

Multifire

Systeem WBD

**Brandwerende
Afdichtsystemen
voor Doorvoeringen**



Inhoudsopgave

Bedrijfsinformatie	3
Productoverzicht	4
Introductie	6
Overzicht	7
Systeem WBD 60	8
Systeem WBD 150	10
Systeem WBD 200	11
Systeem WBD 300	12
Systeem WBD 600	13
Systeem WBD 760	15
Systeem J	16
Systeem M	17



Multifire International BV

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 betekent de beste prijs per m² voor materiaal en applicatie, zonder compromis aan de brandveiligheid.

Multifire ontwikkelt oplossingen en verbeteringen voor de brandveiligheid van bouwkundige constructies. In ons 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 productkeuze
- Rekenkundige bepaling van de brandwerendheid
- Montage
- Onderhoud

Adresgegevens

Multifire International BV
Postbus 87116
1080 JC Amsterdam



Tel: +31 (0)20 - 345 9020
Fax: +31 (0)20 - 345 9021
Email: sales@multifire.nl
Website: www.multifire.nl



Productoverzicht

Systeem WBD 60

Voorbehandelde platen

Met flexibele brandwerende coating WBD 60 behandelde harde steenwolplaat. De plaat kan direct op maat gesneden worden en om de doorvoering worden gezet.



Systeem WBD 150

Manchetten voor pijpen

Alle plastic buizen zoals hemelwaterafvoer- en rioolpijpen die door vloeren of afscheidingswanden gaan, kunnen met het Systeem WBD 150 manchet binnen enkele minuten brandveilig worden gemaakt. De manchet bestaat uit slechts 2 delen en worden met een klip simpelweg om de pijp gemonteerd. Brandwerendheid tot 4 uur.



Systeem WBD 200

Brandwerende mortel

Een handige brandwerende mortel die direct om de doorvoeringen in een muur of vloer kan worden gegoten of gepleisterd. Het biedt een harde blijvende afdichting. Ideaal voor het afdichten van ventilatiekanalen met brandkleppen. Geeft tot 4 uur brandwerendheid aan alle doorvoeringen (PVC pijpen in combinatie met WBD 300).



Systeem WBD 300

Pijpwikkels

De pijpwikkel is het kostenbewuste broertje van de manchet voor gebruik in de muur. Plaats de flexibele hoes om de pijp, schuif hem in de muur en werk het gat af met Systeem WBD 200 mortel voor een brandwerendheid van 4 uur. Ook geschikt voor 'metal stud' wanden indien er een stalen mantel omheen geschoven wordt.



Systeem WBD 600

Brandwerende huls

Een nieuw product voor de brandwerendheid bij pijpdoorvoeringen, 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.





Productoverzicht

Systeem WBD 760

Brandwerende kussens

Systeem WBD 760 kussens zijn 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.



Systeem M

Brandwerende kit

Brandwerende kit op basis van acrylaat of siliconen. Kies dit systeem afhankelijk van de benodigde beweging in de voeg of naad. Het systeem geeft tot 4 uur brandwerendheid met een minimale hoeveelheid. Geschikt voor onder andere ramen en deuren, glaswanden, dilatatievoegen of naden in brandscheidende constructiewanden of vloeren.



Systeem J

Brandwerende strips

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



Introductie

Hoe ontstaat brand?

De meeste branden ontstaan door menselijk falen. Onvoorzichtigheid, onwetendheid en opzettelijkheid zijn de drie belangrijkste oorzaken van brand. De meeste slachtoffers komen bij brand om door hitte en verstikking door rook. Soms is de rook giftig. De produktie van rook kan worden tegengegaan door materialen te gebruiken die bij brand weinig rook produceren en geen giftige rook afgeven. Door de juiste materialen te kiezen kunnen we een bijdrage aan de brandveiligheid leveren:

- het ontstaan van de brand beperken
- de verspreiding van de brand beperken
- de rookproductie van de brand beperken
- de brandduur beperken
- de brandwerendheid verhogen

De belangrijkste bouwkundige maatregel die we kunnen nemen is het toepassen van brandcompartimenten.

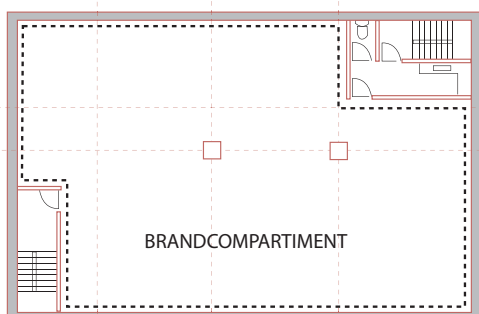
Brandcompartimenten

Brandcompartimenten geven het maximale uitbreidingsgebied van een brand aan binnen een bepaalde tijdsduur (meestal 30 of 60 minuten). In het nieuwe bouwbesluit staat beschreven aan welke eisen een brandcompartiment moet voldoen. In de eisen wordt omschreven:

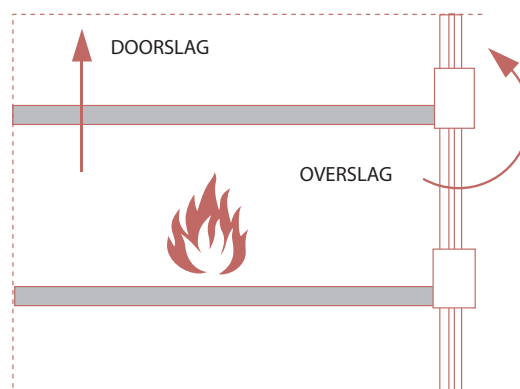
- de functie van het gebouw/ruimte
- de grootte van een brandcompartiment gemeten in m²
- de WBDBO eis van de brandscheiding gemeten in minuten

Een brandscheiding kan zijn:

- een vloer of dak
- een buitenwand of binnenmuur
- een beweegbare afsluiting zoals een deur of raam



Voorbeeld van een brandcompartiment in een gebouw



Verdiepingen van een gebouw

WBDBO is de afkorting van **Weerstand tegen Brand Doorslag** en **Brand Overslag**. In de NEN 6068 wordt beschreven dat tijdens brand de temperatuur aan de andere kant van de brandscheiding nooit hoger mag zijn dan 180 °C. Deze classificering wordt gegeven aan de brandscheiding. Zo kan een brandscheidingsconstructie gedurende bijvoorbeeld 30 of 60 minuten voorkomen dat de brand zich uitbreidt buiten het maximale toelaatbare uitbreidingsgebied.

Bij branddoorslag vindt de brandvoortplanting plaats via of door de scheidingconstructies tussen twee compartimenten.

Bij brandoverslag vindt de voortplanting plaats via de buitenlucht van een ruimte naar een andere. De brand kan bijvoorbeeld overslaan van een compartiment op een verdieping naar het compartiment op de daarboven gelegen verdieping. De brand kan ook buitenom, via de ramen en gevel, overslaan naar een compartiment dat op dezelfde verdieping is gelegen als het compartiment waarin de brand is uitgebroken.

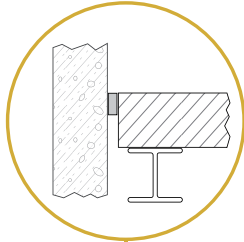
Bij het bepalen van de weerstand moeten alle uitbreidingsmogelijkheden tussen de brandcompartimenten beoordeeld worden. De zwakste schakels zijn meestal de doorvoeringen van bijvoorbeeld leidingen of pijpen die door de gaten in een wand of vloer naar een ander compartiment voeren.

Multifire International BV levert een totaalpakket van systemen voor het brandwerend afdichten van doorvoeringen.

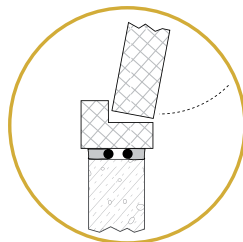
Ons technisch team kan u adviseren over de eisen en mogelijkheden voor uw situatie. Neemt u contact op met ons voor productinformatie, technische eisen, vragen en advies over Multifire brandwerende afdichtsystemen.



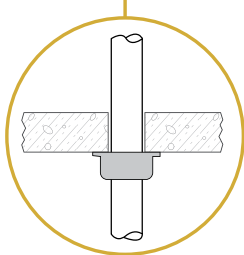
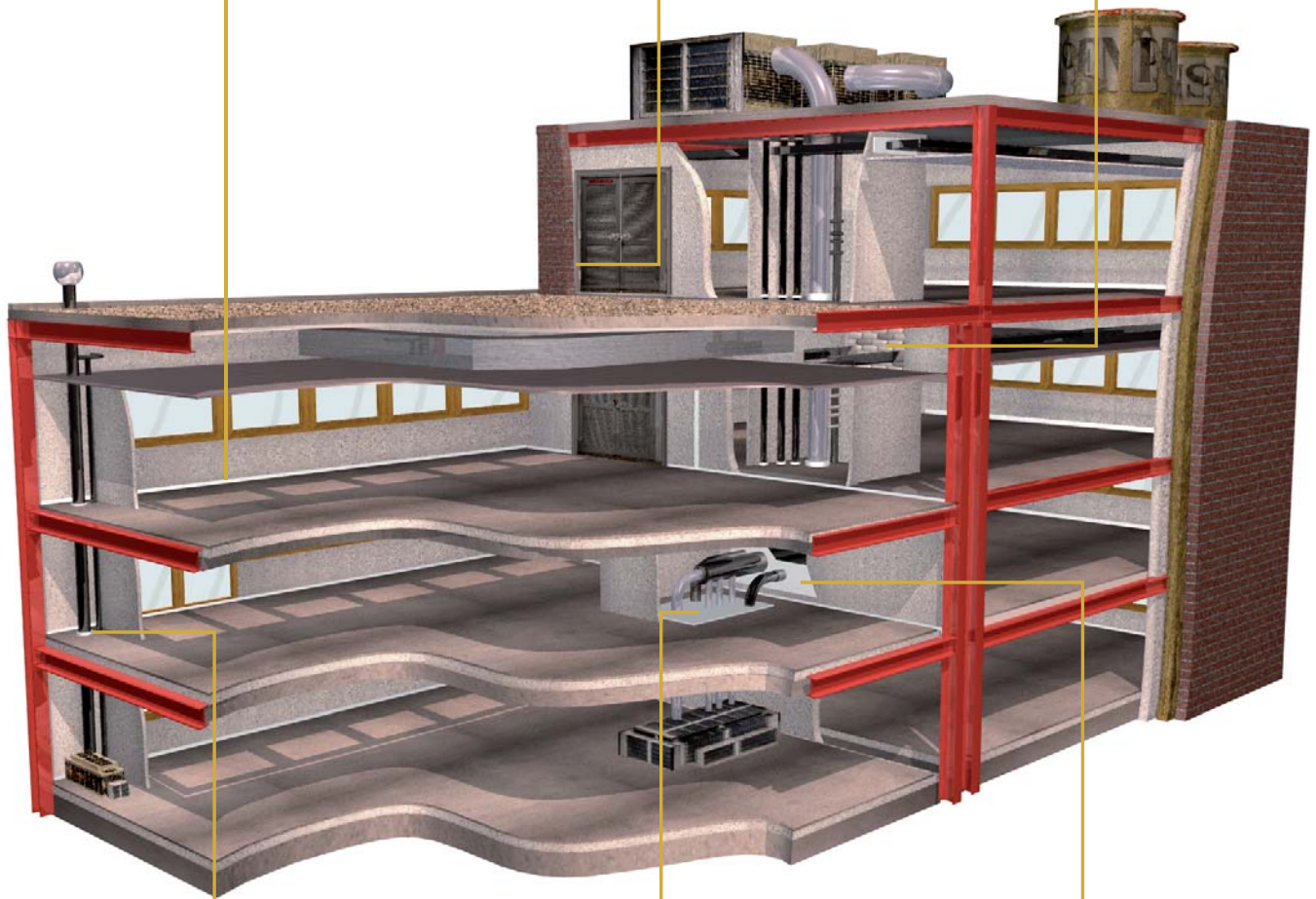
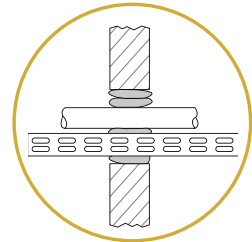
System J
Brandwerende strips



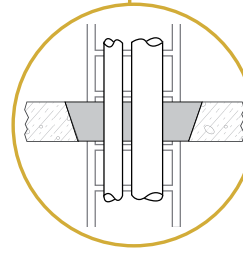
System WBD
Brandwerende kit



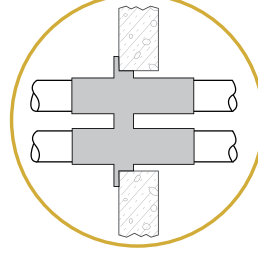
System WBD 760
Brandwerende kussens



System WBD 150/600
Brandwerende manchetten & hulzen



System WBD 200
Brandwerende mortel



System WBD 60
Brandwerende platen/mastic

Systemeem WBD 60

Voorbehandelde platen

Multifire Systemeem WBD 60 is een veelzijdige en flexibele oplossing voor het brandwerend afdichten van een breed scala doorvoeringen in wanden en vloeren.

Systemeem WBD 60 bestaat uit twee elementen:

1. Systemeem WBD hoge dichtheid steenwolplaat voorzien van een flexibele coating voor grote openingen. Licht van gewicht en gemakkelijk op maat te zagen.

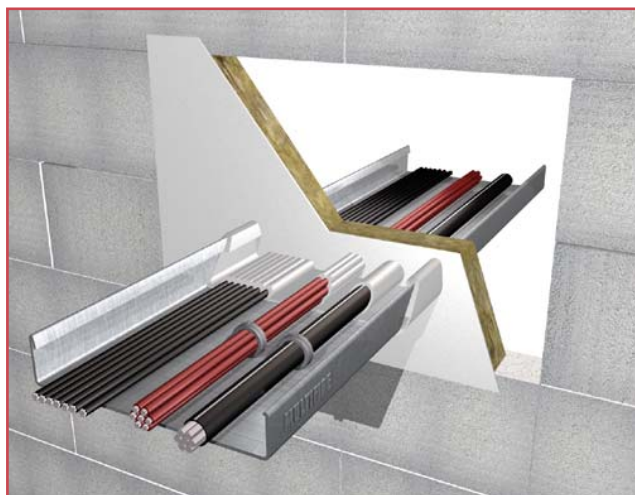
2. Systemeem WBD Coating/Mastic/Kit wordt gebruikt om de geplaatste platen aan de randen en bij de doorvoeringen af te werken tot een compleet systeem.

Optioneel: Het draagsysteem geeft - voor hoge brandwerendheden en zeer zware doorvoeringen - stabiliteit in de afdichting. Zelfs als de normale bevestiging bezwijkt door de brand blijft de integriteit van Systemeem WBD op deze wijze gewaarborgd.

Waar kunt u Systemeem WBD 60 gebruiken?

Systemeem WBD 60 is uitermate geschikt voor het brandwerend afdichten van doorvoeringen in brandcompartimenten (vloeren en wanden) in:

- Offshore en procesindustrie
- Krachtstation en elektriciteitsvoorzieningen
- Industriegebouwen
- Computercentra
- Vliegvelden en stations
- Hotels, instituten en universiteiten
- Kantoorgebouwen en ziekenhuizen



Wat moet brandwerend gemaakt worden?

Systemeem WBD is geschikt om alle openingen in een brandwerende scheidingsconstructie te dichtten met uitzondering van PVC pijpen. De wand of vloer waarin de afdichtingen zitten moet minimaal aan de gelijke eisen voldoen.

Systemeem WBD 60 is met succes getest voor 60 tot 240 minuten brandwerend in verschillende scheidingsconstructies met als doorvoeringen o.a.:

- Koperen leidingen tot 1200 mm Ø
- Aluminium kabels tot 900 mm Ø
- Stalen pijpen tot een diameter van 200 mm
- Ventilatiekanalen tot 600mm x 600 mm
- Meeste type kabels
- Brandvrije kabels
- Kabelgoten
- Kabelladders



Waarom systeem WBD 60 gebruiken?

- 1 tot 4 uur brandwerend
- Mogelijkheid tot gasdicht en lekwaterdicht
- Eenvoudig door veelzijdigheid en flexibiliteit
- Geschikt voor alle soorten doorvoeringen. (PVC buizen moeten worden voorzien van WBD 150 brandmanchetten.)
- Het simpele ontwerp heeft lage kosten ten gevolg
- Flexibel en scheurt niet na verloop van tijd
- Uitstekend geschikt voor vochtige ruimten
- Eenvoudig te installeren
- Op waterbasis
- Halogeen en asbestvrij
- Kan in kleine ruimten veilig worden aangebracht
- Slechts 150 mm vanuit de afdichting hoeft beschermd te worden



Systeem WBD 60 is kostenbesparend

Een van de grote voordelen van Systeem WBD is de kostenbesparende aanpak. Systeem WBD materialen zijn laag in prijs en hebben geen speciale kennis en/of gereedschap nodig om te installeren.

Systeem WBD 60 maakt ontwerpen makkelijk

Systeem WBD ontwerp-richtlijnen zijn gemakkelijk te volgen. Gecomplieerde en grote openingen kunt u met behulp van onze technische support afdeling ontwerpen.

Wanneer systeem WBD 60 niet te gebruiken?

- Systeem WBD is niet bedoeld voor ruimten met een extreem hoge vochtigheid.
- Systeem WBD is - zonder extra voorziening - niet explosiebestendig. Het verdikken van de coating tot 2,5 mm maakt het systeem explosiebestendig.
- Systeem WBD 60 kan niet voor PVC pijpen gebruikt worden. Specificeer hiervoor de WBD 150 Brandmanchetten.

Hoe ontwerpt u met Systeem WBD 60?

Voor kleine en standaard openingen: zie de bestekomschrijving of bel met onze technische adviesdienst. Wij sturen u een specificatie en installatievoorschriften op. Voor grote en speciale openingen stuurt u de tekeningen op naar onze technische adviesdienst. Wij sturen u de bewerkte tekeningen met bestekomschrijving, materialenlijst en verwerkingsvoorschriften terug.

Certificaat

De installatie van Systeem WBD 60 zal bijdragen aan essentiële veiligheid bij brand. Voor elk gebouw kan voor Systeem WBD een certificaat worden aangevraagd door de architect, de opzichter of de brandpreventie officier. Multifire International BV garandeert de levering van het product waarbij de installateur de correcte verwerking garandeert.

Eigenschap	Waarde
Vaste stof gehalte	82
Ph waarde	8.0
Soortelijk gewicht	1,53
Viscositeit	2500
Droogtijd	35 minuten
Doorgedroogd	4 dagen
Vlampunt	> 61°C



Systeem WBD 150

Manchetten voor PVC pijpen

Systeem WBD 150 brandmanchetten voorkomen de verspreiding van vuur via PVC pijpen, die door scheidingsconstructies (vloeren en wanden) lopen.

De WBD 150 manchet bestaat uit een stalen omhulsel met een op hitte reagerende vulling. Door middel van ankerbouten wordt de manchet gemonteerd. De manchetten passen direct om de PVC pijp en geven een brandwerendheid tot 4 uur.

Bij brand zal de pijp smelten. De opschuimende massa in de manchet zal uitzetten en het gat dichtzetten zodat rook en vuur de naastliggende compartimenten niet bereiken.

Waar kunt u Systeem WBD gebruiken?

Systeem WBD 150 brandmanchetten kunnen in alle gebouwen gebruikt worden waar PVC pijpen door brandscheidingsconstructies lopen, en waar een brandwerendheidseis van een ½ uur tot 4 uur geldt.

- Offshore en procesindustrie
- Krachtstations en electriciteitsvoorzieningen
- Industriegebouwen
- Vliegvelden en stations
- Hotels en universiteiten
- Kantoorgebouwen en ziekenhuizen

Wat wordt brandwerend gemaakt?

Wand-doorvoeringen: Systeem WBD 150 manchetten worden direct op (licht) betonnen, stenen of gasbeton muren verankerd. Bij brandgevaar van beide zijden dient aan elke kant van de muur een manchet gemonteerd te worden. Voor gebruik in metal stud of systeemwanden kunt u contact met ons opnemen.

Vloerdoorvoeringen: Voor verticale pijpen door vloeren kan het WBD 150 manchet gemakkelijk tegen de onderkant van de vloer worden bevestigd met de meegeleverde ankerbouten.



Waarom Systeem WBD Manchetten?

- Zeer eenvoudige installatie. Door het snelle clipsysteem en de meegeleverde ankerbouten neemt installatie slechts enkele minuten in beslag
- Compact ontwerp. Kan in moeilijk te bereiken plaatsen worden aangebracht
- Vochtbestendig
- Volledig getest op vele maten pijp tot een brandwerendheid van 4 uur.

Wanneer niet gebruiken?

Voor gebruik in muren zie Systeem WBD 300 Pijpwikkel.

Productcode	Pijpmaat		Maten Brandmanchetten		
	Inwendige maat	Uitwendige maat	Inwendige maat	Hoogte	Breedte
WBD 150-55	50	55	56	120	94
WBD 150-82	75	82	83	140	120
WBD 150-110	100	110	111	165	155
WBD 150-125	115	125	126	180	170
WBD 150-160	150	160	161	215	210
WBD 150-10	ankerbouten 6,5 x 60 mm (4 stuks) kunnen worden geleverd bij elk manchet				



Systeem WBD 200

Brandwerende mortel

Systeem WBD 200 is een brandwerende mortel die speciaal ontwikkeld is om doorvoeringen van kabels in brandscheidingsconstructies brandveilig te dichten. WBD 200 wordt gemengd met water en kan rond de doorvoeringen, in de opening worden gegoten of "geplamuurd" om de vereiste brandwerendheid (tot 4 uur) te geven. De vulstoffen expanderen na het mengen met water zodat de mortel strak in de opening komt te zitten. De samenstelling zorgt dat de mortel niet krimpt of scheurt tijdens brand. De vulstoffen en het gebonden water reduceren de hittetransmissie en geven de vereiste brandwerendheid.

Toepassingen

Vloeren: Systeem WBD 200 mortel kan gebruikt worden voor het herstellen van de brandwerendheid van kleine en grotere doorvoeropeningen in een vloer.

Wanden: WBD 200 mortel is ideaal om een harde permanente afdichting van doorvoeringen zoals luchtkanalen (met brandklep) in wanden te creëren.

PVC Pijpen: WBD 200 mortel wordt gebruikt om de opening rond PVC pijpen, die met de WBD 300 pijpwikkel zijn omkleed, verder af te werken.

Voordelen

- Eenvoudige applicatie
- Kan in verschillende consistenties gemixt worden om op de gewenste wijze aangebracht te worden
- Tot 4 uur brandwerend, afhankelijk van eis en constructie
- Gaten voor nieuwe doorvoeringen kunnen makkelijk in de bestaande afdichting worden toegevoegd
- Veilig in gebruik
- Asbest- en halogeenvrij
- Onderhoudsvrij

Nadelen, wanneer niet te gebruiken

Indien de mogelijkheid bestaat dat veelvuldig meerdere doorvoeringen in de opening worden bijgeplaatst, adviseren wij een flexibel systeem, zoals brandwerende kussens (Systeem WBD 760) te gebruiken.





Systeem WBD 300

Pijpwikkel voor plastic pijpen

Systeem WBD 300 pijpwikkels voorkomen de verspreiding van vuur via PVC pijpen, die door scheidingsconstructies (vloeren en wanden) lopen.

De WBD 300 pijpwikkel bestaat uit een flexibele opschuimende strip in een plastic beschermhoes met plakstrip en geeft een brandwerendheid tot 4 uur. De pijpwikkel kan om de pijp geplakt worden en op de juiste positie in de muur geschoven worden. Daarna wordt het gat dichtgezet met Systeem WBD 200 mortel. Bij brand zal de pijp smelten. De opschuimende massa in de pijpwikkel zal uitzetten en het gat dichtzetten zodat rook en vuur het naastgelegen compartiment niet bereiken.

Waar kunt u Systeem WBD 300 gebruiken?

Systeem WBD 300 pijpwikkel kan in alle type gebouwen gebruikt worden waar PVC pijpen door brandscheidingsconstructies lopen, en waar een brandwerendheidseis van een ½ uur tot 4 uur geldt:

- Overheidsgebouwen, scholen, gevangenissen
- Electriciteitsvoorzieningen
- Industrie
- Vliegvelden en stations
- Hotels en universiteiten
- Kantoorgebouwen en ziekenhuizen

Wat wordt brandwerend gemaakt?

Wanddoorvoeringen: Systeem WBD 300 pijpwikkel worden in betonnen, stenen of gasbeton muren verankerd. Afhankelijk van de muurdikte dienen 1 of 2 wikkels te worden gebruikt. Voor gebruik in metal stud of systeemwanden moet de wikkel in een stalen mantel geplaatst te worden (zie ook verwerkingsvoorschriften.)

Vloerdoorvoeringen: Voor verticale pijpen door vloeren kan de WBD 300 wikkel gemakkelijk in de vloer worden verwerkt om de vereiste brandwerendheid te verzorgen.



Voordelen

- Geeft 4 uur brandwerendheid
- Makkelijke installatie door de plakstrip te verwijderen en de wrap om de pijp te wikkelen.
- Onzichtbaar verwerkt in een muur of vloerconstructie
- In alle gangbare maten leverbaar
- Asbest en Halogeenvrij
- Water en vochtbestendig
- Lage kosten

Productcode	Pijpmaat		Afmetingen	
	Inwendige maat	Uitwendige maat	Breedte	Lengte
WBD 300-55	50	55	50	222
WBD 300-82	75	82	100	308
WBD 300-110	100	110	100	395
WBD 300-160	150	160	100	580



Stelsiem WBD 600

Brandwerende huls voor pijpen en doorvoeringen

De WBD600 huls is een nieuw product voor de brandwerendheid bij pijpdoorvoeringen, 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.

Bij vuur zal de huls alleen intern opschuimen en zo de aanwezige ruimte opvullen tussen leiding en doorvoering. Bij plastic leidingen zal de huls de plastic leiding dichtdrukken en afsluiten, om zo een barrière te vormen en te voorkomen dat vuur en rook doorslaat naar het volgende compartiment.

Snel en gemakkelijk aan te brengen

- Geen speciaal gereedschap of specie vereist
- Gemakkelijk op maat te snijden

Veelzijdig ontwerp

- Handhaaft de thermische isolatie en dampafdichting bij de doorvoering
- Een alternatief in één deel voor twee hulsen
- Passend te snijden voor muursoort en wanddikte
- Geschikt voor brandwerende afdichtplaten
- Voor muur- en vloerontpassing
- Staat thermische beweging toe

Veilig en duurzaam

- Voorkomt doorgang van vuur en rook
- Bestand tegen vocht en vochtigheid
- Bevat geen asbest of minerale wol
- Bestand tegen rot, schimmel en ongedierte
- Halogeen vrij, milieuvriendelijk



Voorkomt doorgang van rook en vuur bij leidingwerk in:

- Sport en vrijetijdscentra
- Scholen, universiteiten en dergelijke
- Winkelcentra en kantoren
- Ziekenhuizen
- Bioscopen, theaters en sportstadions
- Fabrieken en energiecentrales

Geschikt voor de volgende materialen:

- uPVC/PVC
- Staal/Koper
- Polybutyleen

Maten

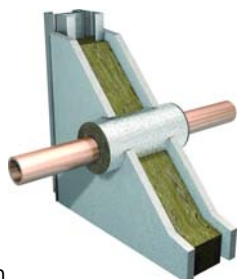
- Verkrijgbaar in alle gebruikelijke maten
- 15 mm tot 160 mm in diameter
- De gebruikelijke diameter van een muurhuls is ± 25 mm



Voordelen

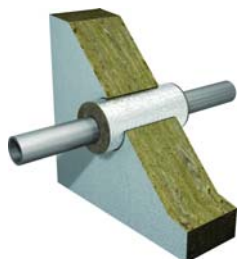
Voor Metal-stud wanden

- Alleen inwendig isoleren
- Geen mantel nodig
- Geen lijm nodig
- Kan in alle holle wanden worden toegepast



Voor brandwerende afdichtplaten

- Geschikt voor alle doorvoeringen
- Geen extra voorzieningen nodig
- Snelle montage
- 60 minuten brandwerend



Voor gasbeton wanden

- Geluid-, warmte en dampwerend
- Geen lijm nodig
- Geschikt voor alle doorvoeringen



Technische ondersteuning

Wij geven volledige technische ondersteuning in alle fasen van een project, van selectie en bestekteksten tot installatie en onderhoud. Dit omvat:

- Productdatabladen
- Veiligheidsvoorschriften/verwerkingsvoorschriften
- Brandtechnische ondersteuning
- Calculatie van de hoeveelheid materiaal
- Applicatie- en producttraining
- Inspectie en controle op het werk
- Neem contact met ons op voor informatie en advies

Installatie instructies

Stap 1

Snij de WBD600 huls tot de benodigde lengte af. Lengte is gelijk aan wanddikte.



Stap 2

Maak een enkele insnijding over de lengte zodat het passend zal zijn om de leiding.



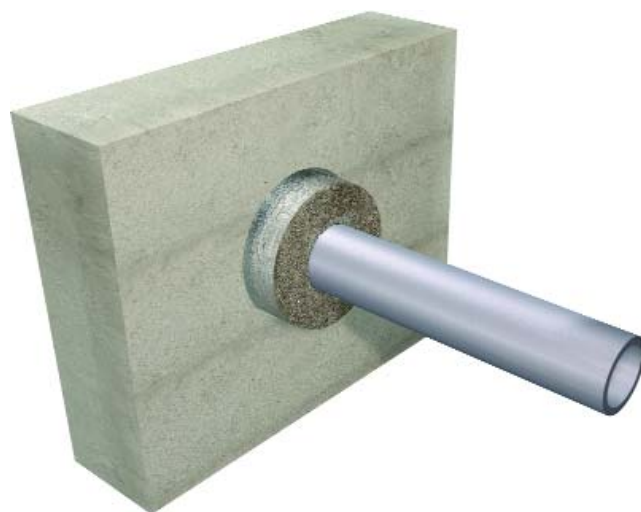
Stap 3

Wikkel de huls om de leiding en herstel de insnede met de bijgeleverde tape.



Stap 4

Duw de huls over de pijp in de sparring. Plak, indien vereist, de huls aan de bestaande isolatie. Voor onregelmatige gaten of openingen groter dan 15 mm adviseren wij om de huls op te vullen met specie. Kleinere ruimten kunnen worden opgevuld met brandwerende kit.



Systeem WBD 760

Brandwerende kussens

Systeem WBD 760 kussens zijn 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.

Waar kunt u Systeem WBD 760 gebruiken?

De brandwerende kussens zijn verkrijgbaar in 3 volumes (40, 250 en 800 gram) zodat openingen effectief beveiligd zijn tegen brand. De twee maten geven de installateurs de flexibiliteit om elke type opening volledig brandveilig af te sluiten zowel in wanden als in vloeren.

Wat wordt brandwerend gemaakt?

- Computerruimtes/telefooncentrales
- Industriële installaties
- Grotere kantoren en communicatiecentra
- Energiecentrales en stations

Voordelen

- Tot 4 uur brandbestendigheid.
- Bestemd tegen slijtage en herbruikbaar indien nodig.
- Eenvoudig te installeren en te verwijderen.
- Schoon en asbestvrij materiaal.
- Vochtbestendig en bestand tegen temperatuurschommelingen.
- Niet gevoelig voor atmosferische omstandigheden. Slechts 150 mm (vloeren) en 180 mm diep (muren)
- Voordelig systeem door eenvoudige verwerking
- Veilig systeem zonder gevaarlijke materialen
- Makkelijk te verwijderen indien nodig

Hoe werkt Systeem WBD 760?

Op kamertemperatuur blijven de brandwerende kussens flexibel waardoor de verwerking eenvoudig is. De kussens bestaan uit een speciale brandveilige zak gevuld met niet-ontvlambaar anorganisch waterbestendig materiaal. Bij brand expanderen de zakken om zo een duurzame, brandveilige afdichting te vormen waar zelfs rook niet kan doordringen. Het materiaal in de kussens zal ook na het verbranden van de zak intact blijven om de brandveiligheid te garanderen.



Systeem WBD 760: brandwerende kussens

Afmeting	300 mm x 180 mm
Gewicht	0,8 kg/0,25 kg
Aantal kussens in doos	20 kussens
Benodigde aantal kussens voor 400 mm x 400 mm	19 kussens
Aantal per m ² voor muur	130 (inclusief compressie)
Aantal per m ² voor vloer	90 (inclusief compressie)



Systeem J

Brandwerende strips

Systeem J bestaat uit een bij brand opschuimende strip die op economische wijze wordt toegepast voor het brandwerend afdichten van lange en dunne openingen zoals dilataties, voegen en andere afdichtingen waar flexibiliteit van belang is.

Het systeem is geschikt zowel voor muren als voor vloer-toepassingen om brandcompartimenten te creëren. Als Systeem J eenmaal geïnstalleerd is in de voeg blijft dit schuim flexibel met betrekking tot welke vorm van beweging dan ook (seismische activiteit inbegrepen).

Er bestaan 2 versies van Systeem J met een brandwerendheid van 2 en 4 uur (zie onderin de tabel voor een productreferentie). Het systeem is opgebouwd uit een mineraal vezel, grafiet, quartz en een organisch latex bindmiddel.

Toepassingen

- Dilatievoegen
- Kabeldoorvoeringen
- Onder computervloeren
- Om doorvoeringen van een luchtkanaal
- Overgangen tussen muren of vloeren

Voordelen

- Brandwerend tot 4 uur
- Waterbestendig
- Lichtgewicht
- Volledig getest
- Blijft langdurig flexibel
- Uitstekende warmte-isolerende eigenschappen
- Zeer gemakkelijk aan te brengen
- Beperkte verspreiding van rook

Toepassingen

- Sportcentra
- Scholen
- Universiteiten
- Kantoor- en bedrijfsgebouwen
- Fabrieken
- Ziekenhuizen
- Bioscopen
- Theaters



Werking

Bij kamertemperatuur laat de flexibele tussenlaag van Systeem J beweging in bouwdeelen toe. In een brandsituatie beperkt het schuim de eerste passage van rook en vlammen. Ondertussen zet de strip uit zodat de volledige voeg kan worden gevuld, zo vormt het een duurzame brandbestendige laag.

Productreferentie

2 uur brandwerendheid

Producttype	Minimale voegbreedte	Maximale voegbreedte	Toepassing
Systeem J: A/2	7.5 mm	12.75 mm	Muur / vloer
Systeem J: B/2	13 mm	21 mm	Muur / vloer
Systeem J: C/2	22 mm	35 mm	Muur / vloer
Systeem J: D/2	35 mm	50 mm	Muur / vloer
Systeem J: E/2	50 mm	70 mm	Muur / vloer
Systeem J: F/2	70 mm	100 mm	Muur / vloer
Systeem J: G/2	100 mm	150 mm	Muur / vloer
Systeem J: H/2	150 mm	200 mm	Muur / vloer

4 uur brandwerendheid

Producttype	Minimale voegbreedte	Maximale voegbreedte	Toepassing
Systeem J: A/4	7.5 mm	12.75 mm	Muur / vloer
Systeem J: B/4	13 mm	21 mm	Muur / vloer
Systeem J: C/4	22 mm	35 mm	Muur / vloer
Systeem J: D/4	35 mm	50 mm	Muur / vloer
Systeem J: E/4	50 mm	70 mm	Muur / vloer
Systeem J: F/4	71 mm	100 mm	Muur / vloer
Systeem J: G/4	101 mm	150 mm	Muur
Systeem J: H/4	151 mm	200 mm	Muur



System M

Brandwerende kit

Voor brandwerendheidseisen tot 4 uur van naden en voegen is Systeem M een ideale flexibele en brandwerende afdichting. Bij brand vormt Systeem M een opschuimende laag met uitstekende thermisch isolerende eigenschappen aan de vuurzijde. Aan de 'niet-vuurzijde' blijft de kit flexibel en laat zo beweging tussen bouwdeelen toe.

Systeem M701 is een brandwerende watergedragen acrylaatkit, geschikt voor toepassingen met flexibiliteit van circa 5%.

Systeem M703 is een brandwerende siliconenkit voor toepassingen waar een hoge flexibiliteit (tot 50 %) verwacht wordt.

Waar kunt u Systeem M gebruiken?

Systeem M is geschikt voor het brandwerend afdichten van de volgende naden en voegen:

- Dilatievoegen in scheidingsconstructies
- Muur / vloer aansluitingen
- Metal stud of systeemwanden
- Muur / kozijn aansluitingen
- Brandwerende deuren
- Afkitten van rook- of brandwerende beglazing

Voordelen

- Tot 4 uur brandwerendheid
- Geschikt voor voegen en naden tot 30 mm
- Binnen en buiten toepasbaar
- Blijft flexibel en scheurtolerant
- Halogeen vrij
- Uitstekende hechting op tal van bouwproducten
- Primer is niet nodig
- Volledig getest
- Gefabriceerd volgens ISO 9002
- Beschikbaar in 310 ml tubes in wit (op aanvraag grijs)
- Lage meerkosten i.v.m. standaard kit.



Nadelen

Gebruik Systeem J: brandwerende strippen bij naden en voegen breder dan 30 mm.

Hoe bepaalt u de hoeveelheid?

(2 x 10 mm) betekent dat u een dubbele seal moet maken. Aan beide zijden dicht. Gebruik een PE rugvulling om de juiste voegdiepte te verkrijgen.

Bereken het aantal benodigde patronen als volgt:

$$\frac{\text{Voegbreedte (mm)} \times \text{voegdiepte (mm)} \times \text{lengte in m}^1}{310}$$

Brandwerendheid	Voegbreedte	Diepte	
		M 701	M 703
30 - 120 minuten	0 tot 30 mm	10 mm	5 mm
120 - 240 minuten	0 tot 20 mm	2 x 10 mm	10 mm
120 - 240 minuten	30 mm	2 x 15 mm	15 mm

- **Brandwerende Coatingsystemen voor staalconstructies**
 - **Brandwerende Coatingsystemen voor industriële toepassingen**
 - **Brandwerende Coatingsystemen voor hout**
 - **Brandwerende Coatingsystemen voor gips en kunststof ondergrond**
 - **Brandwerende Coatingsystemen voor kabels**
-
- **Brandwerende afdichtingen voor doorvoeringen**
 - **Brandwerende afdichtingen voor PVC pijpen**
 - **Brandwerende afdichtingen voor voegen en naden**
-
- **Brandvertragers**



Multifire

Multifire International BV
Postbus 87116
1080 JC Amsterdam

Tel: +31 (0)20 - 345 9020
Fax: +31 (0)20 - 345 9021
Email: sales@multifire.nl
Website: www.multifire.nl