

**Fußboden Speicher- und Direktheizung**

Installation \_\_\_\_\_ 2

**Underfloor storage and direct heating system**

Installation \_\_\_\_\_ 16

**Обогрев полов с аккумулированием тепла и прямой**

Монтаж \_\_\_\_\_ 30

**Akumulační a přímé podlahové vytápění**

Instalace \_\_\_\_\_

44

# Содержание

## МОНТАЖ

<b>1.</b>	<b>Общие указания .....</b>	<b>31</b>
1.1.	Сведения о руководстве .....	31
1.2.	Значение символов .....	31
1.3.	Единицы измерения .....	31
1.4.	Знак CE .....	31
1.5.	Знак технического контроля .....	31
<b>2.</b>	<b>Техника безопасности .....</b>	<b>32</b>
2.1.	Общие указания по технике безопасности .....	32
2.2.	Использование по назначению .....	32
2.3.	Предписания, нормы и положения .....	32
<b>3.</b>	<b>Описание прибора .....</b>	<b>32</b>
3.1.	Объем поставки .....	32
3.2.	Принадлежности .....	33
<b>4.</b>	<b>Подготовительные мероприятия .....</b>	<b>33</b>
4.1.	Создание бесшовного покрытия .....	33
4.2.	Теплоизоляция .....	34
<b>5.</b>	<b>Монтаж .....</b>	<b>34</b>
5.1.	Контрольные измерения .....	34
5.2.	Гарантийная карта .....	35
5.3.	Схема прокладки .....	36
5.4.	Контрольные значения для выбора нагревательного мата .....	37
5.5.	Монтаж при аккумулировании тепла с нагревом пограничных зон .....	37
5.6.	Монтаж при прямом подогреве полов .....	38
5.7.	Укладка нагревательных матов .....	38
5.8.	Электрическое соединение .....	39
5.9.	Выбор и укладка верхнего покрытия .....	39
<b>6.</b>	<b>Запуск .....</b>	<b>40</b>
6.1.	Гарантийная карта (протокол испытаний/схема прокладки) .....	40
<b>7.</b>	<b>Передача прибора .....</b>	<b>40</b>
<b>8.</b>	<b>Таблица неисправностей .....</b>	<b>40</b>
<b>9.</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>40</b>
9.1.	Таблица параметров SDH 120 .....	40
9.2.	Таблица параметров SDH 150 .....	41
9.3.	Таблица параметров SDH 175 .....	41
9.4.	Таблица параметров SDH 200 .....	41

## ГАРАНТИЯ

## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПЕРЕРАБОТКА ДЛЯ ВТОРИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1. Общие указания

### 1.1 Сведения о руководстве

Данный документ предназначен для технического специалиста.



#### Примечание:

**Перед началом эксплуатации внимательно прочтайте данное руководство и сохраняйте его. При необходимости передайте настоящее руководство следующему пользователю.**

### 1.2 Значение символов

#### 1.2.1 Структура указаний технике безопасности



##### СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО – указание на опасность!

Здесь приведены возможные последствия несоблюдения указания.

» Здесь приведены мероприятия по предотвращению опасности.

#### 1.2.2 Символы, обозначения

Символ	Обозначение
	Прочие ситуации
	Пожар

#### 1.2.3 Сигнальные слова

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	Значение
ОПАСНОСТЬ	Указания, несоблюдение которых приводит к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указания, несоблюдение которых может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу.
ОСТОРОЖНО	Указания, несоблюдение которых может привести к травмам средней тяжести или к легким травмам.

#### 1.2.4 Другие обозначения в данной документации

Внимательно читайте тексты рядом с этим символом:

	Указание
	Ущерб для прибора и окружающей среды
	Утилизация прибора

- » Эти тексты, сопровождаемые символом «»» указывают на необходимость выполнения определенных действий. Описание необходимых действий приведено шаг за шагом.
- Текст, предваряемый символом «», является элементом перечисления.

### 1.3 Единицы измерения



**При отсутствии иных указаний все размеры приведены в миллиметрах.**

### 1.4 Знак CE

Знак CE свидетельствует, что прибор соответствует всем основным требованиям:

- Директива ЕС об электромагнитной совместимости
- Директива ЕС по низковольтному оборудованию

### 1.5 Знак технического контроля

См. заводскую табличку.

## 2. Техника безопасности

### 2.1 Общие указания по технике безопасности

- Мы гарантируем безупречную работу прибора и безопасность эксплуатации только при использовании оригинальных принадлежностей и оригинальных запчастей.
- Монтаж, запуск, а также техобслуживание и ремонт прибора должны производиться только квалифицированным специалистом.

### 2.2 Использование по назначению

Нагревательный мат предусмотрен только для подогрева полов и панельного отопления. Иное или отличное от данных целей использование является использованием не по назначению. Использование по назначению подразумевает также соблюдение настоящего руководства, а также руководств к используемым принадлежностям.

### 2.3 Предписания, нормы и положения

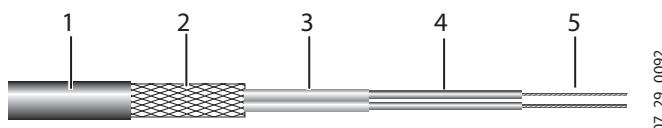


Необходимо соблюдать все общегосударственные и региональные предписания и постановления.

## 3. Описание прибора

Готовый к установке нагревательный мат состоит из нагревательного кабеля, извилисто закрепленного на несущей решетке липкой лентой. Для подсоединения к кабельной сети в начале нагревательного мата присоединены два различающиеся по цвету позистора.

Этот нагревательный мат предусмотрен для использования в сухих, влажных и сырых помещениях. Планировка и прокладка свободно реализуется путем 1-стороннего подключения. В этом нагревательном мате имеется защитная оболочка из ПВХ, которая специально обеспечивает равномерность распределения тепла.



26\_07\_29\_0092

- 1 Изоляция (ПВХ)
- 2 Экран
- 3 Изоляция (специальный полиамидный материал)
- 4 Изоляция (ФЭП)
- 5 Многожильный нагревательный кабель из резистивных проводов, свитый на несущей арамидной нити

### 3.1 Объем поставки

- Руководство по монтажу
- Наклеиваемая заводская табличка

### 3.2 Принадлежности

С учетом целевого использования предусмотрены следующие принадлежности для подогрева открытых площадок:

Модель	Описание	Номер для заказа
ZF 2200	Центральное устройство управления зарядкой (универсальное)	187620
ZFV 30	Центральное устройство (прямого) управления зарядкой	184903
GF 2200-2	Центральный регулятор зарядки	187621
GF 2200-3	Центральный регулятор зарядки	187622
GF 2200-4	Центральный регулятор зарядки	187623
WRFF 2100	Датчик температуры	184902
FH DN 20	Втулка датчика	220379
FRTEU 911	Локальный регулятор зарядки с таймером, программируемым на неделю	184993
RTE 910	Локальный регулятор зарядки	184909
FRTD 903	Электронный регулятор температуры воздуха в помещении (режим «комфорт») и температуры полов типа «всё в одном»	229702

Варианты комбинирования:

- ZF 2200 с GF 2200-х
- ZFV 30 с RTEU 911/RTE 910
- FRTD 903

## 4. Подготовительные мероприятия

- » УстраниТЬ острые края и убрать остроконечные предметы, выступающие в основании. Они могут повредить нагревательный кабель.
- » Привести поверхность бетона в достаточно чистое состояние. УстраниТЬ имеющиеся неровности.

### 4.1 Создание бесшовного покрытия

- » До начала работ по обеспечению бесшовного покрытия необходимо оговорить с укладчиком количество, расположение и метод создания деформационных швов.

Деформационные швы нужно устраивать в дверных проемах, а также в местах резких уступов элементов пола.

Ложные швы нужно создавать там, где в пределах бесшовной поверхности располагаются жесткие элементы конструкции, например, трубы, стойки или опоры.

Такие швы компенсируют уменьшения площади бесшовного пола с учетом конструктивного материала. При больших площадях бесшовных покрытий нельзя избежать прокладки позисторов через деформационные швы.

- » Для этого позисторы в области швов нужно проложить через два вставленных друг в друга концентрических патрубка. Внутренняя труба созданного таким образом канала, проходящего через шов, имеет люфт по оси и радиусу и компенсирует процессы сжатия и растяжения конструкции бесшовного пола.

**! Ни в коем случае не прокладывайте нагревательные кабели через деформационные и ложные швы!**

Площадь отдельных элементов бесшовного пола может доходить до 40 м<sup>2</sup>.

- » При укладке бесшовного пола нужно обеспечить полный охват нагревательных матов бесшовным полом и исключить присутствие промежуточных пространств.

## 4.2 Теплоизоляция

- » Все выступающие стены, стойки, дверные проемы и т.д. нужно охватить, без пропусков, изолирующей прокладкой толщиной 8 мм (удельная работа деформации 5 мм). Она должна компенсировать горизонтальное растяжение конструкции пола. Ее размер должен быть таков, чтобы она оказалась выше поверхности готового пола, если измерять от бетонного перекрытия. После укладки пола удалить остающийся выступ.
- » Если при замене затирки для швов укладываются плиты из изоляционного материала, они должны хорошо прилегать, заполните образовавшиеся пустоты гранулированным изолирующим материалом.
- » Соблюдайте минимальные требования к защите от ударного шума. Потребные коэффициенты теплопередачи  $k_u$  таковы:
  - $k_u = 0,8 \text{ Вт} / (\text{м}^2 \text{ К})$  для нижерасположенных помещениях, которые обогреваются одновременно.
  - $k_u = 0,6 \text{ Вт} / (\text{м}^2 \text{ К})$  для нижерасположенных помещениях, которые обогреваются частично и ограниченно
  - $k_u = 0,35 \text{ Вт} / (\text{м}^2 \text{ К})$  для подстилающего грунта, нижерасположенных помещений со значительно более низкой внутренней температурой или при соприкосновении с наружным воздухом.

Группа теплопроводности (WLG) в Вт / (м x K)	$k_u$ в Вт	$m_2$	K
	0,8	0,6	0,35
040	40	60	110
030	30	45	85
025	25	35	70

- » Толщина укладываемого изолирующего слоя зависит от группы теплопроводности используемого изолирующего материала. Для выхода на потребную величину  $k_u$  можно использовать изолирующие материалы различных групп теплопроводности. Сжимаемость всех изолирующих слоев должна составлять максимум 5 мм.
- » Чтобы теплоизоляция не увлажнялась водой затворения бесшовного пола, нужно нанести на верхний слой, например, полиэтиленовую пленку толщиной 0,2 мм, одновременно препятствуя образованию «звуковых мостиков». Ее нужно расположить с нахлестом около 10 см и вытянуть из изолирующей прокладки вверх настолько, чтобы она выступала из готовой напольной конструкции пола.
- » В помещениях без подвалов проложите задерживающий влагу слой. Он вытягивается у стен кверху настолько, чтобы он выступал из готовой конструкции пола. Отдельные полотна свариваются или склеиваются.

## 5. Монтаж

Во избежание механических повреждений во время и после прокладки старайтесь наступать на нагревательный мат лишь при крайней необходимости. Инструменты и приборы устанавливайте только на подставки большой площади.

### 5.1 Контрольные измерения



При наступлении гарантийного случая нам нужно предоставить данные измеренного общего сопротивления и сопротивления изоляции.

Контрольные значения нужно внести в протокол испытаний уже во время монтажа.

- » **Контрольный замер 1:** Перед прокладкой измерить общее сопротивление и сопротивление изоляции. Внести значения в протокол испытаний.
- » **Контрольный замер 2:** После прокладки нагревательного мата измерить общее сопротивление и сопротивление изоляции. Внести значения в протокол испытаний.
- » **Контрольный замер 3:** После укладки настила измерить общее сопротивление и сопротивление изоляции. Внести значения в протокол испытаний.

## 5.2 Гарантийная карта

### Клиент

Фамилия

Адрес

Индекс, населенный  
пункт

Телефон

Заказчик

Электромонтажник

Дата прокладки

Дата монтажа

Штамп фирмы

Заводская табличка

### Протокол испытаний

Настоящая гарантия действительна только при условии полного заполнения гарантийной карты.  
Сопротивление изоляции должно быть > 1 МОм.

#### Контрольный замер 1 (в состоянии на момент поставки)

Дата Подпись

Перед монтажом нагревательного мата измерены следующие показатели:

Общее сопротивление \_\_\_\_\_ Ом  
Сопротивление изоляции \_\_\_\_\_ Ом

#### Контрольный замер 2 (после укладки нагревательного мата)

Дата Подпись

После укладки нагревательного мата измерены следующие показатели:

Общее сопротивление \_\_\_\_\_ Ом  
Сопротивление изоляции \_\_\_\_\_ Ом

### Применение



Цементная стяжка



Деревянный пол



\_\_\_\_\_

#### Контрольный замер 3 (после монтажа покрытия пола)

Дата Подпись

После укладки покрытия пола измерены следующие показатели:

Общее сопротивление \_\_\_\_\_ Ом  
Сопротивление изоляции \_\_\_\_\_ Ом**STIEBEL ELTRON**

stiebel-gmbh.ru - официальный дилер

www.stiebel-gmbh.ru • info@stiebel-gmbh.ru • +7 (495) 565-34-82

г. Москва, Каширский проезд, д. 17, строение 5

## 5.3 Схема прокладки

Составьте точный чертеж помещения, уложенных нагревательных матов и местоположения датчика в полу.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1																																				
2																																				
3																																				
4																																				
5																																				
6																																				
7																																				
8																																				
9																																				
10																																				
11																																				
12																																				
13																																				
14																																				
15																																				
16																																				
17																																				
18																																				
19																																				
20																																				
21																																				
22																																				
23																																				
24																																				
25																																				
26																																				
27																																				
28																																				
29																																				
30																																				
31																																				
32																																				
33																																				
34																																				
35																																				
36																																				
37																																				
38																																				
39																																				
40																																				

Дата монтажа: .....

Модель .....

Сопротивление изоляции (Ом): .....

Сопротивление изоляции (МОм): .....

Плавкий предохранитель (А) .....

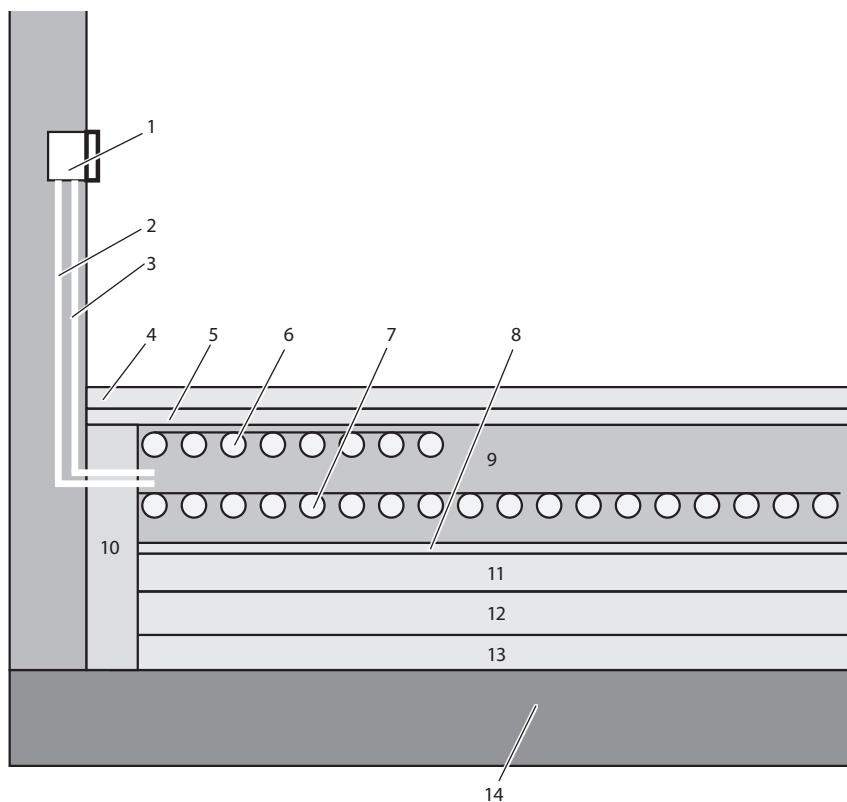
Устройство защитного отключения (мА): .....



## 5.4 Контрольные значения для выбора нагревательного мата

Теплопоглощение в расчете на площадь в	Вт/м <sup>2</sup>
Прямой обогрев полов	100-160
Обогрев полов с аккумулированием тепла	100-180
Нагрев пограничных зон	200

## 5.5 Монтаж при аккумулировании тепла с нагревом пограничных зон



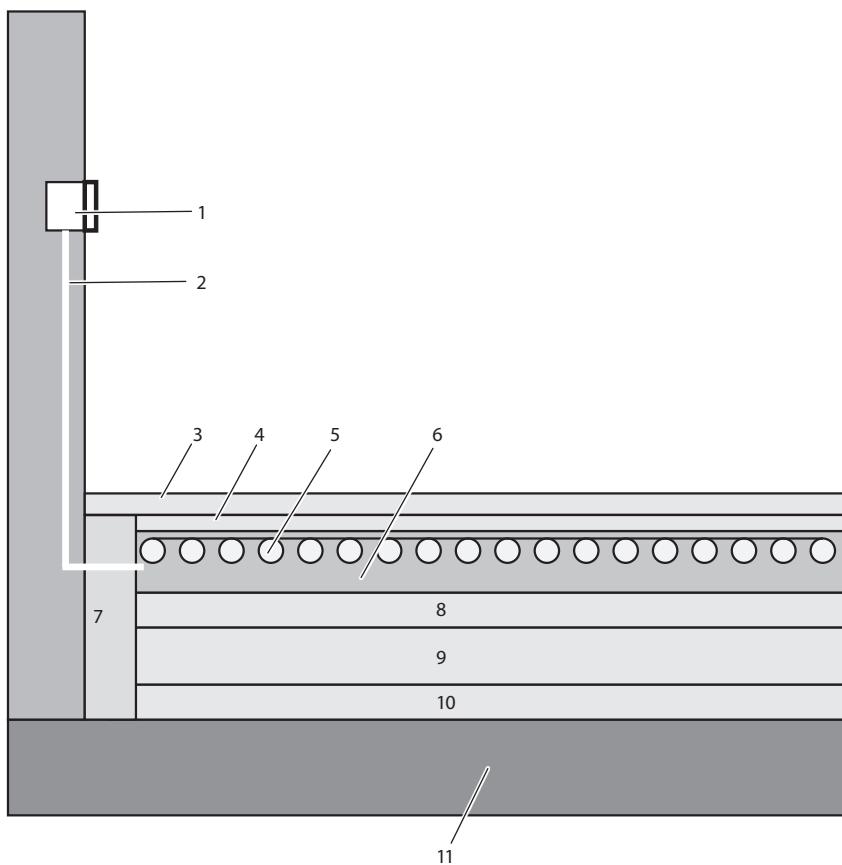
26\_07\_29\_0093

- 1 Электронный регулятор температуры в помещении
  - 2 Защитная труба с втулкой датчика остаточного тепла
  - 3 Защитная труба с втулкой ограничителя температуры
  - 4 Напольное покрытие
  - 5 Клей для пола
  - 6 Нагревательные маты для нагрева пограничных зон
  - 7 Нагревательные маты (глубина укладки в нижней трети бесшовного слоя)
  - 8 Преграда для влаги: полизиэтилен толщиной 0,2 (0,5) мм или пропитанный битумом картон, 250 г
  - 9 Цементный бесшовный пол (8-14 см с учетом накопительного объема в охватывающих помещение стенах и времени зарядки. В среднем 9-10 см при времени зарядки 8 + 2 часа)
  - 10 Кромочная изолирующая прокладка
  - 11 Верхний изолирующий слой, например, из минерального волокна
  - 12 Нижний изолирующий слой, например, вспененный материал PS 20
  - 13 Преграда для влаги (только при соприкосновении с грунтом), ПЭ толщ. 0,5 мм или пропитанный битумом картон, 500 г
  - 14 Сырой бетон или грунт
- » Нагревательные маты для пограничных зон перед наружными окнами или дверями нужно уложить примерно на 20 мм ниже поверхности бесшовного пола при глубине пространства максимум 1 м.



Теплопоглощение в расчете на площадь не должно превышать 250 Вт/м<sup>2</sup>.

## 5.6 Монтаж при прямом подогреве полов



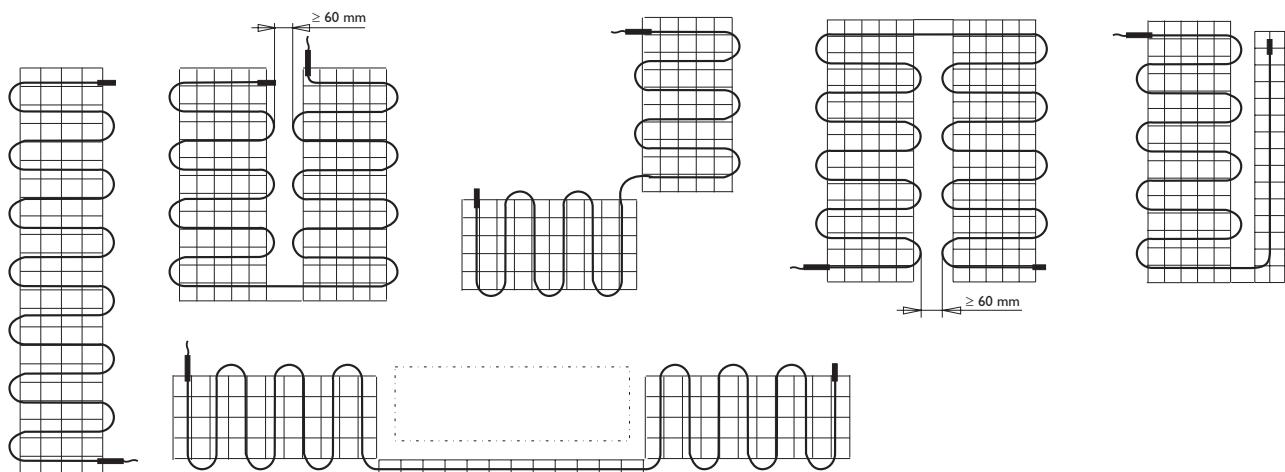
26.07.29\_0093

- 1 Электронный регулятор для помещения
- 2 Защитная труба с втулкой ограничителя температуры
- 3 Напольное покрытие
- 4 Клей для пола
- 5 Нагревательный мат (середина бесшовного пола)
- 6 Цементный бесшовный пол (6-10 см с учетом накопительного объема в охватывающих помещение стенах и времени зарядки)
- 7 Кромочная изолирующая прокладка
- 8 Преграда для влаги – полиэтилен толщиной 0,2 (0,5) мм или пропитанный битумом картон, 250 г
- 9 Изолирующий слой, например, из минерального волокна
- 10 Преграда для влаги (только при соприкосновении с грунтом), ПЭ толщ. 0,5 мм или пропитанный битумом картон, 500 г
- 11 Сырой бетон или грунт
  - » Для быстрого нагрева подбирайте, по возможности, небольшую толщину бесшовного пола, и при этом минимальная толщина должна отвечать местным нормативным требованиям.

## 5.7 Укладка нагревательных матов

**!** Ни в коем случае не прокладывайте нагревательные кабели под изоляцией.

- » Перед прокладкой нужно сопоставить с планом прокладки конструктивные особенности. Обратитесь для уточнения в случае отклонений в строительное управление. Отклонения не должны служить основанием для уменьшения площади нагревательных матов.
- » Нагревательные маты нужно уложить согласно схеме укладки так, позисторные клеммы располагались как можно ближе к соединительной коробке.
- » Подсоединить экранирующую часть кабеля к защитному проводу.
- » Заданная в схеме укладки форма подогреваемой поверхности получается при прорезании решетки нагревательных матов в предусмотренном месте изменения направления кривой. Изогнуть нагревательный кабель в точке пересечения и проложить следующее полотно параллельно первому полотну. При необходимости повторить эту процедуру.
- » **Контрольный замер 1:** Проверить сопротивление или величину сопротивления изоляции нагревательных матов. Сопротивление изоляции нагревательных матов с экраном на момент поставки составляет 10 МОм.



26\_07\_29\_0014

- » Нельзя уменьшать радиус изгиба ниже величины  $5 \times D$ .
- » Нужно соблюдать минимальное расстояние между участками нагревательного кабеля (см. главу «Технические характеристики»).
- » Нагревательные маты **нельзя** прокладывать под ванной, кухонной мебелью и в подобных местах.
- » Позисторы нужно проложить по бокам нагревательных матов до специально предусмотренной соединительной коробки.
- » Датчик остаточного тепла нужно проложить в области поворота дверей в закрытой на конце защитной трубе, чтобы он расположился внутри подогреваемой поверхности посередине, между двумя участками нагревательного кабеля (отступ от стены около 50 см).
- » Датчик пола нужно уложить в закрытой на конце защитной трубе или соединить с втулкой датчика (медной или алюминиевой), обеспечив возможность замены.
- » **Контрольный замер 2:** теперь нужно измерить общее сопротивление или сопротивление изоляции. Внести значения в протокол испытаний.



**Нагревательный мат должен располагаться обособленно, ни в коем случае не допускайте его укладки поверх другого мата. Нагревательный мат нельзя перегибать, скручивать и зажимать.**

## 5.8 Электрическое соединение

- » Муфты не должны работать на растяжение.
- » Не укорачивайте нагревательный кабель. Не подсоединять нагревательный кабель напрямую. Укоротить или удлинить можно только позистор.
- » В соединительной коробке позисторы отдельных нагревательных матов соединяются параллельно.
- » Необходимо использовать только постоянное соединение. Должна существовать возможность отсоединения нагревательного кабеля от питающей сети с раствором всех контактов минимум 3 мм.
- » Порядок электрического соединения регулирующих устройств описан в соответствующем руководстве.

## 5.9 Выбор и укладка верхнего покрытия

Для верхнего покрытия подходит кафель, керамическая плитка, природный камень и бетонные блоки. Текстильная облицовка, а также материалы из ПВХ и паркет также пригодны, если на них помечено «пригодно для полов с подогревом».

- » **Контрольный замер 3:** После укладки настила измерить общее сопротивление и сопротивление изоляции. Внести значения в протокол испытаний.

## 6. Запуск

- » Перед укладкой верхнего слоя прогрейте бесшовный пол не раньше чем через 21 день после работ по укладке бесшовного пола. Для типа ZF2200 предусмотрена 7-дневная программа прогрева. Если используется другой регулятор, то программа прогрева выполняется вручную.
- » Внесите в протокол данные процедуры прогрева.

### 6.1 Гарантийная карта (протокол испытаний/схема прокладки)

- » Отметить общее сопротивление из контрольного замера 3 на заводской табличке и наклеить ее на гарантийную карту.
- » Небольшую заводскую табличку нужно приклеить в электрошкафу.
- » Заполнить остальные поля в гарантийной карте.
- » Прикрепить лист с гарантийной картой/протоколом испытаний/схемой прокладки к электрошкафу или передать пользователю для сохранения.

## 7. Передача прибора

Пользователю нужно передать:

- Руководство по монтажу
- Гарантийную карту с наклеенной и заполненной заводской табличкой
- Заполненный протокол испытаний
- Схему прокладки с отмеченным положением контура нагрева, датчик и соединительные провода.
- Описание конструкции пола (основания).
- » Необходимо обратить особое внимание пользователя на указания по технике безопасности.

## 8. Таблица неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Прибор не нагревает воду.	Неисправен предохранитель.	Проверить предохранители электрической сети в здании.
	Температура не снизилась ниже уровня, необходимого для включения.	В данном случае неисправности нет. При правильном монтаже устройство осуществляет нагрев только при необходимости.

## 9. Технические характеристики

### 9.1 Таблица параметров SDH 120

		SDH 120/1,5 Twin	SDH 120/2,4 Twin	SDH 120/3,5 Twin	SDH 120/4,7 Twin	SDH 120/5,7 Twin	SDH 120/6,7 Twin	SDH 120/8,5 Twin	SDH 120/10,5 Twin	SDH 120/12,5 Twin
Номер для заказа		189708	189709	189710	189711	189712	189713	189714	189742	189743
Присоединяемая мощность	Вт	180	288	420	564	684	804	1020	1260	1500
Электрическое соединение		однофаз. сеть пер. т., ~ 230 В, 50 Гц								
Длина	мм	1700	2700	3900	5200	6300	7400	9400	11700	13900
Ширина	мм	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Площадь	м <sup>2</sup>	1,5	2,4	3,5	4,7	5,7	6,7	8,5	10,5	12,5
Электрическое сопротивление	Ом	294	184	126	94	77	66	52	42	35
Номинальная предельная температура нагревательного элемента	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Класс защиты		I	I	I	I	I	I	I	I	I

## 9.2 Таблица параметров SDH 150

		<b>SDH 150/1,5 Twin</b>	<b>SDH 150/2,4 Twin</b>	<b>SDH 150/3,5 Twin</b>	<b>SDH 150/4,7 Twin</b>	<b>SDH 150/5,7 Twin</b>	<b>SDH 150/6,7 Twin</b>	<b>SDH 150/8,5 Twin</b>	<b>SDH 150/10,5 Twin</b>	<b>SDH 150/12,5 Twin</b>
Номер для заказа		187576	187577	187578	187579	187580	187581	187582	189744	189745
Присоединяемая мощность	Вт	225	360	525	705	855	1005	1275	1575	1875
Электрическое соединение		однофаз. сеть пер. т., ~ 230 В, 50 Гц								
Длина	мм	1700	2700	3900	5200	6300	7400	9400	11700	13900
Ширина	мм	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Площадь	м <sup>2</sup>	1,5	2,4	3,5	4,7	5,7	6,7	8,5	10,5	12,5
Электрическое сопротивление	Ом	235	147	101	75	62	53	41	34	28
Номинальная предельная температура нагревательного элемента	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Класс защиты										

## 9.3 Таблица параметров SDH 175

		<b>SDH 175/1,5 Twin</b>	<b>SDH 175/2,4 Twin</b>	<b>SDH 175/3,5 Twin</b>	<b>SDH 175/4,7 Twin</b>	<b>SDH 175/5,7 Twin</b>	<b>SDH 175/6,7 Twin</b>	<b>SDH 175/8,5 Twin</b>	<b>SDH 175 11,3 Twin</b>	<b>SDH 175 15,6 Twin</b>
Номер для заказа		187583	187584	187585	187586	187587	187588	187589	220396	220397
Присоединяемая мощность	Вт	263	420	613	823	998	1173	1488	1978	2730
Электрическое соединение		однофаз. сеть пер. т., ~ 230 В, 50 Гц								
Длина	мм	1700	2700	3900	5200	6300	7400	9400	12500	17300
Ширина	мм	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Площадь	м <sup>2</sup>	1,5	2,4	3,5	4,7	5,7	6,7	8,5	11,3	15,6
Электрическое сопротивление	Ом	202	126	86	64	53	45	36	27	19
Номинальная предельная температура нагревательного элемента	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Класс защиты										

## 9.4 Таблица параметров SDH 200

		<b>SDH 200/1,5 Twin</b>	<b>SDH 200/2,4 Twin</b>	<b>SDH 200/3,5 Twin</b>	<b>SDH 200/4,7 Twin</b>	<b>SDH 200/5,7 Twin</b>	<b>SDH 200 8,5 Twin</b>
Номер для заказа		187590	187591	187592	187593	187594	220398
Присоединяемая мощность	Вт	300	480	700	940	1140	1700
Электрическое соединение		однофаз. сеть пер. т., ~ 230 В, 50 Гц					
Длина	мм	1700	2700	3900	5200	6300	9400
Ширина	мм	900	900	900	900	900	900
Площадь	м <sup>2</sup>	1,5	2,4	3,5	4,7	5,7	8,5
Электрическое сопротивление	Ом	176	110	76	56	46	31
Номинальная предельная температура нагревательного элемента	°C	80	80	80	80	80	80
Класс защиты							



## Гарантия

Условия и порядок гарантийного обслуживания определяются отдельно для каждой страны. За информацией о гарантии и гарантийном обслуживании обратитесь пожалуйста в представительство AEG в Вашей стране.



Монтаж прибора, первый ввод в эксплуатацию и обслуживание могут проводиться только компетентным специалистом в соответствии с данной инструкцией.



Не принимаются претензии по неисправностям, возникшим вследствие неправильной установки и эксплуатации прибора.

## Окружающая среда и вторсырьё

Мы просим вашего содействия в защите окружающей среды. Выбрасывая упаковку, соблюдайте правила переработки отходов, установленные в вашей стране.

# Adressen und Kontakte

## Vertriebszentrale

### EHT Haustechnik GmbH

Markenvertrieb AEG  
Gutenstetter Straße 10  
90449 Nürnberg  
info@eht-haustechnik.de  
www.aeg-haustechnik.de  
Tel.\* 01803 911323  
Fax 0911 9656-444

## Kundendienstzentrale

### Holzminden

Fürstenberger Str. 77  
37603 Holzminden  
Briefanschrift  
37601 Holzminden

Der Kundendienst und Ersatzteilverkauf  
ist in der Zeit von  
Montag bis Donnerstag  
von 7.15 bis 18.00 Uhr und  
Freitag von 7.15 bis 17.00 Uhr,  
auch unter den nachfolgenden Telefon-  
bzw. Telefaxnummern erreichbar:

### Kundendienst

Tel.\* 01803 702020  
Tel. 05531 702-90015  
Fax\* 01803 702025  
kundendienst@eht-haustechnik.de

### Ersatzteilverkauf

Tel.\* 01803 702040  
Fax\* 01803 702045  
ersatzteile@eht-haustechnik.de

\*0,09 €/min bei Anrufen aus dem deutschen Festnetz.  
Maximal 0,42 €/min bei Anrufen aus Mobilfunk-  
netzen.

## International

### Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.  
Eferdinger Str. 73  
4600 Wels  
Tel. 07242 47367-0  
Fax 07242 47367-42

### Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl  
't Hofveld 6 - D1  
1702 Groot-Bijgaarden  
Tel. 02 42322-22  
Fax 02 42322-12

### Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
K Hájům 946  
155 00 Praha 5 - Stodůlky  
Tel. 02 51116-111  
Fax 02 35512-122

### Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.  
Pacsirtamező u. 41  
1036 Budapest  
Tel. 01 250-6055  
Fax 01 368-8097

### Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.  
Daviottenweg 36  
5222 BH 's-Hertogenbosch  
Tel. 073 623-0000  
Fax 073 623-1141

### Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o.  
ul. Instalatorów 9  
02-237 Warszawa  
Tel. 022 60920-30  
Fax 022 60920-29

### Switzerland

STIEBEL ELTRON AG  
Netzibodenstr. 23 c  
4133 Pratteln  
Tel. 061 81693-33  
Fax 061 81693-44



4 017212 868478

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Rätt till misstag och tekniska ändringar förbehålls! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyb a technické zmeny sú vyhradené!

1118

**STIEBEL ELTRON**

stiebel-gmbh.ru - официальный дилер

www.stiebel-gmbh.ru • info@stiebel-gmbh.ru • +7 (495) 565-34-82

г. Москва, Каширский проезд, д. 17, строение 5