

BRZOVEZUJUĆI MALTER ZA  
PODVODNE POPRAVKE I ANKERISANJE

## OPIS

PENETRON® WATERPLUG RAPID je pripremljeni veoma brzi cement za podvodne radove, naučno projektovan za brze popravke betona izloženog hidrostatičkom pritisku, sa aktivnim prodorima vode, ili u podvodnim uslovima. PENETRON® WATERPLUG RAPID se brzo steže, vezuje za podlogu i ekspandira, tako da zaustavlja prodor vode već nekoliko minuta po aplikaciji. Koristi se kao materijal za trajne popravke betona u podzemnim i nadzemnim delovima objekta. Karakteristike brzog vezivanja, neskupljanja i snažne adhezije omogućavaju da se PENETRON® WATERPLUG RAPID koristi kao izuzetan materijal za ankerisanje ornamentalnih metala, šrafova, stubova i tiplova. PENETRON® WATERPLUG RAPID blago ekspandira vezujući se za površinu ankera i popunjavajući svaki delić šupljine u betonu.

## PREPORUČUJE SE ZA

PENETRON® WATERPLUG RAPID se koristi kao materijal za popravke na temperaturama ispod 0°C. Na niskim temperaturama, svi ostali materijali za popravke su neupotrebljivi, ili zahtevaju skup i dugotrajan postupak. Katalitička reakcija koja uzrokuje veoma brzo vezivanje razvija i dovoljno toplote da se osigura vezivanje za podlogu. PENETRON® WATERPLUG RAPID možete da koristite za popravke na temperaturama ispod tačke mržnjenja:

- ▶ Puteva
- ▶ Betonskih mostova
- ▶ Hladnjača, itd.

Pravilno ugrađen, PENETRON® WATERPLUG RAPID obezbeđuje trajnu i vodonepropusnu zakrpu koja se ne raspada i ne korodira. PENETRON® WATERPLUG RAPID je odličan izbor za popravke, zaptivanje i ankerisanje u sledećim situacijama:

- |                                |                      |  |
|--------------------------------|----------------------|--|
| ▶ Podrumi                      | ▶ Betonski cevovodi  | ▶ Šipovi   |
| ▶ Pristaništa i betonske brane | ▶ Kanali             | ▶ Spojevi zida i ploče, kao i mnoge druge aplikacije |
| ▶ Tuneli                       | ▶ Bazeni za plivanje |  |
| ▶ Rezervoari                   | ▶ Rudnike            |  |

## PREDNOSTI

- ▶ Ekspandira i steže se odmah prekidajući dotok vode
- ▶ Jednostavna upotreba. Ne zahteva poseban alat i opremu
- ▶ Čvrsto ankeriše šrafove, stubove, itd.
- ▶ Okončava vezivanje za 3 do 6 minuta
- ▶ Odličan za popravke na niskim temperaturama
- ▶ Spreman za upotrebu
- ▶ VOC nula - PENETRON praškasti proizvodi ne sadrže isparljiva organska jedinjenja i bezbedni su za upotrebu kako na otvorenom, tako i u zatvorenom prostoru

## UPUTSTVO ZA UPOTREBU

**Priprema podloge:** Da bi se obezbedilo pouzdano prijanjanje, na površini ne sme da bude kontaminacije kao što su ulja, masnoće, premazi za oplatu, prašina i strana tela. Kod podvodnih aplikacija, sa površine treba da se ukloni skrama ili alge. Površinu ohrapavite žičanom četkom, dletom ili sličnom alatkom. Uklonite sve trošne delove betona ili maltera. Ukoliko je šupljina manja od 2 cm po širini i dubini, proširite je i produbite do zahtevane dimenzije. Najbolji rezultat se postiže ukoliko se šupljina prosecanjem oblikuje tako da je po dubini šira nego pri vrhu. To stvara dovoljno unutrašnjeg prostora da PENETRON® WATERPLUG RAPID ekspandira i odupre se visokom hidrostatičkom pritisku. Ukoliko iz pukotine ili rupe ne curi voda u trenutku popravke, područje dobro natopite vodom najmanje 15 minuta pre ugradnje PENETRON® WATERPLUG RAPID.

BRZOVEZUJUĆI MALTER ZA  
PODVODNE POPRAVKE I ANKERISANJE

**Mešanje:** U čistoj posudi zamešajte PENETRON® WATERPLUG RAPID sa svežom čistom vodom. Optimalna temperatura vode je oko 21°C. Klimatski ekstremi mogu da se kompenzuju temperaturom vode. Na temperaturi preko 38°C, da bi sprečili prebrzo vezivanje materijala, ubacite led u vodu za mešanje. Na temperaturi ispod 4°C, održavajte PENETRON® WATERPLUG RAPID na približno 21°C dodavanjem mlake vode. Po dodavanju vode, kad materijal postigne teksturu gita, ili polu-suve grudve, zavisno od nameravane primene, formirajte ga prema obliku pukotine ili šupljine koju zatvarate.

**Srazmere zamešavanja.** Poželjna razmera zamešavanja je, zavisno od nameravane aplikacije i prisutnog hidrostatičkog pritiska, između 1 : 4 i 1 : 6,5 zapreminskih delova čiste vode i PENETRON® WATERPLUG RAPID.

**NAPOMENA:** Koristite rukavice. Vreme mešanja ne sme da bude duže od 2 minuta. Nikad ne pripremajte više materijala nego što možete da utrošite tokom tri minuta. Nemojte dodavati ponovo vodu i iznova mesiti.

**Ugradnja:** Ugradite materijal odmah po mešanju. Čim PENETRON® WATERPLUG RAPID postigne polu-suvu teksturu gita i željeni oblik, ili u suvom obliku, zavisno od situacije, ubacite ga u šupljinu ili pukotinu i čvrsto pritisne dlanom koji je zaštićen rukavicom, mistrijom, komadom daske ili nekim drugim ravnim predmetom. Zadržite pritisak oko jedan minut. Ukoliko je prodor vode snažan, držite bar šest minuta. Ne obrađujte površinu četkom ili mistrijom. Višak materijala odstranite nožem ili nekom sličnom oštrom alatom. Kada zatvarate curenje na dugačkoj vertikalnoj pukotini, krpite sukcesivno sa manjim količinama PENETRON® WATERPLUG RAPID počinjući odozgo. Za ankerisanje šrafova, stubova, tiplova i sl., izbušite rupu koja je bar 20 mm šira, zamešajte materijal i napunite rupu. Onda predmet čvrsto utisnite na mesto. Održavajte materijal vlažnim bar 15 minuta. Ne izlažite predmet većim opterećenjima tokom prvih nekoliko sati.

**Potrošnja:** Jedna vreća 25 kg PENETRON® WATERPLUG RAPID popunjava šupljinu zapremine 15 lit.

**PAKOVANJE**

PENETRON® WATERPLUG RAPID se isporučuje u vrećama od 25 kg i kanticama od 4.75 kg.

**ČUVANJE / ROK UPOTREBE**

PENETRON® WATERPLUG RAPID se skladišti u suvom prostoru s minimalnom temperaturom od 7°C. Pravilno uskladišten proizvod na suvom i hladnom mestu, u neotvorenom i neoštećenom originalnom pakovanju, ima rok upotrebe 12 meseci.

**INFORMACIJA ZA BEZBEDNU UPOTREBU**

PENETRON® WATERPLUG RAPID sadrži Portland cement koji je alkaln. Iritira oči i kožu, može da izazove senzibilizaciju kože. Koristite odgovarajuću zaštitu za oči, kožu i disajne organe kada upotrebljavate proizvod. U slučaju da dospe u oči, odmah obilato

isperite vodom i obratite se lekaru. Za detaljnije informacije, proučite Bezbednosni List. ČUVATI VAN DOHVATA DECE.



1085-CPR-0040  
EN 1504-3

Penetron International Ltd.  
601 South Tenth Street, Unit 300  
Allentown, PA 18103

||

WATERPLUG

za strukturne i nestrukturne popravke i zaštitu  
betonskih konstrukcija

Pritisna čvrstoća: Klasa R3 (≥ 25 MPa)

Sadržaj hlorida: < 0.05 % po masi

Prianjanje: NPD

Kontrolisano skupljanje, ekspandiranje: NPD

Modul elastičnosti: NPD

Termalna kompatibilnost (I Deo): NPD

Korozija: smatra se da nema korozivno dejstvo

Opasne materije: NPD

Reakcija na vatru: NPD

**GARANCIJA – ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI**

PENETRON HELLAS LTD garantuje da su njegovi proizvodi izrađeni po procedurama ISO Standarda, da su izuzetnog kvaliteta, da su bez materijalnih nedostataka i da sadrže sve propisane komponente u odgovarajućim proporcijama. Ukoliko se za bilo koji proizvod dokažu nedostaci, odgovornost PENETRON HELLAS LTD je ograničena na zamenu dokazano defektnog materijala, ukoliko su poštovane sve standardne procedure primene i ukoliko se dokaže pravilan odabir proizvoda za konkretnu aplikaciju. PENETRON HELLAS LTD ne garantuje komercijalni aspekt proizvoda, niti njegovu primenljivost u određenoj situaciji. Na korisniku je, posle konsultacija sa distributerom proizvoda, da odluči o primenljivosti proizvoda u nameravanoj aplikaciji, kao i da preuzme sve rizike i odgovornost u vezi sa tim. Bez obzira na najbolju nameru, informacije koje su date u ovom tehničkom listu ne predstavljaju osnovu za bilo kakav ugovor. Sve preporuke, tehnički podaci i rezultati ispitivanja sadržani u ovom tehničkom listu zasnovani su na rezultatima laboratorijskih ispitivanja i na praktičnim iskustvima. Ipak, PENETRON HELLAS LTD ni na koji način izdaje garanciju za ove podatke. U svakom slučaju, podaci su dati u dobroj veri, u skladu sa iskustvima PENETRON HELLAS LTD do momenta publikacije ovog tehničkog lista. Zbog varijacija u uslovima skladištenja i načinima pripreme i primene materijala, PENETRON HELLAS LTD ne preuzima odgovornost za ostvarene rezultate. Preporučujemo korisnicima da naprave probne aplikacije kako bi odredili primenljivost proizvoda u datoj situaciji. Korisnici treba da se oslanjaju samo na najnovije tehničke listove. Tehnički listovi iz PENETRON HELLAS LTD mogu da se donekle razlikuju od listova iz PENETRON INTERNATIONAL LTD ili drugih PENETRON kompanija u svetu. Ove razlike se odnose na formatiranje teksta, na drugačije klimatske zone i procedure ugradnje, ili na drugačija imena proizvoda, sve u cilju najpotpunije informisanosti klijenata.

PENETRON HELLAS  
50, THRAKOMAKEDONON AV.  
GR 136 79 ACHARNES  
TEL: +30 210 2448250 - FAX: +30 210 2476803  
www.penetron.gr - info@penetron.gr

Tehnička podrška prodaje Zapadni Balkan:  
Tel.: +381 63 344 501  
E-mail: m.jovanovic@penetron.gr