

Afdichtingen



Voegafdichtingen

PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit
PROMASEAL®-W, ALSIJOINT® afdichtingsstrook,
PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim

PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit is een neutraal uithardende één-component silicone met goede elastische eigenschappen, die zonder primer uitstekend hecht op de meeste bouwmaterialen.

Hierdoor en door het uitstekend gedrag bij hoge temperaturen worden spleten op een efficiënte manier afdicht tegen koude en warme rook.

Als specifieke toepassingen vermelden we de afdichting van spleten, voegen, gaten, scheuren of openingen met zogeheten vaste begrenzingen zoals stalen buis- en elektrokabeldoorvoeringen, aansluitingen tussen metselwerkmuur en aansluitende plafondplaten, uitzettingsvoegen enzovoort.

PROMASEAL®-W is een brandwerende opschuimende mastiek op kwartsbasis, die bij verhitting drukloos een schuim opbouwt dat openingen afdicht en aldus vlamdoorslag verhindert.

Het wordt dan ook gebruikt voor de afdichting rond materialen die in geval van brand zelf verdwijnen (kunststof bijvoorbeeld).

ALSIJOINT® is een gebruiksklare afdichtingsstrook op basis van calciumsilicaatvezels die weerstaan aan temperaturen tot 1250°C. Het volstaat deze strook tijdens de montage tussen de structuur en de ruwbouw.

Promat



Groep

80

Speciaal voor het brandwerend afdichten van moeilijk bereikbare bouwkundige voegen ontwikkelde Promat het PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim.

PROMAFOAM®-C is uitvoerig onderzocht in brandwerende constructies. Afhankelijk van de aard van het omgevend materiaal en de afmetingen van de opening kan met PROMAFOAM®-C een brandweerstand gerealiseerd worden van Rf ½h tot Rf 2h.

PROMAFOAM®-C werd getest tussen steenachtig materiaal. In functie van de voegbreedte en -diepte bereikt men Rf ½h tot Rf 2h. Toe te passen bij aansluitingsvoegen tussen muren en vloerplaten bijvoorbeeld. Kleine openingen rond elektriciteitskabels kunnen afdicht worden met Rf ½h.

PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim kan eveneens gebruikt worden bij afdichting tussen muur en randbalk bij houten vloeren of bij houten dakkappen tot Rf 1h.

PROMAFOAM®-C werd eveneens getest als afdichting bij houten brandwerende deuren Rf ½h en Rf 1h. De combinatie met stalen profielen is momenteel niet toegelaten behoudens enkele uitzonderingen.

PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit

Eigenschappen

- Kleur betongrijs
- Samenhang thixotrope pasta
- Verwerkingstijd ± 20 minuten
- Kleefvrij na maximaal 9 uur
- Uithardingstijd 10 - 14 dagen
- Hardheid (Shore A) ± 22 (ASTM D 2240)
- Modulus bij breuk 1.6 N/mm²
- Elasticiteit ongeveer 50%
- Verwerkingstemperatuur 5°C - 35°C

Gebruiksaanwijzing

Hechtvlakken moeten schoon, droog en stevig zijn. Gebruik voor diepe voegen steeds een rugvullingsmateriaal zoals verder beschreven. PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit mag niet in contact komen met materiaal waaruit oliën, oplosmiddelen, bitumen of plasticisers kunnen ontsnappen. Wordt aangebracht met een gepast pistool. Vul de voeg volledig zonder lucht in te sluiten, en werk de siliconenkit binnen 20 minuten af om zeker te zijn van goed contact met de ondergrond. Verwijder de "masking tape" direct na het afwerken van de siliconenkit.

Verpakking en opslag

PROMASEAL®-S wordt in kunststof kokers van 310 ml geleverd per dozen van 10 of 24 kokers. De opslag dient te gebeuren in een droge en vorstvrije omgeving bij een max. temperatuur van 25°C. De opslagtijd bedraagt ca 9 maanden.

Voorzorgen

Niet uitgehard materiaal kan de ogen, de ademhalingswegen en de huid irriteren. Tijdens verwerking, aanraking met huid en ogen vermijden. Bij aanraking met de ogen, onmiddellijk met overvloedig water afspoelen. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Buiten het bereik van kinderen houden.

Verwacht verbruik: Aantal kokers voor 100 m voeg

Voegdiepte in mm	voegbreedte in mm				
	8	10	15	20	25
10	28	35	52	70	-
15	42	52	78	104	130
20	55	70	104	140	173

PROMASEAL®-W opschuimende mastiek

Eigenschappen

- Kleur zwart
- Samenhang mastiek
- Densiteit 1,2 g/cm³
- Verwerkingstijd ± 20 minuten
- Droogtijd ± 48 uur/cm
- Hardheid (Shore A) ± 60 (ASTM D 2240)
- Elasticiteit ± 3%, -10%
- Verwerkingstemperatuur 10°C - 35°C

Gebruiksaanwijzing

Hechtvlakken moeten schoon, droog en stevig zijn. Wordt aangebracht met kitpistool of spatel.

Verpakking en opslag

PROMASEAL®-W opschuimende mastiek wordt in kunststof kokers van 310 ml geleverd per dozen van 10 kokers. De opslag dient te gebeuren in een droge en vorstvrije ruimte bij een max. temperatuur van 25°C. De opslagtijd bedraagt ca 9 maanden.

ALSIJOINT® afdichtingsstrook, 50 x 12 mm

ALSIJOINT® is een gebruiksklare afdichtingsstrook op basis van calciumsilicaatvezels die weerstaan aan temperaturen tot 1250°C. Deze ALSIJOINT® afdichtingsstrook heeft als afmetingen 12 x 50 mm, met een lengte van 4,88 m. Het volstaat deze strook tijdens de montage tussen de structuur en de ruwbouw samen te drukken.

- Volumieke massa: 96 kg/m³
- Afmetingen: 12 x 50 x 4880 mm
- Kleur: wit
- Verpakking: in dozen van 4 rollen (± 20 m)

PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim

Eigenschappen

- Kleur betongrijs voor duidelijke herkenbaarheid
- Samenhang fijncellige structuur, ± 70% gesloten
- Opschuimen met wereldwijd toegestaan veiligheids-drijfgas (CFK-vrij)
- Verwerkingstijd ± 20 minuten
- Uithardingstijd vrij gespoten schuim met een diameter van 30 mm is na:
6 - 10 min. kleefvrij
35 - 75 min. snijdbaar

De uithardingstijd is mede afhankelijk van temperatuur, voegafmeting en relatieve vochtigheid.

Gebruiksaanwijzing

Steeds werken op goed voorbevochtigde ondergrond. Het voorbevochtigen kan gebeuren met bijvoorbeeld een plantenspuit.

De bus vóór gebruik krachtig schudden. Tijdens het spuiten de bus onderste boven houden. Vul de voeg voor ± 40%. Na 1 uur kan, indien nodig, de voeg verder worden opgevuld. De eerste en tweede laag verbinden zich volledig met elkaar.

De verwerkingstemperatuur van het schuim dient tussen 5 en 30°C en van de omgeving tussen 1 en 35°C te bedragen. PROMAFOAM®-C kan worden gebruikt in voegen met afmetingen van 6 tot 40 mm.

Zie ook de gebruiksaanwijzing op de verpakking.

Verpakking en opslag

PROMAFOAM®-C wordt in aluminium bussen van 700 ml geleverd. De opslag dient te gebeuren in een droge en vorstvrije omgeving bij een max. temperatuur van 25°C. De opslagtijd bedraagt ca 9 maanden.

Bus vertikaal stockeren.

- Krimp na 1 dag 0 - 1%
- Krimp na 5 dagen 0,5 - 1,5%
- Compressieweerstand 55kPa (10% vervorming)
- Elasticiteitslimiet (DIN 53421) 40 kPa
- Warmtegeleidingscoëfficiënt 0,035 W/mK
- Waterdampdoorlatendheid 75 g/m² 24h
- Verwerkingstemperatuur 5°C - 30°C

Alle bovenstaande gegevens zijn ontleend aan laboratoriumproeven. Daarbij is PROMAFOAM®-C gebruikt dat geschuimd is bij 20°C bij een relatieve vochtigheid van 55% en goed voorbevochtigde ondergronden

Voorzorgen

Niet uitgehard materiaal kan de ogen, de ademhalingswegen en de huid irriteren. Tijdens verwerking aanraking met huid en ogen vermijden. Bij aanraking met de ogen, onmiddellijk met overvloedig water afspoelen. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Buiten het bereik van kinderen houden.

Verwacht verbruik: De verwachte opbrengst voor een bus van 700 ml is ± 25 liter bij vrije ontwikkeling. Het aantal meter voeg kan hieruit berekend worden in functie van de voegafmetingen:

Voegdiepte in mm	Voegbreedte in mm				
	8	10	20	30	40
70	36	29	14	10	7
100	25	20	10	7	5
120	21	17	8	6	4
150	17	13	7	4	3

Voegafdichtingen met PROMASEAL®- S

brandwerende siliconenkit

8.81.-

Voor brandwerende voegen kunnen twee types van eisen onderscheiden worden:

- Er wordt enkel vlamdichtheid en stabiliteit (symbool Rf*) geëist. In dit geval is een rugvulling in polystyreen reeds voldoende.
- Er wordt een brandweerstand volgens de drie criteria geëist: vlamdichtheid, stabiliteit en thermische isolatie. In dit geval zal men voor Rf 1h en Rf 2h een rugvulling in ALSIJOINT® gebruiken. Hierbij respecteert men de vermelde afmetingen.

Het aanbrengen van PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit vereist het respecteren van enkele basisregels:

- De voegdiepte overschrijdt best de 20 mm niet. Ze zal minstens 10 mm zijn.

- Voor een goed resultaat is een minimum breedte van 8 mm nodig.
- Een goede elastische werking vereist dat de voegdiepte ten minste de helft bedraagt van de voegbreedte.

In alle brandproeven is PROMASEAL®-S aangebracht met behulp van een rugvulling om de korrekte maatvoering van de geteste voegvulling te garanderen.

Deze testen zijn steeds uitgevoerd in dunne Promat wanden (dit is de minst voordelige situatie vanwege de geringe dikte t.o.v. een gemetselde muur).

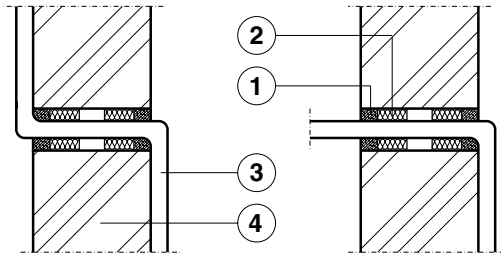
Voor smalle aansluitingsvoegen in hoekvorm (3 tot 8 mm) zal men opspuiten en afstrijken in een ronde vorm, zonder rugvulling (backing).

Rf	Voegbreedte 3 - 8 mm	Voegbreedte 8 - 25 mm		
<p>Rf ½h (Rf* 2h)</p> <p>P.V.6293 P.V.6294 P.V. 532</p>		<p style="text-align: center;">$b < 2d$</p>	<p>Bestekbeschrijving op blz. 9-29</p> <p>① PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit ② Polystyreen backing ③ ALSIJOINT® backing ④ Brandwerend paneel ⑤ Ruwbouw</p>	
<p>Rf 1h (Rf* 2h)</p> <p>P.V.6293 P.V.6294 P.V. 532</p>		<p style="text-align: center;">$b < 2d$</p>		<p style="text-align: center;">$b < 2d$ $a > 25 \text{ mm}$</p>
<p>Rf 2h (Rf* 2h)</p> <p>P.V.6293 P.V.6294 P.V. 532</p>		<p style="text-align: center;">$b < 2d$</p>		<p style="text-align: center;">$b < 2d$ $a \geq 50 \text{ mm}$</p>

Doorvoering van elektriciteitskabels met PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit

8.82.-

P.V.6294



Voor het afdichten van kleine, lokale doorvoeringen in een brandwerende wand Rf 1h of Rf 2h (tot max. 3 kabels) gebruikt men PROMASEAL®-S in combinatie met ALSIJOUNT®.

- ① PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit
- ② ALSIJOUNT®
- ③ Elektriciteitskabels
- ④ Metselwerk met een opening van maximum 50 x 100 mm

Bestekbeschrijving op blz. 9-30

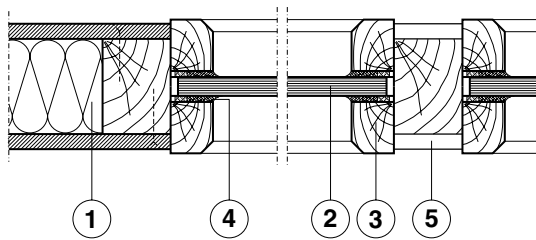
Toepassingsvoorbeelden

Hierna enkele oplossingen met PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit gebaseerd op een breed proefresultatenpakket.

Deze voorbeelden zijn niet limitatief, vermits PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit in heel wat

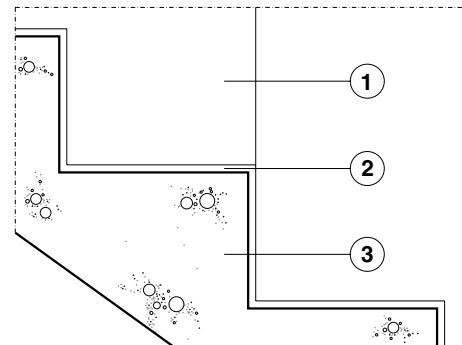
toepassingen kan gebruikt worden, rekening houdend met de uitgevoerde brandproeven. In specifieke gevallen kunt u steeds op Promat beroep doen om de meest geschikte brandveilige oplossing uit te werken.

Brandwerend raam



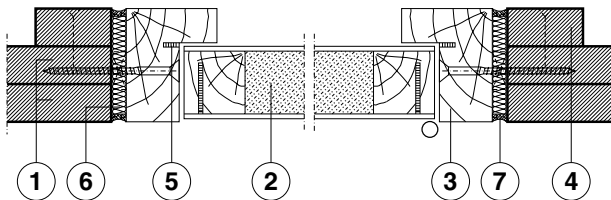
- ① Promat wand 1.32.60
- ② Brandwerend glas
- ③ Hardhouten lat 25 x 32 mm
- ④ PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit
- ⑤ Deklat

Aansluiting tussen een brandwerende PROMATECT®-H plaat en traptreden. Het opspuiten van de voeg met PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit brengt hier een brandveilige oplossing.



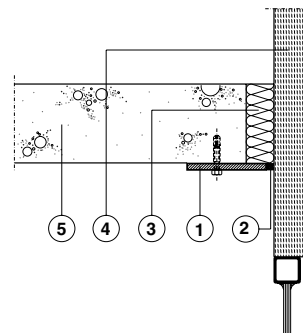
- ① PROMATECT®-H
- ② PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit
- ③ Traptrede

Aansluiting tussen de meranti-kader van Rf deuren en een lichte Promat wand.



- ① Promat paneelwand
- ② DF 60 deurblad
- ③ Meranti-kader 60 x 75 mm
- ④ PROMATECT®-H strook, breedte 50 mm
- ⑤ Schuimvormer van het DF 60 system
- ⑥ Rotswolopstopping
- ⑦ PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit

Aansluiting Rf*1h (vlamdichtheid en stabiliteit) tussen gordijngewel en betonnen vloerplaat.

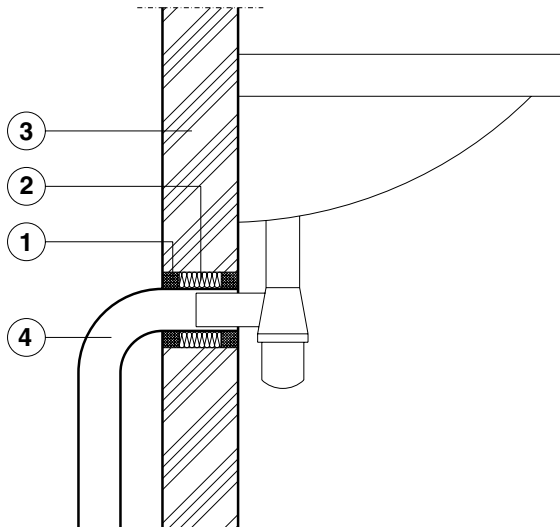


- ① PROMATECT®-H strook - 12 mm
- ② PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit
- ③ Rotswol
- ④ Gevelement
- ⑤ Vloerplaat

Sanitaire buisdoorvoeringen met PROMASEAL®-W opschuimende mastiek - Rf 1h of Rf 2h

9.84.60 of 120

P.V.6294



Bestekbeschrijving op blz. 9-30

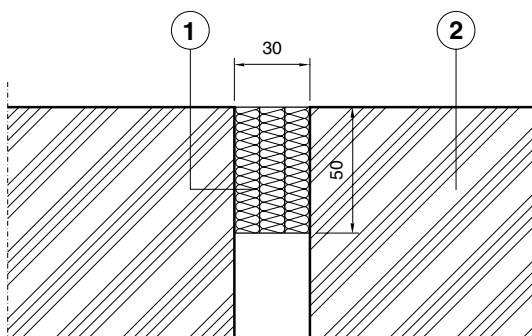
Bij het doorvoeren van sanitaire buizen met kleine sectie kan men een brandwerende afdichting bekomen van Rf 1h of Rf 2h, overeenkomstig de metselwerkdikte, volgens onderstaande gegevens.

- ① PROMASEAL®-W opschuimende mastiek
opspuitdiepte 20 mm - Rf 1h
opspuitdiepte 45 mm - Rf 2h
- ② ALSIJOINT® afdichting
- ③ Metselwerk
- ④ Sanitaire buis uit P.V.C. of Polypropyleen
diameter < 50 mm
vrije ruimte rond de buis < 20 mm

Voegafdichting met ALSIJOINT® - Rf 1h of 2h

10.83.60 of 120

P.V.532



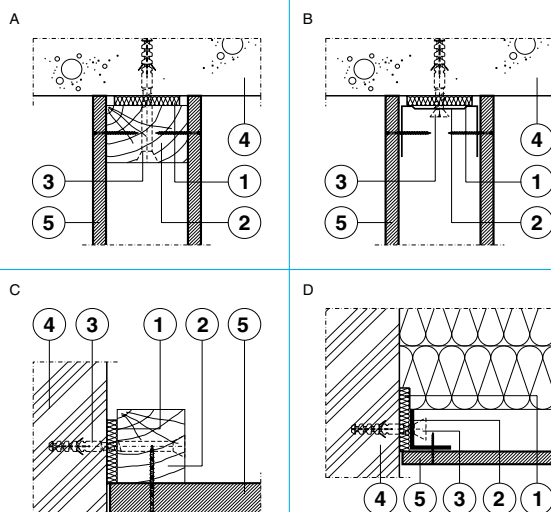
Bestekbeschrijving op blz. 9-30

Teneinde de brandweerstand Rf 2h van een metselwerkmuur van 190 mm te behouden, wordt een voeg tot 30 mm breedte afgedicht met ALSIJOINT®, die minstens 20% samengedrukt wordt. Het inbrengen gebeurt het eenvoudigst met twee L-profielen die als geleider fungeren.

- ① ALSIJOINT® afdichtingsstroken, 50 x 12 mm
- ② Metselwerk

Randaansluiting bij brandwerende constructies met ALSIJOINT® afdichtingsstrook

10.86.-



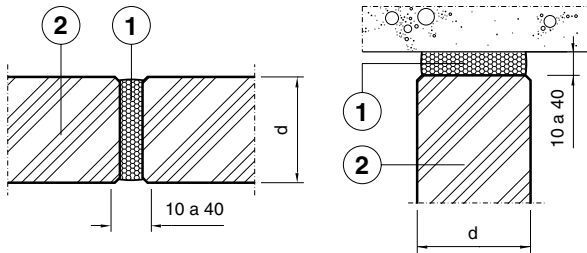
In heel wat Promat constructies maakt men gebruik van een afdichtingsstrook tussen de randstructuur en het metselwerk of de ruwbouw. Deze afdichting heeft als doel de onregelmatigheden van het metselwerk op te vangen en de doorslag van vlammen of hete gassen langs dit delicate punt te verhinderen. Tot hertoe maakte men daarbij gebruik van rotswol die uit standaardplaten gesneden werden. Promat stelt nu het gebruik van ALSIJOINT® stroken voor, voorgesneden en verpakt in rollen van ± 4 m (5 rollen per karton).

- ① ALSIJOINT® afdichtingsstrook, 50 x 12 mm
- ② Structuur
- ③ Bevestigingsmiddel
- ④ Ruwbouw
- ⑤ PROMATECT®-H plaat

Voegafdichting tussen muren met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim Rf ½h tot Rf 2h

11.81.-

94 CVB RO639
94 CVB RO640



Voegbreedte	d = minimale schuimdiepte		
	Rf ½h	Rf 1h	Rf 2h
< 10 mm	70 mm	70 mm	100 mm
10 tot 20 mm	70 mm	100 mm	150 mm
20 tot 30 mm	70 mm	120 mm	-
30 tot 40 mm	70 mm	150 mm	-

De aansluitingen tussen muren of tussen muren en vloeren in steenachtig materiaal worden opgespoten met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim .

Technische toelichting:

- ① PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim inspuitsdiepte volgens Rf en nevenstaande tabel
- ② Muur of vloer in beton of steenachtig materiaal

In functie van de gevraagde brandweerstand (Rf ½h tot Rf 2h) en de gegeven voegbreedte zal de inspuitsdiepte variëren volgens de gegevens af te lezen uit nevenstaande tabel.

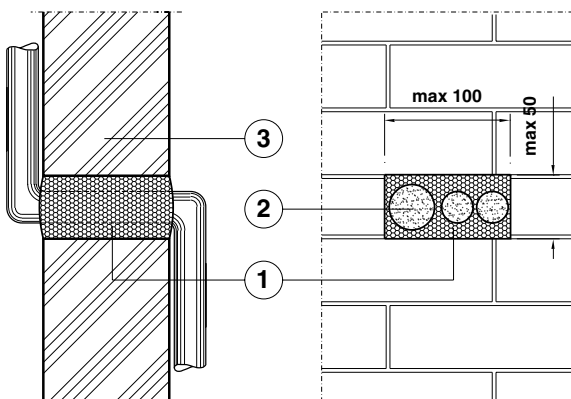
Voor een goed resultaat mag de voeg niet breder zijn dan 40 mm.

Bestekbeschrijving op blz. 9-31

Elektriciteitskabeldoorvoering met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim Rf 1h

11.82.60

P.V. 7382



Bestekbeschrijving op blz. 9-30

Het gat in de muur rond enkele elektriciteitskabels wordt dichtgespoten met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim .

Technische toelichting:

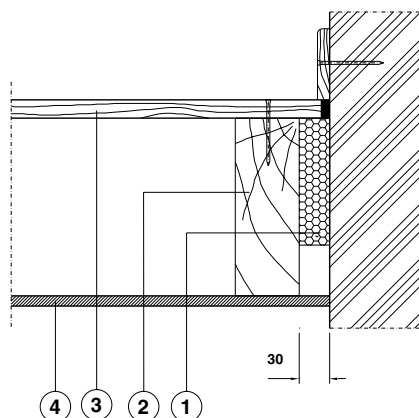
- ① PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim, ingespoten over de volledige muurdiepte
- ② Electriciteitskabels (max 3)
- ③ Brandwerende muur in beton of metselwerk - Rf 1h

Deze afdichting is beperkt tot een muuropening van maximaal 100 x 50 mm. Ze brengt ook de gewenste brandweerstand bij een kleiner aantal kabels en zelfs wanneer er (nog) geen kabels in de opening zitten.

Afdichting aan de langs balk bij houten vloeren met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim Rf 1h

11.23.60

P.V. 8376



Bestekbeschrijving op blz. 9-32

Bij een houten vloer wordt de ruimte tussen de langs balk en de muur opgespoten met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim

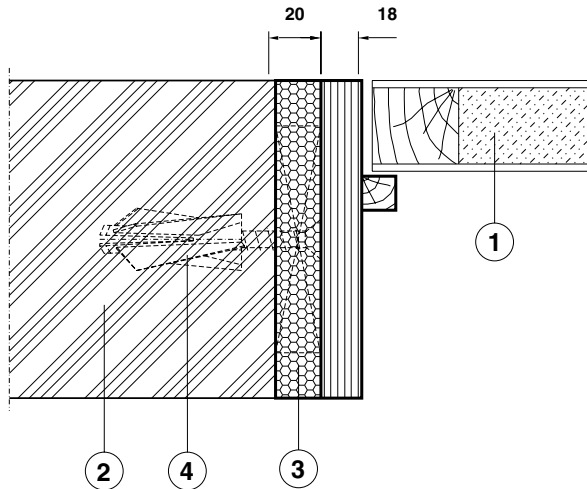
- ① PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim
- ② Houten balken
- ③ Vloerdelen
- ④ Brandwerend plafond

Ook bij een dakkap kan de ruimte tussen de muur en het eerste spant dichtgespoten worden met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim voor Rf 1h

Wandaansluiting van brandwerend deursysteem Benor/ATG Rf ½h met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim - Rf ½h

11.88.30

P.V. 7377
P.V. 8069



Bestekbeschrijving op blz. 9-32

Na het plaatsen van het houten brandwerende deurblokgeheel Rf ½h wordt de aansluiting tussen deur en metselwerk opgespoten met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim.

Technische Toelichting:

- ① Brandwerend deurblok Rf ½h (Benor/ATG)
- ② Brandwerende muur
- ③ PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim de voeg mag variëren tussen 10 & 30 mm
- ④ Bevestiging van het deurblok

De brandproeven werden uitgevoerd op gebenoriseerde houten deurbloksysteem met Rf ½h (Benor/ATG), waarbij het kader mechanisch bevestigd werd in het metselwerk.

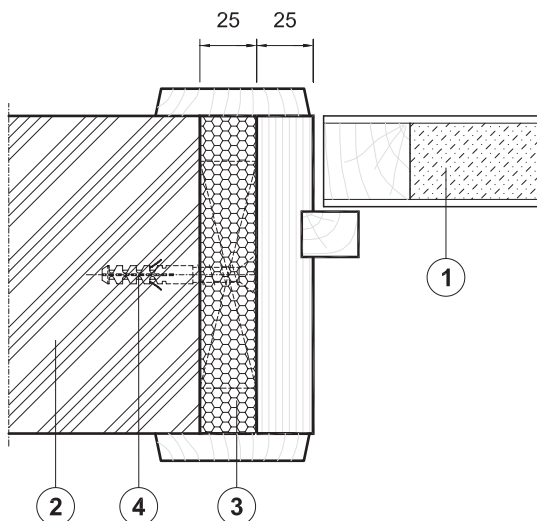
De meest gangbare Benor/ATG systemen laten het gebruik van PROMAFOAM®-C voor de afdichting toe. Men dient zich hiervan te vergewissen.

Deze afdichtingstechniek kan niet veralgemeend worden voor houten deuren in een stalen omlijsting. Er bestaat een oplossing voor het DF30 systeem van De Coene.

Wandaansluiting van brandwerend deursysteem Benor/ATG Rf 1 h met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim - Rf 1h

11.88.60

P.V. 9073-GF-814



Bestekbeschrijving op blz. 9-32

Na het plaatsen van het houten brandwerende deurblokgeheel Rf 1h wordt de aansluiting tussen deur en metselwerk opgespoten met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim.

Technische Toelichting:

- ① Brandwerend deurblok Rf 1h (Benor/ATG)
- ② Brandwerende muur
- ③ PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim de voeg mag variëren tussen 10 & 30 mm
- ④ Bevestiging van het deurblok

De brandproeven werden uitgevoerd op gebenoriseerde houten deurbloksysteem met Rf 1h (Benor/ATG), waarbij het kader mechanisch bevestigd werd in het metselwerk.

De meest gangbare Benor/ATG systemen laten het gebruik van PROMAFOAM®-C voor de afdichting toe. Men dient zich hiervan te vergewissen.

Deze afdichtingstechniek kan niet toegepast worden op houten deuren in een stalen omlijsting.

PROMASTOP®

PROMASTOP®- brandmanchetten voor kunststofbuizen (PVC, PE of PP) doorheen vloeren en wanden, volgens NBN 713-020

Doorvoeringen vormen een ernstige bedreiging voor de compartimentering van het gebouw. Want brandcompartimenten worden doorboord met vele technische installaties zoals leidingen en buizen van sanitair en verwarming, kanalen van het ventilatiesysteem, diverse elektro- en datakabels.

Het K.B. van 7 juli 1994 tot vaststelling van de Basisnormen waaraan gebouwen op het vlak van brandveiligheid moeten voldoen voorziet in het artikel 3.1. van haar bijlagen met betrekking tot de voorschriften voor lage gebouwen (LG), middelhoge gebouwen (MG) en hoge gebouwen (HG) dat :

"... Doorvoeringen doorheen wanden van leidingen voor fluida of voor electriciteit en de uitzettingsvoegen de vereiste weerstand tegen brand van de bouwelementen niet nadelig mogen beïnvloeden ..."

De Hoge Raad voor Beveiliging tegen brand en ontploffing heeft aanbevelingen uitgewerkt voor de toepassing hiervan in de praktijk. Deze werden in een ministeriële omzendbrief dd 15 april 2004 rondgestuurd. In dit document heeft men in de eerste plaats de eisen die aan de doorvoeringen gesteld worden nauwkeuriger bepaald:

Een groot gedeelte van de leidingen in een gebouw zijn van kunststof.
PVC en polyethyleen zijn de meest voorkomende types. Beide zijn brandbaar en dus niet in staat de buisdoorvoering tegen brand- of vlamdoorslag te beschermen.
Promat heeft voor U een aantal zeer gebruiksvriendelijke oplossingen getest voor het brandwerend afdichten van kunststof buis- en elektrokabeldoorvoeringen, die hierna opgesomd worden

Promat



Groep

80

Doorvoeringen en hun uitsparingen moeten dus beveiligd worden tegen brand. Zoniet werken ze zoals een onafgedicht gat onderin de romp van een schip: gevaarlijk!

Zo voorziet men voor enkelvoudige* leidingen of kabels dat enkel het criterium "vlamdichtheid - E" beschouwd wordt, althans tot diameters 160 mm. Voor grotere diameters of meervoudige leidingen gebruikt men zoals steeds naast het vlamdichtheids criterium ook de "thermische isolatie-meting", Dus klassering EI

Vermits voor dit type producten de CE-markering nog niet in voege is, wordt de brandweerstand van de afdichting van deze doorvoeringen beoordeeld door een brandproef volgens NBN 713.020, tenzij men gebruik maakt van in de omzendbrief vermelde type-oplossingen.

De afdichting moet dan voldoen aan de vereiste criteria gedurende tenminste dezelfde tijdsduur als vereist voor het bouwelement. Bij leidingkokers kan dit gehalveerd worden, maar blijft steeds minstens Rf ½h.

*Bij enkelvoudige leidingen is de afstand tot de naburige leiding groter dan de grootste diameter. Brandbare isolatie wordt erbij geteld.

Voor het afdichten rond kunststofbuizen.

- PROMASTOP®-A opbouw brandmanchet met kliksysteem
- PROMASTOP®-U universele brandmanchet

Voor Elektrokabeldoorvoeringen gebruiken we

- PROMASTOP® CSP-L Verf
- PROMASTOP® CSP-M Pasta



PROMASTOP®-A

PROMASTOP®-A brandmanchet voor kunststofbuisdoorvoeringen door wanden en vloeren tot Rf 2h, getest volgens NBN 713.020

Een groot gedeelte van de leidingen in een gebouw zijn van kunststof. PVC en Polyethyleen zijn de meest voorkomende types. Beide zijn brandbaar en dus niet in staat de buisdoorvoering tegen brand- of vlamdoorslag te beschermen. Integendeel, ze helpen het vuur zelfs een handje de compartimentering te doorbreken. Uit het assortiment Promat producten voor Bouwkundige Brandpreventie, is de PROMASTOP®-A brandmanchet de oplossing voor het brandveilig doorvoeren van kunststofbuizen. De PROMASTOP®-A brandmanchet wordt om de kunststofbuis heen geplaatst en knijpt de buis bij brand dicht dankzij zijn vulling van "bij hitte opschuimend materiaal".

Promat



Groep

80

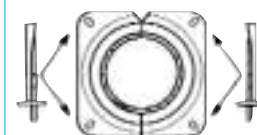
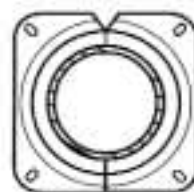
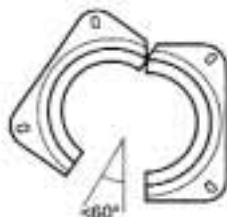
Het PROMASTOP®-A kernmateriaal neemt bij brand vele malen in volume toe en bouwt daarbij een sterke druk op. Deze druk knijpt alle soorten en afmetingen kunststofbuis dicht (beproefd tot 250 mm). De dichtgeschuimde opening heeft vervolgens eenzelfde brandweerstand als de wand.

Het PROMASTOP®-A brandmanchet bestaat uit één onderdeel. Een simpele lipsluiting wordt dichtgeklikt nadat de manchet rond de buis werd geplaatst. De manchet wordt verder gewoon op de wand of op het plafond bevestigd met de bijgeleverde inslagnagels of schroeven.



Het om de buis plaatsen van de PROMASTOP®-A brandmanchet is makkelijk omdat hij uit één stuk bestaat. Vermijd de manchet verder dan 60° open te vouwen.

PROMASTOP®-A brandmanchet - montage met het kliksysteem



Bij de ontwikkeling van PROMASTOP®-A stond een simpele montage voorop. Het manchet bestaat uit één onderdeel. De simpele lipsluiting klikt u dicht na het manchet om de buis te hebben geplaatst. Doorheen de gaten in de grondplaat kunnen de gaten in de wand geboord worden. Met de meegeleverde stalen inslagnagels of met gepaste schroeven wordt het manchet vastgezet. Door de effectiviteit van het opschuimende kernmateriaal heeft het manchet een geringe hoogte. Ook hierbij is gedacht aan montage op moeilijk bereikbare plaatsen met weinig ruimte. De PROMASTOP®-A manchet werd ook getest met slechts drie vasthechtingspunten, zodat die vierde moeilijk bereikbare schroef niet echt hoeft.

PROMASTOP®-A kernmateriaal

Het PROMASTOP®-A kernmateriaal is een materiaal op grafietbasis die bij verhitting een drukvormend schuim opbouwt dat met kracht de kunststofbuis samenknijpt, de opening afdicht en aldus vlamdoorslag verhindert (drukopbouw tot 15 bar).

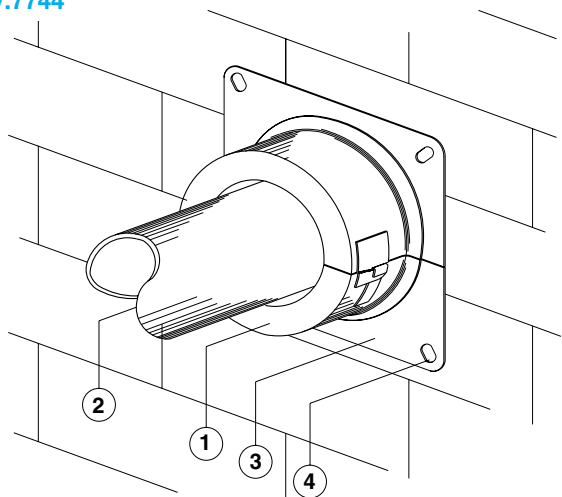
De keuze van grafiet als schuimvormende agent brengt met zich mee dat het PROMASTOP®-A kernmateriaal volledig vochtongevoelig is. Een bescherming van dat kernmateriaal is dus overbodig en het risico op beschadiging van de bescherming is dus onbestaand.

PROMASTOP®-A brandmanchet op de wand geplaatst

12.84.-

P.V.7743

P.V.7744



Bestekbeschrijving op blz. 9-33

De PROMASTOP®-A brandmanchet wordt om de kunststofbuis heen geplaatst, vastgeklikt en op de wand vastgezet.

Technische toelichting:

- ① PROMASTOP®-A brandmanchet
- ② Kunststofbuis (PVC, PE of PP)
- ③ Grondplaat
- ④ Bevestiging - aantal volgens gaten in de grondplaat
In beton of vol metselwerk: metalen inslagpluggen
In cellenbeton: Schroeven 50 mm
In gipsplaten: speciale grofdraadschroeven 35 mm

De PROMASTOP®-A brandmanchetdiameter is beproefd vanaf 75 mm tot 250 mm.

Tot 160 mm vereist men het E-criterium. Voor grotere diameters komt het I-criterium erbij (dus EI). Dit heeft invloed op het aantal te plaatsen manchetten - zie verder.

Lichte wandsystemen

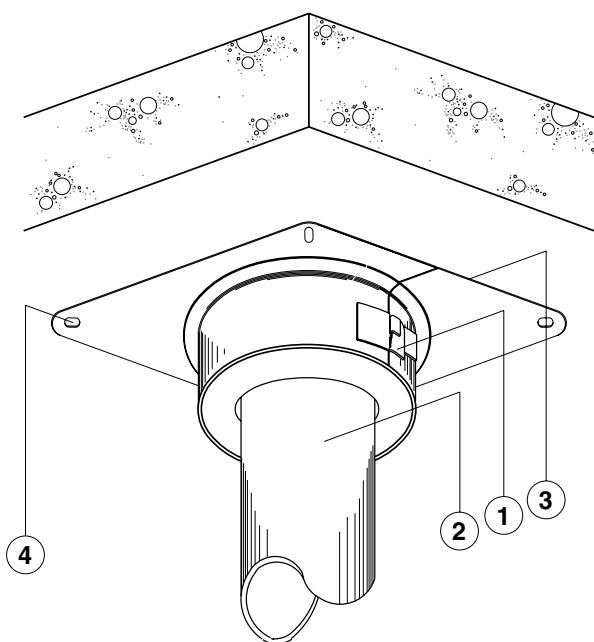
PROMASTOP®-A kan ook in lichte scheidingswanden worden toegepast. Het maakt hierbij niet uit of de leidingen voor of na de wandmontage worden geïnstalleerd. PROMASTOP®-A heeft geen speciale profielen of voorzie-

ningen nodig. De bevestiging kan in het plaatmateriaal van het wandstelsel plaatsvinden met grofdraadschroeven. Max. gebruikte diameter: 110 mm - langs de best bereikbare kant te plaatsen.

PROMASTOP®-A brandmanchet op de vloer geplaatst

12.85.-

P.V.7745



Bestekbeschrijving op blz. 9-33

De PROMASTOP®-A brandmanchet wordt om de kunststofbuis heen geplaatst, vastgeklikt en tegen de vloer vastgezet.

Technische toelichting:

- ① PROMASTOP®-A brandmanchet
- ② Kunststofbuis (PVC, PE of PP)
- ③ Grondplaat
- ④ Bevestiging - aantal volgens gaten in de grondplaat
In beton of vol metselwerk: metalen inslagpluggen
In cellenbeton: Schroeven 50 mm

De PROMASTOP®-A brandmanchetdiameter is beproefd vanaf 75 mm tot 160 mm. Enkel het E-criterium wordt dus vereist.

Bij het aanbrengen van een PROMASTOP®-A brandmanchet rond een verticale buis wordt steeds één brandmanchet aan de onderzijde van de vloer geplaatst. De bevestiging gebeurt in het ruwbouwelement zelf. Voor speling rond de buis - zie verder.

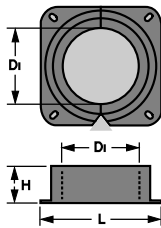
De keuze van de diameter van de PROMASTOP®-A brandmanchet

De PROMASTOP®-A brandmanchetdiameter is beproefd vanaf 75 mm tot 250 mm. PROMASTOP®-A brandmanchetten worden in vijf basisdiameters geproduceerd. De PROMASTOP®-A brandmanchet moet niet echt nauw aansluiten rond de kunststofbuis. Hij kan ook wat groter zijn. Het is steeds mogelijk om met elke manchet een aantal onderliggende maten van de buizen af te dichten. Zo kan men met PROMASTOP®-A 127 alle buisdiameters tussen 75 mm en 125 mm afdichten. Voor elke maat van de PROMASTOP®-A brandmanchetten vindt u hierbij de mogelijke buisdiameters. De vrije ruimte tussen de buis en het

PROMASTOP®-A kernmateriaal moet niet opgestopt worden. Wanneer men om eender welke reden daar toch wat aan wil doen kan dit het best met een kunststofschuimband.

De ruimte tussen de buis en de muur wordt opgestopt met een klassiek materiaal zoals cement of plaaster. Dit kan ook met Promat K84-lijm of met PROMASEAL®-S brandwerende siliconenkit. Wanneer de speling slechts enkele mm bedraagt (bijvoorbeeld wanneer de uitsparing uitgeboord werd met een klokboor), mag men dit zelfs onafgedicht laten.

Afmetingen van het PROMASTOP®-A brandmanchet



Manchet Type	Buis-diameter (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø (mm)
PROMASTOP®-A 85	30 - 80	43	155	85
PROMASTOP®-A 112	60 - 110	53	185	112
PROMASTOP®-A 127	75 - 125	63	197	127
PROMASTOP®-A 162	110 - 160	73	235	162
PROMASTOP®-A 204	160 - 200	100	330	204
PROMASTOP®-A 254	200 - 250	120	380	254

Aantal te plaatsen PROMASTOP®-A brandmanchetten per buis

PROMASTOP®-A werkt tijdens brand het beste aan de vuurzijde van de doorvoering. De temperatuur loopt daar het snelst op omdat er geen isolerend effect is van de wand. PROMASTOP®-A gebruikt die temperatuursstijging om snel dicht te schuimen.

Tot aan de diameter 160 mm wordt voor enkelvoudige buisdoorvoeringen slechts vlamdichtheid gevraagd. Dit wordt bereikt met slechts één manchet, langs de vuurzijde of de koude zijde, of ingebouwd geplaatst. Men kiest dan de best bereikbare zijde of de minst "hinderlijke".

Voor diameters groter dan 160 mm volstaat één manchet langs de vuurzijde geplaatst indien deze bekend is. Zoniet dienen er twee geplaatst te worden.

Aantal manchetten		Voorwaarde
E30	1	manchet volstaat, eender aan welke zijde te plaatsen
E60	1	manchet volstaat, eender aan welke zijde te plaatsen, wel geldt: buisdiameter = manchetmaat
E60	1	bij lichte scheidingswanden.
E120	1	manchet volstaat, eender aan welke zijde te plaatsen
Rf 2h (EI 120)	1	Voor diameters > 160 mm manchet volstaat, wel aan de vuurzijde te plaatsen
Rf 2h (EI 120)	2	Voor diameter > 160 mm manchetten, indien de vuurzijde niet bekend is

PROMASTOP®-A verpakking en opslag

PROMASTOP®-A brandmanchetten worden individueel verpakt in een kartonnen doos. In elke verpakking zit bovendien een set met de nodige inslagpluggen voor beton.

De PROMASTOP®-A 254 brandmanchet is individueel verpakt

PROMASTOP®-A brandmanchetten worden best droog en vorstvrij opgeslagen bij een temperatuur die de 25°C niet overschreidt.

Manchet Type	Buis-diameter (mm)	Aantal per doos	Gewicht (kg/stuk)
PROMASTOP®-A 85	30 - 80	38 st	0,6 kg
PROMASTOP®-A 112	60 - 110	38 st	0,8 kg
PROMASTOP®-A 127	75 - 125	18 st	1,0 kg
PROMASTOP®-A 162	110 - 160	18 st	2,0 kg
PROMASTOP®-A 204	160 - 200	1 st	3,1 kg
PROMASTOP®-A 254	200 - 250	1 st	3,7 kg

PROMASTOP®-U

PROMASTOP®- U universele brandmanchet voor kunststofbuizen (PVC, PE of PP) doorheen vloeren en wanden of schotten, volgens NBN 713-020

De PROMASTOP®-U universele brandmanchet is de eenvoudigste oplossing voor het brandveilig doorvoeren van kunststofbuizen door wanden en vloeren. De PROMASTOP®-U brandmanchet bestaat uit een geperforeerde roestvrije staalband met een intumescerende grafietopvulling. Door de hoge temperatuur van de brand “knijpt” de opgeschuimde vulling de smeltende kunststofbuis dicht. Zo ontstaat er een afdichting met dezelfde brandweerstand als de wand of het plafond.

De PROMASTOP®-U universele brandmanchet kan gebruikt worden rond kunststofbuizen tot diameter 160 mm. Voor enkelvoudige doorvoeringen tot die diameter is dus slechts het criterium E – vlamdichtheid van toepassing. Daardoor kan het volstaan de brandmanchet slechts langs één kant van de wand te plaatsen – de gemakkelijkst bereikbare natuurlijk.

Ook 3 buizen naast elkaar kunnen met één PROMASTOP®-U brandmanchet beschermd worden – op dat ogenblik verwacht men dan vlamdichtheid en thermische isolatie (E I), vermits het gaat om een meervoudige doorvoering. Zelfs in dat geval bereikt men een goed resultaat met slechts één enkele opgebouwde of ingebouwde PROMASTOP®-U manchet.

Verpakking

De PROMASTOP®-U brandmanchet wordt als riem van 50 mm x 12 mm sectie per rollengte van 2,25 m geleverd en individueel verpakt per doos.

De strip wordt ter plaatse op de werf op lengte gesneden met een stanleymes en passend om de buis geplaatst. De strip wordt gesloten met de bijgeleverde haak.

Diezelfde haak dient als bevestigingshaak (samen met nog twee extra haken, wanneer gekozen werd om het manchet “in opbouw” te plaatsen. Bij inbouw wordt geen gebruik gemaakt van extra haken. De bevestigingslip wordt dan afgeknipt of omgebogen.



Promat



Groep

80

Het universele aspect van de PROMASTOP®-U manchet komt voort uit het concept zelf ervan:

een lange riem schakels die terplaatse op maat gesneden wordt, wat ook de te beschermen buisdiameter mag zijn (< 160 mm).

Bovendien werd met de voorgestelde constructies een universele plaatsingstechniek nagestreefd.

De “montage speling” rond de buis als verschil tussen de buisdiameter en de diameter van de uitsparing kan variëren van 0 tot 40 mm. De ruimte rond de buis kan afgedicht worden met mortel zonder meer. Wanneer men de voorkeur geeft aan een minder starre opvulling kan men PROMASEAL®-S brandwerend silicone gebruiken (max breedte 15 mm – aan weerszijden aan te brengen).

Of nog eenvoudiger: tot Rf 1h kan men de ruimte gewoon dichtspuiten met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim.

Het aantal schakels

Een volledige riem bevat 150 schakels. Om de gedachte te vestigen nemen we hierna het aantal schakels voor de courante nominale maten van kunststofbuizen op, evenals het aantal manchetten dat men uit een riem haalt, wanneer steeds dezelfde diameter afgesneden wordt.

Diameter buis [mm]	Aantal schakels	Aantal manchetten per verpakking
50	17 stuks	8
75	22 stuks	6
90	25 stuks	6
110	29 stuks	5
125	33 stuks	4
160	40 stuks	3

Het kernmateriaal

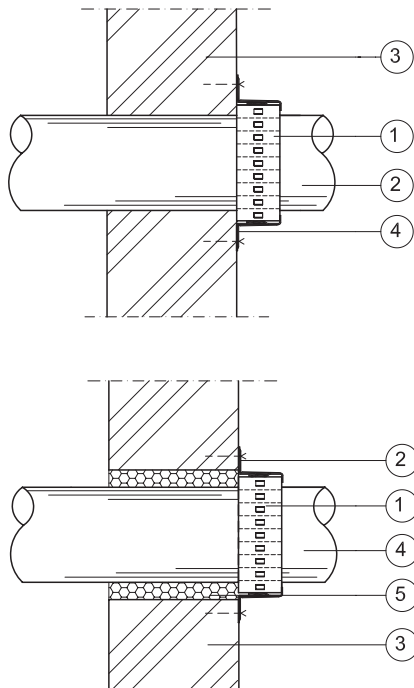
Het PROMASTOP®-U kernmateriaal is een materiaal op grafietbasis die bij verhitting een druk-vormend schuim opbouwt dat met kracht de kunststofbuis samenknijpt, de opening afdicht en aldus vlamdoorslag verhindert (drukopbouw tot 15 bar).

De keuze van grafiet als schuimvormende agent brengt met zich mee dat het PROMASTOP®-U kernmateriaal volledig vochtongevoelig is. Een bescherming van dat kernmateriaal is dus overbodig en het risico op beschadiging van de bescherming is dus onbestaand.

PROMASTOP®-U brandmanchet op een wand in metselwerk of beton - E120

15.84.-

P.V. 11161
P.V. 926A



Bestekbeschrijving op blz. 9-33

De PROMASTOP®-U universele brandmanchet wordt om de kunststofbuis heen geschoven en op de wand geplaatst. De eventuele speling tussen de buis en de wand wordt opgevuld.

Technische toelichting:

- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Bevestigingsclips
- ③ Wand in metselwerk of beton
- ④ Kunststofbuis (PVC, PP of PE)
- ⑤ Dichtingsmateriaal

De opbouwtechniek (zowel aan de warme of koude zijde) levert een E120 op voor alle diameters tot 160 mm.

De "montage speling" rond de buis als verschil tussen de buisdiameter en de diameter van de uitsparing kan variëren van 0 tot 35 mm.

De ruimte rond de buis kan afgedicht worden met mortel zonder meer.

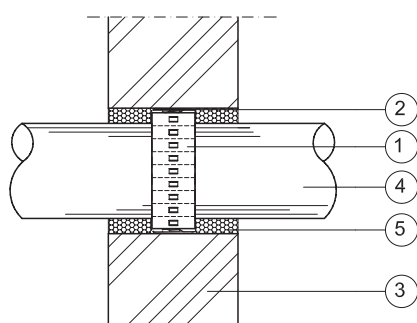
Wanneer men de voorkeur geeft aan een minder starre opvulling kan men PROMASEAL®-S brandwerend silicone gebruiken (max breedte 15 mm – diep 15 mm - aan één zijde aan te brengen).

Of nog eenvoudiger: tot E60 kan men de ruimte gewoon dichtspuiten met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim.

PROMASTOP®-U brandmanchet in een wand in metselwerk of beton - E60 - E120

15.84a.-

P.V. 11161
P.V. 926A



Bestekbeschrijving op blz. 9-33

De PROMASTOP®-U universele brandmanchet wordt om de kunststofbuis geplaatst en in de wand geschoven. De eventuele speling tussen de buis en de wand wordt opgevuld.

Technische toelichting:

- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Bevestigingsclips, omgeplooid of afgeknipt
- ③ Wand in metselwerk of beton
- ④ Kunststofbuis (PVC, PP of PE)
- ⑤ Dichtingsmateriaal

Ingebouwd in het midden van de muur bereikt men E120 tot de diameter 110 mm en E60 voor de diameter tot 160 mm.

De "montage speling" rond de buis als verschil tussen de buisdiameter en de diameter van de uitsparing kan variëren van 0 tot 35 mm.

De ruimte rond de buis kan afgedicht worden met mortel zonder meer.

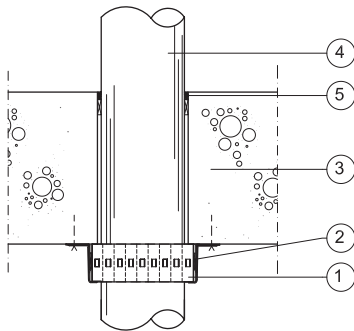
Wanneer men de voorkeur geeft aan een minder starre opvulling kan men PROMASEAL®-S brandwerend silicone gebruiken (max breedte 15 mm – diep 15 mm - aan één zijde aan te brengen).

Of nog eenvoudiger: tot E60 kan men de ruimte gewoon dichtspuiten met PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim.

PROMASTOP®-U brandmanchet op een betonnen vloer - E60

15.85.60

P.V. 917B



Bestekbeschrijving op blz. 9-34

De PROMASTOP®-U universele brandmanchet wordt op de vloer gebouwd langs de vuurzijde. De eventuele speling tussen de buis en de opening wordt bovenaan opgevuld met brandwerende silicone.

Technische toelichting:

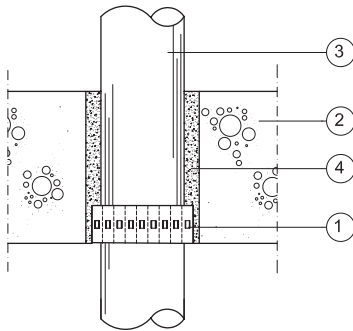
- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Bevestigingsclips
- ③ Vloer in beton
- ④ Kunststofbuis (PVC, PP of PE)
- ⑤ PROMASEAL®-S (min 10 mm) met polystyreen backing

De maximale buisdiameter bedraagt 160 mm. De speling mag 0 tot 10 mm diameter bedragen.

PROMASTOP®-U brandmanchet in een betonnen vloer - E120

15.85a.120

P.V. 926B



Bestekbeschrijving op blz. 9-34

De PROMASTOP®-U universele brandmanchet wordt in de vloer geplaatst langs de vuurzijde. De speling tussen de buis en de opening wordt opgevuld met cement.

Technische toelichting:

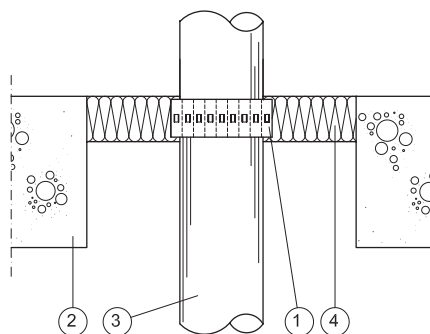
- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Vloer in beton
- ③ Kunststofbuis (PVC, PP of PE)
- ④ Cement opvulling

De maximale buisdiameter bedraagt 110 mm. De speling mag 0 tot max 40 mm diameter bedragen.

PROMASTOP®-U brandmanchet in een rotswoldeken met PROMASTOP®-CSP - Rf 1h

15.85c.60

P.V. 926B



Bestekbeschrijving op blz. 9-34

De opening in de betonvloer wordt gedicht met een voorbehandelde rotswolplaat van 60 mm. Beide kanten van de rotswol worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP brandwerende verf. De PROMASTOP®-U universele brandmanchet wordt centraal ingebouwd.

Technische toelichting:

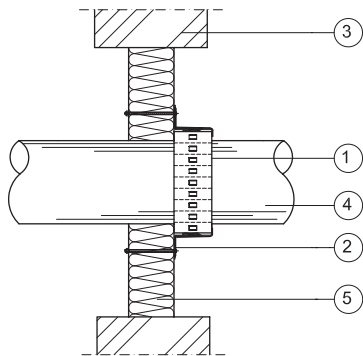
- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Betonnen vloer
- ③ Kunststofbuis (PVC, PP of PE)
- ④ Rotswol, d = 60 mm, volumieke massa: $\pm 150 \text{ kg/m}^3$, voorbehandeld en op de werf extra ingestreken met PROMASTOP®-CSP

De maximale buisdiameter bedraagt 110 mm. De opening is maximum 600 bij 600 mm.

PROMASTOP®-U brandmanchet op een rotswoldeken met PROMASTOP®-CSP – E60

15.84b.60

PV 10370



Bestekbeschrijving op blz. 9-34

De opening in de metselwerk/beton wand wordt gedicht met een voorbehandelde rotswolplaat van 60 mm. Beide kanten van de rotswol worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP brand-werende verf. De PROMASTOP®-U universele brandmanchet wordt op de rotswol geplaatst.

Technische toelichting:

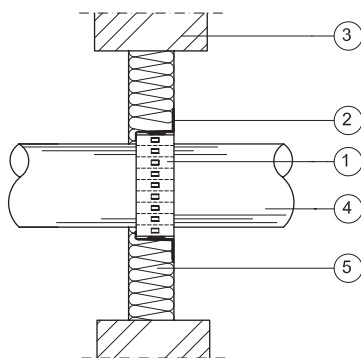
- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Clips bevestigd met schroeven M6 + bout en rondel in de strijken met PROMASTOP®-CSP
- ③ Wand in metselwerk of beton of lichte scheidingswand
- ④ Kunststofbuis (PVC, PP of PE)
- ⑤ Rotswol, d = 60 mm, volumieke massa: ± 150 kg/m³, voorbehandeld en op de werf extra ingestreken met PROMASTOP®-CSP

De maximale buisdiameter bedraagt 110 mm.
De muuropening is maximum 600 bij 600 mm.

PROMASTOP®-U brandmanchet in een rotswoldeken met PROMASTOP®-CSP - E60

15.84c.60

PV 10370



Bestekbeschrijving op blz. 9-35

De opening in de metselwerk/beton wand wordt gedicht met een voorbehandelde rotswolplaat van 60 mm. Beide kanten van de rotswol worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP brand-werende verf. De PROMASTOP®-U universele brandmanchet wordt ingebouwd.

Technische toelichting:

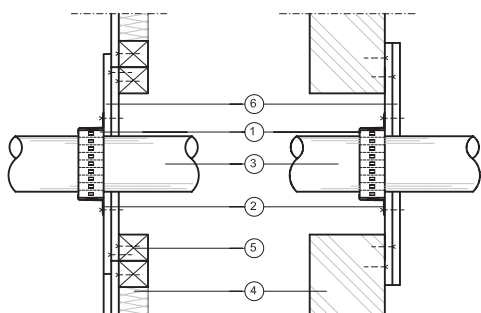
- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Clips ter afsluiting van de brandmanchet
- ③ Wand in metselwerk of beton of lichte scheidingswand
- ④ Kunststofbuis (PVC, PP of PE)
- ⑤ Rotswol, d = 60 mm, volumieke massa: ± 150 kg/m³, voorbehandeld en op de werf extra ingestreken met PROMASTOP®-CSP

De maximale buisdiameter bedraagt 110 mm.
De muuropening is maximum 600 bij 600 mm.

PROMASTOP®-U brandmanchet op een voorzetwand in PROMATECT®-100 – E60

15.84d.60

PV 10370



Bestekbeschrijving op blz. 9-35

De opening in de voorzetwand wordt gedicht met een dubbele laag PROMATECT®-100 van 15 mm bevestigd op houten kepers. De PROMASTOP®-U universele brandmanchet wordt opgebouwd aan de best bereikbare zijde.

Technische toelichting:

- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Bevestigingsclips en schroef 35 mm
- ③ Kunststofbuis (PVC, PP of PE)
- ④ Promatwand 100.36.60 of metselwerk
- ⑤ Houten keper 52 x 58 mm
- ⑥ Dubbele laag PROMATECT®-100, d = 15 mm, bevestigd met schroeven 35 mm, om de 200 mm

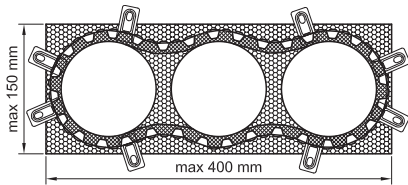
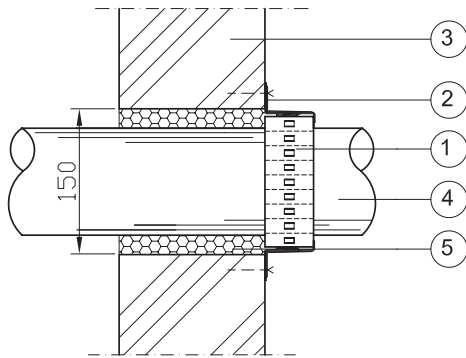
De maximale buisdiameter bedraagt 110 mm.
Het manchet dient slechts aan één kant geplaatst te worden.
Deze doorvoering geeft E30 indien een dubbele laag PROMATECT®-100, d = 10 mm.

PROMASTOP®-U brandmanchet - Rf 1h

rond 3 buizen op een wand in metselwerk/beton

15.84e.60

P.V. 11161



Bestekbeschrijving op blz. 9-35

Er wordt één PROMASTOP®-U universele brandmanchet aan de vuurzijde opgebouwd rondom de 3 buizen samen. Alle resterende openingen worden opgevuld met PROMAFOAM®-C.

Technische toelichting:

- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Bevestigingsclips
- ③ Wand in metselwerk of beton
- ④ 3 kunststofbuizen naast elkaar (PVC, PP of PE)
- ⑤ PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim

De maximale buisdiameter bedraagt 110 mm.
De opening is maximum 150 bij 400 mm.

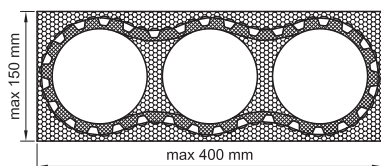
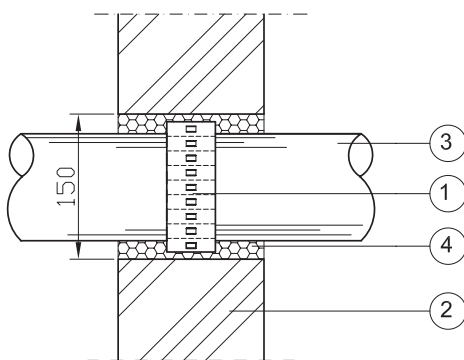
Indien de vuurzijde niet gekend is wordt er langs elke kant een manchet opgebouwd.

PROMASTOP®-U brandmanchet - Rf 1/2h

rond 3 buizen in een wand in metselwerk/beton

15.84f.30

P.V. 11161



Bestekbeschrijving op blz. 9-36

Er wordt één PROMASTOP®-U universele brandmanchet centraal in de wand geplaatst rondom de 3 buizen samen. Alle resterende openingen worden opgevuld met PROMAFOAM®-C.

Technische toelichting:

- ① PROMASTOP®-U brandmanchet
- ② Wand in metselwerk of beton
- ③ 3 kunststofbuizen naast elkaar (PVC, PP of PE)
- ④ PROMAFOAM®-C brandwerend PUR-schuim

De maximale buisdiameter bedraagt 110 mm.
De opening is maximum 150 bij 400 mm.

Kabeldoorvoeringen

Afdichting van kabeldoorvoeringen doorheen vloeren en wanden met PROMASTOP®-CSP, Rf 1h en 2h volgens NBN 713-020

PROMASTOP®-CSP is een brandwerende coating op waterbasis, die uitstekend hecht op de meeste bouwmaterialen en een hoge elasticiteit bezit. Deze coating heeft bij brand een opschuimend effect. PROMASTOP®-CSP wordt toegepast voor kabeldoorvoeringen in brandwerende vloeren en wanden in lokalen met een niet-extreme vochtigheidsgraad.

Eigenschappen

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| • Kleur | wit |
| • Consistentie: vloeibare verf: pasta | CSP-L
CSP-M |
| • Densiteit | 1,4 ± 0,2 g/cm ³ |
| • Verwerkingstemperatuur | + 10°C tot + 40°C |
| • Droogtijd | ± 1 mm / 24 u |
| • Expansiefactor | 1:25 (CSP-L)
1:15 (CSP-M) |

De rotswol met dikte 60 mm en een volumieke massa van ± 150 kg/m³ wordt vooraf behandeld met een verdunde laag PROMASTOP®-CSP brandwerende verf, aangelengd met 60 % water.

Promat



Groep

73

Gebruiksaanwijzing

Op de werf strijkt men de zijkanten van de voorbehandelde rotswol in met een laag PROMASTOP®-CSP-L verf, hetgeen het "inschuiven" vergemakkelijkt. Ook de kabels en de kabelgoot worden over een bepaalde minimumafstand ingestreken (lengte: zie werkblad verder). Te grote spelingen worden opgevuld met PROMASTOP®-CSP-M pasta. Daarna wordt nog een afwerklaag met PROMASTOP®-CSP-L verf puur aangebracht op de zichtbare zijden van de rotswol.

Voorzorgen

Vermijd contact met etenswaren. Buiten het bereik van kinderen houden. Meer informatie is te verkrijgen in het veiligheidsblad van dit product.

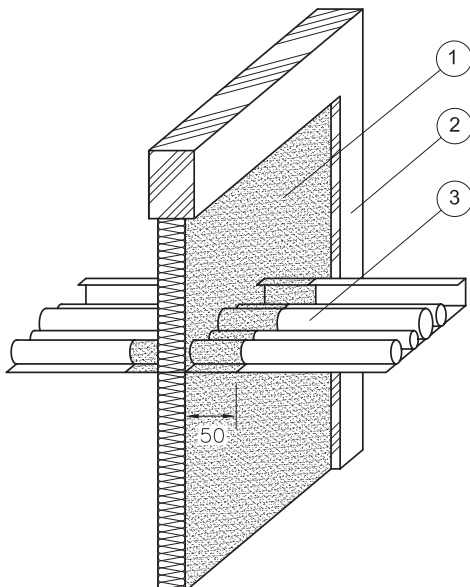
Verwacht gebruik

4,5 kg/m³, globaal, inclusief het instrijken van de kabels en de kabelgoot.

Kabeldoorvoering doorheen een wand – Rf 2h

16.73a.120

P.V. 926A



Bestekbeschrijving op blz. 9-36

De opening in de wand wordt gedicht met een voorbehandelde rotswolplaat, dikte 60 mm. Beide kanten van de rotswol worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP brandwerende verf. De kabels en de kabelgoot worden ook ingestreken over een minimum lengte van 50 mm.

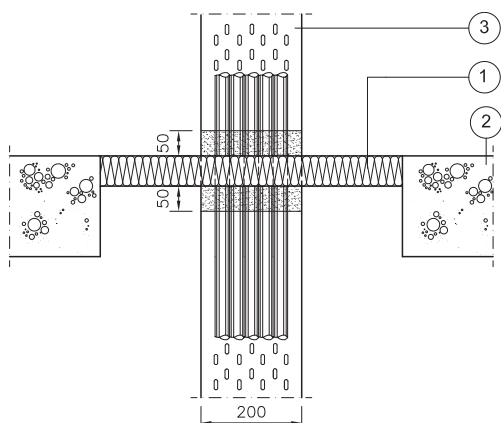
Technische toelichting:

- ① Rotswol, d = 60 mm, volumieke massa: ± 150 kg/m³, voorbehandeld en op de werf extra ingestreken met PROMASTOP®-CSP L
- ② Wand Rf 2h
- ③ Kabelgoot 60 x 200 x 60 mm, dikte 1,5 mm, met elektrokabels (max. kabelsectie: 4 x 12 mm²)

De elektrokabels en de kabelgoot worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP L over een lengte van tenminste 50 mm

De opening in de wand is maximum 600 x 600 mm.

P.V. 926B



De opening in de vloer wordt gedicht met een voorbehandelde rotswolplaat, dikte 60 mm. Beide kanten van de rotswol worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP brandwerende verf. De kabels en de kabelgoot worden ook ingestreken over een minimum lengte van 50 mm.

Technische toelichting:

- ① Rotswol, d = 60 mm, volumieke massa: $\pm 150 \text{ kg/m}^3$, voorbehandeld en op de werf extra ingestreken met PROMASTOP®-CSP
- ② Vloer Rf 1h
- ③ Kabelgoot 60 x 200 x 60 mm, dikte 1,5 mm, met electrokabels (max. kabelsectie: $4 \times 12 \text{ mm}^2$)

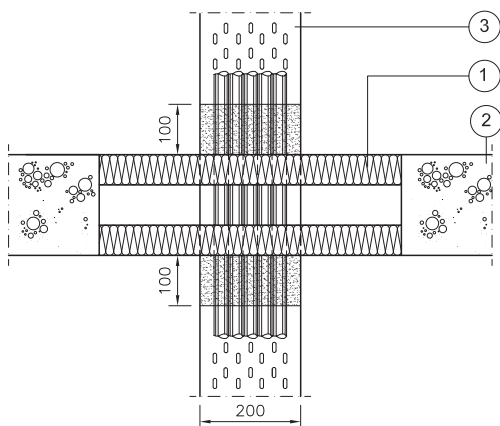
De electrokabels en de kabelgoot worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP L over een lengte van tenminste 50 mm

De opening in de vloer is maximum 600 x 600 mm.

Bestekbeschrijving op blz. 9-36

Kabeldoorvoering doorheen een vloer – Rf 2h

P.V. 926B



De opening in de vloer wordt gedicht met een voorbehandelde rotswolplaat, dikte 60 mm. Beide kanten van de rotswol worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP brandwerende verf. De kabels en de kabelgoot worden ook ingestreken over een minimum lengte van 100 mm.

Technische toelichting:

- ① Rotswol, d = 60 mm, volumieke massa: $\pm 150 \text{ kg/m}^3$, voorbehandeld en op de werf extra ingestreken met PROMASTOP®-CSP aan de buitenzijde
- ② Vloer Rf 2h
- ③ Kabelgoot 60 x 200 x 60 mm, dikte 1,5 mm, met electrokabels (max. kabelsectie: $4 \times 12 \text{ mm}^2$) ingestreken over een lengte van 100 mm

De electrokabels en de kabelgoot worden ingestreken met PROMASTOP®-CSP L over een lengte van tenminste 100 mm

De opening in de vloer is maximum 600 x 600 mm.

Bestekbeschrijving op blz. 9-36

PROMASTOP®- CSP-L & M



Verpakking en opslag

PROMASTOP®-CSP-L verf wordt in plastic emmers van 12,5 kg geleverd (met rood deksel). PROMASTOP®-CSP-M pasta wordt in plastic emmers van 12,5 kg geleverd (met groen deksel).

De opslag dient te gebeuren in een koele, droge omgeving, beschermd van vorst en hitte. De opslagtijd bedraagt ca. 12 maanden in de originele verpakking. Een geopende emmer dient snel opgebruikt te worden.

