

**FTT 150 twin, FTT 225 twin, FTT 300 twin, FTT 375 twin,  
FTT 450 twin, FTT 600 twin, FTT 750 twin, FTT 900 twin,  
FTT 1050 twin thermofloor**

Deutsch

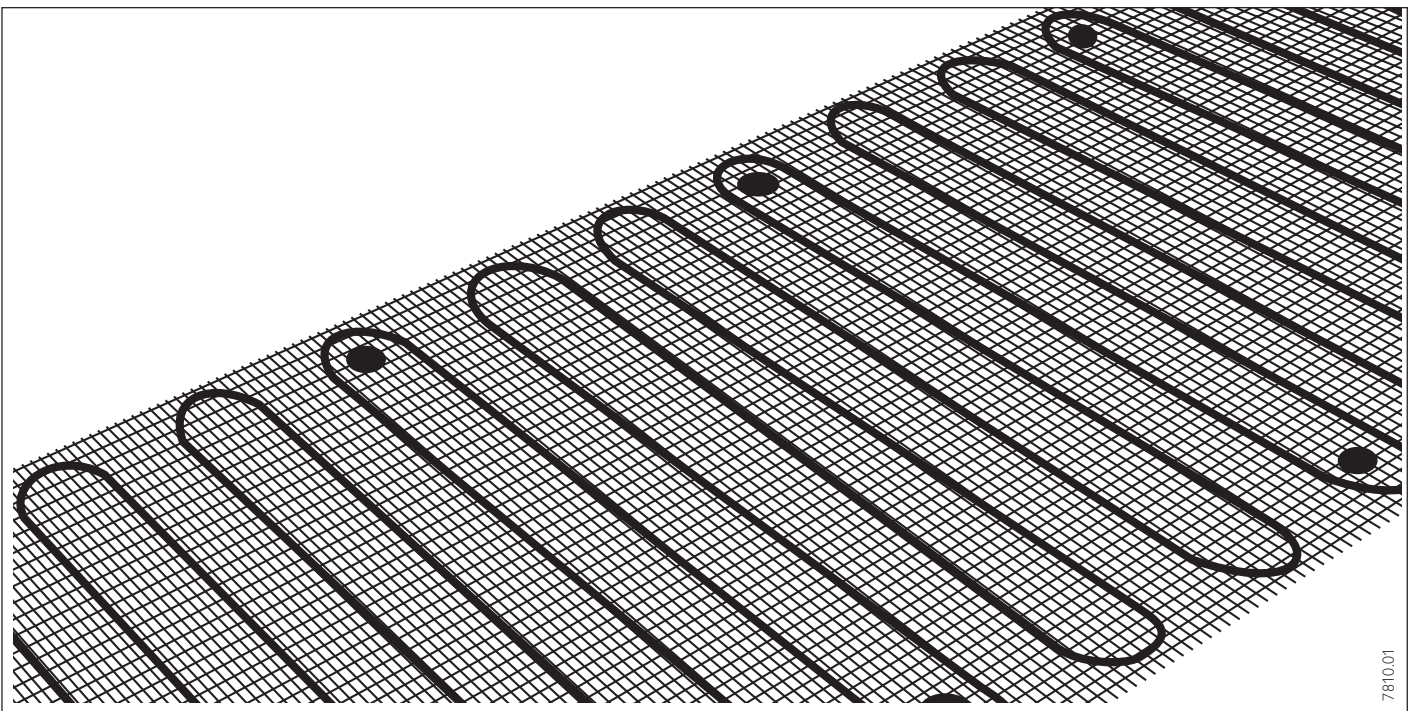
## **Fußbodentemperierung Gebrauchs- und Montageanweisung**

English

## **Under-floor heating mat Operating and installation instructions**

Русский

## **Нагревательные маты Инструкция по монтажу и эксплуатации**



7810.01

Die Montage (Elektroinstallation) sowie die Erstinbetriebnahme und die Wartung dieses Gerätes dürfen nur von einem zugelassenen Fachhandwerker entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden.

This appliance must be installed (electrical installation), commissioned and serviced by approved service technicians in accordance with these instructions.

Монтаж (электромонтаж), а также ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание данного прибора разрешается производить только специалисту, имеющему допуск, в соответствии с данной инструкцией.

## Inhaltsverzeichnis

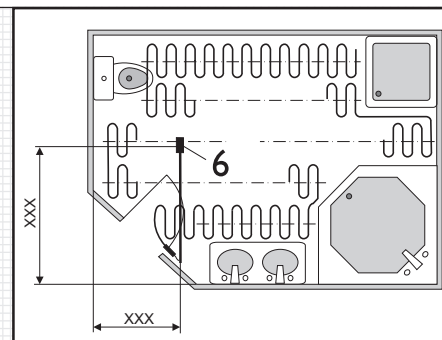
Deutsch	Seite 6 - 8
Abbildungen	3
Technische Daten	4
1. Gebrauchsanweisung	6
1.1 Gerätebeschreibung	
1.2 Was tun wenn ...?	
1.3 Wichtiger Hinweis	
2. Montageanweisung	6
2.1 Heizelementaufbau	
2.2 Vorschriften und Bestimmungen	
2.3 Montageort	
2.4 Montage	
2.5 Erstinbetriebnahme	
2.6 Übergabe	
3. Umwelt und Recycling	8
4. Kundendienst und Garantie	8

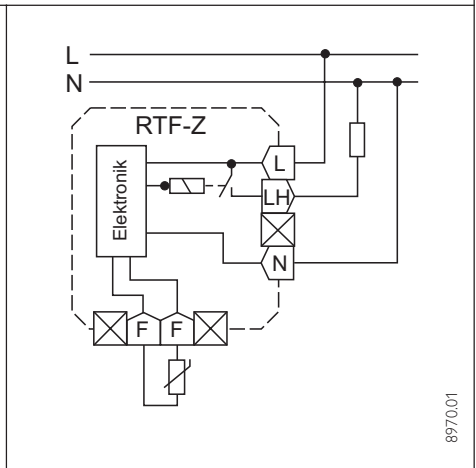
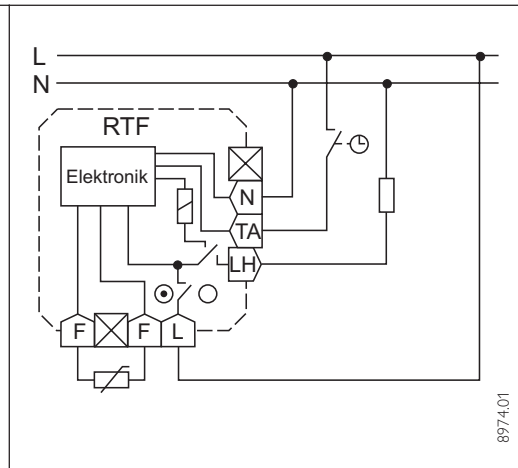
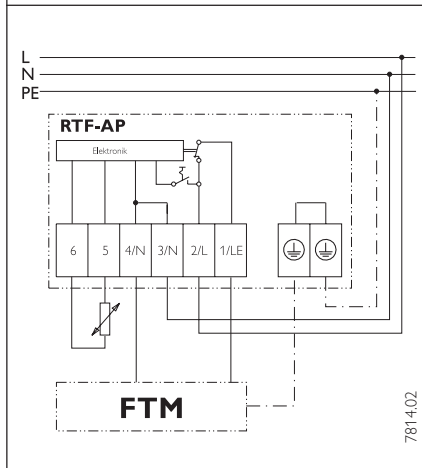
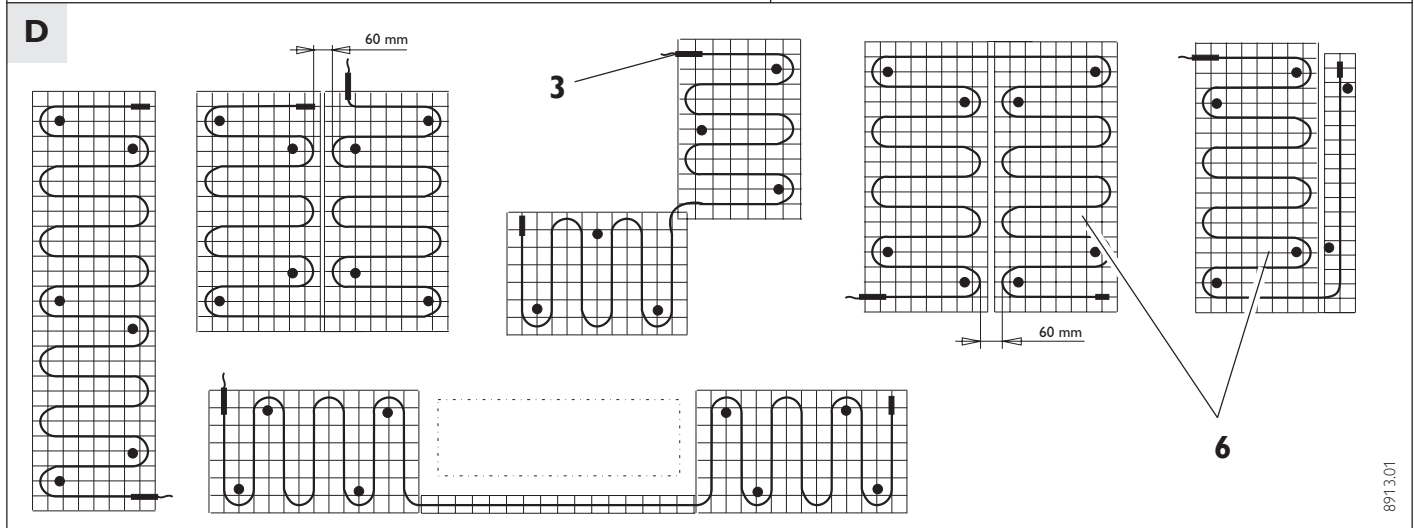
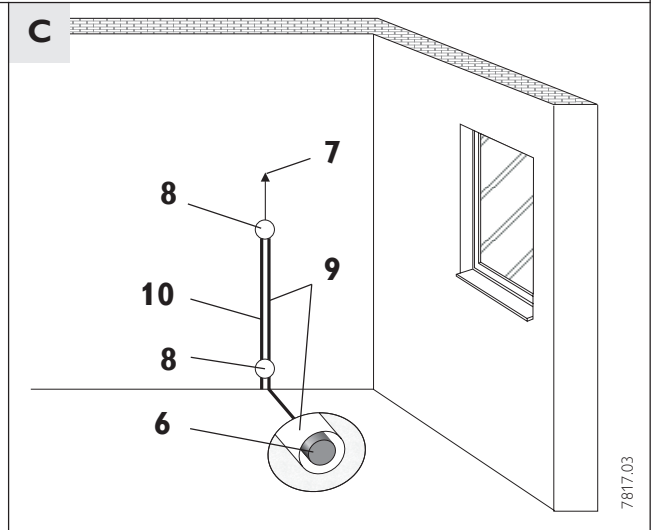
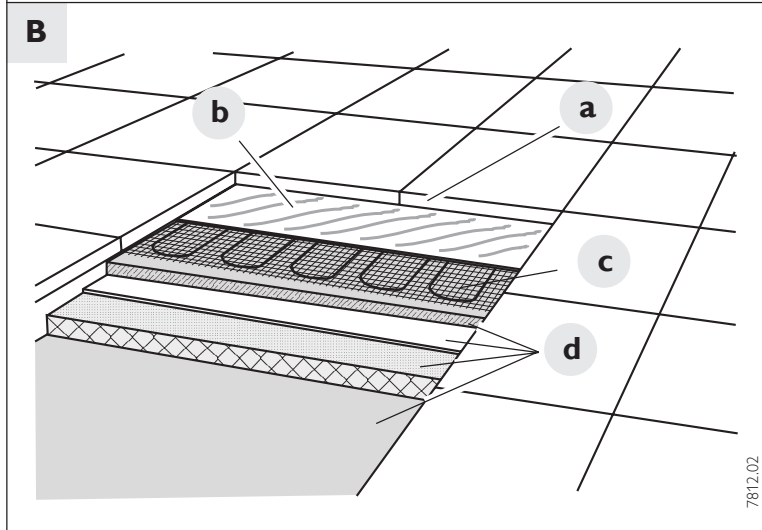
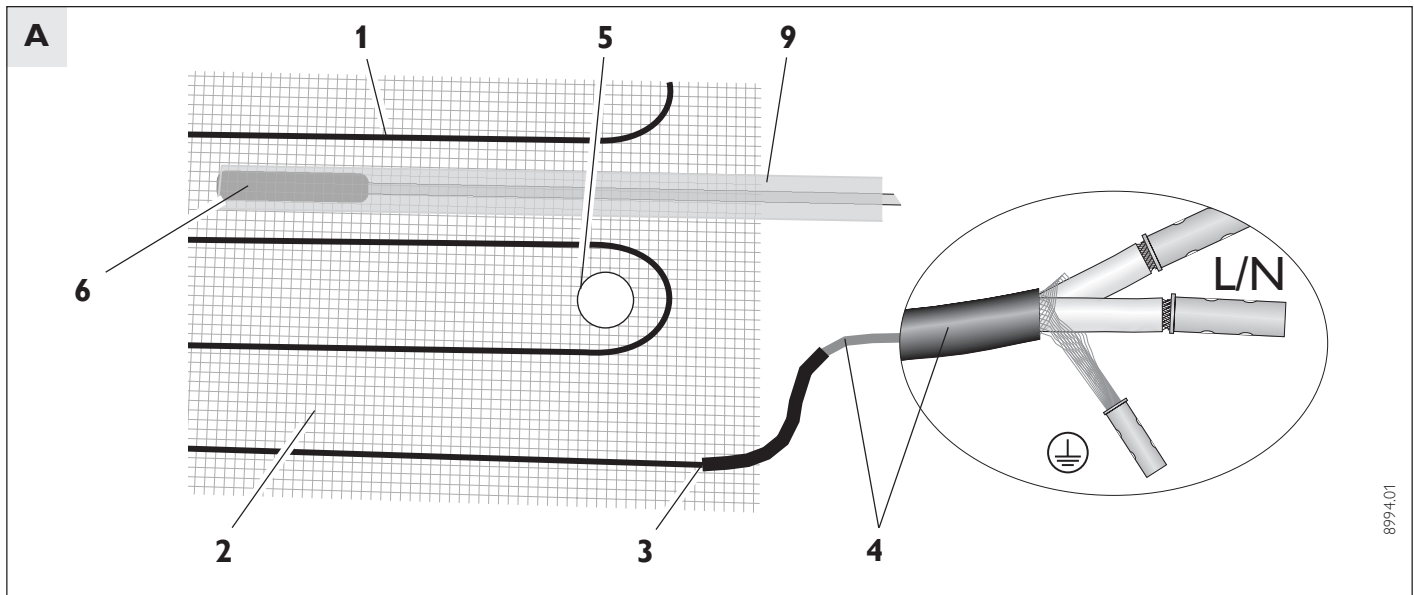
## Table of Contents

English	page 10 - 11
Figures	3
Technical data	4
1. Operating Instructions	10
1.1 Description of the unit	
1.2 What shall I do if ...	
1.3 Important note	
2. Installation Instructions	10
2.1 Heating element components	
2.2 Provisions and Regulations	
2.3 Installation site	
2.4 Installation	
2.5 First start-up	
2.5 Handover	
3. Environment and recycling	11
4. Guarantee	11

## Содержание

Русский	Страница 12 - 13
Иллюстрации	3
Технические характеристики	5
1. Инструкция по эксплуатации	12
1.1 Описание прибора	
1.2 Что делать,если...?	
1.3 Указание	
2. Инструкция по монтажу	12
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	
3. Окружающая среда и вторсырьё	13
4. Гарантия	13





## Technische Daten

Fußboden-Temperiermatte 150 W/m <sup>2</sup> ; 3 mm stark		FTT 150 twin	FTT 225 twin	FTT 300 twin	FTT 375 twin	FTT 450 twin	FTT 600 twin	FTT 750 twin
Abmessung <b>L x B</b>	mm	2000 x 500	3000 x 500	4000 x 500	5000 x 500	6000 x 500	8000 x 500	10000 x 500
Fläche	m <sup>2</sup>	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Anschluss		1/N/PE ~ 230V 50 Hz						
Leistung	W	150	225	300	375	450	600	750
Gesamtwiderstand	Ohm (+10% -5%)	353	235	176	141	118	88	71
Nenngrenztemperatur Heizelem.	°C	90						
Schutzklasse		I, II						

Fußboden-Temperiermatte 150 W/m <sup>2</sup> ; 3 mm stark		FTT 900 twin	FTT 1050 twin
Abmessung <b>L x B</b>	mm	12000 x 500	14000 x 500
Fläche	m <sup>2</sup>	6,0	7,0
Anschluss		1/N/PE ~ 230V 50 Hz	
Leistung	W	900	1050
Gesamtwiderstand	Ohm (+10% -5%)	59	50
Nenngrenztemperatur Heizelem.	°C	90	
Schutzklasse		I, II	

## Technical data

Under-floor heating mat 150 W/m <sup>2</sup> ; 3 mm thick		FTT 150 twin	FTT 225 twin	FTT 300 twin	FTT 375 twin	FTT 450 twin	FTT 600 twin	FTT 750 twin
Dimension <b>L x W</b>	mm	2000 x 500	3000 x 500	4000 x 500	5000 x 500	6000 x 500	8000 x 500	10000 x 500
Area	m <sup>2</sup>	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Connection		1/N/PE ~ 230V 50 Hz						
Output	W	150	225	300	375	450	600	750
Total resistance	Ohm (+10% -5%)	353	235	176	141	118	88	71
Rated limit temperature Heating element	°C	90						
Protection class		I, II						



Under-floor heating mat 150 W/m <sup>2</sup> ; 3 mm thick		FTT 900 twin	FTT 1050 twin
Dimension <b>L x W</b>	mm	12000 x 500	14000 x 500
Area	m <sup>2</sup>	6,0	7,0
Connection		1/N/PE ~ 230V 50 Hz	
Output	W	900	1050
Total resistance	Ohm (+10% -5%)	59	50
Rated limit temperature Heating element	°C	90	
Protection class		I, II	

Русский

## Технические характеристики

Нагревательная панель 150 Вт/м <sup>2</sup> ; толщина 3 мм	FTT 150 twin	FTT 225 twin	FTT 300 twin	FTT 375 twin	FTT 450 twin	FTT 600 twin	FTT 750 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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> ; толщина 3 мм	FTT 900 twin	FTT 1050 twin
Размеры, длина x ширина мм	12000 x 500	14000 x 500
Площадь поверхности м <sup>2</sup>	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	

Просьба учитывать параметры, указанные на обратной стороне!	Помещение	<b>Результаты замеров</b>		Место для вклейки фирменной таблички	Наименование: Производственный №: Проверено:	Номинальная предельная температура: 90°C Электрическая прочность при испытании переменным током: 4000 В Сопротивление изоляции: проверено:	Артикул №: ... Заводской №: ...	  CE	Нагревательная панель для отопления пола FTM ... В соответствии с DIN 44576
		Перед укладкой	После укладки						
	Общее сопротивление (Ом)								
	Сопротивление изоляции (МОм)								
	Фирма								



## 1. Gebrauchsanweisung für den Benutzer und den Fachmann

### 1.1 Gerätebeschreibung

Die Stiebel Eltron Fußboden-Temperiermatte FTT twin dient der Temperierung von Fußböden ohne lange Aufheizzeit und bieten somit eine Erhöhung des Wohnkomforts auch in Kombination mit bereits installierten Heizsystemen.

Sie werden einfach mit dem Fliesenkleber – bei anderen Bodenbelägen mit einer Ausgleichsmasse – unter dem Boden-Oberbelag verlegt.

Die Regelung der Fußboden-Temperiermatten erfolgt über wandmontierte Bodentemperaturregler von Stiebel Eltron (Gebrauchs- und Montageanweisung der Regler beachten).

Werden keine Original Stiebel Eltron Regler verwendet, ist darauf zu achten, dass mit den verwendeten Reglern eine maximal einstellbare Bodentemperatur von 45 °C nicht überschritten wird.

#### 1.1.1 Regelung

Zur genauen Regelung der Fußbodentemperatur wird mit der Temperiermatte ein Bodentemperaturfühler (gehört zum Lieferumfang des Bodentemperaturreglers) verlegt, der gegebenenfalls ersetzt werden kann.

#### Positionierung des Bodentemperaturfühlers

Die Position des Bodentemperaturfühlers ist maßlich festzuhalten (siehe Seite 2), um falsche Temperaturmessungen und damit verbundene Fehlregulierungen zu vermeiden. Mögliche Fehlerquellen sind

- Wärmestau aufgrund einer Abdeckung des Fühlerbereiches, z. B. durch Aufstellen eines Schrankes, oder
- Abdeckung des größten Bereiches des Fußbodens, nur nicht im Fühlerbereich.

### 1.2 Was tun wenn ...?

der Fußboden bei eingeschaltetem Temperaturregler nicht warm wird?

- Prüfen, ob die zugehörigen Sicherungen defekt sind oder der Fi-Schalter abgeschaltet hat.

Sollte nach dem Einschalten der Sicherung oder des Fi-Schalters der Fußboden immer noch nicht warm werden, Fachmann rufen.

- Bei noch nicht vollständig ausgetrocknetem Fliesenkleber kann es zu einer längeren Anheizzeit kommen.

### 1.3 Wichtiger Hinweis



Diese Anweisung sorgfältig aufbewahren, bei Besitzerwechsel dem Nachfolger aushändigen.

Bei etwaigen Instandsetzungsarbeiten dem Fachmann zur Einsicht überlassen.



## 2. Montageanweisung für den Fachmann

Auslegung und elektrischer Anschluss müssen von einem Fachmann unter Beachtung dieser Montageanweisung durchgeführt werden.

### 2.1 Heizelementaufbau A

Bei der Fußboden-Temperiermatte sind die Heizleitungen wellenförmig auf ein feinmaschiges Glas-Armierungsgewebe aufgenäht.

Zum Netzanschluss ist das Heizelement mit einem 4 m langen Kaltleiter verbunden.

- 1 Heizleitung
- 2 Glas-Armierungsgewebe
- 3 Muffenverbindung
- 4 Kaltleiter
- 5 Niederhaltedübel (Sonderzubehör)
- 6 Temperaturfühler (Reglerzubehör)
- 7 Anschlussleitung zur Verteilung (NYM 3x1,5 mm<sup>2</sup>)
- 8 Schalterdose
- 9 Leerrohr ca. Ø 13 mm für Temperaturfühler
- 10 Leerrohr ca. Ø 13 mm für Kaltleiter

### 2.2 Vorschriften und Bestimmungen

- Das Typenschild ist zu beachten! Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
- Alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten sind nach den VDE-Bestimmungen (DIN VDE 0100 T520 A3), den Vorschriften des zuständigen EVU's sowie den entsprechenden nationalen und regionalen Vorschriften auszuführen.
- Die Fußboden-Temperiermatte muss über eine zusätzliche Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netz getrennt werden können.

Hierzu können Schütze, Sicherungen u. dgl. installiert werden.

- Der Anschluss an das Netz ist nur als fester Anschluss möglich.
- Installation der Schalterdose (8) in Räumen mit Badewanne und/oder Dusche nicht in den Schutzbereichen 1 und 2.
- Nur der Kaltleiter (4) darf gekürzt oder verlängert werden.
- Muffenverbindungen (3) dürfen nicht auf Zug beansprucht werden.
- Dehnfugen dürfen nicht überquert werden.
- Die Heizleitungen (1)
  - dürfen auf keinen Fall direkt an das Netz angeschlossen werden,
  - dürfen nicht hinter oder durch Isolierungs- oder Dämmmaterial geführt werden,
  - dürfen nicht geknickt, verdreht oder gekreuzt werden (Biegeradius mindestens 15 mm  $\hat{=}$  mindestens 30 mm Umkehrbogen),
  - müssen in ihrer ganzen Länge von Spachtelmasse oder Fliesenkleber umschlossen sein.
- Die Verlegung der Fußboden-Temperiermatte(n) darf nicht bei Temperaturen unter 5 °C erfolgen.
- Es ist auf eine vollflächige Verklebung der Matte mit dem Untergrund zu achten.
- Der Heizleiter muss voll mit Ausgleichspachtel oder Fliesenkleber umschlossen sein. Lufteinschlüsse am Heizleiter sind zu vermeiden.
- Bei der Verlegung sind die DIN 44576 - elektrische Fußbodenheizung- und DIN 18560 T2 - Estriche im Bauwesen- zu berücksichtigen.
- Die Unterkonstruktionen müssen eine Temperaturbeständigkeit >80 °C aufweisen.

### 2.3 Montageort

Alle Unterkonstruktionen müssen trocken, fest, sauber, frei von Trennmitteln und Schmutz, rissfrei und biegesteif sein.

Der Untergrund muss für Fußbodenheizungen geeignet sein.

#### 2.3.1 Montageaufbau B

- a Boden-Oberbelag
- b Fliesenkleber
- c Heizelement
- d Unterkonstruktion

#### 2.3.2 Bodenaufbau bei...



Es ist darauf zu achten, dass Bodenbelag, Kleber, Ausgleichspachtel etc. für Fußbodenheizungen geeignet sind (siehe Herstellerangaben).

#### ... Fliesen

##### Installation auf Estrich

Temperiermatte(n) auf Estrichboden auslegen und fixieren (ggf. mit Niederhaltedübeln), mit Fliesenkleber überziehen und Fliesen aufbringen.

##### Installation auf Holzböden

Fliesendämm- bzw. Entkopplungsplatte gemäß Herstellerangaben auf den Holzboden aufbringen.

Temperiermatte(n) auf den Platten auslegen und fixieren (ggf. mit Niederhaltedübeln), mit Fliesenkleber überziehen und Fliesen aufbringen.

#### ... Teppich, Holz, Laminat

##### Installation auf Estrich

Die Temperiermatte(n) mit Ausgleichspachtel abdecken, so dass sich eine ebene Fläche ergibt und der Heizleiter 5 mm mit Ausgleichspachtel überdeckt ist.

Hieraus ergibt sich eine zusätzliche Aufbauhöhe inclusive Temperiermatte von 8 mm. Nach der Trocknung den gewünschten Belag aufbringen.

### Installation auf Holzböden

Fliesendämm- bzw. Entkopplungsplatte gemäß Herstellerangaben auf den Holzboden aufbringen.

Temperiermatte(n) auf den Platten auslegen, mit Ausgleichspachtel abdecken, so das sich eine ebene Fläche ergibt und der Heizleiter 5 mm mit Ausgleichspachtel überdeckt ist. Nach der Trocknung den gewünschten Belag aufbringen.

## 2.4 Montage

Vor Verlegung der Temperiermatte und des Bodentemperaturfühlers ist auf Seite 2 ein Verlegeplan zu erstellen. In diesem Plan ist die Lage der einzelnen Mattenbahnen, die Position des Fühlers und die der Kaltleiter aufzuskizzieren.

**⚠ Das an den Fußboden-Temperiermatten befestigte Typenschild ist mit den geforderten Messwerten zu versehen und in diese Montageanweisung zu kleben.**

### 2.4.1 Positionierung des Bodentemperaturfühlers A C

Vor dem Verlegen der Temperiermatte muss der Temperaturfühler (6) des Bodentemperaturreglers verlegt werden. Hierbei ist auf folgendes zu achten:

- in einem Leerrohr (im Sonderzubehör-Set „FT. . set“ enthalten) **mittig zwischen zwei parallelen Heizleitungen** zu verlegen. Das Leerrohr ist oberflächenbündig in der Unterkonstruktion zu versenken;
- an einer für den Raum repräsentativen Stelle (z. B. Raummitte) zu verlegen, damit die am Regler eingestellte Bodentemperatur auch eingehalten werden kann. Wird der Fühler an einer ungünstigen Stelle

installiert, können durch folgende Gegebenheiten Fehlregulierungen entstehen:

- Wärmestau – durch zusätzliche Abdeckung des Fühlerbereiches, z. B. durch Aufstellen eines Schrankes,
- Abdeckung des größten Bereiches des Fußbodens, nur nicht im Fühlerbereich,
- ständiger Luftzug durch offenes Fenster

**Hierzu ist die Gebrauchs- und Montageanweisung des Temperaturreglers zu beachten.**

### 2.4.2 Mattenverlegung

Die Fußboden-Temperiermatte(n) auslegen. Hierbei möglichst mit dem Kaltleiter in der Nähe (oder direkt unterhalb) der Anschlussdose beginnen.

Zur Arbeitserleichterung empfiehlt es sich, die fertig ausgelegte Temperiermatte(n) mit Niederhaltedübeln (5, Sonderzubehör) zu fixieren.

Durch Auftrennen des Armierungsgewebes ist es möglich, mit einer Temperiermatte mehrere Heizbahnen je nach Bedarf (siehe D) zu verlegen.

Hierbei ist darauf zu achten, dass die Heizbahnen nicht gekreuzt sowie die Heizleitungen nicht geknickt oder verdreht werden.

**⚠ Es darf nur das Gewebe (2) durchtrennt werden, auf keinen Fall die Heizleitungen (1).**

Nach Verlegung und eventueller Fixierung der Temperiermatte den Kaltleiter (4) zur Anschlussdose des Temperaturreglers durch ein in die Wand eingelassenes Leerrohr (im Sonderzubehör-Set „FT. . set“ enthalten) verlegen.

Die Temperiermatte(n) sind während und nach der Verlegung nur im unbedingt notwendigen Maße zu betreten, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden. Gegebenfalls sind hierfür besondere Maßnahmen zu treffen, wie z. B. Schuhe mit Gummisohlen oder benötigte Geräte (Werkzeuge) auf geeignete Unterlagen stellen oder bewegen.

### 2.4.3 Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss der Fußboden-Temperiermatte ist gemäß dem Anschlussplänen in dieser Montageanweisung auszuführen.

Beim Betrieb mehrerer Temperiermatten über einen Temperaturregler sind die Kaltleiter jeweils parallel in einer zweiten Anschlussdose miteinander zu verbinden (C), da die Regler nur einen Steckplatz pro Anschluss aufweisen.

**Es ist der Nennstrom des Temperaturreglers unbedingt zu beachten!**

Der höchstzulässige Strom bei parallelem Anschluss mehrerer Heizmatten beträgt 16 A was einer Anschlussleistung von ca. 3600 W entspricht.

Ist die Anschlussleistung >3600 W, so ist dem Bodentemperaturregler als Schaltverstärkung ein weiteres Relais zuzuordnen.

Vor und nach dem elektrischen Anschluss der Temperiermatte(n) sind der Isolationwiderstand (>10 MΩ), der Stromdurchgang und der Widerstandswert zu messen.

**⚠ Das Schutzgeflecht der Kaltleiter dient zur Erdung der Temperiermatten und muss an die Erdungsklemmen des Reglers angeschlossen werden (A).**

## 2.5 Erstinbetriebnahme

Bei der Erstinbetriebnahme ist die Fußbodenheizung mehrmals kurzzeitig anzuheizen, da es sonst zu Rissen im Oberbelag kommen kann.

## 2.6 Übergabe

Erklären Sie dem Benutzer die Funktionen der Temperiermatte und des Temperaturreglers. Machen Sie ihn besonders auf die Sicherheitshinweise aufmerksam. Überreichen Sie dem Benutzer die Gebrauchs- und Montageanweisung sowie das Typenschild. Dieses gilt als Garantiebeleg und muss aufgehoben werden.

Bitte Rückseite beachten!	Raum:	<b>MESSWERTE</b>		Name : _____ Prod.-Nr.: _____ Nenn-Grenztemperatur: _____ °C Wechsellastspannungsfestigkeit: 4000 V Isolationswiderstand bei 20 °C: _____ MΩ	Artikel-Nr.: ..... Fabr.-Nr.: ..... Nennspannung: 230 V Nennleistung: ..... W Berechnungsbreite: 0,50 m Länge: ..... m Gesamt-widerstand: ..... Ohm	STIEBEL ELTRON Fußboden-Temperiermatte FT T ... twin nach DIN 44576 CE
		VOR dem Verlegen	NACH dem Verlegen			
	Gesamt-widerstand (Ohm)					
	Isolation-widerstand (Megaohm)					
Firma:						

Hier das Typenschild der Temperiermatte aufkleben!



### 3. Umwelt und Recycling

**Transportverpackung.** Damit Ihr Stiebel Eltron-Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Nur das unbedingt Notwendige und auf alle Fälle umweltverträglich und recyclebar lautet unsere Devise.

- Alle Kartonteile sind überwiegend aus Altpapier hergestellt und chlorfrei gebleicht. Diese hochwertigen Rohstoffe werden nach Gebrauch wieder neu aufbereitet.
- Die verwendeten Holzteile sind unbehandelt und können bedenkenlos wieder benutzt oder weiterverarbeitet werden.
- Die Folien bestehen aus Polyethylen (PE), die Spannbänder aus Polypropylen (PP). Beide Stoffe sind reine Kohlenwasserstoff-Verbindungen, wertvolle Sekundär-Rohstoffe und recyclebar.
- Expandierbares Polystyrol (EPS) oder Styropor® sind Wertstoffe, die zu 98 % aus Luft und zu 2 % aus Polystyrol (PS), einem reinen Kohlenwasserstoff, bestehen. Styropor ist FCKW-frei und vollständig recyclebar.

Bitte helfen Sie, unsere Umwelt zu schützen, und überlassen Sie die Verpackung dem Fachhandwerk bzw. Fachhandel.

Stiebel Eltron beteiligt sich gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk/ Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

**Altgeräte.** Die Entsorgung des Altgerätes hat fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften zu erfolgen.

Im Rahmen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes und der damit verbundenen Produktverantwortung zum Schutz unserer Umwelt ermöglicht Stiebel Eltron mit einem Rücknahmesystem über das Fachhandwerk und dem Fachhandel die Rücknahme von Altgeräten.

Über dieses Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um unsere Deponien und unsere Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Das in Wärmepumpen, Klimageräten und einigen Lüftungsgeräten verwandte Kältemittel und Kältemaschinenöl muss fachgerecht entsorgt werden, da so sichergestellt wird, dass die Stoffe die Umwelt nicht beeinträchtigen.

Umweltbelastende Materialien haben bei uns keine Chance, weder bei der Verpackung noch bei der Entwicklung und Fertigung unserer Produkte.

Die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Materialien und Bauelemente ist ein grundlegendes und übergeordnetes Qualitätskriterium.

Bereits bei der Konstruktion neuer Geräte achten wir darauf. Die Voraussetzung für eine Material-Wiederverwertung sind die Recycling-Symbole und die von uns vorgenommene Kennzeichnung nach DIN ISO 11469 und DIN 7728, damit die verschiedenen Kunststoffe getrennt gesammelt werden können.



### 4. Kundendienst und Garantie

Stand: 01/2002

Stiebel Eltron-Geräte werden mit Sorgfalt konstruiert und gebaut. Erst nach einer Reihe von Prüfungen verlassen sie unser Werk. Sollte trotzdem eine Störung auftreten, füllen Sie den Coupon „Kundendienst-Anforderung“ in dieser Unterlage sorgfältig aus und schicken Sie ihn in einem frankierten Umschlag an das Ihnen nächstgelegene Stiebel Eltron Vertriebszentrum oder rufen Sie uns unter der auf der letzten Seite genannten Service-Telefonnummer an.

**Unser Kundendienst hilft auch nach Feierabend!** Den Stiebel Eltron-Kundendienst können Sie an sieben Tagen in der Woche täglich bis 22 Uhr telefonisch erreichen – auch samstags und sonntags.

Im Notfall steht immer ein Kundendienst-Techniker für Sie bereit. Dass dieser Sonderservice zusätzlich honoriert werden muss, werden Sie sicher verstehen.

Unsere Kundendienst-Stationen wechseln sich wöchentlich im Notdienst ab. Wo auch immer Hilfe gebraucht wird, der nächste Stiebel Eltron-Kundendienst ist nicht weit.

Nach Feierabend, am Wochenende oder an Feiertagen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst in Holzminden, Telefon 0 180 3 - 70 20 20.

An Wochentagen können Sie während der Geschäftszeit die nächstgelegene regionale Kundendienst-Leitstelle anrufen.

**Garantie. Die Stiebel Eltron-Garantie für die ab dem 01.01.2002 gekauften Stiebel Eltron-Geräte.**

Gesetzliche Gewährleistungsrechte des Kunden gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für den Kauf und Einsatz der Geräte in der Bundesrepublik Deutschland.

**Die Garantiedauer.** Grundsätzlich gewährleisten wir für jedes im Haushalt eingesetzte Stiebel Eltron-Gerät 24 Monate Garantie.

Wird ein von seiner Bauart her für den Haushalt bestimmtes Gerät gewerblich genutzt, beträgt die Garantiezeit 12 Monate.

**Der Garantiebeginn.** Die Garantie beginnt mit dem Zeitpunkt der Übergabe des Gerätes. Ansprüche aus dieser Garantie erlöschen zwei Jahre nach Übergabe. Bewahren Sie bitte die vom Verkäufer ausgefüllte Garantie-Urkunde stets mit der Rechnung, dem Lieferschein oder einem anderen Kaufnachweis auf.

Voraussetzung für unsere Garantiepflicht ist, dass das Gerät nach unseren Anweisungen montiert und angeschlossen ist und nach unserer Anleitung sachgemäß bedient wird und dabei unsere Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitungen beachtet werden.

Wir bitten um Verständnis dafür, dass wir für Mängel innerhalb dieser Garantie jedoch nur einstehen können, wenn uns diese zwei Wochen nach Ihrer Erkennbarkeit schriftlich angezeigt werden.

**Die Reparaturen.** Wir prüfen Ihr Gerät sorgfältig und ermitteln, ob der Garantieanspruch zu Recht besteht. Wenn ja, entscheiden wir, auf welche Art der Schaden behoben werden soll. Im Fall einer Reparatur sorgen wir für eine fachgerechte Ausführung.

**Die Ausnahmeregeln.** Für Schäden, die aufgrund natürlicher Abnutzung, Verkalkung chemischer oder elektrochemischer Einwirkungen an einem Gerät entstehen, können wir keine Garantie übernehmen. Transportschäden werden dann von uns kostenlos behoben, wenn unverzüglich nachgewiesen wird, dass die Verursachung bei Stiebel Eltron liegt. Für sichtbare Schäden kommen wir jedoch nur dann auf, wenn uns die Mängel innerhalb von 14 Tagen nach Übergabe des Gerätes bekanntgegeben werden.

Änderungen oder Eingriffe am Gerät durch Personen, die von uns dafür nicht autorisiert sind, haben das Erlöschen unserer Garantie zur Folge.

Einregulierungs- und Umstellungsarbeiten sind grundsätzlich kostenpflichtig.

**Die Kosten.** Für die Dauer der Garantie übernehmen wir sämtliche Materialkosten sowie alle im Zusammenhang mit der Fehlerbehebung entstandenen Kosten.

**Die Haftung.** Für das Abhandenkommen oder die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen können wir keine Haftung übernehmen. Auch mittelbare Schäden oder Folgeschäden, die durch ein geliefertes Gerät verursacht werden oder die bei der Lieferung eines Gerätes entstehen, sind von der Haftung ausgeschlossen.

**Garantie für in Deutschland gekaufte und im Ausland eingesetzte Geräte.**

Wir sind nicht verpflichtet, Kundendienstleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses ggf. auf Ihre Gefahr und Ihre Kosten an den Kundendienst in Deutschland zu schicken. Ebenfalls erfolgt die Rücksendung auf Ihre Gefahr und Kosten.

Für die im Ausland eingesetzten Geräte wird eine Garantie von 6 Monaten übernommen.

**Garantie für außerhalb Deutschlands gekaufte Geräte.**

Es gelten die gesetzlichen Vorschriften und ggf. die Lieferbedingungen der Stiebel Eltron-Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Bei Einsatz dieser Geräte in Deutschland sind Ansprüche wegen Mängeln nur in dem Land, in dem sie gekauft wurden, nach den besonderen Bedingungen dieses Landes geltend zu machen.



## Kundendienst-Anforderung

Bitte vollständig ausfüllen und im Umschlag einsenden.

Absender (bitte in Blockschrift)

Name: \_\_\_\_\_

Straße, Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ, Wohnort: \_\_\_\_\_

Diese Angaben entnehmen Sie bitte dem Leistungsschild.

Typ: **FTT** \_\_\_\_\_ **twin** ... W / 230 VoltNr.:       —       —      

Installiert durch:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Was beanstanden Sie?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Garantie-Urkunde

Verkauft am: \_\_\_\_\_

Nr.:       —       —      

Garantie-Urkunde:

**FTT 150 twin; FTT 225 twin; FTT 300 twin;****FTT 375 twin; FTT 450 twin; FTT 600 twin;****FTT 750 twin; FTT 900 twin; FTT 1050 twin**

(Zutreffendes Gerät bitte unterstreichen)

Stempel und Unterschrift  
des Fachhändlers:



## 1. Operating instructions for the user and the professional

### 1.1 Description of the unit

Stiebel Eltron underfloor heating mats, heat up floors without long delays in heating-up time, and therefore offer an increase in living comfort. They can be used in combination with other heating systems, which are already installed.

They are easily laid beneath the top covering of the floor using the tile-bonding agent - with a levelling compound in the case of other floor coverings.

The floor temperature is controlled using wall-mounted thermostats produced by Stiebel Eltron (observe the operating and installation instructions for the thermostats). If Stiebel Eltron original thermostats are not used, care must be taken to ensure that the thermostats used do not permit a floor temperature of 45 °C to be exceeded.

#### 1.1.1 Control

For accurate control of the floor temperature, a floor temperature probe (within the scope of supply of the floor thermostat), which can if necessary be replaced, is laid with the heated mat.

#### Positioning of the temperature probe

The position of the floor temperature probe should be determined (See page 2), so as to avoid false temperature measurements.

Possible sources of readings are:

- heat build-up, through additional covering of the probe zone, e.g. by a cupboard
- covering the biggest area of the floor; e.g. with a rug, but not over the probe zone.

#### 1.2 What shall I do if.....


**the floor doesn't heat up when the thermostat is activated?**

- Check whether the fuses for the thermostat are defective or the fault-current circuit breaker switch has been tripped.

If the floor still fails to heat up after inserting the fuse or switching on the fault-current circuit breaker switch, call a qualified installer.

- If the tile-bonding agent has not dried out completely, heating up time can be increased.

### 1.3 Important note

 **Keep this instruction carefully and hand it to your successor in the event of a change in ownership.**

**In the event of any maintenance work, leave it to the qualified installer to carry out an inspection**



## 2. Installation instructions for the professional

Laying and electrical connection must be carried out by a qualified installer, observing these installation instructions.

### 2.1 Heating element components

In the heated floor mat, the heating cables are sewn in an undulating format onto a fine-meshed glass reinforced fabric.

For mains connection, the heating elements are connected to a PTC (positive temperature coefficient) connector; 4 m in length.

- 1 Heating line
- 2 Glass reinforced fabric
- 3 Sleeve joint
- 4 PTC connector
- 5 Holding down dowels (special accessory)
- 6 Temperature sensor (thermostat fitting)
- 7 Connection to mains supply (LNE 3 x 1.5 mm<sup>2</sup>)
- 8 Connection box
- 9 Trunking approx. 13 mm Ø for temperature sensor
- 10 Trunking approx. 13 mm Ø for PTC connectors

### 2.2 Provisions and Regulations

- The type label is to be noted!  
The stated voltage must correspond to the mains voltage.
- All electrical connection and installation work must be carried out in accordance with the I.E.E Regulations, the provisions of the electricity supply companies, and the appropriate national and regional provisions.
- It must be possible to isolate the heated floor mat on all poles from the mains supply via an additional device with an isolating distance of at least 3mm. For this, a switched spur point should be installed.

- Connection to the mains is only possible using a permanent connection.
- Installation of the connection box (8) in rooms with a bath and/or shower not in protection zones 1 and 2.
- Only the PTC connectors (4) may be shortened or lengthened.
- Sleeve connections (3) must not be put under tension.
- Expansion joints must not be crossed.
- The heating lines (1)
  - must not under any circumstances be connected directly to the mains;
  - must not be fed behind or through isolating or insulating material;
  - must not be bent, twisted or crossed (bending radius at least 15 mm = reverse arc at least 30 mm).
  - must be enclosed by screeding compound or tile bonding agent along their whole length;
- Laying of the heated floor mat(s) must not be undertaken at temperatures below 5 °C.
- Care must be taken that the full area of the electric heating mat is in direct contact with the floor surface.
- The heating cable must be fully covered by the tile adhesive or levelling compound. Air-gaps must be avoided.
- When carrying out the laying, current Building Regulations must be taken into account.
- The substructure must exhibit a temperature resistance factor of > 80 °C.

### 2.3 Installation site


All sub-floors must be dry, solid, clean, free from separating agents and dirt, crack-free and resistant to bending.

**Sub-floors must be suitable for floor heating systems.**

#### 2.3.1 Installation instruction B

- a Floor covering
- b Tile bonding agent
- c Heating element
- d Sub-floor

#### 2.3.2 Floor structure with ...

 **Care must be taken to ensure that screed, floor covering, bonding agent, levelling compound etc. are suitable for floor heating systems (see manufacturers' instructions).**

#### ... Tiles

##### Installation on screed

Lay out the heated mat(s) on the screed floor and fix (if necessary with holding down dowels), coat with tile bonding agent and fit the tiles.

##### Installation on wooden floors

Install sound and head insulation board in accordance with manufacturers recommendations.

Lay out the heated mat(s) on the boards and fix (if necessary with holding down dowels), coat with tile bonding agent and fit the tiles.

#### ... Carpet, wood, laminate

##### Installation on screed

Cover the heated mat(s) with levelling compound, so that a smooth surface is produced and the heat conductor has a 5 mm covering of levelling compound. This creates an additional built-up height including the heated mat of 8 mm. Apply the desired covering after drying.


##### Installation on wooden floors

Install sound and head insulation board in accordance with manufacturers recommendations.

Lay out the heated mat(s) on the boards, with levelling compound, so that a smooth surface is produced and the heat conductor has a 5 mm covering of levelling compound. Apply the desired covering after drying.

## 2.4 Installation

Before laying the heating mat and the floor-temperature-sensor, a plan has to be drawn according to the regulations shown on page 2. In to this plan each single heating mat course, each floor sensor and each PTC-Connector ( cold lead ) must be drawn

 **The type label (see picture below) attached to the heated floor mats must be filled in, using the appropriate information, and must be affixed to these installation instructions.**

### 2.4.1 Positioning of the floor temperature probe

Prior to laying the heated mat, the temperature probe (6) of the floor thermostat must be laid. Attention is to be paid to the following in this process:

- The floor temperature probe is to be:
  - laid in trunking (is part of the special accessory-set „ FT... ) **centrally between two parallel heating conductors**. The empty trunking is to be recessed into the substructure flush with the surface;
  - laid at a location which is representative for the room (e.g. centre of the room), so that the floor temperature which is set at the control unit can be adhered to.
- If the probe is installed at an unfavourable location defective control actions can occur as a consequence of the following circumstances:

- heat build-up - caused by additional covering of the probe zone, e.g. by erecting a cupboard

- covering the largest area of the floor, but not in the probe zone
- continual draught through an open window

For this, the operating and installation instructions for the thermostat are to be noted.


### 2.4.2 Laying the mat

Lay out the heated floor mat(s). In this case, possibly begin with a PTC resistor in the proximity (or directly below) of the wiring box.

To make work easier, it is recommended that the heated mat(s) is/are fixed in position using securing pegs (5, special accessories).

By separating the reinforced glass fabric, it is possible to lay several heating paths, according to requirements (see D ).

Attention must be paid to ensuring that the heating paths do not cross and that the heating lines are not bent or twisted.

 **It is only the fabric (2) which may be separated, the heating lines (1) must not be severed under any circumstances.**

After laying and any fixing of the heated mats, the two PTC connectors (4) are to be laid to the connection box of the thermostat through the trunking (is part of the special accessory-set „ FT...).

During and after laying, the heated mats are to be stepped on only to the extent which is absolutely necessary, to avoid mechanical damage. If necessary, special measures are to be taken in this regard, for example wearing shoes with rubber soles and placing and moving the requisite equipment (tools) on suitable supports.

### 2.4.3 Electrical connection

The electrical connection of the heated floor mat is to be carried out in accordance with

the connection plan in these installation instructions.


If more than one heating mat will be installed, the PTC-resistors (cold leads) must be inter-connected in a separate wiring box ( C ) because there exists only one connection plug for it on the temperature regulator.

**It is absolutely imperative to note the rated current of the thermostat!**

The maximum allowed power supply, when parallel connecting several heating mats, amounts to 16 A which a connected load of approx. 3600 W/~230V.

If the connected load is >3600 W, then, as switching-reinforcement a further relay is to be installed for the temperature regulator.

Before and after the electrical connection of the heated mat(s), the insulation resistance (> 10 MΩ), the continuity of current, and the resistance value are to be measured.

 **The protective braiding of the PTC connectors serves to earth the heated mats and must be connected to the earth terminals of the thermostat.**

## 2.5 First start-up

On the occasion of the first start-up, the floor heating is to be heated up briefly several times, since cracks in the top covering can otherwise arise.

## 2.6 Handover

Explain the functions of the heated mat and the thermostat to the user. Make him or her aware of the safety instructions, in particular. Hand over the operating and installation instructions to the user, as well as the type label. This is held to be a guarantee document and must be retained.




## 3. Environment and recycling

Please help us to protect the environment by disposing of the packaging in accordance with the national regulations for waste processing.



## 4. Guarantee

For guarantees please refer to the respective terms and conditions of supply for your country.

 **The installation, electrical connection and first operation of this appliance should be carried out by a qualified installer.**

**The company does not accept liability for failure of any goods supplied which are not installed in accordance with the manufacturer's instructions.**

**Please beware back page!**

Room:	MEASURED DATA	
	BEFORE laying the mat	AFTER laying the mat
Total resistance (Ohm)		
Insulation resistance (megaohms)		
Company:	Date / Signature:	

**Affix the type label of the heated mat here!**

Name : \_\_\_\_\_  
 Prod.-No. : \_\_\_\_\_  
 Rated limit temperature: 90 °C  
 Alternating voltage switching capability: 4000 V  
 Insulation resistance: checked

Type-No.: .....  
 Prod.-No.: .....  
 Rated voltage: 230 V  
 Rated power: ... W  
 Width of mat: ... m  
 Length: ... m  
 Total resistance: ... Ohm

Heated floor mat  
 FT... acc. DIN 44576  
 STIEBEL ELTRON  
 CE



# 1. Инструкция по эксплуатации для специалиста и пользователя

## 1.1 Описание прибора

Нагревательные маты FTT 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.

Они просто монтируются с помощью состава для наклеивания кафельной плитки, при другом покрытии пола с помощью выравнивающей массы, под верхним слоем полового покрытия.

Регулировка температуры пола производится с помощью монтируемых на стенах регуляторов температуры пола фирмы Stiebel Eltron (следуйте инструкции по эксплуатации и монтажу для регуляторов).

Если используются не оригинальные регуляторы фирмы Stiebel Eltron, следите за тем, чтобы применяемые

вами регуляторы не допускали нагрева пола выше 45°C.

### 1.1.1 Регулировка

Для точной регулировки температуры пола устанавливается температурный датчик (входит в комплект поставки регулятора температуры пола), который при необходимости можно заменить.

#### Место установки датчика температуры пола

При расположении датчика следует придерживаться чертежей (см. стр. 3), чтобы избежать неверного измерения температуры и, возможно, неправильного нагрева. Возможные причины неверных измерений:

- 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 температуры 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 кле для кафельной плитки возможно более длительное время нагрева пола.

## 1.3 Важное замечание



Бережно сохраняйте данную инструкцию, при смене владельца помещения передайте ее следующему владельцу. При любых ремонтных работах передайте для ознакомления специалисту.



# 2. Инструкция по монтажу для специалиста

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

## 2.1 Расположение нагревательных матов **A**

Нагревательные элементы на нагревательных матах волнообразно крепятся на мелкоячеистой 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 прижимной дюбель (специальный комплект)
- 6 температурный датчик (комплект регулятора)
- 7 соединительный провод для подвода питания (NYM 3x1,5 мм<sup>2</sup>)
- 8 коробка для установки регулятора
- 9 голая трубка диаметром 13 мм для температурного датчика
- 10 голая 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), указаниями электроснабжающего предприятия, а также соответствующих национальных и региональных требований.

- Должна существовать возможность отделения от сети всех полюсов с помощью дополнительного устройства с изоляционным расстоянием минимум 3 мм. Для этого можно использовать предохранители, автоматы и т.п.
- Подключение к сети возможно только как стационарное.
- Размещение коробки для установки регулятора (**8**) в помещениях с ванной и/или душем запрещено в зонах безопасности 1 и 2.
- Укорачивать или удлинять можно только провода (**4**) с положительным температурным коэффициентом
- Соединение проводов в муфте (**3**) не должно подвергаться натяжению
- Температурные швы не должны пересекаться
- 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.
- 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.

## 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 Монтаж

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

### 2.3.2 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

Установка на бесшовный пол Нагревательные маты разложить на поверхности бесшовного пола и

зафиксировать (при необходимости прижимными дюбелями), покрыть клеем для плитки и уложить плитку.

Установка на деревянный пол

Покрыть деревянный пол изоляционным материалом согласно данным производителя.

Нагревательные маты уложить на этот материал и зафиксировать (при необходимости прижимными дюбелями), 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

Перед монтажом нагревательных матов и температурного датчика (см. стр. 2) необходимо составить план прокладки. В этом плане следует указать положение отдельных подогревающих дорожек, расположение температурного датчика и проводов (4).

 Типовая табличка, закрепленная на нагревательных матах, должна быть наклеена в данную инструкцию.

### 2.4.1 Размещение температурного датчика А С

Перед монтажом нагревательных матов необходимо смонтировать температурный датчик (6) 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. Полю 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

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

### 2.4.2 Расположение нагревательных матов

При размещении нагревательных матов по возможности нужно начать с укладки проводов (4) от коробки (8). Для облегчения работ рекомендуется уже разложенные маты зафиксировать прижимными дюбелями (5, специальные принадлежности).

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 полю трубку (10) (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.

### 2.4.3 Электрическое подключение

Электрическое подключение нагревательных матов необходимо выполнять согласно схемам



## 3. Окружающая среда и вторсырьё

Мы просим вашего содействия в защите окружающей среды.

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. До и после электрического подключения нагревательных матов необходимо измерить сопротивление изоляции (> 10 MΩ) и сопротивление нагревательного элемента.



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 принцип работы нагревательного мата и регулятора температуры. Обратите его особое внимание на указания по мерам безопасности. Передайте пользователю инструкцию по монтажу и эксплуатации, а также типовую табличку. Она служит подтверждением гарантии и должна быть сохранена.



## 4. Гарантия

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

**Zentrale Holzminden****Stiebel Eltron GmbH & Co. KG**

Dr.-Stiebel-Str. 37603 Holzminden  
 Telefon 055 31/7 02-0  
 Fax Zentrale 055 31/7 02-4 80  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.com](mailto:info@stiebel-eltron.com)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

**Stiebel Eltron International GmbH**

Dr.-Stiebel-Str. 37603 Holzminden  
 Telefon 055 31/7 02-0  
 Fax 055 31/7 02-4 79  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.com](mailto:info@stiebel-eltron.com)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

**Unseren zentralen Service erreichen Sie unter 0 180 3...**

... in der Zeit von:

**Montag bis Donnerstag 7<sup>15</sup> bis 18<sup>00</sup> Uhr**  
**Freitag 7<sup>15</sup> bis 17<sup>00</sup> Uhr**

**Info-Center**

allgemeine Information  
 und technische Auskunft

**Telefon 0 180 3 - 70 20 10****Telefax 0 180 3 / 70 20 15****E-Mail: [info-center@stiebel-eltron.com](mailto:info-center@stiebel-eltron.com)**

☎ 0 180 3 - **S T I E B E L**  
**7 8 4 3 2 3 5**

**Kundendienst****Telefon 0 180 3 - 70 20 20****Telefax 0 180 3 / 70 20 25****E-Mail: [kundendienst@stiebel-eltron.com](mailto:kundendienst@stiebel-eltron.com)****Ersatzteil-Verkauf****Telefon 0 180 3 - 70 20 30****Telefax 0 180 3 / 70 20 35****E-Mail: [ersatzteile@stiebel-eltron.com](mailto:ersatzteile@stiebel-eltron.com)**

0,09 €/min (Stand: 12/02)

**Stiebel Eltron Vertriebszentren****Dortmund**

Oespel (Indupark) 44149 Dortmund  
 Brennbaborstr. 19 02 31 / 96 50 22-10  
 Telefon 02 31 / 96 50 22-10  
 E-Mail: [dortmund@stiebel-eltron.com](mailto:dortmund@stiebel-eltron.com)

**Frankfurt**

Rudolf-Diesel-Str. 18 65760 Eschborn  
 Telefon 0 61 73 / 6 02-10  
 E-Mail: [frankfurt@stiebel-eltron.com](mailto:frankfurt@stiebel-eltron.com)

**Hamburg**

Georg-Heyken-Straße 4a 21147 Hamburg  
 Telefon 0 40 / 75 20 18-10  
 E-Mail: [hamburg@stiebel-eltron.com](mailto:hamburg@stiebel-eltron.com)

**Holzminden/Info-Center**

**Berlin/Hannover/Nürnberg**  
 Dr.Stiebel-Straße 37603 Holzminden  
 Telefon 0 180 3 / 70 20 10  
 E-Mail: [info-center@stiebel-eltron.com](mailto:info-center@stiebel-eltron.com)

**Köln**

Ossendorf (Butzweiler Hof)  
 Mathias-Brüggen-Str. 132 50829 Köln  
 Telefon 02 21 / 5 97 71-10  
 E-Mail: [koeln@stiebel-eltron.com](mailto:koeln@stiebel-eltron.com)

**Leipzig**

Airport Gewerbepark/Glesien  
 Ikarustr. 10 04435 Schkeuditz-Glesien  
 Telefon 03 42 07 / 7 55-10  
 E-Mail: [leipzig@stiebel-eltron.com](mailto:leipzig@stiebel-eltron.com)

**München**

Hainbuchenring 4 82061 Neuried  
 Telefon 0 89 / 89 91 56-10  
 E-Mail: [muenchen@stiebel-eltron.com](mailto:muenchen@stiebel-eltron.com)

**Stuttgart**

Weilimdorf 70499 Stuttgart  
 Motorstr. 39 07 11 / 9 88 67-10  
 Telefon 07 11 / 9 88 67-10  
 E-Mail: [stuttgart@stiebel-eltron.com](mailto:stuttgart@stiebel-eltron.com)

**Tochtergesellschaften und Vertriebszentren Europa und Übersee****Belgique**

Stiebel Eltron Sprl/Pvba  
 Rue Mitoyenne 897 B-4840 Welkenraedt  
 ☎ 087-88 14 65 Fax 087-88 15 97  
 E-Mail [stiebel@skynet.be](mailto:stiebel@skynet.be)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

**Česká republika**

Stiebel Eltron spol. s r.o.  
 K Hájům 946 ČZ-15500 Praha 5-Stodulky  
 ☎ 02-511 16 111 Fax 02-355 12 122  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.cz](mailto:info@stiebel-eltron.cz)  
 Internet [www.stiebel-eltron.cz](http://www.stiebel-eltron.cz)

**France**

Stiebel Eltron International  
 Succursale Française à Metz  
 7-9, rue des Selliers F-57073 Metz-Cédex  
 B.P. 85107 F-57073 Metz-Cédex  
 ☎ 03-87-74 38 88 Fax 03-87-74 68 26  
 E-Mail [secretcom@stiebel-eltron.fr](mailto:secretcom@stiebel-eltron.fr)  
 Internet [www.stiebel-eltron.fr](http://www.stiebel-eltron.fr)

**Great Britain**

Stiebel Eltron Ltd.  
 Lyveden Road GB-Northampton NN4 7ED  
 Brackmills  
 ☎ 016 04-76 64 21 Fax 016 04-76 52 83  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.co.uk](mailto:info@stiebel-eltron.co.uk)  
 Internet [www.stiebel-eltron.co.uk](http://www.stiebel-eltron.co.uk)

**Magyarország**

Stiebel Eltron Kft.  
 Pacsirtamező u. 41 H-1036 Budapest  
 ☎ 012 50-60 55 Fax 013 68-80 97  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.hu](mailto:info@stiebel-eltron.hu)  
 Internet [www.stiebel-eltron.hu](http://www.stiebel-eltron.hu)

**Niederland**

Stiebel Eltron Nederland B.V.  
 Daviottenweg 36 NL-5202 CA's-Hertogenbosch  
 Postbus 2020  
 ☎ 073-6 23 00 00 Fax 073-6 23 11 41  
 E-Mail [stiebel@stiebel-eltron.nl](mailto:stiebel@stiebel-eltron.nl)  
 Internet [www.stiebel-eltron.nl](http://www.stiebel-eltron.nl)

**Österreich**

Stiebel Eltron Ges.m.b.H.  
 Eferdinger Str. 73 A-4600 Wels  
 ☎ 072 42-4 73 67-0 Fax 072 42-4 73 67-42  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.at](mailto:info@stiebel-eltron.at)  
 Internet [www.stiebel-eltron.at](http://www.stiebel-eltron.at)

**Polska**

Stiebel Eltron sp.z. o.o.  
 ul. Instalatorów 9 PL-02-237 Warszawa  
 ☎ 022-8 46 69 08 Fax 022-8 46 67 03  
 E-Mail [stiebel@stiebel-eltron.com.pl](mailto:stiebel@stiebel-eltron.com.pl)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com.pl](http://www.stiebel-eltron.com.pl)

**Sverige**

Stiebel Eltron AB  
 Box 206 SE-641 22 Katrineholm  
 ☎ 0150-48 79 00 Fax 0150-48 79 01  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.se](mailto:info@stiebel-eltron.se)  
 Internet [www.stiebel-eltron.se](http://www.stiebel-eltron.se)

**Schweiz**

Stiebel Eltron AG  
 Netzibodenstr. 23 c CH-4133 Pratteln  
 ☎ 061-8 16 93 33 Fax 061-8 16 93 44  
 E-Mail [info@stiebel-eltron.ch](mailto:info@stiebel-eltron.ch)  
 Internet [www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com)

**Thailand**

Stiebel Eltron Ltd.  
 469 Building 77, Bond Street  
 Tambon Bangpood Nonthaburi 11120  
 Ampur Pakkred  
 ☎ 02-960 1602-4 Fax 02-960 1605  
 E-Mail [stiebel@loxinfo.co.th](mailto:stiebel@loxinfo.co.th)  
 Internet [www.stiebeltronasia.com](http://www.stiebeltronasia.com)

**USA**

Stiebel Eltron Inc.  
 242 Suffolk Street Holyoke MA 01040  
 ☎ 04 13-5 38-78 50 Fax 04 13-5 38-85 55  
 E-Mail [info@stiebel-eltron-usa.com](mailto:info@stiebel-eltron-usa.com)  
 Internet [www.stiebel-eltron-usa.com](http://www.stiebel-eltron-usa.com)