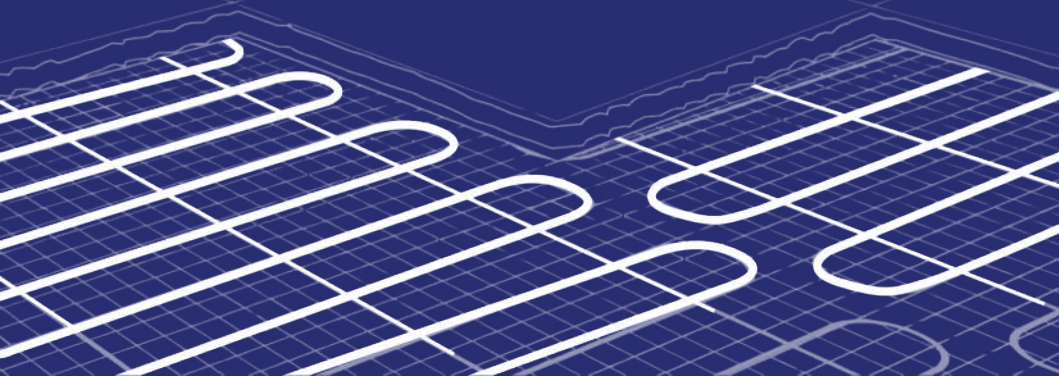




КАБЕЛЬНЫЙ ТЕПЛЫЙ ПОЛ

Теплайнер FLOOR

Инструкция по установке и эксплуатации
серия СТПК-20



ГОТОВЫЕ СЕКЦИИ КАБЕЛЬНОГО ТЕПЛОГО ПОЛА

Инструкция по установке и эксплуатации

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Нагревательный кабель используется для обеспечения комфортной температуры поверхности пола, а также при построении системы основного обогрева помещений.

Нагревательный кабель является элементом системы «теплый пол» и представляет собой секцию резистивного экранированного нагревательного кабеля, оснащенную соединительной и концевой муфтами и силовым проводом.

Кабель укладывается в слой цементно-песчаной стяжки (толщиной 3-5 см), под любое напольное покрытие. Кабель нагревательный не предназначен для открытой установки.

ВНИМАНИЕ!

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

Монтаж нагревательного мата и подключение терморегулятора должен производить квалифицированный специалист.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Нагревательная секция
- Монтажная трубка с концевой заглушкой
- Инструкция по установке и эксплуатации
- Монтажная лента

РАСЧЕТ МОЩНОСТИ СИСТЕМЫ

Мощность системы на кв.м. зависит от выбранного шага укладки кабеля и может варьироваться согласно задаче (в системе «теплый пол» 130-180 Вт/м²).

РАСЧЕТ ШАГА УКЛАДКИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ

Для расчета расстояния шага укладки нагревательного кабеля можно использовать две формулы:

1. По общей длине кабеля: $a-a = (S \times 100) / L$ (см)

где S - площадь укладки м², L - длина нагревательного кабеля м.

2. По общей удельной мощности: $a-a = (P_{\text{пог}} \times 100) / P_{\text{уд}}$ (см)

где P_{пог} - погонная мощность кабеля Вт/м, P_{уд} - расчетная удельная мощность Вт/м².

Во избежание эффекта «тепловой зебры» в системе «теплый пол» рекомендуемый шаг между витками кабеля не должен превышать 10 см.

РАСЧЕТ МОНТАЖНОЙ ЛЕНТЫ

При монтаже рекомендуется применять металлическую монтажную ленту с шагом крепления кабеля через каждые 2.5 см.

Формула для расчета длины монтажной ленты: $L = (S \times 100 / L_1) + L_2$,

где S — общая площадь установки, м²;

L₁ — расстояние между линиями ленты, см (рекомендуется 25 - 50 см.);

L₂ — длина стены, параллельно которой укладывают монтажную ленту, м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Секция нагревательный состоит из двухжильного экранированного нагревательного кабеля. Нагревательный кабель оснащен с одной стороны соединительной муфтой и установочным проводом, с другой стороны – концевой муфтой.

Тип кабеля	Двухжильный, постоянного сопротивления, экранированный
Напряжение питания	~220В/50 Гц +/-10%
Линейная мощность	20 Вт/м
Толщина нагревательного кабеля	6 мм
Установочный кабель	длина 2 м, коричневый провод – фаза (L) синий провод – ноль (N) желтый провод – заземление
Наружная изоляция	ПВХ 105°C
Степень защиты	IP X7
Минимальный радиус изгиба	80 мм
Минимальная температура монтажа	-5 °С

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

Обогреваемая площадь	Длина секции	Мощность	Сопротивление
1.0 - 1.6 м ²	10 м	200 Вт	248.0-287.1 Ω
1.5 - 2.4 м ²	15 м	300 Вт	161.0-186.5 Ω
2.0 - 3.1 м ²	20 м	400 Вт	126.0-145.9 Ω
2.5 - 3.9 м ²	25 м	500 Вт	102.8-119.0 Ω
3.0 - 4.7 м ²	30 м	600 Вт	82.3-95.3 Ω
3.5 - 5.4 м ²	35 м	700 Вт	71.9-83.3 Ω
4.0 - 6.2 м ²	40 м	800 Вт	61.6-71.4 Ω
4.5 - 7.0 м ²	45 м	900 Вт	55.5-64.2 Ω
5.0 - 7.7 м ²	50 м	1000 Вт	49.4-57.2 Ω
5.5 - 8.5 м ²	55 м	1100 Вт	44.8-51.8 Ω
6.0 - 9.3 м ²	60 м	1200 Вт	41.6-48.2 Ω
6.5 - 10.0 м ²	65 м	1300 Вт	39.2-45.4 Ω
7.0 - 10.8 м ²	70 м	1400 Вт	35.6-41.3 Ω
7.5 - 11.6 м ²	75 м	1500 Вт	33.0-38.2 Ω
8.0 - 12.4 м ²	80 м	1600 Вт	31.0-35.9 Ω
8.5 - 13.1 м ²	85 м	1700 Вт	28.8-33.4 Ω

МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ

Перед началом монтажа внимательно ознакомьтесь с инструкцией.

Соблюдение правил монтажа гарантирует безотказную и эффективную работу системы обогрева в течении срока службы.

Монтаж нагревательной секции и подключение терморегулятора должен производить квалифицированный специалист.

Планирование монтажа

Определить, позволяют ли возможности электропроводки осуществить подключение. Для этого требуется суммировать мощности всех приборов, которые могут быть подключены к сети.

Подключение нагревательной секции рекомендуется производить через отдельный автоматический выключатель и УЗО (устройство защитного отключения) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Рекомендуется начертить план обогреваемого помещения (приложение 1) с указанием места расположения нагревательной секции, соединительной и концевой муфтами, терморегулятора и датчика температуры пола.

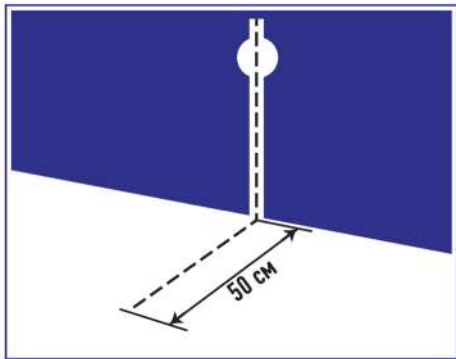
Нельзя укладывать монтажную гофрированную трубку с датчиком температуры под греющим кабелем. Датчик должен располагаться на равном расстоянии между витками нагревательного кабеля.

Для каждого помещения рекомендуется использовать отдельную нагревательную секцию с терморегулятором. При наличии в одном помещении полов с различными типами напольных покрытий используйте несколько нагревательных секций с отдельными терморегуляторами для каждой.

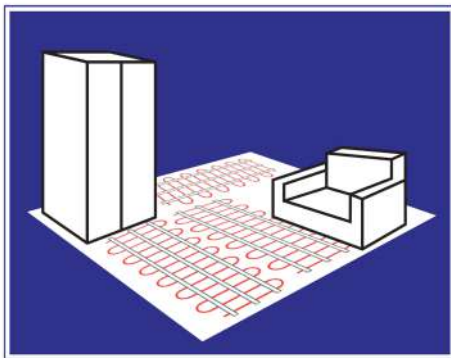
Не располагайте терморегулятор в помещениях с высокой влажностью.

Монтаж

Согласно плану помещения (приложение 1), подготовьте в стене и полу штробу размером 20 x 20 мм для укладки датчика температуры и установочного силового провода. На полу штроба должна быть такой длины, чтобы на 20-30 см заходить в зону с нагревательной секцией. По стене рекомендуемая высота установки терморегулятора от 80 до 100 мм.



После штробления очистите основание пола, на которое укладывается нагревательный мат, от мусора и острых предметов. Произведите работы по грунтовке покрытия.



Датчик температуры пола поместите в гофрированную монтажную трубку (входит в комплект). Закрепите трубку в штробе. Радиус изгиба трубки (у стены) должен быть не менее 50 мм. Убедитесь, что датчик свободно перемещается внутри трубки.

Для предотвращения попадания бетонного раствора или плиточного клея внутрь трубки с датчиком, убедитесь, что установлена концевая заглушка (входит в комплект).

Обратите внимание что другой конец трубки заканчивается в месте установки терморегулятора.

Разложите нагревательный кабель по запланированной обогреваемой площади согласно ранее подготовленному плану. Обходите трубы и участки, предназначенные для мебели, ванн, шкафов и т.п. Разрешается укладывать кабель под местами установки подвесных шкафов, умывальников и т.д.

Минимальное расстояние от нагревательного кабеля до стен, мебели и предметов, препятствующих свободному тепловыделению, составляет 5 см. Греющий кабель должен быть смонтирован на достаточном расстоянии от других нагревательных приборов (не менее 10 см).

При раскладке нагревательной секции греющий кабель не должен подвергаться механической деформации (растяжение, изломы). Запрещается изменять длину нагревательной части кабеля. Также не допускается перекрещивание греющего кабеля.

Выведите силовую часть (установочный провод) нагревательной секции к месту расположения терморегулятора через подготовленную в стене штробу.

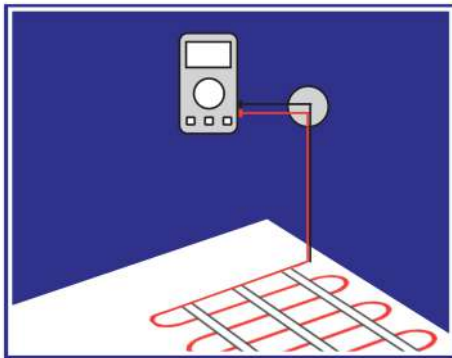
Смонтируйте терморегулятор согласно инструкции к нему.

Выполните необходимые электрические соединения.

Подключение нагревательной секции к электрической сети должен производить квалифицированный электрик. Монтаж терморегулятора производится при отключенном напряжении питания.

Измерьте сопротивление нагревательной секции и датчика температуры пола при помощи мультиметра. Измеренные значения должны соответствовать паспортным данным. Результаты измерений зафиксируйте на плане помещения.

Проверьте работоспособность системы. Подайте напряжение питания на терморегулятор и включите его,



согласно инструкции к терморегулятору. Подождите некоторое время и убедитесь в том, что секция нагревается. Выключите систему и отключите напряжение питания.

Равномерно залейте нагревательную секцию слоем цементно-песчаной стяжки толщиной 3-5 см. Воздушные пузыри в растворе не допускаются. Нагревательный кабель, соединительная и концевая муфты должны быть полностью скрыты в растворе. После высыхания укрывающего нагревательную секцию слоя произведите его грунтовку.

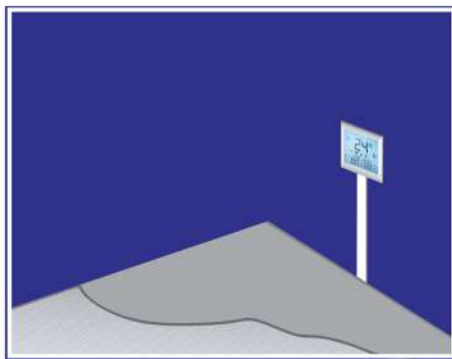
После заливки раствора вновь проверьте электрическое сопротивление нагревательной секции.

Далее, на просохшую поверхность, укладывается декоративное напольное покрытие.

Включать нагревательную секцию разрешается только после полного затвердевания растворов (точные данные по времени указаны в инструкции по применению раствора). При первом запуске системы может потребоваться достаточно продолжительное время (от 6 часов) для достижения заданной температуры напольного покрытия.

Рекомендуется произвести калибровку показаний датчика температуры.

Не рекомендуется устанавливать температуру теплого пола выше значений, указанных в СНиП 2.04.05-91.



Система не должна эксплуатироваться до полного высыхания и затвердевания стяжки. Следуйте указаниям и рекомендациям производителей, согласно которым необходимое время для затвердевания составляет приблизительно 30 дней для бетонного раствора и 7 дней для клеевого раствора.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Подключение нагревательной секции должен производить только квалифицированный электрик и в соответствии с действующими правилами ПУЭ.

Нагревательную секцию необходимо заземлить в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНИП.

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

Запрещается укорачивать, наращивать нагревательный кабель или подвергать его механическим воздействиям.

Запрещается эксплуатация нагревательной секции с механическими повреждениями изоляции.

Запрещается подключать систему к электрической сети не соответствующего напряжения или мощности.

Не рекомендуется производить монтаж нагревательной секции при температуре ниже 5 °С.

Запрещается подключать к сети нагревательную секцию, свернутую в катушку.

Запрещается эксплуатировать нагревательную секцию в открытом виде, без слоя плиточного клея или стяжки.

При нарушении какого-либо из вышеперечисленных требований Изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Секции должны быть упакованы в индивидуальную упаковку, не допускающую продольного и поперечного сдавливания. Упакованные секции допускается

транспортировать в универсальных контейнерах и в картонных коробках.

При железнодорожных перевозках следует применять деревянные ящики.

Хранение должно осуществляться в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий при температуре от -40 до +50 °С.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие качества нагревательной секции требованиям технических условий ТУ 27.32.13-003-47970197-2019 при условии соблюдения указаний настоящей Инструкции.

Срок службы должен быть не менее 50 лет при соблюдении условий монтажа, эксплуатации и хранения, указанных в настоящей Инструкции.

Гарантийный срок — 20 лет с даты продажи.

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине Изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации, без покрытия косвенных расходов, связанных с ремонтом изделия.

Гарантия предоставляется при условии предъявления заполненного гарантийного талона, а также при условии, что дефект исследован представителями изготовителя или его уполномоченными дилерами.

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные неправильным проектированием, а также, если установка секции нагревательной выполнена неквалифицированным электриком.

Гарантийная служба:

+7 812 209-39-10, e-mail: info@tepliner.ru,

г. Санкт-Петербург, Среднеохтинский пр., д 10

Адреса и телефоны сервисных центров уточняйте на сайте www.tepliner.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Секция нагревательная Теплайнер FLOOR СТПК ____-_____ изготовлена и испытана согласно ТУ 27.32.13-003-47970197-2019 и признана годной для эксплуатации.

Дата изготовления _____ Штамп ОТК

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Нагревательные секции соответствуют требованиям технического регламента «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011 и «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» ТР ЕАЭС 037/2016.

Сертификаты соответствия:

№ ТС RU С-RU.АД71.В.02445/19

№ ЕАЭС N RU Д-RU.МЮ62.В.01842/20

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Тепло маркет» ОГРН 1137847027020.

Россия, Псковская область, Плюсский район, п. Плюсса, ул. Фадеева, д. 27.

Тел./факс: +7 812 209-39-10;

e-mail: info@tepliner.ru;

сайт: www.tepliner.ru

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняется продавцом

Дата продажи: «__» _____ 20__ г.

Модель: СТПК _____ - _____

Сопротивление секции: _____ Ω

М.П.

Наименование и адрес
продавца: _____

Изделие проверено
в присутствии покупателя _____ / _____
подпись ФИО

Заполняется монтажной организацией

Наименование и адрес
организации: _____

Ф.И.О. ответственного: _____

1. Перед
монтажными работами

«__» _____ 20__ г.

_____ Ω

2. После укладки
нагревательной секции

«__» _____ 20__ г.

_____ Ω

3. После укладки
напольного покрытия

«__» _____ 20__ г.

_____ Ω

Система проверена и
принята в эксплуатацию

_____ / _____
дата и подпись покупателя

ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ И РАСКЛАДКИ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ

