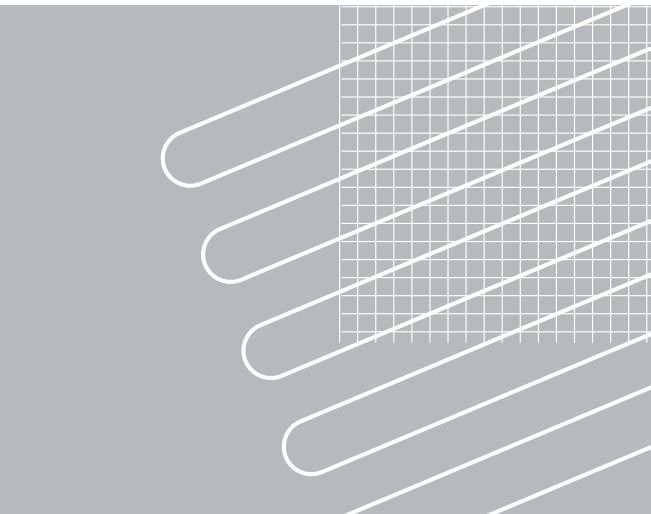


ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКТА

**ТЕПЛЫЙ ПОЛ
НА ОСНОВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ
WORLD HEAT**



WH
World Heat

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Назначение комплекта	3
3. Состав комплекта	4
4. Перед монтажом	6
5. Монтаж нагревательных матов WORLDHEAT	9
6. Включение и эксплуатация	15
7. Советы и замечания	16
8. Ваша безопасность	18
9. Гарантийный сертификат	20
10. План помещения	22
11. Приложение	23

Благодарим Вас за выбор продукции WORLD HEAT

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перед установкой комплекта ознакомьтесь, пожалуйста, с данной инструкцией. Установка системы теплого пола WORLD HEAT должна производиться в соответствии с требованиями действующих ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок), СНиПов (Строительные Нормы и Правила), а также рекомендациями и требованиями настоящей Инструкции. Помните, что надежность и эффективность работы в значительной мере зависит от правильности монтажа и подключения.

2. НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА

Комплект теплого пола WORLD HEAT – электрическая кабельная система обогрева на основе нагревательного мата , укладываемая в раствор для крепления кафельной плитки и не требующего устройства цементно-песчаной стяжки. Сверхтонкие полы WORLD HEAT предназначены для комфортного обогрева, только в качестве дополнительной системы отопления, если Вы собираетесь обогреть лоджию балкон или зимний сад обратитесь за консультацией к менеджеру по продажам .

Качество и надежность систем теплых полов подтверждены Сертификатом Соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. 020 09813.

На кабельную продукцию WORLD HEAT предоставляется гарантия 30 лет.

3. СОСТАВ КОМПЛЕКТА

В комплект сверх тонкого теплого пола WORLD HEAT входят следующие элементы

- двухжильный экранированный нагревательный мат WORLD HEAT
- гофрированная трубка для монтажа датчика температуры длиной 1,5 м.
- паспорт изделия
- инструкция по установке

Для управления теплым полом необходим терморегулятор, который будет поддерживать комфортную температуру и экономить электроэнергию. Терморегулятор следует выбирать исходя из набора необходимых функций (подробнее см. п. 3.2).

3.1. Двухжильный нагревательный мат

Двухжильный нагревательный мат представляет собой нагревательную секцию из экранированного кабеля, закрепленную на

стеклосетке. Нагревательный мат оснащен с одной стороны соединительной муфтой и установочным проводом, с другой - концевой муфтой.

Двухжильная конструкция нагревательного кабеля позволяет подавать питание с одного конца. Это упрощает раскладку мата в помещении.

Для правильного подключения внимательно прочитайте инструкцию, прилагаемую к Вашему терморегулятору. Цвета изоляции жил установочного провода указаны в паспорте нагревательного мата.

3.2. Терморегуляторы

Нагревательный мат используется только в комплекте с регулятором температуры.

Терморегулятор позволяет включать, выключать систему обогрева и задавать необходимую температуру.

Терморегулятор позволяет экономить электроэнергию, подавая напряжение на нагревательные секции только тогда, когда это необходимо для поддержания теплового комфорта в помещении.

С комплектами WORLD HEAT рекомендуем использовать модели терморегуляторов WORLD HEAT .

4. ПЕРЕД МОНТАЖЕМ

1. Убедитесь, что черновая поверхность пола, на которую будет производиться раскладка нагревательного мата, ровная, и очищена от мусора и грязи.
2. Определите площадь обогрева (вычтите из общей площади помещения места расположения мебели без ножек, бытовой техники и т. д.)
3. Под полученную полезную площадь подберите нагревательный мат, площадь которого равна или чуть менее площади обогрева.
4. Чтобы разложить мат по форме обогреваемой площади, необходимо разрезать его на фрагменты, при этом, не затрагивая нагревательный кабель. Не допускается наложение фрагментов друг на друга .
5. Расположите нагревательный мат на полезной площади (где Вы ходите, и где идет эффективное тепловыделение в воздух)
6. Нельзя использовать один мат для обогрева разных помещений, например, ванной комнаты, коридора. Мы рекомендуем устанавливать в таких помещениях отдельные нагревательные маты со своими терморегуляторами.

4.1. Электропроводка и расположение терморегулятора

Проверьте, допускает ли имеющаяся в Вашем помещении электропроводка подключение дополнительной мощности комплекта WORLD HEAT.

Номинальные токи теплых полов различной мощности приведены в приложение № 1.

Учтите дополнительные электрические устройства, которые могут быть подключены к той же сети. Уточните также допустимый ток предохранительных устройств (автоматов).

Стандартная электропроводка согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) выдерживает токи и соответствующие мощности нагрузки приведенные в табл. 1.

Комплект WORLD HEAT рекомендуется подключать через УЗО (Устройство Защитного Отключения) , номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА.

При монтаже теплых полов во влажных помещениях (бассейнах, саунах), использовать УЗО обязательно.

Выберите место расположения терморегулятора. Он устанавливается на стене в наиболее удобном месте так, чтобы не мешать расстановке мебели.

Терморегуляторы, управляющие обогревом помещений с повышенной влажностью (ванные комнаты, туалеты, сауны, бассейны), следует устанавливать вне таких помещений.

Таблица №1

Материал провод- ника	Сечение, мм	Max ток нагрузки, А	Max суммарная мощность нагрузки, кВт
Медь	2x1,0	16	3,5
	2x1,5	19	4,1
	2x2,5	27	5,9
Алюминий	2x2,5	20	4,4
	2x4,0	28	6,1

5. МОНТАЖ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ

Последовательность установки

1) Подготовьте в стене место для установки терморегулятора.

2) Простробите в стене канавки для электропроводки, установочных проводов нагревательного мата и датчика температуры.

3) Подготовьте в полу канавку 20х20 мм для датчика температуры, который укладывается в гофрированной трубке.

4) Подготовьте поверхность пола: основание должно быть ровным, плотным, обладать достаточной несущей способностью.

5) Поместите датчик температуры в трубку, входящую в комплект. Датчик должен располагаться внутри трубки вблизи ее конца.

Конец трубки с датчиком, оканчивающийся в полу, плотно загерметизируйте для предотвращения попадания внутрь раствора. Уложите трубку с датчиком в подготовленную канавку и выведите к терморегулятору или распаечной коробке. Радиус изгиба трубки должен быть не менее 5 см (рис. 1).

6) Заполните канавку раствором для крепления плитки или зацементируйте.

7) Отметьте на полу место расположения датчика.

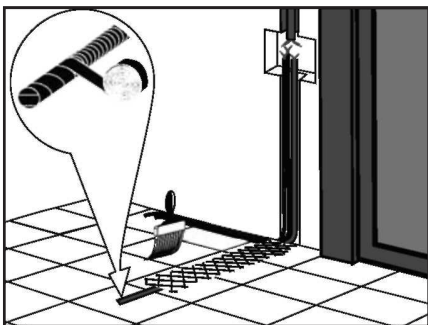


Рис. 1

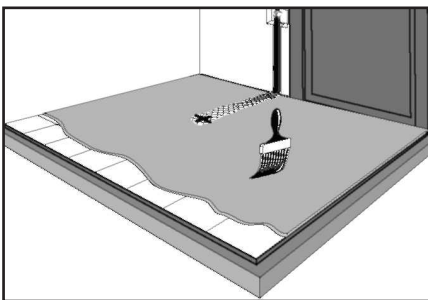


Рис. 2

8) Подготовленную поверхность рекомендуем покрыть грунтовкой глубокого проникновения. Сильно впитывающие поверхности грунтуются два раза. Дайте поверхности высохнуть (рис. 2).

9) Уложите нагревательный мат. Проследите, чтобы место расположения датчика температуры оказалось на равном расстоянии между витками нагревательного кабеля (рис. 3).

10) Нагревательный мат должен укладываться так, чтобы он находился на расстоянии не менее 100 мм от других нагревательных приборов, например от стояков и труб центрального отопления, и не менее 30 мм от стен.

11) В случае, если здание имеет термокомпенсационные швы, нагревательный мат должен быть расположен так, чтобы исключалась всякая возможность прохождения кабеля через шов.

12) В связи с тем, что устройство теплых полов -нагревательный мат не подразумевает устройство цементно-песчаной стяжки, укладка нагревательного мата на теплоизоляцию не допускается, иначе тонкий слой раствора, укрывающий нагревательный мат, может растрескаться. Основание должно быть плотным и обладать достаточной несущей способностью.

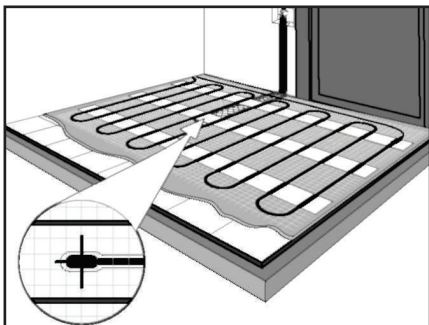


Рис. 3

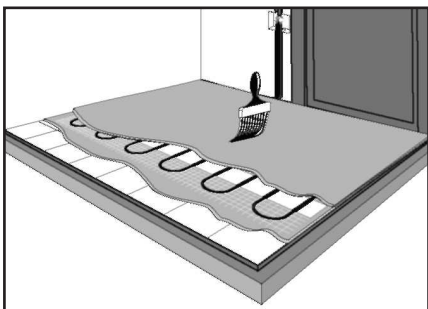


Рис. 4

13) Выведите установочный провод к месту расположения терморегулятора через канавку, подготовленную в стене. Проверить отсутствие обрывов. Для проверки отсутствия повреждений нагревательного мата и датчика температуры в процессе укладки, измерить сопротивление нагревательного мата и датчика температуры. Их значения должны соответствовать паспортным данным. (Рис. 3)

14) Нанесите на эскиз плана помещения схему расположения нагревательного мата датчика температуры, соединительных и концевых муфт.

15) Залейте нагревательный мат слоем раствора для крепления плитки толщиной 5-8 мм и дайте ему высохнуть в соответствии с инструкцией по применению используемой плиточной смеси. (рис. 4).

16) После высыхания проверьте отсутствие повреждений нагревательного мата и датчика температуры в процессе укладки плиточной смеси, измерьте сопротивление нагревательного мата и датчика температуры. Их значения должны соответствовать паспортным данным. Результаты измерений зафиксировать в протоколе или на схеме раскладки мата.

17) В соответствии с прилагаемыми Паспортами на терморегулятор и нагревательный мат произведите подключение к терморегулятору нагревательного мата, датчика температуры; подключите к терморегулятору электропитание и произведите заземление нагревательного мата.

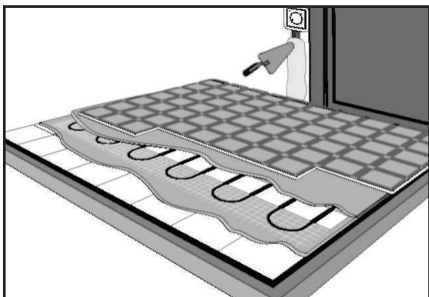


Рис. 5

18) Заделайте раствором канавку на стене , в которой подведены к терморегулятору провода питания и заземляющего контура, установочные провода нагревательного мата, соединительные провода датчика температуры в гофрированной трубке (рис.5).

19) Уложите керамическую плитку, используя вновь приготовленный клеевой раствор. Максимальное тепловое сопротивление между нагревательным матом и помещением, создаваемое слоем раствора и керамической плиткой, должно быть не более $0,06 \text{ м}^2 \cdot \text{К/Вт}$. Толщина керамических плиток покрытия должна составлять не менее 5 мм.

20) Допускается укладка плитки сразу на нагревательный мат. При этом необходимо проявить максимальную осторожность, чтобы не повредить нагревательный кабель. Толщина клеевого раствора должна быть не менее 8 мм.

21) После полного высыхания раствора для крепления плитки теплый пол готов к работе. Включите его, следуя указаниям паспорта на терморегулятор. Время высыхания раствора устанавливается в соответствии с инструкцией на применяемую плиточную смесь.

6. ВКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Включать теплые полы можно только после полного высыхания плиточной смеси. Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень обогрева, пользуясь указаниями прилагаемого к терморегулятору Паспорта. При первом включении комплекта теплых полов после его установки можно задать мак-

симальный уровень обогрева, это ускорит процесс прогрева пола. После достижения комфортной температуры уменьшите уровень обогрева до желаемого.

Устанавливая комплект WORLD HEAT, Вы получаете комфортную систему отопления, ее мощности может быть недостаточно для основного обогрева помещения. Эффект теплого пола появляется в течение 2-5 часов. Это зависит от тепловых характеристик помещения.

7. СОВЕТЫ И ЗАМЕЧАНИЯ

Благодаря автоматическому регулированию температуры, комплект WORLD HEAT потребляет ровно столько электроэнергии, сколько необходимо для достижения желаемого уровня теплового комфорта. Терморегуляторы, установленные в каждом помещении, регулируют обогрев автономно, что способствует экономии средств на электроэнергию.

При длительном отсутствии в холодное время года рекомендуем не отключать полностью обогрев в помещении, а установить его минимальный уровень. В этом случае комплект потребляет немного энергии, а помещение

не будет выстужено полностью и его можно быстрее нагреть после Вашего возвращения. Нагревательный мат должен находиться на расстоянии не менее 30 мм от стен, мебели без ножек и любых других предметов, препятствующих эффективному тепловыделению в воздух.

В процессе монтажа нагревательный мат не должен подвергаться воздействию масла, смазки и других подобных веществ.

Экранирующая оплетка установочного провода нагревательного мата должна быть постоянно и надежно соединена с заземлением.

Во избежание механического повреждения нагревательного мата монтаж следует осуществлять в обуви с мягкой пружинистой подошвой, либо укрывать поверхность с разложенным на ней нагревательным матом листами фанеры или какими-либо другими материалами, препятствующими механическому воздействию на нагревательный кабель при ходьбе по нему. Минимальная температура монтажа: -5°C.\

8. ВАША БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию матов, за исключением разрезания сетки при укладке.
2. Запрещается заменять установочные провода самостоятельно, нарушая соединения в муфте, выполненные изготовителем.
3. Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.
4. Запрещается, даже кратковременно ,включать в электрическую сеть нагревательные маты, свернутые в рулон.
5. Запрещается включать нагревательные маты в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в Паспорте на мат, на маркировке или упаковке.
6. Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжение питания.
7. Подключение комплекта WORLD HEAT должен производить квалифицированный электрик.
8. Запрещается использовать нагревательные маты без минимального слоя плиточной смеси (5-8 мм), полностью закрывающего нагревательный кабель.

9. Заливку нагревательного мата следует осуществлять, аккуратно распределяя раствор для крепления плитки равномерно по всей поверхности, исключая образование воздушных пустот вокруг нагревательного кабеля, затрудняющих тепловыделение.

10. Монтаж датчика температуры должен быть выполнен таким образом, чтобы его замена в случае необходимости могла быть произведена без вскрытия пола или стены (см. п. 5).

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

12. Запрещается подвергать каким-либо механическим воздействиям (т.е. вбивать гвозди, дюбеля, ввинчивать винты и т.п.) поверхность пола, под которой установлены нагревательные маты во избежание повреждения нагревательного кабеля.

13. При нарушении какого-либо из перечисленных требований Изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

9. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Нагревательный мат WORLD HEAT используется как КОМФОРТНАЯ дополнительная система отопления

для обогрева _____
(тип помещения)

Общей площадью _____ кв.м

Установлен на площади _____ кв.м

Комплект WORLD HEAT:

- Мат нагревательный _____
(марка)
- Терморегулятор _____
(марка)

Дата продажи : _____ 20 ____ г.

Продавец _____
(подпись)

Штамп магазина

Покупатель _____
(подпись)

Установку комплекта произвел

Дата: _____ 20 ____ г.

(подпись)

План помещения прилагается.

Изготовитель гарантирует нормальную работу комплекта WORLD HEAT в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами.

Предприятие-изготовитель обязуется выполнить гарантийный ремонт комплекта в случае выполнения Вами всех требований по установке и эксплуатации, по предъявлении заполненного Гарантийного сертификата.

Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений или неправильного подключения и эксплуатации.

Гарантийный срок работы нагревательного мата WORLD HEAT - 30 лет.

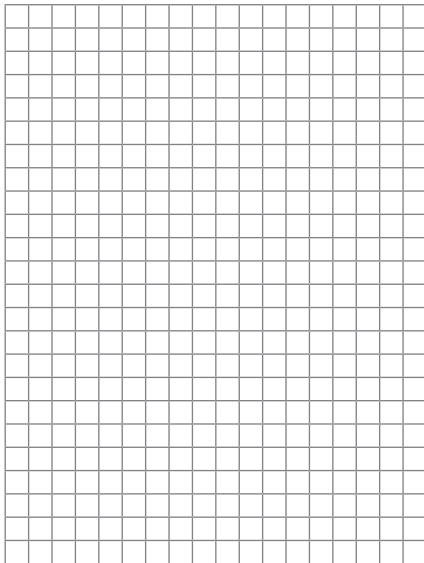
Уважаемые покупатели! В случае возникновения вопросов или проблем, связанных с продукцией WORLD HEAT просим вас обращаться по телефону

Единой службы поддержки: +7 (495) 211-80-65

Произведено по заказу ООО «МИР ОБОГРЕВА»: ПУП «Литопласт-Электро» Республика Беларусь, г.Заславль, ул. Путейко, 31

10. ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ

План помещения с указанием расположения терморегулятора, датчика температуры пола, нагревательного мата, соединительных и концевых муфт.



R секции _____ Ом

R датчика _____ Ом

11. ПРИЛОЖЕНИЕ

Параметры нагревательных матов

WORLD HEAT

Марка мата	Мощность, Вт	Площадь покрытия, м ²	Номинальный ток, А	Сопротивление, Ом
LTS-C 0,5/75	75	0,5	0,3	613,10-709,90
LTS-C 1/150	150	1	0,7	306,50-354,90
LTS-C 1,5/225	225	1,5	1	204,40-236,60
LTS-C 2/300	300	2	1,4	153,30-177,50
LTS-C 2,5/375	375	2,5	1,7	122,60-142,00
LTS-C 3/450	450	3	2	102,20-118,30
LTS-C 3,5/525	525	3,5	2,4	87,60-101,40
LTS-C 4/600	600	4	2,7	76,60-88,70
LTS-C 4,5/675	675	4,5	3,1	68,10-78,90
LTS-C 5/750	750	5	3,4	61,30-71,00
LTS-C 6/900	900	6	4,1	51,10-59,20
LTS-C 7/1050	1050	7	4,8	43,80-50,70
LTS-C 8/1200	1200	8	5,5	38,30-44,40
LTS-C 9/1350	1350	9	6,1	34,10-39,40
LTS-C 10/1500	1500	10	6,8	30,70-35,50
LTS-C 12/1800	1800	12	8,2	25,50-29,60
LTS-C 14/1800	2100	14	9,5	21,90-25,40
LTS-C 16/2400	2400	16	10,9	19,10-22,20

