



INNOVATIEVE OPLOSSINGEN VOOR BRANDWERENDE CONSTRUCTIES



Professioneel in brandveiligheid

Multifire International BV is gespecialiseerd in moderne bouwkundige brandveiligheid voor bouw en industrie. Met meer dan 2.000.000 m² brandwerend behandeld staal in Nederland, is Multifire marktleider in de Nederlandse brandwerende coating markt.

Uitgebreid assortiment

Multifire levert een uitgebreid assortiment brandwerende systemen voor bouw en industrie. Naast de Multifire coatingsystemen en afdichtingen, zijn een nieuwe generatie spuitpleisters aan het assortiment toegevoegd.

Innovatie is uw voordeel

Wij streven naar de hoogste brandwerendheid met de dunste laagdikte. Dat resulteert in de beste prijs per m² voor materiaal en applicatie, zonder compromis aan de brandveiligheid.

Multifire ontwikkelt nieuwe oplossingen en verbeteringen voor de brandveiligheid van bouwkundige constructies. In ons eigen laboratorium doen wij continu onderzoek. Multifire hanteert de hoogste kwaliteitsnormen voor onderzoek, productie en advies.

Veiligheid gegarandeerd

Naast onze eigen brandproeven worden de materialen ook internationaal getest bij onafhankelijke testinstituten, zoals in Nederland Efectis (TNO). Uw garantie voor veiligheid.

Advies

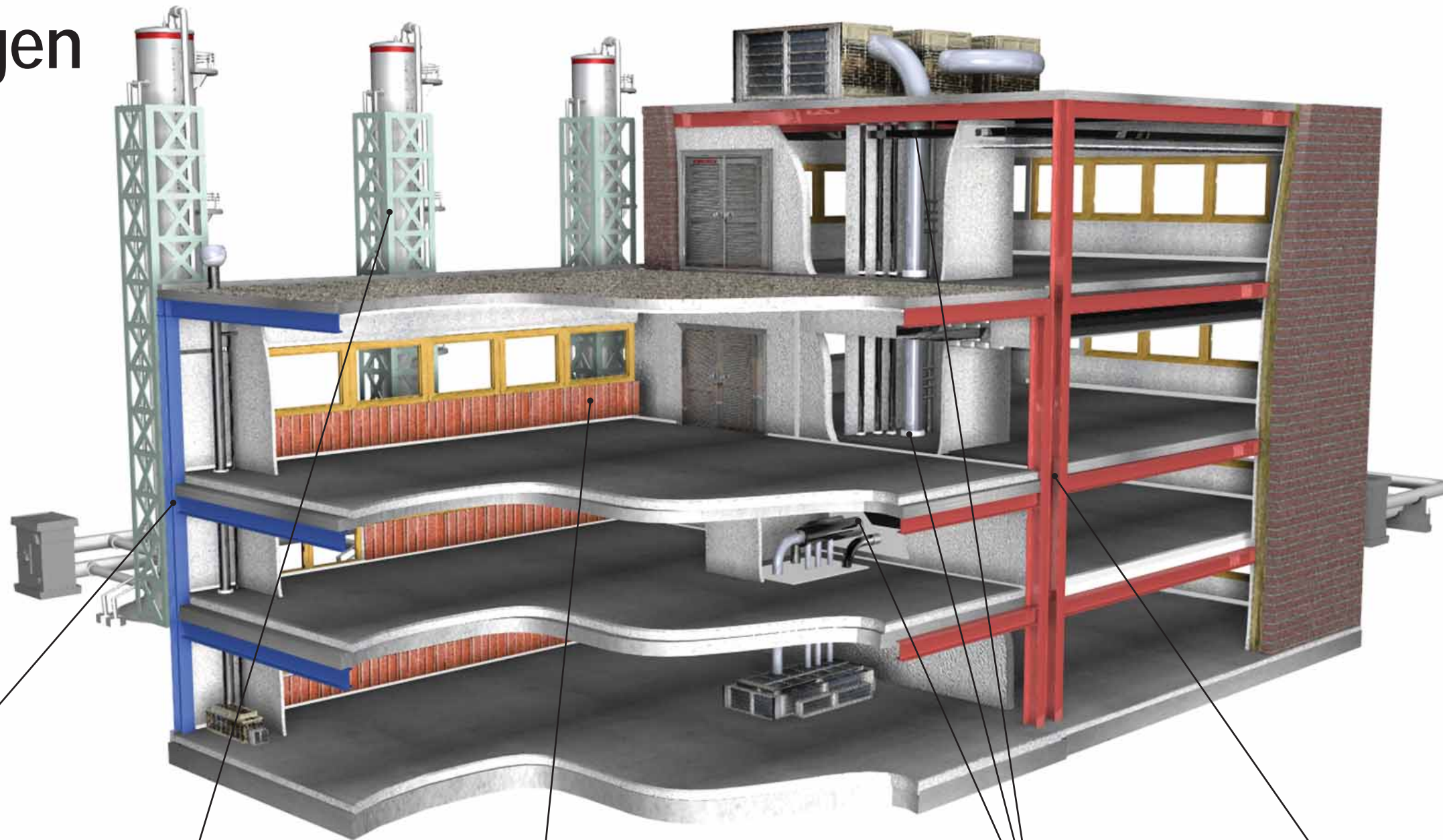
Ons technisch verkoopteam adviseert u graag van bouw-aanvraag tot oplevering met:

- juiste systeemkeuze
- rekenkundige bepaling van de brandwerendheid
- applicatie
- onderhoud

Bel 020-3459020 of ga naar: www.multifire.nl.

Project: 52 Degrees
Plaats: Nijmegen
Architect: Mecanoo Architects
Constructie: Staal
Brandwerendheid: 30, 60, 90 minuten
Product: Systeem S605
Behandeld: 3937 m²
Gereed: 2006

Toepassingen



System S

Brandwerende coating voor staal, een onzichtbaar systeem voor binnen en buitentoepassingen, met een brandwerendheid tot 120 minuten.



System E

Brandwerende epoxycoating voor toepassingen in industrie en offshore, met hoge eisen aan de brandveiligheid en afwerking.



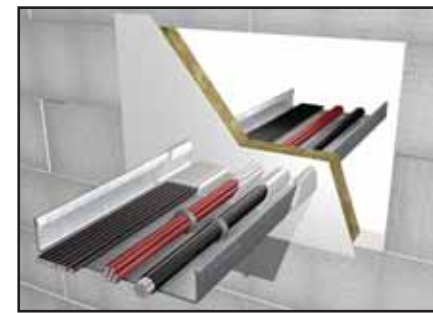
System W

Brandvertragende coating voor hout. Geschikt voor houten constructies in C1 klimaatomgevingen (binnentoepassingen).



Systeme WBD

Een uitgebreide serie oplossingen voor het brandwerend afdichten (WBDBO) van doorvoeringen in wanden en vloeren.



Pyrocote

Brandwerende spuitpleister voor staal en beton, geschikt van binnentoepassingen tot industriële toepassingen zoals tunnels.



Hoogwaardige systemen

In het systeemoverzicht kan op basis van een aantal factoren snel een keuze worden gemaakt welk systeem het meest geschikt is voor uw specifieke toepassing. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met onze technische verkoopafdeling of onze website bezoeken.

Systeem selectie overzicht

	Coatingsystemen						Spuitpleisters		
	Systeem S605	Systeem S605 WB	Systeem S609	Systeem S707-120	Systeem E	Systeem W	Pyrocote 400	Pyrocote 600	Pyrocote 800
Staalconstructie	•	•	•	•	•		•	•	•
Betonconstructie							•	•	•
Houtconstructie						•			
30 minuten	•	•	•	•	•		•	•	•
60 minuten	•	•	•	•	•		•	•	•
90 minuten	•	•	•	• ¹	•		•	•	•
120 minuten	•	•		• ¹	•		•	•	•
Standaard brandkromme	•	•	•	•	•		•	•	•
Hydrocarbon brandkromme				•	•		•	•	•
Brandvoortplanting						• ²			
Watergedragen		•		•		•			
Buitentoeepassingen	• ¹		• ¹	• ¹	• ¹		•	•	•
ISIB/TNO rapport	•	•	•	•	• ³	•	•	•	•

¹- Uitsluitend in combinatie met een compatible Topseal

²- Euroclass B-s1, d0

³- DNV of Lloyds rapporten

Project: Openbare Bibliotheek
 Plaats: Amsterdam
 Architect: Jo Coenen & Co.
 Constructie: Staal
 Brandwerendheid: 90 minuten
 Product: Systeem S605 & S605 WB
 Behandeld: 1594 m²
 Gereed: 2007



Vrijheid in ontwerp

Systeem S

Multifire Systeem S is een dun brandwerend coatingsysteem voor staal. Systeem S laat de ontwerper volledige vrijheid in vormgeving van constructies terwijl hij zonder zorgen voldoet aan de brandwerendheid. Het geeft u de mogelijkheid om de staalconstructie te accentueren of te gebruiken als strak element in uw ontwerp. De constructie blijft in het zicht en kan in iedere gewenste kleur worden afgewerkt.

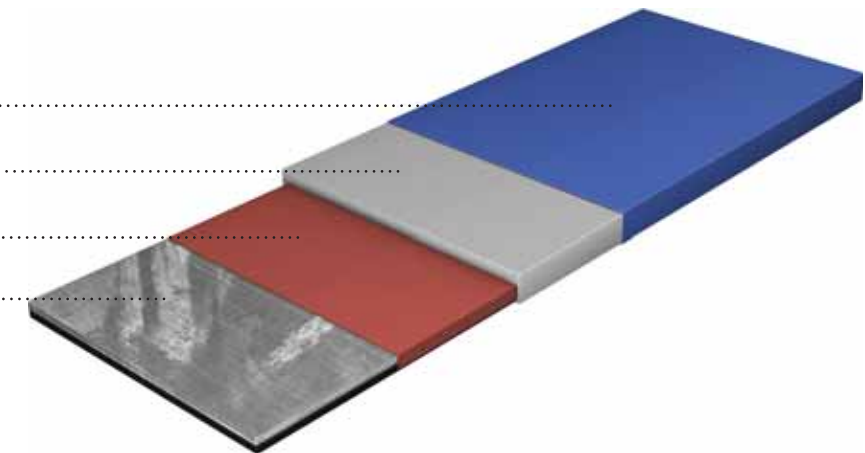
Voordelen

- Hoge brandwerendheid
- Dunne laag, onzichtbare veiligheid
- Keuze uit alle RAL kleuren
- Gemak en snelheid van applicatie
- Economische oplossing
- Toepasbaar op alle stalen en gietijzeren profielen

Systeemopbouw

Het Multifire brandwerende coatingsysteem heeft de volgende opbouw:

- **Topseal**
Decoratieve bescherming voor de Basecoat
- **Basecoat**
De bij brand actieve laag
- **Primer**
Corrosiewerende laag
- **Ondergrond**
Onbehandeld staal



Project: Princess Juliana Airport
Plaats: Sint Maarten
Architect: Benthem Crouwel NACO
Constructie: Staal
Brandwerendheid: 90 minuten
Product: Systeem S605 WB
Behandeld: 14.450 m²
Gereed: 2005



Project: Kraanspoor
Plaats: Amsterdam
Architect: Trude Hooykaas BV
Constructie: Staal
Brandwerendheid: 90 minuten
Product: Systeem S605
Behandeld: 4892 m²
Gereed: 2008



Extreem in brandveiligheid

Systeme E

Systeme E is een sterke en duurzame brandwerende epoxy coating. Het systeem is speciaal ontworpen voor industriële toepassingen, maar kan ook worden toegepast in de utiliteitsbouw voor buitentoepassingen waar onderhoud tot een minimum moet worden beperkt.

Systeme E is als epoxy systeem zeer stootbestendig. Het kan worden toegepast op locaties waar extreme omstandigheden voorkomen en/of waar hoge eisen worden gesteld aan de brandwerendheden. De onderdelen worden nagenoeg altijd prefab in een speciale spuitloods behandeld.

In tegenstelling tot dunne coatings zoals Systeme S begint de laagdikte van Systeme E bij 3 mm en kan oplopen tot 38 mm.

Voordelen

- Brandwerendheid tot 240 minuten (Hydrocarbon en ISO brandkromme)
- Duurzaam systeem en onderhoudsarm
- Bestand tegen chemicaliën, zouten en chemische substanties
- Bestand tegen kerosine branden en explosies
- Water- en vochtbestendig
- UL, DNV & Lloyds getest

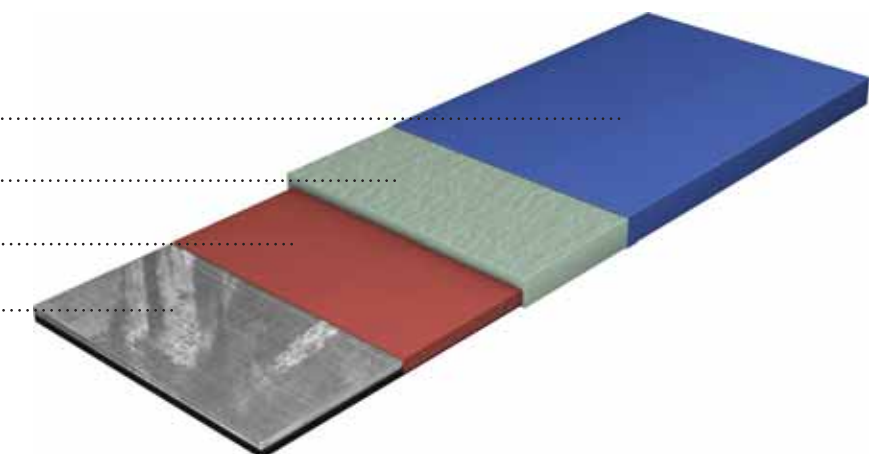
Systemopbouw

- **Topseal** Decoratieve afwerking ter bescherming
- **Basecoat** Het bij brand actieve systeem
- **Primer** Corrosiewerende laag
- **Ondergrond** Onbehandeld staal

Toepassingen

Systeme E wordt toegepast in:

- Chemische industrie
- Petrochemische installaties
- Farmaceutische industrie
- Offshore toepassingen
- Energiebedrijven
- Wegtransport: gastanks en tankwagens
- Afval- en vuilverwerking
- Militaire installaties



Robuust & Multifunctioneel

Pyrocote

De Pyrocote producten zijn een nieuwe generatie naadloos gespoten spuitpleisters voor het brandwerend behandelen van staal- en betonconstructies.

Pyrocotespuitpleisters bestaan uit hydraulische bindmiddelen, vermiculite en overige additieven. De afgelopen 60 jaar hebben spuitpleisters bewezen zeer effectief en betrouwbaar te zijn als brandwerende bescherming.

Voordelen

- Geschikt voor hoge brandwerendheden (tot 180 minuten)
- Water en vorstbestendig.
- Kan zowel binnen als buiten worden toegepast.
- Snelheid door applicatie in één laag
- Naadloos

Eigenschap	Pyrocote		
	400	600	800
Standaard brandkromme	•	•	
Hydrocarbon brandkromme		•	
RWS brandkromme			•
Geluidsabsorberend	•	•	
Condenswerend	•	•	
Schimmelwerend	•	•	
Utiliteitsbouw	•	•	
Industrie		•	•
Tunnels			•

Staalconstructies

Voor stalen draagconstructies wordt Pyrocote meestal toegepast in gebieden waar het staal onttrokken is aan het zicht. Een robuuste functionele en economische brandwerende bekleding tot 180 minuten.

Beton constructies

Alhoewel menigeen denkt dat betonconstructies altijd veilig zijn, wordt in NEN 6071 duidelijke eisen gesteld aan de betondekking op de wapening. Vooral bij oudere gebouwen blijkt deze vaak onvoldoende. Pyrocote geeft met ca. 1/3 van de benodigde betondekking een uitstekende oplossing voor het opwaarderen van betonconstructies.

Hoge-sterkte-betonconstructie en kanaalplaten zijn gevoelig voor afsputten van beton. Hierdoor komt de wapening bloot te liggen. Pyrocote voorkomt de te snelle verhitting van het beton en verhoogt zo de brandwerendheid. Producten zijn getest volgens geldende normen.





Hout mag gezien worden

Systeem W+

Systeem W+ verbetert materiaalgedrag bij brand en is een esthetische afwerking voor houten bouwdelen. Bij een bouwaanvraag worden houten wanden, houten plafonds of houten afwerkingen vaak als brandgevaarlijk beschouwd. Omdat hout brandbaar is kunnen vluchtwegen onbruikbaar worden of kan het hout in sterke mate bijdragen aan de brandvoortplanting. Systeem W+ geeft de ontwerper de vrijheid om hout toe te passen terwijl het oppervlak voldoet aan de Europese norm voor materiaalgedrag bij brand, Euroklasse B.

Hoe werkt het

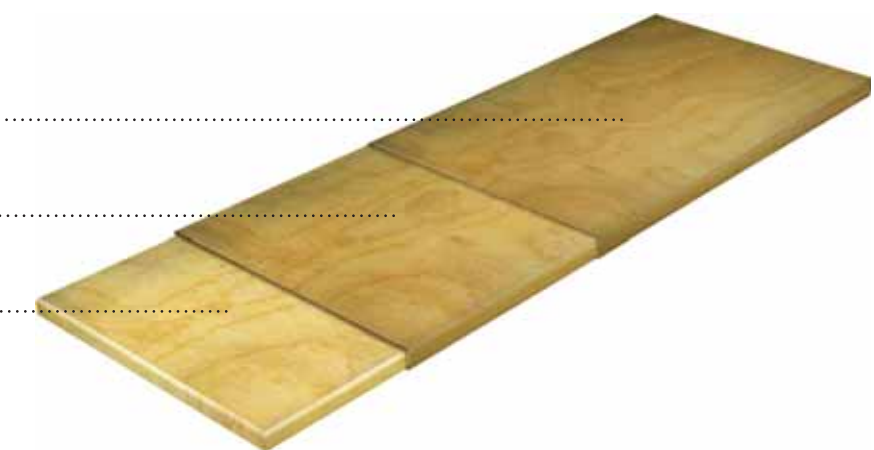
Systeem W+ Basecoat is de bij brand actieve laag. Bij brand schuimt de laag op tot vele malen de originele dikte. Deze isolerende laag beschermt het onderliggende hout waardoor het hout in sterk verminderde mate bijdraagt aan de brand en brandvoortplanting.

Transparant en gepigmenteerd

Onbehandeld hout kan brandvertragend worden behandeld met een transparant of gepigmenteerd Systeem W+.

Systeemopbouw transparant

- **Topseal**
Decoratieve afwerking ter bescherming
- **Basecoat**
De bij brand actieve laag
- **Ondergrond**
Onbehandeld hout



Onafhankelijk getest

Systeem W+ verbetert het materiaalgedrag van hout bij brand. Systeem W+ is volledig getest volgens EN-13823 en EN ISO 11925-2.

Applicatie

Systeem W+ wordt aangebracht in het werk na het waterdicht sluiten van het project. Het systeem is alleen geschikt voor binnentoepassingen (milieuclassificatie C1). Het systeem kan niet worden toegepast in gebieden met een hoge luchtvochtigheid, bij warmtebronnen of op oppervlakten waar veel slijtage te verwachten is, zoals vloeren en traptreden.

Neem voor meer informatie contact op met Multifire International BV.

Systeem W+	Transparant		Gepigmenteerd	
	Basecoat	Topseal	Basecoat	Topseal
Natte laagdikte	0.23 mm	0.13 mm	0.25 mm	0.13 mm
Droge laagdikte	0.14 mm	0.05 mm	0.15 mm	0.05 mm
Toepassing	Binnen			
Brandgedrag	Euroklasse B-s1, d0 (B: zeer beperkte bijdrage; s1: zeer beperkte rookproductie; d0: geen druppelvorming)			

Afdichten wordt simpel

Systeem WBD

Multifire Systeem WBD is een serie van veelzijdige en flexibele oplossingen voor het brandwerend afdichten van een breed scala doorvoeringen in wanden en vloeren.

Systeem WBD 60: brandwerende plaat

Brandwerend afdichtstelsel voor kabels en kabelgoten bestaande uit een hoge dichtheid steenwolplaat afgewerkt met een WBD 60 coating. De plaat kan direct op maat gesneden worden en om de doorvoering worden gezet.



Systeem WBD 200: brandwerende mortel

Mortels om doorvoeringen te dichteren in vloeren en wanden. Het biedt een harde blijvende afdichting. Ideaal voor het afdichten van ventilatiekanalen met brandkleppen in vloeren.

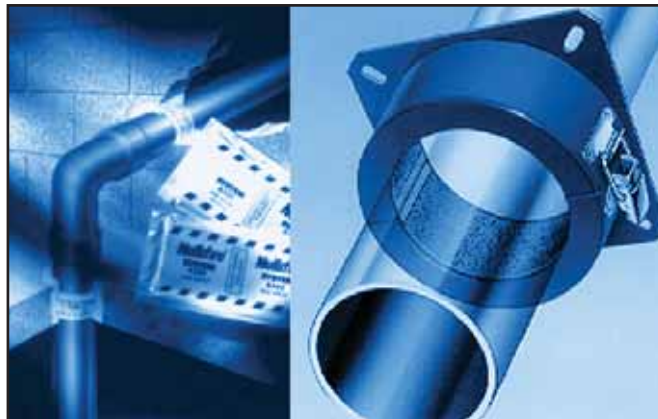


Systeem WBD 150: brandwerende manchetten

Plastic buizen verweken bij brand. PVC, PE e, PP buizen moeten met een wurgstelsel worden afgedicht. WBD 150 zijn handige opbouwmanchetten die in steenachtige muren kunnen worden geplaatst.

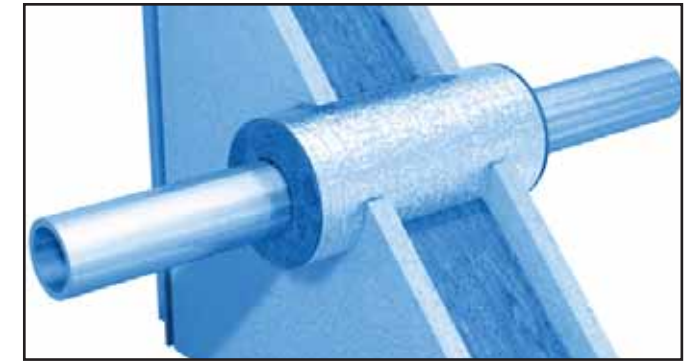
Systeem WBD 300: pijpwikkels

WBD 300 zijn pijpwikkels (inbouwmanchet) voor plastic pijpen die in steenachtige muren kunnen worden geplaatst.



Systeem WBD 600: brandwerende huls

Een nieuw product voor de brandwerendheid bij pijp-doorvoeringen, zoals waterleidingen en metalen pijpen, terwijl de warmte en akoestische standaarden hetzelfde zijn als bij de gebruikelijke glaswol isolatie. Deze eigenschappen voldoen aan de geldende normen en gebruiksaanwijzingen voor koud en warmwaterleidingen en verwarmingsinstallaties. De WBD600 huls is ontwikkeld voor een snelle installatie. De huls kan snel en gemakkelijk op de leidingen gemonteerd worden en heeft geen extra specie of afwerking nodig.



Systeem J: voegafdichting

Een flexibele bij brand opschuimende strip voor het brandwerend afdichten van voegen, dilatatieën en aansluitingen tussen wanden en vloeren. Zeer snelle installatie en blijvend flexibel.



Systeem M: brandwerende kit

Brandwerende kit op basis van acrylaat of siliconen. Voor het afdichten van voegen, brandwerende ramen en deuren, glaswanden, dilatatievoegen of naden in brandscheidende constructiewanden of vloeren.



Systeem WBD 760: Brandwerende kussens

Geschikt voor het tijdelijk brandwerend dichtzetten van gaten in vloeren of muren. Ideaal voor installateurs die nog bezig zijn met installatie en zo tijdelijk bescherming aan grote of dure equipment kunnen geven. De kussens kunnen snel verwijderd worden als er nieuwe kabels door de sparing moeten.





MULTIFIRE INTERNATIONAL BV
POSTBUS 87116
1080 JC AMSTERDAM

TEL: +31 (0)20 345 9020
FAX:+31 (0)20 345 9021
EMAIL: INFO@MULTIFIRE.NL
WEBSITE: WWW.MULTIFIRE.NL

