

ООО «ЭКСТЕРМ»

Мат нагревательный для теплого пола
на основе двухжильного кабеля

ExthermMat 150

ПАСПОРТ
(совмещенный с инструкцией)

Настоящий паспорт распространяется на маты нагревательные ExthermMat 150 для «теплого пола» на основе двухжильного экранированного кабеля закрепленного на стеклосетке с клеевой основой.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Нагревательные маты ExthermMat 150 предназначены для обеспечения комфортной температуры поверхности пола помещений при наличии основной системы отопления.

Отлично подходят для укладки под керамическую плитку или природный камень, для недостаточно теплоизолированных «черных» полов и рассчитаны на укладку в клеящий состав или в тонкую стяжку под напольным покрытием.

Области применения: Гостиные, спальни, кухни, ванные комнаты, столовые, зимние сады.

Напольное покрытие: керамическая плитка, природный камень (максимальная толщина 30 мм), специализированный ламинат совместимый с теплым полом.

«Черный» пол: цементная стяжка; гипсовая стяжка, гипсокартон.

Температурные режимы:

Среднюю температуру, °С, поверхности строительных конструкций со встроенными нагревательными элементами следует принимать не выше:

24 - для полов игровых и спален детских дошкольных учреждений;

26 - для полов помещений с постоянным пребыванием людей;

31 - для полов помещений с временным пребыванием людей, а также для обходных дорожек, скамей крытых плавательных бассейнов;

Температура поверхности пола не должна превышать 35 °С.

*** ВНИМАНИЕ!**

При обустройстве «теплых полов» не рекомендуются использование в качестве напольного покрытия линолеума, пробки и других синтетических материалов, обладающих малой теплопроводностью.

Маты ExthermMat 150 нельзя использовать на основании из доски.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Характеристики матов

Структура кабеля:	Двухжильный
Номинальное напряжение:	230 В
Выходная мощность:	150 Вт/м ² ±10%
Шаг укладки:	100 мм
Диаметр кабеля:	3.6 мм - 4.2 мм
Изоляция:	Фторполимер
Внешняя изоляция:	ПВХ
Макс. Темп. Окружающей среды:	30°C
Мин. Темп. монтажа:	5 °C
Холодный кабель:	3x1,3 мм ²

Таблица 2. Информация для заказа

Артикул	Площадь обогрева, м ²	Размер мата, м х м	Мощность, Вт/м ²	Ток цепи, А	Сопротивление, Ом
ExthermMat 150-75-0.5	0.5	0.5*1	75	0.35	705.3
ExthermMat 150-112-0.75	0.75	0.5*1.5	112	0.486	472.3
ExthermMat 150-150-1.0	1.0	0.5*2	150	0.7	352.7
ExthermMat 150-187-1.25	1.25	0.5*2.5	187	0.813	282.8
ExthermMat 150-225-1.5	1.5	0.5*3	225	1.0	235.1
ExthermMat 150-300-2.0	2.0	0.5*4	300	1.3	176.3
ExthermMat 150-375-2.5	2.5	0.5*5	375	1.63	141.1
ExthermMat 150-450-3.0	3.0	0.5*6	450	2.0	117.6
ExthermMat 150-600-4.0	4.0	0.5*8	600	2.6	88.2
ExthermMat 150-750-5.0	5.0	0.5*10	750	3.3	70.5
ExthermMat 150-900-6.0	6.0	0.5*12	900	3.9	58.8
ExthermMat 150-1050-7.0	7.0	0.5*14	1050	4.6	50.4
ExthermMat 150-1200-8.0	8.0	0.5*16	1200	5.2	44.1
ExthermMat 150-1350-9.0	9.0	0.5*18	1350	5.9	39.2
ExthermMat 150-1500-10	10	0.5*20	1500	6.5	35.3
ExthermMat 150-1800-12	12	0.5*24	1800	7.8	29.4
ExthermMat 150-2100-14	14	0.5*28	2100	9.13	25.2

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

3. ПОДГОТОВКА

3.1 Перед началом монтажа, внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Соблюдение правил монтажа гарантирует надежную и эффективную работу изделия в течение всего срока службы.

3.2 Монтаж нагревательного мата и подключение терморегулятора должен производить квалифицированный специалист.

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

3.4 Схемы подключения матов к сети (230 В) приведены в инструкциях по установке терморегуляторов.

3.5 Убедитесь, что возможности электропроводки позволяют осуществить подключение изделия. Определите суммарную мощность всех электроприборов, которые могут быть подключены к данной линии сети. Параметры стандартных электропроводок согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) приведены в таблице 3.

Таблица 3. Допустимые нагрузки на провод

Материал проводника	Сечение, мм ²	Мах ток, А	Мах мощность, кВт
Медь	3x1.5	19	4.3
	3x2.5	25	5.7
Алюминий	3x2.5	19	4.3
	3x4	27	6.2

3.6 Проверьте допустимый ток устройств защиты (автоматов), он должен быть меньше максимально допустимого тока электропроводки (см. таблица 3). Нагревательные маты рекомендуется подключать через отдельные проводку и автомат.

3.7 Любой нагревательный мат должен подключаться через УЗО (Устройство Защитного Отключения), номинальный ток срабатывания которого для обычных помещений не превышает 30 мА, а для помещений в влажными процессами 10 мА.

3.8 Экран нагревательной секции должен быть подсоединен к заземляющему проводнику питающей сети.

3.9 Сделайте план раскладки мата. Определите обогреваемую площадь. Не размещайте мат в местах, где

в будущем будут уложены толстые ворсовые ковры, под системами основного отопления помещения (батареями), мебелью без ножек, бытовой техникой и любыми другими покрытиями, и предметами, препятствующим теплоотдаче, во избежание перегрева кабеля.

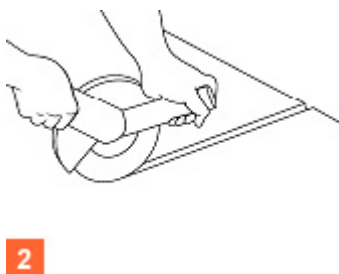
4. МОНТАЖ

4.1 Проверьте совпадает ли рабочее сопротивление нагревательного мата с данным на упаковке и в паспорте (см. Таблица 2). Для измерений используется Мультиметр или Омметр.



4.2 Определение места для установки датчика и вывода проводов.

Важным этапом перед непосредственным монтажом является определение места расположения терморегулятора. Необходимо подготовить выемки в полу для подвода соединительных проводов к терморегулятору. В стене оборудуется место для распаячной коробки. Так же необходимо предусмотреть канавку для датчика и место для проведения канала диаметром 16мм. За счет канала появляется возможность быстрой замены датчика.



4.3 Нанесение грунта.

Грунтовать пол необходимо перед укладкой нагревательного материала. Для этого уже подготовленный бетонный пол тщательно очищается от пыли и грязи. Грунт необходим для того, чтобы клеевая основа мата лучше контактировала с бетонным основанием.



4.4 Монтаж датчика теплого пола. В уже подготовленный канал (углубление в бетоне), необходимо поместить датчик теплого пола. Располагается он на



равном расстоянии по отношению к виткам нагревательного кабеля. Не допускается пересечение датчика с нагревательным кабелем. Они должны находиться на расстоянии друг от друга.

4.5 Размещение датчика и установочных проводов.

Начиная укладку мата, позаботьтесь о том, чтобы датчик температуры теплого пола и терморегулятор не были слишком удалены от соединительных проводов и вам хватило их длины для подключения.

4.6 Фиксация матов.

Маты имеют липкую основу на сетке, поэтому их можно с легкостью за

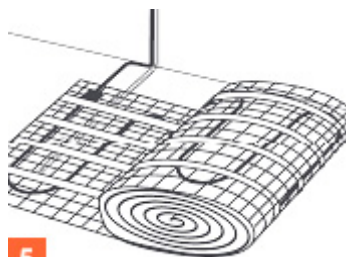
фиксировать на подготовленной поверхности и в случае необходимости переложить. Конструкция мата предусматривает крепление греющего кабеля с сеткой с помощью клейкой ленты. Удалив ленту, можно отделить кабель и зафиксировать его к полу с помощью, к примеру, плиточного клея.

4.7 Правила разрезания мата.

Важно знать, что с нагревательный кабель нельзя удлинять или укорачивать и нельзя резать. Сохранность изоляции нагревательного кабеля тоже должна быть обеспечена. Разрезать можно только сетку, в тех местах, где этого требует процесс монтажа.

4.8. Разворот и поворот мата.

При укладке каждой полосы от стены к стене, необходимо развернуть мат. При этом не нужно забывать тот факт, что между витками нагревательного кабеля должно сохраняться расстояние не меньше 6-и см. Если нужно сделать просто



5

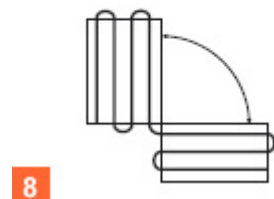


6



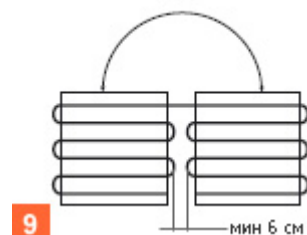
7

90° - 180°



8

180°



9

МИН 6 см

поворот, сетка режется поперек, соблюдая правила пункта 4.7.

4.9 Если возникают препятствия.

Возникшие препятствия нужно обходить, обеспечивая расстояние в 5-6 см до нагревательного кабеля.

Если препятствия мешают укладке мата, то часть сетки необходимо удалить, а препятствие обойти. Кабель раскладывается вдоль препятствия.

4.10 Укладка кабеля, в случае затруднений с монтажом мата.

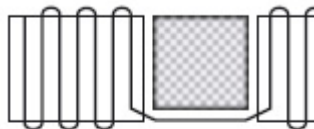
При укладке мата могут возникнуть определенного рода сложности. Например, неудобная геометрия помещения. В этом случае сетка удаляется, а кабель укладывается в произвольном порядке. Соблюдайте расстояние между ветками от 6-и сантиметров. Кабель сильно гнуть запрещено.

4.11 Монтаж терморегулятора.

Терморегулятор используется для регулирования температуры подогрева теплого пола. С помощью датчика, который устанавливается на стене, определяется температурный режим. По размещению терморегулятора нет определенных правил. На данный момент популярны датчики, которые дополнительно показывают температуру воздуха. Они крепятся на стене, на высоте 0,8-1,2 метра от уровня пола.

4.12 Работоспособность системы.

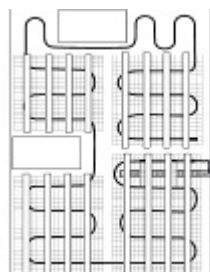
После монтажа нагревательного мата, для проверки его работы, необходимо произвести следующие действия:



10



11



12



13



14

- визуально убедиться, что нагревательный кабель установлен без повреждений и перегибов;
- снова проверяется сопротивление;
- проверяется, не контактирует ли экран с жилами нагревательного кабеля.

Если все в порядке с замерами, то система работает исправно.

4.13 Подготовительные работы перед укладкой напольного покрытия.

На нагревательный мат можно уложить как непосредственно саму плитку или камень на плиточный клей (6-8 мм), так и залить его небольшим слоем стяжки (3,5-4 см). Данный вариант «теплого пола» без проблем покрывается любым строительным раствором. Укладка напольных покрытий производится стандартным методом.

Очень важно знать, что в отличие от других систем «теплого пола», данным вариантом можно будет пользоваться только через 28 дней, когда завершаться все химические процессы, происходящие в стяжке или плиточном клее, и они наберут нормативную прочность.

5. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

По прошествии 28 дней, включите терморегулятор и следуя его инструкции задайте на нем желаемый уровень обогрева, соответствующий типу вашего помещения, пользуясь рекомендациями данного паспорта.

В дальнейшем система будет работать в автоматическом режиме, заданном терморегулятором, в зависимости от его типа и набора функций. Например, модели терморегуляторов с функцией программирования позволяют задать индивидуальный режим на каждый день недели.

6. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

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

6.4 Маты должны подключаться к сети переменного тока через терморегулятор. Подключение матов и терморегулятора должен производить квалифицированный электрик.

6.5 В процессе монтажа нагревательный мат не должен подвергаться воздействию масел, синтетических смазок и других подобных веществ.

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

6.7 Запрещается использовать нагревательные маты без минимального слоя плиточной смеси, толщина которого должна соответствовать п. 4.13, полностью закрывающего нагревательный кабель.

6.8 Запрещается подвергать каким-либо механическим воздействиям (т.е. вбивать гвозди, дюбеля, ввинчивать винты и т.п.) поверхность пола, под которой установлен нагревательный мат, во избежание повреждения нагревательного кабеля.

6.9 В процессе эксплуатации недопустимо покрывать часть пола, под которым установлен нагревательный мат, теплоизолирующими материалами (ковры, одеяла и т.п.).

6.10 При повреждении установочного кабеля питания его замену, во избежание опасности, должен производить изготовитель или аналогичный квалифицированный персонал.

6.11 Нагревательный мат не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями, или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с прибором.

6.12 Нагревательный мат должен подключаться через аппаратные средства защиты от короткого замыкания и поражения током согласно инструкции п.3.6 и 3.7.

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

7. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Транспортировка и хранение тары с нагревательными матами осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

Изделия допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Хранение должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Изделия не являются опасными в экологическом отношении и специальные требования по утилизации кабелей при выводе их из эксплуатации не предъявляются.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в п. 2 настоящего Паспорта.

Гарантийный срок составляет 20 (двадцать) лет с даты продажи изделия. Гарантийный срок на кабель не может быть более 25 лет с даты производства.

Гарантия изготовителя предусматривает бесплатный ремонт и/или замену изделия в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- изделие использовалось по назначению;
- монтаж и эксплуатация изделия осуществлялись в соответствии с Инструкцией по эксплуатации;
- изделие не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправностей (в том числе, но не ограничиваясь: попадание жидкостей, надломы, сколы, трещины в изделии, следы воздействия пара и проч.);
- соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению изделия;
- заполнен Гарантийный сертификат (Приложение 1 к настоящему Паспорту);

Если в момент диагностики или после её проведения будет установлено, что какое-либо из перечисленных условий не соблюдено, Изготовитель или его представитель вправе отказать в гарантийном ремонте и/или замене, выдав соответствующее заключение.

Изделие снимается с гарантии и бесплатный ремонт и/или замена изделия не производится в следующих случаях:

- истек срок гарантии;
- изделие было повреждено при транспортировке после получения товара, хранения, если изделие не вводилось в эксплуатацию, или нарушены правила монтажа и эксплуатации.
- повреждения вызваны стихией, пожаром и другими внешними факторами, климатическими и иными условиями или действиями третьих лиц.
- были нарушены условия гарантийных обязательств, что в каждом конкретном случае определяет технический специалист Изготовителя или его представитель;
- изделие имеет следы постороннего вмешательства или была попытка несанкционированного ремонта;
- изделие имеет механические повреждения: сколы, трещины, вмятины, разрывы, царапины и др., полученные вследствие ударов, падений либо других механических воздействий;
- нарушены требования данного Руководства по эксплуатации на изделие;
- в Приложении 1 настоящего Паспорта были внесены исправления, не заверенные печатью и подписью уполномоченных лиц монтажной организации и продавца соответственно.

Во всех случаях, когда изделие не подлежит гарантийному ремонту, может быть рассмотрен вопрос о его платном ремонте, по усмотрению Изготовителя или его представителя.

Изготовитель или его представитель, ни при каких условиях не несут ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибылей, прерывания деловой активности, либо других денежных потерь), связанный с использованием или невозможностью использования купленного изделия. В любом случае материальное возмещение, согласно данным гарантийным условиям не может превышать стоимости, фактически уплаченной покупателем за изделие или единицу оборудования, приведшую к убыткам.

Гарантийный срок на замененные компоненты изделия исчисляется в соответствии с общим гарантийным сроком на изделие в целом (в частности, не продлевает и не возобновляет исчисление общего гарантийного срока на изделие в целом). Замена любой части изделия в течение гарантийного срока не продлевает его.

Для исполнения гарантийных обязательств в сторону изготовителя или его представителя необходимо направить следующие документы:

- паспорт на изделие (или его копию, заверенную печатью продавца);
- заполненное Приложение 1;
- претензию покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации;
- документ с указанием даты продажи.

9. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

EAC Продукция сертифицирована в соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 004/2011.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Мат нагревательный для теплого пола на основе двухжильного кабеля ExthermMat 150_____

Номер партии _____

Дата изготовления ____20__ г.

Дата продажи ____20__ г.

Штамп ОТК

EXTHERM™

ИЗГОТОВЛЕНО ДЛЯ EXTHERM™ (ООО «ЭКСТЕРМ»

Тел: (495) 723-17-43; e-mail: info@extherm.ru; интернет: www.extherm.ru)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Уху Джиахнг Нью Материал Лтд, Промышленный парк Ванли, район Цзюцзян, г. Вуху, провинция Аньхой, Китай, 241000

Wuhu Jiahong New Material Co., Ltd, Wanli Industrial Park, Jiujiang District, Wuhu City, Anhui Province, China, 241000

