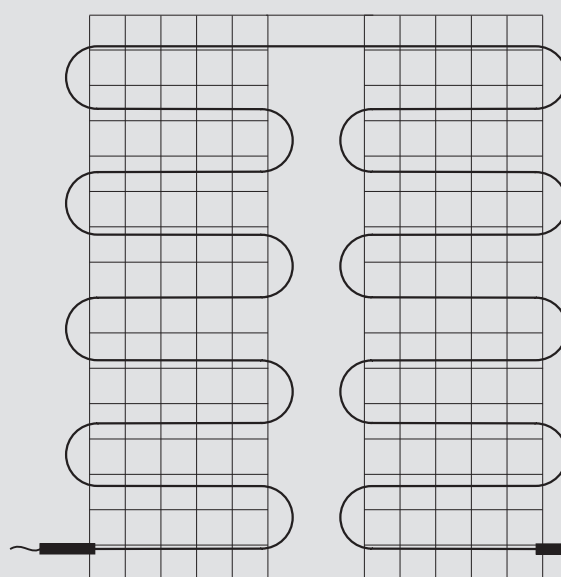


BEDIENUNG UND INSTALLATION OPERATION AND INSTALLATION OBSLUHA A INSTALACE

Fußbodentemperierung | Electric underfloor heating | Temperování podlahovým
vytápěním

- » FTB 200/0.6
- » FTB 200/0.8
- » FTB 200/1.1



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1.	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Sicherheitshinweise	3
1.2	Andere Markierungen in dieser Dokumentation	3
1.3	Hinweise am Gerät	3
1.4	Maßeinheiten	3
2.	Sicherheit	3
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2.3	Prüfzeichen	3
3.	Einstellungen	4
4.	Reinigung, Pflege und Wartung	4
5.	Problembehebung	4

INSTALLATION

6.	Sicherheit	4
6.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
6.2	Vorschriften, Normen und Bestimmungen	4
7.	Gerätebeschreibung	5
7.1	Lieferumfang	5
7.2	Garantiekarte / Verlegeplan	5
8.	Vorbereitungen	5
8.1	Montageort / Montagebedingungen	5
8.2	Mindestabstände	6
8.3	Verlegeplan	6
8.4	Kontrollmessung 1	7
8.5	Untergrund vorbereiten	7
9.	Montage	7
9.1	Unterputz-Dose installieren	7
9.2	Fußboden-Temperaturfühler verlegen	7
9.3	Kaltleiter verlegen	8
9.4	Heizmatte verlegen	8
9.5	Kontrollmessung 2	8
9.6	Bodenbelag verlegen	9
9.7	Kontrollmessung 3	9
9.8	Elektrischer Anschluss	9
10.	Inbetriebnahme	10
10.1	Erstinbetriebnahme	10
10.2	Inbetriebnahmeprotokoll	10
11.	Übergabe	10
12.	Technische Daten	11
12.1	Angaben zum Energieverbrauch	11
12.2	Datentabelle	11

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Das Netzanschlusskabel darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker mit dem originalen Ersatzteil ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Befestigen Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Vorbereitungen“ beschrieben.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie die Anleitung ggf. an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

► Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag

1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

► Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

1.3 Hinweise am Gerät

Symbol	Bedeutung
	Fußbodenheizung (direkt wirkend)

1.4 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Heizmatte dient zur elektrischen Fußbodentemperierung im Nassbereich, z. B. für Wellnessbereiche, geflieste Duschen, Ruheliegen, Bänke oder Umrandungen von Whirlpools.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für eingesetztes Zubehör.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



Sachschaden

Betreiben Sie die Heizmatte nur komplett installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschildaufkleber, Aufkleber auf der Garantiekarte oder im Hauptanschlusskasten.

3. Einstellungen

Sie können die gewünschte Fußbodentemperatur über einen externen Fußboden-Temperaturregler einstellen.

Die erreichbare Fußbodentemperatur ist vom Bodenaufbau und Bodenbelag abhängig. Beachten Sie die Hinweise in der Bedienungs- und Installationsanleitung des Fußboden-Temperaturreglers.

Fußboden-Temperaturregler mit Wochenprogramm

Die Installation eines Fußboden-Temperaturreglers mit Wochenprogramm ermöglicht einen energiesparenden Betrieb.

Durch die individuell definierbaren Wochenprogramme können Sie die Temperaturen Ihren persönlichen Bedürfnissen anpassen, indem Sie die Ein- und Abschaltzeit für die Heizmatte festlegen. Die selbstanpassende, lernfähige Regelung ermittelt automatisch die Vorheizzeit für den Timer-Betrieb.

- Für einen sparsamen Betrieb stellen Sie die Abschaltzeit so ein, dass das Gerät etwa eine halbe Stunde vor Ende der Benutzung ausgeschaltet wird.

Weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungs- und Installationsanleitung des Fußboden-Temperaturreglers.

4. Reinigung, Pflege und Wartung

Die Heizmatte bedarf keiner besonderen Wartung.

5. Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Die Heizmatte erbringt nicht die gewünschte Heizleistung.	Der Fußboden-Temperaturregler ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie am Fußboden-Temperaturregler die höchste Heizstufe ein. Prüfen Sie nach einiger Wartezeit, ob sich der Fußboden erwärmt.
	Bei Fußboden-Temperaturreglern mit Wochenprogramm: Die Betriebszeiten sind nicht richtig eingestellt.	Prüfen Sie die Betriebszeiten für den Timer-Betrieb und passen Sie sie ggf. an.
	Es liegt keine Spannung an.	Prüfen Sie, ob die Sicherungen in der Hausinstallation ausgelöst haben. Lösen die Sicherungen mehrmals aus, rufen Sie den Fachhandwerker.

Wenn Sie die Ursache nicht beheben können, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-000000).

Sie finden das Typenschild auf der Garantiekarte in dieser Anleitung und im Hauptanschlusskasten.

INSTALLATION

6. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

6.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.



Sachschaden

Sie dürfen die Heizmatte nicht im aufgerollten Zustand in Betrieb nehmen.



Hinweis

Der Betrieb der Heizmatte ist ausschließlich zulässig in Verbindung mit einem externen Fußboden-Temperaturregler inklusive Fußboden-Temperaturfühler.

6.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis

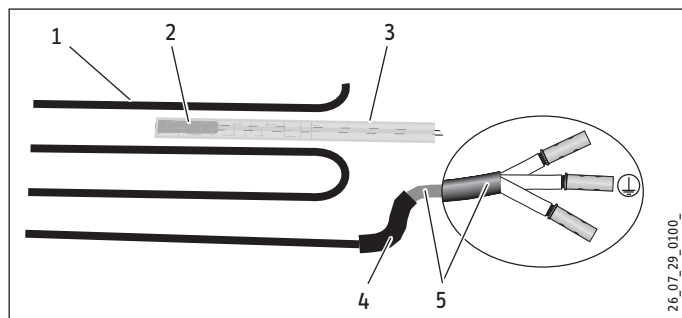
Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.



Hinweis

Gemäß Öko-Design-Richtlinie (Begleitrichtlinien der Kommission zur VO (EU) Nr. 2015/1188) muss eine externe Temperaturregelung erfolgen. Verwenden Sie ausschließlich Fußboden-Temperaturregler, die die geforderten Korrekturfaktoren erfüllen.

7. Gerätebeschreibung



- 1 Heizleiter
- 2 Fußboden-Temperaturfühler
- 3 Leerrohr (Installationsrohr für den Fußboden-Temperaturfühler)
- 4 Verbindungsmuffe Heiz-/Kaltleiter
- 5 Kaltleiter (elektrische Anschlussleitung)

Die Heizmatte ist ein Flächenheizelement. Die Heizmatte besteht aus einem Heizleiter, der in Bögen auf ein selbstklebendes Gittergewebe aufgenäht ist.

Die Heizmatte wird direkt auf Estrich oder Nivelliermasse (z. B. Fließestrich) geklebt. Die von der Heizmatte erzeugte Wärme wird so unmittelbar auf den Fußboden übertragen.

Die gewünschte Fußbodentemperatur wird über einen externen Fußboden-Temperaturregler eingestellt. Der Fußboden-Temperaturregler ist mit einem Fußboden-Temperaturfühler ausgestattet. Der Fußboden-Temperaturfühler muss in die Heizebene installiert werden.

Die Heizmatte wird in Abhängigkeit der am Fußboden-Temperaturregler eingestellten Fußbodentemperatur ein- oder ausgeschaltet.

Der Fußboden-Temperaturregler berücksichtigt Wärmegewinne, z. B. durch Sonneneinstrahlung oder Beleuchtung und sorgt für eine Frostüberwachung.

Der Fußboden-Temperaturregler ist selbstüberwachend. Bei Spannungsausfall, Fühlerbruch oder Fühlerkurzschluss schaltet sich die Heizung automatisch aus.

7.1 Lieferumfang

- Heizmatte
- Zwei Typenschildaufkleber (Garantiekarte / Hauptanschlusskasten)

7.2 Garantiekarte / Verlegeplan

Sie müssen die Garantiekarte und den Verlegeplan vollständig ausfüllen. Ohne diesen Nachweis entfällt die Gewährleistung.

Hinweise zum Ausfüllen des Verlegeplans finden Sie im Kapitel „Vorbereitungen“.

8. Vorbereitungen

8.1 Montageort / Montagebedingungen



Sachschaden

Sie dürfen die Heizmatte nicht bei Temperaturen unter 5 °C verlegen.



Hinweis

Bei Neubauten müssen Sie für den Estrich eine Austrocknungszeit von 4-6 Wochen berücksichtigen. Installieren Sie die Heizmatte erst nach Ablauf dieses Zeitraums.

Beachten Sie die folgenden DIN- und VDE-Bestimmungen:

- DIN VDE 0100, Teil 701: Räume mit Badewannen und Duschen
- DIN VDE 0100, Teil 702: Überdachte Schwimmbäder
- DIN VDE 0100, Teil 737: Feuchte und nasse Bereiche und Räume
- DIN VDE 0100, Teil 520 A3

8.1.1 Untergrund



Sachschaden

Sie dürfen die Heizmatte nur auf Fußböden verlegen. Wände oder Decken dürfen nicht als Montagefläche genutzt werden.



Sachschaden

Sie dürfen die Heizmatte nicht auf leicht oder normal entflammenden Baustoffen verlegen.

Sie können die Heizmatte auf unterschiedlichen Untergründen verlegen, z. B. Estrich, Heiasphalt oder feuchtigkeitsbeständige Holzspanplatten. Beachten Sie dazu folgende Hinweise:

- Verlegung auf Heiasphalt: Der Untergrund muss bis ca. 80 °C temperaturbeständig sein.
- Verlegung auf Holzböden und Spanplatten: Das Verlegen der Heizmatte ist nur in Kombination mit einer Entkopplungsmatte zulässig. Zur besseren Trittschalldämmung können Sie zusätzlich geeignete Dämmplatten verlegen.
- Stark sandende Estrichflächen müssen mit einer Haftdispersion versehen werden.

Wärmedämmung

Um Wärmeverluste am Fußboden zu minimieren, ist eine entsprechende Fußbodendämmung zwischen Rohboden und Heizmatte zwingend erforderlich.

- Stellen Sie sicher, dass die Wärmedämmung dem Stand der Technik entspricht.

8.1.2 Badezimmer und Duschräume

Sie dürfen die Heizmatte nicht auf Flächen verlegen, die zur Montage von Sanitäreinrichtungen wie Badewanne, Dusche, Stand-WC usw. erforderlich sind.

INSTALLATION

Vorbereitungen

8.1.3 Bodenbeläge

Die Heizmatte ist nur für Fliesen geeignet. Andere Bodenbeläge, z. B. Teppich, PVC oder Kork dürfen nicht verwendet werden.



Sachschaden

Verwenden Sie nur Bodenbeläge, die für Fußbodenheizungen geeignet sind.

Beachten Sie, dass Bodenbeläge je nach Typ und Materialstärke unterschiedliche Wärmeleitwerte aufweisen.



Hinweis

Der Wärmedurchgangswiderstand des Bodenbelages darf nach Energieeinsparverordnung (EnEV) $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ nicht überschreiten. Beachten Sie die Herstellerangaben des gewählten Bodenbelages.

Abdeckungen des Fußbodens

Zusätzliche Abdeckungen des Fußbodens, z. B. Teppiche, können zu einem Temperaturstau im Fußboden führen.

- Verwenden Sie keine Abdeckungen mit einer Dicke von mehr als 10 mm.

8.2 Mindestabstände



Sachschaden

Schränke mit vollflächiger Aufstellung dürfen nicht auf beheizte Stellflächen gestellt werden.



Sachschaden

Die Heizleiter parallel verlegter Heizmatten dürfen sich nicht berühren.

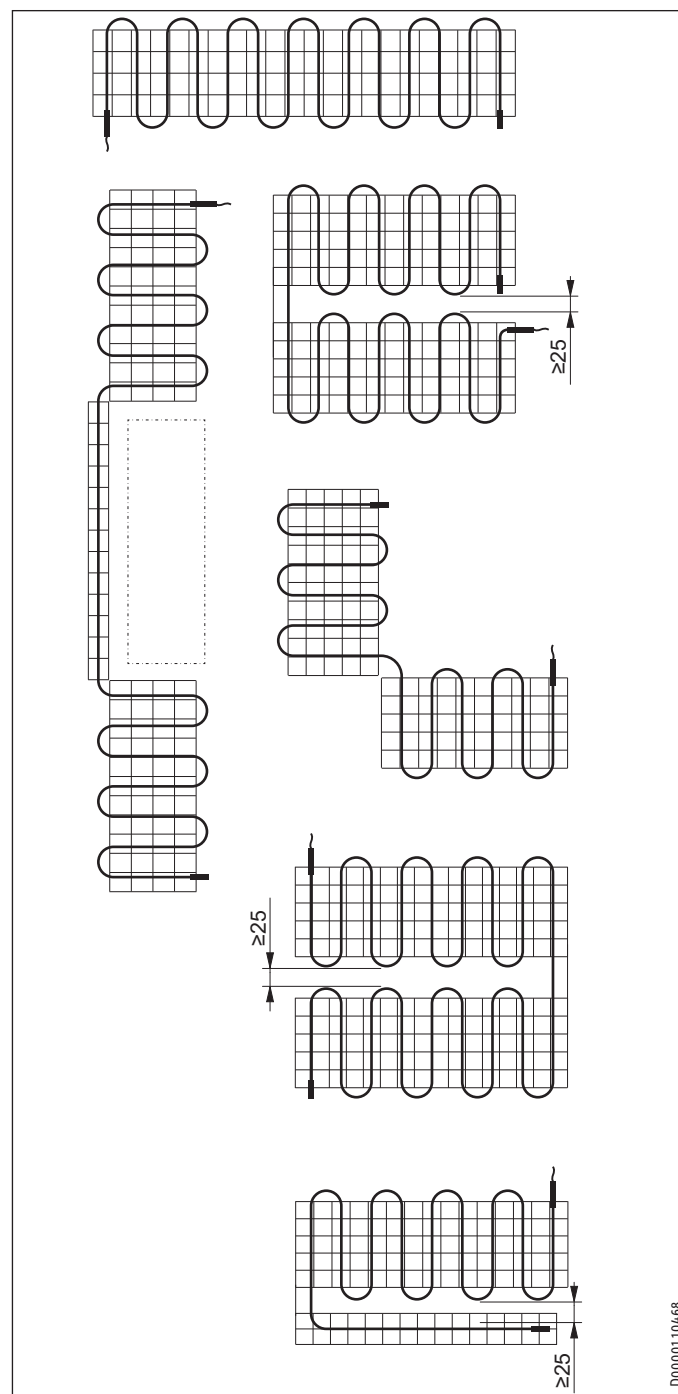
- Stellen Sie sicher, dass Sie bei parallel verlegten Heizmatten einen Mindestabstand von 25 mm einhalten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie beim Verlegen der Heizmatten einen Mindestabstand von 60 mm zu leitfähigen Gebäudeteilen wie Wasserleitung einhalten.

8.3 Verlegeplan

Vor der Montage der Heizmatte müssen Sie einen Verlegeplan erstellen. Beachten Sie dazu die Kapitel „Verlegebeispiele“ und „Mindestabstände“.

- Zeichnen Sie die Position der Heizmatten, des Fußboden-Temperaturreglers, des Fußboden-Temperaturfühlers und des Kaltleiters im Verlegeplan ein. Berücksichtigen Sie dabei, wo Schränke mit vollflächiger Aufstellung und Sanitäreinrichtungen stehen oder installiert werden.

8.3.1 Verlegebeispiele



D0000110468

8.4 Kontrollmessung 1

Vor der Montage müssen Sie den Gesamtwiderstand und Isolationswiderstand der Heizmatten im Anlieferungszustand prüfen.



Hinweis

Ohne einen Nachweis dieser Messung entfällt die Gewährleistung.

- ▶ Messen Sie den Gesamtwiderstand und den Isolationswiderstand der Heizmatte.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Messwerte im zulässigen Messbereich liegen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- ▶ Tragen Sie die Messwerte in die Garantiekarte ein.

8.5 Untergrund vorbereiten

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Untergrund sauber, trocken, fest, schmutz- und fettfrei ist.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine scharfen Kanten oder spitze Gegenstände aus dem Boden ragen. Diese könnten den Heizleiter beschädigen.
- ▶ Führen Sie bei Unebenheiten Nivellierungsarbeiten durch, sodass Hohlräume unterhalb des Heizleiters vermieden werden.
- ▶ Beachten Sie, dass das Verlegen der Heizmatte auf Holzböden oder Spanplatten nur in Kombination mit einer zusätzlichen Entkopplungsmatte zulässig ist.

9. Montage

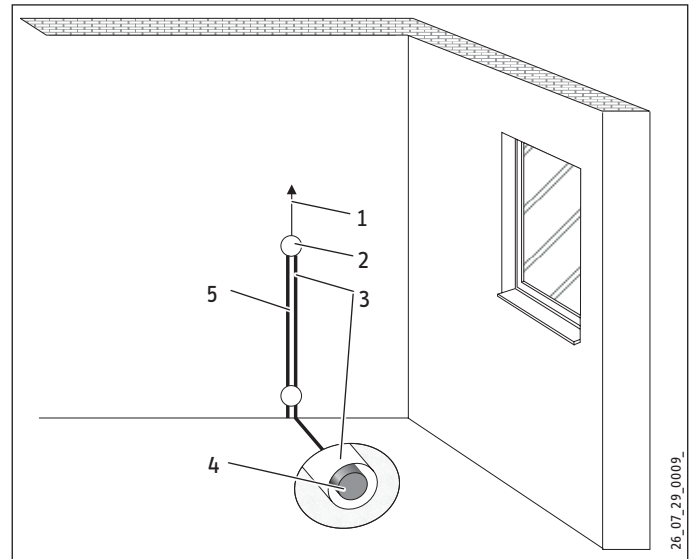
9.1 Unterputz-Dose installieren



Sachschaden

In Badezimmern und Feuchträumen dürfen Sie die Unterputz-Dose nur außerhalb des Schutzbereichs 2 installieren.

Der Einbau des Fußboden-Temperaturreglers erfolgt in eine Unterputz-Dose. Von der Unterputz-Dose aus müssen zwei Leerrohre für den Kaltleiter und den Fußboden-Temperaturfühler bis zum Boden eingeschlitzt werden.



- 1 elektrische Anschlussleitung (NYM 3x1,5 mm²)
- 2 Unterputz-Dose
- 3 Leerrohr für Fußboden-Temperaturfühler
- 4 Fußboden-Temperaturfühler
- 5 Leerrohr für Kaltleiter

- ▶ Wählen Sie eine geeignete Position für den Fußboden-Temperaturregler. Installieren Sie an dieser Stelle die Unterputz-Dose.
- ▶ Wenn Sie mehrere Heizmatten parallel anschließen möchten, installieren Sie eine zusätzliche Unterputz-Dose.
- ▶ Wenn der Kaltleiter oder die Fußboden-Temperaturfühlerleitung zu kurz ist, installieren Sie jeweils eine zusätzliche Unterputz-Dose.

9.2 Fußboden-Temperaturfühler verlegen

- Der Fußboden-Temperaturfühler muss in einem Leerrohr (Ø 12 mm) verlegt werden.
- Der Fußboden-Temperaturfühler muss unmittelbar unter der Heizmatte positioniert werden und ca. 100 mm vom Rand der Heizmatte entfernt liegen.
- Der Fußboden-Temperaturfühler muss genau mittig zwischen zwei Heizleitern liegen.
- Die Fußboden-Temperaturfühlerleitung darf den Heizleiter nicht kreuzen oder berühren.
- ▶ Wählen Sie eine geeignete Position für die Verlegung des Leerrohres.
- ▶ Stemmen Sie an der Stelle mit geeigneten Werkzeugen einen Schlitz im Estrich auf. Verlegen Sie das Leerrohr mit der aufgesteckten Fühlerhülse.
- ▶ Führen Sie den Fußboden-Temperaturfühler in das Leerrohr ein.

9.3 Kaltleiter verlegen



Sachschaden

Sie müssen den Kaltleiter in einem separaten Leerrohr verlegen. Der Kaltleiter und die Fußboden-Temperaturfühlerleitung dürfen nicht in einem gemeinsamen Leerrohr geführt werden.

- Verlegen Sie ein zusätzliches Leerrohr (ø 12 mm). Führen Sie den Kaltleiter in das Leerrohr ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Verbindungsmuffe des Heiz- und Kaltleiters nicht auf Zug belastet wird.

9.4 Heizmatte verlegen



Sachschaden

- Sie dürfen den Heizleiter der Heizmatte nicht kürzen, quetschen oder knicken.
- Achten Sie beim Verlegen darauf, dass sich die Heizleiter nicht kreuzen.



Hinweis

- Sie können den Kaltleiter kürzen und verlängern, wenn Sie den Querschnitt dabei nicht verändern.



Sachschaden

- Verlegen Sie die Heizmatte weder über Dehnungsfugen, noch durch oder unter Dämm- oder Isoliermaterial.



Sachschaden

- Sie dürfen unter Schränken, die vollflächig auf dem Boden stehen, keine Heizmatte verlegen.



Sachschaden

- Verwenden Sie keine Nägel oder andere metallische Gegenstände, um die Heizmatte am Fußboden zu befestigen.
- Betreten Sie die Heizmatte nur, wenn unbedingt notwendig. Nehmen Sie gegebenenfalls Schutzmaßnahmen gegen mechanische Beschädigung vor (z. B. Schuhe mit Gummisohlen).



Sachschaden

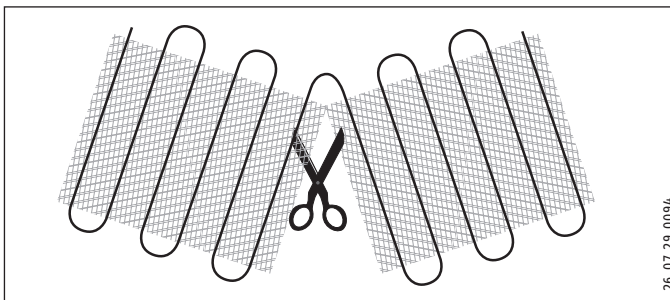
- Bringen Sie im Bereich der Heizmatte keine eindringenden Befestigungsmittel ein, z. B. gedübelte Schrauben für Türstopper.



Sachschaden

Auf der Unterseite der Heizmatte befindet sich eine Klebefläche. Die Schutzfolie auf der Klebefläche muss beim Verlegen der Heizmatte entfernt werden.

- Rollen Sie die Heizmatte mit der selbstklebenden Seite nach unten gemäß Verlegeplan aus. Entfernen Sie dabei schrittweise die Schutzfolie auf der Klebefläche. Drücken Sie gleichzeitig die Heizmatte auf den Untergrund.



- Für einen Richtungswechsel schneiden Sie das Trägergewebe der Heizmatte an einer Wendestelle mit einer Schere ein. Achten Sie darauf, dass Sie den Heizleiter nicht versehentlich mit der Schere beschädigen oder durchtrennen. Der Heizleiter ist auf dem Trägergewebe komplett aufgenäht.



Sachschaden

Der kleinste zulässige Biegeradius ist der 6-fache Heizleiter-Durchmesser.

- Biegen Sie den Heizleiter an der Schnittstelle vorsichtig um.
- Halten Sie die Mindestabstände ein (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Mindestabstände“).
- Stellen Sie sicher, dass der Fußboden-Temperaturfühler mittig zwischen zwei Heizleitern liegt und die Fußboden-Temperaturfühlerleitung nicht den Heizleiter kreuzt oder berührt.
- Stellen Sie sicher, dass die Heizmatten nicht übereinander liegen. Übereinanderliegende Heizmatten können zu Fehlfunktionen führen.
- Stellen Sie sicher, dass das Trägergewebe faltenfrei ausgelegt ist.
- Drücken Sie die Heizmatte auf dem Boden fest.

9.5 Kontrollmessung 2

Um Beschädigungen an den Heizmatten auszuschließen, müssen Sie nach dem Verlegen der Heizmatte den Gesamtwiderstand und Isolationswiderstand der Heizmatte prüfen.



Hinweis

Ohne einen Nachweis dieser Messung entfällt die Gewährleistung.

- Messen Sie den Gesamtwiderstand und den Isolationswiderstand der Heizmatten.
- Prüfen Sie, ob die Messwerte im zulässigen Messbereich liegen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Tragen Sie die Messwerte in die Garantiekarte ein.
- Tauschen Sie bei abweichenden Messwerten die beschädigte Heizmatte aus.

9.6 Bodenbelag verlegen



Sachschaden

Verwenden Sie nur Fliesenkleber und Nivelliermasse, die für Fußbodenheizungen geeignet sind und eine Dauertemperaturbeständigkeit von mindestens 80 °C aufweisen.



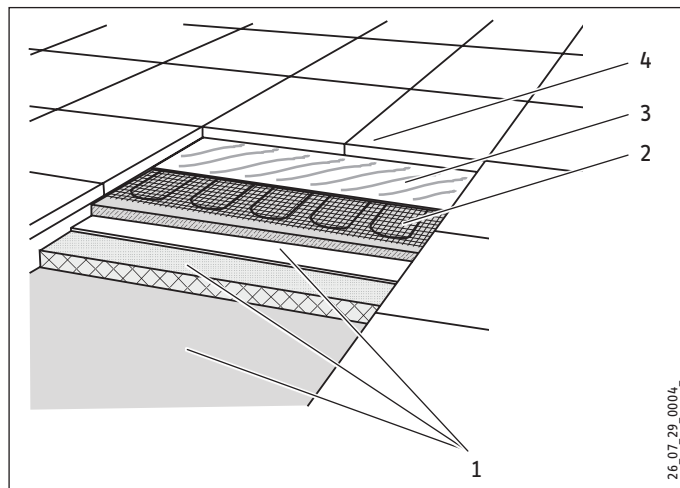
Sachschaden

Beachten Sie beim Aufbringen von Fliesenkleber und Nivelliermasse die Herstellerangaben zur Trocknungszeit sowie sonstige Angaben des Herstellers.



Hinweis

In Abhängigkeit von der Feuchtigkeit im Objekt müssen Sie mindestens 3 Tage warten, bevor Sie mit der Verlegung des Bodenbelages beginnen.



1 Untergrund mit Wärmedämmung

2 Heizmatte mit Heizleiter

3 Fliesenkleber

4 Bodenbelag

- ▶ Wählen Sie einen geeigneten Fliesenkleber oder ggf. eine geeignete Nivelliermasse.
- ▶ Verschließen Sie die Leerrohre, damit kein Fliesenkleber in die Leerrohre eindringen kann.
- ▶ Tragen Sie den Fliesenkleber und ggf. die Nivelliermasse vollflächig auf. Achten Sie darauf, den Heizleiter nicht zu beschädigen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Heizleiter vollständig mit Fliesenkleber umschlossen ist.
- ▶ Achten Sie darauf, dass sich keine Luftblasen unter der Heizmatte bilden. Luftblasen können zu erhöhten Temperaturen führen.
- ▶ Verlegen Sie die Fliesen gemäß Herstellerangaben.

9.7 Kontrollmessung 3

Um Beschädigungen an den Heizmatten auszuschließen, müssen Sie nach dem Verlegen des Bodenbelages den Gesamtwiderstand und den Isolationswiderstand der Heizmatten prüfen.



Hinweis

Ohne einen Nachweis dieser Messung entfällt die Gewährleistung.

- ▶ Messen Sie den Gesamtwiderstand und den Isolationswiderstand der Heizmatten.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Messwerte im zulässigen Messbereich liegen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- ▶ Tragen Sie die Messwerte in die Garantiekarte ein.

9.8 Elektrischer Anschluss



WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten entsprechend den nationalen und regionalen Vorschriften aus.



WARNUNG Stromschlag

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss möglich.

- ▶ Trennen Sie das Gerät über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss. Verwenden Sie dazu z. B. LS-Schalter, Sicherungen oder Schütze.
- ▶ Installieren Sie einen FI-Schutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von ≤ 30 mA.



Sachschaden

Der Heizleiter darf nicht mit dem Netzanschluss verbunden werden.

- ▶ Schließen Sie nur den Kaltleiter an den Netzanschluss an.



Sachschaden

Beachten Sie das Typenschild. Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen.



Sachschaden

Stellen Sie sicher, dass die Gesamtanschlussleistung der angeschlossenen Heizmatten die maximale Schaltleistung des Fußboden-Temperaturreglers nicht überschreitet.

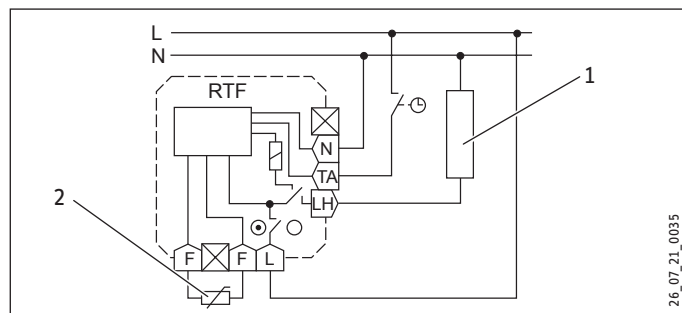


Hinweis

Elektrische Anschlussarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Fachhandwerker entsprechend dieser Anleitung durchgeführt werden.

Prinzip-Schaltbild (am Beispiel des Fußboden-Temperaturreglers RTF)

Das nachfolgende Prinzip-Schaltbild dient der Veranschaulichung. Gültig ist nur das Schaltbild des Fußboden-Temperaturreglers (siehe Bedienungs- und Installationsanleitung des Fußboden-Temperaturreglers).



- 1 Heizmatte
- 2 Fußboden-Temperaturfühler



Hinweis

Beachten Sie für den elektrischen Anschluss die Bedienungs- und Installationsanleitung des Fußboden-Temperaturreglers.

- Schließen Sie den Fußboden-Temperaturfühler an den Fußboden-Temperaturregler an.
- Schließen Sie den Schutzleiteranschluss an den Erdungsanschluss (PE) an.
- Schließen Sie die Heizmatten über den Kaltleiter an den Fußboden-Temperaturregler an.
- Verbinden Sie dann den Fußboden-Temperaturregler mit dem Stromnetz.
- Prüfen Sie, ob der Schutzleiter richtig angeschlossen ist.

9.8.1 Mehrere Heizmatten anschließen



Sachschaden

Wenn Sie mehrere Heizmatten in einem Raum verlegen, dürfen die Heizmatten ausschließlich parallel an die Netzspannung angeschlossen werden.

- Stellen Sie sicher, dass der Gesamtstrom den maximalen Schaltstrom und die Schaltleistung des Fußboden-Temperaturreglers nicht überschreitet. Angaben dazu finden Sie in der Bedienungs- und Installationsanleitung des Fußboden-Temperaturreglers.

10. Inbetriebnahme

10.1 Erstinbetriebnahme



Hinweis

Die endgültige Inbetriebnahme darf erst 5 Tage nach der Fertigstellung des Fußbodens erfolgen.

Nach dem Verlegen der Heizmatte und dem Aufbringen des Fliesenklebers oder der Nivelliermasse müssen Sie mindestens 2 Tage warten, bevor Sie die Heizmatte erstmals einschalten.

- Schalten Sie die Heizmatte nach Ablauf dieser ersten Trocknungsphase an mehreren Tagen für maximal 30 Minuten ein. Dies gewährleistet ein langsames Aushärten des Fliesenklebers und der Nivelliermasse.

10.2 Inbetriebnahmeprotokoll

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Garantiekarte und den Verlegeplan ordnungsgemäß ausgefüllt haben. Beachten Sie folgende Hinweise:
 - Aus dem Verlegeplan muss die genaue Position und Anzahl der Heizmatten, die Lage der Unterputz-Dosen, des Kaltleiters sowie des Fußboden-Temperaturfühlers hervorgehen.
 - In der Garantiekarte müssen die Messwerte aus allen drei Kontrollmessungen eingetragen sein.
- Tragen Sie den gemessenen Gesamtwiderstand und den Isolationswiderstand auf beiden Typenschildaufklebern ein.
- Kleben Sie den Typenschildaufkleber für die Garantiekarte an der vorgesehenen Stelle auf die Garantiekarte auf.
- Kleben Sie den Typenschildaufkleber für den Hauptschlusskasten an einer gut sichtbaren Stelle im Hauptschlusskasten an.

11. Übergabe

- Erklären Sie dem Benutzer die Funktionen des Gerätes.
- Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin.
- Übergeben Sie diese Bedienungs- und Installationsanleitung an den Benutzer.
- Übergeben Sie die ausgefüllte Garantiekarte und den Verlegeplan an den Benutzer.
- Weisen Sie den Benutzer darauf hin, dass diese Dokumente sorgfältig aufbewahrt und verfügbar sein müssen, um zukünftig den Aufbau des Heizmattensystems nachvollziehen zu können.

12. Technische Daten

12.1 Angaben zum Energieverbrauch

Die Produktdaten entsprechen den EU-Verordnungen zur Richtlinie für umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP).

Produktinformationen zu elektrischen Einzelraumheizgeräten nach Verordnung (EU) 2015/1188

		FTB 200/0.6	FTB 200/0.8	FTB 200/1.1
		205723	205724	205725
Hersteller		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Wärmeleistung				
Nennwärmeleistung P_{nom}	kW	0,120	0,160	0,220
Mindestwärmeleistung (Richtwert) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000
Maximale kontinuierliche Wärmeleistung $P_{max,c}$	kW	0,120	0,160	0,220
Hilfsstromverbrauch				
Bei Nennwärmeleistung $e_{l,max}$	kW	0,000	0,000	0,000
Bei Mindestwärmeleistung $e_{l,min}$	kW	0,000	0,000	0,000
Im Bereitschaftszustand $e_{l,B}$	kW	0,000	0,000	0,000
Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle				
Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle		-	-	-
Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle		-	-	-
Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat		-	-	-
Mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle		-	-	-
Elektronische Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung		-	-	-
Elektronische Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung		x	x	x
Sonstige Regelungsoptionen				
Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung		-	-	-
Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster		x	x	x
Mit Fernbedienungsoption		-	-	-
Mit adaptiver Regelung des Heizbeginns		x	x	x
Mit Betriebszeitbegrenzung		-	-	-
Mit Schwarzkugelsensor		-	-	-

12.2 Datentabelle

		FTB 200/0.6	FTB 200/0.8	FTB 200/1.1
		205723	205724	205725
Elektrische Daten				
Anschlussleistung	W	120	160	220
Netzanschluss		1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V
Elektrischer Widerstand (+10/-5%)	Ω	440	326	251
Dimensionen				
Länge	m	1,6	4,0	5,5
Breite	m	0,4	0,2	0,2
Fläche	m ²	0,6	0,8	1,1
Ausführungen				
Schutzart (IP)		IPX7	IPX7	IPX7
Werte				
Nenngrenztemperatur Heizelement	°C	80	80	80
Flächenspezifische Leistung	W/m ²	200	200	200
Heizleiterbelastung	W/m	10	10	10

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
– Kundendienst –
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendienst-einsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienst-einsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienst-einsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantieerklärung und Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern des Endkunden sind durch unsere Garantie nicht berührt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Gewährleistungsrechte ist unentgeltlich. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Auf Ersatzteile wird über die gesetzliche Gewährleistung hinaus keine Garantie gegeben.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einstellung, Einregulierung, Bedienung, Verwendung oder unsachgemäßem Betrieb auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Der freie Zugang zu dem Gerät muss durch den Endkunden sichergestellt werden. Solange eine ausreichende Zugänglichkeit (Einhaltung der Mindestabstände gemäß Bedienungs- und Installationsanleitung) zu dem Gerät nicht gegeben ist, sind wir zur Erbringung der Garantieleistung nicht verpflichtet. Etwaige Mehrkosten, die durch den Gerätestandort oder eine schlechte Zugänglichkeit des Gerätes bedingt sind bzw. verursacht werden, sind von der Garantie nicht umfasst.

Unfrei eingesendete Geräte werden von uns nicht angenommen, es sei denn, wir haben der unfreien Einsendung ausdrücklich zugestimmt.

Die Garantieleistung umfasst die Prüfung, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten; bei steckerfertigen Geräten behalten wir

uns jedoch vor, stattdessen auf unsere Kosten ein Ersatzgerät zu versenden.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, höhere Gewalt oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mitteilbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt. Diese Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme solcher gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt. Solche gesetzlichen Rechte werden durch unsere Garantie nicht eingeschränkt. Die Inanspruchnahme dieser gesetzlichen Rechte ist unentgeltlich.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Garantiegeber

Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Str. 33, 37603 Holzminden

Garantiekarte

Kunde

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon

Auftraggeber

Elektroinstallateur

Verlegedatum

Installationsdatum

Firmenstempel

Verwendung

☐ Zementestrich

☐ Holzfußboden

☐ _____

Typenschild hier einkleben

Prüfprotokoll

Diese Garantie ist nur gültig, wenn die Garantiekarte vollständig ausgefüllt ist.

Der Isolationswiderstand muss > 1 MΩ betragen.

Kontrollmessung 1

(im Auslieferungszustand)

Vor der Installation der Heizmatte wurden folgende Werte gemessen:

Gesamtwiderstand _____ Ω

Isolationswiderstand _____ MΩ

Datum

Unterschrift

Kontrollmessung 2

(nach Verlegen der Heizmatte)

Nach dem Verlegen der Heizmatte wurden folgende Werte gemessen:

Gesamtwiderstand _____ Ω

Isolationswiderstand _____ MΩ

Datum

Unterschrift

Kontrollmessung 3

(nach Verlegen des Bodenbelages)

Nach dem Verlegen des Bodenbelages wurden folgende Werte gemessen:

Gesamtwiderstand _____ Ω

Isolationswiderstand _____ MΩ

Datum

Unterschrift



Verlegeplan

Bitte fertigen Sie eine genaue Zeichnung des Raumes, der verlegten Heizmatten und des Fußboden-Temperaturfühlers an.

	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																																				

Installationsdatum:
Modell:
Gesamtwiderstand (Ω):
Isolationswiderstand ($M\Omega$):
Sicherung (A):
FI-Schutzschalter (mA):



Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

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

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

SPECIAL INFORMATION
OPERATION

1.	General information	17
1.1	Safety instructions	17
1.2	Other symbols in this documentation	17
1.3	Information on the appliance	17
1.4	Units of measurement	17
2.	Safety	17
2.1	Intended use	17
2.2	General safety instructions	17
2.3	Test mark	17
3.	Settings	18
4.	Cleaning, care and maintenance	18
5.	Troubleshooting	18

INSTALLATION

6.	Safety	18
6.1	General safety instructions	18
6.2	Instructions, standards and regulations	18
7.	Appliance description	18
7.1	Standard delivery	19
7.2	Warranty card / installation diagram	19
8.	Preparation	19
8.1	Installation site / Installation conditions	19
8.2	Minimum clearances	19
8.3	Installation diagram	20
8.4	Test measurement 1	20
8.5	Preparing the substrate	20
9.	Installation	20
9.1	Installing the flush box	20
9.2	Installing floor temperature sensors	21
9.3	Installing the cold lead	21
9.4	Laying the heating mat	21
9.5	Test measurement 2	22
9.6	Laying the floor covering	22
9.7	Test measurement 3	22
9.8	Electrical connection	23
10.	Commissioning	23
10.1	Initial start-up	23
10.2	Commissioning report	23
11.	Handover	24
12.	Specification	24
12.1	Energy consumption data	24
12.2	Data table	24

GUARANTEE
ENVIRONMENT AND RECYCLING

SPECIAL INFORMATION

- The appliance may be used by children aged 8 and older and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and know-how, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.
- The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection. Ensure the appliance can be separated from the power supply by an isolator that disconnects all poles with at least 3 mm contact separation.
- To prevent hazards, the power cable must only be replaced (for example if damaged) by a qualified contractor authorised by the manufacturer, using an original spare part.
- Fix the appliance in position as described in chapter "Installation / Preparations".

OPERATION

1. General information

The chapters "Special information" and "Operation" are intended for appliance users and qualified contractors.

The chapter "Installation" is intended for qualified contractors.



Notice

Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference.
Pass on these instructions to a new user if required.

1.1 Safety instructions

1.1.1 Structure of safety instructions



SIGNAL WORD Type of risk

Here, possible consequences are listed that may result from failure to observe the safety instructions.

► Steps to prevent the risk are listed.

1.1.2 Symbols, type of risk

Symbol	Type of risk
	Injury
	Electrocution

1.1.3 Signal words

SIGNAL WORD	Meaning
DANGER	Failure to observe this information will result in serious injury or death.
WARNING	Failure to observe this information may result in serious injury or death.
CAUTION	Failure to observe this information may result in non-serious or minor injury.

1.2 Other symbols in this documentation



Notice

General information is identified by the adjacent symbol.
► Read these texts carefully.

Symbol	Meaning
	Property damage (appliance damage, consequential losses and environmental pollution)
	Appliance disposal

► This symbol indicates that you have to do something. The action you need to take is described step by step.

1.3 Information on the appliance

Symbol	Meaning
	Underfloor heating system (direct action)

1.4 Units of measurement



Notice

All measurements are given in mm unless stated otherwise.

2. Safety

2.1 Intended use

The heating mat is designed for electric underfloor heating in wet environments, e.g. for wellness areas, tiled showers, loungers, benches or whirlpool surrounds.

The appliance is intended for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in non-domestic environments, e.g. in small businesses, as long as it is used in the same way.

Any other use beyond that described shall be deemed inappropriate. Observation of these instructions and of the instructions for any accessories used is also part of the correct use of this appliance.

2.2 General safety instructions



WARNING Injury

The appliance may be used by children over 8 years of age and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience and expertise, provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the potential risks. Children must never play with the appliance. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children without supervision.



Property damage

Only operate the heating mat when fully installed and with all safety equipment fitted.

2.3 Test mark

See type plate label, label on the warranty card or in the main junction box.

3. Settings

You can set the required floor temperature by means of an external floor temperature controller.

The floor temperature which can be achieved depends on the floor structure and the floor covering. Observe the information in the operating and installation instructions for the floor temperature controller.

Floor temperature controller with seven-day program

Energy saving operation is ensured by installing a floor temperature controller with seven-day program.

Using an individually definable seven-day program means that you can adapt the temperatures to your personal requirements by specifying when the heating mat will switch on and off. The self-learning, adaptive control unit automatically determines the preheating time for timer mode.

► For economical operation, adjust the time it switches off so that the appliance switches off approximately half an hour before the end of use.

Further information can be found in the operating and installation instructions for the floor temperature controller.

4. Cleaning, care and maintenance

The heating mat does not require any particular maintenance.

5. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
The heating mat does not provide the necessary heating output.	The floor temperature controller is not set correctly.	Adjust the floor temperature controller to the maximum heating level. After waiting for a short time, check whether the floor is warming up.
	For floor temperature controllers with seven-day program: Operating times are not set correctly.	Check the time switch operating times and adjust if necessary.
	There is no power.	Check whether the fuses/MCBs in your distribution board have blown. If the fuses/MCBs blow/respond repeatedly, notify your heating contractor.

If you cannot remedy the fault, contact your qualified contractor. To facilitate and speed up your enquiry, please provide the serial number from the type plate (000000-0000-000000).

You will find the type plate on the warranty card in these instructions and in the main junction box.

INSTALLATION

6. Safety

Only a qualified contractor should carry out installation, commissioning, maintenance and repair of the appliance.

6.1 General safety instructions

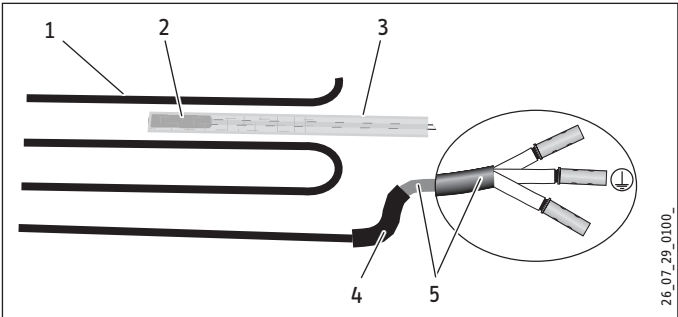
We guarantee trouble-free function and operational reliability only if original accessories and spare parts intended for the appliance are used.

- **Property damage**
Never switch on the heating mat when it is rolled up.
- **Notice**
Operation of the heating mat is only permissible in conjunction with an external floor temperature controller including floor temperature sensor.

6.2 Instructions, standards and regulations

- **Notice**
Observe all applicable national and regional regulations and instructions.
- **Notice**
According to the Ecodesign Directive (the Commission's companion guidelines to Regulation (EU) No. 2015/1188), external temperature control must be provided. Only use floor temperature controllers that meet the required correction factors.

7. Appliance description



- 1 Heat conductor
 - 2 Floor temperature sensor
 - 3 Conduit (tube for installing the floor temperature sensor)
 - 4 Female connection for heating conductor/cold lead
 - 5 Cold lead (electrical power cable)
- The heating mat is a surface heating element. The heating mat comprises a heat conductor which is sewn onto a self-adhesive mesh fabric.

The heating mat is glued directly to the screed or to levelling compound (e.g. floating screed). The heat generated by the heating mat is thus transferred directly to the floor.

The required floor temperature is set via an external floor temperature controller. The floor temperature controller is equipped with a floor temperature sensor. The floor temperature sensor must be installed at heating level.

The heating mat is switched on or off according to the floor temperature set on the floor temperature controller.

The floor temperature controller takes account of heat gain, e.g. due to sunlight or lighting, and provides frost protection.

The floor temperature controller is self-monitoring. In the event of a power failure, sensor break or sensor short-circuit, the heating automatically switches off.

7.1 Standard delivery

- Heating mat
- Two type plate labels (warranty card / main junction box)

7.2 Warranty card / installation diagram

You must complete the warranty card and installation diagram fully. The warranty is not valid without this proof.

The chapter "Preparation" contains information on completing the installation diagram.

8. Preparation

8.1 Installation site / Installation conditions



Property damage

Do not lay the heating mat at temperatures below 5 °C.



Notice

In new builds, allow the screed to cure for 4-6 weeks. Only install the heating mat once this period has ended.

8.1.1 Substrate



Property damage

The heating mat may only be laid on floors. Walls or ceilings may not be used as installation surfaces.



Property damage

Never lay the heating mat on highly or normally flammable materials.

You may lay the heating mat on a variety of substrates, e.g. screed, hot mix asphalt or moisture-resistant chipboard. Observe the following information:

- Laying on hot mix asphalt: The substrate must be able to withstand temperatures of approx. 80 °C.
- Laying on wooden floors and chipboard: The heating mat may only be laid in combination with a separator mat. Suitable insulation boards can also be laid to improve impact sound insulation.

- Very sandy screed surfaces must be coated with an adhesive dispersion.

Thermal insulation

Appropriate floor insulation between the unfinished floor and the heating mat is essential to minimise heat losses to the floor.

- Please ensure that the thermal insulation complies with the latest standards.

8.1.2 Bathrooms and shower rooms

The heating mat must not be laid in areas where sanitary equipment such as baths, showers, freestanding WCs, etc. are to be installed.

8.1.3 Floor coverings

The heating mat is only suitable for use with tiles. Other floor coverings, e.g. carpet, PVC or cork, must not be used.



Property damage

Only use floor coverings which are suitable for underfloor heating systems.

Note that floor coverings have different thermal conductivity values according to their type and the thickness of the material.



Notice

According to the Energy Saving Ordinance (EnEV), the thermal resistance of the floor covering must not exceed 0.15 m² kW. Observe the manufacturer's instructions for the selected floor covering.

Covering the floor

Additional floor coverings, e.g. carpets, may lead to a temperature build-up in the floor itself.

- Do not use floor coverings which are more than 10 mm thick.

8.2 Minimum clearances



Property damage

Cupboards which cover the whole area must not be placed on heated areas.



Property damage

The heating conductors on heating mats installed in parallel must not touch.

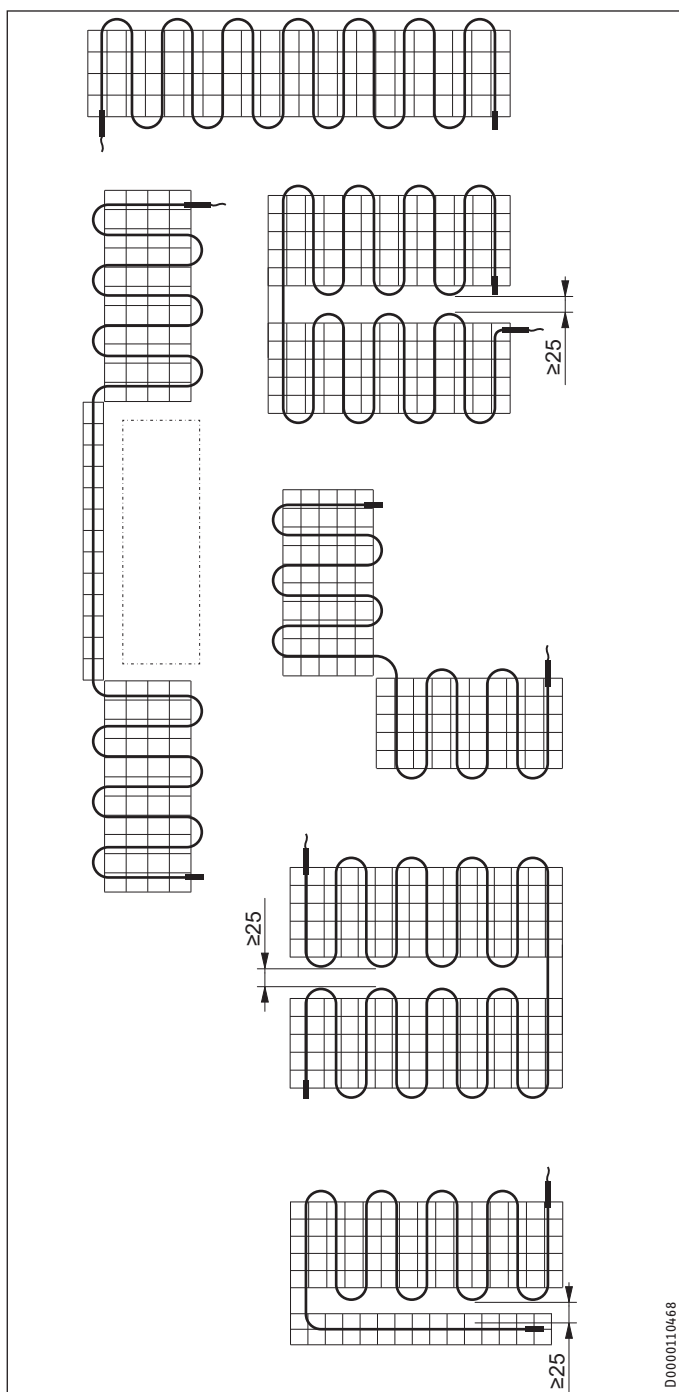
- Make sure that you observe a distance of at least 25 mm when installing heating mats in parallel.
- When laying the heating mats, ensure that you maintain a minimum clearance of 60 mm to conductive parts of the building such as water lines.

8.3 Installation diagram

You must draw up an installation diagram before installing the heating mat. See chapter "Sample installations" and "Minimum clearances" in this respect.

- Draw the position of the heating mats, the floor temperature controller, the floor temperature sensor and the cold lead on the installation diagram. Take account of where cupboards that fully rest on the floor are located and where sanitary ware is installed.

8.3.1 Sample installations



8.4 Test measurement 1

Before installation, please check the total resistance and insulation resistance of the heating mats in their delivered condition.



Notice

The warranty is not valid without proof of this measurement.

- Measure the total resistance and insulation resistance of the heating mat.
- Check whether the measured values are in the permissible measuring range (see chapter "Specification / Data table").
- Enter the actual values on the warranty card.

8.5 Preparing the substrate

- Make sure that the substrate is clean, dry, solid and free from dirt and grease.
- Make sure that no sharp edges or pointed objects are protruding from the floor. These could damage the heat conductor.
- If the substrate is not level, carry out levelling operations so as to avoid cavities beneath the heating conductor.
- Note that the heating mat may only be laid on wooden floors or chipboard in combination with an additional separator mat.

9. Installation

9.1 Installing the flush box



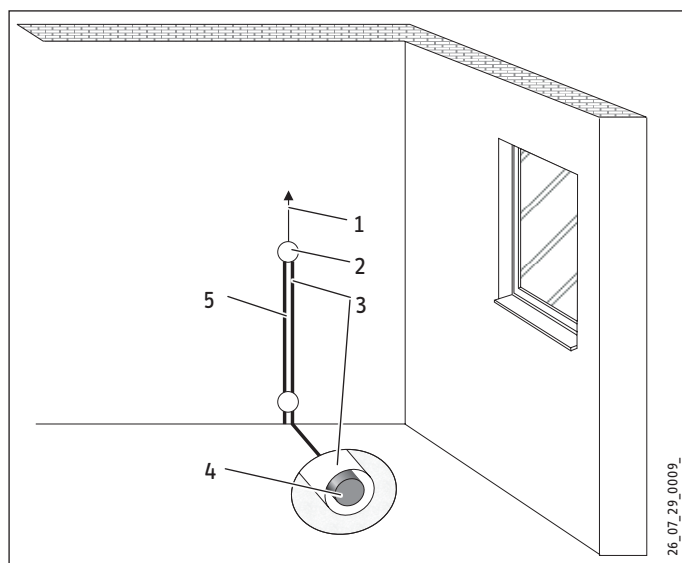
Property damage

In bathrooms and wet rooms, the flush box must only be installed outside safety zone 2.

The floor temperature controller is installed in a flush box. Two conduits for the cold lead and the floor temperature sensor must be inserted from the flush box down to the floor.

INSTALLATION

Installation



- 1 Power cable (NYM 3x1.5 mm²)
- 2 Flush box
- 3 Conduit for floor temperature sensor
- 4 Floor temperature sensor
- 5 Conduit for cold lead

- Choose an appropriate position for the floor temperature controller. Install the flush box at this position.
- Install an additional flush box if you would like to connect more heating mats in parallel.
- Always install an additional flush box if the cold lead or the floor temperature sensor lead is too short.

9.2 Installing floor temperature sensors

- The floor temperature sensor must be installed in a conduit (ø 12 mm).
- The floor temperature sensor must be positioned directly below the heating mat and approx. 100 mm from the edge of the heating mat.
- The floor temperature sensor must be positioned exactly halfway between two heat conductors.
- The floor temperature sensor lead must not cross or touch the heat conductor.
- Choose an appropriate position for installing the conduit.
- Chisel out a groove in the screed using appropriate tools. Lay the conduit with the inserted sensor well.
- Insert the floor temperature sensor into the conduit.

9.3 Installing the cold lead



Property damage

The cold lead must be installed in a separate conduit. The cold lead and the floor temperature sensor lead must not be installed in the same conduit.

- Install an additional conduit (ø 12 mm). Insert the cold lead into the conduit.
- Make sure that the female connection for the heat conductor/cold lead is not subjected to a tensile load.

9.4 Laying the heating mat



Property damage

- Do not cut, squash or kink the heating conductor on the heating mat.
- Ensure that heat conductors do not cross over one another.



Notice

- You may shorten and extend the cold lead as long as you do not change its cross-section.



Property damage

- Do not lay the heating mat across expansion joints or through/beneath insulating material.



Property damage

- You must not lay heating mats below cupboards that rest fully on the floor.



Property damage

- Do not use nails or other metal objects to attach the heating mat to the floor.
- Only stand on the heating mat if absolutely necessary. Take any necessary protective measures to avoid mechanical damage (e.g. shoes with rubber soles).



Property damage

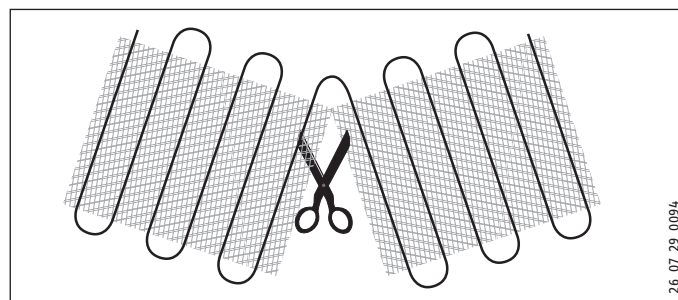
- Do not use penetrating fixing materials in the vicinity of the heating mat, e.g. screws and rawl plugs for door stoppers.



Property damage

There is an adhesive surface on the underside of the heating mat. The protective foil on the adhesive surface must be removed for laying the heating mat.

- Unroll the heating mat with the self-adhesive side facing down, in accordance with the installation plan. Remove the protective foil on the adhesive surface little by little as you proceed. At the same time, press the heating mat onto the substrate.



- For a change of direction, cut the heating mat backing fabric with scissors at the turning point. Make sure that you don't accidentally damage or cut through the heat conductor with the scissors. The heat conductor is sewn onto the backing fabric.

INSTALLATION

Installation



Property damage

The smallest permissible bending radius is six times the diameter of the heating conductor.

- ▶ Carefully bend the heating conductor at the cutting point.
- ▶ Observe minimum clearances (see chapter "Preparation / Minimum clearances").
- ▶ Make sure that the floor temperature sensor is positioned centrally between two heat conductors and that the floor temperature sensor lead does not cross or touch the heat conductor.
- ▶ Make sure that heating mats do not overlap. Overlapping heating mats may lead to malfunctions.
- ▶ Make sure that the backing fabric is laid out without any creases.
- ▶ Press the heating mat firmly onto the floor.

9.5 Test measurement 2

After laying the heating mat, check the total resistance and insulation resistance of the heating mat to rule out the possibility of damage to the heating mat.



Notice

The warranty is not valid without proof of this measurement.

- ▶ Measure the total resistance and insulation resistance of the heating mats.
- ▶ Check whether the measured values are in the permissible measuring range (see chapter "Specification / Data table").
- ▶ Enter the actual values on the warranty card.
- ▶ Replace the damaged heating mat if the measured values deviate from the permissible range.

9.6 Laying the floor covering



Property damage

Only use tile adhesive and levelling compound which are suitable for underfloor heating systems and which can withstand constant temperatures of at least 80 °C.



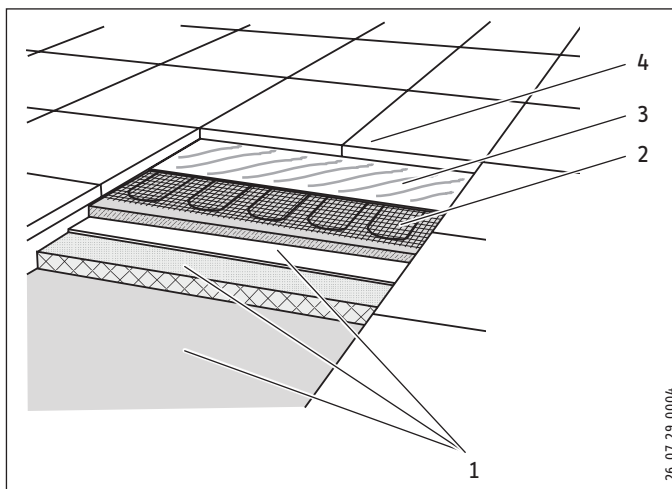
Property damage

When applying tile adhesive and levelling compound, please observe the manufacturer's instructions concerning drying time and other manufacturer's information.



Notice

You must wait at least 3 days, depending on the humidity levels within the building, before starting to lay the floor covering.



- 1 Substrate with thermal insulation
- 2 Heating mat with heating conductor
- 3 Tile adhesive
- 4 Floor covering

- ▶ Select an appropriate tile adhesive or levelling compound, as applicable.
- ▶ Seal the conduits so that tile adhesive cannot get into the conduits.
- ▶ Apply the tile adhesive and levelling compound as applicable over the entire surface. Take care not to damage the heating conductor.
- ▶ Make sure that the heat conductor is fully enclosed in tile adhesive.
- ▶ Make sure that no air bubbles form under the heating mat. Air bubbles may lead to higher temperatures.
- ▶ Lay the tiles in accordance with the manufacturer's instructions.

9.7 Test measurement 3

After laying the floor covering, check the total resistance and insulation resistance of the heating mats to rule out the possibility of damage to the heating mats.



Notice

The warranty is not valid without proof of this measurement.

- ▶ Measure the total resistance and insulation resistance of the heating mats.
- ▶ Check whether the measured values are in the permissible measuring range (see chapter "Specification / Data table").
- ▶ Enter the actual values on the warranty card.

Carry out all electrical connection and installation work in accordance with national and regional regulations.



The connection to the power supply must be in the form of a permanent connection.

- 

The heating conductor must not be connected to the power supply.

- 

Observe the type plate. The specified voltage must match the mains power supply.

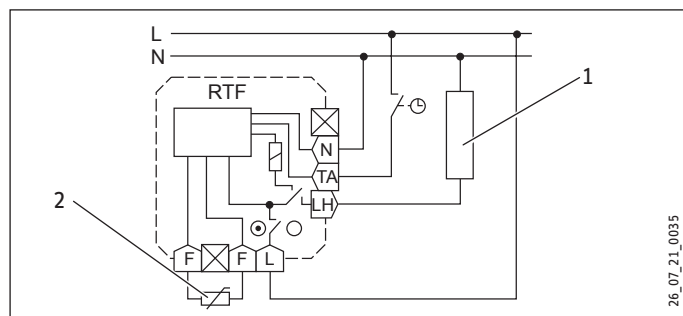


Make sure that the total connected load of the connected heating mats does not exceed the maximum breaking capacity of the floor temperature controller.



Electrical connection work must only be carried out by a qualified contractor and in accordance with these instructions.

The basic wiring diagram below is provided for clarification purposes. The floor temperature controller wiring diagram is the only applicable wiring diagram (see operating and installation instructions for the floor temperature controller).



- 

Observe the operating and installation instructions for the floor temperature controller when making the electrical connection.

- ### 9.8.1 Connecting additional heating mats



If you lay several heating mats in one room, the heating mats may only be connected in parallel to the mains power supply.

- Make sure that the total current does not exceed the maximum switching current and breaking capacity of the floor temperature controller. Information can be found in the operating and installation instructions for the floor temperature controller.

10.1 Initial start-up



Final commissioning can take place no sooner than 5 days after completion of the floor.

After laying the heating mat and applying tile adhesive or levelling compound, you must wait at least 2 days before switching on the heating mat for the first time.

- Switch on the heating mat for periods of max. 30 minutes over several days once this initial drying phase has been completed. This ensures that the tile adhesive and levelling compound cure slowly.

► Make sure that you have completed the warranty card and the installation diagram correctly. Observe the following information:

- The installation diagram must show the exact position and number of the heating mats, the position of the flush boxes, cold leads and floor temperature sensor.
- Measured values from all three test measurements must be entered on the warranty card.
 - ▶ Enter the measured total resistance and insulation resistance on both type plate labels.
 - ▶ Attach the type plate label for the warranty card to the specified position on this card.
 - ▶ Attach the type plate label for the main junction box in a highly visible location on this box.

11. Handover

- Explain the functions of the appliance to the user.
- Make users aware of potential dangers.
- Hand over these operating and installation instructions to the user.
- Hand over the completed warranty card and the installation diagram to the user.
- Inform the user that these documents must be stored carefully and always be available in order to be able to trace the layout of the heating mat system in the future.

12. Specification

12.1 Energy consumption data

The product data complies with EU regulations relating to the Directive on the ecodesign of energy related products (ErP).

Product information on electric individual room heaters to regulation (EU) 2015/1188

		FTB 200/0.6	FTB 200/0.8	FTB 200/1.1
		205723	205724	205725
Manufacturer		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Heating output				
Rated heating output P_{nom}	kW	0.120	0.160	0.220
Minimum heating output (standard value) P_{min}	kW	0.000	0.000	0.000
Maximum continuous heating output $P_{max,c}$	kW	0.120	0.160	0.220
Auxiliary power consumption				
At rated heating output $e_{l,max}$	kW	0.000	0.000	0.000
At minimum heating output $e_{l,min}$	kW	0.000	0.000	0.000
In standby $e_{l,SB}$	kW	0.000	0.000	0.000
Type of heating output/room temperature control				
Single stage heating output, no room temperature control		-	-	-
Two or more manually selectable stages, no room temperature control		-	-	-
Room temperature control with mechanical thermostat		-	-	-
With electronic room temperature control		-	-	-
Electronic room temperature control and time of day control		-	-	-
Electronic room temperature control and day of week control		x	x	x
Other control options				
Room temperature control with presence detection		-	-	-
Room temperature control with window open detection		x	x	x
With remote control option		-	-	-
With adaptive control of heating start		x	x	x
With operating time limitation		-	-	-
With black bulb sensor		-	-	-

12.2 Data table

		FTB 200/0.6	FTB 200/0.8	FTB 200/1.1
		205723	205724	205725
Electrical data				
Connected load	W	120	160	220
Power supply		1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V
Electrical resistivity (+10/-5 %)	Ω	440	326	251
Dimensions				
Length	m	1.6	4.0	5.5
Width	m	0.4	0.2	0.2
Surface area	m ²	0.6	0.8	1.1
Versions				
IP rating		IPX7	IPX7	IPX7
Values				
Nominal limit temperature, immersion heater	°C	80	80	80
Area-specific output	W/m ²	200	200	200
Heat conductor load	W/m	10	10	10

Warranty card

Customer

Name

Street

Postcode/Town

Telephone

Customer

Electrician

Date laid

Date installed

Company stamp

Application

☐ Cement screed

☐ Wooden floor

☐ _____

Affix type plate here

Test report

This guarantee is only valid if the warranty card is completed fully.
The insulation resistance must be $> 1 \text{ M}\Omega$.

Test measurement 1 (delivered condition)

Before installing the heating mat, the following values were measured:

Total resistance _____ Ω

Insulation resistance _____ $\text{M}\Omega$

Date

Signature

Test measurement 2 (after laying the heating mat)

After laying the heating mat, the following values were measured:

Total resistance _____ Ω

Insulation resistance _____ $\text{M}\Omega$

Date

Signature

Test measurement 3 (after laying the floor covering)

After laying the floor covering, the following values were measured:

Total resistance _____ Ω

Insulation resistance _____ $\text{M}\Omega$

Date

Signature



Installation diagram

Please create an accurate drawing of the room, the installed heating mats and the floor temperature sensor.

	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																																				

Date installed:

Model:

Total resistance (Ω):

Insulation resistance (M Ω):

Fuse/MCB (A):

RCD (mA):



Guarantee

The guarantee conditions of our German companies do not apply to appliances acquired outside of Germany. In countries where our subsidiaries sell our products a guarantee can only be issued by those subsidiaries. Such guarantee is only granted if the subsidiary has issued its own terms of guarantee. No other guarantee will be granted.

We shall not provide any guarantee for appliances acquired in countries where we have no subsidiary to sell our products. This will not affect warranties issued by any importers.

Environment and recycling

We would ask you to help protect the environment. After use, dispose of the various materials in accordance with national regulations.

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

OBSLUHA

1.	Všeobecné pokyny	29
1.1	Bezpečnostní pokyny	29
1.2	Jiné symboly použité v této dokumentaci	29
1.3	Upozornění na přístroji	29
1.4	Měrné jednotky	29
2.	Bezpečnost	29
2.1	Použití v souladu s určením	29
2.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	29
2.3	Kontrolní značka	29
3.	Nastavení	30
4.	Čištění, péče a údržba	30
5.	Odstranění problémů	30

INSTALACE

6.	Bezpečnost	30
6.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	30
6.2	Předpisy, normy a ustanovení	30
7.	Popis přístroje	30
7.1	Rozsah dodávky	31
7.2	Záruční list / plán pokládky	31
8.	Příprava	31
8.1	Místo montáže / montážní podmínky	31
8.2	Minimální vzdálenosti	31
8.3	Plán pokládky	32
8.4	Kontrolní měření 1	32
8.5	Příprava základu	32
9.	Montáž	32
9.1	Instalace krabice pod omítku	32
9.2	Pokládka snímače teploty podlahy	33
9.3	Pokládka studeného vodiče	33
9.4	Pokládka topné rohože	33
9.5	Kontrolní měření 2	34
9.6	Pokládka podlahové krytiny	34
9.7	Kontrolní měření 3	34
9.8	Připojení elektrického napájení	35
10.	Uvedení do provozu	35
10.1	První uvedení do provozu	35
10.2	Protokol pro uvedení do provozu, např. tepelného čerpadla	35
11.	Předání přístroje	36
12.	Technické údaje	36
12.1	Údaje ke spotřebě energie	36
12.2	Tabulka s technickými údaji	36

ZÁRUKA

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A RECYKLACE

ZVLÁŠTNÍ POKYNY

- Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.
- Přípojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka. Přístroj musí být možné odpojit od sítě na všech pólech se vzdušnou izolační vzdáleností nejméně 3 mm.
- Aby se zamezilo rizikům, přívodní kabel smí při poškození nebo při výměně nahradit originálním náhradním dílem pouze odborník s oprávněním výrobce.
- Upevněte přístroj způsobem popsáním v kapitole „Instalace / Příprava“.

OBSLUHA

1. Všeobecné pokyny

Kapitoly „Zvláštní pokyny“ a „Obsluha“ jsou určeny uživateli a odborníkovi.

Kapitola „Instalace“ je určena odborníkovi.

**Upozornění**

Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tento návod a pečlivě jej uschovejte.
Případně předejte návod dalšímu uživateli.

1.1 Bezpečnostní pokyny

1.1.1 Struktura bezpečnostních pokynů

**UVOZUJÍCÍ SLOVO Druh nebezpečí**

Zde jsou uvedeny možné následky nedodržení bezpečnostních pokynů.

► Zde jsou uvedena opatření k odvrácení nebezpečí.

1.1.2 Symboly, druh nebezpečí

Symbol	Druh nebezpečí
	Úraz
	Úraz elektrickým proudem

1.1.3 Uvozující slova

UVOZUJÍCÍ SLOVO	Význam
NEBEZPEČÍ	Pokyny, jejichž nedodržení má za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
VÝSTRAHA	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek vážné nebo smrtelné úrazy.
POZOR	Pokyny, jejichž nedodržení může mít za následek středně vážné nebo lehké úrazy.

1.2 Jiné symboly použité v této dokumentaci

**Upozornění**

Všeobecné pokyny jsou označeny symbolem zobrazeným vedle.

► Texty upozornění čtěte pečlivě.

Symbol	Význam
	Věcné škody (poškození přístroje, následné škody, poškození životního prostředí)
	Likvidace přístroje

► Tento symbol vás vyzývá k určitému jednání. Potřebné úkony jsou popsány po jednotlivých krocích.

1.3 Upozornění na přístroji

Symbol	Význam
	Podlahové topení (přímé)

1.4 Měrné jednotky

**Upozornění**

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny rozměry uvedeny v milimetrech.

2. Bezpečnost

2.1 Použití v souladu s určením

Topná rohož slouží k elektrickému temperování podlahovým vytápěním v mokřích prostorách, např. pro wellness, dlážděné vaničky, lehátka, lavičky nebo kraje vřídky.

Přístroj je určen k použití v domácnostech. Mohou jej tedy bezpečně obsluhovat neškolené osoby. Lze jej používat i mimo domácnosti, např. v drobném průmyslu, pokud je provozován stejným způsobem jako v domácnostech.

Jiné použití nebo použití nad rámec daného rozsahu je považováno za použití v rozporu s určením. K použití v souladu s určením patří také dodržování tohoto návodu a návodů k používanému příslušenství.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

**VÝSTRAHA – úraz**

Přístroj smí používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze pod dozorem nebo po poučení o bezpečném používání přístroje, a poté, co porozuměly nebezpečí, které z jeho používání plyne. Nenechávejte děti, aby si s přístrojem hrály. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

**Věcné škody**

Topnou rohož používejte pouze v plně nainstalovaném stavu a se všemi bezpečnostními zařízeními.

2.3 Kontrolní značka

Viz nálepka s typovým štítkem, nálepka na předávacím protokolu nebo na hlavní připojovací skříňce.

3. Nastavení

Požadovanou teplotu podlahy můžete nastavit pomocí externího regulátoru teploty podlahového vytápění.

Dosažitelná teplota podlahy závisí na konstrukci podlahy a její krytině. Dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze a instalaci regulátoru teploty podlahového vytápění.

Regulátor teploty podlahového vytápění s týdenním programem

Instalace regulátoru teploty podlahového vytápění s týdenním programem umožňuje energeticky úsporný provoz.

Individuálně definovatelné týdenní programy umožňují přizpůsobit teplotu vašim osobním potřebám nastavením doby zapnutí a vypnutí topné rohože. Samočinná adaptivní regulace automaticky určuje dobu přehřívání pro režim časovače.

- Pro úsporný provoz nastavte dobu vypnutí tak, aby byl přístroj vypnut zhruba půl hodiny před koncem použití.

Další informace naleznete v návodu k obsluze a instalaci regulátoru teploty podlahového vytápění.

4. Čištění, péče a údržba

Topná rohož nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu.

5. Odstranění problémů

Problém	Příčina	Odstranění
Topná rohož nemá požadovaný topný výkon.	Regulátor teploty podlahového vytápění není správně nastavený.	Nastavte na regulátoru teploty podlahového vytápění maximální topný stupeň. Zkontrolujte po určité době, zda se podlaha zahřívá.
	U regulátoru teploty podlahového vytápění s týdenním programem: Nesprávně nastavené doby provozu.	Zkontrolujte doby provozu pro provoz časovače a případně je upravte.
	Došlo k výpadku elektrického napájení.	Zkontrolujte, zda nevypadly pojistky domovní instalace. Pokud pojistky vypadávají opakovaně, kontaktujte autorizovaný servis.

Pokud nedokážete příčinu odstranit, kontaktujte odborníka. K získání lepší a rychlejší pomoci sdělte číslo z typového štítku (000000-0000-000000).

Typový štítek naleznete na záruční kartě v tomto návodu a v hlavní přípojovací skřínce.

INSTALACE

6. Bezpečnost

Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a opravy přístroje smí provádět pouze odborník.

6.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Řádnou funkci a provozní bezpečnost lze zaručit pouze v případě použití originálního příslušenství a originálních náhradních dílů určených pro tento přístroj.



Věcné škody

Topnou rohož nesmíte uvést do provozu, pokud je srolovaná.



Upozornění

Provoz topné rohože je povolen výhradně ve spojení s externím regulátorem teploty podlahového vytápění včetně snímače teploty podlahy.

6.2 Předpisy, normy a ustanovení



Upozornění

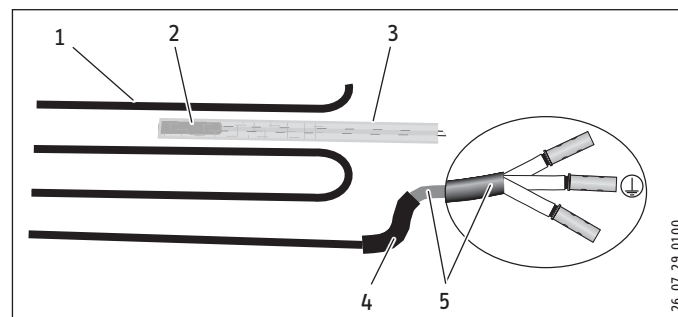
Dodržujte všechny národní a místní předpisy a ustanovení.



Upozornění

Podle směrnice o ekodesignu (převodní směrnice Komise k nařízení (EU) č. 2015/1188) musí být provedena externí regulace teploty. Používejte výhradně regulátory teploty podlahového vytápění, které splňují požadované korekční faktory.

7. Popis přístroje



- 1 Topný kabel
- 2 Snímač teploty podlahy
- 3 Průchodka (instalační trubka pro snímač teploty podlahy)
- 4 Spojovací článek topného/studeného vodiče
- 5 Studený vodič (přívodní elektrické vedení)

Topná rohož je plochý topný prvek. Topná rohož je provedena z topného kabelu, který je ve smyčkách přišitý k samolepicí mřížkové tkanině.

Topná rohož je lepena přímo na cementový potěr nebo na nivelační hmotu (např. lité potěr). Teplo, které vytváří topná rohož, je tak přenášeno bezprostředně na podlahu.

Požadovaná teplota podlahy se nastavuje pomocí externího regulátoru teploty podlahového vytápění. Regulátor teploty podlahového vytápění je vybaven snímačem teploty podlahy. Snímač teploty podlahy musí být instalován do topné vrstvy.

Topná rohož je zapínána nebo vypínána v závislosti na teplotě podlahy nastavené na regulátoru teploty podlahového vytápění.

Regulátor teploty podlahového vytápění bere v úvahu tepelné zisky vznikající např. ozářením sluncem nebo osvětlením a zajišťuje kontrolu proti zamrznutí.

Regulátor teploty podlahového vytápění má autodiagnostickou funkci. V případě výpadku napětí, poškození nebo zkratu snímače se vytápění automaticky vypne.

7.1 Rozsah dodávky

- Topná rohož
- Dvě nálepky s typovým štítkem (předávací protokol / hlavní přípojovací skříňka)

7.2 Záruční list / plán pokládky

Předávací protokol a plán pokládky musíte kompletně vyplnit. Bez tohoto dokladu nelze uplatnit záruku.

Pokyny k vyplnění plánu pokládky naleznete v kapitole „Příprava“.

8. Příprava

8.1 Místo montáže / montážní podmínky



Věcné škody

Topnou rohož nesmíte pokládat za teploty nižší než 5 °C.



Upozornění

V novostavbách musíte u potěrů dodržet dobu schnutí 4–6 týdnů.

Instalujte topnou rohož až po uplynutí této lhůty.

8.1.1 Podklad



Věcné škody

Topnou rohož smíte pokládat pouze na podlahu. Stěny nebo stropy se nesmí používat jako montážní plochy.



Věcné škody

Topnou rohož se nesmí pokládat na snadno hořlavé nebo hořlavé stavební materiály.

Topnou rohož můžete položit na různý podklad, např. potěr, horký asfalt nebo na dřevotřískové desky odolné proti vodě. Dodržujte jiné následující pokyny:

- Pokládka na horký asfalt: Podklad musí být odolný vůči teplotám do cca 80 °C.

- Pokládka na dřevěné podlahy a dřevotřískové desky: Pokládání topné rohože je povoleno pouze v kombinaci s oddělovací rohoží. K dosažení lepší kročejové izolace můžete navíc použít vhodné izolační desky.
- Výrazně drodivé potěry musejí být ošetřeny přilnavou disperzí.

Tepelná izolace

Aby se minimalizovaly tepelné ztráty na podlaze, je nutné zajistit vhodnou izolaci podlahy mezi hrubou podlahou a topnou rohoží.

- Zkontrolujte, zda je tepelná izolace provedena v souladu s aktuálním stavem techniky.

8.1.2 Koupelny a sprchy

Topnou rohož nesmíte pokládat na plochy, které jsou potřebné k montáži sanitárního vybavení, jako jsou vana, sprcha, záchodová mísa apod.

8.1.3 Podlahové krytiny

Topná rohož je vhodná pouze pro dlažbu. Jiné podlahové krytiny, např. koberec, PVC nebo korek, nesmějí být používány.



Věcné škody

Používejte pouze podlahové krytiny, které jsou vhodné pro podlahové vytápění.

Pamatujte, že podlahové krytiny mají v závislosti na typu a tloušťce materiálů různou tepelnou vodivost.



Upozornění

Odpor při průchodu tepla nesmí u podlahové krytiny podle směrnice o šetrném nakládání s energiemi (EnEV) překročit hodnotu 0,15 m²K/W. Dodržujte údaje výrobce zvolené podlahové krytiny.

Zakrytí podlahy

Dalším zakrytím podlahy např. koberci může dojít k nárůstu teploty v podlaze.

- Nepoužívejte žádné zakrytí o tloušťce více než 10 mm.

8.2 Minimální vzdálenosti



Věcné škody

Skříň s dnem položeným přímo na zemi smíte umístit pouze na nevytápěná místa.



Věcné škody

Topné kabely paralelně položených topných rohoží se nesmějí dotýkat.

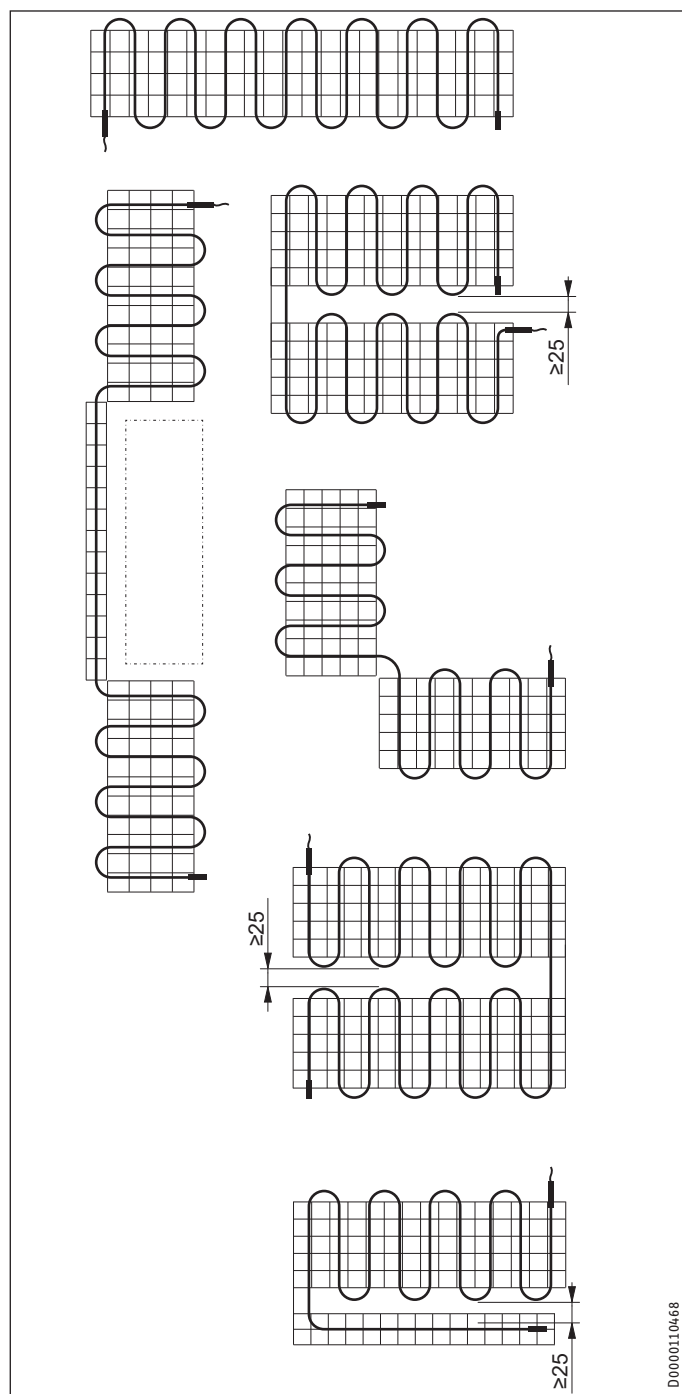
- Při paralelní pokládce topných rohoží dodržujte minimální vzdálenost 25 mm.
- Při pokládce topných rohoží se ujistěte, že dodržujete minimální vzdálenost 60 mm od vodivých částí budovy, jako např. rozvodů vody.

8.3 Plán pokládky

Před zahájením montáže topné rohože musíte vytvořit plán pokládky. K tomu účelu dbejte kapitoly „Příklady pokládky“ a „Minimální vzdálenosti“.

- Vyznačte v plánu pokládky pozici topných rohoží, regulátoru teploty podlahového vytápění, snímače teploty podlahy a studeného vodiče. Vezměte v úvahu, kde jsou umístěny nebo instalovány skříně s dnem položeným přímo na zemi a sanitární zařízení.

8.3.1 Příklady pokládky



8.4 Kontrolní měření 1

Před montáží je nutné zkontrolovat kompletní odpor a izolační odpor topných rohoží při dodání.



Upozornění

Bez dokladu o provedení tohoto měření nelze uplatnit záruku.

- Změřte celkový odpor a izolační odpor topné rohože.
- Zkontrolujte, zda jsou měřené hodnoty v přípustném rozsahu (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka technických údajů“).
- Zapište naměřené hodnoty do předávacího protokolu.

8.5 Příprava základu

- Dbejte, aby byl základ čistý, suchý, pevný, bez nečistot a mastnoty.
- Zajistěte, aby z podlahy nevyčnívaly ostré nebo špičaté předměty.
- V případě nerovností proveďte nivelační práce tak, aby pod topným vodičem nezůstávaly prázdné prostory.
- Dbejte, že pokládka topné rohože na dřevěné podlahy nebo dřevotřískové desky je povolena pouze v kombinaci s dodatečnou oddělovací rohoží.

9. Montáž

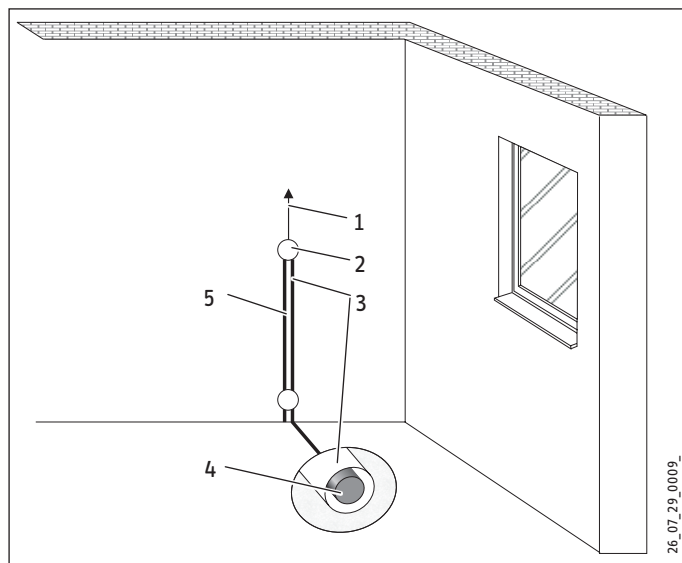
9.1 Instalace krabice pod omítku



Věcné škody

V koupelnách a vlhkých místnostech smíte instalovat krabici pod omítku pouze mimo ochrannou oblast 2.

Regulátor teploty podlahového vytápění se instaluje do krabice pod omítku. Z krabice pod omítku je třeba do podlahy vyříznout dvě průchodky pro studený vodič a snímač teploty podlahy.



- 1 Elektrické přívodní vedení (NYM 3x1,5 mm²)
- 2 Krabice pod omítku
- 3 Průchodka pro snímač teploty podlahy
- 4 Snímač teploty podlahy
- 5 Průchodka pro studený vodič

- Vyberte vhodnou pozici pro regulátor teploty podlahového vytápění. Na tomto místě instalujte krabici pod omítku.
- Pokud si přejete připojit několik topných rohoží, instalujte další krabici pod omítku.
- Je-li studený vodič nebo snímač teploty podlahy příliš krátký, instalujte vždy další krabici pod omítku.

9.2 Pokládka snímače teploty podlahy

- Snímač teploty podlahy musíte položit do průchodky (Ø 12 mm).
- Snímač teploty podlahy musí být umístěn bezprostředně pod topnou rohoží a cca 100 mm od okraje topné rohože.
- Snímač teploty podlahy musí být umístěn přesně uprostřed mezi dvěma topnými vodiči.
- Vedení snímače teploty podlahy nesmí křížit topný kabel ani se jej dotýkat.
- Vyberte vhodnou pozici k pokládce průchodky.
- Vhodnými nástroji vysekejte na místě drážku v potěru. Položte průchodku s nastrčenou jímkou na snímač.
- Zavedte snímač teploty podlahy do průchodky.

9.3 Pokládka studeného vodiče



Věcné škody

Studený vodič je nutné instalovat do samostatné průchodky. Studený vodič a vedení snímače teploty podlahy nesmějí být vedeny ve společné průchodce.

- Položte další průchodku (Ø 12 mm). Zavedte studený vodič do průchodky.
- Dbejte, aby nebylo spojovací hrdlo teplého a studeného vodiče zatíženo v tahu.

9.4 Pokládka topné rohože



Věcné škody

- Topné vodiče topné rohože nesmíte zkracovat, zalamovat nebo přivřít.
- Při pokládce dbejte na to, aby se topné kabely vzájemně nekřížily.



Upozornění

- Studený vodič můžete zkrátit nebo nastavit, pokud přitom nedojde ke změně průřezu.



Věcné škody

- Nepokládejte topnou rohož na dilatační spáry ani do izolačního nebo tepelně izolačního materiálu.



Věcné škody

- Pod skříně, které stojí zcela na podlaze, nesmíte pokládat topné rohože.



Věcné škody

- K upevnění topné rohože k podlaze nepoužívejte hřebíky a jiné kovové předměty.
- Na topnou rohož smíte stoupnout, jen když je to nezbytně nutné. Proveďte případná preventivní opatření proti mechanickému poškození (např. obuv s gumovými podrážkami).



Věcné škody

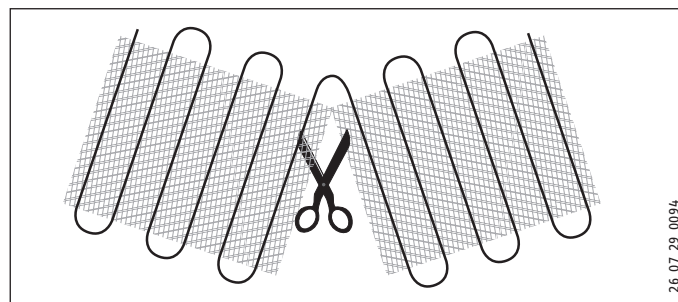
- Neinstalujte v oblasti topné rohože žádný průchozí spojovací materiál, např. šrouby s hmoždinkou pro dveřní zarážku.



Věcné škody

- Na spodní straně topné rohože je lepicí plocha. Při pokládání topné rohože je nutné odstranit ochrannou fólii z lepicí plochy.

- Rozbalte topnou rohož samolepicí stranou směrem dolů podle plánu pokládky. Postupně odstraňte ochrannou fólii z lepicí plochy. Současně přitlačte topnou rohož na podklad.



- Pro změnu směru odstříhnete nůžkami nosnou textilií topné rohože v místě ohybu. Dávejte přitom pozor, abyste nůžkami nedopatřením nepoškodili nebo nepřestříhli topný vodič. Topný vodič je zcela přišitý k nosné tkanině.



Věcné škody

Nejmenší přípustný poloměr ohybu je 6násobek průměru topného kabelu.

- ▶ V místě stříhu topný vodič opatrně ohněte.
- ▶ Dodržte minimální vzdálenosti (viz kapitolu „Příprava / Bezpečnostní vzdálenosti“).
- ▶ Zajistěte, aby snímač teploty podlahy ležel uprostřed mezi dvěma smyčkami topného kabelu a vedení snímače teploty podlahy nekřížilo topný kabel ani se jej nedotýkalo.
- ▶ Dbejte, aby topné rohože neležely na sobě. Topné rohože umístěné na sobě mohou způsobit závady.
- ▶ Zkontrolujte, zda je nosná tkanina položena bez ohybů.
- ▶ Pevně přitlačte topnou rohož k podlaze.

9.5 Kontrolní měření 2

Aby se vyloučila poškození na topných rohožích, je nutné zkontrolovat po pokládce topné rohože celkový odpor a izolační odpor topné rohože.



Upozornění

Bez dokladu o provedení tohoto měření nelze uplatnit záruku.

- ▶ Změřte celkový odpor a izolační odpor topných rohoží.
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou měřené hodnoty v přípustném rozsahu (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka technických údajů“).
- ▶ Zapište naměřené hodnoty do předávacího protokolu.
- ▶ Při zjištění odchylek v naměřených hodnotách poškozenou topnou rohož vyměňte.

9.6 Pokládka podlahové krytiny



Věcné škody

Používejte pouze lepidlo na dlažbu a nivelační hmotu, které jsou vhodné pro podlahové topení a které mají trvalou odolnost proti teplotám minimálně 80 °C.



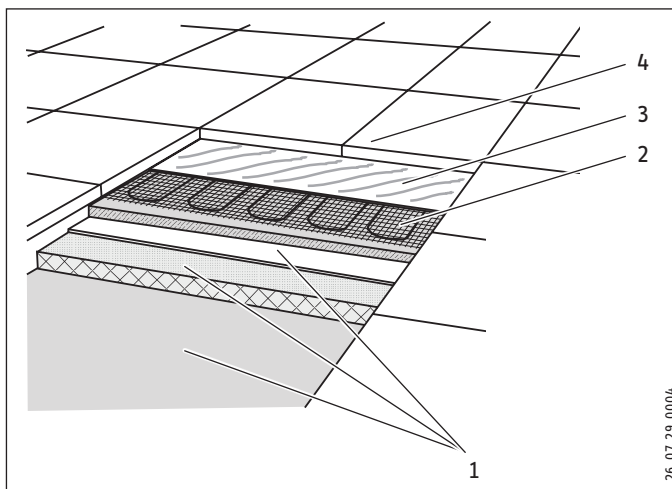
Věcné škody

Dodržujte při nanášení lepidla na dlažbu a nivelační hmoty údaje výrobce o době schnutí a další údaje výrobce.



Upozornění

V závislosti na vlhkosti v objektu musíte minimálně 3 dny počkat, než budete moci začít s pokládkou podlahové krytiny.



- 1 Podklad s tepelnou izolací
- 2 Topná rohož s topným vodičem
- 3 Lepidlo na dlažbu
- 4 Podlahová krytina

- ▶ Vyberte vhodné lepidlo na dlažbu nebo příp. vhodnou nivelační hmotu.
- ▶ Uzavřete průchodky, aby se do průchodek nedostalo žádné lepidlo na dlažbu.
- ▶ Naneste lepidlo na dlažbu a případně nivelační hmotu na celou plochu. Dávejte pozor, abyste nepoškodili topný vodič.
- ▶ Zajistěte, aby byl topný vodič zcela obklopen lepidlem na dlažbu.
- ▶ Dbejte na to, aby se pod topnou rohoží netvořily vzduchové bubliny. Vzduchové bubliny mohou způsobit zvyšování teploty.
- ▶ Položte dlažbu podle údajů výrobce.

9.7 Kontrolní měření 3

Aby se vyloučila poškození na topných rohožích, je nutné po pokládce podlahové krytiny zkontrolovat celkový odpor a izolační odpor topných rohoží.



Upozornění

Bez dokladu o provedení tohoto měření nelze uplatnit záruku.

- ▶ Změřte celkový odpor a izolační odpor topných rohoží.
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou měřené hodnoty v přípustném rozsahu (viz kapitola „Technické údaje / Tabulka technických údajů“).
- ▶ Zapište naměřené hodnoty do předávacího protokolu.

9.8 Připojení elektrického napájení



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Veškeré elektroinstalační práce a připojování elektrických přípojek provádějte výhradně v souladu s národními a místními předpisy.



VÝSTRAHA – úraz elektrickým proudem
Připojka k elektrické síti smí být provedena pouze jako pevná přípojka.

- ▶ Odpojte přístroj od síťové přípojky na rozpojovací vzdálenost minimálně 3 mm na všech pólech. K tomuto účelu použijte např. spínače LS, pojistky nebo stykače.
- ▶ Instalujte proudový chránič se jmenovitým chybovým proudem ≤ 30 mA.



Věcné škody

Topný vodič nesmíte připojit k síťové přípojce.
▶ K síťové přípojce připojte pouze studený vodič.



Věcné škody

Dodržujte údaje uvedené na typovém štítku. Uvedené napětí se musí shodovat se síťovým napětím.



Věcné škody

Ujistěte se, že celkový připojený výkon připojených topných rohoží nepřekračuje maximální spínací výkon regulátoru teploty podlahového vytápění.

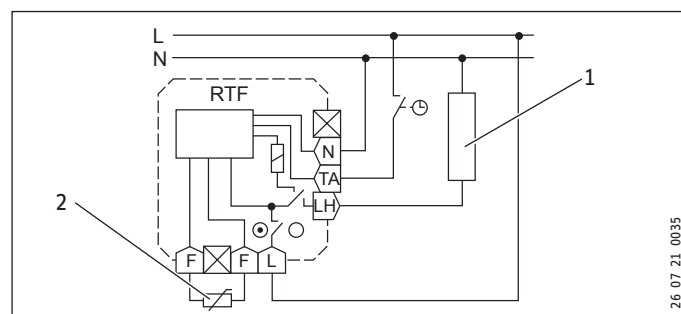


Upozornění

Elektrické připojení smí provést pouze pověřený instalatér v souladu s tímto návodem.

Principiální schéma zapojení (na příkladu regulátoru teploty podlahového vytápění RTF)

Následující principiální schéma zapojení slouží k ilustračním účelům. Platné je pouze schéma zapojení regulátoru teploty podlahového vytápění (viz návod k obsluze a instalaci regulátoru teploty podlahového vytápění).



- 1 Topná rohož
- 2 Snímač teploty podlahy



Upozornění

Dodržujte pro elektrické připojení návod k obsluze a instalaci regulátoru teploty podlahového vytápění.

- ▶ Připojte snímač teploty podlahy k regulátoru teploty podlahového vytápění.
- ▶ Připojte přípojku ochranného vodiče k zemnicí přípojce (PE).
- ▶ Připojte topné rohože k regulátoru teploty podlahového vytápění prostřednictvím studeného vodiče.
- ▶ Poté připojte regulátor teploty podlahového vytápění k elektrické síti.
- ▶ Zkontrolujte, zda je správně připojen ochranný vodič.

9.8.1 Připojení několika topných rohoží



Věcné škody

Pokud v jedné místnosti položíte několik topných rohoží, mohou být topné rohože připojeny k síťovému napětí pouze paralelně.

- ▶ Dbejte, aby celkový proud nepřekročil maximální spínací proud a spínací výkon regulátoru teploty podlahového vytápění. Informace naleznete v návodu k obsluze a instalaci regulátoru teploty podlahového vytápění.

10. Uvedení do provozu

10.1 První uvedení do provozu



Upozornění

Skutečné uvedení do provozu smíte provést až za 5 dní po dokončení podlahy.

Po provedení pokládky topné rohože a nanesení lepidla na dlažbu nebo nivelační hmoty musíte minimálně 2 dny počkat, než budete moci topnou rohož poprvé zapnout.

- ▶ Zapínejte topnou rohož po uplynutí této první fáze vysoušení několik dnů maximálně na 30 minut. Tím zajistíte pomalé tvrdnutí lepidla na dlažbu a nivelační hmoty.

10.2 Protokol pro uvedení do provozu, např. tepelného čerpadla

- ▶ Zkontrolujte, zda jste správně vyplnili předávací protokol a plán pokládky. Dodržujte následující pokyny:
 - Z plánu pokládky musí vyplývat přesné umístění a počet topných rohoží, poloha krabic pod omítku, studeného vodiče a snímače teploty podlahy.
 - V předávacím protokolu musejí být uvedeny hodnoty naměřené ve všech třech kontrolních měřeních.
- ▶ Zapište celkový naměřený odpor a izolační odpor na obě nálepky typového štítku.
- ▶ Nalepte nálepku s typovým štítkem pro předávací protokol na příslušné místo na předávacím protokolu.
- ▶ Nalepte nálepku s typovým štítkem pro hlavní rozvodnou skříňku na dobře viditelné místo v hlavní rozvodné skříňce.

11. Předání přístroje

- Vysvětlíte uživateli funkce přístroje.
- Upozorníte uživatele na možná rizika.
- Předáte uživateli tento návod k obsluze a instalaci.
- Předáte uživateli vyplněný předávací protokol a plán pokládky.
- Upozorníte uživatele, že tyto dokumenty je třeba pečlivě uschovat a mít je k dispozici, aby bylo možné v budoucnu dohledat instalaci systému topných rohoží.

12. Technické údaje

12.1 Údaje ke spotřebě energie

Údaje o výrobku odpovídají nařízením EU ke směrnicí o ekodesignu výrobků v souvislosti se spotřebou energie (ErP).

Informace o výrobku týkající se elektrických topidel do jednotlivých místností podle nařízení (EU) 2015/1188

		FTB 200/0.6	FTB 200/0.8	FTB 200/1.1
		205723	205724	205725
Výrobce				
		STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON	STIEBEL ELTRON
Tepelný výkon				
Jmenovitý tepelný výkon P_{nom}	kW	0,120	0,160	0,220
Minimální tepelný výkon (směrná hodnota) P_{min}	kW	0,000	0,000	0,000
Maximální trvalý tepelný výkon $P_{max,c}$	kW	0,120	0,160	0,220
Spotřeba pomocného proudu				
Při jmenovitém tepelném výkonu e_{lmax}	kW	0,000	0,000	0,000
Při minimálním tepelném výkonu e_{lmin}	kW	0,000	0,000	0,000
V pohotovostním stavu e_{lsB}	kW	0,000	0,000	0,000
Druh tepelného výkonu/kontroly teploty místnosti				
Jednostupňový tepelný výkon, žádná kontrola teploty místnosti		-	-	-
Dva nebo více ručně nastavitelných stupňů, bez kontroly teploty místnosti		-	-	-
Kontrola teploty místnosti s mechanickým termostatem		-	-	-
S elektronickou kontrolou teploty místnosti		-	-	-
Elektronická kontrola teploty místnosti a regulace denní doby		-	-	-
Elektronická kontrola teploty místnosti a regulace podle dnů v týdnu		x	x	x
Jiné možnosti regulace				
Kontrola teploty místnosti se zjištěním přítomnosti		-	-	-
Kontrola teploty místnosti se zjištěním otevřeného okna		x	x	x
S možností dálkového ovládání		-	-	-
S adaptivní regulací zahájení topení		x	x	x
S omezením doby provozu		-	-	-
Se snímačem s černou kuličkou		-	-	-

12.2 Tabulka s technickými údaji

		FTB 200/0.6	FTB 200/0.8	FTB 200/1.1
		205723	205724	205725
Elektrotechnické údaje				
Připojovací příkon	W	120	160	220
Síťová přípojka		1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V
Elektrický odpor (+10/-5 %)	Ω	440	326	251
Rozměry				
Délka	m	1,6	4,0	5,5
Šířka	m	0,4	0,2	0,2
Plocha	m ²	0,6	0,8	1,1
Provedení				
Stupeň krytí (IP)		IPX7	IPX7	IPX7
Hodnoty				
Jmenovitá mezní teplota topného tělesa	°C	80	80	80
Specifický plošný výkon	W/m ²	200	200	200
Zatížení topného kabelu	W/m	10	10	10

Předávací protokol

Zákazník

Jméno

Ulice

PSČ/město

Telefon

Zadavatel

Elektroinstalatér

Datum pokládky

Datum instalace

Razítko firmy

Montáž

☐ Cementový potěr

☐ Dřevěná podlaha

☐ _____

Sem nalepte typový štítek

Předávací protokol

Záruční list je k výrobku dodáván samostatně.

Izolační odpor musí být $> 1 \text{ M}\Omega$.

Kontrolní měření 1

(ve stavu při dodání)

Před instalací topné rohože byly změřeny následující hodnoty:

Celkový odpor _____ Ω

Izolační odpor _____ $\text{M}\Omega$

_____ Datum

_____ Podpis

Kontrolní měření 2

(po pokládce topné rohože)

Po pokládce topné rohože byly změřeny následující hodnoty:

Celkový odpor _____ Ω

Izolační odpor _____ $\text{M}\Omega$

_____ Datum

_____ Podpis

Kontrolní měření 3

(po pokládce podlahové krytiny)

Po provedení pokládky podlahové krytiny byly změřeny následující hodnoty:

Celkový odpor _____ Ω

Izolační odpor _____ $\text{M}\Omega$

_____ Datum

_____ Podpis



Plán pokládky

Pořídte přesný náskres místnosti, položených topných rohoží a snímače teploty podlahy.

	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																																				

Datum instalace:
Model:
Celkový odpor (Ω):
Izolační odpor (M Ω):
Pojistka (A):
Proudový chránič (mA):



Záruka

Pro přístroje nabyté mimo území Německa neplatí záruční podmínky poskytované našimi firmami v Německu. V zemích, ve kterých některá z našich dceřiných společností distribuuje naše výrobky, poskytuje záruku jenom tato dceřiná společnost. Takovou záruku lze poskytnout pouze tehdy, pokud dceřiná společnost vydala vlastní záruční podmínky. Jinak nelze záruku poskytnout.

Na přístroje zakoupené v zemích, ve kterých nejsou naše výrobky distribuovány žádnou z dceřiných společností, neposkytujeme žádnou záruku. Případné záruky závazně přislíbené dovozcem zůstávají proto nedotčené.

Životní prostředí a recyklace

Pomozte nám chránit naše životní prostředí. Materiály po použití zlikvidujte v souladu s platnými národními předpisy.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de/ersatzteile | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

South Africa

STIEBEL ELTRON Southern Africa (PTY) Ltd
30 Archimedes Road
Wendywood
Johannesburg, 2090
Tel. +27 10 001 85 47
info@stiebel-eltron.co.za
www.stiebel-eltron.co.za

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221185-88
th-info@stiebel-eltron.com
www.stiebel-eltron.co.th

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON



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! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 9835