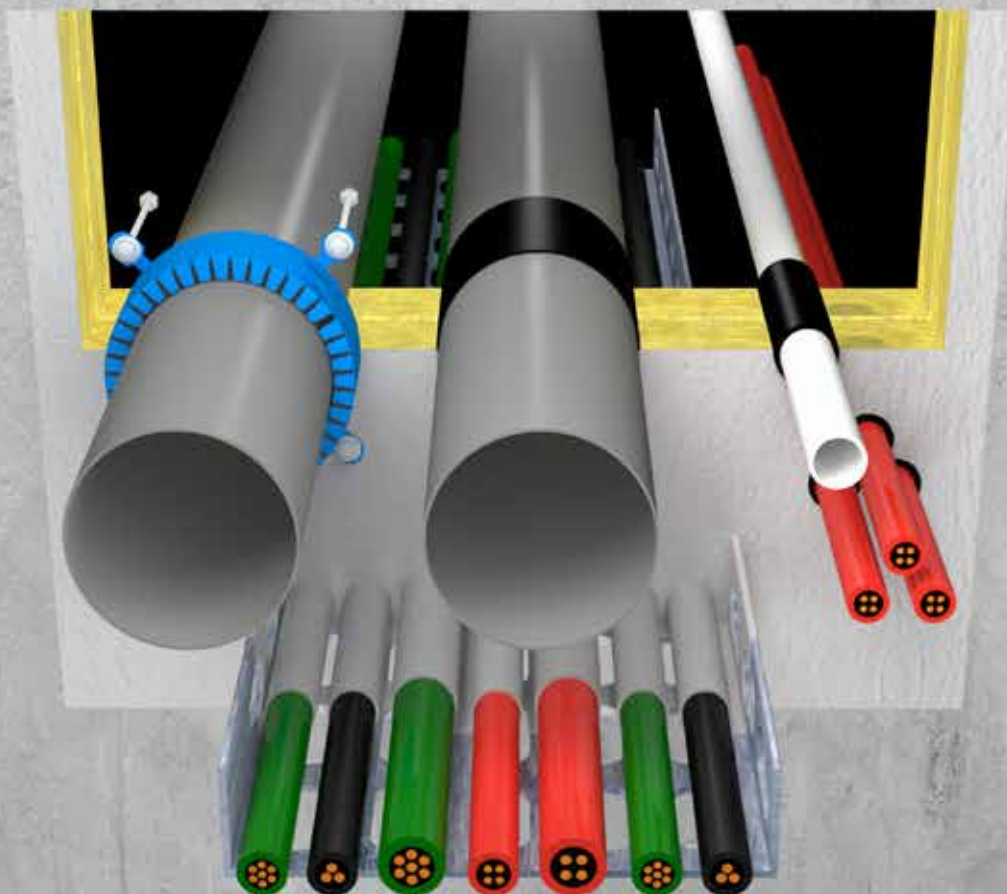


**Promat**






## Oplossingen voor HVAC-installateurs De brandcompartimentering garanderen

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



<b>Brandveilig bouwen</b> Oplossingen voor HVAC-installateurs	3
<b>PROMASTOP®-CC</b> Brandwerend afdichtingssysteem voor gecombineerde doorvoeringen	5
<b>PROMASTOP®-M</b> Brandwerende mortel voor gecombineerde doorvoeringen	6
<b>PROMASTOP®-B</b> Brandwerende steen voor doorvoeringen van leidingen, kabels en kabelbundels	7
<b>PROMASTOP®-W</b> Brandwerende strook voor doorvoeringen van kunststofleidingen en geïsoleerde metalen leidingen	8
<b>Toepassingsgebied</b> Voor elke situatie een oplossing	9
<b>De brandcompartimentering garanderen</b> Opleidingen	9
<b>Toepassingen</b> Overzicht van de brandweerstandsklassen per product	10

	PROMASTOP®-CC	PROMASTOP®-M	PROMASTOP®-B	PROMASTOP®-W
				
<b>Type</b>	Voorgecoat steenwolschot en brandwerende verf	Brandwerende mortel op cementbasis	Brandwerende steen voor kabels of kabelbundels	Brandwerende strook op rol
<b>Verwerking</b>	Op maat te snijden	Op te mengen	Kant-en-klaar	Op maat in de korten
<b>Maximale diameter van de doorvoer</b>	Tot 3,75 m <sup>2</sup>	Tot 3,00 m <sup>2</sup>	Tot 1,44 m <sup>2</sup>	Tot 160 mm
<b>Maximale brandweerstand</b>	EI 120	EI 120	EI 90   EI 120	EI 120
<b>Plaatsing</b>	Inbouw	Inbouw	Inbouw	Inbouw
<b>Vloer</b>	-	-	Inbouw	Onderzijde
<b>Wand</b>	-	-	In de lengte	Beide zijden
<b>Toepassing</b>	Gecombineerde technieken in grote openingen	Gecombineerde technieken in grote openingen	Gecombineerde technieken in grote openingen	Kunststofleidingen en geïsoleerde metalen leidingen

Als HVAC-installateur krijgt u soms de vraag om de doorvoeringen van uw leidingen brandwerend af te dichten. Promat is de specialist voor brandveilig bouwen en biedt u tal van praktische oplossingen die voldoen aan de strengste normen.

### Compartimentering

Om de brandwerende compartimentering van een gebouw te vrijwaren, moeten de openingen rond doorvoeringen brandwerend worden afgedicht. Compartimentering zorgt ervoor dat een brand zich niet onbeperkt kan uitbreiden. Promat biedt tal van oplossingen tot EI 120 (120 minuten) om brandwerende compartimentering te borgen.

### Openingen rond doorvoeringen

Voor HVAC-installateurs 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 leidingen of kabelbundels die er doorheen moeten. De brandwerende producten van Promat zorgen 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 een oplossing voor elke toepassing. De uitvoering en kenmerken verschillen, maar het werkingsprincipe is altijd hetzelfde. De producten zorgen ervoor dat de opening rond de doorvoering bij brand wordt afgesloten, zoals de regelgeving vereist.

### Een oplossing voor elke doorvoering

Als HVAC-installateur hebt u de keuze tussen tal van brandwerende producten. In de met met brandwerende verf behandelde steenwolplaat (PROMASTOP®-CC systeem) en de brandwerende stenen (PROMASTOP®-B) kunt u zelf de benodigde openingen snijden voor leidingen en kabels. De brandwerende mortel (PROMASTOP®-M) is bij uitstek geschikt voor gecombineerde doorvoeringen. Voor doorvoeringen van kunststofleidingen is de brandwerende strook op rol (PROMASTOP®-W) een makkelijk te plaatsen oplossing.



### Herkenbare situatie?

U krijgt van de aannemer de opdracht om de doorvoeringen van de HVAC-leidingen brandwerend af te dichten.

### Hoe gaat u te werk?

1. Vaak gaat het om gecombineerde doorvoeringen. Daarvoor heeft Promat twee praktische oplossingen: de brandwerende steenwolplaat (PROMASTOP®-CC) en de brandwerende mortel (PROMASTOP®-M).
2. a Gebruik de brandwerende steenwolplaat PROMASTOP®-CC. Snij eerst de benodigde openingen uit en breng daarna de steenwolplaten aan. De kopse kanten van de platen bestrijkt u met PROMASTOP®-CC brandwerende verf.  
b Gebruik PROMASTOP®-M, de brandwerende mortel. Eerst mengt u de mortel met water, volgens de voorgeschreven verhouding. Zorg ervoor dat de doorgevoerde elementen voldoende ondersteund worden, afhankelijk van de grootte van de opening. Na het opvullen strijkt u de mortel glad.



### Hoe PROMASTOP® werkt

In de meeste PROMASTOP®-producten zit een door Promat ontwikkeld materiaal op basis van grafiet. Bij verhitting schuimt het materiaal op. Daardoor worden de openingen ofgedicht, zodat het vuur en de rook er niet doorheen kunnen. Zo blijft de brandwerende compartimentering van het gebouw intact. De brandwerende mortel werkt anders. Die schuimt niet op, maar heeft een koelende werking.



### Brandweerstand: E- en I-criterium

Brandweerstand wordt o.a. uitgedrukt als een EI-criterium, waarbij E staat voor vlamdichtheid en I voor isolerend vermogen. Het EI-criterium geeft aan hoe lang de geteste constructie haar 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 (in één punt/op één plaats) niet hoger dan gemiddeld 140°C en maximum 180°C mag oplopen.



### Nuttige tip

Bundel de door te voeren elementen, zodat u voor het brandveilig afdichten met hetzelfde product kunt werken. Plaats kunststof bij kunststof, metaal bij metaal en kabels bij kabels.



PROMASTOP®-CC systeem is een harde steenwolplaat, die behandeld is met een laag verdunde brandwerende verf. Het systeem is bestemd voor het brandwerend afdichten van gecombineerde doorvoeringen van kunststofleidingen, metalen leidingen en kabelbundels doorheen 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 steenwolplaten. De kapse 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 losse steenwol, die u insmeert met PROMASTOP®-CC brandwerende verf.

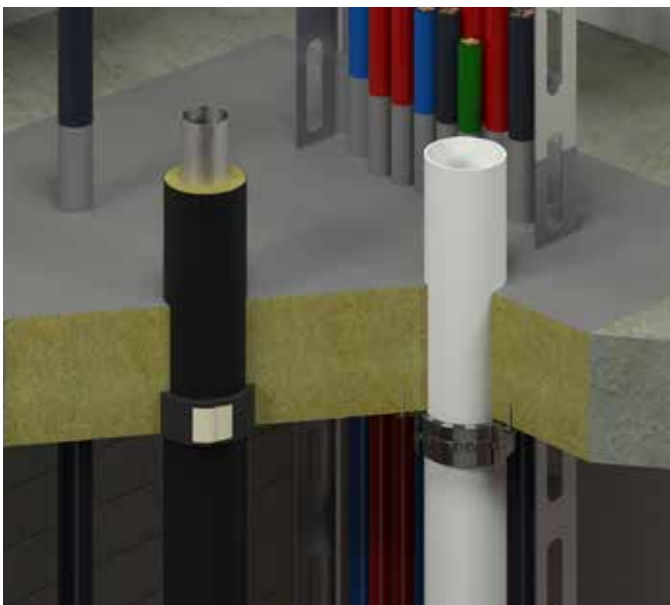
### Voordelen

- PROMASTOP®-CC is gebruiksklaar
- Goed isolerend vermogen
- Bestand tegen vocht
- Uitgebreid getest in combinatie met andere technieken
- Met fabrieksmatig aangebrachte en gecontroleerde brandwerende coating

### Nuttige tip

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

PROMASTOP®-CC systeem



PROMASTOP®-M is een brandwerende mortel, bestemd voor het brandwerend afdichten van gecombineerde doorvoeringen van kunststofleidingen, metalen leidingen en kabelbundels. De mortel wordt toegepast in massieve wanden en vloeren.

### Opbouw

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

### Plaatsing

Eerst vermengt u de PROMASTOP®-M brandwerende mortel met water volgens de voorgeschreven verhoudingen. In massieve vloeren dient u om de 250 mm slagankers van 80 mm aan te brengen. De slagankers moeten over een minimumdiepte en met een minimale dekking van 40 mm in de vloer worden aangebracht. 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 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

- PROMASTOP®-M is een kneedbaar product, waardoor het verticaal kan geplaatst worden
- Uitstekend thermisch isolerend vermogen
- Geschikt voor gebruik in buitenklimaat
- Extra elementen kunnen achteraf makkelijk worden aangebracht in combinatie met de PROMASTOP®-B brandwerende steen

### Nuttige tip

De samenstelling van de mortel is vergelijkbaar met die van klei, waardoor u het product gemakkelijk kan kneden en aanbrengen tot de opening is afgedicht.

PROMASTOP®-M



PROMASTOP®-B is een brandwerende steen, vooral bestemd voor het brandwerend afdichten van grotere openingen waar meerdere technieken doorheen lopen. Het product wordt toegepast in lichte scheidingswanden en in massieve wanden en vloeren.

### Inbouw

De PROMASTOP®-B brandwerende steen 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 brandwerende platen met een minimumdikte van 12,5 mm.

### Plaatsing

**Wanden** Eerst brengt u in de opening over een breedte van 200 mm onbrandbare verstevigingslatten aan. Daarna plaatst u de stenen in metselverband in de opening. De openingen voor de leidingen, 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 stenen 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 steen vult u aan één zijde op met PROMASEAL®-AG brandwerende acrylaatpasta.

PROMASTOP®-B



### Voordelen

- PROMASTOP®-B is gebruiksklaar
- Goed isolerend vermogen
- Elastisch
- Moduleerbaar
- Geschikt voor grotere openingen (tot 1,44 m<sup>2</sup>)

### Nuttige tip

In een latere stadium kunnen er gemakkelijk nieuwe technieken worden toegevoegd door enkele stenen te verwijderen.





De PROMASTOP®-W brandwerende strook is bestemd voor het brandwerend afdichten van doorvoeringen van kunststofleidingen en geïsoleerde metalen leidingen. De strook kan worden ingebouwd in massieve wanden en vloeren en is makkelijk af te snijden op de juiste lengte, die wordt bepaald door de diameter van de leiding.

### Inbouw

De PROMASTOP®-W brandwerende strook is enkel geschikt voor inbouw en kan direct in het bouwelement of het afdichtingssysteem worden geplaatst. Bij vloeren plaatst u de PROMASTOP®-W strook aan de onderzijde van de vloer. Bij wanden plaatst u de brandwerende strook aan beide zijden van de wand.

### Plaatsing

U kunt de PROMASTOP®-W brandwerende strook eenvoudig op de juiste lengte afsnijden. Daarna wikkelt u de strook rond de leiding met het werkzame materiaal op de leiding en bevestigt u de strook met kleefband. Het benodigde aantal omwikkelingen wordt bepaald door de diameter van de leiding.

### Afdichting

U kunt de voeg tussen de leiding en het bouwelement afdichten met PROMASEAL®-AG brandwerende acrylaatpasta. De PROMASEAL®-W brandwerende strook mag niet worden ingestreken met een isolerende laag of mortel. U kunt de voeg ook afdichten met een rugvulling in steenwol klasse A1 (volgens EN 13501-1) en vervolgens afdichten met PROMASEAL®-A brandwerende acrykaatkit.

### Nuttige tip

De PROMASTOP®-W brandwerende strook is een veelzijdige oplossing voor inbouw, ook voor geïsoleerde metalen leidingen. Alle info is vermeld op de verpakking.

### Voordelen

- PROMASTOP®-W is een brandwerende strook die als een wrap rond de leiding wordt gewikkeld. U kunt de strook gemakkelijk op de juiste lengte afsnijden.
- U hebt maar één product nodig voor leidingen van 32 tot 160 mm. Een cutter volstaat om de strook op maat te snijden.
- De strook is gemakkelijk te plaatsen en te bevestigen met kleefband.
- PROMASTOP®-W is ook geschikt voor samengestelde leidingen met aluminium zoals Alupex-buizen en voor metalen leidingen met brandbare isolatie.

PROMASTOP®-W





### Een oplossing voor elke doorvoeropening


Opening	Brandweerstand			
	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
Klein rond	W	W	W	W
< 1,44 m <sup>2</sup> , bereikbaar 1 zijde	B	B	B	-
< 1,44 m <sup>2</sup> , bereikbaar 2 zijden	B / M / CC	B / M / CC	B / M / CC	B / M / CC
Van 1,44 tot 3,0 m <sup>2</sup>	M / CC	M / CC	M / CC	M / CC
Van 3,0 tot 3,75 m <sup>2</sup>	CC	CC	CC	CC





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


We bieden ook op regelmatige basis opleidingen aan over het plaatsen van brandwerende oplossingen voor doorvoeringen. U kunt zich hiervoor inschrijven via het e-mailadres [info@promat.nl](mailto:info@promat.nl). Voor alle andere technische vragen kunt u terecht op onze website en/of via [advies@promat.be](mailto:advies@promat.be)



PROMASTOP®-W						
	Technieken	Complementair product	Brandweerstand			
			EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
	Kunststof-leiding PVC/PP/PE	AG	•	•	•	•

PROMASTOP®-B						
	Technieken	Complementair product	Brandweerstand			
			EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
	Elektriciteits-kabels	AG	•	•	•	-
	Kunststof-leiding PVC	AG	•	•	•	•
	Metalen leiding met isolatie	AG	•	•	•	•

PROMASTOP®-M						
	Technieken	Complementair product	Brandweerstand			
			EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
	Elektriciteits-kabels	AG	•	•	•	•
	Kunststof-leiding PVC/PP/PE	FC3/6	•	•	•	•
	Metalen leiding met isolatie	-	•	•	•	•

PROMASTOP®-CC systeem						
	Technieken	Complementair product	Brandweerstand			
			EI 30	EI 60	EI 90	EI 120
	Dikte (mm)		50	50	80	2 x 50
	Max. oppervlakte (m <sup>2</sup> )		1,8	1,8	1,8	3,75
	Elektriciteits-kabels	CC	•	•	•	•
	Kunststof-leiding PVC/PP/PE	FC3/6	•	•	•	•
		W	-	-	-	•
	Kunststof leiding geïsoleerd	W	-	-	-	•
	Alupex geïsoleerd	W	-	-	-	•
	Metalen leiding met isolatie	Steenwol	•	•	•	-





**Promat**

[techniek@promat.nl](mailto:techniek@promat.nl)

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