



FR GRAPHITE

KIRJELDUS

GRAFT® FR Graphite on kõrgetele tehnilistele nõudmistele vastav toode, mille otstarve on takistada tule, suitsu ja gaaside levimist tuletõkkeseintes ja -vahelagedes olevate avade kaudu. FR Graphite paisub tulega kokku puutudes ja sulgeb läbiviikude ümber olevad avad, kui mõni süttiv või madalal temperatuuril sulav materjal on ära põlenud.

FR Graphite on mõeldud keeruliste kommunikatsioonide jaoks, mida tavaliste tuletõkkemastiksiga ei õnnestu tulekindlaks tihendada, nagu näiteks suured plasttorud.

Toodet FR Graphite saab kasutada sobiva täitematerjaliga, s.t kivivillaga või tootega GRAFT® Backing, et tagada õige laiuse ja sügavuse suhe ning vähendada hermeetiku kokkutõmbumist kõvenemise ajal. Paigaldusjuhendis on antud vuukide minimaalne sügavus ja maksimaalne laius. Termiline aktiveerumine toimub temperatuuril 150 °C, kui materjal hakkab paisuma, selleks et takistada tule ja suitsu läbipääsu kuni 4 tunni jooksul.

OMADUSED

- Klassifitseeritud plasttorude, kaablite ja põleva toruisolatsiooni jaoks enamikus konstruktsioonides
- Lihtne kasutada
- Hea heliisolatsioon
- Vähe heitmeid – keskkonna- ja kasutajasõbralik
- Püsivalt elastne – kohandub liikumisega kuni 12,5%
- Enamikul materjalidel ei ole kruntimine vajalik; vt täpsemat teavet paigaldusjuhendist.
- Sobib enamikule pindadele, sh betoon, tellised, Leca, teras, puit, kips, klaas, plast ja enamik mitteporeid pindu.
- Kuivab kiiresti, mittekleepuv 1 tunni järel.
- Vuugi täiteaine tulepüsivuse spetsifikatsiooni aluseks on täiteaine, millel on lastud kõveneda 30 päeva.
- Vähemalt 12-kuuline hoiustamisaeg
- Tööiga 30 aastat

HELIISOLATSIOON

Kirjeldus	Mürasummutus
Ühepoolne tihend, sügavus ≥ 25 mm	Rw 53 dB
Kahepoolne tihend, sügavus ≥ 25 mm	Rw > 53 dB

Toodet GRAFT® FR Graphite on katsetanud EXOVA BM Trada (akrediteerinud UKAS); vastavalt standardile EN ISO 10140-2:2010. Igasuguse tugimaterjali kasutamine on vabatahtlik, sest katsed on tehtud ainult hermeetikuga.



EMISSION (SISEÕHU KVALITEET)

Ühend	Heitkogus 3 päeva pärast	Heitkogus 4 nädala pärast
TVOC	51 µg/m ³	20 µg/m ³
TSVOC	< 5 µg/m ³	< 5 µg/m ³
VOC ilma NIK-ta	< 5 µg/m ³	< 5 µg/m ³
R-väärtus	0,17	0,14
Formaldehüüd	< 3 µg/m ³	< 3 µg/m ³
Atseetaldehüüd	< 3 µg/m ³	< 3 µg/m ³
Kantserogeenne	< 1 µg/m ³	< 1 µg/m ³

Määrus või protokoll	Otsustus
Prantsuse VOC-määrus	A+
Prantsuse CMR-ained	Läbitud
Itaalia CAM	Läbitud
ABG / AgBB vastavalt DIBt juhiste	Läbitud
Belgia määrus	Läbitud
EMICODE	EC 1 PLUS
Indoor Air Comfort GOLD®	Läbitud
Blue Angel (DE-UZ 123)	Läbitud
BREEAM-International	Eeskujulik tase
BREEAM-NOR	Läbitud
LEED v4.1	Vastab nõuetele

Toodet GRAFT® FR Graphite on katsetanud Eurofins Product Testing; aruanded saadaval nõudmisel.

Pideva tootearenduse ja katsetamise tõttu jätame endile õiguse muuta tootekirjeldusi ilma ette teatamata. Kogu teave selles juhendis on esitatud heas usus ja on mõeldud vaid juhiste andmiseks. Kõik joonised on vaid illustratiivsed. Kuna Polyseam ei kontrolli paigaldusmeetodeid, -pädevust ega ehitusplatsi tingimusi, ei anna me toote tegelikule toimivusele mingeid garantiisid ega võta vastutust ühegi kahju, kahjustuse või vigastuse eest, mis võivad tekkida esitatud teabe kasutamise tõttu.



FR GRAPHITE

ÕHULÄBILASKVUS

Ülerõhk (Pa)	Leke (m³/h)	Alarõhk (Pa)	Leke (m³/h)
25	0,00	25	0,00
50	0,00	50	0,00
100	0,00	100	0,00
200	0,00	200	0,00
300	0,00	300	0,02
450	0,03	450	0,06
600	0,13	600	0,12

Toodet GRAFT® FR Graphite on katsetanud Warringtonfire Testing and Certification Ltd (akrediteerinud UKAS); standardi EN 1026: 2016 kohaselt.

TORUOTSA KONFIGURATSIOONID

Torude katsetamisel saab valida, kas jätta toruots katmata (või sulgemata), katta ahjus olev või ahjust välja jääv ots või katta mõlemad otsad. Valitud konfiguratsioon sõltub toru kavandatud kasutusest ja/või paigalduskeskkonnast. Toruotsa kaetust näitav kood esitatakse tulepüsimisklassi järel. Näiteks EI 60 C/U tähendab, et ahjus olev toruots oli kaetud ja ahjust välja jääv toruots katmata. Katse konfiguratsioon määrab kindlaks võimalikud heakskiidud.

Meie soovitud inseneriotsuste tegemiseks EN 1366-3:2009 põhjal:

Toru kavandatud kasutus		Toruots ⁴⁾
Vihmaveetoru, plast	Äravoolukoha juures	U/U ¹⁾
	Ei ole äravoolukoha juures	C/C ²⁾
Tühjendus- või kanalisatsioonitoru, plast	Ventileeritud äravool	U/U ¹⁾
	Ventileerimata äravool	U/C ¹⁾
	Äravool veetrapiga	U/C ¹⁾
	Ei ole äravoolukoha juures	C/C ²⁾
Toru suletud ahelas (vesi, gaas, õhk, elekter jne)		C/C ^{2) 3)}
Suitsugaasi regenererimissüsteemi toru, plast		U/C ¹⁾
Toru katmata otstega ja pikkusega ≥ 50 cm mõlemal poolel, plast		U/U ²⁾
Toru toetab kinnitussüsteem, metall	Tulekindel tugi	C/U ¹⁾
	Ei ole tulekindel tugi	U/C ¹⁾
Jäätmešahti toru, metall		U/C ¹⁾

¹⁾ Soovitatud standardis EN 1366-3:2009.

²⁾ Katsetel põhinev Polyseami otsus.

³⁾ Metalltorudel peaks olema tulekindel tugi.

⁴⁾ U/U klassifikatsiooniga tuletõkkehendid hõlmavad C/U, U/C ja C/C. C/U klassifikatsiooniga tuletõkkehendid hõlmavad U/C ja C/C. U/C klassifikatsiooniga tuletõkkehendid hõlmavad C/C.

Pideva tootearenduse ja katsetamise tõttu jätame endile õiguse muuta tootekirjeldusi ilma ette teatamata. Kogu teave selles juhendis on esitatud heas usus ja on mõeldud vaid juhiste andmiseks. Kõik joonised on vaid illustratiivsed. Kuna Polyseam ei kontrolli paigaldusmeetodeid, -pädevust ega ehitusplatsi tingimusi, ei anna me toote tegelikule toimivusele mingeid garantiisid ega võta vastutust ühegi kahju, kahjustuse või vigastuse eest, mis võivad tekkida esitatud teabe kasutamise tõttu.

TEHNILISED ANDMED

Seisund	Kasutusvalmis, veepõhine grafiithermeetik
Suhteline tihedus	1,50–1,60
pH	8,00–9,50
Tuletundlikkus	B – s1, d0
Leekpunkt	Puudub.
Paisumismäär	Ligikaudu 1 : 25
Mittekleepuv	60 minuti pärast
Kile moodustumine	30 minuti pärast
Täiesti kõvastunud	3-5 päeva pärast sõltuvalt paksusest ja temperatuurist; täielik kõvenemine võib võtta kuni 30 päeva
Elastsus	Madalast keskmiseni, 12,5% ISO 11600 kohaselt
Kestvus/kasutamine	Klass Z ₂ - mõeldud kasutamiseks sisetingimustes niiskusklassidega, mis ei ole Z ₁ , välja arvatud temperatuurid alla 0 °C
Soojusjuhtivus	0,85 W/mK (+/- 3%) 20 mm sügavuse korral
Hoiustamine	12 kuud avamata padrunites. Hoiustada temperatuurivahemikus 5 °C ja 30 °C.
Tööiga	30 aastat
Töötemperatuur	-15 °C kuni +75 °C
Temperatuur pealekandmise ajal	+4 °C kuni +30 °C
Kokkusobivus	Sobib kasutada enamiku materjalidega, kuid ei tohiks kasutada otsekontaktis bituumenmaterjaliga.
Piirangud	Ei tohiks kasutada kohtades, kus on pidevalt niiske, või suure liikuvusega, põranda tasandil või maapinnast allpool olevates vuukides.
Klassifikatsioon	CE-märgis – hermeetik tule-kindlatele läbiviikudele, klass EI 240
Värvus	Tumehall (võib kõvenemise ajal tumedamaks muutuda)
Pakend	Kast 12 padruniga, iga padrun 310 ml; 160 kasti alusel, kokku 1920 tk
	Kast 25 fooliumpakendiga, iga pakend 300 ml; 60 kasti alusel, kokku 1500 tk
	Kast 12 fooliumpakendiga, iga pakend 600 ml; 91 kasti alusel, kokku 1092 tk