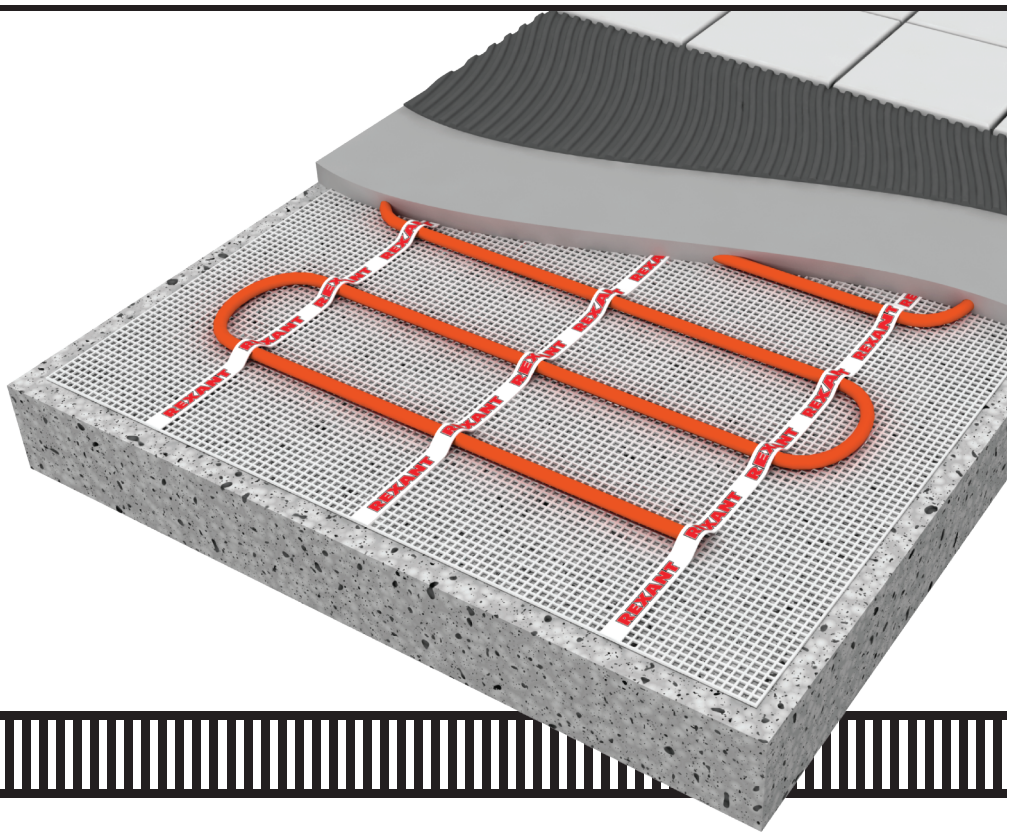


REXANT®

Руководство
по установке и монтажу
ТЕПЛЫЙ ПОЛ
(НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ МАТ)



Содержание:

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

Электрический теплый пол «Нагревательный мат «REXANT®» предназначен для обеспечения комфортной температуры 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.

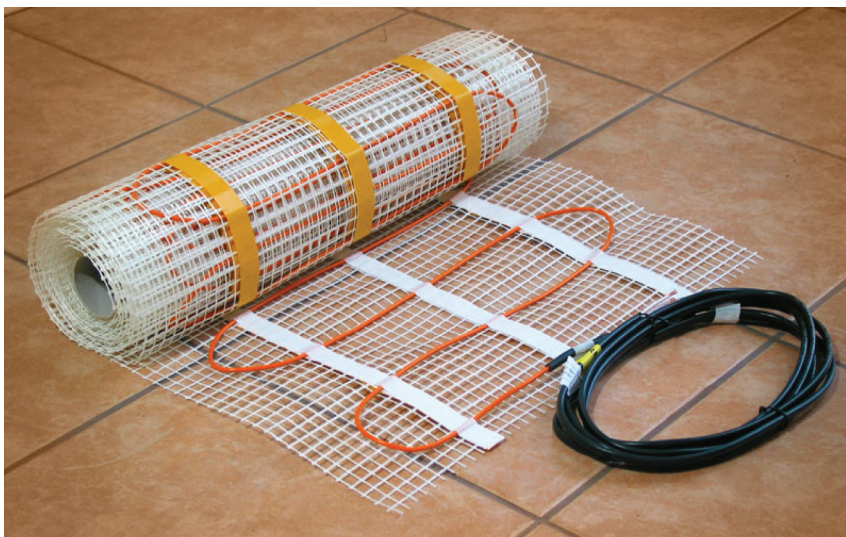


Схема подключения «нагревательного мата» к сети (220 В) приведена ниже. Ознакомиться с ней можно и в прилагаемой к терморегулятору инструкции.



Для терморегуляторов «REXANT®» датчик температуры (NTC) подключается к клеммам 7 и 8. Переменное напряжение питания (220 В) подается на клеммы 3 и 4. Клеммы 1 и 2 предназначены для подключения выводов нагревательного мата к терморегулятору.

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.

Параметры стандартных электропроводок

Таблица 1

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.

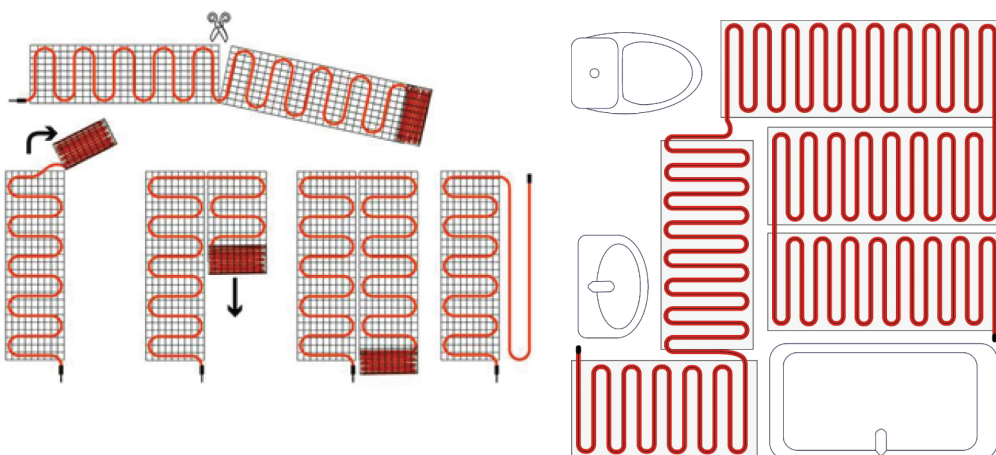
Ориентированные на обогрев саун, бассейнов, туалетов и ванных комнат терморегуляторы размещают вне пределов помещений с повышенной степенью влажности.

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 трубки.
- 4.3. После этого приступайте к установке датчика температуры. Для этого потребуется 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.

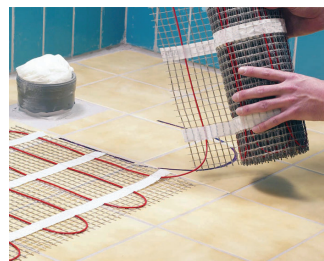
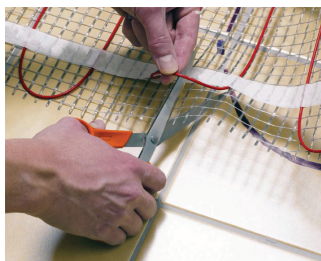
ВАЖНО!

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.

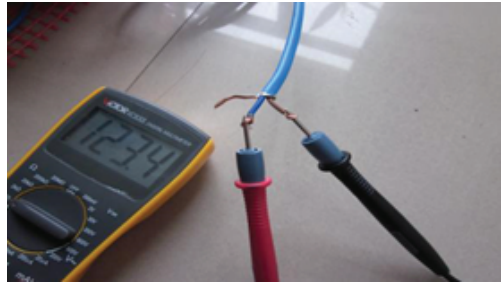
- 4.4. По окончании выполнения приведенных выше действий можно приступать к укладке нагревательного мата.

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.

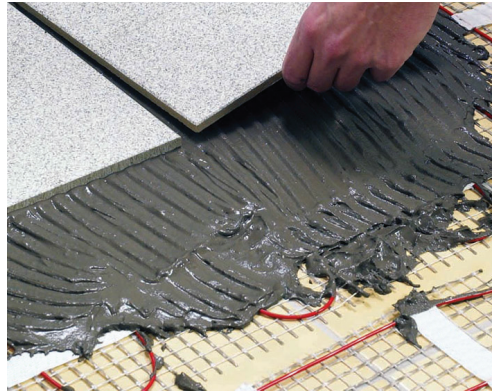
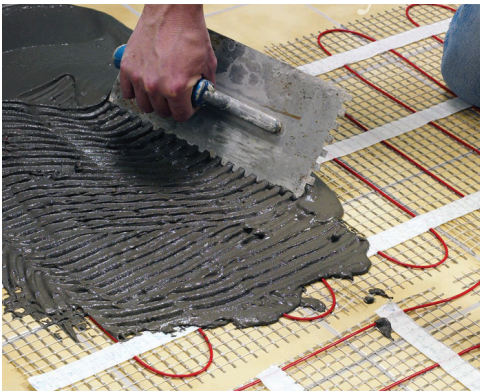
Сетевое напряжение при этом должно быть отключено!
- 4.6. Произведите замеры сопротивления датчика и мата. Убедитесь в том, что полученные данные соответствуют указанным в инструкции показателям, после чего сделайте соответствующие заметки на плане помещения (п. 10).



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 °С до +25 °С). 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 мягкую подошву. Для того чтобы устранить возможность возникновения механических повреждений, неизбежных при ходьбе по нагревательному мату. 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

Таблица 2

Арт.	Мощность, Вт	Площадь покрытия, м ²	Размер мата, м	Диаметр греющего кабеля, мм	Номинальное электрическое сопротивление нагревательных жил, Ом
51-0501	112	0,7	0,5 × 1,4 м	3.8±0.1 мм	472,32
51-0502	160	1	0,5 × 2,0 м	3.8±0.1 мм	330,63
51-0503	240	1,5	0,5 × 3,0 м	3.8±0.1 мм	220,42
51-0504	320	2	0,5 × 4,0 м	3.8±0.1 мм	165,31
51-0505	400	2,5	0,5 × 5,0 м	3.8±0.1 мм	132,25
51-0506	480	3	0,5 × 6,0 м	3.8±0.1 мм	110,21
51-0507	560	3,5	0,5 × 7,0 м	3.8±0.1 мм	94,46
51-0508	640	4	0,5 × 8,0 м	3.8±0.1 мм	82,66
51-0509	720	4,5	0,5 × 9,0 м	3.8±0.1 мм	73,47
51-0510	800	5	0,5 × 10,0 м	3.8±0.1 мм	66,13
51-0512	960	6	0,5 × 12,0 м	3.8±0.1 мм	55,10
51-0514	1120	7	0,5 × 14,0 м	3.8±0.1 мм	47,23
51-0516	1280	8	0,5 × 16,0 м	3.8±0.1 мм	41,33
51-0519	1440	9	0,5 × 18,0 м	4.0±0.1 мм	36,74
51-0520	1600	10	0,5 × 20,0 м	4.0±0.1 мм	33,06
51-0524	1920	12	0,5 × 24,0 м	4.2±0.1 мм	27,55

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия: 25 лет.

Срок службы более 25 лет.

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.

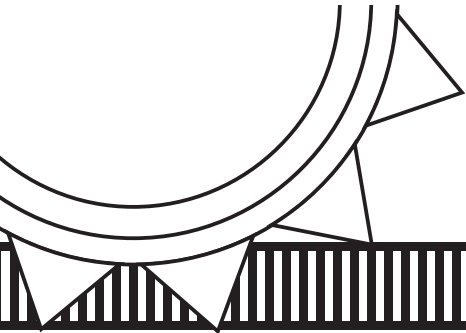
Данная гарантия не распространяется на покрытие других выплат.

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.



Адреса сервисных центров:
Тел: +7 495 225 25 20
125430, Российская Федерация, Москва, ул. Фабричная, д. 6
E-mail: info@sds-group.ru



www.rexant.ru
www.rexant.info
www.pol.rexant.info