



Betofix R4

Усиленный волокнами полимермодифицированный цементный раствор (РСС) для ремонта несущих бетонных конструкций

Цвет	Доступные позиции	
	Кол-во на палете	36
	Единица упаковки	25 кг
	Тип упаковки	мешок бумажный
	Код упаковки	25
	Арт. №	
grau / серый	1096	■

Расход

~ 2,0 кг/м² на мм толщины слоя либо ~ 2,0 кг/дм³



Область применения



- Ремонт бетона путем замены согласно
 - DIN EN 1504-3
 - Rili-SIB DAfStb 2001
 - ZTV-ING
 - ZTV-W LB 219
- Ремонт бетона путем замены при восстановлении несущих бетонных конструкций

Свойства

- Высокое сопротивление проникновению хлоридов
- Сульфатостойкость
- Высокое сопротивление карбонизации
- Устойчивость к циклам замораживания-оттаивания
- Хорошая водоудерживающая способность
- Незначительная усадка

Данные для планирования работ

Betofix R4 - классификация				
по Rili-Sib 2001	M3			
по DIN EN 1504-3	R4			
класс старого бетона	A3 (прочность на сжатие более >20 МПа)		A4 (прочность на сжатие более >30 МПа)	
пожарная опасность	класс A1 (негорючий)			
Воздействие со стороны внешней среды				
	XALL			
Карбонизация	XC1	XC2	XC3	XC4
Хлориды (не из морской воды)	XD1	XD2	XD3	
Хлориды (из морской воды)	XS1	XS2	XS3	
Воздействие мороза с / без противогололедных солевых реагентов	XF1	XF2	XF3	XF4
Химическое воздействие	XA1	XA2		
Механический износ	XM1	XM2		
Классы влажности	WO	WF	WA	

**Воздействие со стороны бетонного основания**

Обратносторонняя влага	XBW1	XBW2
Воздействие пресной или морской воды	XW1	XW2
Восприятие статической нагрузки	XSTAT	
Динамическое воздействие при нанесении	XDYN	

Применение

Принципы и методы ремонта и защиты	3.1	3.2	3.3	4.4	5.3	6.3	7.1	7.2	7.4
------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Технические параметры продукта

Количество воды затворения	~ 11 % (соответствует 2,8 л / 25 кг)
Коэффициент миграции хлоридов через 28 дней	28 дней: $1,27 \cdot 10^{-12} \text{ м}^2/\text{с}$ 90 дней: $0,70 \cdot 10^{-12} \text{ м}^2/\text{с}$
Прочность на сжатие	1 день: ~ 20 Н/мм ² 7 дней: ~ 45 Н/мм ² 28 дней: ≥ 50 Н/мм ²
Прочность на изгиб (через 28 дней)	≥ 8,0 Н/мм ²
Динамический модуль упругости	≥ 25000 Н/мм ²
Поверхностная прочность на отрыв	≥ 2,0 Н/мм ²
Макс. размер зерна	2 мм

Указанные значения представляют собой типичные свойства продукта и не носят характер гарантийной спецификации.

Возможные системные продукты

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

Подготовка к выполнению работ**■ Подготовка поверхности****Бетонное основание:**

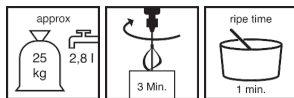
основание должно обладать несущей способностью, быть чистым и свободным от пыли. Соблюдать требования актуальных технических сводов правил для следующих параметров:

- прочность основания на отрыв
- минимально требуемая степень шероховатости

Предварительно смочить поверхность до матово-влажного состояния.

Арматура:

при нанесении антикоррозионной защиты зачистить до степени чистоты SA 2 ½, в остальных случаях до степени чистоты SA 2.

Подготовка материала**■ Замешивание**

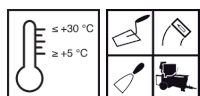
Налить воду, добавить сухую смесь и перемешать до однородного состояния.

Возможно только замешивание машинным способом!

Время смешивания: ~ 3 минуты

Время дозревания: ~ 1 минута

Время домешивания: ~ 1 минута

Порядок применения**■ Условия применения**

Температура материала, окружающей среды и обрабатываемой поверхности: мин. +5 °C, макс. +30 °C. Низкие температуры увеличивают, высокие сокращают время жизнеспособности и отверждения.

Схватившийся раствор нельзя сделать вновь пригодным для применения путем добавления в него воды или свежей смеси.

Время пригодности к применению

(+20 °C): ~ 60 минут

Толщина слоя

в один слой 5 - 25 мм

в два слоя < 50 мм, нанесение "свежее по свежему"

в выбоинах в один слой < 80 мм

**Последующий уход за обработанным участком**

Свежие поверхности раствора защищать минимум 3 дня от преждевременного высыхания под воздействием ветра, прямого воздействия солнечного света, дождя и мороза!

Машинное нанесение

При машинном нанесении просим предварительно проконсультироваться со специалистами компании Remmers.

Указания по применению

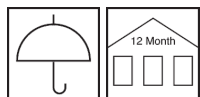
Замешивание возможно только машинным способом!

Рабочий инструмент / очистка

Строительный миксер, мастерок, гладкая кельма.
Рабочий инструмент очищать в свежем состоянии водой.

**Условия хранения / срок хранения**

Хранить в оригинальной закрытой упаковке в сухом месте. Срок хранения 12 месяцев.

**Безопасность / нормативные документы**

Подробная информация о безопасности при транспортировке, хранении и обращении, а также об утилизации и экологии приведена в актуальной версии паспорта безопасности.

Указания по утилизации

Остатки продукта утилизировать в оригинальной упаковке согласно действующим предписаниям. Полностью опустошенные упаковки отправить на вторичную переработку. Утилизировать отдельно от бытовых отходов. Не допускать попадания в канализацию. Не сливать в сливное отверстие.

Обращаем Ваше внимание, что приведенные выше данные были получены в ходе практического применения, а также в лабораторных условиях, являются ориентировочными и поэтому в целом не носят обязывающий характер.

Эти данные представляют собой лишь общие указания и описания нашей продукции, а также информируют о ее назначении и порядке применения. При этом необходимо учитывать, что

вследствие различия и многообразия рабочих условий, применяемых материалов и строительных объектов естественным образом невозможно охватить каждый отдельный случай. Поэтому в данной связи мы рекомендуем в случае сомнения выполнить пробное применение, либо обратиться к нам за дополнительной информацией. Если нами не было оформлено четкого письменного подтверждения пригодности особых качеств и свойств продуктов для конкретной цели применения, определяемой в

договорном порядке, то технические консультации или информирование, даже если они осуществляются в меру всей полноты наших знаний, в любом случае не являются обязывающими. В остальном действуют наши Общие условия продаж и поставок.

С публикацией новой версии настоящего Технического описания предыдущая версия теряет свою силу.