

# THERMOSTAT E91



## Inhalt

Wichtige Hinweise	1
Steuerung und Einstellungen	2
Bildschirmaufbau	2
Funktionsbeschreibung	2
Werkseinstellungen	2
Technische Daten	2
Schaltplan	2
Thermostat Anzeige Sperren/Entsperren	3
Tag und Uhrzeit Einstellen	3
Modus „TEMPERATUR HALTEN“	3
Betriebsmodus wechseln	4
Modus „PROGRAMME“	4
Erweiterte Einstellungen	5
Sensor Fehlerhinweise	7
Abmessungen	7
Sensor Installation	7
Thermostat Installation	7
Sicherheitshinweise	8
Garantie	8
Beanstandungen	8
Garantieschein	8

## Wichtige Hinweise

Wir empfehlen, die Montage des Temperaturreglers und der Heizanlage Fachkräften zu überlassen. Die elektrischen Verbindungen und den Netzanschluss des Gerätes sollte nur ein qualifizierter Elektrofachkräfte ausführen. Trennen Sie die Leitungen vom Strom bevor Sie ein Thermostat installieren, überprüfen oder austauschen. Den Schaltplan und die Montagehinweise zum Gerät finden Sie in der Montageanleitung.

Die Herstellergarantie erstreckt sich nicht auf Fehlfunktionen des Gerätes, die infolge mechanischer Beschädigung, fehlerhafter Montage, unsachgemäßer Handhabung und bei der Nutzung für Zwecke oder Bedingungen die nicht in der vorliegenden Montage- und Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, entstehen.

## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für **E91**, den innovativen programmierbaren Thermostaten entschieden haben. Der **E91** ermöglicht es Ihnen dank innovativer Technologien wie Programmmodus und der möglichen Kombination von Boden- und Raumtemperaturfühler (im Gerät integriert) Ihre Komfortheizung energieeffizient und somit ökonomisch zu betreiben. In die Entwicklung des **E91** sind unsere Inspirationen und Erfahrungen mit elektrischer Fußbodenheizung eingeflossen. Das so neu entwickelte Thermostat zeichnet sich durch höchste Zuverlässigkeit, leichte Einstellung und Handhabung aus.

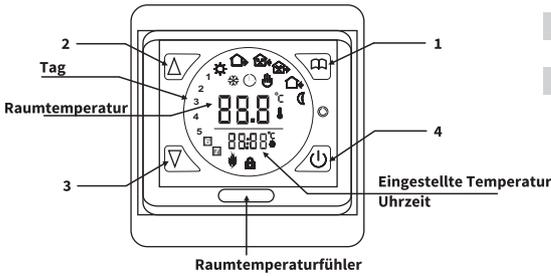
## Anwendung

Der Thermostat **E91** kann zur Regelung von Fußbodenheizsystemen wie Heizmatten, Heizkreise und Heizfilme eingesetzt werden. Der **E91** sorgt dafür, dass die gewünschte Temperatur zur gewünschten Zeit zur Verfügung steht. So können Sie z.B. die Temperaturen für den Zeitraum vom AUFWACHEN bis zum (aus dem Haus) GEHEN sowie von (nach Hause) KOMMEN bis zum SCHLAFEN GEHEN für jeden Wochentag individuell einstellen.

## Vorbehalt

Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig, sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz. Für die Haftung gelten ausschließlich die allgemeinen Geschäftsbedingungen. Technische Änderungen behalten wir uns ohne entsprechende Vorankündigung vor.

## STEUERUNG UND EINSTELLUNGEN



1		Auswahltaсте
2		erhöht den entsprechenden Wert
3		verringert den entsprechenden Wert
4		EIN / AUS

## BILDSCHIRMAUFBAU

### Funktionssymbole

- Modus „Frostschutz“
- Modus „Temperatur Halten“
- Modus „Programm“
- Heizung ist an.

### Ereignisse

- „Aufwachen“
- „Gehen“
- „Kommen Mittag“
- „Gehen Mittag“
- „Kommen“
- „Schlafen gehen“

### Sonstiges

1	Montag
2	Dienstag
3	Mittwoch
4	Donnerstag
5	Freitag
6	Samstag
7	Sonntag
	Thermostat gesperrt

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG



### MODUS „FROSTSCHUTZ“

Wenn Sie im Winter für lange Zeit den Raum nicht nutzen, ist es empfehlenswert, den Modus „Frostschutz“ zu aktivieren, um Gebäudeschäden zu vermeiden.



### MODUS „TEMPERATUR HALTEN“

Das Thermostat hält die für den Raum eingestellte Temperatur. Setzen Sie die Bodentemperatur nicht höher als 45°C. Bitte lesen Sie in Ihrem Benutzerhandbuch nach, wie hoch die Maximaltemperatur Ihrer Heizmatte ist.



### MODUS „PROGRAMM“

In Abhängigkeit von Tageszeit und Wochentag regelt das Thermostat die Heizung automatisch auf die gewählten Temperaturen. Um Schäden vorzubeugen, setzen Sie die Bodentemperatur bitte nicht höher als 45°C. Bitte lesen Sie in Ihrem Benutzerhandbuch nach, wie hoch die Maximaltemperatur Ihrer Heizmatte ist.

### Achtung!

Der Bodensensor fungiert als Temperaturbegrenzer. Die max. Temperatur muss in den „**Erweiterten Einstellungen**“ festgelegt werden (siehe Seiten 5-6).  
Empfohlene Einstellungen:

- Max. Temperatur Fliesenboden: + 45 °C
- Max. Temperatur Holz-, Laminatboden : + 27 °C

## Werkeinstellungen

Tag	Ereignisse						
Mo. bis Fr.		6:00	8:00	11:30	12:30	17:00	22:00
		20°C	15°C	15°C	15°C	22°C	15°C
Sa. & So.		8:00					23:00
		22°C					15°C



Die „Handsymbole“ werden verwendet um zu signalisieren, welche Tasten (einzeln oder zusammen) wie lange gedrückt werden müssen.

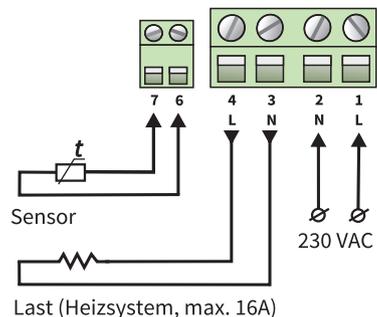


Ein gestrichelter Rahmen symbolisiert das „Blinken“ der Anzeige. Diese blinkenden Anzeigen können mit den Tasten ▲ oder ▼ eingestellt werden.

## TECHNISCHE DATEN

Spannung	230 VAC, 60 Hz
Max. Stromstärke	16 A
Stromverbrauch	2 W
Gewicht	150 g
Abmessungen	86x90x43 mm
IP Schutz	IP20
Umgebungstemperaturbereich	von +5°C bis +50°C
Temperatureinstellbereich	von +5°C bis +90°C
Farbe	weiß
Bodensensor R25 °C	10 kOhm

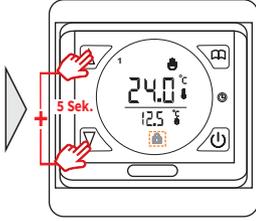
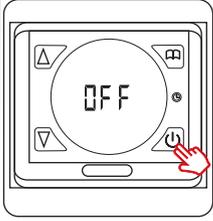
## SCHALTPLAN



## THERMOSTAT ANZEIGE SPERREN/ENTSPERREN

So ändern Sie die Anzeige zwischen gesperrt  oder entsperrt. Drücken Sie  und  gleichzeitig und halten Sie diese für 5 Sekunden um in die Uhr Einstellungen zu gelangen.

Thermostat einschalten 



Thermostat gesperrt.



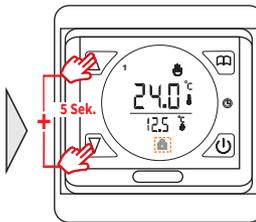
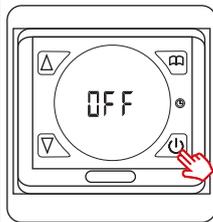
Thermostat entsperrt.



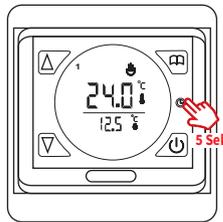
## TAG UND UHRZEIT EINSTELLEN

ANPASSEN TAG UND UHRZEIT

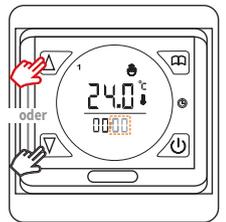
Thermostat einschalten 



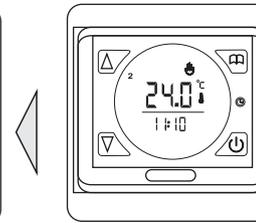
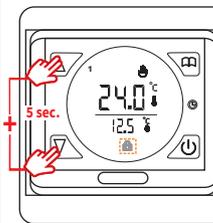
Minuten einstellen.



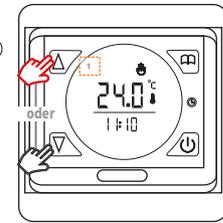
Stunden einstellen.



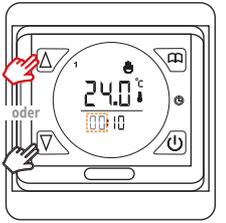
Thermostat sperren.



Zurück zur Hauptanzeige.



Tag einstellen.



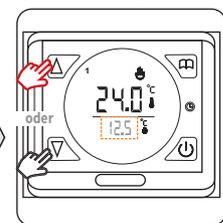
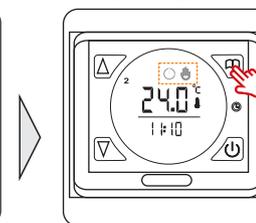
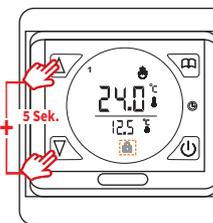
## MODUS „TEMPERATUR HALTEN“

HALTETEMPERATUR EINSTELLEN

Drücken Sie , um zwischen Modus „Temperatur Halten“  und „Programm“  zu wechseln.

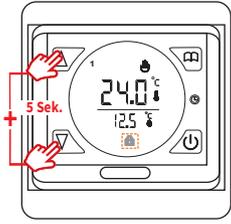
Nach der Auswahl der Modus „Temperatur Halten“ , drücken Sie  oder , um die gewünschte Temperatur einzustellen.

Thermostat entsperrt.



# BETRIEBSMODUS WECHSELN

Halten Sie ▲ und ▼ für 5 Sek. gedrückt, um das Thermostat zu sperren oder zu entsperren.



Thermostat entsperrt.



## MODUS AUSWÄHLEN

Modus „FROSTSCHUTZ“



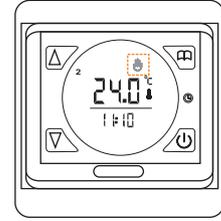
Siehe Seiten 5-6, Modus „ERWEITERTE EINSTELLUNGEN“

Drücken Sie , um zwischen den Modus „Temperatur Halten“ und „Programm“ zu wechseln.

Modus „PROGRAMME“



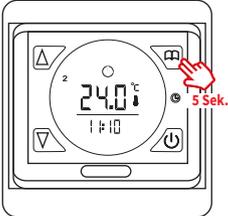
Modus „TEMPERATUR HALTEN“



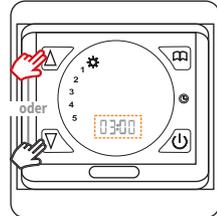
# MODUS „PROGRAMME“

## ZEIT UND TEMPERATUR EINSTELLEN

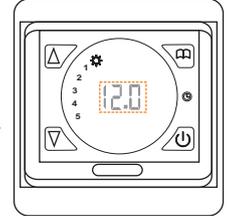
Drücken Sie die Taste 5 Sek., um in den Programmiermodus zu gelangen.



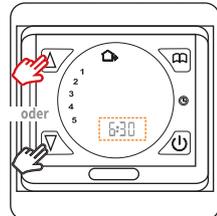
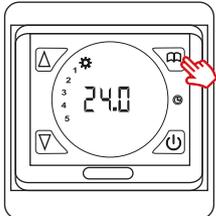
Stellen Sie die "Aufwachen" Ereigniszeit für den Tagen 1-5 (Mo-Fr) ein.



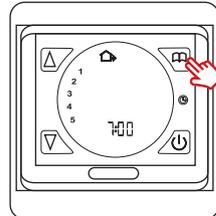
Stellen Sie die "Aufwachen" Ereignistemperatur für den Tagen 1-5 (Mo-Fr) ein.



Stellen Sie die "Gehen" Ereigniszeit für den Tagen 1-5 (Mo-Fr) ein.



Stellen Sie die "Gehen" Ereignistemperatur für den Tagen 1-5 (Mo-Fr) ein.



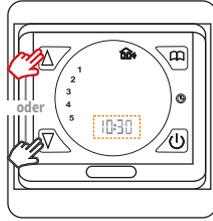
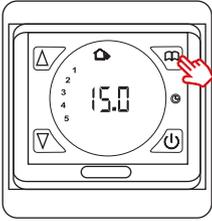
Siehe Seite 5, Modus „PROGRAMME“

# MODUS „PROGRAMME“

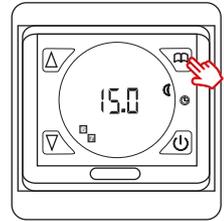
## ZEIT UND TEMPERATUR EINSTELLEN

Stellen Sie die "Kommen Mittag" Ereigniszeit für den Tagen 1-5 (Mo-Fr) ein.

Stellen Sie die "Schlafen gehen" Ereignistemperatur für den Tagen 6-7 (Sa-So) ein.



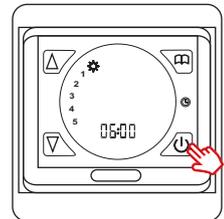
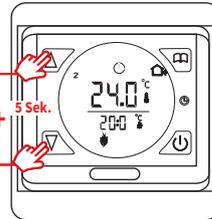
Alle weiteren Einstellungen individuell für **alle** Tage, wie zuvor beschrieben vornehmen und jeweils mit bestätigen.



Auf dem Display wird die aktuelle Modus angezeigt und automatisch zwischen der Sicht der aktuellen Zeit und die eingestellte Temperatur für das gezeigte Ereignis ändern.



Thermostat sperren.



### Achtung!

Die angezeigte Ereignistemperatur kann vorübergehend eingestellt werden durch Entriegeln des Thermostat und die Einstellung der Temperatur unter Verwendung von die Tasten oder geändert werden.



, und die Einstellung der

## PERSÖNLICHE EINSTELLUNGEN

Notieren Sie hier Ihre vorgenommen Einstellungen.

1-5 (MO-FR)	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr
	°C	°C	°C	°C	°C	°C
6-7 (SA-SO)	Uhr					Uhr
	°C					°C

## ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

### ANPASSEN ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

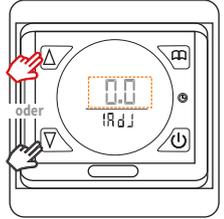
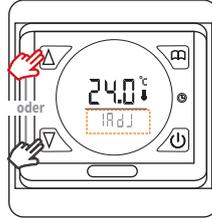
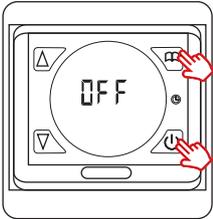
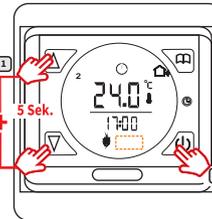
Entriegeln und schalten Sie das Thermostat AUS durch Drücken der Taste (2).

Drücken Sie und gleichzeitig und halten für **3 Sek.**, um in die erweiterten Einstellungen zur gelangen.

Drücken Sie oder , um in die **Temperaturkalibrierungseinstellungen 1ADJ** zur gelangen.

Drücken Sie oder , um die Temperaturkalibrierung Einstellungen anpassen.

Einstellbare Skala: +/- 9,9 °C.



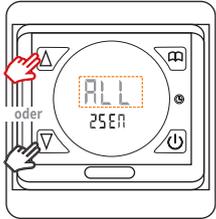
# ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

## ANPASSEN ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

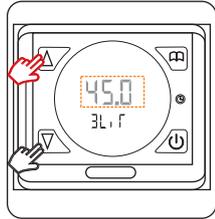


**Achtung!** Empfohlene Einstellungen:  
 Max. Temperatur Fliesenboden: + 45 °C  
 Max. Temperatur Holz-, Laminatboden: + 27 °C

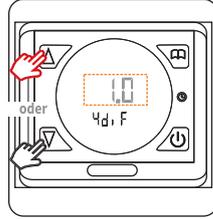
Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die **Sensor-Modus Auswahl 2 SEN** einzugeben. IN: Raumsensor, OUT: Bodensensor, ALLE: Beide Sensoren



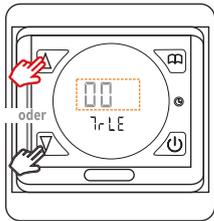
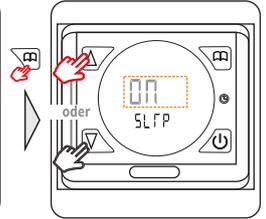
Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die **Bodentemperaturbegrenzung 3LIT** einzugeben. **Achtung!** Nicht höher als 27 °C bzw. 45 °C einstellen.



Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die **Regelgenauigkeit 4DIF** einzugeben. Einstellbereich: 0.5 - 10 °C.

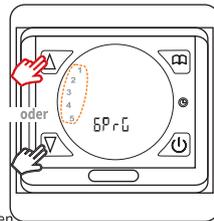


Drücken Sie **▲** oder **▼**, um den **Modus „Frostschutz“ 5LTP** ein- oder auszuschalten. Wenn die Einstellung „ON“ aktiviert ist, und das Thermostat ausgeschaltet ist, **⏻** wird der Frostschutz aktiviert. **⏻**



Drücken Sie **▲** oder **▼**, um den **7RLE potentialfreien Ausgang und die Haupt-leistung** in gleichen / unterschiedlichen Stromverknüpfungszustand einzustellen.  
 00: gleiche Verknüpfung Zustand  
 01: unterschiedliche Verknüpfung Zustand

**Achtung!**  
 Für den direkten Anschluss von elektrischer Heizung, ist die Einstellung: 00: gleiche Verknüpfung Zustand.



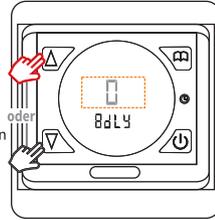
Drücken Sie **▲** oder **▼**, um den **Modus „PROGRAMM“ 6PRG** Tag Gruppierung einzustellen. Jede Gruppe kann so getrennt voneinander programmiert werden, (Modus „PROGRAMM“, siehe Seiten 4-5).  
 12345: gruppierte Tage 1-5 + gruppierte Tage 6-7  
 123456: gruppierte Tage 1-6 + Tag 7  
 1234567: gruppierte Tage 1-7  
 OFF: deaktiviert die Modus „PROGRAMM“

**!!! Nicht Zurücksetzen, es sei denn es ist erforderlich!!!**

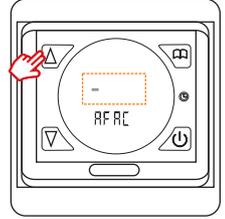
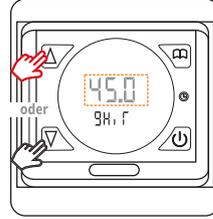
Drücken Sie die Taste **▲** für **5 Sek.** bis --- in der Anzeige für das Zurücksetzen auf die Werks-einstellungen erscheint.

Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die **8DL potentialfreien Ausgangsverzögerungszeit** einzustellen. Einstellbereich: 0-5 Minuten

**Achtung!**  
 Für den direkten Anschluss von elektrischer Heizung, ist die Einstellung: "0".



Drücken Sie **▲** oder **▼**, um die **max. Temperatureinstellung 9HIT** einzustellen. **Achtung!** Nicht höher als 27 °C bzw. 45 °C einstellen.

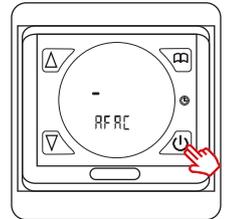
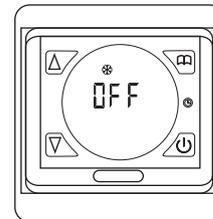
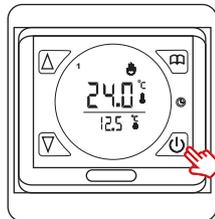
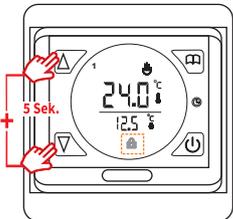


Sperren Sie das Thermostat

Schalten Sie das Thermostat EIN, um auf die zuletzt eingestellte Funktion **„Temperatur Halten“** oder **„Programm“**.

Sperren Sie das Thermostat in „OFF“ / „Frostschutz“ Position oder fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

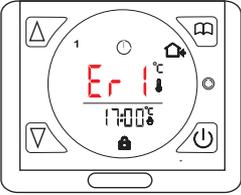
Zurück zur Hauptanzeige.



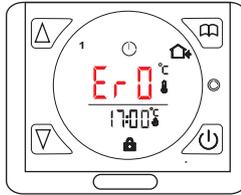
Das Symbol erscheint nur, wenn „Frostschutz“ 5 LTP eingeschaltet wurde.

## SENSOR FEHLERHINWEISE

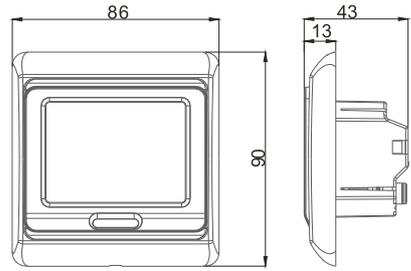
Sensorfehler - Bodensensor ausgefallen. Tauschen Sie den Bodensensor aus!



Sensorfehler - Raumsensor ausgefallen. Tauschen Sie das Thermostat aus!



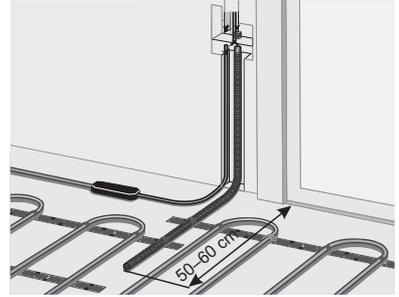
## ABMESSUNGEN



## SENSOR INSTALLATION

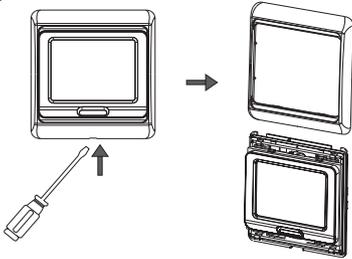
Wir empfehlen, den Bodensensor in einem Wellrohr (Ø 16mm – s. Bild) zu verlegen, um diesen im Fall eines Fehlers problemlos austauschen zu können.

Für Informationen, wie Sie den Bodensensor auf Ihrer Heizung anbringen müssen, lesen Sie bitte die Installations- und Betriebsanleitung Ihrer Heizmatte.

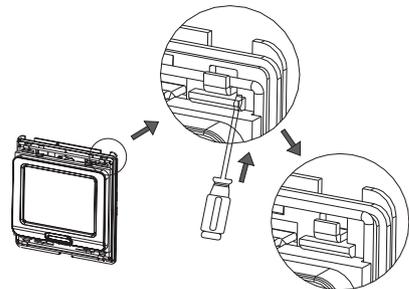


## THERMOSTAT INSTALLATION

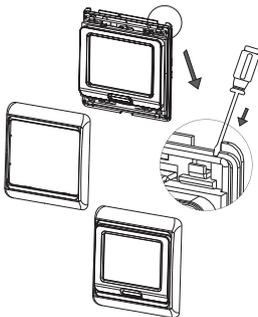
1



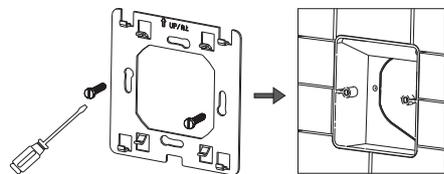
2



4



3



## SICHERHEITSHINWEISE

Trennen Sie die Leitungen von der Spannung bevor Sie ein Thermostat installieren, überprüfen oder austauschen. Die Arbeiten an elektrischen Verbindungen und dem Netzanschluss des Gerätes dürfen nur von qualifizierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Andernfalls erlischt die Garantie. Es dürfen nur Kunststoffunterputzdosen für die Thermostatinstallation eingesetzt werden. **Stellen Sie während der Installation des Wellrohrs und nochmals vor der Verlegung des Estrichs sicher, dass der Sensor im Wellrohr verlegt und wieder herausgenommen werden kann.**

## GARANTIE

Der Hersteller garantiert die Übereinstimmung des Thermostates mit der Konstruktionsbeschreibung unter der Annahme der Beachtung der Montage- und Betriebsanleitung.

### **Garantiezeitraum – 2 Jahre ab Kaufdatum.**

Der Kunde hat das Recht, wenn während der Garantiezeit ein Mangel auftritt -Aufgrund fehlerhafter Herstellung oder trotz korrekt (anhand der Anleitung) durchgeführter Installation - das Produkt entweder reparieren oder austauschen zu lassen. Schäden aufgrund unsachgemäßer Handhabung, Beschädigung durch Fremdverschulden, falscher Installation (nicht der Anleitung folgend) oder deren Folgeschäden, sind von der Garantie ausgenommen. Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg auf. Garantieleistungen werden nur gegen Vorlage des Kaufbelegs erbracht.

## BEANSTANDUNGEN

Im Schadensfall wenden Sie sich bitte an das Service-Center des Herstellers oder dessen regionale Vertretung.

**Um eine erfolgreiche Retourenbearbeitung zu gewährleisten, ist es notwendig den Sensor zusammen mit dem Thermostat zurück zu senden.**

## GARANTIESCHEIN

Der Thermostat hat alle Tests erfolgreich bestanden.

**Es sollte sichergestellt sein, dass der Sensor zu einem späteren Zeitpunkt wieder herausgenommen werden kann (Ø16mm).**

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

Straße: \_\_\_\_\_

Postleitzahl, Stadt: \_\_\_\_\_

Land: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_ Installateur: \_\_\_\_\_

Installationsdatum: \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Während der Installation

Vor der Verlegung des Fußbodens

