



СПРАВОЧНИК ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ

Для санации и гидроизоляции
зданий и сооружений.

Уверенное решение. Для любых задач.

Реконструкция, санация и модернизация старых сооружений приобретают в последние годы все большее значение. Наиболее важным аспектом продолжительной сохранности здания является его защита от влажности.

В данном вопросе нужно быть обязательно уверенным в применяемой гидроизоляции зданий. Компания SCHOMBURG имеет многолетний опыт в данной области и предлагает широкий перечень продуктов, точно согласованных друг с другом.

Данный проспект – это практическое пособие, которое поможет и направит вас при выборе надежных решений для имеющихся задач. Дальнейшая информация о компании SCHOMBURG и наших системах продуктов представлена на www.schomburg.de.



Справочник по проектированию и применению



для санации и гидроизоляции зданий и сооружений

Содержание

4 Проектирование и подготовка

Защитить и сохранить ценности

- 4 Планирование и применение гидроизоляции
- 5 Классы воздействия воды
- 6 Подготовка основания

8 Системы гидроизоляции

- 8 Внешняя гидроизоляция подвальных помещений
 - 8 - Битумом
 - 10 - Минеральными строительными материалами
- 12 Внутренняя гидроизоляция подвальных помещений
- 14 Последующая горизонтальная отсечная гидроизоляция
 - 14 - С применением жидкого инъекционного материала
 - 16 - С применением кремообразного инъекционного материала
- 18 Загрязненные солью основания
- 20 Монтажные решения от пола
- 22 Реставрационный ремонт гаражей
- 24 Пропитка фасадов
- 26 Очистные сооружения
- 28 Резервуары для технической воды
- 30 Защита железобетонных конструкций
- 32 Кристаллообразующая гидроизоляция
- 34 Паробарьер для влажных оснований
- 36 Гидроизоляция пленкой на новых водонепроницаемых бетонных конструкциях
- 38 Ремонт трещин на полу
- 40 Ремонт трещин на поверхности стен
- 42 Последующее выполнение рабочих и деформационных швов в бетонной конструкции
- 44 Выполнение рабочего шва в бетонной конструкции
 - 44 - При помощи кристаллообразующей гидроизолирующей пластины
 - 46 - При помощи инъекционной шланговой системы
 - 48 - При помощи эластомерной набухающей ленты для гидроизоляции швов

50 Общая информация

- для проектирования и исполнения
- 52 Гидроизоляционные ленты



Планирование и применение гидроизоляции

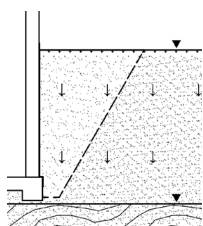
Защитить и сохранить ценности

Защитить строительный объект от попадания влаги, обеспечить комфортные условия проживания во внутренних помещениях и подарить строению вечную молодость: выполнять данные требования означает реализовывать проект со знанием и точностью для удовлетворения клиента.

Условия для жизни и работы в комфортной, гигиеничной и, прежде всего, благоприятной для здоровья человека среде не возникают сами по себе. Для обеспечения сохранения ценности строения на длительный срок необходимо детально спланированное гидроизоляционное решение. Так как каждое здание постоянно подвергается воздействию внешних факторов и должно быть индивидуально адаптировано к соответствующим окружающим условиям. Применяемые гидроизоляционные материалы и системные компоненты должны быть совместимы и согласованы друг с другом.

Компания SCHOMBURG поставляет полный перечень продуктов, начиная от подготовки поверхности, гидроизоляции очистных установок и до уплотнительных материалов для трещин, отвечающих любым мыслимым требованиям. Строительные компоненты, находящиеся в земле, особенно нуждаются в высоком качестве и профессиональном применении мер по обеспечению гидроизоляции. Более поздние улучшения

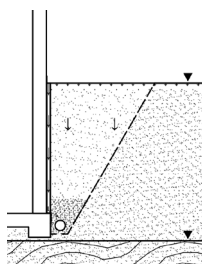
или даже реконструкция требуют времени, а также сопряжены с существенными финансовыми затратами, потому что, как только строительный котлован будет заполнен, добраться до его внешней поверхности становится трудно. Поэтому компания SCHOMBURG предлагает оптимальные решения специально для наружной подземной гидроизоляции для обеспечения водонепроницаемости фундамента. Выбор подходящих гидроизоляционных компонентов для работ в подвальных помещениях зависит от различных факторов. Во-первых, для чего они будут использоваться; во-вторых, к какому классу воздействия воды они относятся. Здесь имеется в виду вид и способ внешнего воздействия влаги. Грунтовые воды, оказывающие давление снаружи, требуют иного гидроизоляционного решения, нежели обычная почвенная влага. Требования к нанесению устанавливаются технической документацией. В ней определяются меры по гидроизоляции, соответствующие различным классам воздействия воды.



Почвенная влага и безнапорные воды у плит пола и контактирующих с грунтом стен

Этот класс воздействия присутствует, когда **имеется легко водопроницаемый** почвенный слой ($k > 10^{-4}$ м/с) и критический уровень поднятия воды (грунтовой/высокой воды) лежит на ≥ 50 см ниже самого низкого уровня гидроизоляции. При данном

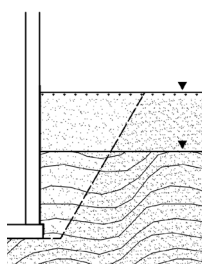
воздействии строительная конструкция может быть изолирована полимермодифицированными толстослойными битумными покрытиями (PMBC) или минеральными, перекрывающими трещины герметизирующими смесями (MDS).



Почвенная влага и безнапорные воды у плит пола и контактирующих с грунтом стен с дренажем

Этот класс воздействия присутствует, когда **имеется трудно пропускающий воду** почвенный слой ($k \leq 10^{-4}$ м/с) и критический уровень поднятия воды (грунтовой/высокой воды) лежит на ≥ 50 см ниже самого низкого уровня гидроизоляции. В результате, накапливаемая застойная вода отводится через постоянно действующий дренаж.

Если дренаж не функционирует, создается давление от воды. При данном воздействии строительная конструкция может быть изолирована полимермодифицированными толстослойными битумными покрытиями (PMBC) или минеральными, перекрывающими трещины герметизирующими смесями (MDS).



Умеренное воздействие напорных вод

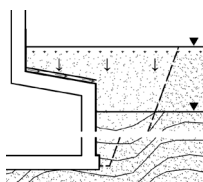
При этом классе воздействия грунтовые, застойные или паводковые воды воздействуют на элемент конструкции, соприкасающийся с землей, а глубина заложения фундамента составляет ≤ 3 м такой элемент можно герметизировать с помощью полимермодифицированных

толстослойных битумных покрытий (PMBC). Использование минеральных, перекрывающих трещины герметизирующих смесей при данном классе воздействия не предусматривается и допускается только после особых договоренностей с заказчиком.

Сильное воздействие напорных вод

При этом классе воздействия грунтовые, застойные или паводковые воды воздействуют на элемент конструкции, соприкасающийся с землей, а глубина заложения фундамента составляет ≥ 3 м. При данном классе воздействия различают две ситуации. Ситуация 1: Уровень грунтовых и паводковых вод находится ниже глубины

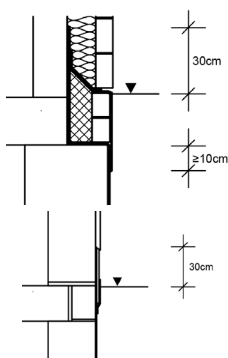
заложения фундамента. Ситуация 2: Уровень грунтовых и паводковых вод находится на высоте свыше 3 м глубины заложения фундамента. При таком воздействии применение PMBC или эластичных толстослойных покрытий на основе модифицированных полимеров (FPD) необходимо согласовывать с заказчиком отдельно.



Безнапорные воды на перекрытиях с грунтовой засыпкой

При этом классе воздействия в виде осадков на перекрытие с грунтовой засыпкой оказывается водная нагрузка ≤ 10 см высоты накапливаемой фильтрационной воды и критический уровень поднятия воды лежит

≥ 30 см ниже самой нижней точки перекрытия. При данном воздействии строительная конструкция может быть изолирована полимермодифицированными толстослойными битумными покрытиями (PMBC).



Просачивающаяся вода и брызги на цоколе стены, а также капиллярная влага внутри контактирующих с грунтом стен и под ними

Под цоколем понимается участок стены на 20 см ниже уровня грунта и около 30 см выше уровня грунта. Данная область компонента конструкции должна быть изолирована против проникновения влаги полимермодифицированными толстослойными битумными покрытиями или

минеральными, перекрывающими трещины герметизирующими смесями. Для предотвращения капиллярного подъема влаги в стенах, соприкасающихся с землей в качестве гидроизоляции в поперечном сечении используют перекрывающие трещины минеральные герметизирующие смеси.



Подготовка основания

Для оптимальных результатов

Для того, чтобы гидроизоляция действовала постоянно, необходима тщательная и основательная подготовка подлежащей обработке поверхности строительной конструкции. Конечная гидроизоляция будет настолько хороша, насколько это позволяет основа.



Для того, чтобы герметизирующий материал выполнял свою функцию надежно на протяжении длительного времени, необходимо, чтобы он гармонировал с основой и был оптимально с ней связан. По данной причине крайне важна предварительная обработка основания с учетом предъявляемых к нему особых требований. Основы и подробности обработки, такие как выравнивание, зачистка и удаление выступов, точно определены и обязательны к исполнению для каждого пользователя или специалиста по нанесению.

Оптимальная подготовка основания для последующего нанесения гидроизоляции должна соответствовать конкретной ситуации.

Так, для гидроизоляции подвальных стен необходим комплекс мер, отличный от того, который нужен для нанесения покрытий в гаражах. В зависимости от задачи, существуют различные системные решения для каждой отдельной области применения.

Анализ состояния здания

Перед выполнением каких-либо мер по гидроизоляции необходимо выполнить профессиональный анализ основания внутри строения. На бетонных основаниях на свежем покрытии часто образуются вздутия. Это происходит из-за едва видимых воздушных полостей на поверхности бетона, в большинстве случаев закрытых цементным вяжущим. Заключенный в полостях воздух расширяется при нагреве от солнечных лучей и постоянно стремится наружу. Это приводит к тому, что свежее покрытие отторгается от основания. Чтобы избежать этого, слой на основе цементного вяжущего удаляют алмазной шлифовкой или дробеструйной обработкой. В случае более прочного цементного вяжущего может даже потребоваться использование пескоструйной обработки для очистки поверхности. Таким образом, поры откроются и могут быть затем заполнены подходящим раствором или после грунтовки – подходящим гидроизоляционным составом компании SCHOMBURG.

Посредством выполнения данных рабочих шагов основание будет оптимально предварительно обработано, чтобы в дальнейшем, после фазы высыхания раствора, гидроизоляция успешно сформировалась и работала должным образом.



Подготовка основания с использованием продуктов SCHOMBURG

Основание должно обладать несущей способностью, иметь мелкие поры, быть очищенным от грязи и пыли. Неровности и острые выступы следует осторожно устранить. Как уже рассматривалось в разделе, посвященном анализу состояния строения, открытые швы кладки размером до 5 мм, а также поверхностные углубления или неровности камней (например, штукатурные канавки на кирпичах или бетонных блоках) должны быть выровнены с использованием заделки раствором, например AQUAFIN-1K. Незакрытые углубления размером более 5 мм, например заполненные раствором швы или выбоины, также следует заделать раствором, например ASOCRET-M30.

Кроме того, на поверхности не должно быть открытых трещин и материалов, снижающих адгезию с поверхностью, например, масел, краски, спеченного слоя, а также незакрепленных элементов. Чтобы гарантировать высокую степень адгезионного соединения, тщательно удалите с поверхности основания спеченные слои механическим способом до твердого слоя. Переход между подошвой и стеной является чувствительной зоной, потому на нее необходимо предварительно нанести раствор AQUAFIN-1K. Галтель из состава ASOCRET-M30

выполняется, пока раствор остается влажным. В качестве альтернативного варианта зона галтели может быть подготовлена при помощи ленты для герметизации швов ASO-Dichtband-2000-S и путем нанесения состава AQUAFIN-RB400. После полного высыхания зона галтели включая 15 см переднего края также обрабатывается AQUAFIN-RB400.

Основание необходимо предварительно смочить, чтобы оно было матово-влажным во время нанесения герметизирующего слоя. Сильно впитывающие основания, такие как пенобетон, должны быть предварительно обработаны грунтовкой AQUAFIN-Primer для улучшения сцепления. На металлических основаниях используйте состав ASODUR-SG3 (вместе с обсыпкой кварцевым песком) в качестве беспористой грунтовки. При использовании состава ASOCRET-HFF для выравнивания поверхности с увеличенной толщиной слоя (до 30 мм) применяйте его по той же технологии. Если существует вероятность проникновения влаги с обратной стороны, используйте вместо этого грунтовку ASODUR-SG3-superfast.

В оптимальном варианте основания состоят из мелкозернистого бетона, цементных стяжек, штукатурки Р II и Р III и кладки с заполненными швами. Неровности от опалубки на бетоне, плотные наплывы бетона и неровные участки кладки должны быть выровнены при помощи строительных составов на цементной основе.



Внешняя гидроизоляция подвальных помещений для новостроек и имеющих строений

При помощи битумных толстослойных покрытий (PMBC)

Сухие и абсолютно водонепроницаемые подвальные помещения – это необходимость. Обеспечение оптимальной гидроизоляции подвального помещения относится к наиболее важным исходным требованиям, предъявляемым к строениям, которые не должны подвергаться негативному воздействию влаги в долгосрочной перспективе. Влага может проникать в подвальные помещения с различных сторон, что требует применения системных мер по гидроизоляции для того, чтобы гарантировать всестороннюю защиту, обеспечить сухость и отсутствие плесени.

КОМПОНЕНТЫ

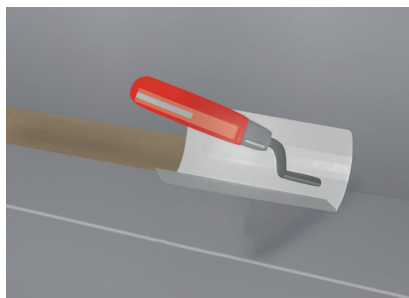
AQUAFIN-1K
ASOCRET-M30
AQUAFIN-Primer
ADF-Rohrmanschette
AQUAFIN-RB400
COMBIDIC-2K-CLASSIC /
COMBIDIC-2K-PREMIUM
COMBIDIC-1K-S
ASOL-FE
ADF-Rohrmanschette
ASO-Verstärkungseinlage

Нанесение



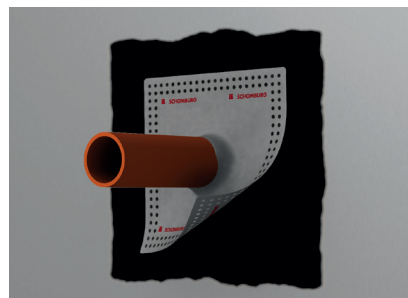
1. Выравнивание основания (если требуется)

Выровняйте поверхность при помощи состава ASOCRET-M30 за один рабочий проход или состава AQUAFIN-1K по меньшей мере за два рабочих прохода, используя шпатель либо подходящий распылитель.



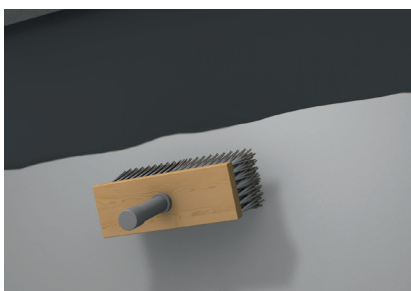
2. Гидроизоляция стыка стены с полом

В месте перехода от стены к полу установите уплотняющую галтель на минеральной основе, используя ASOCRET-M30. Предварительно нанесите адгезионный состав. Он может состоять из ASOCRET-M30 или AQUAFIN-1K. В качестве альтернативы можно также сформировать уплотняющую галтель из герметизирующей ленты ASO-Dichtband-2000-S.



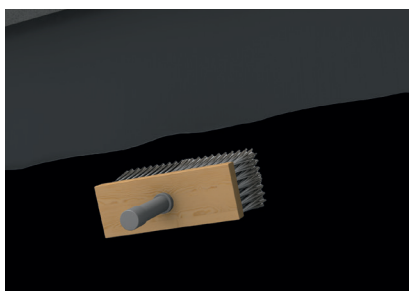
3. Гидроизоляция мест сквозного прохода труб

Нанесите зубчатым шпателем (4 мм) состав COMBIDIC-2K-CLASSIC или COMBIDIC-2K-PREMIUM и разровняйте, наклейте гидроизоляционную манжету ADF-Rohrmanschette без складок, а затем полностью покройте ее раствором.



4. Переход к гидроизоляции цоколя

Нанесите не менее двух слоев состава AQUAFIN-RB400 при помощи щетки, затирочной кельмы или подходящего распылителя. Наносить следует на расстоянии не менее 30 см над уровнем земли и не менее 20 см ниже уровня земли.



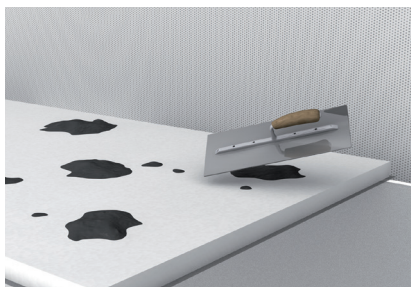
5. Грунтование

Перед нанесением COMBIDIC-2K-PREMIUM или COMBIDIC-2K-CLASSIC необходимо загрунтовать основание при помощи ASOL-FE, разбавив водой в пропорции 1:5.



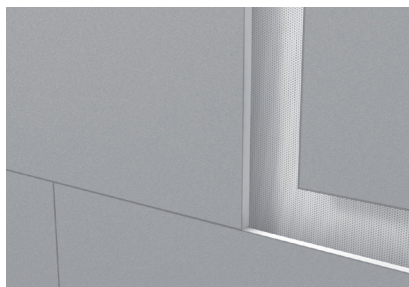
6. Гидроизоляция при помощи PMBC

Нанесите COMBIDIC-2K-PREMIUM, COMBIDIC-2K-CLASSIC шпателем с толщиной слоя, зависящей от расчетного случая нагрузки. Нанесите толстослойное битумное покрытие на гидроизоляцию цоколя с нахлестом не менее 10 см (рис. 4).



7. Защитные и дренажные плиты

После полного высыхания герметизирующего слоя нанесите толстослойное битумное покрытие небольшими фрагментами на некашированную сторону подходящего защитного и дренажного элемента. Прижмите плиту к гидроизолированному основанию.



8. Изоляция периметра

Приклейте изоляцию в соответствии с рекомендациями производителя с плотным прилеганием в шахматном порядке при помощи составов COMBIDIC-2K-CLASSIC или COMBIDIC-2K-PREMIUM, нанося их на всю поверхность.





Внешняя гидроизоляция подвальных помещений для новостроек и имеющих строений

При помощи быстрой гидроизоляции зданий на минеральной основе (FPD)

Сухие и абсолютно водонепроницаемые подвальные помещения – это необходимость. Обеспечение оптимальной гидроизоляции подвального помещения относится к наиболее важным исходным требованиям, предъявляемым к строениям, которые не должны подвергаться негативному воздействию влаги в долгосрочной перспективе. Влага может проникать в подвальные помещения с различных сторон, что требует применения системных мер по гидроизоляции для того, чтобы гарантировать всестороннюю защиту, обеспечить сухость и отсутствие плесени.

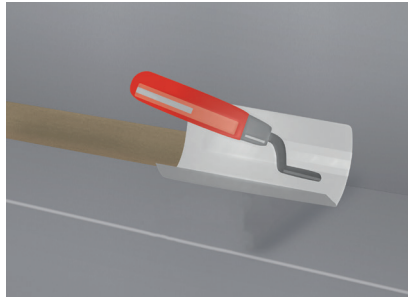
КОМПОНЕНТЫ

AQUAFIN-Primer
AQUAFIN-1K
ASOCRET-M30
ADF-Rohrmanschette
AQUAFIN-RB400
ASO-Dichtband-2000-S



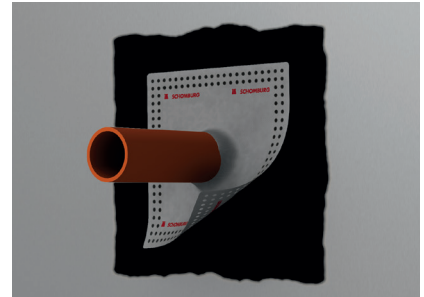
1. Выравнивание основания (если требуется)

Выровняйте поверхность при помощи состава ASOCRET-M30 за один рабочий проход или состава AQUAFIN-1K по меньшей мере за два рабочих прохода, используя шпатель либо подходящий распылитель.



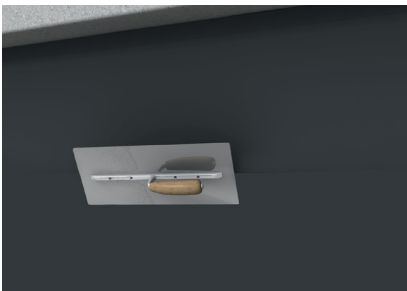
2. Гидроизоляция стыка стены с полом

В месте перехода от стены к полу установите уплотняющую галтель на минеральной основе, используя ASOCRET-M30. Предварительно нанесите адгезионный состав. Он может состоять из ASOCRET-M30 или AQUAFIN-1K. В качестве альтернативы можно также сформировать уплотняющую галтель из герметизирующей ленты ASO-Dichtband-2000-S.



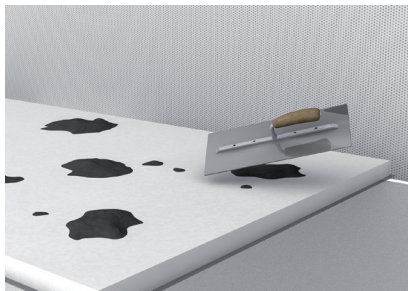
3. Гидроизоляция мест сквозного прохода труб

Нанесите зубчатым шпателем (4 мм) состав AQUAFIN-RB400 и разровняйте, наклейте гидроизоляционную манжету ADF-Rohrmanschette без складок, а затем полностью покройте ее раствором.



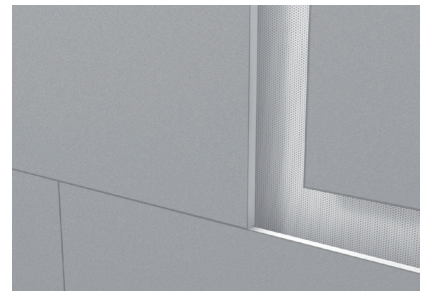
4. Гидроизоляция при помощи FPD-MDS

Нанесите AQUAFIN-RB400 шпателем/кистью или методом распыления толщиной слоя, зависящей от расчетного случая нагрузки.



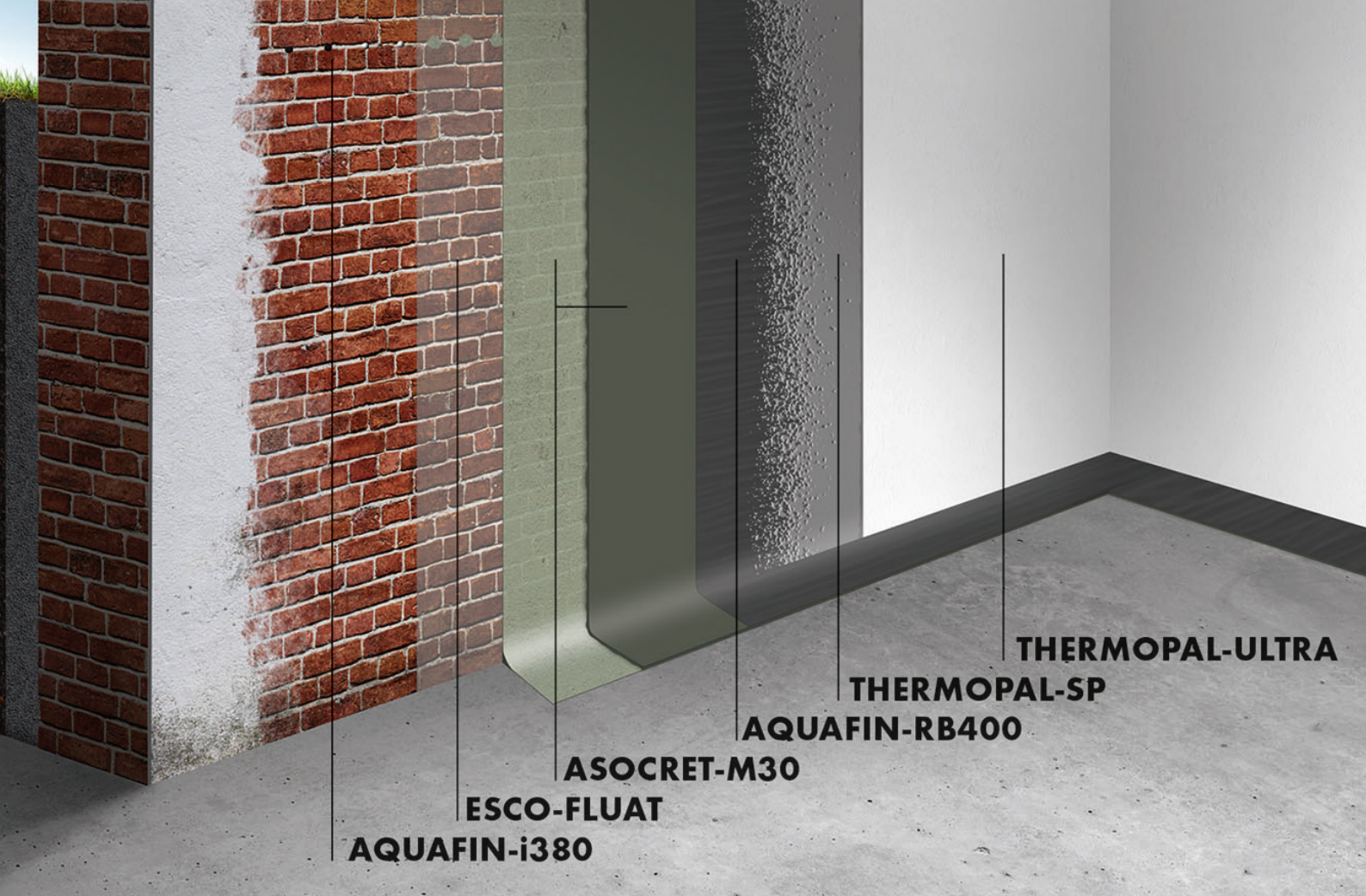
5. Защитные и дренажные плиты

После полного высыхания герметизирующего слоя для создания защитного слоя можно использовать смесь AQUAFIN-RB400 / кварцевый песок 0,1 - 0,35 мм и подходящую зубчатую затирочную кельму для склеивания по всей поверхности методом укладки двойным намазыванием (Buttering-Floating).



6. Изоляция периметра

Приклейте изоляцию в соответствии с рекомендациями производителя с плотным прилеганием в шахматном порядке при помощи состава AQUAFIN-RB400, нанося его на всю поверхность.



Внутренняя гидроизоляция подвальных помещений имеющих строений

В эластичной системе с защитой от радона

Защита строительных конструкций от постоянного разрушительного воздействия влаги является ключевой темой в строительном и реставрационном деле. Если здания, построенные в земле, не защищены от влаги, то они превратятся в руины. Сырая стена является также термическим «мостиком», что несет собой еще больший ущерб. Принимая во внимание растущие цены на энергоресурсы, сухая стена обеспечивает снижение расходов на них. Другими аспектами реставрационных работ является обеспечение более комфортных условий проживания и увеличивающаяся стоимость собственности. Дополнительная внутренняя гидроизоляция подвальных помещений является наиболее эффективным средством удовлетворения данных требований.

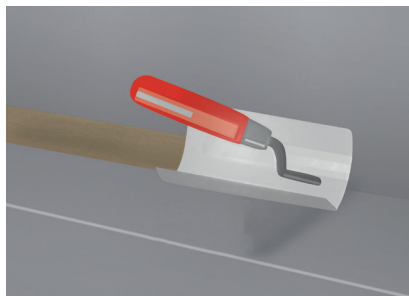
КОМПОНЕНТЫ

AQUAFIN-RB400
ASOCRET-M30
ESCO-FLUAT
THERMOPAL-SP
THERMOPAL-ULTRA
THERMOPAL-FS33



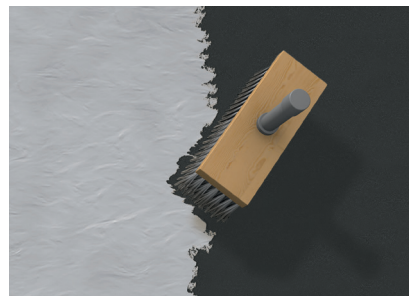
1. Выравнивание и предварительная гидроизоляция

Выполните выравнивание открытой, прочной поверхности стен и нанесите предварительную гидроизоляцию за один рабочий проход составом ASOCRET-M30 в качестве выравнивающего слоя и слоя барьерной штукатурки. Предварительно обработайте поверхности стен средством ESCO-Fluat.



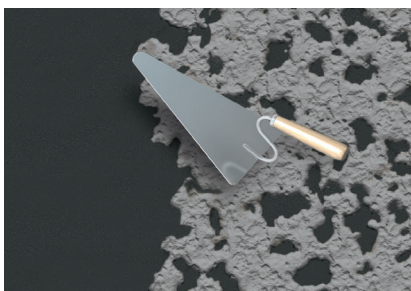
2. Гидроизоляция стыка стены с полом

В месте перехода от стены к полу установите уплотняющую галтель на минеральной основе, используя ASOCRET-M30.



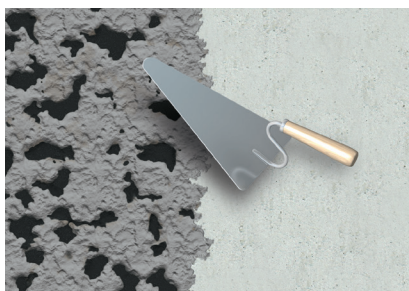
3. Гидроизоляция стен (риск возникновения трещин)

После застывания поверхностей наносятся два слоя AQUAFIN-RB400 шпателем/кистью или методом распыления.



4. Набрызгивание

Полностью покройте гидроизолированное основание составом THERMOPAL-SP методом набрызгивания для улучшения сцепления санирующей штукатурки, наносимой в дальнейшем.



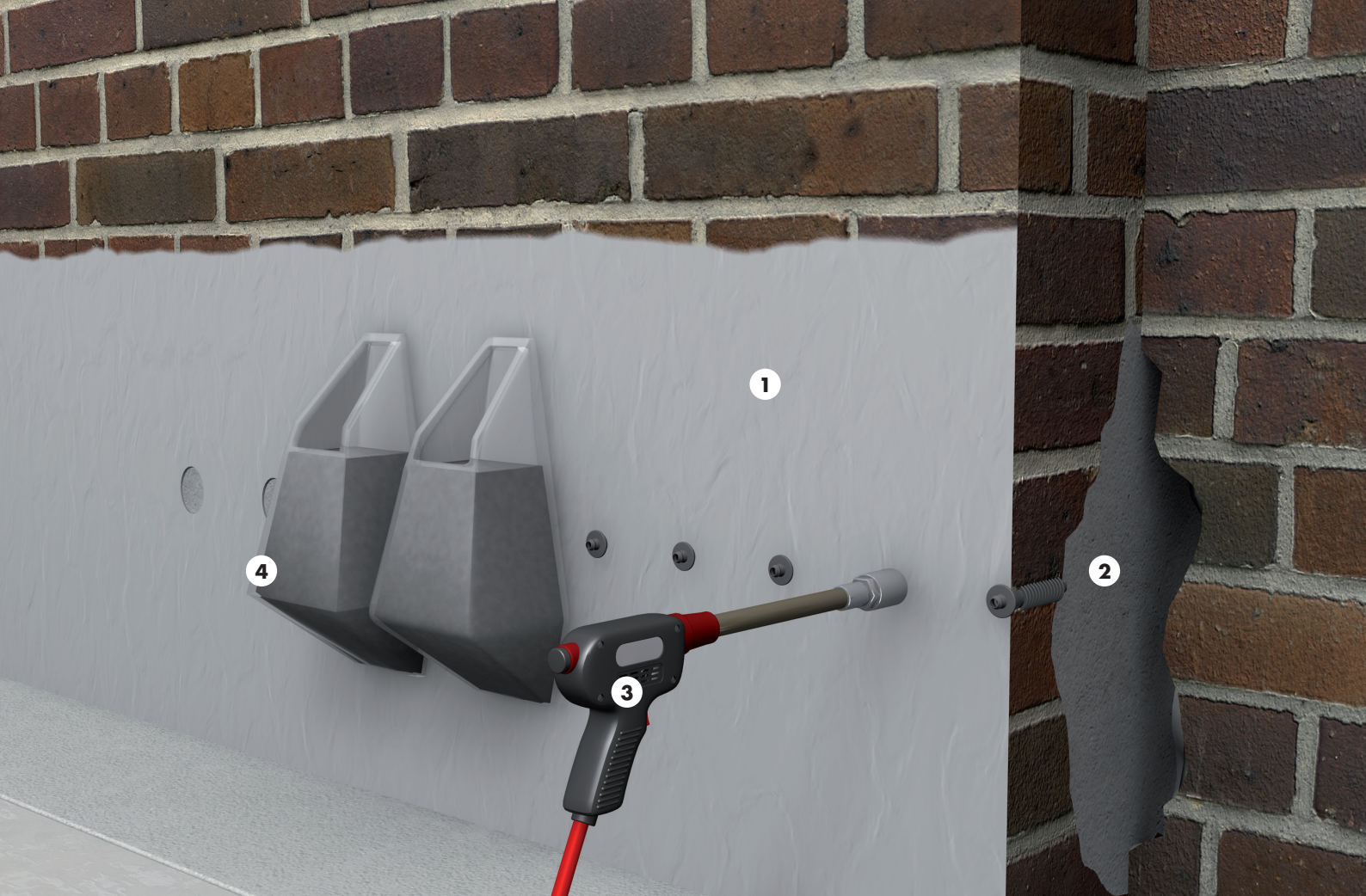
5. Нанесение санирующей штукатурки

Нанесите один слой THERMOPAL-ULTRA толщиной до 3 см. После достаточного времени выдержки поверхность можно будет зашпательовать или затереть.



6. Нанесение тонкой финишной шпаклевки

Нанесите тонкую финишную шпаклевку на минеральной основе THERMOPAL-FS33 при помощи шпателя требуемым слоем толщиной не более 3 мм. После высыхания поверхности ее необходимо обработать терками, к полотну которых прикреплены вспененная резина, губчатые материалы или войлок.



Последующая горизонтальная отсечная гидроизоляция

С применением жидкого инъекционного материала

Для защиты от вреда, наносимого капиллярной влагой, возможно устройство последующей горизонтальной отсечной гидроизоляции в кирпичной кладке. В зависимости от толщины кирпичной кладки и степени пропитывания влагой предлагается особый метод инъекции под давлением. Для этого в кладке высверливаются отверстия на расстоянии 10–12,5 см (между центрами отверстий). Высверленные отверстия располагаются горизонтально в постельном шве или под углом наклона до 45°. Глубина отверстий примерно на 5 см меньше толщины кладки. При инъекции под давлением вещество впрыскивается в основание с помощью соответствующих инъекторов.

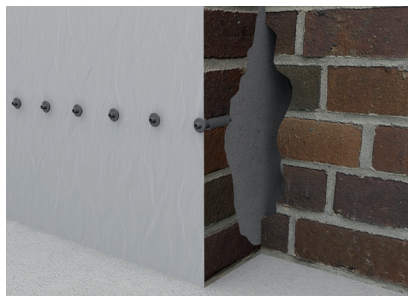
КОМПОНЕНТЫ

AQUAFIN-1K
ASOCRET-BM
ASOCRET-M30
AQUAFIN-F



1. Выравнивание поверхности стены

Для того, чтобы оптимизировать распределение горизонтальной отсечной гидроизоляции, нанесите состав AQUAFIN-1K промазыванием на высоте примерно на 10 см выше запланированной высоты ряда высверленных отверстий.



2. Заполнение полостей

Заполните полости и дефекты в основании при помощи состава для заполнения отверстий ASOCRET-BM.



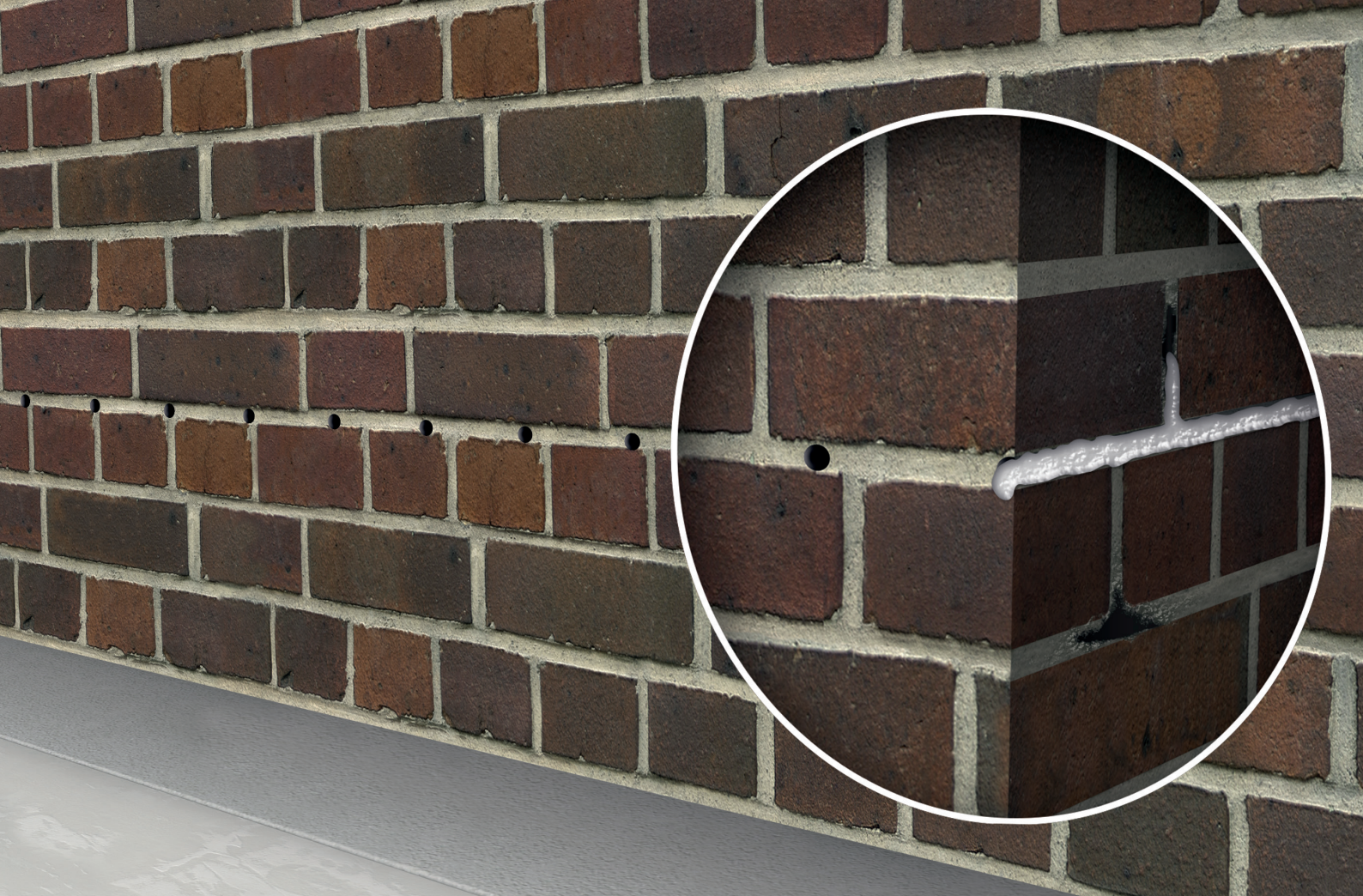
3. Создание горизонтальной отсечной гидроизоляции

После того, как отверстия просверлены (расстояние между отверстиями должно составлять 10-12,5 см) подавайте раствор AQUAFIN-F под низким давлением (< 10 бар) при помощи инъекционных пакеров внутрь основы. Поддерживайте давление инъектирования до тех пор, пока соседние с пакером участки не покажут признаки матового блеска. Про прошествии 24 часов удалите пакеры и закройте отверстия, используя раствор ASOCRET-BM.



4. Альтернативный вариант: подача материала без давления

При применении технологии подачи материала без давления подвесьте к отверстиям подходящую емкость и наполните инъекционным материалом. Только за счет гравитации и поглощающих свойств основы инъекционный материал распространяется внутри основы. Продолжайте наполнение до тех пор, пока инъекционный материал не перестанет впитываться. Как и в случае метода под давлением, закрытие отверстий осуществляется с использованием раствора ASOCRET-BM или ASOCRET-M30.



Последовательно наносимая горизонтальная отсечная гидроизоляция

С применением кремообразного инъекционного материала

AQUAFIN-i380 – это действенное решение для создания последовательно наносимой горизонтальной отсечной гидроизоляции. Инъекционный крем на основе силана может подаваться под низким давлением либо без давления и имеет гидрофобизирующее действие против поднимающейся влаги в кирпичной кладке. Материал протестирован и сертифицирован в соответствии с технической спецификацией WTA («Ввод материалов в кладку для защиты от капиллярной влаги») со степенью пропитывания кладки влагой до 95%. Типичные водные горизонтальные отсечки устанавливаются способом без давления при степени пропитывания влагой < 60%. При степени пропитывания > 60% рекомендуется инъекция при низком давлении. Одно из множества преимуществ AQUAFIN-i380: даже при степени пропитывания влагой до 95% данный инъекционный крем можно использовать методом без давления. Содержащееся в нем действующее вещество изготовлено особым способом, имеет порошкообразную структуру и отличается высокой эффективностью. Оно не взаимодействует с водой, а только с основанием. AQUAFIN-i380 – это гидрофильный материал, который особенно быстро распространяется в воде, имеющейся в кладке. Благодаря этому через некоторое время поры пропитываются на 100%. После проникновения вещества в основание стенки капилляры

приобретают водоотталкивающие свойства. Капиллярный подсос прекращается, и основание высыхает.

Материал расфасован в удобные пакеты емкостью 550 мл и впрыскивается с помощью инъекционного пистолета. При медленном выдавливании с одновременным извлечением гидроизоляционного шнура (входит в комплект поставки) отверстия заполняются полностью. Благодаря кремообразной консистенции данный способ также подходит для горизонтальных отверстий и при неоднородной кладке. При этом отсутствует опасность неконтролируемого вытекания, как в горизонтальных отсечках, выполняемых жидким материалом.

КОМПОНЕНТЫ

AQUAFIN-i380
ASOCRET-VM
ASOCRET-M30



1. Сверление отверстий

Просверлите отверстия на расстоянии приблизительно 12,5 см друг от друга и под углом сверления 0° – 45° при помощи электропневматической дрели, которая работает, создавая минимальную вибрацию.



2. Очистка отверстий

Перед осуществлением инъекции материала внутрь отверстия тщательно удалите пыль, оставшуюся после сверления, чтобы обеспечить поглощение кладкой максимального количества активного ингредиента материала.



3. Создание горизонтальной отсечной гидроизоляции

Сразу после того, как произведена очистка отверстий, подавайте инъекционную пасту AQUAFIN-i380 при помощи шприц-пистолета методом без давления. Выдавливайте материал до тех пор, пока отверстие не заполнится полностью. После завершения создания горизонтального гидроизоляционного слоя закройте отверстия раствором для заполнения высверленных отверстий и полостей ASOCRET-BM или ASOCRET-M30.



ESCO-FLUAT
AQUAFIN-i380

THERMOPAL-SP

THERMOPAL-ULTRA-white

Реконструкция загрязненных солью оснований Системой THERMOPAL

Основания старых сооружений очень часто нагружены влагой и солями. Для их профессионального восстановления на длительный срок необходимо тщательно проанализировать появившиеся соли, чтобы использовать соответствующие системные продукты. Разработанная для этих целей система THERMOPAL подходит не только для восстановления таких поверхностей, но и одновременно служит для восстановления пораженных ранее плесенью участков. Старое сооружение становится отреставрированным строительным объектом.

КОМПОНЕНТЫ

ESCO-FLUAT
THERMOPAL-SP
THERMOPAL-GP11
THERMOPAL-ULTRA-white
THERMOPAL-FS33



1. Поверхности, загрязненные солью

Находящиеся в кладке соли действуют гигроскопически и перемещаются на поверхность, так как в данной области вследствие испарения создаются низкая влажность и хорошие условия для кристаллизации. Это приводит к разрушению слоя штукатурки.



2. Нанесение преобразователя солей

Пропитайте открытую кладку до полного насыщения за один или два нанесения (зависит от степени поражения солями и поглощающей способности основания) методом промазывания материалом ESCO-FLUAT. Повреждающие строительное сооружение соли преобразуются в труднорастворимые и не могут быть перенесены в новый, свежий штукатурный слой.



3. Нанесение методом набрызгивания

Раствор THERMOPAL-SP в качестве предварительной штукатурки нанесите полунабрызгом (ок. 50% обрабатываемой поверхности) толщиной слоя максимум до 5 мм. Для обеспечения хорошей адгезии при необходимости основание следует слегка увлажнить.



4. Нанесение грунтовки

При наличии сильных неровностей нанесите раствор THERMOPAL-GP11 с толщиной слоев 10-30 мм (при устройстве более толстых слоев выполняется в несколько проходов). Следует выровнять предыдущий слой правилом, после начала схватывания зашпательовать по горизонтали, после чего дать высохнуть.



5. Нанесение санирующей штукатурки

Нанесите один слой THERMOPAL-ULTRA-white толщиной до 3 см. После достаточного времени выдержки поверхность можно будет зашпательовать или затереть.



6. Нанесение тонкой финишной шпаклевки (опционально)

Нанесите тонкую финишную шпаклевку на минеральной основе THERMOPAL-FS33 при помощи шпателя требуемым слоем толщиной не более 3 мм. После высыхания поверхности ее необходимо затереть терками, к полотну которых прикреплены вспененная резина, губчатые материалы или войлок.



Гидроизоляция монтажных решений от пола

Двухслойная кладка, без подвала

Гидроизоляция элементов на уровне пола при двухслойной конструкции стены является особой задачей для проектировщиков и организаций-исполнителей. Усложняет ситуацию и то, что гидроизоляция осуществляется, охватывая все виды работ. Система гидроизоляции AQUAFIN, состоящая из различных высокоэластичных герметизирующих лент в комбинации с эластичной гидроизоляцией на минеральной основе AQUAFIN-RB400, надежно герметизирует отдельные элементы в условиях чередования материалов.

КОМПОНЕНТЫ

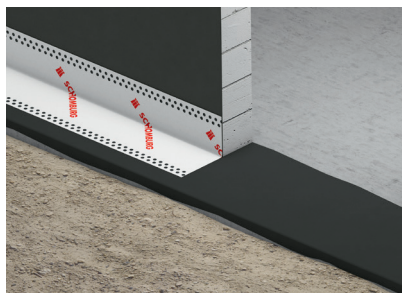
AQUAFIN-Primer
AQUAFIN-RB400
ASO-Dichtband-2000-S
ASO-Dichtband-2000-S-Ecken
ASO-Anschlussdichtband

Нанесение



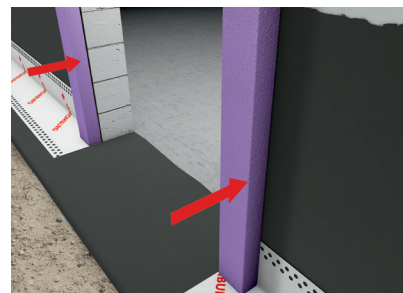
1. Гидроизоляция примыкания подошвы к стене

В первом проходе гидроизоляция наносится составом AQUAFIN-RB400 вплоть до переднего края бетонного фундамента.



2. Применение герметизирующей ленты ASO-Dichtband-2000-S

При еще свежем первом рабочем проходе составом AQUAFIN-RB400 производится угловая установка герметизирующей ленты ASO-Dichtband-2000-S без полостей. Склеивание стыков выполняется с нахлестом примерно 5-10 см.



3. Установка демпферной ленты края стены

Затем производится установка и закрепление демпферной ленты края стены в области оконного проема с использованием AQUAFIN-RB400.



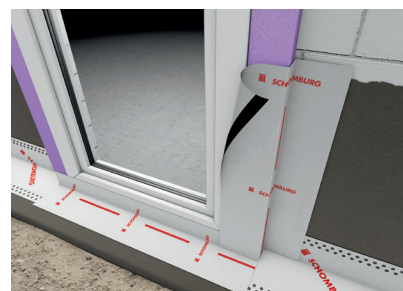
4. Монтаж элемента в пол

Монтаж и закрепление элемента в пол осуществляется в соответствии с предписаниями изготовителя.



5. Гидроизоляция деталей по горизонтали

После снятия разделительной полосы закрепите ленту ASO-Anschlussdichtband, прижав к элементу монтажа и демпферной ленте. Приклеивание герметизирующей ленты к основанию осуществляется составом AQUAFIN-RB400.



6. Гидроизоляция деталей по вертикали

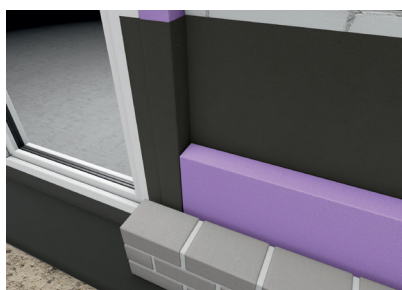
Закрепление ленты ASO-Anschlussdichtband на элементе монтажа и демпферной ленте производится так, как описано в шаге 5. Приклеивание герметизирующей ленты к основанию также осуществляется составом AQUAFIN-RB400.



7. Защита от затекания

Для предотвращения затеканий выполняется гидроизоляция области произведенных ранее склеек герметизирующей ленты, а также углового участка демпферной ленты посредством использования герметизирующей ленты ASO-Dichtband-2000-S-Ecke.

Приклеивание осуществляется составом AQUAFIN-RB400.



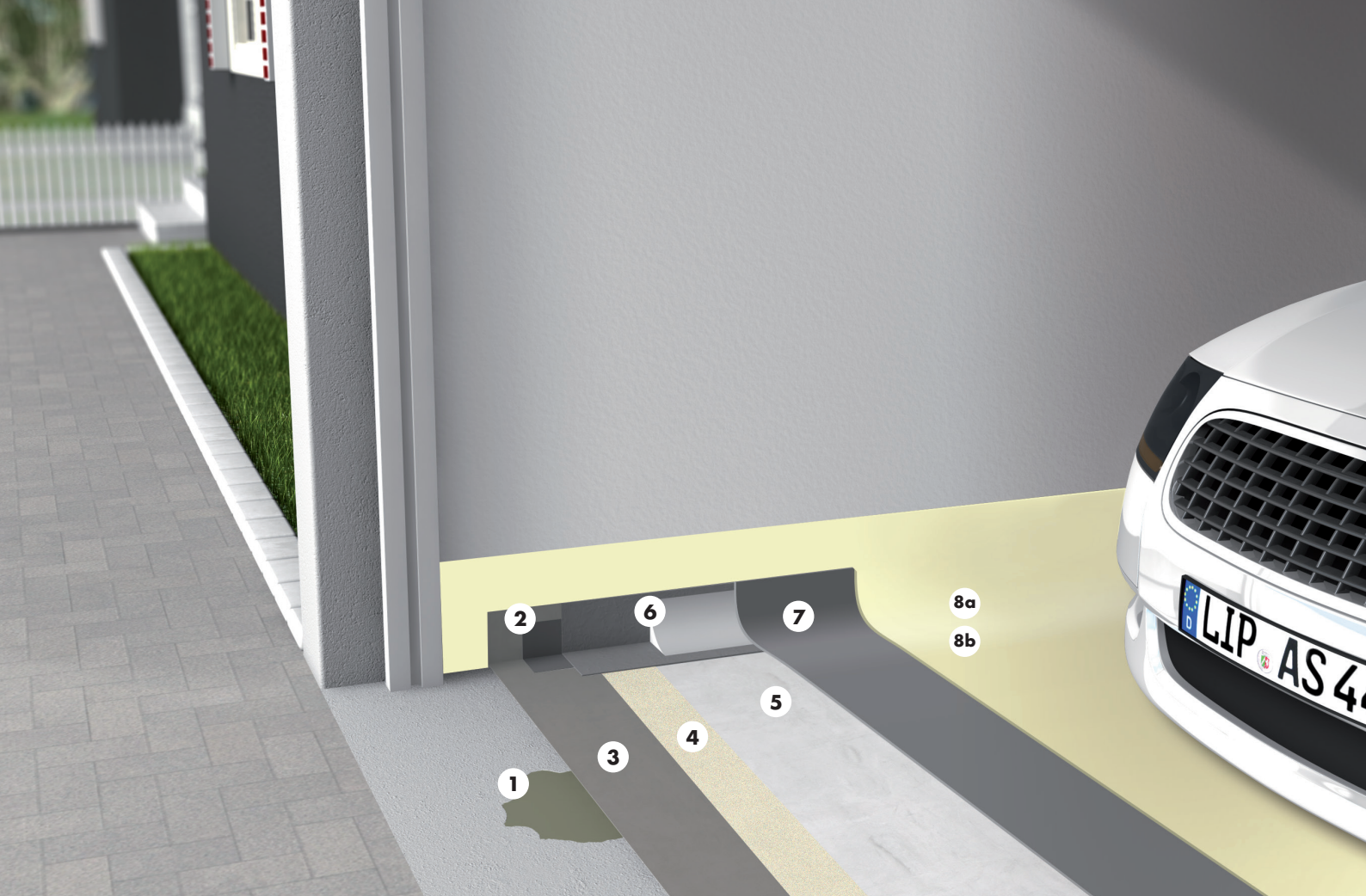
8. Объединение гидроизоляции цоколя в систему

После выполнения гидроизоляции отдельных деталей на герметизирующие ленты, а также на область гидроизоляции цоколя наносятся два слоя AQUAFIN-RB400.



9. Завершение стеновой конструкции

После полного высыхания гидроизоляции цоколя приступают к нанесению теплоизоляции и облицовки.



Реставрационный ремонт гаражей

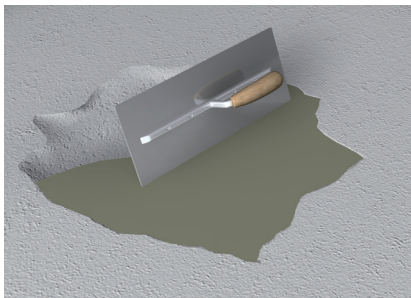
При помощи saniрующей системы ASO

Интенсивная эксплуатация гаражных помещений предъявляет высокие требования используемым материалам. Потому как, при каждом въезде и выезде транспортного средства внутрь помещения попадает не только грязь, но и прежде всего большое количество дождевой воды. Влага с легкостью может проникнуть в пол и вызвать повреждение вследствие своего негативного воздействия. Для предотвращения этого и аналогичного ущерба компанией SCHOMBURG была разработана оптимальная технология обработки с использованием подходящих компонентов. Уже существующие повреждения могут быть отремонтированы, и таким образом гаражные помещения капитально восстановлены оптимальным образом.

КОМПОНЕНТЫ

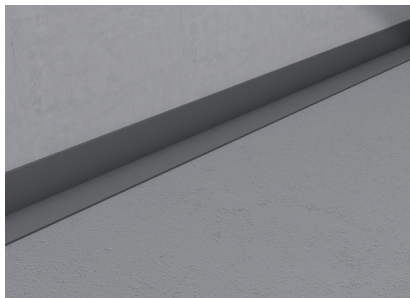
ASOCRET-M30
RD-SK50
ASOCRET-HFF
ASODUR-B351
ASODUR-V360W
ASODUR-V2260
ASODUR-SG2
AQUAFIN-Primer
ASO-Antislide
INDU-Primer-S
INDUFLEX-PU
Кварцевый песок
ASODUR-GH-S

Нанесение



1. Выравнивание выбоин

Необходимо заранее механическим способом подготовить основание либо путем дробеструйной обработки, либо шлифованием и чисткой пылесосом. Имеющиеся трещины следует расширить, очистить пылесосом и закрыть составом ASODUR-GH-S, а грубые выбоины закрыть составом ASOCRET-M30 толщиной слоя от 3 до 30 мм путем шпатлевания.



2. Демпферные ленты

Разместите демпферную ленту RD-SK50 в месте соединения стены и пола. Приклейте к основе при помощи самоклеящейся пленки. После фиксации прижмите полосу RD-SK50 к стене для предотвращения возникновения напряжений или акустических мостиков.



3. Грунтование

На основание с открытыми порами нанесите подходящую грунтовку.

- низкая нагрузка без проникновения влаги – AQUAFIN Primer
- нагрузка от средней до высокой с проникновением влаги – серия ASODUR-SG.



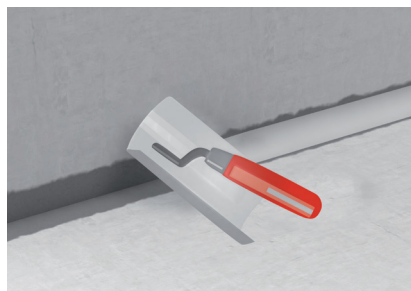
4. Кварцевый песок

Если заранее было выполнено грунтование при помощи ASODUR-SG2, поверхность следует равномерно обсыпать подходящим кварцевым песком. После отверждения удалите нескрепленные частицы кварцевого песка пылесосом. При использовании материала демпферной ленты края стены весь этот рабочий этап пропускается.



5. Выравнивание поверхности

Самовыравнивающуюся смесь для полов ASOCRET-HFF смешайте с рекомендованным количеством воды и за один рабочий проход нанесите на предварительно прогрунтованное основание толщиной максимум 35 мм. При выборе грунтовки учитывайте действующий на текущий момент технический паспорт!



6. Создание галтели

Созданную галтель мокрым по мокрому с ASOCRET-M30 с длиной стороны не менее 4 – 6 см внесите в свежую выбранную грунтовку ASODUR на демпферную ленту (оставленная галтель). После отверждения галтели удалите демпферную ленту и загрузите кромки швов при помощи INDU-Primer-S. Заделайте швы с использованием INDUFLEX-PU.



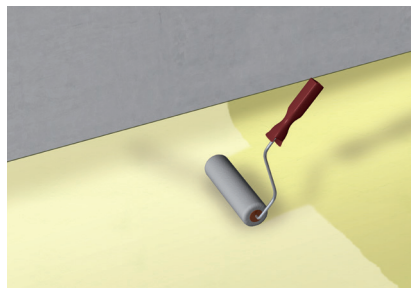
7. Грунтование выравнивающего слоя

На основание с открытыми порами валиком равномерно крест-накрест нанесите соответствующую грунтовку ASODUR, надежно заполнив поры.



8а. Нанесение покрытия

При сильной нагрузке равномерно нанесите ASODUR-B351 в один рабочий проход с помощью гладилки и прокатайте в поперечном сечении игольчатым валиком для выпуска воздуха из покрытия. Опционально на отвержденное покрытие нанесите валиком в один рабочий проход нескользящий наливной пол из смеси ASODUR-VV2260 с добавлением 10% (к весовой массе) ASO-Antislidе.



8б. Плотная заделка

При нагрузке от легкой до средней степени тяжести производится нанесение ASODUR-V360W за один рабочий проход валиком перекрестным способом. Опционально на отвержденную плотную заделку нанесите валиком в один рабочий проход нескользящий наливной слой из смеси ASODUR-V360W с добавлением 10% (к весовой массе) ASO-Antislidе.



Пропитка фасадов

Усиление цвета и предотвращение загрязнений

Пропитка фасада – одна из наиболее распространенных мер при ремонте и восстановлении строительных сооружений. Наружная часть сооружения беззащитна против влияния климатических факторов: дождя, солнца, ветра, мороза и т.д. Чисто и профессионально выполненная пропитка фасада гидрофобными, т.е. водоотталкивающими средствами защищает основание от проникновения влаги. Одновременно у включенного водяного пара должна быть возможность выйти, чтобы на длительный срок предотвратить повреждение от действия влаги. ASOLIN-SFC45 может применяться на фасадах из кирпича, клинкерного кирпича, натурального камня, силикатного кирпича, а также на минеральных штукатурках для гарантии долговременной защиты от вредного атмосферного воздействия и таким образом может успешно применяться в рамках обеспечения технического обслуживания и сохранности строительного фонда.

КОМПОНЕНТЫ

ASOLIN-SFC45

Нанесение



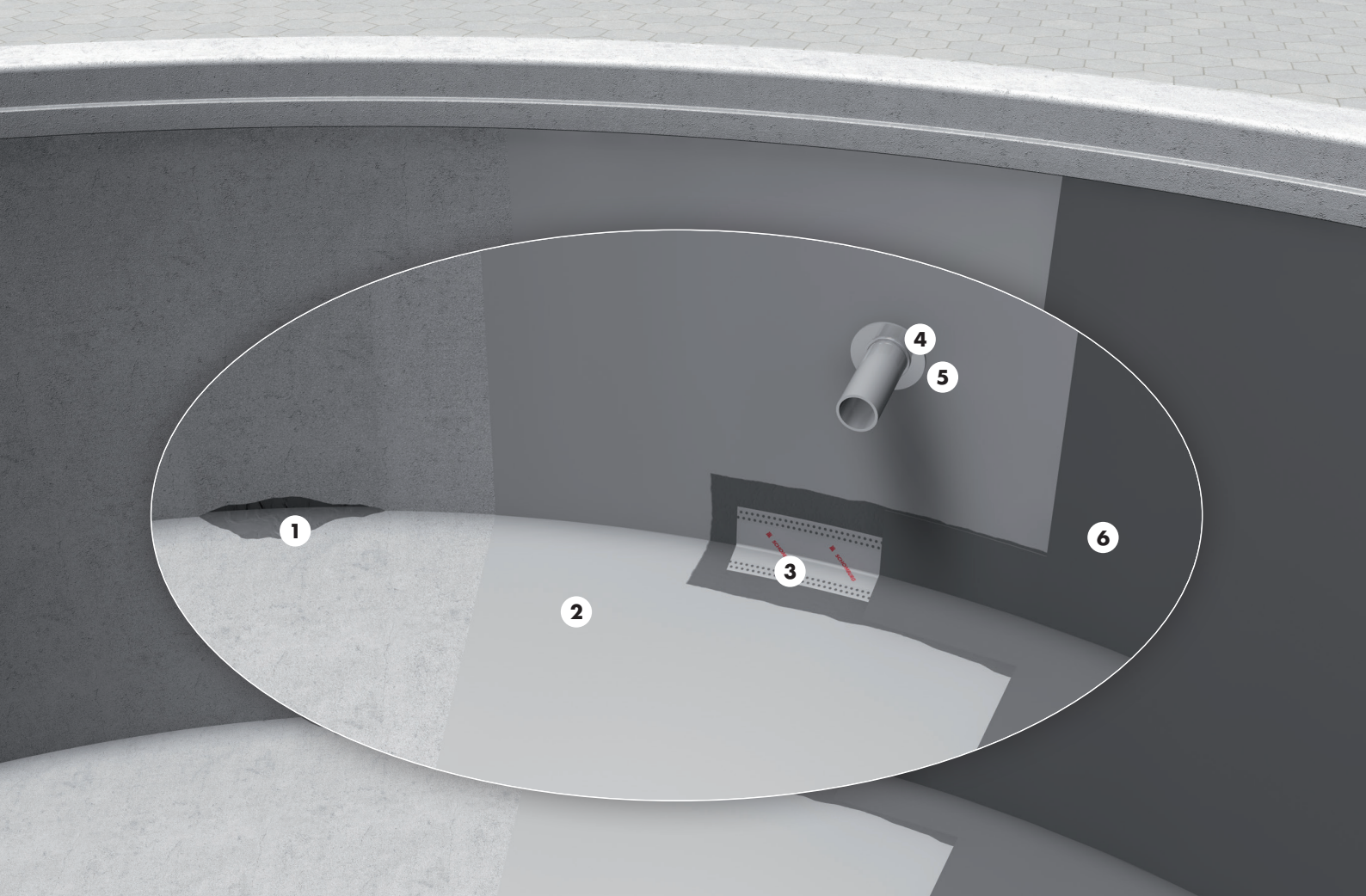
1. Очистка

Тщательно очистите пропитываемые поверхности с помощью мойки высокого давления с вращающимся соплом. Полностью удалите все загрязнения, такие как мох или водоросли.



2. Нанесение пропитки

После высыхания фасада, используя шерстяной валик, нанесите пропитку для фасадов (крем) ASOLIN-SFC45, не содержащую растворителя, обеспечивая полное и равномерное покрытие. Благодаря кремообразной консистенции данный материал может быть нанесен экономично, чисто и совершенно безопасно. Во время нанесения материала на основании остается небольшое его количество, что позволяет активному компоненту проникать глубоко в основание.



Гидроизоляция и ремонт очистных сооружений

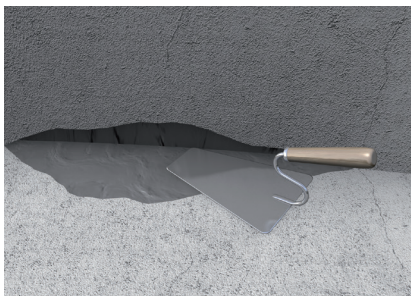
Минеральная концепция реконструкции

Гидроизоляция и ремонт муниципальных очистных сооружений имеет очень специфические требования к использованию материалов и покрытий в рамках объекта. Поступающая из канализации в установку сточная и дождевая вода проходит через различные стадии очистки. Из-за воды различного качества бетонные поверхности подвергаются различным химическим нагрузкам. Действующая с обратной стороны влага и образование вздутий вследствие действия осмотического давления – это лишь некоторые из возникающих случаев повреждений. По этой причине при ремонтных мероприятиях бетонные элементы, соприкасающиеся с водой, должны быть защищены на продолжительный срок с помощью специальных грунтовок целенаправленного действия и специальной водоотталкивающей поверхностной гидроизоляции.

КОМПОНЕНТЫ

ASOCRET-HS-Flex
ASOCRET-BIS-5/40
ASOCRET-BIS-1/6
AQUAFIN-2K/M-PLUS
ASO-Dichtband-2000-S
ASODUR-SG3-thix
Кварцевый песок

Нанесение



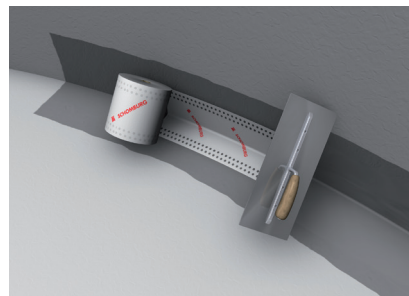
1. Выравнивание выбоин

Зделайте мелкие трещины и дефекты при помощи кельмы или шпателя. Нанесите раствор ASOCRET-BIS-5/40 методом «свежее на свежее» на адгезионный состав ASOCRET-HS-Flex.



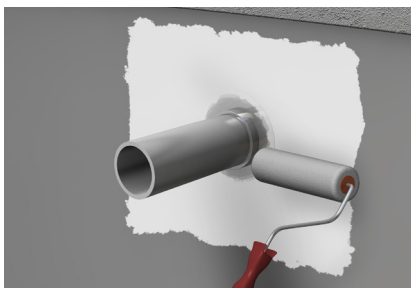
2. Выравнивание поверхности

Нанесите раствор ASOCRET-BIS-1/6 необходимой толщины на подготовленное основание – не более 6 мм за один проход. Не дорабатывайте поверхность влажной штукатурной кистью или влажной затирочной кельмой. Для обеспечения более плавного перехода возможна затирка восстановленной поверхности губкой.



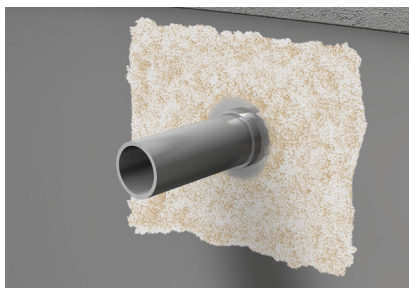
3. Гидроизоляция стыка стены с полом

Нанесите кистью или шпателем состав AQUAFIN-2K/M-PLUS на места стыка стены и пола, а также на соединительные швы. Наклейте герметизирующую ленту ASO-Dichtband-2000-S без образования пустот и складок. Полностью покройте раствором во время выполнения поверхностной гидроизоляции.



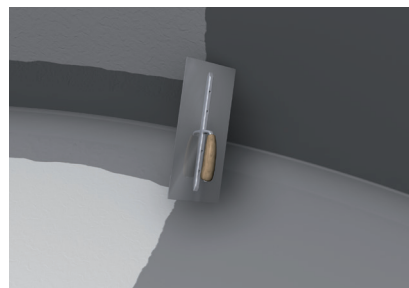
4. Переход к фланцевым конструкциям

В области фланцев нанесите специальную грунтовку ASODUR-SG3-thix щеткой или валиком на зашлифованную фланцевую конструкцию. После отверждения нанесите 2-й слой ASODUR-SG3-thix валиком и еще свежую грунтовку обсыпьте 0,5 - 1,0 мм кварцевого песка.



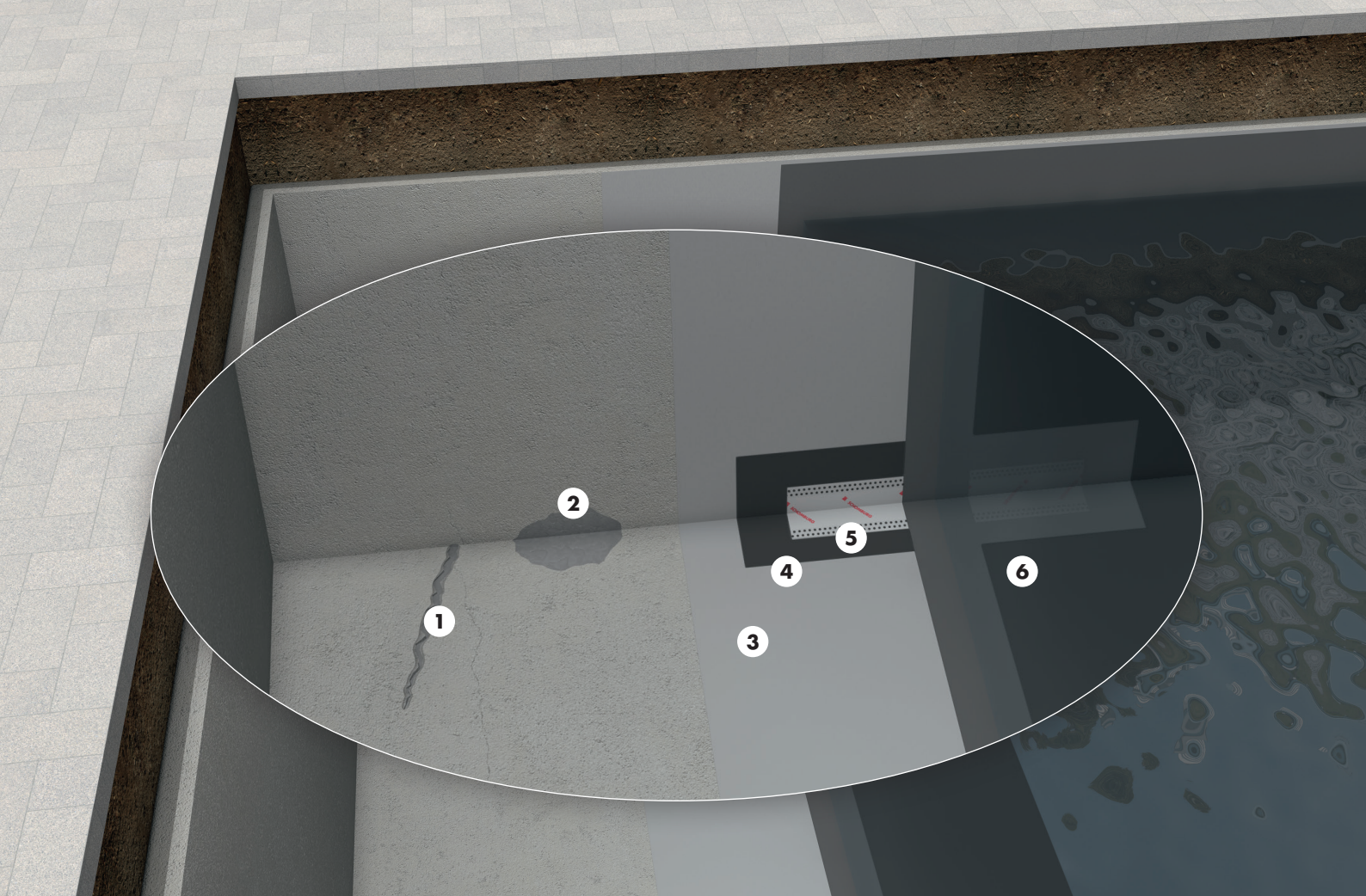
5. Кварцевый песок

После отверждения нанесите 2-й слой ASODUR-SG3-thix валиком и еще свежую грунтовку обсыпьте 0,5 - 1,0 мм кварцевого песка.



6. Гидроизоляция поверхностей

Нанесите не менее двух слоев состава AQUAFIN-2K/M-PLUS при помощи шпателя, кисти или распылителя.



Гидроизоляция и ремонт резервуаров для технической воды

Минеральная концепция реконструкции

Техническая вода для коммерческого, промышленного или сельскохозяйственного использования должна обладать специфическими характеристиками, определяемыми особенностями ее использования. Оросительная вода не должна содержать вредных для почвы и растений веществ. Вода, используемая для охлаждения, не должна наносить вред устройству системы охлаждения из-за накипи или водорослей. Независимо от различного состава и класса вся техническая вода имеет одно общее свойство – несмотря на то, что она не должна быть питьевой, к резервуарам для ее хранения все же предъявляются высокие требования. Оптимальные реставрационные меры, разрабатываемые индивидуально для каждого проекта, могут обеспечить долговременную и надежную защиту резервуара технической воды от потенциальных нагрузок.

КОМПОНЕНТЫ

ASOCRET-HS-Flex
ASOCRET-BIS-5/40
ASOCRET-BIS-1/6
AQUAFIN-RB400
ASO-Dichtband-2000-S

Нанесение



1. Санация трещин

Трещины должны быть должным образом оценены и закрыты (смотри главу «Санация трещин»).



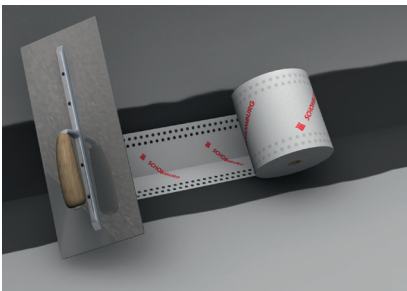
2. Выравнивание выбоин

Выбоины и дефекты структуры заделайте составом ASOCRET-BIS-5/40 при помощи шпателя. Нанесение осуществляется методом «свежее на свежее» на адгезионный состав ASOCRET-HS-Flex.



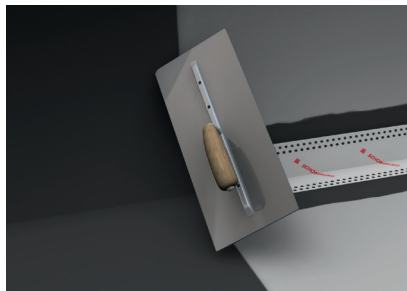
3. Выравнивание поверхности

Нанесите раствор ASOCRET-BIS-1/6 необходимой толщины на подготовленное основание (не более 6 мм за один проход) и доработайте войлочной или губчатой теркой.



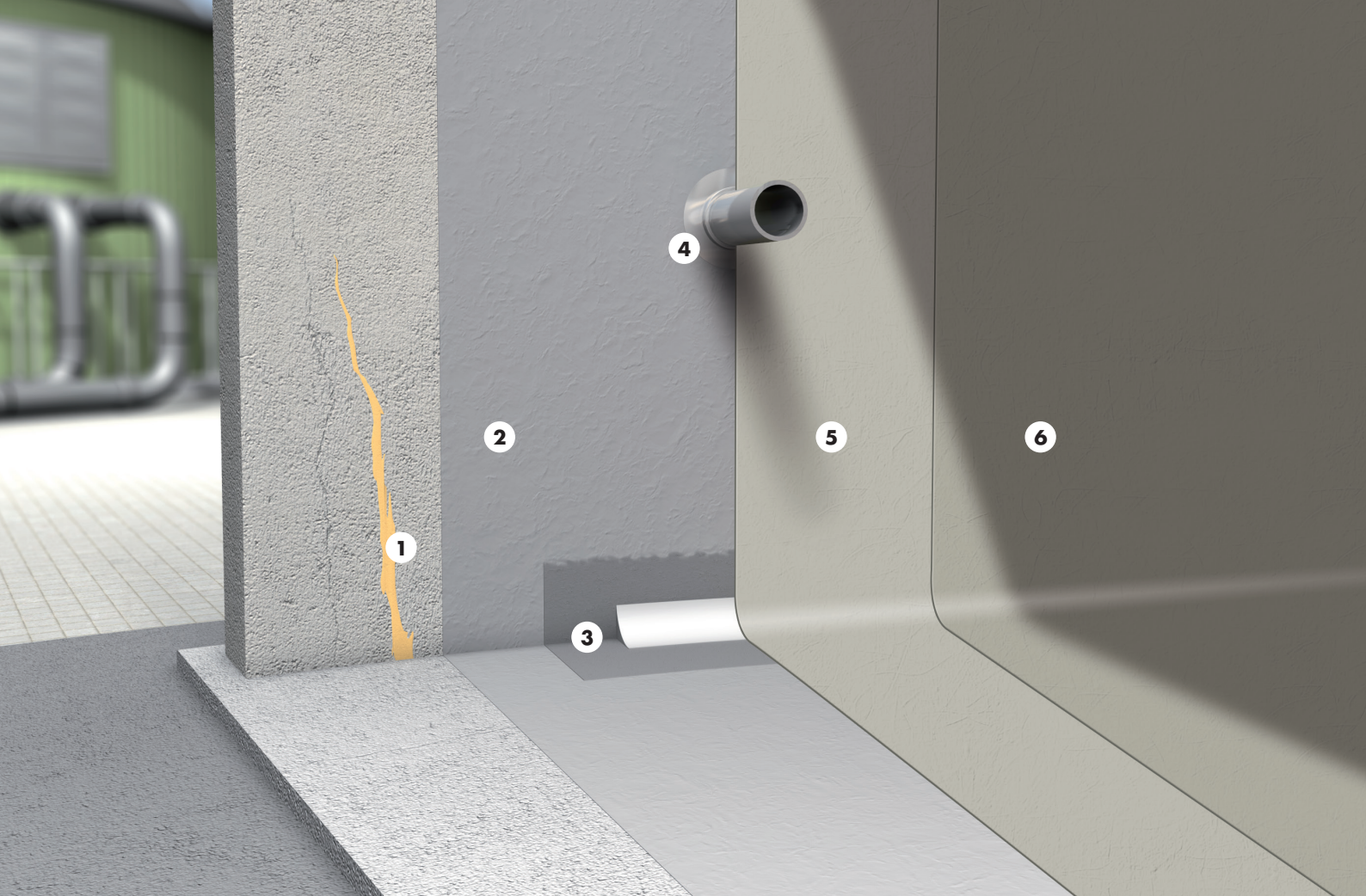
4. + 5. Гидроизоляция стыка стены с полом

Нанесите кистью или шпателем состав AQUAFIN-RB400 на места стыка стены и пола, а также на соединительные швы. Наклейте герметизирующую ленту ASO-Dichtband-2000-S без образования пустот и складок. Полностью покройте раствором во время выполнения поверхностной гидроизоляции.



6. Гидроизоляция поверхностей

Нанесите не менее двух слоев состава AQUAFIN-RB400 при помощи шпателя, кисти или распылителя.

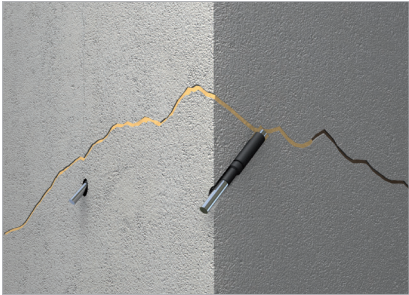


Защита железобетонных элементов от химического и механического воздействия в резервуарных конструкциях

Защита железобетонных элементов имеет важное значение для жизнестойкости и долговечности сооружений. Недостаточная защита поверхностей и стыков, особенно в случае несущих элементов, таких как фундаменты и колонны, может привести к значительному повреждению всей конструкции. Высокие механические нагрузки и интенсивное воздействие химикатов приводят к значительному ограничению и сокращению функциональности и срока службы резервуаров, бассейнов и водосточных систем. В некоторых случаях такое разрушительное воздействие настолько велико, что уменьшение количества бетона на поверхности заметно уже через несколько лет. Тогда важно своевременно принять соответствующие меры по санации таких конструкций. Системные продукты SCHOMBURG обеспечивают целенаправленную защиту от агрессивного воздействия.

КОМПОНЕНТЫ

AQUAFIN-P1/-P4
ASOCRET-HS-Flex
ASOCRET-BIS-1/6
ASOCRET-BIS-4/40
ASODUR-SG3
ASODUR-SG3-thix
ASODUR-V2370



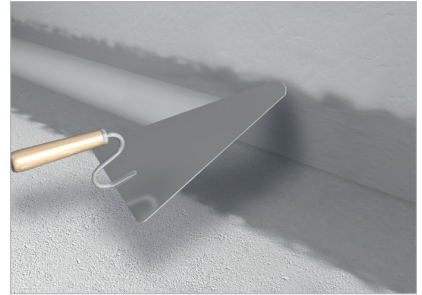
1. Санация трещин

Статичные или водоносные трещины в бетоне следует заделать надлежащим образом (см. главу «Санация трещин»).



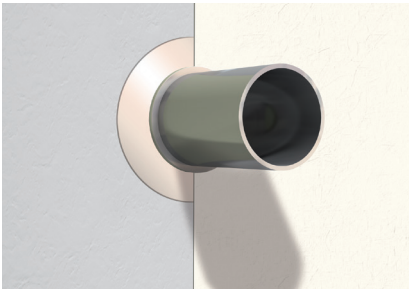
2. Выравнивание поверхности

Нанесите на поверхность материал ASOCRET-BIS-1/6 слоем толщиной до 6 мм за один рабочий проход. Нанесение осуществляется методом «свежее на свежее» на адгезионный состав ASOCRET-HS-Flex.



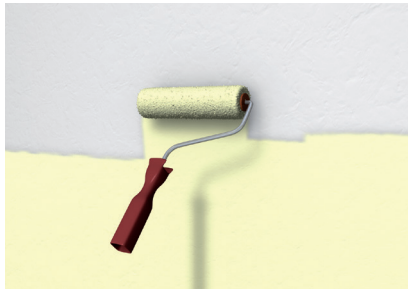
3. Создание галтели

На стыке стены и пола сформируйте галтель из смеси ASODUR-SG3 и кварцевого песка с фракцией 0,06-1,50 мм в соотношении 3:25 по весу. Галтель следует наносить «свежим по свежему» на ранее выполненный слой грунтовки из ASODUR-SG3.



4. Переход к фланцевым конструкциям

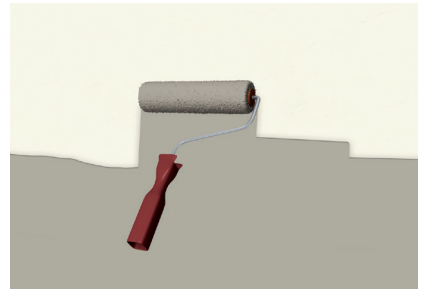
В области фланцев на фланцевую конструкцию меховым валиком с коротким ворсом сплошным слоем наносится специальная грунтовка ASODUR-SG3-flhx и сразу же посыпается крупным кварцевым песком. После достаточного отверждения можно проводить дальнейшие гидроизоляционные работы.



5. Грунтование

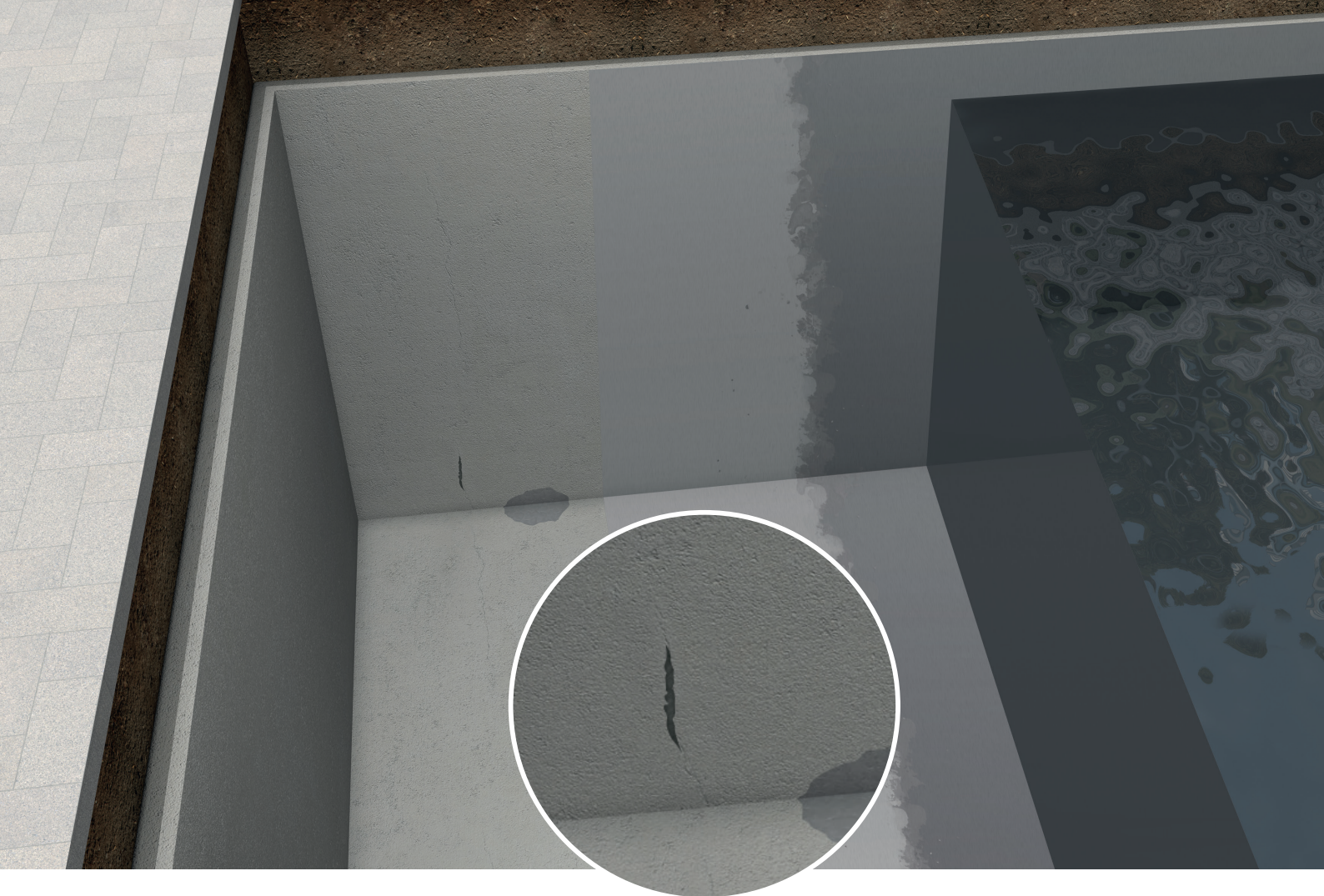
Стены: Сначала равномерно нанесите ASODUR-SG3-flhx с помощью мехового валика с коротким ворсом, затем тщательно разотрите материал по поверхности с помощью грунтовочной кисти и доработайте меховым валиком.

Полы: С помощью скребка с резиновой кромкой нанесите порциями ASODUR-SG3-flhx, тщательно разотрите кистью, а затем доработайте валиком.



6. Защита поверхности

С помощью валика или методом распыления нанесите ASODUR-V2370 как минимум в два слоя. Время жизнеспособности материала зависит от температуры. См. информацию в соответствующем техническом паспорте.



Кристаллообразующая гидроизоляция

Последующая санация железобетонных конструкций

Кристаллообразующая гидроизоляция – увлекательный способ герметизации. После нанесения на бетонную поверхность активные вещества гидроизоляционного материала проникают внутрь элемента строительной конструкции и вызывают там активный рост кристаллов. Мельчайшие поры и трещинки заполняются кристаллами и становятся непроницаемыми для капиллярной влаги! «Враг становится другом» – вода, проникшая в элемент строительной конструкции, становится «транспортным средством» для активных веществ, перенося их вглубь основания. Дополнительное преимущество – гидроизоляция на основе AQUAFIN®-IC пригодна для резервуаров питьевой воды!

КОМПОНЕНТЫ

FIX 20-T
ASOCRET-IM
AQUAFIN-IC

Нанесение



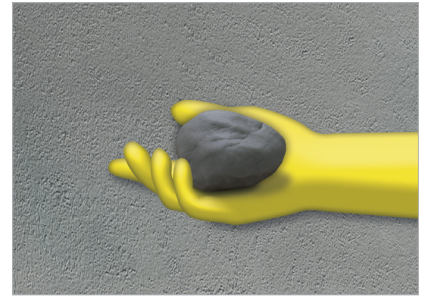
1. Откройте трещины и поврежденные участки

Тщательно очистите растрескавшиеся и поврежденные участки от непрочных фрагментов. Статичные трещины необходимо выдолбить на ширину около 20 мм и глубину около 25 мм.



2. Мгновенная гидроизоляция в местах прорыва воды

Места прорыва воды следует заделывать быстротвердеющим минеральным закупоривающим раствором FIX 20-T.



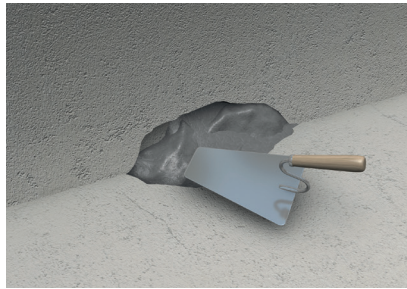
3. Смешивание FIX 20-T

Возьмите порошок в количестве, соответствующем размерам участка прорыва, добавьте в него примерно 25% воды и перемешайте до получения однородной консистенции. Сформируйте руками подходящую пробку. Действуйте быстро – жизнеспособность материала сохраняется всего около 3 минут!



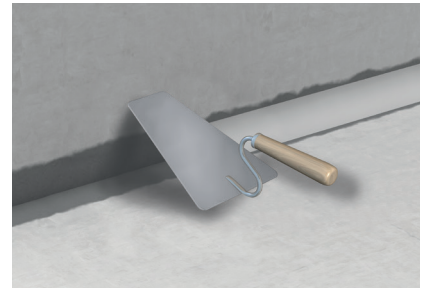
4. Пробки для устранения прорывов воды

Вдавите сформированную пробку в место протечки. Удерживайте пробку рукой, пока она не затвердеет. Сразу же доработайте это место мастерком.



5. Заполнение пустот

Пустоты следует заделывать раствором FIX 20-T, или в качестве альтернативы раствором ASOCRET-IM.



6. Создание галтели

Методом «свежее по свежему» на участке, обработанном с применением AQUAFIN®-IC, сформируйте из ASOCRET-IM галтель с длиной стороны не менее 4 см. Через 1-3 часа на ASOCRET-IM можно наносить AQUAFIN®-IC.



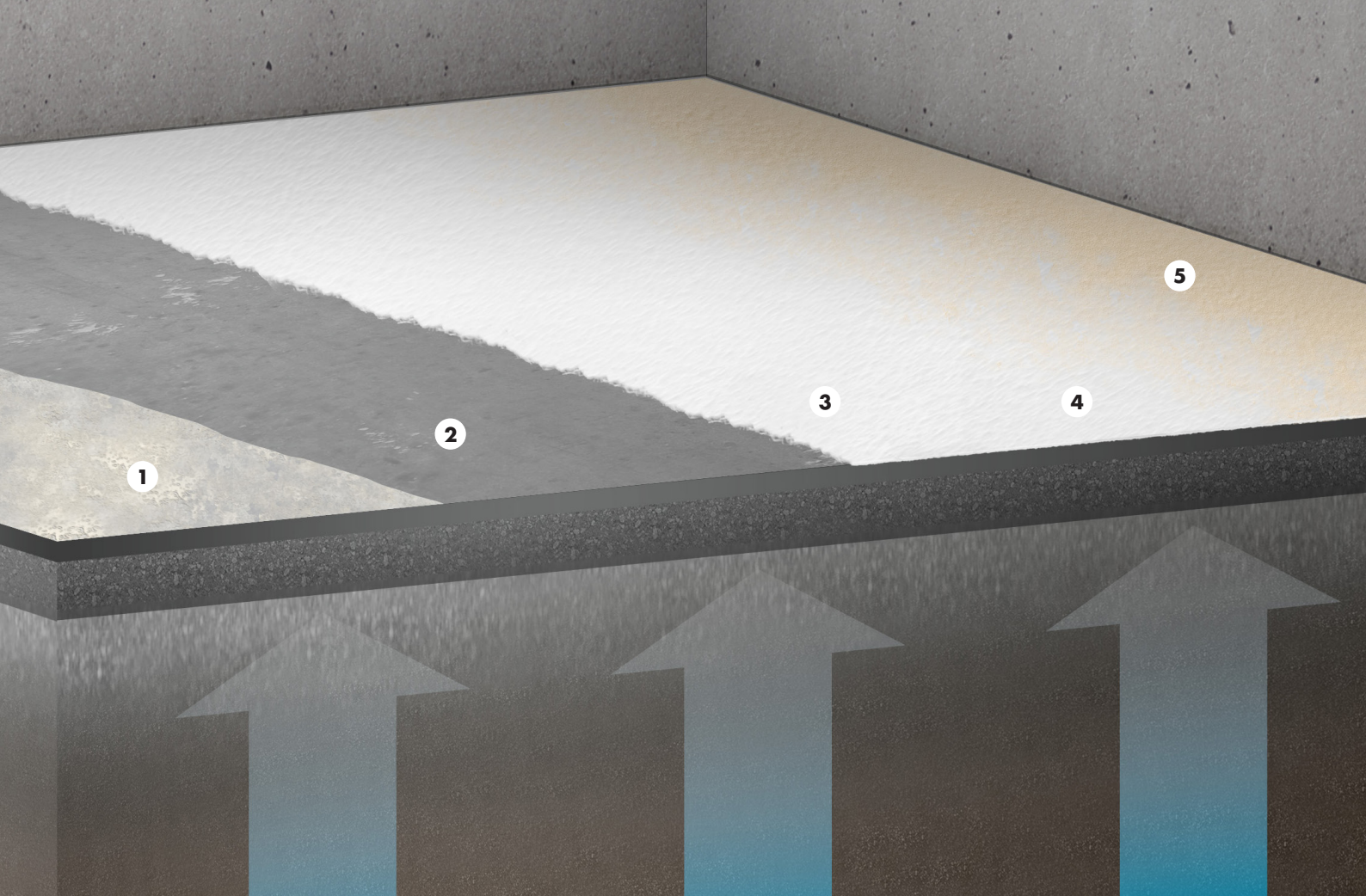
7. Нанесение AQUAFIN®-IC

Смочите всю обрабатываемую поверхность чистой водой. Используя метелку, кисть или методом распыления, нанесите два слоя AQUAFIN®-IC в необходимом количестве. Нанесите второй слой, пока первый слой еще липкий и не высох.



8. Финишная обработка

Свежее покрытие необходимо защитить от влияния таких неблагоприятных климатических факторов, как солнце, ветер, дождь, мороз и т. д. Поддерживайте герметизирующий слой во влажном состоянии в течение как минимум 3 дней! Первое увлажнение необходимо выполнить приблизительно через один день.



Паробарьер для влажных оснований

Система на основе эпоксидной смолы

Влага, проникающая с обратной стороны, а также высокое остаточное содержание влаги в свежеложенном бетоне часто оказывают разрушительное влияние либо продлевают сроки строительства. Специальные грунтовки ASODUR-SG2 и ASODUR-SG3 успешно используются на протяжении многих лет в качестве меры по предотвращению разрушительного воздействия поднимающейся влаги. Кроме того, данные грунтовки обладают высокой устойчивостью к химическому воздействию и являются многофункциональными в применении.

Помимо применения на промышленных и коммерческих объектах, а также в сельскохозяйственных зданиях, эти продукты также всегда найдут применение в строительстве многоквартирных и частных домов, при наличии риска повышенной влажности и необходимости обеспечить долгосрочную защиту таких ценных напольных материалов, как природный камень или паркет.

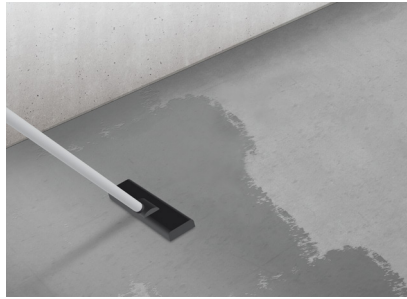
КОМПОНЕНТЫ

ASODUR-SG2
ASODUR-SG3



1. Предварительная обработка основания

Основание должно обладать несущей способностью, быть достаточно прочным (класс бетона мин. С 20/25; класс цементной стяжки мин. СТ-С35-F5), без присутствия посторонних субстанций, препятствующих или снижающих адгезию, например остатков краски. Используйте подходящие методы подготовки в зависимости от свойств обрабатываемого основания, например шлифование.



2. Подготовительная очистка

Частицы пыли, образовавшиеся в процессе реализации мер по подготовке основания, должны быть тщательно удалены промышленным пылесосом.



3. Нанесение материала

Порционно нанесите правильно смешанный двухкомпонентный раствор на предварительно увлажненное основание (визуально матово-влажное), используя двухсторонний резиновый ракель, а затем тщательно втирайте раствор в основу, используя жесткую щетку.



4. Прокатка валиком

Для того, чтобы гарантировать равномерное распределение пленки материала по поверхности основы, необходимо свеженанесенный материал еще раз прокатать подходящим шерстяным валиком.



5. Посыпка песком

Непосредственно после нанесения материала произведите равномерную посыпку подходящим кварцевым песком свеженанесенного слоя грунтовки, исключительно для ASODUR-SG2. ASODUR-SG3 посыпать песком не требуется, т.к. формируется химическое связывание. После отверждения удалите нескрепленные частицы кварцевого песка пылесосом.



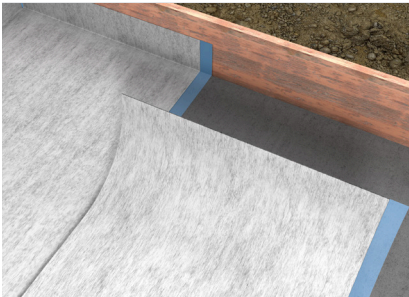
Гидроизоляция пленкой на новых водонепроницаемых бетонных конструкциях

Наружная гидроизоляция комбинированной системой гидроизоляции свежееуложенного бетона

Даже в классическом водонепроницаемом бетоне (WU) нельзя исключить образование трещин, например в результате усыхания и давления. Вода проникает в бетонную конструкцию глубже, чем запланировано, или в случае разделительной трещины – даже в здание. Классической мерой противодействия было бы выполнение инъекции смолы до заделки трещины. Проблемой это становится тогда, когда присутствует не вода, а, например, газ радон, или вода присутствует не всегда, и рассматриваются недоступные и уже отделанные зоны. В таких случаях следует запланировать комбинированную систему гидроизоляции свежееуложенного бетона AQUAFIN-WM12 в качестве рулонного гидроизоляционного материала. Материал вкладывается в опалубку, что дает прочное герметичное соединение с бетоном и образует дополнительный уровень гидроизоляции.

КОМПОНЕНТЫ

AQUAFIN-WM12
AQUAFIN-WM12-Ecken
AQUAFIN-CA
PVC-Band



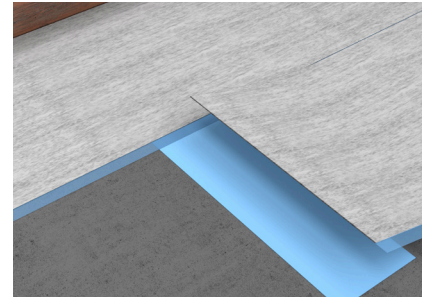
1. Присоединение монтажным клеем AQUAFIN-CA

Ленты комбинированной системы гидроизоляции свежеуложенного бетона AQUAFIN-WM12 могут быть присоединены при помощи монтажного клея AQUAFIN-CA. Нанесение следует осуществлять как минимум сплошными 4 см на полосы из ПВХ внахлест.



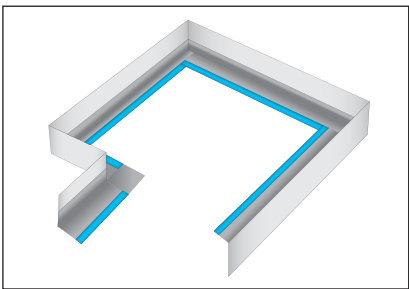
2. Термическое присоединение

Полотна AQUAFIN-WM12 можно присоединить при помощи аппаратов для сварки горячим воздухом. Здесь требуется ширина склейки 4 см.



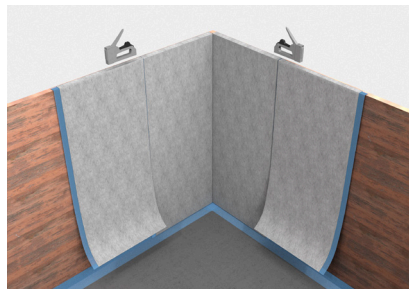
3. Поверхностная гидроизоляция

Гидроизоляция поверхности производится с использованием Т-образных стыков. Системный компонент «лента из ПВХ» термически присоединяется или приклеивается с нахлестом не менее 5 см.



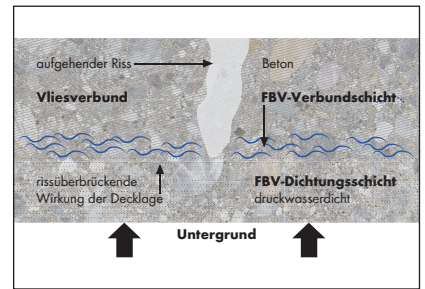
4. Порядок нанесения на полу

В качестве первого рабочего шага рекомендуется сделать отбортовку по всему периметру. После проработки деталей, таких как сквозные проходы, выполняется заделка площади.



5. Монтаж к стене / обшивка

На стеновой опалубке монтаж AQUAFIN-WM12 выполняется с использованием ударного степлера или скоб. После обшивки гидроизоляция стен и пола соединяются друг с другом при помощи ПВХ-ленты. Затем следует закрыть ПВХ-лентой места натяжения /и монтажа.



6. Защита бетона / изоляция от газа / воды

Комбинированная система гидроизоляции свежеуложенного бетона имеет высокую способность к перекрытию трещин, поэтому даже возникающие впоследствии трещины в бетонной конструкции не приводят к проблемам гидроизоляции. За счет каширования на герметизирующий ПВХ-слой ПП-флиса образуется прочное герметичное соединение между ленточной гидроизоляцией и водонепроницаемым бетоном.



Ремонт трещин на полу

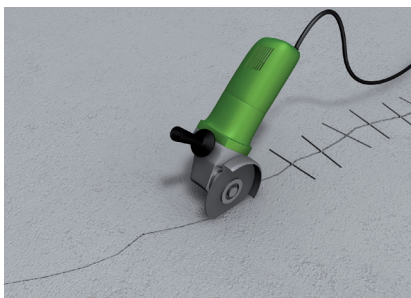
Система на основе эпоксидной смолы

Для принудительного закрытия трещин и швов в минеральных стяжках без подогрева и с подогревом для ширины трещин и швов прим. до 5 мм подходит быстро затвердевающая силикатная литьевая смола ASODUR-GH-S. Эта 2-компонентная литьевая смола очень хорошо впитывается, протестирована на низкий объем выбросов и примешивается без помощи инструмента. Практичный набор, состоящий из точно подобранного количества А- и В-компонентов литьевой смолы, подходящих рабочих перчаток для нанесения и 20 скоб для стяжки, содержит все необходимое для быстрого и надежного выполнения работ.

КОМПОНЕНТЫ

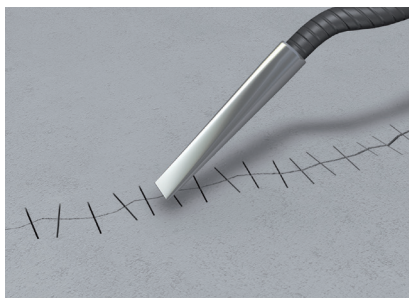
ASODUR-GH-S
ASODUR-K900
Кварцевый песок

Нанесение



1. Расширка трещин

Трещину или шов следует расширить отрезным диском в зависимости от длины (примерно на половину, но не больше двух третей глубины стяжки). Под прямым углом к трещине сделайте поперечные надрезы длиной примерно 10 см через каждые 30 см.



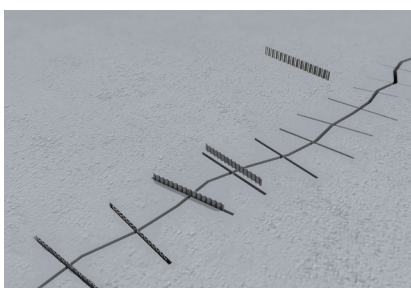
2. Очистка

Удалите пыль и грязь и тщательно очистите разрезанную область промышленным пылесосом или подобным устройством.



3. Приготовление смеси

Смешайте А и В компоненты вместе и потрясите не менее 15 секунд.



4. Вкладывание скоб для стяжки

Вставьте прилагаемые скобы для стяжки в разрезы.



5. Заливка трещин

Перемешанный материал ASODUR-GH-S залейте в подготовленные разрезы без пустот. Удалите излишний материал.



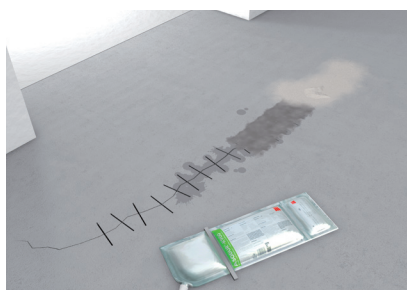
6. Кварцевый песок

По достижении гелевой фазы равномерно проведите посыпку кварцевым песком (фракция 0,1 - 0,6 мм).



7. Очистка пылесосом

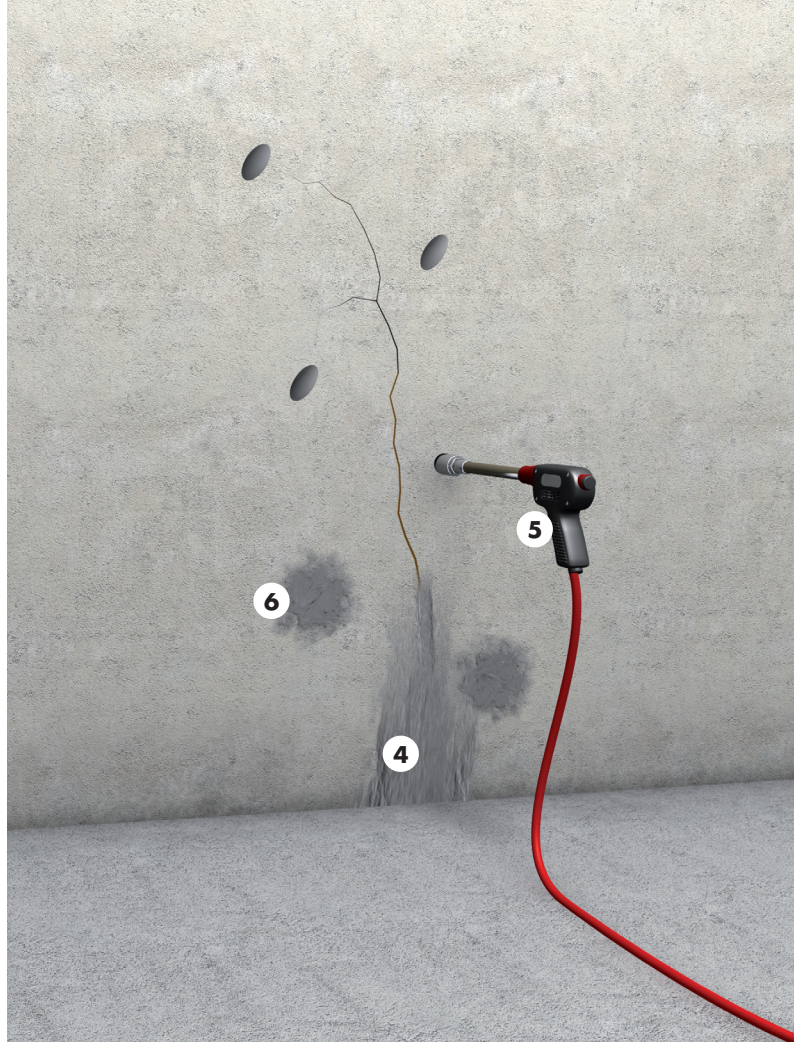
После отверждения удалите нескрепленные частицы песка пылесосом.



Альтернативный вариант

Для тонких трещин с шириной до 0,4 мм используйте заливку из эпоксидной смолы ASODUR-K900.





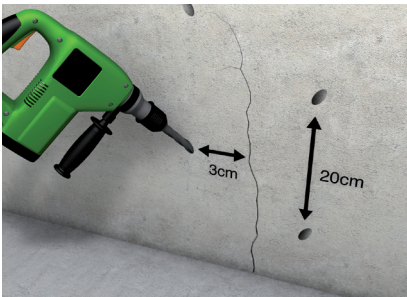
Гидроизоляция стен

При помощи инъецирования трещин

Неотъемлемой частью ремонта и восстановления строительного сооружения является профессиональная санация трещин. Трещины возникают, если действующие в основании напряжения выше, чем стойкость (предел прочности) отдельных строительных конструкций. Проникновение воды через трещины может с большой вероятностью поставить под угрозу возможность эксплуатации сооружения. Именно по этой причине становится необходимой заделка трещин с целью восстановления стойкости основания. Это достигается не только в результате заполнения отдельной трещины, но также путем введения специальных инъекционных смол, которые распределяются в основании, образуя, например под действием воды, вязко-эластичную пену. Благодаря данной системе достигается не временная, а долговечная гидроизоляция трещин.

КОМПОНЕНТЫ

AQUAFIN-P1
AQUAFIN-P4
ASODUR-EKF
ASOCRET-BIS-1/6



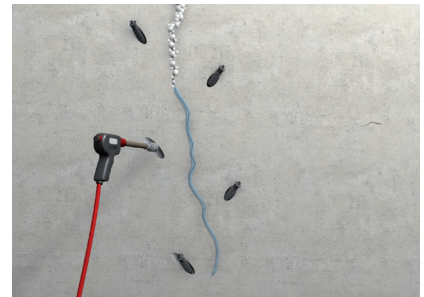
1. Сверление отверстий

Существующие трещины засверливаются с интервалом 20 см с каждой стороны и под углом в 45° относительно трещины.



2. Очистка

При помощи компрессора и безмасляного сжатого воздуха очистите отверстия от пыли, оставшейся после сверления.



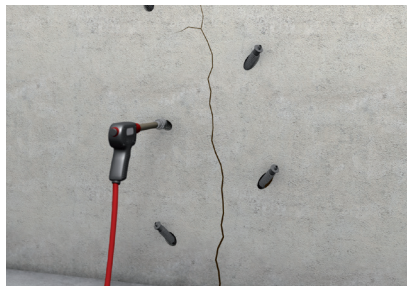
3. Гидроизоляция водоносных трещин

Вставьте подходящий инъекционный пакер в высверленное отверстие. В случае гидроизоляции водоносных трещин следует заблаговременно использовать раствор AQUAFIN-P1. Материал вступит в реакцию с водой и создаст водонепроницаемую, вязко-эластичную пену, которая будет препятствовать проникновению воды. После застывания лишняя пена должна быть удалена с поверхности.



4. Тампонирувание трещин

В случае неводоносных трещин область трещины заделывается материалом ASODUR-EKF. Инъекцирование AQUAFIN-P4 производится после полного отверждения забоечного материала.



5. Надежная гидроизоляция трещин

При применении материала AQUAFIN-P1 необходимо дополнительное инъекцирование эластичным материалом для гидроизоляции трещин AQUAFIN-P4.



6. Заделка высверленных отверстий

После отверждения инъекционной смолы излишки материала для тампонирувания могут быть удалены до визуального достаточного уровня. Заделайте высверленные отверстия при помощи состава ASOCRET-BIS-1/6.



Последующее выполнение рабочих и деформационных швов в бетонной конструкции

С использованием термопластичной ленты для уплотнения швов

Высокоэластичная гидроизоляционная лента ASO-Tape особенно подходит для герметичных строений. Она используется в комбинации с универсальным клеем на основе эпоксидной смолы ASODUR-K4031 для гидроизоляции рабочих и деформационных швов, а также для гидроизоляции трещин и пустот в бетонных конструкциях. Кроме того, она может использоваться в качестве дополнительной меры по герметизации в местах переходов и пересечения разных строительных материалов.

КОМПОНЕНТЫ

ASO-Tape
ASODUR-K4031

Нанесение



1. Предварительная обработка основания

Механически подготовьте очищенное, обладающее достаточной несущей способностью основание. Основание должно обладать несущей способностью, быть достаточно прочным (класс бетона мин. С 20/25; класс цементной стяжки мин. СТ-С35-F5), без присутствия посторонних субстанций, препятствующих или снижающих адгезию, например остатков краски.



2. Подготовительная очистка

Частицы пыли, образовавшиеся в процессе реализации мер по подготовке основания, должны быть тщательно удалены промышленным пылесосом.



3. Оклейка поверхности

Оклейте область растяжения на основании и на ленте. Наклейте ограничение по краям, нанесите раствор на компонент с перекрытием не менее 1 см.



4. Нанесение клея

Компонент А с комп. В необходимо перемешать и перелить в чистую тару. Затем еще раз перемешать. Нанести ASODUR-K4031 для создания полноценного слоя шириной мин. на 1 см шире, чем используемая лента ASO-Tape.



5. Снятие клейкой ленты

Снимите клейкую ленту в области шва.



6. Наложение и прижатие

Наложите ленту ASO-Tape и прижмите с помощью подходящего инструмента.



7. Заделка раствором и снятие

Нанести на ASO-Tape состав ASODUR-K4031 так, чтобы он закрыл ее. Снимите все полоски клеящей ленты.



8. Склеивание

Лента ASO-Tape приклеивается раствором минимальной толщиной слоя 1 мм с перекрытием 5-10 см.



9. Сварка горячим воздухом

Сварите соединение ленты с помощью горячего воздуха и давления с мин. перекрытием 5 см.



Выполнение рабочего шва в бетонной конструкции

При помощи кристаллообразующей гидроизолирующей пластины

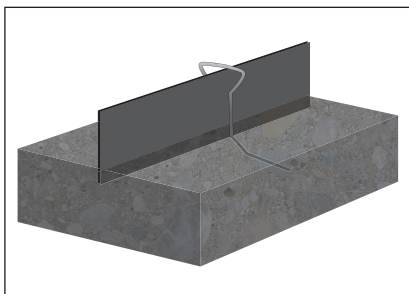
В рабочем шве имеется относительно высокий риск внесения воды при ненадлежащим образом выполненной гидроизоляции. Гидроизоляция при помощи AQUAFIN-CJ5 обеспечивает тройную защиту. Наряду с удлинением обвода проникающей воды гидроизолирующая пластина AQUAFIN-CJ5 предлагает и другие факторы защиты. Минеральное покрытие вступает в сильное адгезионное соединение с водонепроницаемым бетоном так, что «разрывы» и выходящие из них трещины как правило не возникают. Если все же движение конструктивного компонента приводит к трещине, на помощь приходит кристаллическое покрытие гидроизолирующей пластины. При контакте с водой образуются кристаллы, и трещины до 0,4 мм могут закрыться.

КОМПОНЕНТЫ

AQUAFIN-CJ5

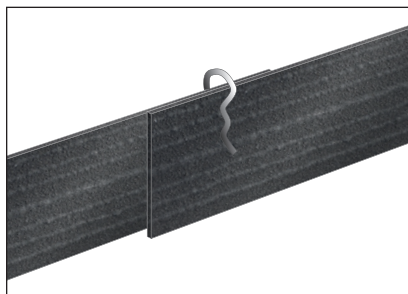
Крепежные скобы

Омегаобразные скобы



Закрепление омегаобразной скобой

Кристаллическая гидроизолирующая пластина AQUAFIN-CJ5 устанавливается по центру шва на арматуру при помощи омегаобразной скобы. Омегаобразная скоба крепится к арматуре при помощи вязальной проволоки. Необходимо обеспечить покрытие бетона шириной > 3 см.



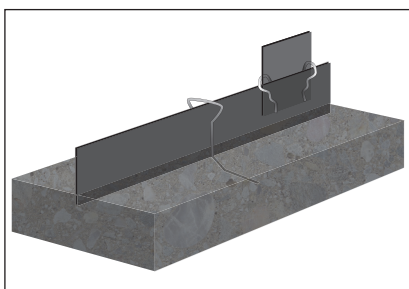
Соединение гидроизолирующих пластин

Зафиксируйте стыки внахлест пластин AQUAFIN-CJ5 крепежными скобами. При глубине погружения до 8 м при нахлесте 5 см фиксацию нужно произвести одной крепежной скобой. При глубине погружения от 8 до 20 м при нахлесте 20 см фиксацию нужно произвести двумя крепежными скобами.



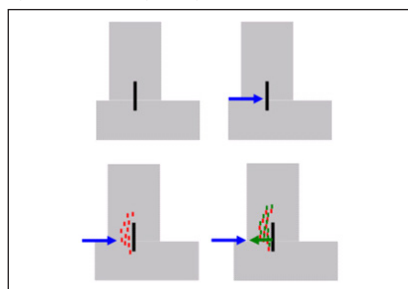
Обработка углов

В углах гидроизолирующая пластина AQUAFIN-CJ5 просто сгибается для придания нужной формы.



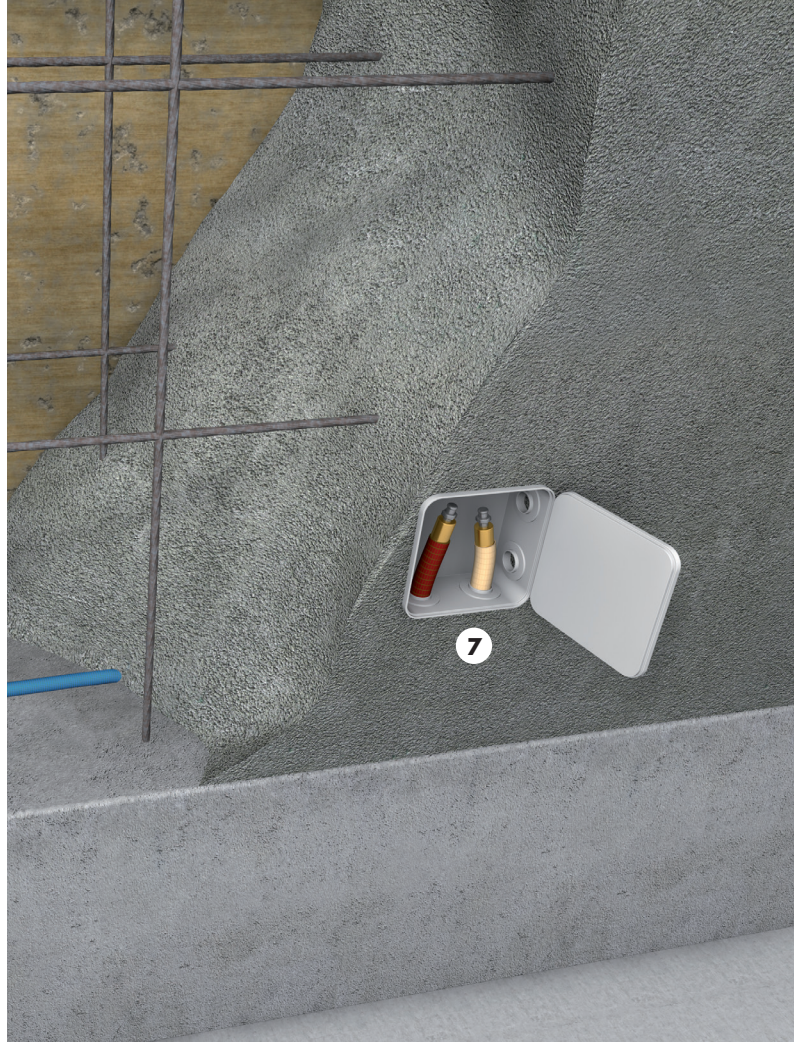
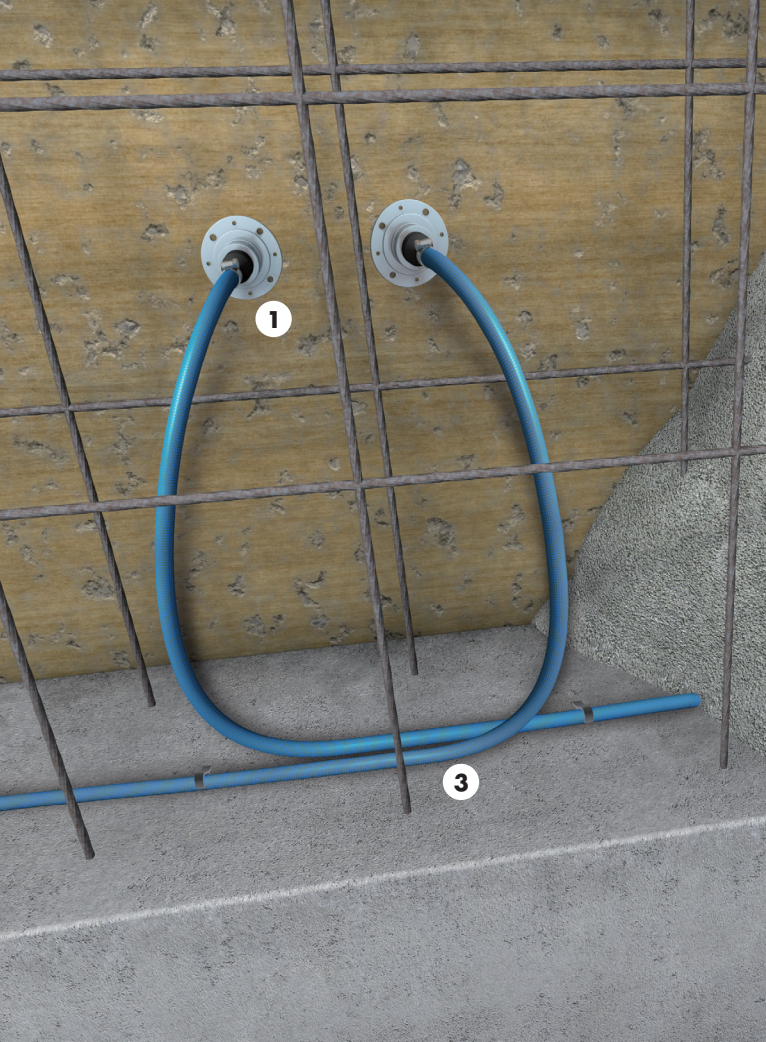
Соединение рабочего шва стена / пол

Переход от рабочего шва в месте соединения стены и пола к вертикальному рабочему шву осуществляется при помощи двух крепежных скоб, устанавливаемых с двух сторон. Нахлест гидроизолирующей пластины составляет не менее 5 см.



Защита с помощью AQUAFIN-CJ5

Минеральное покрытие вступает в сильное адгезионное соединение с водонепроницаемым бетоном так, что «разрывы» / трещины как правило не возникают. Если все же движение конструктивного компонента приводит к трещине, при контакте с водой образуются кристаллы и трещины до 0,4 мм могут закрыться.



Выполнение рабочего шва в бетонной конструкции

При помощи инъекционной шланговой системы

Термин «белая ванна» относится к бетонным конструкциям с повышенной водонепроницаемостью. Данные строения, как правило, частично либо полностью контактируют с грунтом. Бетон в данном случае, без применения дополнительных мер по обеспечению гидроизоляции, выполняет несущую, а также гидроизолирующую функцию. При строительстве объекта между секциями бетонирования имеются рабочие швы, которые должны быть изолированы от грунтовых вод и влаги посредством специальных мер.

Метод предварительной установки ПВХ-шлангов для инъектирования растворов доказал свою эффективность. Посредством него возможно осуществление простой и быстрой последующей гидроизоляции бетона путем нагнетания смолы под давлением по всей области шва, что позволяет предотвратить распространение возможных дефектов по бетонной конструкции.

КОМПОНЕНТЫ

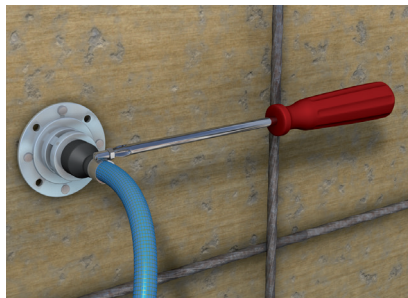
AQUAFIN-CJ1
AQUAFIN-CJ-Set
AQUAFIN-P1
AQUAFIN-P4

Нанесение



1. Стандартный пакер

Прибейте гвоздями стандартный пакер к внутренней стороне опалубки в начальной и конечной точке (макс. 10 метров).



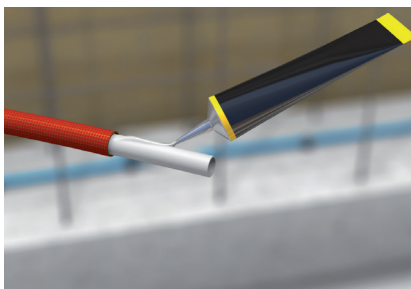
2. Закрепление е шланга для нагнетания раствора

Тщательно закрепите шланг для нагнетания раствора AQUAFIN-CJ1 на пакере, используя зажим для шланга.



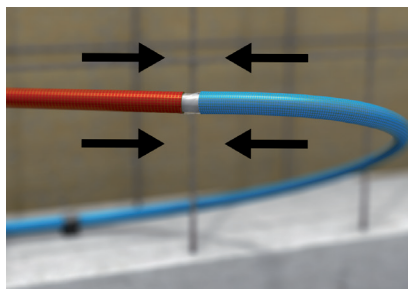
3. Прокладывание шланга для нагнетания раствора

Расположите шланг для нагнетания раствора таким образом, чтобы его закрывало не менее 8 см бетона с водоносной стороны, и закрепите его на бетоне, используя пластиковые фиксаторы (6 шт. на метр), чтобы предотвратить соскальзывание или всплытие шланга.



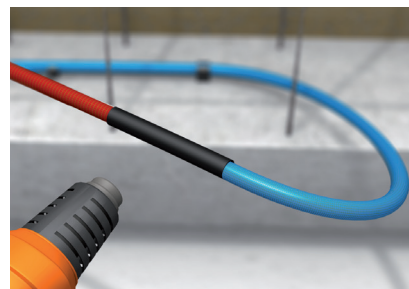
4. Нанесение клея на шланг для удаления воздуха

Обильно нанесите прилагаемый клей для ПВХ на открытый конец шланга для удаления воздуха.



5. Соединение со шлангом для нагнетания раствора

Присоедините шланг для нагнетания раствора AQUAFIN-CJ1 непосредственно к подготовленному участку для соединения, затем подождите, пока клей высохнет.



6. Полностью подсоедините шланг для удаления воздуха

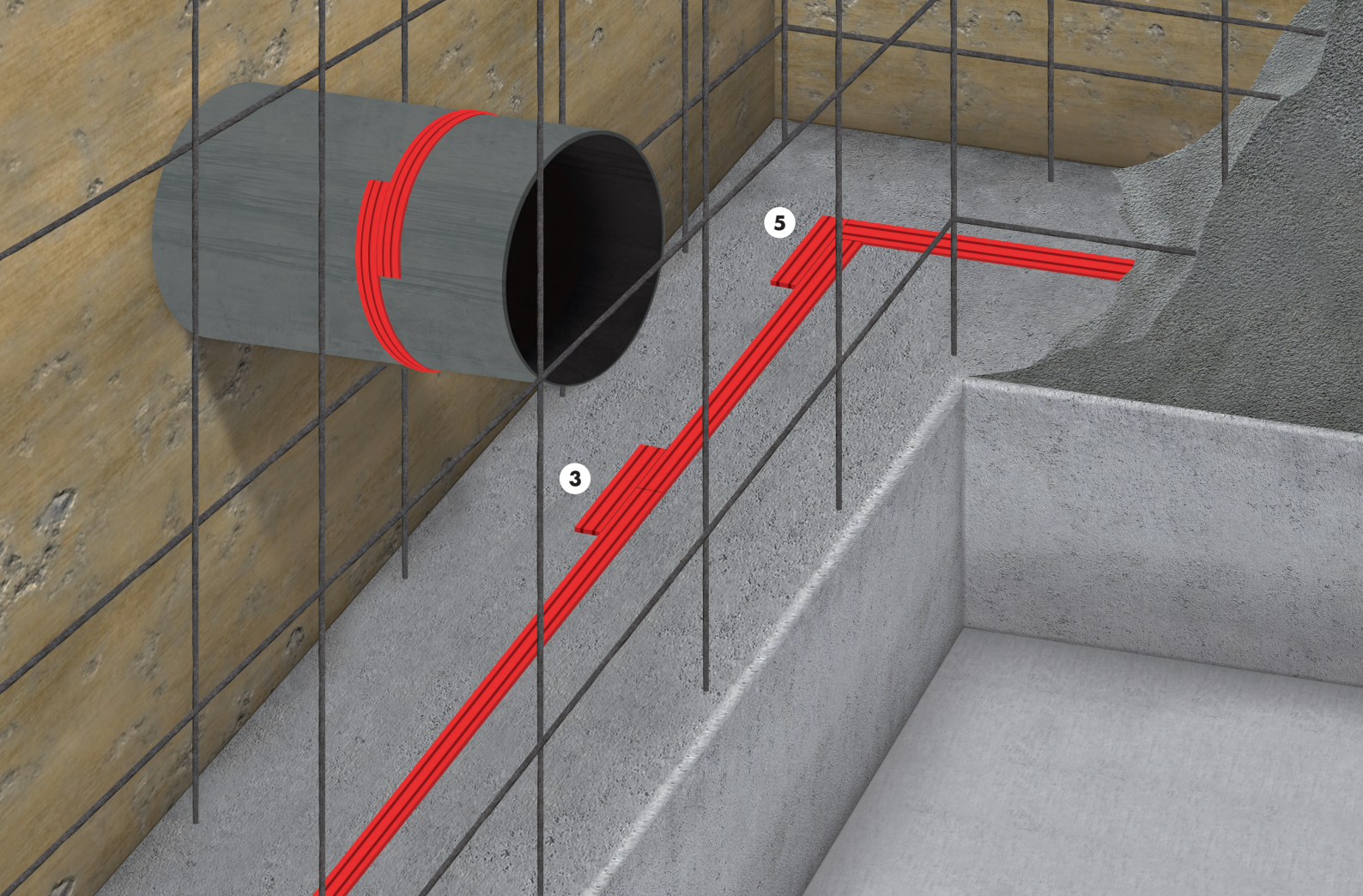
Используйте ориентировочно 6-8 см усадочного шланга, разместив его над местом соединения двух шлангов, и нагревайте при помощи горячего воздуха до тех пор, пока он не схватится плотно вокруг места соединения.



7. Подключение различных отрезков шлангов

Введите концы шлангов для удаления воздуха в защитный короб и перед осуществлением инъектирования (например, составом AQUAFIN-P1 и AQUAFIN-P4) оснастите ниппелями для инъектирования.





Выполнение рабочего шва в бетонной конструкции

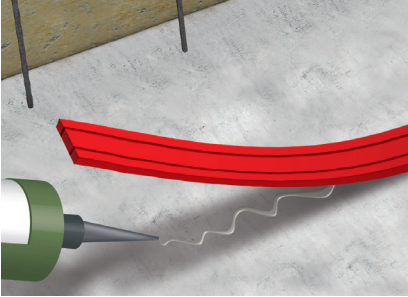
При помощи набухающей ленты для гидроизоляции швов

Другим успешным вариантом обеспечения гидроизоляции строительных швов бетонных строений является использование так называемых набухающих резинок. Эластомерные набухающие ленты для гидроизоляции швов состоят из специальных полимеров, а также особых наполнителей, которые при контакте с водой демонстрируют сильное и надежное набухание. По сравнению с бентонитовыми набухающими лентами, эластомерные набухающие ленты остаются стабильными по своим габаритам, набухая от влаги (> 700%), что не позволяет их вымыть. Данные ленты применяются для гидроизоляции рабочих швов в литом бетоне и стенах, которые постоянно либо временно подвергаются воздействию грунтовых вод, поверхностных вод и/или вод, формирующихся на наклонных поверхностях. Возможно также применение в зонах смены вод.

КОМПОНЕНТЫ

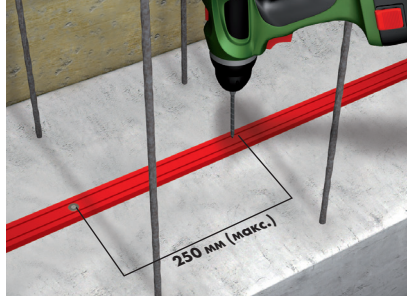
AQUAFIN-CA
AQUAFIN-CJ6*
Крепёжная решетка

* В качестве альтернативы AQUAFIN-CJ6 можно также применять AQUAFIN-CJ3 или AQUAFIN-CJ4.



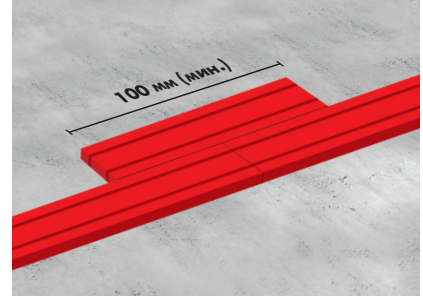
1а. Приклеивание с помощью монтажного клея

Используя шприц-пистолет, выдавливайте монтажный клей AQUAFIN-CA на очищенную поверхность, а затем прижимайте набухающую ленту AQUAFIN-CJ6 по всей поверхности до тех пор, пока клей не просочится с боковых сторон ленты.



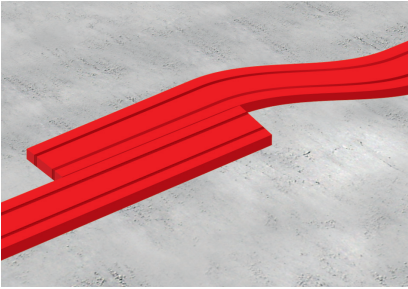
1б. Механическая фиксация

В том случае, когда до места установки ленты есть по крайней мере 8-сантиметровый слой бетона с водоносной стороны, лента AQUAFIN-CJ6 может быть зафиксирована при помощи 4-6 крепежных точек или крепежной решетки. Набухающая лента для гидроизоляции швов должна по всей площади прилегать к бетонному основанию.



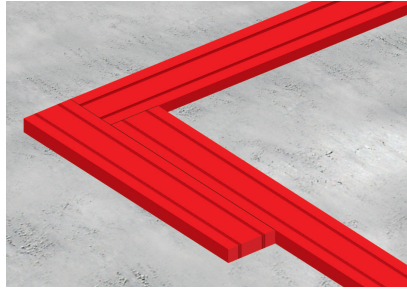
2. Стыковые соединения впритык

Соединения набухающей ленты могут выполняться методом стыкового соединения впритык. На больших поперечных сечениях стен стыковые соединения необходимо перекрывать дополнительным отрезком ленты, заходящим по длине не менее, чем на 50 мм на каждую сторону.



3. Стыковые соединения внахлест

В качестве альтернативного варианта возможно выполнение соединения внахлест. В таком случае длина зоны перекрытия должна составлять не менее 50 мм. Обе набухающие ленты должны плотно прилегать друг к другу для предотвращения дефектов



4. Угловые соединения

Угловые соединения должны всегда выполняться с дополнительным защитным слоем.



Общая информация для проектирования и исполнения

Для каждой нагрузки правильная гидроизоляция

| | Гидроизоляционные составы на битумной основе | | |
|---|--|---------------------------------|--------------|
| | COMBIDIC-1K | COMBIDIC-2K-CLASSIC/ PREMIUM | COMBIDIC-1KS |
| Гидроизоляция зданий | | | |
| Почвенная влага и безнапорные воды (W1.1-E, W1.2-E согласно DIN 18533) | + | + | + |
| Напорные воды (W2.1-E согласно DIN 18533) | - | + | + |
| Безнапорные воды на перекрытиях с грунтовой засыпкой (W3-E) | - | + | + |
| Просачивающаяся вода, брызги воды и почвенная влага на цоколе стены (W4-E согласно DIN 18533) | + | + | + |
| Последующая гидроизоляция зданий согласно техническому бюллетеню WTA 4-6-05D | + | + | + |
| Ленточная гидроизоляция с раскрытием трещин до 0,25 мм ширины | - | + | + |
| Фиксация защитных и дренажных плит | + | + | + |
| Полное по площади склеивание изоляционного материала по периметру | - | + | - |

++ Применим для оснований без риска последующего появления трещин
+ Применим

o Применим в качестве меры для защиты от риска затекания в комбинации с эластичной герметизирующей смесью на минеральной основе

- Не применим



| Гидроизоляционные составы на минеральной основе | | | |
|---|-------------------|--------------------------|----------------------|
| | AQUAFIN-1K | AQUAFIN-2K/M-PLUS | AQUAFIN-RB400 |
| Гидроизоляция зданий | | | |
| Почвенная влага и безнапорные воды (W1.1-E, W1.2-E согласно DIN 18533) | o | + | + |
| Напорные воды (W2-E согласно DIN 18533) | - | - | + |
| Безнапорные воды на перекрытиях с грунтовой засыпкой (W3-E) | + | + | + |
| Просачивающаяся вода, брызги воды и почвенная влага на цоколе стены (W4-E согласно DIN 18533) | o | + | + |
| Последующая гидроизоляция зданий согласно техническому бюллетеню WTA 4-6-14/D | + | + | + |
| Гидроизоляция подвальных помещений внутри согласно техническому бюллетеню WTA 4-6-14/D | ++ | + | + |
| Ленточная гидроизоляция с раскрытием трещин до 0,25 мм ширины* | - | + | + |
| Гидроизоляция в/под основаниями стен | - | + | + |
| Переход в стыковом соединении стена-пол | o | + | + |
| Переход к гидроизоляции цоколя | ++ | + | + |
| Гидроизоляция резервуаров – вода, создающая подпор изнутри | | | |
| Резервуары для питьевой воды | - | + | - |
| Резервуары для технической воды | ++ | + | + |
| Очистные сооружения | ++ | + | + |
| Водосбросные бассейны | ++ | + | + |
| Фонтаны | ++ | + | + |
| Комбинированная гидроизоляция плиток | | | |
| Балконы/террасы | - | + | - |
| Душевые зоны в частных зданиях | - | + | - |
| Душевые зоны в общественных зданиях | - | + | - |
| Плавательные бассейны | - | + | - |
| Проходы в бассейнах | - | + | - |

* На основании свода строительных правил А, часть 2 № п/п 1.4, требуется особое соглашение между заказчиком и исполнителем работ

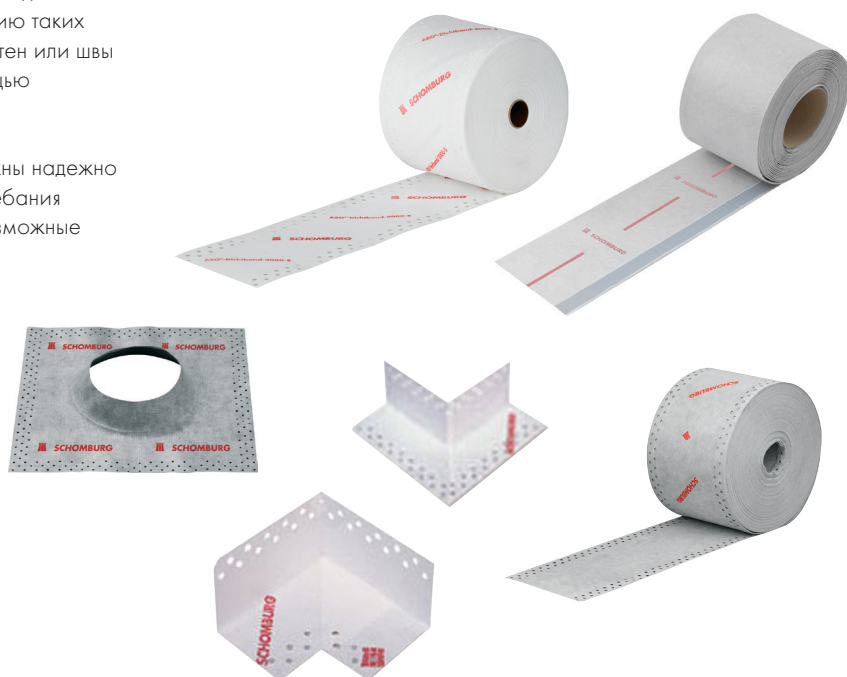
Указание: Необходимо соблюдать технические паспорта приведенных продуктов.



Гидроизоляция швов и деталей с помощью гидроизоляционных лент

Любая строительная конструкция характеризуется наличием углов, кромок и сквозных отверстий в виде труб, каналов, винтов и дюбелей, которые также должны быть гидроизолированы. При защите зданий от влаги важно также обеспечить гидроизоляцию таких элементов, как стоки в полу, стыки пола и стен или швы между строительными элементами с помощью гидроизоляционных лент.

Кроме того, гидроизоляционные ленты должны надежно амортизировать и отводить возможные колебания и напряжения основания, предотвращая возможные повреждения.

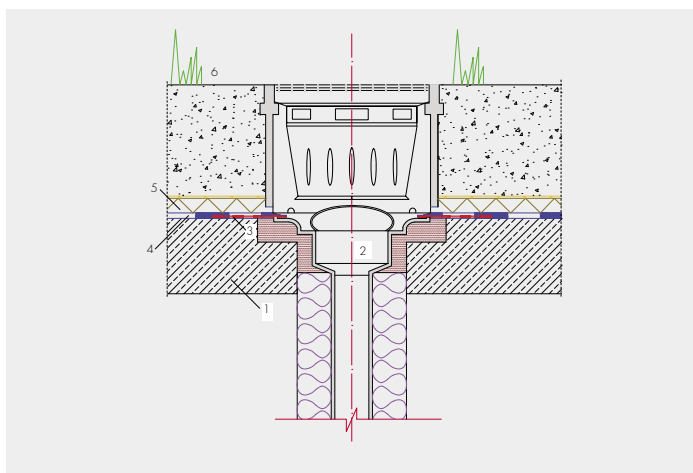




Гидроизоляционные решения для деталей с применением гидроизоляционных лент в комбинации с герметизирующим слоем направлены на защиту деталей и конструкций от химических веществ или материалов, опасных с санитарно-гигиенической точки зрения.

Часто причиной повреждения конструкции является применение неподходящих гидроизоляционных лент или фасонных элементов.

Для решения таких проблем компания SCHOMBURG предлагает широкий ассортимент различных гидроизоляционных лент и готовых фасонных элементов.



Преимущества гидроизоляционных лент из линейки SCHOMBURG

Водонепроницаемость

Наиболее важным требованием к гидроизоляционным материалам является водонепроницаемость в совокупности с высокой эластичностью и перекрытием трещин. Все виды гидроизоляционных лент и готовых фасонных элементов SCHOMBURG полностью соответствуют этому требованию, что доказано на практике.

Паропроницаемость

Гидроизоляционные ленты SCHOMBURG паропроницаемы. Когда применяемый гидроизоляционный материал при стыковке лент внахлест оказывается между лентами, он высыхает благодаря свойству паропроницаемости гидроизоляционных лент SCHOMBURG.

Высокая устойчивость к щелочным средам

В случае воздействия щелочной воды на гидроизоляционный слой, гидроизоляционные ленты SCHOMBURG гарантируют защиту от отслоения или разрыва гидроизоляционной ленты.

Химическая стойкость

При реализации мер по гидроизоляции в местах с высокой химической нагрузкой особенно важно, чтобы используемая гидроизоляционная лента была устойчива к возможному воздействию агрессивных органических или неорганических веществ. Более подробная информация доступна в технической документации на гидроизоляционные ленты SCHOMBURG.

Сцепление герметизирующего материала с гидроизоляционной лентой

Гидроизоляционные материалы заводского производства, пригодные для крепления гидроизоляционной ленты SCHOMBURG, гарантируют высокую адгезию гидроизоляционного материала с гидроизоляционной лентой. Благодаря этому также устанавливается хорошее соединение с основанием.

Надежность за счет предварительно заготовленных элементов

SCHOMBURG предлагает широкую линейку готовых продуманных элементов из гидроизоляционного материала. Это повышает надежность выполненных работ в целом и снижает издержки. Отпадает необходимость в раскрое и тем самым исключается последующий риск получения рекламаций.

Индивидуальное исполнение для объектов

Когда гидроизоляция вводов коммуникаций и швов не может быть надежно или экономично решена стандартными типами продукта и решениями, рекомендуется применять гидроизоляционную ленту ASO-Dichtband-2000-S-Breitware. При помощи данного материала можно с легкостью изготовить элементы в индивидуальном для объектов исполнении на строительной площадке.

Группа предприятий SCHOMBURG разрабатывает, производит и продает системные строительные материалы для следующих областей:

- Гидроизоляция/ремонт зданий
- Укладка плитки/природного камня/монолитной стяжки
- Системы защиты полов/системы покрытия

Компания SCHOMBURG более 85 лет занимается разработкой новых продуктов и пользуется признанием на рынке. Системные строительные материалы собственного производства пользуются большим спросом во всем мире.

Профессионалы ценят качество и экономическую эффективность системных строительных материалов, сервисное обслуживание и ключевую компетенцию группы предприятий.

Чтобы соответствовать высоким требованиям постоянно развивающегося рынка, мы непрерывно вкладываем средства в исследования и разработку новых и уже существующих продуктов. Это гарантирует стабильно высокое качество продукции к удовольствию наших заказчиков.

SCHOMBURG GmbH
Aquafinstraße 2-8
D-32260 Detmold (Германия)
Телефон +49-523 1-953-00
Факс +49-523 1-953-333
www.schomburg.com

