

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

СЕГМЕНТИРОВАННОГО ТЕПЛОГО ПОЛА ИЗ УГЛЕВОЛОКНА

Health Heating System

HEAT PLUS
HEATING SYSTEM

КАБЕЛЬНЫЙ ТЕПЛЫЙ ПОЛ

ВЕЛИКИЕ ИДЕИ ДЛЯ ВАШЕГО КОМФОРТА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение, конструкция и вид кабельного мата	3-5
2. Порядок монтажа с использованием стяжки (под плитку, ламинат, линолеум и т.д.)	6-11
3. Порядок монтажа без использования стяжки под ламинат	12-15
4. Порядок монтажа без использования стяжки под линолеум	16-17
5. Монтаж соединений	17-18
6. Правила эксплуатации	18
7. Таблица моделей теплых полов «Heat plus»	19
8. Гарантийный сертификат	20-21

НАЗНАЧЕНИЕ, КОНСТРУКЦИЯ И ВИД

Благодарим Вас за приобретение теплых полов на основе нагревательных матов «Heat plus»!

Вы стали обладателем одного из самых долговечных и надежных нагревательных устройств, срок службы которого составляет более 50 лет.

Мы уверены, что теплые полы «Heat plus» создадут комфорт и уют в Вашем доме.

Назначение теплого пола «Heat plus»

Теплый кабельный пол «Heat plus» предназначен для использования в качестве дополнительной или основной системы отопления. Теплый пол «Heat plus» применим для устройства под любое напольное покрытие. Монтаж может производиться классическим способом под плитку, а также, «Heat plus» - единственный из кабельных теплых полов, который может монтироваться под ламинат и линолеум без устройства стяжки.

Теплый пол «Heat plus» - единственный из кабельных теплых полов, который не боится «запирания» мебелью! Это пол с функцией саморегуляции: по мере увеличения температуры падает потребляемая мощность. Поэтому «Heat plus» не боится «запирания» мебелью и перегрева.

НАЗНАЧЕНИЕ, КОНСТРУКЦИЯ И ВИД

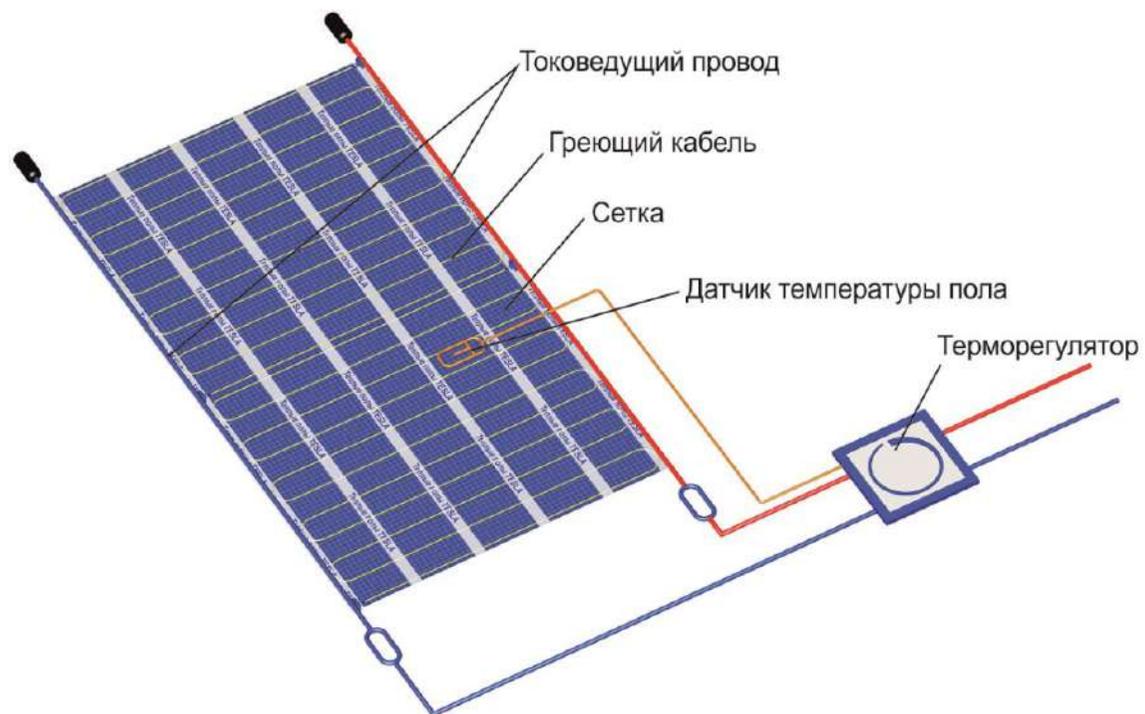
Конструкция теплого пола «Heat plus»

Тёплый пол состоит из греющего кабеля и токоведущих проводов, закрепленных на сетке. Греющий кабель (белый провод) – карбоновое волокно в надежной силиконовой изоляции. Карбоновое волокно обладает уникальными свойствами: оно выдерживает высокие температуры и скачки напряжения. Токоведущий провод (красного и синего цвета) – многожильная луженая медь в силиконовой изоляции. Обладает хорошей токопроводимостью, удобен в монтаже, силиконовая изоляция выдерживает высокие температуры.

Секция – отрезок греющего кабеля фиксированной длины, разложенный змейкой и соединённый с двумя токоведущими проводами, расположенными вдоль сетки. Один конец греющего кабеля подключен к первому токоведущему проводу, другой конец греющего кабеля подключен ко второму токоведущему проводу.

Секции изготавливаются одной цепью, но при этом каждая секция работает автономно от других секций. Если повредить греющий кабель в секции, то только поврежденная секция не будет греть, остальные секции будут работать в прежнем режиме. От цепи можно отрезать любое количество секций. Схема соединения в цепи параллельная.

НАЗНАЧЕНИЕ, КОНСТРУКЦИЯ И ВИД



ПОРЯДОК МОНТАЖА

с использованием стяжки (под плитку, ламинат, линолеум и т.д.)

Теплый пол изготавливается рулонами. Рулон состоит из секций.

От рулона можно отрезать любое количество секций – 1 секцию, 2 секции, 10 секций и т.д.

Отрезается кратно 1 секции. Минимальный отрез - 1 секция. Меньше одной секции отрезать нельзя!

Места отреза обозначены ножницами.

ВАЖНО! Разрезанию подлежит только сетка и токоведущие провода.

Греющий кабель (белый провод) резать нельзя!

1. Определите обогреваемую площадь и составьте чертеж исходя из площади и индивидуальных особенностей помещения с указанием расположения секций теплого пола. Укажите места соединений полос теплого пола между собой (соединение токоведущего провода и питающего провода) и места изоляции токоведущих проводов. Расстояние между полосами примерно 5 см.
2. Определите место установки терморегулятора.
В месте расположения терморегулятора будет подключение теплого пола к электрической сети. Терморегулятор должен располагаться вне помещений с высокой влажностью. Рекомендуемая высота установки 0,28-0,8 м от поверхности пола. Желательно, чтобы к терморегулятору был простой доступ для изменения уровня температуры или настройки программы.

ПОРЯДОК МОНТАЖА

с использованием стяжки (под плитку, ламинат, линолеум и т.д.)

3. Начертите схему раскладки мата, отметьте место установки терморегулятора и датчика температуры пола.

Датчик устанавливается в монтажной трубке в полу, на расстоянии 0,5 м от стены, на которой располагается терморегулятор, (рис. 1). Трубка с датчиком внутри должна располагаться на равном расстоянии между витками кабеля для наиболее точного измерения температуры.

4. Подготовьте основание пола, инструменты и материалы, необходимые для монтажа системы. Поверхность пола, на которую устанавливается «тёплый пол», должна быть чистой, ровной и грунтованной.

В случае, если здание имеет деформационные швы, нагревательные маты должны быть расположены так, чтобы исключалась всякая возможность прохождения кабеля через шов.

Health Heating System
HEAT PLUS
HEATING SYSTEM

ПОРЯДОК МОНТАЖА

с использованием стяжки (под плитку, ламинат, линолеум и т.д.)

5. Подготовьте в стене место для установки терморегулятора и проштробите в стене канавки для электропроводки, установочных проводов мата и монтажной трубки.
6. Установите датчик температуры.
 - а. Поместите датчик в монтажную трубку таким образом, чтобы он располагался вблизи ее конца.
 - б. Конец трубки плотно закройте заглушкой или заклейте скотчем, чтобы в процессе укладки плитки плиточный клей не попал внутрь трубки.
 - в. Расположите монтажную трубку с датчиком внутри по месту согласно Вашего плана.
 - г. Закрепите трубку на полу небольшим количеством раствора для крепления плитки. Радиус изгиба трубки (у стены) должен быть не менее 5 см. Расстояние от стены - около 50 см.
 - д. Убедитесь, что датчик свободно перемещается внутри трубки. Для этого достаточно частично вытянуть установочный провод датчика и вставить его обратно.



рис. 1

Открытый конец трубки с установочными проводами должен заканчиваться у терморегулятора или распаечной коробки, иначе заменить датчик без вскрытия пола или стены будет невозможно. Распаечная коробка используется в случае подключения двух матов к одному терморегулятору. Не входит к комплект поставки.

ПОРЯДОК МОНТАЖА

с использованием стяжки (под плитку, ламинат, линолеум и т.д.)

7. Уложите нагревательный мат.
Выведите установочные провода нагревательного мата к месту расположения терморегулятора через подготовленные в стене канавки. Расстояние между полосами нагревательного мата и отступ нагревательного мата от стен должны быть не менее 5 см.
8. Установите терморегулятор (при отключенном сетевом напряжении!) согласно прилагающейся к нему инструкции.
Терморегулятор должен быть настроен на работу строго по датчику пола.
9. Проверьте работоспособность системы «теплый пол».
 - а. Проверьте электрические соединения: подключение к терморегулятору установочных проводов матов, датчика, проводов питания согласно паспорту на терморегулятор.

Health Heating System
HEAT PLUS
HEATING SYSTEM

ПОРЯДОК МОНТАЖА

с использованием стяжки (под плитку, ламинат, линолеум и т.д.)

- b. Включите напряжение.
- c. Включите терморегулятор согласно инструкции.
- d. Убедитесь, что мат нагревается.
- e. Выключите терморегулятор.
- f. Отключите напряжение.



10. В случае использования в качестве напольного покрытия материалов с хорошей теплопроводностью (керамическая плитка, натуральный камень и т.д.) залейте нагревательный мат слоем плиточного клея 5-8 мм, не допуская образования пузырей, поднятия кабельного мата.

Раскладывать теплый пол под плитку, стяжку, наливной пол необходимо сеткой вверх, чтобы сетка прижала кабель к поверхности. Сетку мата закрепите в растянутом состоянии к поверхности пола с помощью битумной ленты, клеящего пистолета, скоб, скотча и т.д.

ПОРЯДОК МОНТАЖА

с использованием стяжки (под плитку, ламинат, линолеум и т.д.)

Это позволит упростить монтаж, избежать повреждений кабеля при монтаже плитки и избежать неровностей при заливании наливных полов (кабель легче заливной смеси и всплывает).

При нанесении и отверждении плиточного клея температура основания и окружающего воздуха должна быть от +5С до +25С. В помещении, где будут производиться работы, не должно быть сквозняков. После высыхания укрывающего слоя произведите его огрунтовку.

11. Уложите напольное покрытие, используя приготовленный плиточный клей 5-10 мм. Допускается укладка керамической плитки сразу на укрывающий слой. Толщина плиточного клея при этом должна быть не менее 8 мм.
12. Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень обогрева, пользуясь указаниями паспорта терморегулятора.
В дальнейшем система будет работать в режиме, заданном терморегулятором, в зависимости от его типа и набора функций. Например, модели с функцией программирования позволяют задать особый режим на каждый день недели.

ПОРЯДОК МОНТАЖА

без использования стяжки под ламинат («сухой» монтаж)

Есть возможность монтажа теплого пола «Heat plus» под покрытие ламинат без устройства стяжки («сухим» способом). Данный вид монтажа позволяет очень быстро и чисто установить теплые полы в помещении за 1 час.

Монтаж можно осуществлять как на бетонное, так и на деревянное основание.

1. На черновой пол уложите листы фольгированного пенофола фольгой вверх (рекомендуемая толщина от 4 до 7 мм), который в процессе эксплуатации кабельных матов обеспечит равномерный прогрев всей поверхности пола и одновременно является подложкой под ламинат.
2. Подготовьте место для установки терморегулятора, канавки для электропроводки, монтажной трубки и установите датчик температуры по принципу как и при монтаже под стяжку.
3. Разложите кабельные маты по полу согласно плану и зафиксируйте скотчем или скобами на фольгированном пенофоле.

ПОРЯДОК МОНТАЖА

без использования стяжки под ламинат («сухой» монтаж)

4. Подключите кабельные маты к терморегулятору, включите систему и проверьте нагрев теплого пола.

Терморегулятор должен быть настроен строго по датчику пола.

5. Установите напольное покрытие ламинат прямо на кабельные маты.

Устройство системы кабельного теплого пола «Heat plus» под ламинат является наиболее быстрым, удобным и чистым вариантом монтажа.

К преимуществам также относится то, что при данном виде монтажа высота помещения остается неизменной, т.к. нет необходимости делать стяжку.

Теплый пол «Heat plus» часто используется в детских комнатах, благодаря тому, что не имеет электромагнитного излучения, абсолютно безопасен, ваши дети будут всегда в тепле и здоровы!



Раскладывать теплый пол под ламинат необходимо сеткой вниз, кабелем вверх, чтобы кабель находился в контакте с ламинатом. Это позволит быстрее нагреть пол и сэкономить электроэнергию.



При планировании расположения кабельных матов в помещении нет необходимости устанавливать теплый пол под стационарной мебелью. Однако, кабельный пол «Heat plus» не боится «за-пираия» мебелью и в случае, если будущее расположение мебели неизвестно, можно разложить маты по всей площади помещения.

ПОРЯДОК МОНТАЖА

без использования стяжки под линолеум («сухой» монтаж)

Монтаж теплого пола «Heat plus» под линолеум без устройства стяжки («сухим» способом) также является одним из распространенных вариантов монтажа. Монтаж можно осуществлять как на бетонное, так и на деревянное основание.

1. На черновой пол уложите листы фольгированного пенофола фольгой вверх (рекомендуемая толщина от 4 до 7 мм), который в процессе эксплуатации кабельных матов обеспечит равномерный прогрев всей поверхности пола.
2. Подготовьте место для установки терморегулятора, канавки для электропроводки, монтажной трубки и установите датчик температуры по принципу как и при монтаже под стяжку.
3. Разложите кабельные маты по полу согласно плану и зафиксируйте скотчем или скобами на фольгированном пенофоле.

ПОРЯДОК МОНТАЖА

без использования стяжки под линолеум («сухой» монтаж)

4. Подключите кабельные маты к терморегулятору, включите систему и проверьте нагрев теплого пола.
Терморегулятор должен быть настроен строго по датчику пола.
5. Уложите на кабельные маты листы ЦСП (цементно-стружечная плита) толщиной 8 мм или листы специального влагостойкого напольного гипсокартона толщиной не менее 12,5 мм.
Прикрепите листы ЦСП или ГВЛ к основанию пола при помощи крепежных элементов (саморезов, дюбель-гвоздей и пр.). Работы по фиксации листов следует проводить с осторожностью, во избежание повреждения кабеля!
6. Произведите укладку линолеума на готовое чистое и ровное основание.



Раскладывать теплый пол под листы ЦСП и ГВЛ необходимо сеткой вниз, кабелем вверх, чтобы кабель находился в контакте с напольным покрытием. Это позволит быстрее нагреть пол и сэкономить электроэнергию.

Health Heating System
HEAT PLUS
HEATING SYSTEM

МОНТАЖ СОЕДИНЕНИЙ

Монтаж соединений

После отрезания и раскладки теплого пола необходимо правильно выполнить все соединения. Рекомендуем сначала выполнить соединение – подключить питающие провода (2) к токоведущим проводам (3). Подключиться к полосе теплого пола можно с любой стороны. Поэтому провода (2) соединяем с проводами (3) с той стороны теплого пола, которая лежит ближе к терморегулятору (1), а на другой стороне этой полосы пола выполнить изоляцию концов токоведущего провода (6).

Питающий провод (2) и токоведущий провод (3) можно смонтировать с помощью специальных оконцевателей или соединить провода скруткой, заизолировав термоусаживаемой трубкой.

Последовательность монтажа соединений: надеваем термоусаживаемую трубку на провод, снимаем изоляцию с проводов и соединяем скруткой (можно спаять соединение). Можно соединение дополнительно загерметизировать мастикой. Закрываем соединение термоусаживаемой трубкой и нагреваем строительным феном до плотного облегания трубки на соединении. Соединение готово.

Выполнение изоляции. С другой стороны полосы теплого пола все оголенные концы провода изолируются термоусаживаемой трубкой для избежание пробоев (6).

Последовательность выполнения изоляции: надеваем термоусаживаемую трубку на провод. Строительным феном нагреваем термоусаживаемую трубку и обжимаем край трубки плоскогубцами. Изоляция готова.

МОНТАЖ СОЕДИНЕНИЙ

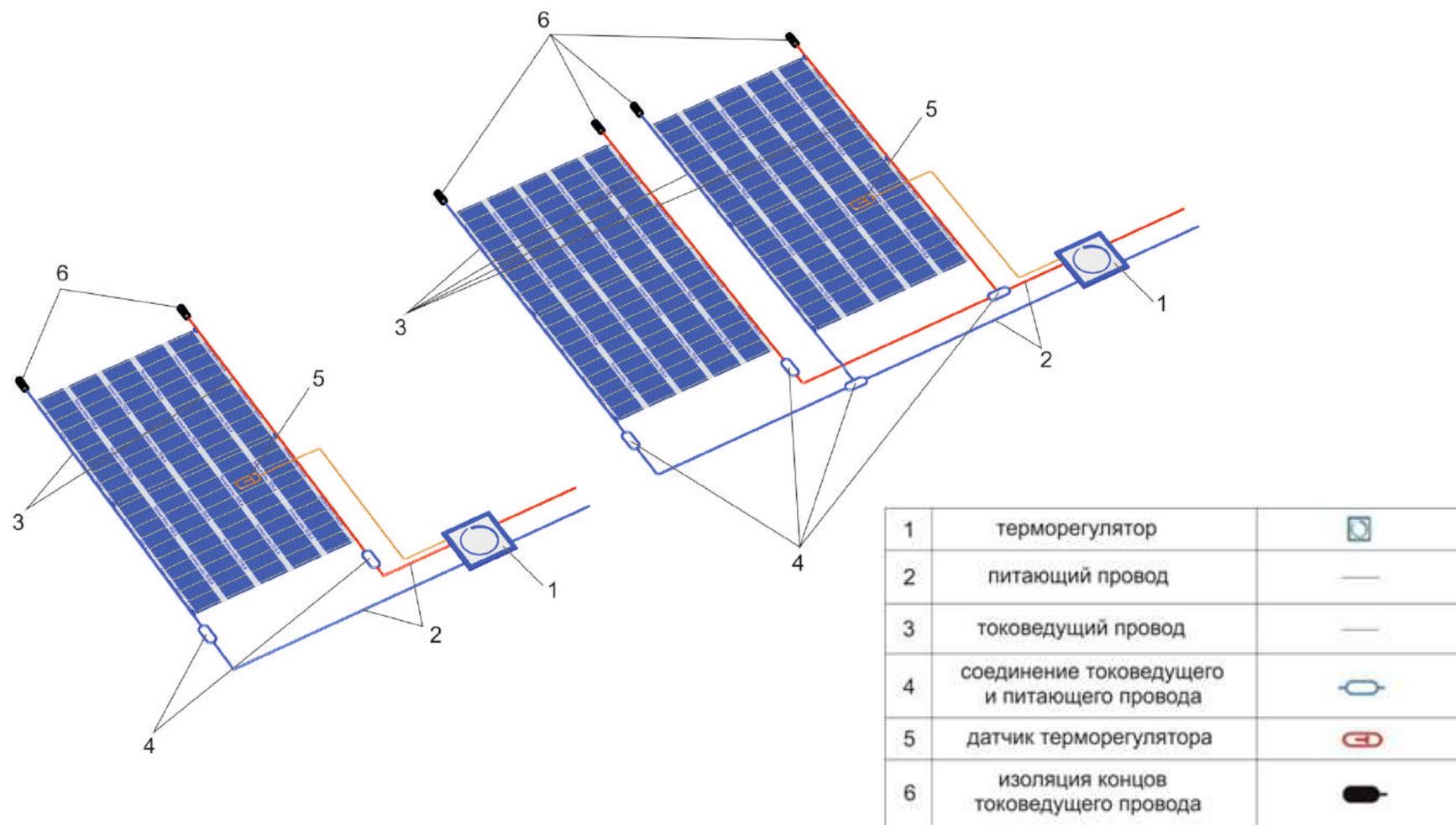


рис. 13 Схема подключения одной и двух полос теплого пола

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Все работы по диагностике и ремонту нагревательных матов и терморегуляторов должны производиться при отключенном питании.
2. При длительном отсутствии в помещении рекомендуется отключить систему от сети.
3. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию матов, полученных от изготовителя, за исключением резания сетки и силовых кабелей при укладке.
4. Запрещается, даже кратковременно, включать в электрическую сеть нагревательные маты, свернутые в рулон.
5. Маты должны подключаться к сети переменного тока через терморегулятор. Подключение матов и терморегулятора должен производить квалифицированный электрик.
6. Терморегулятор необходимо настраивать строго по датчику пола, а не по датчику воздуха.
7. 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.
8. В процессе монтажа нагревательным мат не должен подвергаться воздействию масла, смазки и других подобных веществ.
9. Запрещается включать нагревательный мат в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в паспорте на мат, маркировке или упаковке.

ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ

Таблица моделей теплого пола

Модель	Площадь секции, м ²	Ширина секции, м	Длина секции, м	Температура нагрева, С	Мощность секции, Вт	Мощность 1 м ² , Вт
ТКС-01	0,5	1	0,5	118	230	460
ТКС-02	0,5	1	0,5	82	180	360
ТКС-03	0,72	1	0,72	85	180	250
ТКС-04	0,75	1	0,75	76	160	213
ТКС-05	0,85	1	0,85	67	140	165
ТКС-06	1	1	1	67	140	140
ТКС-07	1,4	1	1,4	45	100	71
ТКС-08	0,7	0,7	1	82	180	257
ТКС-09	0,7	0,7	1	80	150	214
ТКС-10	0,81	0,7	1,15	68	150	185
ТКС-11	0,77	0,7	1,1	67	145	188
ТКС-12	0,7	0,7	1	65	140	200
ТКС-13	0,91	0,7	1,3	63	140	154
ТКС-14	0,84	0,7	1,2	56	120	143

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Горантийный срок эксплуатации кабельных матов «Heat plus» составляет 25 лет с момента даты, указанной в гарантийном сертификате.

Гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

- Монтаж производился согласно настоящей «Инструкции» с соблюдением всех норм
- Эксплуатация производилась согласно требованиям по эксплуатации
- При отправке фотографий монтажных работ на электронную почту: 577277@mail.ru

Гарантия не распространяется на изделия, вышедшие из строя:

- При отсутствии или неправильно заполненном гарантийном сертификате
- Вследствие нарушения условий монтажа, эксплуатации и хранения
- В случае превышения максимально допустимой нагрузки
- Из-за включения в сеть с несоответствующим напряжением питания
- При работе терморегулятора по датчику воздуха, терморегулятор должен быть настроен строго по датчику пола.
- При наличии любых механических повреждений

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Общая площадь помещения _____ кв.м.

Модель теплого пола _____ кв.м.

Модель теплого пола _____

Помещение _____ (спальня, гостиная, коридор...)

Установку произвел _____

Подпись _____ Дата _____

Продавец(Магазин) _____

Подпись представителя продавца _____

Адрес и телефон продавца _____

Дата продажи _____

С правилами эксплуатации ознакомлен _____ / _____

Подпись покупателя

Гарантия 25 лет с даты указанной в Гарантийном сертификате

Гарантия действует при соблюдении все правил монтажа и при фото фиксации всех этапов монтажа.

Health Heating System

HEAT PLUS



HEATING SYSTEM

ПРОИЗВЕДЕНО ООО "Тесла" г.Ярославль для ООО
"Промышленные системы"

Техническая поддержка:
+7 9528802873, +79539231070

