

Техническое описание  
Артикул. № 1093

## Betofix R2

Универсальный ремонтный раствор быстрого действия для восстановления бетонной поверхности за несколько часов.

Основная проверка R2 Рейнско-Вестфальского технического вуза, г. Аахен

### Сфера применения

Продукт Remmers Betofix R2 – надежный, универсальный в применении ремонтный раствор быстрого действия для восстановления бетона, имеющий самые различные сферы применения:

- Восстановление бетонных поверхностей фасадов
- Ремонт поверхностных повреждений бетона, железобетона и облегченного бетона.
- Минеральная антикоррозийная защита для армированной стали (в сочетании с Remmers Rostschutz M).
- Быстротвердеющий минеральный заполняющий раствор для закрытия участков со сколами. Не требует дополнительных адгезионных мостов!
- Быстротвердеющая минеральная заполняющая шпатлёвка и раствор для затирки войлочной теркой для закрытия усадочных раковин, пор и неровностей
- Для обработки отколовшихся углов и кромок, закрытия распорок, сколов и скоплений.

### Свойства продукта

Продукт Remmers Betofix R2 представляет собой замешанный промышленным способом высокообогащенный ремонтный раствор быстрого действия, готовый к применению после замешивания с водой и быстро твердеющий гидравлическим способом. Универсальность его применения для восстановления бетонных поверхностей обеспечивает быстроту и экономичность рабочих операций.

- Полное восстановление бетона за несколько часов.
- Универсальный в применении ремонтный раствор быстрого действия, применяется для защиты от коррозии, крупно- и мелкозернистый раствор. Не требует дополнительных адгезионных мостов!

- Исключительно легкий в нанесении продукт, высокая эффективность.
- Растягивается без наплывов, может затираться войлочной теркой, может наноситься выше уровня глаз.
- Может действовать как шпатлёвка для выравнивания неровностей.
- Любая толщина нанесения, высокая прочность при растяжении.
- Превосходная адгезия.
- Внутренние напряжения незначительны, без трещин
- Быстрое гидравлическое схватывание, через 2-3 часа можно производить дальнейшие работы
- Устойчивость к морозу, возможность применения внутри и снаружи
- Возможность машинного нанесения



**Технические параметры продукта**

Оттенок:	серый	
Насыпной вес:	ок. 1,4 кг /дм <sup>3</sup>	
Пропорция смеси:	4,5 л воды на 25 кг порошка 0,9 л воды на 5 кг порошка или 1 об. доля воды на 4,0 об. долей порошка	
Плотность свежего раствора:	ок. 1,6 кг/дм <sup>3</sup>	
Консистенция	шпатлёвочная	
Время нанесения:	при 10 °С ок. 40 мин. при 20 °С ок. 20 мин. +5 °С до +25 °С	
Температура нанесения:	ок. 60 мин	
Начало затвердения:	через 3 часа: ок. 3 Н/мм через 24 часа: ок. 6 Н/мм <sup>2</sup> через 28 дней: ок. 20 Н/мм <sup>2</sup>	
Прочность к сжатию:		
Адгезионная прочность к растяжению	0,7 до 1,0 Н/мм <sup>2</sup> 1,0 до 3,0 Н/мм <sup>2</sup> (в зависимости от основания)	
7 дней		
28 дней		
Класс нагрузки	R2	

**Подготовка основания**

**Основание** должно быть прочным, несущим и очищенным от веществ, негативно влияющих на адгезию раствора (разделяющие средства, биологические налеты, высолы, разрушающиеся и осыпающиеся участки). Непрочные, мягкие, рыхлые элементы удалить механически.

Основание должно быть шероховатым и впитывающим, чтобы обеспечить сцепление с Betofix R2. Адгезионная прочность основания на растяжение должна составлять на глубоких сколах не менее 1,5 Н/мм<sup>2</sup>.

**Открытые участки армированной стали** очистить от ржавчины до металлического блеска (степень чистоты SA 2 ½). Затем замешать **2 весовых части Remmers Betofix R2 с 1,1 вес. частями продукта Remmers Rostschutz M** до достижения однородной, мажущейся консистенции.

**Соотношение по объему:**  
**2 об. доли дисперсии**  
**+ 2,5 об. доли порошка.**

Участки армированной стали обработать с полным покрытием свежим антикоррозийным шламом слоем не менее 1 мм толщиной. Выждать не менее 30 минут, после чего вторично обработать участки армированной

стали свежим антикоррозийным шламом вышеуказанным методом. Уже через 30 минут выдержки, сколы можно закрывать продуктом Remmers Betofix R2.

**Реставрация бетона****Замешивание:**

**4,5 литра воды** налить в чистую ёмкость и добавить **25 кг** продукта Betofix R2, после чего интенсивно перемешать смесителем или лопастной мешалкой в течение ок. 3 минут до достижения однородной, готовой к нанесению консистенции.

**Объем добавляемой воды для 5 кг-банки – 0,9 л.** Частичный объем продукта замешивается в пропорции **1 об. доля воды : 4,0 об. доли порошка.**

Продукт Betofix R2 быстро твердеет и обеспечивает возможность проведения дальнейших работ в тот же день. Поэтому следует замешать такое количество раствора, которое можно нанести в течение 20-40 минут (зависит от температурных условий). Продукт Betofix R2 за время нанесения немного растягивается, что позволяет полностью закрыть даже глубокие сколы за один проход.

Для шпатлевания поверхности продукт Betofix R2 при необходимости в течение первых 20

минут можно поддерживать в пластичном, вязком состоянии, перемешивая его без добавления воды.

**Закрытие сколов:**

До нанесения продукта Remmers Betofix R2 бетонное основание не смачивается. Нанесение раствора осуществляется на сухое или чуть увлажненное (не сырое) основание. После замешивания продукт Betofix R2 наносится кельмой слоем желаемой толщины и разглаживается. Дополнительный адгезионный слой не требуется. Через 15-30 минут поверхность можно для повышения гладкости начисто затереть жесткой тёркой с губкой.

При необходимости выровнять структуру поверхности.

**Нанесение покрытий, шпатлевание:**

Продукт Betofix R2 наносится на сухое или чуть увлажненное основание в качестве шпатлёвки на усадочных раковинах или в качестве покрытия.

По желанию, поверхность можно обработать войлочной щёткой, затереть, разгладить или структурировать.

**Указания к применению**

Схватившийся раствор не следует пытаться вернуть в рабочее состояние водой или посредством добавления нового раствора. Не наносить продукт при температурах ниже 5°C. Более низкие температуры увеличивают время нанесения и высыхания, а высокие температуры сокращают его.

Участки, на которых выполняются ремонтные работы, следует предохранять от слишком быстрого выведения воды вследствие воздействия прямых солнечных лучей или сквозняков.

**Рабочий инструмент и его очистка**

В зависимости от этапа нанесения: смесительная установка, кисть, шпатель, гладилка из высококачественной стали, жесткая тёрка с губкой, жесткая тёрка. Сразу после применения инструмент очищается водой.

### Форма поставки, расход, условия хранения

#### Форма поставки:

Бумажный мешок 25 кг

#### Расход:


Ок. 1,3 кг/м<sup>2</sup> на каждый миллиметр толщины слоя.

#### Условия хранения:

В сухом месте, в закрытых банках, не подвергать замораживанию. Срок хранения не менее 12 месяцев.

### Безопасность, экология, утилизация отходов

Дополнительная информация по технике безопасности при транспортировке, хранении и обслуживании, а также информация по утилизации и экологии содержится в последней редакции техпаспорта по безопасности.



---

**Remmers**  
**Baustofftechnik GmbH**  
Улица Бернхарда Реммерса д.13  
49624 Ленинген

---

**08**

---

**EN 1504-3**  
**Betofix R2**  
Содержащий цемент раствор быстрого отверждения  
для восстановления бетона

---

Прочность на сжатие	R2
Содержание ионов хлорида	≤ 0,05 %
Адгезионная способность	≥ 0,8 МПа
Ограниченная усадка / набухание	≥ 0,8 МПа
Устойчивость к температурным перепадам часть 1 и 4	≥ 0,8 МПа
Капиллярное водопоглощение	≤ 0,5 кг / м <sup>2</sup> · ч <sup>0,5</sup>
Опасные составляющие	Соответствие 1504-3, 5.4
Горючесть	Европейская классификация E

Представленная информация составлена на основе последних данных по технике производства и применения. Так как применение и обработка данного продукта происходят вне нашего влияния, то и содержание настоящего технического описания не является гарантией производителя. Данные, выходящие за рамки описания, требуют письменного подтверждения со стороны завода-производителя. При любых обстоятельствах сохраняют силу наши общие условия заключения торговых сделок. С изданием настоящего технического описания прежние теряют свою силу.

