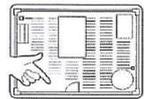
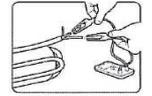
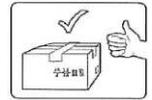


Diese Anleitung ist vor Beginn der Verlegearbeiten sorgfältig zu lesen!

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.
4. Alle Unterkonstruktionen, auf der das Heizelement aufgebracht wird, müssen trocken fest, sauber, frei von Trennmitteln und Schmutz, rißfrei und biegesteif sein. Es wird empfohlen einen Randdämmstreifen (mindestens 5mm 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!

- 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 mindest Abstand von 8cm einzuhalten.
- Das Typenschild des Produktes (siehe Verpackung Aufkleber) und Warnschild müssen im Sicherungskasten aufbewahrt werden.
- Eine zusätzliche Wärmeisolierung sollte unter dem Heizelement vorgesehen werden (z. B. eine WEDI-Platte).
- Unbedingt Luft einschüsse 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. 5mm mit selbstnivellierendem Bodenspachtel / Fließestrich überdeckt werden.
- Heizleitungen dürfen nicht gekürzt oder direkt angeschlossen werden.

Montagehinweise zum Flächenheizelement SF

Typ 2370/....-160

- 1.1 Nur Kaltleiter (ab der Muffe + 10cm Kaltleiterlänge) dürfen gekürzt werden.
- 1.2 Die Heizleitung darf auf keinen Fall gekürzt oder direkt angeschlossen werden.
- 1.3 Der Anschluss an das Netz erfolgt als fester Anschluss (siehe Installationsplan). Beide Schutzumpflechtungen der Heizmatten-Anschlussleitungen (**Kaltleiter**) sind an die Erdungsmaßnahme (PE-Leiter) anzuschließen. Mehrere Heizmatten müssen **PARALLEL** angeschlossen werden (maximal 15qm Heizfläche an einen Regler).
- 1.4 Der höchstzulässige Strom bei parallelem Anschluss mehrerer Heizmatten beträgt 10 Ampere, 230V/AC.
- 1.5 Heizleitungen dürfen **nicht gekreuzt oder geknickt** werden. Biegeradius mind. $5 \times DA = 15\text{mm}$.
- 1.6 Die Heizelemente dürfen in Verbindung mit einem **Fehlerstromschutzschalter** (30mA) betrieben werden.
- 1.7 Muffen dürfen **nicht auf Zug** beansprucht werden (Zulässig max. 120N).
- 1.8 Dehnungsfugen dürfen mit Heizleitungen nicht überquert werden.
- 1.9 Eine Verlegung der Heizmatten ist nur zwischen + 5°C und bei einer Oberflächentemperatur von höchstens + 80°C erlaubt.
- 1.10 Heizleitungen **nicht durch oder hinter Isolierungs- oder Dämmmaterial** führen.
- 1.11 Das Heizelement muss in der gesamten Größe vom Estrich, Spachtelmasse oder Fliesenkleber umschlossen werden.

1.12 Vor und nach der Verlegung ist:

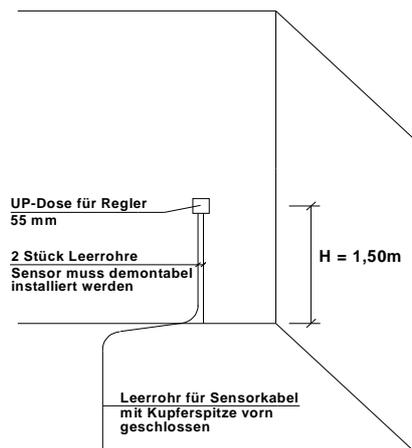
- a) der Isolierwiderstand, b) der Stromdurchgang, c) der Widerstandswert, (siehe Typenschild auf der Verpackung) zu messen.

1.13 Der Errichter hat dem Benutzer bei der Übergabe der Heizungsanlage eine Beschreibung der Flächenheizung (Aufbau, Verlegeplan, etc.) auszuhändigen.

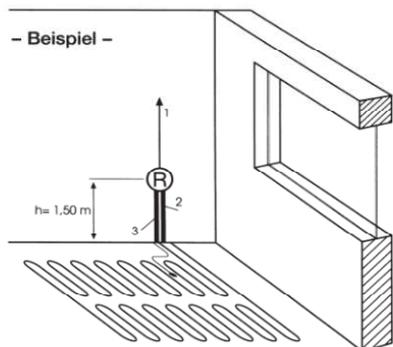
1.14 Wir verweisen für die Verlegung auf die zur Zeit gültigen VDE-Bestimmungen, insbesondere auf die DIN VDE 0100, Teil 520 A3 und VDE Empfehlungen für die Errichtung von Elektro-Fußbodenheizungsanlagen

INSTALLATIONS - ABLAUF:

Vorbereitende Installation:



Installationsplan



- 1 = NYM 3 x 1,5 mm² zur Verteilung
2 = Leerrohr (PG 13,5) für Temperaturfühler
3 = Leerrohr (PG 13,5) für Kaltleiter der Heizmatte
Ⓜ = Regler (Wandmontage oder auf UP-Dose)

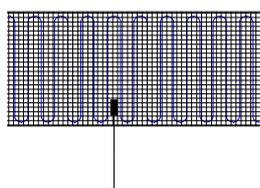
Wichtig:

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

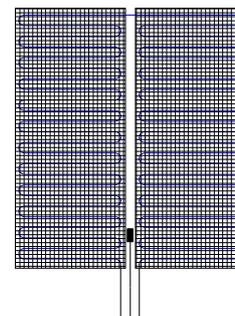
BITTE BEACHTEN

- Der Schalter 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. 30mA FI-Schutzschalter angeschlossen werden. Niemals den FI-Schutzschalter überbrücken!
- Bitte das Heizelement immer mit Thermostat verwenden.
- Zu verwendende Bodenbeläge (Zwischen Heizelement und Raum) müssen Fußbodenheizungsgeeignet sein.

Die Angaben über Lieferumfang, Aussehen, Leistung, Maße und Gewichte entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Änderungen sind vorbehalten.



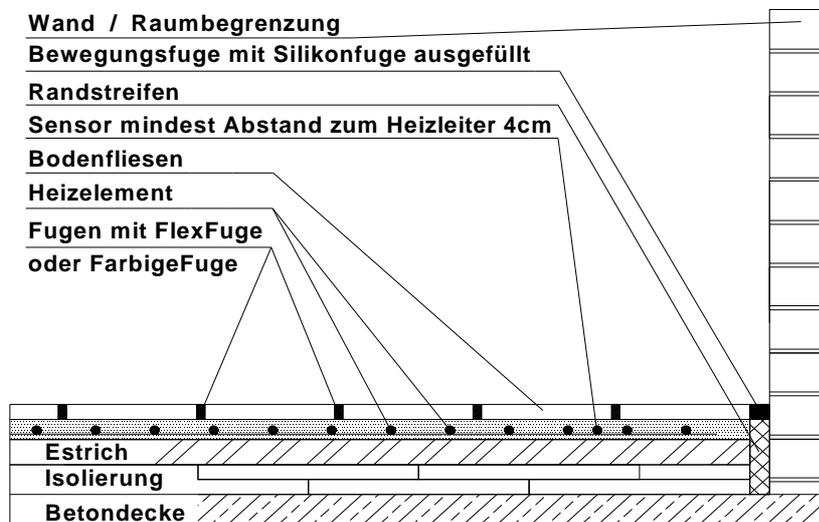
**Lage des Sensors zwischen
2 Heizleitern (Abstand 4cm)**

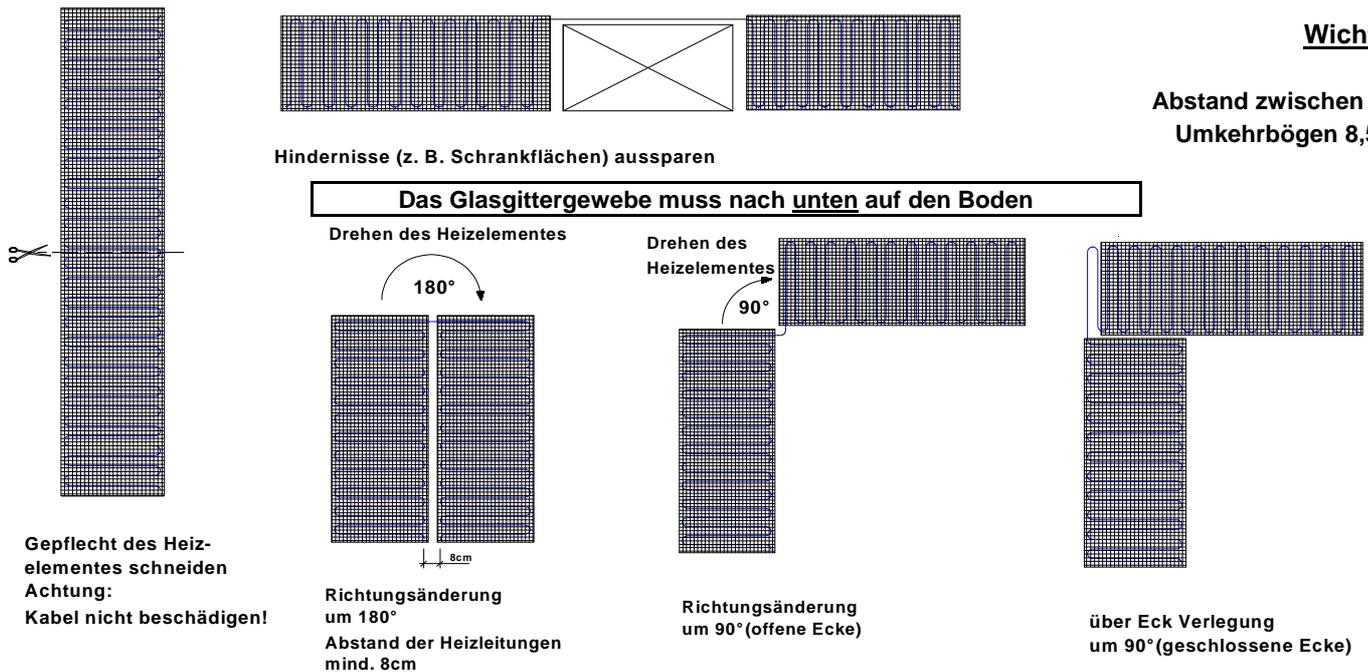


**Lage des Sensors
Abstand zum Heizelement 4cm
(bei zwei Heizelementen ist der
Fühler zwischen diesen beiden
Heizelemente zu verlegen)**

Lage des Sensors beachten

Konstruktionsaufbau



Anpassen eines Hezelements an die Raumfläche:**Wichtig:**Abstand zwischen den
Umkehrbögen 8,5cm**Installationsverfahren:**

- A** > Matte in selbstnivellierendem Estrich (empfohlenes Verfahren)



1. Hezelement wie im Verlegeplan vorgesehen auslegen und fixieren.
2. Selbstnivellierenden Estrich über das Hezelement gießen. Dabei ist zu beachten, dass der Heizleiter vollständig mit selbstnivellierendem Estrich umschlossen wird.

- C** > Matte mit doppelseitigem Klebeband fixieren

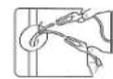


1. Doppelseitiges Klebeband auf dem Untergrung aufbringen. Dabei ist zu beachten, dass der Heizleiter vollständig mit Klebeband umschlossen wird.
2. Hezelement auf die Klebebänder aufrollen und fixieren.
3. Die zweite Lage Fliesenkleber mit dem Flachspachtel aufbringen. Dabei ist zu beachten, dass der Heizleiter vollständig mit Fliesenkleber umschlossen ist.

- B** > Lagen flexibler Fliesenkleber



1. Die erste Lage Fliesenkleber mit Zahnpachtel auftragen
2. Hezelement 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.

Abschließende Arbeiten

1. Prüfen des Hezelementes auf Isolation und Widerstand.
2. Aufbringen der Fliesen oder eines anderen Bodenbelags.
3. Prüfen des Hezelementes auf Isolation und Widerstand.
4. Anschluss des Thermostates durch eine autorisierte Fachkraft. Test der einwandfreien Funktion des Thermostates und Hezelementes.

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, Spachtelmassen o.ä. Die Verarbeitung ist sorgfältig durchzuführen, mechanische Beschädigungen der Hezelemente sind zu vermeiden!

Bitte Beachten:

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

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

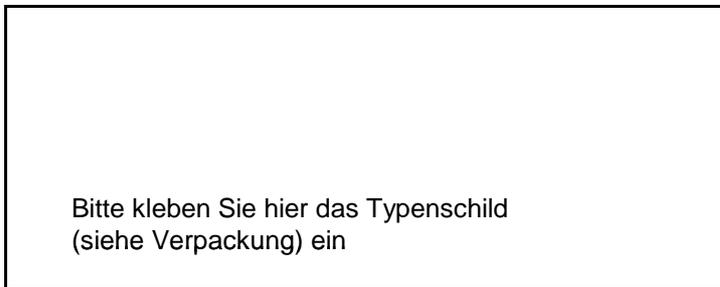
Zu beachtende Hinweise**Aufbewahrung der Messdaten des Heizelements**

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

Warnschild:

Fußbodenheizelement:
Typenbezeichnung:
Artikelnummer:

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

**Kontrollmessung 1**

Vor der Installation des Heizelements

Widerstand des Heizkabels (Ohm):
Widerstand der Isolierung (min. 1M Ohm):
Datum:

Ω
 $M\Omega$

Unterschrift

Kontrollmessung 2

Nach Verlegung und Einmörtelung des Heizelements

Widerstand des Heizkabels (Ohm):
Widerstand der Isolierung (min. 1M Ohm):
Datum:

Ω
 $M\Omega$

Unterschrift

Kontrollmessung 3

Nach Verlegung der Fliesen

Widerstand des Heizkabels (Ohm):
Widerstand der Isolierung (min. 1M Ohm):
Datum:

Ω
 $M\Omega$

Unterschrift

Stempel des ausführenden Elektro-Fachbetriebes

Datum

Unterschrift

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