

SLIMLINE VLOERELEMENT

De Slimline vloer (voorheen INFRA+) is door TNO Bouw getest conform NEN6069:1997 in het laboratorium van het Centrum voor Brandveiligheid. In deze proefopstelling was de vloer opgebouwd uit IPE240 profielen met een onderlinge afstand van 1200 mm en een overspanning van 7,42 m. De resultaten van de beproeving zijn samengevat in een TNO-rapport met referentie 2000-CVB-R02194. De geteste constructie realiseert een brandwerendheid met betrekking tot de scheidende functie (WBDBO) van > 145 minuten, zowel voor het criterium vlamdichtheid betrokken op de afdichting als voor het criterium thermische isolatie betrokken op de temperatuur. Op het criterium bezwijken (constructieve veiligheid) wordt volgens het rapport meer dan 145 minuten gerealiseerd.

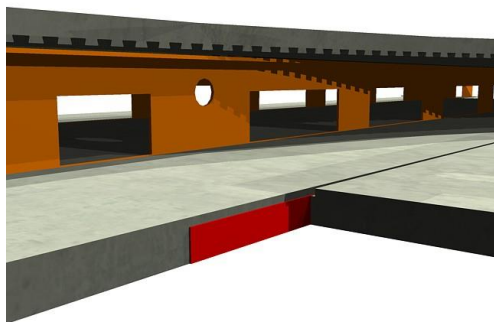
In september 2008 is door Efectis Nederland BV een (vervolg)analyse gemaakt – Rapport 2008 R 0645 – van het Slimline vloersysteem met grotere liggers dan de testopstelling uit 2000, waardoor de brandwerendheid ook wordt onderbouwd voor grotere overspanningen in combinatie met brand. Hieruit is een nieuwe formule voortgekomen die wordt gebruikt om tijdens de engineering het systeem te toetsen aan de gestelde eis inzake de brandwerendheid. Geconcludeerd wordt dat de liggers in de plafondplaat altijd voldoende worden beschermd door de betondekking van ca. 33 mm onder de stalen liggers.

ONDERLINGE AANSLUITING SLIMLINE VLOERELEMENTEN

Er zijn 4 mogelijke oplossingen om de naad tussen de Slimline elementen brandwerend af te dichten.

1. Brandwerende strip
2. Brandwerende band
3. Brandwerende kit
4. Brandwerende mortel

1. Brandwerende strip:

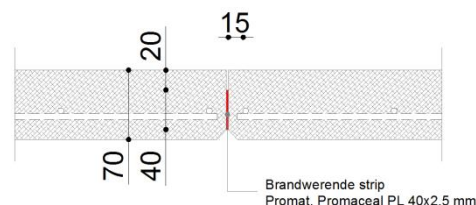


De naad tussen de Slimline elementen moet worden afgedicht met een brandwerend voegafdichting. In de brandtest bij TNO is een Promaceal-PL met een hoogte van 40 mm en een dikte van 2,5 mm toegepast. Deze strip wordt op de langsant van de betonschil aangebracht waarna het volgende vloerelement wordt geplaatst.

Toepassingsrapporten van promat zijn beschikbaar!

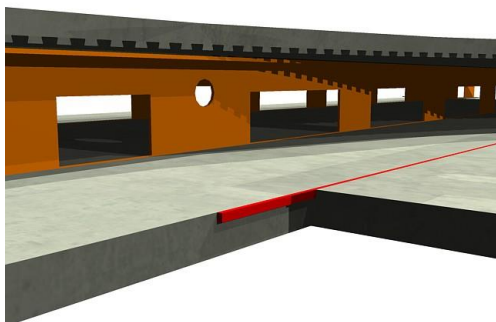
PROMOSEAL-PL

Een bij hitte reagerend en opschuimend laminaat op basis van grafiet voor het brandwerend afdichten van naden, tussen bouwdeelen (horizontaal & verticaal), met beperkte dilatatiegraad.



De mate van brandwerendheid is getest in de TNO opstelling met een brandwerendheid van meer dan 142 min. Zie TNO rapport met referentie 2000-CVB-R02194

2. Brandwerende band:

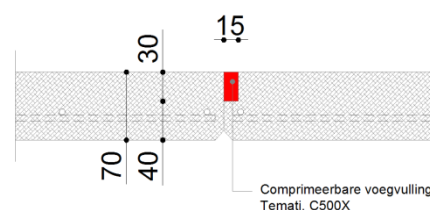


De brandwerende band is een comprimeerbare voegvulling opgebouwd uit een brandvertragende schuimkern voorzien van opschuimende gefraiteerde polymeerfolie (verlijmd).

De brandwerende band wordt eenvoudig met de hand samengedrukt en strak in de voeg aangebracht. In de lengte stotend aanbrengen. Bij dit product is verlijming en afdichten met opzwellende kit niet noodzakelijk.

Toepassingsrapporten van Temati zijn beschikbaar!

Basis	brandwerend softfoam
Kleur	zwart
Densiteit	80kg/m ³
Verpakking	op stroken van 1 meter
Opslag	koel en droog opslaan
Houdbaarheid	onbeperkt



Bij brand expandeert de polymeer tot een hard materiaal, die brand en rook tegenhoudt. In de toepassing bij Slimline is de brandwerendheid 148 minuten bij toepassing van een Temati C500X opschuimende band. Zie *Technical Data Sheet: TDS-C500X*

3. Brandwerende kit

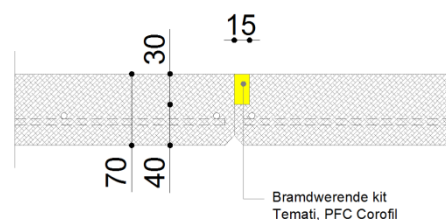


Akoestische intumescerende brandwerende kit is geschikt om voegen en doorvoeringen af te dichten.

Alle te behandelen oppervlakten moeten grondig gereinigd worden en vrij zijn van verontreinigingen die de hechting verminderen, voordat de kit wordt aangebracht. Voor de beton is geen primer nodig. De sealant niet verwerken bij een temperatuur lager dan 5°C, daar de hechting dan beperkt zal zijn.

Toepassingsrapporten van Temati zijn beschikbaar.

Basis	Acrylaat dispersie kit/sealer
Uitharding	Luchtuihardend
Handdroog	15 minuten bij 20°/65% RH
Krimp circa	15%
Maximaal toelaatbare vervorming	12,5%
Verbruik bij een voeg van 10x10mm	circa 3m/koker



De diepte van de voeg is afgestemd op de brandwerendheid. In de toepassing bij Slimline is de brandwerendheid 227 minuten bij toepassing van een Temati PFC brandwerende kit. *Technical Data Sheet: TDS-Intumescent sealant*

4. Brandwerende mortel

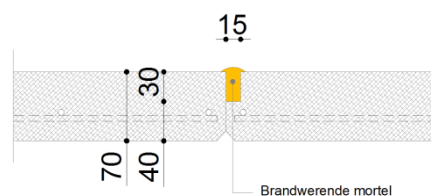


De brandwerende mortel kan als een spray mortel, roller of gegoten worden aangebracht. Het is een af fabriek gecontroleerde premix, gebaseerd op Portland cement en vermiculiet. De mortel is zeer duurzaam en zal niet barsten of afsplinteren onder mechanische impact.

De mortel is uiterst geschikt voor betonproducten en geeft een zeer hoge weerstand bij brand.

Toepassingsrapporten van Indri B.V. (product van Cafco) zijn beschikbaar.

Basis	Vermiculiet + Portlandcement.
Uitharding	Binding d.m.v. water
Densiteit	775kg/m ³
Verpakking	zakken van 20 kg
Verwerkingstemp.	minimaal 4°C



Om een brandwerendheid van 120 minuten te garanderen is een minimaal 15 mm brede sponning noodzakelijk. De mortel dient minimaal 30 mm dik aangebracht te worden over de volle breedte van de sponning. Zie ook: *Technical Data Sheet: Fendolite MII T/F/C-2 (Indri B.V.)*.

ALGEMEEN

De bovenstaande detailleringen en montage methoden zijn in overleg en samenwerking met Temati, Promat, Indri en KLF Building Products tot stand gekomen. Voor meer informatie over de toe te passen producten, leveringen en montagevoorschriften verwijzen wij naar:

Temati B.V.	Promat B.V.	Indri B.V.	KLF Building Products B.V.
Tel +31 – (0)251– 229172 Fax +31 – (0)251– 212380	Tel: +31-(0)30-2410770 Fax: +31-(0)30-2410771	Tel: +31 (0)72-5643798 Fax. + 31 (0)72-5643753	Tel: +31 (0)345 639797 Fax: +31 (0)345 639790
W: www.temati.com E: temati@temati.com	W: www.promat.nl E: info@promat.nl	W: www.indri.nl E: info@indri.nl	W: www.klf.nl E: info@klf.nl

In het kader van gelijkwaardigheid mogen ook producten toegepast worden van andere leveranciers die gelijkwaardig dan wel een gegarandeerde brandwerendheid aantonen van de gevraagde brandwerendheid rekeninghoudend met het aansluitdetail van de Slimline vloerelementen.