



Firepaint Lite

Kuumuses paisuv tuletõkkevärv teraskonstruksioonidele

Toote kirjeldus

Knauf Firepaint Lite on ühekomponentne, veebaasil, õhus kuivav paisuv värvkate teraskonstruksioonide tulekaitseks.

Tuletõkkevärv on mõeldud avatud ja suletud terasprofiilide tulekaitseks tagades R15 kuni R90.

Ladustamine

Hoida kuivas kohas puidust kaubaalustel avamata original pakendis temperatuuril +5 °C kuni +35 °C.

Kvaliteedi tagamine

Vastavalt Euroopa hindamisdokumendile EAD 350402-00-1106, on toode Knauf Firepaint Lite läbinud Euroopa tehnilise hindamise ETA 24/0052 väljastatud tehniline hinnang. Tootel on CE-märgis.

Omadused ja eelised

- Kasutusvalmis
- Lihtne peale kanda
- Jätab sileda pinna
- Kuumas paisuv
- Kulutõhus
- Kiiresti kuivav
- Mattvalge toon
- Lai valik ühilduvaid kruntvärve ja pinnakatteid
- Siseruumides kasutamiseks

Kuumuses paisuv tuletõkkevärv teraskonstruksioonidele

Kasutusala

Firepaint Lite tuletõkkevärv on mõeldud kasutamiseks tules reageeriva kaitsena terastalade ja postidele, et tagada konstruktsiooni kandevõime tulekahju korral. Firepaint Lite-iga on võimalik saavutada R15 - R90 tulepüsisus avatud tüüpi profiilidel (H- ja I-profiilid) ja R15 - R60 suletud tüüpi profiilidel (ümar- ja kanttorudele) temperatuurivahemikus 350 °C – 750 °C, vastavalt standardile EN 13501-2.

Firepaint Lite tuletõkkevärv on heakskiidetud keskkonnakategooriasse Y – mis on mõeldud kasutamiseks siseruumides ja osaliselt välitingimustes. "Osaliselt välitingimustes" tähendab – temperatuuril alla 0 °C, kuid kaitsitud sademete eest ja kaitsitud piiratud kokkupuutega või juhusliku UV-kiirgusega (UV kiirguse mõju ei ole testitud). Tuletõkkevärv ise tagab korrosiooni kaitse C1 (ilma viimistluskihita) ja koos korrosioonikaitse viimistluskihiga C2 ja C3. Kasutamiseks siseruumides.

Ettevalmistamine

Aluspind

Aluspind peab olema tugev, kuiv, puhas, tasane ja puhas õlist, tolmust või muudest jääkainetest, mis võivad vähendada aluspinna naket. Lisaks olema puhas sooladest, puhastusvahenditest ja teistest mustustest.

Kruntimata teras

Kui mustmetalli pind on kuiv, tuleb see puhastada liivapritsi Sa 2½ vastavalt EN ISO 12944-4 ja kruntida kokkusobiva krundiga, mitte ületades lubatud maksimum kuivanud kihi paksust.

Kui puhastamise või kruntimise ajal ilmub oksüdeerimine, siis tuleb pind uuesti puhastada liivapritsi ja uuesti kruntida.

Märkus	Mehhaniseeritud tööriistu (nt nõeldapüstoleid ja pöörlevaid traatharju) võib kasutada, et töötlemata pinda ettevalmistada sobivaks enne kruntimist.
---------------	---

Krunditud teras

Firepaint Lite on mõeldud kasutamiseks nõuetekohaselt ettevalmistatud ja krunditud aluspinna. Enne tuletõkkevärvi pealekandmist tuleb kontrollida Firepaint Lite ja peale kantud krundi kokkusobivust. Kõiki vigastusi, nii korrosiooni kui ka mehaanilisi, mida peab parandama sama või teise sobiva krundiga, tuleb vältida.

Tsingitud teras

Pind peab olema puhas sooladest, puhastusvahenditest ja teistest mustustest puhastades pinda näiteks kõrgsurveveega. Vajaduse korral tuleb ühtlaselt krobeline pinna loomiseks teostada kerget abrasiivset puhastamist liivapritsi või mehaaniliste vahendiga – pind tuleb muuta krobelisemaks. Pind tuleb kruntida kokkusobiva kruntvärviga, mis ei ületa maksimaalset kuivanud kihi paksust.

Knauf tuletõkkevärvi ei tohi kunagi kanda otse teraspinna. Pind peab olema krunditud vastavalt juhiste, jälgides krundi miinimum ja maksimum kuivamisega. Knaufi poolt ettekirjutatud krundi kihi paksust ei tohi ületada, kuna see võib vähendada tuletõkke värvi efektiivsust.

Kui on kahtlusi krundi sobivuses, siis võtke ühendust Knaufi tehnilise toega.

Ettevalmistus

Firepaint Lite kantakse ühe või mitme õhukese kihina; eriti oluline on saavutada ühtlane värvikihi paksus iga kihi puhul. Värvimisviis peab tagama hea katte kogu profiilipinnal. Värv pealekandmisel peaks pihustustiotsik olema eelistatavalt 30–50 cm kaugusel pinnast. Väga oluline on kasutada õige suurusega pihustit (mitte liiga suurt) ja hoida pihustuspüstol sobival ja ühtlasel kaugusel pihustatavast pinnast. Värvimisel tuleb olla ettevaatlik servade, avade ja kinnitustdetailide tagumiste osade suhtes. Seetõttu on hea tava need alad eraldi kohtvärvida.

Märkus	Kui ruumis, kus töid teostatakse on veeloigud ja seisvat vett mõjutab see tuletõkkevärvi efektiivsust. Mitte mingil juhul ei tohi olla ruumis veeloike.
---------------	---

Lõpptulemusena peab tuletõkkevärvi pind välja nägema ühtlane ja sile; vajaduse korral tuleb eemaldada pinna ebatasasused, nt tolm, kuivpritsmed ja abrasiivsed osakesed. Firepaint Lite tuletõkkevärv kantakse pinnale peale teraskonstruksiooni paigaldust. Ehitusplatsil värvimisel kantakse enamasti värv pinnale suure kuivikihi paksusega, et saavutada nõutavale tulekaitsetasemele vastav kihipaksus minimaalse kihtide arvuga. Sellisel juhul ei ole vaja teraselemendid pärast värvimist töödelda- ehk kuivamiskiirus on kõva pinnakatte saavutamiseks vähem oluline. Väljaspool ehitusplatsi võib Firepaint Lite teraskonstruksioonidele kanda ka metallitöödetales. Kontakteeruge Knaufi tehnilise toega juhiste saamiseks, kui kasutate värvi väljaspool ehitusplatsi.

Värvimine tuleb teostada vastavalt ETA 24/0052 juhiste.

Masinad/seadmed

Firepaint Lite tuletõkkevärvi kantakse pinnale õhuvaba värvipritsi (nt PFT Samba XL), pintsliga või rulliga. Maksimaalne paksus ja siledaim kate saavutatakse õhuvaba värvipritsi. Et vähendada värvikadu, liigse udukoguse tekkimist ja madalama ümbritseva õhu temperatuuri korral on soovitatav kasutada soojendatud voolikuga õhuvaba värvipritsi (max +35 °C).

Soovitatud õhuvaba värvipritsi andmed:

- Pumba vooluhulk – 5 l/min,
- värviprits – tööstusliku tekstuuri prits või sarnane,
- pihustusotsiku nurk – 0.014" kuni 0.021",
- pihustuse laius – vastavalt värvitavale detailile,
- pihustirõhk – 2200–3000 psi,
- vooliku pikkus – kuni 30 m 3/8" ja pikendus kuni 3 m 1/4".

Väikeste alade värvimisel või parandamisel on soovitatav kasutada käsitööriistu – pintslit või rulli. Parandusi võib teha pahtlilabida või kelluga. Pintsliga või rulliga kasutamisel on peale kantav kiht õhuke ja tekib struktureeritud pind.

Õige kihi paksus

Terasele mõeldud Knaufi tuletõkkevärvi kuivikihi paksus peab vastama spetsifikatsioonile. Soovitatav ühe kihi maksimaalne paksus ei tohi ületada 1000 µm märgkihi paksust, õhutemperatuuril +23 °C ja suhtelises niiskuses 50%.

Märkus	Ärge kandke pinnale korraga liiga paksu kihti, sest see pikendab kuivamisega ja suurendab värvi kulu.
---------------	---

Märja/kuiva kihi paksus

Kuivikihi piisava paksuse tagamine on oluline, et tagada tuletõkkevärvi ettenähtud toimimine.

Knauf Firepaint Lite nõutav kuivikihi paksus sõltub terasprofiili ristlõike suurusest ja kasutatava terasprofiili kujust. Värv paigaldaja ülesanne on tagada, et kuiva värvikihi paksus vastab kõigil pindadel spetsifikatsioonidele. Seetõttu peaks värvija käsutuses olema täielik loetelu terasprofiilide parameetritest ja vastavast kuivikihi paksusest vastavalt spetsifikatsioonile, sealhulgas teave töödeldavate tasapindade arvu kohta. Selleks, et tagada tööde teostamine vastavalt spetsifikatsioonidele, on soovitatav, et kõik terasprofiilid oleksid märgistatud vastavalt terasprofiili ja kuivikihi paksuse parameetrite täpsustatud loetelule.

Kuumuses paisuv tuleτόkkevārv teraskonstruksioonidele

Et tagada mārghi õige paksus, on soovitatav mārghi paksust vārvimise ajal sageli mōõta mārghi mōõteseadme abil. Nii saab vārvija vajaduse korral vārvikihi paksust korrigeerida. Kuiva kihi paksust tuleks mōõta täiesti kuivanud olekus. Kui mōõdetakse kuivamata vārvikihil paksust võivad tulemused olla valed. Sellisteks mōõtmisteks kasutatakse tavaliselt elektroonilisi kuivikihi paksuse mōõõtjaid. Vārvija peab tagama kuivikihi paksuse nõuded vastavalt spetsifikatsioonile. Kui mōõdetud kuivikihi paksus on ebapiisav, on tarvis täiendavat vārvikihti või parandustõid.

Mārkus

Kui katsemōõtmine tuleb teha enne pinnakatte lõplikku kuivamist, võib kuiva kihi paksuse katsemōõdistusi teha elektroonilise kuiva kihi paksuse mōõteseadme ja eraldusplaadi abil. Et mōõteseadme ei vajuks liiga sūgavale pehmesse kattesesse, tuleks plaat asetada katte ja mōõturi vahele. Kui kuivamisastet kontrollitakse otsese pāikesevalguse kāes olevatel aladel võib olla pind ebaūhtlaselt kuivanud.

Kuivamisastet tuleks kontrollida jahedamates piirkondades või hommikuti, kui terasprofiilid on kõige külmemad. Oluline on, et enne Knauf Firepaint Lite kuiva kihi mōõtmist ei oleks vārv pinnale kantud viimistluskihti. Kui viimistluskiht kantakse alale, kus Firepaint Lite ei ole piisavalt kuivanud, tuleb see enne parandamist eemaldada. Vārvikiht tuleb kanda pinnale ūhtlaselt, jārgides võimalikult suures ulatuses spetsifikatsioone. Ārge kandke liiga paksu vārvikihti, sest vārv võib valguda, tekkida praod ja kuivamise/uue kihi paigalduse aeg pikeneb.

Viimistluskihid

Sõltuvalt pinnakattesüsteemi kasutamisest võib vaja olla tuleτόkkevārvile viimistluskihti. Knauf Firepaint Lite tuleτόkkevārviga võib kasutada ainult Knaufi poolt heakskiidetud viimistlusvārv. Vārv paigaldaja peab tagama enne viimistluskihi pealekandmist, et on saavutatud terase jaoks ettenāhtud kuivvārv kogupaksus. Ōige mōõtmistulemuse saamiseks tuleb kuivikihi paksuse mōõtmine teostada täielikult kuivanud tuleτόkkevārv kihi. Enne viimistluskihi (või täiendava Knaufi tuleτόkkevārv kihi) pealekandmist peab vārvija tagama, et pind, millele Knaufi tuleτόkkevārv kantakse on puhas sooladest, õlist, rasvast ja muudest mustustest. Viimistlusvārv võib pikendada Knaufi tuleτόkkevārv kuivamisega. Hea tava on mōõta tuleτόkkevārv kuivamisastet enne jārgmise kihi pealekandmist.

Remont ja hooldus

Knauf tuleτόkkevārv võib kasutada ka parandusteks – kohtparandused kahjustada saanud aladel, mis on vārvitud varasemalt Knauf Firepaint Lite vārviga. Enne parandamist veenduge, et pind on puhas ja saastevaba. Lahtised osad tuleb eemaldada.

Kui vārvikihi kahjustus on sūgav ja teras on nāhtaval, siis tuleb ala enne uue kattesüsteemi pealekandmist puhastada St 3 (ūksikute alade parandamine) või liivapritsiiga vähemalt Sa 2 ½-ni. Kahjustatud alasi võib töödelda õhuvaba vārvipritsi, pintsi või rulliga. Nende tööde teostamise tingimused peavad vastama eespoolt toodud töötingimuste nõuetele. Kui kahjustused tekivad, kui tuleτόkkevārv on veel pehme, võib vārv olla võimalik eemaldada puhta pahtlilabidaga. Soovitatav on kõigepealt eemaldada kogu pehme paisuv vārv ja pārast kui kahjustunud osa kiht on kuivanud võib parandatavat ala katta uuesti õhuvaba vārvipritsi, pintsi või rulliga.

Vanemate vārvisüsteemide parandamiseks tuleb viimistluskiht eemaldada ja kahjustunud ala puhastada põhjalikult elektritōõriistaga kuni St 3 (ūksikute alade parandamine) või liivapritsiiga vähemalt Sa 2 ½ enne kui uus kattesüsteem peale kantakse.

Servad tuleb puhastada kuni tervetele ja kahjustamata aladeni; lahtine materjal tuleb maha kraapida ja vārvida tāies kihipaksuses.

Viimistuskate kahjustatud alad tuleb viivitamatult parandada, kuna nende alade all olev tuleτόkkevārv võib olla avatud ebasoodsatele ilmastikutingimustele. Knaufi tuleτόkkevārv parandusi võib teha ainult Knaufi poolt heakskiidetud viimistlusmaterjalidega või sama Knaufi tuleτόkkevārviga, kui viimistluskihti pole veel peale kantud. Knaufi tuleτόkkevārv ei tohi kanda otse viimistletud pindadele.

Temperatuur

Knauf tuleτόkkevārv tohib kanda terasele temperatuuril vahemikus +5 °C kuni +35 °C. Pinnatemperatuur peab alati olema vahemikus +3 °C kõrgemal kastepunkti temperatuurist ja suhteline õhuniiskus peaks olema vahemikus 20% kuni 85%. Knauf Firepaint Lite ei tohi kasutada otsese pāikesevalguse kāes.

Kuivamine

Koht, kus kasutatakse Knauf Firepaint Lite vārv peab olema hāsti ventileeritud ja piisava õhuliikumisega, et tagada vārv optimaalne kuivamine. Vārv paremaks kuivamiseks on soovitatav kanda mitu õhukest kihti, et saavutada ettenāhtud kuivikihi paksus (nt kaks 500 μm paksust kihti, ūhe 1000 μm asemel).

Toote pealekandmise ja kuivamise ajal on alati soovitatav tagada kaitse kondensatsiooni tekkimise ja vee mõju eest. Enne kasutamist tuleb materjali lūhijaliselt segada.

Muud juhised

Vāltida pihustatud vārvuudu sissehingamist ja pikaajalist nahakontakti vārviga. Vārvimise ajal tuleb kasutada hingamisteede kaitset- osalist või täielikku maski – tūüp S/SL ja klass P2. Tutvuge toote ohutuskaardiga. Kasutage kindaid ja silmakaitsevahendeid.

Toode sisaldab biotsiidi BIT ja CMIT/MIT (3:1). Võib põhjustada allergilist reaktsiooni. Kāesolev tooteleht māratleb materjali kasutusala ja soovitatavad tööd, kuid see ei asenda töövõtja oskusi. Lisaks nendele soovitudele tuleb tööd teostada vastavalt ehitustōõde nõuetele. Tootja garanteerib toote kvaliteedi, kuid ei saa vastutada, kuidas ja millistel tingimustel seda kasutatakse. Kahtluse korral tuleb teha proovi katsetus. Kāesolev tooteleht asendab varasemate tehniliste lehtede vāljaanded.

Tōõohutus ja jāätmete kogumine

Puhastamine ja jāätmete kogumine:

Tōõriistad tuleb puhastada veega. Vedelad vārvijāake ei tohi valada kraanikaussi, vaid neid tuleb kāidelda vastavalt ohtlikke jāätmete kāitlemise seaduste ja nõuete jārgi.

Jāätmete identifitseerimisklass:

08 01 11 (tutvuge toote ohutuskaardiga).

Kuumuses paisuv tuletõkkevärv teraskonstruktsioonidele

Tehniline info

Nimetus	Ühik	Väärtus
Tuletundlikkus	EN 13501-1	E
Tulepüsisus	EN 13501-2 EN 13881-8	ETA 24/0052, Lisa A R15-R90 avatud profiilitüübid R15-R60 kinnised profiilitüübid
Tihendus	kg/l	1.4
Vastupidavusklass	EAD 350402-00-1106	Y*
Lenduvad ained	g/l	45
Kuivaine sisaldus	%	> 68
Paigaldus temperatuur	°C	+5 kuni +35
Värvus	–	valge
Kihi paksus	–	2000 g/m ² = 1440 µm märg kiht, 980 µm kuiva kihi paksus

* Ainult Knaufi poolt heaks kiidetud viimistlusvärvidega. Knauf Firepaint Lite on mõeldud kasutamiseks siseruumides ja osaliselt välitingimustes. Osaliselt välitingimustes tingimus tähendab, et toodet võib kasutada välistemperatuuriga ruumis, kuid ilma sademete ja/või päikesevalguseta (UV-kiirguse mõjuta). Näited ruumidest, kus võib toodet kasutada: klaasitud juurdepääsurõdu, katuse konstruktsioon sissepääsu kohal, kütmata ladu. Kui esineb kõrge niiskuse oht, võtke ühendust Knaufi tehnilise toega.

Tarneprogramm

Nimetus	Pakendus	Pakendus alusel	Tootekood	EAN
Knauf Firepaint Lite	25 kg, plastämber	24 tk alusel	00824753	4750614007884

Knauf Tallinn UÜ:

► Tel. +372 651 8697

► info-ee@knauf.com

► www.knauf.ee

SIA Knauf, 108 Instituta, Saurieši, Stopiņi Rur. Ter. Ropaži Mun., LV-2118, Lāti.

SIA Knauf jätab endale õiguse teha tehnilisi muudatusi. Garantii kehtib ainult materjali veatute omaduste kohta. Materjali kulu, kogus ja toimivusnäitajad on kogemuste põhjal saadud väärtused, mida ei saa otseselt kohaldada iga üksikjuhtumi puhul sõna otseses mõttes. Antud väärtused ei vabasta ostjat/müüjat toote sobivuse kontrollimisest vastava kasutusotstarbe puhul. Väljaanne on kaitstud autoriõigustega. Muudatused, reproduitseerimine ja koopiad, sealhulgas katkendid, on võimalikud ainult SIA Knauf loal.

Knaufi süsteemi ehitusfüüsikalised, staatilised ja tehnilised omadused on täielikult tagatud ainult siis, kui kasutatakse Knaufi süsteemi komponente või Knaufi poolt spetsiaalselt soovitatud tooteid.