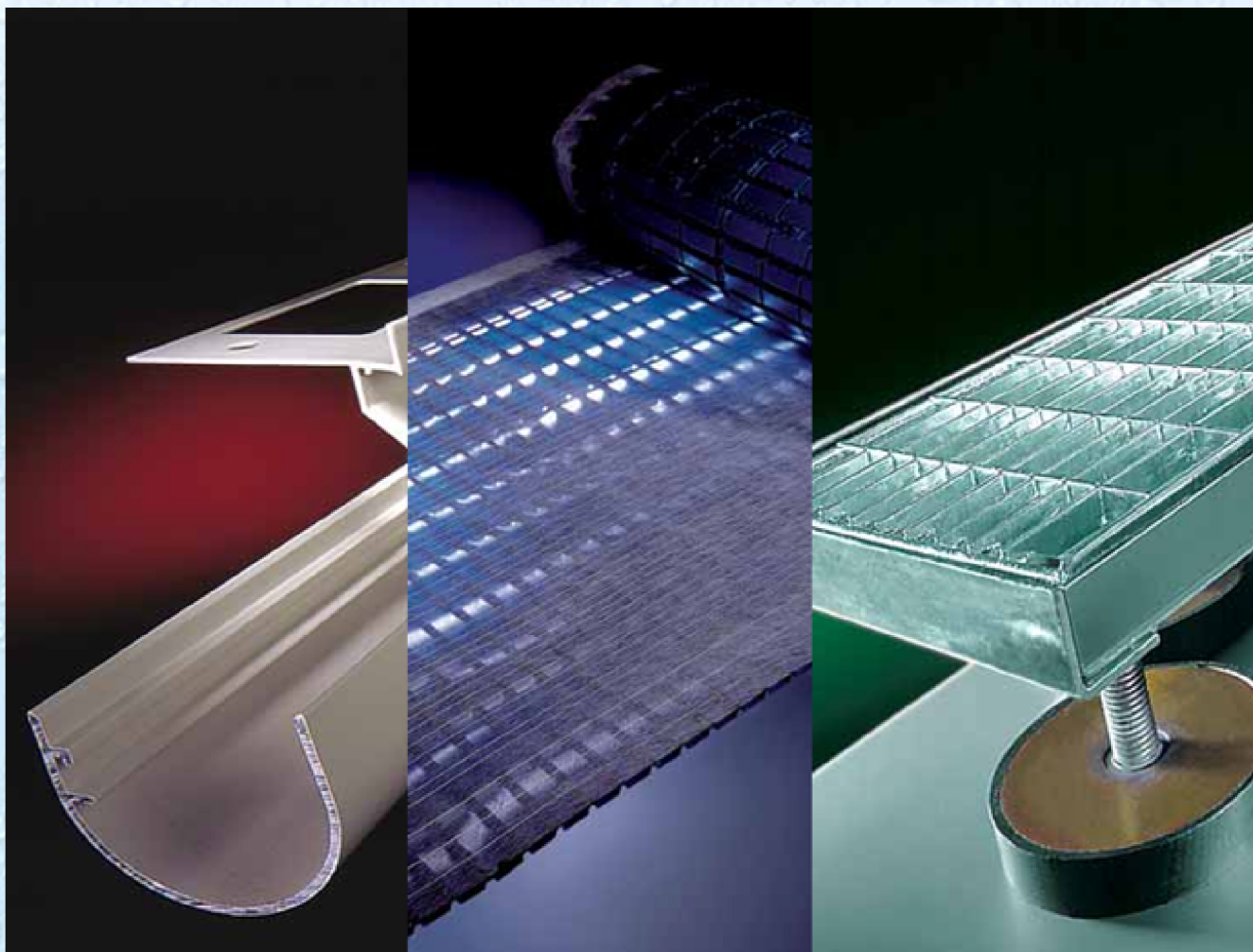


Ассортимент продукции



СИСТЕМЫ ДРЕНАЖА И УКЛАДКИ

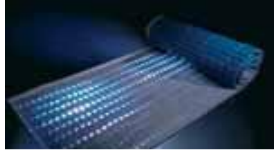
Для балконов, террас, фасадов и
критических оснований внутри помещений


GUTJAHR

BALKONE SIND UNSER ZUHAUSE



SCHAFFT BESTE VERBINDUNGEN

	AquaDrain[®]FE+ Плоский дренаж пассивной капилляции для надежного отвода воды из-под прочно уложенных керамических покрытий.	3
	AquaDrain[®]EK Плоский дренаж пассивной капилляции для укладки натурального камня на крупнозернистый раствор.	6
	AquaDrain[®]SD Системы дренажа ступеней для укладки керамических покрытий, покрытий из бетона и натур. камня на наружных лестницах.	9
	AquaDrain[®]T+ Плоский дренаж пассивной капилляции для свободной укладки покрытий из натур. камня и бетона.	12
	TerraMaxx[®] Система укладки прочных тонкослойных и легких покрытий.	15
	AquaDrain[®]HB Выдерживающий большую нагрузку плоский дренаж для отвода воды с проезжих площадей.	17
	AquaDrain[®]FLEX Индивидуально регулируемая по длине и высоте дренажная решетка для максимального удобства.	19
	AquaDrain[®]BF Дренажная решетка с патентованной поворачивающейся опорой для переходов без порога, используемых людьми с ограниченными физическими возможностями.	22
	CeraVent[®] Армированная система вентиляции для приклеивания керамических покрытий и покрытий из натурального камня на фасады и стены.	26
	Watec[®]2E Армированный настил-держатель с функцией вентилирования и разделения керамических покрытий без фиксации с основанием внутри помещений.	28
	Watec[®]3E/4E Армированный тонкослойный дренаж для отвода воды, разделения и вентилирования прочно уложенных покрытий на балконах/террасах.	31
	Watec[®]Fin Алюминиевые профили Watec [®] Fin FA/RA для укладки в тонкий слой, RA краевые изоляционные профили для обрамления краев балконов и ВР/ВЕ укрывные профили.	34
	Watec[®]Fin BR/AL Система желобов и водостоков из алюминия на балконах для целенаправленного отвода воды.	37
	Сводная таблица	39

Плоский дренаж пассивной капилляции

Дождь, снег, мороз, высокие температурные колебания

Неудивительно, что плитки начинают «выцветать» под действием таких факторов. Проблема состоит в том, что в покрытие проникает вода, которая не отводится на гидроизоляцию. Поскольку ленточные изоляции укладывают в основном поперек наклона, из-за нахлестов образуются наплывы, в которых скапливается просочившаяся вода. Кроме того, при обычной укладке пустоты стяжки заполняются водой.

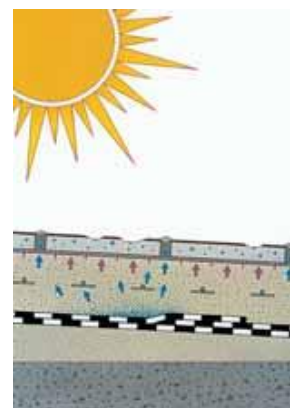


При обычной укладке покрытий образуются не красивые выцветы.

Причина: гидроизоляция под покрытиями неровная, а уклон – недостаточный. Просочившаяся вода застаивается, из цемента выделяется известь. По капиллярам известковый раствор попадает на поверхность швов и кристаллизуется на покрытии.

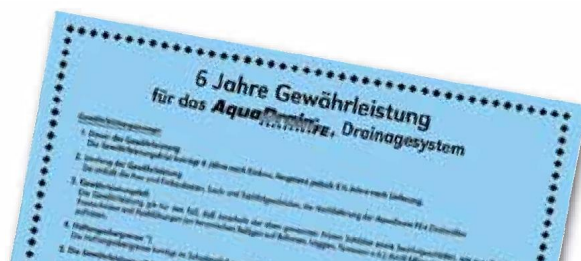
Результат:

В период неблагоприятной погоды стяжка постоянно подвергается воздействию воды. Это приводит к образованию выцветов, вымерзанию и отслаиванию верхнего слоя. В итоге: клиенты недовольны, обращаются с жалобами, требуя возместить убытки. И, наконец, устранение повреждений отнимает много времени и денег.

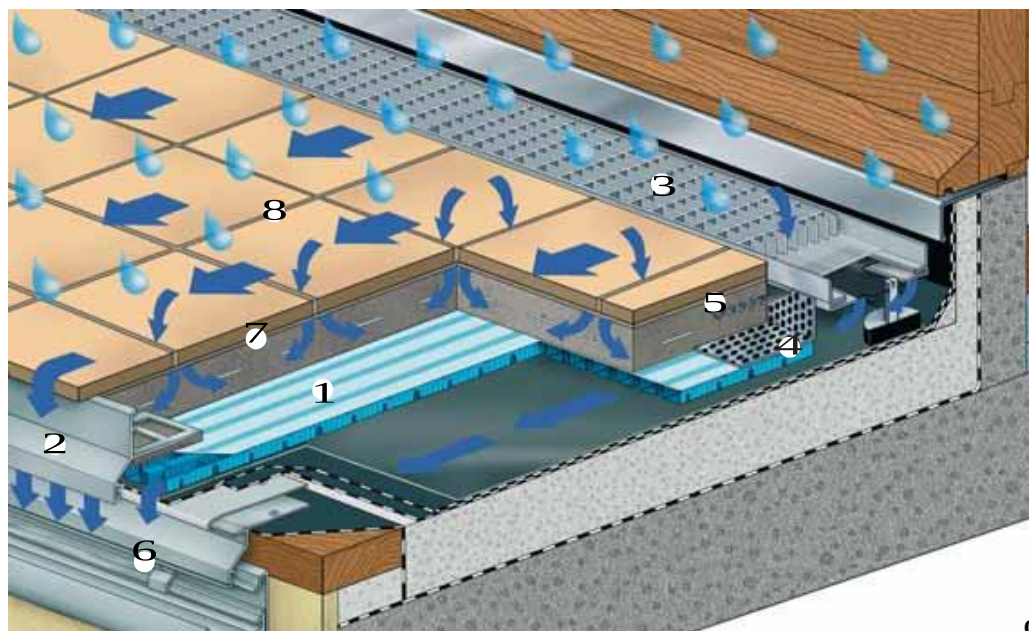


Дождевая вода попадает на швы покрытия и скапливается в пустотах стяжки под утолщениями гидроизоляции, образующимися перекрытием внахлест. Влажные наружные покрытия нагреваются, в стяжке возникает давление водяного пара. Пар проникает в глазуревую плитку. Результат: спустя 3-4 года могут появиться сколы глазури.

AquaDrain® FE+ предоставляет гарантию на 6 лет.



Для надежной укладки керамических покрытий на балконах и террасах



- 1 AquaDrain® FE/FE+ плоский дренаж
- 2 AquaDrain® V 40 бордюрный профиль
- 3 AquaDrain® Flex дренажная решетка
- 4 AquaDrain® уголок с отверстиями
- 5 AquaDrain® растворный анкер
- 6 Watec® Fin RA краевой заклочит. профиль и Watec® Fin BR балкон. желоб
- 7 ARDEX FB 9 L эластичный жидкий клей
- 8 ARDEX FL эластичная быстросохнущая затирка или ARDEX GK затирка для швов повышенной износостойкости

Отсутствуют на рисунке:

AquaDrain® SK заделка стыков
AquaDrain® SL лента для швов

AquaDrain® FE+ отделяет всю поверхность покрытия от стяжки, чтобы не было соприкосновения с гидроизоляцией. Когда вода проникает через швы, по дренажным каналам она достигает водосточного желоба или стока, не вызывая тем самым повреждений. Кроме того, при небольшом уклоне система работает безупречно.

AquaDrain® FE+ обладает самой лучшей пропускной способностью

Быстрый отвод воды обеспечивает долговременную защиту наружных покрытий. Согласно исследованиям tBU Greven по определению пропускной способности, плоские дренажи AquaDrain® FE+ показали самые лучшие результаты по пропускной способности (в 7 раз выше по сравнению с обычными плоскими дренажами).

1,200 л	16 мм	AquaDrain® FE+
0,650 л	8 мм	AquaDrain® FE+
0,317 л	8 мм	ворсистое волокно с флисовым покрытием
0,291 л	12 мм	ворсистое волокно с флисовым покрытием
0,168 л	8 мм	капиллярноактивная фигурная полимер. пленка

Пропускная способность дренажных слоев на балконах и террасах* равна: градиент 0,015 – 1,5 % уклон (в соответствии с DIN EN ISO 12958 (05.99)).

*) Показатели акта испытаний tBU Greven № 1.1/16802/3.4 от 16.05.2002 г.

■ Пропускная способность в литрах (м х сек.)

■ Толщина в мм

AquaDrain® FE+ - правильный выбор для любых работ снаружи помещений. Лучшее доказательство этому – отсутствие нареканий по поводу работы системы со дня выпуска(1985 г.).



Система AquaDrain® FE+ проста и надежна!

Простая укладка

Рулоны AquaDrain® FE+ укладывают до нанесения цементной стяжки. Дренаж и стяжку можно укладывать непосредственно друг за другом «по сырому» или в тонкий слой.



Укладка рулонов AquaDrain® FE+ очень проста. В отличие от других дренажных систем покрытие отделяется на 100%. Капиллярный контакт раствора с застоявшейся водой эффективно предотвращается.



Сетку укладывают прямо на AquaDrain® FE+. Поскольку сетка вставляется в среднюю треть площади стяжки, тем самым она приподнимается, и раствор стяжки свободно размещается под ней.

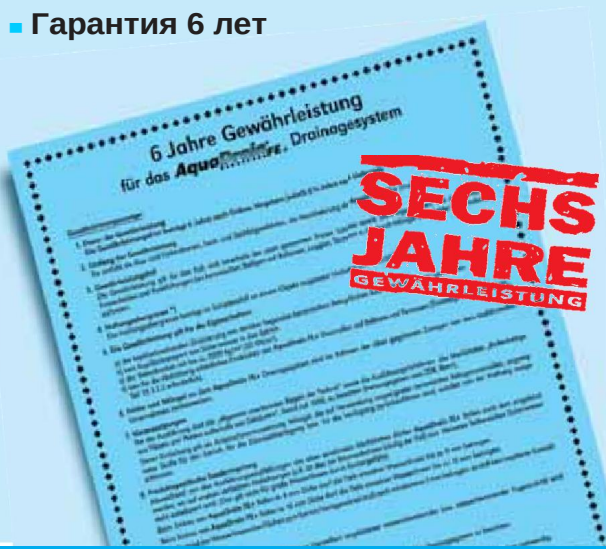


AquaDrain® V 40 бордюрный профиль – это одновременно защита и подпорка для раствора. Он обеспечивает стекание дождевой воды прямо в водосточный желоб.

Преимущества

- Надежная защита от обусловленных застоем воды выцветов и промерзаний
- Защита против отложения извести благодаря специальному «умному» флису
- Высокая пропускная способность обеспечивает быстрый и долговременный отвод воды из-под конструкций
- Подходит при небольшом уклоне
- Применяют при низкой высоте примыкания (вместе с AquaDrain® дренажной решеткой)

- Гарантия 6 лет



AquaDrain® EK

Дренаж пассивной капиллярности для натурального камня



Риск повреждений от влаги

Большинство видов натурального камня темнеют под действием воды, то есть их цвет становится интенсивнее. Для выдерживающих воздействие влаги материалов это естественно и не приводит к повреждениям, т.к. после высыхания они снова обретают свой первоначальный цвет. Тем не менее, длительное напряжение, вызванное скоплением воды в аккумулирующем воду толстом слое раствора, очень вредно. И совсем плохо, когда покрытие и слой раствора, не просушив, укладывают на влажную гидроизоляцию.



Риск образования выцветов

Покрyтия из натурального камня не обладают влагостойкостью. Когда идет дождь, влага проникает через швы и скапливается на гидроизоляции. Под воздействием тепла содержащая известь влага поднимается на поверхность натурального камня. В результате образуются выцветы. Чистящие средства для их устранения, как правило, содержат кислоту, а следовательно, вредны для поверхности натурального камня.



Возрождается производство покрытий из натурального камня. Разнообразие цвета и формы, эксклюзивность и красота играют важную роль при покупке такого покрытия.

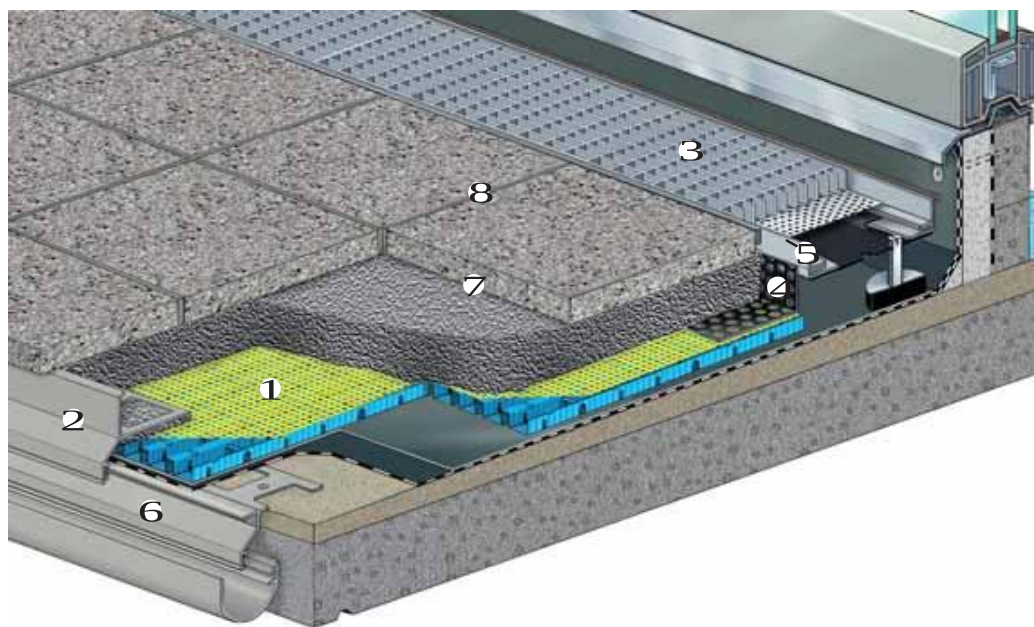


Для укладки натурального камня на крупнозернистый раствор

Защита натурального камня и непрерывный отвод воды

Используя AquaDrain® ЕК, можно эффективно защитить высококачественный природный камень. Специально разработанные для отвода воды и проветривания покрытий плоские дренажи

пассивной капиллярности на крупнозернистом растворе гарантируют непрерывное и быстрое стекание воды (до 20 раз выше).



- 1 AquaDrain® ЕК дренаж натур. камня
- 2 AquaDrain® V 55 бордюрный профиль
- 3 AquaDrain® Flex дренажная решетка
- 4 AquaDrain® уголок с отверстиями, с полимерным покрытием/ пассивированный

- 5 AquaDrain® SL лента для швов
- 6 Watec®Fin RA краевой закрывающий профиль и Watec®Fin BR желоб
- 7 Контактный слой/шлам на нечувствительных к действию влаги тыльных сторонах камня, покрытых ARDEX FB 9 L

- 8 ARDEX FL эластичная быстросохнущая затирка или ARDEX GK затирка для швов повышенной износостойкости

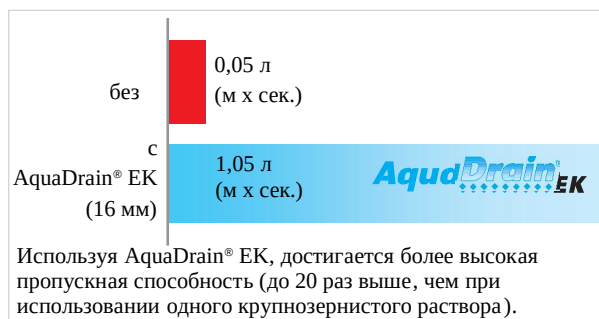
Отсутствует на рисунке:
AquaDrain® SK заделка стыков

Применения одного крупнозернистого раствора недостаточно

Для укладки натурального камня на т.н. крупнозернистый раствор рекомендуется использовать специальные регулирующие механизмы. Однако будьте внимательны: одного крупнозернистого раствора часто бывает недостаточно. Повреждений, образующихся из-за обратного напора воды и выщелачивания извести по краям, не избежать.

Общая толщина 76 мм

крупнозернистый раствор – 2-8 мм





AquaDrain® ЕК отводит воду и обеспечивает защиту

Быстрый отвод воды - быстрое высыхание

Благодаря AquaDrain® ЕК крупнозернистый раствор полностью приподнят, и образуется способная к дренажу полость (более 95%). В соответствии с функцией пассивной капиллярности вода полностью стекает, обеспечивая быстрое высыхание верхнего слоя покрытия.



Лучшая пропускная способность

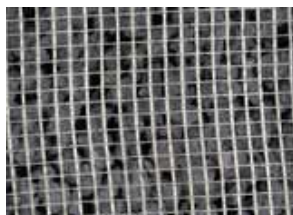
Несмотря на использование слобоизвесткового раствора необходимо помнить об усилении известкового выщелачивания. Как показывает опыт, при применении обычных дренажей эти выщелачивания могут скапливаться на синтетическом флисе и замедлять пропускную способность. Сетка AquaDrain® ЕК с крупными отверстиями напротив гарантирует непрерывный отвод воды, поэтому функциональная способность таких покрытий надолго сохраняется.

Меньше известкового выщелачивания

Согласно исследованиям, довольно продолжительное время эксплуатации и продолжительный отвод воды приводят к обширному известковому выщелачиванию в крупнозерн. растворе в области краев вплоть до сгущения (образования корки). Монтаж AquaDrain® ЕК наоборот сокращает вымывание извести до абсолютного минимума.



Обычный синтетический флис



Сетка AquaDrain® ЕК



Образование корки препятствует отводу воды



Быстрый и непрерывный дренаж с AquaDrain® ЕК

Преимущества

- Высокоэффективный плоский дренаж для конструкции покрытий на крупнозернистом растворе
- Ускоренное высыхание покрытий благодаря быстрому и эффективному отводу воды
- Благодаря AquaDrain® ЕК предотвращается образование выцветов и повреждений, вызванных воздействием низких температур
- Подходит при небольшом уклоне

Системы дренажа ступеней

Лестничные ступени из натурального камня, неводостойкие

Наружные лестницы подвержены воздействию тех же климатических условий, что и покрытия балконов/terraces. Прежде всего, осадки, проникая

в покрытие, приводят к выцветам и повреждениям из-за вымерзаний. По этой причине не следует отказываться от применения дренажа на наружных лестницах.

Риск образования выцветов

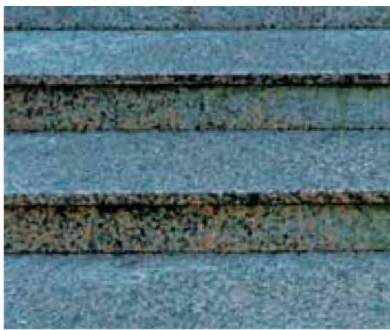
Вода просачивается через швы в конструкцию лестничных площадок и ступеней. Вследствие этого в кладочном растворе растворяется известь. Она выступает на поверхности ступеней и подступенок.



Результат: некрасивые известковые налеты

Риск образования влажных пятен

При использовании впитывающих видов натурального камня и бетона накапливающие воду слои раствора и конденсат, образующийся на тыльной стороне крупных полостей раствора, из-за небольшого уклона ступеней вызывают слишком длительное впитывание влаги.



Результат: Выцветы и постоянные влажные пятна

Риск растрескивания от мороза

При нагревании в основании влажного раствора возникает давление водяного пара. Пар проникает в глазурованную плитку и скапливается там. При морозе вода в полостях расширяется.



Результат: большие растрескивания глазури



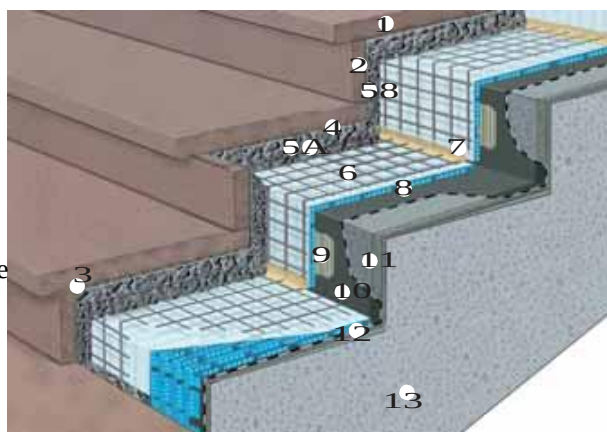
Наружные лестницы из керамики, бетона и натур. камня можно долгое время защищать от обусловленных погодными условиями повреждений с помощью целенаправленного отвода воды.

AquaDrain® SD защищают и отводят воду на наружных лестницах

AquaDrain® SD образец 1

Бетон/натуральный камень на крупнозернистом растворе

Дренаж ступеней AquaDrain® SD (образец 1) состоит из углового элемента с наклеенным спец. флисом. Уложенные на крупнозерн. раствор подступенки и ступени полностью приподняты примерно на 8 мм. Просачивающаяся вода быстро отводится по дренажным каналам, ускоряя тем самым высыхивание поверхности покрытия. AquaDrain® SD (образец 1) также можно использовать в растворе под керамическими покрытиями.



- 1 Ступень из бетона/натур. камня под уклоном
- 2 Подступенок из бетона/натур. камня
- 3 Проклеивание швов между ступенью и подступенком
- 4 Контактный слой/шлам на нечувствительных к действию влаги тыльных сторонах с ARDEX FB 9 L

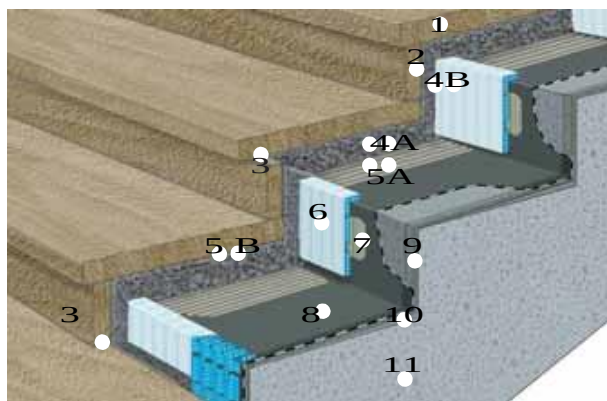
- 5 5A: ступени: крупнозернистый р-р (напр., мелк. щебень, 3-5 мм, гравий 2-8 мм)
- 5B: подступенки: крупнозер. р-р (напр., мелк. щебень, 3-5 мм, гравий 2-8 мм)
- 6 AquaDrain® SD армиров-е ступеней
- 7 Watec® BW лента для осадоч. швов
- 8 AquaDrain® SD элемент дренажа ступеней (образец 1)

- 9 Точная сборка дренажа ступеней с ARDEX 8+9
- 10 Гидроизоляция в соединении с ARDEX 8+9
- 11 Клиновидное шпатлевание по краям (предотвращение переливания) с ARDEX A 46
- 12 Шпатлевание под уклоном (1 – 2 %) с ARDEX A 46
- 13 Железобетонная лестница

AquaDrain® SD образец 2

Бетон/натуральный камень на крупноз. раст-ре в соединении

AquaDrain® SD (образец 2) – предварительно изогнутый дренаж. элемент для подступенков. Он особенно подходит для выдерживающих высокую нагрузку ступеней, укладываемых равномерно в соединении. Подступенки подпираются по всей плоскости. Проступание влаги, также как и известк. выщелачивание в швах надежно предотвращаются.



- 1 Ступень из бетона/натур. камня под уклоном
- 2 Подступенок из бетона/натур. камня
- 3 Проклеивание швов между ступенью и подступенком
- 4 4A: ступени: грубый крупноз. раствор (напр., мелкий щебень, 5/8)
- 4B: подступенки: крупнозер. раствор

- (напр., мелкий щебень, 3/5)
- 5A: контактный слой для крупнозерн. раствора к гидроизоляции/основанию с ARDEX FB 9 L
- 5B: контактный слой/шлам на невосприимчивых к действию влаги тыльных сторонах бетона/натур. камня с ARDEX FB 9 L
- 6 AquaDrain® SD элемент дренажа ступеней (образец 2)

- 7 Точная сборка дренажа ступеней с ARDEX 8+9
- 8 Гидроизоляция в соединении с ARDEX 8+9
- 9 Клинообразное шпатлевание по краям (блокировка переливания) с ARDEX A 46
- 10 Шпатлевание под уклоном (1 – 2 %) с ARDEX A 46
- 11 Железобетонная лестница

В зависимости от области применения предлагаем на выбор два варианта AquaDrain® SD (образец 1 или 2).

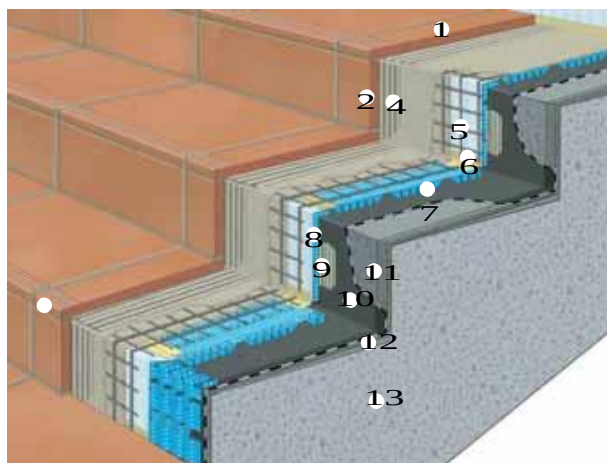


AquaDrain® SD защищают и отводят воду на наружных лестницах

AquaDrain® SD образец 2

Тонкослойное керамич. покрытие в комбинации с Watec® 4E

AquaDrain® SD (образец 2) для вертикального отвода воды из-под подступенок соединяется прямо на ступени с армир. тонкослойным дренажем Watec® 4E. В результате образуется связанная дренажная плоскость. При высоте конструкции от 25 мм (включая плитку) эта комбинация имеет преимущества при реконструкции, где часто используют небольшую высоту сооружений.



- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| 1 Ступень из керамики | 7 Watec® 4E система тонкосл. дренажа | 11 Клинообразное шпатлевание по краям (блокировка переливания) с ARDEX A 46 |
| 2 Подступенок из керамики | 8 AquaDrain® SD элемент дренажа ступеней (образец 2) | 12 Шпатлевание под уклоном (мин. 1,5 %) с ARDEX A 46 |
| 3 Заделка швов, цементная | 9 Точная сборка с ARDEX 8+9 | 13 Железобетонная лестница |
| 4 ARDEX X 32 эластичный клей | 10 Гидроизоляция в соединении с ARDEX 8+9 | |
| 5 AquaDrain® SD армирование ступеней | | |
| 6 Watec® BW лента для осадоч. швов | | |

Преимущества

- Быстрый и целенаправленный отвод воды по дренажным каналам
 - предотвращаются выцветы и повреждения от мороза
 - ускоряется высыхание поверхности бетона и натурального камня
- Простое использование
 - благодаря заранее изготовл. уголковым дренажным элементам и армированию ступеней из нерж. стали
- Разнообразные возможности для покрытий из бетона, натурального камня и керамики
 - в зависимости от высоты конструкции и требуемой нагрузки
 - также комбинируется с AquaDrain® и Watec® плоскими дренажами на террасах с лестницами
- Подходит для реконструкции
 - благодаря небольшой высоте конструкции (от 25 мм, включая покрытие) в комбинации с армированным тонкослойным дренажем Watec® 4E

AquaDrain® T+

Дренаж для свободной укладки бетона и натурального камня

Загрязнение покрытий через открытые швы

Плиты свободного покрытия, часто еще на подставке для укладки плитки или на гравии / мелком щебне, укладывают, оставляя швы открытыми. Уже через небольшой отрезок времени на гидроизоляции скапливается листва, мусор, остатки пищи, пыль и земля. Это приводит к разложению и выделению неприятного запаха. Такие условия являются также идеальной почвой для размножения паразитов.



Через открытые швы вместе с водой на гидроизоляцию попадает и скапливается грязь.
Результат: неприятный запах и размножение паразитов.



Структура гравия препятствует удалению загрязнений.
Результат: вода застаивается, и при морозе это приводит как к увеличению объема гравия, так и образованию неровностей поверхности покрытия.

Заращение сорняками

Проникнув в гравий/мелкий щебень, застаивающаяся дождевая вода является идеальной почвой для семян, попадающих в швы.

Результат: заращение сорняками.



Неровная поверхность покрытия

Загрязненный гравий/мелкий щебень препятствует дренажу. В результате, вода застаивается, при морозе расширяется, что приводит к образованию неровностей покрытия. Кроме того, увеличение объема может привести к повреждению гидроизоляции.

Повреждение гидроизоляции

Укладка плитки на подставку приводит к высоким точечным нагрузкам. Поскольку плитку укладывают непосредственно на гидроизоляцию, повреждений и связанной с ними негерметичности не избежать. Именно поэтому, согласно директивам плоской кровли, не следует использовать подставки для укладки плитки.

При использовании AquaDrain® T+ у заказчика не испортится наложение, когда он заглянет под плитку

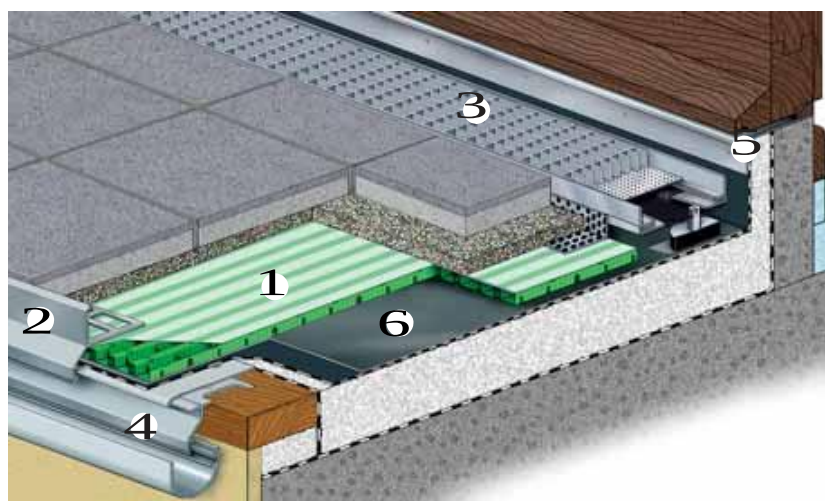


Дренаж для свобод. укладки бетона/натур. камня

Быстрый дренаж обеспечивает более надежную защиту против зарастания сорняками и загрязнений

AquaDrain® T+ укладывают как плоский дренаж под покрытие. Вследствие этого образуется способная к дренажу полость (более 95%), обеспечивающая быстрый отвод воды. Предотвращается просачивание воды в конструкцию. AquaDrain® T+ предлагает

более надежную защиту против зарастания сорняками. Также предотвращается выделение неприятного запаха, вызванного разложением мусора на изоляции, а также образование неровностей покрытия, обусловленных давлением льда.



- 1 AquaDrain® T/T+ плоский дренаж
- 2 AquaDrain® V 40 бордюрный профиль
- 3 AquaDrain® Flex дренажная решетка
- 4 Watec® Fin RA краевой заключительный профиль
- 5 AquaDrain® SL лента для швов
- 6 Разделитель на гидроизоляции (напр., полиэтиленовая пленка $\geq 0,2$ мм или флис ≥ 150 г/м²) согласно DIN 18195, часть 5

Отсутствует на рисунке:
AquaDrain® SK заделка стыков

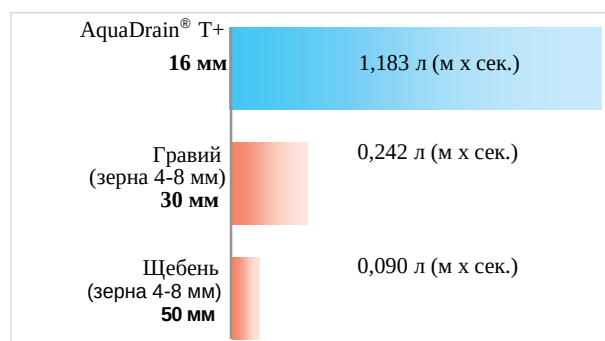
Удобное распределение нагрузки – не возникает высокой точечной нагрузки

Плоские дренажи AquaDrain® T+ имеют площадь контакта примерно 66% и выше, что обеспечивает благоприятное распределение нагрузки. Предотвращается возникновение высокой точечной нагрузки. Дополнительные меры по распределению нагрузки (напр., использование защитных строительных матов), применяемые на ленточной изоляции для подставки укладываемой плитки, не нужны.



Гравий и щебень плохо отводят воду!

Гравий и мелкий щебень показали очень плохой результат в tBU Greven исследованиях дренажных слоев. С помощью AquaDrain® T+ пропускная способность воды увеличивается в 13 раз по сравнению с гравием/мелким щебнем. Предотвращаются загрязнение и образование повреждений, вызванных обратным напором воды.

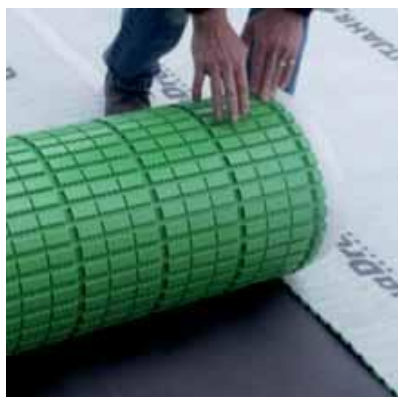




AquaDrain® T+ защищает свободные покрытия

Свободные покрытия можно укладывать непосредственно на AquaDrain® T+ или на выравнивающий слой. AquaDrain® T+ подходит для прямой укладки обладающих прочностью на сжатие, ровных и расположенных под уклоном оснований (напр., стяжки под уклоном, жидкие пленки, покрытия плиты). Листы должны свободно лежать и быть достаточно плотными.

Перед укладкой плит на AquaDrain® T+ на неровные основания наносят выравнивающий слой (мин. 15 мм) мелкого гравия или щебня. При этом в швы насыпают крупнозернистый песок или мелкий щебень для лучшего фиксирования плит.



Раскатать AquaDrain® T+



Нанести выравнивающий слой

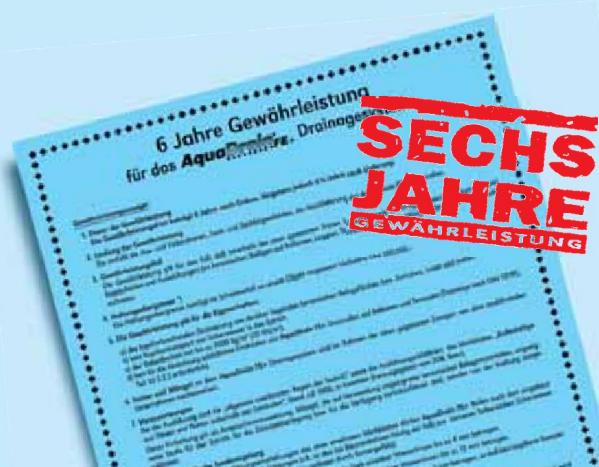


Уложить плитку

Преимущества

- Быстрый отвод воды
 - до 13 раз выше, чем у гравия и щебня
 - препятствует образованию вызываемого застоем воды зарастания сорняками и неровностей покрытия
- Фильтрационная функция флиса
 - предотвращается образование загрязнений на гидроизоляции
- Площадь контакта от 66% и выше
 - отличное распределение нагрузки, отсутствие высокой точечной нагрузки

■ Гарантия 6 лет



Система для прочной укладки свободных наружных покрытий

Обычная свободная укладка и связанные с ней проблемы

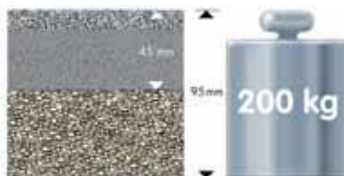
Обычная укладка свободных покрытий на подставку или гравий/щебень имеет много недостатков.

Проблема 1: ограниченная высота конструкции

Небольшую высоту конструкции относят к критическим моментам при планировании и выполнении. Для конструкции, состоящей из гравия/мелкого щебня, требуется высота ок. 95 мм, что редко осуществимо, так как при использовании подставки для укладки плитки нужно ок. 70 мм. Именно в месте дверных стыков не достигается требуемая высота примыкания (согласно DIN 18195 и предписаниям плоской кровли).

Проблема 2: тяжелый вес

С массой единицы поверхности от 110-200 кг/м² при обычной укладке свободных покрытий затрудняется не только работа исполнителя. Для этого необходимо также дополнительное время. На объектах реконструкции это приводит к ограничению верхней статической границы.



Конструктивные недостатки укладки на гравий/щебень: большой вес и большая высота сооружения

TerraMaxx® уменьшает вес до 80 %

Укладка с TerraMaxx® уменьшает вес: примерно на 36 кг/м² и выше, т.е. укладка становится проще и быстрее.



С TerraMaxx® загрязнений больше нет

Покрытия, уложенные с TerraMaxx®, выглядят долгое время отлично, поскольку применение шовной ленты TerraMaxx® мешает проникновению крупной грязи в швы. Одновременно можно отводить воду с поверхности из швов и AquaDrain® T+.



TerraMaxx® – плотное примыкание и устойчивость

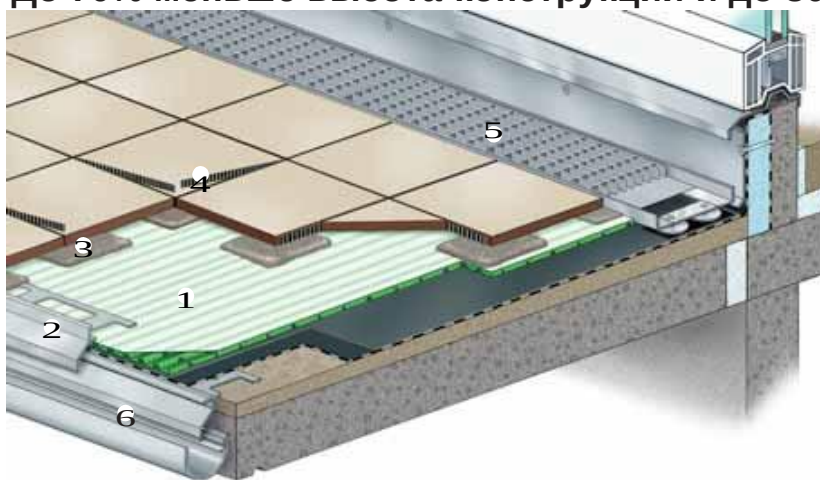
Благодаря фиксации на AquaDrain® T+ свободное покрытие сохраняет характеристику прочно уложенного покрытия.



При планировании и выполнении реставрационных работ нужно учитывать небольшую высоту конструкции и массу единицы поверхности.

TerraMaxx® – тонкослойный и легкий

До 70% меньше высота конструкции и до 80% меньше вес!



- 1 AquaDrain® T/T+ плоский дренаж
- 2 TerraMaxx® бордюрный профиль
- 3 Фиксирование покрытия с ARDEX 8+9
- 4 TerraMaxx® шовная лента
- 5 TerraMaxx® дренажная решетка с грязевым фильтром
- 6 Watec® Fin система профилей и желоба

Отсутствуют на рисунке:

TerraMaxx® шаблон
AquaDrain® SK заделка стыков

Новый процесс укладки TerraMaxx® позволяет приклеивать свободно лежащие плитки (толщиной от 15 мм) с помощью ARDEX 8 + 9 прямо на плоский дренаж AquaDrain®T+. Вследствие этого высота конструкции (включая покрытие) может составить 26 мм. Для всей конструкции потребуется ок. 36 кг/м² TerraMaxx®.

Проверенная надежность

Система укладки TerraMaxx® была проверена Управлением по испытанию материалов (г. Дармштадт) на статическую нагрузку при сжатии и прочность при изменении состояния при замораживании, а также фиксации в примыкании по DIN EN 1348.



Преимущества

- Фиксация покрытия
 - нет смещения и шатания покрытий
 - идеальна для укладки тонких легких плиток
- Общая высота от 26 мм (включая покрытие); уменьшает до 70% высоту конструкции
- Уменьшает вес до 80% за счет быстрой и простой обработки
- Красивая поверхность благодаря узким аккуратным швам
- Быстрый и продолжительный дренаж конструкции покрытия при помощи AquaDrain® T+
- Прекрасно согласованная конструкция

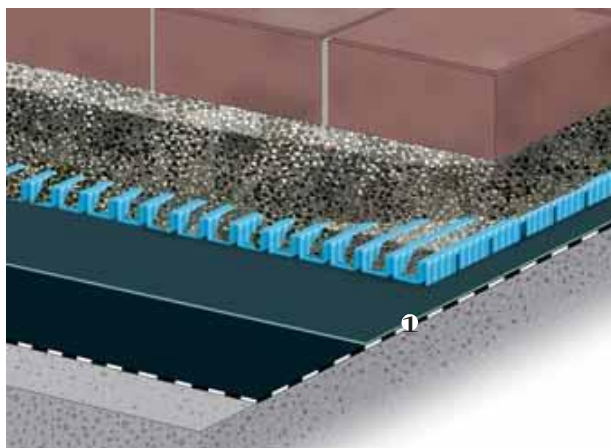
AquaDrain® НВ

Плоский дренаж, выдерживающий большую нагрузку

Повреждения из-за застоя воды

Выцветы и повреждения от мороза на покрытиях из брусчатки, а также отслаивание напольного покрытия часто являются следствием того, что времени отвода воды из-под конструкции уделялось недостаточно внимания. Кроме того, просочившаяся в конструкцию вода может застаиваться, из-за образования льда при морозе она расширяется, что приводит к неровностям покрытия, выцветам и повреждениям.

Выдерживающее большую нагрузку покрытие из брусчатки



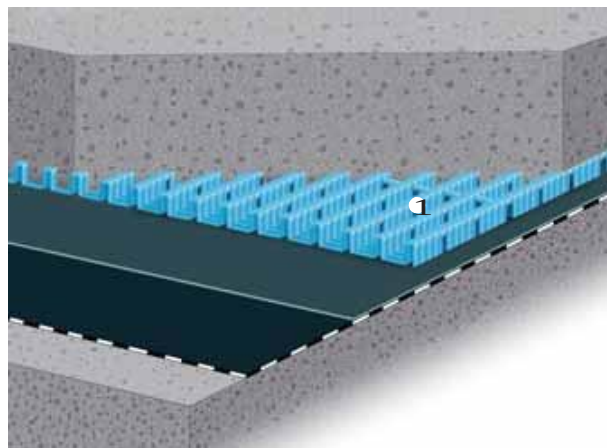
1 AquaDrain® HB/FE+ плоский дренаж

Здесь вступает в действие оптимизированный дренаж. Крупнозернистый раствор прессуют "по сырому" роликовым вибратором прямо после укладки.

Надежный и долговременный отвод воды из-под дорожных покрытий

Плоский дренаж AquaDrain® НВ эффективно и долговременно осушает и проветривает дорожное покрытие. Подверженная сильному сжатию конструкция покрытия защищается от повреждений при морозе и опасного давления пара.

Дорожные покрытия из армированного бетона 25 или цементной стяжки



1 AquaDrain® НВ плоский дренаж

AquaDrain® НВ надежно удаляет избыточную воду и защищает от последующих повреждений.

Проезжие мостовые, дорожные настилы из плит и напольные покрытия, используемые на подземных парковках, подвержены большим нагрузкам.



AquaDrain® HB – проверенная надежность

Пропускная способность согласно DIN EN ISO 12958

Водная пропускная способность AquaDrain® HB была проверена tBU Greven, в одном из самых уважаемых сертифицированных институтов по исследованиям такого рода. Установленные нейтрально средние значения предлагают проектировщикам, инженерам и исполнителям поддающуюся исчислению и доступную основу при планировании и монтаже покрытий, подверженных высокой нагрузке.



Статическая нагрузка при сжатии AquaDrain® HB 8/16 мм

Способность плоских дренажей AquaDrain® HB выдерживать нагрузку была успешно доказана Управлением по испытанию материалов (г. Дармштадт) и соответствует требованиям DIN 51220.



Преимущества

- Высокая статическая нагрузка при сжатии (в зависимости от конструкции - до SLW 30)
- Предотвращается образование выцветов и повреждений от мороза благодаря высокой пропускной способности
- Устраняется давление водяного пара в конструкции

AquaDrain® FLEX

Индивидуально регулируемая дренажная решетка

Обычные дверные стыки

Дверные и стенные стыки на балконах и террасах слишком низкие? Это может доставить много хлопот. Судя по заданным величинам, оче видно, что при планировке и исполнении выдвигаются высокие требования, что может привести к остановке работы на большой срок.

Практично, но не по правилам

Согласно DIN 18 195, ч. 5, 8.1.5 гидроизоляции должны выступать на 15 см над верхней границей покрытия. Слишком низкие дверные и стенные стыки считаются дефектами при планировании и исполнении. Проблемы с проникновением влаги и споры с заказчиком неминуемы. (Рис. 1)

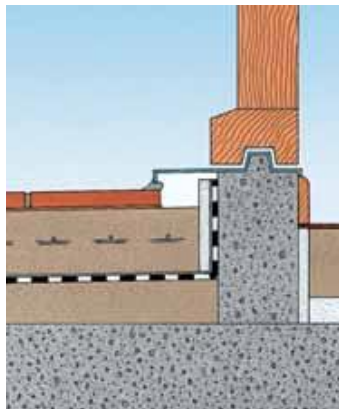


Рис. 1

По правилам, но не практично

Выполнение работ по DIN 18 195 приводит к декоративному дефекту. Несмотря на то, что требуемая высота примыкания должна составлять 15 см и выше, необходимо также учитывать высокий неудобный порог - что вызывает беспокойство у многих заказчиков.

(Рис. 2)

Практично и по правилам

Согласно директивам плоской кровли 10.3. (4) разрешается отступать от правил, если «...непосредственно в области двери... находится зона осушения». Тем не менее, высота примыкания гидроизоляции должна составлять как минимум 5 см над верхней границей покрытия. С AquaDrain® дренажной решеткой и AquaDrain® дренажными рулонами высота примыкания сокращается на необходимые нам 5 см. Высокая надежность для исполнителя работ, максимальный комфорт для заказчика! (Рис. 3)

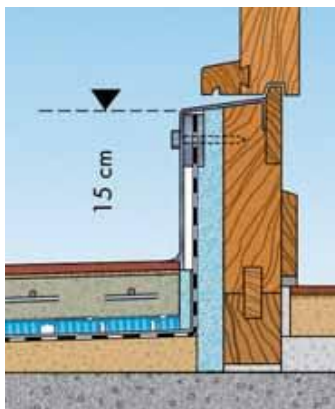


Рис. 2

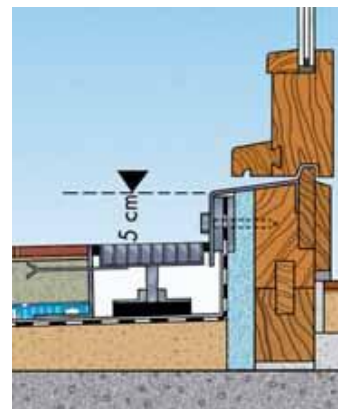


Рис. 3

Дренажные решетки обеспечивают эффективную защиту от повреждений и предотвращают образование «подводных камней».



AquaDrain® Flex – доказанное преимущество

Плавное регулирование

Дренажная решетка AquaDrain® Flex снабжена плавно регулируемыми по высоте поворачивающимися опорами. Их просто и очень точно подгоняют сверху по уровню покрытия. Благодаря дополнительному отверстию варьируется также положение поворачивающихся опор ниже решетки, таким образом, зазор дверного элемента легко уменьшается.



Защита от проникновения грязи

В AquaDrain® колосниковых и перфорированных решетках грязевый фильтр является основным элементом комплектации. Он служит для того, чтобы грязь на решетке не попадала в дренажный слой. Таким образом, дренажный слой долгое время защищен от загрязнения.



Решетка, подходящая для разной длины

AquaDrain® дренажная решетка образует торец со специфической длиной. Благодаря подвижному двойному шпингалету для ножки и патентованной рамочной конструкции дренажные трубки просто регулируются по длине. Отнимающее много времени и денег изготовление по спец. заказу больше не потребуется.



Простая регулировка по длине
20



Ножка приводится в рабочее положение

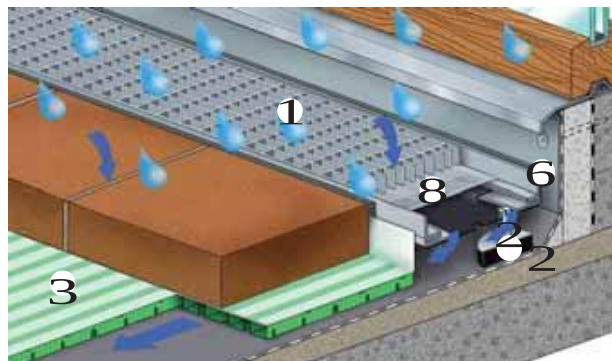


Вставка торцевой крышки

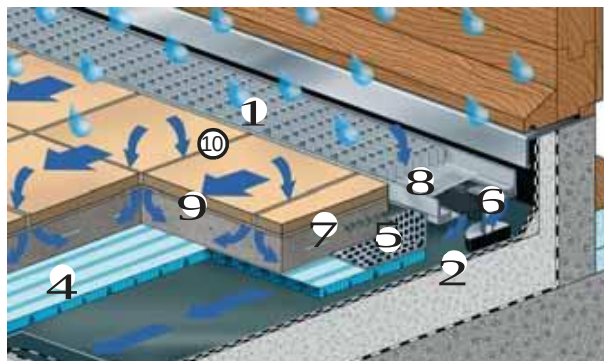
Дренажная решетка AquaDrain® Flex выпускается в различных модификациях, варьирует по ширине и изготавливается из разных материалов



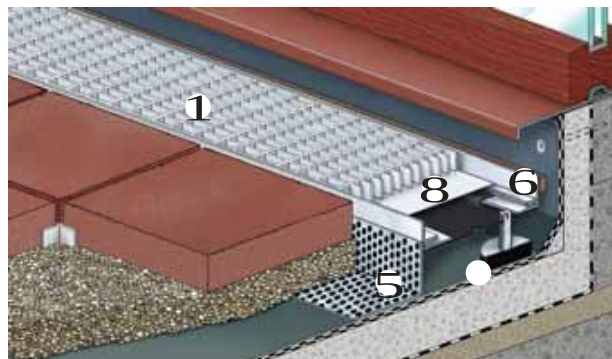
Система со множеством вариантов использования



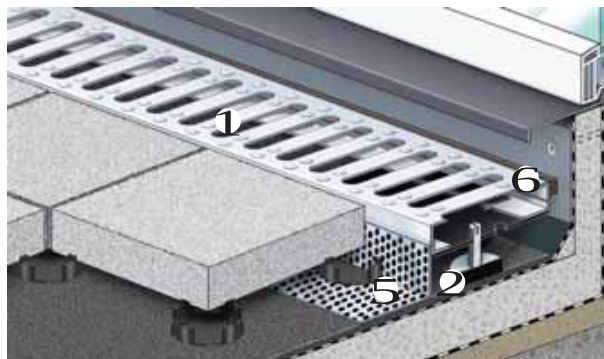
AquaDrain® Flex и укладка свободных покрытий на AquaDrain® T+ (здесь: прямая укладка)



AquaDrain® Flex и укладка керамических покрытий на AquaDrain® FE+



AquaDrain® Flex на гравии/мелком щебне



AquaDrain® Flex с подставками для укладки плитки

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 AquaDrain® Flex дренажная решетка | 3 AquaDrain® T+ |
| 2 AquaDrain® Flex (двойной) шпингалет для ножи | 4 AquaDrain® FE+ |
| | 5 AquaDrain® уголок с отверстиями |
| | 6 AquaDrain® SL лента для швов |

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 7 AquaDrain® растворный анкер | 10 ARDEX FL эластичная быстросох. затирка для швов или ARDEX GK затирка для швов повыш. изосстойк-ти |
| 8 AquaDrain® грязевый фильтр | |
| 9 ARDEX FB 9 L эластич. жидкий клей | |
- Отсутствует на рисунке:**
AquaDrain® Flex торцевая крышка

Преимущества

- Простая регулировка на строительной площадке
→ без дополнительных затрат и потери времени из-за необычного размера
- Интегрированный грязевый фильтр защищает от загрязнений
- Удобная и соответствующая нормам высота дверных стыков
- Много возможностей для комбинирования благодаря системе стандартных модулей
- Простое и надежное выравнивание благодаря ножкам, плавно регулируемым по высоте сверху
- Второе отверстие в ножке предотвращает образование некрасивых полостей между стыками

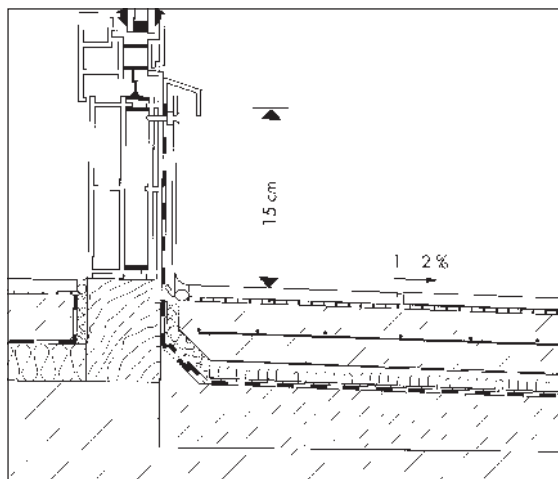
AquaDrain® BF

Устанавливаемая подобно пандусу дренажная решетка для переходов без порога



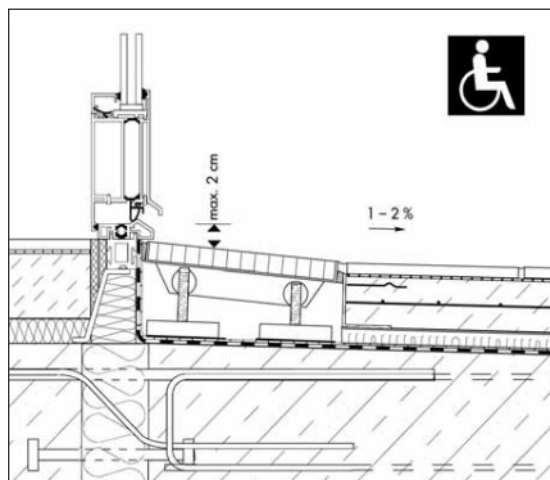
Строительство без порогов и непростая ситуация с действующими нормами

Согласно «Федеральному законодательству по уравниванию прав лиц с ограниченными физическими возможностями» проектировщики и архитекторы должны принимать во внимание потребности таких людей и учитывать их в гражданском строительстве. Однако, наряду с тем, что DIN 18195, ч. 5, 8.1.5 предусматривает мин. высоту примыкания 15 см от верхнего края покрытия, в свою очередь DIN 18025 требует строить квартиры без порогов. В крайнем случае, допускается макс. высота порогов 2 см.



Согласно DIN 18 195, ч. 5, п. 8.1.5 гидроизоляции должны быть приподняты мин. на 15 см над верхним краем покрытия от немного наклоненных поверхностей к примыкающим, установленным высоко строительным деталям.

Это расхождение не устроят и в DIN 18030 «строительство без порогов», который пока еще находится в стадии проекта и заменит DIN18024/18025. Переходы без порога считают особой конструкцией. Согласно новой формулировке DIN 18195, ч. 9 (пока еще проект в обсуждении), п. 5.4.4. («расположение гидроизоляции на дверных порогах») в будущем нужно строить более низкие пороги, чтобы соблюсти особые условия вышеназванного строительства. Разумеется, строительство переходов без порогов нужно отдельно обговаривать при заказе.

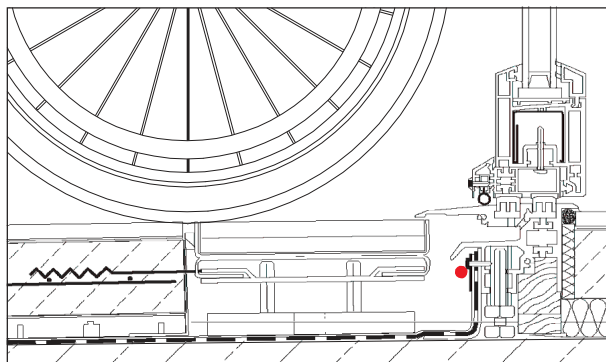


DIN 18 025 требует строить без порога, но разрешает применение порогов не выше 2 см, если этого нельзя избежать по техническим причинам.



Устанавливаемая подобно пандусу дренаж. решетка для переходов без порога

Проблема 1: верх. край изоляции лежит под верх. краем покрытия



• Критическая точка соединения

Верхнее крепление изоляции заканчивается ок. 2,5 см под верхним краем покрытия.

Проблема 2: необходим отвод воды без обратного напора

На порог шириной 1 м может попасть до 400 л воды, которую необходимо срочно отвести.

Применения только гравия и щебня недостаточно

Неожиданно плохие результаты чаще всего получались при использовании гравия и щебня в качестве основы для свободных покрытий. Постоянное проникновение грязи в открытые швы приводит к постепенному загрязнению дренажного слоя вплоть до его порчи. Требуется дополнительный, более эффективный дренаж, который обеспечит отвод воды из швов на поверхности и фасадов над дренажной решеткой. Пропускная способность должна составлять как минимум 0,5 л/(м x сек).

Проблема 3: засорение из-за неподходящей дренажной решетки

Если дренажные решетки устанавливают без грязевого фильтра, процесс отвода воды может значительно ухудшиться из-за попадающей внутрь грязи. Обратный напор приводит к протекающей снизу воде и повреждений из-за влаги.

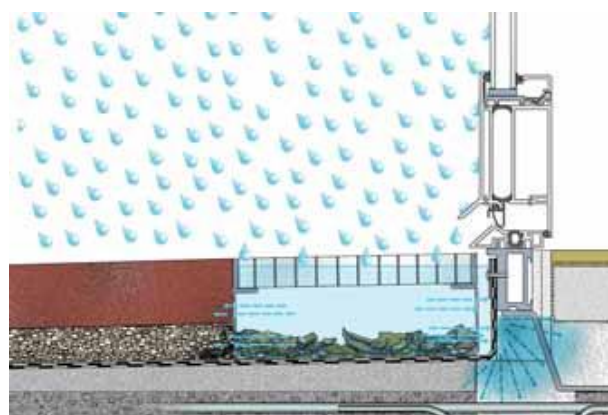
Пропускная способность дренаж. слоя на балконах и террасах

Согласно DIN EN ISO 12 958 (05.99)

1,200 л	16 мм	AquaDrain [®] FE+
1,183 л	16 мм	AquaDrain [®] T+
0,693 л	8 мм	AquaDrain [®] FE+
0,653 л	8 мм	AquaDrain [®] T+
0,317 л	8 мм	Ворсистое волокно с флисовым покрытием
0,306 л	12 мм	Ворсистое волокно с флисовым покрытием
0,190 л	50 мм	Гравий (зерна 4 – 8 мм)
0,168 л	6 мм	Капиллярноактивная полимерная пленка
0,126 л	30 мм	Мелкий щебень (зерна 4 – 8 мм)
0,024 л	50 мм	Дренажный раствор с XPS-фракцией

Даже в 2–3 раза увеличив толщину, гравий и щебень показывает лишь 10 – 15 % пропускной способности по сравнению с AquaDrain[®] FE+/T+ (16 мм)

*) Значения согласно отчету tBU Greven № 11/16802/3.4 от 16.05.02



Грязь препятствует действию дренажа. Для того чтобы всегда обеспечивался отвод воды без обратного напора, необходимо установить дренажную решетку с дополнительно встроенным грязевым фильтром.

Дверной проем для людей с ограниченными физ. возможностями. Благодаря специально встроенной подобно пандусу дренажной решетке AquaDrain® BF переход не имеет порога.



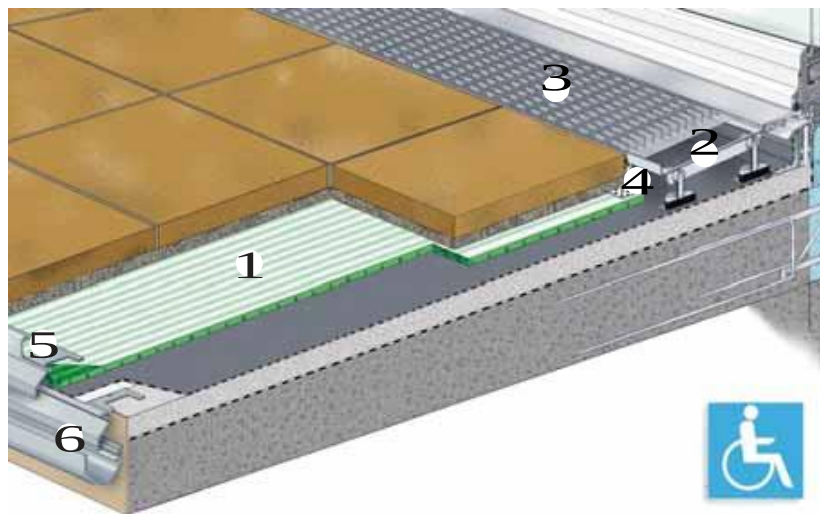
Плоские дренажи AquaDrain® BF + AquaDrain® – комплектация для переходов без порогов

Строительство без порогов по индивидуальному заказу

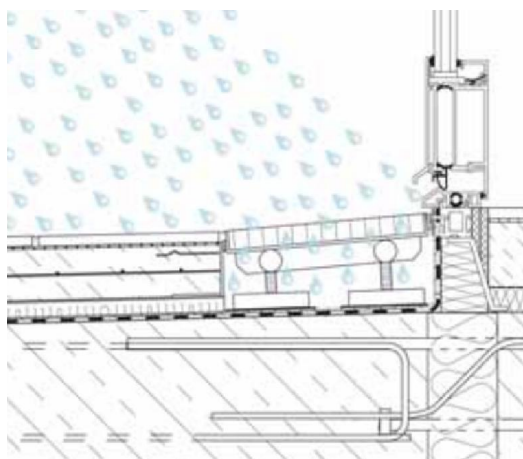
Дренажная решетка AquaDrain® BF имеет запатентованную систему поворачивающихся опор, с помощью которых дренажную решетку можно монтировать наклонно - подобно пандусу. Следовательно, дверной элемент можно устанавливать выше, не отказываясь от создания перехода без порога. Гидроизоляцию можно соединить с ее верхним краем настолько высоко, чтобы она заканчивалась точно над верхним краем покрытия. Даже если в дренаже возникнет обратный напор, вода не просочится в здание.

Высокая дренажная мощность и надежная защита от загрязнений

Установленный между рамой и колосниковой решеткой грязевый фильтр обеспечивает защиту дренажа от проникновения крупных частиц. Крупные частицы грязи скапливаются сверху на грязевом фильтре. Таким образом, засорение дренажной системы исключено.



- 1 AquaDrain® плоский дренаж, здесь AquaDrain® T +
- 2 AquaDrain® BF рама
- 3 AquaDrain® BF колосниковая решетка
- 4 AquaDrain® уголок с отверстиями
- 5 AquaDrain® V бордюрный профиль
- 6 Watec Fin® система профилей и желоба



Дренажная решетка AquaDrain® BF поставляется исключительно вместе с колосниковой решеткой. Они «захватывают» влагу, тем самым препятствуя попаданию водяных брызг на дверной элемент. В комбинации с отличной пропускной способностью плоских дренажей AquaDrain® FE+ обеспечивается прочная укладка. А в комбинации с AquaDrain® T+ - свободная укладка. Дренажная решетка AquaDrain® BF обеспечивает максимальную надежность переходов без порога.

AquaDrain® BF стала первой дренажной решеткой, которую DIN CERTCO отметил знаком „проверено DIN, без порога“, что соответствует требованию строительства без порогов согласно DIN 18024 и DIN 18025.



Плоские дренажи AquaDrain® BF + AquaDrain® - комплектация для переходов без порогов

Проверенная надежность

Водная пропускная способность различных плоских дренажей и способность выдерживать нагрузку дренажной решетки AquaDrain® BF проверена независимыми организациями. Способность выдерживать нагрузку дренажной решетки AquaDrain® BF проверена MPA NRW – службой проверки материалов Нордхайн -Вестфален – в Дортмунде. Ее способность выдерживать нагрузку соответствует требованию класса K3 согласно DIN EN 1253-2:1988.

Водную пропускную способность дренажных слоев установили равной 1,5% (tBU Greven, в одном из самых уважаемых сертифицированных институтов такого рода исследований).

Нейтрально установленные значения предлагают проектировщикам, инженерам и исполнителям исчисляемую и понятную основу для решений.



Преимущества

Дренаж

- Быстрый долговременный отвод воды из-под конструкции покрытия
- Пропускная способность плоских дренажей AquaDrain® под уклоном достигает абсолютных величин
- Гарантия 6 лет

Дренажная решетка

- Подобное пандусу, плавное регулирование наклона переходов без порога до 6 см
- Поскольку верхний край гидроизоляции выше, чем поверхность покрытия, вода под нее не поступает

- Колосниковая решетка не дает возможность воде обратно попасть на порог
- Благодаря встроенному грязевому фильтру крупная грязь не вредит дренажу

Система

- Системная комбинация обеспечивает отвод воды без обратного напора и задержки
- Отлично согласованные между собой системные компоненты для переходов без порогов возле балконных и террасных дверей

Армированная система вентиляции для приклеивания покрытий из керамики и натур. камня на фасады и стены

Разнообразно, но все еще проблематично

Фасады и стены из керамики имеют больше преимуществ по сравнению со штукатуркой. Уложенные в соединении цоколи, стены и фасады из керамики предлагают большое архитектурное разнообразие облика и отличную ударопрочность. Чтобы обеспечить долговременную защиту от выцветаний, повреждений из-за вымерзаний и отслоения покрытия, конструкция должна вентилироваться и разделяться. Такова концепция CeraVent®.

Тепловое изменение длины

Разные коэффициенты температурного расширения материалов приводят к неизбежному возникновению напряжения внутри отдельных слоев, особенно у оснований из теплоизоляции.



Результат: образование трещин и отслоение покрытия

Нарастающая влажность и диффузия пара

Если покрытия уложить на влажную кирпичную стену блокирующим действием в соединении с силовым замыканием, то покрытия могут повредиться. Диффундирующий изнутри наружу пар может привести к выступанию конденсата у «плотных» материалов.



Результат: образование трещин и отслоение покрытия

Повреждение от вымерзаний

Заблокированная в конструкции вода при морозе расширяется.



Результат: откалывание покрытия из-за вымерзания

CeraVent® отделяет керамику от основания и создает вентиляционный слой. Система также используется на только что прикрепленном теплоизоляционном слое и старых поврежденных основаниях.

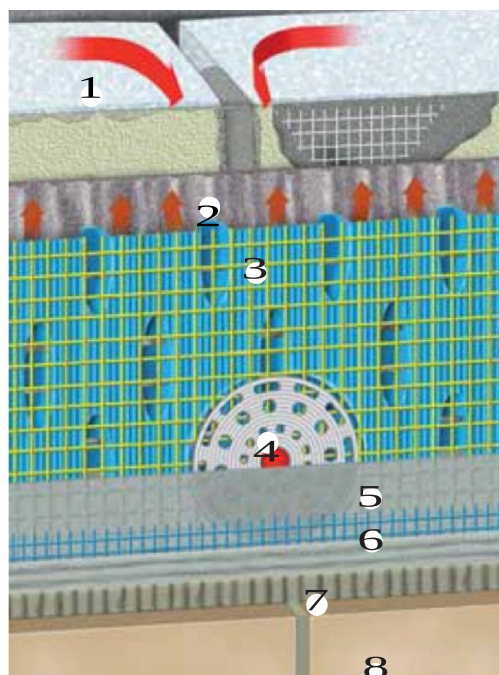


Армированная система вентиляции для приклеивания покрытий из керамики и натур. камня на фасады и стены

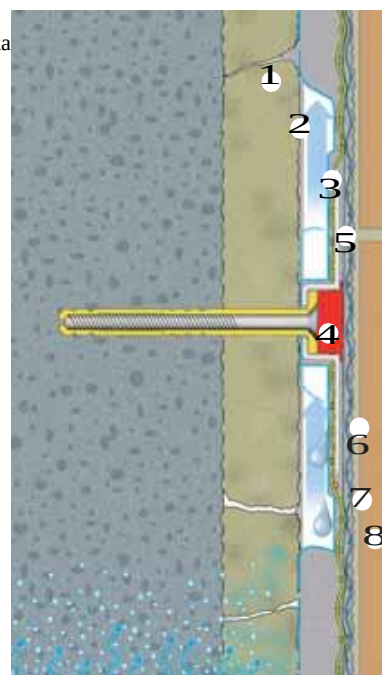
Система CeraVent®

CeraVent® отделяет керамику от основания. Независимая оболочка покрытия стабильно поддерживается специальной системой дюбелей, нейтрализующей трещины и натяжения в основании.

Проветриваемый несущий мат отводит влагу из-под керамического покрытия. Выцветания и отслаивания от вымерзания как следствие увлажнения исключены.



- 1 Основание:
 - потрескавшаяся штукатурка
 - теплоизоляционная система в соединении
 - газобетон
- 2 Клей ARDEX X7G
- 3 CeraVent® облицовочный несущий мат
- 4 CeraVent® дюбель с резьбой
- 5 Клей ARDEX X 32
- 6 Армирующий слой ARDEX X 32 с CeraVent® армирующей сеткой
- 7 ARDEX X 32 для керамики/натурального камня
- 8 Покрытие



Преимущества

- Вентиляция фасадов и стен
 - отводит диффундир. пар
 - предотвращает возникновение выцветов и повреждений, вызванных действием мороза
- Разделение основания препятствует растрескиванию
 - у смешанных оснований
 - из-за термически обусловленного скалывающего напряжения
- Независимый настил-держатель
 - устойчив только благодаря соединению дюбелями
 - разнообразного применения, например, на плохо сцепляемых основаниях: окрашенных поверхностях, влажной штукатурке, газобетоне

Watec® 2E

Армированный настил-держатель-разделитель керамических покрытий внутри помещений

Watec® 2E – 100%-ое разделение, 50%-ая экономия времени

Решающую роль при реконструкции играет время. С помощью Watec® 2E можно уложить керамические покрытия в 2 раза быстрее, чем используя склеенные разделительные системы, поскольку армированный настил-держатель вентилирует и разделяет основание без фиксации с ним. Теперь не придется больше ждать и тратить дополнительные деньги на подготовительные работы.



**Экономия
до 50 %**



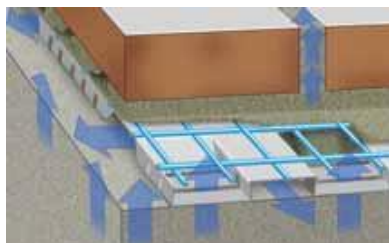
100%-ое разделение

Watec® 2E укладывают прямо на основание, но не соединяют. 100%-ое разделение препятствует переносу трещин из основания на керамическое покрытие.



Отличное вентилирование

Watec® 2E вентилирует горизонтально и вертикально. Кроме того, благодаря «плавающей» укладке в критическое основание не проникает дополнительная влага. Остаточная влага распределяется равномерно по дренажным каналам Watec® 2E и выходит через швы покрытия.



Влага распределяется по системе канавок Watec® 2E и равномерно выходит через швы покрытия.

4 шага до готового покрытия:

1. Раскатывание мата

2. Шпатлевание



Армированный настил-держатель-разделитель керамических покрытий внутри помещений

5 проблем – одно быстрое решение

1. Деревянные основания

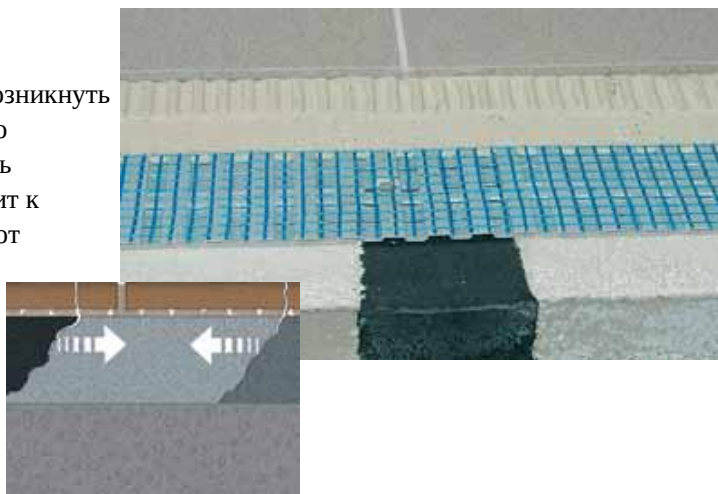
Вздутие, обусловленное диффузией влаги, а также изменение длины деревянного основания, вызванное сушкой, приводит к скалыванию и трещинам. Благодаря «плавающей» укладке Watec® 2E обеспечивается 100%-ое разделение кафеля и деревянной конструкции.



2. Смешанные основания

Из-за разных свойств материалов в области примыкания старой и новой стяжки могут возникнуть трещины. При прямой укладке без активного разделения трещины выходят на поверхность керамики. Использование Watec® 2E приводит к полному отделению смешанного основания от керамики.

Вследствие этого разнообразные растяжения основания не оказывают вредного воздействия на керамическое покрытие.



3. Треснувшие стяжки и полы с подогревом с подогревом

Силовое соединение стяжки с примыканием, отсутствие или неправильное выполнение осадочных швов и армирования, а также недостаточная высота покрытия труб у полов с подогревом часто являются причиной образования трещин в стяжке. Прямая укладка керамики почти неизбежно приводит к повреждению. Использование разделяющей системы Watec® 2E позволяет укладывать плитку на эти трещины без предварительного закрепления их смолой. Остаточная влага удаляется через систему каналов Watec® 2E.



4 шага до готового покрытия:

3. Плитка с ARDEX FB 9 L
или ARDEX X 32

4. Расшивка швов затиркой ARDEX и
их отмывка



Watec® 2E – «плавающая» укладка и разделение

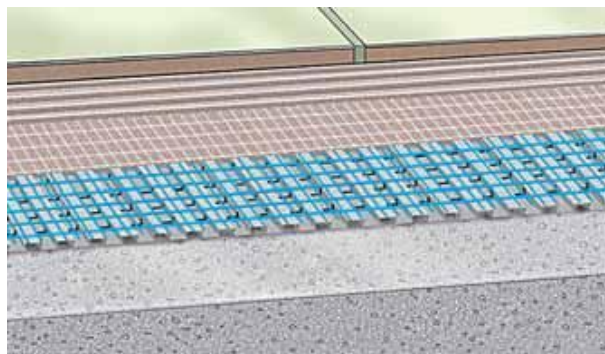
4. Свежие цементные и сульфаткальциевые стяжки

Из-за нехватки времени в строительстве часто требуется быстрая укладка стяжки.

Остаточная усадка на цементных стяжках при укладке в соединении приводит к перекосу, а следовательно – к образованию трещин.

Керамическое покрытие с Watec® 2E можно укладывать через 7 дней после достижения сульфаткальциевыми стяжками готовности к пешеходным нагрузкам при макс. остаточной влаге 1 % (измеренной карбидным методом).

Благодаря горизонтальной и вертикальной вентиляции не образуется застоя влаги.



5. Плохосцепляемые основания/ жесткий ПВХ/линолеумные полы

Загрязнения (масло, остатки коврового покрытия, цветные краски и т.д.) представляют собой плохосцепляемые основания для керамического покрытия. Такие материалы можно удалить, потратив на это много времени, что приводит к большим техническим затратам. Поскольку Watec® 2E не нужно склеивать с основанием, экономится время и деньги, а также исключено возникновение последующих повреждений.

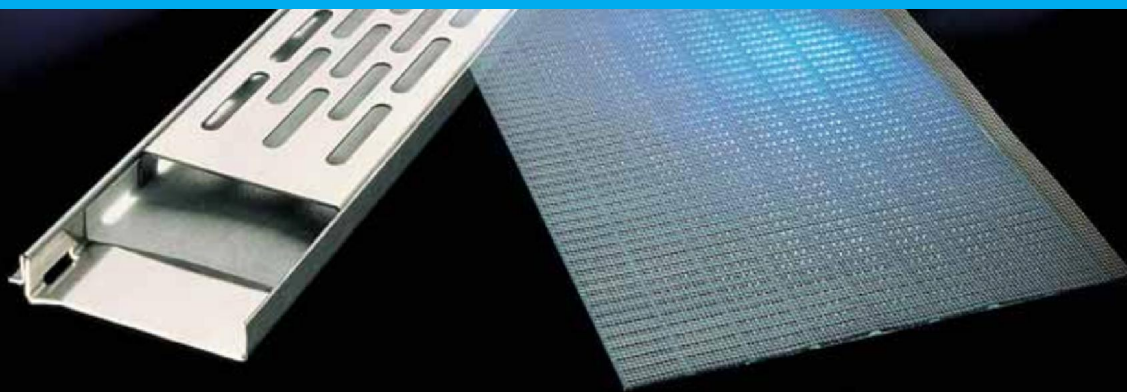


Преимущества

- Экономит время и деньги благодаря "плавающей" укладке:
 - не приводит к образованию дополнительной влаги на критических основаниях
 - экономит подготовку основания и расходы на склеивание
 - позволяет осуществлять прямую укладку плитки на загрязненные основания, ПВХ и линолеум
- 100%-ое надежное разделение без склеивания предотвращает образование трещин
- Предотвращает застаивание влаги благодаря равномерному вентилированию фундаментной плиты
- Благодаря отличному вентилированию на стяжке (в зоне соединения стен) не образуется вредная для гипс. штукатурки остаточная влага

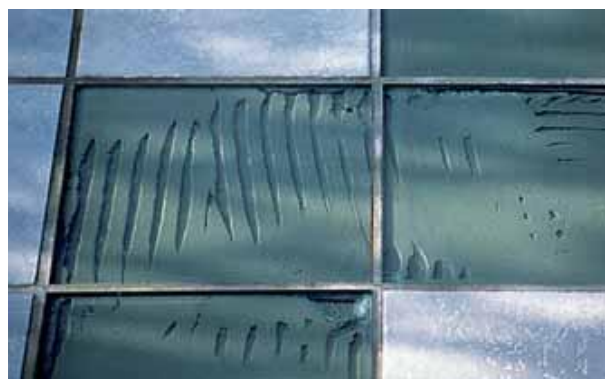
Watec® 3E / 4E

Армированные тонкослойные дренажи



Плиточные покрытия на балконах и террасах пропускают влагу

Образование пустот в тонкослойном растворе на практике не исключено. Проникающая вода может вызвать из-за этого непоправимые повреждения покрытия. Использование эластичного жидкого клея также не устраняет эти недостатки. При укладке в соединении с альтернативной гидроизоляцией риск обостряется, т.к. гидроизоляция располагается непосредственно под слоем раствора. Результат: застаивающаяся вода скапливается в пустотах и часто является причиной повреждений покрытия.



Образование пустот в тонкослойном растворе на практике не исключено. Проникающая вода может вызвать из-за этого непоправимые повреждения покрытия.



Застаивающаяся вода растворяет известь в тонкослойном растворе и растворе для швов, что приводит к сильному выцветам.

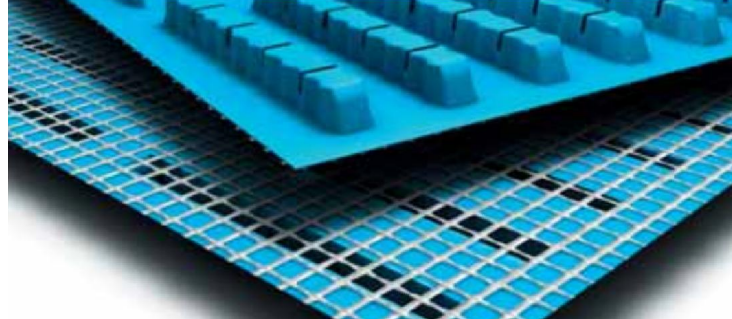


Водяной пар поступает в глазурованные керамические плитки — уже через 2 – 4 года образуются некрасивые отслоения под действием мороза.



На связанных конструкциях трещины в стяжке переносятся также и на керамическое покрытие.

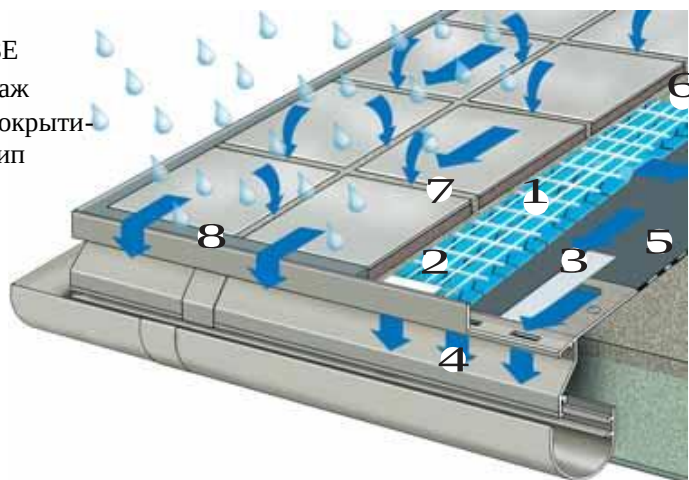
Армированные тонкослойные дренажи Watec® 3E и Watec® 4E не только разделяют покрытие, но и быстро отводят по дренажным каналам проникающую в швы воду.



Watec® 3E/4E отводят воду, вентилируют и разделяют плиточное покрытие

Защита от повреждений

Армированные тонкослойные дренажи Watec® 3E и Watec® 4E можно укладывать как первый дренаж прямо вниз тонким слоем под керамическими покрытиями на альтернативную гидроизоляцию. Принцип действия совсем прост. Маты, состоящие из продольных каналов, соединены между собой через поперечные каналы. По ним отводится просочившаяся в швы вода. В пустотах эластичного жидкого клея вода не сможет застаиваться, а следовательно, надежно и долговременно предотвращается образование косвенных повреждений. Армированные тонкослойные дренажи укладывают прямо на основание, не соединяя с ним. Такое 100%-ое разделение предотвращает перенос трещин на керамическое покрытие. Watec® 3E и Watec® 4E особенно подходит для реконструкции балконов и лоджий благодаря их небольшой толщине.

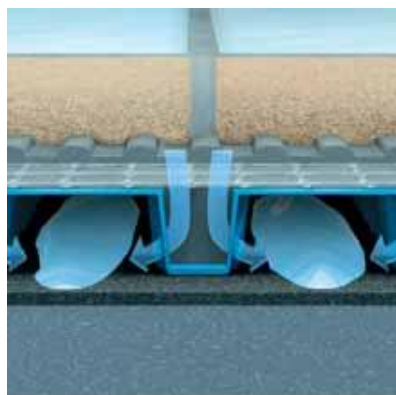


- | | |
|---|---|
| 1 Watec® 3E тонкослой. дренаж | 6 ARDEX FB 9 L эластичный клей |
| 2 Watec® FS бок. укрывоч. лента | 7 ARDEX FL эластич. быстросохнущая затирка для швов |
| 3 Watec® Fin перекрывание трещин | 8 ARDEX силикон |
| 4 Watec® 3E бордюр. профиль с подвешенным Watec® Fin BR желобом | |
| 5 ARDEX 8 + 9 альтернативная гидроизоляция | |

Отсутствуют на рисунке:
Watec® BW стыковая лента
Watec® ST армирующая лента
Watec® AR накрывная решетка

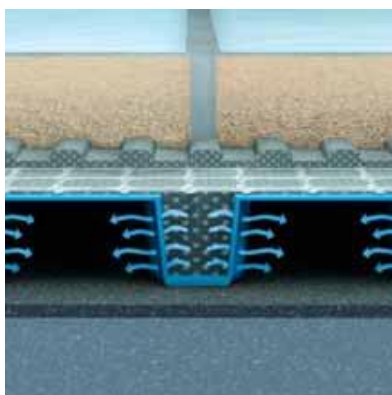
Отвод воды защищает от выцветов

Watec® 3E/4E отводят воду из-под конструкции и заботятся, чтобы просачивающаяся вода могла быстро стекать на соединительную гидроизоляцию.



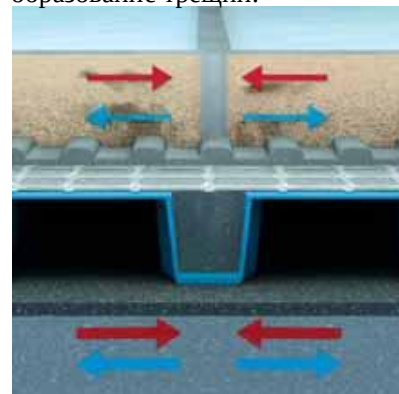
Вентилирование защищает от растрескивания/отслоения, вызванных действием холода

Водяной пар выводится по дренажным каналам Watec® 3E/4E, тем самым отслоения и растрескивания, вызванные действием холода, исключены.

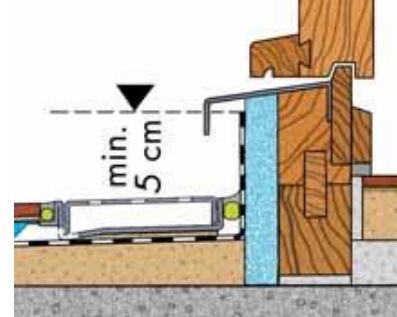


Разделение защищает от отслаивания покрытия и образования трещин

Watec® 3E/4E укладывают «плавающим» способом на соединительную гидроизоляцию. Это обеспечивает 100 %-ое разделение и предотвращает отслаивание покрытия, а также образование трещин.



Использование дренажной решетки Watec® 4E позволяет сократить высоту дверного стыка до 5 см.

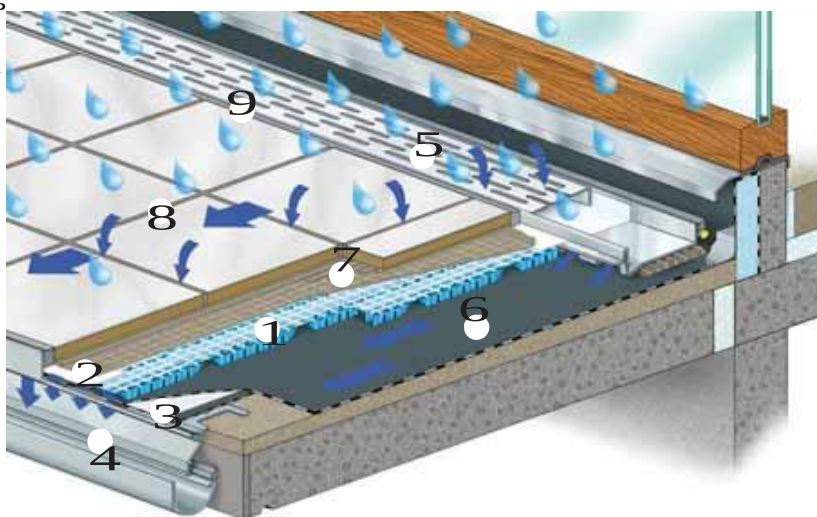


Watec® 3E/4E отводят воду, вентилируют и разделяют плиточное покрытие

Дверные стыки и конструкция Watec® 4E

Согласно DIN 18195, ч. 5, гидроизоляцию следует укладывать слоем мин. 15 см над верхним краем покрытия. Требуемая высота конструкции при реконструкции

едва ли может быть достигнута обычными средствами. В этом может помочь только система Watec® 4E. При ее применении плиточные покрытия не только осушаются, вентилируются и разделяются. Дренажная решетка Watec® 4E, встраиваемая в область дверных стыков, препятствует проникновению влаги внутрь. Использование системы Watec® 4E позволяет сократить высоту дверного стыка с 15 до 5 см (согласно директивам плоской кровли 10.3(4)). Преимущества использования: высокая надежность при планировании и выполнении работ, максимальное удобство для заказчика.



- 1 Watec® 4E армированная тонкослойная дренажная система
- 2 Watec® FS бок. укрывоч. лента
- 3 Watec® Fin перекрытие трещин
- 4 Watec® 4E бордюр. профиль с подвешенным Watec® Fin BR желобом
- 5 Watec® 4E дренажная решетка с грязевым фильтром
- 6 ARDEX 8+9 альтерн. гидроизоляция

- 7 ARDEX FB 9 L эластичный клей
- 8 ARDEX FL эластич. быстросохнущая затирка для швов
- 9 ARDEX силикон

Отсутствуют на рисунке:

Watec® BW стыковая лента
Watec® ST армирующая лента
Watec® AR накрывная решетка

Преимущества

Watec® 3E/Watec® 4E

- отводят воду и вентилируют:
 - препятствуют образованию вызванных застоем воды в пустотах тонкослойн. р-ра повреждений от мороза и выцветов
- 100%-ое разделение благодаря «плавающей укладке»:
 - из-за отсутствия скалывающего напряжения покрытие эффективно защищено от отслаивания и образования

трещин

- Небольшая высота конструкции примерно от 23 мм и выше (Watec® 3E/4E), включая покрытие
 - идеально подходит для реконструкции

Watec® 4E

- Благодаря встраиванию дренажной решетки в область двери сокращается высота дверного стыка

Краевые балконные профили

Неконтролируемый отвод воды с балконов может обойтись дорого

Проблема 1:

Неконтролируемое протекание дождевой воды может быстро привести к претензиям со стороны заказчика и последующей реконструкции. Согласно DIN 1986- 100 („осушительные системы для зданий и участков застройки“), ч. 5 2.4, дождевая вода на балконе не должна доставлять неудобства третьим лицам. В многоквартирных зданиях с открытыми балконами необходимо предусматривать отвод воды по балконным желобам. Применение пластикового или цинкового кровельного лотка для желоба спорно и требует согласования с кровельщиком, плиточником и водопроводчиком. Кроме того, необходимо применение дорогостоящих (согнутых под прямым углом) конструкций уклонов.

Проблема 2:

При использовании стандартных балконных профилей быстро образуются неудовлетворительные выступы, деформирующиеся швы, перекосы и неаккуратные соединенные уголки. Краевые зоны с альтернативной гидроизоляцией не обеспечивают 100%-ое изоляцию даже при аккуратном выполнении работ.

Результат: может проникнуть влага, которая будет вызывать постоянные повреждения



Капающая вода через треснувшие углы, перекошенные места крепления или неаккуратные расслоение краев вызывает недовольство соседей. Образуются некрасивые грязные полосы, что приводит к жалобам с их стороны.

Одно целое: заключительные профили Watec® Fin придают привлекательный и законченный вид балкону.



Ценное комплексное решение

Watec® Fin – ценное комплексное решение

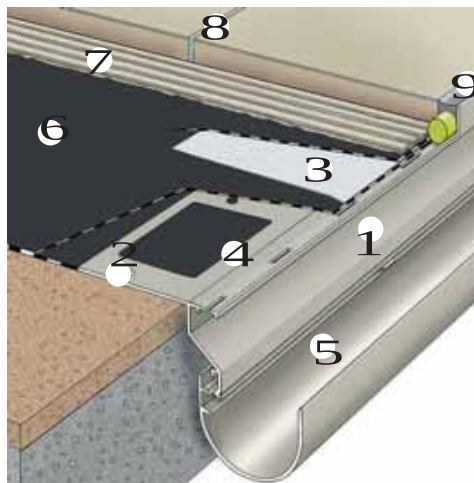
Watec® Fin, комплексная система профилей и желобов, соответствует всем задачам. Она состоит из балконных краевых профилей, системы стоков и желобов. Эта система предлагает верное решение для любой области применения – для покрытий, уложенных в соединении, для отвода воды осушенных конструкций покрытия или в соединении с балконным покрытием.



Watec® Fin FA – для соединений без накладок

Заключительные профили для плитки Watec® Fin FA придают отличный окончательный вид краям плитки. Загнутый кверху профиль облицовывает плиточное покрытие: некрасивые края плитки, образующиеся из-за просачивания плиточного клея, не видны.

- 1 Watec® Fin FA заключительный профиль для плитки
- 2 Шурупы из нерж. стали и дюбеля
- 3 Watec® Fin перекрытие трещин
- 4 Watec Fin прорезь для отвода воды
- 5 Watec® Fin BR система желобов
- 6 ARDEX 8 + 9 альтернативная гидроизоляция
- 7 ARDEX FB 9 L эластичный жидкий клей
- 8 ARDEX FL эластичная быстросохнущая затирка для швов
- 9 ARDEX силикон



Преимущества Watec®Fin FA

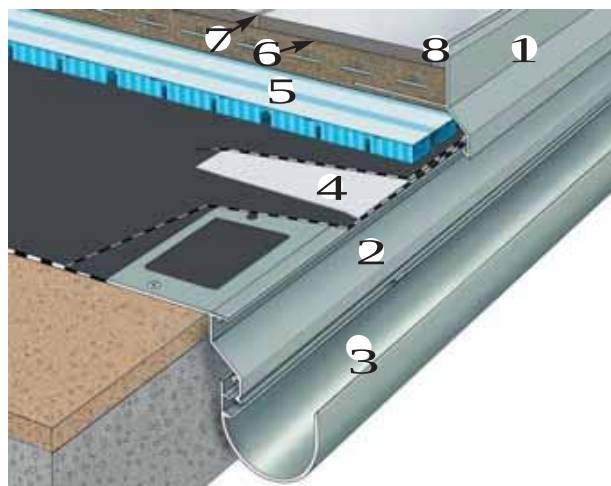
- Подходит для укладки кафеля и плит в тонкий слой
- Отличный законченный вид плитки благодаря загнутому краю профиля – экономия дорогостоящих плиточных накладок
- Профиль дверного косяка не допускает образования некрасивых грязных полос от неконтролируемого просачивания воды на фронтальные части
- Перфорированный уголок обеспечивает более надежное сцепление



Аккуратная и надежная отделка края

Watec® Fin RA для полного отвода воды с балкона

Краевые заключительные профили Watec® Fin RA имеют разнообразное применение и просты в обработке. Из-под осушенных покрытий также надежно отводят воду, как и из-под уложенных в тонкий слой покрытий. Необходимость в согласовании или использование оцинкованных отливов - проблема прошлого.



Системные компоненты:

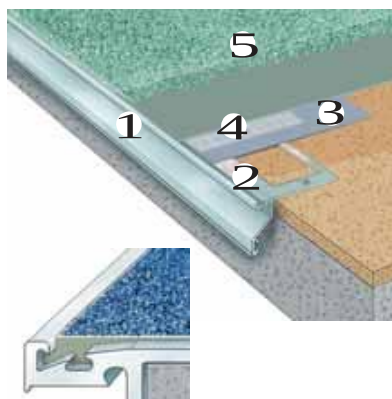
- | | |
|--|---|
| 1 AquaDrain® V бордюрный профиль | 5 Watec® Fin BR балконный желоб |
| 2 AquaDrain® FE+ плоский дренаж | 6 ARDEX FB 9 L эластичный жидкий клей |
| 3 Watec® Fin перекрытие трещин | 7 ARDEX FL эластичная быстросохнущая затирка или затирка для швов повышенной износостойкости ARDEX GK |
| 4 Watec® Fin RA краевой заключительный профиль | 8 ARDEX силикон |

Преимущества Watec®Fin RA

- Подходит для покрытий, уложенных на альтернатив. гидроизоляцию в тонкий слой или в соединении с осушен. покрытиями
- Используют в качестве профилей на холодно-самоклеящихся лентах
- В комбинации с желобами Watec® Fin для полного отвода воды на балконе

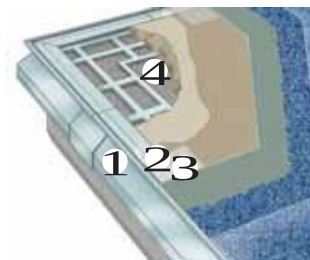
Watec® Fin BP/BE для балконного покрытия

Профили Watec® Fin BP/BE разработаны специально для балконных покрытий и решают специфические проблемы примыкания. Когтевые желобки по краям укрывочных профилей Watec® Fin обеспечивают отличное соединение покрытия в краевых зонах.



Монтаж на стяжке под уклоном:

- 1 Watec®Fin BP профиль
- 2 Грунтовка эпоксидной смолой
- 3 Клиновидное шпатлевание эпоксидным раствором
- 4 Стекловолоконный слой
- 5 Балконное покрытие



Монтаж в стяжку под уклоном:

- 1 Watec® Fin BE профиль
- 2 Грунтовка эпоксидной смолой
- 3 Стекловолоконный слой
- 4 Балконное покрытие

Преимущества Watec® Fin BP/BE

- Разработаны специально для балконных покрытий
- Когтевые желобки препятствуют отслаиванию покрытия по краям
- Передний загнутый край обеспечивает аккуратную и надежную отделку края
- Выступающий профиль дверного косяка целенаправленно отводит поверхностную воду

Алюминиевые балконные желоба и водостоки

Стабильная и надежная система отвода воды

В многоэтажном строительстве длительное воздействие грязной дождевой воды (от чистки) на расположенные этажом выше балконы недопустимо. По этой причине согласно DIN 1986-100 необходимо обеспечить „надлежащий отвод воды“. Система желобов и водостоков из алюминия Watec® Fin целенаправленно отводит воду, что не приводит к ссоре с соседями.

Неконтролируемый отвод воды на балконе может обойтись дороже

Неконтролируемое протекание воды может быстро привести к претензиям со стороны заказчика и последующей реконструкции. Грязная вода, свободно стекающая по фронтальной стороне балконной плиты, оставляет после себя некрасивые грязные полосы. Строительное сооружение повреждается - людям, живущим этажом ниже, это причиняет неудобства.

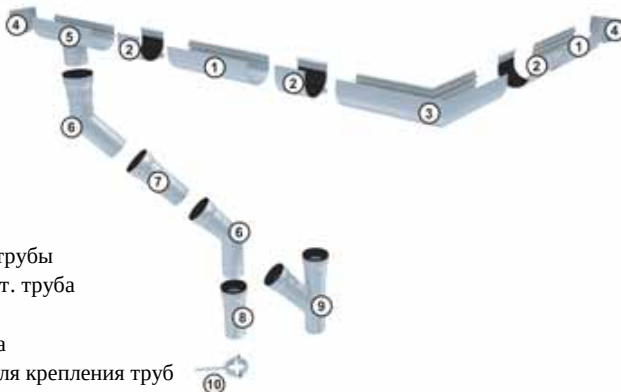


Выполнены полностью из алюминия

Watec® Fin – первая система водостоков из алюминия с порошковым покрытием. Система отводит воду не только целенаправленно и должным образом, но и является вместе с другими компонентами системы Watec® Fin стабильным и надежным комплексным решением.

- 1 Watec®Fin BR балконный желоб
- 2 Watec®Fin BR соединитель желобов
- 3 Watec®Fin BR угловой желоб
- 4 Watec®Fin BR торцевая крышка
- 5 Watec®Fin BR сток желоба

- 6 Watec®Fin AL колено трубы
- 7 Watec®Fin AL соединит. труба
- 8 Watec®Fin AL сток
- 9 Watec®Fin AL разводка
- 10 Watec®Fin AL хомут для крепления труб



Благодаря предварительно изготовленным системным компонентам Watec® Fin BR/AL прост в работе.



Соответствующий нормам отвод воды с балкона

Легкая работа

Систему Watec® Fin просто навешивают, используя выемки краевого профиля Watec® Fin, и закрепляют фиксирующими клипсами. С помощью соединителя желобов Watec® Fin можно легко, быстро и надежно соединить профили друг с другом. Нет необходимости припаивания или приклеивания.



Компактная система многостороннего использования

Компактную систему желобов Watec® Fin можно использовать также при незначительных зазорах между балконными консольными плитами и балюстрадами. Желоба, углы, стоки и соединители изготовлены из очень надежного алюминия с порошковым покрытием, работа с ними проста и быстра. Watec® Fin BR/AL – многостороннего использования, предлагает комплексную систему как для отвода воды по водостокам, так и по выпускным трубам.



Преимущества

- **Качество:**
высококачественная алюминиевая система с порошковым покрытием
- **Простота:**
простая обработка благодаря заранее заготовленным системным компонентам в модульном строительстве
- **Аккуратность:**
не нужно запаивать или приклеивать благодаря разумной технике соединения
- **«Интеллект»:**
экономит длительное согласование, т.к. покрытие и отвод воды выполняется одним механизмом

Техническая служба ARDEX

Эксклюзивная поставка продуктов Gutjahr в Австрии принадлежит ARDEX AUSTRIA.

Консультационная служба ARDEX всегда рада помочь по вопросу приобретения продуктов Gutjahr.

ARDEX-консультационная служба:

Техническое руководство:

Тел.: 02754/70 21-0

Руководитель Франц Декер: добав. номер 300

Инженер Ингомар Шмрски: добав. номер 301

Инженер Эмануэль Шрайбер: добав. номер 302

Руководство продаж:

Вост. Австрия:

Георг Штродл, 0664/455 69 23

Запад. Австрия:

Адольф Хернеггер, 0664/153 45 18

Технические консультации – разъездная служба:

Вена:

Йохан Ландштеттер, 0664/5 02 23 78

Вена, Нижняя Австрия,
северо-восток:

Марио Эрхард, 0664/828 98 32

Нижняя Австрия,
юго-восток:

Йоханес Понвайзер, 0664/153 45 19

Нижняя Австрия, запад:

Герхард Кунерт, 0664/441 55 76

Штайермарк:

Андреас Зоммерауер, 0664/223 85 33

Верхняя Австрия,
северо-восток:

Томас Кранц, 0664/828 98 28

Верхняя Австрия:

Альберт Кройс, 0664/153 45 20

Каринтия:

Пауль Заминаер, 0664/443 56 67

ARDEX Baustoff GmbH
Hürmer Straße 40 · A-3382 Loosdorf
Tel. 02754/70 21-0 · Fax 02754/24 90
office@ardex.at · www.ardex.at

Представитель в Украине
г.Киев, Симиренко, 36, Б, оф. 411
Тел. +380503341850
Тел/факс +380445920883
toloknov_ua@ardex.at · www.ardex.com.ua



BALKONE SIND UNSER ZUHAUSE



SCHAFFT BESTE VERBINDUNGEN