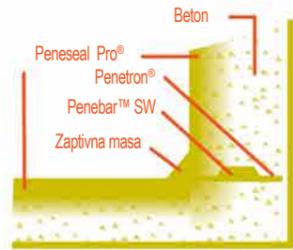


# PENESEAL PRO®

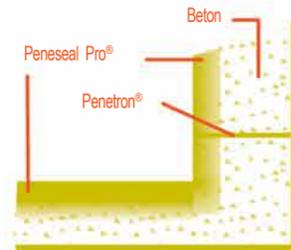
DUBINSKO ZAPTIVANJE BETONA - HIDROIZOLACIONA MEMBRANA

Prilikom primene standardnog načina nanošenja Peneseal Pro®, posebnu pažnju treba obratiti i na sledeće bitne detalje:



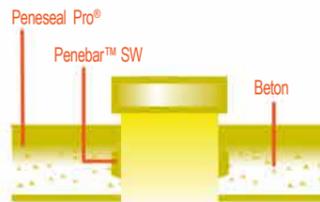
## HLADNI SPOJEVI:

Postoje brojna primenljiva rešenja: Penebar™ SW hidroizolaciona traka, trajno elastična zaptivna masa, armirana tečna membrana, Penetron® sistem.



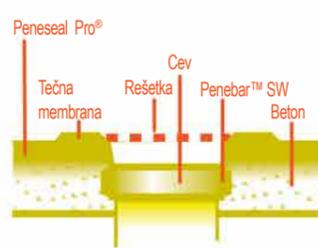
## PARAPETI:

Pre izlivanja parapetnog zida nanosite Penetron® u prahu ili u obliku premaza.



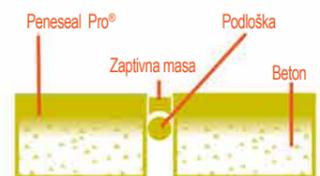
## PRODORI:

Oko prodora može da se koristi ili Penebar™ SW izolaciona traka (vidi sliku), ili tečna armirana membrana.



## SLIVNICI:

Oko cevi treba postaviti Penebar™ SW traku. Kao dodatnu zaštitu, koristite armiranu tečnu membranu.



## DILATACIJA:

Proučite posebno uputstvo za obradu dilatacija.



## NASTAVAK BETONIRANJA:

Postavite Penebar™ SW traku i namažite Penetron® pred izlivanje novog betona.

# PENESEAL PRO®

SUB-SURFACE CONCRETE SEALING & WATERPROOFING MEMBRANE

## DISTRIBUCIJA:

PENETRON HELLAS  
TRAKOMAKEDONON 50, GR 136 79 AHARNES  
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

## GARANCIJA:

ICS PENETRON INTERNATIONAL Ltd. garantuje da su njegovi proizvodi bez materijalnih nedostataka, da su u skladu sa važećim standardima, i da sadrže sve propisane komponente u odgovarajućim proporcijama. Ukoliko se za bilo koji proizvod dokažu nedostaci, odgovornost ICS PENETRON INTERNATIONAL Ltd. je ograničena na zamenu dokazano defektnog materijala, bez prihvatanja odgovornosti po drugom osnovu, uključujući trenutnu i posledičnu štetu. ICS PENETRON INTERNATIONAL Ltd ni po kom osnovu ne garantuje komercijalni aspekt proizvoda, niti njegovu primenljivost u određenoj situaciji, i ova garancija isključuje sve druge izražene ili implicirane garancije. Na korisniku je da odluči o primenljivosti proizvoda u nameravanoj aplikaciji, kao i da preuzme sve rizike i odgovornost u vezi sa tim.

## PAKOVANJE:

Pakovanje: Peneseal Pro® se isporučuje u pakovanjima od 19 lt.

Boja: Providna

Specifična težina: oko 1.12

Rok upotrebe: Bez ograničenja, u originalnoj zapečaćenoj ambalaži.  
Izbegavati direktno izlaganje suncu i mrazu.

- Neotrovan i biorazgradljiv.
- Ne-eksplozivan, nezapaljiv.
- Bez loših uticaja po zdravlje.

## PAKOVANJE:

• Izbegavati kontakt s kožom ili očima. Ukoliko do kontakta dođe, obilato isprati vodom. Preporučuje se korišćenje zaštitnih rukavica, naočara i maske, pogotovo ako se radi u zatvorenom prostoru.

• Nemojte nanositi Peneseal Pro® na staklo, aluminijum, drvo i obojene površine. Ako dođe do toga, isperite materijal vodom.

## PROIZVOĐAČ:

**PENETRON**  
TOTAL CONCRETE PROTECTION

PENETRON INTERNATIONAL LTD.  
45 Research Way, Suite 203  
East Setauket, NY 11733, USA  
Tel: 631.941.9700 Fax: 631.941.9777  
sales@penetron.com www.penetron.com

ISO 9002



**PENETRON**  
TOTAL CONCRETE PROTECTION

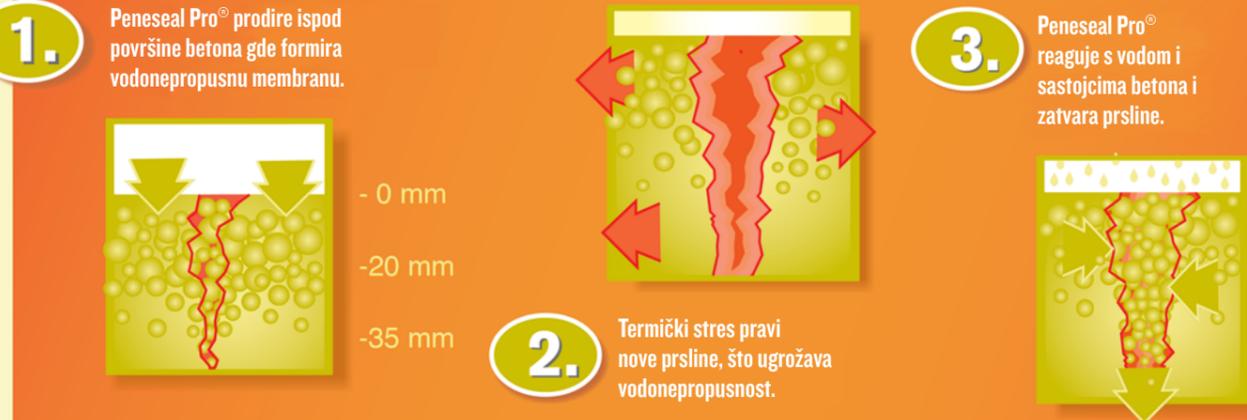
TOTAL CONCRETE PROTECTION

# PENESEAL PRO®

DUBINSKO ZAPTIVANJE BETONA - HIDROIZOLACIONA MEMBRANA

Peneseal Pro® je tečna zaptivna masa koja se nanosi prskanjem. Ispod površine formira barijeru koja štiti beton od prodora vode i zatvara pukotine do 2 mm širine. Kada se poprška po dobro očišćenoj betonskoj površini, hemijski reaguje sa sastojcima betona i ispod površine formira zaptivni sloj. Rezultat te hemijske reakcije su zatvorene pore, kapilarni trakt i pukotine na betonu. Dokle god je voda prisutna, materijal ostaje aktivan, tako da zaptiva i mikro-pukotine koje se naknadno pojavljuju.

## KAKO PENESEAL PRO® DELUJE:



## PREDNOSTI:

- Zaptiva prsline do 2 mm širine; novonastale prsline bivaju zatvorene prilikom kontakta s vodom.
- Štiti od prodora vode, hlorida i sulfata; povećava otpornost na hemijske uticaje, karbonizaciju i pojavu šalitre. Odoleva razblaženim kiselinama i bazama.
- Ne formira površinski sloj, te samim tim ne ometa vezivanje sledećih slojeva.
- Povećava površinsku čvrstinu (do oko 20 mm dubine) do 8 po Moh skali.
- Jednostavna, brza i ekonomična aplikacija u poređenju sa alternativnim membranskim sistemima. Peneseal Pro® se razlaže u vodi i u skladu je sa zdravstvenim i ekološkim propisima.
- Prohodan je već posle 6 sati od prvog negovanja, bez narušavanja zaštitnih karakteristika. Nema odlepljivanja ni cepanja, može da se polira. Nije potrebna posebna zaštitna košuljica.
- Neotrovan - može da se koristi sa pijaćom vodom.
- Strukturalna oštećenja se lako otkrivaju i popravljaju.

## NAPOMENE:

- Peneseal Pro® ne treba da se koristi kao rešenje za pogrešno projektovanje ili neadekvatno izvođenje detalja.
- Peneseal Pro® nije namenjen za obradu strukturalnih ili projektovanih pukotina. Za hladne spojeve, ekspanzione dilatacije, prodore i nastavke betoniranja, treba koristiti proizvode kao što su reparatur malter Penecrete Mortar™, hidroizolaciona traka Penebar™ SW i trajno elastične zaptivne mase, u sadejstvu sa Peneseal Pro® (vidi stranicu sa detaljima).
- Za učvršćivanje podne površine, koristite Peneseal FH™.
- Ukoliko postoji negativni hidrostatski pritisak, treba koristiti Penetron®, a ne Peneseal Pro®.
- Peneseal Pro® može da se koristi na betonima koji sadrže pepeo, šljaku ili silikate, pod uslovom da njihova količina ne prevazilazi 30% od ukupne količine cementnih materijala u mešavini. Pre upotrebe se preporučuje proba na manjem segmentu. Radi poboljšanja efikasnosti, površina može da se tretira kalcijumom. Ovaj postupak pomaže kod ispošćenih i karboniziranih betona.
- Velike pukotine treba obilato zaliti sa Peneseal Pro®.

# PENESEAL PRO®

DUBINSKO ZAPTIVANJE BETONA - HIDROIZOLACIONA MEMBRANA

## UPUTSTVO ZA UPOTREBU:

### Priprema podloge:

- Površinska oštećenja (segregirani beton, šupljine, i sl.) treba oštemovati i zapuniti sa Penecrete™ Mortar.
- Beton mora da je bar 14 dana star (bolje ako je svih 28 dana), čist, otprašen i suv (bez nakvašenih delova)
- Ulje od oplatala, sredstva za negu betona, prethodni premazi

moraju biti potpuno uklonjeni.

- Temperatura nanošenja je između +5°C i +35°C.
- Izbegavajte nanošenje po vetru ili ako se očekuje kiša.
- Ispošćeni beton, kao i beton oštećen karbonizacijom, treba obogatiti kalcijumom kako bi se dobila željena reakcija.

**Uputstvo za nanošenje:** Uvek dobro promućkati pre upotrebe.

1. Pukotine dobro natopite sa Peneseal Pro® (1 litar/5 m<sup>2</sup>).
2. Nanesite materijal po površine u predviđenoj količini. Prskajte pod niskim pritiskom, bez jakog vetra.
3. Kada je površina suva na dodir (posle 2 - 6 časova), obilato pokvasite vodom celu površinu. Ako kiša padne pre nego što se osuši, neophodna je nova aplikacija.

4. 24 časa kasnije, ponovo obilato nakvasite površinu vodom.
5. Po isteku sledeća 24 časa, obavite još jedno kvašenje cele površine.
6. Posle trećeg kvašenja, površinu napunite vodom da proverite funkcionalnost sistema.

**Potrošnja:** 1 litar na 4-6 m<sup>2</sup> (4 m<sup>2</sup> na grubim i poroznim površinama, 6 m<sup>2</sup> na veoma glatkim i kompaktnim površinama i 5 m<sup>2</sup> na normalnim). Pukotine: dodatnih 1 litar na 5m<sup>2</sup>.

**Oprema:** Za manje površine obična vinogradska prskalica, za velike projekte motorna pumpa niskog pritiska. Običnom manjom prskalicom može da se pokrije 100 -150 m<sup>2</sup> na sat.

Posle upotrebe, sva oprema treba da se pažljivo ispere vodom. Potražite od vašeg lokalnog PENETRON zastupnika savet u pogledu opreme.



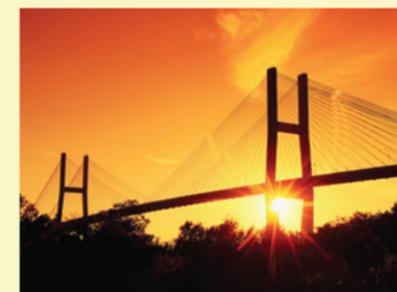
Jednostavno nanošenje prskanjem

## TIPIČNA PRIMENA:

Zbog svoje sposobnosti da podnese termičke stresove, Peneseal Pro® je idealan za betonske krovove, krovne terase, mostovske konstrukcije, balkone, saobraćajnice, aerodromske piste, parkirališta, jednom rečju u svim situacijama gde je beton direktno izložen klimatskim uticajima. Kada su u pitanju hidroizolacije ispod nivoa zemlje, adekvatan materijal je Penetron®.



Krovne terase



Mostovi i nadvožnjaci



Terase i otvoreni prostori



Eksterijer zgrada



Piste i parkirališta



Saobraćajnice