

FR BOARD

TOOTE ÜLDKIRJELDUS

GRAFT® FR Boardi otstarve on takistada tule ja suitsu levikut läbi tulekindlates seintes ja vahelagedes olevate avade, mis on tehtud hoone mitme kommunikatsiooni paigaldamiseks. FR Board säilitab tulekindlates seintes ja vahelagedes ka akustilise toimivuse.

GRAFT® FR Board koosneb suure tihedusega kivivillast südamikust, mis on kaetud pinnakattega GRAFT® FR Coating. Pinnakate annab lisakaitse, vähendades oluliselt kivivillast südamiku läbilaskvust, ja takistab kuumade gaaside läbipääsu, aeglustades nii tulele mitteavatud küljel temperatuuritõusu ja vähendades soojusjuhtivust ehitise kommunikatsioonide kaudu.

GRAFT® FR Board on saadaval ühelt või mõlemalt poolt kaetud kujul ja plaadi valik sõltub paigaldamise tingimustest ja tulepüsivusnõuetest. Ehitusobjektile tuleb GRAFT® FR Boardi kasutada koos tootega Fire Intumescent Sealant, et tihendada vahesid, mis jäävad plaadi ning kommunikatsioonide ja külgnevate konstruktsioonide vahele.

OMADUSED JA ETTEVAATUSABINÕUD

- Klassifitseeritud kõiki tüüpi konstruktsioonide jaoks, mis on koos hoone kommunikatsioonide läbiviikudega või ilma nendeta.
- Lihtne ja väga kiire paigaldus.
- Talub UV-kiirgust, niiskust ja külma (kui on lõplikult kuivanud).
- Pärast paigaldust on lihtne uusi kommunikatsioone lisada.
- Jäädavalt elastne – kohaneb liikumistega tulekahju ajal ja liikumistega konstruktsioonis, kuhu see on paigaldatud.
- Sobib enamikule pindadele, sh betoon, tellised, müüritis, teras, puit, kips, klaas, plast ja enamik mittepõrseid pindu. Ei tohiks kasutada otseses kokkupuutes bituumenmaterjalidega.
- Võib kasutada piiramatult pikkuse ja seintes kuni 1200 mm kõrgusega ning vahelagedes kuni 800 mm laiusega tihendis.
- Kipsseintesse võib paigaldada koos ava raamimisega või raamimiseta.
- Halogeenivaba koos lisatud fungitsiididega.
- FR Boardi on võimalik tarnida sileda pinnaga.
- Tuleb kasutada ettevaatusabinõusid vältimaks, et inimene astub otse horisontaalse läbiviigutihendi peale.

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.



HELIISOLATSIOON

Kirjeldus	Müra summutus
Üks 50 või 60 mm FR Board 2-S lineaarse tihendina laiusega ≤ 120 mm	Rw 55 dB
Üks 50 või 60 mm FR Board 2-S suure tihendina	Rw 29 dB
Kaks 50 või 60 mm FR Board 1-S või 2-S suure tihendina	Rw 52 dB
50 või 60 mm FR Board 1-S või 2-S 50 mm õõnsusega, suure tihendina	Rw 53 dB

GRAFT® FR Boardi on testinud Warringtonfire Testing and Certification Ltd (akrediteerinud UKAS); vastavalt standardile EN ISO 10140-2:2010.

ÕHULÄBILASKVUS

Ülerõhk (Pa)	Leke (m ³ /h)	Alarõhk (Pa)	Leke (m ³ /h)
25	0.00	25	0.00
50	0.01	50	0.01
100	0.03	100	0.02
200	0.08	200	0.04
300	0.20	300	0.11
450	0.63	450	0.49
600	1.01	600	0.95

GRAFT® FR Boardi on testinud Warringtonfire Testing and Certification Ltd (akrediteerinud UKAS); vastavalt standardile EN 1026:2016.

FR BOARD

EMISSION (SISEÕHU KVALITEET)

Ühend	Heitkogus pärast 4 nädalat
TVOC	0.20 mg/m ³ h
Formaaldehüüd	e.l.
Ammoniaak	e.l.
Kantserogeenne	e.l.
e.l. tähendab 'ei leitud'	

Määrus või protokoll	Otsustus
Prantsuse VOC-määrus	A+
Prantsuse CMR-ained	Läbitud
Itaalia CAM	Läbitud
ABG / AgBB vastavalt DIBt juhistele	Läbitud
Belgia määrus	Läbitud
Indoor Air Comfort®	Läbitud
EL dekoratiivvärvide direktiiv	Vastab nõuetele
M1	Läbitud
BREEAM-NOR	Vastab nõuetele
LEED v4	Vastab nõuetele

Testis Eurofins Product Testing; aruanded saadaval nõudmisel.

AVADE LISASUURUSED VAHELAGEDES

Standardi EN 1366-3 kohaselt kehtivad vahelagedes vähemalt 1 m pikkuse läbiviigutihendi katsetel saadud tulemused igale pikkusele, kui perimeetri pikkuse ja tihendi pindala suhe ei ole väiksem kui katsetatud tihendil.

Seega, kui siinses tehnilises dokumentatsioonis ja paigaldusjuhendis on kirjas ava mõõtmetega 2400 x 1200 mm, on lubatud ka järgmised ava suurused:

Ava maksimaalsed suurused vahelagedes või vahelagede ja seinte vahel
1200 mm laius x 2400 mm pikkus (testitud)
1100 mm laius x 2900 mm pikkus
1000 mm laius x 4000 mm pikkus
900 mm laius x 7000 mm pikkus
≤ 800 mm laius x ∞ (lõpmatu) pikkus

Lubatud on ka järgmised ava mõõtmed, kui sellel andmelehel ja paigaldusjuhendis on antud 1200 x 600 mm:

Ava maksimaalsed suurused vahelagedes või vahelagede ja seinte vahel
600 mm laius x 1200 mm pikkus (testitud)
500 mm laius x 2000 mm pikkus
≤ 400 mm laius x ∞ (lõpmatu) pikkus

TULEPÜSIVUS

Konstruksioon	Kirjeldus	Klassifikatsioon
Mittekandvad seinad kipsist, müüritisest, poorbetoonist või betoonist	Piiramatu laiuse ja 1200 mm kõrgusega tihend kahe 50 mm plaadiga GRAFT FR Board 1-S	EI 120 (E 120)
Puitseinad täispuidust või ristlamineeritud puidust	Kuni 1200 mm laiuse ja 600 mm kõrgusega ava kahe 50 mm plaadiga GRAFT Board 1-S, ülekattega	EI 120 (E 120)
Kandvad seinad müüritisest, poorbetoonist või betoonist, seintes või seinte ülaosa ja vahelagede alumise külje vahel	Piiramatu laiuse ja 1200 mm kõrgusega tihend ühe 60 mm plaadiga GRAFT FR Board 2-S	EI 90 (E 240)
	Piiramatu laiuse ja 1200 mm kõrgusega tihend kahe 60 mm plaadiga GRAFT FR Board 2-S	EI 180 (E 240)
	Kuni 1200 x 1200 mm tihend kahe 60 mm plaadiga GRAFT FR Board 2-S	EI 240 (E 240)
Vahelaed poorbetoonist või betoonist, vahelagedes või vahelagede ja seinte vahel	Kuni 1200 x 600 mm tihend ühe 60 mm plaadiga GRAFT FR Board 2-S	EI 120 (E 240)
	Kuni 2400 x 1200 mm tihend ühe 60 mm plaadiga GRAFT FR Board 2-S	EI 90 (E 120)
	Kuni 1200 x 600 mm tihend kahe 60 mm plaadiga GRAFT FR Board 2-S	EI 180 (E 240)
	Kuni 2400 x 1200 mm tihend kahe 60 mm plaadiga GRAFT FR Board 2-S	EI 120 (E 180)
Puitvahelaed täispuidust või ristlamineeritud puidust	Kuni 1200 mm laiuse ja 600 mm kõrgusega ava kahe 50 mm plaadiga GRAFT Board 1-S, ülekattega	EI 90 (E 90)

NB. Klassifikatsioonid kehtivad vaid kommunikatsioonide läbiviikude kohta. Enne kasutamist lugege paigaldusjuhendit.

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 BOARD

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 tulepüsvusklassi 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⁾ Nimetatud 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.

cPVC-TORUDE ANALÜÜS, NT BLAZEMASTER

Hermeetikut GRAFT® Fire Intumescent Sealant, mis on osa FR Board süsteemist, on katsetatud keemilise vastupidavuse osas kantuna cPVC-torudele. Hermeetik ei mõjuta cPVC-torusid; katsed ei näidanud erinevust kontrollitud ja Yieldis avaldatud tulemuste vahel. Analüüsi Fourier' teisendusega infrapunaspetskoopia (FTIR) abil; hermeetikuga kokku puutunud cPVC-toru piirkondade kontrollimisel pärast hermeetiku eemaldamist ei ilmnenu nähtavaid värvimuutusi ega muutusi toru pinnal.

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

Tihedus:	Plaat: 160 kg/m ³ (150–170 kg/m ³) Pinnakate: 1,3–1,4 kg/l
Kestvus:	Y ₁ - ette nähtud kasutamiseks temperatuuril alla 0 °C kokkupuutel UV-kiirguse ja niiskusega, kuid kaitstuna vihma eest. Sisaldab madalamaid klasse Y ₂ , Z ₁ ja Z ₂ .
Mittekleepuv:	Max 75 minutit (hermeetik)
Kile moodustumine:	Max 25 minutit (hermeetik)
Täiesti kõvastunud:	3-5 päeva sõltuvalt paksusest ja temperatuurist
Tuletundlikkus:	Klass D-s1, d0
Elastsus:	Keskmine, 12.5%
Soojusjuhtivus:	0,038 W/mK
Hoiustamine:	Võib säilitada pikka aega. Säilitada temperatuurivahemikus 5°C kuni 30°C.
Piirangud:	Kui plaate kasutatakse pideva niiskuse käes, tuleks hermeetikule peale kanda toodet GRAFT® FR Coating.
Temperatuurivahemik:	-30 °C kuni +80 °C (pärast kõvastumist)
Paigaldustemperatuur:	+5°C kuni +50°C
Tööiga:	Minimaalselt 25 aastat, kui tingimused on täidetud
Värvus:	Valge pealispind, roheline südamik FR Acrylic: NCS 1202 – Y26R, RAL 9002
Pakend:	FR Board 50x600x1200 mm: 80 tk alusel
	FR Board 60x600x1200 mm: 72 tk alusel