



Den Braven

Zwaluw FireProtect®

**Passieve Brandwerende
oplossingen**

Voor (dilatatie-) voegen, sparingen
en technische doorvoeringen



FireProtect®

BETTER RESULTS THROUGH KNOWLEDGE



FireProtect®

Inhoud

Introductie	Pagina 2
Reactie bij brand en brandweerstand	Pagina 3
Lineaire voegen (EN 1366-4)	
• Classificatie toegelicht	Pagina 4
• Zwaluw FireProtect® FP Acrylic Sealant	Pagina 5
• Zwaluw FireProtect® FP Silicone Sealant	Pagina 5
• Zwaluw FireProtect® FP Hybrid Sealant	Pagina 6
• Zwaluw FireProtect® FP PU Foam	Pagina 6
Doorvoeringen (EN 1366-3)	
• Inleiding Doorvoeringen	Pagina 7
• Zwaluw FireProtect® FP Sealing Systeem	Pagina 8
- Zwaluw FireProtect® FP Intumescent Coating	Pagina 10
- Zwaluw FireProtect® FP Intumescent Acrylic	Pagina 10
- Zwaluw FireProtect® FP Fire Board	Pagina 12
• Zwaluw FireProtect® FP Sealing Sticker	Pagina 12
• Zwaluw FireProtect® FP Pipe Wrap	Pagina 13
• Zwaluw FireProtect® FP Pipe Collar	Pagina 14
• Zwaluw FireProtect® FP Pipe Collar Brackets	Pagina 15
• Zwaluw FireProtect® FP Wall Outlet	Pagina 16
Keuzetabellen	
• EN 1366-4 keuzetabellen	Pagina 17
Artikellijst	Pagina 21



*Omdat passieve brandveiligheid
steeds belangrijker wordt, in nieuwbouw
en renovatie, heeft Den Braven
besloten zwaar in te zetten op
productontwikkeling en certificering
voor dit marktsegment*

Introductie

Zwaluw FireProtect® is een complete, volledig gecertificeerde en goedgekeurde range aan passieve brandwerende producten toegepast in dilatatie- en aansluitvoegen, openingen en doorvoeringen tussen brandcompartimenten.

Passieve brandwerende producten vormen de primaire middelen, die opgenomen zijn in de constructie van een gebouw, waarmee het verspreiden van vlammen, hitte en rook wordt beperkt én de brandveiligheid enorm wordt vergroot. Door het juist toepassen van deze producten wordt voldaan aan de fundamentele en wettelijke eisen van compartimentering. Daarnaast vormen ze een bijdrage aan de structurele stabiliteit van een gebouw en bieden ze tijd om een gebouw veilig te verlaten of te ontruimen. Passieve brandwerendheid beperkt de uitbreiding van vlammen en rook en daarmee de doorslag en overslag van brand tussen compartimenten.

Passieve brandveiligheid:

- Redt levens
- Beperkt materiële schade
- Minimaliseert zakelijke verliezen
- Bescherm het gebouw, waardoor het na de brand toegankelijk blijft

Het creëren van brandcompartimenten in een gebouw is een essentieel onderdeel van de passieve brandveiligheid ervan. Het idee hierachter is de uitbreiding van rook en vuur in geval van brand te beperken tot één compartiment en hiermee de uitbreiding van de brand te vertragen. Dit geeft personen de mogelijkheid het gebouw veilig te verlaten en biedt brandweerlieden de tijd om in actie te komen en het vuur te bestrijden.

Omdat passieve brandveiligheid steeds belangrijker wordt, in nieuwbouw en renovatie, heeft Den Braven besloten zwaar in te zetten op productontwikkeling en certificering voor dit marktsegment. Met een enorme ervaring op het gebied van oplossingen voor lineaire voegen (EN 1366-4), presenteren wij met trots, ons assortiment dat tevens oplossingen bevat voor doorvoeringen (EN 1366-3).



Reactie bij brand geeft aan hoe ontvlambaar/brandbaar een materiaal is en daarmee bijdraagt aan de ontwikkeling van een brand

Reactie bij brand en brandweerstand

Reactie bij brand is een compleet andere zaak dan brandweerstand. Beide zijn strikt gereguleerd in Nationale en Internationale normen.

Reactie bij brand geeft aan hoe ontvlambaar/brandbaar een materiaal is en daarmee bijdraagt aan de ontwikkeling van een brand. Een bekende norm voor reactie bij brand is de Duitse DIN4102 deel 1, met classificaties A1, A2, B1, B2 en B3.

Brandweerstand daarentegen is de tijd uitgedrukt in minuten waarin een brandend compartiment in staat is haar rol succesvol te vervullen en dus uitbreiding van de brand te voorkomen. Deze brandweerstand van (gecombineerde) producten is getest en gemeten bij gestandaardiseerde en veel voorkomende toepassingen.

Dit betekent in feite, dat een product met de hoogste classificatie voor reactie bij brand geen enkele garantie biedt op een hogere brandweerstand.

In deze brochure vindt u alle essentiële informatie over veelvoorkomende toepassingen en welke oplossing(en) we kunnen bieden om te voldoen aan de eisen op het gebied van brandwerendheid. Een overzicht om het juiste product(en) bij een applicatie te vinden is weergegeven vanaf pagina 17.

Den Braven is bekend als één van de toonaangevende ontwikkelaars en producenten van kittens, lijmen en PU-schuimen en wordt gezien als een autoriteit op het gebied toegeweide concepten die complete oplossingen bieden.

Onder de merknaam Zwaluw FireProtect® heeft Den Braven een compleet aanbod aan passieve brandwerende oplossingen ontwikkeld. Deze oplossingen hebben als uitgangspunt een (kosten-) efficiënte oplossing te bieden met de nieuwste technologie. Alle producten en toepassingen zijn volledig getest en gecertificeerd volgens de laatste Europese Normen.



Den Braven

Lineaire voegen (EN 1366-4)

Een brandcompartiment bestaat uit brandwerende wanden en verdiepingsvloeren. Een compartiment wordt gecompleteerd door een deugdelijke en brandwerende afdichting van de voegen tussen deze wanden en verdiepingsvloeren. Ook de voegen tussen de constructie en (brand)deuren en (raam)kozijnen/vensters moeten brandwerend zijn. Producten en systemen getest volgens EN1366-4 worden toegepast om brandcompartimenten volledig te sluiten waar wanden, kozijnen en verdiepingsvloeren bij elkaar komen. De meeste van deze producten en systemen zijn ontworpen om bewegingen van de bouwdelen op te kunnen vangen.

Onze oplossingen voor lineaire voegen bestaan uit:

- Zwaluw FireProtect® FP Acrylic Sealant
- Zwaluw FireProtect® FP Silicone Sealant
- Zwaluw FireProtect® FP Hybrid Sealant
- Zwaluw FireProtect® FP PU Foam

De brandweerstand van onze oplossingen om deze lineaire voegen af te dichten is getest conform Nationale en Internationale normen door gecertificeerde laboratoria (notified bodies). De resultaten van deze testen zijn samengevat in testrapporten en classificatierapporten. Deze speciaal ontwikkelde producten kunnen afzonderlijk worden toegepast, maar er zijn ook combinaties van producten getest. Hiermee kunnen we een efficiënte oplossing aanbieden voor iedere situatie.

Classificatie (EN 1366-4) toegelicht

Hieronder zijn een tweetal classificaties voor lineaire voegen toegelicht. Dit helpt om een beter inzicht te krijgen in verschillende classificaties en de toepasbaarheid van de producten.

Getest materiaal en product: Gasbeton, Wanddikte 100mm - FP Silicone Sealant aan beide zijden

EI 180 – V – X – F – W 5 to 30

EI 180: De voeg blijft gedurende minimaal 180 minuten intact en de temperatuur stijgt niet meer dan 180°C aan de niet-vuurzijde

V: Verticale voeg

X: Geen bewegingsopname gedurende de test

F: Ter plekke aangebracht en toegepast, geen prefab onderdelen

W 5 to 30: Geteste en gecertificeerde breedtes

Getest materiaal en product: Gasbeton, Wanddikte 100mm - FP Hybrid Sealant aan beide zijden

EI 240 – T – M25 – F – W 20 to 30

EI 240: De voeg blijft gedurende minimaal 240 minuten intact en de temperatuur stijgt niet meer dan 180°C aan de niet-vuurzijde

T: Horizontale toepassing / Wand-vloer

M25: 25% bewegingsopname gedurende test

F: Ter plekke aangebracht en toegepast, geen prefab onderdelen

W 20 to 30: Geteste en gecertificeerde breedtes





FireProtect®

Lineaire voegen (EN 1366-4)



Zwaluw FireProtect® FP Acrylic Sealant

Productomschrijving

FP Acrylic Sealant is een 1-component brandwerende acrylaatkit op dispersiebasis. FP Acrylic Sealant heeft een brandweerstand tot 4 uur in lineaire voegen en een bewegingsopname tot 7,5%.

Belangrijkste kenmerken

- Tot 4 uur brandwerendheid
- Kan worden toegepast in voegen tot 30mm breed
- Geschikt voor horizontaal en verticaal gebruik
- Ook gecertificeerd voor aansluiten van metal-stud wanden
- Vermindert ongewenste luchtstromen
- Excellente verwerking en makkelijk af te werken
- Bewegingsopname tot 7,5%
- Overschilderbaar met de meeste water- en oliebasis verven
- Weinig krimp

Certificeringen

- EN 1366-4
- EN 15651-1: F-EXT-INT - Klasse 7,5P
- DoP-nummer 11001211-1001

Kleur

Beton-grijs en wit

Verpakking

Kokers van 310ml

Houdbaarheid

18 maanden



APPROVED PRODUCT
CF5603



Zwaluw FireProtect® FP Silicone Sealant

Productomschrijving

FP Silicone Sealant is brandwerende, elastomere, neutraal verhardende siliconenkit. FP Silicone Sealant heeft een brandweerstand tot 4 uur in lineaire (bewegings-) voegen en biedt een bewegingsopname tot 25%.

Belangrijkste kenmerken

- Tot 4 uur brandwerendheid
- Kan worden toegepast in voegen tot 40mm breed
- Excellente verwerking en zakt niet uit
- Bewegingsopname tot 25%
- Water-, weer- en UV-bestendig
- Weerstaat schimmels en ongedierte
- Luchtdichte afsluiting
- Ook buiten toepasbaar

Certificeringen

- EN 1366-4
- EN 15651-1: F-EXT-INT-CC - Klasse 25LM
- EN 15651-2: G-CC - Klasse 25LM
- DoP-nummer 53001236-1001
- DIN4102 - Deel 1 - Klasse B1

Kleur

Beton-grijs, wit en zwart

Verpakking

Kokers van 310ml

Worsten van 600ml

Houdbaarheid

12 maanden



APPROVED PRODUCT
CF5605



Lineaire voegen (EN 1366-4)



Zwaluw FireProtect® FP Hybrid Sealant

Productomschrijving

FP Hybrid Sealant is een 1-component brandwerende kit op hybride basis. FP Hybrid Sealant biedt tot 4 uur brandweerstand in lineaire (bewegings-) voegen. Biedt een bewegingsopname tot 25%. Deze hybride-kit is naast verticale voegen tevens toepasbaar in horizontale voegen en om de aansluiting tussen wand en vloer of plafond brandveilig af te dichten. Het brandwerend afdichten van houten en metalen kozijnaansluitingen en alle mogelijke metal-stud (gips) aansluitingen zijn ook voorzien certificering!

Belangrijkste kenmerken

- Tot 4 uur brandwerendheid
- Ook geschikt voor wand/plafond en wand/vloer aansluitingen
- Geschikt voor voegen tot 40mm breed
- Gecertificeerd voor houten en metalen kozijnaansluitingen
- Gecertificeerd voor metal-stud (gips) aansluitingen
- Voorkomt luchtstromen
- Excellente verwerking en makkelijk af te werken
- Bewegingsopname tot 25%
- Overschilderbaar met de meeste water- en oliebasis verven
- Weinig krimp
- Weerstaat schimmels en ongedierte

Certificeringen

- EN 1366-4
- EN 15651-1: F-EXT-INT-CC - Klasse 25HM
- EN 15651-2: G-CC - Klasse 20LM
- DoP-nummer 55001166-2001

Kleur

Beton-grijs en wit

Verpakking

Kokers van 290ml

Houdbaarheid

18 maanden



APPROVED PRODUCT
CF5604



Zwaluw FireProtect® FP PU Foam

Productomschrijving

FP PU Foam is een gemodificeerde 1-component brandwerende polyurethaan schuim. Kan met de hand of pistool aangebracht worden. FP PU Foam biedt brandweerstand tot 120 minuten. Gecombineerd met andere FP-producten loopt dit op tot 4 uur! De bussen FP PU Foam zijn uitgerust met een adapter om het schuim accuraat met de hand aan te brengen of uitgerust met een aansluiting om het schuim met een professioneel PUR-pistool te verwerken.

Belangrijkste kenmerken

- Ook gecertificeerd voor houten kozijnaansluitingen
- Toepasbaar in voegen tot 30mm
- Gecombineerd met FP Silicone Sealant tot 40mm
- Tot 2 uur brandwerend, oplopend tot 4 uur in combinatie met andere FP-producten
- B1 formulering (reactie bij brand)
- Eenvoudig aan te brengen met adapter of pistool
- Makkelijke en snelle verwerking
- Kleefvrij na 8 tot 12 minuten

Certificeringen

- EN 1366-4
- DIN4102 - Deel 1 - Klasse B1
- EN 13501-1 B, s1, d0

Kleur

Roze

Verpakking

Bussen van 750ml,
hand of pistool

Houdbaarheid

12 maanden



APPROVED PRODUCT
CF5602

De brandwerende eigenschappen van onze oplossingen zijn getest conform Nationale en Internationale normen door gecertificeerde organisaties (notified bodies)

Doorvoeringen en sparingen (EN 1366-3)

Een brandcompartiment bestaat uit brandwerende wanden en verdiepingsvloeren. Deze wanden en vloeren hebben openingen waardoor leidingwerk en elektra is doorgevoerd. Een brandcompartiment is pas compleet als deze doorvoeren veilig en met de juiste materialen zijn afgedicht. Producten en systemen getest volgens 1366-3 worden toegepast om doorvoeren af te dichten en daarmee zorg te dragen dat de compartimenten ondanks de doorvoering van elektra en mechanische installaties voldoende brandwerend zijn.

De brandweerstand van onze oplossingen om deze doorvoeringen en sparingen af te dichten is getest conform Nationale en Internationale normen door gecertificeerde laboratoria (notified bodies). De resultaten van deze testen zijn samengevat in testrapporten en classificatierapporten. Deze speciaal ontwikkelde producten kunnen afzonderlijk worden toegepast, maar er zijn ook combinaties van producten getest. Hiermee kunnen we een oplossing aanbieden voor iedere situatie.

Onderstaand de producten die wij aanbieden voor het afdichten van doorvoeren

- **Zwaluw FireProtect® FP Sealing System**
 - Zwaluw FireProtect® FP Intumescent Coating
 - Zwaluw FireProtect® FP Intumescent Acrylic
 - Zwaluw FireProtect® FP Fire Board
- Zwaluw FireProtect® FP Pipe Wrap
- Zwaluw FireProtect® FP Pipe Collar
- Zwaluw FireProtect® FP Pipe Collar Brackets
- Zwaluw FireProtect® FP Wall Outlet
- Zwaluw FireProtect® FP Sealing Sticker





FireProtect®

De producten worden toegepast in overeenstemming met het vereiste aantal minuten brandwerendheid voor de betreffende doorvoering



Zwaluw FireProtect® FP Sealing System

Het FP Sealing Systeem bestaat uit speciaal ontwikkelde FP Intumescent Acrylic en FP Intumescent Coating aangevuld met FP Fire Board. Behandelde doorvoeringen zijn zowel brandwerend als rookdicht. Het systeem is geschikt voor binnentoepassingen.

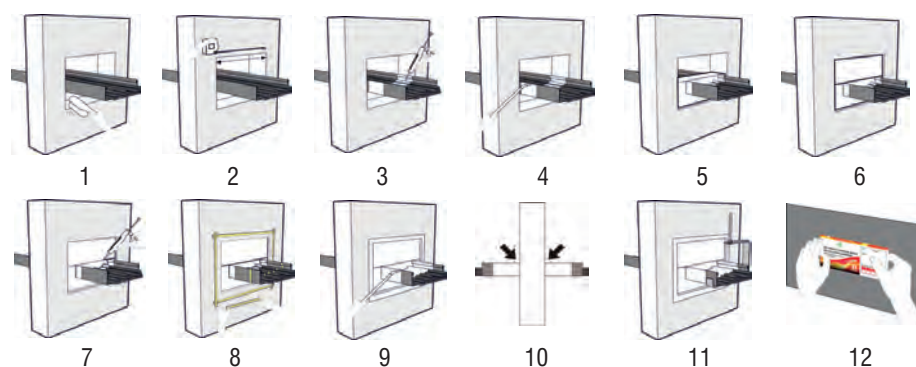
De producten worden toegepast in overeenstemming met het vereiste aantal minuten brandwerendheid voor de betreffende doorvoering. Het systeem biedt afdichtingen met een brandwerendheid tot wel 120 minuten.

Producten van FP Sealing Systeem:

- FP Intumescent Coating (opschuimend)
- FP Intumescent Acrylic (opschuimend)
- FP Fire Board

Het principe achter het opschuimende effect van de FP Intumescent Coating en de FP Intumescent Acrylic is gebaseerd op een geteste en bewezen combinatie van chemische componenten. In geval van brand schuimt het materiaal op van een dun laagje tot wel 40 keer de originele omvang. Deze opschuimende laag dicht af en isoleert waardoor de uitbreiding van de brand gedurende een bepaalde periode beperkt blijft tot het compartiment.

Handleiding FP Sealing System



1. Maak voor een goede hechting van de maskeertape en de FP Intumescent Coating de te behandelen oppervlakten schoon en stofvrij.
2. Meet de doorvoering nauwkeurig op met een rolmaat, duimstok of eventueel een krompasser en neem de afmetingen over op de FP Fire Board.
3. Breng daar waar de FP Fire Board komt, tussen de kabels over een breedte van minimaal 60 mm FP Intumescent Acrylic aan. Dicht eventuele ruimten of naden met de FP Intumescent Acrylic tussen:
 - kabels onderling
 - kabels en passtukken
 - kabels en kabelgoot
 - passtukken en kabelgoot
 - passtukken en sparing
 - in de profilering van de kabelgoot zelf
4. Schilder de sparing, de kabelgoot en de kabels, daar waar de FP Fire Board komt, over een breedte van circa 60 mm rondom met FP Intumescent Coating.
5. Zaag de passtukken zodanig op maat uit de FP Fire Board, dat deze klemmend in de sparing gemonteerd kunnen worden. Schilder de zijkanten van de sparing en de passtukken met FP Intumescent Coating, zodat de passtukken goed "verlijmd" worden met de sparing en de kabelgoot. Plaats het reliëf van de FP Fire Board één richting op.
6. Maak de passtukken zo groot mogelijk, om het aantal naden te beperken. Maak net zoveel passtukken, totdat de gehele sparing is afgedicht.
7. Dicht nu nogmaals eventuele ruimten of naden met de FP Intumescent Acrylic tussen:
 - kabels en passtukken
 - passtukken en kabelgoot
 - passtukken en sparing
 - in de profilering van de kabelgoot zelf
8. Breng op de kabelgoot, kabels (minimaal 200 mm vanaf de FP Fire Board) en op de wand (minimaal 30 mm vanaf de FP Fire Board) maskeertape aan.
9. Schilder de gehele afdichting over met FP Intumescent Coating. Schilder de kabelgoot en kabels tot 200 mm uit de afdichting.
10. Voer de werkzaamheden 7 t/m 9 aan beiden zijden van de wand uit.
11. Controleer of de kabelgoot aan beide zijden van de wand binnen 25 cm voorzien is van een geschikte stalen ophangbeugel.
12. Vul de bedrijfsgegevens in op de FP Sealing Sticker en plak deze duidelijk in het zicht op.



Doorvoeringen en sparingen (EN 1366-3)

Zwaluw FireProtect® FP Intumescent Coating

Productomschrijving

FP Intumescent Coating is onderdeel van het Zwaluw FireProtect® FP Sealing Systeem. Dit systeem is ideaal voor het creëren van brandwerende afdichtingen in doorvoeringen. Tevens is dit systeem toe te passen in combinatie met bijvoorbeeld brandmanchetten. FP Intumescent Coating wordt gebruikt om de kopse kanten van de op maat gemaakte FP Fire board te bedekken. Tevens worden doorgevoerde installaties als buizen en kabelgoten ermee ingesmeerd. Tot slot wordt de afdichting en de overgang naar de omliggende constructie ermee bedekt waardoor een perfecte brandwerende oplossing wordt gecreëerd.



Belangrijkste kenmerken

- Tot 2 uur brandwerendheid
- Biedt een brede range aan oplossingen voor alle voorkomende doorvoeringen met de anderen producten van het FP Sealing Systeem
- Opschuimende en koelende coating die bij brand tot 40 keer het originele volume opschuimt
- Grondig getest systeem door de toonaangevende Europese testinstituten (notified bodies)
- Dicht doorvoering af voor vuur en rook

Certificeringen

- EN 1366-3

Kleur

Wit

Verpakking

Emmers van 5kg

Houdbaarheid

12 maanden

Zwaluw FireProtect® FP Intumescent Acrylic

Productomschrijving

FP Intumescent Acrylic is onderdeel van het Zwaluw FireProtect® FP Sealing Systeem. Dit systeem is ideaal voor het creëren van brandwerende afdichtingen in doorvoeringen. Tevens is dit systeem toe te passen in combinatie met bijvoorbeeld brandmanchetten. FP Intumescent Acrylic wordt gebruikt om alle openingen oplopend tot 5mm af te dichten, daarboven is FP Fire board vereist. De openingen die met FP Intumescent Acrylic opgevuld worden, bevinden zich tussen de doorvoer en de omliggende constructie, maar ook tussen separate kabels en de eventuele kabelgoot zelf.



Belangrijkste kenmerken

- Tot 2 uur brandwerendheid
- Knijpt PE / PP / PVC buizen tot Ø40mm dicht in geval van brand wat een brandmanchet overbodig maakt
- Biedt een brede range aan oplossingen voor alle voorkomende doorvoeringen met de anderen producten van het FP Sealing Systeem
- Opschuimende en koelende kit die bij brand tot 40 keer het originele volume opschuimt
- Grondig getest systeem door de toonaangevende Europese testinstituten (notified bodies)
- Dicht doorvoering af voor vuur en rook

Certificeringen

- EN 1366-3

Kleur

Wit

Verpakking

Emmers van 5kg

Kokers van 310ml

Houdbaarheid

12 maanden



Zwaluw FireProtect® is een complete, volledig gecertificeerde en goedgekeurde range aan passieve brandwerende producten toegepast in dilatatie- en aansluitvoegen, openingen en doorvoeringen tussen brandcompartimenten



Zwaluw FireProtect® FP Fire Board

Productomschrijving

FP Fire Board is onderdeel van het Zwaluw FireProtect® FP Sealing Systeem. Dit systeem is ideaal voor het creëren van brandwerende afdichtingen in doorvoeringen. Tevens is dit systeem toe te passen in combinatie met bijvoorbeeld brandmanchetten. FP Fire Board wordt toegepast om alle openingen groter dan 5mm te dichten en kan toegepast worden in zowel massieve steenachtige wanden als in samengestelde (o.a. metal-stud) wanden.



Belangrijkste kenmerken

- Tot 2 uur brandwerendheid
- Vorm van FP Fire Board kan makkelijk aangepast worden aan de af te dichten doorvoer
- Biedt een brede range aan oplossingen voor alle voorkomende doorvoeringen met de anderen producten van het FP Sealing Systeem
- Uitgerust met opschuimende en koelende coating aan beide zijden
- Grondig getest systeem door de toonaangevende Europese testinstituten (notified bodies)
- Dicht doorvoering af voor vuur en rook

Certificeringen

- EN 1366-3

Kleur

Wit gecoat

Verpakking

Doos met 1 plaat van 50 x 60cm
Folie met 2 platen van 100 x 60cm

Dikte

60mm

Zwaluw FireProtect® FP Sealing Sticker

Productomschrijving

De FP Sealing Sticker wordt gebruikt om een afdichting van een doorvoer te identificeren. Op de sticker wordt onder andere het sparingnummer, de applicateur, applicatiedatum en aantal minuten brandwerendheid vermeld. Vaak worden van afgedichte doorvoeringen, voorzien van sticker, foto's gemaakt om deze vast te leggen in het logboek van het gebouw.



Afmeting

140 x 60mm

Verpakking

Per 10 stuks in gripzakje

Zwaluw FireProtect® FP Pipe Wrap

Productomschrijving

De FP Pipe Wrap is een huls die sterk uitzet in geval van brand. De FP Pipe Wrap wordt toegepast rond kunststof buizen (PVC, PP, PE) die door wanden, vloeren en gesegmenteerde wanden zijn aangebracht. De huls wordt rond de buis geplaatst en vastgekleefd met de lijmstrip. Daarna wordt de huls om de buis in de constructie geschoven. De opschuimende eigenschap van de FP Pipe Wrap voorkomt dat hitte, rook en vuur zich verspreid naar het volgende compartiment. Wanneer de ruimte tussen de FP Pipe Wrap en de omliggende constructie kleiner is dan 5mm kan deze met FP Intumescent Acrylic worden afgedicht. Boven 5mm moet dit met het FP Sealing Systeem of een daarvoor goedgekeurde mortel. De FP Pipe Wrap wordt geplaatst in een sparing in de wand, waarbij de ruimte tussen de FP Pipe Wrap en de wand kleiner is dan 10 mm.



Belangrijkste kenmerken

- Tot 2 uur brandwerendheid
- Optimaal voor gebruik in samengestelde wanden
- Slechts 1 huls nodig voor wandafdichting
- Wordt geplaatst in het compartiment wand/plafond/vloer
- Beschikbaar in de meest voorkomende maten 50 tot 160 mm
- Grondig getest systeem door de toonaangevende Europese testinstituten (notified bodies)
- Dicht doorvoering af voor vuur en rook

Certificeringen

- EN 1366-3

Kleur

Zwart

Verpakking

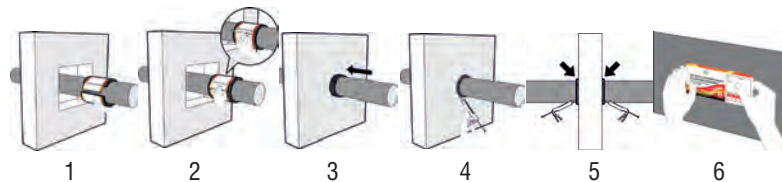
Per stuk

Hoogte

120mm

Diameters

Ø 50, 75, 80, 90, 110, 125, 160mm



1. Kies de juiste FP Pipe Wrap, overeenkomstig de diameter van de leiding en breng deze om de leiding aan. FP Pipe Wrap mag niet kleiner gemaakt worden!
2. Haal de rugfolie van de montagesticker los en plak de montagesticker op de FP Pipe Wrap vast, zodanig dat de FP Pipe Wrap aansluit en strak om de leiding zit.
3. Schuif de FP Pipe Wrap om de leiding heen, zodat het midden van de FP Pipe Wrap in het midden van de brandwerende constructie uitkomt.
4. Dicht eventuele ruimten of naden tussen de leiding en de FP Pipe Wrap en tussen de FP Pipe Wrap en de wand af met FP Intumescent Acrylic.
5. Voer punt 4 aan beide zijden van de wand uit.
6. Vul de bedrijfsgegevens in op de FP Sealing Sticker en plak deze duidelijk in het zicht op.

Zwaluw FireProtect® FP Pipe Collar

Productomschrijving

De FP Pipe Collar is een brandmanchet die sterk uitzet in geval van brand. De FP Pipe Collar wordt toegepast rond kunststof buizen (PVC, PP, PE) die door wanden, vloeren en gesegmenteerde wanden zijn aangebracht. De manchet wordt rond de buis geplaatst en verankerd. Bij een plafond- of vloerdoorvoer is één manchet aan de onderzijde voldoende. In geval van wanddoorvoer is een manchet aan beide zijden vereist. De FP Pipe Collar voorkomt dat hitte, rook en vuur zich verspreid naar het volgende compartiment. Bij een ruimere opening tussen de buis en de omliggende constructie moet de sparing eerst gedicht worden met het FP Sealing Systeem. Daarnaast zijn er speciale beugels beschikbaar, PF Pipe Collar Brackets, om de manchet te bevestigen wanneer dat met de bestaande gaten in de manchet niet mogelijk is.



Belangrijkste kenmerken

- Tot 2 uur brandwerendheid
- Slechts 34mm hoog
- Geen ruimte nodig tussen buis en constructie
- Wordt geplaatst op compartiment wand/plafond/vloer
- Beschikbaar in de meest voorkomende maten 40 tot 250 mm
- Grondig getest systeem door de toonaangevende Europese testinstituten (notified bodies)
- Dicht doorvoering af voor vuur en rook

Certificeringen

- EN 1366-3

Kleur

Zwart

Verpakking

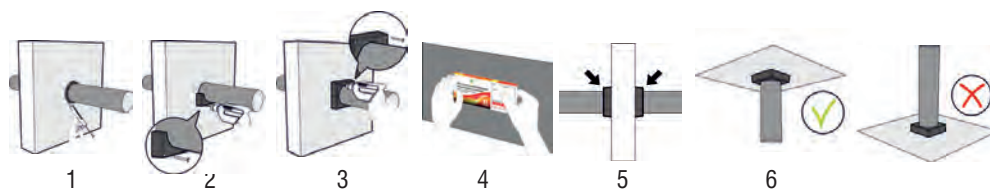
Per stuk in folie

Hoogte

34mm

Diameters

Ø 40, 50, 75, 80, 90, 110, 125, 160, 200, 250mm



1. Dicht eventuele ruimten of naden tussen de leiding en de constructie af met FP Intumscent Acrylic.
2. Houd het eerste deel van de FP Pipe Collar strak tegen de leiding aan. Markeer en boor vervolgens door de bevestigingsgaten van FP Pipe Collar de gaten in de wand en monteer de eerste twee verankeringen.
3. Houd het tweede deel van FP Pipe Collar strak tegen de leiding en aansluitend op het eerste deel. Markeer en boor vervolgens door de bevestigingsgaten van FP Fire Collar de gaten in de wand en monteer de laatste twee verankeringen.
4. Vul de bedrijfsgegevens in op de FP Sealing Sticker en plak deze duidelijk in het zicht op.
5. Bij een leidingdoorvoering door een wand: monteer aan beide zijden van de wand een FP Pipe Collar.
6. Bij een leidingdoorvoering door een vloer: monteer alleen aan de onderzijde van de vloer een FP Pipe Collar.

Doorvoeringen en sparingen (EN 1366-3)

Zwaluw FireProtect® FP Pipe Collar Brackets

Productomschrijving

De FP Pipe Collar Brackets zijn beugels die worden gebruikt om de FP Pipe Collar te bevestigen wanneer de opening rond de buis te groot is om de bestaande gaatjes in de manchet zelf te gebruiken. Deze set van 4 stuks vergroot de toepassingsmogelijkheden van de manchet.

Indien een bevestigingspunt van de FP Pipe Collar zich zeer dicht bij de rand van een sparing bevindt, dient een FP Pipe Collar Bracket (beugel) voor de montage gebruikt te worden.

Certificeringen

- EN 1366-3

Kleur

Zwart

Verpakking

Per 4 stuks in folie



1

1. Een FP Pipe Collar moet te allen tijde op vier punten bevestigd zijn. Bij het gebruik van beugels dienen twee zijden van de FP Pipe Collar voorzien te zijn van minimaal twee beugels. Schroef de bevestigingsbeugels met zelf borende parkers vast aan de FP Pipe Collar (Brandmanchet).

Zwaluw FireProtect® FP Wall Outlet

Productomschrijving

De FP Wall Outlet is ontwikkeld om wandcontactdozen in (gesegmenteerde) wanden brandwerend af te dichten, door ze in de contactdoos aan te brengen.

In geval van brand zal het schakelmateriaal op een wandcontactdoos smelten, waarna de contactdoos volgt. Dit biedt een opening voor het vuur om zich te verspreiden in de wand of naar het volgende compartiment. Wanneer de wandcontactdoos is voorzien van een FP Wall Outlet, zal deze in geval van brand opzetten, waarmee de opening wordt afgedicht tegen rook en vuur en blijft de brandwerende eigenschap van de wand intact. De FP Wall outlet is zeer eenvoudig te installeren in oude en nieuwe wandcontactdozen.

Certificeringen

- EN 1366-3

Kleur

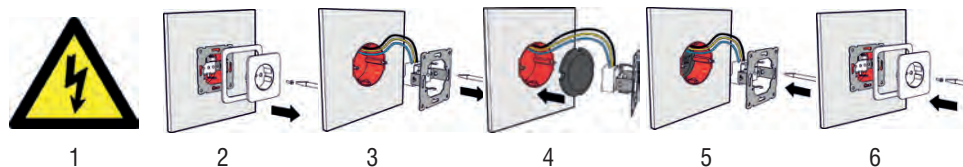
Zwart

Verpakking

Per 10 stuks in doosje

Afmeting

Ø62 x 10mm



1. Controleer of de wandcontactdoos juist en in een brandwerende constructie is gemonteerd. Controleer of de bedrading spanningsvrij is.
2. Verwijder het deksel van de wandcontactdoos of het schakelmateriaal.
3. Verwijder het eventuele binnenwerk van de wandcontactdoos. Verwijder eventuele bedrading en verbindingmaterialen zoals lasdoppen.
4. Plaats de FP Wall Outlet tegen de achterkant van de wandcontactdoos.
5. Monteer de bedrading.
6. Plaats de deksel van de wandcontactdoos terug.

Brandwerend afdichten van voegen tussen steen en metaal, of tussen steen en hout

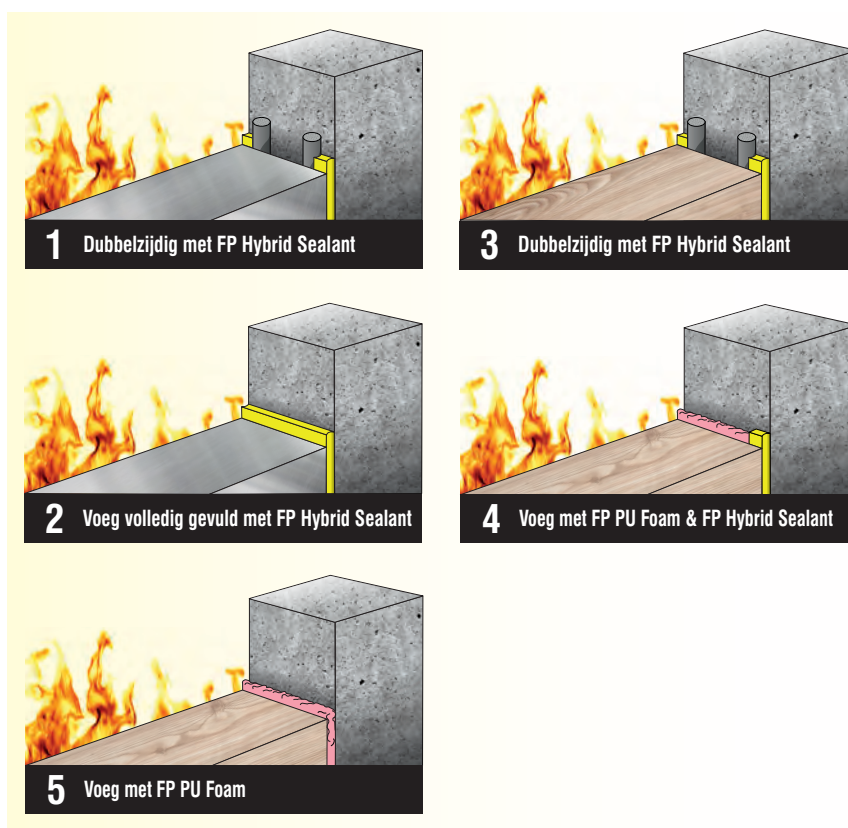


Voegen tussen steenachtig materiaal en metaal of hout komen in allerlei uitvoeringen voor. Vaak in gaat het hier om de aansluiting van metalen of houten kozijnen in een steenachtige constructie.

De geteste oplossingen zijn zowel horizontaal als verticaal in te zetten. Alle aansluitingen van metaal zijn toegestaan (zolang het smeltpunt op 1000°C of hoger ligt). De in praktijk toegepaste metalen kozijnen hebben een hoger smeltpunt, en minder warmtegeleiding dan het geteste 8mm dikke stalen profiel.

Alle soorten hout zijn toegestaan zolang de dichtheid van het hout maar groter of gelijk is aan 500 kg/m³ (=vuren hout). De wanddikte moet gelijk zijn aan of dikker dan weergegeven in de tabellen.

Onderstaand vindt u de tabellen met de mogelijke oplossingen om metaal en hout brandwerend aan te sluiten op steenachtig materiaal, in het overzicht kunt u duidelijk zien hoe deze oplossingen zijn opgebouwd.



Steen-metaal, wanddikte 100mm, verticaal en horizontaal

Minuten brandwerend	🕒	Voegbreedte	
		5 mm	20 mm
E 120*		1,2	1,2
E 90*		1,2	1,2
E 60*		1,2	1,2
EI 45		2	2
EI 30		1,2	1,2

Steen-metaal, wanddikte 150mm, verticaal en horizontaal

Minuten brandwerend	🕒	Voegbreedte	
		5 mm	20 mm
E 120*		1,2	1,2
E 90*		1,2	1,2
EI 60		1	1
EI 45		1	1
EI 30		1	1



Steen-hout, wanddikte 100mm, verticaal en horizontaal

Minuten brandwerend	🕒	Voegbreedte		
		5 mm	8 mm	20 mm
EI 120		3	3,4	3,4
EI 90		3	3,4,5	3,4,5
EI 60		3	3,4,5	3,4,5
EI 45		3	3,4,5	3,4,5
EI 30		3	3,4,5	3,4,5



* Op basis van een Expert Review door Peutz kan men hier EI 120 aanhouden, gezien het feit dat de in praktijk toegepaste metalen kozijn veel minder hitte geleiden dan het 8 mm dikke stalen profiel als voorgeschreven en getest in de norm EN1366-4

Keuzetabellen voor lineaire (bouw-) voegen (EN 1366-4)



Verticale voeg in volle wand (gasbeton, beton, GIBO, metselwerk, kalkzandsteen dichtheid 650 kg/m³), wanddikte 100 mm, <115 mm

	 Voegbreedte					
	5 mm	8 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm
Minuten brandwerend	EI 240	-	-	-	-	-
	EI 180	B,D,F	B,D,F	D,F	D,F	F
	EI 120	B,D,F	B,D,F	B,D,F	B,D,F	D,F
	EI 90	B,D,F	A,B,D,F	B,D,F	B,D,F	D,F
	EI 60	B,D,F	A,B,D,F	B,D,F	B,D,F	D,F
	EI 45	B,D,F	A,B,D,F	A,B,D,F	A,B,D,F	D,F
	EI 30	B,D,F	A,B,D,F	A,B,D,F	A,B,D,F	D,F

Verticale voeg in volle wand (gasbeton, beton, GIBO, metselwerk, kalkzandsteen dichtheid 650 kg/m³), wanddikte 115 mm

	 Voegbreedte					
	5 mm	8 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm
Minuten brandwerend	EI 240	C,E,F	F,H,I,J	F	F	-
	EI 180	C,D,E,F,G	D,F,H,I,J	D,F,H,I,J	D,F,H,I	I
	EI 120	B,C,D,E,F,G	A,B,D,F,H,I,J	B,D,F,H,I,J	D,F,H,I	I
	EI 90	B,C,D,E,F,G	A,B,D,F,H,I,J	B,D,F,H,I,J	D,F,H,I	I
	EI 60	B,C,D,E,F,G	A,B,D,E,F,G,H,I,J	A,B,D,E,F,G,H,I,J	D,E,F,H,I	I
	EI 45	B,C,D,E,F,G	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J	A,D,E,F,H,I	I
	EI 30	B,C,D,E,F,G	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J	A,B,C,D,E,F,G,H,I,J	A,D,E,F,H,I	I

Horizontale voeg in volle wand (gasbeton, beton, GIBO, metselwerk, kalkzandsteen dichtheid 650 kg/m³), aansluiting wand-vloer / wand-plafond, wanddikte 100 mm

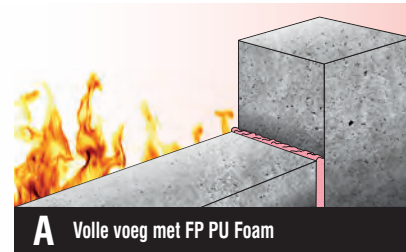
	 Voegbreedte			
	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm
Minuten brandwerend	EI 240	-	F	F
	EI 180	B,F	B,F	B,F
	EI 120	B,F	B,F	B,F
	EI 90	B,F	B,F	B,F
	EI 60	B,F	B,F	B,F
	EI 45	B,F	B,F	B,F
	EI 30	B,F	B,F	B,F

Brandwerend afdichten van voegen tussen steenachtig materiaal

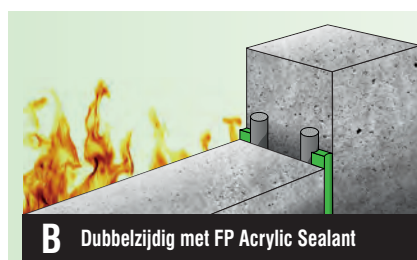
Voegen tussen steenachtig materiaal komen in allerlei uitvoeringen voor. Vaak verticaal, maar ook horizontaal zoals bijvoorbeeld de aansluiting van een gas-betonnen wand op de dekvloer daarboven.

De geteste oplossingen mogen worden toegepast tussen alle steenachtige materialen (gasbeton, beton, GIBO, metselwerk, kalkzandsteen met een dichtheid groter of gelijk aan 650 kg/m³). De wanddikte moet gelijk zijn aan of dikker dan weergegeven in de tabellen.

Onderstaand vindt u de tabellen met de mogelijke brandwerende oplossingen in steenachtig materiaal, in het overzicht kunt u duidelijk zien hoe deze oplossingen zijn opgebouwd.



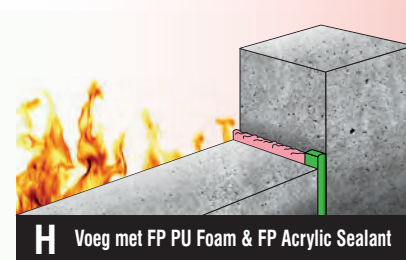
A Volle voeg met FP PU Foam



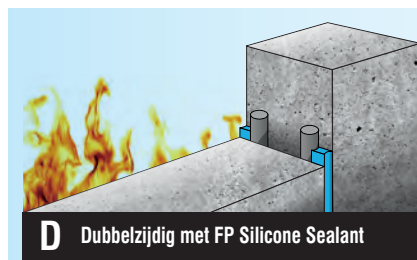
B Dubbelzijdig met FP Acrylic Sealant



C Enkelzijdig met FP Acrylic Sealant



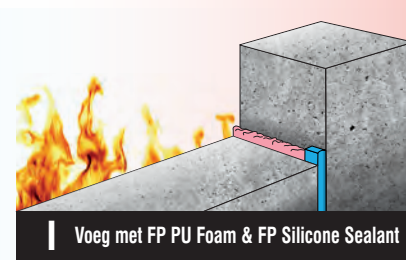
H Voeg met FP PU Foam & FP Acrylic Sealant



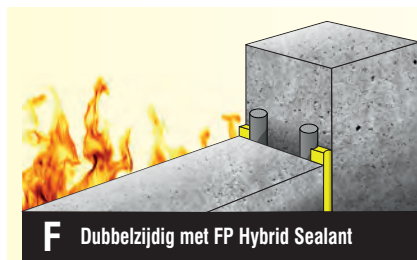
D Dubbelzijdig met FP Silicone Sealant



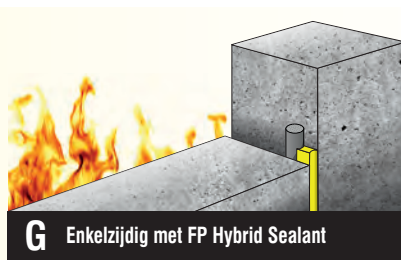
E Enkelzijdig met FP Silicone Sealant



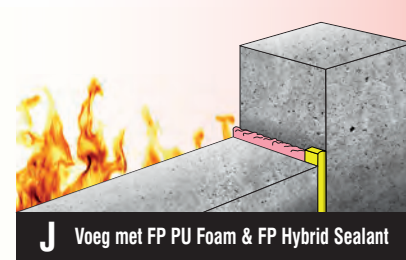
I Voeg met FP PU Foam & FP Silicone Sealant



F Dubbelzijdig met FP Hybrid Sealant



G Enkelzijdig met FP Hybrid Sealant



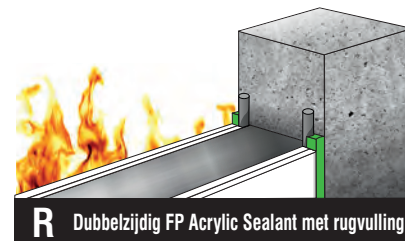
J Voeg met FP PU Foam & FP Hybrid Sealant

Brandwerend afdichten van voegen tussen steen en gips, en gips onderling

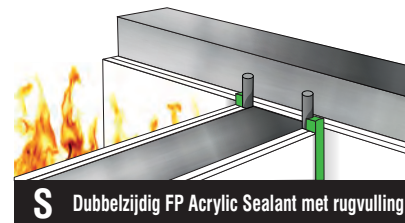
Voegen tussen steenachtig materiaal en gips komen in allerlei uitvoeringen voor. Vaak gaat het hier om metal-stud wanden welke aangesloten worden op betonnen/stenen wanden en/of vloeren. De oplossingen hiervoor zijn zowel horizontaal als verticaal in te zetten. Daarnaast zijn er nog de verticale aansluitingen tussen gipswanden onderling.

De wanddikte van zowel de steenwand als de gipswand moet gelijk zijn aan of hoger zijn dan weergegeven in de tabellen.

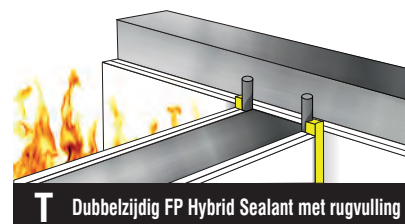
Onderstaand vindt u de tabellen met de mogelijke oplossingen om gips brandwerend aan te sluiten, in het overzicht kunt u duidelijk zien hoe deze oplossingen zijn opgebouwd.



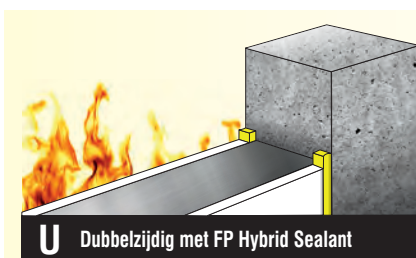
R Dubbelzijdig FP Acrylic Sealant met rugvulling



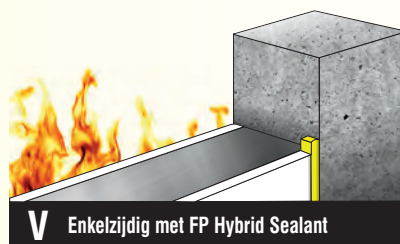
S Dubbelzijdig FP Acrylic Sealant met rugvulling



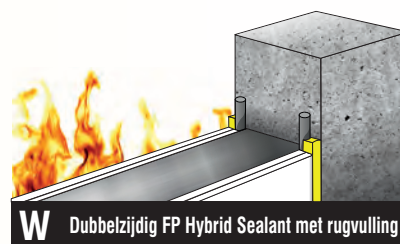
T Dubbelzijdig FP Hybrid Sealant met rugvulling



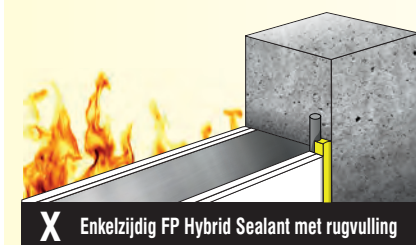
U Dubbelzijdig met FP Hybrid Sealant



V Enkelzijdig met FP Hybrid Sealant



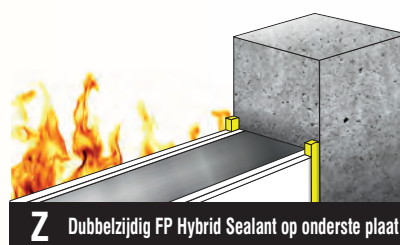
W Dubbelzijdig FP Hybrid Sealant met rugvulling



X Enkelzijdig FP Hybrid Sealant met rugvulling



Y Enkelzijdig FP Hybrid Sealant op onderste plaat



Z Dubbelzijdig FP Hybrid Sealant op onderste plaat

Metal-Stud / Metal-Stud, verticaal

Minuten brandwerend	🕒	↔	Wanddikte	75 mm*	100 mm*
		⏏	Voegbreedte	10 mm	10 mm
EI 120				-	S,T
EI 90				-	S,T
EI 60				S,T	S,T
EI 45				S,T	S,T
EI 30				S,T	S,T

* 75mm (enkele platen) / 100mm (dubbele platen)

Steen / Metal-Stud, verticaal en horizontaal

Minuten brandwerend	🕒	↔	Wanddikte	75 mm*	100 mm*
		⏏	Voegbreedte	10 mm	10 mm
EI 120				-	R,W,X,Y,Z
EI 90				-	R,W,X,Y,Z
EI 60				U,V	R,W,X,Y,Z
EI 45				U,V	R,W,X,Y,Z
EI 30				U,V	R,W,X,Y,Z

Artikellijst

Zwaluw FireProtect® FP Acrylic Sealant

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
12005408	8711595180870	Koker 310 ml	12 stuks	Wit	

Zwaluw FireProtect® FP Silicone Sealant

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
12005410	8711595180917	Koker 310 ml	12 stuks	Wit	
12002323	8711595168748	Koker 310 ml	12 stuks	Beton grijs	
12005411	8711595180931	Koker 310 ml	12 stuks	Zwart	
12005412	8711595180962	Worst 600 ml	12 stuks	Wit	
12005413	8711595180986	Worst 600 ml	12 stuks	Beton grijs	op aanvraag

Zwaluw FireProtect® FP Hybrid Sealant

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
12005409	8711595180894	Koker 290 ml	12 stuks	Wit	
12002324	8711595168762	Koker 290 ml	12 stuks	Beton grijs	op aanvraag

Zwaluw FireProtect® FP PU Foam

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
12002325	8711595168786	Bus 750 ml	12 stuks	Roze	pistool
12002326	8711595168809	Bus 750 ml	12 stuks	Roze	hand held

Zwaluw FireProtect® FP Intumescent Acrylic

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
12002313	8711595168618	Koker 310 ml	12 stuks	Wit	
12002312	8711595168601	Emmer 5 kg	1 stuks	Wit	

Zwaluw FireProtect® FP Intumescent Coating

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
12002310	8711595168588	Emmer 5 kg	1 stuks	Wit	

Zwaluw FireProtect® FP Fire Board

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
210518	8711595168571	2 platen in folie	2 stuks	Wit	60 X 100 cm
210517	8711595168540	1 stuk in doos	1 stuks	Wit	50X 60 cm

Zwaluw FireProtect® FP Wall outlet

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur
210497	8711595168342	Doos à 10 stuks	10 x 10 stuks	Zwart

Zwaluw FireProtect® FP Pipe Wrap

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
210499	8711595168366	Doos	10 stuks	Zwart	Pipe Wrap 50
210500	8711595168373	Doos	10 stuks	Zwart	Pipe Wrap 75
210501	8711595168380	Doos	10 stuks	Zwart	Pipe Wrap 80
210502	8711595168397	Doos	8 stuks	Zwart	Pipe Wrap 90
210503	8711595168403	Doos	8 stuks	Zwart	Pipe Wrap 110
210504	8711595168410	Doos	6 stuks	Zwart	Pipe Wrap 125
210505	8711595168427	Doos	4 stuks	Zwart	Pipe Wrap 160

Zwaluw FireProtect® FP Pipe Collar

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Kleur	Opmerking
210506	8711595168434	Doos	10 stuks	Zwart	Pipe Collar 40
210507	8711595168441	Doos	10 stuks	Zwart	Pipe Collar 50
210508	8711595168458	Doos	10 stuks	Zwart	Pipe Collar 75
210509	8711595168465	Doos	10 stuks	Zwart	Pipe Collar 80
210510	8711595168472	Doos	8 stuks	Zwart	Pipe Collar 90
210511	8711595168489	Doos	8 stuks	Zwart	Pipe Collar 110
210512	8711595168496	Doos	6 stuks	Zwart	Pipe Collar 125
210513	8711595168502	Doos	4 stuks	Zwart	Pipe Collar 160
210514	8711595168519	Doos	2 stuks	Zwart	Pipe Collar 200
210515	8711595168526	Doos	2 stuks	Zwart	Pipe Collar 250

Zwaluw FireProtect® FP Pipe Collar Brackets

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Opmerking
210516	8711595168533	Zakje met 4 stuks	10 zakjes	

Zwaluw FireProtect® FP Sealing Sticker

Art.Nr.	EAN	Verpakking	Aantal/doos	Opmerking
211010	8711595181006	Zakje met 10 stuks	10 zakjes	

Better Results through Knowledge

Den Braven ondersteunt haar concept FireProtect op vele manieren. Het Centre of Excellence is hét kennis- & trainingscentrum waar trainingen, (digitale) workshops en webinars worden gegeven aan klanten en verwerkers. Hierbij wordt kennis overgedragen, zodat klanten en verwerkers op de hoogte blijven van de laatste regelgeving en toepassingsmogelijkheden en de kans op eventuele faalkosten te minimaliseren. Het pand is van alle moderne gemakken voorzien. In het auditorium worden trainingen en presentaties gegeven en is plaats voor 50 mensen. In de ruime praktijkruimte worden demonstraties en workshops gegeven waar de deelnemers zelf ook kunnen werken met de producten. Het Centre of Excellence heeft een onderscheidend ontwerp, voldoet aan de eisen van het passief huis en is luchtdicht volgens de hoogste klasse 3. Daarnaast ondersteunt Den Braven haar brandwerende concept ook door duidelijke verwerkingsvoorschriften en video's, het adviseren op bouwlocaties, het organiseren van toolboxes en het beschikbaar stellen van een product advies tool. Dit alles om eventuele onduidelijkheden weg te nemen, en brandwerend afdichten voor iedereen toegankelijk te maken.



Den Braven

BETTER RESULTS THROUGH KNOWLEDGE

Den Braven Benelux B.V.
P.O. Box 194 | 4900 AD | Denariusstraat 11 | 4903 RC Oosterhout | The Netherlands
T +31(0)162 - 491 000 | **F** +31(0)162 - 451 217
E info@denbraven.nl | **W** www.denbraven.com