

DRACO® BENT 600

HIDROIZOLACIJSKA BENTONITNA MEMBRANA S UGRAĐENOM POLIETILENSKOM FOLIJOM ZA KONTAKT S MORSKOM VODOM

Opis proizvoda

DRACO® BENT 600 je jednoslojna bentonitna membrana za izolaciju podzemnih dijelova konstrukcija u uvjetima koji sadrže visoku koncentraciju soli do visine vodnog stupca od 110 m. Postavljanje bentonitne membrane moguće je i u uvjetima bez hidrostatskog tlaka. Pritisnut između konstrukcije i elementa zaštite građevne jame (dijafragma, piloti,...) ili nasutog i kompaktiranog tla, u kontaktu s vodom stvara vodo, paro i plinonepropusni gusti gel. Aktivna komponenta od granula bentonita nalazi se između dva sloja geotekstila povezana gustim prošivanjem stvara savitljivu, ali snažnu membranu. Na netkanom geotekstilu ugrađena je polietilenska folija koja dodatno mehanički štiti i osigurava membranu od prodora vode. Bentonitna vlakna srastaju s površinom izlivenog betona i tvore čvrstu mehaničku vezu koja eliminira mogućnost podvlačenja vode. Bentonitni gel brtvi pukotine koja mogu naknadno nastati u betonu. Zajedno s trakom DRACO® WATERSTOP 600, granulama i pričvrstnim rondelama s čavlima DRACO® BENT 125 čini potpun sustav hidroizolacije.

Prednosti

- Za kontakt s morskom vodom.
- Aktivna, samopopravljajuća membrana.
- Eliminira podvlačenje vode.
- Brza i jednostavna ugradnja i u otežanim uvjetima rada.
- Savitljiva i podatna membrana – može se stavljati na različite podloge.
- Minimalna priprema podloge.
- Nije potrebna zaštita kod pažljivog zatrpavanja.
- Zaštitni beton nije potreban, betoniranje konstruktivnih elemenata se izvodi direktno na njemu.
- Robusnost sustava osigurava direktno polaganje armature na njega.
- Mogućnost ugradnje tijekom čitave godine i u svim vremenskim uvjetima.
- Zadržava ista hidroizolacijska svojstva nakon ciklusa smrzavanja i odmrzavanja i vlaženja/isušivanja.
- Jednostavna obrada kritičnih detalja.
- Mogućnost dodatnog osiguranja preklopa korištenjem DRACO® BAND 120 trake.
- Lakoća popravka.
- Neškodljiv za okoliš.

Područje primjene

- Za hidroizolaciju i zaštitu podzemnih dijelova konstrukcija izloženih djelovanju morske vode.
- Hidroizolacija podzemnih horizontalnih i vertikalnih površina (temeljne ploče, zidovi s nasipom, dijafragme i sl.) kod građevina kao što su podrumi, garaže, skloništa, pothodnici, tuneli i ostali objekti pod zemljom.
- U uvjetima hidrostatskog tlaka do visine vodnog stupca od 110 m.

Priprema podloge

- Podloga treba biti nivelirana i dobro zbijena na najmanje 85% modificiranog Proctora. Podložni beton može biti potreban kao dio kontrole podzemne vode na gradilištu kod, npr. glinenih tla, ali nije nužan preduvjet za ugradnju DRACO® BENT 600 membrane.
- Kod ugradnje na već izbetonirane zidove, površine trebaju biti bez velikih šupljina ili izbočina. Šupljine ili jamice veće od 20 mm u dijametri, pukotine i dilatacije se ispunjavaju cementnim mortom DRACO® FIX 130 ili DRACO® FIX 140, pastom ili bentonitnim mortom (granule + voda). Izbočine veće od 20 mm se obijaju i izravnavaju. Općenito, blago valovite površine su prihvatljive, nagle promjene razina, npr. procjepi i šupljine, nisu.
- Svi proboji kroz beton, rupe od distancera itd., moraju se ispuniti s vanjske strane prikladnim neskupljajućim mortom (kao DRACO® FIX 130 ili DRACO® FIX 140) ili čepovima, pokriti «gljivom» od paste ili bentonitnim mortom (granule + voda) prije postavljanja DRACO® BENT-a 600.
- Sve eventualne konstruktivne dilatacije se moraju obraditi s odgovarajućim materijalom za konstruktivne dilatacije (kontaktirajte DRACO). DRACO® BENT 600 i ostale komponente sustava se mogu postaviti preko pravilno ugrađenih materijala za konstruktivne dilatacije.

Način primjene

- DRACO® BENT 600 se postavlja s tamno sivom/tkanom stranom geotekstila prema betonu koji se izolira i kod vodoravnih i kod okomitih aplikacija.
- Trake DRACO® BENT 600 se preklapaju min. 10,0 cm na svim rubovima. Rubovi na kraju rola se posmiču kako bi se izbjegao trostruki preklop.
- Kao dodatno osiguranje preklopa preporuča se koristiti DRACO® BAND 120 traku.
- Mehanički pričvršćivači DRACO® BENT 125 ili spajalice (industrijska klamerica) se upotrebljavaju za vrijeme ugradnje za pričvršćivanje traka DRACO® BENT-a 600 (uglavnom na preklopima). Čavli se obično postavljaju svakih cca 45 cm, a spajalice svakih cca 25 cm.
- Gdje je god moguće DRACO® BENT 600 se postavlja unutar oplata, prije betoniranja, da bi se postiglo urastanje DRACO® BENT-a 600 u beton (automatsko obuhvaćanje vlakana geotekstila DRACO® BENT 600 s betonom). Pri skidanju oplata pazite da ne dođe do nepotrebnih oštećenja DRACO® BENT-a 600.
- Izrežite DRACO® BENT 600 kako bi dobili tijesno prijanjanje oko svakog prodora (cijevi, stupovi, itd.). Obradite detalje oko prodora izvođenjem brtve od 4,0 cm paste ili bentonitnog morta (granule + voda) oko prodora i preko DRACO® BENT-a 600.
- Gdje nema podložnog betona, obradite detalj ispunom od 5,0 cm granula oko prodora ispod DRACO® BENT-a 600. Završite DRACO® BENT 600 na razini s tlom preklapajući DRACO® BENT 600 u nastavku s hidroizolacijskim polimercementnim premazom (DRACO® LASTIC 120) cca. 15,0 cm. Preklop DRACO® BENT-a 600 i polimercementnog premaza treba biti zabrtvljen bentonitnom pastom ili granulama, a rub mehanički pričvršćen tiplanjem preko pričvršne šine Fe/Zn.
- Nasipanje se izvodi tlom koje se može zbijati i bez građevinskog otpada. Prema ispitivanju 13, BS 1377, nasip treba biti čist, dobro gradiran i zbijen svakih 30,0 cm na 85% modificiranog Proctora (kako je definirano u ASTM 1557) i biti u skladu sa slijedećim specifikacijama: bez kamenja ili stijena većih od 5 cm, najmanje 90% čestica tla manje od 5 mm, najviše 10% čestica tla finije od 74 mikrona (sito 200).
- Pre-hidratacija DRACO® BENT-a 600 (koja stvara prisilnu aktivaciju bentonita) može biti uputna. DRACO® BENT 600 se može poprskati sa svježom vodom iz crijeva prije betoniranja, ili zasićenjem zemlje nakon nasipanja.

Fizičke i tehničke karakteristike

ZNAČAJKA	SVOJSTVO	METODA
Adhezija na beton:	> 2,5 kN/m	ASTM D 903
Debljina:	6,0 mm	EN 9863-1
Ukupna masa po jedinici površine:	> 5,50 kg/m ²	ASTM D 5993
Otpornost na hidrostatski tlak:	> 110,0 m	ASTM D 5385
Indeks bubrenja bentonita:	> 27 ml/2g	ASTM D 5890
Gubitak fluida:	< 15 ml	ASTM D 5891
Vlačna čvrstoća:	> 12,0 kN/m	ASTM D 6768
Otpornost na probijanje:	> 2250 N	EN ISO 12236
Propusnost:	Nema	ASTM D 5887
Debljina PE folija:	> 0,2 mm	ASTM D 5199
Fleksibilnost na niskim temperaturama:	-32°C	ASTM D 1970

Trajnost i skladištenje

- DRACO® BENT 600 je proizvod bez organskih primjesa. Rok trajanja mu je neograničen.
- Ugrađen traje koliko i sama konstrukcija. Skladištite ga na suhom mjestu.

Upozorenja

- DRACO® BENT 600 ne sadrži nikakve štetne ili po zdravlje opasne sastojke.
- Korisnik mora provjeriti prikladnost proizvoda za namjeravanu primjenu i nakanu proizvoda.
- Sve fizičke i tehničke karakteristike navedene u ovom tehničkom listu su temeljene na laboratorijskim ispitivanjima.
- Podaci i preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje DRACO proizvoda dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava DRACO-a za proizvode koji su pravilno skladišteni i korišteni u skladu s DRACO uputama.

Ograničenja

- Ne ugrađujte DRACO® BENT 600 na podloge s ležećom vodom. Vlažna podloga je prihvatljiva.
- DRACO® BENT 600 se ne smije ugrađivati ispod AB ploča tanjih od 15,0 cm kada se postavlja na podložni beton ispod ili 12,0 cm kada se postavlja na uvaljanu posteljicu.

Pakiranja

- Velike role: 2,5 x 10,0 m