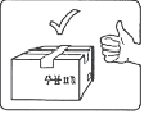
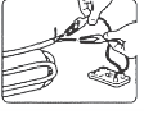
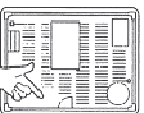
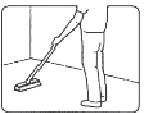
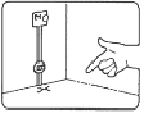


Elektro-Fußbodentemperierung

Montageanleitung

Wichtige Hinweise

Diese Anleitung ist vor Beginn der Verlegearbeiten sorgfältig zu lesen!

	1. Prüfen Sie die Verpackungseinheit sowie dessen Inhalt auf mögliche Beschädigungen.
	2. Vor dem Verlegen der Temperierungsheizmatte ist die Isolation und der Widerstand zu prüfen. Tragen Sie die Werte in das beiliegende Protokoll ein.
	3. Planung: Erstellen Sie einen Grundrissplan der zu temperierenden Fläche und zeichnen Sie ein, wie und wo das Temperierungselement verlegt werden soll. Die Temperierungsmatten dürfen nur innerhalb von Gebäuden und nur in Fußböden eingebaut werden.
	4. Alle Unterkonstruktionen, auf der das Heizelement aufgebracht wird, müssen trocken fest, sauber, frei von Trennmitteln und Schmutz, sowie rissfrei und biegesteif sein. Es wird empfohlen einen Randdämmstreifen (mindestens 5 mm dick) an den raumumschließenden Wänden der zu beheizenden Fläche aufzustellen.
	5. Markieren der Fühlerposition und Eintragen der Position in den Mattenverlegeplan.

WICHTIGE INFORMATIONEN, DIE WÄHREND DER MONTAGE BEACHTET WERDEN MÜSSEN!

- Die Heizmatten dürfen nur durch Fachkräfte installiert werden.
- Die DIN VDE 0100 Teil 701 und Teil 753 muss beachtet werden.
- Keine Gegenstände auf den Heizelementen ablegen.
- Das Heizelement sollte ausgerollt werden, um ein Verknicken des Heizelements zu verhindern.
- Nicht auf den Heizelementen gehen.
- Scharfe oder spitze Gegenstände (Fliesenspachtel usw.) nicht auf das Heizelement fallen lassen.
- Sicherheitsabstände zu anderen Heizquellen, wie Kamin oder Schornstein einhalten.
- Der kleinste Biegeradius beträgt sechsmal den Durchmesser des Heizkabels.
- Nach der Installation keine Nägel oder Schrauben im Boden anbringen.
- Zwischen den Heizleitungen ist ein Mindestabstand von 8 cm einzuhalten.
- Das Typenschild des Produktes (siehe Verpackungsaufkleber) und Warnschild müssen im Sicherungskasten aufbewahrt werden.

- Eine zusätzliche Wärmeisolierung sollte unter dem Heizelement vorgesehen werden (z. B. eine WEDI-Platte).
- Unbedingt Lufteinschlüsse im Mörtel oberhalb des Heizleiters vermeiden.
- Die Heizelemente sollten nicht unter 5 °C installiert werden.
- Beim Einbau von Parkett oder Laminat muss das Heizelement mind. 5 mm mit selbstnivellierendem Bodenspachtel/Fließestrich überdeckt werden.
- Heizleitungen dürfen nicht gekürzt oder direkt angeschlossen werden.
- Kaltleiter dürfen sich nicht kreuzen, Heizmatten dürfen nicht überlappen.
- Die Wärmeabgabe der beheizten Fußböden darf nicht eingeschränkt werden (dicke Teppiche, Isoliermatten usw.)

Montagehinweise zum Flächentemperierungselement

1. Nur Kaltleiter (ab der Muffe + 10 cm Kaltleiterlänge) dürfen gekürzt werden.
2. Die Heizleitung darf auf keinen Fall gekürzt oder direkt angeschlossen werden.
3. Der Anschluss an das Netz erfolgt als fester Anschluss (siehe Installationsplan). Beide Schutzumflechtungen der Heizmatten-Anschlussleitungen (Kaltleiter) sind an die Erdungsmaßnahme (PE-Leiter) anzuschließen. Mehrere Heizmatten müssen PARALLEL angeschlossen werden (maximal 15 m² Heizfläche an einen Regler).
4. Der höchstzulässige Strom bei parallelem Anschluss mehrerer Heizmatten beträgt 10 Ampere, 230 V/AC.
5. Heizleitungen dürfen nicht gekreuzt oder geknickt werden. Biegeradius mind. $5 \times DA = 15 \text{ mm}$.
6. Heizleitungen dürfen in Verbindung mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) 30 mA betrieben werden. Dieser FI-Schalter muss EU-Normenkonform sein und folgendes Zeichen tragen:
7. Muffen dürfen nicht auf Zug beansprucht werden (zulässig max. 120 N).
8. Dehnungsfugen dürfen mit Heizleitungen nicht überquert werden.
9. Eine Verlegung der Heizmatten ist nur zwischen + 5 °C und bei einer Oberflächentemperatur von höchstens + 80 °C erlaubt.
10. Heizleitungen nicht durch oder hinter Isolierungen- oder Dämmmaterial führen.
11. Das Heizelement muss in der gesamten Größe vom Estrich, Spachtelmasse oder Fliesenkleber umschlossen werden.
12. Vor und nach der Verlegung ist:
 - a. der Isolierwiderstand
 - b. der Stromdurchgang
 - c. der Widerstandswert (siehe Typenschild auf der Verpackung) zu messen.
13. Der Errichter hat dem Benutzer bei der Übergabe der Temperierungsanlage eine Beschreibung der Fußbodentemperierung (Aufbau, Verlegeplan, etc.) auszuhändigen.
14. Wir verweisen für die Verlegung auf die zurzeit gültigen VDE-Bestimmungen, insbesondere auf die DIN VDE 0100, Teil 520 A3, DIN VDE 100 Teil 701 und Teil 253 und die VDE-Empfehlungen für die Errichtung von Elektro-Fußbodentemperierungsanlagen.
15. Die Heizmatten dürfen nicht unter Wände, Raumteiler oder Bereiche mit schweren Schränken, Wandschränken etc. verlegt werden.

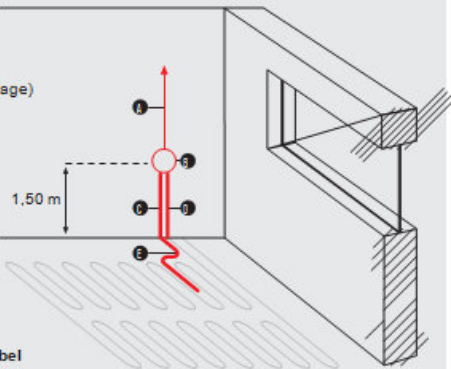
Elektro-Fußbodentemperierung

Montageanleitung

Installation

Installationsplan / Vorbereitung

- A NYM 3 x 1,5 mm² zur Verteilung
- B UP-Dose für Regler 55 mm (oder Wandmontage)
- C Leerrohr (PG 13,5) für Sensorkabel*
- D Leerrohr (PG 13,5) für Kaltleiter der Heizmatte
- E Leerrohr für Sensorkabel mit Kupferspitze vom geschlossen*

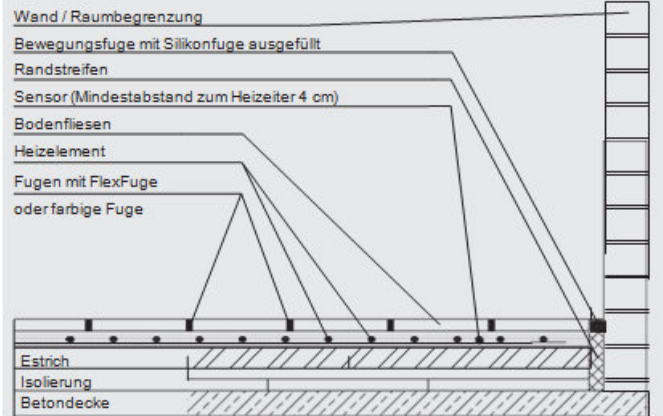


* Sensor muss demontabel installiert werden

Wichtig:

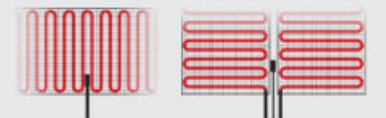
- Installation der Schalterdose in Räumen mit Bädewannen und/oder Dusche nur im Schutzbereich 3
- Beim Austausch des Reglers muss der Fühler ebenfalls getauscht werden (also Fühler austauschbar installieren)

Konstruktionsaufbau



Lage des Sensors

Zwischen 2 Heizleitern (Abstand 4 cm). Bei zwei Heizelementen ist der Sensor zwischen diesen zu verlegen (Abstand jeweils 4 cm).



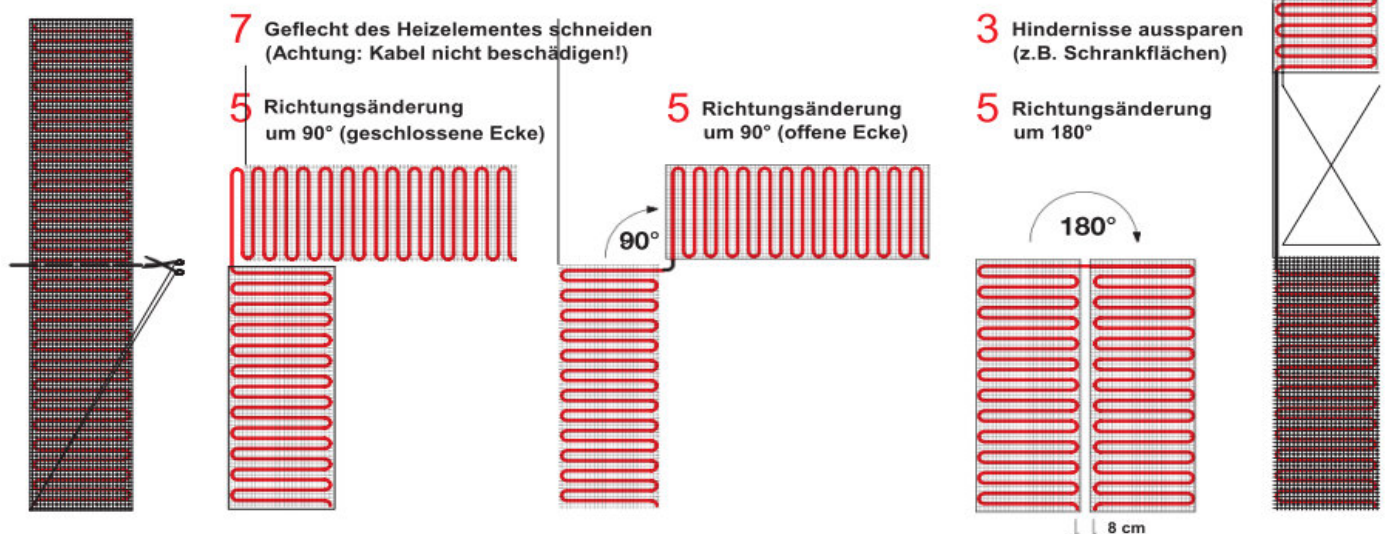
Bitte beachten

- Der Netzschalter muss die beiden Pole (Phase und Neutral) voneinander trennen und der Anschluss muss nach nationalen Richtlinien DIN 0100 installiert werden.
- Die Heizelemente müssen über einen min. 30 mA FI-Schutzschalter angeschlossen werden. Niemals den FI-Schutzschalter überbrücken!
- Bitte das Heizelement immer mit Thermostat und Bodenfühler verwenden.
- Zu verwendende Bodenbelege (zwischen Heizelement und Raum) müssen fußbodengeeignet sein.
- Es dürfen nur folgende Temperaturregler (mit Bodenfühler) die nach EN 60730 – Teil 1 und EN 60730 – Teil 2-9 geprüft und vom Hersteller vorgeschrieben sind verwendet werden (s. Seite 3).

Anpassen eines Heizelements an die Raumfläche

Wichtig: Abstand zwischen den Umkehrbögen mindestens 8,5 cm

Das Glasgittergewebe muss nach unten auf den Boden!



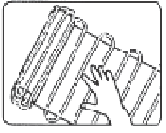
Elektro-Fußbodentemperierung

Montageanleitung

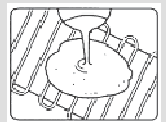
Installation

Installationsverfahren:

A) Matte in selbstnivellierendem Estrich (empfohlen)



1. Heizelement, wie im Verlegeplan vorgesehen, auslegen und fixieren.



2. Selbstnivellierenden Estrich über das Heizelement gießen. Dabei ist zu beachten, dass der Heizleiter vollständig mit selbstnivellierendem Estrich umschlossen wird.

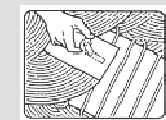
B) Lagen flexibler Fliesenkleber



1. Die erste Lage Fliesenkleber mit Zahnpachtel auftragen.

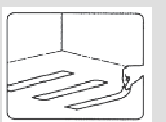


2. Heizelement auslegen und mit Andruckroller vorsichtig in den Kleber drücken.

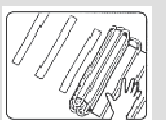


3. Die zweite Lage Fliesenkleber mit Flachspachtel aufbringen. Dabei ist zu beachten, dass der Heizleiter vollständig mit Fliesenkleber umschlossen ist.

C) Matte mit doppelseitigem Klebeband fixieren



1. Doppelseitiges Klebeband auf dem Untergrund aufbringen. Dabei ist zu beachten, dass der Heizleiter nicht beschädigt wird.



2. Heizelement auf die Klebebänder aufrollen und fixieren.

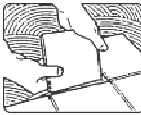


3. Die zweite Lage Fliesenkleber mit dem Flachspachtel aufbringen. Dabei ist zu beachten, dass der Heizleiter vollständig mit Fliesenkleber umschlossen ist.

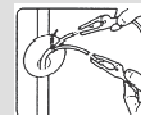
Abschließende Arbeiten



1. Prüfen des Heizelementes auf Isolation und Widerstand.



2. Aufbringen der Fliesen oder eines anderen Bodenbelags.



3. Prüfen des Heizelementes auf Isolation und Widerstand.



4. Anschluss des Thermostates durch eine autorisierte Fachkraft. Test der einwandfreien Funktion des Thermostates und Heizelementes.

Wichtig

Beachten Sie generell die Verarbeitungshinweise der Baustoffhersteller. Verwenden Sie ausschließlich Materialien, die für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet sind. Wir übernehmen keinerlei Haftung hinsichtlich der Verarbeitung von Fliesenklebern, Spachtelmasse o. ä. Die Verarbeitung ist sorgfältig durchzuführen, mechanische Beschädigungen der Heizelemente sind zu vermeiden.

Bitte beachten

Bei Kunststoff- und Parkettbelägen wird ein mechanischer Schutz von **5 mm Mörtelüberdeckung** oberhalb des Heizelementes benötigt.

- | | | | |
|--------------------|-------|-----|---|
| • Fliesen mit max. | 30 mm | und | $\lambda = 1.00 \text{ W}/(\text{m}\times\text{K})$ |
| • Parkett mit max. | 16 mm | und | $\lambda = 0.14 \text{ W}/(\text{m}\times\text{K})$ |
| • Teppich mit max. | 20 mm | und | $\lambda = 0.09 \text{ W}/(\text{m}\times\text{K})$ |
| • PVC mit max. | 10 mm | und | $\lambda = 0.23 \text{ W}/(\text{m}\times\text{K})$ |
| • Kork mit max. | 10 mm | und | $\lambda = 0.08 \text{ W}/(\text{m}\times\text{K})$ |

Reglertypen

Regelung Standard



Regelung Digital



Regelung Comfort



Abbildungen ähnlich

Elektro-Fußbodentemperierung

Montageanleitung

Ein Garantieanspruch existiert nur, wenn die Garantiekarte mit Stempel/Unterschrift/Datum des ausgeführten Elektrofachbetriebs vorliegt. Die Garantiekarte und der Kassenbeleg muss bei Garantieansprüchen vorgelegt werden.

Bitte beachten und aufbewahren

Nach der ordnungsgemäßen Installation des Temperierheizelementes und der sorgsamten Prüfung dieses Elementes sollten der angefertigte Raumplan, sowie das Warnschild an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden (z.B. Sicherungskasten).

Warnhinweise

- **Nicht die thermale (durch zus. Teppiche usw.) Emission des zu beheizenden Fußbodens begrenzen.**
- **Bitte nur empfohlene Materialien (siehe oben) zur Installation verwenden.**
- **Bitte auf beigefügte Materialien achten. Keine Nägel oder Schrauben einsetzen.**

Bitte kleben Sie hier das Typenschild ein.

(siehe Verpackung)

Verlegeplan

Kontrollmessungen	Kontrollmessung 1	Kontrollmessung 2	Kontrollmessung 3
Widerstand des Heizkabels (Ω)	Vor Installation des Heizelements	Nach Verlegung und Einmörtelung des Heizelements	Nach Verlegung der Fliesen
Widerst. der Isolierung ($M\Omega$ min. 1 $M\Omega$):			
Datum:			
Unterschrift:			

Ausführender Elektro-Fachbetrieb

Firmenstempel	Datum, Unterschrift
---------------	---------------------