



INSTALLATIONSANLEITUNG AT/DE

EFET 130, 131, und 132

Inhalt:

1. Anwendungen und Funktionen	3
2. Installationsanleitung.....	4
a. Fühlermontage für EFET 130, und 132	
b. Platzierung des EFET 130, 131, und 132	
c. Schaltbilder für EFET 130, 131, und 132	
d. Fehlerbeseitigung	
3. Technische Daten.....	10
4. Garantiebedingungen und Garantiezertifikat.....	11-12

Die Installation darf nur von einem autorisierten Elektriker vorgenommen werden. Es ist eine Leitungsunterbrechung in die Anschlussleitung einzubauen, damit eine Trennung aller Pole von der Stromversorgung gewährleistet ist.

1. Anwendung und Funktion

Die elektronischen Thermostate der Serie EFET 130 sind für die Temperaturregelung von Raumheizungen über eine Fußbodenheizung einsetzbar. Der EFET 130 wird mit einem NTC- Leitungsfühler geliefert, der innerhalb der beheizten Fußbodenfläche zu positionieren ist.

Der EFET 131 dient der Regelung von Raumheizungen. Der Thermostat ist mit einem eingebauten NTC-Fühler ausgestattet, der die Raumtemperatur erfasst.

Der EFET 132 dient der Regelung von Fußboden- und Raumtemperatur. Dieser Thermostat ist mit einem eingebauten NTC- Fühler zur Erfassung der Raumtemperatur ausgestattet. Der im Fußboden positionierte NTC- Leitungsfühler dient der Begrenzung der Fußbodentemperatur.

Die max. Fußbodentemperatur ist zwischen 20 und 50 °C am Potentiometer einstellbar, der sich hinter der Frontabdeckung befindet.

2. Installationsanleitung

2.a Fühlerinstallation für EFET 130, und 132

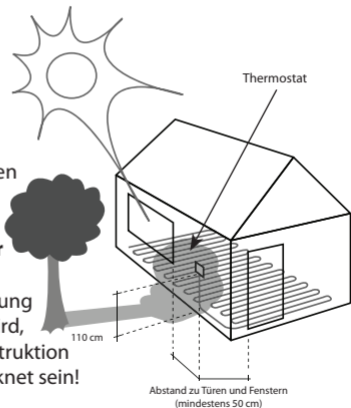
Der Fußbodenfühler ist in einem am Ende mit einer CU-Hülse verschlossenen Schutzrohr zu verlegen, damit ein Austauschen möglich bleibt! Der Fühler ist mittig zwischen zwei Heizleitungen zu positionieren.

2.b Platzierung des EFET 130, 131, und 132

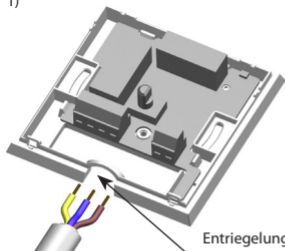
Die in der Zeichnung angegebenen Abstände zum Boden bzw. zu Fenstern und Türen sollten eingehalten werden.

2.c Inbetriebnahme der Fußbodenheizung

Bevor die Fußbodenheizung in Betrieb genommen wird, muss die Fußbodenkonstruktion vollständig durchgetrocknet sein!



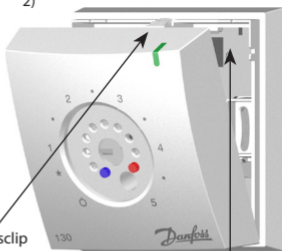
1)



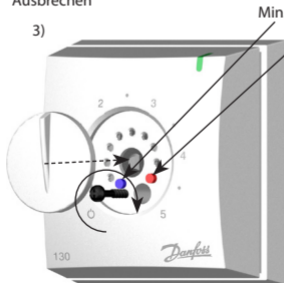
Entriegelungsclip

Ausbrechen

2)



3)



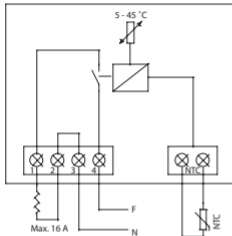
Min.

Max.

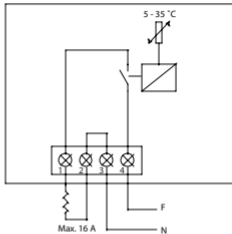
Temperatur-
begrenzer
(nur bei EFET 132)

2.d Schaltbilder für EFET 130, 131, und 132

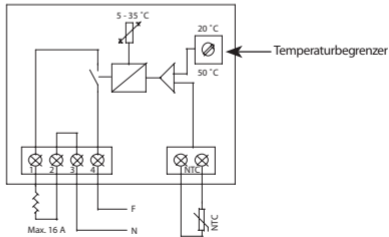
EFET 130



EFET 131



EFET 132



2.e Fehlerbeseitigung.

Funktionsprüfung:

Schaltet der Thermostat nach der Inbetriebnahme die Heizeinrichtung nicht ein, prüfen Sie bitte zunächst die vorgeschaltete Sicherung und die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung, bevor Sie einen Elektrofachmann rufen.

Fehler: Keine Heizleitung

(Folgende Punkte sind nur von einem autorisierten Elektriker durchzuführen!)

Allgemein:

Stellen Sie als zunächst sicher, dass alle Leitungen am Thermostat richtig angeschlossen sind. Prüfen Sie die einzelnen Adern auf einen einwandfreien Kontakt in den Klemmen.

Netzspannung: (Klemme 3 und 4)

Messen Sie die Versorgungsspannung an den Klemmen 3 und 4. Der Spannungswert sollte innerhalb des in „Technische Daten“ angegebenen Wertes liegen.

Thermostat-Ausgang: (Klemme 1 und 2)

Messen Sie die Spannung an den Klemmen 1 und 2 (aktivierter Thermostat, rotes Licht). Der Spannungswert sollte derselbe sein, wie der zuvor an den Klemmen 3 und 4 gemessene Wert. Ist der abgelesene Wert in Ordnung, gehen Sie weiter zum nächsten Schritt, anderenfalls tauschen Sie den Thermostaten aus.

Heizleitung: (Klemme 1 und 2)

Klemmen Sie die Heizleitung von den Klemmen 1 und 2 des Thermostaten ab. Messen Sie den Widerstand im Heizkabel mit einem Ohmmeter, danach können Sie mit Hilfe der unten stehenden Formel die Leistung in Watt berechnen:

$$P = \frac{U^2}{R} = \frac{230^2}{R} \text{ W (bei 230 V~)}$$

Externer NTC – Fühler, nur für EFET 130 und EFET 132

Klemmen Sie den externen NTC- Fühler vom Thermostaten ab und messen Sie mit einem Ohmmeter dessen Widerstandswert, dieser sollte innerhalb des in "Technischen Daten" angegebenen Bereichs liegen. Ist dies nicht der Fall, tauschen Sie den NTC-Fühler aus.

Fehler: Konstante Heizleistung

Unterbrechung im NTC - Fühler

Ist der externe NTC-Fühler unterbrochen, schaltet der Thermostat konstant ein (aktivierter Thermostat – rotes Licht). Klemmen Sie den Fühler vom Thermostaten ab und messen Sie mit einem Ohmmeter den Widerstandswert. Liegt dieser nicht innerhalb des in "Technische Daten" angegebenen Bereichs, tauschen Sie den NTC-Fühler aus.

Relais konstant eingeschaltet

Messen Sie die Spannung an den Klemmen 1 und 2 (nicht aktivierter Thermostat, kein rotes oder grünes Licht).

Es darf keine Spannung an den Klemmen 1 und 2 anliegen. Ist dies dennoch der Fall, tauschen Sie den Thermostaten aus.

3. Technische Daten:

Betriebsspannung:	230 VAC + 10 % / -20 %, 50 Hz
Eigenverbrauch:	Max. 5 W
Schaltleistung: - Ohmsche Last: - Induktive Last:	250 V ~ 16 A 1 A, bei $\cos \varphi$ 0,3
Fühler:	NTC 15 kOhm bei 25 °C
Fühlerwerte: - 0 °C: - 20 °C: - 50 °C:	42 kOhm 18 kOhm 6 kOhm
Schaltdifferenz:	~ 0,2 °C
Temperaturbereich: - 130: - 131: - 132:	(0) 5-45 °C (0) 5-35 °C (0) 5-35 °C, Begrenzer: 20-50 °C
Zulässige Umgebungstemperatur:	-10 °bis +50 °C
Frostschutz :(*)	5 °C
LED Anzeige: - Keine Anzeige: - Rote Anzeige: - Grüne Anzeige:	Thermostat ist ausgeschaltet. Eingestellte Temperatur ist noch nicht erreicht. Eingestellte Temperatur ist erreicht.
Schutzklasse:	IP 30
Abmessungen:	82 mm × 82 mm × 36 mm

Die Danfoss Garantie:

Sie haben ein Danfoss Produkt gekauft, von dem wir sicher sind, dass es die Behaglichkeit und Wirtschaftlichkeit Ihres Hauses erhöhen wird.

Danfoss liefert komplette Lösungen mit Heizleitungen oder Heizmatten, EFET Thermostaten und Montageband.

Wenn entgegen aller Erwartungen Probleme mit den Produkten auftreten sollten, treten die in der Direktive 85/374/CEE festgelegten Haftungsregeln in Kraft, denen Danfoss mit Produktionsstätten im EU-Land Dänemark unterliegt.

Danfoss gewährt für Materialdefekte und Fabrikationsfehler eine 10-Jahres-Garantie auf Heizleitungen und Heizmatten und eine 2-Jahres-Garantie auf alle anderen Danfoss Produkte.

Die Garantiefrist ist abhängig von der Bedingung, dass das Garantiezertifikat sorgfältig ausgefüllt ist und der Defekt von einem autorisierten Elektroinstallateur festgestellt wurde.

Das Garantiezertifikat muss in der jeweiligen Landessprache ausgestellt und mit dem ISO-Code für das Land in der oberen linken Ecke auf der Vorderseite der Installationsanleitung versehen sein.

Die Verpflichtung von Danfoss besteht darin, dem Kunden das Produkt unentgeltlich zu reparieren oder zu ersetzen.

Die Danfoss Garantie deckt keine Installationen, die von unautorisierten Personen ausgeführt wurden, falsche Anwendung, Beschädigung durch Fremdvorschlüssen, falsche Installation oder nachträglich eintretende Fehler, die dadurch auftreten könnten. Die Kosten für Reparaturen, die aus den vorgenannten Gründen notwendig werden könnten, sind vom Käufer zu tragen.

Die Danfoss Garantie erlischt bei Zahlungsverzug.

Zu jeder Zeit wird Danfoss effizient und unverzüglich auf alle Fragen und angemessenen Wünsche der Kunden reagieren.

Garantiezertifikat

Die Danfoss Garantie wird gewährt

Name:

Adresse:

Plz./Ort:

Telefon:

Bitte beachten!

Um die Danfoss Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss der folgende Fragebogen genau ausgefüllt werden.
Bitte beachten Sie die Bedingungen auf der Rückseite.

Elektroinstallateur:

Installationsdatum:

Thermostattyp:

Produktionscode:

Firmenstempel: