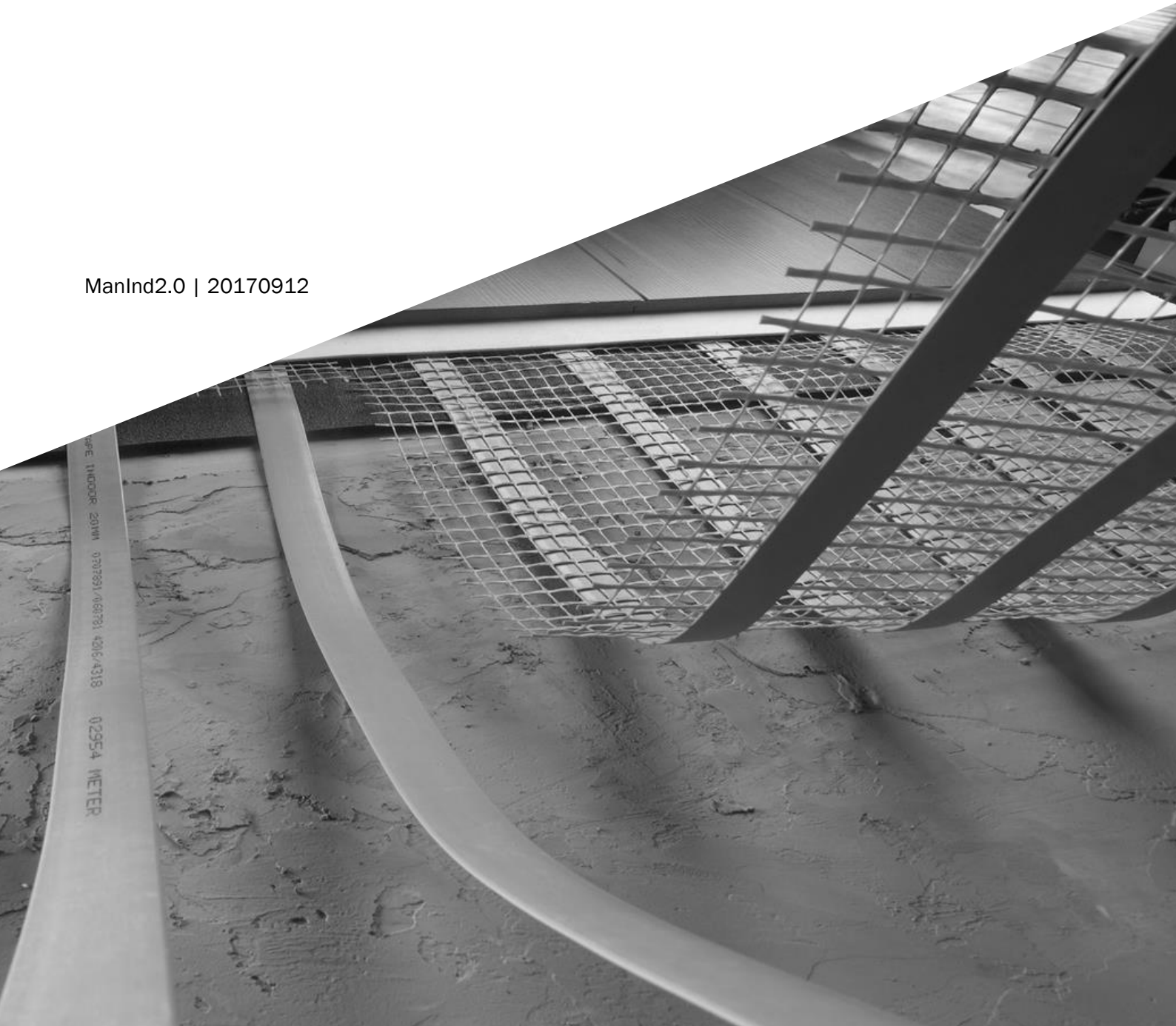
ADVANCED HEATING TECHNOLOGIES

РУКОВОДСТВО

по установке нагревательных матов АНТ

ManInd2.0 | 20170912



Наша продукция постоянно совершенствуется, поэтому компания АНТ оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и ассортимент продукции без предварительного уведомления.

В тексте и цифровых обозначениях могут быть допущены технические ошибки и опечатки. Пользователи должны самостоятельно оценивать пригодность каждого изделия к их условиям эксплуатации. Иллюстрации, использованные в данном руководстве, могут незначительно отличаться от фактического изделия. АНТ не дает гарантий относительно точности и полноты представленной информации и снимает с себя ответственность в связи с ее использованием.

При монтаже используйте актуальную техническую информацию. Актуальную редакцию Руководства по установке нагревательных матов, техническую информацию о продукции, инструкции по монтажу, рекомендации, советы и пр. можно получить у ближайшего официального представителя производителя или на сайте:

AHTInternationalGroup.com AHT-Russia.ru

Для квалифицированного монтажа вы можете обратиться в уполномоченный сервисный (монтажный) центр.

Данное оборудование разрешается использовать детям от 8 лет и лицам с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями, а также лицам с низким уровнем знаний и опыта, если они находятся под контролем лица, ответственного за их безопасность, или прошли инструктаж по правилам безопасного использования электрооборудования и уяснили степень сопряженных с этим опасностей. Дети должны быть под присмотром. Не позволяйте детям играть с данным оборудованием.

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

ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание нанесения тяжелых травм здоровью/утраты имущества, а также для обеспечения правильной и безопасной работы нагревательных матов внимательно ознакомьтесь с данным руководством перед установкой теплого пола и следуйте всем рекомендациям во время проведения работ. Сохраните данное руководство.

Изготовитель (продавец) не несет ответственности за ущерб и травмы, полученные в результате неправильного использования, технического обслуживания системы или ее применения не по назначению.

Благодарим вас за выбор теплых полов производства компании Advanced Heating Technologies. Они созданы простыми в установке и эффективными в использовании.

Просим внимательно изучить это руководство для достижения максимального эффекта от нашей продукции и сохранить его для дальнейших справок.

Желаем вам, чтобы наши теплые полы радовали вас в течение долгих лет своим теплом!

СОДЕРЖАНИЕ

Правила безопасности	4
Описание	7
Этап 1: Подготовка к установке	8
Этап 2: Планирование установки матов	10
Этап 3: Укладка нагревательных матов	11
Этап 4: Выполнение электрических соединений	13
Примеры установки	17
Электрическое подключение	18
Памятка	20
Перечень рекомендуемых материалов	21
Поиск и устранение неисправностей	22
Условия транспортировки и хранения	23
Экология и утилизация	23
Технические характеристики	24
Информация о соответствии продукции	25
Международное гарантийное свидетельство	26
Порядок исполнения гарантийных обязательств	30
Политика послепродажного обслуживания	32
Гарантийный талон	33
План укладки нагревательных матов	34
Протокол монтажа нагревательных матов	35
Примечания	37

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещается разрезать маты на части для изменения их размера (особенно разрезать маты шириной 1 м на две части).

Запрещается разрезать нагревательную ленту на мате, укорачивать или удлинять ее, допускать сплющивание или чрезмерный изгиб ленты и матов, а также растягивать (сгибать) за соединительную муфту.

Запрещается удалять сетку с нагревательного мата.

Запрещается перекрывать один мат другим матом сверху.

Запрещается сгибать, вдавливать или мять маты, допускать образование на них морщин или складок.

Запрещается класть или ронять тяжелые или острые предметы на маты, размещать на них точечную нагрузку, подвергать их воздействию химически агрессивных веществ.

Запрещается без необходимости ходить по неустановленным матам. При крайней необходимости следует положить на них защитные листы большой площади (напр., фанеры, ДСП) для равномерного распределения нагрузки.

Запрещается монтаж, при котором мат/лента в процессе эксплуатации может быть подвержен механическому воздействию. Мат/лента также не должен подвергаться таким воздействиям в процессе монтажа.

Запрещается укладывать электрические кабели и провода под пол вместе с матами.

Запрещается использовать изоляцию из целлюлозы.

Запрещается устанавливать маты при температуре в помещении ниже 0°C.

Запрещается устанавливать маты **не** в помещениях.

Запрещается укладывать маты под стенами, перегородками, стационарными препятствиями или под массивными тяжелыми предметами, шкафами, комодами, конструкциями и пр.

Запрещается устанавливать маты ближе, чем на расстоянии 3 см от конструкций, хорошо проводящих тепло (например, труб с холодной водой).

Запрещается укладывать маты ближе, чем на расстоянии 5 см один от другого (от ленты до ленты).

Запрещается укладывать маты ближе, чем на расстоянии 10 см от стены.

Запрещается укладывать маты ближе, чем на расстоянии 15 см от камина или труб горячего водоснабжения.

Запрещается включать нагревательные маты, свернутые в рулон, в электрическую сеть (даже кратковременно!).

Запрещается включать маты в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в инструкции на мат, на маркировке или упаковке.

Запрещается подключать к электрическому контуру, питающему уложенные маты, какие-либо другие потребители электроэнергии.

Запрещается укладывать маты под деревянными полами, если их толщина более 18 мм.

Запрещается укладывать звукоизоляционный материал между матами и деревянным полом, если звукоизоляция имеет низкую теплопроводность.

Запрещается укладывать маты под ковровые (или иные) покрытия с высоким сопротивлением термоизоляции (более 2,0 Tog = 0,2 $м^2 \cdot К/Вт$).

Запрещается использовать при укладке матов подложку под коврами с высоким сопротивлением термоизоляции (более 0,8 Tog = 0,08 $м^2 \cdot К/Вт$).

Запрещается самостоятельно ремонтировать поврежденные нагревательные маты и/или ленты. Они подлежат замене или ремонту специалистами сервисного центра.

Запрещается установка крепежа проникающего типа, например, гвоздей или винтов, по месту прохождения поверхности мата.

Запрещается размещение предметов, которые будут блокировать тепловую конвекцию, например, толстых ковров, встраиваемых шкафов и прочих предметов мебели (или других предметов, в т.ч. стационарных) со сплошным основанием на полу по месту установки мата. Минимальный воздушный зазор составляет 6 см. Необходимо также соблюдать осторожность при размещении на полу таких теплоизолирующих предметов, как упаковки памперсов, кучи одежды и т.п.

Запрещается подключать нагревательные маты через вилку/розетку. Нагревательные маты в обязательном порядке должны управляться терморегулятором с температурным датчиком.

Запрещается устанавливать маты на легко или нормально воспламеняющихся строительных материалах.

Запрещается установка матов на металлическом полу или их использование в системах электроаккумуляционного отопления.

Запрещается подключать маты последовательно. Электрическое подключение должно быть ТОЛЬКО параллельным.

Запрещается эксплуатировать мат в постоянно включенном состоянии с установленной на терморегуляторе температурой в значении максимум.

Запрещается укладывать мат на основу с недостаточной несущей способностью (например, дощатый пол).

Некоторые материалы чувствительны к теплу и не подходят для установки вместе с системой теплого пола. Проверка совместимости использования системы «теплый пол» с материалом покрытия пола является ответственностью покупателя. Уточните возможность использования нагревательного мата с выбранным напольным покрытием у его производителя. Всегда используйте только тот способ монтажа нагревательного мата, который допустим для вашего случая. Обратите внимание на то, что разные материалы покрытия пола имеют разную теплопроводность, что влияет на эффективность нагрева.

Установка нагревательных матов должна производиться в соответствии с местными строительными правилами и правилами монтажа электрических схем, а также указаниями, приведенными в настоящем руководстве.

В процессе установки или обслуживания системы «теплый пол» электропитание во всех цепях должно быть отключено!

ОБЯЗАТЕЛЬНО:

- Защищайте нагревательные маты и все соединения от механических повреждений, сдавливающих и растягивающих нагрузок.
- При установке матов во влажных местах используйте заземляющую сетку. К таким местам относятся сауны, ванные комнаты и др., а также кухни при укладке матов ближе 50 см от мест возможных протечек или металлических элементов кухни.
- Убедитесь, что в электрическую схему питания матов АНТ входят или предохранитель тока на 30 мА или автомат УЗО.
- Соединяйте не нагреваемые (холодные/соединительные) провода от матов АНТ **параллельно** в соединительных коробках, а не снаружи.
- Убедитесь, что максимально потребляемый ток матами, соединенными параллельно, не более 80% от установок устройств защиты или максимального тока для данной электрической цепи.
- Устанавливайте в каждом помещении свою соединительную коробку и термостат. Каждый из термостатов АНТ рассчитан на ток до 16 А. Если ток в помещении выше этого значения – делите маты в помещении на группы (каждая со своим термостатом) или используйте контактор. Чтобы рассчитать ток в сети используйте данные Таблицы в разделе «Технические характеристики» на стр. 24.
- Используйте термоизоляцию под матами, чтобы избежать потери тепла и лишний расход электроэнергии. При сомнениях произведите измерение теплового сопротивления пола. В случае, если оно меньше 1 Tog (0,1 $м^2 \cdot К/Вт$) – внимательно прочитайте рекомендации по теплоизоляции в данном руководстве на стр. 9.
- При установке матов в стяжку или заливке теплого пола, перед началом эксплуатации полов тщательно убедитесь, что все **полностью просохло**! Этот период может составлять от 2 до 14 дней в соответствии с рекомендациями производителя.
- При установке матов под винил или линолеум, маты должны быть залиты как минимум 6 мм слоем цемента или латексной смеси.
- Соединительные/концевые муфты (место соединения нагревательной ленты и холодного провода) нагревательной ленты должны находиться в той же среде, что и нагревательный мат, и не должны находиться в кабелепроводе. Убедитесь, что муфты располагаются внутри обогреваемого пола, а не в стене или прочих не нагреваемых частях.

Все электрические соединения должны быть выполнены квалифицированным специалистом-электриком в соответствии с руководством по эксплуатации и местными правилами и нормами.

ОПИСАНИЕ

Нагревательные маты АНТ подходят для обогрева всех типов помещений (жилых и промышленных), в т.ч. влажных, и хорошо зарекомендовали себя при использовании во многих проектах. Идеально подходят для использования с большинством типов напольных покрытий и могут использоваться в качестве единственного источника обогрева в квартире или доме.

В качестве активного нагревательного элемента используется тонкая аморфная металлическая лента (толщиной всего 25 мкм!), благодаря которой толщина нагревательного мата не превышает 1,8 мм, что позволяет практически не увеличивать высоту пола. Нагревательная лента интегрирована в фиберглассовую сетку, придающую мату структуру и четкие очертания. К каждому мату подключаются два холодных провода питания длиной 5 м каждый.

Аморфная лента покрывает около 30% площади каждого мата, обеспечивая полный и равномерный обогрев поверхности пола, а низкая рабочая температура (около +40^{0}С) позволяет существенно снизить энергопотребление. Нагревательные маты АНТ быстро достигают рабочей температуры, благодаря чему вы сможете наслаждаться комфортом в помещении еще раньше.

Наши нагревательные маты производятся с применением современных технологий и абсолютно безопасны в использовании.

Технические данные:

Мощность	150 Вт/м^2
Номинальное напряжение:	220-240 В, 50 Гц (переменный ток)
Ширина мата	0,5 / 1 м
Толщина мата	1,8 мм
Длина холодных проводов	5 м
Минимальная температура монтажа	0^{0}С

Посетите сайт АНТ-Russia.ru для получения дополнительной информации.

ЭТАП 1: ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

1.1. Проверьте комплектность

Проверьте содержимое упаковки на комплектность и целостность компонентов. Все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте продавцу при покупке изделия. Произведите визуальный осмотр продукции на предмет отсутствия каких-либо повреждений. Убедитесь в том, что упаковка и нагревательный элемент не получили повреждений во время транспортировки.

1.2. Проверьте электропроводку на возможность подключения системы

Проверьте электропроводку на возможность подключения системы «теплый пол». Для этого необходимо:

- определить суммарную мощность всех электрических приборов, которые могут быть подключены к сети;
- учесть мощности дополнительных электрических приборов, которые в будущем могут быть подключены к этой же сети;
- сравнить полученную суммарную мощность с параметрами существующей электропроводки.

Нагревательные маты должны подключаться через УЗО, номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА.

Если мощность нагревательных матов АНТ превышает 2кВт, рекомендуется подключать их с использованием отдельного автомата и специальной проводки.

1.3. Измерьте сопротивление каждого нагревательного мата

Измерьте омическое сопротивление каждого нагревательного мата, его изоляции и температурных датчиков (измерение сопротивления необходимо производить при +20°С). Внесите данные о сопротивлении в Протокол монтажа в графу «ДО установки». Эти данные должны соответствовать заводским параметрам в пределах допустимого отклонения в диапазоне от –5 до +10 %. Сопротивление изоляции должно быть более 1 МОм.

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

В том случае, если какое-либо из показаний не соответствует допустимому диапазону значений, обратитесь к местному поставщику, производителю или его представителю. Не производите монтаж продукции, данные которой не соответствуют заводским. В случае установки неисправной продукции производитель не несет ответственности за возможный ущерб, полученный в результате неправильного использования.

1.4. Проверьте наличие сопутствующих товаров и материалов

Перед установкой проверьте, что у вас есть все необходимое:

- **соединительная коробка** для проводов;
- **заземляющая сетка**, если планируется установка матов во влажных помещениях;
- **термостат управления** – прибор, позволяющий контролировать температуру в помещении. Термостат должен иметь кнопки включения и выключения, а также один или два датчика:
  - датчик температуры в комнате;
  - датчик температуры пола.

В ванных комнатах используйте **только датчик температуры пола**. Во всех других случаях вы можете использовать термостаты с двумя датчиками.

ВНИМАНИЕ: Компания АНТ рекомендует программируемый термостат АНТ, который обеспечит максимальную свободу и эффективность использования теплых полов АНТ. Перечень рекомендуемых термостатов представлен на стр. 21.

- **устройство защиты УЗО**, номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА, если оно не встроено в применяемый при установке термостат;
- **твердые изоляционные материалы** – используются в качестве изолятора тепла под теплыми полами при укладке на камень и подобные покрытия с высокой теплопроводностью. Обычно они изготавливаются из полиуретана или полиэстера и должны иметь прочность на сжатие более 2 кг/см^2 (28 PSI). Тепловое сопротивление этих материалов должно быть в диапазоне 1-3 Tog (0,1-0,3 м^2·К/Вт).
- **мягкие изоляционные материалы** – используются в случаях, когда полы укладываются не на каменное основание или ему подобное. Этот материал обычно идет в рулонах. Тепловое сопротивление этих материалов должно быть в диапазоне 1-3 Tog (0,1-0,3 м^2·К/Вт).

Примечание: как правило, толщина изоляционного материала составляет как минимум 6 мм. Могут использоваться материалы и другой толщины, но их тепловое сопротивление обязательно должно быть в диапазоне 1-3 Tog (0,1-0,3 м^2·К/Вт).

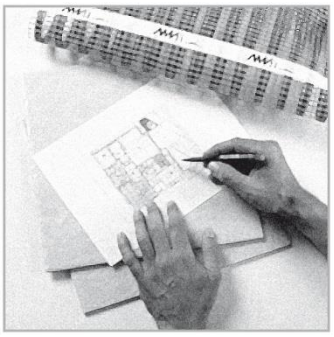
ВАЖНО: При установке изоляционного материала под ковровое покрытие (или иное покрытие с высоким сопротивлением теплоизоляции) обязательно убедитесь, что тепловое сопротивление изоляционного материала как минимум такое же или выше, чем тепловое сопротивление коврового покрытия.

ЭТАП 2: ПЛАНИРОВАНИЕ УСТАНОВКИ МАТОВ

2.1. Оцените площадь обогрева

Перед установкой определите обогреваемую площадь, то есть площадь, свободную от стационарных предметов, мебели, приборов, оборудования (например, сантехнического, кухонного и т.п.) и других предметов.

2.2. Определите площадь покрытия



Теплые полы АНТ должны покрывать как минимум 70% площади пола, чтобы они могли быть использованы как основной источник тепла в этом помещении. Чем больше площадь теплых полов, тем быстрее происходит прогрев помещения. Маты доступны в нескольких модификациях. Выберите наилучшее сочетание нагревательных матов, используя маты как можно больших размеров.

2.3. Учитывайте необходимые отступы и зазоры

При составлении плана укладки предусматривайте зазор как минимум 15 см от камина, труб горячего водоснабжения и других нагревательных приборов, 10 см от стены, 5 см между матами, а также 3 см от конструкций, хорошо проводящих тепло (например, труб с холодной водой).

2.4. Заполните План укладки

Составьте и заполните План укладки, который будет содержать:

- расположение стационарно стоящего оборудования (сантехника, плиты, мебель на массивном основании и т.п.);
- расположение наружных и скрытых коммуникаций (фановых, водопроводных труб), а также электрических кабелей и проводок, проходящих в полу;
- расстояния от матов до стен, оборудования и между матами;
- месторасположение соединительных и концевых муфт, матов, холодных кабелей, терморегулятора и датчика температуры пола;
- место размещения точки подключения соединительного кабеля питания.

План укладки и Протокол монтажа должны быть заполнены по каждому помещению. План укладки и Протокол монтажа прилагается к настоящему руководству и предоставляется владельцу. В случае необходимости запросите дополнительные бланки Плана укладки и Протокола монтажа.

ВАЖНО: Маты комплектуются проводами длиной 5 м. Если этого недостаточно, допускается их удлинение. Соединение должно быть надежно защищено от проникновения влаги.
Нагревательную ленту удлинять/укорачивать нельзя!

ЭТАП 3: УКЛАДКА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ

3.1. Тщательно очистите поверхность пола и место установки от всех острых или заостренных предметов, загрунтуйте пол, обеспечив гладкую поверхность.

3.2. Конструкция черного пола должна быть надежной, не допускающей относительного перемещения после монтажа.

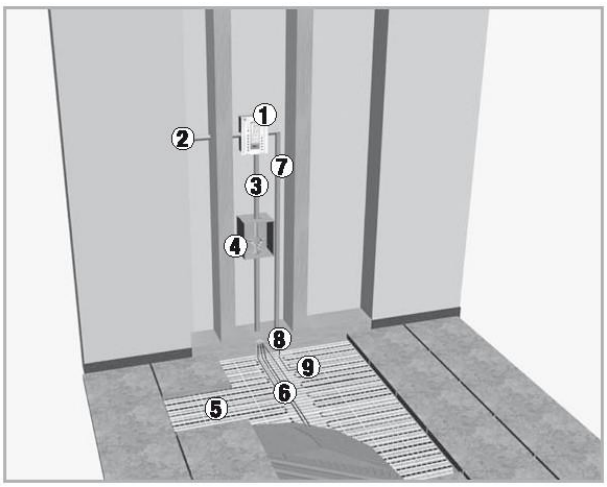
3.3. В случае, если здание имеет деформационные швы, нагревательные маты должны быть расположены так, чтобы исключалась всякая возможность прохождения ленты нагревательного мата через шов. Холодные провода можно прокладывать через деформационные швы только в гофротрубе.

3.4. <u>При установке под искусственный камень и приклеиваемые напольные покрытия</u> (ковер, винил, дерево, линолеум и др.) используйте защитное покрытие поверх матов, чтобы предотвратить скольжение напольного покрытия по уложенным под ним нагревательным матам.
<u>При установке под остальные типы покрытий</u> – используйте мягкий изоляционный материал.

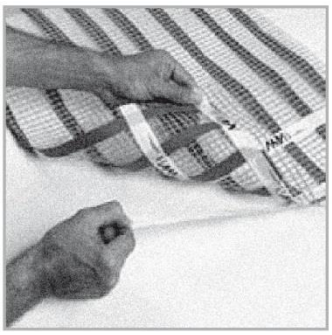
3.5. Тщательно уберите обрезки изоляционного материала.

3.6. Уложите нагревательные маты в соответствии с заполненным ранее Планом укладки.
Раскатайте нагревательный мат поверх изоляционного материала так, **чтобы нагревательный элемент оказался снизу, а сетка – сверху.** Обязательно оставляйте зазор 10 см от стены, а также зазор 5 см между матами (от нагревательной ленты до нагревательной ленты).
Убедитесь в том, что мат совершенно плоский, без каких-либо складок и морщин.
Убедитесь в том, что холодный провод находится на стороне, ближайшей к соединительной коробке, но на расстоянии не менее 5 см нагревательного мата *(см. «Этап 4: Выполнение электрических соединений»).*
Запрещается укладывать нагревательные маты внахлест.

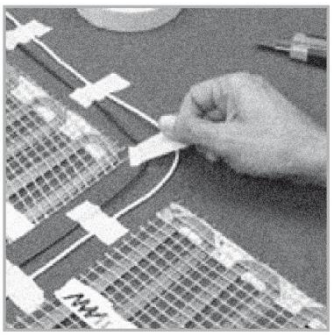
① Термостат
② Источник тока
③ Электрические провода в кабель-канале
④ Соединительная коробка
⑤ Нагревательные маты
⑥ Синие (холодные) провода
⑦ Кабель-канал для датчика температуры пола
⑧ Отверстия в полу
⑨ Датчик температуры пола, установленный в полу на равном расстоянии от проводов



3.7. Разложите маты и закрепите их на покрытии. Где необходимо – используйте дополнительно липкую ленту. Можно использовать монтажный клей, но только на фиберглассовую сетку поверх нагревательных элементов. **Наносить монтажный клей на нагревательный элемент НЕЛЬЗЯ!**

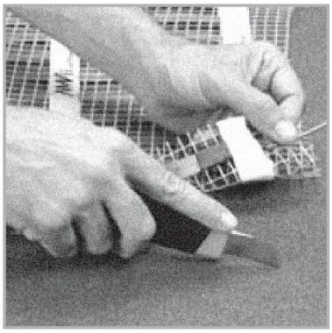


3.8. Разместите холодные провода между матами по направлению к соединительной коробке. Попытайтесь проложить холодные провода так, чтобы они не пересекались.

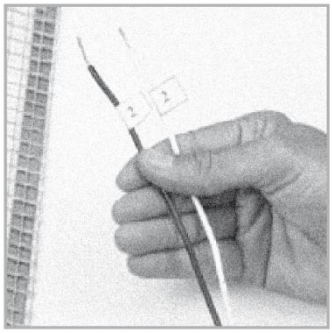


ВАЖНО: Убедитесь в том, что холодные провода не лежат на нагревательных элементах, а также не пересекаются с проводом датчика температуры пола!

3.9. Поскольку коннектор холодного провода немного толще, чем конец мата, сделайте небольшое углубление в изоляционном покрытии под коннектор, чтобы сделать нагревательный мат плоским. Если холодные провода все-таки пересекаются – сделайте в месте пересечения углубление, чтобы сделать поверхность плоской.



3.10. Пометьте каждую пару холодных проводов от одного мата своими номерами или другим образом. Разместите маленький стикер с каждой парой проводов ближе к концу провода.



ЭТАП 4: ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

ВАЖНО: Все электрические соединения должны выполняться квалифицированным специалистом, имеющим соответствующий допуск! Тщательно закрепляйте все электрические соединения и контакты.
Работы по монтажу и подключению нагревательных матов должны производиться при отключенном сетевом напряжении.

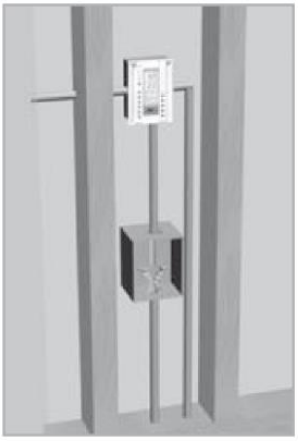
4.1. Установите соединительную коробку или коробки (при необходимости) над уровнем пола в соответствии с местными правилами эксплуатации помещений. Наклейте на коробку стикер, который прилагается к нагревательным матам, чтобы показать, что в этом помещении установлены теплые полы.

4.2. Подготовьте место для монтажа терморегулятора, а также датчика температуры пола и электропроводки. Для этого, при необходимости, сделайте в стене штробу для прокладки электропроводки, холодных проводов нагревательных матов и трубки/гофры для датчика температуры пола, а также отверстие под монтажную коробку для терморегулятора. В продолжение канала на стене сделайте канал в полу для укладки гофрированной трубки с температурным датчиком от места установки терморегулятора с заходом на 30-50 см в зону обогрева.

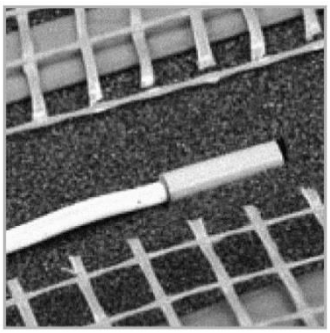
4.3. Установите контрольный термостат как можно дальше от источников тепла, таких как камины, прямой солнечный свет, окна, двери и всего, что могло бы исказить истинную температуру. Рекомендованная высота размещения термостата – 1,5 м над уровнем пола.

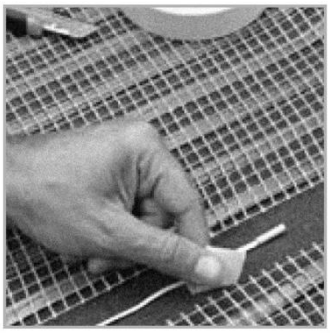
ВАЖНО:
- В ванных комнатах используйте термостат <u>только</u> с датчиком температуры пола (<u>без</u> датчика температуры воздуха). Вы можете также использовать такие термостаты и в других влажных помещениях (например, на кухне) по желанию.
- В остальных помещениях используйте термостат с двумя датчиками температуры: пола и воздуха.

4.4. Установите электрические провода в кабель-канале в соединительную коробку.



4.5. Поместите датчик температуры пола в монтажную гофрированную трубку так, 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 перемещается 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. Датчик температуры должен быть установлен между двумя нагревательными лентами на расстоянии не менее 50 см от стены.

Обратите внимание, что гофрированная трубка используется только для датчика температуры пола. Соединительные муфты должны находиться в полу.

ВАЖНО: Убедитесь, что датчик температуры не касается нагревательной ленты.

4.6. Измерьте омическое сопротивление подключенных матов и температурных датчиков, запишите его. Убедитесь, что эти значения соответствуют заводским параметрам в пределах допустимого отклонения –5%/+10%. Внесите данные о сопротивлении в Протокол монтажа в графу «ДО заливки».

4.7. Убедитесь, что сопротивление изоляции находится в необходимом диапазоне (>1 МОм), и что нет проблем с заземлением. Внесите данные о сопротивлении изоляции в Протокол монтажа в графу «ДО заливки».

4.8. Если маты устанавливаются во влажных помещениях, то:

a. Раскатайте заземляющую сетку поверх нагревательного мата. Провод заземляющего мата должен совпадать с холодным проводом мата. При необходимости, закрепите заземляющую сетку на мате с помощью клейкой ленты, чтобы они не скользили относительно друг друга.

b. Подсоедините провод от сетки заземления в то же место, что и холодный провод от нагревательного мата.

c. В соединительной коробке провода от заземления подсоедините к желто-зеленому проводу заземления электрической сети здания.

ВАЖНО: Заземление должно быть выполнено в полном соответствии с действующими нормами и правилами, включая СНиП, ПУЭ и другие местные нормы.

4.9. Подсоедините холодные провода к сети в соединительной коробке **параллельно**. Убедитесь, что на проводах наклеены стикеры. Если необходимо, можно укоротить провода, однако проверьте, чтобы стикеры с номерами проводов остались на укороченных проводах.

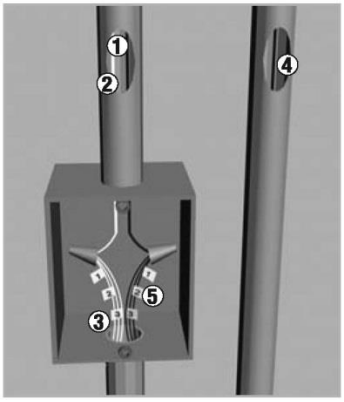
4.10. Снимите изоляцию со всех проводов.

4.11. Соедините провода одинакового цвета друг с другом.

4.12. Вставьте каждый цветной провод в одну клемму в соединительной коробке.

4.13. Соедините провода одинакового цвета от матов с проводом такого же цвета от термостата.

① Синий провод от термостата
② Коричневый провод от термостата
③ Коричневый провод от нагревательного мата
④ Провод от датчика температуры пола
⑤ Синий провод от нагревательного мата



4.14. Подсоедините провода к контрольному термостату в соответствии со Схемой подключения *(см. стр. 18 «Типовая схема подключения»)*.

ВАЖНО: При подключении и установке терморегулятора руководствуйтесь в первую очередь инструкцией к терморегулятору. Пункты 4.10-4.14 носят справочный характер!

4.15. Включите систему теплого пола *(см. инструкцию к установленному термостату)* на полчаса, чтобы убедиться, что система работает правильно. Убедитесь, что работает каждый мат.

4.16. Выключите систему теплого пола *(см. инструкцию к установленному термостату)*. Дождитесь, пока нагревательные маты остынут.

4.17. При необходимости нанесите поверх нагревательных матов слой плиточного клея, стяжки или самовыравнивающегося состава. Не допускайте образования пузырей и поднятия нагревательного мата. Нагревательный мат должен быть полностью погружен в плиточный клей, стяжку или самовыравнивающийся состав **без воздушных пустот.**

4.18. Положите сверху напольное покрытие. Если вы устанавливаете покрытие типа линолеум, ковер (ковровое покрытие) – сперва залейте нагревательные маты слоем минимум 6 мм самовыравнивающегося цемента для напольных покрытий. Для этих целей также можно использовать латексные заливки, если они имеют не худшие по сравнению с цементом показатели термической проводимости.

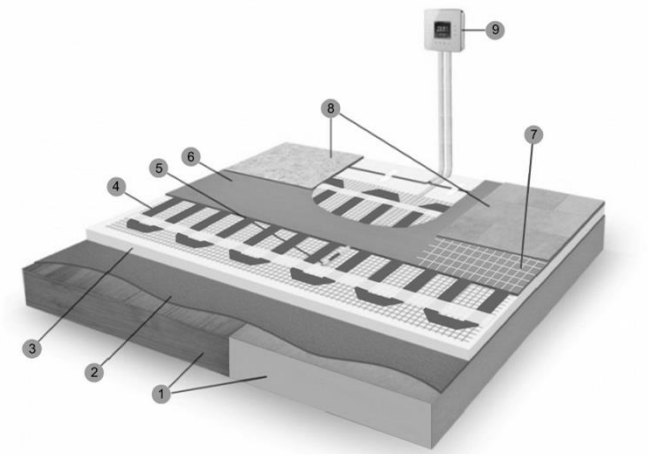
ВАЖНО: После заливки полов самовыравнивающимся цементом или другим раствором полы можно включать только после того, как цемент или раствор **окончательно высохнут.** Узнайте точное время высыхания у производителя.

4.19. Измерьте омическое сопротивление нагревательных матов, их изоляции и температурных датчиков. Внесите данные о сопротивлении в Протокол монтажа в графу «ДО подключения». Эти данные должны соответствовать заводским параметрам в пределах допустимого отклонения в диапазоне от –5%/+10%. Сопротивление изоляции должно быть более 1 МОм.

4.20. Разместите информацию относительно смонтированной системы «теплый пол» в зоне распредщита. 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.

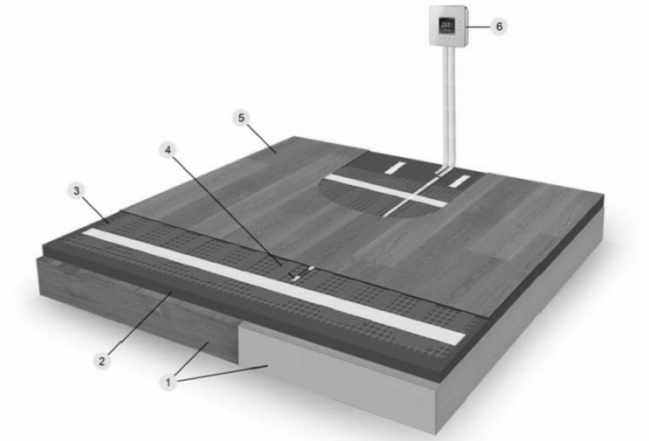
ВАЖНО: Гарантийный талон, Протокол монтажа и План укладки **должны быть полностью и корректно заполнены.** В противном случае гарантия будет недействительна.
Заполненные План укладки и Протокол монтажа должны сохраняться в течение всего срока эксплуатации системы.

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



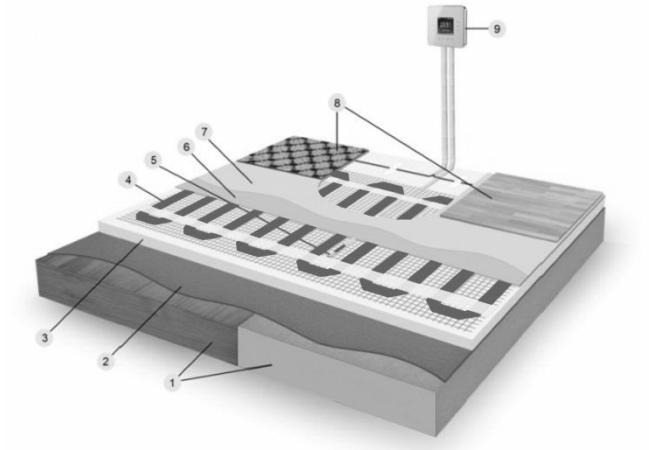
Плитка (в том числе во влажных помещениях)

⑨ - терморегулятор
⑧ - напольное покрытие
⑦ - сетка заземления (при необходимости)
⑥ - плиточный клей
⑤ - датчик температуры пола
④ - нагревательный мат АНТ
③ - изолирующий материал (при необходимости)
② - клей (при необходимости)
① - основание пола (бетон/дерево)



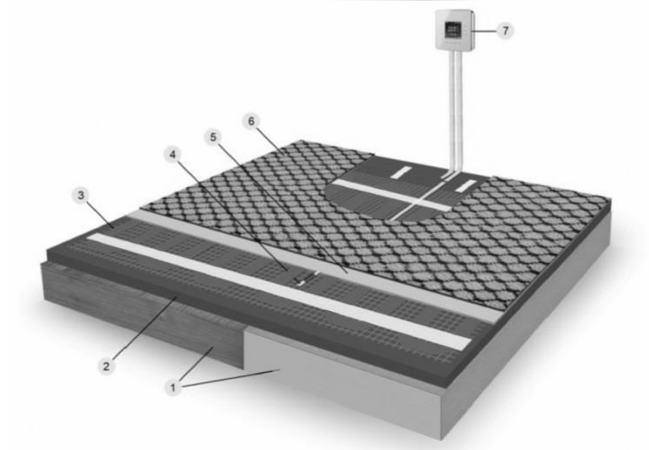
Ламинат, паркет

⑥ - терморегулятор
⑤ - напольное покрытие
④ - датчик температуры пола
③ - нагревательный мат АНТ
② - мягкая изоляция
① - основание пола (бетон/дерево)



Деревянные полы, винил, линолеум (на клее)

⑨ - терморегулятор
⑧ - напольное покрытие
⑥/⑦ - латексное покрытие/стяжка (при необходимости)
⑤ - датчик температуры пола
④ - нагревательный мат АНТ
③ - изолирующий материал
② - клей (при необходимости)
① - основание пола (бетон/дерево)



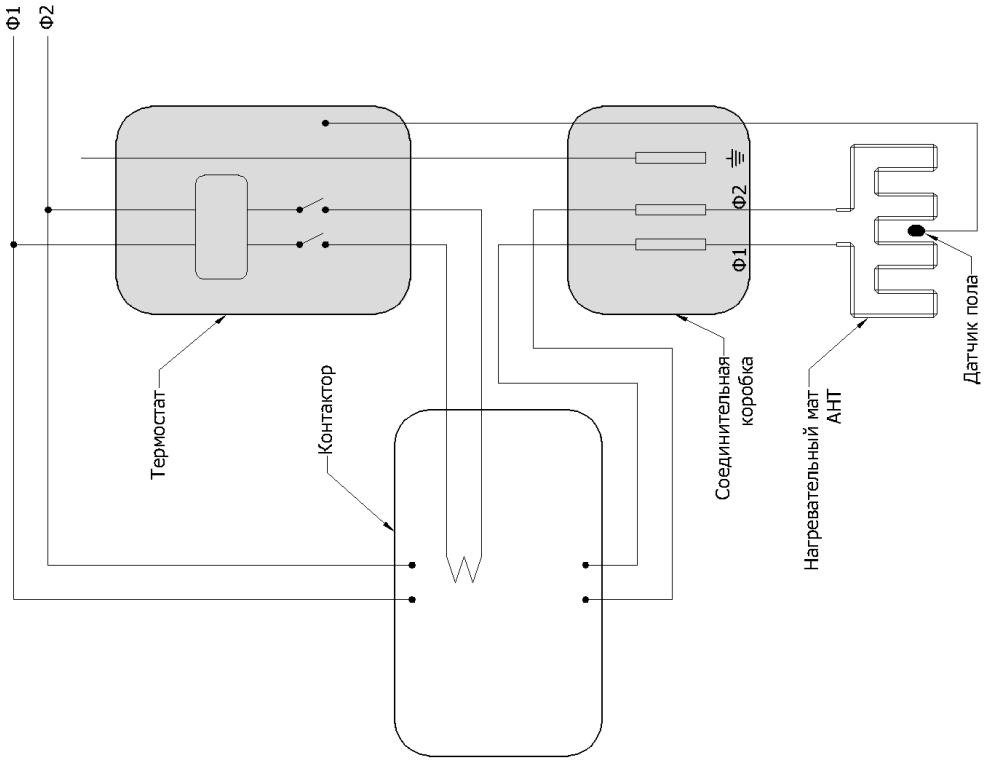
Ковровые покрытия

⑦ - терморегулятор
⑥ - напольное покрытие
⑤ - подложка
④ - датчик температуры пола
③ - нагревательный мат АНТ
② - мягкая изоляция
① - основание пола (бетон/дерево)

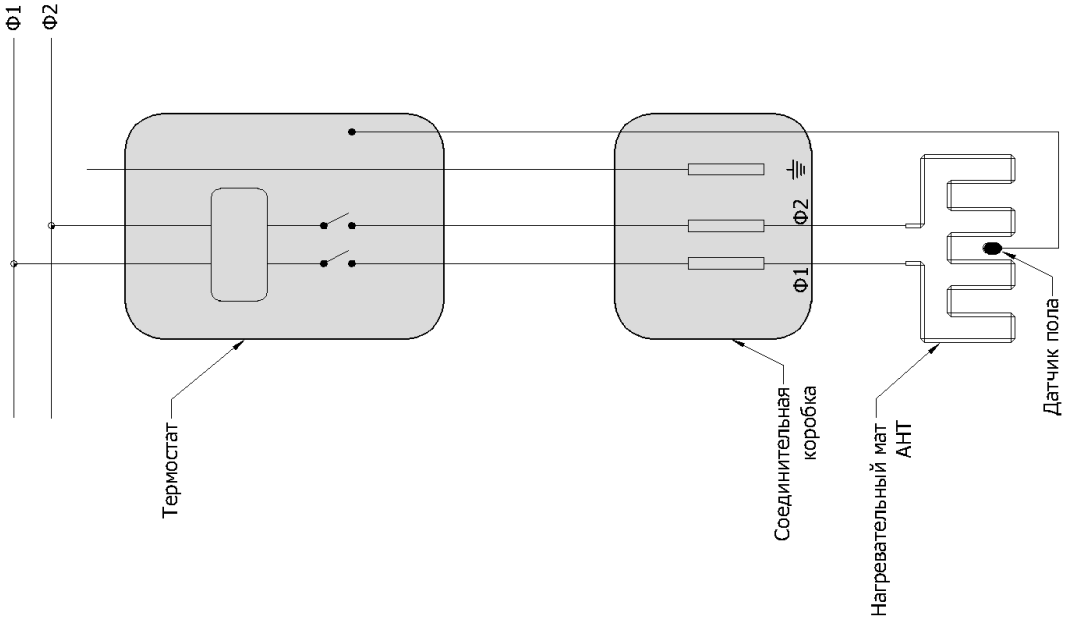
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ТИПОВАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Вариант А – сила тока более 16 А



Вариант Б – сила тока менее 16 А

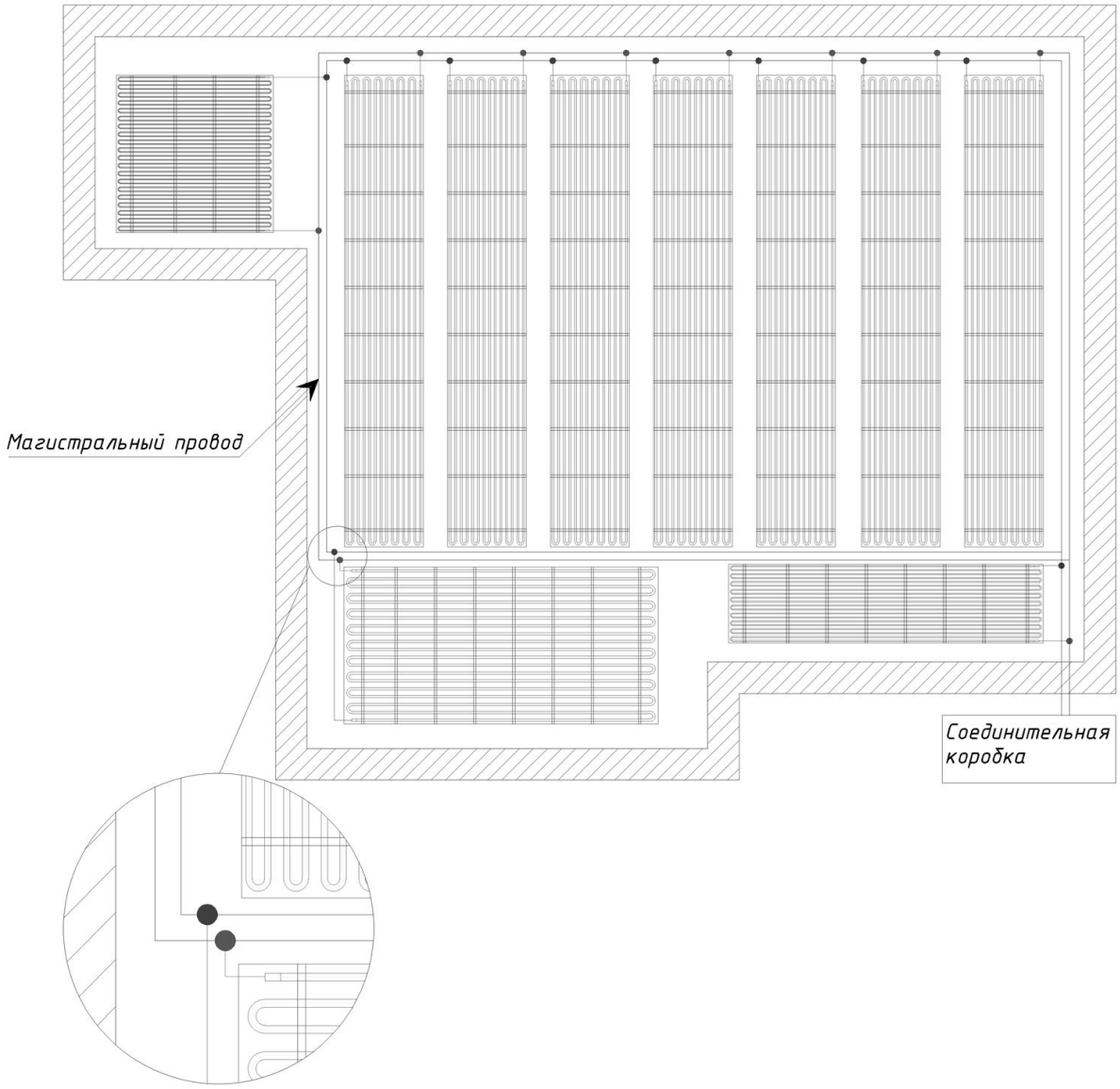


ПОДКЛЮЧЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПРОВОДОВ

ВАЖНО: Данный вариант электрического подключения НЕ подходит для использования в помещениях с повышенной влажностью.

Если требуется подключить большое количество матов в одном помещении, то можно протянуть от терморегулятора 2 магистральных провода и подключить маты к ним.

Магистральный провод представляет из себя замкнутый круг из холодного провода 2,5 мм^2 с двойной изоляцией, как показано на рисунке ниже:



После прокладки магистральных проводов подключите к ним нагревательные маты.

ВАЖНО! Все электрические соединения должны выполняться квалифицированным специалистом, имеющим соответствующий допуск.

ПАМЯТКА

Помните:

1. При установке во влажных помещениях всегда используйте сетку заземления непосредственно поверх нагревательных матов.
2. Убедитесь, что правила эксплуатации здания не противоречат настоящему руководству. Правила имеют приоритет по отношению к руководству.
3. Не укладывайте маты под ковровые покрытия с высоким сопротивлением термоизоляции (более 2,0 Tog = 0,2 $м^2$·К/Вт).
4. Не используйте при укладке матов подложку под коврами с высоким сопротивлением термоизоляции (более 0,8 Tog = 0,08 $м^2$·К/Вт).
5. Убедитесь, что термическое сопротивление изоляции такое же, как и у напольного покрытия.

ВАЖНО! Чтобы обеспечить действие гарантии, необходимо следовать данному руководства по установке. Необходимо заполнить полностью и корректно Гарантийный талон, План укладки и Протокол монтажа. Это делается для обеспечения правильного монтажа и для того, чтобы убедиться в отсутствии повреждений продукта во время монтажа.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Рекомендуемые термостаты

Существуют два типа программируемых термостатов, которые позволяют обеспечить практически все потребности пользователя:

- Термостаты только с датчиком температуры пола для влажных помещений – рекомендуется термостат АНТ. Этот программируемый термостат имеет ЖК экран и один датчик температуры пола.
- Термостат с датчиком температуры окружающего воздуха и с датчиком температуры пола для сухих помещений – рекомендуется термостат АНТ. Этот программируемый термостат имеет ЖК-экран и два датчика температуры – пола и окружающего воздуха.

Рекомендуемые твердые изоляционные материалы

В случаях, когда необходима твердая изоляция, можно использовать панели из полиуретановой пены. Прочность и теплопроводность этого материала находятся в рекомендуемых пределах. Также можно проконсультироваться по поводу материала у квалифицированного специалиста.

Рекомендуемые мягкие изоляционные материалы

В случаях, когда необходима мягкая изоляция, можно использовать пенопласт или его аналоги. Прочность и теплопроводность этого материала находятся в рекомендуемых пределах. Также можно проконсультироваться по поводу материала у квалифицированного специалиста.

При выборе изоляционных материалов обязательно учитывайте ограничения, указанные на стр. 9 настоящего руководства.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Нагревательные маты АНТ практически не нуждаются в техническом обслуживании. Они не содержат в своей конструкции никаких движущихся деталей/элементов, либо активных компонентов. Неисправности могут возникать в результате повреждений, причиненных обогревательным элементам в процессе установки.

Проблема	Возможная причина	Способ устранения/Действие
Отопление полностью отсутствует во всем помещении / по всей поверхности пола.	Главный автоматический выключатель-разъединитель находится в состоянии «ВЫКЛ».	Переведите главный автомат-разъединитель в положение «ВКЛ». Если автомат не удается сбросить, удостоверьтесь в том, что этот автомат соответствует отопительной нагрузке.
	Сработало устройство GFCI (ground fault circuit interrupter - линейный выключатель, реагирующий на неисправность заземления).	Если не удается сбросить устройство GFCI, в одном из матов имеется какая-то неисправность. Используя тест Меггера (Megger), идентифицируйте неисправный мат и отключите его. Затем проконсультируйтесь у своего представителя/дилера компании АНТ по поводу подходящего решения.
	Термостат неисправен.	Проверьте правильность настроек термостата (положение «ВКЛ», настройка температуры, настройка часов). Замените термостат, если он указывает на наличие неисправности.
Отопление полностью отсутствует в какой-то части помещения / на части поверхности пола.	Отключился один из матов.	Проверьте состояние разъемов матов на электрической соединительной коробке, подтяните соединение, если ослабло.
	Короткое замыкание в одном из матов.	Проверьте неразрывность (электрическое сопротивление) между холодными подводящими проводами, и, если имеется короткое замыкание, следуйте инструкциям из Руководства по ремонту.
Перегрев во всем помещении (какой-то его части) / по всей поверхности пола (какой-то ее части).	Слишком высокая настройка термостата.	Настройте термостат на приятный уровень тепла.
	Некорректное подключение	Требуется обновление системы.
	Термостат неисправен.	Замените термостат.
	Неподходящее силовое сетевое электропитание (например, ~380 В вместо ~230 В).	Удостоверьтесь в том, что используется подходящее напряжение сетевого электропитания, при необходимости - перемонтируйте.
В помещении недостаточно тепло.	Температурная блокировка.	Избегайте расположения мебели на уровне пола – матрасов, тюфяков, пуфиков и т.п.
	Слишком низкая настройка термостата.	Настройте термостат на более высокую температуру.
	Некорректное подключение	Требуется обновление системы.
	Датчик пола – в состоянии температурной блокировки.	Передвиньте мешающую мебель.
	Неверная настройка датчика пола.	Измените настройку датчика пола.
	Ненадлежащая теплоизоляция под матами.	Требуется обновление системы.
	Неверны исходные расчеты тепловых потерь.	Требуется обновление системы.

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Нагревательный мат в упаковке изготовителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.

Нагревательный мат должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом, вентилируемом помещении, не допуская условий конденсации влаги, при температуре от +5°C до + 40°C и среднемесячной относительной влажности 65% (при +25°C). В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

Внимание! После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать нагревательные маты в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.

ЭКОЛОГИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

Мы призываем вас к сотрудничеству в деле защиты окружающей среды путем утилизации упаковочного материала с соблюдением национального законодательства в области переработки отходов.

Изделия, отслужившие свой срок эксплуатации, не разрешается выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. Их следует собирать как особый вид отходов и утилизировать в соответствии с действующими местными предписаниями и законами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нагревательные маты АНТ (серия 150 Вт/м^2, 220-240 В):

Артикул	Ширина, м	Длина, м	Площадь, м	Ном. мощность, Вт	Ном. ток, А	Диапазон сопротивления, Ом
AT101E01131205	0.5	1.2	0.60	99	0.40	534-618
AT101E01131505	0.5	1.5	0.75	113	0.49	445-516
AT101E11132005	0.5	2.0	1.00	148	0.64	321-393
AT101E21132505	0.5	2.5	1.25	189	0.81	253-309
AT101E31133005	0.5	3.0	1.50	241	1.04	199-240
AT101E41133505	0.5	3.5	1.75	259	1.12	187-224
AT101E41134005	0.5	4.0	2.00	318	1.38	154-183
AT101E51134505	0.5	4.5	2.25	339	1.47	146-172
AT101E51135005	0.5	5.0	2.50	383	1.66	131-153
AT101E61135505	0.5	5.5	2.75	385	1.67	130-151
AT101E61136005	0.5	6.0	3.00	471	2.04	107-123
AT101E71136505	0.5	6.5	3.25	542	2.37	92-107
AT101E71137005	0.5	7.0	3.50	504	2.19	100-115
AT101E11131010	1.0	1.0	1.00	148	0.64	321-393
AT101E31131510	1.0	1.5	1.50	242	1.05	207-241
AT101E41132010	1.0	2.0	2.00	318	1.38	155-183
AT101E51132510	1.0	2.5	2.50	383	1.66	131-153
AT101E61133010	1.0	3.0	3.00	471	2.04	107-124
AT101E71133510	1.0	3.5	3.50	504	2.19	100-115

Измерения проводились при напряжении 230 В.

Марка и модель нагревательного мата, его основные параметры и характеристики, а также дата изготовления и серийный номер изделия указаны на наклейке, расположенной на самом нагревательном мате.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и характеристики изделий.

ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОДУКЦИИ

Многочисленные сертификаты международных институтов и комиссий подтверждают соответствие нашей продукции всем стандартам безопасности и экологическим нормам.

Товар сертифицирован и соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»:

EAC	Орган по сертификации:	Орган по сертификации ООО «ГРОСТЕСТ»
	Сертификат соответствия:	№ ТС RU C-CH.ГР01.В.00650
	Дата начала действия:	11.04.2017
	Дата окончания действия:	10.04.2022

Изготовитель:

AHT Advanced Heating Technologies International Group Sagl

Via Nassa 3A, 6900 Lugano, Швейцария, тел.: +41919101726, факс: +41919101727.

Импортер:

ООО «ЭКОПЛЮС»

РФ, 199106, г. Санкт-Петербург, 20-я линия В.О., д. 5-7, корпус 2, литер Б, пом. 315а-15, тел. +7-812-329-55-58.

Перечень заводов-производителей:

1. Cyprus AHT Advanced Heating Technologies Ltd Cyprus, 3 Santaroza Street, 2035 STROVOLOS P.O. Box 12605, 2251 LATSIA	**1. Кипр** AHT Advanced Heating Technologies Ltd 3 Santaroza Street, 2035 STROVOLOS P.O. Box 12605, 2251 LATSIA, Кипр
2. Israel TELDOR Cables & Systems Ltd. Israel, Ein-Dor, 19335	**2. Израиль** TELDOR Cables & Systems Ltd. Израиль, Ein-Dor, 19335
3. Romania AHT Advanced Heating Technologies Industrial Group Srl 44 Fagarasului Street, Ghimbav BRASOV, RO 507075, Romania	**3. Румыния** AHT Advanced Heating Technologies Industrial Group Srl 44 Fagarasului Street, Ghimbav BRASOV, RO 507075, Румыния
4. Netherlands Advanced Heating Technologies Netherlands BV Netherlands, P.O. Box 2224, 6802 CE Arnhem	**4. Нидерланды** Advanced Heating Technologies Netherlands BV Netherlands, P.O. Box 2224, 6802 CE Arnhem

Информация о сертификации продукции регулярно обновляется (при отсутствии данных нового сертификата спрашивайте копию у продавца).

МЕЖДУНАРОДНОЕ ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Вступает в силу: январь 2010 года.

Настоящая гарантия применяется ко всем товарам, основой которых является аморфная металлическая лента, приобретаемым после этой даты.

Компания АНТ Advanced Heating Technologies International Group Sagl (далее - АНТ) настоящим даёт гарантию вам, покупателю нагревательных матов АНТ (далее - Товар), к которым прилагается эта гарантия (далее - Гарантия), что Товар не будет иметь дефектов, связанных с материалами и качеством изготовления, сроком на 15 (Пятнадцать) лет с даты приобретения указанного Товара (далее - Гарантийный срок), при условии, что:

- Товар установлен и эксплуатировался в соответствии с Руководством по установке нагревательных матов АНТ, прилагаемым к Товару, любыми специальными письменными руководствами, предоставленными компанией АНТ, а также всеми действующими законами, правилами, положениями, кодексами и стандартами, применяемыми на территории, где устанавливается Товар, включая, помимо прочего, все действующие местные строительные и электротехнические нормы и правила;
- Товар установлен квалифицированным электриком, имеющим необходимый допуск/лицензию на данный вид работ;
- Гарантийный талон полностью и корректно заполнен (указаны наименование и модель изделия, его серийный номер, дата продажи) и имеет штамп и подпись продавца, а также подпись покупателя;
- План укладки и Протокол монтажа полностью и корректно заполнены, имеют подпись исполнителя электромонтажных работ, а также подпись покупателя;

Настоящая Гарантия может быть передана последующим владельцам Товара.
Компания АНТ гарантирует соответствие продукции техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.
Если компания АНТ обнаружит, что Товар неисправен исключительно в результате дефектов материала или изготовления, то в этом случае в течение Гарантийного срока, после получения соответствующего уведомления от вас и в соответствии с условиями настоящей Гарантии, компания АНТ обязуется:

- произвести ремонт Товара;
- оплатить ремонт Товара, а также рабочие ресурсы и материалы, необходимые для ремонта Товара;
- заменить Товар или детали к нему;
- возместить часть первоначальной цены покупки или всю цену.

Выбор между ремонтом, заменой и возвратом денег проводится на усмотрение компании АНТ. Компания АНТ не несёт ответственности по замене или удалению напольных материалов.

Оказание гарантийной услуги в течение гарантийного срока не продлевает общую продолжительность гарантийного срока.

Убытки, связанные с недостатками Товаров, возмещаются изготовителем (продавцом) только в пределах стоимости Товаров, качество которых не соответствовало заявленному, что привело к причинению убытков.

Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии, все затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются покупателем.

Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

Компания АНТ не несёт ответственности, и настоящая гарантия не распространяется на следующие повреждения:

- повреждения, вызванные, частично или полностью, злоупотреблением, неправильным использованием, халатностью, небрежным обращением, неправильным хранением/транспортировкой/монтажом/эксплуатацией, применением и/или техническим обслуживанием не в соответствии с рекомендациями компании АНТ и/или иным образом, чем изложено в настоящем Свидетельстве;
- повреждения Товара, вызванные рабочими, посетителями на производственном участке или постмонтажными работами;
- повреждения, вызванные аварией, стихийными бедствиями (например, пожаром, наводнением, молнией и т.д.), форс-мажорными обстоятельствами, саботажем или любыми непредвиденными обстоятельствами;
- повреждение частей, ремонт или замена которых требуется в результате естественного износа;
- особые, косвенные, случайные, вторичные, последующие или любые другие повреждения любого характера, связанные с владением Товаром или его использованием, в том числе неудобством или утратой возможности эксплуатации.

Риск за изделие, его гибель и повреждение переходит к покупателю в момент покупки.

Настоящая гарантия НЕ предоставляется в случаях:

- если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер Товара (если заводская табличка с паспортными данными была удалена или изменена);
- использования Товара не по его прямому назначению, не в соответствии с его Руководством по установке, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым изготовителем;
- наличия на Товаре механических повреждений (сколов, трещин, и т.д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ,

высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности Товара;

- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска в эксплуатацию Товара не уполномоченными на то организациями/лицами;
- монтажа системы монтажником/монтажной организацией, не имеющей допуск/лицензию на монтаж систем теплые полы;
- если отсутствуют/заполнены не в полном объеме гарантийный талон, план укладки и протокол монтажа;
- установки Товара с нарушениями правил монтажа/эксплуатации, приведенными в Руководстве по установке.

Настоящая Гарантия становится недействительной, если владелец или назначенный им представитель попытается произвести ремонт Товара без получения предварительного разрешения на это от компании АНТ. После получения уведомления о существующей или возможной проблеме компания АНТ выдаст письменное Разрешение на производство работ в соответствии с условиями настоящей Гарантии.

Ни при каких обстоятельствах АНТ не несет ответственности за любые непрямые и косвенные убытки, ущерб или расходы, включая перерывы в производстве, упущенную выгоду, пригодность или преимущество Товаров, незаключение контракта и т.п.

КОМПАНИЯ АНТ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ЛЮБОЙ ГАРАНТИИ, НЕ УКАЗАННОЙ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБОЙ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. НЕ СУЩЕСТВУЕТ ГАРАНТИЙ, ВЫХОДЯЩИХ ЗА РАМКИ ТЕКСТА НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА. НИКТО ИЗ АГЕНТОВ ИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ КОМПАНИИ АНТ НЕ ИМЕЕТ ПОЛНОМОЧИЙ ПРОДЛИТЬ ИЛИ ИЗМЕНИТЬ НАСТОЯЩУЮ ГАРАНТИЮ, ЕСЛИ ТОЛЬКО УКАЗАННОЕ ПРОДЛЕНИЕ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЕ НЕ СДЕЛАНО В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦОМ КОМПАНИИ.

ИЗ-ЗА РАЗЛИЧИЙ В ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ И ИЗОЛЯЦИИ ПОЛА, КЛИМАТЕ И НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЯХ КОМПАНИЯ АНТ НЕ ДЕЛАЕТ НИКАКИХ ЗАЯВЛЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ КОНКРЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛА ИЛИ ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ. НЕКОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ СТАНДАРТОВ ОГРАНИЧИВАЮТ ТЕПЛОВУЮ МОЩНОСТЬ НАХОДЯЩИХСЯ ПОД ПОЛОМ ОБОГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ, И В СВЯЗИ С ЭТИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ МОГУТ БЫТЬ ДОВОЛЬНЫ ИЛИ НЕДОВОЛЬНЫ ПРОИЗВОДИМОЙ ТЕПЛОТОЙ ПОЛА.

Компания АНТ гарантирует, что Товары будут вырабатывать номинальную тепловую мощность в Вт, указанную для Товара, при работе при номинальном напряжении.

Если в вашей стране не допускается исключение или ограничение случайных или косвенных повреждений, ограничения срока действия подразумеваемых гарантий, то в этом случае указанные выше ограничения или исключения могут не

распространяться на вас. Настоящая Гарантия даёт вам особые законные права. Вы можете иметь другие права, которые в разных странах могут отличаться.

Любые претензии по настоящей Гарантии должны быть предъявлены в письменной форме и отправлены по адресу компании АНТ и/или ее представительства в вашей стране/регионе в течение 30 (Тридцати) дней с момента обнаружения неисправности Товара, и должны прийти в компанию АНТ не позднее 30 (Тридцати) дней с момента окончания Гарантийного срока. В претензии должна содержаться информация о Товаре, дате приобретения, продавце, установщике, месте нахождения Товара, а также контактные данные лица, сообщающего о недостатке, а также описание недостатка. К претензии необходимо прикладывать полностью и корректно заполненные гарантийный талон, счет/чек, подтверждающий покупку, или другие соответствующие доказательства факта покупки и даты приобретения Товара, план укладки и протокол монтажа. Все неисправные Товары и/или детали к ним должны быть сохранены до получения дальнейших указаний от компании АНТ. Компания АНТ может потребовать пересылку в свою организацию Товара с заявленным дефектом или его образца для анализа и оценки до произведения ремонта, замены или выплаты возмещения.

В отношении покупателей-физических лиц настоящая гарантия применяется в части, не противоречащей местному законодательству о защите прав потребителей.

ПОРЯДОК ИСПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

1. Гарантия на Товар предоставляется Продавцом в пределах гарантии, предоставляемой производителем Товара, условия которой изложены в гарантийном свидетельстве, являющемся составной частью Руководства по установке нагревательных матов. Гарантия на Товар подтверждает, что Товар в течение установленного срока не будет иметь дефектов, связанных с материалами и качеством изготовления.

2. Сторонами (Продавцом и Покупателем) согласован следующий порядок урегулирования вопросов, связанных с качеством Товара:

2.1. В случае выявления дефектов Товара, при отсутствии фактов, очевидно свидетельствующих о том, что такие дефекты возникли вследствие обстоятельств, за которые Продавец и производитель не отвечают (нарушение правил установки Товара, монтажа напольного покрытия и др.), Покупатель вправе направить Продавцу претензию, содержащую подробное описание дефектов, а также условий, при которых эти дефекты были выявлены. Обязательным приложением к претензии являются копии Плана укладки нагревательных матов и Протокола монтажа нагревательных матов.

2.2. Срок рассмотрения претензии Продавцом составляет 10 (Десять) рабочих дней со дня предъявления. Продавец при получении претензии вправе потребовать от Покупателя предоставления возможности осмотра Товара в месте его установки и проведения необходимых испытаний и измерений по усмотрению Продавца. В случае отказа Покупателя в предоставлении Продавцу такой возможности Продавец освобождается от гарантийных обязательств в отношении Товара.

2.3. По результатам осмотра Товара и проведения Продавцом необходимых испытаний, изменений составляется акт, подписываемый представителями Продавца и Покупателя, в котором указываются дефекты Товара (в случае, если наличие дефектов подтверждено), а также причины их возникновения (в случае, если причины установлены на момент составления акта).

2.4. В случае, если по результатам осмотра Товара и проведения Продавцом необходимых испытаний, измерений невозможно установить причины возникновения дефекта либо если между Продавцом и Покупателем имеются разногласия относительно факта наличия/отсутствия дефекта и/или причинах его возникновения, каждая из сторон вправе требовать привлечения экспертной организации в целях разрешения указанных вопросов.

Стороны согласовали, что экспертной организацией, привлекаемой в соответствии с настоящим пунктом, является Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата, если в дальнейшем сторонами не будет согласована иная экспертная организация.

Расходы на оплату услуг экспертной организации несет сторона, потребовавшая проведения экспертизы. В случае, если по результатам экспертизы будет установлено наличие дефектов в Товаре, связанных с материалами и качеством изготовления, расходы на проведение экспертизы возлагаются на Продавца. В случае, если по результатам экспертизы будет установлено отсутствие дефектов

Товара либо установлено наличие дефектов, не связанных с материалами и качеством изготовления, расходы на проведение экспертизы возлагаются на Покупателя. Сторона, на которую возлагаются расходы на проведение экспертизы в соответствии с настоящим абзацем, обязана возместить другой стороне понесенные ею расходы (если расходы первоначально были понесены другой стороной) в течение пяти рабочих дней со дня, когда ей стали известны результаты экспертизы.

2.5. Наличие фактов, очевидно свидетельствующих о том, что дефекты возникли вследствие обстоятельств, за которые Продавец и производитель не отвечают (нарушение правил установки Товара, монтажа напольного покрытия и др.), а также отсутствие документов, подтверждающих соблюдение обязательных требований при установке Товара (Плана укладки нагревательных матов и Протокола монтажа нагревательных матов), являются основанием для освобождения Продавца от исполнения гарантийных обязательств в отношении Товара.

2.6. Стороны согласовали срок удовлетворения требования Покупателя в связи с ненадлежащим качеством Товара – 45 (Сорок пять) рабочих дней со дня подтверждения наличия дефекта, связанного с материалами и качеством изготовления, в соответствии с условиями настоящего раздела.

2.7. Стороны согласовали ограничение ответственности Продавца стоимостью Товара, в отношении которого Покупателем предъявлены какие-либо требования.

2.8. Данный Порядок исполнения гарантийных обязательств не исключает применение иных ограничений исполнения гарантийных обязательств, изложенных в гарантийном свидетельстве.

2.9. В отношении Покупателей, являющихся гражданами, которые приобрели товары исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, положения настоящего Порядка исполнения гарантийных обязательств применяются в части, не противоречащей законодательству о защите прав потребителей.

2.10. Во всех остальных случаях положения настоящего Порядка исполнения гарантийных обязательств применяются в части, не противоречащей местному законодательству.

ПОЛИТИКА ПОСЛЕПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Персонал в компании АНТ готов ответить на любые вопросы по правильной установке или применению продукта. Вы можете найти вашего представителя компании АНТ на следующих сайтах:

AHTInternationalGroup.com AHT-Russia.ru

Если у вас есть какие-либо вопросы, или если Товар окажется повреждённым, обязательно свяжитесь с агентом АНТ или представителем АНТ, прежде чем приступать к установке или предполагаемому ремонту.

Если у вас возникают какие-либо вопросы относительно процедуры установки или затруднения при эксплуатации данного продукта, прежде чем приступать к установке или предполагаемому ремонту, обратитесь за помощью и консультацией:

- в магазин, где была осуществлена покупка;
- к официальному представителю компании АНТ в вашем регионе/стране;

Сохраните чек, как свидетельство о покупке для использования при гарантийном обслуживании.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Ф.И.О. покупателя:		
Телефон покупателя:		
Адрес покупателя:		
Наименование изделия:		
Марка/модель изделия:		
Серийный номер:		
Дата покупки:		
Наименование и адрес продавца:		
Подпись продавца:		Печать продавца

Претензий по внешнему виду
и комплектности не имею.
Подпись покупателя: _____

Настоящим подтверждаю, что:
- проинформирован об обязанности соблюдать все инструкции, руководства, требования и рекомендации, установленные для Товара производителем, включая, но не ограничиваясь: Руководство по установке нагревательных матов АНТ, любые специальные письменные руководства, предоставленные компанией АНТ, все действующие законы, правила, положения, кодексы и стандарты, применяемые на территории, где устанавливается Товар, включая, помимо прочего, все действующие местные строительные и электротехнические нормы и правила, правила эксплуатации здания, в котором осуществляется установка Товара;
- проинформирован об обязанности полного и корректного заполнения Плана монтажа и Протокола монтажа нагревательных матов в соответствии с формой, разработанной изготовителем;
- ознакомлен с Руководством по установке нагревательных матов АНТ;
- ознакомлен с Общими правилами монтажа и эксплуатации;
- ознакомлен с условиями гарантии на Товар;
- ознакомлен с Порядком исполнения гарантийных обязательств;
- проинформирован о том, что при нарушении вышеуказанных условий гарантия на Товар не предоставляется.

Подпись покупателя: _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ЗАПОЛНЕН!

ВНИМАНИЕ! В Гарантийный талон запрещается вносить какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные.

ПЛАН УКЛАДКИ
нагревательных матов

ВНИМАНИЕ!	**ПЛАН УКЛАДКИ ДОЛЖЕН ОБЯЗАТЕЛЬНО СОДЕРЖАТЬ:** ▪ расположение стационарно стоящего оборудования (сантехника, плиты, мебель на массивном основании и т.п.); ▪ расположение наружных и скрытых коммуникаций (фановые, водопроводные трубы), а также электрических кабелей и проводок, проходящих в полу; ▪ расстояния от матов до стен, оборудования и между матами; ▪ месторасположение соединительных и концевых муфт, матов, холодных кабелей, терморегулятора и датчика температуры пола; ▪ месторасположение точки подключения кабеля питания.

Название помещения/места:	Масштаб: 1 деление сетки = _____ см

ИСПОЛНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ			
ФИО	Организация	Номер сертификата	Телефон(-ы)
Дата, подпись, печать:	____.____.201__ г.	_____ подпись	*Печать*
План укладки проверен и принят:		_____ / _____ / ФИО и подпись Заказчика	

ПРОТОКОЛ МОНТАЖА

нагревательных матов

ВНИМАНИЕ!	**Для получения гарантии ВСЕ графы Протокола монтажа и Плана укладки должны быть правильно заполнены, указана дата монтажа и проставлена печать исполнителя работ.** *Прочие условия см. в Гарантийном сертификате.*

ЗАКАЗЧИК					
1.1.	ФИО (название):				
1.2.	Телефон(-ы):				
1.3.	Адрес объекта:				
ИСПОЛНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ					
2.1.	ФИО:				
2.2.	Организация:				
2.3.	Номер сертификата:				
2.4.	Телефон(-ы):				
МОНТАЖ					
3.1.	Перечень монтируемой продукции:	1,2 x 0,5: ___ шт. 1,5 x 0,5: ___ шт. 2,0 x 0,5: ___ шт. 2,5 x 0,5: ___ шт. 3,0 x 0,5: ___ шт.	3,5 x 0,5: ___ шт. 4,0 x 0,5: ___ шт. 4,5 x 0,5: ___ шт. 5,0 x 0,5: ___ шт. 5,5 x 0,5: ___ шт.	6,0 x 0,5: ___ шт. 6,5 x 0,5: ___ шт. 7,0 x 0,5: ___ шт. 1,0 x 1,0: ___ шт. 1,5 x 1,0: ___ шт.	2,0 x 1,0: ___ шт. 2,5 x 1,0: ___ шт. 3,0 x 1,0: ___ шт. 3,5 x 1,0: ___ шт. ВСЕГО: _____ шт.
3.2.	Общее кол-во кв. м матов:		3.3.	Обогреваемая площадь, кв. м:	
3.4.	Место установки:	☐ кухня ☐ ванная, санузел	☐ комната ☐ прихожая, коридор	☐ балкон, лоджия ☐ _____	
3.5.	Покрытие:	☐ плитка, кафель ☐ паркет, ламинат	☐ ковер, ковролин ☐ линолеум, винил	☐ бетонный пол ☐ _____	
3.6.	Глубина укладки, см:				
3.7.	Термостат:	☐ механический ☐ программир-ый	Марка, модель:		
3.8.	Датчики:	☐ температуры воздуха ☐ температуры пола		☐ отсутствуют ☐ _____	
3.9.	Визуальный контроль:	☐ внешние повреждения отсутствуют ☐ _____		_____ Подпись исполнителя работ	
ВАЖНО!		Для обеспечения максимальной безопасности пользователей требуется использование УЗО ≤ 30 мА. Нагревательные маты с мощностью более 2 кВт рекомендуется подключать, используя специальную проводку и отдельный автомат. *Полный перечень требований и рекомендаций см. в Руководстве по установке, инструкциях и правилах монтажа.*			

ИЗМЕРЕНИЯ

№ п/п	Серийный номер мата	ДО установки		ДО заливки		ДО подключения	
		$R_{мата}$, Ω	$R_{изоляц.}$, MΩ	$R_{мата}$, Ω	$R_{изоляц.}$, MΩ	$R_{мата}$, Ω	$R_{изоляц.}$, MΩ
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
Датчик температуры пола (если есть):		$R_{датчика}$ = Ω		$R_{датчика}$ = Ω		$R_{датчика}$ = Ω	
Марка, модель оборудования, использовавшегося для замеров:							

После укладки напольного покрытия следует сделать контрольные измерения сопротивления, чтобы убедиться, что нагревательные маты не были повреждены в процессе монтажа напольного покрытия.
Данные омического сопротивления матов должны соответствовать заводским параметрам в пределах допустимого отклонения от –5 до +10% (измерение сопротивления необходимо производить при +20°C).
Сопротивление изоляции необходимо испытывать напряжением более 500 В пост. тока (макс. 2500 В пост. тока), значение должно быть более 1 МОм.
Рекомендуется проводить испытания сопротивления изоляции напряжением 2500 В пост. тока для достоверного обнаружения возможных ошибок, совершенных во время установки.
В том случае, если какое-либо из показаний не соответствует допустимому диапазону значений, свяжитесь с местным поставщиком.

Примечания / особые отметки:	

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Заявление по монтажу:	Нагревательные маты установлены в полном соответствии с инструкциями и руководствами производителя продукции.		
Дата, подпись, печать исполнителя электромонтажных работ:	____.____.201__ г.	_____ подпись	*Печать*

Система проверена и принята в эксплуатацию:	_____ / _____ / ФИО и подпись Заказчика
С условиями гарантии и документацией ознакомлен. О необходимых предосторожностях и ограничениях в отношении теплых полов проинформирован.	_____ / _____ / ФИО и подпись Заказчика

ПРИМЕЧАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ