

Merkblatt für Thermostat

Beschreibung

Dieser Thermostat dient zur Steuerung von Fußbodenheizungen. Das Gerät verfügt über folgende Eigenschaften und Funktionen:

- Regelung durch einen integrierten Raumfühler oder einen externen Bodensensor.
- Steuerung des Boden- bzw. Raumsensors. Anzeige von Fehlfunktionen des Sensors.
- Angabe einer Fußbodentemperaturbegrenzung möglich.
- Hohe Schaltleistung des Ausgabereleis 16 A/230 V (3600 W)
- 2-poliger Hauptschalter
- Gehäuseschutzklasse IP 21 als Standard.
- Bodensensor inkl. 3 Meter Kabel
- Im Lieferumfang enthalten ist ein Front- und Montagerahmen für das ELJO TREND-System. Außerdem wird eine zusätzliche Front für das ELKO/ENSTO-System mitgeliefert.

Position und Installation

Der Thermostat wird in einem 65 mm-Standardgehäuse unter Putz montiert. Es sollte etwa 1,5 m über dem Boden angebracht und darf weder direkter Sonneneinstrahlung noch Zugluft ausgesetzt werden. Alle elektrischen Leitungen zum Thermostat, die Heizleitungen und Bodensensoren enthalten, müssen versiegelt sein, um den Thermostat vor Heißluftströmen zu schützen.

Thermostate, die an elektrische Leitungen angeschlossen werden, müssen ebenfalls versiegelt werden.

Die Unterputz-Montage ist auch extern mit einem erhöhten Rahmen möglich.

Anschluss des Thermostats

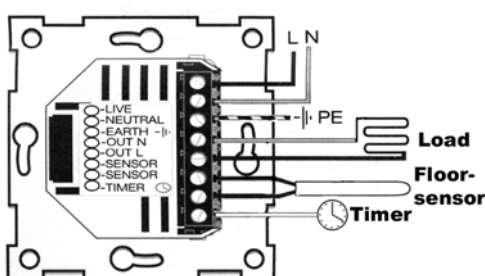
Siehe Abbildung 1.

Der Thermostat muss an 230 V/AC gemäß dem Schaltplan angeschlossen werden. Für das eingehende Strom- und Heizkabel muss eine Erde an einen allgemeinen Anschluss gelegt werden.

Eine Heizleitung mit max. 3600 W/230 V kann direkt an den Thermostat angeschlossen werden. Zur Steuerung größerer Heizlasten muss ein Schaltschütz verwendet werden.

Wird ein Bodensensor verwendet, muss dieser mit dem Anschluss verbunden sein. Die Installation und Verlängerungen des Sensorkabels müssen der Hauptspannung entsprechend angeschlossen sein.

Abbildung 1



Betriebsarten und Nominaltemperaturen

Siehe Abbildung 3.

Der Thermostat verfügt über drei Betriebsarten:

1) Bodensensor

Brückenkonfiguration:
RK: bei Sensorvoreinstellung für Raumfühler



2) Raumfühler

Brückenkonfiguration:
RK: bei Sensorvoreinstellung für festen Zyklus 20 %



3) Raumfühler mit Überhitzungsschutz für Boden bei 27 °C

Einstellung über Raumfühler
Brückenkonfiguration:
RK: bei Voreinstellung Raumfühler ist die Einstellung für den Bodensensor auf 27 °C beschränkt



Siehe Abbildung 2.

Die Raumtemperatur wird über den Temperaturregler am Gerät eingestellt.

Der Hauptschalter hat zwei Positionen:
Gedrückt = Ein
Nicht gedrückt = Aus

Kalibrierung des Thermostats

Siehe Abbildung 2.

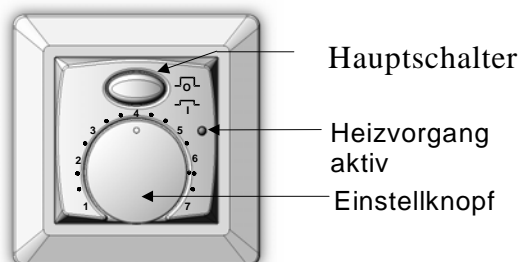
Wenn der Thermostat für ein bis zwei Tage in Betrieb war und sich die Raumtemperatur eingependelt hat, sollte der Temperaturregler wie gewünscht kalibriert werden.

Dazu ziehen Sie die Abdeckung des Temperaturreglers gerade heraus, ohne sie zu drehen, bis sie sich löst.

Dann setzen Sie den Regler wieder so auf die Fassung, dass die Markierung auf dem Regler genau gegenüber der Abbildung auf der Front des Thermostats liegt.

Wenn die Raumtemperatur 20 °C beträgt, sollte die Markierung auf die Zahl 4 zeigen. Diese Zahl steht für die normale Raumtemperatur.

Abbildung 2



Technische Daten

Spannung	230 V/AC ±10 %
Leistungsaufnahme	5 VA
Hauptschalter	2-polig 16 A
Relais-Ausgang	230 V
Heizkabel	Max. 16 A
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 bis +50°C
Umgebungstemperatur beim Transport	-20 bis +60°C
Gehäuseschutzklasse	IP21
Regelbereich Raum	+5 bis +30°C
Boden	+15 bis +30°C
Genauigkeit Raum-/Bodensensor	± 1°C
Schalthysterese	0,75°C
Anzeige – Heizvorgang	Rote LED, leuchtend
Fehleranzeige Sensor	Rote LED, blinkend
Anschlussleitungen	Max. 2,5 mm ² für 230 V eingehend und ausgehend Max. 1,5 mm ² für Bodensensor
Abmessungen ELJO-Modell	81 x 81 x 51 (HxBxT)
Farbe	RAL 9010
Maximale Länge des Bodensensorkabels	10 m 2 x 0,75 mm ²

Steuerung des Temperatursensors, Fehlersuche

Bei Schäden oder Fehlfunktionen an einem der beiden Temperatursensoren betragen die Werte des Bodensensors für Temperatur bzw. Widerstand:

15 °C	16,1 kΩ
20 °C	12,6 kΩ
25 °C	10,0 kΩ
30 °C	7,9 kΩ
35 °C	6,4 kΩ

Die Werte können mit einem Ohmmeter überprüft werden. Der Bodensensor kann ersetzt werden. Bei Fehlfunktion des Raumfühlers muss der gesamte Thermostat ausgetauscht werden.

Abbildung 3

