststoffrohre aus PVC, PP, PE,
hochschalldämmende Kunststoffrohre in Mehrschichttechnologie,
Elektroinstallationsrohre und Metall- sowie Aluminiumverbundrohre
mit brennbarer Dämmung mit zusätzlichen Systemkomponenten
brandschutztechnisch geschützt werden können.

Nachweise bzw. Bewertung gemäß

- EN 1366-3
- EN 13501-1 und EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104 (ETA-17/0862)

Handelsform

- 20 kg Papiersack
- 40 Säcke/Palette
- 800 kg/Palette

Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl und trocken lagern: 3°C bis 35°C
- in Originalgebinde mind. 12 Monate lagerfähig
- angebrochene Gebinde rasch verarbeiten

Sicherheitshinweise

Die H- und P-Sätze sind zu beachten. Weitere Hinweise entnehmen
Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.

Promat® Filler PRO

Spachtelmasse



Merkmale

- effiziente Arbeitsabläufe durch kurze Trocknungszeit
- hochergiebig
- sehr feinkörnig für glatte Oberflächen
- für Oberflächengüten Q1-Q3 empfohlen

Technische Daten und Eigenschaften

Farbe	hellbeige
Konsistenz	pulverförmig
Schüttgewicht	900 - 1100 g/l
Dichte	ca. 2,6 g/cm ³
Typ	4B (lufttrocknend), EN 13963
Verarbeitungszeit	ca. 45 min.
pH-Wert (Alkalität)	ca. 9,5
Brandverhalten	Klasse A1, EN 13501-1
Entsorgung	Inertabfall- oder Baurestmassendeponien
Abfallschlüssel	17 08 02 (EAK)
Emicode	1+

Produktbeschreibung

Die Promat® Filler PRO Spachtelmasse eignet sich als leistungsfähiger, pulverförmiger Fugenfüller optimal für die manuelle Fugenverspachtelung von PROMATECT®-Brandschutzplatten im Innenbereich.

Vorbereitung

Die Oberfläche der PROMATECT®-Brandschutzplatten muss trocken, sauber und fettfrei sein. Lose Partikel wie Staub sind zu entfernen. Auf eine feste Montage der Platten auf einer tragfähigen Unterkonstruktion ist zu achten. Bei Brandschutzkonstruktionen ist der gültige Nachweis zu beachten.

Je nach Typ der PROMATECT®-Brandschutzplatten ist die Oberfläche ggf. mit einer handelsüblichen Grundierung vorzubehandeln.

Verarbeitung

Für die Verarbeitung dürfen nur saubere Werkzeuge und Gefäße verwendet werden. Die Promat® Filler PRO Spachtelmasse in sauberes und kaltes Wasser (ca. 10 °C) einstreuen, mind. zwei Minuten „sumpfen“ lassen und manuell oder mit einem elektrischen Rührstab zu einer klumpenfreien und verarbeitungsgerechten Endkonsistenz mischen (Mischungsverhältnis: 10,8 Liter Wasser für 20 kg Spachtelmasse). Versteifendes Material darf nicht durch Zugabe von Wasser „gestreckt“ werden, da die Festigkeit sonst nicht erreicht wird und die Gefahr der Bildung von Fugenrissen besteht.

Die Verarbeitungs- und Bauteiltemperatur muss mind. 5 °C betragen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Bei Verwendung der Promat® Filler PRO Spachtelmasse alle Plattenkanten vorab anfeuchten, die Fugen mit Promat® Filler PRO voll ausfüllen und anschließend flächenbündig abziehen. Bei Voll- (VK) und Winkelkanten (WK) Bewehrungsstreifen aus Glasfaser oder Papier verwenden. Diese werden bei der ersten Verfüllung der Fugen direkt in die noch weiche Masse eingelegt und anschließend mit einer Spachtelkelle geglättet.

Nach dem ersten Trocknen werden eventuelle Spachtelrückstände abgestoßen und der Fugenfüller wird leicht mit üblichem, mittelgrobem Schleifpapier/-gitter geschliffen, sofern erforderlich. Anschließend Nachspachteln, bis die gewünschte Oberflächengüte hergestellt ist.

Handelsform

- 20 kg Papiersack
 - 54 Säcke/Palette
 - 1080 kg/Palette
- Änderungen vorbehalten.

Lagerung

- kühl, aber frostfrei, dunkel und trocken lagern
- in Originalgebinde mind. 12 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig
- angebrochene Gebinde gut verschließen und rasch verarbeiten

Sicherheitshinweise

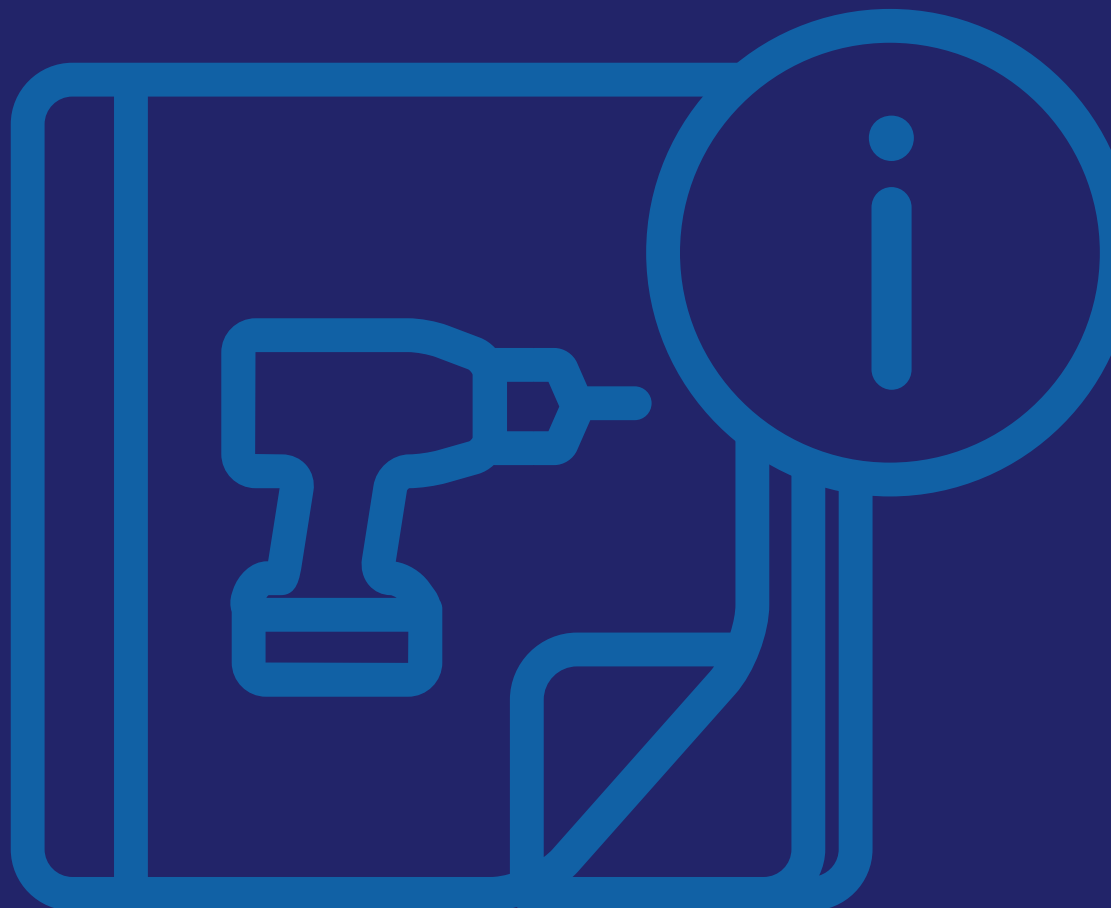
Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt.

Einbau

EINBAUANLEITUNGEN

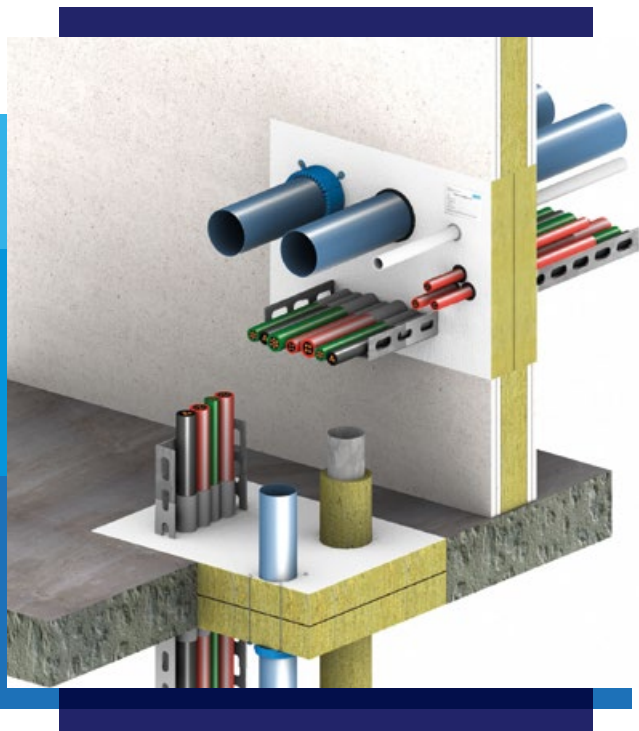
88 Brandschutzbeschichtung PROMASTOP®-CA

90 Brandschutzendlosmanschette PROMASTOP®-FC MD



PROMASTOP®-CA

Brandschutzbeschichtung



PROMASTOP®-CA ist eine Brandschutzbeschichtung auf wässriger Basis, die im Brandfall sicheren Schutz vor Rauch-, Feuer- und Wärmeübertragung im Bereich der Installationsdurchführung bietet.

Allgemeine Hinweise

- Temperatur bei Lagerung und Transport: 3 °C bis 35 °C.
- Temperatur bei Einbau: 5 °C bis 40 °C (sowohl Untergrund als auch Umgebungstemperatur).
- Die PROMASTOP®-CA-Beschichtung gründlich mischen (wir empfehlen mechanische Rührgeräte).
- PROMASTOP®-CA kann verdünnt werden (maximal 0,5 l sauberes Wasser je 12 kg Eimer).
- PROMASTOP®-CA kann mittels Pinsel, Walze, Spachtel oder Airless-Sprühgerät (empfohlene Düse 671, d. h. Düsengröße 0,071" = ca. 1,80 mm bei einem Auftrag von 20,48 l/min; Netzfilter entfernen) aufgebracht werden.
- Angebrochene Gebinde rasch zur Gänze verarbeiten, falls möglich. Gebinde nach Gebrauch sorgfältig verschließen.
- Trocknungsdauer: ca. 8 Stunden bei 20 °C und 65 % relativer Luftfeuchtigkeit je 1 mm Schichtdicke.
- Der Untergrund muss frei von Öl, Fett und Staub sein.
- Wasser als Grundierung bei saugfähigen Untergründen verwenden.
- Da PROMASTOP®-CA eine Beschichtung auf wässriger Basis ist, kann es zu Korrosion auf nicht fachgerecht vorbehandelten Stahluntergründen führen. Daher wird entsprechender Korrosionsschutz empfohlen.
- Entsprechenden Arbeitsraum um die Durchführungen herum für den Einbau der Brandabschottung sicherstellen, ggf. den erforderlichen Raum schaffen.
- Werkzeuge nach Verwendung mit Wasser reinigen.

Einbaudetails

Bitte verwenden Sie den gültigen Nachweis oder unser Handbuch für weitere Einbaudetails.

Sicherheitshinweise

Fordern Sie unser Sicherheitsdatenblatt an.

Beschichtung auf der Mineralwolle bzw. auf Durchführungen

Trockenschichtdicke (mind.)	0,7 mm
Nassschichtdicke (mind.)	0,9 mm
Verbrauch (ca.)	1,35 kg/m ²

Verbrauch pro Mineralwollplatte

1000 mm × 600 mm	ca. 0,81 kg/Platte
1200 mm × 600 mm	ca. 1,00 kg/Platte

Mineralwollplatten können wie folgt vorbeschichtet werden



Beschichten der Mineralwollplatten mit der oben angegebenen Nassschichtdicke (entsprechend mind. 0,7 mm Trockenschichtdicke). Trocknungszeit beachten!



1



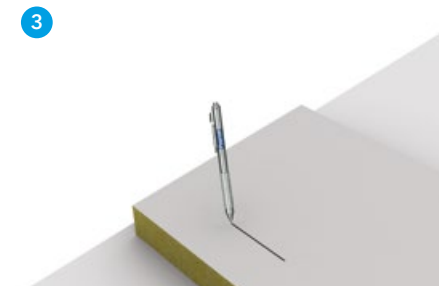
2

1 Untergrund (Laibung) und Durchführungen reinigen.

2 Genaue Abmessungen und Lage der Durchführungen bestimmen.

3 Abmessungen und Umriss der Durchführungen auf die (ggf. vorbeschichteten) Mineralwollplatten übertragen.
Hinweis: Bei Kabeltrassen die Öffnung etwas vergrößern, um den Einbau zu erleichtern.

4 Die Mineralwollplatten genau zuschneiden.



3



4

5 Auf anschließenden Flächen des Tragwerks (Umfassung der Öffnung) und auf Durchführungen Abdeckband anbringen, falls erforderlich.

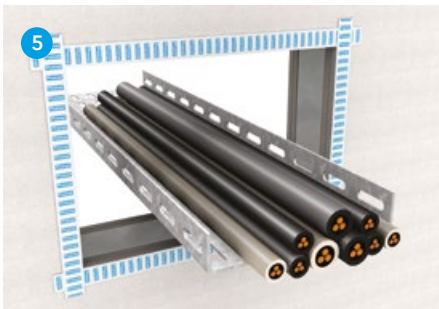
6 Kabelwickel mit PROMASTOP®-CA füllen und Kabel im Bereich der Durchführung mit PROMASTOP®-CA beschichten.

7 Den Untergrund (Laibung) und die Kanten (Außenkanten sowie Schnittkanten) der Mineralwollplatten mit PROMASTOP®-CA beschichten.

8 Die Mineralwollplatten in die Öffnung drücken und beschichten, falls keine vorbeschichteten Platten verwendet werden. Die Trockenschichtdicke von mind. 0,7 mm muss eingehalten werden.

9 Sämtliche verbleibende Fugen, Spalte und Öffnungen mit PROMASTOP®-CA verfüllen. Durchführungen (Kabel, Kabeltrassen etc.) müssen den Nachweisen entsprechend beschichtet werden (korrekte Beschichtungsdicke und -länge). Die gleichen Schritte auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen, falls erforderlich.

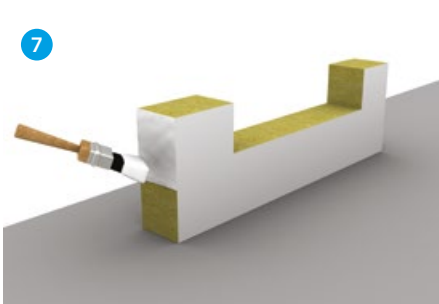
10 Abdeckband entfernen und ggf. beschriftetes Promat®-Kennzeichnungsetikett anbringen.



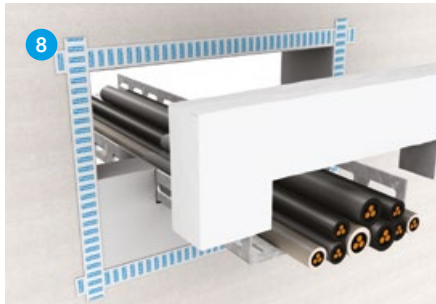
5



6



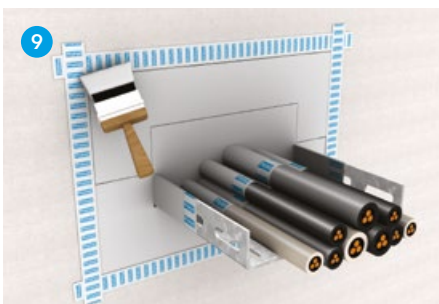
7



8

Hinweis: Bei Decken unterhalb des Weichschotts ein geeignetes, nachgewiesenes Metallgitter als Durchtrittschutz anbringen, falls erforderlich.

Für weitere Einbaudetails siehe Nachweis oder Handbuch.



9



10

PROMASTOP®-FC MD

Brandschutzendlosmanschette

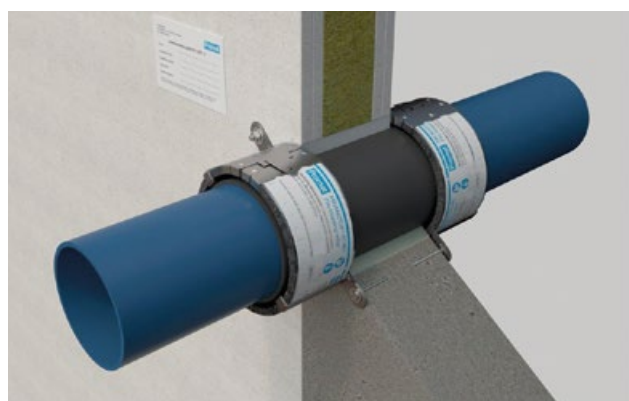


PROMASTOP®-FC MD ist eine flexible Brandschutzmanschette für Kunststoffrohre und Aluminiumverbundrohre bestehend aus einem speziellen intumeszierenden Band und einer Edelstahlabdeckung. Die Endlosmanschette ist nach der Europäischen Norm EN 1366-3 für offene Kunststoffrohrsysteme (U/U) bis zu einem Rohrdurchmesser von 160 mm geprüft.

Allgemeine Hinweise

- PROMASTOP®-FC MD wird auf der Oberfläche (aufgesetzt) montiert.
- Die Brandschutzendlosmanschetten sind beidseitig von Wänden zu montieren. Bei Decken sind die Manschetten nur unterseitig anzubringen.
- Die Brandschutzendlosmanschetten können an Massivbauteilen befestigt werden (Mauerwerk, Blockstein, Porenbeton, Beton, Stahlbeton etc.). Bohrloch erstellen und geeignetes Befestigungsmittel verwenden.
Für Massivbauteile werden Schrauben (mind. 7,5 × 42 mm) oder Bolzenanker als Befestigungsmittel verwendet.
- Werden die Brandschutzendlosmanschetten an Trockenbauwänden befestigt, so müssen mind. Gewindestäbe M6 als Befestigungsmittel verwendet werden. Diese haben durch die gesamte Leichtbaukonstruktion zu reichen und die Brandschutzendlosmanschetten sind mit Beilagscheiben sowie Muttern zu sichern.
- PROMASTOP®-FC MD ist für Rohrdurchmesser von 40 mm bis 160 mm geeignet (größere Durchmesser auf Anfrage). Rohrmaterialien, Durchmesser und Wanddicken sind in den Nachweisen zu finden.

Rohr außen- durchmesser ø, mm	Bandlänge (mind.), mm	Anzahl benötigter Fixierhaken
≤ 40	225	2 × C
50	255	2 × C
56	275	2 × C
63	300	3 × C
75	335	3 × C
90	380	3 × C
110	445	3 × C
125	490	4 × C
135	525	4 × C
140	2 × 540	2 × C & 4 × D
160	2 × 600	2 × C & 4 × D
180	2 × 660	2 × C & 4 × D
200	2 × 720	2 × C & 4 × D



Einbaudetails

Bitte verwenden Sie den gültigen Nachweis oder unser Handbuch für weitere Einbaudetails.

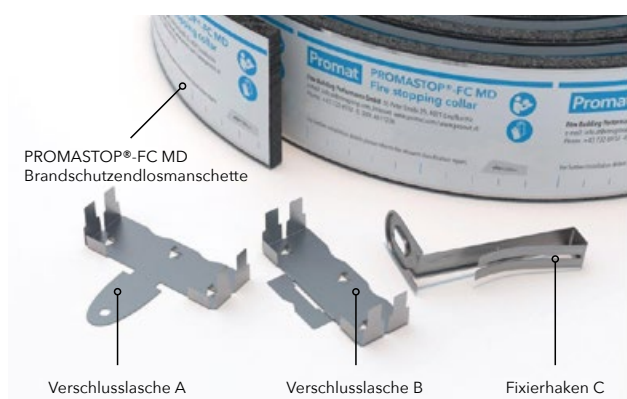
Sicherheitshinweise

Fordern Sie unser Sicherheitsinformationsdatenblatt an.



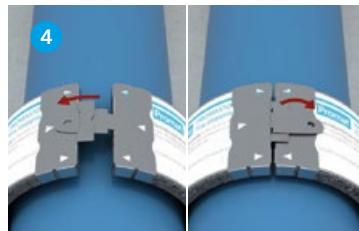
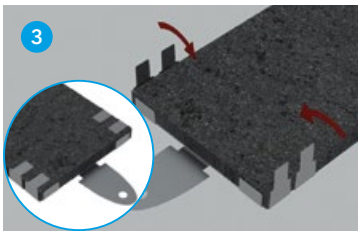
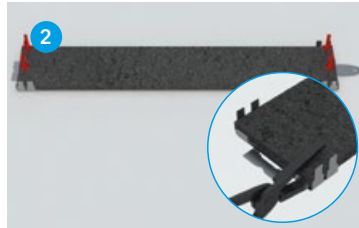
ACHTUNG!

Verwenden Sie Schutzhandschuhe, um Schnittverletzungen zu vermeiden!



1.0

Einlagiger Einbau, z. B. für Kunststoffrohre mit 40 bis 125 mm Rohrdurchmesser



1 Ablängen des Bandes (gemäß Tabelle) mittels geeignetem Werkzeug, z. B. mit Maßband und Schere oder Cutter (Teppichmesser).

2 Band auf die Oberfläche (bedruckte Seite) legen, der aufschäumende Teil bleibt sichtbar. Befestigen der Verschlusslaschen A und B an den Enden des Streifens, z. B. mittels einer Zange (ist ein Klicklaut zu hören, sind die Verschlüsse fest mit dem Band verbunden).

3 Die kleinen seitlichen Laschen um 90° (mit einer Zange) umbiegen. Wir empfehlen an dem in der Schachtel verbleibenden Bandstück umgehend eine weitere Verschlusslasche zu montieren, um ein sicheres Ende herzustellen.

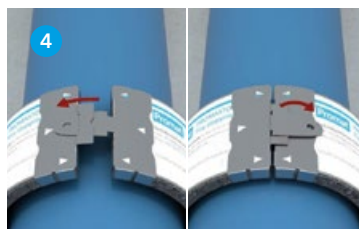
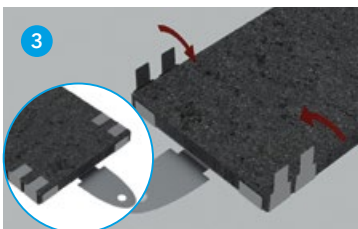
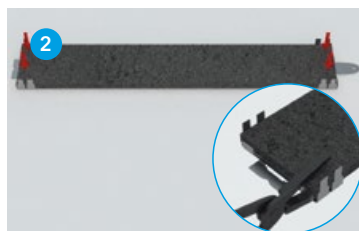
4 Die Brandschutzendlosmanschette mit der bedruckten Seite außen um das Rohr legen und verschließen: Verschlusslasche A durch Verschlusslasche B führen und die Lasche um 180° zurückbiegen.

5 Die Fixierhaken C über die Brandschutzendlosmanschette einschieben und symmetrisch umlaufend platzieren.

6 Befestigung der Fixierhaken C mittels geeignetem Befestigungsmittel.

2.0

Zweilagiger Einbau, z. B. für Kunststoffrohre bis 200 mm Rohrdurchmesser



1 Ablängen des Bandes (gemäß Tabelle) mittels geeignetem Werkzeug, z. B. mit Maßband und Schere oder Cutter (Teppichmesser).

2 Band auf die Oberfläche (bedruckte Seite) legen, der aufschäumende Teil bleibt sichtbar. Befestigen der Verschlusslaschen A und B an den Enden des Streifens, z. B. mittels einer Zange (ist ein Klicklaut zu hören, sind die Verschlüsse fest mit dem Band verbunden).

3 Die kleinen seitlichen Laschen um 90° (mit einer Zange) umbiegen. Wir empfehlen an dem in der Schachtel verbleibenden Bandstück umgehend eine weitere Verschlusslasche zu montieren, um ein sicheres Ende herzustellen.

4 Die Brandschutzendlosmanschette mit der bedruckten Seite außen um das Rohr legen und verschließen: Verschlusslasche A durch Verschlusslasche B führen und die Lasche um 180° zurückbiegen.

5 Zwei Fixierhaken C über die Brandschutzendlosmanschette einschieben, an gegenüberliegenden Rohrseiten platzieren und mittels geeignetem Befestigungsmittel befestigen.

6 Die zweite Manschette ebenso um das Rohr legen und verschließen. Vier Fixierhaken D über die Brandschutzendlosmanschette einschieben, symmetrisch umlaufend platzieren und mittels geeignetem Befestigungsmittel befestigen.



Anhang

VERBRAUCHSANGABEN, CHECKLISTE, GLOSSAR, NACHWEISE

94 Verbrauchsangaben

96 Checkliste

98 Glossar


100 Nachweise

Verbrauchsangaben

Auflistung der Verbrauchsangaben für unsere Abschottungsprodukte


PROMASTOP®-CA-, PROMASTOP®-CC-, PROMASTOP®-I-Brandschutzbeschichtung

Für Beschichtung auf Mineralwollplatten

	Brandschutzbeschichtung	Trockenschichtdicke (mind.), mm	Nassschichtdicke (mind.), mm	Verbrauch (ca.), kg/m ²	Verbrauch pro Mineralwollplatte (ca.), kg/Platte	
					1000 mm × 600 mm	1200 mm × 600 mm
	PROMASTOP®-CA	0,7	0,9	1,35	0,81	1,00
	PROMASTOP®-CC	0,7	0,9	1,35	0,81	1,00
	PROMASTOP®-I liquid	1,0	1,4	1,95	1,17	1,40
	PROMASTOP®-I paste	1,0	1,3	1,80	1,08	1,30


PROMASTOP®-W-Brandschutzband

Für Kunststoffrohre mit Rohrendkonfiguration U/U

	Rohraußendurchmesser ø, mm	Lagenanzahl	Bandlänge (mind.), mm
		32	2
	40	3	498
	50	3	600
	56	3	645
	63	3	710
	75	4	1.135
	90	4	1.320
	110	5	2.000
	125	5	2.245
	140	6	3.035
	160	6	3.390

PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette


Für Kunststoffrohre mit Rohrendkonfiguration U/U



Rohraußendurchmesser ϕ , mm	Lagenzahl und Bandlänge (mind.), mm	Anzahl benötigter Fixierhaken
≤ 40	225	2 x C
50	255	2 x C
56	275	2 x C
63	300	3 x C
75	335	3 x C
90	380	3 x C
110	445	3 x C
125	490	4 x C
135	525	4 x C
140	2 x 540	2 x C & 4 x D
160	2 x 600	2 x C & 4 x D
180	2 x 660	2 x C & 4 x D
200	2 x 720	2 x C & 4 x D

PROMASTOP®-FC MD-Brandschutzendlosmanschette

Für Aluminiumverbundrohre mit brennbarer Dämmung, mit Rohrendkonfiguration U/C



Rohraußendurchmesser ϕ , mm	Rohre mit 6 mm Dämmstoff	Rohre mit 9 mm Dämmstoff	Rohre mit 13 mm Dämmstoff	Rohre mit 19 mm Dämmstoff	Rohre mit 25 mm Dämmstoff	Rohre mit 32 mm Dämmstoff
14	225	225	225	265	300	345
16	225	225	230	270	305	350
20	225	225	245	280	320	365
25	225	235	260	300	335	380
32	240	255	280	320	360	400
40	265	280	305	345	385	425
50	295	315	340	375	415	460
63	335	355	380	415	455	500

Legende

Bandlänge	Anzahl benötigter Fixierhaken
≤ 275 mm	2 x C
> 275 mm – ≤ 445 mm	3 x C
> 445 mm – ≤ 525 mm	4 x C



Checkliste

Bestandsaufnahme für Abschottungen

Vielen Dank, dass Sie sich für die Abschottungsprodukte von Promat interessieren. Mit dieser Checkliste möchten wir Sie bei der vollständigen Bestandsaufnahme unterstützen. Damit können wir Ihnen schnell und kompetent mögliche Lösungen aufzeigen. Wir unterstützen Sie gerne!

SIE SIND (Zutreffendes bitte ankreuzen)

- VERARBEITER/-IN**
 HÄNDLER/-IN
 PLANER/-IN
 BAUHERR/-IN

IHRE KONTAKTDATEN

Name

Firma

Telefon

E-Mail

BAUVORHABEN/PROJEKT

Bezeichnung

Straße / Nr.

PLZ / Ort

Anzahl Abschottungen

Fläche der Abschottungen

SCHUTZZIEL

- 30 Min. Feuerwiderstand (EI 30)
 Kabelabschottung
 60 Min. Feuerwiderstand (EI 60)
 Rohrabschottung
 90 Min. Feuerwiderstand (EI 90)
 Kombiabschottung
 120 Min. Feuerwiderstand (EI 120)
 Brandschutz für Fugen

BRANDBEANSPRUCHUNG (Wand/Decke)

- einseitig
 unterseitig
 beidseitig

ANGABEN ZUM BAUTEIL

WAND <input type="checkbox"/> Massiv <input type="checkbox"/> Promat-Konstruktion (z.B. 450.51) <input type="text"/> <input type="checkbox"/> andere Konstruktion (z.B. Siniat) <input type="checkbox"/> Leichte Trennwand <input type="checkbox"/> Schachtwand <input type="checkbox"/> Holzständerwand <input type="checkbox"/> <input type="text"/>	DECKE/DACH <input type="checkbox"/> Massiv <input type="checkbox"/> Holz <input type="checkbox"/> Trapezblech <input type="checkbox"/> Promat-Konstruktion (z.B. 120.50) <input type="text"/> <input type="checkbox"/> selbstständige Unterdecke <input type="checkbox"/> <input type="text"/>	Feuerwiderstand des Bauteils <input type="text"/> Bauteildicke (mm) <input type="text"/> Öffnungsgröße (BxH/Ø in mm) <input type="text"/> Ringspalt (mm) bei Einzelrohrdurchführungen <input type="text"/> Abstand zu anderen Bauteilen/Abschottungen <input type="text"/>
---	--	--

MONTAGEMÖGLICHKEIT

- einseitig
 beidseitig
 von oben
 von unten (Überkopfmontage)

DURCHFÜHRTE INSTALLATIONEN

Kabel
 Einzelkabel
 Kabelbündel
 Kabelansammlung
 Ø gesamt

Kabeltrasse/-kanal
 Metall
 Kunststoff

Elektroinstallationsrohre (EIR)
 flexibel
 starr

Einzel
 Bündel

Brennbare Rohre
 isoliert
 unisoliert

Nichtbrennbare Rohre
 isoliert
 unisoliert

Sonstiges (z.B. Lichtwellenleiter, Klimasplit, etc.)

KABEL

	DURCHMESSER (mm)	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.)			

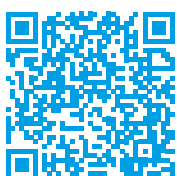
ROHRE

Verwendungszweck

	Rohr 1	Anzahl:	Rohr 2	Anzahl:	Rohr 3	Anzahl:
Werkstoff/Bezeichnung (z.B. PP-HT, Stahl, Hersteller)						
Außendurchmesser (mm)						
Wandungsdicke des Rohres						
Produktnorm (siehe Aufdruck, ggf. Zulassungsnummer)						
<input type="checkbox"/> Versorgungsleitung Medium (z.B. Kalt-/Warmwasser, Heizung, Getränke etc.)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Entsorgungsleitung Medium (z.B. Abwasser)	<input type="checkbox"/>		<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"/>		<input type="checkbox"/>	
Isolierungsdicke (mm)						
Isolierungsmaterial (Glas-, Steinwolle, Kautschuk, Foamglas etc.)						
Durchführung/Lage im Bauteil	<input type="checkbox"/> senkrecht zum Bauteil <input type="checkbox"/> schräg <input type="checkbox"/> im Bereich der Muffe <input type="checkbox"/> im Bereich des Bogens		<input type="checkbox"/> senkrecht zum Bauteil <input type="checkbox"/> schräg <input type="checkbox"/> im Bereich der Muffe <input type="checkbox"/> im Bereich des Bogens		<input type="checkbox"/> senkrecht zum Bauteil <input type="checkbox"/> schräg <input type="checkbox"/> im Bereich der Muffe <input type="checkbox"/> im Bereich des Bogens	

ANMERKUNGEN (weitere Kabel und Rohre, Besonderheiten, Ausführung als Weich-/Mörtel-/Stein-/Polster-/Schaumschott gewünscht, Nachbelegung erforderlich etc.)

SKIZZE ANSICHT / SCHNITT DER BAULICHEN SITUATION (ggf. Skizze oder Fotos bis max. 10 MB als Anhang Ihrer Mail/Kontaktanfrage hinzufügen)



Kontakt

Ihre Anfragen erreichen uns per Mail an: technik.at@etexgroup.com
 oder direkt online:
www.promat.com/de-at/brandschutz/know-how/technischer-support/kontakt/
 Telefon: +43 732 6912-2071
 Mo. - Do. 7:30 - 17:00 Uhr und Fr. 7:30 - 15:00 Uhr

Glossar

Ablation, ablativ Brandschutzprodukte, die Wasser chemisch gebunden haben, verzögern den Wärmedurchgang.

Abschottung Maßnahme (System) zum Erhalt der Feuerwiderstandsdauer eines brandabschnittsbildenden Bauteils an der Stelle, an der vorgesehen ist, Leitungen durch das brandabschnittsbildende Bauteil zu führen.

Aktiver Brandschutz Die Ausbreitung und Auswirkungen von Feuer, Wärme und Rauch werden durch Erkennung und/oder Bekämpfung eingedämmt oder verhindert.

Austrian Standards International, ehem. Österreichisches Normungsinstitut: Organisation zur Schaffung und Bearbeitung österreichischer Normen (nationale ÖNORMen) sowie Mitwirkung und Umsetzung europäischer und internationaler Normen (z.B. EN- und ISO-Normen).

Bauprodukt Produkt oder Bausatz, das/der hergestellt und in Verkehr gebracht wird, um dauerhaft in Bauwerke oder Bauteile eingebaut zu werden.

Bauordnung Allgemeine Bezeichnung für die Bauvorschriften (Gesetze und Verordnungen) der österreichischen Bundesländer. Sie wurden durch die OIB-Richtlinien in wesentlichen Punkten harmonisiert.

Bauproduktenverordnung Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011; sie hat die Bauproduktenrichtlinie (Richtlinie 89/106/EWG des Rates) abgelöst.

Baustoffliste ÖA Verordnung des OIB zur Festlegung von Verwendungsbestimmungen in Österreich für Bauprodukte, die nicht CE-gekennzeichnet werden können.

Baustoffliste ÖE Verordnung des OIB zur Festlegung von Verwendungsbestimmungen in Österreich für CE-gekennzeichnete Bauprodukte.

Brandabschnitt Bereich eines Bauwerks, welcher durch brandabschnittsbildende Bauteile (Wände bzw. Decken) so abgegrenzt ist, dass es im Brandfall über eine gewisse Dauer keinen Feuerüberschlag in diesen bzw. aus diesem Bereich gibt.

Brandverhalten, Klasse des Brandverhaltens normative Beschreibung eines Bauprodukts hinsichtlich Nichtbrennbarkeit bzw. Entzündbarkeit (Klassen A1 bis F), Rauchentwicklung und brennendem Abtropfen/Abfallen gemäß ÖNORM EN 13501-1.

CE-Kennzeichnung Kennzeichnung von Bauprodukten, für die der Hersteller eine Leistungserklärung erstellt hat und mit der ein Bauprodukt am Markt bereitgestellt sowie verwendet werden darf.

CEN franz. ‚Comité Européen de Normalisation‘, Europäisches Komitee für Normung, d.h. europäische Normungsorganisation.

d engl. ‚droplets‘, zusätzliche Klassifizierung (d0 bis d2) für das brennende Abtropfen/Abfallen, siehe Brandverhalten.

DoP engl. ‚Declaration of Performance‘, siehe Leistungserklärung.

E franz. ‚étanchéité‘, Raumabschluss, siehe Leistungskriterien.

EAD engl. ‚European Assessment Document‘, Europäisches Bewertungsdokument zur Ausstellung Europäischer Technischer Bewertungen (ETA).

Einbauzeichen ÜA, siehe ÜA-Zeichen.

EOTA engl. ‚European Organisation for Technical Assessment‘, Europäische Organisation für Technische Bewertung, europäische Koordinierungsstelle für Technische Bewertungen.

ETA engl. ‚European Technical Assessment‘, Europäische Technische Bewertung, ehem. ‚European Technical Approval‘ (Europäische Technische Zulassung), dokumentiert die Leistung eines Bauprodukts in Bezug auf seine wesentlichen Merkmale.

ETK Einheits-Temperaturzeitkurve; stellt gemeinsam mit dem Ofendruck und weiteren Bedingungen die Grundlage für international einheitliche Brandprüfungen (d.h. standardisierter Vollbrand) dar; nach 90 Minuten beträgt die Steigerung ca. 986 K.

Feuerwiderstand als Feuerwiderstandsdauer bzw. Feuerwiderstandsklasse angegebene Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauprodukten oder Bauteilen gemäß ÖNORM EN 13501 (Teile 2 bis 6).

Feuerwiderstandsfähigkeit Verhalten von Bauprodukten oder Bauteilen unter Brandeinwirkung hinsichtlich Tragfähigkeit, Raumabschluss, Wärmedämmung oder anderer spezifischer Kriterien.

Gebäudeklasse Klassifizierung von Gebäuden zur Differenzierung der Anforderungen an den Brandschutz in den OIB-Richtlinien.

harmonisierte technische Spezifikation Begriff, welcher harmonisierte Europäische Normen (hEN) und Europäische Bewertungsdokumente (EAD) umfasst.

hEN harmonisierte Europäische Norm: Europäische Norm (EN), welcher weder eine nationale noch eine andere Europäische Norm oder Vorschrift entgegenstehen darf; dies betrifft im Wesentlichen Produktnormen.

horizontale Spezifikation Europäische Prüfnorm, welcher weder eine nationale noch eine andere Europäische Norm oder Vorschrift entgegenstehen darf; dies umfasst unter anderem die Normenreihen ÖNORM EN 1364 (nicht-tragende Bauteile), ÖNORM EN 1365 (tragende Bauteile), ÖNORM EN 1366 (Installationen), ÖNORM EN 13381 (tragende Bauteile, Beurteilung des Beitrages zum Feuerwiderstand von Brandschutzmaßnahmen) und die Prüfverfahren für Brandverhalten.

I franz. ‚isolation‘, Wärmedämmung/Wärmedurchgang, siehe Leistungskriterien.

IBS Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung in Linz; Akkreditierte Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle, u. a. für Feuerwiderstands- und Brandverhaltensprüfungen.

Integrität (E) siehe Leistungskriterien.

Intumeszenz, intumeszierend Brandschutzprodukte nehmen unter Energieeinwirkung (Hitze) an Volumen zu (schäumen auf), z. B. auf Blähgraphit basierende Produkte.

Klassifizierungsbericht Darstellung der Klassifizierung eines Bauteils und seines direkten und erweiterten Anwendungsbereichs gemäß ÖNORM EN 13501, Teile 2 bis 6, auf Grundlage von Ergebnissen aus Brandprüfungen; dient bei Bauprodukten bzw. Bauteilen ohne CE-Kennzeichnung als Nachweisdokument.

Leistungserklärung kurz ‚DoP‘; Bestätigung des Herstellers, dass die wesentlichen Merkmale eines Bauprodukts der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation entsprechen; dient bei Bauprodukten mit CE-Kennzeichnung als Nachweisdokument.

Leistungskriterien Kriterien Tragfähigkeit (R), Raumabschluss (E) und Wärmedämmung (I) von Feuerwiderstandsprüfungen gemäß EN 1363-1.

MA 39 Magistratsabteilung 39 des Magistrates der Stadt Wien; Akkreditierte Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle, u. a. für Feuerwiderstands- und Brandverhaltensprüfungen.

Nutzungskategorie Kategorie (Typ X bis Z₂), welche die vorgesehene Verwendung und damit die möglichen Umgebungsbedingungen beschreibt.

OIB Österreichisches Institut für Bautechnik, Europäische Technische Bewertungsstelle sowie nationale Zulassungsstelle für Bauprodukte, Produktinformationsstelle, Marktüberwachungsbehörde sowie Koordinierungsstelle für die Harmonisierung der bautechnischen Anforderungen in Österreich.

OIB-Richtlinien Richtlinien, welche vom OIB zur Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften in Österreich herausgegeben werden und von den Bundesländern als Teil der Bauordnung für verbindlich erklärt werden; den Brandschutz betreffen die OIB-Richtlinien 2, 2.1, 2.2 und 2.3.

ÖNORM Österreichische Norm, z. B. als nationale Norm (ÖNORM B ... für Bau-normen etc.) oder als Umsetzung einer Europäischen Norm (ÖNORM EN ...).

Passiver Brandschutz Die Ausbreitung und Auswirkungen von Feuer, Wärme und Rauch werden durch konstruktive Eigenschaften und/oder die angemessene Verwendung von Materialien eingedämmt oder verhindert.

R franz. ‚résistance‘, Tragfähigkeit, siehe Leistungskriterien.

Registrierungsbescheinigung Nachweis der Übereinstimmung von Bauprodukten mit den Bestimmungen der Baustoffliste ÖA, siehe auch ÜA-Zeichen.

s engl. ‚smoke‘, zusätzliche Klassifizierung (s1 bis s3) für die Rauchentwicklung, siehe Brandverhalten.

Tragfähigkeit (R) siehe Leistungskriterien.

ÜA-Zeichen Einbauzeichen ÜA; nationales Kennzeichnungssystem in Österreich auf Grundlage der Baustoffliste ÖA.

Wärmedämmung (I) siehe Leistungskriterien (in diesem Sinne als Kriterium bei Brandprüfungen).

Nachweise

Auflistung der Nachweise für unsere Abschottungsprodukte

Folgende Auflistung gibt Ihnen einen Überblick über die zum Stand des Druckes aktuellen Nachweisdokumente unserer Abschottungsprodukte. Die Leistungserklärungen für die einzelnen Produkte finden Sie unter www.promat-ce.eu.

ABSCHOTTUNGSPRODUKT	NACHWEIS	ETA
PROMASEAL®-A	Klassifizierungsbericht Nr. 13061203 (IBS Linz, Österreich)	ETA-14/0107 (für Abschottungen) ETA-14/0108 (für Bauteilfugen)
PROMASEAL®-AG	Klassifizierungsbericht Nr. 12042724-a, Rev1 (IBS Linz, Österreich)	ETA-16/0309
PROMASTOP®-CA	Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-22-001-E-1 (PAVUS Prag, Tschechische Republik)	ETA-22/0029
PROMASTOP®-CC	Klassifizierungsbericht Nr. 316100407-A-en, Rev1 (IBS Linz, Österreich)	ETA-16/0523
PROMASTOP®-FC MD	Klassifizierungsbericht Nr. PK2-11-19-002-E-1 (PAVUS Prag, Tschechische Republik)	ETA-19/0215
PROMASTOP®-I	Klassifizierungsbericht Nr. 13061207-A, Rev1 (IBS Linz, Österreich)	ETA-14/0446
PROMASTOP®-M	Klassifizierungsbericht Nr. 316101904-A-en, Rev1 (IBS Linz, Österreich)	ETA-17/0862
PROMASTOP®-W	Klassifizierungsbericht Nr. 317020305-A, Rev 1 (IBS Linz, Österreich)	ETA-14/0456

Bei Fragen zu Klassifizierungsberichten und Bewertungen sprechen Sie uns bitte an.
Kontakt: technik.at@etexgroup.com

WISSEN. LÜFTEN.

DAS NEUE HANDBUCH
LÜFTUNG/ENTRAUCHUNG



KONFIGURATOR
FÜR TRAGSCHIENEN
UND GEWINDESTÄBE
(DEMNÄCHST VERFÜGBAR)



BIM-INTEGRATION
(DEMNÄCHST VERFÜGBAR)



Unsere Unterlagen
finden Sie auch online
zum Download.



Über uns

PROMAT / ETEX BUILDING PERFORMANCE

105 Wissenswertes über Promat

107 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

Die Marke Promat steht seit Jahrzehnten 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 Planende und Ausführende bei der Erarbeitung und Umsetzung von umfassenden baulichen Brandschutzkonzepten mit unseren Lösungen.

Wir bieten unseren Kundinnen und 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 (intumeszierende) oder endotherm reagierende (ablative) Baustoffe
- Brandschutzmanschetten und Brandschutzbänder für die Abschottung von brennbaren Rohren sowie von brennbaren Dämmstoffen
- 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 Architektinnen/Architekten und Planenden 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 Nachweisen.

Mit unserer regionalen Orientierung und der Konzentration auf Vertrieb und Service ist uns vor allem eines wichtig: unseren Kundinnen und 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 baurechtliche 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 Architektinnen/Architekten und Planenden 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 PROMATECT®-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 Nutzerin oder 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 Unternehmen hat seinen österreichischen Sitz mit ca. 35 Mitarbeitenden in Linz. Daneben gibt es zahlreiche Standorte und Werke in ganz Europa.

Als Teil der belgischen Etex Group - einer industriellen Gruppe mit einem weltweiten Netzwerk und lokaler Präsenz - profitiert Promat außerdem von Erfahrungen, Kompetenzen und technologischem Fortschritt der über 100 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 hunderterten von Nachweisdokumenten.





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 Bautechnischer 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 Kundinnen sowie Kunden bei der Beratung, der Lieferung und dem 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 PROMATECT®-Brandschutzplatten, 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 Brandschutzplatten ist ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem eingeführt. Die Produktion ist nach ISO 14001 ökozertifiziert.

Unsere Werke in Belgien gehören damit zu den Vorreitern in der europäischen

Industrie. Seit vielen Jahren sind wir bei der umweltgerechten Produktion ein Vorbild.

Die Minimierung von Emissionen, Reduzierung von Staub und Lärm weit über die gesetzlich geforderten Grenzwerte hinaus, die Maximierung von Arbeitssicherheit und die Optimierung 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, werkintern 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 Brandes.

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.





Herausgeber:

Etex Building Performance GmbH
Sankt-Peter-Straße 25 / Bau 39
4021 Linz/Austria

–

Design:

SPANNUNG HOCH ACHT, Darmstadt

–

Druck:

Druckhaus Kurz, Müzzzuschlag

–

Copyright:

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch oder Auszüge dieses Handbuches dürfen ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers nicht vervielfältigt, in Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form übertragen werden.

Österreich

Etex Building Performance GmbH

Sankt-Peter-Straße 25 / Bau 39
4021 Linz/Austria
T +43 732 6912-0
E info.at@etexgroup.com
www.promat.at

Unser Kontaktformular im Internet:



Stets aktuell in Web und App

Weitere Informationen auf
www.promat.at

