

Keracem® Eco Prontoplus

Certificiran mineralni estrih, eko-kompatibilan ojačan vlaknima normalnog vezivanja i brzog sušenja za polaganje s ljepilima, idealan za GreenBuilding. Uz nisko ispuštanje CO₂ i izuzetno nisko ispuštanje organskih hlapljivih tvari, sadrži reciklirane sirovine. Može se reciklirati kao inertna masa na kraju korištenja.

Keracem® Eco Prontoplus postiže izuzetno visoke mehaničke otpornosti koje jamče sigurno polaganje podova od smolom modificiranog cementa (Cementoresina®), smola, parketa, otpornih materijala i keramike i pod velikim opterećenjima kao i u industrijskim i trgovačkim objektima.



GREENBUILDING RATING®

Keracem® Eco Prontoplus

- Kategorija: Anorganske mineralne tvari
- Priprema podloga za polaganje
- Rating: Eco 5

	Sadržaj prirodnih minerala 84%	Sadržaj recikliranih minerala 42%	Ispuštanje CO ₂ /kg 114 g	Izuzetno niska ispuštanja VOC-a	Može se reciklirati kao inertni materijal

SISTEM MJERENJA ATESTIRAN OD USTANOVE ZA CERTIFIKACIJU SGS

PREDNOSTI PROIZVODA

- Idealan za neprekidne podove od smolastog Cementoresina® i Cementoflex®
- Specifičan za polaganje parketa i otpornih materijala nakon samo 3 dana
- Prikladno za polaganje ljepilima za keramičke pločice, porculanski gres, prirodni kamen
- Unutra, vani
- Spreman za uporabu, jamči trajna svojstva
- Visoka dimenzionalna stabilnost i trajnost svojstava
- Odobren za pomorsku upotrebu



ECO BILJEŠKE

- Formulirano sa regionalnim sirovinama i smanjenim ispuštanjima štetnih plinova u transportu
- Koristi reciklirane materijale smanjujući pritom utjecaj na okoliš do kojeg dolazi direktnim iskorištavanjem sirovina
- Reciklira se kao mineralni pijesak izbjegavajući pritom trošak zbrinjavanja otpada i bez utjecaja na okoliš

PODRUČJA PRIMJENE

Područja primjene

Estrisi za polaganje normalnog vezivanja i brzog sušenja specifične tehnologije za polaganje parketa i otpornih obloga. Prijanjajući estrisi debljine ≥ 20 mm, plutajući ≥ 40 mm. Maksimalna debljina sloja 80 mm.

Kompatibilna ljepila

- gel-ljepila, mineralna ljepila SAS tehnologije, organska mineralna jednokomponentna i dvokomponentna ljepila
- jednokomponentna i dvokomponentna reaktivna epoksidna i poliuretanska ljepila, ljepila u vodenim disperzijama i sa tekućim otapalima

Zidovi:

- parket, PVC, linoleum, guma za civilnu, industrijsku i sportsku upotrebu, tekstil, pluto
- neprekidni podovi od Cementoresina®
- porculanski gres, keramičke pločice, klinker, cotto, stakleni i keramički mozaik svih vrsta i formata
- prirodni kamen, umjetni kamen, mramor, čak i kada su podložni velikoj deformaciji ili opetovanom mrljanju zbog upijanja vode

Podloge:

- betonske ploče gotove ili izrađene na gradilištu, cementne podloge, olakšane podloge, zvučni ili termo izolirajući panovi

Unutarnji i vanjski estrisi, za civilnu, komercijalnu i industrijsku upotrebu i urbano uređenje čak i u područjima podložnim temperaturnim razlikama i mrazu, za grijaće podove.

Ne koristiti

Na podloge podložne deformaciji bez da se prethodno izračunala fleksija i predvidjeli frakcijski spojevi, u dodiru sa betonima koji nisu potpuno sazrijeali.

* ÉMISSION DANS L'AIR INTÉRIEUR Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

UPUTE ZA UPORABU

Priprema podloga

Podloge moraju biti dimenzionalno stabilne, suhe, bez prisutnosti zaostale vlage, bez pukotina, bez prisutnosti prašine i mrvljivih komadića ili koji nisu dobro učvršćeni, čiste i odgovarajućih mehaničkih otpornosti za određenu upotrebu. Estrih mora biti odvojen od svih vertikalnih elemenata pomoću deformacijske trake debljine od $\approx 8-10$ mm, za cijelu visinu realiziranog estriha. Strukturalni spojevi koji se nalaze na donjoj podlozi moraju biti izvedeni i u čitavoj visini estriha.

Povezani estriši: u slučajevima nepravilnih donjih podloga gdje debljina sloja estriha varira ili je svakako manja od 40 mm preporučuje se pripremiti podlogu na način da se između sredine i prve trećine ukupne debljine estriha, ubaci elektroavarna mreža promjera $\varnothing 2$ mm, promjera očica 50×50 mm, koja je učvršćena za donju podlogu. Kako bi poboljšali adheziju na podlogu nanesti, svježe na svježe, tekuću smjesu za povezivanje pripremljenu sa 2,5 dijela cementa 32.5/42.5, 1 dio eko-kompatibilnog lateksa na bazi vode Keraplast Eco P6 ili Keraplast Eco 337 i 1 dio vode.

Plutajući estriši: u slučaju polaganja obloga osjetljivih na vodu ili podova sa mogućnošću kapilarne vlage ili koji nisu potpuno sazrijele neophodno je nanesti, na glatku i čvrstu podlogu, jednu parnu branu kao npr. najlon od polietilena ili PVC-a koji se prekrivaju najmanje 20 cm, zalijepljeni trakom, savijeni na zidovima i vertikalnim elementima (npr. stupovima) za cijelu debljinu sloja.

Estriši na komprimirajućim podlogama: u slučaju da su donje podloge olakšane te niske gustoće ili u slučajevima tankih slojeva materijala za termo-akustičnu izolaciju moraju se predvidjeti debljine estriha i eventualne armature koje se kalkiliraju u zavisnosti od klase deformacije donjih proizvoda.

Priprema

Keracem® Eco Prontoplus miješa se čistom vodom koristeći uobičajeni zidarski alat, kao što su miješalice s gornjim otvorom, automiješalice, miješalice na pritisak, neprekidne kružne miješalice, pridržavajući se naznačenog omjera za smjesu voda/Keracem® Eco Prontoplus dok ne dobijemo jednu homogenost polu-suhu, kompaktnu i bez površinske eksudacije vode. Kod radova na temperaturama blizu 0°C preporučuje se zaštititi vreće proizvoda Keracem® Eco Prontoplus od zaleđivanja preko noći i koristiti toplu vodu radi boljeg miješanja, transporta, pumpanja i obradivosti smjese. Suprotno, kod visokih temperatura neophodno je čuvati na gradilištu vreće proizvoda Keracem® Eco Prontoplus u hladu i koristiti hladnu vodu.

Idealan stroj za izradu estriha polu-suhe konzistencije poput Keracem® Eco Prontoplus je miješalica na pritisak s pneumatskim prijenosom. S kapacitetom spremnika od 260 litara mogu se staviti 11 – 13 vreća od 30 kg proizvoda Keracem® Eco Prontoplus za pojedinu smjesu. Dodati, prije zatvaranja otvora, $\approx 22 - 26$ litara vode. S kapacitetom od 190 litara, staviti 8 – 10 vreća i $\approx 16 - 20$ litara vode.

Primjena

Keracem® Eco Prontoplus nanosi se na praktičan i siguran način prateći tradicionalne faze izvođenja betonskih estriha: priprema vodilica radi visine, nanošenje i zbijanje smjese, povlačenje stazom i završno ravnanje ručnim ili mehaničkim sredstvima. Faza zbijanja je od posebne važnosti za postizanje visokih mehaničkih performansi; potrebno ju je izvršiti odmah nakon polaganja estriha na podlogu prije izjednačavanja površine metalnom letvom. Kod debljih slojeva potrebno je nabijati sloj po sloj do dobivanja željene debljine. Završna obrada estriha, ostvarena močenjem vodom i čeličnim rotirajućim diskom, često može stvoriti površinski malo upijajuću koru koja produžuje vrijeme sušenja estriha i pogoršava performanse ljepila. U slučajevima prolaza cijevi gdje bi debljina estriha mogla biti manja (minimalno 2 cm), neophodno je ugraditi metalnu pocinčanu armaturnu mrežu i manjih očica (2 – 3 cm). U slučajevima spojeva estriha, koji su neizbježni kod prekida radova, potrebno je ostvariti vezu između dva mlaza na način da ubacimo željezne šipke promjera 5 mm dužine cca 50 cm na udaljenosti od otprilike 20 – 30 cm jedna od druge ili komadić elektroavarene mreže (promjera 5 mm, sa očicama veličine 20 x 20 cm) i nanesti na stjenku estriha, prije nego nastavimo sa radovima, tekućinu za povezivanje pripremljenu od 2,5 dijela cementa 32.5/42.5, 1 dijela eko-kompatibilnog lateksa na bazi vode Keraplast Eco P6 ili Keraplast Eco 337 i 1 dijela vode.

Čišćenje

Čišćenje strojeva i alata od ostataka Keracem® Eco Prontoplus vrši se vodom prije stvrdnjavanja proizvoda.

OSTALE ODREDBE

Spojevi: neophodno je odvojiti estrih perimetralno polaganjem kompresivne trake Tapetex uzduž cijelog perimetra lokala na zidove i eventualne okomite elemente koji strše iz potpornog sloja.

Izraditi frakcijske spojeve površine incizijom estriha na svježe do dubine otprilike 1/3 debljine i pazeci da se ne ošteti armatura, ako je prisutna. Potrebno je odrediti im mjesto i razmake u fazi projektiranja. Obično se izrađuju:

- u slučaju nagle promjene dimenzije poda,
- u blizini vrata,
- u prisutnosti isprekidanih elemenata,
- za frakciju velikih kontinuiranih površina:
 - 25 m² s pojedinačnom maksimalnom dimenzijom 6 m u slučaju vanjskih estriha
 - 50 m² s pojedinačnom maksimalnom dimenzijom 8 m u slučaju unutrašnjih estriha (40 m² u slučaju grijanih podova).

Strukturalni spojevi prisutni na podlozi moraju se poštivati.

Mjerenje vlage: ispravno mjerenje zaostale vlage može se ostvariti isključivo sa higrometrom na karbid. Ne preporučuju se obični električni higrometri jer očitavaju neravnomjerna očitavanja koja nisu ispravna zbog korištenja specijalnih veziva.

Grijani podovi: započeti nakon barem 5 dana od postavljanja estriha sa temperaturom poda između $+20^\circ\text{C}$ i $+25^\circ\text{C}$ koju treba održati barem 3 dana nakon čega postaviti maksimalnu temperaturu predviđenu projektom i ostaviti najmanje dodatnih 4 dana. Vratiti estrih na temperaturu prostora i polagati (EN 1264-4 točka 4.4).

STAVKA TROŠKOVNIKA

Estrih za polaganje ili podno grijanje visoke otpornosti bit će realiziran s gotovim eko-kompatibilnim mineralnim estrihom ojačan vlaknima normalnog vezivanja i brzog sušenja, sukladnog normi EN 13813 klase CT-C60-F7, GreenBuilding Rating® Eco 5, tipa Keracem® Eco Prontoplus tvrtke Kerakoll Spa, za srednju debljinu od _____ cm, prikladno za polaganje ljepljivom parketa, otpornih materijala i podova od smole nakon 3 dana i keramičkih pločica nakon 24 sata od nanošenja. Uključujući dovoženje i polaganje na gradilištu deformacijskih traka od ekspanzirajućeg polietilena za odvajajuće spojeve, frakcioniranje površina na velike kvadrate i završna obrada gladilicom ili čeličnim rotirajućim diskom. Srednja potrošnja ≈ _____ kg/m².

TEHNIČKI PODACI PREMA NORMAMA KVALITETE KERAKOLL

Izgled	Mješavina veziva i inertnih materijala	
Pakiranje	Vreće od 25 kg	
Čuvanje	≈ 12 mjeseci u originalnom pakiranju i na suhom prostoru	
Prividna volumenska masa	≈ 1,59 kg/dm ³	CSTB 2435
Inertni mineralni sastav	Kristalno karbonatno - silikatna	
Specifična težina smjese	≈ 2 kg/dm ³	UNI 7121
Granulometrijski interval	≈ 0 – 3 mm	UNI 10111
Voda za smjesu	≈ 1,7 ℓ / 1 vreća od 25 kg	
Trajanje smjese (pot life)	≥ 2 h	
Granične temperature uporabe	od +5 °C do +35 °C	
Debljine plivajućeg estriha	od 40 mm do 80 mm	
Debljine prijanjavajućeg estriha	od 20 mm do 80 mm	
Prohodnost	≈ 8 h	
Čekanje do polaganja (debljinu 5 cm):		
- keramika	≈ 24 h	
- parketa i otpornih obloga	≈ 3 dana	
Potrošnja	≈ 16-18 kg/m ² za cm debljine sloja	

Snimanje podataka pri temperaturi od +20 °C, 65% relativne vlage bez provjetravanja. Mogu varirati u zavisnosti od uvjeta na gradilištu: temperatura, ventilacija i upojnost podloge.

PERFORMANSE

KVALITETA ZRAKA U ZATVORENIM PROSTORIMA (IAQ) VOC - ISPUŠTANJA ORGANSKIH HLAPLJIVIH TVARI		
Sukladnost	EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 3108/11.01.02
HIGH-TECH		
Otpornost na podražaje paralelne sa podlogom za polaganje	≥ 3,4 N/mm ²	UNI 10827
Otpornost na:		
- kompresiju nakon 3 dana	≥ 20 N/mm ²	EN 13892-2
- kompresiju nakon 28 dana	≥ 60 N/mm ²	EN 13892-2
- fleksiju nakon 28 dana	≥ 7 N/mm ²	EN 13892-2
Zaostala vlaga (debljina 5 cm):		
- nakon 24 sata	≤ 3%	
- nakon 28 dana	≤ 2%	
Koeficijent termičke provodljivosti λ	1,54 W/(m K)	Ist. Giordano 234318
Sukladnost	CT – C60 – F7	EN 13813

Snimanje podataka pri temperaturi od +20 °C, 65% relativne vlage bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zaviso o specifičnim uvjetima na gradilištu.

OPASKE

- **Proizvod za profesionalnu upotrebu**
- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- ne dodavati smjesi druga veziva, pijesak ili additive
- niske temperature i povećana relativna vlažnost prostora produžuju vrijeme sušenja estriha
- velika količina vode smanjuje mehaničku otpornost i brzinu sušenja
- prije polaganja parketa i otpornih obloga provjeriti zaostalu vlagu higrometrom na karbid
- ne dodavati vodu u Keracem® Eco Prontoplus već u fazi vezivanja
- ne močiti izvedeni estrih, zaštititi ga od direktnog sunca i propuha u prvih 24 sata
- u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda
- sve što nije predviđeno savjetovati se sa Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com

Podaci koji se odnose na klasifikacije Eco i Bio odnose se na GreenBuilding Rating® Priručnik 2014. Ove informacije su ažurirane u kolovoz 2019 (ref. GBR Data Report - 09.19); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili promjenama tijekom vremena od strane KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, može se posjetiti web stranicu www.kerakoll.com. Stoga je tvrtka KERAKOLL SpA odgovara za valjanost, aktualnost i ažuriranje svojih obavijesti samo ako su ista dobivena direktno sa njene službene internet stranice. Tehničke liste sačinjene su na temelju naših najboljih tehničkih i aplikativnih saznanja. U nemogućnosti izravne intervencije na gradilištu i na izvođenju radova, to su upute općeg karaktera koje ni u kom slučaju ne obvezuju našu Kompaniju. Iz tih razloga preporučujemo preventivnu probu kako bi provjerili sukladnost proizvoda predviđenoj primjeni.



KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL S.p.a.
Via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 816 511 - Fax +39 0536 816 581
info@kerakoll.com - www.kerakoll.com