

Ghid de instalare

ECtemp 535

Termostat electronic



Danfoss A/S is not liable or bound by warranty if these instructions are not adhered to during installation or service.

The English language is used for the original instructions.
Other languages are a translation of the original instructions.
(Directive 2006/42/EC)

© 2012 Copyright Danfoss A/S

Cuprins

1	Introducere	3
	1.1 Specificații tehnice	4
	1.2 Instrucțiuni de siguranță	6
2	Instrucțiuni de montaj	7
3	Setări	12
4	Garanție	17
5	Instrucțiuni de dezafectare	18

1 Introducere

ECtemp 535 este un regulator de temperatură ajustabil, special proiectat pentru sistemele de încălzire în podea. Termostatul este dotat cu un senzor de cameră pentru controlul temperaturii camerei și cu un senzor suplimentar de podea pentru limitarea temperaturii maxime a podelei. Termostatul poate fi montat fie direct, fie pe suprafața peretelui.


Odată reglat, termostatul va regla automat încălzirea pentru a îndeplini cerințele dvs. de confort, măsurând temperatura podelei și combinând-o cu temperatura măsurată a aerului, indiferent de schimbările condițiilor meteorologice.

Termostatul este dotat cu butoane pentru reglarea setării de temperatură și cu un indicator LED care afișează perioadele de staționare (lumină verde) și perioadele de încălzire (lumină roșie).

Mai multe informații despre acest produs se pot găsi la: ectemp.danfoss.com

1.1 Specificații tehnice

Tensiune de funcționare	220 – 240 V~, 50 Hz
Consum electric la staționare	Max. 0,30 W
Relevu: Sarcină rezistivă Sarcină inductivă	Max. 15 A/3.450 W @ 230 V cos φ = 0,3 max. 1 A
Unități de detecție	NTC 15 kOhm la 25 °C
Valori de detectare: 0 °C 25 °C 50 °C	42 kOhm 15 kOhm 6 kOhm
Histerezis	± 0,2 °C cu senzor de cameră ± 0,4 °C numai cu senzor de podea
Temperatură ambientă	-10 °C până la +30 °C

Temp. de protecție la îngheț	5 °C – ❄
Interval de temperatură	5 – 35 °C numai cu senzor de cameră 5 – 45 °C numai cu senzor de podea Temperatură max. podea 20 – 50 °C Temperatură min. podea 10 – 35 °C, când este instalat cu o combinație între senzor de cameră și senzor de podea
Specificație cablu max.	1 x 4 mm ² sau 2 x 2,5 mm ²
Temperatură la proba cu bilă	75 °C
Grad de poluare	2 (uz casnic)
Tip	1C
Temperatură de depozitare	între -20 °C și +65 °C
Clasă IP	31
Clasă de protecție	Clasă II - 
Dimensiuni	85 x 85 x 54 mm (adâncime în perete: 24 mm)
Greutate	107 g

Produsul respectă standardul EN/IEC „Controale electrice automate pentru utilizări casnice și similare”:

- EN/IEC 60730-1 (general)
- EN/IEC 60730-2-7 (termostat de timp)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostat)

1.2 Instrucțiuni de siguranță

Asigurați-vă că rețeaua de alimentare a termostatului este oprită înainte de instalare.

IMPORTANT: Când termostatul este utilizat pentru a controla un element încălzire a podelei, conform dispozițiilor din „Aparate pentru uz casnic și aparate electrice similare. – Siguranță – EN/IEC 60335-1 Cerințe generale” și „EN/IEC 60335-2-96: Prescripții particulare pentru elemente de încălzit din plăci flexibile pentru încălzirea încăperilor”, utilizați întotdeauna un senzor de podea și nu setați niciodată senzorul de podea la o temperatură mai mare de 35 °C.

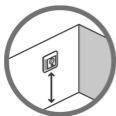
Rețineți și următoarele:

- Instalarea termostatului trebuie efectuată de către un instalator autorizat și calificat, conform reglementărilor locale.
- Termostatul trebuie conectat la o sursă de alimentare electrică prin intermediul unui comutator multipolar de deconectare.

- Senzorul trebuie să fie considerat ca fiind sub tensiune. Trebuie să aveți acest lucru în minte în cazul în care senzorul trebuie extins.
- Conectați întotdeauna termostatul la o sursă de alimentare cu curent continuu.
- Nu expuneți termostatul la umezeală, apă, praf și căldură excesivă.

2 Instrucțiuni de montaj

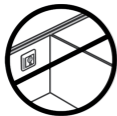
Respectați următoarele instrucțiuni de amplasare:



Amplasați termostatul la o înălțime convenabilă pe perete (de regulă, 80 – 170 cm).



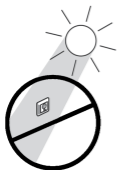
Termostatul nu trebuie amplasat în camere umede. Amplasați-l într-o cameră învecinată. Amplasați întotdeauna termostatul conform reglementărilor locale privind clasele IP.



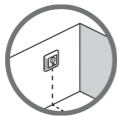
Nu amplasați termostatul pe partea interioară a unui perete exterior.



Instalați întotdeauna termostatul la cel puțin 50 cm față de ferestre și uși.



Nu amplasați termostatul într-o locație expusă la lumină solară directă.

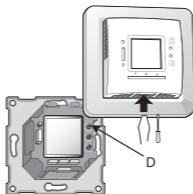


Notă: Un senzor de podea permite un control mai precis al temperaturii și se recomandă în toate aplicațiile de încălzire în podea, fiind **obligatoriu** sub podelele din lemn, pentru reducerea pericolului de supraîncălzire a podelei.

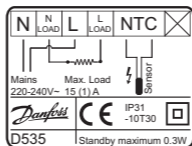
- Amplasați senzorul de podea într-un tub într-o locație adecvată, unde nu este expus la lumina soarelui sau la curentul produs prin deschiderea ușilor.
- La distanță egală și > 2 cm de două cabluri de încălzire.
- Tubul trebuie să fie pe același plan cu suprafața podelei – adânciți-l, dacă este necesar.
- Direcționați tubul către cutia de legături.
- Raza de îndoire a tubului trebuie să fie de min. 50 mm.

Parcurgeți pașii de mai jos pentru montarea termosta- tului:

1. Deschideți termostatul:



- Apăsați urechea de declanșare din partea de jos a termostatului cu ajutorul unui obiect plat.
 - Scoateți cu atenție capacul frontal.
2. Conectați termostatul conform diagramei de conexiuni.



Învelișul de protecție al cablului de încălzire trebuie conectat la conductorul de împământare al rețelei de alimentare electrică, utilizând un conector separat.

Notă: Instalați întotdeauna senzorul de podea într-un tub în podea.

3. Montați și reasamblați termostatul.

- Fixați termostatul de un soclu sau de un panou exterior de perete, introducând șuruburile prin orificiile din fiecare parte a termostatului.
- Strângeți șuruburile pentru a fixa termostatul.

4. Conectați la alimentarea electrică.

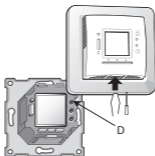
Mai întâi, alimentați termostatul timp de 15 ore, pentru încărcarea completă a bateriei. Data și ora curente sunt păstrate timp de 80 de ore, dacă rețeaua de alimentare este oprită. Toate celelalte setări sunt stocate definitiv.

3 Setări

Senzor: Cum să specificați dacă un senzor de podea extern, senzorul de podea încorporat sau ambele pot fi utilizate pentru a controla încălzirea în podea

Notă: Opțiunea pentru senzor de podea este selectată implicit.

1. Apăsați pe butonul de instalare **D** cu un vârf ascuțit.

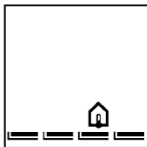


2. Apăsați pe butonul •.

3. Selectați una din următoarele opțiuni utilizând butoanele ▲ ▼ :

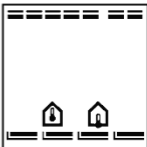
Dacă se utilizează numai un senzor de podea, alegeți:

Senzorul de cameră încorporat nu este utilizat. Această opțiune este potrivită pentru camerele în care este necesară o temperatură constantă a podelei, de ex., în baie.



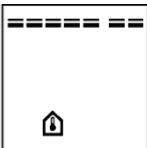
Dacă se utilizează atât un senzor de cameră, cât și un senzor de podea, alegeți:

Această opțiune este potrivită pentru toate camerele în afară de camerele umede. Termostatul trebuie să fie instalat în aceeași cameră cu senzorul de podea și cu elementele de încălzire.



Dacă se utilizează numai un senzor de cameră, alegeți:

Această opțiune **nu se recomandă** din cauza unui risc sporit de supraîncălzire a podelei. Termostatul trebuie să fie instalat în aceeași cameră cu elementele de încălzire.



4. Pentru a accepta noul mod al senzorului selectat, apăsați, •.
5. Apăsați pe butonul de instalare **D** pentru configurarea setărilor.
6. Dacă ați selectat opțiunea senzor de podea sau senzor de cameră/podea, apăsați pe butoanele ▲ ▼ (sus/jos) pentru a continua cu următoarea setare.

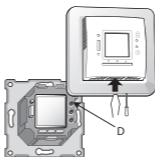
Setarea temperaturii maxime a podelei

Condiție specială: Această setare se aplică numai dacă se utilizează un senzor de podea (s-a setat opțiunea senzor de podea sau senzor de cameră/podea).

Notă: Temperatura maximă a podelei este setată implicit la 35 °C.

1. Pentru modificarea setării implicite a temperaturii, apăsați pe butonul •.
2. Selectați noua temperatură utilizând butoanele ▲ ▼ .
3. Pentru a accepta noua temperatură selectată, apăsați •.

4. Apăsați pe butonul de instalare **D** pentru configurarea setărilor.



5. Apăsați pe butoanele ▲ ▼ (sus/jos) pentru a continua cu următoarea setare.

Notă: Contactați furnizorul podelei înainte de a modifica temperatura maximă a podelei și rețineți următoarele:

- Temperatura podelei se măsoară în locația de amplasare a senzorului.
- Temperatura în partea inferioară a unei podele din lemn poate fi cu până la 10 grade mai mare decât în partea superioară.
- Producătorii de podele specifică adesea temperatura maximă la suprafața podelei (de obicei 27 – 28 °C).
- Utilizați întotdeauna un senzor de podea sau o combinație senzor de cameră + podea pentru a controla încălzirea acesteia. Fără un senzor de podea, controlul temperaturii poate fi mai puțin precis și riscați să supraîncălziți podeaua.

Rezistență termică [m ² K/W]	Exemple de podele	Detalii	Setare aproximativă pentru o temperatură a podelei de 25 °C
0,05	Laminat de 8 mm pe bază de HDF	> 800 kg/m ³	28 °C
0,10	Parchet de fag de 14 mm	650 – 800 kg/m ³	31 °C
0,13	Dulapi din stejar solid de 22 mm	> 800 kg/m ³	32 °C
< 0,17	Grosime max. de covor potrivită pentru încălzirea în podea	conform EN 1307	34 °C
0,18	Dulapi de brad solid de 22 mm	450 – 650 kg/m ³	35 °C

Definirea scării de temperatură

Condiție specială: Dacă este selectat senzorul de podea, trebuie selectată scara numerică cu pași între de la 1 la 6.

Notă: Scara Celsius este utilizată implicit.

1. Pentru a modifica scara temperaturii, apăsați pe butonul •.
2. Selectați o scară, utilizând butoanele ▲ ▼ .
Puteți alege între o scară numerică având pașii de la 1 la 6 sau o scară Celsius cu pașii între 5 ° și 45 °.
3. Pentru a accepta scara de temperatură selectată, apăsați •.
4. Dacă doriți, puteți trece înainte și înapoi prin setările dvs. de instalare, apăsând pe butoanele ▲ ▼ (sus/jos).
5. Apăsați butonul de instalare **D** pentru a ieși din modul de instalare.
6. Așezați cadrul și partea frontală la loc.

4 Garanție



5 Instrucțiuni de dezafectare



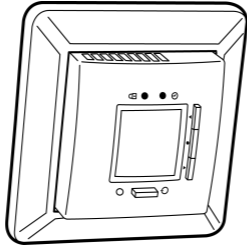
Danfoss A/S
Electric Heating Systems
Ulvehavevej 61
7100 Vejle
Denmark
Telefon: +45 7488 8500
Fax: +45 7488 8501
E-mail: EH@danfoss.com
www.EH.danfoss.com

Firma Danfoss nu își asumă nici o responsabilitate pentru posibilele erori din cataloage, broșuri și alte materiale tipărite. Danfoss își rezervă dreptul de a modifica produsele sale fără notificare. Aceasta se aplică de asemenea produselor care au fost deja comandate cu condiția ca modificările să nu afecteze în mod substanțial specificațiile deja convenite. Toate mărcile comerciale sunt proprietatea companiilor respective. Danfoss Heating Solutions și emblema Danfoss Heating Solutions reprezintă mărci comerciale ale Danfoss A/S. Toate drepturile sunt rezervate.

ECtemp 535 ELKO

088L0042

Timer Thermostat
Floor/Room Sensor
220-240V~
50-60Hz~
+5 to +45°C
15A/3450W@230V~
IP 31



Product Documentation

Designed in Denmark for Danfoss A/S

