



Installationsvejledning

DEVIreg™ Touch

Elektronisk intelligent termostat

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion	3
	1.1 Tekniske specifikationer	4
	1.2 Sikkerhedsinstruktioner	7
2	Instruktioner til montage	7
3	Indstillinger	12
	3.1 Indledende indstillinger	12
	3.2 Adaptiv	16
	3.3 Åbent vindue	18
	3.4 Maksimal gulvtemperatur	20
4	Symbolforklaring	23
5	Garanti	24
6	Bortskaffelsesanvisning	24

1 Introduktion

DEVIreg™ Touch er en elektronisk programmerbar termostat til brug ved styring af elektriske gulvvarmeelementer. Termostaten er udelukkende udviklet til fast installation og kan anvendes til både direkte opvarmning af hele rummet og komfortopvarmning af gulvet. Termostaten har bl.a. følgende funktioner:

- Et berøringsfølsomt display med baggrundslys.
- Brugervenlig, menubaseret programmering og betjening.

- En installationsvejledning med rum-/gulvtypespecifik opsætning.
- Understøttelse af flere rammesystemer.
- Kompatibel med adskillige tredjeparts NTC-følere.
- Termostatindstillingerne kan angives før installation og importeres til termostaten ved hjælp af en webgenereret kode, eller den kan kopieres fra en termostat i en lignende installation.
- Fjernadgang til termostaten efter installation ved hjælp af en webkodegrænseflade.

**Der findes yderligere oplysninger om dette produkt på:
touch.devi.com**

1.1 Tekniske specifikationer

Driftsspænding	220-240 V~, 50/60 Hz
Strømforbrug i stand- bytilstand	Maks. 0,40 W
Relæ: Ohmsk belastning Induktiv belastning	Maks. 16 A/3680 W ved 230 V cos φ = 0,3 Maks. 1 A

Følerenheder	NTC 6,8 kOhm ved 25 °C NTC 10 kOhm ved 25 °C NTC 12 kOhm ved 25 °C NTC 15 kOhm ved 25 °C (standard) NTC 33 kOhm ved 25 °C NTC 47 kOhm ved 25 °C
Følerværdier: (standard NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 kOhm 18 kOhm 6 kOhm
Styring	PWM (impulsbreddemodulering)
Omgivelsestemperatur	0 til +30 °C
Frostbeskyttelsestemperatur	5 °C til +9 °C (standard 5 °C)
Temperaturområde	Rumtemperatur: 5-35 °C Gulvtemperatur: 5-45 °C Maks. gulv: 20-35 °C (hvis den faste forsegling er brudt, op til 45 °C). Min. gulv: 10-35 °C, kun ved kombination af rum- og gulvføler.

Følerfejlsovervågning	Termostaten har et indbygget overvågningskredsløb, der slår opvarmning fra, hvis føleren afbrydes eller kortslutter
Maks. kabelspecifikation	1 x 4 mm ² eller 2 x 2,5 mm ²
Testtemperatur for kugletryk	75 °C
Tæthedsgrad	2 (husholdningsbrug)
Regulator type	1C
Softwareklasse	A
Opbevaringstemperatur	-20 til +65 °C
IP-klasse	21
Beskyttelsesklasse	Klasse II - 
Mål	85 x 85 x 20-24 mm (dybde i væg: 22 mm)
Vægt	103 g

Elsikkerhed og elektromagnetisk kompatibilitet for dette produkt er dækket af overholdelsen af EN/IEC-standarden "Automatiske elektriske styringer til husholdningsbrug o.l.":

- EN/IEC 60730-1 (generelt)
- EN/IEC 60730-2-9 (termostat)

1.2 Sikkerhedsinstruktioner

Sørg for, at netstrømforsyningen til termostaten er slået fra før installation.

VIGTIGT: Når termostaten bruges til styring af et gulvvarmeelement i forbindelse med et trægulv eller et lignende materiale, skal der altid anvendes en gulvføler, og maksimum gulvtemperatur må ikke sættes til mere end 35 °C.

Bemærk også følgende:

- Termostaten skal installeres af en autoriseret og faglært installatør og i henhold til lokale regulativer.
- Termostaten skal forbindes til en strømforsyning ved hjælp af en flerpolet afbryder.
- Forbind altid termostaten til en fast strømforsyning.
- Udsæt ikke termostaten for fugt, vand, støv og overdreven varme.

2 Instruktioner til montage

Følg venligst disse retningslinjer for placering:



Anbring termostaten i en passende højde på væggen (typisk 80-170 cm).



Termostaten må ikke placeres i vådrum. Anbring den i stedet i et tilstødende rum. Anbring altid termostaten i henhold til lokale bestemmelser vedr. IP-klasser.



Anbring ikke termostaten på indersiden af en ydervæg.



Anbring altid termostaten mindst 50 cm fra vinduer og døre.



Anbring ikke termostaten på en måde, så den vil blive udsat for direkte sollys.



Bemærk: En gulvføler giver mulighed for en mere nøjagtig temperaturstyring og anbefales i alle gulvvarmeanlæg. Gulvføleren er **obligatorisk** under trægulve, så risikoen for overophedning af gulvet reduceres.

- Anbring gulvføleren i et rør på et passende sted, hvor den ikke udsættes for sollys eller træk fra døråbninger.
- Lige langt fra og > 2 cm fra to varmekabler.

- Røret skal flugte med gulvoverfladen – forsæk om nødvendigt røret.
- Røret føres til tilslutningsboksen.
- Bøjningsradius for røret skal være minimum 50 mm.

Følg nedenstående trin for at montere termostaten:

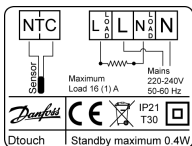
1. Åbn termostaten:

Vigtigt: Tryk IKKE på displayskærmen, når du fjerner den forreste del.

Tryk fingrene ind under siden på den forreste del, og træk den udad mod dig selv:



2. Tilslut termostaten i henhold til tilslutningsdiagrammet.



Varmekablets skærm skal forbindes med jordlederen for strømforsyningskablet ved hjælp af en separat tilslutning.

Bemærk: Installer altid gulvføleren i et rør i gulvet.

3. Monter termostaten, og saml den igen.



- Fastgør termostaten på en sokkel eller en udvendig vægdåse ved at føre skruerne gennem hullerne i hver side af termostaten.
- Sæt rammen på.
- Klik displaymodulet på plads igen.

Vigtigt: Tryk IKKE på displayskærmen, når du klikker displaymodulet på plads igen.

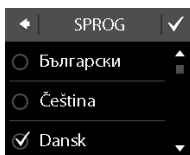
Indledningsvis skal termostaten være forbundet til strømforsyningen i 15 timer, så batteriet oplades helt. Den aktuelle tid og dag bibeholdes derefter i 24 timer, hvis netstrømforsyningen er slået fra. Alle andre indstillinger gemmes permanent.

3 Indstillinger

3.1 Indledende indstillinger

De indledende indstillinger skal angives, når anlægget aktiveres første gang:

1. Brug pilene i højre side af skærbilledet til at gå til dit sprog, og tryk derefter for at vælge det. Tryk derefter på  i øverste højre hjørne for at bekræfte.



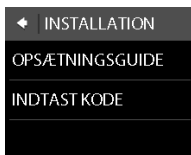
2. Tryk på timetallene og brug pilene < og > til at indstille timen. Tryk på  for at bekræfte.
3. Tryk på minuttallene, og brug pilene < og > til at indstille minutter. Tryk på  for at bekræfte. Tryk på  igen for at gå til skærbilledet **INDSTIL DATO**.



4. Tryk på henholdsvis dag, måned og år, og indstil datoen ved hjælp af pile-
ne < og >. Tryk på ☒ for
at bekræfte. Når datoen
er korrekt, trykker du på
☒ for at bekræfte på
skærbilledet **INDSTIL
DATO**.



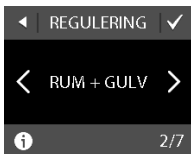
5. Hvis du allerede har fore-
taget installationsindstil-
lingen online, trykker du
på **INDTAST KODE** og
går nu direkte til trin 13.
Ellers skal du trykke på
OPSÆTNINGSGUIDE og
gå til trin 6.



6. På informationsskærmen
OPSÆTNING trykker du
på ☒ for at starte.

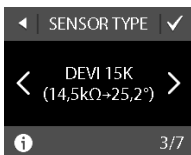


- Brug pilene < og > til at vælge, om der kun skal bruges en gulvføler eller om der skal bruges en kombination af rum- og gulvfølere. Tryk på  for at bekræfte.

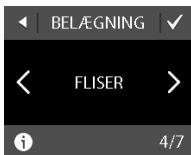


Bemærk: Der kan også være mulighed for at vælge "kun rum". Du finder flere oplysninger i afsnittet "Maks. gulvtemperatur".

- Brug pilene < og > til at vælge den installerede gulvfølertype. (Målt modstand og tilsvarende temperatur vises i parenteser). Tryk på  for at bekræfte.



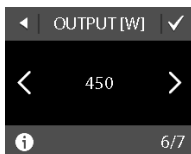
- Brug pilene < og > til at vælge gulvbelægningstypen. Tryk på  for at bekræfte.



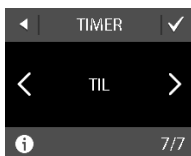
10. Brug pilene < og > til at vælge rumtypen. Tryk på  for at bekræfte.



11. Brug pilene < og > til at vælge den anslåede belastning for varmeelementet. Hvis der anvendes et eksternt relæ, eller den installerede udgangseffekt er ukendt, vælger du valgmuligheden "–". Tryk på  for at bekræfte.



12. Brug pilene < og > til at vælge, om timeren skal aktiveres eller ej. Tryk på  for at bekræfte og afslutte den indledende termostatsætning. Spring over trin 13.



13. Indtast din webgenererede kode. Derefter trykker du på ☒ for at afslutte den indledende termostatsætning. Hvis der ikke fremkommer et flueben ☒, er hexakoden ikke korrekt.

◀ INDFAST KODE

0	1	2	3	4	5
6	7	8	9	A	B
C	D	E	F	clr	del

3.2 Adaptiv

Adaptiv tilstand bruges, når du skifter mellem økonomitemperatur og komforttemperatur. Hvis adaptiv tilstand er slået til, vil opvarmning starte, så den ønskede temperatur opnås på det angivne tidspunkt. Hvis din komforttemperatur f.eks. er sat til 22 °C, og komfortperioden starter klokken 6:00, starter opvarmningen før klokken 6, så rumtemperaturen vil være 22 °C klokken 6:00. Hvis adaptiv tilstand er slået fra, starter opvarmningen ikke før klokken 6, og det vil tage et stykke tid at opnå en rumtemperatur på 22 °C. Adaptiv tilstand optimerer ligeledes opvarmningsstop, når du skifter mellem komforttemperatur og økonomitemperatur.

Sådan slår du den adaptive tilstand til og fra.

1. Rør ved termostatdisplayet for at aktivere det, og tryk derefter på **menu**.



2. Tryk på **INDSTILLINGER** i nederste højre hjørne af menuen. Tryk derefter på **VALGMULIGHEDER**.



- Tryk på **ADAPTIV**. Derefter trykker du på **TIL** for at optimere opvarmningsstart/-stop eller på **FRA** for bare at lade opvarmningen starte/stoppe på det angivne tidspunkt. Tryk på  for at bekræfte.



Du vender tilbage til den normale temperaturvisning ved at trykke på returpilen i øverste venstre hjørne af skærmen, indtil du når hovedmenuen. Derefter trykker du på .

3.3 Åbent vindue

Sådan slår du funktionen "registrering af åbent vindue" til eller fra

- Rør ved termostatdisplayet for at aktivere det, og tryk derefter på **menu**.



2. Tryk på **INDSTILLINGER** i nederste højre hjørne af menuen. Tryk derefter på **VALGMULIGHEDER**.



3. Tryk på **ÅBENT VINDUE**. Derefter trykker du på **TIL** for midlertidigt at slå opvarmningen fra i tilfælde af et pludseligt temperaturfald i rummet eller på **FRA** for at lade termostaten varme under pludselige temperaturfald i rummet. Tryk på  for at bekræfte.



Du vender tilbage til den normale temperaturvisning ved at trykke på returpilen i øverste venstre hjørne af skærmen, indtil du når hovedmenuen. Derefter trykker du på .

3.4 Maksimal gulvtemperatur

Sådan indstiller du maksimal gulvtemperatur

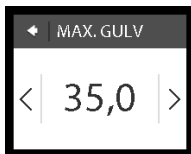
1. Rør ved termostatdisplayet for at aktivere det, og tryk derefter på **menu**.



2. Tryk på **INDSTILLINGER** i nederste højre hjørne af menuen. Derefter trykker du på **INSTALLATION** og **MANUEL OPSÆTNING**.

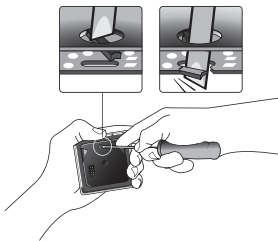


3. Tryk på **MAKS. GULV-TEMP.**. Derefter bruger du pilene < og > for at angive maksimal tilladt gulvtemperatur. Tryk på  for at bekræfte.



Du vender tilbage til den normale temperaturvisning ved at trykke på returpilen i øverste venstre hjørne af skærmen, indtil du når hovedmenuen. Derefter trykker du på .

Hvis du bryder det lille plastiksegl bag på displaymodulet, f.eks. ved hjælp af en skrue-trækker, kan du indstille maksimal rumtemperatur til op til 45 °C. Derudover vil det være muligt kun at bruge en rumføler. Men denne mulighed anbefales ikke pga. en øget risiko for overophedning af rummet.



VIGTIGT: Når termostaten bruges til styring af et gulvvarmeelement i forbindelse med et trægulv eller et lignende materiale, skal der altid anvendes en gulvføler, og maksimum gulvtemperatur må ikke sættes til mere end 35 °C.

Bemærk: Kontakt gulvleverandøren, før du ændrer den maksimale gulvtemperatur, og vær opmærksom på følgende:

- Gulvtemperaturen måles på stedet, hvor føleren er placeret.
- Temperaturen i bunden af et trægulv kan være op til 10 grader højere end i toppen.
- Gulvproducenter specificerer ofte den maksimale temperatur på gulvets overflade.

Ter-misk mod-stand [m2K/W]	Eksempler på gulv-typer	Detaljer	Omtrentlig ind-stilling for at opnå en gulv-temperatur på 25 °C
0,05	8 mm HDF-baseret laminat	> 800 kg/m ³	28 °C
0,10	14 mm bøgeparket	650 - 800 kg/m ³	31 °C
0,13	22 mm massive ege-planker	> 800 kg/m ³	32 °C
< 0,17	Maks. egnet tæppe-tykkelse ved gulvvar-me	iht. EN 1307	34 °C
0,18	22 mm massive fyrre-planker	450 - 650 kg/m ³	35 °C

4 Symbolforklaring

Følgende symboler vises evt. i øverste venstre hjørne af temperaturvisningen:

Sym-bol	Det betyder det
	Termostaten er i manuel tilstand, dvs. time-funktionen er slået fra. Ved hjælp af timeren kan du automatisk skifte mellem økonomi- og komforttemperaturer iht. en foruddefineret plan.
	Der er planlagt en ferieperiode. På afrejsedatoen starter ferieperioden kl. 00:00, og den angivne ferietemperatur vil blive opretholdt 24 timer om dagen indtil hjemkomstdatoen kl 00:00. På dette tidspunkt genoptages de normale temperaturindstillinger.
	Der er opstået en fejl. Hvis du trykker på advarselssymbolet, får du vist flere oplysninger om fejlen.

5 Garanti



6 Bortskaffelsesanvisning



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

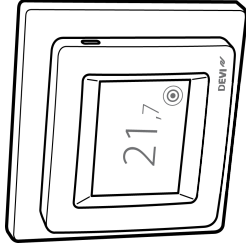
Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. DEVI og DEVI logoet er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.

DEVIreg Touch Design Frame

140F1064



Product Documentation



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

DK EL 7224215603
NO EL 5402666
FI SSTL 2600100



Designed in Denmark for Danfoss A/S

