

FernoStop®

Bij brand sterk opzwellende grafietkit voor afdichting van doorvoeringen

TDS FernoStop 2305NL

Bloem FernoStop is een bij brand opschuimende kit op basis van grafiet tegen verspreiding van vuur, rook en gassen door openingen van brandwerende wanden en vloeren. Bij 150°C. zwelt FernoStop op en sluit openingen in doorvoeringen af, wanneer brandbare en gesmolten materialen zijn weggebrand.



Kenmerken en voordelen

- Geeft tot 240 min. weerstand tegen rook en vuur (EI240)
- Snelle en eenvoudige verwerking
- Bewegingsopname tot 12.5%
- Zwelt op bij brand vanaf 150°C
- Getest voor grote doorvoeringen tot 300 x 100mm
- Halogeen- en oplosmiddelvrij
- Zeer lange levensduur

Toepassingen

- Flexibele wanden
- Massieve wanden en vloeren
- Houten wanden en vloeren
- Voor brandweerstand door het afdichten van doorvoeringen met kunststof buizen uit PVC, UPVC, ABS, PE en PP tot Ø160mm
- Voor doorvoeringen met elektrische kabels, kabelbundels, en bedradingen met en zonder goot, AluPex, metalen buizen met en zonder isolatie

Onderbouwing en certificaten

- Getest volgens NEN 6069 en EU Standaard EN 1366-3, ETA 22/0709
- CE Certificaat Nr. 2531-CPR-CXO10393
- Certificatie volgens EAD 350454-00-1104
- Getest op luchtdoorlatendheid vlg. EN1026 tot 600Pa
- Emission code EC1-Plus, VOC A+ Regulation, BREEAM, BlueAngel, LEED v4

Technische gegevens

Product:	Grafietkit op basis van acrylaat
Classificatie:	Tot E240, EI240*
Verwerkingstemperatuur:	+5°C tot +30°C
Temperatuur bestendigheid:	-15°C tot +70°C
Huidvorming:	60 minuten bij 23°C / 60% RV
Doorharding:	Volledige doorharding 4 tot 5 dagen afhankelijk van de (voeg)diepte, luchtvochtigheid en temperatuur
Bewegingsopname:	12.5%P
pH Waarde:	8.00 - 9,5
Soortelijk gewicht (gr/ltr.):	1.55
Brandklasse:	B-s1, d0 vlg. EN 13501-1
Thermische geleiding:	0.82/0.88 W/mK @ 20mm. diepte
Uitzettingscoëfficiënt:	1 : 25
Geluidsisolatie ≥25mm. diepte:	Eenzijdige voeg: Rw 53dB Tweezijdige voeg: Rw > 53dB
Functiebehoud:	30 jaar bij beoogd gebruik

*Voor te behalen brandweerstand per toepassing zie testrapport (ETA 22/0709)

Omgang met het product

Aanbrengen met standaard hand- of accupistool. FernoStop met een voegspijker of spatel bevochtigd met water glad strijken en afwerken. Als het product nog niet uitgehard is kunnen gereedschap en vlekken met water en een borstel gereinigd worden. Handen en gereedschap zijn te reinigen met Bloem PowerScrub doekjes. Verrubberde kit is alleen mechanisch te verwijderen.

Verpakking

Kokers à 310 ml. 25 kokers per doos

Kleur

Donkergrijs na uitharding.

Opslag en houdbaarheid

Koel en droog bewaren (5°C < 25°C.) Houdbaar tenminste 12 maanden in originele verpakking.

Veiligheidsmaatregelen

Product buiten bereik van kinderen bewaren. Algemeen geldt langdurig contact met de huid te vermijden. Contact met levens- en genotmiddelen vermijden totdat de kit verrubberd is. Na contact met ogen met veel water spoelen en zo nodig een arts raadplegen. Bij doelmatig gebruik is het verubberde product zonder enig risico. Zie MSDS (veiligheidsblad) voor overige informatie.

Transport classificatie

Niet van toepassing; geen speciale maatregelen vereist.



Verwerkingsvoorschriften

- Ondergronden dienen schoon, vrij van stof, olie en vet te zijn. Losse delen dienen vooraf te worden verwijderd.
- Doorvoeringen dienen onderling minimaal 30 mm tussenuimte te hebben.
- De af te dichten openingen moeten min. 10 mm breed zijn.
- De vereiste minimale diepte volgens de ETA moet volledig tot aan het oppervlak worden gevuld.
- Minerale wol (min. 80kg/m³) kan als rugvulling worden gebruikt.
- Om rugvulling goed te kunnen plaatsen, dient de voegbreedte rond buizen 25% van de buisdiameter zijn. Mocht de voegbreedte te smal zijn, pas deze dan aan.
- Omdat FernoStop op waterbasis is, kan het voor sommige metalen noodzakelijk zijn om een bescherm laag op de metalen buis aan te brengen om corrosie te voorkomen.
- Breng FernoStop kit royaal aan om luchtinsluitingen te voorkomen. Werk het oppervlak binnen vijf minuten af met een vochtige spatel, voegspijker of borstel.

Ondersteunende constructies

- Flexibele wanden (metalstud principe) dienen een minimale dikte te hebben van 100 mm en een stalen of houten* skelet dat aan beide zijden bekleed is met minimaal 2 lagen gipsplaat van 12,5 mm.
- Flexibele wanden moeten voorzien zijn van een volledig gevulde kernisolatie van steenwol (dichtheid 35kg/m³).
- Massieve wanden en vloeren moeten bestaan uit beton, cellenbeton of metselwerk, met een minimale dichtheid van 650kg/m³.
- De serviceondersteuning moet geïmponeerd zijn volgens EN 13501-2 voor de vereiste brandwerendheidsperiode.

*Geen enkel deel van de doorvoer afdichting mag dichter dan 100 mm bij een stud zijn, de ruimte moet gesloten zijn tussen de doorvoer afdichting en de stud, en er moet ten minste 100 mm isolatie van klasse A1 of A2 volgens EN 13501-1 in de ruimte tussen de doorvoer afdichting en de stud worden aangebracht.

Beperkingen

Bloem FernoStop mag niet worden gebruikt voor permanent vochtige ruimtes. Het product mag ook niet worden gebruikt voor voegen met excessieve bewegingsopname evenmin als voor bitumineuze ondergronden.

Buisuiteinde configuratie

Verschillende beoogde toepassingen van buizen kunnen leiden tot de behoefte aan verschillende vereisten voor de buisuiteinde-configuratie binnen een test. De condities van de leiding en het afdichtingssysteem die tijdens een brand worden blootgesteld, zijn afhankelijk van het feit of beide uiteinden of beide uiteinden van de leiding in de praktijk zijn afgesloten. Binnen de EN 1366-3 testnorm, kan gekozen worden om de buis niet af te dekken, of om de buis in de oven, of buiten de oven, of aan beide zijden af te sluiten.

Bijvoorbeeld verklaart EI 60 U/C, dat een buis in de oven niet was afgesloten en buiten de oven wel. Onderstaande configuratie voor buis-systeemrelaties kan als vuistregel worden gebruikt.

Beoogde toepassing		Geteste Conditie ⁴⁾
Afvoer- en rioolbuizen, uit kunststof	Geventileerde afvoer	U/U ¹⁾
	Ongeventileerde afvoer	U/C ¹⁾
	Afvoer met waterslot	U/C ¹⁾
	Niet bij afwatering	C/C ²⁾
HWA buizen, uit kunststof	Bij afwatering	U/U ¹⁾
	Niet bij afwatering	C/C ²⁾
Buizen met gesloten circuit (water, gas, lucht, elektriciteit etc.)		C/C ²⁾ ³⁾
Rookgas terugwinning systeem, uit kunststof		U/C ¹⁾
Buizen met open uiteinden en aan beide zijden ≥ 50cm lengte, uit kunststof		U/U ²⁾
Buizen ondersteund door een ophangstelsel, uit metaal	Brandwerende ondersteuning	C/U ¹⁾
	Niet brandwerend	U/C ¹⁾
Afvval afvoerschachten, uit metaal		U/C ¹⁾

¹⁾ Vermeld in NEN EN 1366-3.

²⁾ Bloem Sealants beoordeling op basis van testen.

³⁾ Metalen buizen moeten een brandwerende ondersteuning hebben

⁴⁾ U/U geïmponeerde afdichtingen dekken C/U, U/C en C/C.

C/U geïmponeerde afdichtingen dekken U/C en C/C.

U/C geïmponeerde afdichtingen dekken C/C.

