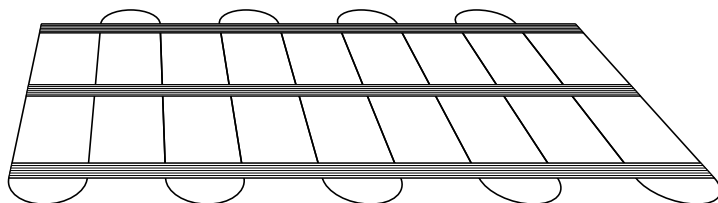




Нагревательные маты



Инструкция пользователя

**FLAT MAT RTFM 2-150
EASYFIX MAT RTEM 2-180**

Инструкция по эксплуатации матов нагревательных

Мы благодарим Вас за сделанный выбор!

Вы выбрали первоклассный продукт от Royal Thermo, который, мы надеемся, доставит Вам много радости в будущем. Royal Thermo стремится предложить как можно более широкий ассортимент качественной продукции, который сможет сделать Вашу жизнь еще более удобной.

Внимательно изучите данное руководство, чтобы правильно использовать Ваш новый нагревательный мат и наслаждаться его преимуществами. Мы гарантируем, что он сделает Вашу жизнь намного комфортнее, благодаря легкости в использовании.
Удачи!

Адреса сервисных центров, а также подробную информацию о продуктах компании Royal Thermo Вы можете найти на сайте: www.royal-thermo.ru или у Вашего дилера.

В тексте данной инструкции применяются следующие обозначения:



Требования, несоблюдение которых может привести к травме или серьезному повреждению оборудования.



ПРИМЕЧАНИЕ – поясняющая информация, на которую следует обратить внимание.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
2. НАЗНАЧЕНИЕ ТЕПЛОГО ПОЛА.....	5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
4. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МОДЕЛИ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОВ.....	6
5. ПЛАНИРОВАНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ.....	6
6. ПРИМЕРЫ УКЛАДКИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА.....	9
7. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА СЕРИИ EASYFIX MAT.....	9
8. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА СЕРИИ FLAT MAT.....	11
9. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	14
10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	14
11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	14
12. КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	15
13. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ.....	15

Примечание:

В тексте данной инструкции «теплый пол» может иметь такие технические названия, как система, комплект, нагревательный мат и т. п.

1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Внимание! Данные указания, относящиеся к изделиям для «сырой» установки (самовыравнивающийся бетон/плиточный клей), подлежат обязательному выполнению при монтаже и установке любой соответствующей системы. Указания необходимо предоставить специалисту, проводящему какие-либо работы с системой. Несоблюдение данных указаний может привести к отмене действия гарантии на установленную систему.



Внимание! При доставке изделия необходимо провести полную проверку и убедиться в том, что упаковка и нагревательный элемент не получили повреждений во время транспортировки. Проверьте целостность и сопротивление электрической цепи. Убедитесь в том, что результаты соответствуют паспортным данным. При наличии каких-либо несоответствий верните изделие поставщику.

1. Подключение нагревательного мата и терморегулятора к источнику питания должно выполняться только квалифицированным специалистом–электриком в соответствии с инструкцией производителя и местными правилами прокладки электропроводки.
2. Запрещается включать нагревательные маты в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в инструкции на мат, на маркировке или упаковке.
3. В целях обеспечения безопасности система должна подключаться к устройству защитного отключения (далее УЗО).
4. В процессе монтажа нагревательный мат не должен подвергаться воздействию масла, смазки и других химически агрессивных веществ.
5. Система устанавливается поверх имеющегося бетонного основания, нагревательный элемент должен быть установлен в бетонную стяжку или в плиточный клей.
6. Установка крепежа проникающего типа, например, гвоздей или винтов, по месту прохождения поверхности мата запрещена.
7. Запрещается, даже кратковременно, включать нагревательные маты, свернутые в рулон, в электрическую сеть.
8. При установке мата следует избегать сплющивания или чрезмерного изгиба нагревательных проводов.
9. Не допускается размещение встраиваемых шкафов и прочих предметов мебели со сплошным основанием на полу на месту установки мата. Поверхность предметов мебели, располагаемых над обогреваемой площадью, должна находиться на высоте не ниже 10 см над уровнем пола для обеспечения конвекции воздуха.
10. Мат устанавливается на расстоянии 30–50 см от каждой стены (данное требование не относится к ванным комнатам).
11. Не рекомендуется ходить по системе обогрева пола в процессе ее установки. При крайней необходимости следует использовать ботинки на резиновой подошве.
12. Перед тем как разложить мат на полу, очистите его от мусора.
13. Убедитесь в том, что на основании пола нет каких-либо острых объектов (гвоздей, крепежных скоб и т. д.), а также иных препятствий, которые могут повредить нагревательный элемент.
14. Измерьте и запишите значения сопротивления мата в соответствии с имеющимися инструкциями.



ПРИМЕЧАНИЕ

При проведении измерений сопротивления не забывайте учитывать влияние температуры окружающей среды.

15. Не выполняйте монтаж системы в том случае, если температура окружающей среды ниже + 5 °С.
16. Соединения нагревательных и питающих проводов должны размещаться как можно ближе к стене, но не заходить на нее.

17. Не обрезайте кабель (при избыточной длине мата проверьте исходное проектное решение и замените мат конструкцией более подходящего размера).
18. Не выполняйте работы по засверливанию на любом участке установки мата, в том случае если неизвестно, где находится место прохождения кабеля.
19. Не устанавливайте датчик температуры пола в том же кабельном канале, что и питающие провода. Датчик температуры пола устанавливается в гофрированной трубке, входящей в состав комплекта.
20. Избегайте соединения матов внахлест, не допускайте пересечения или контакта проводов друг с другом.
21. Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ТЕПЛОГО ПОЛА

Кабельные системы обогрева на основе нагревательных матов, предназначены для комфортного обогрева поверхности пола в помещениях различного назначения и поддержания оптимального теплораспределения в помещении в течение года.

Нагревательные маты не требуют обязательной установки в бетонную стяжку, укладываются непосредственно в клеевой раствор для крепления плитки. Используются в случаях, когда необходимо поднять уровень пола на минимальную высоту.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР / СЕРИЯ	FLAT MAT RTFM 2-150	EASYFIX MAT RTEM 2-180
Тип кабеля	двухжильный	двухжильный
Мощность мата	150 Вт/м ²	180 Вт/м ²
Напряжение	220-230 В ~ 50 Гц	220-230 В ~ 50 Гц
Ширина мата	0,5 м	0,5 м
Толщина мата	3,9 мм	3,5 мм
Шаг укладки кабеля	8,3 см	7,4 см
Длина соединительного кабеля питания	2 м	2 м
Степень защиты	IPX7	IPX7
Класс защиты	II	II

Окраска проводов питания: черный – фаза; синий – ноль; желто-зеленый – заземление.

4. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МОДЕЛИ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРОВ



**RTI-16
INTELLON**

Как бы вы далеко ни находились от дома, терморегулятор всегда можно контролировать через Wi-Fi, используя специальное мобильное приложение на iOS и Android. Таким образом можно будет легко выбрать оптимальный режим работы и экономить электричество, не жертвуя комфортом. Управление температурой и навигация по меню прибора осуществляется одной ручкой, световая индикация которой сигнализирует о включении/отключении нагрева.



**RTS-16
SENSONITE**

Благодаря функции Wi-Fi, терморегулятором можно управлять через специальное мобильное приложение для iOS и Android. Будучи самым компактным на рынке, его современный дизайн разработан в духе минимализма, он не выделяется из электроустановочных рамок и не нарушает гармонию интерьера. Терморегулятор комплектуется датчиком температуры пола, его показания позволяют прибору получать максимально точные температурные показатели и оптимизировать его работу.



**RTO-16
ONIX**

Уникальная световая индикация делает управление прибором понятным и информативным, по ней можно определить текущую и заданную температуру пола. Прибор гармонично впишется в интерьер вместе с электроустановочными изделиями известных производителей. Вы можете приобрести двойную рамку, в одно из отделений которой встанет выключатель света, а в другое – терморегулятор. Наши терморегуляторы совместимы с рамками Legrand Valena, Schneider Electric, Werkel и другими производителями со стандартом 58x58 мм.

5. ПЛАНИРОВАНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

- 1. Проверьте электропроводку на возможность подключения системы «теплый пол».** Для этого необходимо суммировать мощности всех электроприборов, которые могут быть подключены к сети. Необходимо учесть на будущее дополнительные электроприборы, которые могут быть подключены к этой же сети. Нагревательные маты Royal Thermo с мощностью более 2 кВт рекомендовано подключать, используя специальную проводку и отдельный автомат. Нагревательные маты должны подключаться через УЗО, номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА. Параметры стандартных электропроводок согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) приведены в таблице 1.

Таб. 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

Материал проводников	Сечение (мм ²)	Ток нагрузки, max (А)	Суммарная мощность нагрузки, max (кВт)
Алюминий	2 × 2,5	20	4,4
	2 × 4,0	28	6,1

- Измерьте сопротивление каждого элемента.** Измерьте и запишите исходное сопротивление каждого элемента. Внесите данные о сопротивлении в гарантийный талон. Эти данные должны соответствовать заводским параметрам в пределах допустимого отклонения в диапазоне от - 5 до + 10 % указанного в паспортных данных (измерение сопротивления необходимо производить при + 20 °С). Сопротивление изоляции должно быть более 1 МОм. Если какое-либо из показаний не соответствует допустимому диапазону значений, свяжитесь с местным поставщиком.
- Составьте схему укладки нагревательного мата.** При составлении схемы укладки предусматривайте расстояние 30 - 50 см между системой и стеной, а также до других нагревательных приборов (стояки, трубы водяного отопления и т.п.).

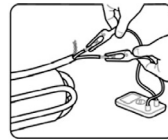


Рис. 1

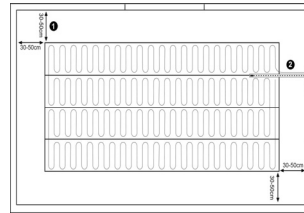


Рис. 2

Схема укладки нагревательного мата

Перед монтажом системы необходимо определить обогреваемую площадь (свободную от стационарных предметов, мебели, приборов), место расположения терморегулятора и датчика температуры пола, далее составить схему укладки нагревательного мата, указав следующие данные:

- схема размещения, направления и размеры мата;
- начальные и конечные точки размещения каждого мата;
- место установки терморегулятора или иного соответствующего блока управления;
- место установки датчика температуры пола;
- место размещения точки подключения соединительного кабеля питания.

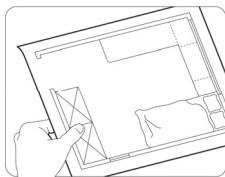


Рис. 3. Схема помещения

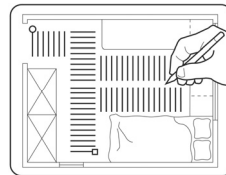


Рис. 4. Схема укладки нагревательного мата

! *Схема укладки по каждому участку прилагается к настоящему руководству и предоставляется владельцу.*

- Подготовьте поверхность основания пола.** Пол необходимо тщательно очистить, убрать все острые или заостренные предметы, зашпаклевать неровности для обеспечения гладкой поверхности, нанести грунтовку. Если здание имеет термокомпенсационные швы, нагревательные маты должны быть расположены так, чтобы исключалась всякая возможность прохождения кабеля нагревательного мата через шов.

5. **Отметьте места размещения питающих кабелей нагревательного мата и датчика температуры пола.** Убедитесь, что питающие кабели и провод датчика температуры не пересекаются и не соприкасаются друг с другом. В зависимости от типа выбранного покрытия в месте соединения кабеля питания и греющего кабеля может потребоваться углубление в основе пола, чтобы выровнять разницу по толщине между соединительной муфтой и самими проводами. При установке электрических соединений руководствуйтесь местными правилами прокладки электропроводки. Запрещается использовать удлинительные провода или сращивания проводов.

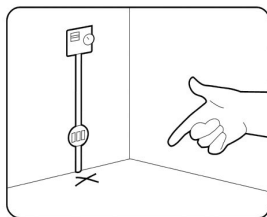


Рис. 5

6. **Подгонка нагревательных матов согласно схеме укладки.** Положите нагревательный мат гладкой стороной на бетонное основание пола и осуществите подгонку согласно схеме укладки. При необходимости, для получения желаемой формы нагревательного мата, разрезать можно только каркасную ткань, нагревательный кабель резать запрещается. Следующая полоска мата устанавливается параллельно (или по иной требующейся схеме). Расстояние между нагревательными кабелями должно быть одинаковым, но не менее 50 мм. Избегайте соединения кабелей нагревательного элемента внахлест. При угловом размещении сначала положите мат вдоль стены так, чтобы его конец заходил за угол, затем разрежьте ткань мата до другого края под первой, заходящей за угол петлей нагревательного провода (не разрезайте нагревательный провод). Сделайте надрез примерно в середине петли. Протяните мат от угла и разрежьте ткань по «внешнему» краю петли. Сделайте надрез длиной около 2/3 по направлению к другому краю мата. Загните часть нагревательного мата так, чтобы она находилась параллельно другой стороне угла (под углом 90° к другой части нагревательного мата), при этом высвобожденная петля образует половину полной петли, размещенную в другом направлении. Проверьте наличие расстояния между двумя частями нагревательного мата.

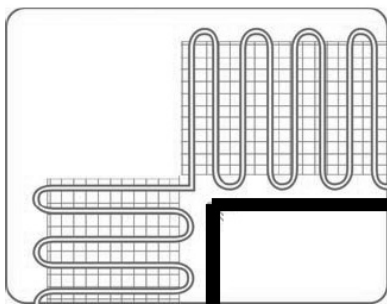


Рис. 6. Угловое размещение с незаполненным квадратным участком

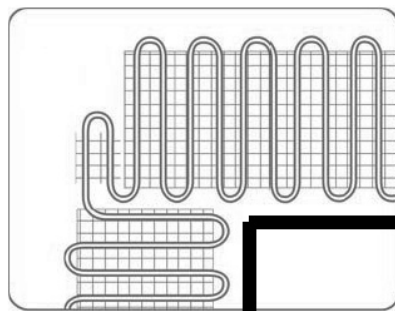


Рис. 7. Угловое размещение с незаполненным квадратным участком

6. ПРИМЕРЫ УКЛАДКИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА

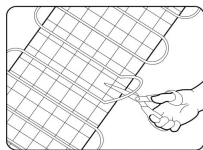


Рис. 8. Разрезайте только ткань.
НО НЕ ПРОВОД!

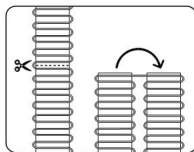


Рис. 9. Размещение по всей
длине стены

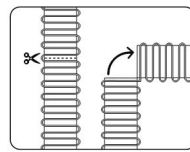


Рис. 10. Угловое размещение
с незаполненным квадратным
участком

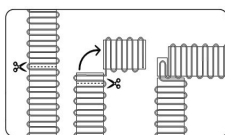


Рис. 11. Угловое размещение
с заполненным квадратным
участком

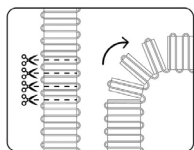


Рис. 12. Закругленный угол

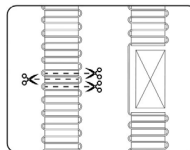


Рис. 13. Размещение мата перед
и за объектом

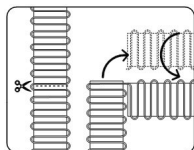


Рис. 14. Поворот при наличии объекта

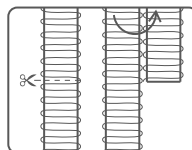


Рис. 15. Поворот при угловом размещении
с заполненным квадратным участком

7. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА СЕРИИ EASYFIX MAT



Монтаж и подключение системы должен производить квалифицированный специалист имеющий соответствующий допуск. Работы по монтажу и подключению системы должны производиться при отключенном напряжении.

1. **Подготовьте в стене место для монтажа терморегулятора.**
2. **Подготовьте место для монтажа датчика температуры пола и электропроводки.** Необходимо проштробить в стене канавку для прокладки электропроводки, питающих кабелей нагревательного мата и трубки для датчика температуры пола. Канавка для датчика температуры пола, проложенного в гофрированной трубе, должна быть не менее 20 × 20 мм.
3. **Установите датчик температуры пола.** Поместите датчик температуры пола в монтажную гофрированную трубку, входящую в комплект, чтобы он располагался вблизи ее конца, а соединительный провод выходил с противоположного конца трубки. Конец трубки должен быть закрыт заглушкой во избежание попадания клеевого или цементного раствора внутрь трубки. Проверьте, вытянув установочный провод датчика температуры пола и вставив его обратно, датчик должен свободно перемещаться внутри гофрированной трубки. Поместите гофрированную трубку с датчиком внутри в подготовленную канавку. Закрепите ее на полу клеевым раствором для крепления плитки. Отметьте место на полу, где расположен датчик. Радиус изгиба трубки (у стены) должен быть не менее 5 см. Расстояние от стены – не менее 50 см.

4. Подготовленную ранее поверхность пола следует покрыть грунтовкой глубокого проникновения.
5. Уложите нагревательный мат по схеме укладки.

При укладке прижмите нагревательный мат в области клеящих лент. Проверьте, прочно ли нагревательный мат приклеился к основе пола. Выведите питающие кабели нагревательного мата к месту расположения терморегулятора через подготовленную в стене канавку.



Рис. 16

6. Расположите нагревательный мат относительно датчика температуры пола. Проследите, чтобы датчик был расположен внутри нагревательного мата (рис. 17) или между двумя матами (рис. 18) на равном расстоянии относительно витков греющего кабеля. Не устанавливайте датчик температуры пола между витками нагревательного кабеля (рис. 19).

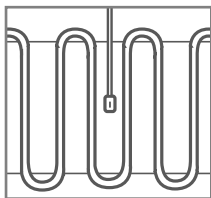


Рис. 17

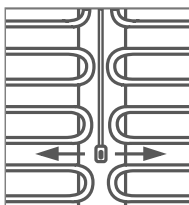


Рис. 18

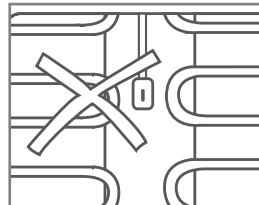
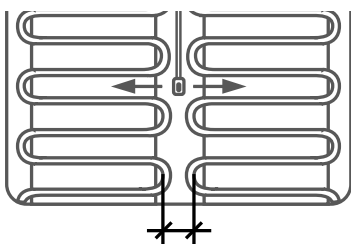


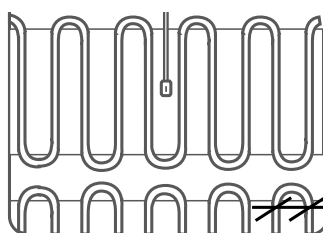
Рис. 19

Расстояние А между параллельно размещенными нагревательными проводами должно составлять не менее 60% от расстояния В.



А

Рис. 20



В

Рис. 21

7. Сделайте контрольное измерение сопротивления нагревательного мата и датчика температуры пола после крепления к основанию пола.
8. Установите терморегулятор согласно прилагающейся к нему инструкции. Монтаж необходимо производить только при отключенном сетевом напряжении.
9. Произведите проверку работоспособности системы. Проверьте электрические соединения: подключение к терморегулятору установочных проводов матов, датчика, проводов питания должно соответствовать паспорту на терморегулятор. Включите напряжение. Включите терморегулятор согласно инструкции. Убедитесь, что мат нагревается. Выключите терморегулятор. Отключите напряжение.

- 10. Нанесите поверх нагревательного мата раствор или плиточный клей.** Используя плоский шпатель, покройте нагревательный мат слоем плиточного клея толщиной 8-10 мм. В случае укладки коврового покрытия, паркета, покрытия из ПВХ или коры пробкового дерева, необходимо предусматривать слой бетона толщиной не менее 10 мм.

Необходимо использовать бетон с улучшенными характеристиками, в состав которого входят такие химические вещества, как акрил, придающие бетону упругость и устойчивость к тепловому воздействию и механической нагрузке. Все компоненты должны выдерживать температуру до + 80 °С. При нанесении и отверждении плиточного клея температура основания и окружающего воздуха должна быть от + 5 °С до + 25 °С, в помещении не должно быть сквозняков.

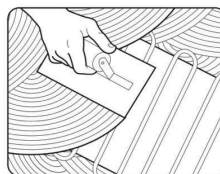


Рис. 22

- 11. Вновь повторите контрольное измерение сопротивления нагревательного мата и датчика температуры пола после того, как система заделана в слой плиточного клея или выравнивающего бетона.**

- 12. Уложите напольное покрытие.** Произведите монтаж напольного покрытия согласно инструкции производителя. Толщина керамических плиток покрытия должна составлять не менее 5 мм.

- 13. Снова проверьте измерение сопротивления нагревательного мата и датчика температуры пола после укладки напольного покрытия. Занесите итоговое значение сопротивления в гарантийный талон.**

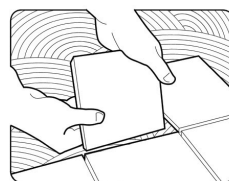


Рис. 23

- 14. Наклейте ярлыки в легкодоступном месте на электрической панели. На автомате-выключателе должно быть обозначение каждого мата. Данная информация может потребоваться на случай необходимости проверки и устранения неисправностей системы.**



Гарантийный талон должен быть полностью заполнен. В противном случае гарантия будет недействительна.

8. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА СЕРИИ FLAT MAT



Монтаж и подключение системы должен производить квалифицированный специалист, имеющий соответствующий допуск. Работы по монтажу и подключению системы должны производиться при отключенном напряжении.

- 1. Подготовить в стене место для монтажа терморегулятора.**
- 2. Подготовить место для монтажа датчика температуры пола и электропроводки.** Необходимо проштробить в стене для прокладки электропроводки, питающих кабелей нагревательного мата и трубки для датчика температуры пола.
- 3. Установка датчика температуры пола.** Поместите датчик температуры пола в монтажную гофрированную трубу, входящую в комплект.
- 4. Уложите нагревательный мат по схеме укладки.** Уложите нагревательный мат на обогреваемую площадь, следуя схеме укладки. Зафиксируйте нагревательный мат на поверхности скотчем или клеевым раствором. Выведите питающие кабели нагревательного мата к месту расположения терморегулятора через подготовленную в стене штробу (рис. 24).

4.1. Укладка мата при помощи двусторонней клеящей ленты.

- Нанесите двустороннюю клеящую ленту на загрунтованную площадь пола.

- После высыхания прогрунтованной поверхности нанесите двустороннюю клеящую ленту в планируемых местах укладки нагревательного мата (рис. 25).
- Уложите и зафиксируйте нагревательный мат на клейкие ленты.
- Уложите нагревательный мат на обогреваемую площадь, следуя схеме укладки (рис. 26). При укладке прижмите нагревательный мат в области клеящих лент. Проверьте, прочно ли нагревательный мат приклеился. Выведите питающие кабели нагревательного мата к месту расположения терморегулятора через подготовленную в стене канавку.

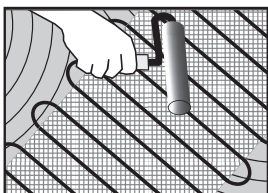


Рис. 24

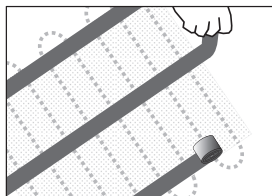


Рис. 25

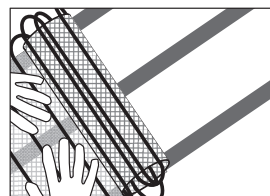


Рис. 26

5. **Расположите нагревательный мат относительно датчика температуры пола.**

Проследите, чтобы датчик был расположен внутри нагревательного мата (рис. 27) или между двумя матами (рис. 28) на равном расстоянии относительно витков греющего кабеля. Не устанавливайте датчик температуры пола между витками нагревательного кабеля (рис. 29).

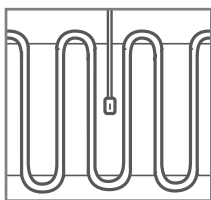


Рис. 27

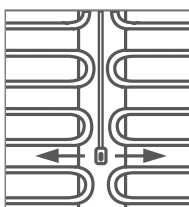


Рис. 28

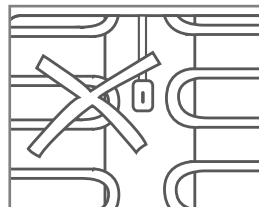
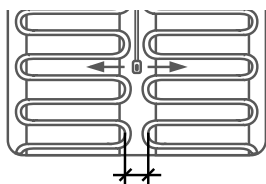


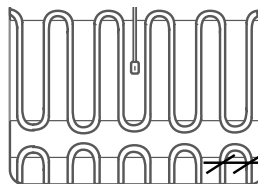
Рис. 29

Расстояние А между параллельно размещенными нагревательными проводами должно составлять не менее 60% от расстояния В.



А

Рис. 30



В

Рис. 31

6. **Сделайте контрольное измерение сопротивления нагревательного мата и датчика температуры пола после крепления к основанию пола.**
7. **Установите терморегулятор согласно прилагающейся к нему инструкции.** Монтаж необходимо производить только при отключенном сетевом напряжении.
8. **Произведите проверку работоспособности системы.** Проверьте электрические соединения: подключение к терморегулятору установочных проводов матов, датчика, проводов питания должно соответствовать паспорту на терморегулятор. Включите напряжение. Включите терморегулятор согласно инструкции. Убедитесь, что мат нагревается. Выключите терморегулятор. Отключите напряжение.
9. **Уложите напольное покрытие.** Произведите монтаж напольного покрытия согласно инструкции производителя.
10. **Снова проверьте измерение сопротивления нагревательного мата и датчика температуры пола после укладки напольного покрытия.** Занесите итоговое значение сопротивления в гарантийный талон.
11. **Наклейте ярлыки в легкодоступном месте на электрической панели. На автомате-выключателе должно быть обозначение каждого мата.** Данная информация может потребоваться на случай необходимости проверки и устранения неисправностей системы.



Гарантийный талон должен быть полностью заполнен. В противном случае гарантия будет недействительна.

9. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Система не должна эксплуатироваться до полного высыхания и затвердевания плиточной смеси. Следуйте указаниям и рекомендациям производителей, согласно которым необходимое время для затвердевания составляет приблизительно 30 дней для бетонного раствора и 7 дней для клеевого раствора.
2. Для достижения максимальной эффективности при последующей эксплуатации системы после высыхания плиточной смеси необходимо произвести пробный запуск. Включите терморегулятор, задав желаемый уровень обогрева, используя указания в инструкции терморегулятора и дать системе проработать в течение 24 часов.
3. При установке нескольких матов к одному блоку управления питающие провода, идущие от матов, должны подключаться параллельно (не последовательно) через дополнительную распределительную коробку и протягиваться через кабельный канал к распределительной коробке терморегулятора. Вы можете параллельно установить 3 мата, если максимальный ток не превышает 16 А.
4. В зоне размещения системы обогрева пола не допускается использование крепежа проникающего типа, например, гвоздей или винтов для дверных упоров и т.п.
5. Не следует закрывать полы, в которых устанавливаются маты/кабели, какими-либо объектами, препятствующими отводу тепла. Ковры, укладываемые поверх матов, должны быть легковесными и сделанными из текстиля, тканного изнанкой вверх, толщиной не более 10 мм. При использовании ковровых настилов на всю ширину нагреваемой поверхности допускается использовать лишь ковровые настилы, подходящие для совместного применения с системами обогрева пола.
6. При эксплуатации системы необходимо убедиться в том, что закрыты окна, двери и обеспечивается требуемый уровень герметичности, позволяющий избежать лишних потерь тепла и снизить затраты на электроэнергию.
7. Рекомендуемое значение температуры поверхности пола для комфортного обогрева составляет от +22 °С до +24 °С. Выбор иной температуры может стать причиной дискомфорта и/или дополнительных затрат на электроэнергию.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Комплект «теплого пола» в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта. Следует избегать ударов и перемещений системы «теплый пол» внутри транспортного средства.

«Теплый пол» должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре от + 5 °С до + 40 °С и среднемесячной относительной влажности 65 % (при + 25 °С).



После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать «теплый пол» в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.



Система обогрева пола не содержит подвижных деталей, в связи с этим нет необходимости в проведении технического обслуживания.

11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При отказе или сбое работы системы выполните проверку в соответствии со следующими инструкциями:

1. Убедитесь в том, что автоматический прерыватель или предохранитель работают надлежащим образом, обеспечивая подачу электроэнергии через терморегулятор к системе обогрева пола.
2. Убедитесь в том, что УЗО не сработало. Если устройство сработало, проверьте, не подключено ли оно к другому оборудованию помимо системы обогрева пола. В этом случае отключите прочее оборудование, а затем снова задействуйте УЗО. Повторное срабатывание устройства свидетельствует о наличии проблем с системой обогрева пола. Свяжитесь со специалистом–электриком, производившим монтаж оборудования. Ни в коем случае не отключайте систему обогрева пола от УЗО. Не шунтируйте устройство УЗО.
3. Убедитесь, что термостат включен, поверните дисковый регулятор в крайнее положение с максимальным значением. Оставьте систему включенной на 24 ч. Если пол не нагреется по истечении указанного времени, свяжитесь со специалистом–электриком для проверки работоспособности датчика температуры пола и терморегулятора.
4. По выполнении инструкций, приведенных в п. 1 - 3, убедитесь в надлежащей работоспособности системы. Проверьте, не выполнялись ли работы по засверливанию или иные аналогичные типы работ по месту установки системы. В подобных случаях может иметь место случайное повреждение греющего кабеля. В этом случае свяжитесь со специалистом-электриком.

12. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Состав комплекта теплого пола Royal Thermo:

- нагревательный мат;
- инструкция по монтажу нагревательного мата;
- гарантийный талон;
- гофрированная труба;
- заглушка для гофрированной трубы;

13. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дата изготовления зашифрована в code-128, а так же на этикетке прибора. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXX XXXX XXXXXXXX XXXXX

месяц и год производства

14. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы прибор следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации водонагревателя вы можете получить у представителя местного органа власти.

15. СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора составляет 50 лет.

20. ПРИЛОЖЕНИЕ

Параметры нагревательных матов серии Flat Mat

Артикул	Номинальный ток (А)	Мощность мата (Вт)	Сопротивление (Ом)	Площадь обогрева (м ²)
RTFM 2-150-0,5	0,34	75	645,3 -5/+10%	0,5
RTFM 2-150-1	0,68	150	322,7 -5/+10%	1
RTFM 2-150-1,5	1,02	225	215,1 -5/+10%	1,5
RTFM 2-150-2	1,36	300	161,3 -5/+10%	2
RTFM 2-150-2,5	1,7	375	129,1 -5/+10%	2,5
RTFM 2-150-3	2,05	450	107,6 -5/+10%	3
RTFM 2-150-3,5	2,39	525	92,2 -5/+10%	3,5
RTFM 2-150-4	2,73	600	80,7 -5/+10%	4
RTFM 2-150-5	3,41	750	64,5 -5/+10%	5
RTFM 2-150-6	4,09	900	53,8 -5/+10%	6
RTFM 2-150-7	4,77	1050	46,1 -5/+10%	7
RTFM 2-150-8	5,45	1200	40,3 -5/+10%	8
RTFM 2-150-9	6,14	1350	35,9 -5/+10%	9
RTFM 2-150-10	6,82	1500	32,3 -5/+10%	10
RTFM 2-150-11	7,5	1650	29,3 -5/+10%	11
RTFM 2-150-12	8,18	1800	26,9 -5/+10%	12

Параметры нагревательных матов серии EasyFix Mat

Артикул	Номинальный ток (А)	Мощность мата (Вт)	Сопротивление (Ом)	Площадь обогрева (м ²)
RTEM 2-180-0,5	0,41	90	537,78 -5/+10%	0,5
RTEM 2-180-1	0,82	180	268,89 -5/+10%	1
RTEM 2-180-1,5	1,23	270	179,26 -5/+10%	1,5
RTEM 2-180-2	1,64	360	134,44 -5/+10%	2
RTEM 2-180-2,5	2,05	450	107,56 -5/+10%	2,5
RTEM 2-180-3	2,45	540	89,63 -5/+10%	3
RTEM 2-180-3,5	2,86	630	76,83 -5/+10%	3,5
RTEM 2-180-4	3,27	720	67,22 -5/+10%	4
RTEM 2-180-5	4,09	900	53,78 -5/+10%	5
RTEM 2-180-6	4,91	1080	44,81 -5/+10%	6
RTEM 2-180-7	5,73	1260	38,41 -5/+10%	7
RTEM 2-180-8	6,55	1440	33,61 -5/+10%	8
RTEM 2-180-9	7,36	1620	29,88 -5/+10%	9
RTEM 2-180-10	8,18	1800	26,89 -5/+10%	10
RTEM 2-180-12	9,82	2160	22,41 -5/+10%	12