

Bioscud Fiber

Hidroizolacijsko sredstvo za zaštitu od kiše, ojačano vlaknima, za krovove, bitumenske ljepenke i vanjske prohodne površine, elastično, otporno na UV zrake, vremenske uvjete i lokvice vode.

Bioscud Fiber omogućuje dekorativnu hidroizolaciju visoke reflektivnosti (Cool Roof bijele boje) također na stare predformirane bitumenske plaštevne prilagođavajući se svim geometrijama.



Rating 3

1. Prohodno, armirano PAN vlaknima otpornima na starenje i na fizičko-kemijske agresije
2. Namijenjeno prohodnoj hidroizolaciji i zaštiti od kiše ojačanoj vlaknima ravnih pokrova
3. Certifikat za zaštitnu dekoraciju visokog stupnja reflektivnosti - Cool Roof (bijela boja)
4. Fleksibilna vodena emulzija za podloge vrlo sklone deformaciji
5. Spremno za upotrebu, na bazi vode, bez otapala
6. Otporno na lokvice vode, UV zrake i vremenske uvjete, nije potrebna zaštita

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

Područja primjene

→ Područja primjene

- Prohodna hidroizolacija ojačana vlaknima konstrukcija i proizvoda od betona i armiranog betona: općenito građevinski pokrovi, ravni i kosi krovovi, ploče, podovi.
- Hidroizolacija ojačana vlaknima s pozitivnim potiskom zidova, podzemnih zidova, temelja, postolja.
- Dekorativna hidroizolacija ojačana vlaknima za kamine, nadstrešnice, oluke, žljebove, detalje pokrova, vijence, obodne i potporne zidove.
- Zaštita za kontrolu vlage proizvoda od betona i armiranog betona (vodoravne, okomite, ukošene površine) uz visoku otpornost na karbonizaciju (niska propusnost na CO₂).
- Popravak i zaštitna dekoracija Cool Roof (bijela boja).
- Hidroizolacija konstrukcija i elemenata ispod crijepova prije pričvršćivanja poliuretanskom pjenom.
- Prohodne površine koje ostaju vidljive.

→ Podloge:

- gotov ili lijevani beton i armirani beton
- mineralni estriši Keracem i cementni estriši
- cementne gotove i klasične žbuke
- stari predformirani bitumenski plaševi, glatki i s posipom škriljevca
- aluminij, čelik, željezo, bakar, drvene ploče
- Bioscud BT nakon sazrijevanja barem 20 dana

- podovi i obloge od keramičkih pločica, cementnih marmeta, klinkera, kamenih materijala
- staklena smola nakon brušenja, ploče od staklenih vlakana, sustavi za gradnju na suho za vanjske površine
- stare akrilne tekuće folije i stari lakovi na bazi aluminija uz prethodnu provjeru prijanjanja testom ljuštenja

→ Ne koristiti

- u nepovoljnim ambijentalnim uvjetima za sušenje ili neposredno pred kišu
- kad je sunce jako ili na zagrijane površine
- na plutajuće podloge ili nepotpuno usidrene, vlažne, mokre, podložne kapilarnoj vlazi
- na površine namijenjene teškoj zalijepljenoj oblozi
- na olakšane cementne podloge koje nisu prikladne za podnošenje izravnih opterećenja, na izolacijske ploče, na PVC ljepenke
- na stare prethodno oblikovane ljepenke koje su direktno primijenjene na izolacijske ploče
- na lagane pregrade, spojeve na pero i utor ili drvene nadstrešnice
- za sadržavanje vode, za hidroizolacije s negativnim potiskom
- kada je potrebna velika otpornost na kiseline ili lužine
- kada je predviđeno povlačenje teških predmeta

Upute za uporabu

→ Zahtjevi podloga

Nakon sazrijevanja (dimenzionalno stabilno): estriši Keracem Eco i Keracem Eco Pronto nakon čekanja 24 h;

- beton nakon čekanja 6 mjeseci izuzev posebnih uputa;
- estriši ili cementne žbuke nakon čekanja 7 dana (dobro godišnje doba) po cm debljine.

Cjeloviti (ukloniti dijelove ili elemente koji ne prijanjaju u potpunosti, provjeriti prijanjanje i kompatibilnost s prethodno postojećim oblogama).

Kompaktni (cijelom debljinom) i konzistentni. Otporni i bez pojave „bleeding“ efekta na površini.

Suhe, bez površinskog kondenzata (nakon pranja vodom pod tlakom pričekajte uvijek potpuno sušenje podloge).

Očišćene: površine bez cementnog mlijeka, ulja za odvajanje, ostataka prethodnih radova,

prašine; ukloniti sve što može oslabiti prijanjanje (ako niste sigurni izvršite prethodno test ljuštenja - peeling)).

Uvjerite se da nema kapilarne vlage ili negativnog pritiska vlage: može doći do pritiska vodene pare na spoju između podloge i hidroizolacije što može prouzročiti odvajanje i mjehuriće. Za provjeru preostale vlage na podlogama preporučuje se nanošenje PE folije (minimalna debljina 0,2 mm) zabrtvljene ljepljivom trakom u području koje je izloženo direktnom suncu i provjera prisutnosti kondenzata nakon 24 - 48 h.

→ Priprema podloga

Popravite oštećene, nedostajuće dijelove ili šljunčana gnijezda i napunite neravnine odgovarajućim proizvodima; nemojte koristiti Bioscud za popunjavanje neravnina niti za nanošenje debelih slojeva.

Upute za uporabu

Provjerite postoje li prikladne padine i sustavi za sakupljanje-odvodnju slivnih voda.

→ Priprema

Proizvod je spreman za upotrebu; ako je potrebno, ujednačite gustoću smjese elipsastom miješalicom odozdo prema gore i pri malom broju okretaja ($\approx 400/\text{min.}$).

Proizvod nije otporan na smrzavanje i treba ga skladištiti, čak i na gradilištu, izbjegavajući neposredno izlaganje suncu i izvorima topline.

→ Primjena

Hidroizolirajte cijeli obod površine proizvodom Bioscud BT FIX: izradite spojne ljske u blizini svih obodnih kutova zid-pod i zid-zid, u dodirnim točkama s drugim površinama bilo kojeg smjera (vodovi, stupovi, zidovi, rampe), pragovima, prolazećim tijelima, drugim proizvodima ili sustavima koji su usidreni na površinama, odvodima i brtvenim elementima; nanosite brtvilo u nekoliko slojeva i zagladite da biste izradili nepropusni spoj između površina. Alternativno zalijepite trake proizvoda Bioscud TNT visine 20 cm proizvodom Bioscud nakon prikladne pripreme podloge.

Hidroizolirati strukturne spojeve prikladnim sustavima.

Nanijeti Bioscud Fiber glatkom metalnom lopaticom, raklom od tvrde gume (preporučuje se samo na grubim ili poroznim površinama) ili valjkom (srednja dlaka 10-15 mm) pazeći da se potpuno prekriju izrađene ljske ili prethodno zalijepljene trake proizvoda Bioscud TNT; pričekati najmanje 12 sati od nanošenja prvog sloja i primijeniti drugi sloj križanjem smjera nanošenja radi optimalne raspodjele vlakana. Drugi sloj treba nanijeti nakon potpunog sušenja prvog (uvjeti okoliša mogu značajno promijeniti vrijeme izmjereno u standardnim uvjetima); dugo čekanje između dva sloja uzrokuje smanjenje vrijednosti prijanjanja sljedećeg sloja. Primijenite ukupno najmanje 2 kg/m^2 proizvoda u 2 ili više slojeva.

Strogo se pridržavati minimalne težine koja se primjenjuje; za provjeru primijenjene težine preporučuje se raspodijeliti kante s proizvodom koji se nanosi na površine u pravilnim razmacima od 5 ili 20 m^2 po sloju, ovisno o ambalaži.

Stvrdnjavanje proizvoda aktivira se isparivanjem sadržane vode iz emulzije; vrijeme sušenja ovisi o temperaturi i vlazi prostora tijekom nekoliko sati nakon nanošenja. Proizvod koji se nije potpuno osušio mogao bi se isprati ili nepovratno narušiti vremenskim uvjetima ili stvaranjem kondenzata. Otpornost na ustajalu vodu ovisi o savršenom stupnju sušenja.

Kad se proizvod stvrdne, ako su prisutni mjehurići znači da je prekomjerna relativna

vlaga podloge; ukloniti mjehuriće, pričekati sušenje podloge i ponovno nanijeti proizvod. Ljepljivost površina nakon primjene karakteristična je za proizvod i ne ugrožava konačne performanse; s vremenom nestaje i može se ukloniti zaprašivanjem industrijskim talkom ili cementom.

U svim navedenim slučajevima nanositi Bioscud u dva ili više sloja uz ukupnu potrošnju $\geq 2 \text{ kg/m}^2$.

- Površine od betona i armiranog betona, podzemni zidovi i temelji: na vrlo kompaktne površine, kao što su predgotovljeni elementi ili podovi od kvarcnog cementa, nanositi Bioscud Primer ($\approx 200\text{-}300 \text{ ml/m}^2$) pazeći da se ne stvaraju lokvice. Na podloge koje se malo praše nanosite sloj razrijeđenog proizvoda Active Prime Fix kao što je navedeno u tehničkom listu.
- Podzemni zidovi: prethodno obradite mehanički metalne odstoynike ako postoje, odrežite odstoynike, pasivizirajte proizvodom Bioscud BT FIX; ponovno uspostavite ravninu odgovarajućim proizvodima. Predvidjeti prikladne sustave za odvajanje i mehaničku zaštitu prije ponovnog ukapanja (čekanje $\geq 48 \text{ h}$).
- Cementni estriši: ako postoje frakcijski spojevi i/ili pukotine, mehanički ih obradite, odstranite prašinu i zabrtvite proizvodom Bioscud BT FIX. Nanesite sloj razrijeđenog proizvoda Active Prime Fix kao što je navedeno u tehničkom listu. Zalijepite trake Bioscud TNT širine 20 cm proizvodom Bioscud u blizini spojeva i zabrtvljenih pukotina. Radi sprječavanja bubrenja tkanine u prisutnosti pokreta, zalijepite cijelu površinu tkanine na poleđini, u kontaktu s površinom estriha; pazite da mekano zalijepite tkaninu u blizini spojeva (tkanina mora slijediti poprečni profil i ne biti zategnuta).
- Stare prethodno oblikovane bitumenske ljepenke: kako bi se omogućila disperzija ulja i plastifikatora prije nanošenja na postojeće obloge, ljepenke moraju odstojati (najmanje 6 mjeseci). Ukloniti mehanički nabore, smežurane dijelove, mjehuriće, prekomjerna preklapanja i dijelove koji nisu savršeno usidreni; ukloniti boje ili ukrase koji nisu savršeno usidreni. Obnoviti prijanjanje kutova, rubova, preklopa, odvojenih dijelova proizvodom Bioscud BT FIX.
- Ravne ljepenke: temeljito očistiti na suho i ukloniti prašinu i utjecaj okoliša (preporučuje se pranje vodom pod tlakom ako postoje ostaci ulja i plastifikatora, pričekati da se potpuno osuši). Nanositi Bioscud Primer ($\approx 50 - 100 \text{ ml/m}^2$) pazeći da se ne stvaraju lokvice, čak i ako su prisutni stari organski

Upute za uporabu

premazi ili premazi na bazi aluminijske, dobro pričvršćeni.

- Ljepenke s posipom škriljevca: temeljito očistiti na suho i ukloniti slabo pričvršćene listiće. Nanesite sloj razrijeđenog proizvoda Active Prime Fix kao što je navedeno u tehničkom listu, za pričvršćivanje površinskih listića.
- Stari keramički i kameni podovi: provjerite sidrenje obloge, ukloniti slabo zalijepljene elemente i eventualne površinske obloge (vosak, vodoodbojni premazi i sl.). Temeljito očistiti ovisno o namjeni površina; u nemogućnosti čišćenja kemijskim proizvodima, izvršiti mehaničko čišćenje pjeskarenjem ili brušenjem površinskog sloja, odstraniti prašinu i po potrebi izravnati površine. Popuniti neravnine ako postoje.
- Ako podloge imaju visok stupanj preostale vlage ($\geq 5\%$ izmjerene higrometrom na karbid postavljenim na dnu estriha) predvidjeti ugradnju isparivača s prikladnim sustavima sidrenja i vodonepropusnog spajanja, i to 1 svakih 15 m² otprilike; postaviti isparivače 5 – 10 dana prije hidroizolacije i provjeriti stupanj relativne vlage prije nanošenja u najudaljeniju točku između dva susjedna isparivača. Nanesite Active Prime Fix ($\approx 200 - 300 \text{ g/m}^2$) pazeći da se ne stvaraju lokvice. Ako postoje frakcijski spojevi i/ili pukotine, mehanički ih obradite, odstranite prašinu i zabrtvite proizvodom Bioscud BT FIX. Zalijepite trake Bioscud TNT širine 20 cm proizvodom Bioscud

u blizini spojeva i zabrtvljenih pukotina. Radi sprječavanja bubrenja tkanine u prisutnosti pokreta, zalijepite cijelu površinu tkanine na poleđini, u kontaktu s površinom estriha; pazite da mekano zalijepite tkaninu u blizini spojeva (tkanina mora slijediti poprečni profil i ne biti zategnuta).

- Pocičani ili obojani metalni nosači (završni sloj je dobro usidren: zabrtvite bilo koja preklapanja, područja kretanja, nepravilnosti ili nedostatke konstrukcije proizvodom Bioscud BT FIX. S oksidiranih pocičanih podloga ukloniti oksidacijsku naslagu kiselinom i temeljito isprati. U svakom slučaju, ako postoje oštećenja ili zahrđalosti, potrebno ih je potpuno ukloniti i nanijeti premaz protiv korozije i hrđe.
- Drvene podloge: popuniti pukotine ili spojeve na pero i utor između dasaka (neprolazne pukotine) proizvodom Bioscud BT FIX. Izbrusiti impregnirane ili lakirane površine te temeljito očistiti proizvodom Keragrip Eco Pulep. Nanositi Bioscud Primer ($\approx 250 \text{ ml/m}^2$) pazeći da se ne stvaraju lokvice.

→ Čišćenje

Uklanjanje svježeg proizvoda vrši se vodom, za ponovnu upotrebu valjaka i kista uronite ih u vodu kako biste spriječili isušivanje proizvoda. Za uklanjanje stvrdnutog proizvoda upotrijebite nitro otapala.

Ostale odredbe

→ Za obradu upijajućih površina, kao što su estriži i žbuke, kao zamjena za Active Prime Fix, može se koristiti Bioscud Fiber razrijeđen vodom do najviše 25 %; razrjeđivanje dovodi do odvajanja vlakana bez utjecaja na konačni rezultat pripreme podloge, a nakupine vlakana mogu se ukloniti dok su svježe ili prekriti naknadnim nanošenjem čistog proizvoda.

Za obradu kutova zid-pod i zid-zid, pukotina i pomičnih spojeva estriha i podova, može se koristiti Bioscud Fiber razrijeđen vodom do najviše 10 % za lijepljenje traka od 20 cm Bioscud TNT; razrjeđivanje dovodi do odvajanja vlakana bez utjecaja na konačni rezultat, a nakupine vlakana mogu se ukloniti dok su svježe ili prekriti naknadnim nanošenjem čistog proizvoda.

U vrlo vlažnim vremenskim uvjetima i/ili pri niskim temperaturama vrijeme sušenja se produžuje, a time se odgađa prohodnost i znatno povećava rizik od ispiranja u slučaju kiše ili kondenzacije. Radi smanjivanja vremena za sušenje nanositi u više slojeva od maks. 0,5 kg/m².

U slučaju stalnog pješačkog prometa obložiti proizvodom Bioscud Traffic.

Trajnost primjena može se povećati povećanjem broja nanesenih slojeva proizvoda Bioscud Fiber poštujući upute iz tehničkog lista.

→ Izvanredno održavanje: za ponovno uspostavljanje estetsko-funkcionalnog kontinuiteta nakon habanja temeljito očistite površine i nanosite proizvod u skladu s navedenim uputama.

tablica boja

bijele boje (RAL 9010)

sive boje (RAL 7038)

Predstavljene boje su indikativne.

Cool Roof

→ Primjena obloge uz visoka svojstva refleksije smanjuje površinsku temperaturu pokrova, naročito ravnih pokrova koji su izloženi jakim sunčevim zrakama ljeti.

→ U prostorijama ispod pokrova, zahvaljujući manjoj apsorpciji sunčeve svjetlosti, dostižu se niže temperature čime se smanjuje energetska potrošnja klimatizacije ljeti: prisutno je dotično pasivno hlađenje zgrada s neposrednim poboljšanjem komfora stanovanja i rada.

→ Reflektirajuća svojstva obloge smanjuju se vremenom uslijed nakupine prljavštine, stoga se preporučuje redovito čišćenje površine i ponovno nanošenje obloge u slučaju da nije moguće ponovno uspostaviti početnu bijelu boju.

→ Hidroizolacija Cool Roof proizvodom Bioscud smanjuje učinke lokalnog toplinskog otoka (razlike u temperaturi zraka između urbaniziranih područja i zelenih površina).

Certifikati i oznake



Stavka troškovnika

Hidroizolacija podloge - Dostava i certificirano polaganje na gradilištu vlaknaste zaštite od kiše za hidroizolaciju ravnih i kosih krovova, bitumenskih plašteva i vanjskih prohodnih površina, fleksibilna, otporna na UV zrake, vremenske uvjete i lokvice vode, jednokomponentna, bez otapala tipa Bioscud Fiber tvrtke Kerakoll Spa.

| Tehnički Podaci prema Normama Kvalitete Kerakoll | | |
|--|---|----------------------|
| Izgled | obojena pasta | |
| Boje* | bijele boje (RAL 9010) - sive boje (RAL 7038) | |
| Specifična težina | ≈ 1,32 kg/dm ³ | |
| Kemijsko podrijetlo | vodena emulzija kopolimera | |
| Inertni mineralni sastav | kristalno karbonatna | |
| Suhi ostatak | ≥ 71% | |
| Čuvanje | ≈ 18 mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakiranju | |
| Napomene | zaštititi od mraza, izbjegavati direktno izlaganje suncu i izvorima topline | |
| Pakiranje | kante 20 / 5 / 1 kg | |
| Dinamična viskoznost | ≈ 14500 mPas | Brookfieldova metoda |
| Ograničenja primjene: | | |
| - Temperatura | od +5 °C do +35 °C | |
| - Vlaga | ≤ 80% | |
| Vrijeme čekanja između 1. i 2. ruke | ≥ 12 h | |
| Minimalna potrebna debljina | ≥ 1 mm suhog proizvoda odgovara ≈ 2 kg/m ² svježeg proizvoda | |
| Potpuno korištenje | ≈ 24 h / ≈ 7 dana (ustajale vode) | |
| Potrošnja | ≈ 2 kg/m ² | |

Snimanje podataka pri temperaturi +23 °C, 50% relativne vlage, bez provjetravanja.

* vrijednosti RAL su okvirne.

| Performanse | | |
|--|---|---------------------|
| HIGH-TECH | | |
| Vodonepropusnost | | |
| - vodonepropusnost | ≥ 0,5 bar | EN 1928 |
| - 1,5 bara za 7 dana | nema prodiranja | EN 14891 |
| Izduživanje: | | |
| - do F maks | ≥ 16% | ISO 527-1 |
| - do kidanja (+23 °C) | ≥ 46% | ISO 527-1 |
| Adhezija: | | |
| - na beton | ≥ 1,8 MPa | EN 1542 |
| Otpornost na statičko opterećenje (štancanje) | 15 kg na mekanoj podlozi (ekspandirani polistiren) | EN 12730 |
| Savitljivost na hladno | -10 °C | UNI 1109 |
| Temperatura korištenja | od -10 °C do +90 °C | |
| Otpornost na tuču | | |
| Na mekanoj podlozi (ekspandirani polistiren): | | |
| - brzina oštećenja | ≥ 32 m/s | EN 13583 |
| - razred intenziteta TORRO (H1-H9) | H6 (zrno: loptica za golf, oštećenja: razbijeni crijepovi, udubljenja na karoserijama vozila) | |
| Na tvrdoj podlozi (čelik): | | |
| - brzina oštećenja | ≥ 41 m/s | EN 13583 |
| - razred intenziteta TORRO (H1-H9) | H7 (zrno: loptica za tenis, oštećenja: metalni pokrovi i načete pune cigle) | |
| Obloga za zaštitu površina od betona sukladno normi EN 1504-2 | | |
| Propusnost na CO ₂ | S _d > 50 m | EN 1062-6 |
| Propusnost na vodenu paru | klasa I – S _d < 5 m | EN 7783-1 EN 7783-2 |
| Kapilarno upijanje i propusnost na vodu | w < 0,1 kg/m ² h ^{0,5} | EN 1062-3 |
| Adhezija pri direktnoj vuči betona | > 0,8 MPa | EN 1542 |
| Termička kompatibilnost: | | |
| ciklusi zamrzavanja-odmrzavanja bez uranjanja u soli za odmrzavanje | ≥ 0,8 MPa | EN 13687-3 |
| Izlaganje vremenskim uvjetima okoliša | bez vidljivih nepravilnosti | EN 1062-11 |
| Crack Bridging: | | |
| - nakon +23 °C | razred A5 (statički) - razred B 4.1 (dinamični) | EN 1062-7 A/B |
| - na 0°C | klasa A5 | EN 1062-7 |
| - na -5°C | klasa A5 | EN 1062-7 |
| - na -10°C | klasa A2 | EN 1062-7 |

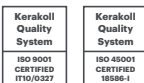
| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Sukladnost | PI-MC-IR | EN 1504-2(C) |
| Prianjanje: | | |
| - na zrak | ≥ 1,6 MPa | UNI 10686 |
| - nakon zamrzavanja i odmrzavanja | ≥ 1,2 MPa | UNI 10686-B |
| - nakon sunca i kiše | ≥ 1,2 MPa | UNI 10686-C |
| Nepropusnost: | | |
| - na zrak | bez pojave vlage | UNI 10686-A |
| - nakon zamrzavanja i odmrzavanja | bez pojave vlage | UNI 10686-B |
| - nakon UV starenja | bez pojave vlage | UNI 10686-15 |
| Otpornost na pranje | > 5.000 ciklusa | UNI 10560 |
| Cool Roof | | |
| Bioscud Fiber bijele boje: | | |
| - odbijanje sunčeve svjetlosti | 0,752 (Cool Roof prema dekretu talijanskog Ministarstva DM 26/06/15 SR > 0,65) | ASTM C 1549-09 |
| - apsorpcija sunčeve svjetlosti | 0,248 | ASTM C 1549-09 |
| - emisivnost | 0,874 | EN 15976/2011 |
| - Indeks solarne reflektivnosti (SRI) | 91,9 – 92,7 – 93,1 | ASTM E 1980-01 |
| Certifikat solarne reflektivnosti - Cool Roof (hladni krov) | prikladno | Cert. Unimore EELAB br. ETR-19-0408 |

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

Napomene

- Proizvod za profesionalnu upotrebu
- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- zaštititi od kiše i kondenzata na 24 h
- otpornost na ustajalu vodu ovisi o savršenom stupnju sušenja nakon primjene
- ne dodavati veziva ili druge materijale u proizvod
- ne nanositi na prljave, nekonzistentne, zagrijane

- površine podložne jakom suncu, neposredno pred kišu
- 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 o Rating-u odnose se na GreenBuilding Rating Manual 2014. Navedene informacije ažurirane su u mjesecu travanj 2023. (ref. GBR Data Report – 05.23); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili izmjenama tijekom vremena od tvrtke KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, posjetite 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.