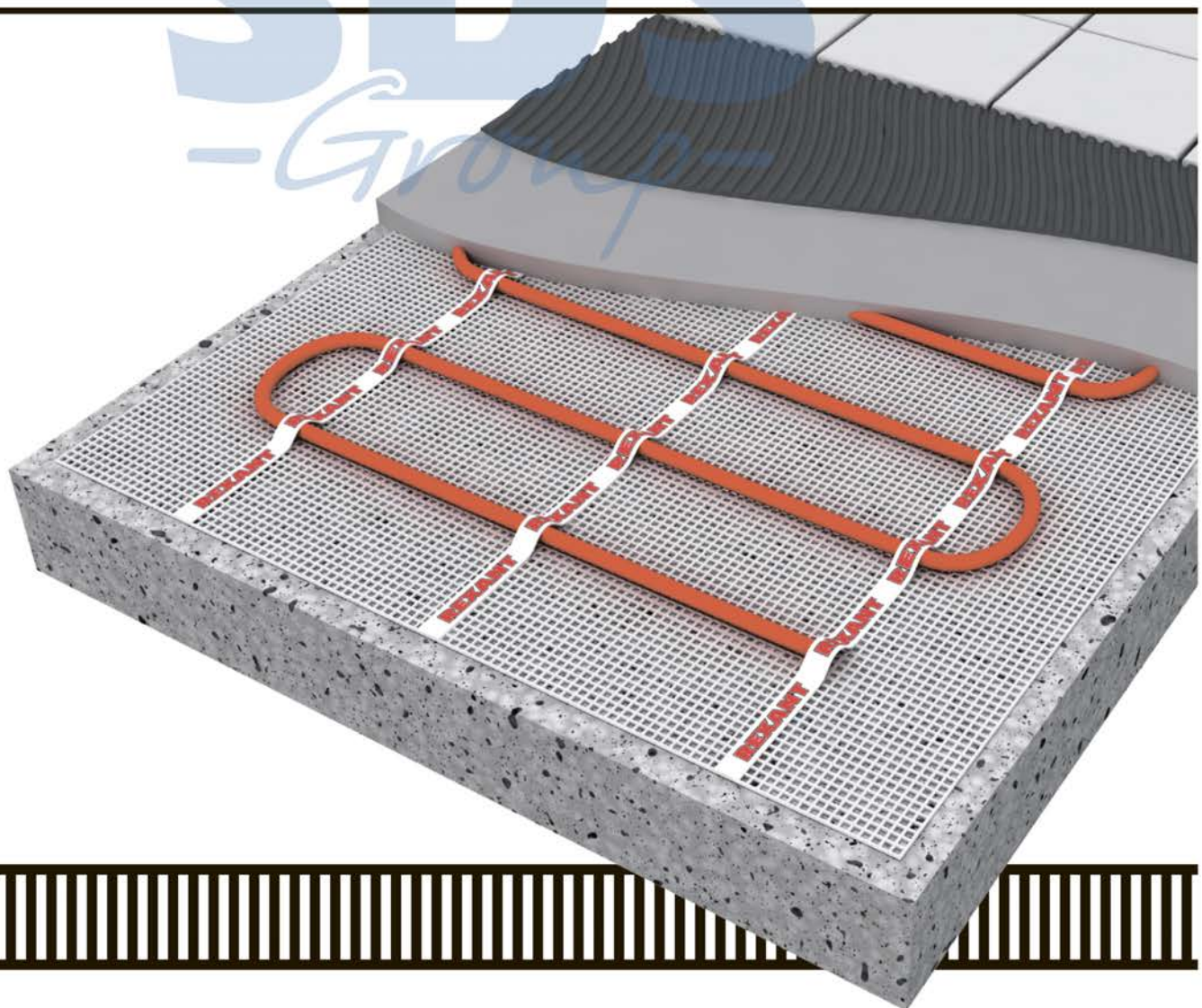


REXANT®

[Перейти к продукции](#)

**Руководство
по установке и монтажу
ТЕПЛЫЙ ПОЛ
(НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ МАТ)**



Содержание:

1. Назначение	
2. Комплектация	2
3. Подготовительный этап монтажа	2
4. Монтаж	3
5. Первое включение системы	5
6. Правила эксплуатации	8
7. Безопасность	8
8. Технические характеристики нагревательных матов	9
9. Гарантийные обязательства	9
10. План помещения	10
11. Гарантийный сертификат	11
	12



ВНИМАНИЕ!

До начала монтажа следует детально ознакомиться с инструкцией. Соблюдение изложенных в ней правил гарантирует безотказную и эффективную работу системы обогрева на протяжении всего срока службы. Все работы по монтажу нагревательного мата и подключению терморегулятора должны осуществляться квалифицированным специалистом.

1. Назначение

Призван обеспечить комфортную температуру поверхности пола (160 Вт/ м2).

2. Комплектация

В комплект «Нагревательного мата «REXANT®» входят:

- нагревательный мат;
- инструкция по установке и эксплуатации;
- схема плана помещения;
- гарантийный сертификат.

2.1. Нагревательный мат

Нагревательный мат представляет собой нагревательный элемент системы обогрева и является ни чем иным, как секцией из экранированного кабеля, закрепленной на стеклосетке. Технические характеристики матов приведены в таблице 2 (раздел 8). Перед установкой необходимо убедиться, что размер нагревательного мата соответствует площади, нуждающейся в обогреве.

Удельная мощность мата составляет 160 Вт/м2. Указанной величины вполне достаточно для равномерного и эффективного обогрева.

ВАЖНО!

Не следует использовать один мат для обогрева двух помещений.



3. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП МОНТАЖА

До начала монтажных работ не забудьте осуществить следующие действия:

- 3.1. Убедитесь в том, что параметры электропроводки соответствуют требованиям подключаемой системы «теплый пол».

Для этого суммируйте показатели мощности всех приборов, подключаемых к сети. Параметры стандартных электропроводок, установленные «Правилами устройства электропроводок» (ПУЭ), приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры стандартных электропроводок

Материал проводников	Сечение, мм ²	Сечение, мм ²	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. Не забудьте проверить величину тока. Она не должна превышать значений, допустимых для предохранительных устройств (автоматов).

При подключении нагревательных матов мощностью свыше 2 кВт рекомендовано использование отдельного автомата. В подобных случаях предпочтительнее останавливать выбор на специальной проводке.

Все нагревательные маты должны подключаться к сети посредством УЗО (устройства защитного отключения). Номинальный ток срабатывания последнего не должен превышать 30 мА.

При монтаже теплых полов REXANT® в помещениях с повышенным уровнем влажности не забудьте о необходимости подсоединения экрана нагревательной секции к заземляющему проводнику электрической сети. Проследите за тем, чтобы питающая сеть была объединена со всеми изготовленными из металла частями, размещенными в ванных комнатах, бассейнах, саунах и т.п. Это требование относится к выполненным из указанного материала каркасам душевых кабин, поддонам и т.д.

Особое внимание необходимо уделить выбору места расположения терморегулятора. Для его установки лучше использовать наиболее подходящий участок поверхности стены, не препятствующий расстановке мебели.

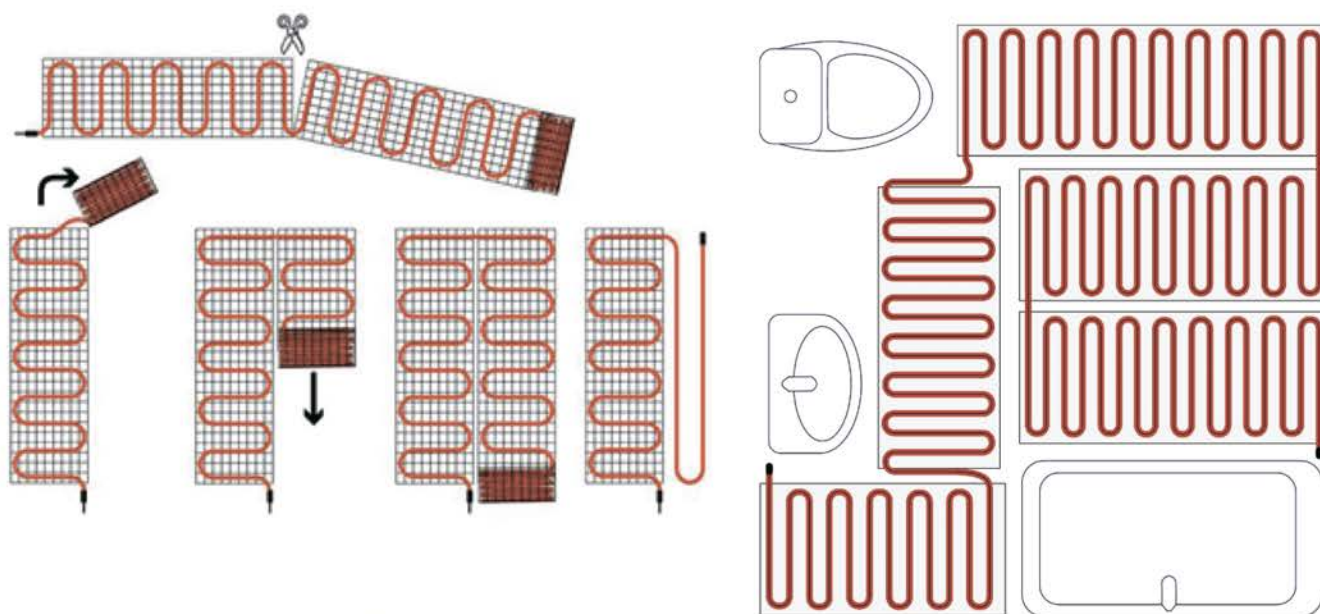
Ориентированные на обогрев саун, бассейнов, туалетов и ванных комнат терморегуляторы размещают вне пределов помещений с повышенной степенью влажности.

- 3.3. Не пренебрегайте составлением плана раскладки мата.

Перед тем, как приступить к монтажным работам, определите размер площади, требующей обогрева. Для этого исключите из общей площади помещения участки, отведенные под бытовую технику и мебель без ножек.

До начала монтажа, включающего в себя раскладывание мата по обогреваемой поверхности, сетку следует разрезать на фрагменты. Нагревательный кабель при этом должен остаться нетронутым.

Пример:



3.4. Определите место, соответствующее требованиям установки терморегулятора.

Терморегулятор не должен располагаться в пределах помещений, для которых характерна повышенная влажность.

Рекомендуемый показатель высоты установки составляет 0,8 м. В качестве нулевой отметки определена поверхность пола.

В процессе эксплуатации приходится сталкиваться с необходимостью изменения программных настроек и уровня температуры. Доступность терморегулятора в подобных ситуациях облегчит его использование.

3.5. Составьте наглядную схему раскладки мата с отмеченными на ней местами установки датчика температуры пола и терморегулятора.

Для установки датчика используется гофрированная пластмассовая трубка, помещаемая в пол на расстоянии 0,5 м от стены, избранной в качестве места размещения терморегулятора.

Наиболее точное измерение температуры достигается путем размещения содержащей датчик трубки на равных отрезках между витками кабеля.

ВАЖНО!

- Минимальное расстояние от нагревательного кабеля до других нагревательных приборов не должно составлять менее 10 см.
- Соединительные и концевые муфты мата должны быть спрятаны в полу.
- Установочные провода мата должны доходить до терморегулятора.

3.6. Проведите работы, связанные с подготовкой основания пола.

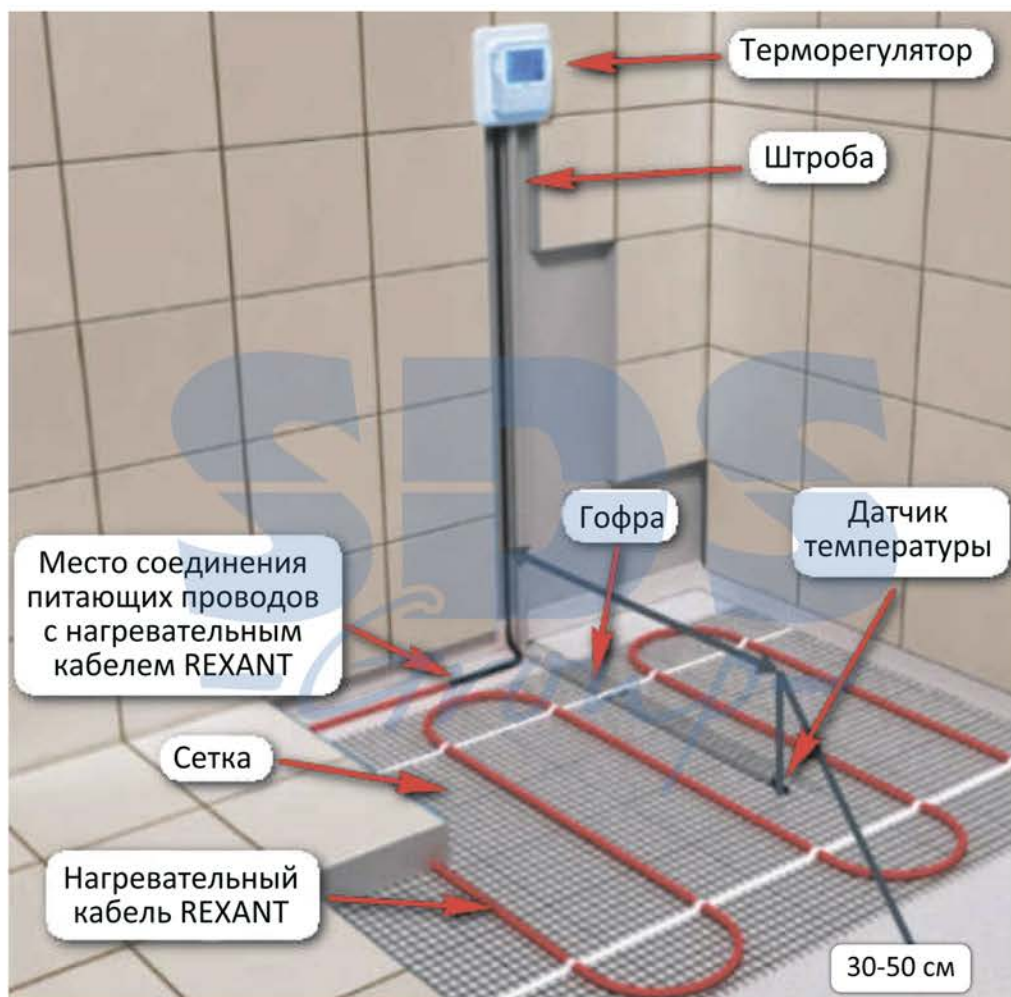
Предназначенная для установки «теплого пола» поверхность должна быть очищена от мусора, в выровнена и обработана грунтовкой.

4. МОНТАЖ

Осуществление монтажных работ и подключение нагревательного мата следует доверить опытным рукам квалифицированного специалиста.

ВАЖНО!

Перед началом любых работ, связанных с установкой и подключением матов, убедитесь в отсутствии напряжения в питающей сети.



При проведении монтажных работ рекомендовано соблюдение приведенных ниже пунктов.

- 4.1. Подготовьте участок стены, предназначенный для установки терморегулятора.
- 4.2. Заранее проштробите в поверхности стены канавки, необходимые для укладки установочного провода мата, электрической проводки и выполненной из пластика гофрированной трубы.
- 4.3. После этого приступайте к установке датчика температуры. Для этого потребуются совершить ряд несложных действий:
 1. Постарайтесь разместить датчик в конечной части монтажной трубки.
 2. С помощью заглушки следует плотно закрыть конец трубки.
 3. Оснащенную датчиком монтажную трубку прикрепляют в соответствии с ее местом расположения на плане.

ВАЖНО!

Доступ к открытому концу гофрированной трубки с расположенным внутри нее установочным проводом должен быть свободным. Соблюдение данного требования объясняется возможностью возникновения необходимости замены датчика. Размещение последнего в полу или стенах делает указанную процедуру невозможной.

4. Далее переходите к закреплению трубки на полу. Для этого используйте небольшое количество раствора, предназначенного для крепления плитки. Следите за тем, чтобы радиус изгиба трубки у стены составлял не менее 5 см. Что касается расстояния от стены, оно должно укладываться в интервал, равный 30-50 см.

Проследите за тем, чтобы никакие помехи не препятствовали передвижению датчика внутри трубки. С этой целью можно вытащить часть установочного провода, после чего вернуть ее на прежнее место.

4.4. По окончании выполнения приведенных выше действий можно приступить к укладке нагревательного мата.

Разместите датчик на равных отрезках между витками нагревательного кабеля. Используйте подготовленные ранее канавки для вывода установочного провода нагревательного мата к участку, отведенному для расположения терморегулятора. Полосы нагревательного мата должны находиться как минимум в 5 см друг от друга. Аналогичное расстояние должно отделять нагревательный мат от стен.



4.5. Установите терморегулятор в соответствии с прилагающейся инструкцией. Сетевое напряжение при этом должно быть отключено!

4.6. Произведите замеры сопротивления датчика и мата. Убедитесь в том, что полученные данные соответствуют указанным в инструкции показателям, после чего сделайте соответствующие заметки на плане помещения (п. 10).



4.7. Убедитесь в работоспособности системы нагревательного мата:

1. Уделите особое внимание электрическим соединениям. Проверьте подключенный к терморегулятору установочный провод мата, провода питания и датчик. Подключение каждого из перечисленных элементов должно соответствовать прилагаемой к терморегулятору инструкции.
2. Подайте напряжение.
3. Включите терморегулятор в соответствии с изложенными в инструкции требованиями.
4. Не забудьте убедиться в том, что мат нагревается.
5. Выключите терморегулятор.
6. Отключите напряжение.

4.8. При использовании в качестве напольного покрытия обладающих хорошей теплопроводностью материалов (натуральный камень, керамическая плитка и т.п.) нагревательный мат следует заливать плиточным клеем таким образом, чтобы толщина покрывающего слоя не превышала 5-8 мм. Старайтесь избегать образования пузырей и поднятия нагревательного мата.



Работы, связанные с нанесением плиточного клея, требуют соблюдения определенного температурного режима (от +5 °C до +25 °C). Это требование относится как к температуре основания, так и к воздушной среде. Аналогичный температурный режим должен сохраняться и на протяжении времени, необходимого для отверждения плиточного клея. Проследите за тем, чтобы во время проведения указанных работ в помещении не было сквозняков. Грунтовка укрывающего слоя осуществляется после полного высыхания последнего.

ВАЖНО!

При изготовлении плиточного клея придерживайтесь рекомендаций, изложенных в прилагаемой к нему инструкции.

4.9. Для укладки напольного покрытия используйте заранее приготовленный плиточный клей.

Следите за тем, чтобы толщина слоя не выходила за пределы 5-10 мм.

Керамическая плитка может быть уложена непосредственно на укрывающий слой.

Минимальная толщина плиточного клея при таком способе укладки должна составлять не менее 8 мм.

Что касается толщины керамических плиток покрытия, минимальная величина данного параметра составляет 5 мм.

Показатель максимального теплового сопротивления между нагревательным матом и помещением, создаваемого слоем раствора и керамической плиткой, не должен превышать $0,06 \text{ м}^2 \times \text{К/Вт}$.

ВАЖНО!

- Нельзя использовать в качестве подложки под декоративные разновидности напольных покрытий (ковролин, линолеум, ламинат и т.п.) материалы, в состав которых входит древесина (ДСП, фанера и т.д.). Этот запрет распространяется и на пробковую подложку.
- Использование битума для приклеивания линолеума запрещено.
- Прямые контакты теплоизолирующего материала с поверхностью нагревательного мата чреваты растрескиванием тонкого слоя раствора, укрывающего нагревательный мат.

5. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

После включения терморегулятора выберите желаемый уровень обогрева, ориентируясь на подсказки, изложенные в инструкции терморегулятора.

В дальнейшем заданный с помощью терморегулятора режим будет поддерживаться системой автоматически.

Разные модели терморегуляторов отличаются своей функциональностью. В некоторых разновидностях имеется функция программирования, позволяющая выставлять индивидуальный режим для каждого дня недели.

ВАЖНО!

- Включение системы «нагревательный мат» следует осуществлять после полного затвердения плиточной смеси. Сведения о длительности данного процесса можно отыскать в технических характеристиках, указанных на упаковке сухой смеси.
- Достижение заданной температуры при первичном включении может занять от 6 часов до 2 суток. Величина временного интервала зависит от параметров обогреваемого помещения.

6. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Перед началом работ, связанных с диагностикой и ремонтом терморегуляторов и нагревательных матов, не забывайте о необходимости отключения питания.

6.2. Для предотвращения перегрева кабеля проследите за тем, чтобы на выложенном керамической плиткой или натуральным камнем полу отсутствовали предметы и покрытия, ухудшающие теплоотдачу. Это требование должно соблюдаться при использовании любых материалов с хорошей теплопроводностью, располагающихся поверх нагревательного мата.

6.3. Отсутствие механических воздействий на излучающую тепло поверхность пола гарантирует предотвращение повреждения датчика температуры и нагревательного мата.

6.4. В случае длительного отсутствия в помещении рекомендовано отключение системы от питающей сети.

7. БЕЗОПАСНОСТЬ

- 7.1. Запрещено внесение любых изменений в конструкцию нагревательных матов.
Допустимо лишь разрезание сетки при укладке.
- 7.2. Запрещено самостоятельное внесение каких-либо изменений в конструкцию терморегулятора.
- 7.3. Недопустимо включение в электросеть свернутых в рулон нагревательных матов, в том числе и кратковременное.
- 7.4. Запрещено включение нагревательных матов в электрическую сеть, напряжение которой отличается от рабочего напряжения, указанного в прилагаемой к мату инструкции. В некоторых случаях эти сведения могут отображаться на упаковке или маркировке.
- 7.5. Запрещено выполнение работ, связанных с установкой и ремонтом терморегулятора, при наличии напряжения в питающей сети.
- 7.6. Подключением системы «нагревательного мата» должен заниматься квалифицированный электрик.
- 7.7. Процесс монтажа нагревательного мата исключает контакты с маслами, смазками и другими веществами, обладающими схожими свойствами.
- 7.8. Монтаж нагревательного мата необходимо осуществлять в обуви, имеющей пружинистую мягкую подошву. Этот шаг призван устранить возможность возникновения механических повреждений, неизбежных при ходьбе по нагревательному кабелю. Участки поверхности с разложенными отрезками нагревательного мата также можно укрыть листами фанеры либо другими аналогичными материалами.
- 7.9. Недопустимо использование нагревательных матов при отсутствии минимального слоя плиточной смеси, полностью покрывающей нагревательный кабель. Требования к толщине слоя изложены в п. 4.8.
- 7.10. Постарайтесь оградить участки поверхности пола с установленными под ними нагревательными матами от любых механических воздействий.
- 7.11. Нарушение хотя бы одного из приведенных выше требований дает изготовителю право на снятие с себя гарантийных обязательств.

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ

Технические характеристики нагревательных матов

Таблица 2

Арт.	Мощность, Вт	Площадь покрытия, м ²	Размер мата	Диаметр греющего кабеля
51-0501	112	0,7	(0,5×1,4 м)	3.8±0.1 mm
51-0502	160	1	(0,5×2,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0503	240	1,5	(0,5×3,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0504	320	2	(0,5×4,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0505	400	2,5	(0,5×5,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0506	480	3	(0,5×6,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0507	560	3,5	(0,5×7,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0508	640	4	(0,5×8,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0509	720	4,5	(0,5×9,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0510	800	5	(0,5×10,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0511	960	6	(0,5×12,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0514	1120	7	(0,5×14,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0516	1280	8	(0,5×16,0 м)	3.8±0.1 mm
51-0519	1440	9	(0,5×18,0 м)	4.0±0.1 mm
51-0520	1600	10	(0,5×20,0 м)	4.0±0.1 mm

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель не гарантирует нормальную работу поставляемой продукции в следующих случаях:

- использование комплектующих, не имеющих маркировку REXANT® (автоматические выключатели, датчики, термостаты и т.п.);
- наличие неисправностей, имеющих место в элементах, произведенных другим поставщиком;
- наличие повреждений, полученных в процессе установки (царапины, перегибы, порезы и т.д.);
- наличие системных неполадок или неполадок в работе отдельных элементов, связанных с дефектами покрытия основания пола;
- повреждение изделия в результате неправильного либо несовместимого использования, а также использования изношенных составляющих;
- повреждения, полученные при воздействии едких или других несовместимых веществ;
- наличие повреждений, полученных в результате стихийных бедствий (молнии, пожары, наводнения, ураганы и т.п.).

Ко всем претензиям, содержащим сведения о неэффективной работе изделия, должны быть приложены оригинальные записи измерения сопротивления и подтверждающие покупку документы, а также данные относительно предположительной причины поломки. Подобные претензии должны сопровождать любую дефектную продукцию, направляемую производителю.

Покрытие связанных с доставкой расходов возлагается на владельца.

Поступившая продукция исследуется в течении установленного срока. При соблюдении всех условий гарантии и выявлении неисправностей производитель осуществит бесплатную замену продукта.

Данная гарантия не распространяется на покрытие других выплат.

Производитель не возмещает стоимость готового покрытия пола и расходов потребителя, связанных с его заменой или удалением.

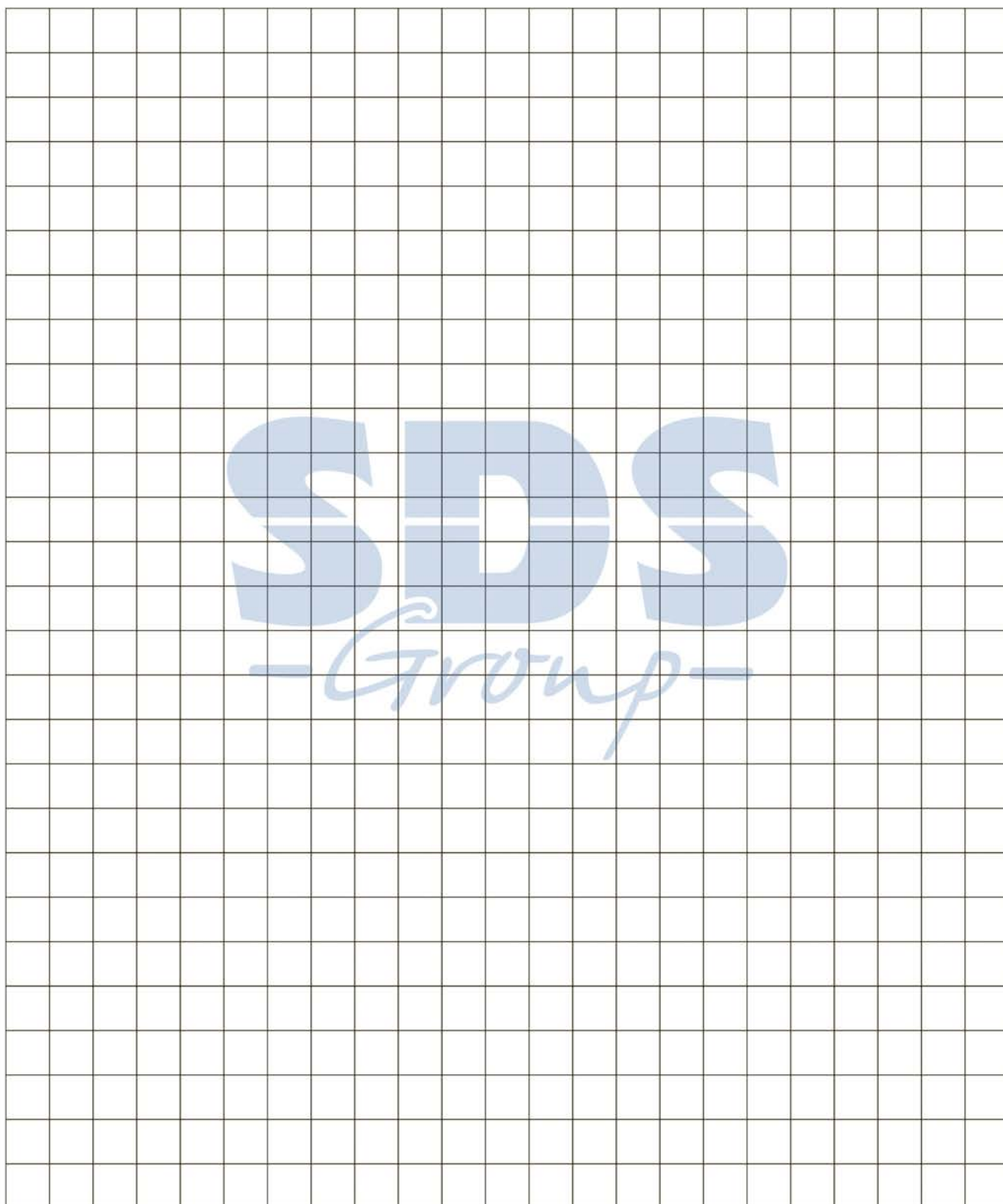
По условиям гарантии все работы, связанные с электрическими соединениями и заземлением системы, должны быть выполнены квалифицированным электриком.

Производитель гарантирует соответствие тепловой мощности в ваттах параметрам, указанным на маркировке продукции либо в прилагаемой к изделию инструкции по монтажу.

Производитель не несет ответственности за дефекты, возникающие при несоблюдении уровня температуры в момент установки системы или изделия. Также не возмещаются полученные в процессе монтажа травмы, материальные и иные убытки, имеющие место как при использовании продукции, так и при наличии препятствующих ее функционированию факторов.

10. ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ

Ниже приведен план помещения, на котором отмечены места расположения датчика температуры пола, нагревательного мата, терморегулятора, соединительных и концевых муфт.



Сопротивление мата _____ Ом

Сопротивление датчика _____ Ом

11. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

«Мат нагревательный REXANT®» используется для КОМФОРТНОГО/ОСНОВНОГО обогрева
(ненужное зачеркнуть)

(тип помещения)

общей площадью _____ кв.м

предполагаемая площадь установки _____ кв.м

Мат нагревательный _____
(артикул производителя)

Дата продажи _____ 20__ г.

Продавец _____
(подпись)

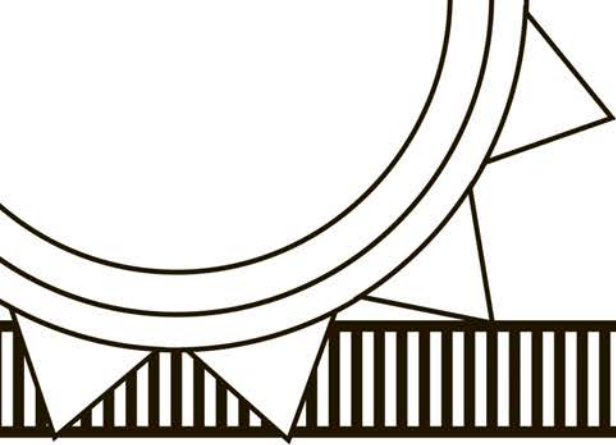
Штамп магазина

Покупатель _____
(подпись)

Установку мата произвел _____
(подпись)

Дата _____ 20__ г.

План помещения прилагается.



SDS
- Group -

