



Installasjonsveiledning

DEVIreg™ Touch

Elektronisk intelligent termostat

www.DEVI.com

DEVI® 
by Danfoss

Innhold

1	Innledning	3
	1.1 Tekniske spesifikasjoner	4
	1.2 Sikkerhetsinstruksjoner.	7
2	Monteringsanvisning	8
3	Innstillinger.	12
	3.1 Innledende innstillinger	12
	3.2 Prognose	16
	3.3 Åpent vindu	18
	3.4 Høyeste gulvtemperatur	19
4	Symboler	23
5	Garanti	24
6	Instruksjon for kassering	26

1 Innledning

DEVIreg™ Touch er en elektronisk programmerbar termostaat som brukes til å regulere elektriske gulvvarmeelementer. Termostaten er bare konstruert for fast installasjon og kan brukes både til direkte oppvarming av hele rommet og til komfortoppvarming av gulvet. Termostaten har blant annet følgende funksjoner:

- Pekeskjerm med bakgrunnslys.
- Brukervennlig menystyrt programmering og drift.

- Installasjonsveiviser med rom-/gulvtypespesifikk konfigurasjon.
- Støtte for flere rammesystemer.
- Kompatibel med flere tredjeparts NTC-følere.
- Termostatens innstillinger kan spesifiseres før installasjon og importeres til termostaten ved hjelp av en nettgenerert kode, eller kopiert fra en termostat i en lignende installasjon.
- Fjernstyrt tilgang til termostaten etter installasjon ved hjelp av et nettkodegrensesnitt.

Du finner mer informasjon om dette produktet på:
touch.devi.com

1.1 Tekniske spesifikasjoner

Driftsspenning	220-240 V~, 50/60 Hz
Strømforbruk i standby	Maks. 0,40 W
Relé: Resistiv last Induktiv last	Maks. 16 A / 3680 W ved 230 V $\cos \varphi = 0,3$ maks. 1 A

Følerenheter	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 (forvalgt) NTC 33 kOhm ved 25 °C NTC 47 kOhm ved 25 °C
Følerverdier: (forvalgt NTC 15 K) 0 °C 20 °C 50 °C	42 kOhm 18 kOhm 6 kOhm
Kontroll	PWM (pulsbreddemodulasjon)
Omgivelsestemperatur	0° til +30 °C
Frostbeskyttelsestemperatur	5 °C til +9 °C (forvalgt 5 °C)
Temperaturområde	Romtemperatur: 5-35 °C. Gulvtemperatur: 5-45 °C. Høyeste gulvtemperatur: 20-35 °C (hvis ugjenopprettelig forsegling er brutt: opptil 45 °C). Laveste gulvtemperatur: 10-35 °C, bare i kombinasjonen rom- og gulvføler.

Overvåkning av følersvikt	Termostaten har en innebygget overvåkningskrets som slår av oppvarmingen hvis føleren kobles fra eller kortslutter.
Ledningstverrsnitt maks.	1 x 4 mm ² eller 2 x 2,5 mm ²
Testtemperatur for kuletrykk	75 °C
Forurensningsgrad	2 (privat bruk)
Regulatortype	1C
Programvareklasse	A
Oppbevaringstemperatur	-20 °C til +65 °C
IP-klasse	21
Kapslingsgrad	Klasse II - 
Mål	85 x 85 x 20 - 24 mm (innbyggingsdybde: 22 mm)
Vekt	103 g

Elektrisk sikkerhet og elektromagnetisk kompatibilitet for dette produktet omfattes av samsvar med EN/IEC-standarden "Automatiske, elektriske kontrollorganer for husholdnings- og lignende bruk":

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

1.2 Sikkerhetsinstruksjoner

Sørg for at strømforsyningen til termostaten er slått av før installasjon.

VIKTIG: Når termostaten brukes til å regulere et gulvvarmeelement i tregulv eller lignende materiale, må det alltid brukes gulvføler, og maksimal gulvtemperatur må aldri settes høyere enn 35 °C. Ta kontakt med gulvleverandøren.

Vær også oppmerksom på følgende:

- Installasjon av termostaten må utføres av en autorisert- og kvalifisert installatør i samsvar med lokale forskrifter.
- Termostaten må kobles til en strømforsyning via en bryter med frakobling av alle polene.
- Termostaten må alltid kobles til en fast strømforsyning.
- Termostaten må ikke utsettes for fuktighet, vann, støv eller sterk varme..

2 Monteringsanvisning

Følg disse retningslinjene ved plassering:



Monter termostaten i egnet høyde på veggen (typisk 80–170 cm).



Termostaten skal ikke monteres i våtrom. Plasser den i rommet ved siden av. Plasser alltid termostaten ifølge lokale forskrifter om IP-klasser.



Plasser ikke termostaten på innsiden av en yttervegg.



Monter alltid termostaten minst 50 cm fra vinduer og dører.



Plasser ikke termostaten slik at den utsettes for direkte sollys.



Merk: En gulvsensor gir mer nøyaktig temperaturregulering, anbefales i alle gulvvarmeinstallasjoner og er **obligatorisk** under tregulv for å redusere faren for overoppheting av gulvet.

- Monter gulvsensoren i et rør på et egnet sted der den ikke utsettes for sollys eller trekk fra døråpninger.
- Med lik avstand og > 2 cm fra to varmekabler.
- Røret skal ligge i plan med med gulvoverflaten – forsenk om nødvendig røret.
- Før kabelrøret til tilkoblingsboksen.
- Rørets bøyeradius må være minst 50 mm.

Følg trinnene nedenfor ved montering av termostaten.

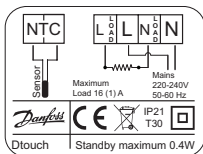
1. Åpne termostaten:

Viktig: IKKE trykk på skjermen når du fjerner frontdekselet.

Trykk fingrene under siden av frontdekselet, og trekk det mot deg:



2. Koble til termostaten ifølge koblingsskjemaet.



Skjermingen på varmekabelen må kobles til jordlederen på strømforsyningskabelen med en separat kontakt.

Merk: Monter alltid gulvsensoren i et rør i gulvet.

3. Monter termostaten, og sett den sammen igjen.



- Fest termostaten til en kontakt eller en utendørs veggbox ved å skru skruene gjennom hullene på hver side av termostaten.
- Sett på plass rammen.
- Klikk skjermmodulen tilbake på plass.

Viktig: IKKE trykk på skjermen når du klikker skjermmodulen tilbake på plass.

La først termostaten være tilkoblet strømforsyning i 15 timer for å lade batteriet. Gjeldende klokkeslett og dato lagres i 24 timer hvis hovedstrømforsyningen slås av. Alle andre innstillinger lagres permanent.

3 Innstillinger

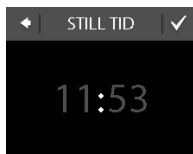
3.1 Innledende innstillinger

Innledende innstillinger må spesifiseres når apparatet aktiveres første gang:

1. Bruk pilene på høyre side av skjermbildet for å finne ønsket språk, og trykk for å velge det. Trykk deretter på  øverst i høyre hjørne for å bekrefte.



2. Trykk på timetallene og bruk pilene < og > for å stille inn timen. Trykk  for å bekrefte.

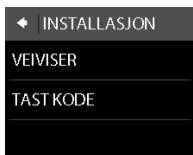


3. Trykk på minuttallene, og still inn minuttene med pilene < og >. Trykk  for å bekrefte. Trykk på  igjen for å gå til skjermbildet **SETT DATO**.

4. Trykk på henholdsvis dag, måned og år, still inn datoen ved hjelp av pilene < og > og trykk på  for å bekrefte. Når datoen er riktig, trykker du på  i skjermbildet **SETT DATO** for å bekrefte.



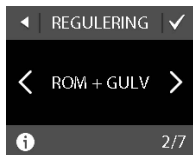
5. Hvis du allerede har utført installasjonsoppsettet på nett, trykker du på **OPPGI KODE** og går deretter direkte til trinn 13. Hvis ikke trykker du på **INSTALLASJONSVEIVISER**, og går til trinn 6.



6. På informasjonsskjermbildet **OPPSETT** trykker du på  for å starte.

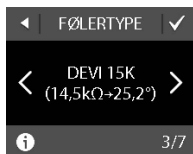


7. Bruk pilene < og > for å velge om du bare vil bruke en gulvføler eller en kombinasjon av rom- og gulvfølere. Trykk  for å bekrefte.

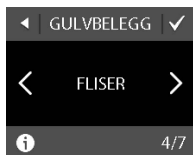


Merk: Et "bare rom"-alternativ kan også være tilgjengelig. Du finner mer informasjon under "Maksimal gulvtemperatur".

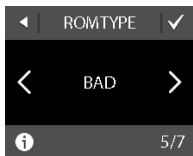
8. Bruk pilene < og > for å velge den installerte gulvfølertypen. (Målt motstand og tilsvarende temperatur vises i parentes). Trykk  for å bekrefte.



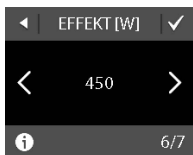
9. Bruk pilene < og > for å velge gulvtypen. Trykk  for å bekrefte.



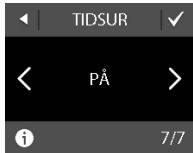
10. Bruk pilene < og > for å velge romtype. Trykk  for å bekrefte.



11. Bruk pilene < og > for å velge egnet belastning av varmeelementet. Hvis det brukes et eksternt relé eller det installerte uttaket er ukjent, velger du alternativet «— —». Trykk  for å bekrefte.



12. Bruk pilene < og > for å velge om timeren skal være aktivert eller ikke. Trykk på  for å bekrefte og avslutte det innledende termostoppsettet. Hopp over trinn 13.



13. Skriv inn den nettgenererte koden. Trykk deretter på  for å avslutte det innledende termostattoppsettet. Hvis ikke kontrollmerket () vises, er heksakoden feil.

 TAST KODE

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

3.2 Prognose

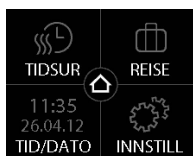
Prognosealternativet brukes når du bytter mellom økonomitemperatur og komforttemperatur. Hvis prognose er skrudd på, starter oppvarmingen slik at ønsket temperatur nås ved det spesifiserte tidspunktet. Hvis for eksempel komforttemperaturen er satt til 22 °C og komfortperioden starter klokken 6.00, vil oppvarmingen starte før slik at romtemperaturen din vil være 22 °C klokken 6. Hvis prognose er skrudd av, starter ikke oppvarmingen før klokken 6 og det vil dermed ta litt tid før romtemperaturen når 22 °C. Prognosealternativet optimaliserer også oppvarmingsstopp når du bytter mellom komforttemperatur og økonomitemperatur.

Slik slår du prognosealternativet av eller på.

1. Trykk på termostatskjermen for å aktivere den, og trykk deretter på **meny**.



2. Trykk på **INNSTILLINGER** nederst i høyre hjørne på menyen. Trykk deretter på **ALTERNATIVER**.



3. Trykk på **PROGNOSER**. Trykk deretter på **PÅ** for å optimalisere oppvarmingsstart/-stopp eller på **AV** for å la oppvarmingen starte/stoppe på det angitte tidspunktet. Trykk  for å bekrefte.



Hvis du vil gå tilbake til den vanlige temperaturvisningen, trykker du på tilbakepilen øverst i venstre hjørne på skjermbildet helt til du kommer til hovedmenyen. Trykk deretter på .

3.3 Åpent vindu

Slik slår du alternativet “påvisning av åpent vindu” av eller på

1. Trykk på termostatskjermen for å aktivere den, og trykk deretter på **meny**.



2. Trykk på **INNSTILLINGER** nederst i høyre hjørne på menyen. Trykk deretter på **ALTERNATIVER**.



- Trykk på **ÅPENT VINDU**.
Trykk deretter på **PÅ** for å skru oppvarmingen midlertidig av ved et plutselig temperaturfall i rommet, eller på **AV** for å la termostaten varme opp ved et plutselig temperaturfall i rommet. Trykk ☒ for å bekrefte.



Hvis du vil gå tilbake til den vanlige temperaturvisningen, trykker du på tilbakepilen øverst i venstre hjørne på skjermbildet helt til du kommer til hovedmenyen. Trykk deretter på .

3.4 Høyeste gulvtemperatur

Slik stiller du inn høyeste gulvtemperatur

- Trykk på termostatskjermen for å aktivere den, og trykk deretter på **meny**.



2. Trykk på **INNSTILLINGER** nederst i høyre hjørne på menyen. Trykk deretter på **INSTALLASJON** og **MANUELT OPPSETT**.

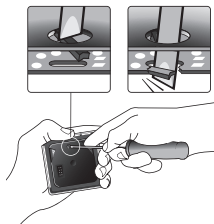


3. Trykk på **MAKS. GULV**. Bruk deretter pilene < og > for å stille inn den øyeste tillatte gulvtemperaturen. Trykk  for å bekrefte.



Hvis du vil gå tilbake til den vanlige temperaturvisningen, trykker du på tilbakepilen øverst i venstre hjørne på skjermbildet helt til du kommer til hovedmenyen. Trykk deretter på .

Hvis du bryter den lille plastforseglingen på baksiden av skjermmodulen, f.eks. ved hjelp av en skrutrekker, er det mulig å stille inn høyeste gulvtemperatur opp til 45°. Videre vil det bare være mulig å bruke en romføler. Dette alternativet anbefales likevel ikke på grunn av økt fare for overoppheting av gulvet.



VIKTIG: Når termostaten brukes til å regulere et gulvvarmeelement i tregulv eller lignende materiale, må det alltid brukes gulvføler, og høyeste gulvtemperatur må aldri settes høyere enn 35 °C. Ta kontakt med gulvleverandøren.

Merk: Kontakt gulvleverandøren før høyeste gulvtemperatur endres, og vær oppmerksom på følgende:

- Gulvtemperaturen måles der føleren er plassert.
- Temperaturen på undersiden av et tregulv kan være opptil 10 grader høyere enn på oversiden.
- Gulvprodusenter spesifiserer ofte høyeste temperatur på oversiden av gulvet.

Termisk motstand [m²K/W]	Eksempler på gulvbelegg	Detaljer	Omtrentlig innstilling for 25 °C gulvtemperatur
0,05	8 mm HDF-basert laminat	> 800 kg/m ³	28 °C
0,10	14 mm bøkeparkett	650-800 kg/m ³	31 °C
0,13	22 mm massiv eikeplank	> 800 kg/m ³	32 °C
< 0,17	Maks. teppetykkelse egnet for gulvvarme	i henhold til EN 1307	34 °C
0,18	22 mm massiv furuplank	450-650 kg/m ³	35 °C

4 Symboler

Følgende symboler kan vises i det øverste venstre hjørnet på temperaturdisplayet:

Symbol	Betydning
	Termostaten er i manuell modus, dvs. timerfunksjonen er slått av. Med timeren kan du skifte automatisk mellom økonomi- og komforttemperaturer etter et forhåndsdefinert skjema.
	En bortreist-periode er planlagt. På avreisedatoen starter bortreist-perioden kl. 00.00, og den spesifiserte bortreist-temperaturen opprettholdes 24 timer i døgnet til returdatoen kl. 00.00. På dette tidspunktet gjenopptas normalinnstillingene.
	Det har oppstått en feil. Mer informasjon om feilen vil vises hvis du trykker på advarselssymbolet.

5 Garanti

5 års produktgaranti gjelder for:

- termostater: DEVlreg™ Touch.

Hvis du mot formodning skulle få problemer med et DEVI-produkt, vil du oppdage at DEVI tilbyr DEVlarranty fra **kjøpsdato** på følgende betingelser: I garantiperioden skal Danfoss tilby et nytt, tilsvarende produkt eller reparere produktet hvis det skulle vise seg å være mangelfullt som følge av feil i konstruksjon, materialer eller utførelse. Reparasjon eller utskifting.

Beslutningen om reparasjon eller erstatning tas av Danfoss etter egen vurdering. Danfoss er ikke ansvarlig for indirekte skader, inkludert, men ikke begrenset til skade på eiendom eller ekstra strømutgifter. Det gis ikke utvidet garantiperiode etter utført reparasjon.

Denne garantien er gyldig hvis GARANTISERTIFIKATET er riktig utfylt og i samsvar med instruksjonene, og forutsatt at montør eller forhandler varsles om feil uten urimelig forsinkelse, samt at kjøpsbevis fremlegges. GARANTISERTIFIKATET må fylles ut, stemples og signeres av den autoriserte montøren som utfører installasjonen (installasjonsdato må angis). Etter at installasjonen er utført, skal GARANTISERTIFIKATET og kjøpsdokumenter (faktura, kvittering eller lignende) oppbevares og beholdes i hele garantiperioden.

DEVlarranty dekker ikke skader som følge av feil bruk, feil installasjon eller hvis installasjonen ikke er utført av en autorisert elektriker. Alt arbeid faktureres i sin helhet hvis Danfoss må inspisere eller reparere feil som har oppstått som følge av det ovenstående. DEVlarranty gjelder ikke produkter som ikke er betalt i sin helhet. Danfoss vil alltid gi rask og effektiv respons på alle klager og spørsmål fra våre kunder.

Garantien utelukker eksplisitt alle krav som går utover betingelsene over.

Fullstendig garantitekst er tilgjengelig på **www.devi.com**.

devi.danfoss.com/en/warranty/

GARANTISERTIFIKAT

DEVIwarranty™ utstedes til:

Adresse _____ Stempel _____

Kjøpsdato _____

Produktets serienummer _____

Produkt _____ Art.nr. _____

*Tilkoblet
utgang [W] _____

Installasjonsdato
og underskrift _____ Tilkoblingsdato
og underskrift _____

**Ikke obligatorisk*



6 Instruksjon for kassering



Danfoss A/S

Nordborgvej 81
6430 Nordborg, Syddanmark
Denmark

Danfoss AS

DEVI • devt.no • +47 23 96 71 00 • kundeservice.no@danfoss.com

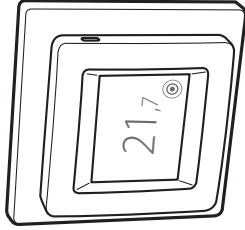
All informasjon, inkludert, men ikke begrenset til informasjon om valg av produkt, bruksområde eller bruk, produktdesign, vekt, dimensjoner, kapasitet eller andre tekniske data i produktåndbøker, katalogbeskrivelser, annonser osv. og uansett om det gjøres tilgjengelig skriftlig, muntlig, elektronisk, på nett eller via nedlasting, skal anses som informativ, og er bare bindende hvis og i den grad det gir eksplisitte referanser til et tilbud eller en ordrebekräftelse. Danfoss tar intet ansvar for eventuelle feil i kataloger, brosjyrer, videoer og annet materiale.

Danfoss forbeholder seg retten til å endre produktene uten varsel. Dette gjelder også for produkter som er bestilt, men ikke levert, forutsatt at slike endringer kan utføres uten endringer på produktets form, montering eller funksjon.

Alle varemerker i dette materialet tilhører Danfoss A/S eller selskaper i Danfoss-gruppen. Danfoss og Danfoss-logoen er varemerker for Danfoss A/S. Med enerett.

DEVireg™ Touch - Pure Black

140F1069



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



Product documentation



8090821



UA.TR.089

Intertek

Designed in Denmark for Danfoss A/S



5 703466 225608