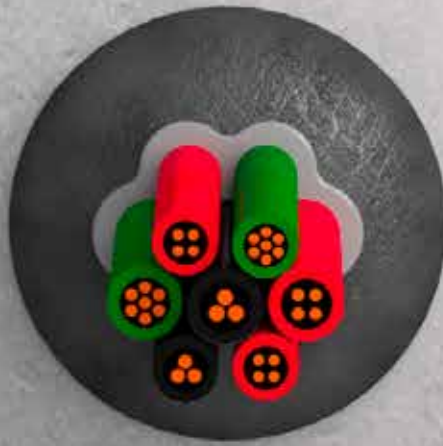


Promat



Brandveilige installatie elektra
Garantie voor brandveiligheid

www.promat.nl



Brandveilig installeren Oplossingen voor installateurs	3
PROMASTOP®-P Brandwerende blokken voor kabels en kabelbundels	5
PROMASTOP®-B Brandwerende plug voor kabels en kabelbundels	6
PROMASTOP®-IM Cbox Brandwerende koker voor kabels en kabelbundels	7
PROMASTOP®-IM CJ Brandwerende huls voor één kabel	8
PROMASTOP®-CC Brandwerend afdichtingssysteem voor gecombineerde doorvoeringen	9
PROMASTOP®-M Brandwerende mortel voor kabels of kabelbundels	10
PROMASEAL®-AG Brandwerende pasta op acrylaatbasis	11
Toepassingsgebied Overzicht van de brandweerstand per product	12
Brandveilige installatie elektra Opleidingen	14

	PROMASTOP®-P	PROMASTOP®-B	PROMASTOP®-IM Cbox	PROMASTOP®-IM CJ
				
Type	Brandwerende plug voor kabels of kabelbundels	Brandwerende steen voor kabels of kabelbundels	Brandwerende koker voor kabelbundels	Brandwerende huls voor één kabel of elektrabuis
Verwerking	Kant-en-klaar	Kant-en-klaar	Kant-en-klaar	Kant-en-klaar
Maximale diameter van de doorvoer	Tot 260 mm	Tot 1,44 m ²	125 mm	25 mm
Maximale brandweerstand	EI 120	EI 90 E 120	EI 120	EI 90
Plaatsing	Inbouw	Inbouw	Inbouw	Inbouw
Vloer	Beide zijden	Inbouw	Inbouw	-
Wand	Beide zijden	In de lengte	Beide zijden	Beide zijden
Toepassing	Elektrische kabels, beperkte toepassing voor leidingen	Gecombineerde technieken in grote openingen	Elektrische kabels van kabelgroepen 1 en 4	Voor één elektrische kabel of datakabel

Als E-installateur heeft u te maken met de brandwerendheid van de doorvoeringen van uw leidingen door brandwerende wanden. De oplossingen die Promat hiervoor biedt voldoen aan de strengste normen en kunt u snel en gemakkelijk plaatsen.

Compartimentering

Om de brandwerende compartimentering van een gebouw te vrijwaren moeten de openingen rond doorvoeringen brandwerend worden afgedicht. Brandcompartimenten zorgen ervoor dat een brand niet gemakkelijk van de ene ruimte naar de andere kan overslaan. Promat biedt tal van oplossingen tot EI 120 (120 minuten brandwerendheid) om uw doorvoeren veilig af te werken.

Openingen rond doorvoeringen

Voor u als installateur is vooral het afdichten van openingen rond doorvoeringen van belang. Die doorvoeringen doorboren wanden en vloeren. Over het algemeen zijn de openingen groter dan de kabelbundels die er doorheen moeten. Een brandwerende plug of koker zorgt ervoor dat de opening rookdicht en brandwerend wordt afgedicht. Als dat niet op de juiste manier gebeurt, vormt de doorvoering een doorgang waarlangs het vuur en de rook zich snel kunnen verspreiden.

Afsluiting bij brand

Promat biedt de oplossing, met producten die u snel en gemakkelijk kunt plaatsen. De uitvoering en kenmerken van deze producten verschillen, maar het werkingsprincipe is altijd hetzelfde. De producten zorgen ervoor dat de opening rond de doorvoering bij brand wordt afgesloten, volgens de eisen uit de Bouwregelgeving.

Droge systemen: snel en makkelijk

U heeft de keuze uit tal van brandwerende producten. In onderstaande tabel ziet u de droge systemen in onderlinge samenhang. Deze droge systemen kunnen direct gemonteerd worden.

PROMASTOP®-CC	PROMASTOP®-M	PROMASEAL®-AG
		
Voorgecoate steenwol- mat en brandwerende verf	Brandwerende mortel op cementbasis	Brandwerende pasta op acrylaatbasis
Op maat te snijden	Op te mengen	Kant-en-klaar
Tot 3,75 m ²	Tot 3,00 m ²	50 mm
EI 120	EI 120	EI 120
Inbouw	Inbouw	Inbouw
-	-	Beide zijden
-	-	Beide zijden
Elektrische kabels, beperkte toepassing voor leidingen	Gecombineerde technieken in grote openingen	Beperkt aantal elektrische kabels

Brandwerend afdichten op maat

Naast deze vier droge systemen zijn er nog drie andere oplossingen waarmee u doorvoeringen brandwerend kunt afdichten: PROMASTOP®-CC (een combinatie van steenwol en brandwerende verf), PROMASTOP®-M (een brandwerende mortel) en PROMASEAL®-AG (een brandwerende acrylaatpasta).

Herkenbare situatie?

U moet openingen met een diameter van 125 mm brandwerend afdichten. De openingen zijn bestemd voor kabelbundels.

Hoe gaat u te werk?

1. Voor openingen van 125 mm zijn er twee makkelijk te plaatsen systemen: PROMASTOP®-P en PROMASTOP®-IM Cbox
2. a Gebruik PROMASTOP®-P, de brandwerende plug.
Neem twee pluggen en maak er eerst de benodigde opening voor de kabelbundel in. Duw daarna aan beide zijden van de wand een plug in de opening in de muur.
b Gebruik PROMASTOP®-IM Cbox, de brandwerende koker. De koker is uitgerust met een diafragmavormig lamellensysteem dat zich automatisch aanpast aan de omvang van de kabelbundel. Duw aan beide zijden van de wand een koker in de opening in de muur. Maak daarna beide kokers vast aan de muur met de meegeleverde schroeven.
3. Bij een doorvoering in een vloer plaatst u een plug aan de bovenkant en een plug aan de onderkant.



Hoe PROMASTOP® werkt

In de PROMASTOP®-producten (behalve de mortel) zit een door Promat ontwikkeld materiaal op basis van grafiet.

Bij verhitting schuimt dit materiaal op. Daardoor worden de leidingen waar het materiaal omheen zit dichtgeknepen, zodat het vuur en de rook er niet doorheen kunnen.

Zo blijft de brandwerende compartimentering van het gebouw intact.

Kabelgroepen

De oplossingen van Promat zijn getest voor vier kabelgroepen.

- KG1: met een diameter tot 21 mm
- KG2: met een diameter van 21 tot 50 mm
- KG3: met een diameter van 50 tot 80 mm
- KG4: bundels van datakabels of combinaties van kabels uit KG1, met een maximale diameter van 100 mm per bundel.

Brandweerstand: E- en I-criterium

Brandwerendheid wordt uitgedrukt met de letters E I, waarbij E staat voor vlamdichtheid en I voor isolerend vermogen. Het EI-criterium geeft aan hoe lang de geteste constructie zijn brandwerende functie kan vervullen. Bij een brandtest betekent dit dat er gedurende die tijd geen vlamdoorslag mag optreden en dat de temperatuur aan de niet-vuurzijde niet hoger dan gemiddeld 140°C en 180°C op één punt mag oplopen.



PROMASTOP®-P is een brandwerende plug, bestemd voor het brandwerend afdichten van doorvoeringen van elektrische kabels en kabelbundels. Het product wordt toegepast in massieve wanden en vloeren. De plug is beschikbaar in acht diameters, van 65 tot 260 mm.

Inbouw

De PROMASTOP®-P brandwerende plug is bestemd voor inbouw in massieve wanden of vloeren met een minimumdikte van 150 mm. Zo nodig moet de ontbrekende dikte worden aangevuld met PROMATECT®-H platen.

Montage

Eerst bepaalt u hoe groot de opening voor de door te voeren kabels of kabelbundels moet zijn. Die opening brengt u over op de achterzijde van de plug. U snijdt de opening een beetje kleiner uit dan nodig is (5 tot 10%). Daarna plaatst u de plug rond de door te voeren technieken. U drukt de plug licht samen en plaatst hem zodanig in de opening dat hij gelijk komt te zitten met de massieve wand of vloer.

Afdichting

De ruimte tussen de doorgevoerde kabels of kabelbundels en de plug vult u op met PROMASEAL®-AG brandwerende acrylaatpasta.

Nuttige tip

Met een breekmes kan u de plug opensnijden en de technieken ertussen plaatsen en in de opening vastduwen.

Voordelen

- Gebruiksklaar
- Rookdicht
- Elastisch
- Voor ronde openingen
- Snel en eenvoudig te plaatsen

PROMASTOP®-P



PROMASTOP®-B is een brandwerend blok, voornamelijk bestemd voor het brandwerend afdichten van grotere openingen waardoor meerdere technieken lopen. Het product wordt toegepast in lichte scheidingswanden en in massieve wanden en vloeren.

Inbouw

De PROMASTOP®-B brandwerende blokken zijn bestemd voor inbouw in massieve wanden met een minimumdikte van 100 mm en in massieve vloeren met een minimumdikte van 150 mm. Het product wordt ook gebruikt in lichte scheidingswanden met een minimumdikte van 100 mm, die aan beide zijden zijn bekleed met een dubbele laag brandwerende platen met een minimumdikte van 12,5 mm.

Plaatsing

Wanden Eerst brengt u verstevigingslatten aan over een breedte van 200 mm. Daarna plaatst u de blokken in metselverband in de opening. De openingen voor de kabels of kabelbundels snijdt u iets minder groot uit dan nodig is. U schuift de stenen in de opening door ze licht samen te drukken.

Vloeren Aan de onderzijde van de vloer brengt u een stalen rooster aan, ter versteviging en om de montage te vergemakkelijken. Daarna werkt u verder zoals hierboven beschreven. U plaatst de blokken in metselverband, snijdt de openingen iets minder groot uit dan nodig is en schuift de stenen in de opening door ze licht samen te drukken.

Afdichting

De ruimte tussen de doorgevoerde kabels of kabelbundels en de brandwerende blokken vult u aan één zijde op met PROMASEAL®-AG brandwerende acrylaatpasta.

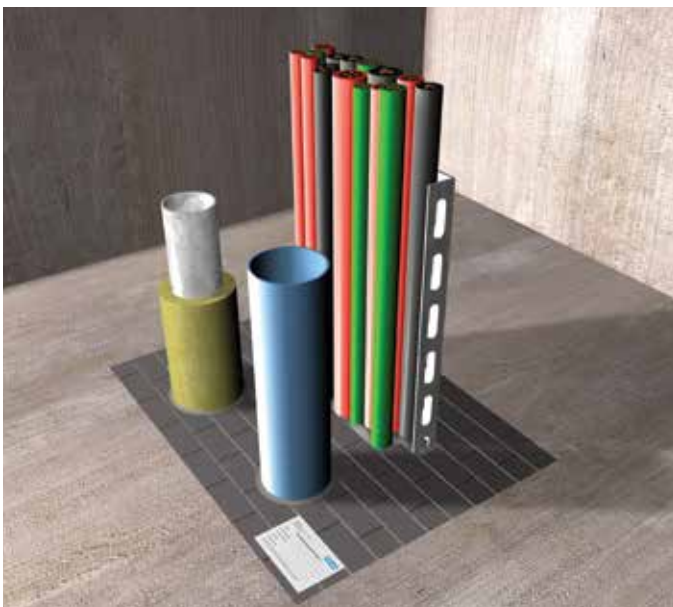
Voordelen

- Gebruiksklaar
- Goed isolerend vermogen
- Elastisch
- Moduleerbaar
- Voor grotere openingen (tot 1,44 m²)

Nuttige tip

In een latere stadium kunnen eenvoudigweg nieuwe technieken toegevoegd worden door enkele blokken te verwijderen.

PROMASTOP®-B



PROMASTOP®-IM Cbox is een brandwerende koker, bestemd voor het brandwerend afdichten van doorvoeringen van elektrische kabels en kabelbundels. Het product wordt toegepast in wanden en vloeren.

Inbouw

De PROMASTOP®-IM Cbox brandwerende koker is bestemd voor inbouw in massieve wanden en lichte scheidingswanden met een minimumdikte van 100 mm en in massieve vloeren met een minimumdikte van 150 mm. Het systeem is getest met kabels van de kabelgroepen 1 en 4.

Plaatsing

U klikt beide onderdelen van de PROMASTOP®-IM Cbox in elkaar en plaats het geheel rond de kabels, centraal in de opening in de wand of vloer. Daarna klikt u de bevestigingsring in elkaar en schuift u hem over de koker. U schroeft de bevestigingsring vast aan de wand of vloer.

Afdichting

Voegen tot maximum 10 mm tussen de koker en de wand of vloer hoeft u niet af te dichten, omdat ze bedekt worden door het bevestigingssysteem.

Nuttige tip

Doordat het systeem uit twee afzonderlijke schalen bestaat kunnen bestaande kabels en kabelbundels makkelijk brandwerend worden afgedicht.

Voordelen

- Eenvoudig te plaatsen
- Geschikt voor kabelbundels tot 100 mm en kabels van kabelgroep 1 (alle beklede kabels tot 21 mm)
- Achteraf kabels toevoegen is heel eenvoudig
- Kan gebruikt worden als wachtleiding

PROMASTOP®-IM Cbox



PROMASTOP®-IM CJ is een brandwerende kabelhuls, bestemd voor het brandwerend afdichten van de doorvoering van één elektrische kabel of datakabel. Het product wordt toegepast in massieve wanden en vloeren. De huls heeft een buitendiameter van 26 mm.

Inbouw

De PROMASTOP®-IM CJ brandwerende huls is bestemd voor inbouw in PROMASTOP®-CC voorgecoate steenwolplaten, massieve wanden en lichte scheidingswanden.

Plaatsing

U boort in een massieve wand, lichte scheidingswand of brandwerend afdichtingssysteem een opening met een diameter van 26 mm. In de kabelhuls bevindt zich een kleine inkeping waardoor u de kabel kan steken.

Bij een bestaande kabel snijdt u de kabelhuls aan 1 zijde open en plaatst deze rond de kabel. U schuift dan de kabelhuls in de opening.

Afdichting

De ruimte tussen de doorgevoerde kabel en de huls hoeft niet te worden opgevuld met een kit.

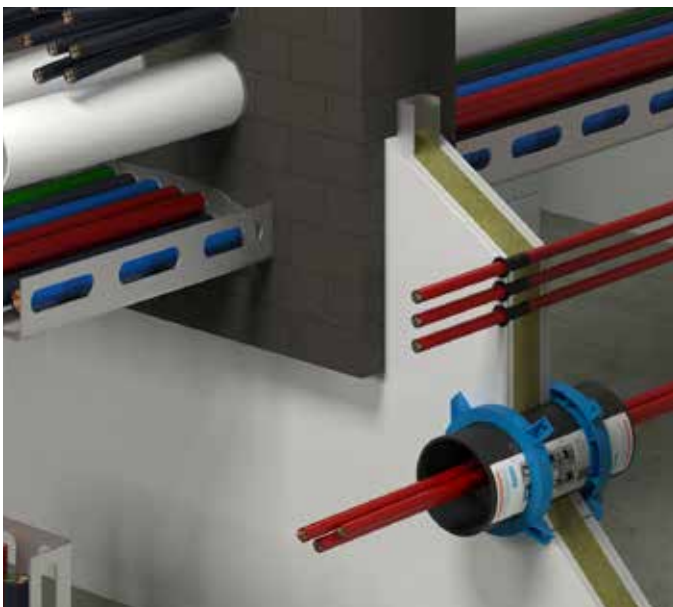
Nuttige tip

De kabelhuls kan makkelijk geplaatst worden als wachtbuis, waardoor men zonder verdere bewerking een extra kabel kan doorvoeren.

Voordelen

- Gebruiksklaar
- Rookdicht
- Snel en eenvoudig te plaatsen
- Geschikt als wachtbuis voor later te plaatsen kabels
- Elektrische kabels hebben geen extra bescherming nodig
- Toe te passen in PROMASTOP®-CC voorgecoate steenwolplaten, ook achteraf, zonder extra afdichting van de voeg tussen de kabelhuls en de plaat

PROMASTOP®-IM CJ



PROMASTOP®-CC is een afdichtingsysteem met een voorgecoate harde steenwolplaat en een brandwerende verf. Het systeem is bestemd voor het brandwerend afdichten van gecombineerde doorvoeringen van elektrische kabels, kabelbundels en kabelgoten in massieve wanden en vloeren en lichte scheidingswanden.

Inbouw

Het PROMASTOP®-CC systeem is bestemd voor inbouw in massieve wanden met een minimumdikte van 100 mm en in massieve vloeren met een minimumdikte van 150 mm. Het product wordt ook gebruikt in lichte scheidingswanden met een minimumdikte van 100 mm, die aan beide zijden zijn bekleed met een dubbele laag gipsplaten met een minimumdikte van 12,5 mm.

Plaatsing

In een lichte scheidingswand brengt u eerst verstevigingslatten aan. In de opening in de wand of vloer plaatst u, afhankelijk van de gewenste brandweerstand, een enkele of een dubbele laag PROMASTOP®-CC steenwol platen. De kopse kanten van de platen bestrijkt u met PROMASTOP®-CC brandwerende verf. De binnenzijde van de platen hoeft u niet te behandelen.

Afdichting

Eventuele kleine openingen vult u op met PROMASEAL®-A brandwerende acrylaatkit of met steenwol, die u bestrijkt met PROMASTOP®-CC brandwerende verf.

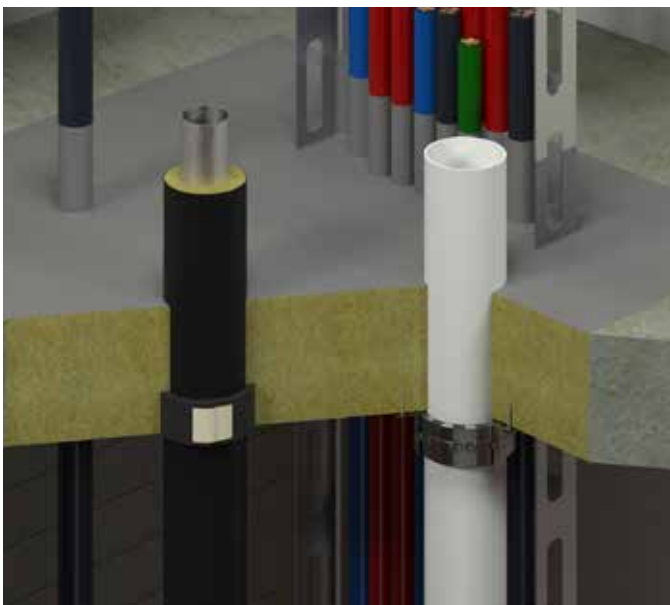
Voordelen

- Gebruiksklaar
- Goed isolerend vermogen
- Bestand tegen vocht
- Uitgebreid getest in combinatie met andere technieken
- Fabrieksmatig aangebrachte en gecontroleerde brandwerende coating

Nuttige tip

Een steenwolmes is het ideale gereedschap om het PROMASTOP®-CC systeem op maat te snijden.

PROMASTOP®-CC



PROMASTOP®-M is een brandwerende mortel, bestemd voor het brandwerend afdichten van doorvoeringen van elektrische kabels, kabelbundels, kabelgoten en leidingen uit kunststof, koper en staal. De mortel wordt toegepast in massieve wanden en vloeren.

Opbouw

De PROMASTOP®-M brandwerende mortel is bestemd voor het brandwerend afdichten van doorvoeringen in massieve wanden en massieve vloeren.

Plaatsing

Eerst mengt u de PROMASTOP®-M brandwerende mortel met water, volgens de voorgeschreven verhouding. In massieve vloeren dient u om de 250 mm slagankers van 80 mm aan te brengen, over een minimumdiepte en met een minimale dekking van 40 mm. U dient ervoor te zorgen dat de doorgevoerde elementen voldoende ondersteund worden, afhankelijk van de grootte van de opening. Bij het opvullen van de opening dient u ook rekening te houden met het wegzakken van de mortel. Na het opvullen strijkt u de mortel glad.

Afdichting

In bepaalde gevallen dient u rond de kabels of kabelbundels eerst PROMASEAL®-AG brandwerende acrylaatpasta aan te brengen. Daarna vult u de opening in de wand of vloer op met PROMASTOP®-M brandwerende mortel.

Voordelen

- Kneedbaar product, waardoor het verticaal kan geplaatst worden
- Uitstekend thermisch isolerend vermogen
- Geschikt voor gebruik in buitenklimaat
- Bijkomende elementen kunnen achteraf gemakkelijk worden aangebracht in combinatie met PROMASTOP®-B brandwerende steen

Nuttige tip

De samenstelling is vergelijkbaar met die van klei, waardoor u de brandwerende mortel kan opstapelen in de opening en zo dus brandwerend af te dichten.

PROMASTOP®-M



PROMASEAL®-AG is een brandwerende, bij hitte opschuimende ééncomponentpasta op grafietbasis. Bij het brandwerend afdichten van doorvoeringen met PROMASTOP® producten worden kleine openingen, spleten en voegen opgevuld met PROMASEAL®-AG.

Inbouw

De PROMASEAL®-AG brandwerende pasta op grafietbasis wordt gebruikt voor brandwerende voegafdichtingen / beperkte doorvoeringen in massieve wanden en vloeren en in lichte scheidingswanden. Bij het brandwerend afdichten van doorvoeringen wordt de pasta gebruikt in combinatie met de PROMASTOP® producten. PROMASEAL®-AG is bij uitstek geschikt om overgebleven openingen, spleten en voegen brandwerend af te dichten.

Plaatsing en afdichting

Eerst maakt u de hechtvlakken schoon en bevochtigt u zuigende ondergronden met water. Daarna brengt u PROMASEAL®-AG aan met een kitpistool en strijkt u het oppervlak glad.

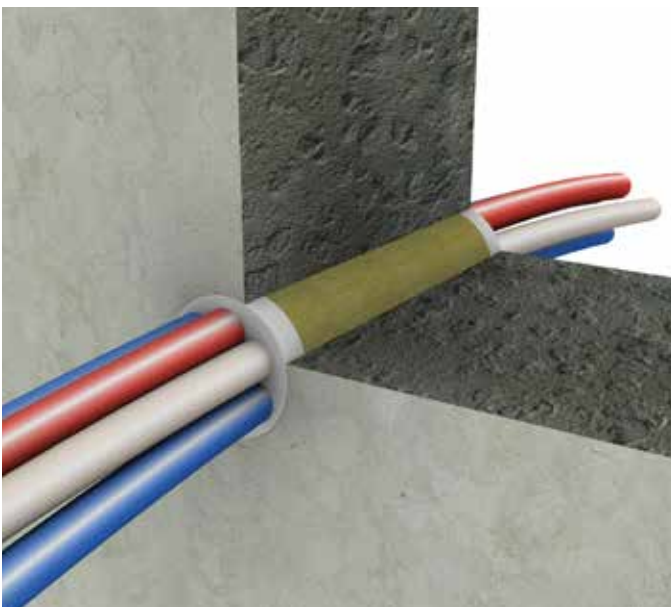
Voordelen




- Opschuimend vermogen bij brand
- Goede hechting aan de meeste bouwmaterialen
- Snel en eenvoudig aan te brengen
- Overschilderbaar

Nuttige tip

PROMASEAL®-AG kan op zich kleinere doorvoeringen brandwerend afdichten zonder bijkomende systemen.

PROMASEAL®-AG



PROMASTOP®-IM Cbox			PROMASTOP®-CC			PROMASTOP®-P	
							
Scheiding			Scheiding			Scheiding	
massieve wand	lichte scheidingswand	massieve vloer	massieve wand	lichte scheidingswand	massieve vloer	massieve wand	massieve vloer

Kabels	Minimale dikte (mm)	100	100	150	100	100	150	150	150
KG 1	Kabels met $\varnothing \leq 21$								
		EI 120	EI 90	EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 90*	EI 120*
KG 2	Kabels met $\varnothing \leq 50$								
		-	-	-	EI 60 EI 90	EI 60 EI 90	EI 60 EI 90	-	-
KG 3	Kabels met $\varnothing \leq 80$								
		-	-	-	EI 60 EI 90	EI 60 EI 90	EI 60 EI 90	-	-
KG 4	Kabelbundels met $\varnothing \leq 100$								
		EI 120	EI 90	EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	-	EI 120*

* Details kabels: zie classificatiedocument

** Classificatiedocument in aanvraag

PROMASTOP®-M			PROMASTOP®-B			PROMASTOP®-IM CJ		
								
Scheiding			Scheiding			Scheiding		
massieve wand	lichte scheidingswand	massieve vloer	massieve wand	lichte scheidingswand	massieve vloer	massieve wand	PROMASTOP®-CC	lichte scheidingswand
100-200	150-200	150-200	200	200	200	100	50	100
EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 90	EI 90	EI 90	EI 60**	EI 60	EI 60**
EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	-	-	-	-	-	-
EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	-	-	-	-	-	-
EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 60 EI 90 EI 120	EI 90	EI 90	EI 90	-	-	-



Bij Promat staan we paraat om al uw vragen te beantwoorden over de plaatsing en de toepassingen van onze producten en oplossingen. Elk jaar publiceren we het handboek "Fire Stopping & Fire Sealing".

We bieden ook op regelmatige basisopleidingen aan over het plaatsen van brandwerende oplossingen voor doorvoeringen. U kunt zich hiervoor inschrijven via onze website. Voor alle andere technische vragen kunt u terecht op onze website en/of via advies@etexgroup.com



Promat

Promat

info@promat.nl

www.promat.nl