

Tehnički dokument: TD-023

Instrukcije za aplikaciju FIRESTOP wood X-MART CC

I Obavezujuće napomene

1.1. Pre početka radova, upoznajte se sa sadržinom ovog Tehničkog dokumenta. Ako prilikom primene PP premaza FIRESTOP wood X-MART CC, ne budete postupali u skladu sa uputstvima navedenim u ovom dokumentu, to isključuje svaku odgovornost proizvođača za bilo kakve štetne posledice. Pre početka radova, zbog specifičnih karakteristika i namene premaza, preporučuje se obavezna konsultacija proizvođača, odn. obuka potrošača oko izvođenja radova, kako bi se obezbedila pravilna upotreba i funkcionalnost premaza, kao i željeni izgled tretiranih površina.

1.2. Značenje pojmova o: proizvođaču, potrošaču (kupcu, investitoru) i PP premazu, objašnjeno je u tački 1.2. Tehničkog dokumenta: TD-032. Smernice navedene u ovom TD, mogu vremenom zahtevati modifikacije u cilju postizanja željenih rezultata, zavisno od tehničko-tehnoloških unapređenja proizvoda. Modifikacije se vrše izmenama i dopunama ovog Tehničkog dokumenta i njihovim objavljivanjem.

1.3. Ako potrošač razložno zahteva dopunska uputstva i objašnjenja, u vezi bilo kog pitanja iz ovog TD, proizvođač će ista dostaviti.

1.4. FIRESTOP wood X-MART CC je PP premaz za unutrašnje radove u objektima i zaštitu drvenih elemenata u enterijeru.

II Podloga i priprema površine

2.1. Priprema:

Opšte:

Priprema površine se sastoji od odstranjivanja masnoće i prljavštine odgovarajućim sredstvima. Površina na koju se FIRESTOP wood X-MART CC nanosi mora biti suva i čista. U zavisnosti od vrste drveta, namene elemenata koji se premazuju, kao i estetskog efekta koji se želi postići, pre nanašenja premaza se preporučuje brušenje drveta brusnim papirom odgovarajuće granulacije (najčešće 120-180).

Drvo:

FIRESTOP wood X-MART CC se nanosi direktno na prethodno pripremljenu drvenu površinu ili prko osnovnog premaza. Upotreba osnovnog premaza za drvo u sistemu FIRESTOP nije obavezna. Upotreba osnovnog premaza za drvo u sistemu FIRESTOP nije obavezna, ali se preporučuje zbog pripreme i dodatne impregnacije drveta, smanjenja potrošnje protivpožrnog premaza ili u slučaju visokih estetskih zahteva i pokrivanje manjih neravnina na drvenim površinama i služi kao podloga za premaz FIRESTOP wood X-MART CC. Priprema drvene površine treba da se

izvede u skladu sa instrukcijama za nanošenje odabranog osnovnog premaza - prajmera. Preporučujemo:

PRIMTEC wood - akrilni prajmer,

a moguće je koristiti i druge kompatibilne prajmere. Protivpožarni premaz se može nanositi posle sušenja prajmera (najčešće posle 24 h od poslednjeg sloja). Kontaktirajte Tehnički sektor FIRESTOP Internacional za dodatne informacije. FIRESTOP wood X-MART CC ne treba nanositi preko površina premazanim sintetičkim završnim premazima i drugim sličnim premazima.

III Oprema

Četka i valjak:

Kod ručnog nanošenja četkom i valjkom, premaz nanositi ravnomerno u jednom sloju bez razvlačenja kako bi se postigao ujednačen film.

Maksimalna debljina vlažnog filma nanetog neosušenog premaza po jednom sloju je 0,51 mm, kada se premazivanje vrši valjkom ili četkom. U pogledu korišćenja opreme kojom se izvode radovi, navedene uslove treba uskladiti sa normama i preporukama iz tehničkih uputstava proizvođača i distributera te opreme.

Mikser:

Koristite bušilicu sa ½" sa prosečnom bušilicom ili trenutnu mešalicu.

Pumpe – bezvazdušni sprej raspršivač (air less uređaj):

- Radni pritisak / 1450 - 1750 psi (102 - 122 kg/cm²)
- Odnos pumpanja / 50:1 minimum* (*preporučuju se teflonska pakovanja)
- Veličina vrha / 19 - 23
- Ugao ventilatora / 10 - 40 stepeni (u zavisnosti od dela na koji se nanosi špricanjem)
- Prečnik creva / 10mm (3/8" unutrašnji prečnik)
- Dužina creva / max 60 m.

Pištolji za špricanje:

Primer preporučenih:

Mfg	Model
Graco	205 591
Silver	208 663

IV Mešanje i razređivanje PP premaza

FIRESTOP wood X-MART CC se isporučuje kao dvokomponentni premaz. Priprema se za upotrebu obaveznim mešanjem i homogenizacijom pojedinačnih komponenata, a zatim njihovim međusobnim mešanjem u preporučenom masenom odnosu: komp. A : komp. B = 1,8 : 1, bez dodatnog razređivanja. Ukoliko je neophodno, komp. A se može razrediti dodatkom max 3% do 5% Demi vode.

V Uslovi za nanošenje

5.1. Temperatura i atmosferski uslovi:

Preporučuje se nanošenje i upotreba FIRESTOP wood X-MART CC na suvim, zaštićenim drvenim elementima konstrukcije. Temperatura vazduha treba da bude min 5°C. Relativna vlažnost vazduha treba da bude max 80% da bi nanošenje bilo uspešno.

Uslovi	Podloga	Ambijent	Vlažnost
Normalni	15-29°C	15-29°C	0-80%
Minimum	5°C	5°C	0%
Maksimum	32°C	40°C	80%

Ne preporučuje se prskanje premaza pri brzini vetra većoj od 5m/s zbog velikog rastura odn. potrošnje materijala.

Ako se dozvoli da se FIRESTOP wood X-MART CC skvasi, može se oštetiti, doći do zamućenja filma i pojave mehurića ili gužvanja premaza na površini. Iz tog razloga premaz treba da bude zaštićen od visoke vlažnosti tokom nanošenja dok objekat ne bude pokriven. FIRESTOP wood X-MART CC je premaz za zaštitu elemenata u unutrašnjosti objekta i ne sme biti izložen padavinama (i u slučaju kada je premazan završnim premazom). Uticaj padavina i povišene vlažnosti izaziva najčešće oštećenja koja se ne mogu popraviti i zahteva uklanjanje PP premaza sa cele površine i nanošenje novog.

5.2. Zaštita okolnih površina

Završene površine treba da budu zaštićene od oštećenja i ponovnog špricanja. U slučaju padavina, prilikom rada na otvorenom, zaštita se može izvršiti pokrivanjem stubova/ greda (PVC folijom ili sl. materijalom).

VI Procedura za nanošenje

Pumpe - bezvadušni sprej raspršivači (air less uređaji):

Pojedinačni sloj, koji se sastoji od nekoliko brzih prelaza, omogućava veću kontrolu nad količinama, debljinom i finalnim slojem. FIRESTOP wood X-MART CC se može naneti u debljini od maksimalno 0,8 mm WFT* (*debljina vlažnog filma neosušenog premaza). U određenim slučajevima preporučuje se nanošenje dva tanja sloja umesto jednog debljeg sloja.

Četka/valjak:

Za nanošenje četkom treba koristiti potpuno napunjenu četku ili kratak dlakavi valjak. Premaz nanositi ravnomerno u jednom sloju bez razvlačenja kako bi se postigao ujednačen film i obezbedila dekorativnost filma posle sušenja. Maksimalna debljina vlažnog filma (neosušenog premaza) po sloju kada se nanosi valjkom ili četkom je 0,51 mm.

Odnos nanošenja:

Za temperature ambijenta od 21°C mogu se nanositi sledeće razmere po jednom premazu:

Metoda	Maksimalno punjenje
Bezvadušni sprej	800 µm WFT*
Četka/valjak	510 µm WFT*

*WFT debljina vlažnog filma

Završene površine treba da budu zaštićene od oštećenja i ponovnog špricanja u okolini.

Posebna preporuka:

Izvođačima radova koji nemaju iskustva sa radovima ove vrste i nemaju obučene kadrove za to, preporučujemo organizovanje obuke od strane stručnih lica proizvođača FIRESTOP Internacional.

VII Vreme sušenja

Vreme sušenja zavisi od nekoliko faktora:

- Temperature
- Kretanja vazduha
- Vlažnosti vazduha
- Debljine premaza FIRESTOP wood X-MART CC
- Metode nanošenja.

Velika vlažnost i slabo kretanje vazduha ili niske temperature mogu uzrokovati produženje sušenja i slabo prijanjanje premaza. Pri normalnim uslovima sušenje sloja premaza iznosi 48-72 h.

Treba istaći i sledeće činjenice koje utiču na vreme sušenja:

- Vreme sušenja premaza se produžava za oko 20% ukoliko se nanošenje vrši valjkom ili četkom (u odnosu na nanošenje bezvadušnim sprejom ili kompresorskim pištoljem).
- Minimalno vreme sušenja poslednjeg sloja pre nanošenja završnog premaza je 72 h.
- Vreme sušenja je duplo duže na temperaturama od 5°C ili pri vlažnosti vazduha od preko 75%.

VIII Merenje debljine premaza

8.1. Merenje debljine premaza u toku radova

Tokom nanošenja treba proveriti debljinu vlažnog filma koristeći merni gaz. Da bi se on upotrebio, treba zube roniti u vlažni premaz. Poslednji zub na kome je premaz pokazuje postignutu debljinu sloja.

Pre daljeg premazivanja debljinu filma treba proveriti korišćenjem aparata za merenje debljine suvog filma. Završni sloj ne treba da se nanosi dok se ne nanese preporučena debljna FIRESTOP wood X-MART CC premaza.

Važno je obezbediti da vlažni film bude dovoljno debeo da bi se nakon sušenja dobio suvi film tražene debljine. Tokom procesa sušenja premazni sloj će se skupiti u skladu sa evaporacijom vode. Sledeća formula se može upotrebiti za izračunavanje debljine vlažnog filma:

$$WFT = DFT * / SADRŽAJ ČVRSTIH MATERIJA (70) * 100$$

*DFT - debljina suvog filma

Merenje debljine suvog filma može da se obavi čim premaz postane dovoljno tvrd da bi dozvolio očitavanje bez brazdanja površine.

8.2. Merenje konačne debljine premaza

Debljina suvog sloja premaza (DFT) se može izmeriti pomoću opreme za merenje tipa merač/ uređaj za merenje suve debljine filma na drvetu, čim film postane suv i dovoljno čvrst.

Završni dekorativni premaz ne treba nanositi dok izmerene vrednosti debljine PP premaza ne budu u saglasnosti sa propisanim debljinom.

8.3. Praktične debljine i potrošnja

Praktične debljine premaza zavise od željenog vremena zaštite i vrste drvene površine koja se štiti (drvene grede, daske, ploče ili drugi elementi).

Vreme zaštite	Debljina premaza, μm	Potrošnja premaza kg/m^2
30 min	450	0,77
60 min	750	1,28

Praktična potrošnja se u odnosu na podatke u navedenoj tabeli uvećava za tehnološki rastur koji proračunava potrošač – naručilac, obzirom na njegovu opremu, tehniku nanošenja premaza i ostale uslove

IX Nanošenje završnog premaza

Kada se protivpožarni premaz FIRESTOP wood X-MART CC nanese u potrebnoj DFT i kada se potpuno osuši, može se premazati sa završnim dekorativnim premazom. Preporučujemo:

CENTURION W100 CC - sintetičikbezbojni emajl lak,

a moguće je koristiti i dr. kompatibilne premaze. Završni premaz nije uvek obavezan u sistemu. Koristi se po potrebi u dekorativne svrhe i kao zaštita PP premaza od vlage, atmosferskih i mehaničkih uticaja. FIRESTOP wood X-MART CC je namenjen isključivo za unutrašnju upotrebu i ne sme se ostavljati izložen atmosferskim uticajima.

X Održavanje i čišćenje

10.1. Održavanje i popravke na nanetom PP premazu

Oštećene delove (tačka 5.1. ovog TD) treba sastrugati ili išmirglati do čvrste podloge i na oko 2,5 cm od oštećenja. Površina treba da bude čista i suva pre nego što se ponovo nanese FIRESTOP wood X-MART CC. Osnovni sloj treba naneti po potrebi, ostavi da se osuši, a onda naneti naredne slojeve.

Manja oštećenja (ogrebotine, nearvnine i sl) mogu se popraviti mestimičnim dodatnim nanošenjem pp premaza sa minimalnim uticajem na izgled finalnog sloja.

Veća oštećenja zahtevaju brušenje oštećenih slojeva i ponovno nanošenje sistema premaza. Brušenje protivpožarnog premaza ne utiče na njegovu funkcionalnost, ali utiče na gubitak transparentnosti a samim tim i izgled suvog filma, na šta treba obratiti pažnju obzirom na estetsku karakteristiku premaza.

Popravke se najčešće vrše četkom, a ako su u pitanju veće površine, onda se može upotrebiti i druga oprema za nanošenje (tačka III ovog TD).

10.2. Čišćenje

Čišćenje opreme: Pumpa, mešalica i crevo treba da se očiste sa čistom vodom bar svaka 4 h na 21°C, a i češće ako je temperatura viša.

Čišćenje usled neadekvatnog rukovanja: Rasute količine PP premaza pokupiti apsorventnim materijalom. Nakon završenog premazivanja četke i opremu isprati sa vodom i deterdžentom, odmah nakon upotrebe. Postupanja sa otpadom i zaštitom okoline vrši se u skladu sa propisima o čemu vodi računa potrošač i izvođač radova.

XI Zaključno

U skladu sa našim proverenim saznanjima, tehnički podaci koji su ovde sadržani su istiniti na dan objavljivanja i ne mogu se menjati bez prethodnog objavljivanja.

11.1. Obim odgovornosti proizvođača

Proizvođač je preuzeo odgovornost za tvrdnju da je vatrootpornost ispitana u akreditovanim laboratorijama po domaćim standardima i standardima EN, te da je od strane istih izdata sertifikaciona dokumentacija koji se izdaje kao deo Tehničke dokumentacije. U svakom drugom pogledu, proizvođač daje garancije i odgovara za podatke koje je izložio u svojoj tehničkoj dokumentaciji, internim standardima i uputstvima. U tom pogledu on priznaje provere metodom utvrđenom tim dokumentima, izvan kojih se ne izdaju garancije niti se podrazumeva implikacija. Ukoliko bi postojala odgovornost koja se tiče samog proizvoda, ona je limitirana na njegovu zamenu drugom odgovarajućom količinom. Za izvođenje radova, proizvođač ne odgovara ni u kakvom pogledu, izuzev ako je takvu odgovornost prihvatio posebnim ugovorom. U pogledu odgovornosti proizvođača pored navedenog, važe svi navodi i iz tačke 6.1. Tehničkog dokumenta TD-002.

11.2. Zaštita proizvoda

U vezi sa ovim proizvodom izvršena je zakonska zaštita kod Zavoda za intelektualnu svojinu Republike Srbije, i to:

- deponovanim Autorskim delom: FIRESTOP - Ekspandujući protivpožarni premazi - Savremena zaštita čeličnih i drvenih konstrukcija, pod red. brojem: 4117, sa izdatom Potvrdom broj: A-727/08/1,
- izdatom Ispravom o zaštićenom žigu FIRESTOP, reg. broj: 57833 i žigu FIRESTOP X-MART.

XII Datum izdavanja ovog TD

19.02.2019.

(Osnovni dokument)

17.06.2022.

(Izmene i dopune)

Delovodni broj: 111/2022

Delovodni broj prethodnih dokumenata izmena i dopuna: 118/2020

Delovodni broj osnovnog dokumenta: 172/2019

XIII Potpis



FIRESTOP Internacional d.o.o.
22330 Nova Pazova
G. Principa 20
MBR: 20921331

Firestop
INTERNACIONAL

Tel: +381 22 321 030

+381 22 326 342

Fax: +381 22 325 002

support@internacional.rs

www.firestopinternacional.com

