

Bioscud BT

Bitumenska hidroizolaciona tečna membrana na bazi vode. Prikladna za krovove, bitumenske pokrivače i betonske proizvode, elastomerna, otporna na UV zrake, atmosferske uticaje i stagnaciju vode.

Bioscud BT je specifična za hidroizolaciju pokrova, konstrukcija, betonskih proizvoda i za funkcionalnu obnovu starih preformiranih bitumenskih pokrivača, bez plamena, omogućuje brze i sigurne zahvate na svim podlogama, pa i velikih dimenzija.



Rating 2

1. Specifična za ponovno uspostavljanje hidroizolacije starih krovnih pokrivača kod preformiranih bitumenskih pokrivača
2. Bitumenska emulzija visoke elastičnosti za veoma deformabilne podloge za krovne pokrivače
3. Spremno za upotrebu, na bazi
4. Pogodna za zadržavanje vode, otporna na stagnacije vode, UV zrake i atmosferske agense
5. Stvara neprekidnu hidroizolaciju, izbegavajući prekid prethodno formiranih sistema pokrivača i upotrebu plamena

- × Regional Mineral $\geq 30\%$
- × VOC Low Emission
- × Solvent ≤ 5 g/kg
- ✓ Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

Područja primene

→ Namena

- Hidroizolacija sa pozitivnim pritiskom struktura i betonskih i armirano-betonskih konstrukcija: krovnih pokrivača zgrada uopšte, ravnih i kosih krovova, međuspratnih konstrukcija, ploča, zidova, temelja, podnožja zida, olučnih kanala, olučnih slivnika, detalja krovnih pokrivača, dimnjaka, nadstrešnica, košuljica, žbuka, kada, cisterni, sadnica, visećih bašti, čak i u prisustvu stajaće vode.
- Zaštita za kontrolu vlage betonskih i armiranobetonskih struktura (horizontalne, vertikalne, nagnute površine) sa visokom zaštitom od karbonizacije (niska propusnost CO₂).
- Popravka starih preformiranih bitumenskih pokrivača.
- Lepljenje izolacionih panela otpornih na rastvarače na upijajuće cementne podloge
- Hidroizolacija struktura i elemenata ispod crepova pre fiksiranja poliuretanskom penom.
- Površine po kojima se povremeno može hodati radi održavanja.

→ Podloge:

- stari preformirani bitumenski pokrivači, ploče, drvene ploče i međuspratne konstrukcije
- beton i armirani beton izliven na licu mesta ili prefabrikovan

- mineralne košuljice iz linije Keracem i cementne košuljice
- cementne žbuke i produženi malter
- fiberglas nakon brušenja, fibrocementne ploče, sistemi suve gradnje za spoljašnju upotrebu
- aluminijum, čelik, gvožđe, bakar

→ Ne koristiti

- u uslovima okruženja nepovoljnim za sušenje ili ukoliko se predviđa kiša
- u uslovima jakog zračenja ili na vrućim površinama
- na plutajućim podlogama ili podlogama koje nisu savršeno pričvršćene, koje su vlažne, mokre ili su podložne prodoru vlage
- na površinama namenjenim stalnom prometu, velikom prometu ili na površinama namenjenim teškim zalepljenim oblogama
- na laganim cementnim podlogama koje nisu pogodne za održavanje direktnih opterećenja, na izolacionim panelima
- gde je potrebna visoka otpornost na kiseline ili baze
- gde je predviđeno povlačenje teških predmeta
- na starim podlogama od PVC-a

Uputstvo za upotrebu

→ Zahtevi podloga

Osušene (dimenzionalno stabilne) košuljice od Keracem Eco i Keracem Eco Pronto, čekanje 24 h

- beton, čekanje 6 meseci, osim u slučaju specifičnih uputstava
- cementne košuljice ili žbuke, nakon čekanja u trajanju od 7 dana (u dobrim vremenskim prilikama) po cm debljine.

Celovite (ukloniti delove ili elemente koji ne prijanjaju savršeno, proveriti prijanjanje i kompatibilnost već postojećih obloga, ukoliko postoje).

Kompaktne (u čitavoj debljini) i konzistentne. Otporne i bez „krvarenja“ na površini.

Suve, bez površinskog kondenzata (uvek sačekati da se podloga potpuno osuši nakon pranja vodom pod pritiskom).

Čiste: površine bez cementnog mleka, ulja za odvajanje, ostataka prethodne obrade, prašine; ukloniti sve što bi moglo da ugrozi prijanjanje (u slučaju sumnje, sprovesti preventivno ispitivanje ljuštenjem).

Uveriti se da ne postoje prodori niti negativan pritisak vlage: mogu se formirati pritisci vlage na

spoju podloga-hidroizolacija koji mogu izazvati odvajanje i mehuriće. Za proveru zaostale vlažnosti podloga, preporučuje se nanošenje polietilenske folije (minimalna debljina 0,2 mm) zaptivene lepljivom trakom u području izloženom direktnoj sunčevoj svetlosti i proveriti prisustvo kondenzata nakon 24 – 48 sati i izvršiti merenje vlažnosti podloge pomoću karbidnog higrometra.

→ Priprema podloga:

Za detalje u vezi sa prajmerom koji treba koristiti, načinu primene i količinama, pogledati tabelu sa tehničkim podacima.

- Betonske i armirano-betonske površine, potporni zidovi i temelji: izvršiti preventivnu obradu metalnih graničnika mehaničkim brušenjem, sečenjem graničnika i pasivizacijom pomoću Bioscud BT Fix gde postoje, naneti prajmer kako je naznačeno u tabeli izbegavajući površinsku stagnaciju.
- Cementne košuljice: Proveriti da li je zaostala vlaga manja od 3%, naneti prajmer kao što je prikazano u tabeli, izbegavajući površinsku stagnaciju. U prisustvu frakcionih spojeva, ukloniti

Uputstvo za upotrebu

prašinu i izvršiti zaptivanje pomoću Bioscud BT Fix; zalepiti trake Bioscud TNT širine 20 cm pomoću Bioscud BT u njihovoj blizini.

U prisustvu pukotina, izvršiti mehaničko brušenje, ukloniti prašinu i izvršiti zaptivanje pomoću Kerarep Eco kao što je navedeno u tehničkom listu; zalepiti trake Bioscud TNT širine 20 cm pomoću Bioscud BT u blizini zaptivenih pukotina.

Kako bi se izbeglo bubrenje tkanine u prisustvu pokreta, zalepiti celu površinu tkanine sa zadnje strane u kontaktu sa površinom košuljice; voditi računa da tkanina u blizini spojeva bude opuštenije zalepljena (tkanina mora da prati poprečni profil i ne treba da bude zalepljena dok je zategnuta).

Da bi se ublažila vidljivost prethodno tretiranih spojeva i pukotina, ubaciti tkaninu Bioscud TNT (100 cm) u prvi svež sloj proizvoda Bioscud BT i prekriti jednim ili više slojeva i sačekati da se završi sušenje između slojeva; upotrebom Bioscud TNT na celoj površini izbegava se nanošenje traka Bioscud TNT koje je opisano iznad.

Naneti Bioscud BT u dva ili više slojeva dok se ne postigne ukupna potrebna količina.

- Stare preformirane bitumenske obloge: da bi se omogućila disperzija ulja i plastifikatora pre postavljanja narednih slojeva, obloge moraju biti potpuno osušene (najmanje 6 meseci). U slučaju prisustva mehurića, treba ih preseći u obliku krsta i, nakon što ispare / osuše se, nastaviti sa nanošenjem zakrpe od materijala odgovarajućih karakteristika. U slučaju omeđenih delova i/ili ivica koje nisu savršeno pričvršćene, biće neophodno ukloniti boju ili dekoraciju ako postoje i naneti Bioscud BT Fix. U slučaju pojave deformacije materijala (nabori, bore, odvajanja preklapanja i uvijanja vodonepropusne membrane koja počinju na uglovima krova) potrebno je izvršiti sve neophodne intervencije održavanja ili popravke pre nego što se nastavi sa nanošenjem ciklusa Bioscud BT.

Pripremiti podlogu prema vrsti bitumenske zaštite:

- Glatke bitumenske obloge: izvršiti temeljno hemijsko čišćenje uklanjajući prašinu i ostatke iz okoline (preporučuje se pranje vodom pod pritiskom u prisustvu ostataka ulja i plastifikatora, sačekati potpuno sušenje). Naneti prajmer kao što je navedeno u tabeli, izbegavajući površinsku stagnaciju.
- Bitumenske obloge od škriljca: izvršiti temeljno hemijsko čišćenje uklanjajući labavo pričvršćene ljušpice. Naneti prajmer kao što je navedeno u tabeli, izbegavajući površinsku stagnaciju.
- Pocinkovane ili prethodno obojene metalne podloge (dobro usidreni završni sloj): izvršiti zaptivanje svih preklapanja, područja kretanja,

nepravilnosti ili konstruktivnih nedostataka pomoću proizvoda Bioscud BT FIX.

Na oksidovanim pocinkovanim podlogama ukloniti naslage oksidacije pranjem pomoću kiseline i obilnim ispiranjem.

U svakom slučaju, u prisustvu dotrajalih ili zarđalih delova, potrebno ih je ukloniti u potpunosti i nastaviti sa nanošenjem antikorozivne boje protiv rđe.

- Drvene podloge: ispuniti sve pukotine ili urezane ivice između dasaka (nepropusne pukotine) pomoću Bioscud BT Fix, sačekati potpunu retikulaciju proizvoda, otprilike 24 sata i nastaviti sa brušenjem impregniranih ili farbanih površina, a zatim izvršiti temeljno čišćenje pomoću Keragrip Eco Pulep. Naneti prajmer kao što je navedeno u tabeli, izbegavajući površinsku stagnaciju.

→ Primena

Proizvod je spreman za upotrebu; ako je potrebno, ujednačiti konzistenciju smese mešalicom sa spiralnim mešačem mešajući odozdo prema gore pri maloj brzini ($\approx 400/\text{min.}$). Proizvod mora da se zaštititi od mraza i skladišti, čak i na gradilištu, izbegavajući direktno izlaganje suncu i štiteći ga od izvora toplote. Hidroizolacija oboda:

Nakon pripreme podloge prema prethodnim uputstvima, hidroizolovati čitav obod površine lepljenjem traka Bioscud TNT visine 20 cm pomoću Bioscud BT, predviđajući preklapanje između traka Bioscud TNT od najmanje 5/10 cm: voditi računa o kontaktima sa drugim površinama bez obzira na njihovu orijentaciju (stubovi, stalci, zidovi, rampe), pragovima, telima prolaza, strukturama ili sistemima pričvršćenim za površine, ispustima i zaptivnim elementima; u slučaju ograničenog prostora i nemogućnosti lepljenja Bioscud TNT, izvesti spojne profile, u nekoliko nanošenja, koristeći Bioscud BT Fix ili napraviti posebne delove sa Aquastop BT. Hidroizolovati strukturne spojeve odgovarajućim sistemima.

- Hidroizolacija preklapanja bitumenskih obloge: U slučaju ako se armatura Bioscud TNT ne koristi na celoj površini, biće potrebno zalepiti trake Bioscud TNT visine 20 cm pomoću Bioscud BT za svako preklapanje bitumenske obloge, obezbeđujući preklapanje između traka Bioscud TNT od najmanje 5/10 cm.
- Hidroizolacija površine: Naneti Bioscud BT valjkom (srednja dlaka 10–15 mm), četkama, rakelom od tvrde gume (savetuje se samo na grubim ili poroznim podlogama) ili airless pumpom (razblažiti vodom u zavisnosti od alata koji se koristi, najmanje 10%), vodeći računa da se potpuno

Uputstvo za upotrebu

pokriju sve prethodno lepljene površine Bioscud TNT; sačekati najmanje 12 sati nakon nanošenja prvog sloja i naneti drugi sloj ukrštajući ga sa pravcem nanošenja prvog sloja radi optimalne raspodele proizvoda. Drugi sloj se nanosi kada se prvi sloj potpuno osuši (uslovi okruženja mogu da značajno izmene vreme mereno u standardnim uslovima); dugo čekanje između dva sloja dovodi do smanjenja vrednosti prijanjanja narednog sloja.

U slučaju korišćenja Bioscud TNT na celoj površini, obavezna je upotreba na celoj površini, a za drvene podloge, sadnice i tamo gde su prisutne oblasti sa stagnacijom vode naneti sloj Bioscud BT valjkom (srednja dlaka 10–15 mm) vodeći računa da se potpuno pokriju sve površine i naneti Bioscud TNT na prvi svež sloj proizvoda. Pritisnuti valjkom za izbacivanje vazduha da biste izbegli stvaranje nabora i bora. Predvideti preklapanje armature od najmanje 10 cm na hidroizolaciji oboda i između jednog i drugog platna. Drugi sloj se nanosi kada se prvi sloj potpuno osuši (uslovi okruženja mogu da značajno izmene vreme mereno u standardnim uslovima); dugo čekanje između dva sloja dovodi do smanjenja vrednosti prijanjanja narednog sloja.

Naneti ukupno najmanje 2 kg/m² proizvoda, u 2 ili više slojeva, bez materijala koji se koristi za lepljenje Bioscud TNT po obodu i koji se koristi kao prajmer. Striktano se pridržavati minimalne težine koju je potrebno naneti; za proveru nanete težine, savetuje se da se limenke proizvoda koji se nanosi rasporede na površinama na pravilnim razmacima od 5 ili 20 m² po sloju, u zavisnosti od pakovanja.

Stvrdnjavanje proizvoda se događa usled isparavanja vode sadržane u emulziji; vreme sušenja je vezano za temperaturu i vlažnost okruženja u satima nakon nanošenja. Ako proizvod nije savršeno suv, postoji rizik da će biti ispran i nepopravljivo oštećen zbog vremenskih prilika ili formiranja kondenzata. Otpornost na stajaću vodu zavisi od savršenog sušenja. Kada se proizvod stvrdne, prisustvo mehurića ukazuje na prekomernu relativnu vlažnost podloge; ukloniti mehuriće, sačekati da se podloga osuši i ponovo naneti proizvod.

Lepljivost površina u trenucima nakon nanošenja je karakteristika proizvoda i ne umanjuje njegove konačne performanse; vremenom nestaje i može se ukloniti nanošenjem praha industrijskog talka ili cementa.

Specijalne primene:

- Potporni zidovi: izvršiti preventivnu obradu prema vrsti podloge; obnoviti ravnost odgovarajućim proizvodima. Obezbediti odgovarajuće sisteme razdvajanja i mehaničke zaštite pre popunjavanja zemljom (čekanje ≥ 48 sata).
- Sadnice i viseće bašte: naneti Bioscud BT ojačan sa Bioscud TNT umetnut dok je još svež u prvi sloj, obezbediti sloj PP (visoke gustine) i sloj za razdvajanje (netkana tkanina 300 g/m²) pre popunjavanja (čekanje ≥ 48 sata); u prisustvu visokog drveća, obezbediti tkaninu protiv korena.
- Kade i cisterne za zadržavanje vode: izvršiti preventivnu obradu u zavisnosti od vrste podloge. Izvesti spojni profil koristeći posebne maltere u uglovima zid/pod i zid/zid. Obezbediti prinudnu razmenu vazduha da bi se olakšalo sušenje pre popunjavanja (čekanje ≥ 15 dana). Ne koristiti za zadržavanje vode za piće, vode za pranje koja sadrži ugljovodonike i/ili rastvarače, tečnih stajnjaka, kada je potrebna hemijska otpornost i kada je predviđeno zadržavanje vode sa pH < 5 ili pH > 7; zadržavanje otpadnih voda je dozvoljeno pod uslovom da su ispunjeni zahtevi u pogledu pH.

→ Čišćenje

Uklanjanje svežeg proizvoda vrši se pomoću vode, uroniti valjke i četkice u vodu kako bi se izbeglo sušenje proizvoda i omogućila njihova ponovna upotreba. Za završno čišćenje alata koristite rastvarač kao što je beli špirit.

Ostala uputstva

- U prisustvu podloga sa visokom zaostalom vlažnošću ($\geq 3\%$ mereno karbidnim higrometrom uzimajući uzorke sa podloge košuljice) obezbediti umetanje uređaja za izduvavanje vodene pare opremljenih odgovarajućim sistemima za sidrenje i vodootpornim spojem na približno svakih 15 m^2 ; postaviti uređaj za izduvavanje 5 – 10 dana pre hidroizolacije i proveriti stepen relativne vlažnosti pre nanošenja na najdaljoj tački između dva susedna uređaja za izduvavanje.
- U klimatskim uslovima visoke vlažnosti i/ili niske temperature, vreme sušenja se produžava, čime se odlaže prohodnost i značajno povećava rizik od ispiranja u slučaju padavina ili u prisustvu kondenzata; radi skraćivanja vremena sušenja, naneti nekoliko slojeva od maksimalno $0,5 \text{ kg/m}^2$.
- U slučaju kontinuiranog prometa pešaka, naneti Bioscud Traffic samo ako je Bioscud BT ojačan pomoću Bioscud TNT.
- Obloga: da bi se smanjila apsorpcija toplote, da bi se zaštitio-dekorisao hidroizolacioni sloj i obezbedila veća izdržljivost, nakon 10 – 15 dana naneti Bioscud, akrilnu hidroizolacionu tečnu membranu na bazi vode. Bioscud može tokom vremena pretrpeti fenomen „površinskog pucanja” uzrokovan drugačijim koeficijentom termičke dilatacije u poređenju sa Bioscud BT koji se nalazi ispod; ovaj fenomen ne utiče na hidroizolaciju, već samo na estetska svojstva i može se popraviti uobičajenim operacijama održavanja proizvoda Bioscud.
- Armatura sa Bioscud TNT, naneta na prvi sveži sloj Bioscud BT i potpuno pokrivena drugim slojem, značajno povećava otpornost na smicanje i performanse premošćavanja pukotina hidroizolacije, ublažavajući kritičnost podloga. Trajnost primene može se produžiti eventualnom ugradnjom armature ili povećanjem broja slojeva Bioscud BT, nanetih prema uputstvima datim u tehničkom listu.
- Vanredno održavanje: za obnovu estetsko-funkcionalnog kontinuiteta nakon habanja, pažljivo očistiti površine i naneti proizvod na navedeni način.
- Za izvođenje primarne hidroizolacije moraju se poštovati zahtevi standarda EN 15814 (pogledati konačne performanse u tabeli Performanse), proizvod se mora naneti u dva ili više slojeva ojačanih Bioscud TNT kako bi se dobila suva debljina koja nije manja od 3 mm, što odgovara $\approx 6 \text{ kg/m}^2$ svežeg proizvoda.

Certifikati i oznake



Stavka tehničkih specifikacija

Hidroizolacija spojeva zid-pod i frakciono-dilatacionih spojeva - Nabavka i postavljanje netkane tkanine od osnovnog poliestera za armaturu za ojačanje tipa Bioscud TNT za lepljenje sa bitumenskom hidroizolacionom tečnom membranom na bazi vode za krovove, bitumenske pokrivače i betonske konstrukcije, koja je elastična, otporna na UV zrake, atmosferske agense i stagnaciju vode tipa Bioscud BT kompanije Kerakoll Spa (prethodno zaptivanje frakciono-dilatacionih spojeva pomoću Neutro Color kompanije Kerakoll Spa).

Hidroizolacija podloge – Nabavka i postavljanje sa certifikatom bitumenske hidroizolacione tečne membrane na bazi vode za krovove, bitumenske pokrivače i betonske proizvode, koja je elastična, otporna na UV zrake, atmosferske uticaje i stagnaciju vode, Bioscud BT kompanije Kerakoll Spa, koja poseduje CE oznaku i usklađena je sa zahtevima standarda EN 1504-2.

Tehnički podaci prema standardu kvaliteta Kerakoll	
Izgled	crna smesa
Hemijska priroda	bitumenska emulzija
Minerološko inertne prirode	silikat - kristalni
Prividna gustina	$\approx 1,05 \pm 0,05 \text{ kg/dm}^3$
Suvi ostatak	$\geq 54\% \pm 2\%$
Skladištenje	≈ 18 meseci od dana proizvodnje u originalnoj i neotvorenoj ambalaži
Upozorenja	zaštititi od mraza, izbegavati direktno izlaganje suncu i čuvati dalje od izvora toplote
Ambalaža	kante 16 / 4 / 1 kg
Dinamički viskozitet	$\approx 20.000 \text{ mPas} \cdot \text{sec}$ (S06 30 rpm na $+20^\circ \text{C}$)
Ograničenja primene:	
- temperatura	od $+5^\circ \text{C}$ do $+35^\circ \text{C}$
- vlažnost	$\leq 80\%$
Priprema podloga	
Beton:	
- prajmer	Bioscud Primer
- način primene	Nerazređen
- količina	200 – 300 ml/m ²
Cementna košuljica:	
- prajmer	Bioscud BT
- način primene	razblažen 1:0,5 vodom
- količina	300 g/m ² ili 100 – 200 g/m ²
Cementna košuljica:	
- prajmer	Active Prime Fix
- način primene	razblažen 1:1 vodom
- količina	300 g/m ² ili 100 – 200 g/m ²
Glatke bitumenske obloge:	
- način primene	direktan bez upotrebe prajmera
Bitumenske obloge od škriljca:	
- prajmer	Bioscud BT
- način primene	razblažen 1:0,5 vodom
- količina	300 g/m ²
Drvo:	
- prajmer	Bioscud Primer
- način primene	Nerazređen
- količina	200 – 300 ml/m ²

Tehnički podaci prema standardu kvaliteta Kerakoll

Vreme čekanja između prve i druge ruke	≥ 12 h
Minimalna potrebna debljina	≥ 1 mm osušenog proizvoda, što odgovara ≈ 2 kg/m ² svežeg proizvoda
Stavljanje u funkciju	≈ 48 h / ≈ 15 dana (zadržavanje vode)
Korisnost*	≥ 2 kg/m ²

Registrowanie podataka na temperaturi od +23 °C, 50% U.R. i odsustvo ventilacije.
* Potrošnja se može povećati na veoma grubim podlogama.

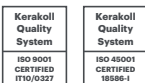
Performanse**HIGH-TECH**

Prekidno izduženje	≥ 1000% ± 200%	ISO 527-1
Hladna fleksibilnost	-10 °C	UNI 1109
Prianjanje na lim	≥ 0,8 MPa	EN 1542
Hidroizolacija	≥ 1 bar	UNI EN 1928
Propusnost CO ₂	S _D > 50 m	EN 1062-6
Propusnost na vodenu paru	klasa II; 5 m ≤ SD ≤ 50 m	EN 7783-1 EN 7783-2
Kapilarna apsorpcija i vodopropustnost	w < 0,1 kg/m ² h ^{0,5}	EN 1062-3
Prianjanje za direktnu vuču betona	> 0,8 N/mm ²	EN 1542
Izloženost atmosferskim uticajima iz životne sredine	nema vidljivih nedostataka	EN 1062-11
Premošćuje pukotine:		
- na +23 °C	klasa A5	EN 1062-7
- na 0 °C	klasa A5	EN 1062-7
- na -5 °C	klasa A5	EN 1062-7
Radna temperatura	od -10 °C do +90 °C	
Reakcija na vatru	Klasa E	EN 13501-1
Vodonepropusnost	Klasa W1	EN 15820
Sposobnost dinamičkog premošćavanja	Klasa CB2	EN15812
Otpornost na vodu	prošao	EN15817
Fleksibilnost pri niskoj temperaturi (0°C)	prošao	EN15813
Dimenziona stabilnost pri visokoj temperaturi (70°C)	prošao	EN15818
Otpornost na kompresiju	Klasa C0	EN 15815
Trajnost	prošao	
Usklađenost		EN15814
Usklađenost	PI-MC-IR	EN 1504-2(C)

Registrowanie podataka na temperaturi od +23 °C, 50% U.R. i odsustvo ventilacije. Mogu varirati u zavisnosti od specifičnih uslova na gradilištu.

Upozorenja

- Proizvod profesionalne namene
 - pridržavajte se nacionalnih zakona i propisa
 - zaštititi od kiše i kondenzacije na 48 sata
 - otpornost na stajaću vodu zavisi od savršenog sušenja nakon nanošenja
 - ne dodavati veziva ili druge materijale u proizvod
 - ne nanositi na prljave, nekoherentne, vruće površine, izložene jakoj sunčevoj svetlosti i ukoliko se predviđa kiša
- ukoliko bude potrebno, zatražite bezbednosni list
 - za sve što nije predviđeno, pogledati Kerakoll Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com



Podaci koji se odnose na rejting dostavljaju se GreenBuilding Rating Manual 2014. Ove informacije su ažurirane u decembru 2024. god.(ref. GBR Data Report – 12.24); treba napomenuti da KERAKOLL SpA može blagovremeno da dopuni i/ili izmeni ove informacije; da biste proverili eventualne izmene ovih informacija, možete posetiti sajt www.kerakoll.com. Iz tog razloga, KERAKOLL SpA odgovoran je za ispravnost, aktuelnost i ažuriranost svojih informacija samo ako su dobijene direktno putem njenog sajta. Tehnički list je sastavljen prema našim najboljim saznanjima o tehničkim karakteristikama i oblastima primene. Budući da se ne može direktno uticati na uslove na gradilištu i na izvođenje radova, navedena su uputstva opšteg karaktera koja, ni na koji način, ne obavezuju našu kompaniju. Iz tog razloga se savetuje da pre upotrebe proverite da li je proizvod adekvatan za željenu upotrebu.