



## Техническое описание

### art. 037 - KEIM Concretal-Mörtel-R

Ремонтный раствор для бетона

#### 1. Описание продукта

Усиленный армирующим волокном ремонтный раствор – составная часть системы KEIM Concretal-Betoninstandsetzungs – System в соответствии с ZTV-ING TL/TP BE-PCC I – II, листа строительных правил А, часть 2, а так же норм EN 1504-3 класс R4.

#### 2. Области применения

Замещение бетона при восстановлении в области инженерного и мостового строительства в соответствии с требованиями ZTV-INGP и в области высотного строительства в соответствии с директивой DAfStb для ремонта бетонных деталей, подвергающихся динамическим и статическим нагрузкам.

KEIM Concretal-Mörtel-R может наноситься, в зависимости от необходимости, в несколько слоев от 5 мм до 50 мм (согласно требованиям ZTV-ING минимальная толщина слоя должна быть не более 10 мм). Можно наносить методом мокрого распыления.

#### 3. Свойства продукта

Однокомпонентный, улучшенный синтетическими добавками, цемента-содержащий раствор. Затворная жидкость – вода.

Безусадочное и без трещин отверждение, в том числе под динамическими нагрузками во время переработки и отверждения. Морозоустойчивый, устойчивый к талым солям, водонепроницаемый, с высоким сопротивлением процессу карбонатизации, паропроницаемый. В соответствии с DIN 4101 часть 1 – класс строительных материалов A1 – не горюч.

#### 4. Указания по переработке

##### Подготовка основания:

Основание должно быть чистым, прочным, свободным от отделяющихся частиц и загрязнений, таких как пыль, масла и т.п. При полномасштабном нанесении (метод мокрого распыления) основаниям необходимо придать шероховатость пескоструем.

Загрязнения, цементные шламмы, и слои утратившие несущую способность должны быть полностью удалены. Необходимая

минимальная прочность на отрыв должна соответствовать определенным техническим правилам (предписание по защите и восстановлению бетонных строительных деталей DAfStb; ZTV-ING).

##### Подготовка смеси:

KEIM Concretal-Mörtel-R всыпать в емкость с водой и перемешивать принудительным смесителем на низких оборотах до гомогенного состояния в течении пр. 5 минут.

**Внимание:** Не перемешивать вручную.

##### Соотношение в смеси:

На 100 весовых частей KEIM Concretal-Mörtel-R требуется 15-16 весовых частей воды.

На 25 кг KEIM Concretal-Mörtel-R = 3,75 – 4 л воды\*.

\*Добавка воды зависит от желаемой консистенции и температурных условий:

низкая температура = малая потребность воды, высокая температура = повышенная потребность воды.

##### Ручная переработка:

Основание перед нанесением KEIM Concretal-Mörtel-R смочить в соответствии с впитывающей способностью. Не допускать образования стоячей воды на поверхности бетона. В матово – влажное основание интенсивно втереть щеткой-макловицей продукт KEIM Concretal-MKH.

Подготовленный KEIM Concretal-Mörtel-R нанести шпателем на предварительно обработанное KEIM Concretal-MKH основание методом «свежий-по-свежему».

Общая толщина от 5 мм до 50 мм. Максимальная толщина нанесения за один проход не более 25 мм. Возможная толщина нанесения за один проход зависит от размера и типа дефекта, а так же от его положения (пол, стена, потолок). При многослойном нанесении повторный слой накладывается на схватившийся, но еще влажный предыдущий.

Высохший KEIM Concretal-Mörtel-R необходимо смочить и обработать KEIM Concretal-MKH. В области кромок и граней старых бетонных деталей в любом случае между слоями применять свежий KEIM Concretal-MKH.



### Мокрое распыление:

При мокром распылении KEIM Concretal-Mörtel-R процессы подготовки и условия переработки соответствуют применению обычного раствора, за исключением нанесения KEIM Concretal-MKH, который наносится только на арматуру в виде антикоррозионной защиты в три прохода.

Для переработки KEIM Concretal-Mörtel-R применяется обычный аппарат мокрого распыления для растворов максимальной зернистости 4 мм со специальным, регулируемым на выходе шнековым насосом. При подготовке рабочего места необходимо предусмотреть расстояние до дюза 60 – 80 см и соответствующее рабочее пространство для качественного нанесения.

После напыления необходимого слоя, KEIM Concretal-Mörtel-R необходимо растянуть и выгладить. С началом отверждения существует опасность возникновения структурных дефектов.

### Уход:

KEIM Concretal-Mörtel-R необходимо защищать от быстрого пересыхания, вызванного воздействием прямых солнечных лучей и ветра, например накрывать (оклеивать пленкой) или увлажнять (накрывать смоченными матами). Время ухода минимум 5 дней.

### Данные по переработке / Технические данные:

Зернистость: 0 – 2,0 мм  
Объемная плотность свежего раствора: 2,06 кг/дм<sup>3</sup>  
Прочность на сжатие 28 d: 55,0 N/мм<sup>2</sup>  
Прочность на отрыв 28 d: 8,5 N/мм<sup>2</sup>  
Е-модуль динамический: 32500 N/мм<sup>2</sup>  
Глубина корбанатизации за 90 дней: 0 мм

### Время жизни раствора:

- при +5°C пр. 60 мин
- при +20°C пр. 45 мин
- при +30°C пр. 30 мин

\*(размешивать только то количество продукта, которое можно использовать в период открытого для переработки времени!)

### Температура переработки:

воздух и основание от +5°C до 30°C.

**Расход:** пр. 1,8 кг/м<sup>2</sup>/мм, сухой раствор.

### Толщина слоя:

- минимальная толщина слоя - 5 мм;
- максимальная толщина слоя за один проход - 25 мм;
- максимальная общая толщина слоя - 50 мм;
- частичное применение - 100 мм.

### 5. Форма поставки:

Мешок 25 кг.

### 6. Хранение:

Срок хранения составляет 12 месяцев, если хранение происходит в закрытой упаковке, в сухом и прохладном месте.

### 7. Утилизация:

Код утилизации отходов (ЕС): 17 01 01.

Утилизировать только абсолютно пустую тару.

### 8. Правила техники безопасности:

Применять соответствующие меры для защиты поверхностей, не предназначенных для нанесения (например, стекло, природный камень, керамика, древесина и т. д.). Брызги, попавшие на поверхности окружающих предметов или на проходы общего пользования, необходимо растворить в большом количестве воды и удалить. Беречь глаза и кожу от попадания брызг. Хранить в недоступном для детей месте. Низкое содержание хрома по TRGS 613 (технические данные для опасных веществ 613).

GIS Код продукта: ZP 1. (код информационной системы для опасных веществ в цементных продуктах).

См. сертификат безопасности ЕС.

Указанные значения и перечисленные свойства получены в результате интенсивных разработок и на основании практического опыта. Наши письменные и устные рекомендации по применению могут помочь в выборе наших продуктов и не являются основанием для договорных правоотношений. Они, в частности, не освобождают покупателя и специалиста по нанесению от обязанности самостоятельно, в соответствии с принятой в промышленности практикой, надлежащим образом убедиться в пригодности продуктов для предусмотренной цели применения. Необходимо соблюдать общие правила выполнения строительных работ. Мы оставляем за собой право на внесение изменений с целью улучшения продукта или возможностей его применения. С появлением данной редакции предыдущие редакции считаются недействительными.

