

Tehnički list

ORSO_ORSOdeck PU

Ver_02072026

ORSOdeck PU

OPIS I PRIMJENA PROIZVODA

ORSOdeck PU je jednokomponentna, viskoelastična, UV stabilna poliuretanska hidroizolacijska membrana na vodenoj osnovi namijenjena dugotrajnoj zaštiti ravnih i kosih krovova, terasa, balkona i drugih građevinskih konstrukcija izloženih atmosferskim utjecajima.

Nakon očvršćivanja stvara kontinuiranu, bešavnu, trajno elastičnu i vodonepropusnu membranu izvrsne prionjivosti koja učinkovito premošćuje pukotine nastale uslijed toplinskih dilatacija, skupljanja podloge i uobičajenih pomaka konstrukcije.

S istezanjem pri prekidu od približno 250 %, membrana dugoročno zadržava elastičnost i vodonepropusnost čak i pri velikim temperaturnim promjenama, u rasponu od -40 °C do +80 °C.

Jedna od najvećih prednosti proizvoda je njegova iznimna otpornost na UV zračenje i atmosferske utjecaje. Zahvaljujući toj otpornosti može ostati kao završni zaštitni sloj bez dodatnih završnih premaza.

ORSOdeck PU trajno je otporan na dugotrajno djelovanje stajaće i oborinske vode te zadržava hidroizolacijska svojstva i u zahtjevnim uvjetima eksploatacije. U kombinaciji s ORSOfix V epoxy emulzijom, koja djeluje kao blokator kapilarne i zaostale vlage iz podloge, omogućuje izvedbu sigurnog hidroizolacijskog sustava i na zahtjevnijim podlogama uz poštivanje propisane tehnologije ugradnje.

Ne sadrži organska otapala te je prikladan za profesionalnu primjenu na novim i postojećim građevinskim objektima.

PODRUČJE PRIMJENE

Primjenjuje se za hidroizolaciju i zaštitu:

- ravnih krovova
- kosih krovova
- terasa
- balkona
- prohodnih krovova uz odgovarajuće armiranje
- starih bitumenskih hidroizolacijskih membrana
- PUR pjene kao zaštitni UV sloj
- limenih krovova
- pocinčanih i aluminijskih limova
- čeličnih konstrukcija

- dimnjaka
- atika
- oluka
- parapeta
- prodora instalacija
- detalja krovnih hidroizolacijskih sustava
- drugih površina trajno izloženih UV zračenju i atmosferilijama.

Primjenjuje se na:

- beton
- armirani beton
- cementne estrihe
- cementne i vapneno-cementne žbuke
- stare bitumenske membrane
- bitumenske premaze
- pocinčani lim
- aluminij
- čelik
- nehrđajući čelik
- staklo (uz odgovarajući temeljni premaz)
- druge stabilne građevinske podloge odgovarajuće pripremljene za ugradnju.

SVOJSTVA

- jednokomponentna poliuretanska hidroizolacijska membrana
- bez organskih otapala
- visukoelastična
- istezanje pri prekidu približno 250 %
- trajno vodonepropusna
- potpuno bešavna hidroizolacija
- iznimno otporna na UV zračenje
- trajno zadržava elastičnost tijekom eksploatacije
- može ostati kao završni zaštitni sloj
- trajno otporna na stajaću i oborinsku vodu
- povećana otpornost sustava na kapilarnu i zaostalu vlagu uz primjenu ORSOFIX V epoxy emulzije
- učinkovito premošćuje pukotine u podlozi
- vrlo visoka prionjivost na mineralne, metalne i bitumenske podloge
- visoka mehanička otpornost
- tvrda, ali trajno elastična membrana
- otporna na cikluse smrzavanja i odmrzavanja
- temperaturna otpornost od -40 °C do +80 °C
- pruža zaštitu betona od prodora CO₂
- pogodna za unutarnju i vanjsku primjenu

TEHNIČKI PODATCI

Svojstvo

Vrijednost

Svojstvo	Vrijednost
Kemijska osnova	Poliuretan
Boja	siva
Gustoća	1,42 kg/L
Vlačna čvrstoća	3 MPa
Istezanje pri prekidu	250 %
Prionjivost	>2,5 MPa
Tvrdoća	Shore A 52
Vodopropusnost	<0,1 kg/m ² ·h ^{0,5}
CO ₂ difuzijski otpor (Sd)	>50 m
Paropropusnost (Sd)	1,1 m (Klasa I)
UV otpornost	>1000 h UVB-313
Temperaturna otpornost	-40 °C do +80 °C
Temperatura primjene	+10 °C do +40 °C
Sušenje na dodir	2-3 sata
Vrijeme između slojeva	približno 24 sata
Potpuno očvršćivanje	7 dana

IZDAŠNOST

Potrošnja proizvoda ovisi o vrsti podloge, njezinoj opojnosti, zahtijevanoj debljini membrane i očekivanom mehaničkom ili hidrostatskom opterećenju.

Sustav	Prosječna potrošnja	Očekivani vijek sustava*
Zaštitni premaz	0,60-0,80 kg/m ²	do 5 godina
Standardna hidroizolacija (2 sloja)	1,20-1,50 kg/m ²	do 10 godina
Ojačani sustav (3 sloja)	1,80-2,00 kg/m ²	do 12 godina
Sustav s armaturnom mrežicom ORSOband	2,50-3,00 kg/m ²	do 15 godina

Sustav	Prosječna potrošnja	Očekivani vijek sustava*
TS100		

* Očekivani vijek trajanja ovisi o kvaliteti pripreme podloge, pravilnoj izvedbi sustava, klimatskim uvjetima, nagibu površine i načinu eksploatacije.

Napomene:

- Hidroizolaciju uvijek izvoditi u najmanje dva ravnomjerna radna sloja.
- Kod prohodnih terasa, ravnih krovova, detalja, pukotina i područja povećanih opterećenja preporučuje se armaturnom mrežicom ORSOband TS100.
- Potrošnja može odstupati ovisno o hrapavosti i upojnosti podloge.

PRIPREMA PODLOGE

Podloga mora biti čvrsta, nosiva, stabilna, suha i očišćena od prašine, cementnog mlijeka, ulja, masti, voska, ostataka starih premaza, bitumenskih čestica koje nisu vezane za podlogu te svih drugih nečistoća koje mogu smanjiti prionjivost hidroizolacijskog sustava. Sve slabo vezane dijelove, segregirani beton, stare premaze i degradirane slojeve potrebno je prethodno mehanički ukloniti do zdrave i nosive podloge. Pukotine, udubljenja, šupljine i druga lokalna oštećenja potrebno je prethodno sanirati odgovarajućim ORSO reparaturnim mortovima.

Na svim prijelazima pod-zid preporučuje se izvesti holker (zaobljenje) odgovarajućim cementnim mortom radi pravilne ugradnje hidroizolacijskog sustava.

Za postizanje optimalne prionjivosti potrebno je koristiti odgovarajući ORSO temeljni premaz, ovisno o vrsti podloge:

Mineralne podloge - koristiti ORSOFIX V glass emulziju radi dubinske impregnacije, učvršćivanja podloge i ujednačavanja opojnosti.

Podloge s mogućom kapilarnom ili zaostalom vlagom - koristiti ORSOFIX V epoxy emulziju, koja djeluje kao blokator kapilarne i zaostale vlage te omogućuje sigurnu ugradnju hidroizolacijskog sustava na zahtjevnijim podlogama.

Stare bitumenske membrane - koristiti ORSOfix V kvarc emulziju u koncentratu. Temeljni premaz potrebno je ravnomjerno rasporediti po cijeloj površini kako bi se aktivne tvari i kvarcni punilo jednoliko rasporedili te osigurali optimalnu prionjivost.

Metalne podloge - koristiti ORSOfix M emulzija.

Za sanaciju i izravnavanje podloga preporučuje se uporaba ORSO reparaturnih mortova:

- ORSOSAN 02 - za reprofilaciju i izravnavanje neravnina do približno 6 mm
- ORSOFIX I - brzovezujući reparaturni mort za lokalne popravke do približno 6 mm
- ORSOSAN 04 - za sanaciju većih neravnina i oštećenja do 80 mm
- ORSOPOD SNM i ORSOPOD SNM normal - za izradu samonivelirajućih slojeva.

PRIPREMA MATERIJALA

ORSOdeck PU isporučuje se kao gotova masa spremna za neposrednu uporabu. Prije uporabe sadržaj ambalaže potrebno je temeljito promiješati električnom miješalicom pri malom broju okretaja do postizanja potpuno homogene konzistencije.

Proizvod se koristi u koncentratu. Za vrijeme ljetnog razdoblja ili za vrijeme visokih temperatura proizvod je moguće razrijediti sa 1% čiste vode ali bez ikakvih drugih dodataka. Otvorenu ambalažu potrebno je nakon uporabe odmah dobro zatvoriti.

UGRADNJA

ORSOdeck PU nanosi se četkom, valjkom, gumenim gleterom ili odgovarajućim uređajem za bezzračno raspršivanje na prethodno pripremljenu i impregniranu podlogu. Hidroizolacija se izvodi u najmanje dva ravnomjerna radna sloja. Prvi sloj potrebno je snažno utrljati četkom ili valjkom u podlogu radi maksimalne prionjivosti i potpunog zatvaranja pora. Drugi sloj nanosi se tek nakon što je prvi sloj dovoljno očvrstnuo da se tijekom nanošenja više ne može mehanički oštetiti. Pri standardnim uvjetima (+23 °C i 50 % relativne vlažnosti zraka) vrijeme između slojeva iznosi približno 24 sata. Prije nanošenja sljedećeg sloja preporučuje se provesti test dodirom. Površina mora biti suha na dodir, a membrana se pri laganom pritisku prstima ne smije lijepiti niti ostavljati tragove. Drugi sloj preporučuje se nanositi okomito (križno) u odnosu na prvi radi postizanja ravnomjerne debljine membrane.

Kod: terasa, ravnih krovova, pukotina, spojeva različitih materijala, područja sumnjiva ili povećana mehaničkih opterećenja preporučuje se ugradnja ORSOband TS100. Armirajući sloj utiskuje se u svježi prvi sloj membrane te se nakon očvršćivanja potpuno prekriva drugim slojem proizvoda. Na svim unutarnjim i vanjskim kutovima, dilatacijama, spojevima pod-zid, atikama, slivnicima te oko prodora instalacija potrebno je ugraditi odgovarajuće ORSOband MS100 brtvene trake i manžete.

Na potpuno očvrstnulu membranu moguće je nanositi dodatne zaštitne ili završne slojeve prema zahtjevima projekta, no zahvaljujući visokoj UV stabilnosti ORSOdeck PU može ostati kao završna vidljiva hidroizolacijska površina bez dodatne zaštite.

Temperature ugradnje: podloga +5°C min. do +25°C max,
zraka +5°C min. do +25°C max.

Temperatura podloge mora biti najmanje 3 °C iznad temperature rosišta. Ne nanositi proizvod na pregrijane površine, smrznute podloge niti tijekom oborina.

VAŽNE NAPOMENE

Proizvod nanositi isključivo na čvrste, nosive, suhe i pravilno pripremljene podloge. Ne ugrađivati proizvod tijekom kiše, magle, snijega ili kada postoji mogućnost oborina prije formiranja površinske opne. Ne nanositi na podloge s prisutnom zaostalom ili kapilarnom vlagom bez prethodne primjene ORSOFIX V epoxy emulzije kao blokatora vlage.

Svježe ugrađenu membranu potrebno je zaštititi od kiše, kondenzacije i drugih nepovoljnih vremenskih utjecaja do potpunog očvršćivanja. Kod visokih temperatura, jakog sunčevog zračenja i vjetrova preporučuje se izvođenje radova u jutarnjim ili poslijepodnevnim satima kako bi se spriječilo prebrzo površinsko sušenje.

Na površinama izloženima povećanim mehaničkim opterećenjima, prometu, učestalom hodanju ili povećanim pomacima konstrukcije preporučuje se armiranje membrane ORSOband TS100. Na svim spojevima različitih materijala, unutarnjim i vanjskim kutovima, dilatacijama, slivnicima, prodorima instalacija i drugim kritičnim detaljima obvezno je koristiti odgovarajuće ORSOband MS100 brtvene trake, manžete.

Membrana je trajno otporna na UV zračenje, atmosferske utjecaje i dugotrajno djelovanje stajanje vode te može ostati kao završni zaštitni sloj bez dodatnih završnih premaza. Za maksimalnu trajnost sustava preporučuje se izvođenje cjelovitog ORSO sustava pripreme podloge, hidroizolacije i obrade detalja.

ALAT I ČIŠĆENJE

Za ugradnju koristiti: ličilačke valjke, zidarske četke, gumene gletere, čelične gladilice, uređaje za bezzračno (airless) raspršivanje, električne miješalice s malim brojem okretaja.

Sav alat i pribor potrebno je odmah nakon završetka rada oprati čistom vodom. Nakon očvršćivanja membrana se može ukloniti isključivo mehaničkim putem. Za čišćenje okolnih površina prije očvršćivanja preporučuje se koristiti odgovarajuće sredstvo iz ORSO programa za čišćenje.

ARMIRANJE MEMBRANE

Kod zahtjevnijih hidroizolacijskih sustava preporučuje se armiranje membrane radi povećanja mehaničke otpornosti, otpornosti na pucanje i dugotrajnosti sustava.

Armiranje se posebno preporučuje kod:

- ravnih krovova
- prohodnih terasa
- balkona izloženih povećanim opterećenjima
- spojeva različitih građevinskih materijala
- sanacije postojećih bitumenskih hidroizolacija
- lokalnih pukotina i radnih spojnica
- detalja oko slivnika, prodora instalacija i atika.

Za armiranje koristiti ORSOband TS100. Armirajući sloj utiskuje se u svježi prvi sloj membrane te se potpuno prekriva drugim slojem proizvoda.

OČEKIVANI VIJEK TRAJANJA SUSTAVA

Pri pravilnoj pripremi podloge, primjeni odgovarajućih ORSO temeljnih premaza i ugradnji u skladu s ovim tehničkim listom očekivani vijek trajanja hidroizolacijskog sustava iznosi:

Sustav	Minimalna potrošnja	Očekivani vijek*
Standardni sustav (2 sloja)	približno 1,2 kg/m ²	do 10 godina
Ojačani sustav (3 sloja)	približno 1,8 kg/m ²	do 12 godina
Sustav armiran ORSOband TS100	približno 2,5-3,0 kg/m ²	do 15 godina

* Očekivani vijek trajanja ovisi o kvaliteti podloge, pravilnoj izvedbi sustava, klimatskim uvjetima, nagibu površine, redovitom održavanju i načinu eksploatacije.

PAKIRANJE

ORSOdeck PU isporučuje se u plastičnim kantama: 13 kg.

ROK UPORABE I SKLADI ŠTENJE

Rok uporabe proizvoda iznosi 12 mjeseci od datuma proizvodnje u originalnoj, neoštećenoj i zatvorenoj ambalaži. Proizvod skladištiti u suhim i zatvorenim prostorima pri temperaturi od +5 °C do +35 °C, zaštićen od smrzavanja, izravnog sunčevog zračenja i izvora topline. Otvorenu ambalažu nakon uporabe odmah dobro zatvoriti i potrošiti u što kraćem roku.

KONTROLA KVALITETE

Kontrola kvalitete provodi se tijekom svih faza proizvodnje u skladu s internim sustavom kontrole kvalitete tvrtke ORSO d.o.o. Kontrola obuhvaća:

- kontrolu ulaznih sirovina
- internu kontrolu proizvodnog procesa
- laboratorijska ispitivanja fizikalnih, mehaničkih i hidroizolacijskih svojstava
- provjeru svake proizvodne serije prije isporuke
- periodična ispitivanja u ovlaštenim i akreditiranim laboratorijima.

MJERE SIGURNOSTI

Tijekom rada koristiti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu: zaštitne rukavice, zaštitne naočale, zaštitnu radnu odjeću. Izbjegavati dodir proizvoda s očima i kožom. Kod dodira s očima odmah isprati velikom količinom čiste vode te po potrebi zatražiti liječničku pomoć.

Proizvod čuvati izvan dohvata djece.

Za dodatne informacije pogledati važeći Sigurnosno-tehnički list (STL) proizvoda ORSOdeck PU.

NAPOMENA

Tehnički podaci navedeni u ovom tehničkom listu dobiveni su laboratorijskim ispitivanjima i praktičnim iskustvima tvrtke ORSO d.o.o.

Navedene vrijednosti predstavljaju prosječne rezultate ispitivanja te mogu odstupati ovisno o uvjetima primjene i utjecajima izvan kontrole proizvođača.

PRAVNE NAPOMENE

ORSO d.o.o. jamči da su informacije navedene u ovom tehničkom listu temeljene na trenutačnim saznanjima i iskustvu.

Korisnik je dužan prije primjene proizvoda provjeriti njegovu prikladnost za predviđenu namjenu i uvjete uporabe.

ORSO d.o.o. ne preuzima odgovornost za štete nastale nepravilnom primjenom proizvoda, nepoštivanjem uputa ili neodgovarajućom izvedbom radova. Zadržava se pravo izmjene tehničkih podataka radi unaprjeđenja proizvoda. Izdavanjem novog tehničkog lista sva prethodna izdanja prestaju važiti.

Korisnici su obvezni pridržavati se svih važećih zakona, propisa i postupaka koji se odnose na primjenu proizvoda.