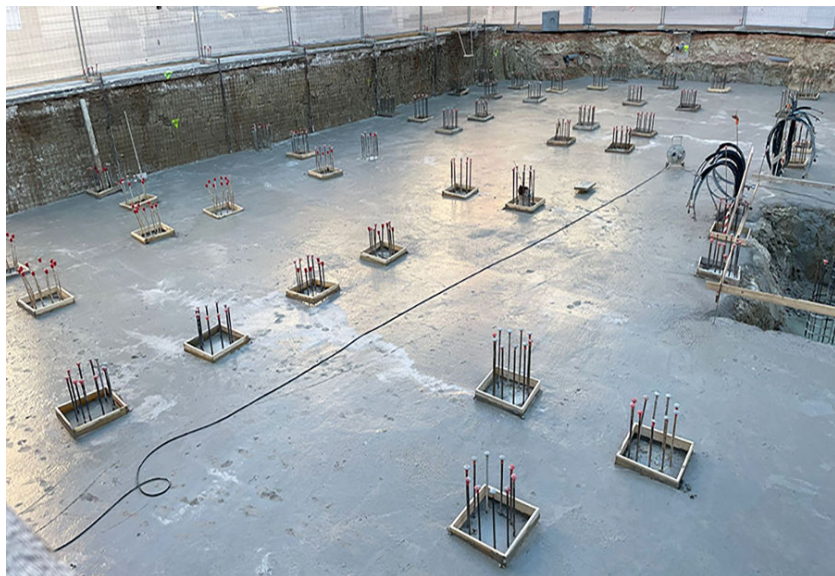




# BI MORTAR LEVELLING SEAL



**VODOOTPORNI MALTERI - MALTERI  
KOJI BRZO POSTAVLJAJU**



## OPIS PROIZVODA

BI MORTAR LEVELLING SEAL je vodootporan, samonivelišući beton za sipanje sa kompenzovanim skupljanjem pogodan za sve upotrebe koje zahtevaju hidroizolaciju i performanse visoke otpornosti. Lako se može obrađivati, ako se pomeša sa šljunkom, pogodan je za izradu debelih odlivaka.

## PRIMENA PROIZVODA

- Strukturalna reintegracija stupova i greda livenjem u oplatu
- Sidrenje šrafova za pragove i metalnih konstrukcija
- Obnova glava stupova i dijafragmi
- Zaptivanje metalne šina vrata, dizalica i mašine uopšte
- Popunite krute zglobove između montažnih elemenata
- Obnova podova od armiranog betona, onih industrijskih, drumskih, aerodromskih i parkinga
- Horizontalno livenje za ponovnu izradu (npr. dno jama liftova, otvori za provetravanje, rezervoari itd.) čak i u slučaju smanjenih debljina i/ili negativnih uslova hidrostatičkog potiska

## PREDNOSTI

- Pojednostavljuje i smanjuje faze nanošenja jer ojačava i hidrolizuje u jednom nanošenju
- Sidrenja visoke snage
- Visoka mehanička otpornost
- Zaštita od radona

- Pogodno za unutrašnju i spoljnu upotrebu
- Dobra mogućnost izravnavanja
- Nema praznina prilikom obnove
- Teško da je podložno habanju

## PRIPREMA I PRIMENA

---

### Priprema površina

Savršeno adhezija na supstrat BI MALTERA LEVELLING FOKA vezana je za kvalitet pripreme površine na kojoj će se minobacač nanositi; zato je neophodno unapred:

Zapečatite sva prolazna tela sa AKTI-SEAL 201 putem (vidi odgovarajući tehnički list).

U slučaju lokalizovanih prodora vode, zaptivati brzovezujućim hidrauličnim malterom TAP 3/I-PLUG (pogledajte odgovarajuće listove sa podacima).

Pažljivo uklonite, peskarenjem ili čekićem, bilo koji oštećeni deo.

Osušite površinu uklanjanjem bilo kakvog prisustva cementnih filmova ili lateksa dok ne dođete do čvrstog, otpornog i grubog supstrata sa grubošću većom ili jednakom od 5 mm.

Očistite sve izložene armate gvožđa od rđe.

Očistite svaku prljavštinu, ulja, masnoće i uklonite nedosledne delove.

Prilikom obnavljanja podova pripremite unakrsno izleganje maksimalne veličine 3x3 m (9 m<sup>2</sup>).

U slučaju lokalizovanog sidrenja ili restauracije, ako je potrebno, šipke za sidrenje treba da se umetnu u postojeću strukturu.

Obezbedite upotrebu metalnog ojačanja mesh usidrenog uz podršku ili fiksiranog pomoću CONNECTOR-a 20 (pogledajte relativan tehnički list), kako bi se BI MORTAR LEVELLING SEAL omogućila adekvatna nadoknada za smanjivanje.

Temeljito zasitite površine vodom, održavajući ih vlažnima od početka nanošenja.

Uklonite bilo koju stajaju vodu.

### Priprema smeše

Sipajte vodu za mešanje (3 l po vreći jednako težinski 12%) u mešač maltera ili mešalicu za beton.

Dodajte proizvod polako, dok mikser radi.

Po potrebi, u slučaju gustih kastinga dodajte suvi i čisti šljunak odgovarajuće veličine žitarica (6÷16 mm), do 30% po težini.

Testo umesite oko 3 minuta, zatim proverite da li može da se radi, ako je potrebno, dodajte malu količinu vode dok se ne dobije potrebna postojanost (male varijacije u vodi ne menjaju karakteristike proizvoda).

Mešajte smešu još 3 minuta

### Nanošenje

BI MORTAR LEVELLING SEAL mora da se nanese u jednom sloju sa minimalnom debljinom od 4 cm uz adekvatnu kontrastnu armaturu.

Debljine između 2 i 4 cm mogu se napraviti nakon grube pripreme dna i sređivanja specijalnog CONNECTOR-a 20 kako bi se napravila kontrast ekspanzivnoj akciji.

U slučaju kastinga bez sadržanih strana unapred pripremite odgovarajuće forme, a zatim sipajte BI MORTAR LEVELLING SEAL sa jedne strane forme.

Kasting se mora sprovoditi bez prekida i, u slučaju suzbijanja strana, držati u formi najmanje 24 sata.

U slučaju prinudno napravljenih odливaka u različito vreme, ukoliko je potrebna hidroizolacija, odливci ili dilatacioni spojevi moraju da se prate voodootpornim sistemom BI FLEX System (pogledajte relevantan tehnički list).

U slučaju intervencije u strukturnim zglobovima, obratite se Tehničkoj službi Volteco.

### Nanošenje mašinski

Proizvod se takođe može naneti mašinom za malterisanje sa nastavkom za zaglađivanje na način da se prethodno izmeša proizvod sa strane (za više informacija obratite se Tehničkom servisu Volteco).

U ovom slučaju, uvek se pridržavajte gore navedenih uputstava aplikacije.

### Završna

Završite površinu špatulom ili zidarskom letvom.

Pre nego što nastavite sa primenom bilo kakvih premaza, ostavite da sazri najmanje 7 dana od kraja kastinga



Reference dostupne na [www.volteco.com](http://www.volteco.com)

## POTROŠNJA I PRINOS

19 kg/m<sup>2</sup> po centimetru nanete debljine.

Mnogo BI MALTERA LEVELLING FOKA pomešana sa vodom daje oko 13 l maltera.

## PAKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Vreća od 25 kg.

Skladištenje proizvoda mora se vršiti u suvom okruženju zaštićenom od sunca i vlage i od temperatura nižih od 5 °C. BI MORTAR LEVELLING SEAL u originalnom pakovanju ima vek trajanja police od 18 meseci.

## UPOZORENJA - VAŽNE NAPOMENE

Nemojte dodavati vodu da biste produžili vreme upotrebe.

U slučaju visokih temperatura ili vetra, održavajte premaz vlažnim kako biste osigurali pravilno sazrevanje.

U prostorijama sa lošom ventilacijom ili sa visokim procentom vlažnosti može doći do značajne kondenzacije.

Podaci o pripremi i ugradnji odnose se na uobičajene ambijentalne uslove (temperatura +20°C; relativna vlažnost 60%).

## FIZIČKE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

| Specifikacija                | Vrednosti                            |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Izgled                       | sivi prah                            |
| Postojanost mešavine         | Терпност                             |
| Temperatura nanošenja        | od +5 °C do + 30 °C                  |
| Vreme obradivosti na +20 °C  | 20'                                  |
| Maksimalna veličina agregata | 2,40 mm                              |
| Odnos mešavine               | 100 delova u prahu<br>12 delova vode |

| Karakteristika                                                                                  | Metoda ispitivanja                           | Potrebne performanse<br>UNI EN 1504-3 Klase<br>R4 | Izjavljene performanse<br>(*)               | Sertifikovane<br>performanse (**)          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Specifična težina                                                                               | -                                            | -                                                 | > 2,2 kg/l                                  | -                                          |
| Skupljanja                                                                                      | -                                            | -                                                 | provereno                                   | -                                          |
| Otpornost na savijanje<br>nakon 1 dan<br>nakon 7 dana<br>nakon 28 dana                          | UNI EN 196-1<br>UNI EN 196-1<br>UNI EN 12190 | -<br>-<br>-                                       | > 4 MPa<br>> 6 MPa<br>> 7 MPa               | -<br>-<br>11,9 Mpa                         |
| Otpornost na kompresiju<br>nakon 28 dana                                                        | UNI EN 12190                                 | ≥ 45 MPa                                          | > 70 MPa                                    | 72,5 MPa                                   |
| Sadržaj hlorida jona                                                                            | UNI EN 1015-17                               | ≤ 0,05%                                           | -                                           | 0,01%                                      |
| Prionjivost na beton                                                                            | UNI EN 1542                                  | ≥ 2,0 MPa                                         | > 3,0 MPa                                   | 3,5 MPa                                    |
| Kompresivni modul<br>elastičnosti posle 28<br>dana                                              | UNI EN 13412                                 | > 20 GPa                                          | -                                           | 28,5 GPa                                   |
| Otpornost na gazirane                                                                           | UNI EN 13295                                 | dk < kontrolni beton (0,45 -<br>MC)               |                                             | zahtev je zadovoljen                       |
| Koeficijent kapilarne<br>apsorpcije                                                             | UNI EN 13057                                 | ≤ 0,5 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup>       | < 0,4 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup> | 0,11 kg*m <sup>-2</sup> *h <sup>-0,5</sup> |
| Termička kompatibilnost<br>1. deo (prijanjanje nakon<br>50 ciklusa smrzavanja i<br>odmrzavanja) | UNI EN 13687-1                               | ≥ 2,0 MPa                                         | -                                           | 2,8 MPa                                    |
| Termička kompatibilnost<br>2. deo (Adhezija posle 30                                            | UNI EN 13687-2                               | ≥ 2,0 MPa                                         | -                                           | 2,83 MPa                                   |

| Karakteristika                                                                   | Metoda ispitivanja | Potrebne performanse<br>UNI EN 1504-3 Klase<br>R4                                                                                         | Izjavljene performanse<br>(*) | Sertifikovane<br>performanse (**)   |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| olujnih ciklusa)                                                                 |                    |                                                                                                                                           |                               |                                     |
| Termička kompatibilnost<br>4. deo (Adhezija posle 30<br>suvih termalnih ciklusa) | UNI EN 13687-4     | ≥ 2,0 MPa                                                                                                                                 | -                             | 3,1 MPa                             |
| Otpornost na klizanje                                                            | UNI EN 13036-4     | Klasa I: > 40 jedinica sa<br>mokrim testom<br>II klasa: > 40 jedinica sa<br>suvim testom<br>III razred: > 55 jedinica<br>sa mokrim testom | -                             | Suché: Trieda II<br>Mokrý: Trieda I |
| Reakcija na vatru                                                                | UNI EN 13501-1     | Klasifikacija                                                                                                                             | -                             | Euroclass A1                        |

| Karakteristika                                                              | Metoda ispitivanja | Potrebne performanse<br>UNI EN 1504-6 | Izjavljene performanse<br>(*) | Sertifikovane<br>performanse (**) |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Sadržaj hloriga jona                                                        | UNI EN 1015-17     | ≤ 0,05 %                              | -                             | 0,01 %                            |
| Snaga povlačenja<br>čeličnih šipki -<br>premeštanje na 75 kN<br>opterećenje | UNI EN 1881        | ≤ 0,6 mm                              | -                             | 0,35 mm                           |
| Reakcija na vatru                                                           | UNI EN 13501-1     | Klasifikacija                         | -                             | Euroclass A1                      |

| Karakteristika                   | Sertifikaciono telo                     | Metoda ispitivanja | Sertifikovane performanse<br>(**) |
|----------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Neprobojnost                     | IMM SA (Switzerland)                    | UNI EN 12390-8     | 7 Bar: Bez prolaza                |
| Koeficijent difuzije gasa radona | CZECH TECHNICAL<br>UNIVERSITY IN PRAGUE | ISO/TS 11665-13    | 6,5 E-9 m²/s                      |

Navedeni se podaci postižu u laboratoriji na + 20°C i 60% R.V.

\* Vrednosti praga performansi garantuje kompanija VOLTECO

\*\* Obezbeđivanje vrednosti koje su overile akreditovane treće strane

## POGLEDAJTE VIDEO SNIMKE I DODATNA POJAŠNENJA

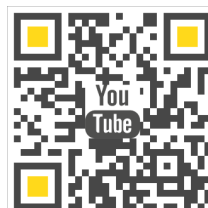
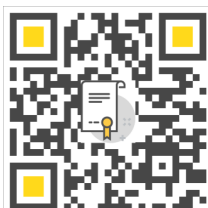
Bezbednosni listovi Izjava o svojstvima  
proizvoda

Stavke  
specifikacije

Tehnički dijagrami i  
BIM

Ekološka  
deklaracija  
proizvoda EPD

YouTube Video



## BEZBEDNOST

Pogledati odgovarajući bezbednosni list.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                                                                                            |                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <br>1381                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>VOLTECO S.p.a</b><br>Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I) | <br>1381                                                                                                  | <b>VOLTECO S.p.a</b><br>Via delle Industrie, 47 - 31050 Ponzano Veneto (I) |
| 23<br>DOP 0047<br>EN 1504-3:2006<br>1381-CPR-1160<br>BI MORTAR LS<br>Naprawystrukturalne i niekonstrukcyjne: Zaprawa naprawcza CC do renowacji betonu, konsolidacji koncji oraz konserwacji lub przywracania pasywności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                            | 23<br>DOP 0048<br>EN 1504-6:2006<br>1381-CPR-1160<br>BI MORTAR LS<br>Usidrenje cementnog maltera za jačanje betona ugradom armabilnog čelika (armale)                                      |                                                                            |
| Reakcija na vatru: Klasa A1<br>Kompresivna snaga: Klasa R4 $\geq 45$ MPa<br>Sadržaj hloriga jona: $\leq 0,05\%$<br>Prijanjanje: $\geq 2,0$ MPa<br>Otpornost na gaziranje: $dk \leq$ beton ref. (MC 0.45)<br>Modul elastičnosti: $\geq 20$ GPa<br>Prijanjanje posle toplotne kompatibilnosti:<br>• 1.deo: Ciklusi smrzavanja i odmrzavanja: $\geq 2,0$ Mpa<br>• 2.deo: Ciklusi oluje (termički šok): $\geq 2,0$ Mpa<br>• 4.deo: Suvi ciklusi: $\geq 2,0$ Mpa<br>Otpornost na klizanje: suva klasa II; mokra klasa I<br>Kapilarna apsorpcija: $\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$<br>Ometeno smanjivanje/proširenje: nije relevantno<br>Coefficiente di espansione termica: Non rilevante<br>Opasne materije: Pogledajte bezbednosni list |                                                                            | Reakcija na vatru: Klasa A1<br><br>Sadržaj hloriga jona: $\leq 0,05\%$<br><br>Snaga povlačenja: $\leq 0,6$ mm pri opterećenju od 75 kN<br><br>Opasne materije: Pogledajte bezbednosni list |                                                                            |

## AUTORSKA PRAVA

© Copyright Volteco S.p.A. – Sva prava zadržana.

Informacije, slike i tekstovi u ovom dokumentu su isključivo vlasništvo kompanije Volteco S.p.A.

Podložni su promenama u bilo kom trenutku bez prethodne najave.

Ažurirane verzije ovog i drugih dokumenata (tehničke specifikacije, brošure i drugo) dostupne su na [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

U slučaju prevoda, tekst može sadržati tehničke i jezičke netačnosti.

## LEGALNE NAPOMENE

Napomena za kupca/izvođača:

Ovaj dokument koji je pripremila kompanija Volteco S.p.A. služi kao pomoć i smernica za kupca/izvođača.

Ne uzima u obzir sve detalje konkretnih operativnih uslova, za koje Volteco S.p.A. ne preuzima odgovornost.

Ovaj dokument ne menja niti proširuje obaveze kompanije Volteco S.p.A.

Može biti podložan izmenama, te se od izvođača zahteva da ažurira svoje informacije pre svake primene, pozivajući se na sajt [www.volteco.com](http://www.volteco.com).

Navedena pojašnjenja odnose se i na tehničke i komercijalne informacije pre i posle prodaje u okviru prodajne mreže.