

Энергоэффективно, комфортно, надежно

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM /-BEKOTEC**



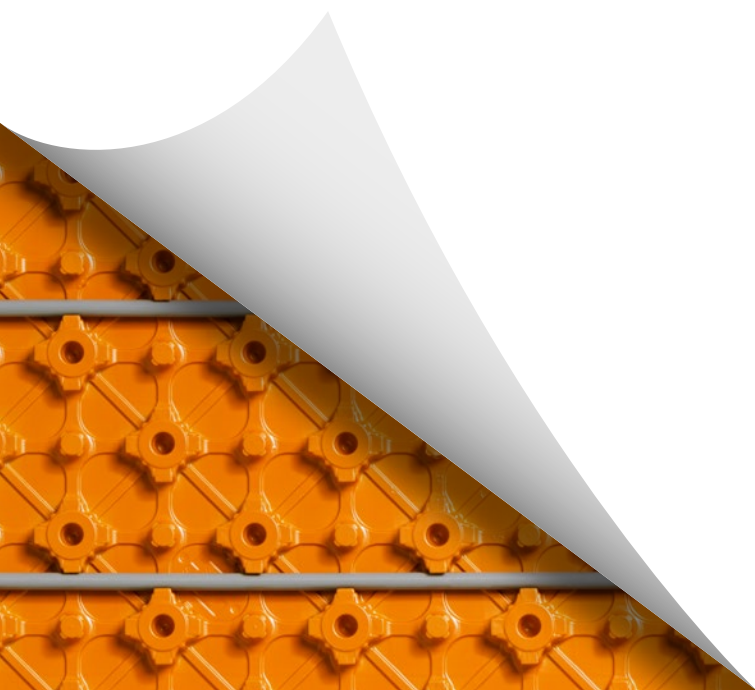


# Представляем вашему вниманию линейку Schlüter®-BEKOTEC

Schlüter-BEKOTEC-THERM сочетает в себе экологичный комфорт нагрева, гигиеничность и уют. Благодаря запатентованной конструкции, отличающейся низкой монтажной высотой и инновационной техникой нагрева и регулирования, эта система энергоэффективна и экономична, имеет быстрый отклик и функционирует при особо низкой температуре подаваемого теплоносителя. Но на этом преимущества системы не заканчиваются. Уже при укладке керамический теплый пол подкупает своими достоинствами, не в последнюю очередь потому, что работать с ним быстро и просто.

Что бы вы ни выбрали, плитку, природный камень или другое облицовочное покрытие, с BEKOTEC-THERM вы всегда получаете прекрасный результат. Чтобы сделать укладку еще более быстрой, мы предлагаем варианты Peel & Stick!

Даже при использовании на открытой территории BEKOTEC не подведет. BEKOTEC-DRAIN — это оптимальная основа для укладки эстетичного покрытия из керамики или природного камня на балконе или террасе.



# Оглавление

	Содержание	Страница
<b>В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ</b>	Экономия энергии с помощью тонкослойного теплого пола, преимущества Schlüter®-BEKOTEC-THERM	4
<b>Система с теплоизоляцией</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF	6
<b>Универсальная система</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F	8
<b>Универсальная система – технология Peel &amp; Stick</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS <b>НОВИНКА</b>	10
<b>Система со звукоизоляцией</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FTS	12
<b>Легковесная система</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK	14
<b>Легковесная система – технология Peel &amp; Stick</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS <b>НОВИНКА</b>	16
<b>Система для укладки вне помещений</b>	Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD	18
<b>Техника регулирования</b>	Обзор компонентов	20
<b>Гидравлическая балансировка</b>	Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAHB	21
<b>Сферы компетентности</b>	Обзор наших сфер компетентности	22





# В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ — экономия энергии с керамикой



## Керамический теплый пол

Сегодня в контексте энергоэффективного строительства основными задачами являются экономная выработка тепла и теплоизоляция наружных конструкций здания. При этом многие несправедливо оставляют без внимания фактор теплоотдачи. Тем не менее, наряду с использованием возобновляемых источников энергии и современных систем изоляции, эффективная теплоотдача и распределение тепла на больших площадях стали

существенными факторами энергоэффективного строительства. Прочитайте в этой брошюре о том, как с помощью тонкослойной системы Schlüter-VEKOTEC-THERM можно превратить пол в чрезвычайно эффективный излучатель тепла.

VEKOTEC-THERM сочетает в себе экологичность, гигиеничность и комфорт. Благодаря запатентованной конструкции, отличающейся низкой монтажной высотой и инновационной техникой

нагрева и регулирования, эта система энергоэффективна и экономична, имеет быстрый отклик и функционирует при особо низкой температуре подаваемого теплоносителя. Но на этом преимущества системы не заканчиваются. Уже при укладке керамический теплый пол подкупает своими достоинствами, и не в последнюю очередь потому, что работать с ним можно быстро и просто.

SAVINGS spared  
-9.5%  
compared to conventional heated

### Указание

VEKOTEC-THERM подходит для использования также с другими верхними напольными покрытиями, например, паркет.



© Gepadi Fliesen GmbH

# Преимущества Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Вы не останетесь равнодушными



## Просто

Для укладки Schlüter-BEKOTEC не требуются ни сложные компоненты, ни дорогая строительная химия. Простая технология, проверенная десятилетиями, – вот все, что нужно. Через 7 дней после укладки керамического верхнего покрытия можно начинать обогрев бесшовного пола. В зависимости от температуры теплоносителя до отбора тепла фаза нагрева длится всего 2–3 дня (начинаете с 25 °С и каждый день повышаете температуру на 5 °С до достижения температуры подаваемого теплоносителя).



## Несложно

С системой BEKOTEC не требуется создание компенсационных швов или сквозного сечения под лопатку в цементной стяжке (за исключением конструкционного разделения и пр.). Благодаря этому положение необходимых в соответствии с действующими правилами разграничительных швов в покрытии можно определить независимо от цементной стяжки. Это позволяет обойтись без неприглядных границ разделения, нарушающих рисунок плитки, и результат говорит сам за себя.



## Надежно

Вы планируете в качестве верхнего покрытия использовать керамическую плитку? Прекрасно! Поскольку с Schlüter-BEKOTEC керамическое покрытие в течение длительного времени сохраняет целостность, не образуя трещин, и это при размере плитки от 5 x 5 см, без ограничения формата в сторону увеличения. Пользуясь спросом крупноформатную плитку можно укладывать абсолютно надежно, без риска повреждения. Еще одно преимущество: при BEKOTEC почти исключен перекосяк и коробление, изломанные места стыка у реек плитуса остались в прошлом.



## Экологично

Благодаря небольшой монтажной высоте система BEKOTEC-THERM может эксплуатироваться при особо низких температурах подаваемого теплоносителя. За счет этого она прекрасно комбинируется с современными долговечными тепловыми насосами. Еще одно преимущество: поскольку требуется меньше цементной стяжки, необходимо и меньше ресурсов, таких как песок и цемент, что существенно сокращает экологический след.



## Быстро

При использовании обычной цементной стяжки и керамического покрытия нет необходимости в измерении остаточной влаги или достижении определенного показателя. Как только по стяжке можно будет ходить, приступайте к укладке плитки. И это абсолютно без использования дорогой специальной строительной химии. Ваш заказчик сможет заселиться в новый дом до 28 дней раньше – Это экономия времени и денег.



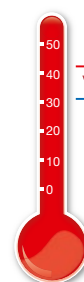
## Гарантия при использовании системы

Компания Schlüter-Systems KG предлагает вам при использовании системы напольного покрытия BEKOTEC расширенную гарантию на объект. Она охватывает достаточную несущую способность и исключение образования трещин в напольном покрытии из керамики, природного или искусственного камня. Условием получения гарантии является установка системы BEKOTEC с соблюдением требований соответствующих технических спецификаций и указаний Schlüter-Systems KG. У Вас есть вопросы? Наша команда обслуживания клиентов всегда рада помочь! Эл. почта: info@schluter.de; тел.: +49 2371 971-0

## Экономия денег и энергии...



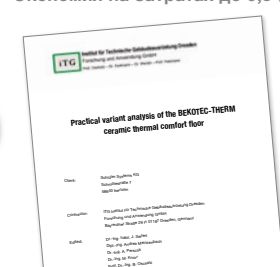
Температура подаваемого теплоносителя – температура подводимой к керамическому теплому полу теплопередающей среды (например, воды). Величина температуры подаваемого теплоносителя зависит от площади теплоотдающей поверхности и теплотребления помещений. Для обычных систем этот показатель ранее составлял 70-90 °С. Низкая температура подаваемого теплоносителя, равная прикл. 30 °С, предопределила выбор Schlüter-BEKOTEC-THERM в качестве идеальной системы для комбинированной работы с тепловым насосом и фотогальваническими установками, вырабатываемой энергии которых достаточно для нагрева воды, используемой для хозяйственных нужд в ванной и кухне. И еще одно достоинство: техника регулирования постоянно адаптируется к изменяющимся рабочим условиям и оптимизирует энергозатраты. Научная проверка образца изделия, проведенная Дрезденским институтом инженерного оборудования зданий (ITG), доказала: с помощью системы BEKOTEC-THERM можно сэкономить до 9,5 % энергии по сравнению с обычными системами напольного панельного отопления.



Обычные системы

↓ Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Экономия на затратах до 9,5 %





## Система с теплоизоляцией

Schlüter®-BEKOTEC-EN-P/-PF

- ✓ Монтажная высота: 52–69 мм (без учета компенсационной подложки DITRA)
- ✓ С интегрированной теплоизоляцией 20 мм
- ✓ Возможна дополнительная комбинация с изоляцией
- ✓ Масса на единицу площади: от 57 кг/м<sup>2</sup>
- ✓ Сетка прокладки: 75 мм
- ✓ Теплопроизводительность: до 100 Вт/м<sup>2</sup>

## Возможности BEKOTEC-EN-P/-PF

Schlüter-BEKOTEC-EN-P/-PF представляет собой плиту с утолщениями для бесшовного пола из полистирола, которая укладывается непосредственно на основание с достаточной несущей способностью или поверх стандартного тепло- и/или звукоизолирующего слоя. Утолщения расположены на расстоянии в 75 мм друг от друга, образуя сетку, в которой могут быть проложены нагревательные трубы системы диаметром 16 мм для образования стяжки с подогревом. Таким образом она обеспечивает оптимальные условия для получения надежной конструкции покрытия в качестве системы для свободных от трещин и надежных в эксплуатации «плавающих» полов с покрытием из керамики, природного камня или, например, паркета, виниловых полов, линолеума и ламината.

### Области применения

- Ремонт
- Строительство
- Частные и коммерческие объекты
- Большие площади

### Свойства системы

- Малая монтажная высота
- Пригодность к использованию со всеми напольными покрытиями
- Динамическое реагирование
- Экономия материала и снижение веса
- Короткие сроки строительства
- Конструкция, свободная от напряжений
- Бесшовный пол
- Возможность охлаждения

### Варианты основания

- Бетон
- Стяжки
- Деревянные основания
- Подходящий изоляционный слой
- Насыпной пол на связке

Узнайте больше на наших интернет-страницах





## Универсальная система Schlüter®-BEKOTEC-EN-F

- ✓ Пленка с утолщениями: до 70% из утилизированного материала
- ✓ Монтажная высота: 31–48 мм (без учета компенсационной подложки DITRA)
- ✓ Без изоляции, однако возможна соответствующая комбинация
- ✓ Масса на единицу площади: от 57 кг/м<sup>2</sup>
- ✓ Сетка прокладки: 75 мм
- ✓ Теплопроизводительность: до 100 Вт/м<sup>2</sup>



## Возможности BEKOTEC-EN-F

Плита с утолщениями для бесшовного пола Schlüter-BEKOTEC-EN 23 F из устойчивой к давлению полистироловой пленки, полученной методом глубокой вытяжки, укладывается непосредственно на основание с достаточной несущей способностью или поверх стандартного тепло- и/или звукоизолирующего слоя. Утолщения расположены на расстоянии в 75 мм друг от друга, образуя сетку, в которой могут быть проложены нагревательные трубы системы диаметром 14 мм для образования стяжки с подогревом. Таким образом она служит идеальной основой для свободных от трещин и надежных в эксплуатации «плавающих» полов и стяжек с подогревом при использовании покрытий из керамики, природного камня и других материалов.

### Области применения

- Ремонт
- Строительство
- Частные и коммерческие объекты
- Большие площади

### Свойства системы

- Малая монтажная высота
- Пригодность к использованию со всеми напольными покрытиями
- Динамическое реагирование
- Экономия материала и снижение веса
- Короткие сроки строительства
- Конструкция, свободная от напряжений
- Бесшовный пол
- Возможность охлаждения

### Варианты основания

- Бетон
- Стяжки
- Деревянные основания
- Подходящий изоляционный слой
- Насыпной пол на связке

Узнайте больше на наших интернет-страницах



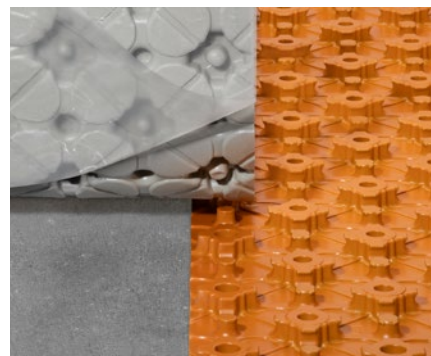


## Универсальная система – а теперь еще и самоклеящаяся Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS

- ✓ Простая, быстрая и безупречная укладка
- ✓ До тех пор пока на мат не оказывается давление, его можно будет переложить
- ✓ Благодаря технологии Peel & Stick подходит для трубы 14 мм и 16 мм
- ✓ Пленка с утолщениями: до 70% из утилизированного материала
- ✓ Монтажная высота: 31–48 мм (без учета компенсационной подложки DITRA)
- ✓ Без изоляции, однако можно использовать и с изоляцией
- ✓ Масса на единицу площади: от 57 кг/м<sup>2</sup>
- ✓ Сетка прокладки: 75 мм
- ✓ Теплопроизводительность: до 100 Вт/м<sup>2</sup>

## Возможности BEKOTEC-EN-F-PS

Schlüter-BEKOTEC-EN-F 23 PS – это плита с утолщениями для бесшовного пола из термоформовочного листа полистирола, устойчивого к давлению, для размещения обогревательных труб Schlüter (Ø 14/16 мм), самоклеящаяся с обратной стороны. После снятия защитной пленки плита с утолщениями укладывается на подходящие основания. При условии соблюдения минимального перекрытия 8 мм (макс. 25 мм) и использования стандартного бесшовного пола вы надолго обеспечите предотвращение образования трещин в керамических покрытиях и покрытиях из натурального камня в системе.



### Области применения

- Ремонт
- Частные и коммерческие объекты

### Свойства системы

- Малая монтажная высота
- Подходит для всех напольных покрытий
- Динамично реагирующая система
- Экономия материала и снижение веса
- Короткие сроки строительства
- Конструкция, свободная от напряжений
- Бесшовный пол
- Возможность охлаждения

### Варианты основания

- Бетон
- Подходящий изоляционный слой
- Бесшовные полы
- Деревянные основания
- Покрытия с хорошим распределением нагрузки

Узнайте больше на наших интернет-страницах





## Система со звукоизоляцией

### Schlüter®-BEKOTEC-EN-FTS

- ✓ Пленка с утолщениями: до 70 % из утилизированного материала
- ✓ Монтажная высота: 31–43 мм (без учета компенсационной подложки DITRA)
- ✓ С интегрированной изоляцией от ударного шума до 25 дБ
- ✓ Масса на единицу площади: от 52 кг/м<sup>2</sup>
- ✓ Сетка прокладки: 50 мм
- ✓ Теплопроводность: до 100 Вт/м<sup>2</sup>

## Возможности BEKOTEC-EN-FTS

Плита с утолщениями для бесшовного пола Schlüter-BEKOTEC-EN 18 FTS имеет интегрированную звукоизолирующую подложку толщиной 5 мм и укладывается непосредственно на основание с достаточной несущей способностью. Для системы было выявлено улучшение изоляции от ударного шума в 25 дБ согласно стандарту DIN EN ISO 717-2. Утолщения расположены на расстоянии в 50 мм друг от друга, образуя сетку, в которой могут быть проложены нагревательные трубы системы диаметром 12 мм для образования стяжки с подогревом. Эта система укладывается «плавающим» способом, но непосредственно на обладающие достаточной несущей способностью и хорошим распределением нагрузки основания, например, бетон или конструкции с деревянным покрытием. Таким образом она предохраняет «плавающие» полы и стяжки с подогревом от появления трещин, обеспечивая их надежность в эксплуатации и одновременно снижая ударный шум.

### Области применения

- Ремонт
- Частные и коммерческие объекты

### Свойства системы

- Малая монтажная высота
- Пригодность к использованию со всеми напольными покрытиями
- Динамическое реагирование
- Экономия материала и снижение веса
- Короткие сроки строительства
- Конструкция, свободная от напряжений
- Бесшовный пол
- Возможность охлаждения

### Варианты основания

- Бетон
- Стяжки
- Деревянные основания
- Покрытия с хорошим распределением нагрузки

Узнайте больше на наших интернет-страницах





## Легковесная система Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK

- ✓ Пленка с утолщениями: до 70 % из утилизированного материала
- ✓ Монтажная высота: 20–27 мм (без учета компенсационной подложки DITRA)
- ✓ Склеено с основанием
- ✓ Масса на единицу площади: от 40 кг/м<sup>2</sup>
- ✓ Сетка прокладки: 50 мм
- ✓ Теплопроизводительность: до 100 Вт/м<sup>2</sup>

## Возможности BEKOTEC-EN-FK

Schlüter-BEKOTEC-EN 12 FK представляет собой плиту с утолщениями для бесшовного пола с нетканой основой с обратной стороны, которая тонкослойным методом приклеивается непосредственно на обладающие достаточной несущей способностью и хорошим распределением нагрузки основания, например, бетон, имеющийся бесшовный пол или конструкции с деревянным покрытием. Утолщения расположены на расстоянии в 50 мм друг от друга, образуя сетку, в которой могут быть проложены нагревательные трубы системы диаметром 10 мм для образования стяжки с подогревом. Таким образом создается комбинированная система с особо тонким слоем, позволяющая создавать свободные от трещин и надежные в эксплуатации «плавающие» полы и стяжки с подогревом при использовании покрытий из керамики, природного камня и других облицовочных материалов.

### Области применения

- Ремонт
- Частные и коммерческие объекты

### Свойства системы

- Малая монтажная высота
- Пригодность к использованию со всеми напольными покрытиями
- Динамическое реагирование
- Экономия материала и снижение веса
- Короткие сроки строительства
- Конструкция, свободная от напряжений
- Бесшовный пол
- Возможность охлаждения

### Варианты основания

- Бетон
- Стяжки
- Деревянные основания
- Покрытия с хорошим распределением нагрузки

Узнайте больше на наших интернет-страницах





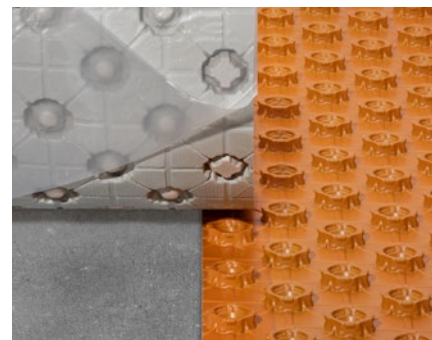
## Легковесная система – а теперь еще и самоклеящаяся Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS

- ✓ Простая, быстрая и безупречная укладка
- ✓ До тех пор пока на мат не оказывается давление, его можно будет переложить
- ✓ Пленка с утолщениями: до 70 % из утилизированного материала
- ✓ Тонкослойный раствор не нужен, поэтому не требуется время на высыхание
- ✓ Монтажная высота: 20–27 мм (без учета компенсационной подложки DITRA)
- ✓ Масса на единицу площади: от 40 кг/м<sup>2</sup>
- ✓ Сетка прокладки: 50 мм
- ✓ Теплопроизводительность: до 100 Вт/м<sup>2</sup>



## Возможности BEKOTEC-EN-FK-PS

Schlüter-BEKOTEC-EN-FK-PS – это плита с утолщениями для бесшовного пола из термоформовочного листа полистирола, устойчивого к давлению, самоклеящаяся с обратной стороны. После снятия защитной пленки плита с утолщениями укладывается на подходящие несущие нагрузки основания. Подрезанные утолщения удерживают трубу на определенном расстоянии (сетка 50 мм). Плиты BEKOTEC накладываются на один ряд утолщений и вставляются друг в друга для соединения. При условии соблюдения минимального перекрытия 8 мм (макс. 15 мм), использования стандартного бесшовного пола СТ-C25-F4 (ZE 20) или СА-C25-F4 (AE 20) и обогревательных труб BEKOTEC-THERM-HR вы надолго обеспечите предотвращение образования трещин в керамических покрытиях и покрытиях из натурального камня. Перекрытия и исполнения для альтернативных покрытий см. в нашем Техническом справочнике.



### Области применения

- Ремонт
- Частные и коммерческие объекты

### Свойства системы

- Малая монтажная высота
- Подходит для всех напольных покрытий
- Динамично реагирующая система
- Экономия материала и снижение веса
- Короткие сроки строительства
- Конструкция, свободная от напряжений
- Бесшовный пол
- Возможность охлаждения

### Варианты основания

- Бетон
- Бесшовные полы
- Деревянные основания
- Покрытия с хорошим распределением нагрузки

Узнайте больше на наших интернет-страницах





© Плитка Villeroy & Boch

## Система для укладки вне помещений

### Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD

- ✓ **Равномерные отверстия и сообщающиеся дренажные каналы**
- ✓ **Снижение риска выцветания и изменения цвета**
- ✓ **Малая монтажная высота**
- ✓ **Высокая нагрузочная способность**
- ✓ **Пригодность к использованию с крупноформатными покрытиями**

## Возможности BEKOTEC-EN 23 FD

Для надежных в эксплуатации тонкослойных бесшовных полов вне помещений с покрытиями из керамики или природного камня Schlüter-BEKOTEC-DRAIN – это идеальное решение, которое также прекрасно подходит для бесшовных полов с дренажом. Эта система основывается на специально сконструированной плите с утолщениями с пленочным покрытием Schlüter-BEKOTEC-EN 23 FD с равномерными отверстиями и сообщающимися дренажными каналами, которые в зависимости от конструктивной схемы прокладываются прямо на созданном под уклоном уровне герметизации или поверх поверхностного дренажа Schlüter-TROBA-PLUS.

BEKOTEC-DRAIN позволяет свободно выбирать формат даже при обустройстве системы под открытым небом. Таким образом, современную крупноформатную плитку, использованную в жилой комнате, можно уложить и на балконе или террасе, создав целостное покрытие. В этом случае также не нужны разделительные швы в полу. Это позволяет идеально подогнать деформационные швы в облицовочном слое к выбранной шовной сетке на расстояниях, которые в противном случае требуются для Schlüter-DILEX.

### Области применения

- Ремонт и строительство
- Крупный формат
- Свободно выступающие балконы
- Соприкасающиеся с землей террасы
- Террасы на плоских крышах

### Функции

- Малая монтажная высота
- Экономия материала и снижение веса
- Короткие сроки строительства
- Конструкция, свободная от напряжений
- Бесшовный пол

### Вариант основания / применения

- Для укладки на поверхностный дренаж Schlüter-TROBA-PLUS
- Возможно комбинирование с цементной стяжкой и дренажными матами Schlüter-DITRA-DRAIN
- Комбинирование с дренажным цементным раствором

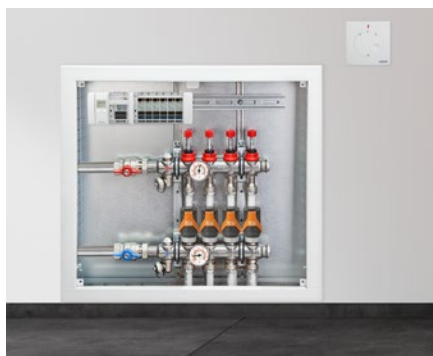
Узнайте больше на наших интернет-страницах





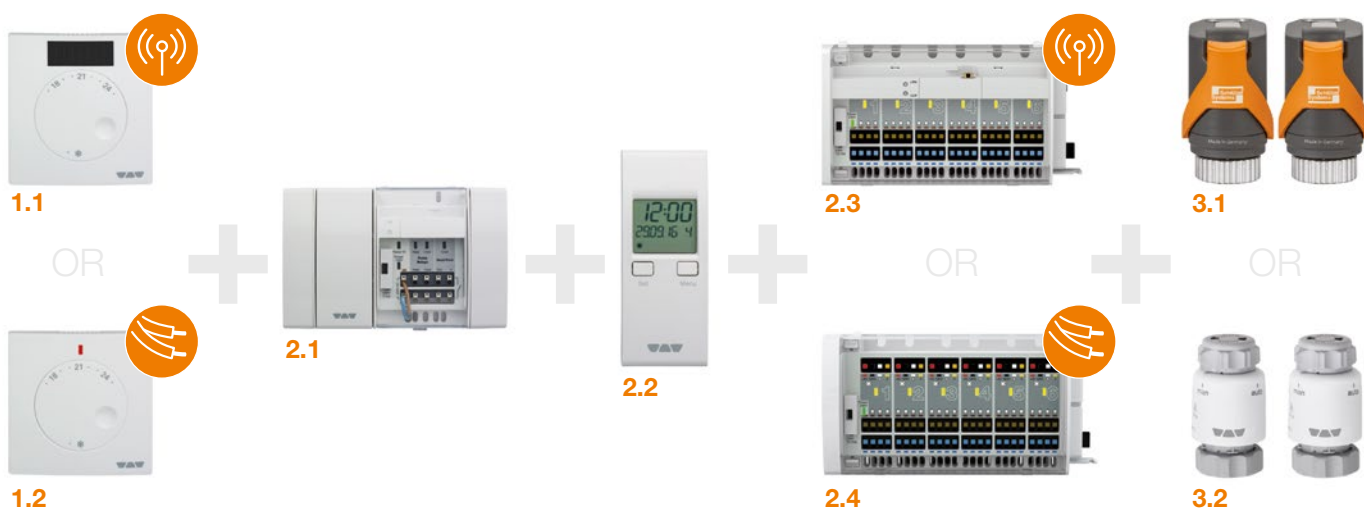
## Эффективность за счет инновационной техники регулирования

Для нового строительства и ремонта, в том числе и на отдельных участках



Все из одного источника: разумеется, в ассортименте продуктов для керамического теплого пола Schlüter-BEKOTEC-THERM имеется и современная техника регулирования. К ней относятся распределители, сервоприводы и термостаты в различных вариантах исполнения, обеспечивающие энергоэффективность отопительной системы. Безусловно, эти продукты удовлетворяют необходимым условиям для получения финансовой помощи.

## Гибкая техника автоматического управления в 3 шага



### 1.1

#### **ER/WL – датчик в помещении, вариант с радиоуправлением**

Датчик в помещении для радиоуправляемого регулирования температуры. Устройство передает актуальное значение температуры в помещении и установленную заданную величину по радиосвязи к контактному модулю EAR/WL.

### 1.2

#### **ER – датчик температуры в помещении, проводной**

Датчик в помещении для регулирования температуры по проводному соединению. Устройство передает актуальное значение температуры в помещении и установленную заданную величину к контактному модулю EAR.

### 2.1

#### **EBC – базовый модуль «Control»**

Базовый блок для эксплуатации регулятора температуры в помещении. К базовому модулю «Control» подсоединяются контактные модули для датчиков помещения, работающие как с радиоуправлением, так и с проводным соединением. Таким образом можно без труда реализовать даже смешанные типы передачи сигналов и оснащение дополнительными устройствами. Базовый модуль через соответствующие контактные модули снабжает датчики в помещении с прямой кабельной связью низким напряжением в 5 В с передачей сигналов к присоединенным исполнительным механизмам, работающим с переменным током 230 В.

### 2.2

#### **EET – блей-таймер**

Предлагаемый в виде опции блок-таймер EET служит для регулирования снижения температуры по времени. Он может использоваться для ручного программирования, а затем снова вставляться в базовый модуль «Control». В фазах понижения происходит уменьшение температуры на 4 °С. Благодаря быстрой регулируемости керамического теплого пола BEKOTEC-THERM блок-таймер удовлетворяет требованиям Постановления по энергосбережению (EnEV), предъявляемым к быстро регулируемым системам.

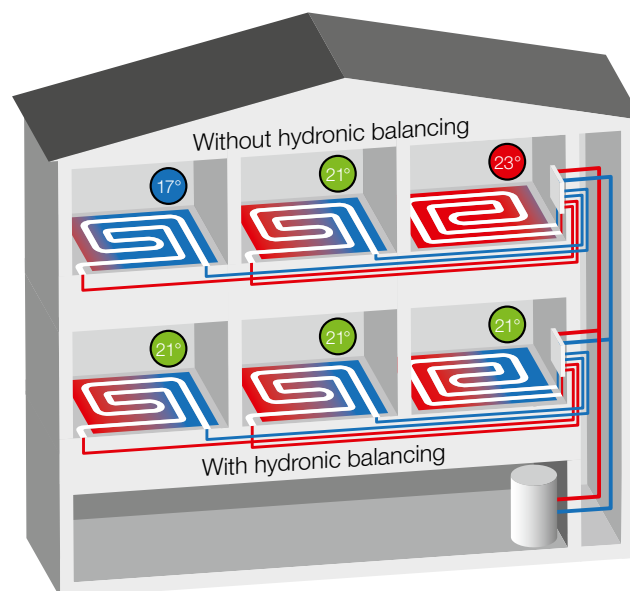
# Адаптивная гидравлическая балансировка

## Schlüter®-BEKOTEC-THERM-EAHB

Эффективность системы отопления или охлаждения в значительной степени зависит от гидравлической балансировки. Благодаря механизму гидравлической балансировки предотвращается недостаточное или избыточное снабжение отдельных контуров отопления, что способствует повышению уровня комфорта и энергоэффективности. Вода в отопительной системе, как правило, ищет путь с наименьшим сопротивлением, таким образом, она скорее потечет по короткому, нежели по длинному контуру отопления. Если в результате этого к котлу поступает слишком горячая вода обратной линии, то вода больше не может принять образованное в котле тепло, вследствие чего котел отключается. Таким образом, без гидравлической балансировки такие отключения происходят слишком часто и эффективность системы отопления снижается.

**Выделяют различные варианты гидравлической балансировки. В отличие от классического статического варианта, интеллектуальная адаптивная балансировка имеет множество преимуществ:**

- ✓ **Постоянное адаптирование под изменяющиеся рабочие состояния**
- ✓ **Оптимизация температуры в обратной линии**
- ✓ **Отсутствие необходимости в расчете установочных значений отдельных контуров отопления**
- ✓ **Эффект самообучения**
- ✓ **Простота установки**
- ✓ **Экономия энергии: можно сберечь до 20 % энергии по сравнению с системами без балансировки (ср. также исследование Optimus, Вольфенбюттельский университет прикладных наук)**
- ✓ **Повышение уровня комфорта: предотвращение неравномерного обогрева помещения**



### 2.3

#### **EAR/WL – контактный модуль, вариант с радиоуправлением**

Модули для подсоединения 2 или 6 датчиков помещения ER/WL с радиоуправлением. Контактные модули могут комбинироваться путем простого соединения. Благодаря этому можно без труда изменять количество регулируемых помещений / нагревательных контуров и соотносимых сервоприводов. Каждому каналу контактного модуля можно присвоить 4 исполнительных механизма. Возможна также комбинация с проводными контактными модулями EAR.

### 2.4

#### **EAR – контактный модуль, проводной**

Модули для подсоединения 2 или 6 датчиков помещения ER. Контактные модули могут комбинироваться путем простого соединения. Благодаря этому можно без труда изменять количество регулируемых помещений / нагревательных контуров и соотносимых сервоприводов. Каждому каналу контактного модуля можно присвоить 4 исполнительных механизма. Возможна комбинация с радиоуправляемыми контактными модулями EAR/WL.

## 3

### 3.1

#### **EAHB – сервопривод**

Сервоприводы EAHB для интеллектуальной адаптивной гидравлической балансировки обеспечивают оптимальную энергоэффективность в зависимости от температуры подаваемого и обратного теплоносителя в нагревательном контуре.

### 3.2

#### **ESA – сервопривод**

Сервоприводы ESA регулируют поток в отдельных обратных распределителях нагревательного контура в зависимости от регулятора температуры в помещении. Гидравлическая балансировка происходит статическим образом на распределителе.



# Компетентность во всех сферах

Системные решения Schlüter-Systems являются ведущими на рынке во многих областях. При этом продукты согласованы между собой и позволяют создавать оптимальные целостные системные решения из одного источника. Это результат многолетнего опыта, ноу-хау и инновационной деятельности.

## Герметизация / компенсационная подложка / термостатирование / дренаж / шумоизоляция

Schlüter-KERDI, Schlüter-DITRA и Schlüter-TROBA – это оптимально продуманные системные решения Schlüter-Systems для укладки плитки и природного камня в условиях влажностной нагрузки в помещениях и на открытом воздухе, а также на критических основаниях.

## Балконы и террасы

Плитка – идеальный материал для напольного покрытия на балконе или террасе. Продуманная конструкция покрытия от Schlüter-Systems обеспечит длительный срок службы плитки, уложенной вне помещений. Мы предлагаем балконные конструкции от А до Я. Неважно, планируете ли вы реновировать террасу или обустроить открытую площадку, у нас вы найдете все необходимое. Начиная от решений по герметизации вместе с краевыми профилями и заканчивая дренажными желобами – у компании Schlüter-Systems все сочетается между собой.

## Профили Schlüter – техника и дизайн

Профили Schlüter – это идеальное сочетание функциональности и дизайна! Наш ассортимент включает в себя профили для оформления напольных и настенных покрытий, лестниц, а также профили для строительных, ограничительных, кромочных и соединительных швов.

## Основания для укладки плитки

Schlüter-KERDI-BOARD представляет собой инновационную систему для быстрого создания идеального, устойчивого по форме основания для укладки плиточного покрытия.

Неважно, собираетесь ли вы укладывать мозаику, стандартную плитку или крупноформатные каменно-керамические изделия, – созданное из KERDI-BOARD основание можно сразу же, без дополнительных подготовительных мероприятий, покрыть плиткой.

## Техника конструкций покрытия

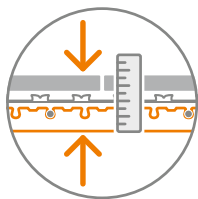
Система Schlüter-BEKOTEC представляет собой быструю в изготовлении, тонкослойную конструкцию покрытия, которая мало подвержена деформации и лишена внутренних напряжений. С помощью нагревательных и охлаждающих компонентов Schlüter-BEKOTEC-THERM можно создавать эффективные системы теплого пола из керамики.

## Техника световых профилей

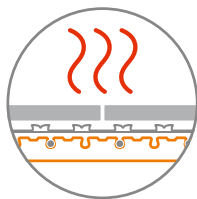
Для создания определенной атмосферы в помещении использование света имеет решающее значение. Помимо функции освещения, современная светотехника позволяет оформлять помещения оригинально и эстетично.



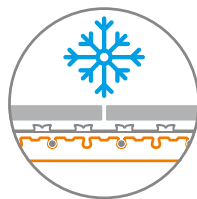
## Обзор функций линейки Schlüter-BEKOTEC



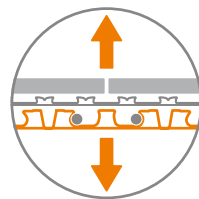
Малая монтажная высота



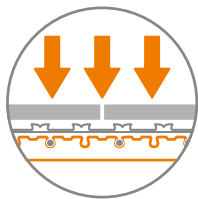
Обогрев пола



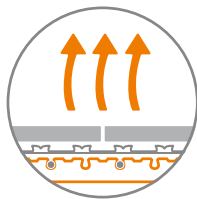
Охлаждение



Связь, основанная на силе сцепления



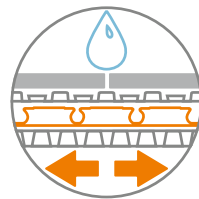
Передача нагрузок



Теплоизоляция



Изоляция от ударного шума



Комбинированный дренаж / дренаж с пассивными капиллярами

Schlüter®-BEKOTEC-EN-PI/PF  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-F  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-FTS  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS  
 Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD

	Schlüter®-BEKOTEC-EN-PI/PF	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-PS	Schlüter®-BEKOTEC-EN-F-FTS	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK	Schlüter®-BEKOTEC-EN-FK-PS	Schlüter®-BEKOTEC-EN 23 FD
Малая монтажная высота	●	●	●	●	●	●	●
Обогрев пола	●	●	●	●	●	●	
Охлаждение	●	●	●	●	●	●	
Связь, основанная на силе сцепления	●	●	●	●	●	●	●
Передача нагрузок	●	●	●	●	●	●	●
Теплоизоляция	● (И/О)	● (О)	● (О)				
Изоляция от ударного шума	● (О)	● (О)	● (О)	●			
Самоклеющиеся изделия (технология Peel&Stick)			●			●	
Комбинированный дренаж / дренаж с пассивными капиллярами							●

О = опция / И = интегрировано



# Заходите на наши интернет-страницы

На сайте [bekotec-therm.com](http://bekotec-therm.com) вы узнаете все необходимое об инновационных системах обогреваемых полов Schlüter-Systems. Здесь вы найдете все важные сведения – от информационных видео до ответов на часто задаваемые вопросы.

Если после этого вам потребуется дополнительная информация, вы можете связаться с нами, воспользовавшись функцией обратной связи на веб-сайте. Мы будем рады ответить на интересующие вас вопросы!



[bekotec-therm.com](http://bekotec-therm.com)





П Р О Ф И Л Ь   И Н Н О В А Ц И Й

**Schlüter-Systems KG** · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn  
Tel.: +49 2371 971-1261 · Fax: +49 2371 971-1112 · [bekotec-therm.com](http://bekotec-therm.com)