

PCI[®]

Für Bau-Profis

SIGURNO RENOVIRANJE OBJEKATA

PCI JE ADUT

NAJBOLJE KARTE ZA SVAKI IZAZOV



Prilikom obnove zgrada pojavljuju se razni izazovi. Na primjer, hidroizolacija podruma možda je tijekom godina postala propusna ili je podrum koji je prethodno korišten kao skladište mogao biti pretvoren u stambeni prostor. Na zidovima, podovima, betonskim stepenicama, stupovima ili balkonskim pločama postoje vidljivi nedostaci ili otkrhuća i pukotine nastale uslijed opterećenja ili vanjskih utjecaja i koje se moraju sanirati.

Pravilnom obnovom postojeća konstrukcija zgrade može se održivo popraviti i zaštititi. Na taj način konstrukcija će se moći sigurno koristiti još godinama ili biti pripremljena za modernizaciju i prenamjenu.

Kao građevinski stručnjak, uvijek ste spremni prevladati takve izazove svojim znanjem, iskustvom te izborom odgovarajućih rješenja i proizvoda. I upravo tu smo mi u PCI-u na Vašoj strani kao pouzdan partner. Naša prilagođena i testirana sistemska rješenja, koja se sastoje od kompatibilnih i međusobno usklađenih proizvoda nude Vam sigurnost i pouzdanost kod svakog projekta.

Naši proizvodi rezultat su dugogodišnjeg i kontinuiranog razvoja inovativnih i održivih tehnologija koje kombiniraju najbolji rezultat uz optimalna svojstva primjene.

PREGLED SADRŽAJA:

BRTVLJENJE GRAĐEVINA IZVANA

4-7

POPRAVAK BETONA

8-9

SANACIJA ZIDOVA / BRTVLJENJE PODRUMA IZNUTRA

10-11

RENOVIRANJE PODA

12-15



SIGURNO NEPROPUSNO

BRTVLJENJE GRAĐEVINA IZVANA

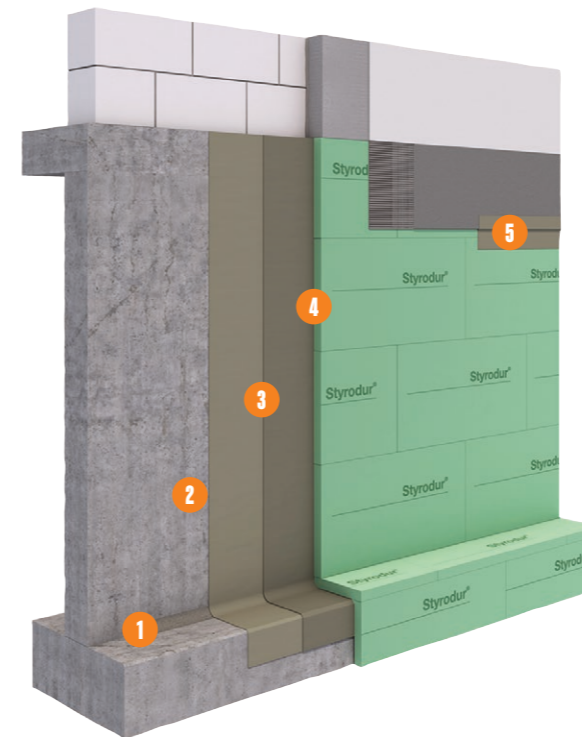


Podrum se često renovira da bi se dobio dodatan stambeni prostor. Bilo radi hobija, ureda ili sobe za zabavu: Da bi podrum postao udoban životni prostor, zidovi moraju biti trajno suhi kako bi se osigurala ugodna unutarnja klima. To zahtijeva funkcionalnu i sigurnu zaštitu od vlage iz okolnog tla. To se brtvljenje, u najboljem slučaju, odvija tamo gdje podrum dolazi u izravan kontakt s vodom – s vanjske strane.

I upravo vam za taj izazov nudimo tri različita sustava, koji se temelje na tri različite tehnologije, no s istim rezultatom: vlaga je trajno protjerana iz zgrade, a zidovi podruma i ubuduće ostaju suhi. Osim toga, naša hidroizolacija građevine štiti i od štetnih plinova radona iz zemlje. Još jedan plus i pozitivan doprinos zdravoj unutarnjoj klimi.

HIDROIZOLACIJA GRAĐEVINE MINERALNOM BRTVENOM MASOM (MDS) / FLEKSIBILNIM MINERALNIM PREMAZOM MODIFICIRANIM POLIMEROM (FDP)*

Sustav PCI Barrseal Turbo temelji se na dvokomponentnoj, fleksibilnoj reaktivnoj masi za brtvljenje PCI Barraseal Turbo. Mineralna je, brzo se veže, univerzalno je primjenjiva i posebno prikladna za složene geometrije građevine i brzi napredak gradnje. Sustav je otporan na radon.



* fleksibilne mineralne smjese za brtvljenje/
fleksibilan, polimerom modificiran debeloslojni premaz

Predobrada podloge

Postojeća podloga mora biti čvrsta i bez šupljina. Stare, čvrsto prijanjajuće bitumenske premaze potrebno je očistiti.

1 Zaobljeni spoj poda i zida

PCI Polyfix plus L – Brzi cementni mort za brzu ugradnju u visokogradnji i niskogradnji

2 Grundiranje/opcijski kontaktni sloj

PCI Gisogrund 404 – Specijalni adhezivni temeljni premaz za upijajuće i neupijajuće podloge

3 Površinsko brtvljenje (W1)

PCI Barraseal Turbo – Dvokomponentna, fleksibilna reaktivna masa za brtvljenje za vanjske podrumске zidove, temelje i betonske komponente

4 Ljepilo za izolacijske ploče

PCI Barraseal Turbo – Dvokomponentna, fleksibilna reaktivna masa za brtvljenje za vanjske podrumске zidove, temelje i betonske komponente

5 Brtvljenje podnožja

PCI Barraseal Turbo – Dvokomponentna, fleksibilna reaktivna masa za brtvljenje za vanjske podrumске zidove, temelje i betonske komponente

Jedan sustav – mnoge prednosti:

- Maksimalna sigurnost prijanjanja – čak i na staroj bitumenskoj hidroizolaciji
- Brzo se stvrdnjava – otporno na kišu nakon cca 4 sata, iskopana jama može se napuniti nakon cca 6 sati
- Fleksibilno premošćivanje pukotina do 2 mm

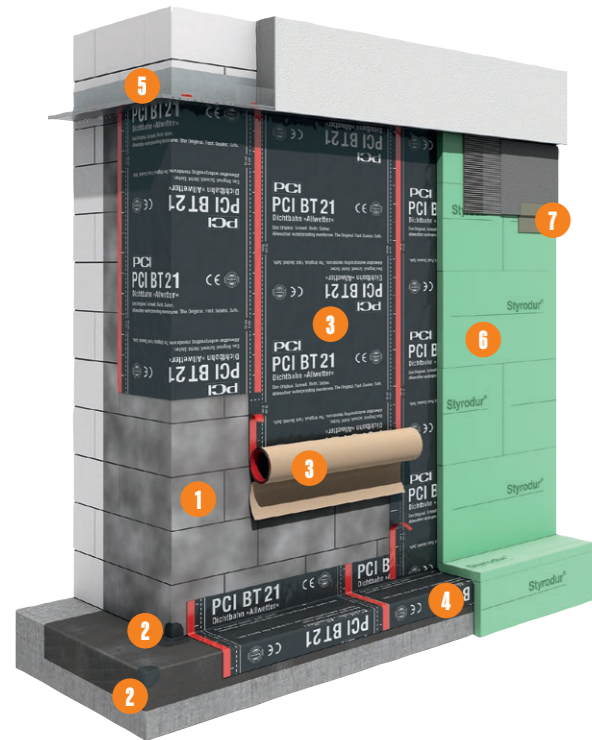


Napomena:

Kao pravi višenamjenski proizvod, PCI Barraseal Turbo nije prikladan samo kao hidroizolacija građevine, nego i kao ljepilo za izolacijske ploče i brtvljenje podnožja. Zahvaljujući svojoj atraktivnoj sivoj boji te otpornosti na UV zračenje i vremenske uvjete, hidroizolacija se može podići preko gornjeg ruba terena u jednom izlijevanju i zatim ostaviti kakva jest ili premazati/prekriti žbukom.

HIDROIZOLACIJA GRAĐEVINE HLADNIM SAMOLJEPLJIVIM BITUMENSKIM BRTVENIM MEMBRANAMA (KSK)*

Srce sustava PCI BT 21 je hladna samoljepljiva brtvena membrana PCI BT 21. Sastoji se od dvoslojnog posebnog filma otpornog na trganje i jako ljepljive bitumenske gumene brtvene mase. Zahvaljujući posebnom temeljnom premazu sustav se može sigurno obrađivati čak i pri niskim temperaturama do -5 °C. Brtvljenje podruma brtvenom membranom posebno se preporučuje za velike površine i vremenska ograničenja jer se tu hidroizolacija mora nanijeti samo u jednom sloju i nema vremena sušenja. Sustav PCI BT 21 ne propušta radon.



* hladna samoljepljiva bitumenska brtvena membrana

- 1 Grundiranje**
PCI BT 26 – Bitumensko-gumena emulzija razrjeđiva u vodi kao temeljni premaz za KSK brtvene membrane, brtvene trake i pričrpsne trake
alternativno **PCI BT 28** – Specijalni temeljni premaz na bazi otapala za niske temperature i vlažne podloge
- 2 Brtvljenje**
PCI BT 45/PCI BT 46 – Unutarnji kut/vanjski kut, PVC elementi za brtvljenje kutova temelja
- 3 Brtvljenje površine (W1)**
PCI BT 21 – Hladna samoljepljiva brtvena membrana (KSK membrana)
- 4 Brtvljenje baze/rubova**
PCI BT 23 – Hladno samoljepljiva traka za brtvljenje
- 5 Gornji završetak**
PCI BT 42 – Fix traka B 100/B 150, samoljepljiva butilna traka za brtvljenje s plastičnim flisom kaširanim na jednoj strani
- 6 Ljepilo za izolacijske ploče**
PCI Pecimor DK – Bitumensko ljepilo za izolacijske ploče za vanjske podrumске zidove i temelje
- 7 Brtvljenje ispod zidova (W4) i brtvljenje podnožja (W4)**
PCI Barraseal Turbo – Dvokomponentna, fleksibilna reaktivna masa za brtvljenje za vanjske podrumске zidove, temelje i betonske komponente

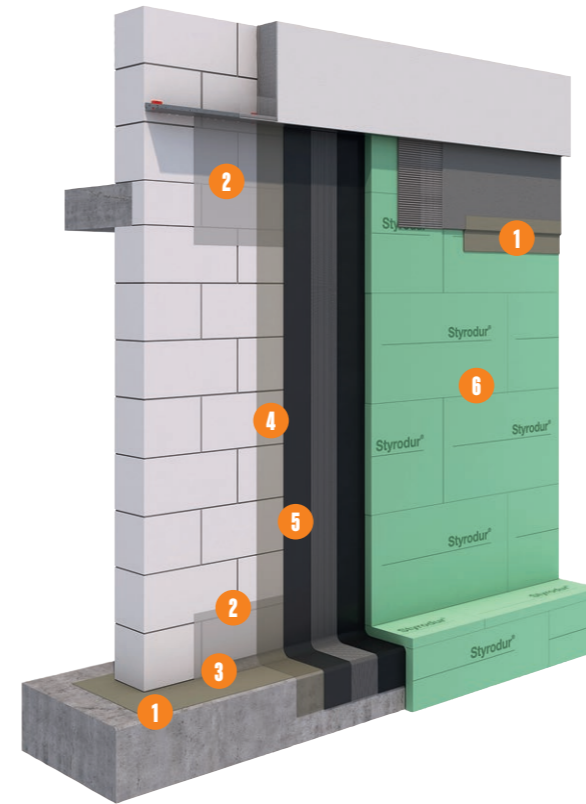
Jedan sustav – mnoge prednosti:

- Najbolja snaga lijepljenja i dugotrajna zaštita – zahvaljujući posebnoj smjesi za lijepljenje
- Najbolja mogućnost oblikovanja – može se obraditi bez nabora, fleksibilna čak i na niskim temperaturama
- Najbolje trenutno rješenje – definirana debljina sloja, visoka površinska učinkovitost, bez vremena sušenja



HIDROIZOLACIJA GRAĐEVINE POLIMEROM MODIFICIRANIM BITUMENSKIM DEBELOSLOJNIM HIDROIZOLACIJSKIM PREMAZOM (PMBC)*

Sustav PCI Pecimor sa svojom dokazanom tehnologijom debelog bitumenskog premaza predstavlja tehnologiju brtvljenja objekata u kontaktu s tlom bitumenskim slojem u skladu sa standardima. Svi se zahtjevi za brtvljenjem premazom PMBC mogu ispuniti sa samo dva proizvoda za brtvljenje. I dvokomponentni PCI Pecimor 2K i jednokomponentni PCI Pecimor 1K mogu se obraditi jednostavno i bez napora. Ispitani su na otvorenom i otporni su na otapanje u mekoj kišnici. Osim toga, brtvljenje proizvodom PCI Pecimor 2K nepropusno je i za radon.



* polimerom modificiran bitumenski debeloslojni premaz

- 1 Brtvljenje ispod zidova (W4) i brtvljenje podnožja (W4)**
PCI Barraseal Turbo – Dvokomponentna, fleksibilna reaktivna masa za brtvljenje za vanjske podrumске zidove, temelje i betonske komponente
- 2 Opcijsko brtvljenje protiv prodora vlage na poledini**
PCI Barraseal – Mineralne smjese za brtvljenje podruma, područja pitke vode i otpadnih voda
- 3 Zaobljeni spoj poda i zida**
PCI Polyfix plus L – Brzi cementni mort za brzu ugradnju u visokogradnji i niskogradnji
- 4 Grundiranje**
PCI Pecimor F – Bitumenski temeljni premaz na vanjskim podrumskim zidovima i temeljima
alternativno **PCI Pecimor Betongrund** – Specijalni temeljni premaz na vanjskim betonskim podrumskim zidovima
- 5 Brtvljenje (W1, W2, W3)**
PCI Pecimor 2K – Bitumenski debeli premaz za vanjske podrumске zidove i temelje
alternativno **PCI Pecimor 1K** – Bitumenski debeli premaz za vanjske podrumске zidove i temelje
- 6 Ljepilo za izolacijske ploče**
PCI Pecimor DK – Bitumensko ljepilo za izolacijske ploče za vanjske podrumске zidove i temelje

Jedan sustav – mnoge prednosti:

- Jednostavan odabir proizvoda – svi zahtjevi za PMBC hidroizolaciju građevina ispunjeni su sa samo dva PCI bitumenska debela premaza
- Visoka površinska učinkovitost – dobra stabilnost omogućuje ravnomjerno nanošenje materijala u potrebnoj debljini sloja
- Siguran za obradu – već nakon 1. radnog postupka površina je zatvorena



POPRAVAK BETONA VIŠE OD SAMOG KOZMETIČKOG POPRAVKA

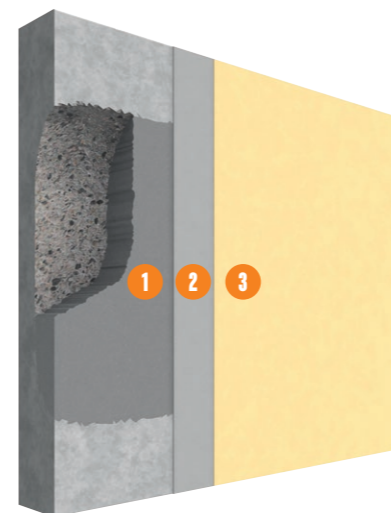


Ljuštenja na nosivim građevinskim elementima kao što su betonski zidovi i stupovi nisu samo kozmetički problem. Opasnost je u tome da će u slučaju dubinskih oštećenja biti zahvaćeno unutarnje pojačanje ili unutarnja armatura što pak može ugroziti stabilnost cijele građevine. Stoga je ključno profesionalno popraviti svaku štetu i zaštititi građevinski element na održiv način.

Kod betona je vrlo važno da se popravci izvode odgovarajućim proizvodima u skladu s postojećom podlogom. Tvrtka PCI nudi odgovarajuća rješenja za sve razrede čvrstoće, debljine slojeva i primjene. Čak i kada je vrijeme bitno ili su niske temperature.

Ovdje posebno treba istaknuti reparaturne mortove PCI Nanocret-linije. Za ove proizvode kombiniraju se posebni anorganski aditivi sa specijalnim cementima i odabranim agregatima. Rezultat je visoko optimizirano umreženej nanocementa i time gušća struktura morta. Time se poboljšavaju tehnička svojstva kao što su poroznost, savojna i tlačna čvrstoća kao i otpornost na mraz. Skupljanje tijekom očvršćavanja i s njim povezano stvaranje pukotina također su značajno smanjeni.

POPRAVAK BETONA BEZ STATIČKIH ZAHTJEVA

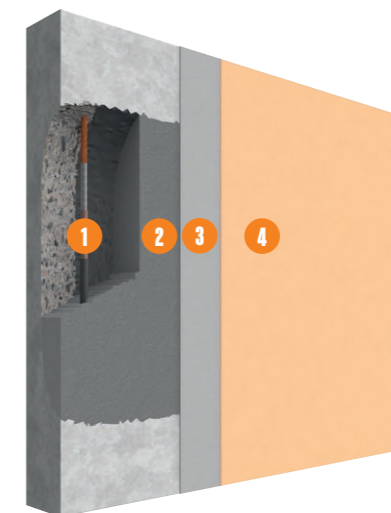


Predobrada podloge

Podloga mora biti čista i nosiva. Glatke betonske površine moraju se ohrapaviti.

- 1 Mort za popravak**
PCI Nanocret R2 – Laki univerzalni mort za popravak betonskih građevinskih elemenata i zidova
- 2 Masa za izravnavanje površina**
PCI Nanocret FC – Masa za izravnavanje betona ojačana vlaknima za zid i strop alternativno **PCI Barrafill L**
- 3 Opcijski sustav površinske zaštite**
Ovisno o izloženosti, npr. **PCI Polyflex**, **PCI Betonfinish W**, **PCI Silconal AG**, **PCI Silconal 328** ili **PCI Barraseal Turbo**

POPRAVAK BETONA SA STATIČKIM ZAHTJEVIMA



Predobrada podloge

Podloga mora biti čista i nosiva. Zahrdalu armaturu treba osloboditi i očistiti.

- 1 Antikoroziivna zaštita**
PCI Legaran RP – Antikoroziivna zaštita mostova i građevinskih objekata u skladu s Dodatnim tehničkim ugovornim uvjetima za inženjerske građevine (njem. ZTV-ING) alternativno **PCI Nanocret AP**
- 2 Mort za popravak**
PCI Nanocret R4 PCC – Visokočvrsti reparaturni mort za betonske građevinske elemente na podovima, zidovima i stropovima alternativno **PCI Nanocret R4 Rapid** – Brzi reparaturni mort za betonske građevinske elemente
- 3 Masa za izravnavanje površina**
PCI Nanocret FC – Masa za izravnavanje betona ojačana vlaknima za zid i strop
- 4 Površinska zaštita**
PCI Polyflex – Elastična površinska zaštita fasada i građevinskih objekata



SANACIJA ZIDOVA / BRTVLJENJE PODRUMA IZNUTRA

AKO BRTVLJENJE
IZVANA NIJE
MOGUĆE

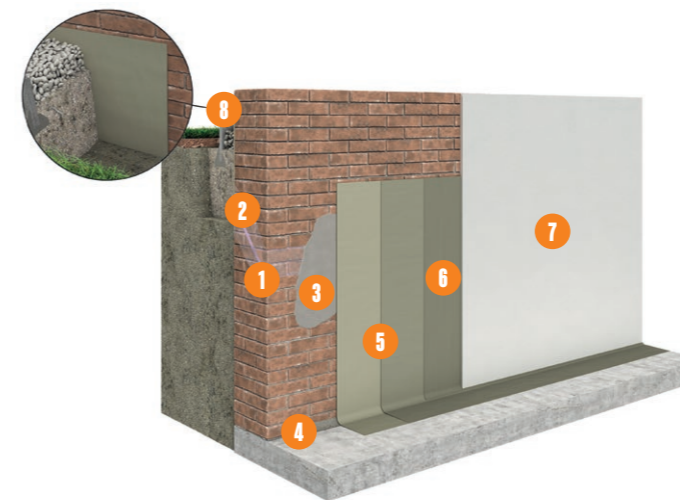
Najsigurnije brtvljenje zgrade je tamo gdje dolazi izravno u dodir s vodom – s vanjske strane. Međutim, zgrada se ne može uvijek brtviti izvana. No, kako bi i dalje imali zaštitu od prodiranja vlage, tvrtka PCI nudi učinkovitu zaštitu iznutra – sustav Barra.

Odlomljena žbuka, mrlje od plijesni i cvjetanje na ciglama znak su previše vlage u zidu. Vlaga u podrumu može imati mnogo uzroka. No, probleme ne uzrokuje samo vlaga, nego prije svega soli i nitrati otopljeni u njoj. Oni se šire kroz vlagu u zidu i oblikuju kristale koji postaju zasićeni i šire se kada se vlaga ponovno doda, doslovno otpuhujući gornji sloj zida i gornju žbuku.

Svi proizvodi sustava PCI Barra ispitani su za naknadno brtvljenje iznutra i sanaciju zidova u skladu sa smjernicama WTA (Znanstveno-tehnička radna skupina za zaštitu zgrada i njegu spomenika). Time se osigurava funkcionalnost i dugotrajnost materijala za brtvljenje kod obnove starih podrumskih zidova.

SANACIJA ZIDOVA / BRTVLJENJE PODRUMA IZNUTRA

Visokokvalitetni proizvodi sustava PCI Barra postavljaju se s unutarnje strane podruma i tako tvore sigurnu barijeru protiv prodora vode. Posebne kreme ili tekućine ubrizgavaju se u zidove kako bi se osigurala učinkovita zaštita. Naknadno nanesen mort za saniranje žbuke sprječava cvjetanje i oblikuje površinu. Na taj se način u samo nekoliko koraka podrumaska prostorija može pretvoriti u udoban dnevni boravak.

**Predobrada podloge**

Podloga mora biti čista, čvrsta, porozna i upijajuća. Jako upijajuće površine moraju biti premazane temeljnim premazom.

1 Horizontalna barijera

PCI Barra Creme – Masa za injektiranje na bazi silana, krema za brtvljenje bez otapala za stvaranje horizontalnih barijera

2 Opcijski cementna suspenzija

PCI Barra Inject – Mort za ispunu rupa, šupljina i pukotina u zidu

3 Površinsko/djelomično izravnavanje

PCI Polycret 50 – Izravnavajući mort za ručnu i strojnu obradu

4 Zaobljeni spoj poda i zida

PCI Polyfix plus L – Brzi cementni mort za brzu ugradnju u visokogradnji i niskogradnji

5 Smjese za brtvljenje protiv prodora vlage na poledini

PCI Barraseal – Mineralne smjese za brtvljenje podruma, područja pitke vode i otpadnih voda

6 Kontaktni sloj

PCI Barraseal – Mineralne smjese za brtvljenje podruma, područja pitke vode i otpadnih voda

7 Mort za saniranje žbuke

PCI Saniment 2 in 1 – Mort za saniranje žbuke za podloge izložene vlazi i soli, 1 sloj

8 Brtvljenje podnožja (izvana)

PCI Barraseal Turbo – Dvokomponentna, fleksibilna reaktivna masa za brtvljenje za vanjske podrumske zidove, temelje i betonske komponente

Jedan sustav – mnoge prednosti:

- Mali asortiman – jednostavna primjena
- Jednostavna obrada – za pouzdanu sanaciju zidova
- Svi proizvodi sustava PCI Barra ispitani su za naknadno brtvljenje iznutra i sanaciju zidova u skladu sa smjernicama WTA (Znanstveno-tehnička radna skupina za zaštitu zgrada i njegu spomenika)



RENOVIRANJE PODA

NA DOBROJ PODLOZI



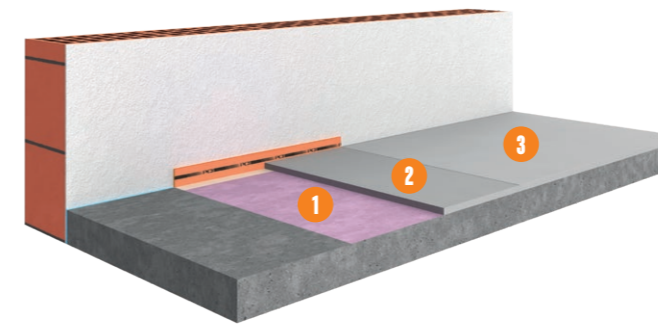
Svaki je pod različit. Stoga za svaku podlogu i svaki radni korak nudimo pouzdano rješenje. Bez obzira je li pod u zatvorenom ili na otvorenom, u stisci ste s vremenom ili popravljate samo djelomično postojeći pod, s PCI rješenjima možete svladati svaki izazov.

Posebice je pri sanaciji neophodna pažljiva analiza postojeće podloge. Postojeći nedostaci kao što su pukotine, krhotine ili nedostatak nosivosti moraju se unaprijed stručno otkloniti. Za detaljne informacije upućujemo vas na postojeću literaturu i odgovarajuće postove na blogu na našoj internetskoj stranici.

U ovom poglavlju usredotočit ćemo se na podove koji se mogu izravno upotrebljavati, brzo stvrdnjavajuće estrihe i mokre podove u zatvorenom i na otvorenom, kao što su npr. garažni podovi.

SANACIJA PODA KOJI SE MOŽE IZRAVNO UPOTREBLJAVATI

Brzo stvrdnjavajuće, visoke čvrstoće i spremne za upotrebu – to su mase za izravnavanje poda iz obitelji PCI Zemtec. Za izravnavanje neravnih površina betona i estriha možete upotrebljavati mortove na bazi cementa. Ovisno o opterećenju, površine se tada mogu upotrebljavati izravno ili dodatno zaštititi brtvenim premazom.



Predobrada podloge

Podloga mora biti čista, čvrsta, stabilna i bez masnoće, stare boje i drugih ostataka.

1 Grundiranje

PCI Gisogrund 404 – Specijalni adhezivni temeljni premaz za upijajuće i neupijajuće podloge

2 Poravnavanje poda

PCI Zemtec 1K – Cementno izravnavanje podova za stambene i poslovne objekte
alternativno **PCI Zemtec 180** – Gotovi mort za odmah upotreblijive tekuće cementne estrihe

3 Pokrivni brtveni premaz

PCI Zemtec Top – Dvokomponentni PU brtveni premaz na bazi vode za PCI Zemtec podove

Jedan sustav – mnoge prednosti:

- Izravno upotrebljiv – čak i u često korištenim područjima
- Lako tekući i stoga zahtijeva malo napora za polaganje



Popravak dijela poda

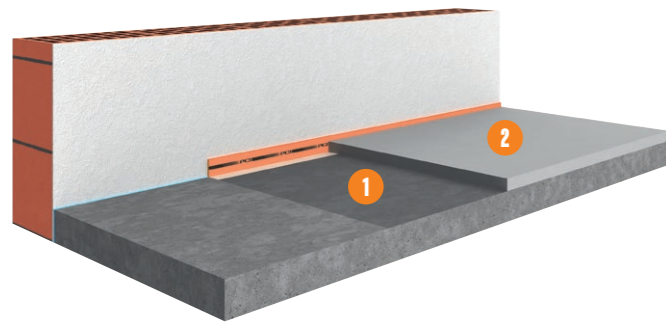
TEKUĆE ILI ČVRSTO? PCI REPAMENT MULTI MOŽE OBOJE!

Tražite pravi višenamjenski proizvod? Onda ne možete zaobići PCI Repament Multi. Varijabilnim brzootpuštajućim mortom možete popraviti pukotine ili manje površine na cementnim podlogama u najkraćem mogućem vremenu. Bez obzira izlijavate li ga ili nanosite lopaticom: Konzistencija gotove smjese morta visoke čvrstoće može se varijabilno podešavati dodavanjem količine vode.



BRZA SANACIJA ESTRIHA

Kada je na gradilištu vrijeme od presudne važnosti, stvari se moraju odvijati brzo. Dobro je što vam u tom slučaju možemo ponuditi savršeno rješenje s PCI Novoment gotovim mortovima za brzi estrih. Svojim iznimno kratkim vremenom sušenja i brzom spremnošću za prekrivanje precizno su prilagođeni visokim zahtjevima suvremene organizacije gradilišta. Svaki korak, od miješanja preko polaganja do savršenog rezultata, pažljivo je promišljen i usmjeren na maksimalnu učinkovitost.



Predobrada podloge

Podloga mora biti čista, čvrsta, stabilna i bez masnoće, stare boje i drugih ostataka.

1 Adhezivni temeljni premaz

PCI Repahaft – Vezivni most za kompozitne estrihe i cementni mort

2 Vezani estrih

PCI Novoment M1 plus – Gotovi mort za brze cementne estrihe koji su brzo spremni za prekrivanje alternativno **PCI Novoment Light** – Gotovi mort za lake cementne estrihe s malim vlastitim opterećenjem

Plivajući estrih

PCI Novoment Flow – Plivajući estrih za kompozitne estrihe na razdjelnim i izolacijskim slojevima

Jedan sustav – mnoge prednosti:

- Zajamčen brzi napredak radova – može se hodati po podlozi nakon oko 6 sati, nakon oko 1 dana mogu se položiti pločice
- Svojstva lakog tečenja ili samozbijanja smanjuju poslove naknadne obrade
- Stvrdnjava se gotovo bez skupljanja – bez uvijanja na rubnim područjima

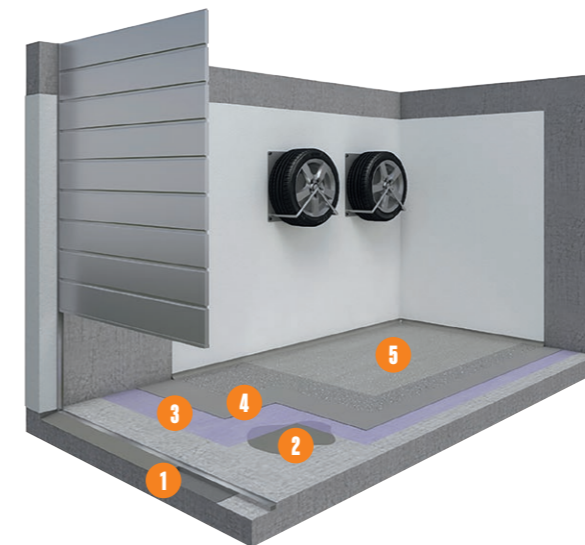


Napomena:

PCI Novoment Light – lagani cementni estrih ima težinu koja je oko 50 % manja od konvencionalnih estriha. To ga čini idealnim za statički kritične renovacije, kao što ne mogu primjerice pojaviti u starim zgradama.

SANACIJA GARAŽA I PODOVA U VANJSKOM PODRUČJU

Bilo zbog mehaničkog naprezanja pri vožnji, vrućine i mraza, vlage, soli za odmrzavanje ili naslaga ulja – nezabrtvljeni estrih ili betonski podovi s vremenom se neizbježno oštećuju. S mineralnim PCI sustavom za sanaciju garažnih podova ne samo da možete brzo i bez napora popraviti pjeskovite površine, krhotine i rupe, nego i osigurati održiv i pouzdan zaštitni sloj za postojeći betonski pod ili estrih.



Predobrada podloge

Podloga mora biti čista, čvrsta, stabilna i bez masnoće, stare boje i drugih ostataka.

1 Izravnavanje poda/zida

PCI Nanocret R4 PCC – Visokočvrsti reparaturni mort za betonske građevinske elemente na podovima, zidovima i stropovima

2 Mort za popravak

PCI Repafast Fluid – Tekući reparaturni mort za prometne površine i industrijske podove

3 Grundiranje

PCI Gisogrund 404 – Specijalni adhezivni temeljni premaz za upijajuće i neupijajuće podloge

4 Premaz

PCI Zemtec Outdoor – Cementni premaz za stambene i poslovne objekte

PCI Farbchips 05 – Plastične ljuske u boji za posipanje podnih obloga

5 Impregnacija

PCI Zemtec Protect – Dvokomponentna vodena silikatna impregnacija za mineralne podove

Jedan sustav – mnoge prednosti:

- Može se upotrebljavati izravno u vanjskom području izloženom atmosferskim nepravilnostima, kao i u privremeno vlažnim ili mokrim unutarnjim prostorima
- Može se upotrebljavati na nagibima do 2 % – nagib se zadržava
- Impregnacija PCI Zemtec Outdoor štiti površinu i olakšava čišćenje



POGLEDAJTE BROŠURU
„SIGURNO RENOVIRANJE PLOČICA”



Preuzmi
sada





Für Bau-Profis

PCI Augsburg GmbH

Piccardstr. 11 · 86159 Augsburg
Postfach 10 22 47 · 86012 Augsburg
Tel. +49 (8 21) 59 01-0
www.pci-augsburg.de

PCI Augsburg GmbH

Niederlassung Österreich
Dresdner Str. 87/A2/Top 3 · 1200 Wien
Tel. +43 50610 5000
www.pci.at

Sika Schweiz AG • VE PCI

Tüffenwies 16 · 8048 Zürich
Tel. +41 (58) 958 2121
www.pci.ch

Folgen Sie uns auf:



Zertifiziertes Qualitäts-
managementsystem

PCI-Beratungsservice für anwendungstechnische Fragen:

 **+49 (821) 5901-171**

 **www.pci-augsburg.de**

PCI-Partner vor Ort