



ТЕПЛОЛЮКС®

ЖИВИ КОМФОРТНО



ТЕПЛЫЕ ПОЛЫ

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ
СЕКЦИИ



20
ЛЕТ
ГАРАНТИИ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. НАЗНАЧЕНИЕ | 3 |
| 2. КОМПЛЕКТАЦИЯ | 3 |
| 3. ПЕРЕД МОНТАЖОМ | 10 |
| 4. МОНТАЖ | 12 |
| 5. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ..... | 14 |
| 6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ | 15 |
| 7. БЕЗОПАСНОСТЬ | 15 |
| 8. ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ | 16 |
| 9. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ | 17 |
| 10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ТЕПЛОЛЮКС | 18 |
| 11. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ТЕПЛОЛЮКС | 19 |
| 12. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ | 20 |

Благодарим Вас за приобретение комплекта теплых полов на основе нагревательных секций «Теплолюкс»!

Вы стали обладателем одного из самых долговечных и надежных нагревательных приборов, срок службы которого составляет не менее 50 лет. Теплые полы «Теплолюкс» производятся в России с 1994 года крупнейшим российским предприятием «Специальные системы и технологии». Мы уверены, что теплые полы «Теплолюкс» создадут в Вашем доме уют и комфорт.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом монтажа, внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией. Соблюдение правил монтажа гарантирует безотказную и эффективную работу системы обогрева в течение всего срока службы.

Монтаж секции и подключение терморегулятора должен производить квалифицированный специалист. Мы рекомендуем воспользоваться услугами сервисных центров (п.12, стр. 20)

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Кабельная система обогрева предназначена:

- для обеспечения комфортной температуры поверхности пола;

- для основного обогрева помещений (в качестве единственного источника тепла или дополнительного отопления).

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ*

Состав комплекта на основе нагревательных секций «Теплолюкс».



* Дополнительно к комплекту подбирается терморегулятор и теплоизоляция (не входят в комплект поставки).

2.1. Нагревательная секция

Секция является нагревательным элементом системы обогрева «теплый пол».

Технические характеристики секций приведены в п. 10, таблицы 2, 3, стр. 18.



ВАЖНО!

Система «теплый пол», предназначенная для основного обогрева, должна занимать не менее 70% от общей площади помещения. Высота потолков должна быть не более 4 м.

Перед тем, как начать установку, еще раз убедитесь, что марка нагревательной секции и обогреваемая площадь соответствуют типу обогрева п. 11, стр. 19.

Удельная мощность обогрева должна составлять 110-130 Вт/м² для комфортного обогрева пола, и 130-150 Вт/м² – для основного обогрева помещения.



ВАЖНО!

Не используйте одну секцию для обогрева двух помещений.

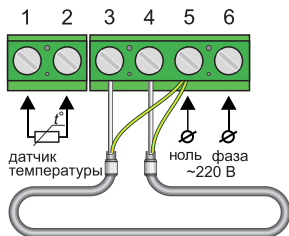


Схема подключения одножильной секции ТЛОЭ

В комплектах ТЕПЛОЛЮКС используются два типа секций: одножильные и двухжильные.

При подключении секций обратите внимание на цвета изоляции жил установочных проводов, где желто-зеленый провод – заземление или «ноль», белый, синий – «нагрузка»

Для терморегуляторов производства компании ООО «ССТ» датчик температуры подключается к клеммам 1 и 2; напряжение питания (переменное 220 В) подается на клеммы 5 и 6, причем фаза (определяемая индикатором) – на клемму 6, а ноль – на клемму 5; выводы нагревательной секции подключаются

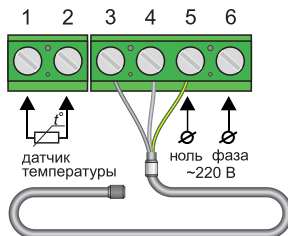


Схема подключения двухжильной секции ТЛБЭ

к терморегуляторам следующим образом:

Одножильная нагревательная секция ТЛОЭ

- 1) Белые установочные провода соединенные с нагревательной жилой кабеля подключаются к терморегулятору – на клеммы 3 и 4.
- 2) Экранирующую оплетку необходимо подключить к заземляющему контуру здания (или нулевому проводу – клемма 5).

Двухжильная нагревательная секция ТЛБЭ

- 1) Белый провод подключается к клемме 3.
- 2) Синий провод подключается к клемме 4.
- 3) Вывод экранирующей оплетки (желто-зеленый провод) – к клемме 5.

ВАЖНО!

Подробные схемы подключения секций к сети (220 В) приведены в инструкциях по установке терморегуляторов.

2.2. Монтажная лента

Лента служит для крепления секции к полу. Лента представляет собой металлическую полосу толщиной 0,3–0,5 мм. со специальными зажимами для крепления кабеля, расположенными с шагом 25 мм.

Полосы монтажной ленты рекомендуется укладывать на расстоянии не более 1 м.

В комплект входит необходимое количество монтажной ленты, рассчитанное исходя из длины секции и обогреваемой площади.



Монтажная лента

2.3. Монтажная трубка

Гофрированная пластмассовая трубка предназначена для установки датчика температуры пола и выполняет для него защитную функцию.

Диаметр трубки – 16 мм. В комплекте с монтажной трубкой поставляется концевая заглушка для предотвращения попадания в трубку раствора.



Концевая заглушка Монтажная трубка

2.4. Терморегулятор

Терморегуляторы компании ООО «ССТ» предназначены для автоматического управления системами электрообогрева (нагревательными секциями, матами или пленкой) с целью поддержания заданной фиксированной температуры

ТР 115

Терморегулятор **ТР 115** позволяет снизить энергопотребление теплых полов путем поддержания температуры автоматического выключения системы теплого пола при достижении комфортного уровня обогрева и включением – в случае понижения температуры пола. Благодаря лаконичному дизайну, терморегулятор **ТР 115** удачно интегрируется в любой интерьер.

Терморегулятор **ТР 115** – простой, надежный и удобный в управлении прибор. Терморегулятор ТР 115 оснащен выключателем, ручкой регулировки температуры и сигнальным светодиодом, индицирующим включенное состояние системы обогрева.

ТР 715

Высококачественный и надежный терморегулятор спроектирован для максимального удобства пользователя: современный эргономичный дизайн сочетается с экономичностью и функциональностью. Благодаря современному электронному терморегулятору **ТР 715**, экономия затрат на пользование электроэнергией может достигать 30%.

- **Индикация температуры пола и воздуха.** Два датчика температуры – выносной датчик температуры пола и встроенный датчик температуры воздуха – позволяют прибору работать в режимах индикации температуры окружающего воздуха (режим термометра) или индикации текущей температуры пола и температуры регулирования.
- **Многоступенчатая защита.** При неполадках в работе датчика температуры пола происходит включение защитного режима управления обогревом без измерения температуры. В этом случае

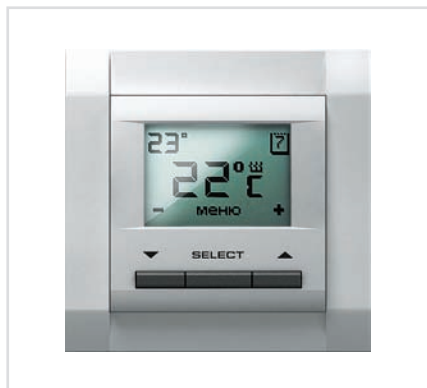


время режимов включения и отключения состояния обогрева помещения устанавливается пользователем в процентном соотношении.

- **Большой графический жидкокристаллический дисплей.** Легко читаемый дисплей размером 35×25 мм с мягкой подсветкой делает прибор максимально информативным и удобным для использования.
- **Удобное управление.** Система управления терморегулятором **TR 715** спроектирована по принципу «one-touch»: три кнопки управления и понятный «интуитивный» интерфейс позволяют управлять всеми функциями прибора «в одно касание».
- **Самодиагностика.** Терморегулятор **TR 715** осуществляет диагностику системы обогрева в случае внештатных ситуаций (нехватки мощности, отказа температурного датчика и т.д.) и выводит на ж/к экран предупреждающую информацию.

TR 725

Терморегулятор **TR 725** предназначен для управления теплыми полами, с целью поддержания комфортной температуры в то время, когда в этом есть необходимость. Функция программирования позволяет **TR 725**, основываясь на характеристиках помещения, заранее включать обогрев с таким расчетом, чтобы достигнуть комфортной температуры точно в заданное пользователем время.



- **Адаптация к Вашему образу жизни.** Функция программирования позволяет выбрать часы, в которые пользователю необходима включенная система обогрева, а также задать время включения системы обогрева на всю неделю.
- **Дружеский «интуитивный» интерфейс «в одно касание».** Подробное и понятное пользовательское меню позволяет быстро и просто задавать нужные режимы обогрева и управлять дополнительными функциями прибора.
- **Дополнительные опции.** Терморегулятор **TR 725** оснащен дополнительными удобными опциями: термометром, часами и календарем.
- **Максимальный набор функций.** Помимо описанных возможностей, терморегулятор **TR 725** обладает всеми функциями модели **TR 715**.

TR 810

Терморегулятор **TR 810** представляет собой систему управления электрическими системами обогрева помещения «теплый пол» (нагревательными матами, секциями или пленочными нагревателями) по беспроводному каналу связи. **TR 810** отличается высокой надежностью, удобной настройкой и современным дизайном. Применение терморегулятора **TR 810** обеспечит комфорт в Вашем доме и сократит расходы на электроэнергию.

Система **TR 810** состоит из пульта управления и исполнительных модулей, подклю-



чаемых к нагревательным элементам. Один пульт управления может управлять 4 исполнительными модулями. Система автоматически по показаниям датчиков температуры поддерживает заданную температуру пола. Датчики входят в комплект исполнительных модулей. С помощью пульта устанавливается требуемая комфортная температура в каждом помещении и проверяется текущая температура пола. Система обладает функцией самодиагностики, которая контролирует ее состояние и отображает на дисплее пульта предупредительные сообщения. Пульт снабжен функцией блокировки кнопок.

TP 820

Терморегулятор **TP 820** представляет собой систему управления электрическими системами обогрева помещения «теплый пол» (нагревательными матами, секциями или пленочными нагревателями) по беспроводному каналу связи. Функция программирования терморегулятора **TP 820** позволяет заранее устанавливать режимы обогрева полов в нескольких помещениях в течение дня и для каждого дня недели. Таким образом, комфортная температура в каждом помещении достигается в нужное время. Используя терморегулятор **TP 820**, Вы можете дистанционно управлять домашним комфортом и значительно экономить электроэнергию.

Система **TP 820** состоит из пульта управления и исполнительных модулей, подклю-

чаемых к нагревательным элементам. Один пульт управления может управлять 4 исполнительными модулями.

Система автоматически по показаниям датчиков температуры поддерживает заданную температуру пола. Датчики входят в комплект исполнительных модулей.

Система обладает функцией самодиагностики, которая контролирует ее состояние и отображает на дисплее пульта предупредительные сообщения. Пульт снабжен функцией блокировки кнопок.

TP 840

Терморегулятор **TP 840** предназначен для управления системой электрического отопления в нескольких помещениях.

В состав системы могут входить алюминиевые радиаторы и исполнительные модули, с помощью которых происходит управление электрическими системами обогрева помещения «теплый пол» (нагревательными матами, секциями или пленочными нагревателями).

К одному пульту управления может быть подключено до 8 исполнительных устройств (радиаторов или исполнительных модулей).

Программируемый терморегулятор **TP 840** управляет температурными режимами в трех помещениях по радиоканалу. Применение режимов экономии и антизамерзания позволит выбрать оптимальный режим для решения большинства задач, связанных с обогревом помещений.



2.5. Теплоизоляция

Для увеличения теплоотдачи нагревательных секций и снижения теплопотерь, рекомендуем использовать теплоизоляцию. Тип и толщина теплоизоляции зависят от параметров помещения и выбранного варианта обогрева (см. п.1).

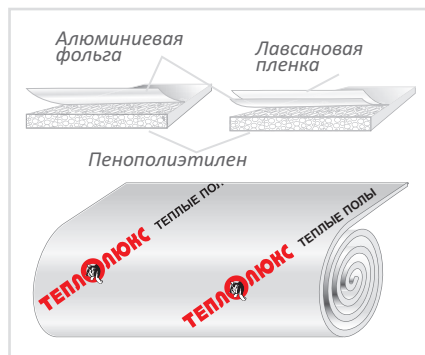
Теплоизоляционный материал должен обладать низкой теплопроводностью, не более $0,05 \text{ Вт/м}\cdot\text{°С}$.

Если комплект теплых полов ТЕПЛОЛЮКС используется как основная система отопления, мы рекомендуем использовать твердые сорта пенополистирола (ППС) толщиной от 30 мм, покрытые слоем алюминиевой фольги толщиной от 0,3 мм с полимерным защитным слоем.

Для комфортной системы отопления допустимо использовать теплоизоляцию на основе вспененных материалов (например, фольгопена), толщиной 3—10 мм. Мы рекомендуем использовать фольгированную теплоизоляцию, защищенную полимерным слоем для увеличения срока службы теплых полов.

Следует использовать теплоизоляцию во всех случаях, если пол расположен близко к грунту или в цокольном этаже.

Для подвалов, гаражей и других помещений, в которых пол непосредственно соприкасается с грунтом, мы советуем использовать жесткие пенопластовые или минераловатные плиты толщиной 30 мм и более.



3. ПЕРЕД МОНТАЖОМ

3.1. Проверьте, позволяют ли возможности электропроводки осуществить подключение системы «теплый пол».

Для этого суммируйте мощности всех приборов, которые могут быть подключены к сети. Параметры стандартных электропроводок согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| МАТЕРИАЛ ПРОВОДНИКОВ | СЕЧЕНИЕ, мм ² | ТОК НАГРУЗКИ (max), А | СУММАРНАЯ МОЩНОСТЬ НАГРУЗКИ (max), кВт |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|--|
| Медь | 2 × 1.0 | 16 | 3.5 |
| | 2 × 1.5 | 19 | 4.1 |
| | 2 × 2.5 | 27 | 5.9 |
| Алюминий | 2 × 2.5 | 20 | 4.4 |
| | 2 × 4.0 | 28 | 6.1 |

3.2. Проверьте допустимый ток предохранительных устройств (автоматов).

ВАЖНО!

Секция должна подключаться через Устройство Защитного Отключения (УЗО), номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА.

ПРИМЕР:

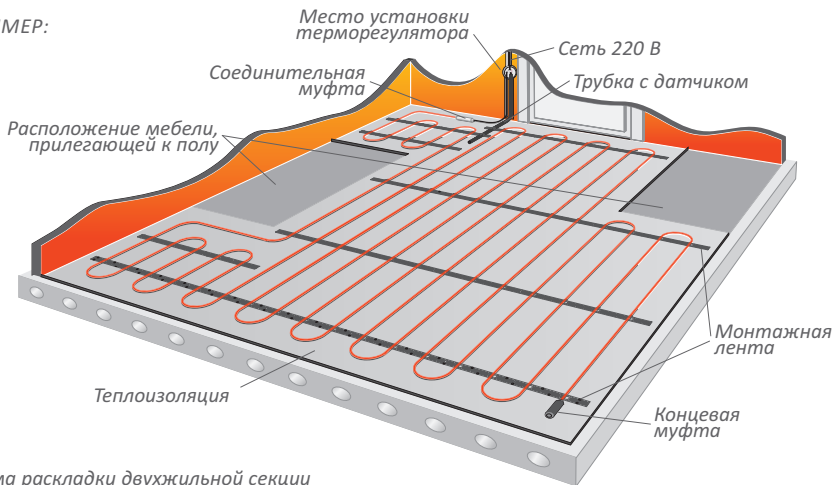


Схема раскладки двухжильной секции

Секции мощностью более 2 кВт рекомендуется подключать через специальную проводку и отдельный автомат.

3.3. Сделайте план раскладки секции.

а. Определите обогреваемую площадь.

Отступите от стен и мебели по 5 см.

б. Рассчитайте шаг укладки секции:

$$\text{Шаг укладки (см)} = (100 \times S) / L,$$

S – обогреваемая площадь, м²;

L – длина секции, м

(п. 10, таблицы 2, 3, стр. 18).

Допустимое отклонение от расчетного шага при укладке секции + 1 см. Минимальное расстояние, на которое допустимо локальное сближение (на длине не более 0,5 м) витков кабеля равно 80 мм.

с. Определите место установки терморегулятора.

Терморегулятор должен располагаться вне помещений с высокой влажностью.

Стандартная высота установки – 0,8 м от уровня напольного покрытия.

Рекомендуется выбрать месторасположение терморегулятора с учетом того, чтобы обеспечить к нему простой доступ для изменения уровня температуры или настройки программы.

d. Начертите схему раскладки секции (стр. 16), отметьте место установки терморегулятора, датчика температуры пола, соединительных и концевых муфт.

Установочные провода секции должны быть подведены к терморегулятору.

При планировании раскладки одножильной секции учтите, что к терморегулятору подводятся два установочных провода.

Соединительные и концевые муфты секций должны находиться в полу.

Нагревательный кабель должен располагаться на расстоянии не менее 10 см от других нагревательных приборов.

Датчик температуры пола устанавливается в монтажной трубке, в полу, на расстоянии 50 см от стены, на которой расположен терморегулятор. Трубка с датчиком внутри должна располагаться на равном расстоянии между витками кабеля для наиболее точного измерения температуры.

3.4. Подготовьте основание пола.

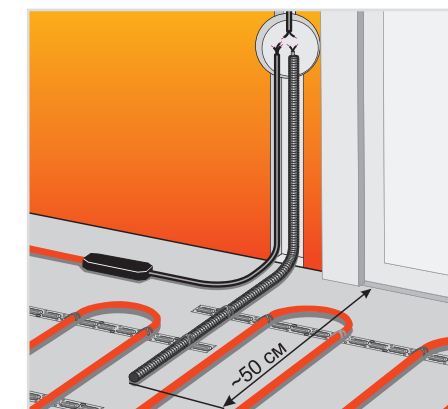
Поверхность пола, на которую устанавливается «теплый пол» должна быть ровной, чистой и грунтованной.

При наличии термокомпенсационных швов на площади обогрева, необходимо планировать схему раскладки таким образом, чтобы кабель не пересекал швы. Если невозможно избежать пересечения кабеля и тер-

*Дрель-перфоратор с насадками:
для выполнения отверстия под
розетку и обычной штробы*



Уровень



ВАЖНО!

При возникновении вопросов по установке системы «теплый пол» обращайтесь в ближайший сервисный центр или по телефону горячей линии

мокомпенсационных швов – обратитесь за консультацией в ближайший сервисный центр или по телефону горячей линии.

3.5. Подготовьте инструменты и материалы, необходимые для монтажа системы.

*Насадка для размешивания
раствора*



Емкость для раствора



Мел



Шуруповерт



Линейка



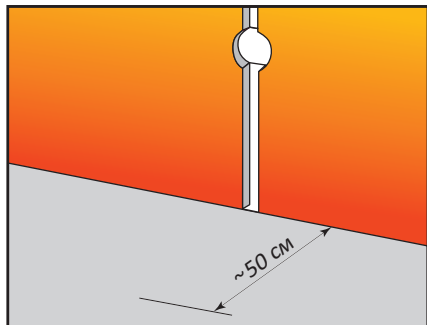
Отвертка шлицевая



4. МОНТАЖ

4.1. Подготовьте в стене место для установки терморегулятора.

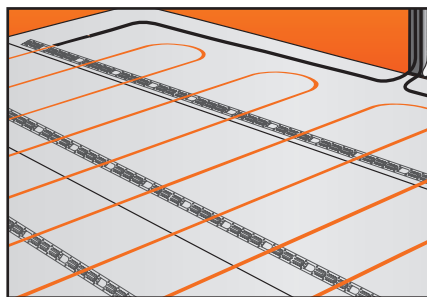
4.2. Прштробите в стене канавки для электропроводки, установочных проводов секции и монтажной трубки.



4.3. Уложите теплоизоляцию.

4.4. Закрепите монтажную ленту.

4.5. Уложите секцию с постоянным шагом, фиксируя кабель зажимами монтажной ленты.



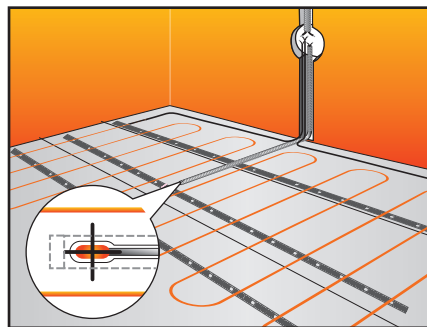
4.6. Если Вы используете цементно-песчаную смесь после раскладки нагревательной секции на теплоизоляции, сделайте в ней вырезы размером 5-8 x 15-20 см (в зависимости от шага укладки) для обеспечения лучшего сцепления стяжки с основанием. Вырезы должны располагаться в шахматном порядке между витками нагревательного кабеля. При применении наливного пола вырезы в теплоизоляции не нужны.

4.7. Установите датчик температуры:

a. Поместите датчик в монтажную трубку таким образом, чтобы он располагался вблизи конца трубки.

b. Конец трубки плотно закройте заглушкой.

c. Расположите монтажную трубку с датчиком внутри по месту согласно Вашему плану (стр. 16).



Открытый конец трубки с установочными проводами должен заканчиваться у терморегулятора или распаечной коробки*.

Распаечная коробка используется в случае подключения к одному терморегулятору нескольких секций.

ВАЖНО!

При возникновении вопросов по установке системы «теплый пол» обращайтесь в ближайший сервисный центр или по телефону горячей линии

d. Закрепите трубку на полу монтажной лентой и небольшим количеством цементно-песчаного раствора (стяжки). Датчик должен располагаться на равном расстоянии между витками нагревательного кабеля.

Радиус изгиба трубки (у стены) должен быть не менее 5 см.

Расстояние от стены – около 50 см.

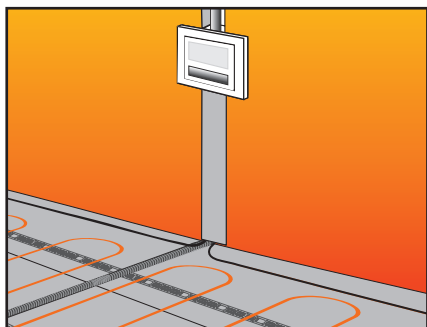
* Не входит в комплект поставки.

е. Убедитесь, что датчик свободно перемещается внутри трубки. Для этого вытяните установочный провод датчика на 5-10 см и вставьте обратно.

4.8. Установите терморегулятор согласно инструкции.

ВАЖНО!

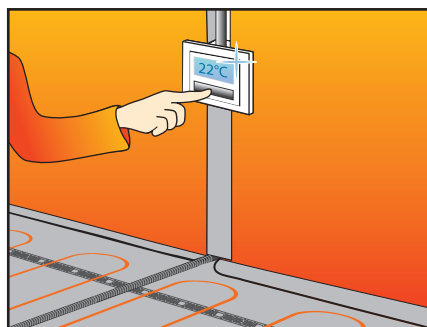
Все работы по установке и подключению секций проводите при отключенном напряжении.



4.9. Измерьте сопротивление секции и датчика, сверьте с данными в инструкциях (паспортах) и зафиксируйте в п. 8, стр. 16

4.10. Проверьте работоспособность системы «теплый пол»

а. Проверьте электрические соединения: подключение к терморегулятору установочных проводов секций, датчика, про-



водов питания согласно паспорту на терморегулятор.

б. Включите напряжение.

с. Включите терморегулятор согласно инструкции.

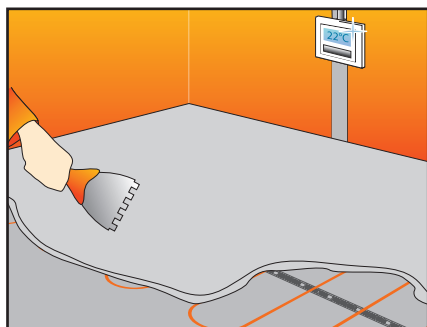
д. Убедитесь, что секция нагревается (в течение 1-2 минут).

е. Выключите терморегулятор.

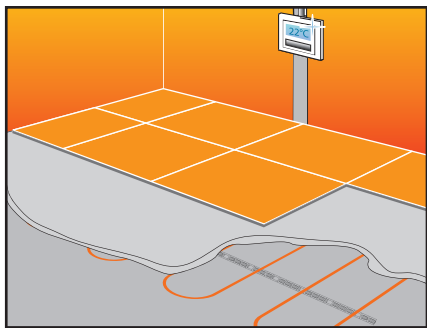
ф. Отключите напряжение.

4.11. Уложите цементно-песчаную стяжку.

Для приготовления раствора следуйте инструкции, прилагаемой к смеси. Толщина цементно-песчаной стяжки, укладываемой поверх нагревательной секции, должна составлять 3-5 см (для основного обогрева не менее 5 см). Для укрепления стяжки рекомендуется использовать полимерные армирующие сетки. Стяжка не должна иметь трещин.

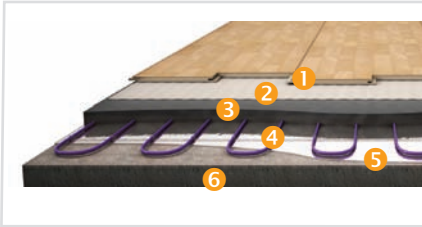


4.12. Уложите декоративное покрытие.



4.13. В случае использования в качестве декоративного напольного покрытия ламината,

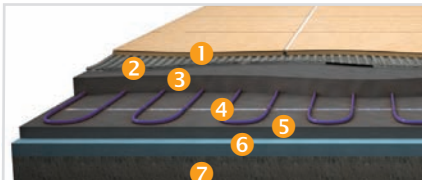
линолеума или ковролина схема укладки нагревательной секции будет следующей:



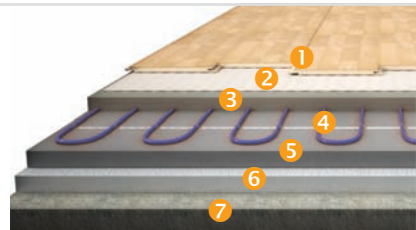
- 1 – Декоративное напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин и т. п.)
- 2 – Подложка под декоративное напольное покрытие
- 3 – Цементно-песчаная стяжка не менее 3 см
- 4 – Нагревательная секция
- 5 – Теплоизоляция
- 6 – Основание

4.14. В случае применения теплых полов на основе нагревательных секций в «холодных помещениях», таких как

помещения на первом этаже, схема укладки нагревательной секции будет следующей:



- 1 – Напольное покрытие (керамическая плитка, натуральный камень и т. п.)
- 2 – Плиточный клей 5–8 мм
- 3 – Цементно-песчаная стяжка не менее 3 см
- 4 – Нагревательная секция
- 5 – Цементно-песчаная стяжка не менее 3 см
- 6 – Теплоизоляция
- 7 – Основание



- 1 – Декоративное напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин и т. п.)
- 2 – Подложка под декоративное напольное покрытие
- 3 – Цементно-песчаная стяжка не менее 3 см
- 4 – Нагревательная секция
- 5 – Цементно-песчаная стяжка не менее 3 см
- 6 – Теплоизоляция
- 7 – Основание

5. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Включать систему «теплый пол» можно после полного затвердевания цементно-песчаной стяжки во избежание появления в ней трещин. Согласно СНИП (Строительные Нормы и Правила) срок полного затвердевания – 28 дней. Вы можете уточнить данный параметр в технических характеристиках на упаковке сухой смеси.

Включите терморегулятор и установите

желаемую температуру пола, следуя указаниям инструкции терморегулятора.

В дальнейшем система будет работать в режиме, заданном терморегулятором, в зависимости от его типа и набора функций. Например, модели терморегуляторов с функцией программирования позволяют задать особый режим на каждый день недели.

ВАЖНО!

При первом включении на достижение указанной температуры может потребоваться от 6 до 48 часов в зависимости от параметров помещения.

6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Все работы по диагностике и ремонту нагревательных секций и терморегуляторов производите при отключенном питании.

6.2. На полу, под которым установлена система «теплый пол», не должны располагаться ковры, любые другие покрытия и предметы, препятствующие теплоотдаче, во избежание перегрева кабеля.

6.3. Поверхность пола с установленным обогревом не должна подвергаться механическим воздействиям во избежание повреждения нагревательной секции и датчика температуры.

6.4. При обнаружении неисправности, сбоя в работе терморегулятора необходимо немедленно обратиться в ближайший сервисный центр или по телефону горячей линии (495) 728-80-80.

6.5. При длительном отсутствии рекомендуется отключить систему от сети.

6.6. При эксплуатации системы «теплый пол» в качестве основного обогрева, рекомендуется на время длительного отсутствия в помещении установить минимальный уровень обогрева.

7. БЕЗОПАСНОСТЬ

7.1. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию секций, полученных от изготовителя.

7.2. Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.

7.3. Запрещается, даже кратковременно, включать в электрическую сеть нагревательные секции, свернутые в бухту.

7.4. Запрещается включать нагревательные секции в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в паспорте на секцию, на маркировке или упаковке.

7.5. Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжение питания.

7.6. Подключение системы «теплых полов» должен производить квалифицированный электрик.

7.7. В процессе монтажа нагревательная секция не должна подвергаться воздействию масла, смазки и других подобных веществ.

7.8. Во избежание механического повреждения нагревательной секции монтаж следует осуществлять в обуви с мягкой пружинистой подошвой либо укрывать поверхность с разложенной на ней нагревательной секцией листами фанеры или какими-либо другими материалами, препятствующими механическому воздействию на нагревательный кабель при ходьбе по нему.

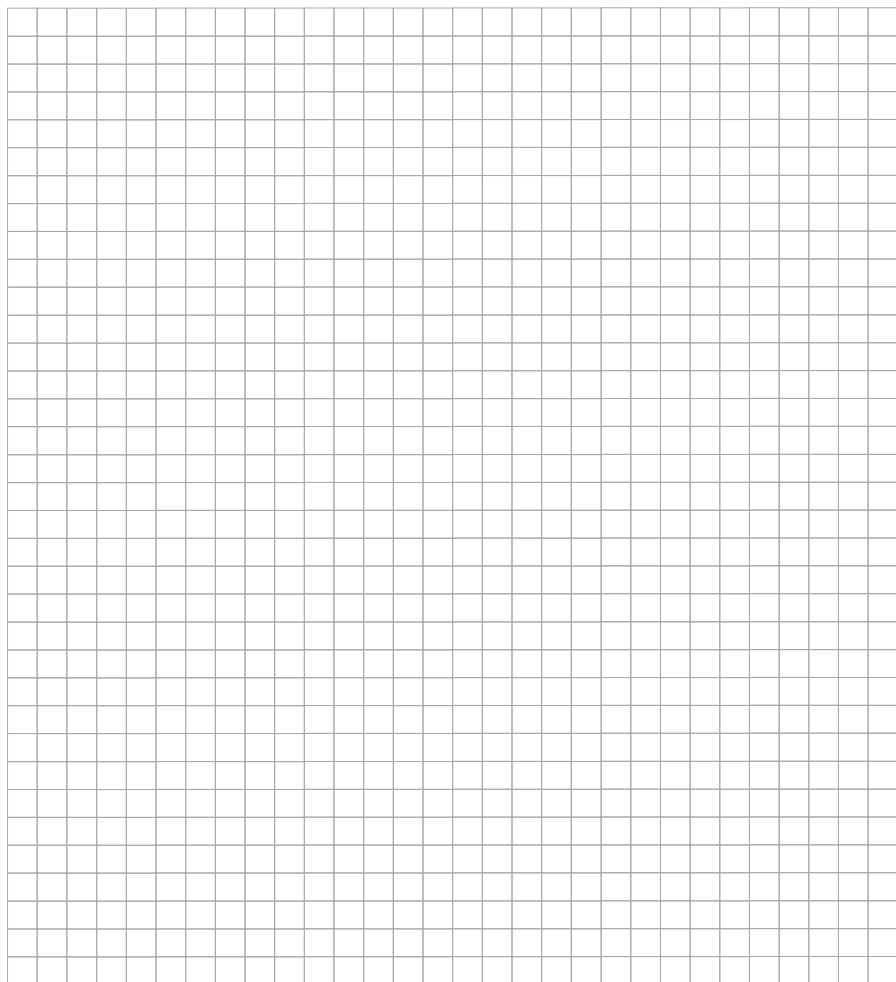
7.9. Запрещается использовать нагревательные секции без стяжки, толщина которой должна соответствовать п. 4.11, полностью закрывающей нагревательный кабель.

7.10. Запрещается подвергать каким-либо механическим воздействиям поверхность пола, под которой установлены нагревательные секции.

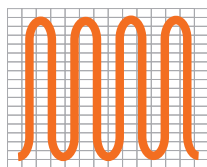
7.11. При нарушении какого-либо из перечисленных требований изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

8. ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ

План помещения с указанием расположения терморегулятора, датчика температуры пола, нагревательной секции, соединительных и концевых муфт.



Условные обозначения



Нагревательная секция

Трубка датчика температуры



Терморегулятор



Соединительная муфта



Датчик температуры



Концевая муфта

Сопротивление секции Ом

Сопротивление датчика Ом

9. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Секция нагревательная ТЕПЛОЛЮКС используется для основного/комфортного обогрева

_____ (тип помещения)

общей площадью _____ кв.м

предполагаемая площадь установки _____ кв.м

Секция нагревательная _____ (марка)

Дата продажи _____ 20 ____ г. Продавец _____ (подпись)

Штамп магазина

Установку секции произвел _____ Дата _____ 20 ____ г.
(подпись)

План помещения прилагается.

Изготовитель гарантирует работу нагревательной секции ТЕПЛОЛЮКС в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами, приведенными в приложенном к ней паспорте.

Предприятие-изготовитель обязуется выполнить гарантийный ремонт нагревательной секции в случае выполнения всех требований по установке и эксплуатации, по предъявлении заполненного Гарантийного сертификата и Плана помещения с указанием расположения терморегулятора, нагревательной секции, соединительных и концевых муфт и датчика температуры пола. Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений или неправильно-го подключения и эксплуатации нагревательной секции.

Изготовитель: ООО «Специальные системы и технологии»

141008, Россия, Московская область, г. Мытищи, Проектируемый пр-д 5274, стр. 7,
Тел./факс: (495) 728-80-80.

Сервисная служба: (495) 627-72-55, 258-90-40
Московская область, г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ТЕПЛОЛЮКС

Таблица 2. Двужильные секции

| МАРКА | Мощность, кВт | Длина секции, м | Рабочий ток, А | Сопротивление, Ом |
|-------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|
| 20ТЛБЭ2-5 | 0,10 | 5 | 0,5 | 386,07-434,07 |
| 15ТЛБЭ2-13 | 0,19 | 13 | 0,9 | 222,07-258,07 |
| 15ТЛБЭ2-18 | 0,27 | 18 | 1,2 | 169,01-195,74 |
| 17ТЛБЭ2-21 | 0,34 | 21 | 1,5 | 131,65-152,51 |
| 18ТЛБЭ2-23 | 0,42 | 23 | 1,9 | 108,30-125,49 |
| 20ТЛБЭ2-26 | 0,52 | 26 | 2,4 | 88,36-102,38 |
| 20ТЛБЭ2-32 | 0,63 | 32 | 2,9 | 72,89-84,40 |
| 20ТЛБЭ2-42 | 0,80 | 42 | 3,6 | 54,48-63,01 |
| 20ТЛБЭ2-48 | 0,90 | 48 | 4,1 | 46,90-54,44 |
| 20ТЛБЭ2-63 | 1,20 | 63 | 5,5 | 35,56-41,04 |
| 20ТЛБЭ2-75 | 1,40 | 75 | 6,4 | 30,32-35,29 |
| 20ТЛБЭ2-100 | 2,00 | 100 | 9,1 | 21,40-24,72 |

Маркировка

ТЕПЛОЛЮКСЕ 20 ТЛБЭ2-63 06 09 F

20 — удельная мощность секции, Вт/м,

ТЛБЭ2 — Теплолюкс Бинарная Экранированная на напряжение 220 В,

63 — длина секции в метрах, 06 09 — дата выпуска 6 сентября, F — условный знак.

Таблица 3. Одножильные секции

| МАРКА | Мощность, кВт | Длина секции, м | Рабочий ток, А | Сопротивление, Ом |
|-------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|
| 14ТЛОЭ2-10 | 0,14 | 10 | 0,6 | 268,07-310,07 |
| 15ТЛОЭ2-13 | 0,19 | 13 | 0,9 | 218,07-250,07 |
| 15ТЛОЭ2-18 | 0,27 | 18 | 1,2 | 168,37-195,10 |
| 15ТЛОЭ2-21 | 0,33 | 21 | 1,5 | 141,40-163,85 |
| 20ТЛОЭ2-30 | 0,59 | 30 | 2,7 | 78,67-91,15 |
| 18ТЛОЭ2-38 | 0,70 | 38 | 3,2 | 64,29-74,68 |
| 20ТЛОЭ2-42 | 0,80 | 42 | 3,6 | 52,99-61,52 |
| 20ТЛОЭ2-48 | 0,90 | 48 | 4,1 | 45,19-52,74 |
| 21ТЛОЭ2-50 | 1,05 | 50 | 4,8 | 37,57-43,96 |
| 20ТЛОЭ2-63 | 1,20 | 63 | 5,5 | 34,09-39,57 |
| 20ТЛОЭ2-75 | 1,40 | 75 | 6,4 | 28,57-33,54 |
| 20ТЛОЭ2-90 | 1,80 | 90 | 8,2 | 23,47-28,19 |
| 20ТЛОЭ2-105 | 2,10 | 105 | 9,5 | 20,02-23,50 |
| 20ТЛОЭ2-125 | 2,50 | 125 | 11,4 | 16,32-20,11 |
| 20ТЛОЭ2-170 | 3,40 | 170 | 15,5 | 12,96-15,00 |

Маркировка

ТЕПЛОЛЮКСЕ 20 ТЛОЭ2-63 30 10 F

20 — удельная мощность секции, Вт/м, ТЛОЭ2 — Теплолюкс Одножильная Экранированная на напряжение 220 В,

63 — длина секции в метрах, 30 10 — дата выпуска 30 октября, F — условный знак.

Производитель оставляет за собой право на изменение технических характеристик без уведомления потребительских свойств продукта

11. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ ТЕПЛОЛУКС

Таблица 4.

| МАРКА СЕКЦИИ | ОСНОВНОЕ ОТОПЛЕНИЕ | | КОМФОРТНОЕ ОТОПЛЕНИЕ | |
|--------------|--|-------------------------|--|-------------------------|
| | РЕКОМЕНДОВАННАЯ ОБОГРЕВАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ, м ² | РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ШАГ, СМ | РЕКОМЕНДОВАННАЯ ОБОГРЕВАЕМАЯ ПЛОЩАДЬ, м ² | РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ШАГ, СМ |
| 20ТЛБЭ2-5 | 0,7 | 13,3 | 0,9 | 18,2 |
| 15ТЛБЭ2-13 | 1,3 | 9,7 | 1,7 | 13,3 |
| 15ТЛБЭ2-18 | 1,8 | 10,0 | 2,5 | 13,6 |
| 17ТЛБЭ2-21 | 2,3 | 10,8 | 3,1 | 14,7 |
| 18ТЛБЭ2-23 | 2,8 | 12,2 | 3,8 | 16,6 |
| 20ТЛБЭ2-26 | 3,5 | 13,3 | 4,7 | 18,2 |
| 20ТЛБЭ2-32 | 4,2 | 13,1 | 5,7 | 17,9 |
| 20ТЛБЭ2-42 | 5,3 | 12,7 | 7,3 | 17,3 |
| 20ТЛБЭ2-48 | 6,0 | 12,5 | 8,2 | 17,0 |
| 20ТЛБЭ2-63 | 8,0 | 12,7 | 10,9 | 17,3 |
| 20ТЛБЭ2-75 | 9,3 | 12,4 | 12,7 | 17,0 |
| 20ТЛБЭ2-100 | 13,3 | 13,3 | 18,2 | 18,2 |
| 14ТЛОЭ2-10 | 0,9 | 9,3 | 1,3 | 12,7 |
| 15ТЛОЭ2-13 | 1,3 | 9,7 | 1,7 | 13,3 |
| 15ТЛОЭ2-18 | 1,8 | 10,0 | 2,5 | 13,6 |
| 15ТЛОЭ2-21 | 2,2 | 10,5 | 3,0 | 14,3 |
| 20ТЛОЭ2-30 | 3,9 | 13,1 | 5,4 | 17,9 |
| 18ТЛОЭ2-38 | 4,7 | 12,3 | 6,4 | 16,7 |
| 20ТЛОЭ2-42 | 5,3 | 12,7 | 7,3 | 17,3 |
| 20ТЛОЭ2-48 | 6,0 | 12,5 | 8,2 | 17,0 |
| 21ТЛОЭ2-50 | 7,0 | 14,0 | 9,5 | 19,1 |
| 20ТЛОЭ2-63 | 8,0 | 12,7 | 10,9 | 17,3 |
| 20ТЛОЭ2-75 | 9,3 | 12,4 | 12,7 | 17,0 |
| 20ТЛОЭ2-90 | 12,0 | 13,3 | 16,4 | 18,2 |
| 20ТЛОЭ2-105 | 14,0 | 13,3 | 19,1 | 18,2 |
| 20ТЛОЭ2-125 | 16,7 | 13,3 | 22,7 | 18,2 |
| 20ТЛОЭ2-170 | 22,7 | 13,3 | 30,9 | 18,2 |

12. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

| | |
|--------------------------|---|
| Актобе | (77132) 96-56-80, 40-21-39, 40-21-42 |
| Алматы | (7727) 377-49-45, 245-69-37, 245-69-39 |
| Астана | (77172) 36-08-13, 36-49-95 |
| Бишкек | (99631) 247-14-46, 259-14-46 |
| Брянск | (4832) 28-06-94, 8-906-502-33-72 |
| Владивосток | (4232) 46-55-55, 46-55-00 |
| Владимир | (910) 186-23-33, 189-00-06 |
| Волгоград | (8442) 23-33-13, 72-80-20 |
| Воронеж | (4732) 755-515, 247-577 |
| Душанбе | (99248) 701-90-90, 701-80-80 |
| Екатеринбург | (343) 336-61-66, 336-61-67 |
| Иркутск | (3952) 205-327, 20-10-60 |
| Йошкар-Ола | (8362) 64-00-37, 45-37-56 |
| Казань | (843) 277-03-66, 277-26-70 |
| Калининград | (4012) 99-80-59, 99-80-00 |
| Киев | (38044) 499-11-22 |
| Краснодар | (861) 220-78-00, 220-78-01 |
| Красноярск | (391) 259-16-82, 228-00-28 |
| Минск | (37517) 335-02-16, 335-02-89, 335-02-90 |
| Москва | (495) 627-72-55, 258-90-40, E-mail: service@sst.ru |
| Мурманск | (8152) 45-66-88, 25-28-02 |
| Новосибирск | (383) 206-03-90, 287-00-74 |
| Омск | (3812) 32-49-42, 32-48-46 |
| Оренбург | (3532) 37-02-70, 96-68-77 |
| Пермь | (342) 261-91-55, 261-91-66 |
| Петропавловск-Камчатский | (4152) 25-77-38, 46-85-34 |
| Ростов-на-Дону | (863) 273-25-11 |
| Рязань | (4912) 76-18-54, (915) 591-13-05 |
| Самара | (846) 267-31-28, 372-00-51 |
| Санкт-Петербург | (812) 655-07-06 |
| Саранск | (8342) 24-85-37, (927) 970-96-20 |
| Саратов | (8452) 227-243, 236-212 |
| Сыктывкар | (8212) 28-82-08 |
| Тамбов | (4752) 75-93-03, (910) 758-15-85 |
| Ташкент | (99871) 267-95-11 |
| Тверь | (4822) 36-67-66, 777-559 |
| Тула | (4872) 70-22-23, 36-12-43, (910) 940-05-01, (910) 942-25-52 |
| Тюмень | (3452) 363-365, 363-310, 792-860 |
| Уфа | (347) 241-63-78, 241-73-86 |
| Хабаровск | (4212) 38-19-60 |
| Челябинск | (351) 741-59-20, 741-26-16 |
| Чита | (3022) 35-57-42 |
| Ярославль | (4852) 48-62-69, 45-88-69 |
| Южно-Сахалинск | (4242) 77-09-39, 72-28-73 |

Подписано в печать 08.10.2010 г.

WWW.TEPLOLUXE.RU