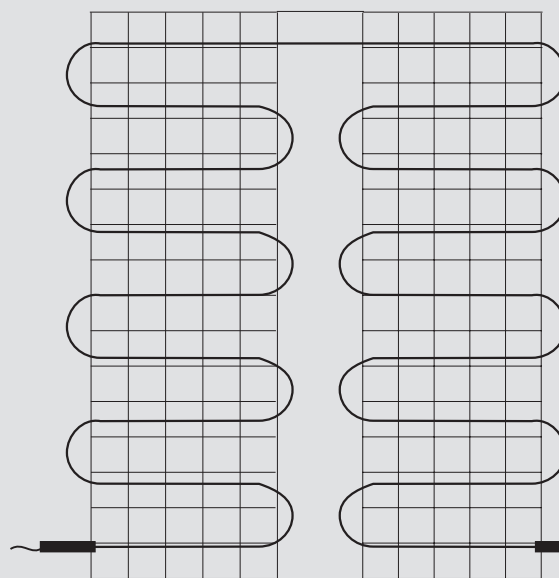


BEDIENUNG UND INSTALLATION OPERATING AND INSTALLATION ОБСЛУЖИВАНИЕ И УСТАНОВКА

FUSSBODENTEMPERIERUNG | UNDER-FLOOR HEATING MAT | НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ МАТЫ

- » FTM 150 S TWIN
- » FTM 225 S TWIN
- » FTM 300 S TWIN
- » FTM 375 S TWIN
- » FTM 450 S TWIN
- » FTM 600 S TWIN
- » FTM 750 S TWIN
- » FTM 900 S TWIN
- » FTM 1050 S TWIN



Inhaltsverzeichnis

Deutsch	Seite 4 - 7
Abbildungen	3
1. Gebrauchsanweisung	4
1.1 Gerätebeschreibung	
1.2 Was tun wenn ...?	
Technische Daten	4
2. Montageanweisung	5
2.1 Heizelementaufbau	
2.2 Vorschriften und Bestimmungen	
2.3 Montageaufbau	
2.4 Montage	
2.5 Erstinbetriebnahme	
2.6 Übergabe	
3. Umwelt und Recycling	6
4. Kundendienst und Garantie	7

Table of Contents

English	page 8 - 10
Figures	3
1. Operating Instructions	8
1.1 Description of the unit	
1.2 What shall I do if ...	
Technical data	8
2. Installation Instructions	9
2.1 Heating element components	
2.2 Provisions and Regulations	
2.3 Installation instruction	
2.4 Installation	
2.5 First start-up	
2.5 Handover	
3. Environment and recycling	10
4. Guarantee	10

Содержание

Русский	Страница 11 - 13
Иллюстрации	3
1. Инструкция по эксплуатации	11
1.1 Описание прибора	
1.2 Что делать,если...?	
2. Инструкция по монтажу	11
2.1 Монтаж нагревательных элементов	
2.2 Предписания и определения	
2.3 Место монтажа	
2.4 Монтаж	
2.5 Первичный ввод в эксплуатацию	
2.6 Передача заказчику	
Технические характеристики	13
3. Окружающая среда и вторсырьё	13
4. Гарантия	13



1. Инструкция по эксплуатации для специалиста и пользователя

Во избежание воспламенения, возможного удара электрическим током и травм, необходимо использовать электроприборы с предельной осторожностью. Несоблюдение указанных в инструкции рекомендаций по эксплуатации приборов может привести к пожару, повреждениям и травмам.

Перед применением регулятора внимательно прочтите данную инструкцию и содержащиеся в ней указания по эксплуатации.



Бережно сохраняйте данную инструкцию, при смене владельца помещения передайте ее следующему владельцу.

1.1 Описание прибора



Нагревательные маты FTM .. S twin фирмы Stiebel Eltron служат для подогрева и поддержания равномерной температуры пола. Отличаются быстротой нагрева, что создает дополнительный комфорт в вашем доме в комбинации с другими отопительными системами.

Нагревательные маты укладываются в клей для плитки, в других покрытиях

для пола - в выравнивающую массу, под верхний слой.



Дополнительные покрытия пола, например, ковровое толщиной более 10 мм приводят к высоким температурам и недопустимы в использовании. Встраиваемая кухонная мебель и стеновые шкафы и другие крупные предметы устанавливаемые стационарно, должны размещаться на необогреваемой части пола.

Управление нагревательными матами осуществляется при помощи встраиваемых в стену регуляторов температуры пола RTF, RTF-Z или RTF-AP2 фирмы Stiebel Eltron с максимальной устанавливаемой температурой пола 40 °C (учитывать инструкцию по монтажу и эксплуатации регуляторов).

1.1.1 Регулирование температуры

Для точного регулирования температуры пола с нагревательным матом прокладывается датчик температуры пола. В случае необходимости он может заменяться.

Установка датчика температуры пола.

Положение датчика температуры пола указана с габаритами в плане инструкции по монтажу.

Во избежание неправильных измерений и связанной с ними ошибочной регулировки, следует исключить следующие возможные источники ошибок:

- аккумуляция тепла в результате дополнительной теплоизоляции места установки температурного датчика, например, при размещении над ним шкафа;
- нагревательный мат закрывает большую часть площади помещения, оставляя открытым место установки датчика.

1.2 Что делать, если...

- при включенном регуляторе температура пол не нагревается?
 - Проверить исправность предохранителей или положение автомата защитного отключения.
 - Если и после включения предохранителя или автомата защитного отключения пол не нагревается, вызвать специалиста.
 - При не окончательно подсохшем клее для кафельной плитки возможно более длительное время нагрева пола.



2. Инструкция по монтажу для специалиста

Размещение и электрическое подключение разрешается производить только специалисту в соответствии с данной инструкцией по монтажу.

Находящийся на стр.3 и 4 данной инструкции информационный листок по монтажу вынимается и заполненный целиком прикрепляется к электрошкафу.

2.1 Расположение нагревательных матов

Нагревательные элементы на нагревательных матах волнообразно крепятся на армированной стеклоткани.

Для подключения к регулятору нагревательные элементы соединены с проводами длиной 4 м каждый.

- 1 нагревательный провод
- 2 армированная стеклоткань
- 3 соединение провода
- 4 провод для подключения к термостату
- 5 температурный датчик (комплект регулятора)
- 6 соединительный провод для подвода питания (NYM 3x1,5 мм²)
- 7 коробка для установки регулятора
- 8 полая трубка диаметром 13 мм для температурного датчика
- 9 полая трубка диаметром 13 мм для проводов, идущих от нагревательного мата

2.2 Предписания и правила

- Следуйте указаниям на типовой шильде! Указанное напряжение должно соответствовать сетевому напряжению.
- Все работы по электрическому подключению и установке необходимо выполнять в соответствии с правилами Союза немецких электротехников (DIN VDE 0100 T520 A3, T701), указаниями электроснабжающего предприятия, а также соответствующих национальных и региональных требований.
- Должна существовать возможность отключения от сети всех полюсов с помощью дополнительного устройства с изоляционным расстоянием минимум 3 мм. Для этого можно использовать предохранители, автоматы и т.п.
- В цепи питания нагревательных матов всегда должно устанавливаться устройство защитного отключения стандарта DIN VDE 0664 с номинальным током утечки <= 30 mA.
- Размещение коробки для установки регулятора (7) в помещениях с ванной и/или душем запрещено в зонах безопасности 1 и 2.
- Подключение к сети возможно только как стационарное.
- Запрещено укладывать нагревательные маты в областях защиты 0 или 1, в соответствии со стандартом DIN VDE 0100 T701.

- Укорачивать или удлинять можно только провода (4) с положительным температурным коэффициентом
- Соединение проводов в муфте (3) не должно подвергаться натяжению
- Нагревательные элементы (1)
 - ни в коем случае не должны напрямую подключаться к сети
 - нельзя прокладывать за / через изолирующий или теплоизоляционный материал
 - не должны перегибаться, перекручиваться или скрещиваться (радиус изгиба мин. 15 мм = диаметр мин. 30 мм)
 - по всей длине должны быть окружены выравнивающей массой или клеем для плитки.
- Температурные швы не должны пересекаться
- Монтаж нагревательных матов запрещается производить при температурах ниже 5°C
- Необходимо следить, чтобы нагревательные маты полностью приклеивались к основе.
- Нагревающий провод должен быть полностью окружен массой для выравнивания (шпатлевкой) или клеем для плитки. Следует избегать воздушных пузырей.

- При прокладке необходимо руководствоваться DIN 44576 – электрический подогрев полов – и DIN 18560 T2 – бесшовный пол в строительстве.
- Основа, на которую накладывается нагревательный мат, должна иметь термостойкость > 80°C.
- Нагревательные маты запрещено укладывать на легко воспламеняющиеся материалы, в соответствии со стандартом DIN 4102

2.3 Место монтажа

Все конструктивные элементы основы должны быть сухими, прочными, чистыми, не иметь остатков разделительных материалов и загрязнений, а также трещин, и быть жесткими на изгиб.

Основание пола должно быть пригодным для укладки нагревательных матов, а перед их монтажом на него должна быть нанесена грунтовка.

2.3.1 Структура пола при ...



Необходимо следить за тем, чтобы настил, клей, шпатлевка для выравнивания поверхности и т.д. были предназначены для подогрева пола (см. данные производителя).

... плитке В

Установка на бесшовный пол
Нагревательные маты разложить на поверхности бесшовного пола, покрыть клеем для плитки и уложить плитку.

- a верхний слой (настил)
- b клей для плитки
- c нагревательный элемент
- d нижняя конструкция

Установка на деревянный пол
Покрыть деревянный пол изоляционным материалом согласно данным производителя.

Нагревательные маты уложить на этот материал, покрыть клеем для плитки и уложить плитку.

... коврах, дереве, ламинате

Покрыть нагревательные маты шпатлевкой для выравнивания поверхности таким образом, чтобы получилась плоская поверхность и нагревательный элемент был покрыт слоем шпатлевки 5 мм.

Таким образом, полная высота, включая толщину нагревательного мата, составляет 8 мм. После высыхания уложить любой настил.

2.4 Монтаж

В плане укладки матов информационного листка по монтажу необходимо отметить расположение отдельных полотен матов, позицию регулятора температуры и датчика температуры.



В прикреплённую к мату типовую шильду внести необходимые значения и приклеить к информационному листку по монтажу.

2.4.1 Размещение температурного датчика А С

Перед монтажом нагревательных матов необходимо смонтировать температур-

ный датчик (5) регулятора температуры пола. При этом необходимо учитывать следующее:

чувствительный элемент датчика температуры пола

– нужно прокладывать в полой трубке (в комплекте дополнительных принадлежностей «FT..set») посередине между двумя параллельными нагревательными проводами. Полую трубку необходимо утопить в нижней конструкции таким образом, чтобы поверхность осталась плоской.

– следует расположить в такой точке, чтобы температура пола, заданная регулятором, могла поддерживаться (например, в центре помещения). Если чувствительный элемент будет размещен в неблагоприятной точке, возможна неправильная регулировка по следующим причинам:

- аккумуляция тепла в результате дополнительной теплоизоляции места установки температурного датчика, например, при размещении над ним шкафа;
- нагревательный мат закрывает большую часть площади помещения, оставляя открытым место установки датчика.
- постоянный сквозняк из открытого окна

Имеется возможность удлинения линии подключения датчика до 50 м при сечении 0,5 мм² и двойной изоляции EN 60730-2-1.

При этом необходимо учитывать инструкцию по монтажу и эксплуатации для регулятора температуры.

2.4.2 Расположение нагревательных матов

Перед и после укладки нагревательных матов измеряются сопротивление изоляции (>10 Мом), сопротивление нагревательного элемента и данные записываются на типовую шильду.

Следует подготовить основу с помощью специальной грунтовки (необходимо следовать указаниям производителя).

Нагревательные мат(ы) укладываются сеткой вниз. При этом работы следует начинать с прокладки датчика температуры, по возможности от терморегулятора.

Для облегчения работы сетка покрыта клеем. Нагревательные маты прилипают к поверхности и, таким образом, защищаются от случайного перемещения.



В области укладки нагревательных матов не должны использоваться гвозди, винты и другие металлические предметы.

Путем разделения армированного волокна возможно с помощью одного нагревательного мата при необходимости проложить несколько подогревающих дорожек (D).

При этом необходимо следить, чтобы подогревающие дорожки не перекрещивались и чтобы нагревательные элементы не подвергались резкому изгибу и не перекручивались.



Можно разделять только полотно (2), ни в коем случае нагревательные элементы (1).

После прокладки и возможной фиксации нагревательных матов нужно подвести к коробке регулятора температуры провод (4) через смонтированную полую трубку (9) (содержится в комплекте дополнительных принадлежностей «FT..set»).

Наступать на нагревательные маты во время и после их прокладки можно только в случаях крайней необходимости, чтобы избежать механических повреждений. При необходимости следует принять особые меры, например, использовать обувь на резиновой подошве или устанавливать / передвигать необходимые приборы (инструмент) на предназначенных для этого подставках.

После завершения работ по укладке напольного покрытия необходимо еще раз измерить как общее активное сопротивление, так и сопротивление изоляции и внести данные в информационный листок по монтажу.

2.4.3 Электрическое подключение

Электрическое подключение нагревательных матов необходимо выполнять согласно схемам подключения, содержащимся в данной инструкции по монтажу. При эксплуатации нескольких настилов через один регулятор температуры необходимо параллельно соединить между собой провода (4) во второй розетке (C).

Следует обязательно учитывать номинальный ток регулятора температуры!

Максимально допустимый ток при параллельном подключении нескольких нагревательных матов составляет 16 А, что соответствует общей потребляемой мощности около 3600 Вт. Если общая потребляемая мощность превышает 3600 Вт, то к регулятору температуры пола для усиления коммутационной способности нужно подключить дополнительное реле, рассчитанное на требуемую мощность.



Защитная оплетка провода (4) служит для заземления подогревающих настилов и должна быть подключена к клеммам заземления регулятора (A).

2.5 Первый ввод в эксплуатацию

При первом вводе в эксплуатацию следует несколько раз включить подогрев пола на короткие промежутки времени, т.к. иначе возможно возникновение трещин в верхнем слое.

2.6 Передача пользователю

Объясните пользователю функции нагревательных матов и температурного регулятора. Особенно обратите его вни-

мание на указания по безопасности. Передайте пользователю инструкцию по монтажу и эксплуатации, а также заполненный информационный листок по монтажу с приклеенной типовой шильдой и

окончательным эскизом плана укладки. Такой комплект документов будет являться гарантийным талоном и должен сохраняться.

Технические характеристики

Нагревательная панель 150 Вт/м ² ; толщина 3,5 мм		FTM 150 S twin	FTM 225 S twin	FTM 300 S twin	FTM 375 S twin	FTM 450 S twin	FTM 600 S twin	FTM 750 S twin
Размеры, длина x ширина	мм	2000 x 500	3000 x 500	4000 x 500	5000 x 500	6000 x 500	8000 x 500	10000 x 500
Площадь поверхности	м ²	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Электроподключение		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz						
Мощность	Вт	150	225	300	375	450	600	750
Сопротивление	Ом (+10% -5%)	353	235	176	141	118	88	71
Номинальная предельная т-ра	°C	90						
Класс защиты		I, II						

Нагревательная панель 150 Вт/м ² ; толщина 3,5 мм		FTM 900 S twin	FTM 1050 S twin
Размеры, длина x ширина	мм	12000 x 500	14000 x 500
Площадь поверхности	м ²	6,0	7,0
Электроподключение		1/N/PE ~ 230 V 50 Hz	
Мощность	Вт	900	1050
Сопротивление	Ом (+10% -5%)	59	50
Номинальная предельная т-ра	°C	90	
Класс защиты		I, II	



3. Окружающая среда и вторсырьё

Утилизация отходов от транспортной упаковки и неработающих, устаревших приборов



Утилизация отходов от транспортной упаковки и неработающих, устаревших приборов должна происходить квалифицированно, согласно действующим инструкциям и предписаниям.



4. Гарантия

Гарантия на теплые полы Stiebel Eltron FTT.. S twin, FTM.. S twin с FTB.

Содержание и объем гарантии

Гарантийные обязательства «Штибель Эльтрон» распространяются только на случаи выхода оборудования из строя в течение гарантийного периода по причине производственного дефекта или дефекта материалов изготовления.

Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты, возникшие в результате химического воздействия, скачков электричества, установки или ремонта неквалифицированными специалистами, ненадлежащего обслуживания или применения, а также порчи оборудования в результате природных или иных схожих причин.

Гарантия теряет силу в случае, если ремонт или модификация оборудования производились не уполномоченными компанией «Штибель Эльтрон» лицами.

При проведении гарантийного ремонта, специалист или организация, уполномоченные компанией «Штибель Эльтрон», должны, прежде всего, установить категорию сервисного случая – гарантийный или не гарантийный.

В случае если сервисный случай признается гарантийным, компания «Штибель Эльтрон» или уполномоченное компанией «Штибель Эльтрон» лицо вправе принимать решение о способе и методах осуществления ремонта: ремонт непосредственно места (узла) повреждения или замена оборудования полностью. При этом все замененные части (узлы) являются собственностью «Штибель Эльтрон».

В случае гарантийного ремонта «Штибель Эльтрон» принимает на себя материальные затраты по осуществлению такого ремонта исключая издержки на услуги аварийных служб. Из обязательств «Штибель Эльтрон» исключается также возмещение затрат на работы, произведенные самим пользователем, заказчиком или сторонними, не уполномоченными «Штибель Эльтрон», организациями.

В случае если на основе законных рекламаций пользователь, получил услуги по гарантийному обслуживанию от уполномоченных «Штибель Эльтрон» лиц или организаций, обязанность «Штибель Эльтрон» по гарантийному обслуживанию считается выполненной.

По истечении гарантийного срока пользователь не имеет

права предъявлять претензии по возмещению косвенных или побочных убытков, возникших в связи с выходом из строя оборудования «Штибель Эльтрон». При этом иные законные требования пользователей к «Штибель Эльтрон» или третьим лицам остаются в силе.

Гарантийный срок.

Начиная с 01.05.2008 г. гарантийный срок на оборудование «теплые полы» составляет 10 лет. Гарантийный срок для каждого изделия начинается с первой передачи его конечному потребителю.

При этом гарантийный талон, выдаваемый при розничной покупке изделия, должен быть надлежащим образом заполнен и храниться вместе с кассовым чеком. При отсутствии гарантийного талона или его неправильного заполнения «Штибель Эльтрон» вправе отказаться от гарантийных обязательств.

Проведение гарантийных работ не ведет к продлению или установке нового гарантийного срока. Это касается всех гарантийных работ проведенных «Штибель Эльтрон», а также установленных запасных частей и замененного оборудования.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße | D-37603 Holzminden
Tel. 0 55 31 702 0 | Fax 0 55 31 702 480
Email info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

VerkaufTel. 0180 3 700705 | Fax 0180 3 702015 | info-center@stiebel-eltron.de**Kundendienst**Tel. 0180 3 702020 | Fax 0180 3 702025 | kundendienst@stiebel-eltron.de**Ersatzteilverkauf**Tel. 0180 3 702030 | Fax 0180 3 702035 | ersatzteile@stiebel-eltron.de**Vertriebszentren**

Tel. 0180 3 702010 | Fax 0180 3 702004

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | A-4600 Wels
Tel. 072 42-47367-0 | Fax 07242-47367-42
Email info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON Sprl/Pvba
P/A Avenue du Port 104, 5 Etage
B-1000 Bruxelles
Tel. 02-4232222 | Fax 02-4232212
Email info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

Czech Republik

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Háji 946 | CZ-15500 Praha 5-Stodůlky
Tel. 2-511 16111 | Fax 2-355 12122
Email info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark

PETTINAROLI A/S
Madal Allé 21 | DK-5500 Middelfart
Tel. 63 41 66 66 | Fax 63 41 66 60
Email info@pettinaroli.dk
www.pettinaroli.dk

France

STIEBEL ELTRON S.A.S.
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | F-57073 Metz-Cédex 3
Tel. 03 87 74 38 88 | Fax 03 87 74 68 26
Email info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Great Britain

Stiebel Eltron UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road
Bromborough
Wirral CH62 3QP
Email: info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Pacsirtamező u. 41 | H-1036 Budapest
Tel. 012 50-6055 | Fax 013 68-8097
Email info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

Nihon Stiebel Co. Ltd.
Ebara building 3F | 2-9-3 Hamamatsu-cho
Minato-ku | Tokyo 105-0013
Tel. 3 34364662 | Fax 3 34594365
fujiki@nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | Postbus 2020
NL-5202 CA's-Hertogenbosch
Tel. 073-6 23 00 00 | Fax 073-6 23 11 41
Email stiebel@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON sp.z. o.o
ul. Instalatorów 9 | PL-02-237 Warszawa
Tel. 022-8 46 48 20 | Fax 022-8 46 67 03
Email stiebel@stiebel-eltron.com.pl
www.stiebel-eltron.com.pl

Russia

STIEBEL ELTRON RUSSIA
Urzhumskaya street, 4. | 129343 Moscow
Tel. (495) 775 3889 | Fax (495) 775-3887
Email info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Sweden

Installator El & VVS i Hindås AB
Stationsvägen sB
SE-43063 Hindås
Tel. 0301 104 70 | Tel. 0301 104 70
E-Mail: info@stiebel-eltron.se
www.stiebel-eltron.se

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Netzbodenstr. 23c | CH-4133 Pratteln
Tel. 061-8 16 93 33 | Fax 061-8 16 93 44
Email info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2, Tambol Klong-Jik
Ampur Bangpa-In | Ayutthaya 13160
Tel. 035-22 00 88 | Fax 035-22 11 88
Email stiebel@loxinfo.co.th
www.stiebeltronasia.com

United States of America

STIEBEL ELTRON Inc.
17 West Street | West Hatfield MA 01088
Tel. 4 13-247-3380 | Fax 413-247-3369
Email info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com