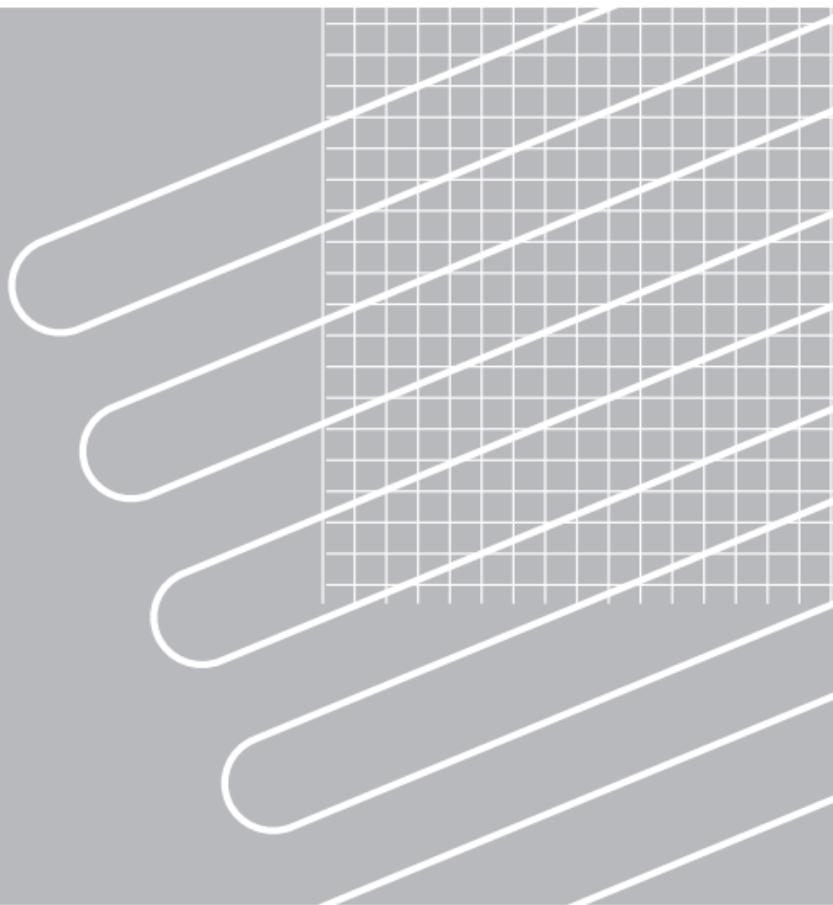


# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКТА

ТЕПЛЫЙ ПОЛ  
НА ОСНОВЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	3
2. Назначение комплекта .....	3
3. Состав комплекта .....	4
4. Перед монтажом .....	9
5. Монтаж нагревательных матов AURA .....	12
6. Включение и эксплуатация .....	19
7. Советы и замечания .....	20
8. Ваша безопасность .....	22
9. Гарантийный сертификат .....	24
10. План помещения .....	26
11. Приложение .....	27

**Благодарим вас  
за выбор продукции AURA.  
Мы уверены , что этот продукт  
оправдает ваши ожидания и окунет  
в мир покоя и комфорта.**

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перед установкой комплекта ознакомьтесь, пожалуйста, с данной инструкцией. Установка системы теплого пола AURA 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 AURA – электрическая кабельная система обогрева на основе нагревательного мата , укладываемая в раствор для крепления кафельной плитки и не требующего устройства цементно-песчаной стяжки.

Сверхтонкие теплые полы AURA предназначены для достижения теплового комфорта. Качество и надежность систем теплых полов подтверждены российским сертификатом соответствия №\_\_\_\_\_.

На кабельную продукцию AURA предоставляется гарантия 20 лет.

### **3. СОСТАВ КОМПЛЕКТА**

В комплект сверх тонкого теплого пола AURA входят следующие элементы:

- двухжильный экранированный нагревательный мат AURA
- 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.

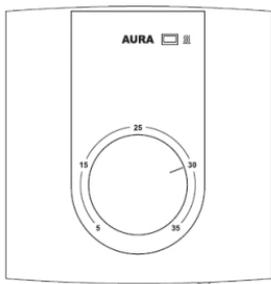
#### **3.2. Терморегуляторы**

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

С комплектами AURA рекомендуем использовать следующие модели терморегуляторов :

## AURAVTC 235

Регулятор температуры электронный



- уникальный дизайн;
- простота управления;
- отсутствие выключателя на лицевой панели;
- сверхплоская конструкция;
- комплектация датчиком температуры пола.

## AURAVTC 550

Регулятор температуры электронный



- уникальный дизайн;
- простота управления и информативность;
- большой жидкокристаллический индикатор с подсветкой;
- отсутствие выключателя на лицевой панели;
- сверхплоская конструкция;
- комплектация датчиком температуры пола и воздуха;
- уникальные алгоритмы управления.

## AURAVTC 770

### Регулятор температуры электронный



- уникальный эргономичный дизайн;
- программирование с интуитивным управлением;
- интеллектуальные функции;
- большой жк-индикатор с подсветкой;
- отсутствие выключателя на лицевой панели;
- комплектация датчиком температуры пола и воздуха;
- уникальные алгоритмы управления.

## 4. ПЕРЕД МОНТАЖОМ

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 AURA.

Номинальные токи теплых полов AURA различной мощности приведены в Приложении № 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 AURA 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.

Табл. 1

Материал проводника	Сечение, мм <sup>2</sup>	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 AURA

### 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 20x20 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.

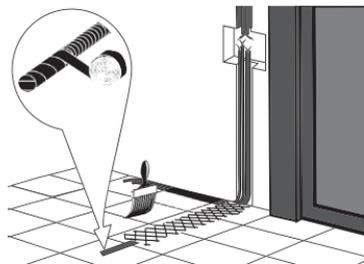


Рис. 1

7. Отметьте на полу место расположения датчика.
8. Подготовленную поверхность рекомендуется покрыть грунтовкой глубокого проникновения. Сильно впитывающие поверхности грунтуются два раза. Дайте поверхности высохнуть (рис. 2).

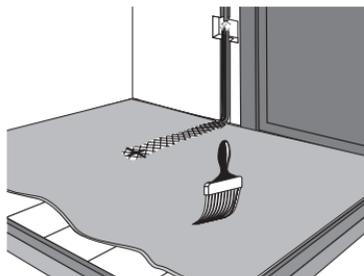


Рис. 2

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

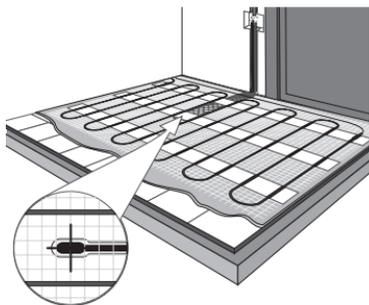


Рис. 3

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 AURA должен быть расположен так, чтобы исключалась всякая возможность прохода кабеля через шов.
12. В связи с тем, что устройство теплых полов AURA 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.
13. Выведете 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.
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).

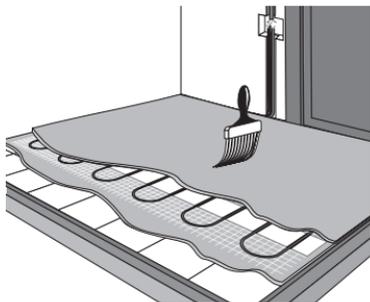


Рис. 4

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.

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).

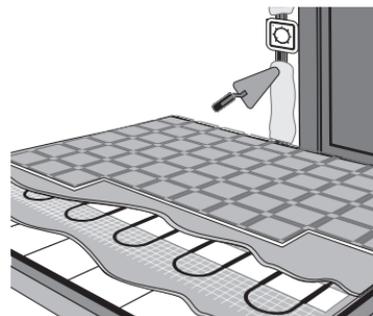


Рис. 5

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  $0,06 \text{ м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$ . 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 максимальный уровень обогрева, это ускорит процесс прогрева пола. После достижения комфортной температуры уменьшите уровень обогрева до желаемого.

Устанавливая комплект AURA, 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 AURA 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.

При монтаже нагревательного мата должен быть исключен прямой контакт с теплоизолирующими материалами.

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

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

Запрещается заменять установочные провода самостоятельно, нарушая соединения в муфте, выполненные изготовителем.

Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.

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

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

Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжение питания.

Подключение комплекта AURA должен производить квалифицированный электрик.

Запрещается использовать нагревательные маты без минимального слоя плиточной смеси (5-8 мм), полностью закрывающего нагревательный кабель.

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

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).

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

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.

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

## ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

### Комплект AURA

используется как КОМФОРТНАЯ система отопления

для обогрева \_\_\_\_\_  
(тип помещения)

Общей площадью \_\_\_\_\_ кв.м

Комплект установлен на площади \_\_\_\_\_ кв.м

Комплект AURA:

• 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 AURA в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами.

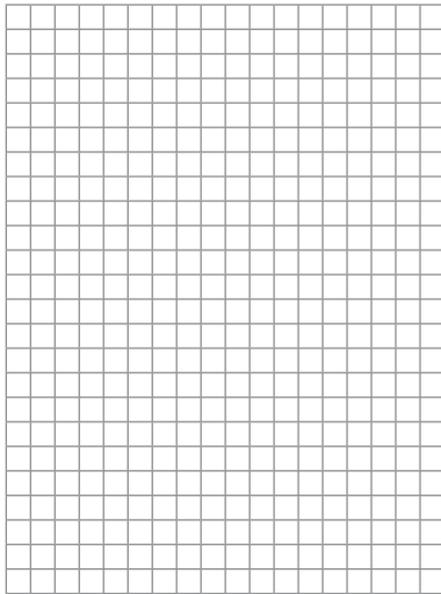
Предприятие-изготовитель обязуется выполнить гарантийный ремонт комплекта в случае выполнения вами всех требований по установке и эксплуатации, по предъявлении заполненного гарантийного сертификата.

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

Уважаемые покупатели! В случае возникновения вопросов или проблем, связанных с продукцией « AURA Technology GmbH.», просим вас обращаться по телефону единой службы поддержки: +7 (495) 211-26-22

## 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 AURA

Марка	Мощность, Вт	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>	Рабочий ток, А	Сопротивление, Ом
AURA Heating MTA 75-0,5	75	0,50	0,3	599,4-694,0
AURA Heating MTA 150-1,0	150	1,00	0,7	306,3-354,7
AURA Heating MTA 225-1,5	225	1,50	1,0	193,3-223,9
AURA Heating MTA 300-2,0	300	2,00	1,4	146,3-169,4
AURA Heating MTA 375-2,5	375	2,50	1,7	113,7-131,7
AURA Heating MTA 450-3,0	450	3,00	2,0	96,0-111,2
AURA Heating MTA 600-4,0	600	4,00	2,7	71,3-82,5
AURA Heating MTA 750-5,0	750	5,00	3,4	58,1-67,3
AURA Heating MTA 900-6,0	900	6,00	4,0	48,6-56,2
AURA Heating MTA 1050-7,0	1050	7,00	4,8	41,7-48,3
AURA Heating MTA 1200-8,0	1200	8,00	5,4	36,6-42,4
AURA Heating MTA 1500-10,0	1500	10,00	6,8	26,7-31,0
AURA Heating MTA 1800-12,00	1800	12,00	8,2	22,1-25,6

