**CONSTRUCTION** SYSTEM

# 1650

## OPRAVNÁ MALTA R4

**Predchádzajúci názov: 160 p**



# PRE PRIAMY KONTAKT S PITNOU VODOU

## Ideálne na opravy konštrukcií trvalo zaťažených vodou




Atest na styk s pitnou vodou.
R4: >45MPa pre staticky relevantné opravy. Pre dopravné zaťaženie do 2,5 t.
Pre prostredie trvalo zaťažené vodou aj pre suché prostredie: napr. nádrže, zberné nádrže atď.
Vysoká odolnosť proti mrazu, chemickým rozmrazovacím prostriedkom, olejom, organickým rozpúšťadlám. Odolný biologickému zaťaženiu.
Obsahuje plastifikačné prísady: tixotropné. Je možné nanášať aj nad hlavou do hrúbky vrstvy 50 mm ručne a do 100 mm metódou mokrého striekania.
Veľmi silná priľnavosť k betónu a oceli: vhodný na opravy betónu, železobetónových konštrukcií a betónových prefabrikátov. Možno použiť bez kontaktného mostíka.
Silne odolný proti obrusu.
Kompenzované zmrštenie: Znižuje tvorbu trhlín.
Jednozložkový: Pridáva sa iba voda.
Spĺňa požiadavky smerníc SSBK a ŘSD.



Exteriér: podlaha + stena + strop
Vnútro: podlaha + stena + strop
Pre ručné a strojové spracovanie

**Oblasť použitia**

PCC hrubá reprofilačná malta pre:
Opravy betónových a železobetónových konštrukcií, alebo prefabrikátov (oblasť použitia podľa zásad 3,4 a 7, podľa EN 1504–3, trieda R4).
Vhodná ako pre suché prostredie, tak aj pre konštrukcie, ktoré sú trvalo zaťažené vodou (napr. nádrže, zberné nádrže a pod.).
Pre pojazdné plochy.

**Národná smernica**

ČSN EN 1504–3 PCC malta třídy R4, dle zásad opravy 3.3., 4.4, 7.1 a 7.2

## POVETERNOSTNÉ PODMIENKY




**Teplota pre spracovanie (min.)**
5 °C

**Teplota pre spracovanie (max.)**
30 °C

**Poveternostné podmienky**

Vysoká vlhkosť vzduchu a nízke teploty môžu negatívne ovplyvniť zrenie a predĺžiť tuhnutie materiálu. Pri spracovaní sa vyhnite priamym negatívnym účinkom slnka, tepla, vlhka a prievanu. Chráňte pred mrazom a dažďom. Je zakázané priame zahrievanie materiálu.

## SPRACOVANIE

### Požiadavky na podklad

Podklad musí vyhovovať platným normám, musí byť pevný, bez uvoľňujúcich sa častíc, zbavený prachu, náteru, zvyškov odformovacích prostriedkov a výkvetov. Musí byť dostatočne drsný, suchý a rovnomerne nasiakavý. Povrch nesmie byť zmrznutý a vodoodpudivý. Minimálna súdržnosť podkladu musí byť 1,5 MPa a kvalita betónu C 20/25. Odhalenú a očistenú výstuž opatrite ochranným náterom Cemix.

### Príprava podkladu

Odstráňte všetok akokoľvek narušený, duto znejúci, znečistený či inak kontaminovaný betón a betón s nízkym pH tak, aby nevznikli mikrotrhliny v podklade. Celý opravovaný povrch z dôvodu zbavenia povrchu voľných častíc, prachu a nečistôt, umyte tlakovou vodou a porovite otvorte. Podklad pred aplikáciou materiálu dobre prevlhčite niekoľkonásobným namočením aspoň hodinu pred nanášaním. Tesne pred nanášaním z povrchu opravovaného miesta odstráňte prebytočnú vodu tak, aby ste dosiahli matný vzhľad betónu.

### Príprava zmesi

Zmes pripravte tak, že najprv zmiešate 2/3 suchej zmesi s celým objemom vopred s celým predpísaným množstvom vody. Miešajte 2 min. a potom za stáleho miešania pridajte zvyšné suchej zmesi a miešajte 3 min. do požadovanej konzistencie. Zmiešajte na homogénnu zmes bez hrudiek. Zmes nechajte odležať. Potom opäť krátko premiešajte. Na miešanie použite nízkootáčkové miešadlo s maximálnymi otáčkami 800 ot/min. Na miešanie zmesi použite pitnú vodu alebo vodu zodpovedajúcu norme EN 1008.

### Spotreba vody




| Množstvo | Litr (min.) | Liters_recommended | Litr (max.) |
|---|---|---|---|
| 1 kg | 0,12 l | l | 0,132 l |
| 25 kg | 3 L | l | 3,3 l |

### Miešanie




| Doba miešania | Rýchlosť miešania | Prestávka |
|---|---|---|
| 5 min | 800 | 5 min |

### Pokyny pre spracovanie

Dôkladné priľnutie prvej vrstvy v celej ploche je základnou podmienkou dosiahnutia vysokej výslednej prídržnosti. Najskôr je potrebné urobiť kontaktnú vrstvu – maltu za pomoci murárskej lyžice alebo štetca s kratšími štetinami zapracujeme do póru a nerovností podkladu. Potom okamžite nanášame požadovanú vrstvu s ohľadom na odporúčanú hrúbku, vhodnou technikou napr. naťahovaním tak, aby sa nevytvárali nevyplnené miesta.
Na zapracovanie prvej kontaktnej vrstvy materiálu môžete maltu pripraviť redšiu, s množstvom zámesovej vody na hornej hranici uvádzaného intervalu zámesovej vody.
V prípade, že nemožno opravu vykonať v jednej vrstve, odporúča sa začať opravu v najhlbšom mieste a rozvinúť ju tak, aby posledná vrstva bola vždy súvislá v celej ploche (najlepšie konštantnej hrúbky). Každá vrstva by mala byť ukončená súvislým nepotrhaným, ale nie hladkým povrchom a chránená prechodne pred rýchlym vysychaním (napr. prikrytím PVC fóliou alebo vlhkou tkaninou). S nanášaním každej vrstvy treba začať ihneď po zavädnutí vrstvy predchádzajúcej. Finálnu úpravu povrchu vykonajte oceľovým alebo polystyrénovým hladítkom alebo jemnou reprofilačnou maltou Cemix 1640.
Pri strojnom nanášaní sa kontaktná vrstva neprevádza, materiál sa nanáša priamo na podklad.
Aplikačná vrstva:
pri strojnom nanášaní: 5–100 mm
pri ručnom nanášaní: 5–50 mm

### Odporúčaná hrúbka vrstvy




| | |
|---|---|
| Maximálna hrúbka vrstvy | 100 mm |
| Odporúčaná hrúbka vrstvy | 15 mm |
| Minimálna hrúbka vrstvy | 5 mm |

## Spotreba




**Spotreba od**
2

**Spotreba materiálu v mernej jednotke**
kg/m²/mm

## Spracovateľnosť




30 min

**Ošetrenie po aplikácií**

Vyhnite sa negatívnym účinkom slnka, tepla, vlhka a prievanu. Chráňte pred mrazom a dažďom. Je zakázané priame zahrievanie povrchu. Udržujte vo vlhkom stave 1–2 dni po aplikácii.

**Náradie a pokyny na čistenie**

Okamžite po ukončení práce umyte vodou. Zaschnuté zvyšky očistite mechanicky.

## ODPORÚČANÉ SYSTÉMOVÉ PRODUKTY

| | | |
|---|---|---|
| **1600** | **ANTIKORÓZNY NÁTER** | **Ochrana betonárskej výstuže** |
| **1640** | **OPRAVNÁ MALTA JEMNÁ** | **1,0mm: Pre jemný finálny povrch** |
| **1911** | **AQUASTOP HARD** | **Pevná hydroizolačná stierka** |
| **1920** | **AQUASTOP CRYSTAL** | **Kryštalizačný hydroizolačný náter** |
| **2830** | **ANTIGRAFFITI** | **Ochranný náter pred graffiti** |
| **2840** | **HYDROFÓBNY NÁTER** | **Spevňujúca impregnácia na silan-siloxanovej báze** |

## TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| Hlavné spojivo | Šedý cement |
| Vyrobené z materiálu | Zmes kameniva, portlandský cement a zušľachťujúcich prísad. |
| Trieda reakcie na oheň | A1 |
| Maximálna veľkosť zrna v mm | 2 |
| Trvalo zaťažitelný po | 28 d |
| Pevnosť v tlaku po 28 dňoch v N/mm² | 45 N/mm² |
| Pevnosť v ťahu v ohybe po 28 dňoch v N/mm² | 9,50 N/mm² |
| Objemová hmotnosť stvrdnutého materiálu v Kg/m³ od | 2 150 |
| Objemová hmotnosť v čerstvom stave v (Kg/m³) od | 2 200 |

## VARIANTY




| | |
|---|---|
| **Pre trhy** | CZ/SK/AT |
| **Farba** | Štandard šedá |
| **Netto hmotnosť** | 25 kg |
| **Druh balenia** | Vreco |
| **Materiál obalu** | Papier |
| **GTIN (EAN)** | 9005561101990 |
| **Množstvo na palete** | 42 |
| **Hmotnosť na palete** | 1 050 kg |
| **Skladovateľnosť** | 9 M |

| Druh balenia | Materiál obalu | Podmienky skladovanie |
|---|---|---|
| Vreco | Papier | Uchovejte v suchu, V neotvorenom originálnom balení, Chrániť pred poškodením, Chrániť pred vlhkosťou |

### Služby

Služby na požiadanie u našich obchodno-technických zástupcov:
Prenájom strojového zariadenia pre spracovanie suchých maltových a omietkových zmesí, dopravné systémy, servis.
Poradenská a servisná služba, odtrhové skúšky, odberov vzoriek z muriva a ich hodnotenie na obsah vlhkosti a salinity.
Pri všetkých nejasnostiach ohľadne spracovania, prípravy podkladu či konštrukčných zvláštnostiach žiadajte konzultáciu.

### Likvidácia materiálov (odpadov)

Nespotrebované zvyšky nevylievajte do kanalizácie.
Nespotrebované zvyšky zmiešajte s vodou a nechajte stuhnúť.
Potom zlikvidujte ako stavebný odpad v súlade s miestnymi, regionálnymi, národnými a medzinárodnými predpismi.

### Likvidácia obalov

Kontaminované obaly likvidujte ako nebezpečný odpad (viď bezpečnostný list). Iba úplne vyprázdnené a čisté obaly môžu byť odovzdané na recykláciu. Nesmie sa likvidovať spoločne s komunálnym odpadom. Obal likvidujte v súlade s miestnymi, regionálnymi, národnými a medzinárodnými predpismi.

### Kvalita

Kvalita produktov je trvale kontrolovaná v našich laboratóriách.

### Poznámky

Dodržujte záväzné predpisy, pracovné postupy a platné normy.
Dodatočné pridávanie spojív, kameniva a iných prísad alebo preosievanie zmesi je neprípustné.

### Právne upozornenie

Keďže použitie a spracovanie výrobku nepodlieha priamemu vplyvu výrobcu, nezodpovedá výrobca za škody spôsobené chybným použitím či spracovaním výrobku. V prípade pochybností ohľadom spôsobu použitia, alebo spracovania výrobku odporúčame vyžiadať si informácie od našich obchodno-technických zástupcov. Výrobca si vyhradzuje právo na zmenu technického listu v prípade potreby jeho aktualizácie. Vydaním nového technického listu sa ruší a nahrádza vydanie predchádzajúce.
Aktuálne znenie technických listov, informácie o produktoch a službách, a všeobecné obchodné podmienky výrobcu sú dostupné na www.cemix.sk.