

Installationsguide

Danfoss ECtemp Touch

Elektronisk intelligent termostat



Innehållsförteckning

1	Inledning	2
	1.1 Tekniska specifikationer	3
	1.2 Säkerhetsanvisningar	5
2	Monteringsanvisningar	6
3	Inställningar	9
	3.1 Grundinställningar.	9
	3.2 Prognos.	13
	3.3 Öppet fönster.	15
	3.4 Maximal golvtemperatur.	16
4	Symboler	18
5	Garanti.	19
6	Anvisningar för avfallshantering	19

1 Inledning

Danfoss ECtemp Touch är en elektronisk, programmerbar termostat som används för att reglera elektriska golvvärmeelement. Termostaten är endast avsedd för fasta installationer, och den kan användas både för direkt uppvärmning av hela rum och för komfortuppvärmning av golv. Termostaten har bland annat följande funktioner/egenskaper:

- Touchdisplay med bakgrundsbelysning.
- Menysystem som gör termostaten enkel att programmera och använda.


- Installationsguide med särskilda inställningar efter rums-/golvtyp.
- Stöd för flera ramsystem.
- Kompatibilitet med flera NTC-givare från tredje part.
- Termostatens inställningar kan anges före installationen och sedan importeras till termostaten med hjälp av en webbgenererad kod, eller kopieras från en annan termostat i en jämförbar installation.
- Fjärråtkomst till termostaten efter installationen via ett webbkodsgränssnitt.

**Mer information om produkten hittar du på:
electricheating.danfoss.com**

1.1 Tekniska specifikationer

Driftspänning	220-240 V~, 50/60 Hz
Strömförbrukning i vänteläge	Max. 0,40 W
Relä: Resistiv belastning Induktiv belastning	Max. 16 A / 3680 W @ 230 V cos φ = 0,3 Max. 1 A
Givarenheter	NTC 6.8 k Ω vid 25°C NTC 10 k Ω vid 25°C NTC 12 k Ω vid 25°C NTC 15 k Ω vid 25°C (standard) NTC 33 k Ω vid 25°C NTC 47 k Ω vid 25°C

Givarvärden: (Standard NTC 15 K) 0°C 20°C 50°C	42 kΩ 18 kΩ 6 kΩ
Styrning	PWM (Pulsbreddsmodulering)
Omgivningstemperatur	0° till +30°C
Frostskyddstemperatur	5°C till +9°C (standard 5°C)
Temperaturintervall	Rumstemperatur: 5–35 °C. Golvtemperatur: 5–45 °C. Max. golv: 20–35 °C (upp till 45 °C om plomberingen bryts). Min. golv: 10–35 °C, endast med en kombination av rums- och golvgivare.
Övervakning av givarfel	Termostaten har en inbyggd övervakningskrets, som stänger av värmen om givaren kopplas från eller kortsluts.
Kabelspecifikation, max.	1x4 mm ² eller 2x2,5 mm ²
Kultryckstesttemperatur	75°C
Föroreningsnivå	2 (privat bruk)
Styrenhet	1C
Programvaruklass	A
Förvaringstemperatur	-20°C till +65°C
IP-klass	21

Skyddsklass	Klass II - 
Mått	85 x 85 x 20-24 mm (väggdjup: 22 mm)
Vikt	103 g

Vad gäller elsäkerhet och elektromagnetisk kompatibilitet uppfyller produkten kraven i SS-EN-/IEC-standarden "Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk":

- SS-EN/IEC 60730-1 (allmänt)
- SS-EN/IEC 60730-2-9 (termostater)

1.2 Säkerhetsanvisningar

Se till att strömförsörjningen till termostaten stängs av innan du installerar den.

Viktigt: Om termostaten används för att reglera golvvärmelement i anslutning till ett trägolv eller något liknande material måste du alltid använda dig av en golvgivare, och du får aldrig ställa in en maxtemperatur som överstiger 35 °C för golvet.

Observera även följande:

- Termostaten måste installeras av en behörig och kvalificerad installatör, i enlighet med de lokala reglerna.
- Termostaten måste anslutas till matning via en allpolig brytare.

- Anslut alltid termostaten till en kontinuerlig strömförsörjning.
- Utsätt inte termostaten för fukt, vatten, damm eller hög värme

2 Monteringsanvisningar

Observera följande riktlinjer för placeringen:



Placera termostaten på en lämplig höjd på väggen (vanligtvis 80–170 cm upp).



Montera alltid termostaten enligt gällande lokala IP-klassregler.



Placera inte termostaten på insidan av en yttervägg.



Montera alltid termostaten på minst 50 cm avstånd från fönster och dörrar.



Placera inte termostaten så att den utsätts för direkt solljus.



Obs: En golvgivare gör temperaturstyrningen mer exakt. Golvgivare rekommenderas i alla golvvärmeinstallationer, och är **obligatoriska** under trägolv, för att minska risken för att golvet ska överhettas.

- Placera golvgivaren i ett installationsrör på en lämplig plats, där röret varken exponeras för solljus eller drag från dörröppningar.
- Installationsröret ska sitta på jämnt avstånd (> 2 cm) från de båda värmekablarna.
- Installationsröret ska löpa i jämnhöjd med golvytan – försänk det vid behov.
- Dra installationsröret till kopplingsdosan.
- Installationsrörets böjradie måste vara minst 50 mm.

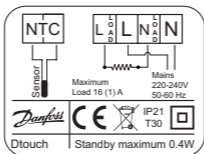
Följ nedanstående steg för att montera termostaten:

1. Öppna termostaten:

Viktigt: Tryck INTE på displayrutan när du tar av framdelen. Tryck in fingrarna under sidorna av framdelen och dra den mot dig:



2. Anslut termostaten enligt kopplingschemat.



Värmekabelns skärm måste anslutas till strömförsörjningskabelns jordledare med hjälp av en separat anslutning.

Obs: Montera alltid golvgivaren i ett installationsrör i golvet.

3. Montera och sätt ihop termostaten igen.



- Sätt fast termostaten i en infälld eller utanpåliggande dosa genom att skruva fast skruvarna genom hålen på termostatens bägge sidor.
- Sätt tillbaka ramen.
- Klicka dit displaymodulen igen.

Viktigt: Tryck INTE på displayrutan när du klickar displaymodulen på plats igen.

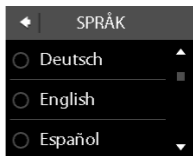
Låt termostaten till en början vara ansluten till strömförsörjningen i 15 timmar så att batteriet laddas helt. Aktuell tid och datum sparas i 24 timmar om strömförsörjningen stängs av. Alla andra inställningar sparas permanent.

3 Inställningar

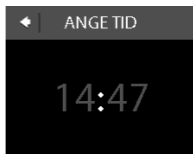
3.1 Grundinställningar

När du aktiverar enheten för första gången måste du göra några grundinställningar:

1. Gå till önskat språk med hjälp av pilarna till höger på skärmen och tryck på språket för att välja. Tryck sedan på längst upp till höger för att bekräfta.

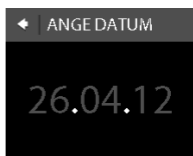


2. Tryck på timtalet och ställ in timmen med hjälp av pilarna < och >. Tryck på för att bekräfta.



3. Tryck på minuttalet och ställ in minuterna med hjälp av pilarna < och >. Tryck på för att bekräfta. Tryck på igen för att gå till skärmen **ANGE DATUM**.

4. Tryck på dagen, månaden och året i tur och ordning och ställ in datumet med hjälp av pilarna < och >. Tryck sedan på för att bekräfta. När datumet är korrekt inställt trycker du på på skärmen **ANGE DATUM** för att bekräfta.



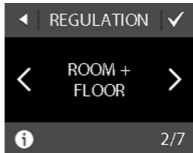
5. Om du redan gjort installationsinställningarna online trycker du på **ANGE KOD** och går direkt till steg 13 nu. Annars trycker du på **INSTÄLLNINGSGUIDEN** och går till steg 6.



6. På informationsskärmen **INSTÄLLNINGAR** trycker du på för att starta.



7. Använd pilarna < och > för att välja om endast en golvgivare eller en kombination av rums- och golvgivare ska användas. Tryck på för att bekräfta.

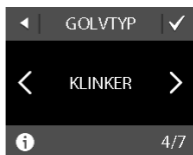


Obs: Alternativet "endast rum" kan också finnas tillgängligt. Mer information om detta hittar du i avsnittet "Maximal golvtemperatur".

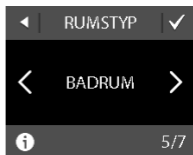
8. Använd pilarna < och > för att välja den golvgivartyp som är installerad. (Uppmätt motstånd och motsvarande temperatur visas inom hakparenteser.) Tryck på för att bekräfta.



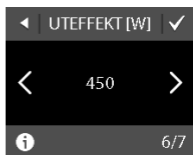
9. Använd pilarna < och > för att välja golvtyp. Tryck på för att bekräfta.



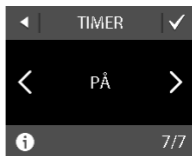
10. Använd pilarna < och > för att välja rumstyp. Tryck på för att bekräfta.



11. Använd pilarna < och > för att välja ungefärlig belastning på värmeelementet. Om ett externt relä används eller om den installerade effekten är okänd, väljer du alternativet "– –". Tryck på för att bekräfta.



12. Använd pilarna < och > för att välja om timern ska aktiveras eller inte. Tryck på för att avsluta grundinställningen av termostaten. Hoppa över steg 13.



13. Ange din webbgenererade kod. Tryck sedan på för att avsluta grundinställningen av termostaten. Om det inte visas en bockmarkering () är koden korrekt.



3.2 Prognos

Prognosfunktionen används när du växlar mellan ekonomitemperatur och komforttemperatur. Om prognosfunktionen är aktiverad börjar uppvärmningen av rummet så att önskad temperatur uppnås vid den angivna tidpunkten.

Om komforttemperaturen till exempel är inställd på 22 °C och komfortperioden börjar kl. 06.00 kommer uppvärmningen att starta före klockan 6, så att rumstemperaturen är 22 °C klockan 6.

Om prognosfunktionen är avstängd startar uppvärmningen först klockan 6, vilket innebär att det tar en stund innan rumstemperaturen har nått 22 °C.

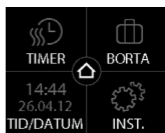
Prognosfunktionen optimerar också avstängningen av värmen när du växlar mellan komforttemperatur och ekonomitemperatur.

Så här aktiverar och inaktiverar du prognosfunktionen.

1. Rör vid termostatdisplayen för att aktivera den. Tryck sedan på **meny**.




2. Tryck på **INSTÄLLNINGAR** längst ned till höger i menyn. Tryck sedan på **ALTERNATIV**.



3. Tryck på **PROGNOS**. Tryck sedan på **PÅ** för att optimera när uppvärmningen ska börja/upphöra, eller på **AV** för att helt enkelt låta uppvärmningen börja/upphöra vid den angivna tidpunkten. Tryck på för att bekräfta.



Om du vill återvända till den vanliga temperaturskärmen trycker du på bakåtpilen längst upp till vänster på skärmen tills du kommer till huvudmenyn. Tryck sedan på .

3.3 Öppet fönster

Så här aktiverar och inaktiverar du funktionen "öppet fönster"

1. Rör vid termostatdisplayen för att aktivera den. Tryck sedan på **meny**.



2. Tryck på **INSTÄLLNINGAR** längst ned till höger i menyn. Tryck sedan på **ALTERNATIV**.



3. Tryck på **ÖPPET FÖNSTER**. Tryck sedan på **PÅ** om uppvärmningen ska stängas av tillfälligt om temperaturen i rummet plötsligt skulle falla, eller på **AV** om termostaten ska värma rummet även vid plötsliga temperaturfall. Tryck på för att bekräfta.



Om du vill återvända till den vanliga temperaturskärmen trycker du på bakåtpilen längst upp till vänster på skärmen tills du kommer till huvudmenyn. Tryck sedan på .

3.4 Maximal golvtemperatur

Så här ställer du in maxtemperaturen för golvet

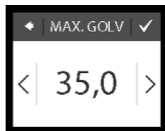
1. Rör vid termostatdisplayen för att aktivera den. Tryck sedan på **meny**.




2. Tryck på **INSTÄLLNINGAR** längst ned till höger i menyn. Tryck sedan på **INSTALLATION** och **MANUELL INSTÄLLNING**.

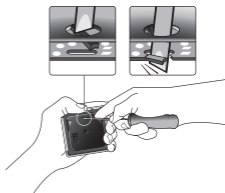


3. Tryck på **MAX. GOLVTEMP.** Använd sedan pilarna < och > för att ställa in den högsta tillåtna golvtemperaturen. Tryck på för att bekräfta.



Om du vill återvända till den vanliga temperaturskärmen trycker du på bakåtpilen längst upp till vänster på skärmen tills du kommer till huvudmenyn. Tryck sedan på .

Om du bryter den lilla plastplomberingen på displaymodulens baksida, till exempel med hjälp av en skruvmejsel, kan du ställa in maxtemperaturer på upp till 45 °C.



Då går det även att använda endast en rumsgivare. Det här är dock inte något alternativ som vi rekommenderar, eftersom det ökar risken för att golvet överhettas.

Viktigt: Om termostaten används för att reglera golvvärmeelement i anslutning till ett trägolv eller något liknande material måste du alltid använda dig av en golvgivare, och du får aldrig ställa in en maxtemperatur som överstiger 35 °C för golvet.


Obs: Kontakta golvleverantören innan du ändrar maxtemperaturen för golvet. Tänk också på följande:



- Golvtemperaturen mäts där givaren är placerad.
- Temperaturen på ett trägolvs undersida kan vara upp till 10 grader högre än på ytan.
- Golvtilverkare specificerar ofta maxtemperaturen för golvytan.

Värmere-sistens [m ² K/W]	Exempel på golv	Detaljer	Ungefärlig inställning för en golv-temperatur på 25 °C
0,05	8 mm HDF-base-rat laminatgolv	> 800 kg/m ³	28°C
0,10	14 mm bokpar-kett	650 - 800 kg/m ³	31°C
0,13	22 mm massivt ekplanksgolv	> 800 kg/m ³	32°C
< 0,17	Maximal mattjocklek som lämpar sig för golvvärme	Enligt SS-EN 1307	34°C
0,18	22 mm massivt furuplanksgolv	450 - 650 kg/m ³	35°C

4 Symboler

Följande symboler kan visas längst upp till vänster på temperaturdisplayen:

Symbol	Betydelse
	Termostaten befinner sig i manuellt läge, det vill säga timerfunktionen är avstängd. Timerfunktionen medger automatisk växling mellan ekonomi- och komforttemperaturer enligt ett fördefinierat schema.

Symbol	Betydelse
	En borta-period är planerad. På avresedagen börjar borta-perioden klockan 00.00 och den inställda borta-temperaturen att upprätthållas 24 timmar per dygn till återkomstdagen klockan 00.00. Vid det här klockslaget återgår systemet till de normala temperaturinställningarna.
	Ett fel har inträffat. Om du trycker på varningssymbolen visas mer information om felet.

5 Garanti



6 Anvisningar för avfallshantering



Danfoss AB
Industrigatan 5
581 99 Linköping

Tel: 013-25 85 00

Fax: 013-13 01 81

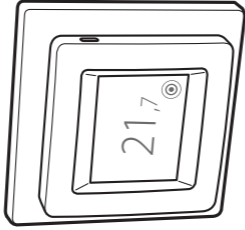
E-mail: danfoss@danfoss.se

<http://electricheating.danfoss.com>

Danfoss tar ej på sig något ansvar för eventuella fel i kataloger, broschyrer eller annat tryckt material. Danfoss förbehåller sig rätt till (konstruktions) ändringar av sina produkter utan föregående avisering. Det samma gäller produkter upptagna på innesående order under förutsättning att redan avtalade specifikationer ej ändras.

ECtemp Touch - Pure White

088L0122 SV



Design Frame
Intelligent Timer Ther-
mostat
Floor / Room Sensor
220-240V~
50-60Hz
0°C to +30°C
16A/3680W@230V~
IP 21



Product documentation



Designed in Denmark for Danfoss A/S

