

Toote üldkirjeldus

Protecta® FR Coating on pihustatav tihendav ablatiivpinnakate, mis on mõeldud mineraalkiudude tugevdamiseks, tihendamiseks ja tule eest kaitsmiseks. Toote aluseks on vastupidav polümeer-süsteem koos inertsete täiteainete, mitthalogeensete tuleaeglustite ja mikroobsetele rünnakutele vastuseisva säilitusainega.

Toodet Protecta® FR Coating pihustatakse otse mineraalvilla plaatidele. Kuivades on tulemuseks tugev ja elastne valge pinnaviimistlus. Mineraalvilla plaatide paigaldamisel vähendab kuivanud pinnakate kihistumist ja suurendab pinna stabiilsust liimi ja hermeetiku abil tehtavateks paigaldusteks.

Pinnakatte ablatsiooniomadus takistab leegi levikut ja kaitseb mineraalkiude tule läbi tungimise eest, vähendades märgatavalt mineraalvilla plaadi läbilaskvust. Takistades kuumade gaaside läbipääsu aeglustub temperatuuri tõus tulele mitteavatud poolel.

Tootega Protecta® FR kaetud mineraalvilla otstarve on takistada tule ja suitsu levikut tuletõkkeseintes ja -põrandates, samuti kohtades, kuhu on tehtud avad mitme kommunikatsiooni paigaldamiseks. Süsteemiga jääb alles ka akustiline toimivus ning kavandatud õhu- ja suitsutihedus.

Omadused & ettevaatusabinõud

- Mineraalvillale kantav pinnakate on klassifitseeritud kõikidele konstruktsioonitüüpidele
- Lihne ja väga kiire paigaldus
- Vastupidav UV kiirgusele, niiskusele ja külmumisele (kövenenult)
- Suurepärased tulepüsivusomadused, heliisolatsioon ja õhu/suitsutihedus
- Jäädavalt elastne – kohaneb liikuvusega konstruktsioonides kuhu on paigaldatud
- Sobib enamikule pindadele, sh betoon, tellis, müüritis, teras, puit, kips, klaas, plastik ja enamik mittepoorseid pindu
- Seintes võib kasutada piiramatult laiusse ja kuni 1200mm kõrgusega ning vahelagedes kuni 800mm laiusega tihendites
- Võib paigaldada isolatsiooniga või ilma kipsseintesse ava raamimisega või ilma
- Halogeenivaba koos lisatud fungitsiididega
- Tuleb kasutada ettevaatusabinõusid vältimaks isikute astumist läbiviigutihendi peale.
- Pinnakate ei ole mõeldud kasutamiseks bituumenpindadel või pindadel, mis võivad eritada teatud õlisid ja plastifikaatoreid või lahusteid
- Pinnakatet ei ole soovitatav kasutada uputatud vuukidel või kohtades, mida mõjutab tugev hõõrdumine.
- Pinnakate ei tohiks kokku puutuda toidu ja meditsiiniseadmetega

Heliisolatsioon

Kirjeldus	Mürasummutus
≤ 120mm laiune lineaarne tihend, Protecta FR Coating 1.0mm WFT ≥ 50mm paksuse ja ≥ 150kg/m³ tihedusega kivivillast plaadi mõlemal poolel	Rw 55 dB

Protecta® FR Coating katsetatud BM Trada (UKAS akrediteering) poolt; vastavalt EN ISO 10140-2:2010.



Emissioon (siseõhu kvaliteet)

Ühend	Heitkogus 4 nädala möödumisel
TVOC	0.20 mg/m³h
Formaldehüüd	n.d.
Ammoniaak	n.d.
Kantserogeenne	n.d.
n.d. tähendab: ei leitud	

Protecta® FR Coating vastab BREEAMi nõuetele vastavalt M1 protokollile ehitusmaterjalide keemilise ja sensoorse katsetamise kohta (versioon, mille on välja andnud RTS 15.12.2004), mis on pinnakatete parim võimalik keskkonna- ja siseruumide hügieeni kaitse märgis. Katsetanud Eurofins Product Testing, raporti number 392-2014-00000407B.

Õhu läbilaskvus

Ülerõhk (Pa)	Leke (m³/h)	Alarõhk (Pa)	Leke (m³/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

Protecta® FR Coating on katsetatud Warringtonfire Testing and Certification Ltd (UKAS akrediteering) poolt; vastavalt EN 1026: 2016.

Katsestandardid

See tehniline dokumentatsioon ja paigaldusjuhend põhinevad tootele antud Euroopa tehnilisel hinnangul, mis on väljastatud kooskõlas määrusega (EL) nr 305/2011 ja põhineb dokumendil EAD 350454-00-1104 (september 2017), testitud vastavalt standarditele EN 1366-3, -4 ja -12, kooskõlas standardiga EN 1363-1. Tootel on järgnevad heakskiidu märgised: CE-märgis, UL-EU sertifikaat, UAE vastavusertifikaat ja AS hinnang.

Tulepüsisus – Lineaarsed tihendid

Konstruksioon	Kirjeldus	Klassifikatsioon
Konstruksioonid paksusega ≥ 100mm koos lineaarsete vuukidega vertikaalses konstruksioonis ja horisontaalselt vahelae või katuse vahel		
Vuugid kipsseintes ja jäikades konstruksioonides	≤ 1200mm laiune tihend kahe ≥ 50mm paksuse ja ≥ 150kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga, Protecta FR Coating paksusega ≥ 1.0mm WFT mõlemal poolel väliskülgedel	Horisontaalne tihend: EI 120 (E 120)
Konstruksioonid paksusega ≥ 150mm koos lineaarsete vuukidega vertikaalses konstruksioonis ja horisontaalselt vahelae või katuse vahel		
Vuugid jäikades konstruksioonides, mistahes positsioonides	≤ 1200mm laiune tihend ühe ≥ 60mm paksuse ja ≥ 150kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga, Protecta FR Coating paksusega ≥ 1.0mm WFT villaplaadi mõlemal poolel	Horisontaalne tihend: EI 90 (E 240)
	≤ 1200mm laiune tihend kahe ≥ 60mm paksuse ja ≥ 150kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga, Protecta FR Coating paksusega ≥ 1.0mm WFT villaplaadi mõlemal poolel	Horisontaalne tihend: EI 180 (E 240)
	≤ 1200mm laiune tihend ühe ≥ 100mm paksuse ja ≥ 33kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga paigaldatud avasse kokkusurutuna ≥ 40%. Protecta FR Coating ühel poolel ≥ 1.2mm WFT paksuselt ülekatteta seinapinnal ≥ 15mm	Horisontaalne tihend: EI 30 (E 120)
	≤ 1200mm laiune tihend ühe ≥ 100mm paksuse ja ≥ 35kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga paigaldatud avasse kokkusurutuna ≥ 40%. Protecta FR Coating mõlemal poolel ≥ 1.2mm WFT paksuselt ülekatteta seinapinnal ≥ 15mm	Horisontaalne tihend: EI 180 (E 240)
	≤ 200mm laiune tihend ühe ≥ 100mm paksuse ja ≥ 80kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga paigaldatud avasse kokkusurutuna ≥ 10%. Protecta FR Coating ühel poolel ≥ 1.2mm WFT paksuselt ülekatteta seinapinnal ≥ 15mm	Vertikaalne tihend: EI 30 (E 180)
	≤ 200mm laiune tihend ühe ≥ 100mm paksuse ja ≥ 80kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga paigaldatud avasse kokkusurutuna ≥ 10%. Protecta FR Coating mõlemal poolel ≥ 1.2mm WFT paksuselt ülekatteta seinapinnal ≥ 15mm	Vertikaalne tihend: EI 120 (E 240)
Vuugid jäikade konstruksioonide ja alumiiniumpinna vahel, mistahes positsioonides	≤ 540mm laiune tihend ühe ≥ 80mm paksuse ja ≥ 80kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga paigaldatud avasse kokkusurutuna ≥ 20mm ning liimitud mõlemalt poolelt konstruksioonile tihendi ühest vertikaalsest servast Protecta FR Adhesive 10 mm tilgakestega. Teine serv pole liimitud kuid tihend on tihedalt sobitatud. Protecta FR Coating mõlemal poolel paksusega ≥ 1.0mm WFT.	Vertikaalne tihend: EI 30 (E 180) Ainult tihend: EI 120 (E 180)
Konstruksioonid paksusega ≥ 150mm koos lineaarsete vuukidega horisontaalsetes konstruksioonides, horisontaalsed vuugid vertikaalsetes konstruksioonides, horisontaalsed vuugid lae ja seina vahel ning vahelae perimeetril		
Vuugid jäikades konstruksioonides, mistahes positsioonides	≤ 800mm laiune tihend ühe ≥ 60mm paksuse ja ≥ 150kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga, Protecta FR Coating paksusega ≥ 1.0mm WFT mõlemal poolel	EI 90 (E 120)

	≤ 400mm laiune tihend ühe ≥ 60mm paksuse ja ≥ 150kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga. Protecta FR Coating paksusega ≥ 1.0mm mõlemal poolel	EI 120 (E 240)
	≤ 120mm laiune tihend ülemisel poolel ühe ≥ 100mm paksuse ja ≥ 33kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga. Protecta FR Coating ülemisel poolel paksusega ≥ 1.0mm WFT	EI 180 (E 240)
	≤ 200mm laiune tihend ülemisel poolel ühe ≥ 100mm paksuse ja ≥ 80kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga kokkusurutuna ≥ 20%. Protecta FR Coating ülemisel poolel paksusega ≥ 1.2mm WFT	EI 240 (E 240)
Vuugid jäikade konstruksioonide ja alumiiniumpinna vahel, mistahes positsioonides	≤ 300mm laiune tihend ühe ≥ 60mm paksuse ja ≥ 160kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga. Protecta FR Coating mõlemal poolel paksusega ≥ 1.0mm WFT	EI 60 (E 120) Ainult tihend: EI 90 (E 120)
Vuugid jäikade konstruksioonide ja alumiinium- ning teraspinna vahel, tihend ülemisel poolel	≤ 600mm laiune tihend ühe ≥ 60mm paksuse ja ≥ 160kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga. Protecta FR Coating mõlemal poolel paksusega ≥ 1.0mm WFT	EI 120 Ainult tihend: EI 120 (E 120)
	≤ 200mm laiune tihend ülemisel poolel ühe ≥ paksuse ja ≥ 80kg/m³ tihedusega kivivillaplaadiga, paigaldatud avasse kokkusurutuna ≥ 20%. Protecta FR Coating ülemisel poolel paksusega ≥ 1.2mm WFT	EI 15 (E 240) Ainult tihend: EI 120 (E 240)

Paigaldusjuhend

- Enne kivivillaplaadi paigaldamist veenduda, et kogu ümbritsevate konstruksioonide pind on puhas lahtisest saasteainest, tolmust ja rasvast. Kivivill peaks olema kuiv ja terve ning kõik suuremad lahtised tükid tuleks enne pihustamist ära pühkida.
- Protecta® FR Coating on veepõhine seepärast, juhtudel kus võib esineda korrosiooniprobleem, võivad mõned metallid vajada enne tihendi paigaldamist kaitsekatet.
- Valida vastavalt sellel leheküljel olevale tulepüsisuse tabelile sobiv kivivilla tüüp ja kokkusurumise aste. Mistahes vahed ja ebatihedused tuleb tihendada hermeetikuga Protecta® FR Acrylic. Kui kivivill on tihedusega 150kg/m³ või enam, tuleb kõik liitekohad enne FR Coating-uga katmist mõlemalt poolelt tihendada hermeetikuga Protecta® FR Acrylic.
- Pihustada toodet Protecta® FR Coating kivivillaplaadile vastavalt sellel leheküljel olevale tulepüsisuse tabelile. Pihustusrõhk sõltub pumba ja düüsi tüübist, tavaliselt on 1700 to 2300 psi kasutades 25-35 tuhandiktollist otsikut. Kanda pinnakate pinnale ühtlaste liigutuste ja minimaalse ülepihustusega, et saavutada ühtlane värvikihi paksus ja kuivamine.
- Minimaalselt arvestada 1 l/m² FR Coatingut. Nõutav märja kihi paksus on tavaliselt olemas, kui pind on kuivana piisavalt valge viimistlusega.
- Ülepihustus võib pikendada kuivamisega. Kuivamisega sõltub värvikihi paksusest, ümbritsevast temperatuurist ja niiskusest ning seda saab lühendada, kasutades kuivatuskappi ja/või ventilaatorit.
- Pinnakatet Protecta® FR Coating võib üle värvida enamiku emulsioon- või (läikega) alküüdvärvidega.

Tugikonstruktsioonid

Mittekandvad seinad peavad olema vähemalt 100 mm paksud ja need peavad sisaldama metall- või puitsõrestikku*), mis on vooderdatud mõlemalt küljelt vähemalt kahe 12,5 mm paksuse plaadiga. Kandvad seinad peavad olema vähemalt 100mm paksused ja koosnema betoonist, kergbetoonist või müüritisest, minimaalse tihedusega 350 kg/m³. Vahelagede minimaalne paksus on 150mm ja need koosnevad betoonist või kergbetoonist tihedusega vähemalt 650 kg/m³.

*) Puitsõrestik: ükski läbiviigu tihendi osa ei tohi olla sõrestikupostile lähemal kui 100 mm ning läbiviigu tihendi ja sõrestikuposti vahel olevas õõnsuses peab olema vähemalt 100 mm isolatsioon, mis vastab standardis EN 13501-1 klassile A1 või A2.

Pakend

Pihustatav pinnakate Protecta® FR Coating on saadaval 200-liitristes siledade plastist servadega terastünnides või 8-liitristes plast-ämbrites.



Tehnilised andmed

Vorm	Kasutusvalmis viskoosne pasta
Kõvenemissüsteem	Veekadu
Värvus	Valge
Mittekeepuv	Max. 75 minuti järel
Kile moodustumine	Max. 25 minuti järel
Täielikult kõvenenud	3 - 5 päeva, olenevalt paksusest ning temperatuurist
ReTuletundlikkus	Klass D-s1, d0
Elastsus	+/- 7.5 % (olenevalt kasutatud kivivillast)
Tihedus	1.3 – 1.4 kg/ltr
pH	8.5 - 9.2
Leekpunkt	Puudub
Kuivaine sisaldus	> 58 % (w/w)
Temperatuurivahemik	-30 °C to +80 °C (pärast kõvenemist)
Pealekandmise temp.	+5 °C kuni +50 °C
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 and Z ₂ .
Säilivusaeg	Kuni 12 kuud, kui hoitakse avamata pakendites jahedas ja kuivas. VÄLTIDA KÜLMUMIST ja äärmuslikke temperatuure. Hoida temperatuurivahemikus 5° C ja 30° C.
Tööiga	Minimaalselt 25 aastat, kui tingimused on täidetud

Ohutus ja tervisekaitse

Pesta värv nahalt, kui see on veel märg. Silma sattumise korral pesta kohe veega. Kui ebamugavustunne püsib, pöörduda arsti poole. Üksikajalikum teave on leitav toote Protecta FR Coating ohutuskaardilt.