

## Betoreno® RB404

Polymeer gemodificeerde betonreparatiemortel voor structurele herstellingen - 0/4 mm, klasse R4

### Toepassingsgebied

Betoreno® RB404 kan worden toegepast voor het repareren van beschadigingen, het herstellen van betonondergronden of andere cementgebonden ondergronden. Te gebruiken op vloer- en/of wandoppervlakken, alsook boven het hoofd, binnen en buiten.

Betoreno® RB404 is o.a. geschikt voor toepassing van structurele betonreparatie van o.a. bruggen, tunnels, industriële vloeren of riolerings.

Betoreno® RB404 is bijzonder geschikt voor betonreparatie waar gemiddelde tot zware fysische en/of mileubelasting, plaatsvindt.

### Samenstelling

Betoreno® RB404 is een fabrieksmatig geproduceerde, gebruiksklare, droge, polymeer gemodificeerde cementmortel op minerale basis. Het is een homogeen mengsel samengesteld uit zand, bindmiddelen en hulpstoffen om de morteleigenschappen te verbeteren.

- Bindmiddelen: samengesteld Portlandcement volgens EN 197-1.

- Granulaten: afgezeefd en hersamengesteld zand 0/4 volgens EN 13139 en EN 12620.

- Hulpstoffen: specifieke toeslagstoffen om de verwerkbaarheid, de waterretentie, de hechting, carbonatiseringsweerstand e.d. van de mortel te verbeteren.

### Eigenschappen

Betoreno® RB404 is geschikt voor betonreparatie in structurele en niet-structurele toepassingen.

Betoreno® RB404 is een polymeer gemodificeerde, hydraulisch hardende, vorst- en strooizoutbestendige, waterdampdoorlatende betonreparatie- en egalisiemortel.

Betoreno® RB404 vermindert de carbonatisering, het indringen van vocht en/of olie door zijn hoge dichtheid.

Betoreno® RB404 is corrosie remmend en in hoge mate verzepingsbestendig.

Betoreno® RB404 is geschikt om manueel te verwerken of om te verspuiten, heeft een bijzonder eenvoudige verwerking en een goede stabiliteit en hechting op verticale vlakken en op vlakken boven het hoofd.

### Vorbereiding ondergrond

De ondergrond moet schoon, vast, stofvrij en belastbaar zijn en vrij van oliën, vetten of andere residuen die de hechting nadelig kunnen beïnvloeden. De ondergrond indien nodig mechanisch opruwen bijvoorbeeld borstelen, frezen of staalstralen. Blootgelegd wapeningsstaal ontroesten en volledig met een corrosiebescherming Betoreno® HB001 behandelen. De ondergrond dient over voldoende aanhechtsterkte te beschikken (>1,5 N/mm<sup>2</sup>) en de draagkracht van de ondergrond dient gewaarborgd te zijn. De voorbehandelde ondergrond van tevoren voldoende vochtig maken. Pas op voor het ontstaan van plassen. Op de nog enigszins vochtige, gedroogde ondergrond wordt een hechtbrug b.v. Betoreno® HB001 met een kwast of borstel aangebracht over het hele oppervlak van de betonondergrond alvorens "nat in nat" Betoreno® RB404 aan te brengen. Voor wat betreft de ondergrondbeoordeling moeten de hiervoor geldende normen en voorschriften in acht worden genomen.

### Verwerken

Ca. 2/3 van de benodigde hoeveelheid schoon leidingwater (ca. 2,75-3,0 liter water per zak van 25 kg) wordt in een mortelkuip of mengmachine gevuld. Betoreno® RB404 langzaam toevoegen en met een geschikte menger op laag toerental ca. 3 minuten mengen. Vervolgens het resterende deel van het aanmaakwater toevoegen en nog eens ca. 2 minuten mengen tot een homogene massa zodat een klontvrije homogene mortel ontstaat. Betoreno® RB404 nat in nat aanbrengen op de reeds aangebrachte hechtbrug met een minimale laagdikte van ca. 10 mm. Bij reparaties van vloeren, wanden of plafonds over het gehele oppervlak bedraagt de maximale aanbrengdikte 30 mm. Bij deelreparaties is plaatselijk een maximale laagdikte van 40 mm toegestaan. Het oppervlak na verdichten gladstrijken dan wel licht opruwen. Om een zeer glad oppervlak te krijgen, is na uitharding van de mortel nabehandeling met Betoreno® FS301 (plamuur) mogelijk. In dat geval wordt de van tevoren aangebrachte mortel licht opgeruwd. Na beëindiging van de werkzaamheden het meng- en overige gereedschap meteen leeggieten en reinigen.

Belangrijk: alleen verwerken bij temperaturen van 5 °C tot 30 °C. Vermengen met bindmiddelen en toevoegingen is niet toegestaan.

### Nabehandeling

De vers aangebrachte fijne mortel beschermen tegen regen of te snelle uitdroging (hitte en tocht) (gebruik maken van folie, vochtige jutezakken, enz.). Eventueel een curing compound ter nabehandeling toepassen om uitdroging en scheurvorming te voorkomen.

## Betoreno® RB404

Polymeer gemodificeerde betonreparatiemortel voor structurele herstellingen - 0/4 mm, klasse R4

### Verbruik

- ± 525 L specie / ton droge mortel.
- ± 13 L specie / 25 kg droge mortel.
- Ca. 1,9 kg droge mortel per mm/m<sup>2</sup>.

### Technische kenmerken

Verwerkingsduur	20 °C ca. 60 minuten
Wachttijd voor verdere afwerking	na ca. 12 uur, afhankelijk van temperatuur
Hechtsterkte na 7 dagen	> 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Hechtsterkte na 28 dagen	> 2,3 N/mm <sup>2</sup>
Buigtreksterkte na 1 dag	> 4,0 N/mm <sup>2</sup>
Buigtreksterkte na 7 dagen	> 6,0 N/mm <sup>2</sup>
Buigtreksterkte na 28 dagen	> 8,0 N/mm <sup>2</sup>
Druksterkte na 1 dag	> 25 N/mm <sup>2</sup>
Druksterkte na 7 dagen	> 50 N/mm <sup>2</sup>
Druksterkte na 28 dagen	> 65 N/mm <sup>2</sup>
Waterbehoefte	11,5 %
Korrelgrootte	0-4 mm
Natte densiteit	ca. 2150 kg/m <sup>3</sup>
Statische E-Modulus	ca. 20.000 N/mm <sup>2</sup> na 28 dagen
Brandweerstand	Klasse A1 volgens EN 13501
Milieuklasse EN 206-1	X0,XC4,XF3,XS3,XA2,XD3,XM1

### Verpakking

Betoreno® RB404 is verpakt in zakken van 25 kg op euro-palletten (1000 kg/pallet). De houdbaarheidsduur in de originele en gesloten verpakking bedraagt bij droge opslag 12 maanden.

### Opmerking

Na verstijving door een begin van binding mag de mortel niet meer hermengd of aangengelgd worden.  
De werken, de ondergrondbeoordeling en de verwerken moeten uitgevoerd worden volgens de regels van de kunst en dienen te beantwoorden aan de hiervoor geldende normen en voorschriften.

### Classificatie

PCC betonreparatiemortel R4 volgens EN 1504-3.  
Certificaatnr. : 0921-CPR-2177.  
Cementdekvloermortel CT-C60-F10 volgens EN 13813.