

Paigaldusjuhend

## Danfoss Etemp Next Plus

Elektrooniline intelligentne  
taimeriga termostaat



---

**Sisukord**


---

<b>1</b>	<b>Sissejuhatus . . . . .</b>	<b>3</b>
	1.1 Tehnilised andmed . . . . .	3
	1.2 Ohutusjuhised . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Paigaldusjuhised . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Sümbolid . . . . .</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Seaded. . . . .</b>	<b>9</b>
	4.1 Toide SISSE/VÄLJA . . . . .	9
	4.2 Algseaded . . . . .	9
	4.3 Programmeeritav taimer . . . . .	11
	4.4 Temperatuuri seadmine . . . . .	13
	4.5 Taimeri seadistamine . . . . .	15
	4.6 Lapselukk . . . . .	15
	4.7 Eemal-režiim . . . . .	15
	4.8 Hetke pörandatemperatuur . . . . .	16
	4.9 Ainult ruumitemperatuuri reguleerimisele . vahetamine . . . . .	16
	4.10 Maksimaalse pörandatemperatuuri piirangu tõstmine 45 °C-ni . . . . .	16
	4.11 Tabel jaotisele 4.9 „Ainult ruumitem- peratuuri reguleerimisele vahetamine” ja jaotisele 4.10 „Maksimaalse pöranda temperatuuri piirangute tõstmine 45 °C-ni” . . . . .	17
<b>5</b>	<b>Veakoodid . . . . .</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Garantii . . . . .</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Kasutuselt kõrvaldamine . . . . .</b>	<b>22</b>


## 1 Sissejuhatus

Danfoss ECtemp Next Plus on elektrooniline programmeeritav taimeriga termostaat, mida kasutatakse elektriliste põrandakütteelementide reguleerimiseks. Termostaat on ette nähtud üksnes statsionaarseks paigaldamiseks ning seda võib kasutada nii kogu ruumi otsekütte kui ka põranda mugavuskütte reguleerimiseks.

**Lisateavet toote kohta leiate: [electricheating.danfoss.com](http://electricheating.danfoss.com)**

### 1.1 Tehnilised andmed

Tööpinge	85–250 V, 50/60 Hz
Voolutarve ooterežiimis	0,4 W
Relee: Aktiivkoormus Induktiivkoormus	Max 16 A / 3680 W pingel 230 V cos $\varphi$ = 0,3 Max 1 A
Põrandaandur	Põrandaandur NTC 15 k $\Omega$ 25 °C juures
Anduriväärtused: (Vaikimisi NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 k $\Omega$ 18 k $\Omega$ 6 k $\Omega$
Reguleerimine	Hüsterees $\pm$ 1,0 °C
Ümbritsev temperatuur	–10 °C kuni +60 °C

Külmumise kaitse temperatuur	5 °C kuni +9 °C (vaikeväärtus 5 °C)
Temperatuurivahemik	Ruumitemperatuur: 5–35 °C. Põranda temperatuur: Max 35 °C on vaikimisi.
Anduritõrgete jälgimine	Termostaadil on integreeritud jälgimisahel, mis lülitab kütte välja, kui andur on katkestatud või lühistatud.
Kaabli max ristlõikepindalad	1 × 4 mm <sup>2</sup> või 2 × 2,5 mm <sup>2</sup>
Kuuli survekatse temperatuur	75 °C
Saasteaste	2 (kodukasutus)
Kontrolleri tüüp	1C
Tarkvara klass	A
Ladustamise temperatuur	–20 °C kuni +65 °C
IP-klass	30
Kaitseklass	Klass II – 
Möödud	86 × 86 × 16/40,5 mm (seinasisene sügavus: 24,5 mm)
Kaal	103 g

Toote elektriohutus ja elektromagnetiline ühilduvus on tagatud vastavusega standardile EN/IEC "Automaatsed elektrilised kontrollseadised majapidamises ja selle sarnasele kasutusele":

- EN/IEC 60730-1 (üldine)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostaat)

## 1.2 Ohutusjuhised

---

Kontrollige enne paigaldamist, et termostaadile tulev toide on välja lülitatud.

**Tähtis.** Kui termostaati kasutatakse puit- või muust sarnasest materjalist põrandal kasutatava põrandakütteelemendi reguleerimiseks, kasutage alati põrandaandurit ning ärge seadke põranda temperatuuri piirajat kunagi kõrgemaks kui 35 °C.

### Arvestage ka alljärgnevaga.

- Termostaadi peab paigaldama volitatud ja kvalifitseeritud paigaldaja vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Termostaat tuleb ühendada kaitselüliti abil, millel saab välja lülitada kõik poolused.
- Ühendage termostaat alati püsiva toiteallikaga.
- Termostaat ei tohi kokku puutuda niiskuse, vee, tolmu ja liigse kuumusega.

## 2 Paigaldusjuhised

---

### Järgige järgmisi paigaldusjuhiseid:



Paigaldage termostaat seinale sobivale kõrgusele (tavaliselt 80-170 cm).



Termostaati ei tohi paigaldada niisketesse ruumidesse. Paigutage see külgnevasse ruumi ja kasutage ainult pörandandurit. Paigaldage termostaat alati kooskõlas kohaliku IP-klasside eeskirjaga ja kasutage ainult pörandandurit.



Ärge paigaldage termostaati välisseina siseküljele.



Paigaldage termostaat akendest ja udest alati vähemalt 50 cm kaugusele.



Ärge paigaldage termostaati otsese päikesevalguse kätte.

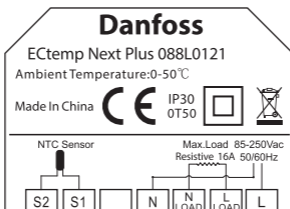


**Märkus.** Pörandandur võimaldab temperatuuri täpsemalt reguleerida ning on soovitatav kõigis pörandakütterakendustes ja kohustuslik puitpörandate all, et vähendada pöranda ülekuumenemise ohtu.

- Paigaldage pörandandur anduritorusse kahe küttekaabli vahele koetavale alale vähemalt poole meetri kaugusele seintest.
- Anduritoru ja kahe küttekaabli vaheline kaugus peab olema võrdne ja  $>2$  cm.
- Anduritoru ei tohi jääda pörandapinnast ülespoole - süvistage anduritoru vajadusel.

- Anduritoru peab jõudma ühenduskarpi.
- Anduritoru painderaadius peab olema min 50 mm.

Ühendage termostaat vastavalt ühenduskeemile.



Küttekaabli varjestus tuleb ühendada toitekaabli kaitsemaandusjuhiga, kasutades selleks eraldi ühendusklemmi.

**Märkus.** Paigaldage pörandaandur pörandasse alati anduritorus.

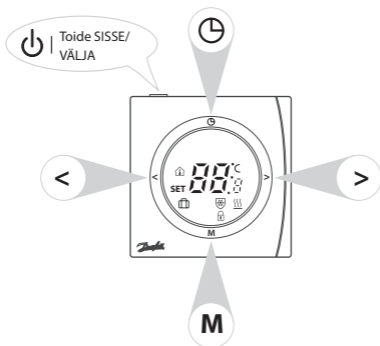
## 3 Sümbolid

Ekraanil kuvatakse järgmised sümbolid.

Sümbolid	Funktsiooni kirjeldus
	Ruumitemperatuur
	Pöranda temperatuur
	Temperatuurinäit

Sümbolid	Funktsiooni kirjeldus
	Eemal-režiim
	Lapselukk
	Toide SISSE/VÄLJA

↓ <b>SET</b>	Seadistatud temperatuur	🕒	Taimeri- ja programmijärgne töötamine
☺☺☺	Põrandaküte, aktiivne	<b>M</b>	Režiimi muutmine / põranda temperatuuri reguleerimine / lapselukk / parameetrite seadistamine
🛡️	Külmumise kaitse, aktiivne	<>	Üles/alla valikunupud



## 4 Seaded

### 4.1 Toide SISSE/VÄLJA

Termostaadi SISSE või VÄLJA lülitamiseks vajutage termostaadi peal olevat nuppu.



## 4.2 Algseaded

Algseaded tuleb määratleda seadme esimesel kasutamisel:

Parameetrite seadistamise menüüsse sisenemiseks vajutage nupule **M** ja hoidke seda 6 sekundit all.

Ülemised numbrid näitavad parameetri numbrit.

Parameetrite valimiseks vajutage **M**.

Parameetrite vahemiku seadistamiseks vajutage < või >.

Kinnitage kõik muudatused.

ECtemp Next Plusi seadistustest väljumiseks vajutage .

ECtemp Nexti seadistustest automaatselt väljumiseks oodake u 30 sekundit.

Numbrid näitavad seadistatud väärtust järgmiselt:

Nr	Parameetri seaded	Seadete vahemik	Vaiki- misi
P01	Töörežiim	01: Ilma taimerita 02: Programmeeritav taimer	02
P02	Temperatuuri regu- leerimise režiim	01: Ruumi- ja põranda temperatuur; 02: Ainult põranda temp; 03: Ainult ruumitemp*	01

P03	Maksimaalne pörandatemperatuur	20–35 °C (ainult 01 jaoks P02-s)**	35 °C
P04	Külmumise kaitse	01: Aktiveeri; 02: Inaktiveeri	01
P05	Külmumise kaitse sättepunkt	5–9 °C	5 °C
P06	Taimerikuva valikuvõimalus	01: 24h; 02 12h	01
P07	Toatemperatuuri kuvamise valik välja lülitamisel	01: Hetketemperatuuri ei kuvata; 02: Hetketemperatuur kuvatakse	01

\*Saab kasutada ainult ruumiandurit. Seda võimalust ei ole siiski soovitatav kasutada seoses pöranda suurema ülekuumenemisohuga. **Vaadake jaotist 4.9 Ainult ruumitemperatuuri reguleerimisele vahetamine**

\*\*P03 kuvatakse vastavas temperatuuri reguleerimise režiimis. **Vaadake jaotist 4.10 „Maksimaalse pörandatemperatuuri piirangute tõstmine 45 °C-ni“**






### 4.3 Programmeeritav taimer

Programmeeritava taimeri režiim võimaldab seadistada taimeriga juhivat programmi, mis tagab automaatselt mugavustemperatuuri ning energiasäästu alandatud temperatuuri ajaks, kui te ei soovi püsivat mugavustemperatuuri.

See funktsioon sisaldab kaht programmi:

**P1** 4 sündmusega 5 päeval (E TKNR

**P2** 4 sündmusega 2 päeval (LP).

<p><b>P1:</b> Vajutage  ja hoidke all, et kuvada ETKNR</p> <p><b>P1, Sündmus 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Algasaja valimiseks vajutage &lt; või &gt; .</li> <li>2. Seadistuse kinnitamiseks vajutage  .</li> <li>3. Temperatuuri valimiseks vajutage &lt; või &gt; .</li> <li>4. Seadistuse kinnitamiseks vajutage  .</li> </ol> <p><b>P1, Sündmus 2-4:</b> Sündmuste 2-4 programmeerimiseks korrake sündmuse 1 programmeerimise toiminguid.</p>	<p><b>P2:</b> L P kuvatakse nüüd ekraanil.</p> <p><b>P2, Sündmus 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Algasaja valimiseks vajutage &lt; või &gt; .</li> <li>2. Seadistuse kinnitamiseks vajutage  .</li> <li>3. Temperatuuri valimiseks vajutage &lt; või &gt; .</li> <li>4. Seadistuse kinnitamiseks vajutage  .</li> </ol> <p><b>P2, Sündmus 2-4:</b> Sündmuste 2-4 programmeerimiseks korrake sündmuse 1 programmeerimise toiminguid.</p>
---	--

Termostaat jätkab 4 sündmusest koosnevat programmi käesoleva aja ja kuupäeva alusel.

Ruumitemperatuuri ajutiseks seadistamiseks ja muutmiseks:

1. Temperatuuri muutmiseks mistahes ajahetkel vajutage < või > . Ekraanil kuvatakse **SET**.
2. < või > vabastamisel kuvatakse ekraanil antud hetke temperatuur. See temperatuurimuudatus on ajutine ning säilib kuni järgmise programmeeritud seadistuse seni!

Vaikimisi programm tagab taimeriga reguleerimise, kui klient ei koosta oma programme ise:

Päevad	Sündmus 1		Sündmus 2		Sündmus 3		Sündmus 4	
	Algusaeg	Temperatuur	Algusaeg	Temperatuur	Algusaeg	Temperatuur	Algusaeg	Temperatuur
E – R	6:30	20 °C (27 °C)*	8:30	15 °C (25 °C)*	16:30	20 °C (27 °C)*	22:30	25 °C (25 °C)*
L – P	7:30	20 °C (27 °C)*	9:30	20 °C (27 °C)*	16:30	21 °C (28 °C)*	22:30	25 °C (25 °C)*

\*Ainult pöranda temperatuuri reguleerimise režiim.

#### 4.4 Temperatuuri seadmine

Soovitud temperatuuri muutmiseks vajutage < või >. Ekraanil kuvatakse **SET**.

Seadistus muutub 0,5 °C kaupa.

< või > uuesti vabastamisel läheb ekraan tagasi tavarežiimile ja kuvatakse antud hetke temperatuur.

Maksimaalse pörandatemperatuuri saab seadistada kuni 45 °C peale.

Samuti saab siis kasutada ka ainult üht temperatuuriandurit. Seda võimalust ei ole siiski soovitatav kasutada, kuna see põhjustab pöranda suuremat ülekuumenemise ohtu.

Maksimaalse pörandatemperatuuri suurendamine ja seadistamine ainult ruumianduriga režiimile – vaadake punkte 4.9 ja 4.10.

**TÄHTIS.** Kui termostaati kasutatakse puit- või muust sarnasest materjalist pörandal kasutatava pörandakütteelemendi reguleerimiseks, kasutage alati pörandandurit ning ärge seadke pöranda temperatuuri piirajat kunagi kõrgemaks kui 35 °C.

Termiline takistus [m <sup>2</sup> K/W]	Pörandamaterjali näited	Andmed	Ligikaudne seade 25 °C pörandatemperatuurile
0,05	8 mm HDF-põhine laminaat	> 800 kg/m <sup>3</sup>	28 °C
0,10	14 mm pöögiparkett	650–800 kg/m <sup>3</sup>	31 °C
0,13	22 mm tamelaud	> 800 kg/m <sup>3</sup>	32 °C
< 0,17	Max sobiv vaiba paksus pörandakütteks	vastavalt standardile EN 1307	34 °C
0,18	22 mm kuuselaud	450–650 kg/m <sup>3</sup>	35 °C

## 4.5 Taimeri seadistamine

---

Kellaaja ja nädalapäeva seadistamiseks vajutage ⌚

Tundide seadistamiseks vajutage < või > ,

Minutite juurde minemiseks vajutage uuesti ⌚ ja kasutage seadistamiseks 3 < või >

Nädalapäevade juurde minemiseks vajutage uuesti ⌚ ja kasutage õige päeva valimiseks < või >

Lõpetage taimeri seadistamine mistahes muule nupule vajutades või oodake automaatset väljumist 6 sekundi järel

## 4.6 Lapselukk


---

Vajutage lapseluku aktiveerimiseks ühel ajal **M** ja > .

Lapseluku vabastamiseks vajutage uuesti ühel ajal **M** ja > .

## 4.7 Eemal-režiim

---

Vajutage **M** Eemal-režiimile minekuks  kuvatakse ekraanil

Soovitud temperatuuri muutmine Eemal-režiimil

Vajutage < või > .

Ekraanil kuvatakse **SET**

Seadistus muutub 0,5 °C kaupa

Uuesti Eemal-režiimist väljumiseks vajutage **M**.

---

## **4.8 Hetke pörandatemperatuur**

---

Vajutage **M** ja hoidke all – vajutage 6 sekundi jooksul ka <   
 ↓ vilgub ja ekraanil kuvatakse hetke pörandatempe-  
ratuur.

Vajutage mistahes muule nupule või oodake automaatset väljumist 6 sekundi järel

---

## **4.9 Ainult ruumitemperatuuri reguleerimisele vahetamine**

---

### **Lülitage toide VÄLJA**

Vajutage nuppe **M** ja „Taimer” ühel ajal umbes 10 sekundit.

Valige funktsioon P08: Ainult ruumitemperatuuri reguleerimine

Valige seadistus 01: Aktiveeri

### **Lülitage toide SISSE**

Vajutage nuppu **M** umbes 6 sekundit

Valige parameetri seadistus P02: Temperatuuri reguleerimise režiim

Valige seadistuse vahemik 03: Režiim „Ainult ruum”

---

## **4.10 Maksimaalse pörandatemperatuuri piirangu tõstmine 45 °C-ni**

---

### **Toide VÄLJA**

Vajutage nuppe **M** ja „Taimer” ühel ajal umbes 10 sekundit nende parameetri seadistuste jaoks.

Valige funktsioon P07 (tabel jaotises 4.11): Vahemiku laiendamine

Valige seadistus 02: duse seadistamine P06, P07 ja P08 jaoks  
Maksimum 45 °C

Reguleerige maksimaalne pörandatemperatuur vajaduse järgi kuni 45 °C peale.

### Toide SISSE

Vajutage nuppu M 6 sekundit

Valige P03 (tabel jaotises 4.2): tõstke pöranda temperatuuri piirang kõrgemale kui 35 °C, kasutades >

#### 4.11 Tabel jaotisele 4.9 „Ainult ruumitemperatuuri reguleerimisele vahetamine” ja jaotisele 4.10 „Maksimaalse pöranda temperatuuri piirangute tõstmine 45 °C-ni”

Nr	Töötamine	Seadistus	Tehase vaike-seade
			Danfoss ECtemp™ Next Plus
P01	Ruumianduri kalibreerimine	Kõrvalekalle: -10 °C kuni +10 °C	0 °C
P02	Pörandaanduri kalibreerimine	Kõrvalekalle: -10 °C kuni +10 °C	0 °C



P03	Maksimaalne ruumitemperatuur Piirang	5–35 °C (aktiivne temperatuuri reguleerimise režiimil 01)	35 °C
P04	Minimaalne ruumitemperatuur Piirang	5–35 °C (aktiivne temperatuuri reguleerimise režiimil 01)	5 °C
P05	Maksimaalne ruumitemperatuur Piirang	5–35 °C (aktiivne temperatuuri reguleerimise režiimil 02)	35 °C
P06	Minimaalne ruumitemperatuur Piirang	5–35 °C (aktiivne temperatuuri reguleerimise režiimil 02)	5 °C
P07	Vahemiku laienduse seadistamine P06, P07, P08 jaoks	01: Max 35 °C, 02: Max 45 °C	01
P08	Ainult ruumitemperatuuri kontrollimine	01: Aktiveeri, 02: Inaktiveeri	02

## 5 Veakoodid

E1	Ruumianduri viga
E2	Põrandaanduri viga
EE	EEPROM-i viga
Lo	Temperatuur on alla 0 °C
Hi	Temperatuur on üle 5 °C

Kõikide releede väljundid lülitatakse kõikidel juhtudel välja.

## 6 Garantii

### 2-aastane tootegarantii kehtib järgmistele toodetele:

- termostaadid: ECtemp Next Plus.

Kui teil peaks mingil põhjusel tekkima oma Danfossi tootega probleem, pakub Danfoss teile Danfossi garantiid, mis hakkab kehtima **ostukuupäevast** ja kehtib järgmistel tingimustel. Garantiiperioodi ajal asendab Danfoss vigase toote samaväärse tootega või parandab toote juhul, kui tootevea põhjuseks on konstruktsiooni-, materjali- või tootmisdefekt. Remont või asendus.

Remondi- või asendusotsuse teeb Danfoss oma äranägemisel. Danfoss ei vastuta mis tahes tagajärgede ega juhuslike kahjude eest, sealhulgas, kuid mitte ainult, varakahju või täiendavate kommunaalkulude eest. Garantiiperioodi ei pikendata pärast parandustöid.

Garantii kehtib üksnes juhul, kui GARANTII SERTIFIKAAT on vastavalt juhistele õigesti täidetud ning veast teatatakse paigaldajale või müüjale ilma asjatu viivitusega ja esitatakse ostutõend. Võtke arvesse, et GARANTII SERTIFIKAADI peab täitma, tembeldama ja allkirjastama volitatud paigaldaja, kes paigaldise teostab (märkida tuleb paigalduskuupäev). Pärast paigalduse lõpetamist hoidke GARANTII SERTIFIKAAT ja ostudokumendid (arve, kviitung vms) alles kogu garantiiperioodi vältel.

Danfossi garantii ei kata kahjusid, mis on tekkinud ebaõigete kasutustingimuste või vale paigalduse tõttu või kui paigalduse on teostanud vastava volituseta elektrik. Kogu töö kohta esitatakse arve, kui Danfoss peab kontrollima või parandama vigu, mis on tekkinud mis tahes ülalnimetatud põhjusel. Danfossi garantii ei laiene toodetele, mille eest pole täielikult makstud. Danfoss vastab alati kiiresti ja asjakohaselt kõigile klientide kaebustele ja päringutele.

Garantii ei kohaldu kaebustele, mis ei vasta ülaltoodud tingimustele.

Täieliku garantiiteksti lugemiseks kasutage QR-koodi



**GARANTII SERTIFIKAAT****Danfossi garantii saaja:**

Aadress \_\_\_\_\_ Pitsat \_\_\_\_\_

Ostukuupäev \_\_\_\_\_

Toote  
seerianumber \_\_\_\_\_

Toode \_\_\_\_\_ Tootekood \_\_\_\_\_

\*Ühendatud  
väljund [W] \_\_\_\_\_Paigalduskuupäev \_\_\_\_\_ Ühenduskuupäev  
ja allkiri \_\_\_\_\_ ja allkiri \_\_\_\_\_

\*Pole kohustuslik



## 7 Kasutuselt kõrvaldamine







## Danfoss A/S

Nordborgvej 81  
6430 Nordborg, Syddanmark  
Denmark

**Danfoss AS**  
Climate Solutions • danfoss.ee • +372 659 3300 • [klienditeenindus.ee@danfoss.com](mailto:klienditeenindus.ee@danfoss.com)

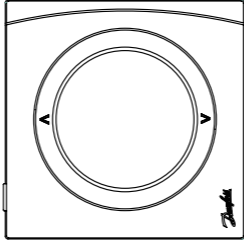
Mistahes teave, sealhulgas, kuid mitte ainult, teave toote võimalise, selle rakendamise või kasutamise, toote kujunduse, kaalu, mõõtmete, võimsuse kohta või mistahes muud tehnilised andmed toote kasutusjuhendites, kataloogide kirjeldustes, reklaamides jms, olenemata sellest, kas need on tehtud kättesaadavaks kirjaliku, suulise, elektroonilise, veebis või allalaadimise kaudu, on informatiivse iseloomuga ja on sõltuvad ainult sellest juhul ja määral, mis on selgesõnaliselt toodud hinnapakkumises või tellimuse kinnituses. Danfoss ei vastuta võimalike erinevate vigade eest kataloogides, reklaamprospektides, videotest ja muudest materjalidest.

Danfoss jätab endale õiguse ette tootmata teha toodetes muudatusi. See kehtib ka tellimustel, kuid mitte veel tarnitud toodetel, eeldusel, et muudatusi saab teha ilma toote vormi, sobivust ja funktsiooni muutmata.

Kõik selles materjalis esinevad kaubamärgid kuuluvad ettevõttele Danfoss A/S või Danfossi kontserni ettevõtetele. Danfoss ja Danfossi logo tüüp on ettevõtte Danfoss A/S kaubamärk. Kõik õigused kaitstud.

# Danfoss ECtemp Next Plus

088L0121 EE



Intelligent Timer Ther-  
mostat  
Floor / Room Sensor  
85-250V~  
50-60Hz  
-10°C to +60°C  
16A/3680W@230V~  
IP 30



Product documentation



Made in China

