ТЕПЛОЛЮКС
PROFI

ТЕПЛЫЙ ПОЛ
НА ОСНОВЕ
НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ

ProfiMat

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

КПР.00032.02ИУЭ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Специальные системы и технологии»
141008, Россия, Московская область, г. Мытищи,
Проектируемый пр-д 5274, стр. 7, тел./факс: (495) 728-80-80
www.teploluxe.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение 3
2. Комплектация 3
2.1. Нагревательный мат 4
2.2. Монтажная трубка 6
3. Перед монтажом 6
4. Монтаж 10
5. Первое включение системы 16
6. Правила эксплуатации 16
7. Безопасность 17
8. Технические характеристики нагревательных матов 18
9. Гарантийные обязательства 20
10. План помещения 21
11. Гарантийный сертификат 22

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. Мы рекомендуем воспользоваться услугами наших сервисных центров (контакты на сайте www.teploluxe.ru).

Подписано в печать 24.09.2012

11. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Мат нагревательный ProfiMat используется для
КОМФОРТНОГО/ОСНОВНОГО обогрева _____
(ненужное зачеркнуть) (тип помещения)

общей площадью _____ кв.м

предполагаемая площадь установки _____ кв.м

Мат нагревательный _____
(марка)

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

Штамп магазина

Покупатель _____
(подпись)

Установку мата произвел _____
(подпись)

Дата _____ 20 ____ г.

План помещения прилагается.

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за приобретение комплекта теплых полов «Теплолюкс» Profi на основе нагревательных матов ProfiMat!

Вы стали обладателем одного из самых долговечных и надежных нагревательных устройств, срок службы которого не ограничен.

Теплые полы «Теплолюкс» Profi производятся в России российским предприятием «Специальные системы и технологии». Мы уверены, что теплые полы «Теплолюкс» Profi создадут в Вашем доме комфорт и уют.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электрический теплый пол «Теплолюкс» Profi применяется:

- для обеспечения комфортной температуры поверхности пола (120 Вт/ м^2);
- для основного обогрева помещений (160 Вт/м^2).

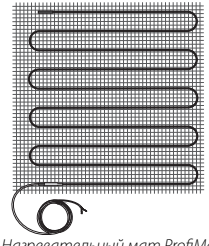
2. КОМПЛЕКТАЦИЯ*

Состав комплекта «Теплолюкс» Profi на основе нагревательных матов ProfiMat:

Монтажная трубка с заглушкой

Инструкция

Паспорт



Нагревательный мат ProfiMat

** Дополнительно к комплекту подбирается терморегулятор (не входит в комплект поставки).*

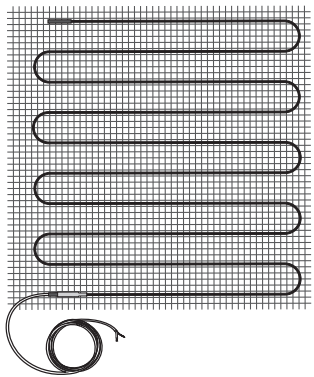
2.1. Нагревательный мат

Нагревательный мат является нагревательным элементом системы обогрева «теплый пол» и представляет собой секцию из экранированного кабеля, закрепленную на стеклосетке.

Технические характеристики матов приведены в п. 8, таблицы 2, 3.

Перед установкой еще раз убедитесь, что размер нагревательного мата соответствует обогреваемой площади.

Удельная мощность мата составляет 120 Вт/м^2 или 160 Вт/м^2. Такая мощность обеспечивает равномерный и эффективный обогрев.



Двухжильный мат ТЕПЛОЛЮКС PROFIMAT

ВАЖНО!

- Не используйте один мат для обогрева двух помещений.
- При подключении мата обратите внимание на цвета изоляции жил установочного провода, где желто-зеленый провод - заземление или «ноль», коричневый, голубой - «нагрузка».

10. ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ

План помещения с указанием расположения терморегулятора, датчика температуры пола, нагревательного мата, соединительных и концевых муфт.

Сопротивление мата ..... Ом Сопротивление датчика ..... Ом

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работу нагревательного мата ProfiMat в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами, приведенными в приложенном к нему паспорту.

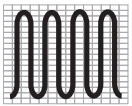
Предприятие-изготовитель обязуется выполнить гарантийный ремонт нагревательного мата в случае выполнения всех требований по установке и эксплуатации, по предъявлении заполненного Гарантийного сертификата и Плана помещения с указанием расположения терморегулятора, нагревательного мата, соединительных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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Специальные системы и технологии»
141008, Россия, Московская область, г. Мытищи,
Проектируемый пр-д 5274, стр. 7, тел./факс: (495) 728-80-80

ГАРАНТИЙНАЯ СЛУЖБА:
141008, Россия, Московская область, г. Мытищи, Проектируемый пр-д 5274, стр. 7, тел./факс: (495) 728-80-80, garant@sst.ru

Адреса и телефоны сервисных центров в других регионах уточняйте на сайте www.teploluxe.ru

Условные обозначения:



Нагревательный мат

Трубка датчика температуры

Терморегулятор

Соединительная муфта

Датчик температуры

Концевая муфта

Схемы подключения матов к сети (220 В) приведены на стр. 5 и в инструкциях по установке терморегуляторов.

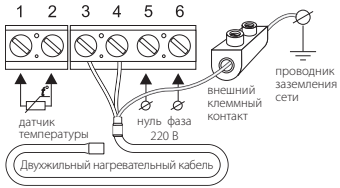


Схема подключения к 3-х проводной электрической сети

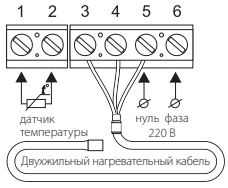


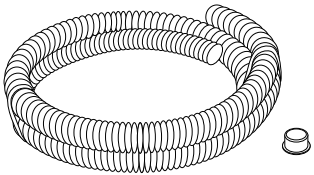
Схема подключения к 2-х проводной электрической сети

Для терморегуляторов «Теплолюкс» 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 нуль необходимо подключить к заземляющему контуру здания (или нулевому проводу – на клемму 5); выводы нагревательного мата подключаются к терморегуляторам следующим образом:

1. Жила с изоляцией коричневого цвета подключается к клемме 3.
2. Жила с изоляцией голубого (светло-синего) цвета подключается к клемме 4.
3. Вывод экрана (жила в изоляции желто-зеленого цвета) необходимо подключить к заземляющему контуру здания (или нулевому проводу – к клемме 5).

2.2. Монтажная трубка

Гофрированная пластмассовая трубка d=16 мм и концевая заглушка предназначены для установки датчика температуры пола и выполняют для него защитную функцию.



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.

3.2. Проверьте допустимый ток предохранительных устройств (автоматов).

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

Любой нагревательный мат должен подключаться через УЗО (Устройство Защитного Отключения), номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА.

Табл. 3. Двухжильные нагревательные маты ProfiMat (160 Вт/м²).

Марка	Мощность, Вт	Площадь покрытия, м²	Рабочий ток, А	Сопротивление, Ом
ProfiMat160-1,0	160	1,0	0,7	285,3-330,5
ProfiMat160-1,5	240	1,5	1,1	183,9-213,0
ProfiMat160-2,0	320	2,0	1,5	136,8-158,6
ProfiMat160-2,5	400	2,5	1,8	107,7-125,1
ProfiMat160-3,0	480	3,0	2,2	89,5-103,9
ProfiMat160-3,5	560	3,5	2,5	75,8-88,7
ProfiMat160-4,0	640	4,0	2,9	66,3-77,3
ProfiMat160-5,0	800	5,0	3,6	52,8-62,0
ProfiMat160-6,0	960	6,0	4,4	45,5-54,7
ProfiMat160-7,0	1120	7,0	5,1	39,1-46,0
ProfiMat160-8,0	1280	8,0	5,8	31,0-35,9
ProfiMat160-9,0	1440	9,0	6,5	27,4-31,7
ProfiMat160-10,0	1600	10,0	7,3	25,2-29,2
ProfiMat160-12,0	1920	12,0	8,7	20,8-24,1
ProfiMat160-15,0	2400	15,0	10,9	16,5-19,1

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

7.9. Запрещается использовать нагревательные маты без минимального слоя плиточной смеси, толщина которого должна соответствовать п. 4.8, полностью закрывающего нагревательный кабель.

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

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

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ

Табл. 2. Двухжильные нагревательные маты ProfiMat (120 Вт/м²).

Марка	Мощность, Вт	Площадь покрытия, м²	Рабочий ток, А	Сопротивление, Ом
ProfiMat120-1,0	120	1,0	0,5	399,4-462,7
ProfiMat120-1,5	180	1,5	0,8	243,6-282,3
ProfiMat120-2,0	240	2,0	1,1	183,9-213,0
ProfiMat120-2,5	300	2,5	1,4	144,0-167,0
ProfiMat120-3,0	360	3,0	1,6	119,1-138,3
ProfiMat120-3,5	420	3,5	1,9	102,1-118,5
ProfiMat120-4,0	480	4,0	2,2	88,4-103,1
ProfiMat120-5,0	600	5,0	2,7	71,3-82,8
ProfiMat120-6,0	720	6,0	3,3	58,5-68,7
ProfiMat120-7,0	840	7,0	3,8	51,8-60,6
ProfiMat120-8,0	960	8,0	4,4	45,1-52,7
ProfiMat120-9,0	1080	9,0	4,9	39,9-46,9
ProfiMat120-10,0	1200	10,0	5,5	35,2-40,8
ProfiMat120-12,0	1440	12,0	6,5	28,0-32,4
ProfiMat120-15,0	1800	15,0	8,2	22,3-25,8

Таблица 1

Материал проводников	Сечение, мм²	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

Когда теплые полы Теплолюкс монтируются во влажных помещениях (ванные комнаты, сауны, бассейны), экран нагревательной секции должен быть подсоединен к заземляющему проводнику питающей сети, с которой, в свою очередь, должны быть объединены все доступные металлические части, такие как: металлические душевые поддоны, металлические каркасы душевых кабин и т.п.

Выберите место расположения терморегулятора. Он устанавливается на стене в наиболее удобном месте так, чтобы не мешать расстановке мебели.

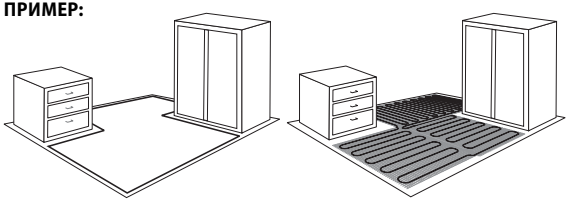
Терморегуляторы, управляющие обогревом помещений с повышенной влажностью (ванные комнаты, туалеты, сауны, бассейны) должны быть установлены вне таких помещений.

3.3. Сделайте план раскладки мата.

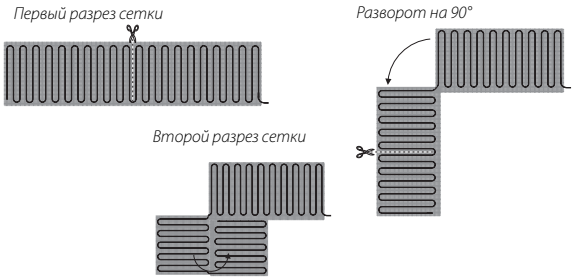
Определите обогреваемую площадь. Не устанавливайте теплый пол под мебелью без ножек, бытовой техникой.

Чтобы разложить мат по форме обогреваемого участка, сетку необходимо разрезать на фрагменты, не затрагивая нагревательный кабель.

ПРИМЕР:



Определение площади обогрева *Нагревательный мат после укладки*



3.4. Определите место установки терморегулятора.

Терморегулятор должен располагаться вне помещений с высокой влажностью.

Рекомендуемая высота установки – 0,8 м от поверхности пола.

Желательно, чтобы к терморегулятору был простой доступ для изменения уровня температуры или настройки программы.

3.5. Начертите схему раскладки мата, отметьте место установки терморегулятора и датчика температуры пола.

Датчик устанавливается в монтажной трубке, в полу, на расстоянии 0,5 м от стены, на которой расположен терморегулятор.

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 в помещении рекомендуется отключить систему от сети.

7. БЕЗОПАСНОСТЬ

7.1. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию матов, полученных от изготовителя, за исключением разрезания сетки при укладке.

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

7.3. Запрещается, даже кратковременно, включать в электрическую сеть нагревательные маты, свернутые в рулон.

7.4. Запрещается включать нагревательные маты в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в паспорте на мат, 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 нагревательный мат не должен подвергаться воздействию масла, смазки и других подобных веществ.

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

ВАЖНО!

Прямой контакт нагревательного мата с теплоизолирующим материалом не допускается, иначе тонкий слой раствора, укрывающий нагревательный мат, может растрескаться.

5. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень обогрева, пользуясь указаниями Паспорта 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!

- Включать систему «теплый пол» можно после полного затвердевания плиточной смеси. Вы можете уточнить данный параметр в технических характеристиках на упаковке сухой смеси.
- 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 матов и терморегуляторов производите при отключенном питании.

6.2. На полу из материалов с хорошей теплопроводностью (керамическая плитка, натуральный камень и т. д.), под которым установлен «теплый пол», не должны располагаться 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 нагревательного мата и датчика температуры.

Трубка с датчиком внутри должна располагаться на равном расстоянии между витками кабеля для наиболее точного измерения температуры.

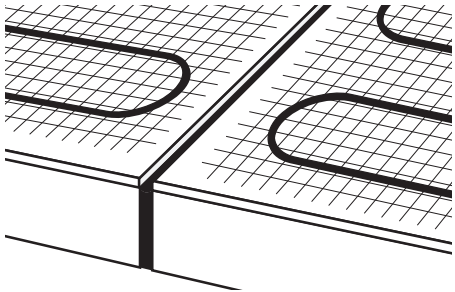
ВАЖНО!

- Установочные провода мата должны быть подведены к терморегулятору.
- Соединительные и концевые муфты матов должны находиться в полу.
- Нагревательный кабель должен располагаться на расстоянии не менее 10 см от других нагревательных приборов.

3.6. Подготовьте основание пола.

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

В случае, если здание имеет термокомпенсационные швы, нагревательные маты теплого пола «Теплолюкс» ProfiMat должны быть расположены так, чтобы исключалась всякая возможность прохождения кабеля нагревательного мата через шов.



При возникновении вопросов по установке системы «теплый пол» обращайтесь в ближайший сервисный центр или по телефону горячей линии: (495) 728-80-80.

4. МОНТАЖ

Монтаж и подключение системы «теплый пол» должен производить квалифицированный специалист.

ВАЖНО!

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

4.1. Подготовьте в стене место для установки терморегулятора.

4.2. Проштробите в стене канавки для электропроводки, установочного провода мата и монтажной трубки.

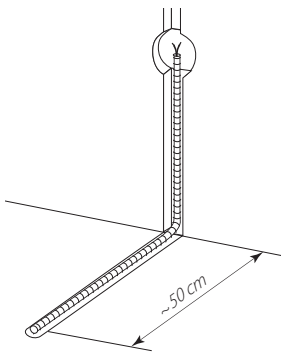
4.3. Установите датчик температуры.

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

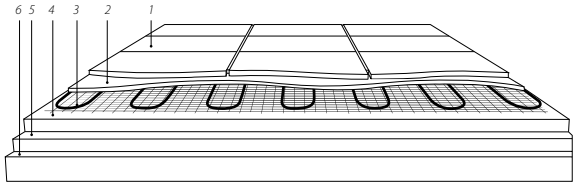
b. Конец трубки плотно закройте заглушкой.

c. Расположите монтажную трубку с датчиком внутри по месту согласно Вашему плану.

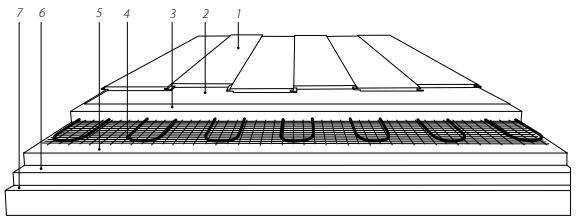
** Распаечная коробка используется в случае подключения к одному терморегулятору 2-х матов. Не входит в комплект поставки.*



В случае применения теплых полов на основе нагревательных матов (160 Вт/м^2) в качестве основного обогрева схема укладки нагревательного мата будет следующей:



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

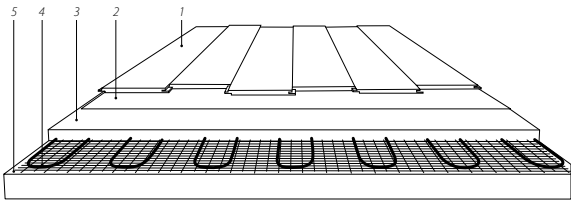
ВАЖНО!

Для приготовления плиточного клея следуйте инструкции, прилагаемой к нему.

4.9. Уложите напольное покрытие, используя приготовленный плиточный клей толщиной слоя 5–10 мм.

Допускается укладка керамической плитки сразу на укрывающий слой. Толщина плиточного клея при этом должна быть не менее 8 мм.

Толщина керамических плиток покрытия должна составлять не менее 5 мм. Максимальное тепловое сопротивление между нагревательным матом и помещением, создаваемое слоем раствора и керамической плиткой, не должно превышать 0,06 м^2 × К/Вт.



1 – Декоративное напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин и т. п.)
2 – Подложка под декоративное напольное покрытие
3 – Цементно-песчаная смесь (не менее 3 см)
4 – Нагревательный мат
5 – Основание

4.10. В случае использования в качестве декоративного напольного покрытия ламината, линолеума или ковролина схема укладки нагревательного мата будет следующей:

ВАЖНО!

Использование в качестве подложки под декоративное напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин и т.п.) материалов из древесины (фанера, ДСП и т. п.), а также пробковой подложки, запрещено. Не допускается использовать битум для приклеивания линолеума.

ВАЖНО!

Открытый конец трубки с установочным проводом должен заканчиваться у терморегулятора или распаечной коробки*, иначе заменить датчик без вскрытия пола или стены будет невозможно.

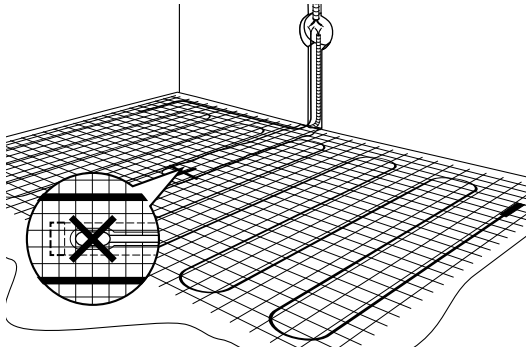
d. Закрепите трубку на полу небольшим количеством раствора для крепления плитки. Радиус изгиба трубки (у стены) должен быть не менее 5 см. Расстояние от стены – около 50 см.

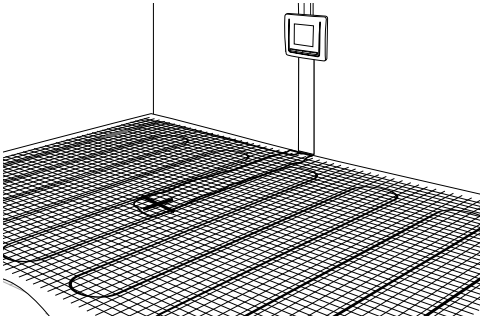
e. Убедитесь, что датчик свободно перемещается внутри трубки. Для этого достаточно частично вытянуть установочный провод датчика и вставить его обратно.

4.4. Уложите нагревательный мат.

Учтите, что датчик должен располагаться на равном расстоянии между витками нагревательного кабеля.

Выведите установочный провод нагревательного мата к месту расположения терморегулятора через подготовленные в стене канавки.





Расстояние между полосами нагревательного мата и отступ нагревательного мата от стен должны быть не менее 5 см.

4.5. Установите терморегулятор (при отключенном сетевом напряжении!) согласно прилагающейся к нему инструкции.

4.6. Измерьте сопротивление мата и датчика, сверьте с данными в инструкциях (паспортах) и зафиксируйте на плане помещения (п. 10).

4.7. Проверьте работоспособность системы «теплый пол».

a. Проверьте электрические соединения: подключение к терморегулятору установочного провода мата, датчика, проводов питания согласно паспорту на терморегулятор.

b. Включите напряжение.

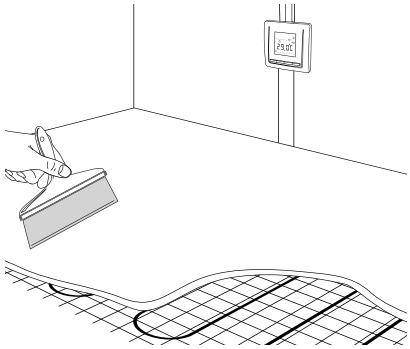
c. Включите терморегулятор согласно инструкции.

d. Убедитесь, что мат нагревается.

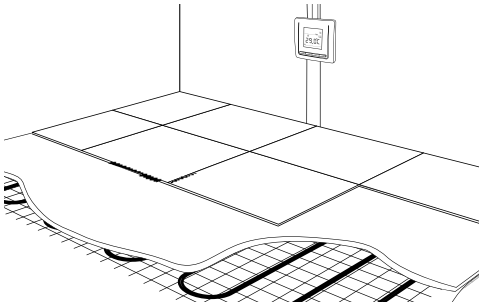
e. Выключите терморегулятор.

f. Отключите напряжение.

4.8. В случае использования в качестве напольного покрытия материалов с хорошей теплопроводностью (керамическая плитка,



натуральный камень и т. д.) залейте нагревательный мат слоем плиточного клея толщиной 5–8 мм, не допуская образование пузырей, поднятия нагревательного мата.

При нанесении и отвердении плиточного клея температура основания и окружающего воздуха должна быть от +5 °С до +25 °С. В помещении, где будут производиться работы, не должно быть сквозняков.

После высыхания укрывающего слоя произведите его грунтовку.