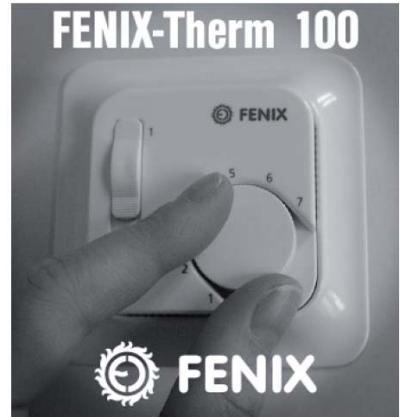


# FENIX - Therm 100

## Beschreibung Fenix Therm 100

Fenix-Therm 100 ist ein mikroprozessorgesteuertes Thermostat zur optimalen Regelung von Fußbodenheizungssystemen. Er hat drei Funktionen: Er lässt sich als Raumthermostat, als Fußbodenthermostat und als Raumthermostat mit Überhitzungsschutz für den Fußboden einsetzen. Der Fenix-Therm 100 wird mit Frontabdeckung und Rahmen für das Dosensystem Eljo Trend geliefert. Außerdem ist eine spezielle Front für Elko RS beigegefügt. Der Fenix-Therm ist für die Installation in Feuchträumen zugelassen, hat eine SEMKO-Zulassung und eine CE-Kennzeichnung. Der Thermostat ist sowohl für die Unterputz- als auch für die Aufputz-Montage geeignet. Auf der Frontabdeckung befinden sich ein 2-poliger Schalter (Bild 1a) und eine 2-Funktions-Leuchtdiode (Bild 1b). Die Temperatureinstellung lässt sich auf der Unterseite des Drehschalters (Bild 1c) sichern. Der Thermostat verfügt über eine eingebaute Selbstkalibrierung der Temperaturegeber und eine Fehlerüberwachung des Bodensensors. Wenn der Bodensensor ausfällt oder eine Unterbrechung auftritt, unterbricht der Thermostat den Betrieb und beginnt zu blinken (2 Mal/sec). Der Bodensensor ist austauschbar; bei einem Fehler des Raumsensors hingegen muss der Thermostat ausgetauscht werden.



## Fuzzy- Technologie

Die Temperaturregelung wird mithilfe eines auf Fuzzy-Technologie basierenden Algorithmus gesteuert. Das Thermostat beginnt sofort mit dem Sammeln und Auswerten von Daten, anhand derer berechnet wird, wann es sich ein- oder ausschaltet. Dank der Fuzzy-Technologie werden Temperaturschwankungen verringert und so eine gleichmäßigere Temperatur und ein geringerer Energieverbrauch erreicht. Die Bodentemperatur schwankt um weniger als +/- 0,3 Grad. Siehe nachstehende Abbildung. Maximal 120 Minuten nach Einschalten des Thermostats hat die Fuzzy-Technologie ihren „Lernprozess“ abgeschlossen.

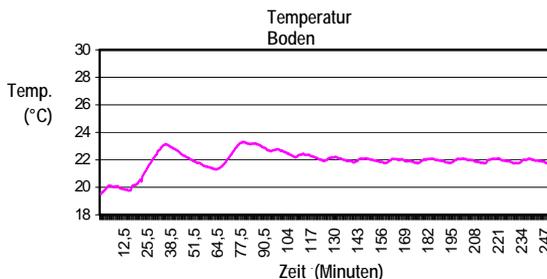
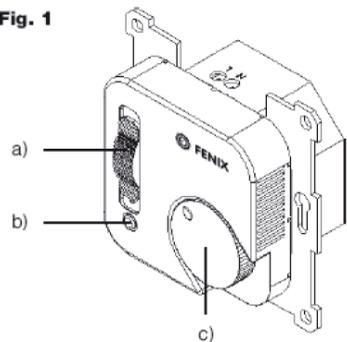


Fig. 1



# FENIX

## Installation

**Unterputz- Montage** Der Fenix-Therm wird in einer Standard- Anschlussdose Ø 65 mm montiert. Der Thermostat muss so eingebaut werden, dass er weder direkter Sonneneinstrahlung noch Luftzug ausgesetzt ist. Der Geber wird in einem im Boden verlegten Schutzrohr montiert. Das Rohrende wird dicht verschlossen. Alle zuführenden Rohre und Wandkanäle müssen gedichtet werden, damit der Temperaturgeber keinem Luftzug ausgesetzt wird.

1. Die Dose muss plan mit der Wandfläche liegen.
2. Nehmen Sie den Einstell- Drehschalter ab. Lösen Sie die Schraube. Heben Sie Frontabdeckung und Rahmen ab.
3. Schließen Sie den Thermostat an Netzspannung 230 V AC (Bild 2a), Last (Bild 2b) und Geberleitung (Bild 2c) an. Eine etwaige Verlängerung der Geberleitung muss in Starkstromausführung erfolgen. Die Masseverbindung (Bild 2d) wird mithilfe eines Anschlussklemme am Thermostat vorbeigeschaltet.
4. Setzen Sie das Thermostat in das dafür vorgesehene Gehäuse ein, und fixieren Sie es mit den vorhandenen Schrauben.
5. Montieren Sie den Rahmen, die Vorderabdeckung und das Einstellrad.

**Montage mit Erhöhungsrahmen** Erhöhungsrahmen E 85 816 68, siehe Bild 3.

1. Schrauben Sie den Erhöhungsrahmen an der Wand fest.
2. Bauen Sie den Thermostat wie in der Anweisung oben geschildert ein.

**Montage in Feuchträumen** Bringen Sie die IP21- Dichtung (Typ 66 210 06) gemäß Bild 4 an.

## Einstellung

Der Fenix- Therm 100 kann mit drei separaten Funktionen arbeiten.

- A - Raum- und Fußbodenthermostat** - Der Thermostat reguliert die Raumtemperatur mithilfe eines eingebauten Gebers. Der externe Bodensensor dient als Temperaturbegrenzer. Die Einstellung gemäß Bild 5a entspricht ca. 27 °C für Holzfußböden.
- B - Bodenthermostat (ab Werk)** - Der Thermostat reguliert die Bodentemperatur mithilfe des Bodensensors. Die Einstellung erfolgt gemäß Bild 5b (Drehung bis zum Anschlag nach links).
- C - Raumthermostat** - Der Thermostat reguliert die Raumtemperatur mithilfe eines eingebauten Gebers. Die Einstellung erfolgt gemäß Bild 5e (Drehung bis zum Anschlag nach rechts).

Bei Funktion A muss der externe Bodentemperaturbegrenzer normalerweise nicht verändert werden; er lässt sich jedoch am Potenziometer mithilfe eines kleinen Schraubendrehers umstellen. Der Überhitzungsschutz lässt sich zwischen 15 °C (Bild 5b) und 39 °C (Bild 5c) regulieren. Die Einstellung der Raumtemperatur erfolgt mit dem Drehschalter (Bild 1c). Bei den Funktionen B und C wird für die Einstellung von Fußboden- beziehungsweise Raumtemperatur nur der Drehschalter verwendet (Bild 1c). Die normale Einstellung für A und C liegt zwischen 3 und 4. Die normale Einstellung für B liegt zwischen 4 und 5.

Fig. 2

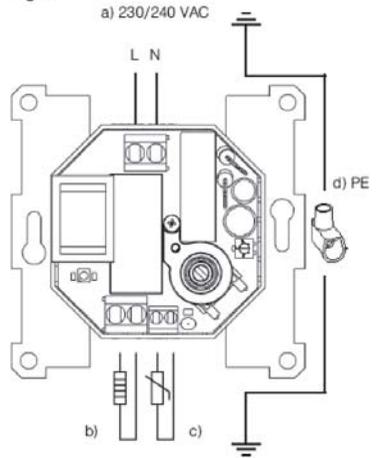


Fig. 3

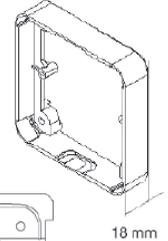


Fig. 4

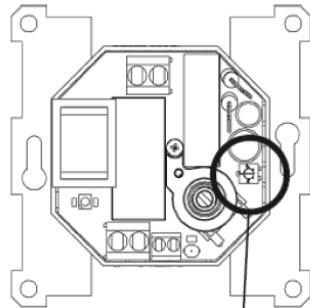
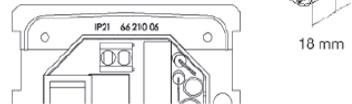
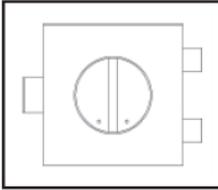
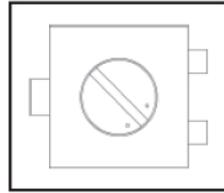
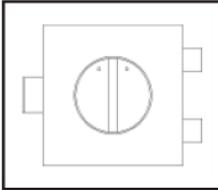
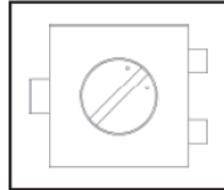


Fig. 5A

**Fig. 5B****Fig. 5D****Fig. 5C****Fig. 5E**

### Technische Daten Fenix- Therm 100

Spannung	230 V AC $\pm$ 10 % ; 50 Hz
Bereich Lufttemperatur	+5°C bis +40°C
Bereich Bodentemperatur	+5°C bis +40°C
Temperaturbegrenzer	+15°C bis +39°C
Belastungsrelais	250 V; 12 A; 2700 W
Hauptschalter	2- polig
Belastung	Cos $\varphi$ = 0,3 Max
Anschlussdifferenz	$\pm$ 0,5 °C
Umgebungstemperatur	0°C bis +60°C
Schutzklasse	IP21
Farbe	Polarweiß
Max. Länge Geberleitung	- 50 m, 2 $\times$ 1,5 mm ,

#### Anzeigen

Anschluss 230 V vorhanden	Grüne Leuchtdiode
Wärmeleitung in Betrieb	Rote Leuchtdiode
Angepasst an Eljo Trend und Elko RS sowie an die Rahmensysteme Strömfors und Merten	
EMV- zertifiziert; für Überspannung von 2500 V AC ausgelegt	

### Garantiebedingungen

24 Monate ab dem Verkaufsdatum. Die Garantie erstreckt sich nicht auf die Fehler, die durch Transport, ungeeignete Lagerung oder unsachgemäße Montage verursacht werden



**Fenix Trading s.r.o.**

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: [fenix@fenixgroup.cz](mailto:fenix@fenixgroup.cz) , <http://www.fenixgroup.cz>