

Keracem® Eco Pronto

Certificiran gotov mineralni estrih, eko-kompatibilan normalnog vezivanja i brzog sušenja za polaganje s ljepilima, idealan za GreenBuilding. Smanjenog ispuštanja CO₂ i vrlo niskog ispuštanja organskih hlapljivih tvari, sadrži reciklirane sirovine. Može se reciklirati kao inertna masa na kraju korištenja.

Keracem® Eco Pronto razvija odličnu termičku provodljivost nužnu kod grijanih podova te postiže visoku iskoristivost instalacije i ravnomjernost distribucije topline.



GREENBUILDING RATING®

Keracem® Eco Pronto

- Kategorija: Anorganske Mineralne Tvari
- Razred: Veziva i Mineralni Estrisi
- Rangiranje: Eco 5

| | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Sadržaj prirodnih minerala | Sadržaj recikliranih minerala | Ispuštanje CO ₂ /kg | Izuzetno niska ispuštanja VOC-a | Može se reciklirati kao inertni materijal | |
| 88% | 37% | 85 g | | | |

SISTEM MJERENJA ATESTIRAN OD USTANOVE ZA CERTIFIKACIJU SGS

PREDNOSTI PROIZVODA

- Unutra, vani
- Spremno za uporabu, jamči trajna svojstva
- Idealno za rekonstrukcije
- Visoka dimenzionalna stabilnost i trajnost svojstava
- Visoke mehaničke otpornosti za estrihe podložne velikim opterećenjima
- Prikladno za polaganje ljepilima za keramičke pločice, porculanski gres, prirodni kamen, parket i otporne obloge



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 primarnih sirovina
- Reciklira se kao mineralni pijesak izbjegavajući pritom trošak zbrinjavanja otpada i bez utjecaja na okoliš

PODRUČJA PRIMJENE

Područja primjene

Estrih normalnog vezivanja i brzog sušenja povezanih za donju podlogu debljine ≥ 20 mm i plutajućih debljine ≥ 40 mm. Maksimalna debljina 80 mm.

Kompatibilna 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:

- 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
- parket, guma, PVC, linoleum, tepison

Podloge:

- betonske ploče gotove ili izradene 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 grijane plohe.

Ne koristiti

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

UPUTE ZA UPORABU

Priprema podloga polaganja

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 elektrozavarena mreža promjera $\varnothing 2$ mm, promjera očica 50x50 mm, koja je učvršćena za donju podlogu. Kako bi poboljšali adheziju na podlogu, polagati svježe na svježe, nanijeti tekuću smjesu za povezivanje pripremljenu sa 2,5 dijela cementa 32.5/42.5, 1 dijela eko-kompatibilnog lateksa na bazi vode Keraplast Eco P6 i 1 dijela vode.

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

Priprema

Keracem® Eco Pronto miješa se čistom vodom koristeći pritom običan alat na gradilištu poput mješalice sa gornjim otvorom, automiješalice, miješalice na pritisak, neprekidne kružne miješalice pridržavajući se omjera za smjesu voda/Keracem® Eco Pronto naznačenog dok ne dobijemo jednu homogenost polu-suhu, kompaktnu i bez površinskih tragova zaostale vode. Prilikom rada pri temperaturama blizu 0 °C preporučljivo je zaštititi od noćnog smrzavanja vreće Keracem® Eco Pronto i koristiti toplu vodu kako bi poboljšali miješanje, transport, pumpanje i obradivost smjese. U suprotnom slučaju, pri visokim temperaturama neophodno je na gradilištu spremati vreće Keracem® Eco Pronto u hlad i koristiti hladnu vodu.

Idealna miješalica za realiziranje estriha polu-suhe konzistencije puput Keracem® Eco Pronto je miješalica na pritisak pneumatskog transporta. U spremnik zapremine 260 litara mogu se istresti 11 - 13 vreća od 30 kg Keracem® Eco Pronto za svako miješanje. Dodati, prije zatvaranja otvora, $\approx 22 - 26$ litara vode. U spremnik zapremine 190 litara, istresti 8 - 10 vreća i $\approx 16 - 20$ litara vode.

Primjena

Keracem® Eco Pronto nanosi se na praktičan i siguran način prateći tradicionalne faze izvođenja betonskih estriha: priprema vodilica za određenu visinu, nanošenje i zbijanje smjese, povlačenje stazom i završno ravnanje ručnim ili mehaničkim alatima. Faza zbijanja je od posebne važnosti za postizanje visokih mehaničkih performansi; ona se odmah nakon polaganja estriha na podlogu prije nego se regulira površina metalnom šipkom. U slučajevima visokih debljina estriha zbijanje se mora izvršavati u slojevima dok se ne postigne željena debljina. Završna obrada estriha, ostvarena močenjem vodom i čeličnim rotirajućim diskom, može stvoriti površinsku koru malo upijajuću 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 počinčanu armaturnu mrežu i manjih očica (2/3 cm). U slučajevima spoja estriha, koje su neizbježne kod prekida radova, neophodno je ostvariti vezu između dvije podloge na način da umetnemo željezne šipke dimenzija $\varnothing 5$ dužine ≈ 50 cm na svakih $\approx 20/30$ cm razdaljine jedna od druge ili komad elektrozavarena mreže ($\varnothing 5$ mm, sa oćicama veličine 20x20 cm) položiti na zid estriha, prije nastavka radova, tekućinu za povezivanje pripremljenu od 2,5 dijela cementa 32.5/42.5, 1 dijela eko-kompatibilnog lateksa na bazi vode Keraplast Eco P6 i 1 dijela vode.

Čišćenje

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

OSTALE ODREDBE

Elastični spojevi: moraju se predvidjeti dilatacijski spojevi u odnosu na pragove, ulaze i izlaze, kutove i rubove, otvore u zidovima i frakcijski spojevi u slučaju velikih kontinuiranih površina. Strukturalni spojevi koji se nalaze na donjoj podlozi moraju biti izvedeni i u čitavoj visini estriha.

Mjerenje vlage: ispravno mjerenje zaostale vlage može se ostvariti isključivo sa higrometrom na karbid. NE preporučuju se normalan električni higrometar jer su očitavanja neravnomjerna i netočna zbog korištenja specijalnih hidrauličnih veziva.

Grijani podovi: započeti nakon barem 5 dana od postavljanja estriha sa temperaturom poda između +20 °C i +25 °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 grijane ploče visoke otpornosti biti će realizirane sa sa eko-koompatibilnim mineralnim hidrauličnim vezivom normalnog stvrdnjavanja i brzog sušenja sukladno normi EN 13813 klase CT-C30-F6, GreenBuilding Rating® ECO 5, tipa Keracem® Eco Pronto tvrtke Kerakoll Spa, za prosječnu debljinu od _____ cm, prikladan za polaganje ljepilima za keramiku nakon 24 sata i paolanje parketa nakon 5 dana od polaganja. Uključena dostava i polaganje na gradilištu deformacijskih traka od ekspandirajućeg poletilena za odvajajuće spojeve, frakcioniranje površina na velike kvadrate i završna obrada gladilicom ili čeličnim diskom. Srednja potrošnja \approx _____ kg/m².

TEHNIČKI PODACI PREMA NORMAMA KVALITETE KERAKOLL

| | | |
|----------------------------------|--|-----------------|
| Izgled | smjesa veziva i inernih materijala | |
| Prividna volumenska masa | ≈ 1,65 kg/dm ³ | UEAtc/CSTB 2435 |
| Inertni mineralni sastav | kristalno karbonatno - silikatna | |
| Granulometrijski interval | ≈ 0 – 5 mm | UNI 10111 |
| Čuvanje | ≈ 12 mjeseci u originalnom pakovanju i na suhom prostoru | |
| Pakiranje | vreće 30 kg | |
| Voda za smjesu | ≈ 2 ℓ / 1 vreća 30 kg | |
| Specifična težina smjese | ≈ 1,93 kg/dm ³ | UNI 7121 |
| Trajanje smjese (pot life) | ≥ 3 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 | |
| Vrijeme čekanja do polaganja: | | |
| - keramika | ≈ 24 h | |
| - parket | ≈ 5 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 ZATVORENOM PROSTORU (IAQ) VOC - ORGANSKE HLAPLJIVE TVARI

Sukladnost EC 1-R plus GEV-Emicode Cert. GEV 3106/11.01.02

HIGH-TECH

Otpornost na poticaje paralelne s ravninom polaganja ≥ 2,4 N/mm² UNI 10827

Otpornost na:

- na kompresiju za 5 dana ≥ 20 N/mm² EN 13892-2

- kompresiju nakon 28 dana ≥ 30 N/mm² EN 13892-2

- fleksiju nakon 28 dana ≥ 6 N/mm² EN 13892-2

Zaostala vlaga (debljina 5 cm):

- nakon 24 sata ≤ 3%

- nakon 5 dana ≤ 2%

Koeficijent termičke provodljivosti λ ≥ 1,47 W/mK Ist. Giordano 235103

Sukladnost CT - C30 - F6 EN 13813

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

OPASKE

- **Proizvod za profesionalnu upotrebu**
- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- ne dodavati smjesi druga veziva, inertnu masu 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 Keracem® Eco Pronto kada je već u fazi stvrdnjavanja
- ne močiti izvedeni estrih, zaštititi ga od direktnog sunca i propuha u prvih 24 sata
- u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda
- za sve što nije predviđeno savjetovati Kerakoll Worldwide Global Service +385 51 321 863

Navedeni podaci o klasifikacijama Eco i Bio odnose se na GreenBuilding Rating® Priručnik 2012. Navedene informacije su ažurirane u mjesecu kolovozu 2013. god. (ref. GBR Data Report - 09.13). Želimo istađ da s vremenom one mogu biti podložne dopunama i/ili izmjenama od strane tvrtke Kerakoll SpA; a za takva ažuriranja valja savjetovati www.kerakoll.com. Stoga, tvrtka KERAKOLL d.d. odgovara za valjanost, aktualnost i ažuriranje svojih obavijesti samo ako su ista dobivena direktno sa njene službene internet stranice. Tehnički karton sačinjen je na temelju naših najboljih tehničkih i aplikativnih saznanja. Zbog toga, u nemogućnosti izravnih intervencija na gradilištima i pri izvođenju radova, to su ustvari uputstva općeg karaktera koja ni u kom slučaju ne obvezuju našu Kompaniju. Iz tih razloga preporučujemo preventivnu probu kako bi provjerali prikladnost proizvoda predviđenoj primjeni.