

Bioscud Fiber

Többcélú, szálal erősítő vízszigetelő tetőkre, bitumenes lemezekre és járható kültéri felületekre, hajlékony, ellenáll az UV-sugaraknak, az időjárási hatásoknak és a pangó víznek.

A Bioscud Fiber nagy fényvisszaverő képességű, szálerősítő díszítő vízszigetelést képez (fehér színű hidegtető) még a régi előformázott bitumenes héjalásokon is, bármilyen geometriához alkalmazkodva.



Rating 3

1. Járható, PAN-szállal erősített, öregedésnek és légköri hatásoknak ellenálló
2. Különösen alkalmas lapostetők járható, szálerősített esővédő vízszigeteléséhez
3. Tanúsított különösen visszaverő és védő díszítéshez - Hidegtető (fehér színű)
4. Rugalmas vizes emulzió erősen deformálódó hordozórétegekre
5. Használatra kész, vizes bázisú, oldószermentes
6. Pangó víznek, UV-sugárzásnak és légköri hatásoknak ellenálló, nem igényel védelmet

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

Felhasználási területek

→ Felhasználható

- Beton és vasbeton szerkezetek és műtárgyak járható vízszigetelése: épületek fedése általánosságban, lapostetők és magastetők, födémek és vendégfödémek.
- Falak, szuterén támfalak, alapok, pontalapok szálerősített vízszigetelése.
- Kémények, előtetők, ereszcatornák, szegélyelemek, tetőfedés részei, párkányok, épülethatároló- és támfalak díszítő szálerősített vízszigetelése.
- Kiemelkedő karbonátosodás elleni védelemmel (alacsony CO₂ általi átjárhatóság) rendelkező beton és vasbeton műtárgyak nedvességtartalmának szabályozását szolgáló védelem (vízszintes, függőleges, ferde felületek).
- Hidegtető (fehér színű) javítása és védő díszítése.
- Szerkezetek és cserép alatti elemek vízszigetelése poliuretánhabbal történő rögzítés előtt.
- Látszó járható felületek.

→ Aljzatok:

- monolit vagy előregyártott beton és vasbeton
- Keracem termékvonalba tartozó ásványi esztrichek és cementesztrichek
- cementvakolat és cementes mészhabarcs
- régi előformázott, sima, bitumenes és palahéjalás

- alumínium, acél, vas, réz, fa födémek
- Legalább 20 napig érlelt Bioscud BT
- padlók és kerámialap-, vékony cementlap-, klinker-, kőburkolatok
- üvegszál csiszolás után, szálerősítésű cementlemezek, szárazépítési rendszerek külső használatára
- régi, akrilos, folyékony membránok és régi alumíniumalapú lakkok, előbb leválás teszttel ellenőrizzük a tapadást

→ Ne használjuk

- a száradásra kedvezőtlen időjárási körülmények vagy közelgő eső esetén
- túlzottan erős napsütésnek kitéve vagy kiemelkedően meleg felületekre
- úsztatott vagy nem tökéletesen kötött, nedves, vizes, átnedvesedésnek kitétt aljzatokra
- olyan felületekre, amelyekre nehéz burkolat lesz ragasztva
- közvetlen terhelésre nem alkalmas könnyű cementalapú hordozórétegekre, szigetelőpanelekre, PVC membránokra
- közvetlenül szigetelő panelre felvitt régi, előformázott héjalásokra
- könnyű táblákra, fa díszlécekre vagy előtetőkre
- vízzáráshoz, negatív nyomásnál vízszigetelésnek
- amikor különleges sav- vagy lúgállóságra van szükségünk
- ahol nehéz tárgyakat húznak

Használati útmutató

→ Hordozórétegek követelményei

Érlelt (méretstabil):

Keracem Eco és Keracem Eco Pronto esztrichek várakozási idő 24 óra;

- beton várakozási idő: 6 hónap, kivéve ha kifejezetten feltüntetik;
- esztrich vagy cement vakolat ahány cm a rétegvastagság annyiszor 7 nap várakozás (meleg évszak).

Ép (távolítsuk el a nem tökéletesen tapadó részeket vagy elemeket, ellenőrizzük a meglévő burkolatok tapadását és összeegyeztethetőségét).

Tömör (teljes vastagságban) és konzisztens. Ellenálló és átvérzéstől mentes.

Száraz, felületi páralecsapódástól mentes (nagy nyomású vízzel történő lemosás után mindig várjuk meg, amíg az aljzat teljesen megszárad).

Tiszta: cementtörmeléktől, zsaluleválasztó olajtól, korábbi munkálatok maradványaitól,

portól mentes felületek; távolítsunk el mindent, ami veszélyeztetheti a tapadást (kétely esetén végezzünk előzetes leválás-peeling tesztet). Ellenőrizzük, hogy ne legyen átnedvesedve és ne legyen negatív nyomás: a hordozóréteg és a vízszigetelő termékek érintkezésénél páryanomás alakulhat ki, ami leválásokat és buborék képződését okozhatja. A hordozórétegek maradék páratartalmának ellenőrzéséhez ajánlott ragasztószalaggal tömített PE lapot (minimum rétegvastagsága 0,2 mm) tenni a napsugárzásnak kitétt helyre, és ellenőrizni, hogy 24 - 48 óra elteltével megjelenik-e kondenzátum.

→ A hordozórétegek előkészítése

Állítsuk helyre az erodálódott, hiányzó részeket vagy a kavicsfészket, és töltsük ki az egyenetlenség miatti szintkülönbségeket megfelelő termékekkel; ne használjuk a Bioscud-t az egyenetlenség miatti

Használati útmutató

szintkülönbségek kitöltésére, és ne hordjuk fel nagy rétegvastagságban.

Ellenőrizzük a megfelelő lejtést és az esővízgyűjtő rendszereket.

→ Előkészítés

A termék használatra kész; szükség esetén a massa állagát egy keverőszárral alulról felfelé és alacsony fordulatszámom (≈ 400 /perc) keverve tegyük egységessé.

A kannákat óvjuk a fagytól, és az építési területen is ügyeljünk arra, hogy ne tegyük ki közvetlen napsugárzásnak és hőforrásoktól védett helyen tároljuk.

→ Felhordás

A felület teljes kerületére készítsünk vízszigetelést Bioscud BT FIX: készítsünk összekötő holkereket az összes kerületi fal/padló és fal/fal sarok közelében, az érintkezéseknél más felületekkel (oszlopok, pillérek, falak, rámpák), függetlenül azok tájolásától, küszöböknél, áthaladó testeknél, a felülethez rögzített műtárgyaknál vagy berendezéseknél, lefolyóknál és tömítőelemeknél; a tömítőanyagokat több lépésben hordjuk fel, és simítsuk, hogy a felületek között szigetelt csatlakozást alakítsunk ki.

Alternatív megoldásként az aljzat megfelelő előkészítése után ragasszunk fel 20 cm-es Bioscud TNT csíkokat.

Készítsük el a szerkezeti hézagok vízszigetelését megfelelő rendszerekkel.

A Bioscud Fiber terméket sima fém glettvassal vagy behúzó gumival (csak érdes vagy porózus hordozórétegre javasolt) vagy hengerrel (közepes, 10–15 mm-es szálú) hordjuk fel, ügyeljünk arra, hogy a kialakított holkereket vagy a korábban felragasztott Bioscud TNT sávokat teljesen lefedjük; várjunk legalább 12 órát az első réteg felvitele után, és a szálak optimális eloszlása érdekében a második réteget az első rétegen merőlegesen vigyük fel. A második réteget az első teljes száradása után kell felvinni (a környezeti feltételek jelentősen módosíthatják a szétterjedési körülmények között meghatározott időket); a rétegek felvitele közötti hosszú várakozás csökkenti a következő réteg tapadási értékeit. Vigyük fel 2 vagy több rétegben legalább 2 kg/m² terméket.

Szigorúan tartsuk be a minimális felhordandó anyagmennyiséget; a felhordott termék mennyiségének ellenőrzésére azt javasoljuk, hogy a felületre felhordandó terméket tartalmazó vödörket a kiszerezéstől függően szabályosan, rétegenként 5 vagy 20 m²-enként osszuk el. A termék kikeményedése az emulzióban tartalmazott víz elpárolgásával történik; a száradási idő a felhordást követő órák

hőmérsékletétől és a környezet páratartalmától függ. A nem teljesen megszáradt terméket légköri események vagy kondenzvíz képződése kimoshatja és javíthatatlanul károsíthatja. A pangó vízzel szembeni ellenállás a tökéletes kiszáradástól függ.

A termék kikeményedése után az esetleges buborékok az aljzat túlzott relatív páratartalmára utalnak; távolítsuk el a buborékokat, várjuk meg, amíg az aljzat megköt, és hordjuk fel ismételt a terméket.

A termékre jellemző, hogy felhordás után a felületek ragacsosak. Ez nem befolyásolja a termék végső tulajdonságait; idővel megszűnik, ipari talkum vagy cementszórással a jelenség kiküszöbölhető.

Az összes felsorolt esetben hordjuk fel a Bioscud Fiber terméket két vagy több rétegben, teljes anyagigény ≥ 2 kg/m².

- Beton és vasbeton felületek, szuterén támfalak és alapozások: nagyon tömör felületekre - például előregyártott elemekre vagy kvarc beton padlóra - vigyük fel Bioscud Primert (anyagigény $\approx 200 - 300$ ml/m²), ügyeljünk arra, hogy ne képezzen pangó részeket. Az enyhén porló felületekre vigyük fel egy réteg a műszaki adatlap szerint hígított Active Prime Fixet.
- Szuterén támfalak: végezzük el minden esetleges fém távtartó előzetes kezelését, ehhez mechanikusan tárvuk fel, vágjuk el a távtartókat és végezzük el Bioscud BT FIX termékkel a korrózióvédelmét; a megfelelő termékekkel állítsuk helyre a simaságát. A visszatemetés előtt gondoskodjunk megfelelő elválasztó és mechanikus védelmet biztosító rendszerekről (várakozási idő ≥ 48 óra).
- Cementesztrichek: frakcionáló hézagok és/vagy törések esetén mechanikusan tárvuk fel, portalanítsuk és tömítsük a Bioscud BT FIX segítségével. Vigyük fel egy réteg a műszaki adatlap szerint hígított Active Prime Fixet. Ragasszunk 20 cm széles Bioscud TNT csíkokat a Bioscuddal a hézagok és tömített törések közelébe. A szövet mozgás elkerülése érdekében kenjük be ragasztóval a szövet esztrichel érintkező teljes hátsó felületét; ügyeljünk arra, hogy a hézagok közelében a szövetet lágyan ragasszuk (a szövetnek keresztirányú profilt kell követnie, és ne legyen feszesre ragasztva).
- Régi, előformázott bitumenes membránok: ahhoz, hogy lehetővé tegyék az olajok és lágyítók diszperzióját a következő rétegek felhordása előtt meg kell várni a membránok teljes érését (legalább 6 hónap). Mechanikusan távolítsuk el az esetleges gyűrődéseket,

Használati útmutató

ráncozat, buborékokat, túlzott átfedéseket és a nem tökéletesen kötött széleket; távolítsuk el a nem tökéletesen kötött festékeket vagy egyéb részeket. Állítsuk helyre a sarkok, szélek, szegélyek és átfedések, levált részek tapadását a Bioscud BT FIX segítségével.

- **Sima burkolatok:** alaposan tisztítsuk meg szárazon, távolítsuk el a port és a környezeti maradványokat (olaj- és lágyszermaradványok esetében ajánlott nagynyomású mosó használata, várjuk meg, hogy a felületek teljesen megszáradjanak). Hordjuk fel a Bioscud Primer (anyagigény $\approx 50 - 100 \text{ ml/m}^2$) oldatot, akár régi, jól tapadó szerves vagy alumínium alapú festékek esetén is, ügyeljünk arra, hogy a termék ne képezzen pangó részeket.
- **Palaburkolatok:** alaposan tisztítsuk meg szárazon, távolítsuk el a gyengén tapadó részeket. Vigyünk fel egy réteg a műszaki adatlap szerint hígított Active Prime Fixet a felszíni forgácsok rögzítésére.
- **Régi kerámia vagy kőpadló:** ellenőrizzük, hogy mennyire kötött a burkolat, távolítsuk el a gyengén ragasztott elemeket és az esetleges felületi bevonatokat (viasz, vízlepergető, stb.). Óvatosan tisztítsuk meg rendeltetésüknek megfelelően a felületeket; amennyiben nem lehet vegyi úton megtisztítani, mechanikai úton, szemcsefúvással vagy kaparással tisztítsuk meg, majd portalanítsuk, és javítsuk ki a felület esetleges hibáit. Az esetleges egyenetlenségeket töltsük ki.
- **Magas maradék páratartalmú ($\geq 5\%$ az esztrich alapjából vett mintán karbidos nedvességmérővel mérve) aljzatok** esetében gondoskodjunk kb. 15 m^2 -enként 1 db megfelelő rögzítőrendszerrel és vízhatlan csatlakozással ellátott vízgőz-kiszellőztető elem behelyezéséről; a szellőző elemeket 5 – 10 nappal a vízszigetelés előtt szereljük fel, és a felhordás előtt ellenőrizzük két egymás melletti szellőző elem legtávolabbi pontjai között a relatív páratartalmat. Hordjuk fel az Active Prime Fixet ($\approx 200 - 300 \text{ g/m}^2$), ügyeljünk arra, hogy ne alakuljanak

ki pangó részek. Frakcionáló hézagok és/vagy törések esetén mechanikusan tárjuk fel, portalanítsuk és tömítsük a Bioscud BT FIX segítségével. Ragasszunk 20 cm széles Bioscud TNT csíkokat a Bioscuddal a hézagok és tömített törések közelébe. A szövet mozgás következtében kialakuló felpúposodásának elkerülése érdekében kenjük be ragasztóval a szövet esztrichel érintkező teljes hátsó felületét; ügyeljünk arra, hogy a hézagok közelében a szövetet lágyan ragasszuk (a szövetnek keresztirányú profilt kell követnie, és ne legyen feszesre ragasztva). A korábban kezelt hézagok és törések felismerésének mérséklése céljából a friss első Bioscud Fiber rétegbe helyezük bele az Aquastop ARI megerősítő hálót, fedjük le több réteggel, és az egyes rétegek között várjuk ki a kötést.

- **Horganyzott vagy előkezelt fém hordozórétegek** (jól rögzített legfelső réteg): minden esetleges átfedést, mozgási területet, szabálytalanságot vagy építési hibát tömítsünk Bioscud BT FIX-szel. Az oxidálódott horganyzott hordozórétegekről savval mossuk le az oxidáció miatt kialakult lerakódást, és alaposan öblítsük le. Mindenesetre, a rossz állapotú vagy rozsdás felületeknél teljes mértékben el kell távolítani és megfelelő rozsdásodásgátló és korrózióvédő festéket kell felhordani.
- **Fa hordozórétegek:** töltsük ki a deszkák közötti esetleges repedéseket vagy csapos éleket (a nem áthaladó repedéseket) a Bioscud BT FIX segítségével. Csiszoljuk meg az impregnált vagy festett felületeket, és gondosan tisztítsuk meg a Keragrip Eco Pulep segítségével. Hordjuk fel a Bioscud Primer-t ($\approx 250 \text{ ml/m}^2$), ügyeljünk arra, hogy ne alakuljanak ki pangó részek.

→ Tisztítás

A friss terméket vízzel kell eltávolítani, a további használathoz a hengereket és a keféket merítsük vízbe, hogy a termék ne száradjon rájuk. A kikeményedett termék maradványainak eltávolításához használjunk nitrohígítót.

Egyéb útmutatások

→ Nedvszívó felületek, mint esztrichek és vakolatok kezeléséhez az Active Prime Fix alternatívájaként használható a vízzel legfeljebb 25%-ban hígított Bioscud Fiber; a hígítás a rostok szétválasztásához vezet anélkül, hogy befolyásolná a hordozóréteg előkészítésének végeredményét, és a felhalmozódott rostok frissen eltávolíthatók vagy a tiszta termék későbbi felhordásával elfedhetők. Az esztrichek és padlók fal/padló és fal/fal sarkainak, töréseinek és mozgási hézagainak kezelésére használható a vízzel legfeljebb 10%-ban hígított Bioscud Fiber a Bioscud TNT 20 cm-es csíkjainak ragasztásához; a hígítás a rostok szétválasztásához vezet anélkül, hogy befolyásolná a végeredményt, és a felhalmozódott rostok frissen eltávolíthatók vagy a tiszta termék későbbi felhordásával elfedhetők.

Magas páratartalmú és/vagy alacsony hőmérsékletű éghajlati körülmények között a száradási idő meghosszabbodik, ami késlelteti a járhatóságot, és csapadék vagy a kondenzvíz esetén jelentősen növeli a kimosás kockázatát. A szárítási idő csökkentése érdekében több, legfeljebb 0,5 kg/m²-es rétegben vigyük fel. Folyamatos gyalogosforgalom esetén vonjuk be Bioscud Traffic termékkel.

A felhordás tartósságát növelhetjük a felhordott Bioscud Fiber rétegek számának megnövelésével, az adatlap előírásait követve.

→ Rendkívüli karbantartás: az esztétikai-funkcionális folytonosság helyreállítása érdekében kopás után óvatosan meg kell tisztítani a felületeket, és a terméket a leírt módon kell felvinni.

Szín táblázat

fehér (RAL 9010)

szürke (RAL 7038)

A jelen színek csak tájékoztató jellegűek.

Hidegtető

→ a különös fényvisszaverő tulajdonsággal rendelkező bevonat használata csökkenti a tetők felületi hőmérsékletét, különösen a nyáron a napsugarak közvetlen sugárzásának leginkább kitett lapostetők hőmérsékletét.

→ a tető alatti helyiségekben a napenergia-felvétel csökkentésének köszönhetően alacsonyabb hőmérséklet van, így csökken a légkondicionálás miatti nyári energiafogyasztás: az épületek egyfajta passzív hűtése történik, ami közvetlenül javítja a lakás valamint a munkavégzés közben a komfortérzetet.

→ a szennyeződések felhalmozódása miatt a bevonat fényvisszaverő tulajdonságai idővel csökkennek, ezért ajánlott a felületet rendszeresen megtisztítani, és amennyiben az eredeti fehérség nem állítható helyre, ismételten felhordani a bevonatot.

→ a hidegtető vízszigetelés Bioscud Fiberrel csökkenti a helyi Hősziget (a beépített és a zöld területek közötti hőgradiens-eltérés) hatásait.

Tanúsítványok és jelölések



Összegzés

Aljzat vízszigetelése - A Kerakoll Spa által gyártott rugalmas, UV-sugárzásnak, légköri hatásoknak és pangó víznek ellenálló, szálas, esőálló, egykomponensű, oldószermentes, vízszigetelő Bioscud Fiber tanúsított felhasználási és tervezési útmutatója tetőkhöz, bitumenes héjaláshoz és járható külső felületekhez.

A Kerakoll Minőségi Szabványa szerinti műszaki adatok		
Megjelenés	színezett massa	
Színek *	fehér (RAL 9010) - szürke (RAL 7038)	
Fajsúly	≈ 1,32 kg/dm ³	
Vegyijelleg	vizes kopolimer-emulzió	
Természetes ásványi töltőanyag	kristályos karbonát	
Szárazanyag maradék	≥ 71%	
Tárolás	≈ a gyártástól számított 18 hónapig ép, eredeti csomagolásban	
Figyelmeztetések	a kannákat óvadjuk a fagytól, ne tegyük ki közvetlen napsugárzásnak és hőforrásoktól védett helyen tároljuk	
Csomagolás	20 / 5 / 1 ill. 1 kg-os vödrök	
Dinamikus viszkozitás	≈ 14500 mPas	Brookfield módszer
Alkalmazás korlátjai:		
- Hőmérséklet	+5 °C-tól +35 °C-ig	
- Nedvesség	≤ 80%	
Várakozási idő az 1. és a 2. réteg között	≥ 12 óra	
Minimálisan szükséges rétegvastagság	≥ 1 mm megkötött termék, ami ≈ 2 kg/m ² friss terméknek felel meg	
Használatba vehető	≈ 24 óra / ≈ 7 nap (pangó víz)	
Anyagszükséglet	≈ 2 kg/m ²	

Adatfelvétel 23 °C hőmérsékleten, 50% relatív páratartalomnál és szellőzés nélkül.

* a RAL hivatkozások tájékoztató jellegűek.

Teljesítmény		
HIGH-TECH		
Vízállóság:		
- hidraulikus tömítés	≥ 0,5 bar	EN 1928
- 1,5 bar 7 napig	nem szívódik be	EN 14891
Megnyúlás:		
- F max-ig	≥ 16%	ISO 527-1
- szakadásig (+23 °C)	≥ 46%	ISO 527-1
Tapadás:		
- betonra	≥ 1,8 MPa	EN 1542
Statikus terheléssel szembeni ellenállás (átszakítás)	15 kg lágy hordozórétegen (EPS)	EN 12730
Rugalmasság alacsony hőmérsékleten	-10 °C	UNI 1109
Hőtűrőképesség	-10 °C és +90 °C között	
Ellenállás jégesővel szemben		
Puha hordozórétegen (EPS):		
- károsodás sebessége	≥ 32 m/s	EN 13583
- TORRO intenzitási osztály (H1-H9)	H6 (jég szemátmérő: golf labda, károk: törött cserepek, horpadt autók)	
Merev hordozórétegen (acél):		
- károsodás sebessége	≥ 41 m/s	EN 13583
- TORRO intenzitási osztály (H1-H9)	H7 (jég szemátmérő: tenisz labda, károk: fém tetőfedés és tömör téglák sérülése)	
MSZ EN 1504-2 szabványnak megfelelő védőbevonat betonfelületekre		
CO ₂ áteresztő-képesség	S _d > 50 m	EN 1062-6
Páraáteresztés	I osztály – S _d < 5 m	EN 7783-1 EN 7783-2
Kapilláris nedvszívás és víz általi átjárhatóság	w < 0,1 kg/m ² h ^{0,5}	EN 1062-3
Tapadás beton közvetlen húzásakor	> 0,8 MPa	EN 1542
Termikus kompatibilitás:		
fagyás-olvadás ciklusok jégoldó sókba merítés nélkül	≥ 0,8 MPa	EN 13687-3
Környezet légköri hatásainak kitéve	semmilyen látható hiba	EN 1062-11
Repedés áthidaló képesség:		
- +23 °C-on	A5 osztály (statikus) - B 4.1 osztály (dinamikus)	EN 1062-7 A/B
- perc 0°C	A5 osztály	EN 1062-7
- perc -5°C	A5 osztály	EN 1062-7
- perc -10°C	A2 osztály	EN 1062-7

Megfelelőség	PI-MC-IR	EN 1504-2(C)
Tapadás:		
- levegőn	≥ 1,6 MPa	UNI 10686
- fagyás-olvadás után	≥ 1,2 MPa	UNI 10686-B
- napsütés-eső után	≥ 1,2 MPa	UNI 10686-C
Vízállóság:		
- levegőn	nedvesség egyáltalán nem jelenik meg	UNI 10686-A
- fagyás-olvadás után	nedvesség egyáltalán nem jelenik meg	UNI 10686-B
- UV hatására végbemenő öregedés után	nedvesség egyáltalán nem jelenik meg	UNI 10686-15
Mosásállóság	> 5 000 ciklus	UNI 10560
Hidegtető		
Bioscud Fiber fehér:		
- visszavert napsugárzás	0,752 (Cool Roof a 2015.06.26-i olasz miniszteri rendelet szerint SR > 0,65)	ASTM C 1549-09
- elnyelt napsugárzás	0,248	ASTM C 1549-09
- emissziós tényező	0,874	EN 15976/2011
- Napvisszaverődési (Sri) index	91,9 – 92,7 – 93,1	ASTM E 1980-01
Napvisszaverődési tanúsítvány - hidegtető	alkalmas	Unimore EELAB ETR-19-0408. sz. tanúsítvány

Adatfelvétel +20 °C hőmérsékleten, 65% relatív páratartalomnál és szellőzés nélkül. Az építési terület specifikus körülményeitől függően változhatnak.

Figyelmeztetések

- Szakemberek számára készült termék
- be kell tartani a helyi szabványokat és jogszabályokat
- óvjuk az esőtől és a kondenzvíztől 24 órán keresztül
- a pangó vízzel szembeni ellenállás a felhordás utáni tökéletes kiszáradástól függ
- ne adjunk kötőanyagokat vagy más anyagokat a termékhez
- ne hordjuk fel szennyezett, málló, forró, erős sugárzásnak kitett felületekre vagy amennyiben eső várható
- szükség esetén kérjük el a biztonsági adatlapot
- a jelen leírásban nem szereplő kérdés esetén vegyük fel a kapcsolatot a Kerakoll Worldwide Global Service-szel a +39 0536.811.516 számon - globalservice@kerakoll.com



Az osztályozási adatok a GreenBuilding Rating Manual 2013-ra vonatkoznak. A jelen információk 2023 áprilisában lettek frissítve (hiv. GBR Adatjelentés – 05.23); megjegyzés: a KERAKOLL SpA a jövőben kiegészítheti és/vagy módosíthatja azokat; az esetleges frissítéseket a www.kerakoll.com honlapon lehet megtekinteni. A KERAKOLL SpA ezért csak a közvetlenül a saját honlapján megjelenő információk valóságáért, aktualitásáért és frissítéséért felel. A műszaki adatlap a legjobb műszaki és alkalmazási ismereteink alapján készült. Mivel nincs közvetlen befolyásunk az építési terület körülményeire és a munkák kivitelezésére, ezek csak általános iránymutatásokat képviselnek, és semmilyen kötelezettséget nem jelentenek Társaságunk számára. Ezért előzetes próba végzését javasolunk annak ellenőrzésére, hogy a termék megfelel-e a tervezett alkalmazáshoz.