



Betofix R4

Посилений волокнами полімермодифікований цементний розчин (РСС) для відновлення несучої здатності бетонних конструкцій

Колір	Доступні позиції	
	Кіль-ть на палеті	36
	Одиниця пакування	25 кг
	Тип пакування	мішок паперовий
	Код пакування	25
	Арт. №	
grau / сірий	1096	■

Розхід

~ 2,0 кг/м² на мм товщини шару або ~ 2,0 кг/дм³



Область застосування



- Ремонт елементів бетонних конструкцій із шорсткою поверхнею, що зазнають статичних і динамічних навантажень.
- Посилення бетонних несучих конструкцій зі статичними навантаженнями з включенням до статичного розрахунку, клас навантажень М3.
- Ремонт транспортних споруд відповідно до ZTV-ING.
- Ремонт гідротехнічних споруд відповідно до ZTV-W.

Властивості

- Поєднує функції антикорозійної та адгезійної ґрунтовки, а також товсто- і тонкошарового розчину.
- Розчин класу М3 відповідно до RiLi-SiB та класу R4 відповідно до DIN EN 1504-3.
- Нанесення вручну та машинним набризком.
- Нанесення товщиною до 80 мм у місцях вибоїн.
- Макс. розмір зерна: 2 мм.
- Клас пожежної небезпеки: A1.
- Продукт включено до переліку BAST.
- Міцність на стиск через 28 діб: ≥ 50 Н/мм².
- Морозостійкість та стійкість до антиожедних сольових реагентів.
- Високий опір проникненню хлоридів.

Технічні параметри продукту



Статичний модуль пружності	$\geq 25000 \text{ Н/мм}^2$
Товщину шару	В один шар: 5 - 25 мм В два шари: < 50 мм, нанесення "свіже по свіжому" В один шар у місцях вибоїн: < 80 мм
Кількість води для замішування	~ 10,8 % (відповідає 2,7 л / 25 кг)
Класи умов експлуатації	Карбонізація — XC1, XC2, XC3, XC4 Хлориди (не з морської води) — XD1, XD2, XD3 Хлориди (з морської води) — XS1, XS2, XS3 Вплив морозу (з / без антиожеледних реагентів) — XF1, XF2, XF3, XF4 Хімічний вплив — XA1, XA2* Механічний вплив — XM1, XM2 * Вміст сульфатів у воді (SO_4^{2-}) $\leq 1500 \text{ мг/л}$.
Міцність на згин (через 28 діб)	$\geq 8,0 \text{ Н/мм}^2$
Пожежна небезпека	клас A1
Коефіцієнт міграції хлоридів через 28 діб	28 днів: $1,27 \cdot 10^{-12} \text{ м}^2/\text{с}$ 90 днів: $0,70 \cdot 10^{-12} \text{ м}^2/\text{с}$
Міцність на стиск	1 день: $\sim 20 \text{ Н/мм}^2$ 7 днів: $\sim 45 \text{ Н/мм}^2$ 28 днів: $\geq 50 \text{ Н/мм}^2$
Классы влажности	WO, WF, WA, WS
Независимый контроль	QDB, KIWA
Макс. размер зерна	2 мм
Прочность на отрыв (DIN EN 1542) (28 днів)	$\geq 2,0 \text{ Н/мм}^2$

Наведені значення є типовими властивостями продукту і не мають характеру гарантійної специфікації.

Сертифікати

- Erstprüfung gem. DIN EN 1504-3
- AbP P 6446-A/11-376 Betofix PCC-Instandsetzungssystem, Kiwa Polymer Institut
- Prüfbericht P 6446a Betoninstandsetzungssystem, Kiwa Polymer Institut
- Prüfbericht P 6446 Betoninstandsetzungssystem - M3 Mörtel -, Kiwa Polymer Institut
- Übereinstimmungszertifikat Reg.-Nr. 11/6446-A376-415, Kiwa Polymer Institut
- Prüfbericht M 1629 Chloreindringwiderstand, ibac RWTH Aachen
- EG-Zertifikat QDB Nr. 921-CPR-2042
- Prüfzeugnis K-2300/786/16 Klassifizierung Brandverhalten gem. DIN EN 13501, MPA BS

Можливі системні продукти

- Betofix KHB (1087)
- Betofix Fill (1008)

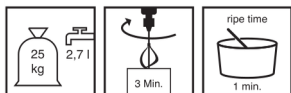
Підготовка до виконання робіт

- Поверхня повинна бути міцною, чистою та вільною від пилу.
- Підготовка поверхні
Розкрити сталеві елементи, очистити їх від іржі до ступеня чистоти SA 2 ½.



Попередньо зволожити поверхню до матово-вологого стану.

Підготовка матеріалу



■ Замішування

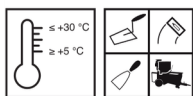
У чисту ємність для приготування розчину налити воду та засипати суху суміш. Ретельно перемішувати будівельним міксером протягом прибіл. 3 хвилин до однорідного стану.

Час дозрівання: ~1 хвилинка.

Повторно перемішувати щонайменше 1 хвилину до отримання робочої консистенції.

За потреби додати невелику кількість води.

Порядок застосування



■ Умови застосування

Температура матеріалу, навколишнього середовища та оброблюваної поверхні: мін. +5 °C, макс. +30 °C.

Низькі температури збільшують, а високі скорочують час придатності до застосування та тверднення.

■ Час придатності до застосування (+20 °C):

~60 хвилин.

Після попереднього зволоження основа повинна мати легку поглинальну здатність.

Виконати шпаклювання «на здир» за допомогою цього продукту.

У важкодоступних місцях нанести продукт у дещо рідкішій консистенції у вигляді контактної обмазки.

Нанести шар необхідної товщини та загладити.

Після достатнього висихання виконати затирання повстяною теркою, решітчастою теркою, загладити та надати поверхні необхідної структури.

Вказівки щодо застосування

Якщо після відновлення захисний шар бетону становитиме < 10 мм, захистити арматуру за допомогою Betofix KHB.

Ручне замішування, а також приготування меншої кількості суміші (часткове замішування) не допускається.

Розчин, що схопився, не можна знову зробити придатним до застосування шляхом додавання води або свіжої суміші.

Поверхню свіжонанесеного розчину протягом щонайменше 4 днів захищати від передчасного висихання, впливу морозу та дощу.

Волосяні (усадкові) тріщини не є дефектом, оскільки не чинять негативного впливу на технічні властивості матеріалу.

У разі машинного нанесення просимо попередньо проконсультуватися з фахівцями компанії Remmers.

Загальні вказівки

Вода для замішування за якістю повинна відповідати питній воді.

Може містити сліди піриту (сульфіду заліза).

Суміш із низьким вмістом хроматів відповідно до директиви RL 2003/53/EG.

Наведені параметри продукту отримані в лабораторних умовах за температури 20 °C та відносної вологості повітря 65 %.

Відхилення від чинних нормативних положень потребують додаткового погодження.

Під час планування та виконання робіт необхідно враховувати наявну випробувальну документацію.

Робочий інструмент /
очищення

Будівельний міксер, мулярна кельма, гладка кельма.

Очищати робочий інструмент водою, доки матеріал свіжий.

Умови зберігання /
термін зберігання

Зберігати в оригінальній закритій упаковці в сухому місці. Термін зберігання — 9 місяців.

Безпека /
нормативні
документи

Детальна інформація щодо безпеки під час транспортування, зберігання та поводження, а також щодо утилізації та екології наведена в актуальній версії паспорта безпеки.

Вказівки
щодо
утилізації

Залишки продукту утилізувати в оригінальній упаковці відповідно до чинних вимог. Повністю спорожнену упаковку передати на вторинну переробку. Утилізувати окремо від побутових відходів. Не допускати потрапляння в каналізацію. Не зливати у водостік.

Звертаємо Вашу увагу, що наведені вище дані були отримані в ході практичного застосування, а також у лабораторних умовах, є орієнтовними і тому загалом не мають обов'язкового характеру.

Наведені дані є лише загальними вказівками та описом нашої продукції, а також інформують про її призначення і порядок застосування. При цьому необхідно враховувати, що через відмінність і різноманітність умов виконання робіт, застосовуваних матеріалів і будівельних об'єктів природно неможливо охопити кожен окремий випадок.

Тому в разі виникнення сумнівів ми рекомендуємо виконати пробне застосування або звернутися до нас за додатковою інформацією.

Якщо нами не було надано чіткого письмового підтвердження придатності особливих якостей і властивостей продукту для конкретної мети застосування, визначеної договором, технічні консультації або надана інформація, навіть якщо вони ґрунтуються на всій повноті наших знань, у будь-якому разі не мають обов'язкового характеру.

В іншому діють наші Загальні умови продажу та постачання.

З публікацією нової редакції цього Технічного опису попередня редакція втрачає чинність.