

PYROFOAM

Brandwerend afdichten

Met ongekenne mogelijkheden

PYROFOAM

Brandwerend afdichten

Toepassing:

PYROFOAM Algemeen

Voorheen FIREFOAM genoemd. Onderzoek en ontwikkeling, veldtesten en beproevingen door onafhankelijke testinstituten liggen ten grondslag aan dit unieke bij brand opzwellende "droog schuim", een brandwerend vulmiddel voor grotere voegen en spleten.

- Uiterst eenvoudig brandwerende afdichting.
Een uiterst eenvoudige manier om voegen en spleten tussen bouwdelen brandwerend af te dichten. Voor een goede afdichting hoeft PYROFOAM niet verlijmd te worden. Het product is vochtbestendig en kan zelfs worden geplaatst, wanneer de contactoppervlakken niet geheel droog zijn. Een beschermende afdeklaag is daarom ook niet nodig.
- De meest economische oplossing.
PYROFOAM is ten opzichte van vergelijkbare producten de meest efficiënte brandwerende af dichtung. U heeft er minder van nodig; u betaalt minder. Voeg daarbij de kostenvermindering door de eenvoudige en snelle plaatsing en u heeft het meest economische brandwerende voeg-afdichtstelsel, dat op de markt te krijgen is.
- Minimaal montage risico.
PYROFOAM is voorgevormd en hoeft ter plekke niet te worden vastgezet of gelijmd. Het risico, dat de instructies verkeerd worden uitgevoerd, is minimaal.

Productomschrijving

PYROFOAM is een flexibel sandwich-achtig product. Het bestaat normaal uit twee of meer lagen opzwellend materiaal met daartussen een open-cel brandvertragend schuim. De opzwellende lagen bestaan uit een bij brand expanderend speciaal gebonden grafiet. PYROFOAM is door combinatie van schuim en elastisch zwelmateriaal een uitermate flexibel en vervormbaar materiaal.

Veiligheid en gezondheid

Het materiaal is niet giftig. Het dragen van speciale beschermende kleding tijdens de werkzaamheden is niet nodig.

Duurzaamheid

PYROFOAM is uiterst duurzaam. Het is uitstekend bestand tegen omgevingsinvloeden, zowel tijdens de bouw als ook na montage in een compleet bouwdeel. Proeven hebben aangetoond dat PYROFOAM ook na vele jaren in staat is bij brand normaal te werken.

Vochtbestendigheid

Zelfs na volledig onder water te hebben gestaan en aansluitend aan vrieskou te zijn onderworpen, blijft PYROFOAM betrouwbaar reageren bij de normale activeringstemperatuur.

Andere eigenschappen

PYROFOAM beperkt niet alleen het binnendringen van rook en/of vuur; het biedt ook de mogelijkheid om relatieve bewegingen van constructies op te vangen. Bovendien heeft het uitstekende thermische en akoestische eigenschappen.

De werking van Pyrofoam

Bij de activeringstemperatuur beginnen de actieve lagen aan de brandzijde van de naad op te zwellen. Door deze reactie wordt het brandvertragende vul schuim langzaam door de uitzettende massa van het expanderende grafiet ingedrukt. Op deze manier wordt voorkomen dat het vuur al snel in de naad kan doordringen.

PYROFOAM

Brandwerend afdichten

Toepassing:

PYROFOAM toepassingen

Hoewel PYROFOAM werd ontwikkeld als brandwerende voegvulling voor o.a. dilatatievoegen zijn er vele andere toepassingen mogelijk. Het kan worden ingezet voor het brandwerend afdichten van:

- expansienaden in vloeren.
- restvoegen tussen het betonskelet van gebouwen en gemetselde of prefab scheidingswanden;
- de ruimte tussen vlieswanden en compartimenteringsmuren, vloeren en daken.
- naden rond leidingen, ventilatiekanalen en kabelgoten, waar deze door een brandscheidende wand of vloer heen gaan.
- kleine rechthoekige of onregelmatige sparingen; stroken PYROFOAM eenvoudig op elkaar stapelen en klem in de opening plaatsen.
- de bekende gaten waar een paar electrakabeltjes doorheen moeten; PYROFOAM is hiervoor een ideale en effectieve oplossing;
- de aansluiting tussen houten of metalen puin (gebruikt wordt een speciale enkele PYROFOAM , die bestaat uit één laag opzwellend materiaal en een laag schuim);
- beweegbare afsluitingen, zoals bij verplaatsbare paneelwanden, die worden gebruikt in hotels en congressentra (PYROFOAM werd inmiddels met succes toegepast door PELLA uit Panningen in haar verplaatsbare, geluiddichte en brandwerende (90 minuten) paneelwand: type Palace).
- spleten, kieren en gaten, die voor normale op zwellende of opschuimende brandwerende af dichtingsmaterialen te groot zijn.

Prestaties

Brandproeven conform BS 476, deel 20 1987, uitgevoerd door onafhankelijke testinstituten, hebben aangetoond, dat met PYROFOAM een brandwerendheid (vlamdichtheid) tot 4 uur toe gerealiseerd kan worden. De beproevingen omvatten leidingdoorvoeren, kabelgootdoorvoeren en openingen in muren met een breedte van 20 t/m 100 mm.

In Nederland wordt PYROFOAM door PELLA te Panningen toegepast in haar verplaatsbare paneelwand: type Palace. Deze wand werd door TNO Centrum voor Brandveiligheid beproefd overeenkomstig de eisen van de NEN 6069 en heeft een vlamdichtheid van 90 minuten gerealiseerd (TNO rapport 94-CVB-R1678). PYROFOAM vindt inmiddels in Nederland uitgebreid toepassing. Het is niet alleen de geschikte brandwerende afdichting voor dilatatievoegen, maar eigenlijk voor alle in de bouw voorkomende grotere spleten en kieren, die meestal ook nog flink verlopen.

Bouwers van stalen puin gebruiken vooral éézijdig actief PYROFOAM. Zij plakken de zelfklevende stroken al in de fabriek op de puin. De montageploeg hoeft zich dan over de brandwerende afdichting van de aansluiting van de pui op het beton of het metselwerk geen zorgen meer te maken.

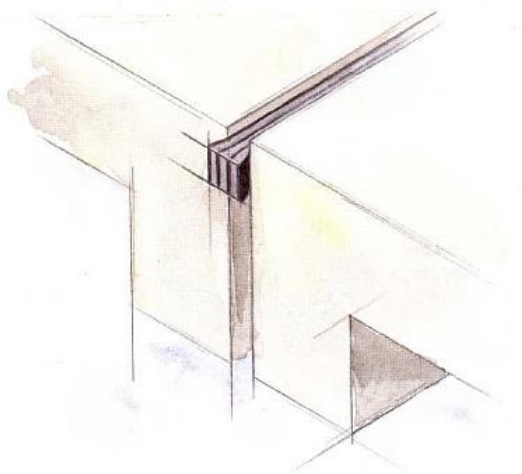
PYROFOAM

Brandwerend afdichten

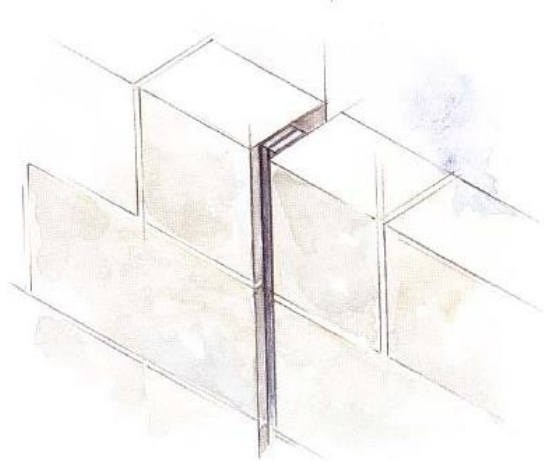
Toepassing:

PYROFOAM toepassingen

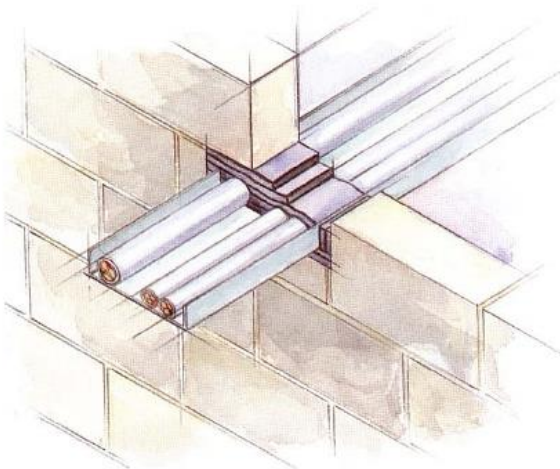
Hoewel PYROFOAM werd ontwikkeld als brandwerende voegvulling voor o.a. dilatievoegen zijn er vele andere toepassingen mogelijk. Het kan worden ingezet voor het brandwerend afdichten van:



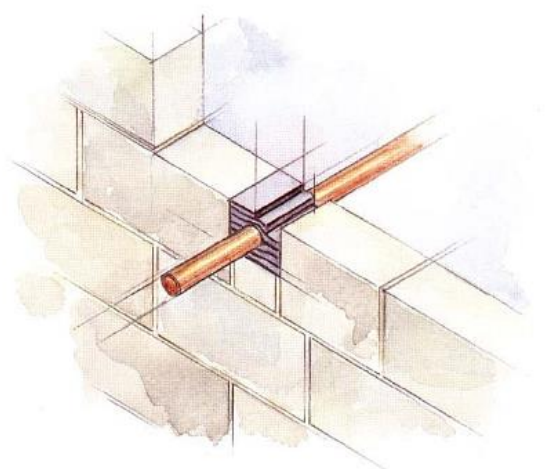
PYROFOAM in naad tussen vloerplaten



PYROFOAM in verticale naad



PYROFOAM in en om een kabelgoot



PYROFOAM in leidingdoorvoer

PYROFOAM

Brandwerend afdichten

Toepassing:

Het bepalen van de keuze

De selectietabel laat zien hoe eenvoudig het is om dilatatievoegen met PYROFOAM brandwerend af te dichten. Om de noodzakelijke vullingdiepte van de PYROFOAM voor een willekeurige toepassing te bepalen, zoekt u in de kolom "voegbreedte", de voor de situatie passende voegbreedte op. In de kolom van de vereiste brandwerendheid staat dan welke vullingdiepte nodig is.

Bijvoorbeeld: indien een 20 mm brede voeg moet worden afgedicht voor een brandwerendheid van 2 uur, kies dan PYROFOAM met een breedte van 30mm en een nominale dikte van 20 mm.

De vullingdiepten in de tabel zijn in verband met standaardisatie en voorraadbeheer zo zinnig mogelijk opgebouwd. Bovendien vloeien de aangegeven vullingdiepten voort uit beproevingen, waarbij de constructie de kleinste brandwerendheid opleverde. Er zijn daardoor vullingdiepten, die voor specifieke situaties enigszins overgedimensioneerd kunnen zijn. Als de beschikbare vullingdiepte kleiner is, dan volgens de tabel nodig is, is overleg met onze specialisten gewenst. Het is soms mogelijk om aan de hand van door de klant verstrekte gegevens een krappere keuze te maken om toch aan de brandwerendheids-eisen te voldoen. Voor grote (hoge) openingen kunt u ook brandwerende kussens gebruiken

	prestaties van PYROFOAM in willekeurige constructies				
	Brandwerendheid (uren)				
	1u	1.5u	2u	3u	4u
Voegbreedte = FF-dikte	Benodigde vullingdiepte van PYROFOAM Vullingdiepte = FF-breedte				
10	25	25	25	35	40
20	25	25	30	40	50
30	25	25	30	40	50
40	30	30	35	45	55
50	35	35	45	60	75

PYROFOAM

Brandwerend afdichten

60	35	35	45	65	90
70	40	40	50	75	105
80	40	40	50	85	105
90	45	45	55	85	105
100	50	50	60	85	105
Zelfklevend	Type FF1-ZZK-Diep x Dik		Enkelzijdig actief		
Dikte	Breedten		Werkende dikte		Vrije dikte
5	8, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		3 ... 7 mm		ca. 7 mm
10	8, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		4 ... 10 mm		ca. 12 mm
Zelfklevend	Type FF2-ZZK-Diep x Dik		Tweezijdig actief		
Dikte	Breedten		Werkend dikte		Vrije dikte
10	8, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		6 ... 10 mm		ca. 12 mm
20	8, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50		10 ... 20 mm		ca. 22 mm

Aantekening

Bovenvermelde richtlijnen zijn het resultaat van technisch onderzoek, ervaring en de laatste verkrijgbare informatie. Er kan geen aansprakelijkheid van afgeleid worden.

SEAC International is onderdeel van FireStopSystems International B.V.

Contact

SEAC International
Schonenvaardersstraat 8c
NL-7418 CC DEVENTER
Netherlands

+31 (0)570 – 632 409

info@seacinternational.nl
www.seacinternational.nl