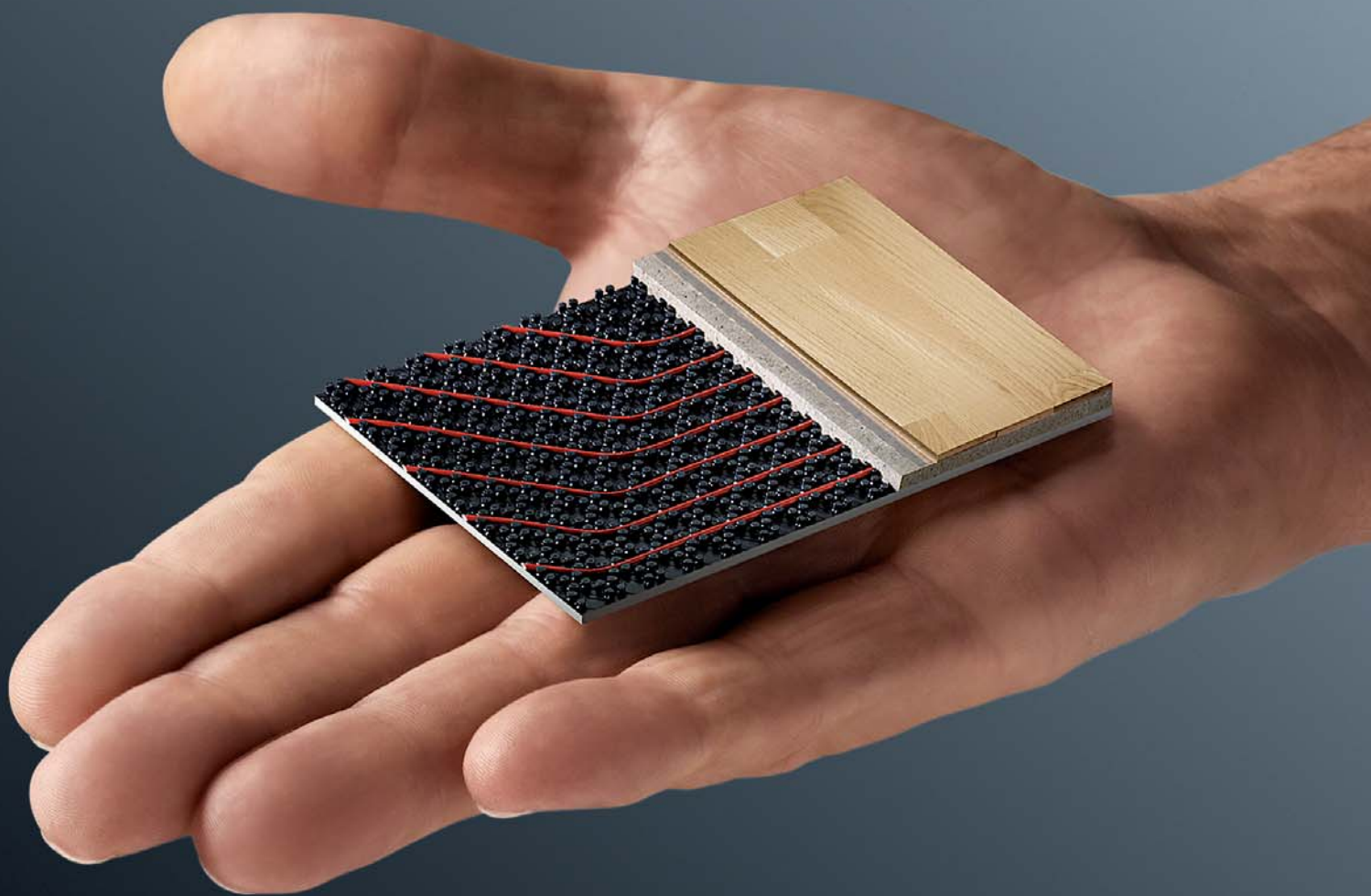


Viega Fonterra

Системы поверхностного
обогрева.



viega



Viega. Лучшие идеи!

Семейная традиция

За маркой Viega стоит семейное предприятие, которое с самого начала предъявляет самые высокие требования к качеству своей продукции, сервису, соблюдению сроков поставки, а так же максимально ориентировано на самого потребителя. В большом бизнесе, чтобы добиться международного успеха, требуется нечто большее – чем просто хорошая идея. Поэтому уже более 100 лет компанию отличают смелость, стремление к инновациям и полная отдача в работе.

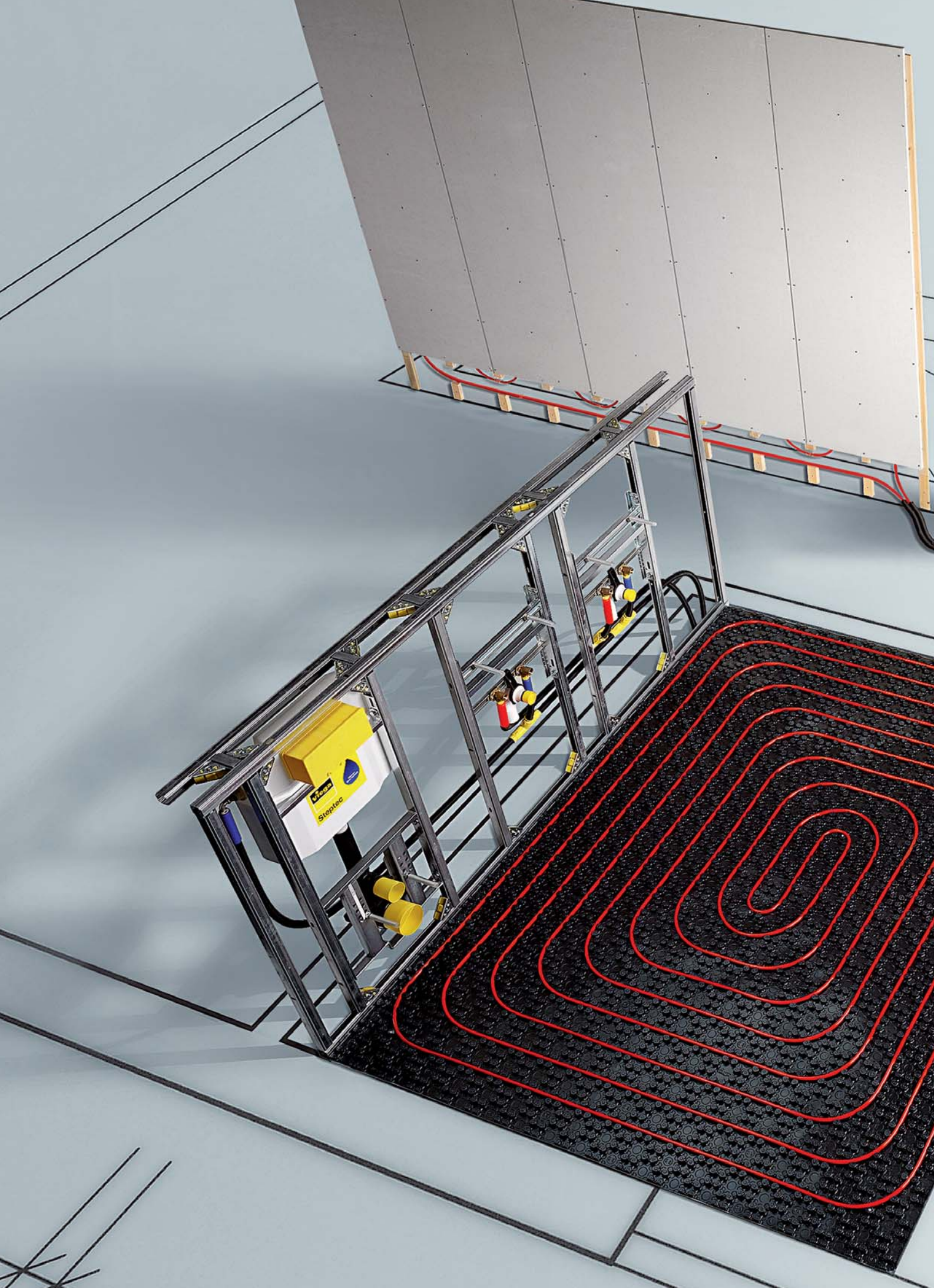
Компетентность плюс разнообразие

В настоящее время линейка продукции фирмы Viega насчитывает более 16 000 изделий. Изделий, представляющих не только уникальное в рамках отрасли разнообразие ассортимента, но также и превосходное качество. Причина этого – фирма Viega сочетает в себе все преимущества, в том числе превосходно обученный персонал, сырье лучшего качества, самое современное производственное оборудование на всех пяти предприятиях в Германии и США.

Систематично и точно

К тому же, 16 000 видов продукции всегда в наличии на складе, а благодаря идеальной логистике – обеспечена их сборка, маркировка, упаковка и отгрузка. Система работает совершенно – как все в компании Viega. Наглядным примером служат представленные в этой брошюре системы поверхностного обогрева Viega Fonterra. Инновации Viega объединяют безграничные возможности и безупречную надёжность.





Viega Fonterra. Комфортно всегда.

Viega Fonterra

Практичная надёжность

Страница **6**

Комфортные преимущества

Регулирование температуры поверхностей для максимального уюта и экономичности

Страница **8**

Регулирование температуры поверхностей пола

Оптимизированные системы отопления и охлаждения для ремонта и нового строительства

Страница **14**

Регулирование температуры поверхностей стен

Эффективные системы отопления и охлаждения для для ремонта в существующей застройке и для нового строительства

Страница **30**

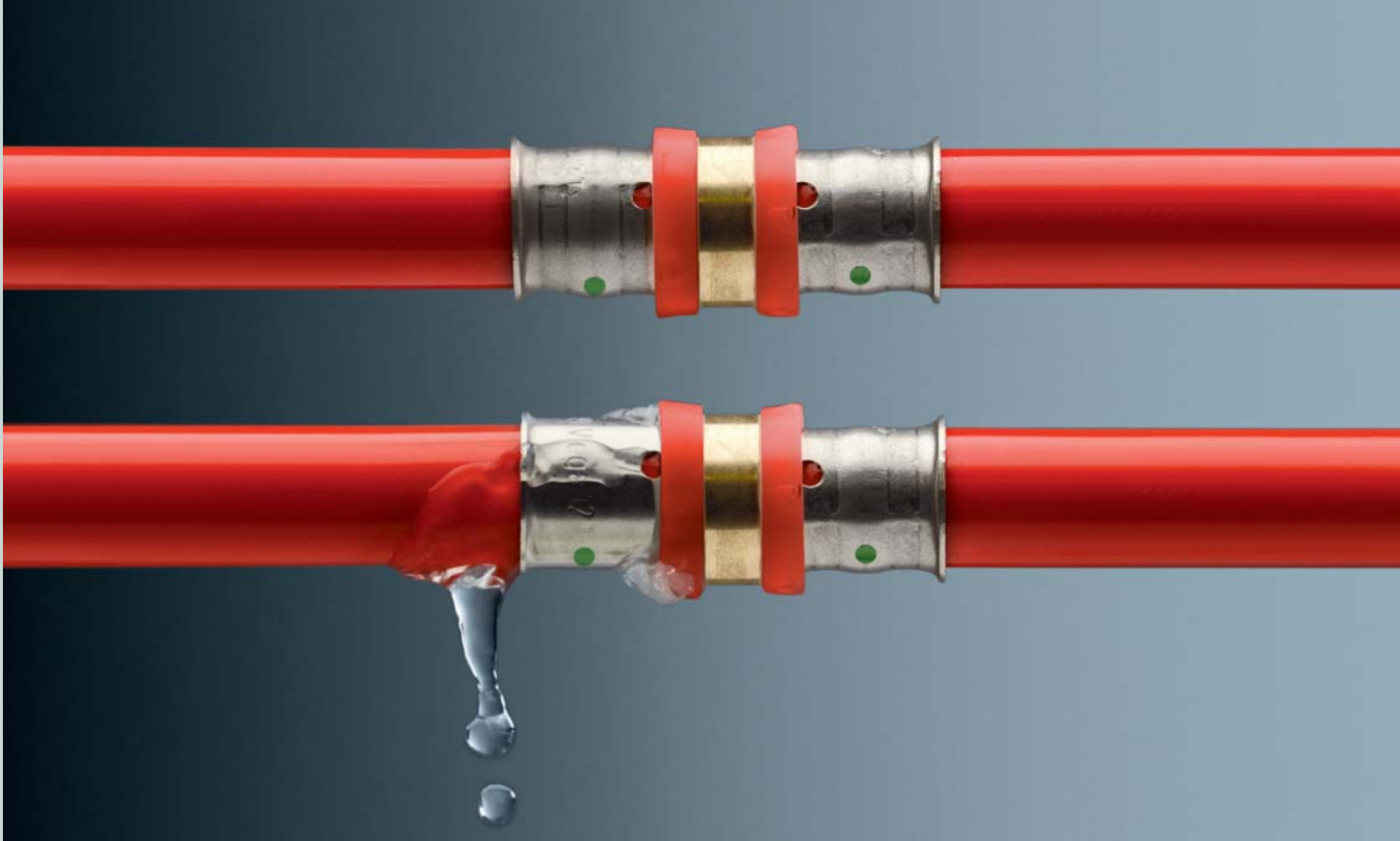
Регулирующие компоненты и комплектующие

Качественная продукция Viega для индивидуального регулирования контуров отопления и охлаждения

Страница **38**

**Viega Fonterra.
Made in Germany.**





Viega SC-Contur: гарантированная надежность.

Компоненты Viega

Все компоненты Viega для различных систем поступают от одного производителя и максимально оптимизированы при совместном использовании. Широкий ассортимент продукции Viega с отменными характеристиками отличает данную фирму на протяжении многих лет, а так же инновационные решения, максимальная надежность и наивысшее качество в сочетании с необычайным разнообразием делают производственную программу Viega уникальной в своём роде. Например в новую программу Viega Fonterra входят 10 разнообразных систем с оптимальными свойствами для использования в системах поверхностного

PB-труба фирмы Viega

Чрезвычайно гибкая полибутеновая труба 12 x 1,3 мм фирмы Viega обеспечивает невероятную лёгкость проведения монтажных работ, а для покрытия больших площадей используются PE-Xc трубы 15 x 1,5 и 17 x 2,0 мм.

Viega SC-Contur

Пресс-фитинги для систем Fonterra оборудованы контурами безопасности Viega SC-Contur согласно DVGW W534. Это позволяет выявить неопрессованные соединения при проведении испытания на герметичность.

Логистика фирмы Viega

Продуманная система логистики фирмы Viega обеспечивает ещё одно преимущество, в результате которого все изделия будут поставлены в нужное место и точно в срок, когда они действительно нужны.

Сервис фирмы Viega

Достаточно позвонить по телефону и наша служба послепродажного сервиса, а также технические консультанты с удовольствием ответят на Ваши вопросы и помогут в решении возникающих проблем.



PB-труба фирмы Viega



PE-Xc-труба фирмы Viega

обогрева жилых, офисных, производственных зданий или спортивных сооружений.



Пресс-пистолет 4B фирмы Viega

Комфортные преимущества напольного отопления.

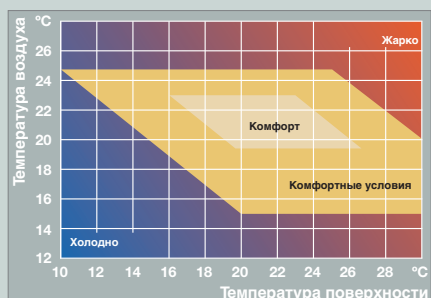




Системы теплых полов обеспечивают полную свободу оформления интерьера.

Высокие требования

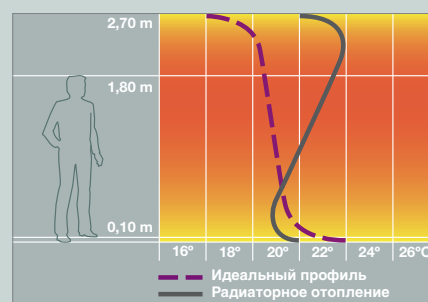
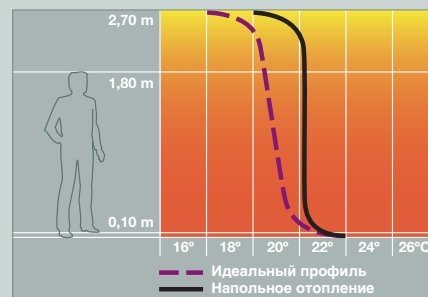
Требования к жилью с возможностью регулирования комфортной температуры в течении всего года становятся все более насущными. Зимой должно быть тепло, а летом – прохладно; одновременно должны быть учтены такие аспекты, как экологичность, экономичность и свобода оформления интерьера для архитекторов и застройщиков. Системы напольного отопления Viega Fonterra удовлетворяет всем критериям комфортного жилья. Кроме того, равномерно распределенное по всей поверхности тепловое излучение создает идеальный комфорт во всём пространстве. В результате, Ваш заказчик будет наслаждаться идеальным климатом круглый год.



Комфортное решение

Для обеспечения чувства комфорта в жилых помещениях, должны на одном уровне поддерживаться такие параметры как температура, влажность, и скорость воздуха. Большинство людей чувствуют себя наиболее уютно при температуре помещения 20–22 градуса и скорости движения воздуха не более 0,15 м/с. Использование систем напольного отопления по сравнению с обычными радиаторами является значительным преимуществом, так как за счёт однородности температурного профиля системы напольного отопления становится возможным снижение температуры помещений без видимых потерь ощущения комфорта. Так же в данном случае за счёт равномерного распределения температуры по всей площади помещения возникают наилучшие условия для оптимальной скорости движения воздуха, что исключает условия для возникновения неприятных сквозняков.

Ощущение комфорта в зависимости от температуры поверхностей и помещения.



Профиль распределения температур для систем радиаторного и напольного отопления по сравнению с «идеальным» профилем.

Оптимальная свобода оформления интерьера

Системы напольного отопления визуально не видны. Это обеспечивает свободу оформления интерьера, так как площади для расстановки мебели при этом не заняты радиаторами, что создает возможность индивидуальной планировки помещения.

Разумный подход во всём.

Потенциалы экономии энергии

В процессе потребления первичной тепловой энергии, а так же вследствие использования неэффективных методов ее преобразования, как неотъемлемая часть процесса, возникают различного рода потери. Поэтому, очень важно для ограничения потребления ценного сырья и экономии энерго-ресурсов, использовать так называемое экономическое планирование направленное прежде всего на предотвращение излишних потерь тепла.

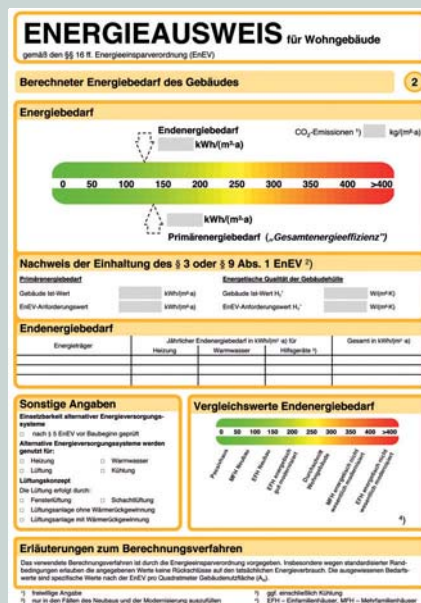
Законодательные положения

Строительные технологии за последние годы отреагировали на ужесточение требований в новых законодательных постановлениях по теплоизоляции и экономии энергии (EnEV) разработкой ответных стандартов и конструктивных элементов для систем теплоснабжения. Произошли значительные улучшения в системах по производству и распределению тепла, а так же качеству и оптимизации теплоизоляционных материалов. Лучшим примером тому могут служить комплексные системы поверхностного обогрева Viega Fonterra, воплотившие в себе передовые разработки и позволяющие максимально эффективно использовать богатый накопленный опыт в сочетании с точными инженерными расчётами.

Паспорт энергопотребления

Так как законодатель, введя в Германии в действие новый закон EnEV 2007, который сделал обязательным паспорт энергопотребления, в том числе и для зданий существующей застройки. Тема эффективного исполь-

зования энергии применительно к отоплению и изоляции, а также при ремонте зданий становится все более важной. Для этого используется паспорт энергопотребления, отражающий энергетическое качество конструкций зданий.



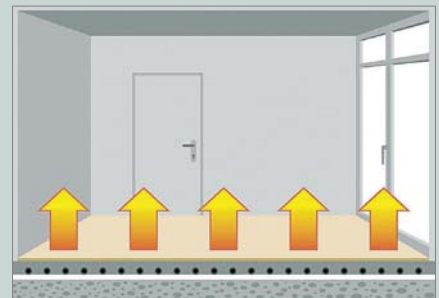
Паспорт энергопотребления жилого здания (EnEV).

Экономия затрат путем снижения расходов на отопление

Исходя из того что системы напольного отопления создают ощущение комфорта уже при температуре 20 градусов, а в случае использования радиаторного отопления комфортные условия в большинстве случаев достигаются только при 22 градусах – то возможное сокращение расходов тепла на отопление может достигать 10–12 % в год.

Гигиена

Нагреваемые поверхности в системах напольного отопления являются низкотемпературными и не подвержены высокому нагреву. В результате малых перепадов температур снижается сила воздушной конвекции в помещении, и тем самым предотвращается сухая возгонка пыли вместе с восходящими потоками воздуха. Так как вся поверхность пола является низкотемпературным радиатором, то в результате нагрева предотвращается образование влаги и плесени в углах и краевой зоне помещений.



тепловое излучение в системах напольного отопления.



Панельное охлаждение

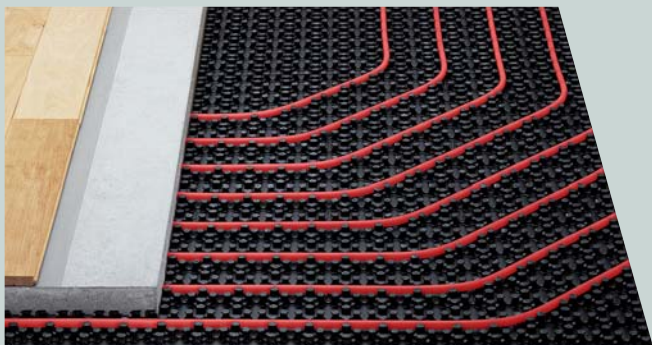
Кроме того, некоторые из систем панельного отопления (например Fonterra TOP) в летнее время могут быть использованы для охлаждения, если они снабжаются холодной водой. Это значительно дешевле, чем пользоваться сплит-системами, к тому же бесшумно и полезнее для здоровья, так как не образуются сквозняки.

Viega Fonterra системы на любой вкус

Viega Fonterra предлагает широкую программу систем поверхностного лучистого обогрева/охлаждения помещений. Они применимы как в старых, так в новых домах, для поверхностей пола и стен в жилых помещениях и офисных зданиях, в промышленных цехах или спортивных залах.

Viega Fonterra.

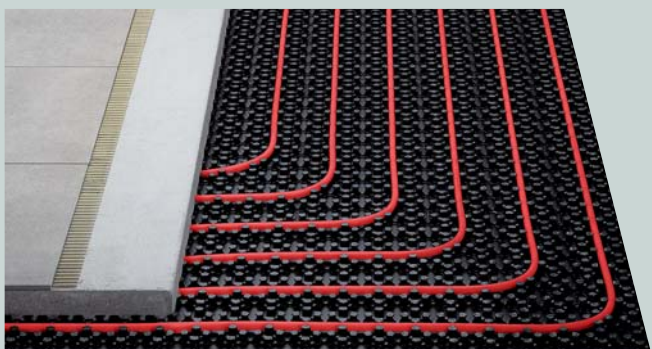
Обзор производственной программы.



Fonterra Base 12

Системные поверхности, для нового строительства или ремонта. Герметичное соединение стыков.

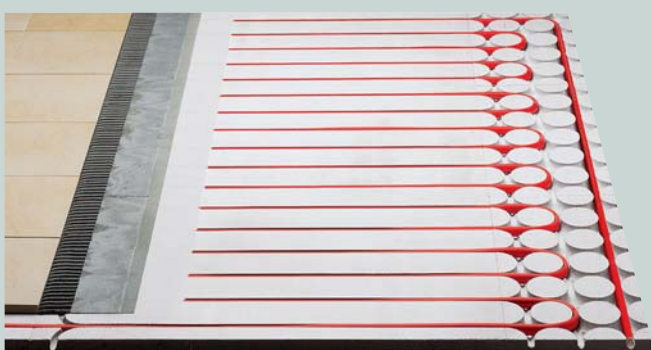
Система Fonterra Base 12 состоит из полибутиленовых трубопроводов 12 x 1,3 мм с антидиффузионным слоем и монтажных матов с фиксаторами. Фиксаторы удерживают трубу, а так же предотвращают ее всплытие во время заливки смонтированных трубопроводов цементной стяжкой. Возможна прямая или диагональная укладка трубопроводов. Соединение матов производится внахлест.



Fonterra Base 15

Системные поверхности, для нового строительства или ремонта. Герметичное соединение стыков.

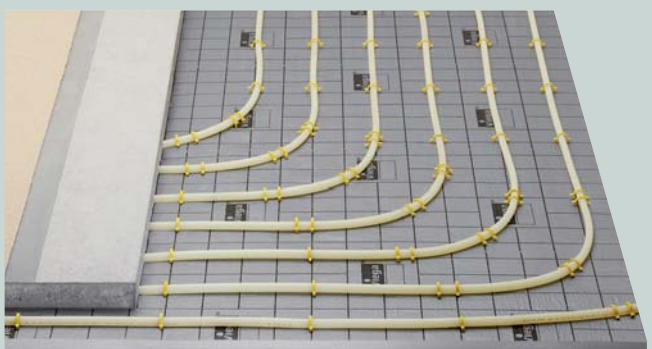
Система Fonterra Base 15 состоит из полибутиленовых трубопроводов 15 x 1,5 мм с антидиффузионным слоем и монтажных матов с фиксаторами. Фиксаторы удерживают трубу, а так же предотвращают ее всплытие во время заливки смонтированных трубопроводов цементной стяжкой. Возможна прямая или диагональная укладка трубопроводов. Соединение матов производится внахлест.



Fonterra Reno

По высоте конструкция. Система тёплых полов для помещений с ограниченной высотой уровня пола не позволяющей смонтировать стандартную.

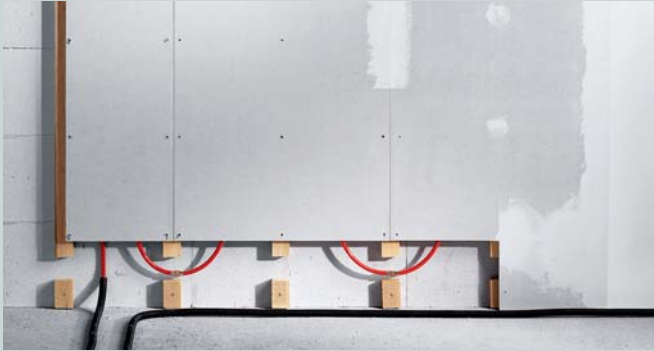
По высоте конструкция. Fonterra Reno состоит из гипсо-волоконных монтажных плит высотой 18 мм, с прямолинейными направляющими пазами и гипсо-волоконных головных панелей с бобышками предназначенных для укладки Viega PB-труба D = 12 x 1,3 мм.



Fonterra Tacker

Система Fonterra Tacker состоит из полибутиленовых D = 15 x 1,5 мм или PEX-c D = 17 x 2,0 и 20 x 2,0 мм трубопроводов Viega с антидиффузионным

слоем и фольгированных монтажных матов из пенополистирола (EPS) с нанесённой на них разметкой для укладки трубы. Шаг разметки через 5,5 см, фиксация проложенных трубопроводов производится при помощи монтажных скоб. Фиксаторы надёжно удерживают трубу, а так же предотвращают ее всплытие во время заливки смонтированных трубопроводов цементной стяжкой.



Fonterra Side 12 система поверхностного обогрева / охлаждения помещений при помощи смонтированных на заводе и полностью готовых к эксплуатации

стеновых панелей с интегрированными в них трубопроводами Viega PEX-труба с антидиффузионным покрытием D = 12 x 1,3 мм. Благодаря полной заводской готовности, монтаж системы отопления производится быстро, легко и чисто.



Fonterra Side 12 Clip система поверхностного обогрева/охлаждения помещений при помощи трубы Viega PEX-труба D = 12 x 1,3 мм с антидиффузионным слоем

и системы креплений трубопроводов. Прокладка трубы с соблюдением необходимого шага, и закрепление ее на поверхности стены производится при помощи гибких направляющих трактов.

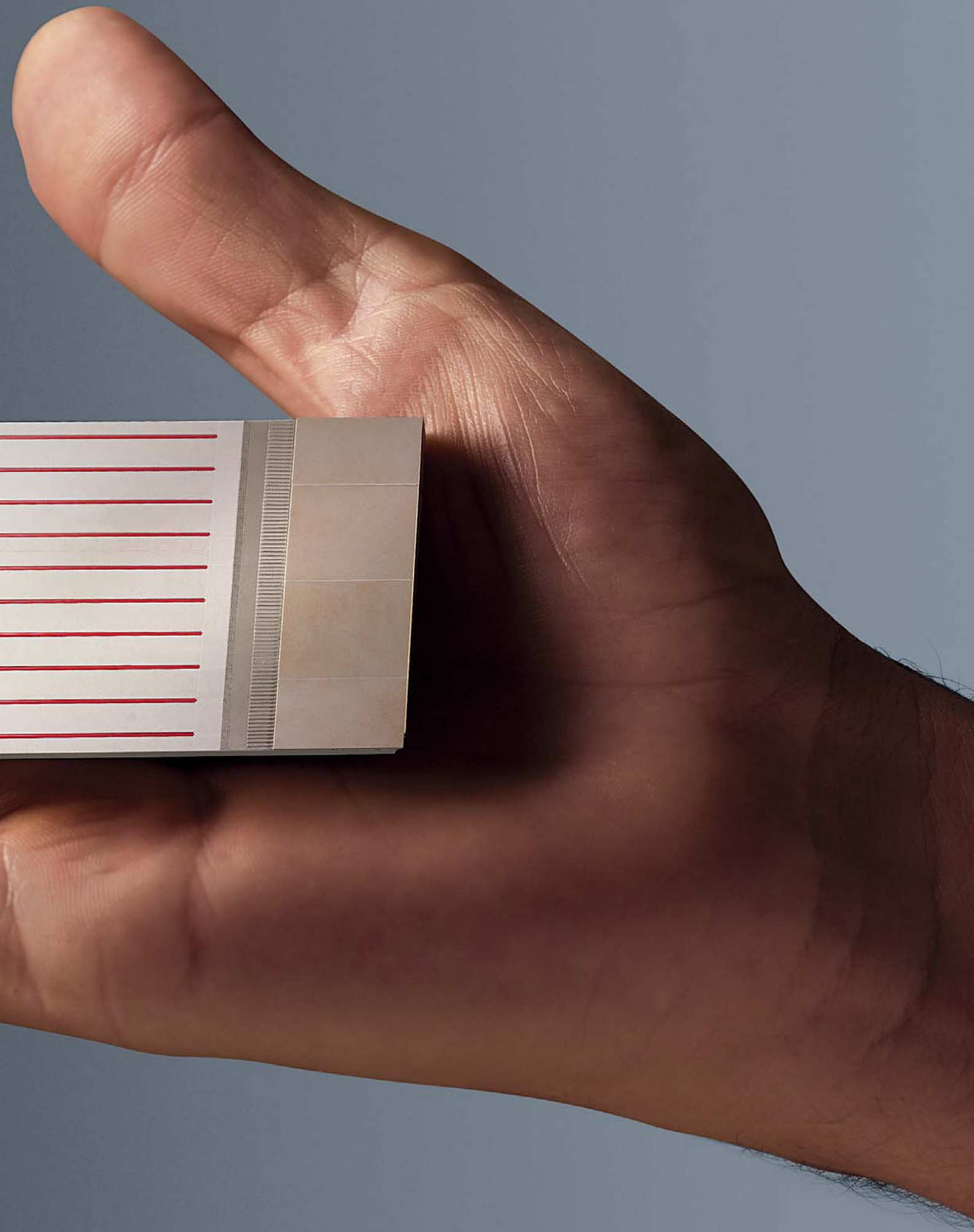


Регулирующие компоненты Fonterra. Обширная программа регулирующих компонентов дополняет ассортимент

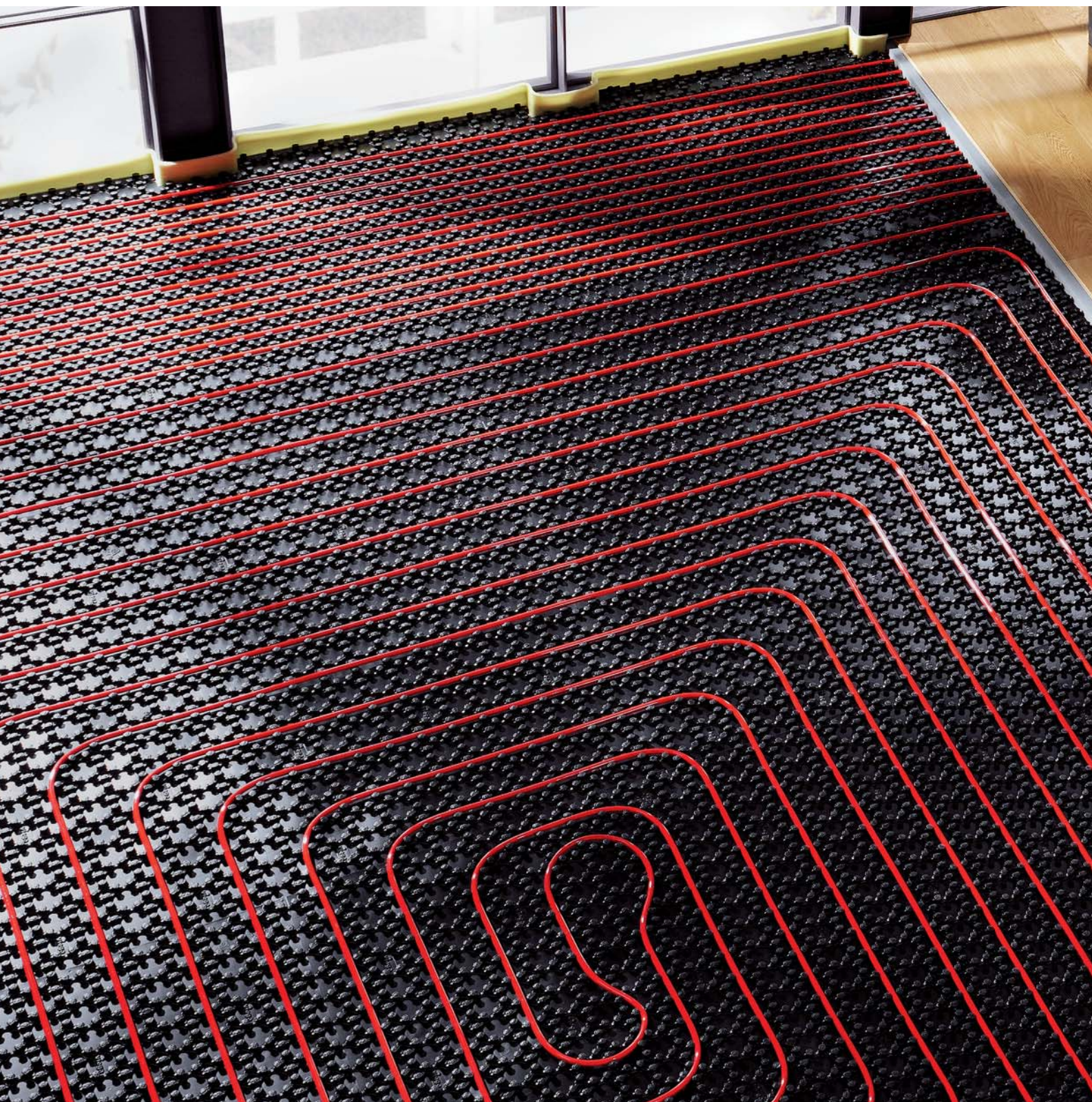
оборудования для регулирования температуры поверхностей. Будь то термостаты для помещений, базовые модули, сервоприводы, регулирующие и распределительные устройства – все компоненты для индивидуального регулирования отопительных контуров входят в ассортимент фирмы Viega.

**Viega Fonterra.
Комфортно всегда.**





Viega Fonterra Base 12 и Base 15.

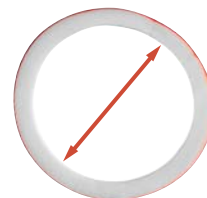




Viega Fonterra Base 12 и Base 15

Универсальные системы Fonterra Base 12 и Base 15 наилучшим образом подходят для монтажа систем напольного отопления как в новых, так и в реконструируемых зданиях. Для покрытия малых площадей поверхностей пола используется система Fonterra Base 12 с полибутиленовыми трубами 12 x 1,3 мм, а для более значительных площадей предлагается система Fonterra Base 15 с полибутиленовыми трубами 15 x 1,5 мм. Обе системы включают трубопроводы с антидиффузионным слоем, предотвращающим попадание кислорода в систему, а так же монтажные маты с трубными фиксаторами рассчитанными на крепление обоих типов трубы. Фиксаторы надёжно удерживают трубу во время укладки, и предотвращают ее

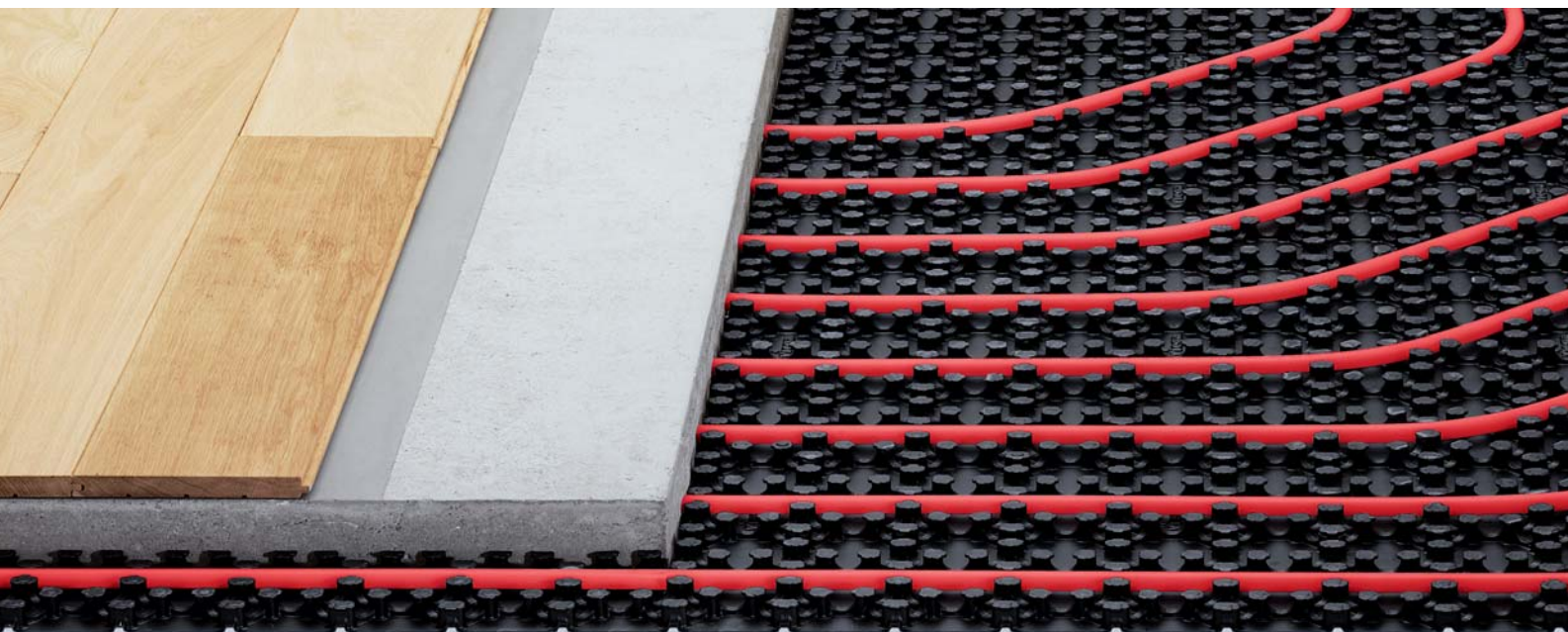
всплытие во время заливки цементной стяжкой. Полибутиленовые трубы Viega обладают повышенной гибкостью, и воплощают в себе отличные гидравлические характеристики. Возможна прямая или диагональная укладка трубопроводов и подгонка площадей системы напольного отопления под необходимую геометрию помещения.



Полибутиленовые трубы Viega с оптимальной толщиной стенки и высокой пропускной способностью.

Fonterra Base 12.

Универсальная система.

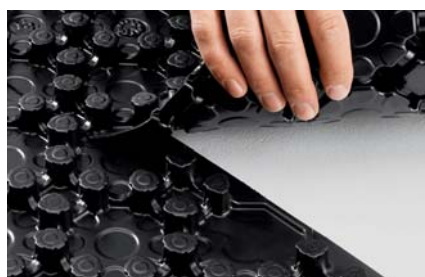
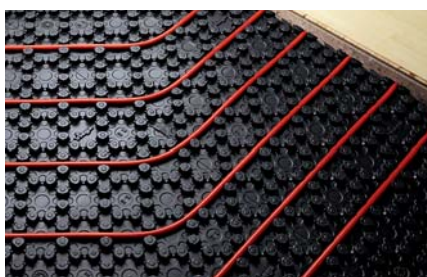


Fonterra Base 12 – универсальная система поверхностного обогрева. Благодаря технологичным теплоизоляционным панелям с интегрированными трубными фиксаторами, лабиринтному уплотнению стыков, а также исключительно гибкой ПВХ-трубе эта система быстро, просто и надежно может быть смонтирована одним человеком. Система обладает относительно небольшой конструктивной высотой = 87 мм.

Характеристики и преимущества

- Системные панели с теплоизоляцией (30–2, ND 11) или без нее (smart)
- Диагональная укладка трубопроводов без использования дополнительных комплектующих
- Высокая гибкость для малых радиусов изгиба, в особенности в случаях монтажа при низких температурах
- Улучшенные гидравлические характеристики
- Минимально возможный шаг укладки 5,5 см
- Система для наливных полов по DIN EN 13813
- Трубы с противокислородным покрытием из высококачественного полибутелена 12 x 1,3 мм

Простая диагональная укладка без дополнительных комплектующих.



Защитное лабиринтное уплотнение

Защитное лабиринтное уплотнение исключает попадание влаги между стыков панелей, обеспечивая полную гидроизоляцию во время заливки смонтированного теплого пола цементной стяжкой.

Оптимальная изоляция

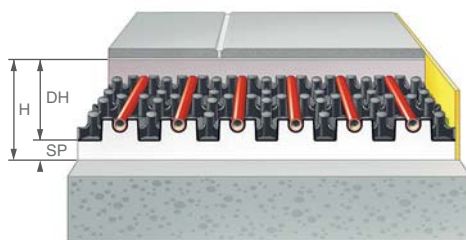
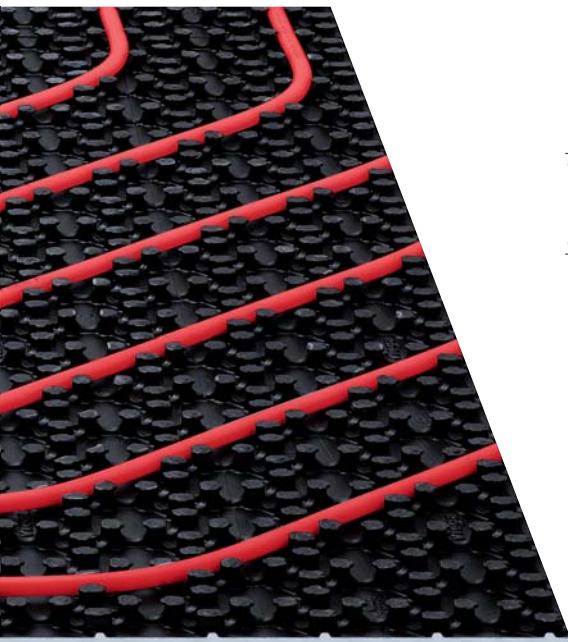
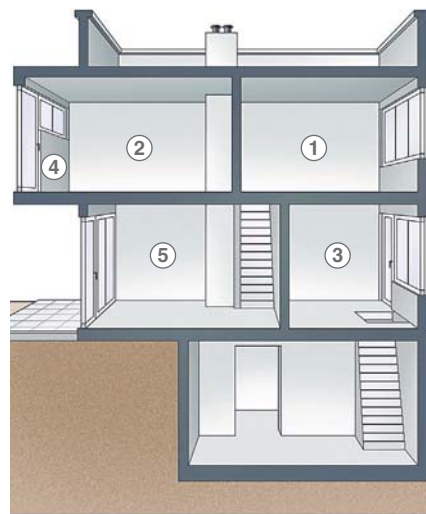
При проектировании систем напольного отопления в жилищном строительстве должны быть учтены различные виды теплопотерь в зависимости от прилегающих поверхностей и помещений. Так же на процесс проектирования оказывают влияние соседние помещения с сильным перепадом температур, непосредственный контакт с грунтом или наружным воздухом. Результирующие мероприятия касаются в первую очередь изоляционных материалов и изоляционных свойств конструктивных элементов.

Приведенная рядом таблица показывает, как влияет расположение помещения на сопротивление теплопередачи, и тем самым, на тип изоляции.

Минимальные термические сопротивления по DIN EN 1264-4

Помещение	Расположение	Термическое сопротивление $R_{\text{изоляции}}$ [м ² К/Вт]
1	Над отапливаемым помещением	0,75
2	Над нерегулярно отапливаемым помещением	1,25
3	Над неотапливаемым помещением	2,0*
4	Относительно наружного воздуха	2,0*

*U = 0,5; согласно EnEV U = 1/R



Пример 1: устройство тёплого пола над отапливаемым помещением

Системная панель	= 30 мм
Толщина «пирога» системы напольного отопления	= 57 мм (45 + 12 мм)
Высота	= 87 мм

Конструкция пола

Толщина «пирога» стандартного теплого пола складывается из высоты трубы теплоснабжения плюс 45 мм на перекрытие стяжкой. При этом в общей высоте «пирога» пола должно быть отдельно учтено напольное покрытие.

Комплектующие Fonterra Base 12



Fonterra Системная панель с фиксаторами 30-2
Модель 1230



Fonterra Системная панель с фиксаторами ND 11
Модель 1231



Fonterra Системная панель без изоляции smart
Модель 1232



Fonterra Распределительная панель 30-2 модель 1230.1
ND 11 модель 1231.1
smart модель 1232.1



Fonterra PВ-труба 12 x 1,3 мм
Модель 1405



Fonterra Лента для антидеформационных швов
Модель 1273



Fonterra Демпферная лента 150/8
Модель 1270



Fonterra Демпферная лента 150/10, самоклеющаяся
Модель 1270.1



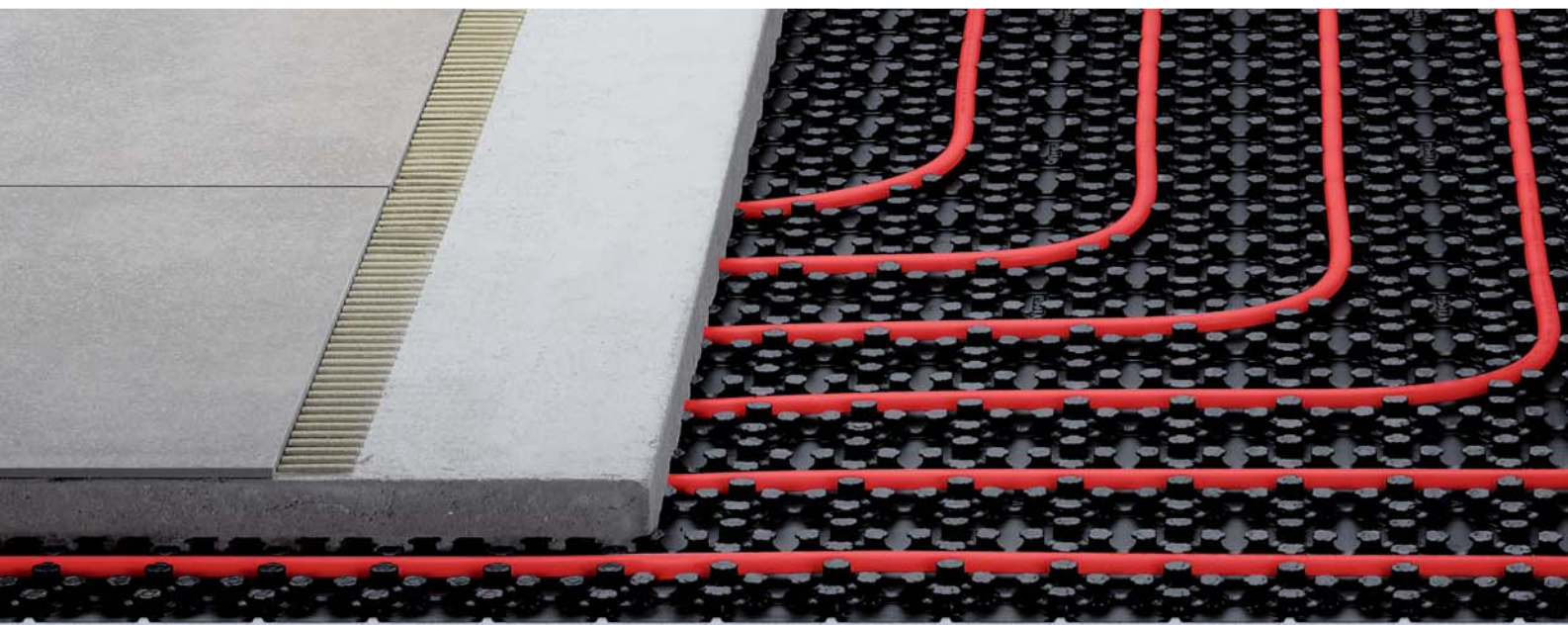
Fonterra Антидеформационный профиль 10/80
Модель 1275



Fonterra Антидеформационный профиль круглый
Модель 1274

Другие комплектующие см. в каталоге.

Fonterra Base 15. Универсальная система.



Fonterra Base 15 – универсальная система лучистых поверхностей для обогрева или охлаждения пола.

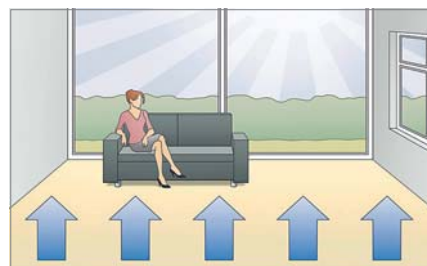
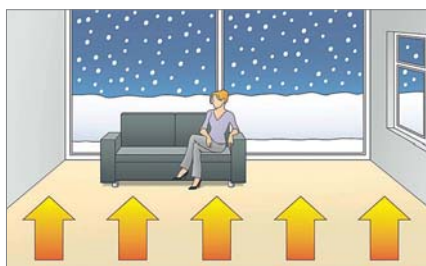
Благодаря технологичным теплоизоляционным панелям с интегрированными трубными фиксаторами, лабиринтному уплотнению стыков, а также исключительно гибкой PEX-трубе эта система быстро, просто и надежно может быть смонтирована одним человеком.

Особенности охлаждения панельными системами

Для перевода функции панельного отопления на охлаждение в имеющуюся систему трубопроводов подается охлажденная вода от холодильной установки. Регулирующие компоненты Fonterra обеспечивают при этом оптимальный климат помещения и предотвращают при охлаждении образование конденсата.

Характеристики и преимущества

- Системные панели в изолированном (30-2 или ND 11) и неизолированном (smart) исполнении
- Лабиринтное уплотнение для защиты от попадания влаги в зоне соединения панелей
- Для систем с большим массовым расходом, возможна работа на отопление / охлаждение
- Отличные гидравлические характеристики трубы
- Пригодно для заливки стяжкой на основе цемента и сульфата кальция
- Трубы из полибутена 15 x 1,5 мм с высокой гибкостью для осуществления малых радиусов изгиба, в особенности при низких температурах обработки; значительное увеличение протока и низкие потери давления за счет оптимизированной толщины стенки
- Минимально возможный шаг укладки 5,5 см
- Диагональная укладка без использования дополнительного материала
- Проверенная по DIN надежность системы



Отопление и охлаждение в одной системе: уютное тепло зимой, приятная прохлада летом.



Уютное тепло зимой, приятная прохлада летом

Система Fonterra Base 15 обеспечивает одновременно две функции: отопление и охлаждение. В зданиях с большой площадью фасадного остекления и большим количеством окон при использовании напольного охлаждения предотвращается нагрев пола прямыми солнечными лучами. Это в высшей степени положительно сказывается на температуре и кли-

мате помещения. Однако, чтобы в любое время можно было комфортно ходить босиком, температура поверхности не должна быть ниже 19 °С. Подача охлажденной воды в трубопроводы напольного отопления идеально подходит для использования теплых полов в качестве системы охлаждения. Ещё одно преимущество, характерное для систем поверхностного обогрева – экономное и эффективное охлаждение без сквозняков.

Комплектующие Fonterra Base 15



Fonterra Системная панель с фиксаторами 30-2 Модель 1240



Fonterra Системная панель с фиксаторами ND 11 Модель 1241



Fonterra Системная панель с фиксаторами без теплоизоляции smart Модель 1242



Fonterra Распределительная панель 30-2 модель 1240.1 ND 11 модель 1241.1 smart модель 1242.1



Fonterra PB-труба 15 x 1,5 мм Модель 1405



Fonterra Труба для защиты стыков Модель 1404



Fonterra Демпферная лента 150/8 Модель 1270



Fonterra Демпферная лента 150/10, самоклеющаяся Модель 1270.1



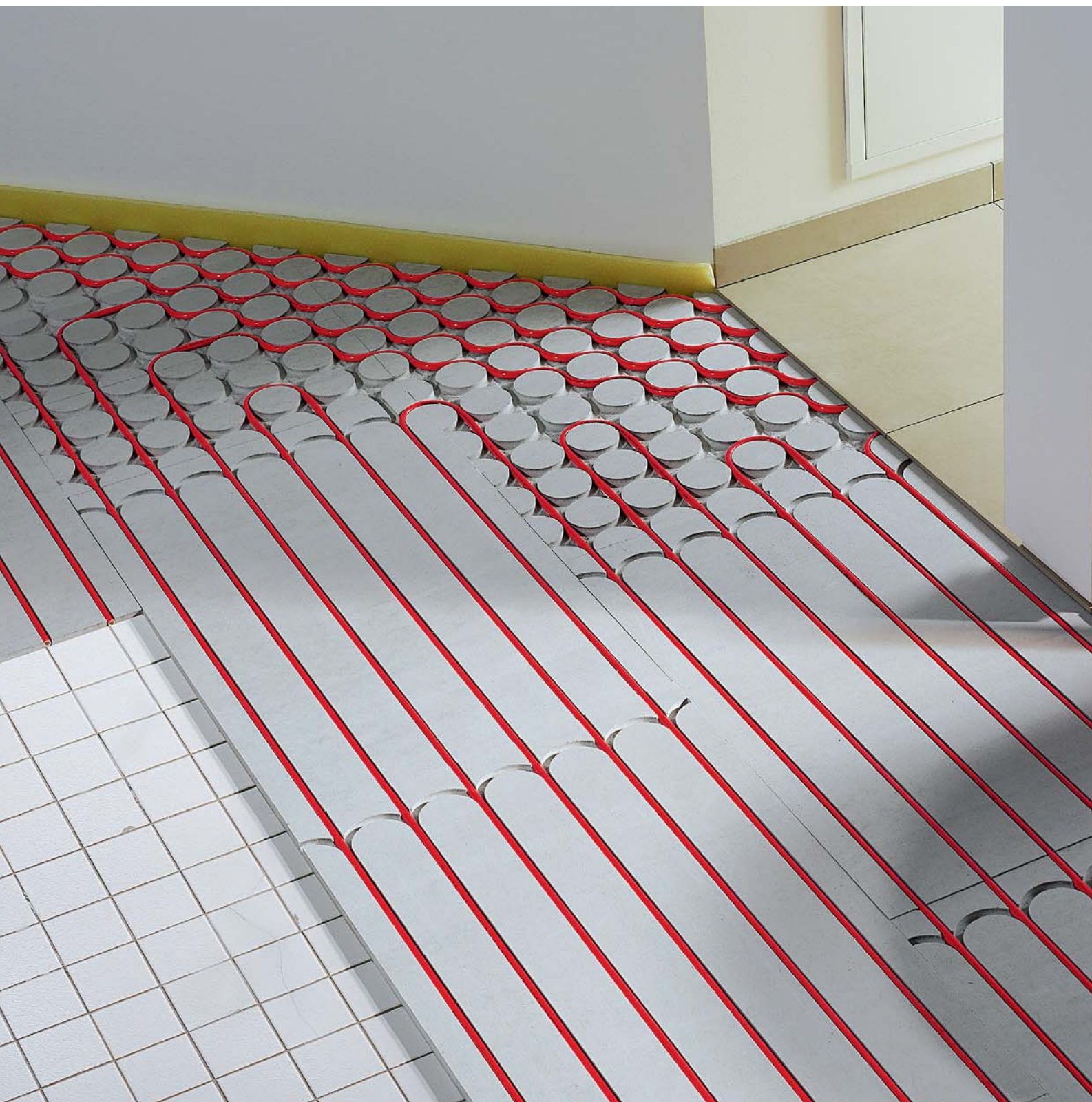
Fonterra Антидеформационный профиль 10/80 Модель 1275



Fonterra Антидеформационный профиль круглый Модель 1274

Другие комплектующие см. в каталоге.

Fonterra Reno.



Идеальная система для ремонта

Система поверхностного обогрева Fonterra Reno благодаря своей особо низкой конструкции идеально подходит для помещений с ограниченным пространством под монтаж тёплых полов. Продуманная технология гарантирует при этом высокоэффективную теплопередачу на обогреваемую поверхность.

Непосредственная укладка плитки

Как раз для ремонта большое значение имеет низкая высота конструкции пола. Конструкция системных панелей Fonterra Reno такова, что их можно укладывать на ровные основания без специальной подготовки: например, на уже имеющееся старое плиточное покрытие – и затем сразу покрывать новой плиткой.

Гибкая адаптация к помещению

За счет разнообразных возможностей укладки головных, промежуточных и основных панелей имеется возможность аккуратного сплошного монтажа системы по всей площади помещения с учётом его геометрии.



Fonterra Reno.

Максимальная мощность при минимальной высоте.



Система Fonterra Reno с толщиной панелей всего 18 мм позволяет смонтировать системы тёплых полов в помещениях, имеющих ограниченное монтажное пространство, не позволяющее установить обычную по толщине систему. При этом обеспечивается простота и быстрота укладки не только самих панелей, но и РВ-трубы.



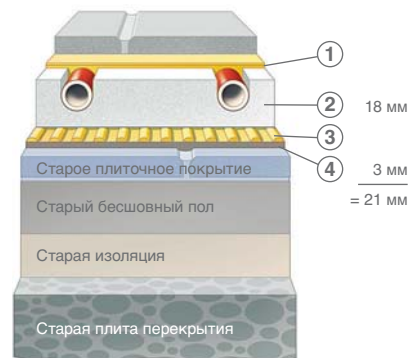
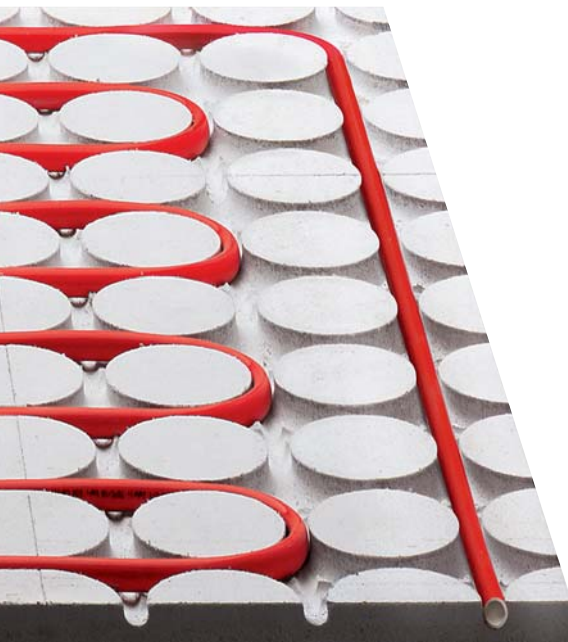
Характеристики и преимущества

- Система напольного отопления с панелями толщиной 18 мм из гипсоволоконного материала с фрезерованными направляющими пазами для труб
- Для установки кислородонепроницаемых полибутиловых труб 12 x 1,3 мм
- Благодаря малой конструктивной высоте, система в особенности подходит для монтажа в реконструируемых помещениях
- Высокая стойкость при ходьбе по поверхности укладки
- Возможна «сухая» укладка системы
- Отсутствует необходимость ожидания схватывания цементной стяжки
- Не требуется подгонка отопительных контуров со стыками панелей теплого пола
- Возможная непосредственная укладка плитки, допустимая нагрузка движения 2,0 кН/м²
- Шаг укладки трубопроводов 100 мм
- Проверенная по DIN надежность системы



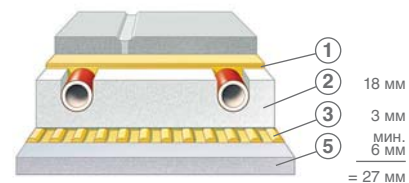
Быстромонтируемая система регулирования температуры поверхностей

Сухая система Fonterra Reno позволяет производить монтаж системы тёплых полов без трудоемкой и длительной по времени заливки контуров цементной стяжки.



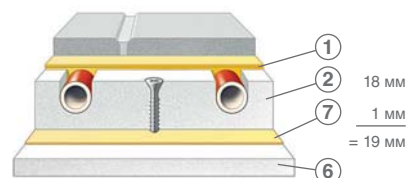
Конструкция при косметическом ремонте

Например, при укладке на имеющуюся плитку или на цементную стяжку, без PCI-панели.



Минимальная конструкция при нижней изоляции

Например, на имеющемся основании без изоляции или для подгонки конструктивной высоты посредством PCI-панели.



Конструкция на сухом бесшовном полу

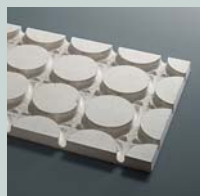
Например, в готовых домах с сухой внутренней отделкой. Непосредственное привинчивание и приклеивание к сухому бесшовному полу.

- 1 Клей PCI-Flex с армирующей тканью
- 2 Системная панель Fonterra Reno
- 3 Клей PCI-Flex
- 4 Усилитель сцепления PCI
- 5 PCI-панель из жесткого пенопласта от 6 до 30 мм
- 6 Сухой бесшовный пол заказчика
- 7 Клей для бесшовного пола

Комплектующие Fonterra Reno



Fonterra Reno-промежуточная панель 620 x 1000 мм модель 1238



Fonterra Reno-головная панель с бобышками 310 x 620 мм модель 1238.1



Fonterra Reno-компенсирующая панель для остаточных площадей 620 x 1000 мм модель 1238.2



Fonterra PB-труба 12 x 1,3 мм модель 1405



Fonterra защита для деформационных швов 12 Модель 1273



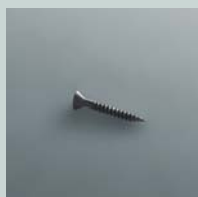
Fonterra демпферная лента 150/8 модель 1270



Fonterra демпферная лента 150/10, самоклеящаяся модель 1270.1



Клей для панелей модель 1237.4



Винты для быстрого монтажа модель 1259

Другие комплектующие см. в каталоге.

Fonterra Tacker.





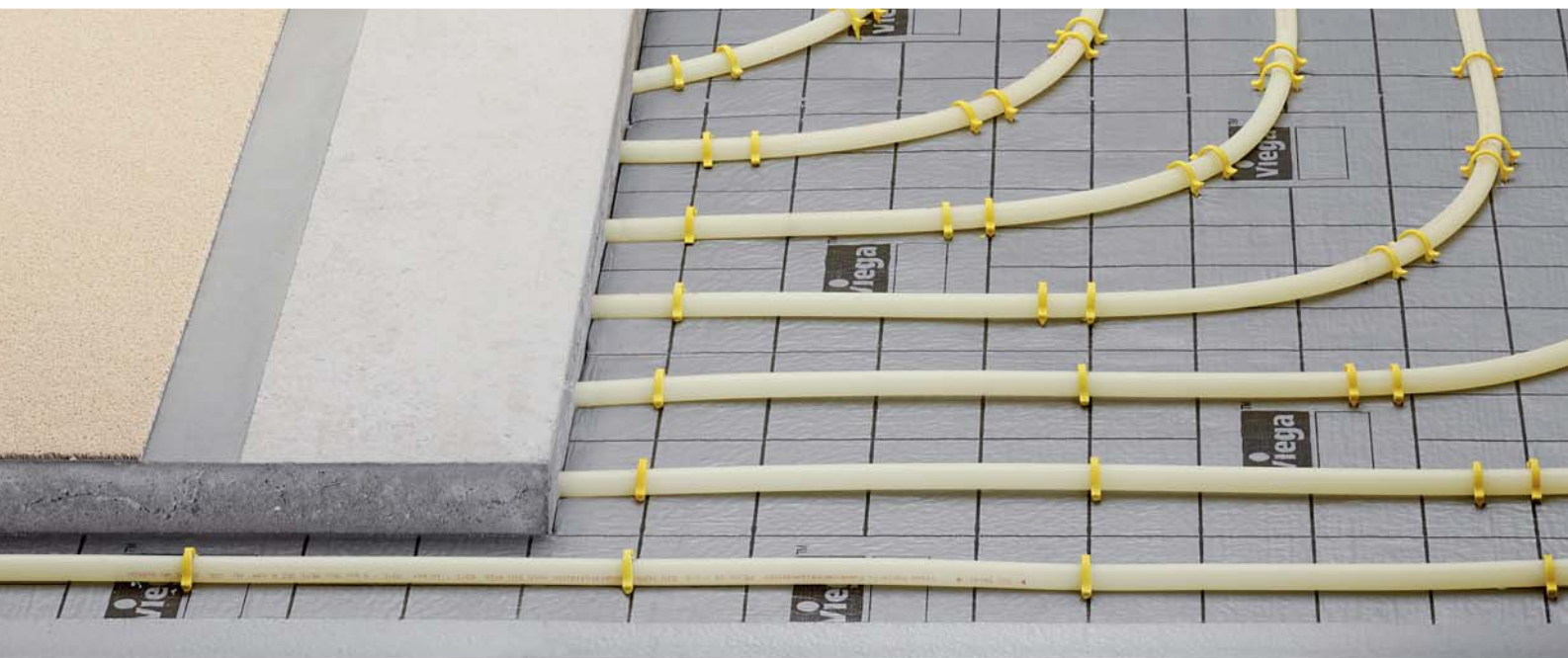
Идеально для индивидуального оформления интерьера

Системы теплых полов Fonterra Tacker благодаря своей универсальности с одинаковым успехом могут использоваться как для систем напольного теплоснабжения, так и для поверхностного охлаждения. Даже в сложных помещениях система Fonterra Tacker бла-

годаря большой адаптивности и применению специальных монтажных скоб позволяет оптимальным образом подогнать шаг и места прокладки труб к заданным геометрическим размерам помещений. В результате монтаж и оптимальная раскладка трубопроводов системы теплых полов в помещениях производится легко и быстро.

Fonterra Tacker.

Высокая адаптивность под любые задачи.

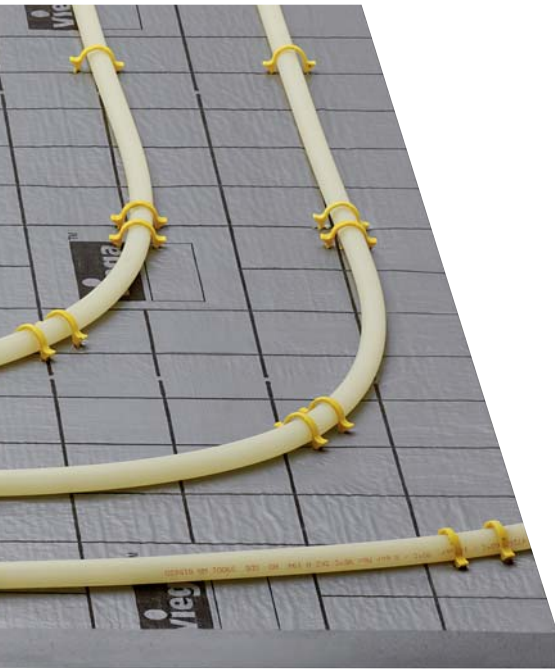
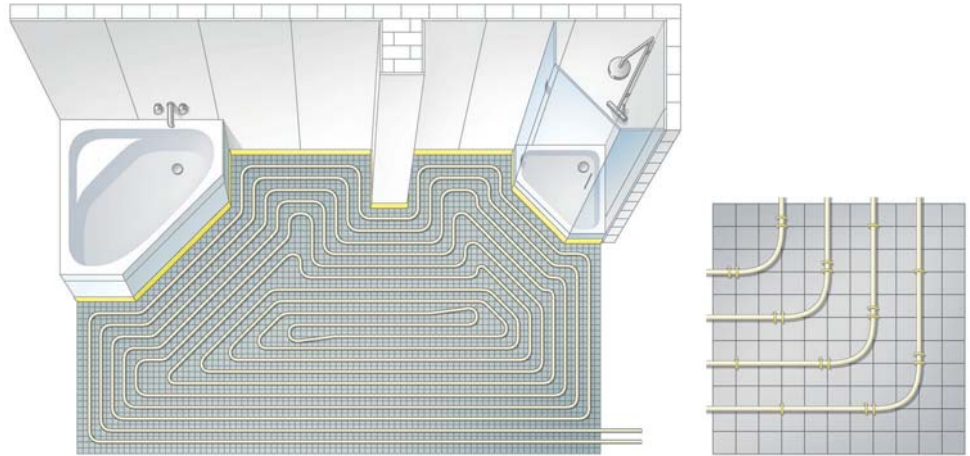


Системные лучистые поверхности Fonterra Tacker представляют собой тепло- и шумоизоляционные панели с наклеенной сверху гидроизоляционной фольгой. Для удобства монтажа и обеспечения различных шагов укладки трубопроводов, на фольгу нанесена разметочная сетка. В зависимости от типа, панели могут поставляться в рулонном или складном исполнении.

Характеристики и преимущества

- Гибкая система лучистых поверхностей для оптимального отопления или охлаждения помещений
- Пригодны для наливных полов на основе цемента и сульфата кальция
- Гидроизоляционная фольга с растровой печатью разметки согласно DIN 18560
- Герметичность соединения системных панелей системы за счет выступа наружного слоя и оклеивания стыков
- Поставляется различной толщины с разными характеристиками теплоизоляции и изоляции от ударных шумов
- Имеется в складном и рулонном исполнении
- Класс строительных материалов по DIN 4102-B2
- Крепление трубопроводов при помощи монтажных скоб, минимальное количество отходов при укладке

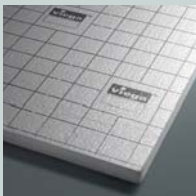




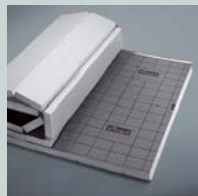
Системные лучистые поверхности Fonterra Tacker с легко адаптируемыми к индивидуальной геометрии помещения компонентами, не требуют при монтаже привязки к определенному шагу, а растровая печать на панелях обеспечивает простоту и точность раскладки трубопроводов. Закрепление трубопроводов на панелях производится при помощи монтажных скоб.

При выборе способа раскладки трубопроводов в большинстве случаев выбирают спиралеобразную укладку. Так как при данном виде укладки подающая и обратная магистраль укладываются рядами попеременно друг с другом и по всей площади обогрева достигается практически постоянная температура поверхности.

Комплектующие Fonterra Tacker



Fonterra Tacker-складные панели
EPS 25-2 F
EPS 30-2 F
EPS 30-3 F
EPS 35-3 F
модель 1260



Fonterra Tacker рулонные панели
EPS 25-2 R
EPS 30-2 R
EPS 30-3 R
EPS 35-3 R
модель 1261



Fonterra PB-труба
15 x 1,5 мм
модель 1405



Fonterra PE-Xc-труба
17 x 2,0 мм
модель 1401



Fonterra PE-Xc-труба
20 x 2,0 мм
модель 1204

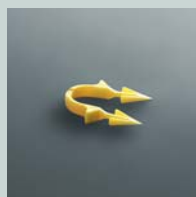
F = плоскость
R = рулон



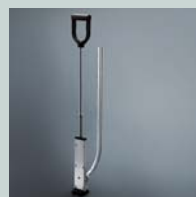
Fonterra демпферная лента
150/8
модель 1270



Fonterra демпферная лента
150/10, самоклеющаяся
модель 1270.1



Монтажные скобы
Fonterra
модель 1446



Монтажный степлер для труб
Fonterra
модель 1445



Клейкая лента
модель 1279

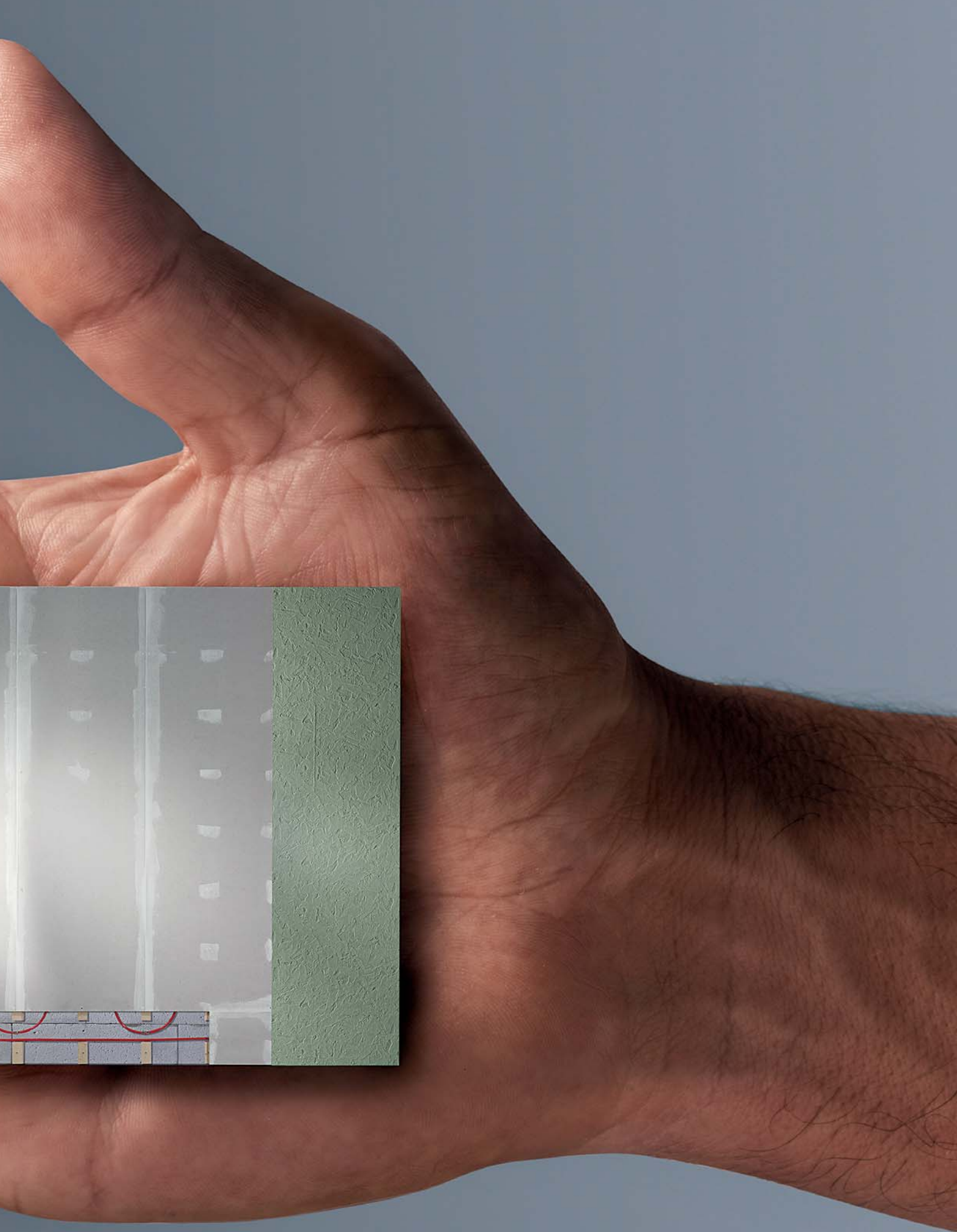


Скотч-пистолет
модель 1280

Другие комплектующие см. в каталоге.

**Viega Fonterra.
Регулирование температуры
поверхностей стен.**





Fonterra Side 12 и Side 12 Clip.





Разносторонние возможности

Как при ремонте, так и при новом строительстве системы Fonterra Side обеспечивают в стандартных помещениях множество индивидуальных решений. Viega предлагает две различные системы поверхностного обогрева стен характеризующиеся высокой теплоотдачей.

Fonterra Side 12

В системе поверхностного обогрева Fonterra Side 12 для упрощения процесса монтажа и экономии времени, трубопроводы системы теплоснабжения на заводе-изготовителе интегрированы в заранее изготовленные системные элементы, которые монтируются непосредственно на опорной конструкции (стене), а затем просто соединяются друг с другом.

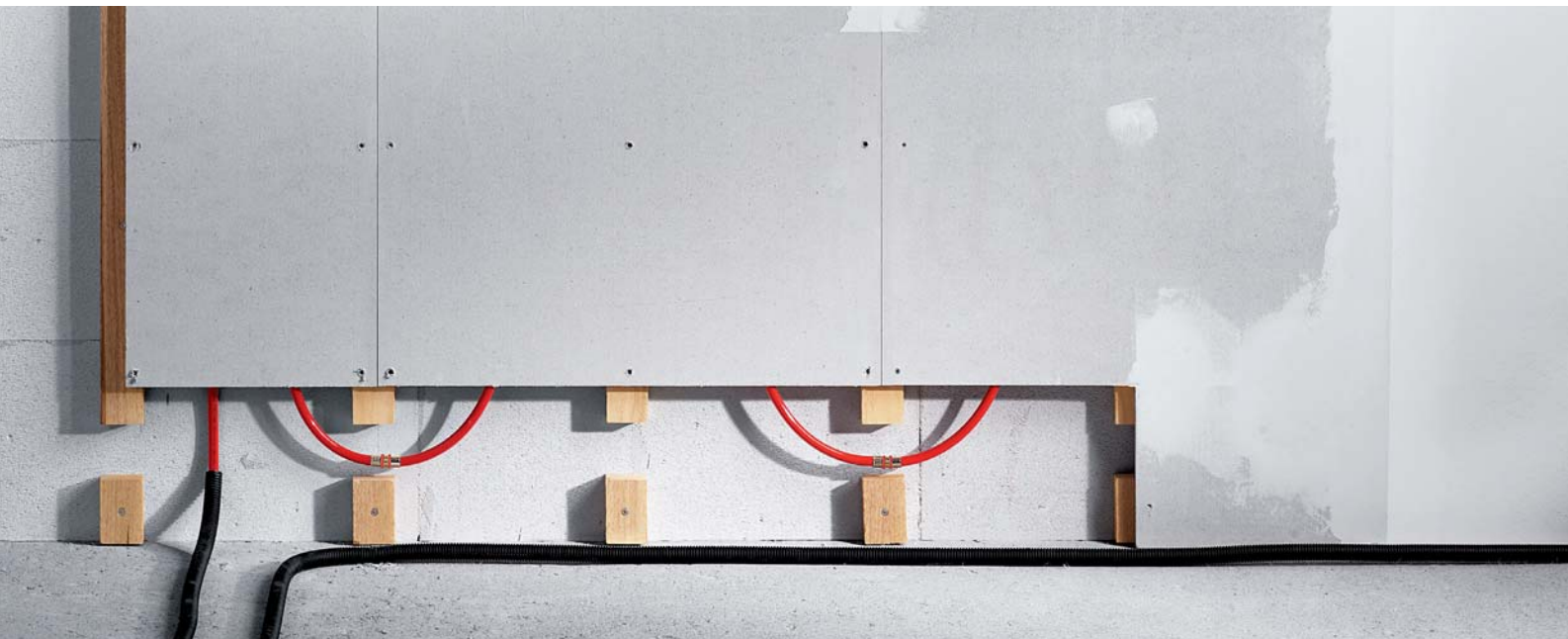
Fonterra Side 12 Clip

Система Fonterra Side 12 Clip разработана для укладки во влажную основу и монтажа на массивных стенах. Она без труда монтируется и затем оштукатуривается.

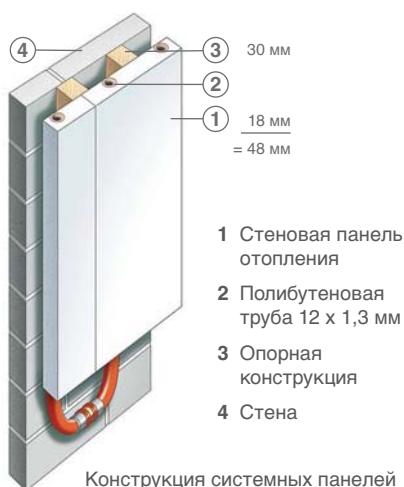
При этом для упрощения монтажных работ РВ-труба крепится на специальных направляющих траках по прямоугольной схеме.

Fonterra Side 12.

Легкий и быстрый монтаж.



Благодаря системным элементам Fonterra Side 12 с полной заводской готовностью, монтаж панелей производится очень легко и быстро. Для оптимального использования площади в распоряжении имеются системные элементы различных размеров и исполнений.

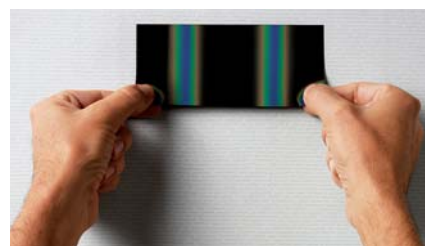


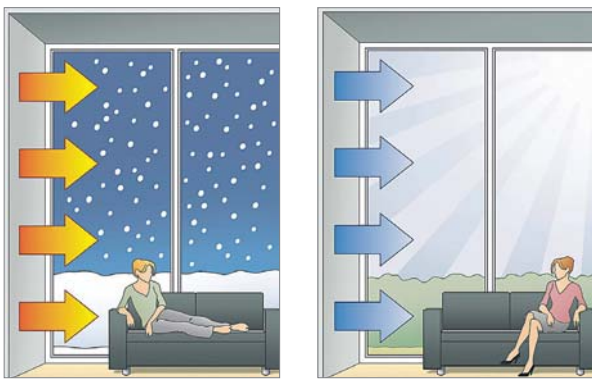
Характеристики и преимущества

- Стеновые панели для сухого монтажа Fonterra Side 12 состоят из гипсоволоконных плит толщиной 18 мм с интегрированными в полибутиленовыми трубопроводами 12 x 1,3 мм
- Панели предназначены для непосредственного монтажа на опорные конструкции, гладкой стороной в сторону помещения
- После заделки стыков возможна окраска панелей, наклеивание обоев, укладка плитки, оштукатуривание и прочие виды работ
- Несколько типоразмеров панелей для удобства монтажа
- Возможно последовательное подключение панелей настенного отопления максимальной площадью 5 м² к распределительному коллектору
- Оптимальная температура теплообменной поверхности 35 °С – 40 °С
- Крепление панелей к опорным конструкциям производится с шагом 31 см
- Простота подключения стеновых панелей при помощи пресс-соединений
- Высота 18 мм плюс стеновое покрытие

Термографический контроль

С помощью пленки, реагирующей на тепло, можно при работающем отоплении быстро определить местонахождение трубопроводов в стене. Это позволяет при креплении картин или полок избежать повреждения труб гвоздями.



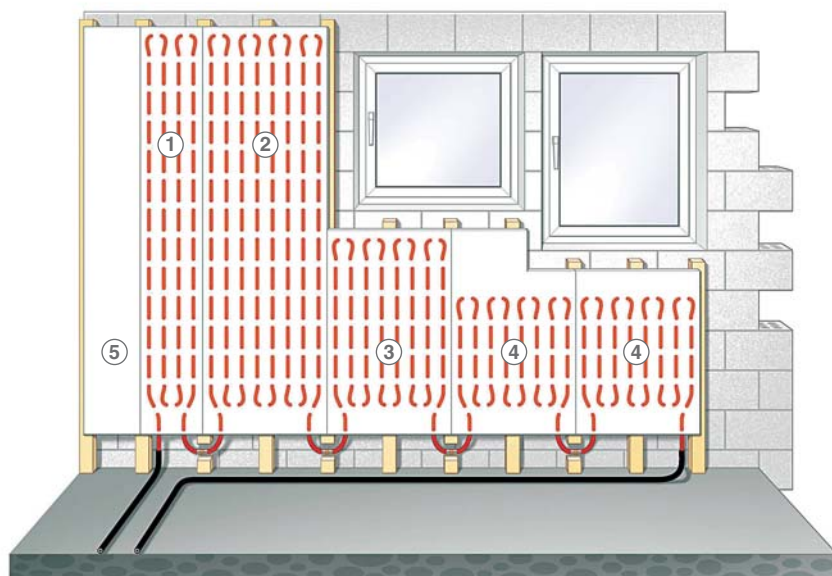


Отопление и охлаждение в одной системе:
уютное тепло зимой, приятная прохлада летом.

- 1 Стеновая панель Fonterra, 310 x 2000 мм
- 2 Стеновая панель Fonterra, 620 x 2000 мм
- 3 Стеновая панель Fonterra hr 100 %, 620 x 1000 мм
- 4 Стеновая панель Fonterra hr 70 %, 620 x 1000 мм
- 5 Панель без трубопроводов для отделки, 620 x 2000 мм

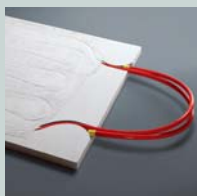
Свободный выбор теплообменных поверхностей для отопления и охлаждения

Для круглогодичного обеспечения удовлетворительного климата в закрытых помещениях, целесообразно использовать не только функцию отопления. Функция охлаждения для поддержания комфортных условий в помещениях так же играет не менее важную роль. При этом в отличие от сплит-систем достигается оптимальная комфортная температура без сквозняков.



Гибкие возможности монтажа для подгонки под особенности строительных конструкций.

Комплектующие Fonterra Side 12



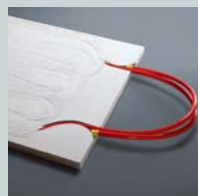
Стеновая панель с трубопроводами Fonterra 620 x 2000 мм
Модель 1237



Стеновая панель с трубопроводами Fonterra 310 x 2000 мм
Модель 1237



Стеновая панель Fonterra 100 % рабочей поверхности 620 x 1000 мм
Модель 1237.1



Стеновая панель Fonterra 70 % рабочей поверхности 620 x 1000 мм
Модель 1237.1



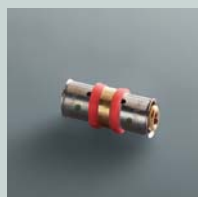
Гипсоволоконная панель Fonterra, 18 мм, без интегрированных трубопроводов 620 x 2000 мм
Модель 1237.2



Fonterra PEX-труба 12 x 1,3 мм
Модель 1405



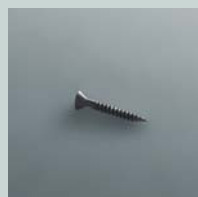
Fonterra Лента для антидеформационных швов
Модель 1273



Пресс-муфта для PEX-трубы 12
Модель 1223



Клей-мастика
Модель 1237.3



Винты для быстрого монтажа
Модель 1259

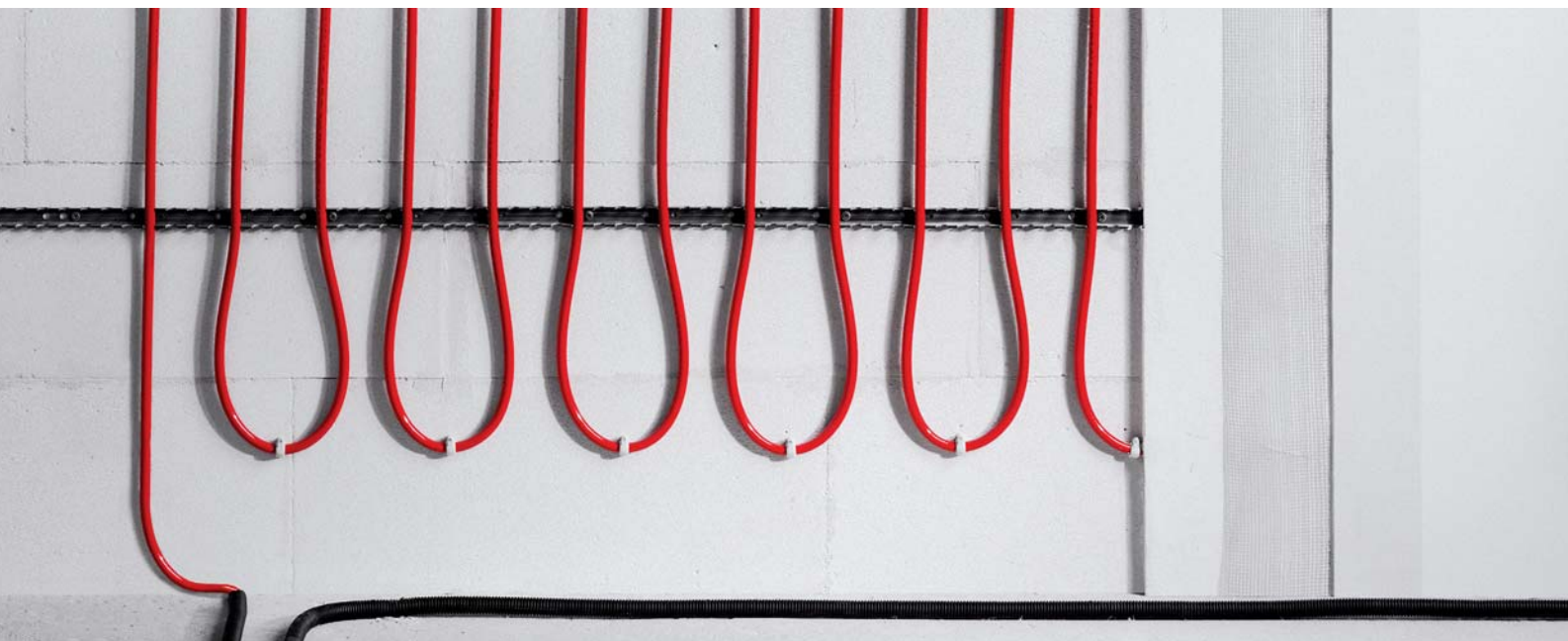


Пленка для контроля температуры
Модель 1237.5

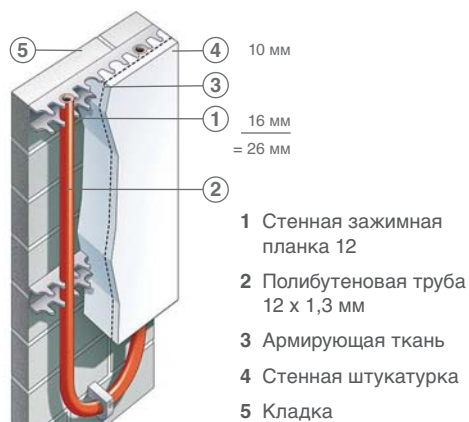
Другие комплектующие см. в каталоге.

Fonterra Side 12 Clip.

Универсальная система под штукатуркой.



Будь то кирпичная, бетонная стена или стена из песчаника – система Fonterra Side 12 Clip позволяет без труда регулировать температуру любой поверхности. Для этого гибкая и мощная PEX-труба просто устанавливается на специальных направляющих траках которые закрепляются саморезами по поверхности стены, после чего вся конструкция оштукатуривается.



Стенная система
Fonterra Side 12 Clip

Характеристики и преимущества

- Система поверхностного отопления для прокладки и последующего оштукатуривания смонтированных поверхностей на массивных стенах из кирпича, бетона, песчаника и т.п.
- Прямоугольная схема укладки с использованием полибутиленовых трубопроводов
- Макс. площадь одного контура 6 м²
- Пригодно для оштукатуривания смесями из гипса, извести, глины или цемента
- Минимальный слой штукатурки 10 мм при использовании армирующей ткани для предотвращения образования трещин
- Подключение контуров до 6 м² или длиной до 80 м непосредственно к распределительному коллектору
- Фиксация трубопровода в зоне колен круглыми трубными хомутами или дюбельными крючками
- Общая толщина штукатурки 26 мм (направляющие траки 16 мм, включая полибутиленовую трубу 12 x 1,3 мм плюс слой штукатурки 10 мм)



Монтаж направляющих траков.

Гибкие направляющие траки Side 12 монтируются на массивной стене.



Крепление PВ-трубы

Полибутиленовая труба Fonterra крепится просто и надежно в зажимные пазы.



Стабилизация отводов

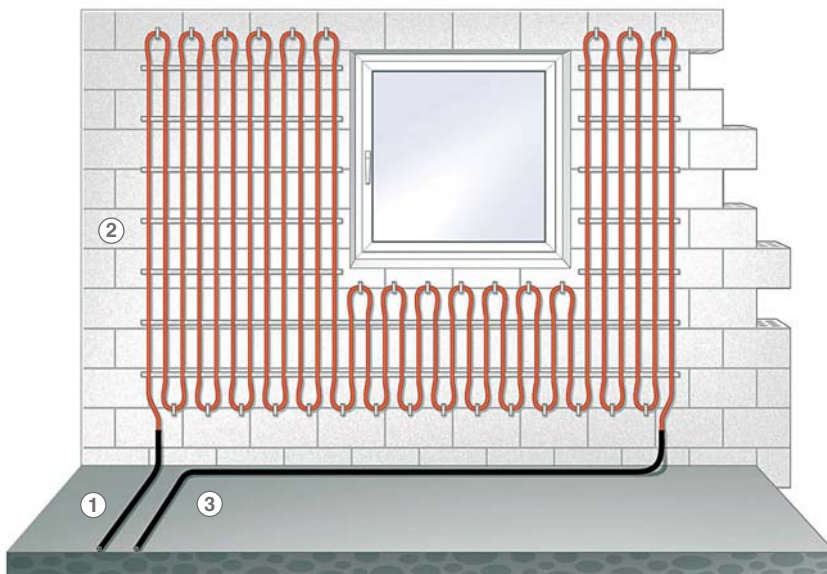
Трубы в зоне поворотов фиксируются круглыми гвоздевыми хомутами.

Гибкая укладка

Продуманная комбинация из направляющих траков Fonterra Side 12 и чрезвычайно гибкой полибутиленовой трубы обеспечивает в высшей степени универсальную и точную укладку труб. Кроме того, панели настенного отопления площадью до 6 м² или трубы длиной 80 м могут подключаться непосредственно к распределительному коллектору отопительных контуров.

Оптимальное использование площади

Благодаря исключительной универсальности системы, прокладка трубопроводов в труднодоступных местах осуществляется быстро и с учётом особенностей монтируемых поверхностей.



Комплектующие Fonterra Side 12 Clip



Направляющие траки Fonterra 12 модель 1234



Fonterra PВ-труба 12 x 1,3 мм модель 1405



Fonterra Лента для антидеформационных швов Модель 1273



Круглые трубные хомуты модель 1239.4



Демпферная лента Fonterra 150/8 модель 1270



Демпферная лента Fonterra 150/10, самоклеящаяся модель 1270.1



Пленка для контроля температуры модель 1237.5



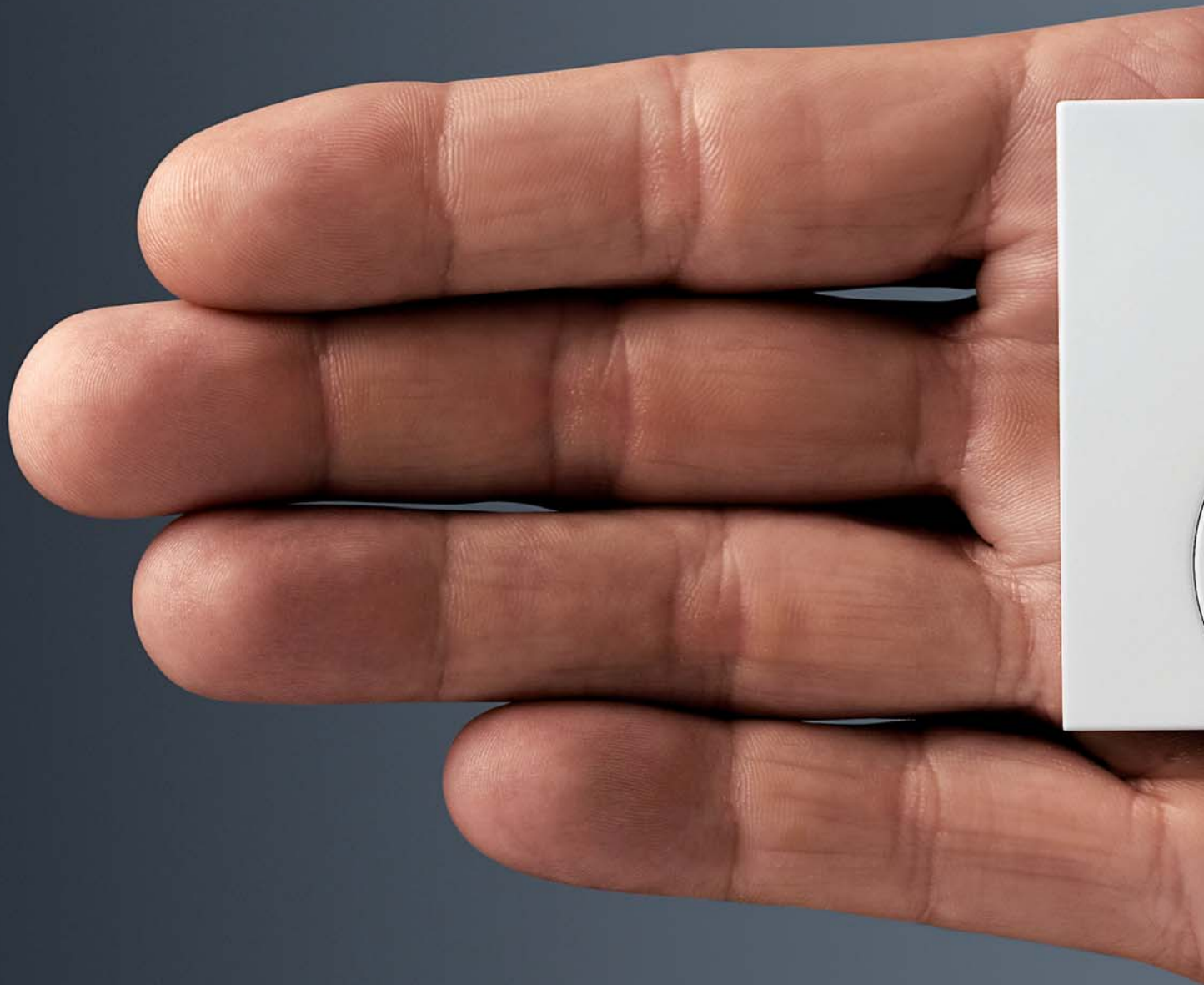
Дюбель модель 1239.2

Пример монтажа на массивной стене

- 1 к распределительному коллектору
- 2 Отопительный контур с площадью теплообменной поверхности макс. 6 м² или длиной труб 80 м
- 3 PВ-труба 12 x 1,3 мм в защитной гофро-трубе

Другие комплектующие см. в каталоге.

**Viega Fonterra.
Регулирующие компоненты
и комплектующие.**

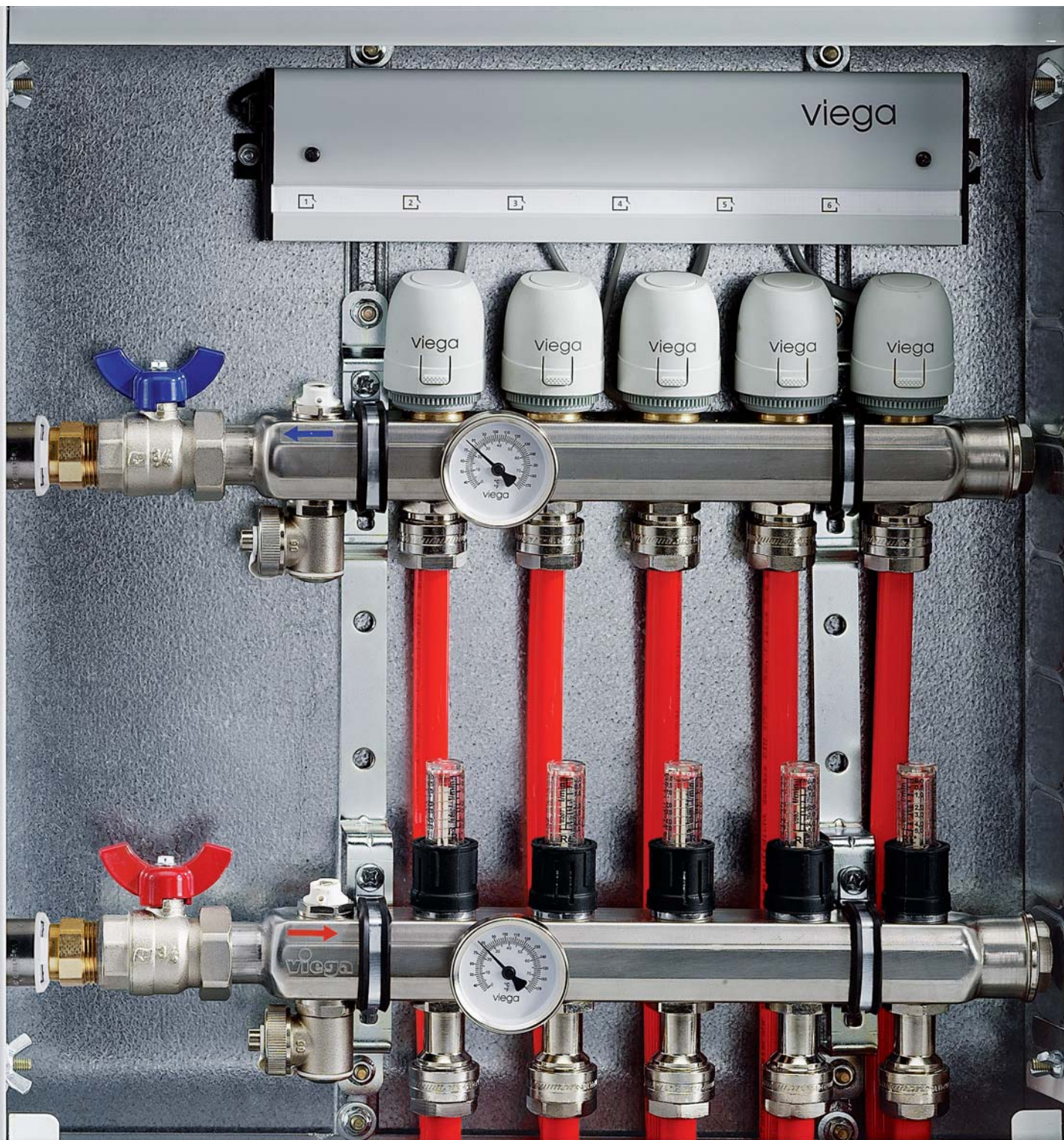




viega

20

Viega Fonterra. Регулирующие компоненты.



Разнообразная продукция Viega

Широкий ассортимент регулирующих компонентов Fonterra, в том числе, например, термостаты для помещений и распределительные блоки обеспечивают индивидуальное регулирование контуров отопления и охлаждения. Это дает возможность установки и независимого поддержания индивидуальной температуры для каждого конкретного помещения.



Системный модуль, модель 1248



Термостат для помещений
Fonterra 230 В / перем.т.
Модель 1243

Термостат для помещений
Fonterra 24 В / перем.т.
Модель 1243.1

Радиотермостат для помещений
Fonterra F 230 В / перем.т.
Передача информации о температуре на базовый модуль при помощи радиосигнала.
Модель 1243.2

Термостаты для помещений

Современные комнатные термостаты регулируют температуру с точностью до $\pm 0,5$ °С, воздействуя на сервоприводы распределительного коллектора, открывая или закрывая при этом соответствующие клапаны отопительных контуров. Так же возможна работа по внешнему таймеру.



Сервоприводы

Термические сервоприводы поставляются для исполнений на 230 В или 24 В и являются закрытыми в обесточенном состоянии.

Посредством программного терморегулятора или внешнего таймера можно для каждой квартиры запрограммировать пользовательский временной профиль для нормального режима работы и периода пониженной температуры.

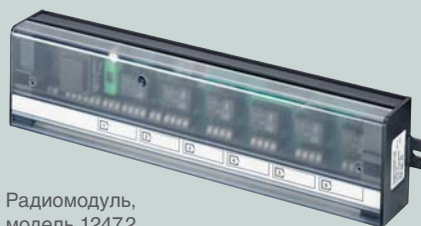
Так же возможно управление циркуляционным насосом при помощи дополнительного реле.

Распределитель отопительных контуров

Распределительный коллектор системы теплоснабжения. Соединение коллектора с разводящими трубопроводами системы теплоснабжения производится при помощи компрессонных или пресс-фитингов.



Отопление, мод. 1247,
Холод, мод. 1247.6



Радиомодуль,
модель 1247.2

Системный модуль

Системный модуль Viega упрощает монтаж и подключение регулирующих компонентов и обеспечивает простое кабельное соединение; имеются исполнения на 230 В и 24 В.

Системный радиомодуль

Системный радиомодуль не требует кабельного соединения, что в значительной степени упрощается подключение комнатных термостатов особенно при реконструкции помещений.

Viega Fonterra. Регулирующие компоненты



Модель 1251

Viega предлагает широкий ассортимент регулирующих компонентов и комплектующих для ещё более простого и комфортного поддержания температуры.

Насосная группа до 15 кВт

Обеспечивает поддержание температуры теплоносителя в подающем контуре системы в зависимости от наружной температуры. Модель 1251.



Модель 1253

Насосная группа до 10 кВт

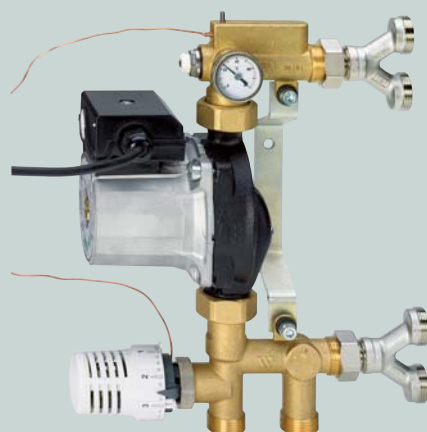
Совместно с поставляемым модулем ECL 100 обеспечивает погодозависимое управление смесительным клапаном и циркуляционным насосом.



Модель 1254

Насосная группа до 10 кВт

Регулирующая насосная группа для поддержания постоянной температуры теплоносителя в контуре. Предназначена для децентрализованного встраивания в распределительный шкаф.



Модель 1255

Насосная группа для малых помещений

Малые площади душевых, ванных комнат и отопление без низкотемпературного регулирующего контура идеально регулируются при помощи этой станции.



Распределительные шкафы

Распределительный шкаф вмещает в себя коллекторы, системные модули, насосные группы, шаровые краны и другие устройства регулирования, обеспечивая быстрый монтаж и свободный доступ.

Распределительный шкаф, AP, лакированный, модель 1294.1
 Распределительный шкаф, UP, лакированный, модель 1294

Регулирующие компоненты и комплектующие



Модель 1264

Многофункциональный регулятор ECL 100

Одноканальный погодозависимый регулятор ECL 100 обеспечивает погодозависимое управление смесительным клапаном и циркуляционным насосом.



Модель 1249.10

Многофункциональный регулятор ECL 301

Погодозависимый регулятор ECL 301 обеспечивает погодозависимое управление смесительными контурами и циркуляционными насосами.



Модель 1249.11

Дистанционное управление для ECL 100/301

Для дистанционного управления и обмена данными с многофункциональными регуляторами ECL.

Другие комплектующие см. в каталоге.

Viega
Plumbing and heating systems
Ennester Weg 9
DE-57439 Attendorn
Germany
Phone +49 2722 61 1292
Fax +49 2722 61 1268
www.viega.com

Наш адрес:
Viega
Представительство в России
115230, Москва,
Варшавское шоссе, д.42, офис 3242
Тел./Факс: (495) 961 02 67
E-mail: info-mos@viega.de
www.viega.ru

