

THERMOSTAT

# N-COMFORT DT+

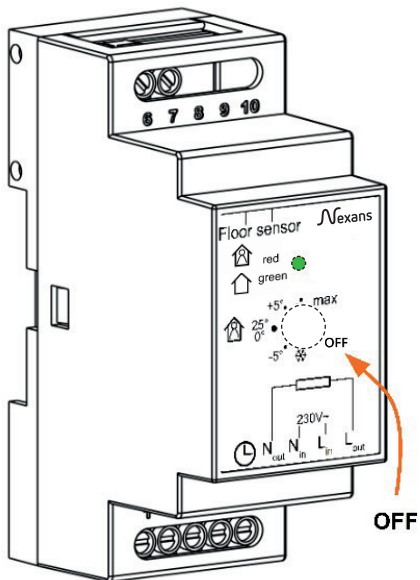
## USER MANUAL



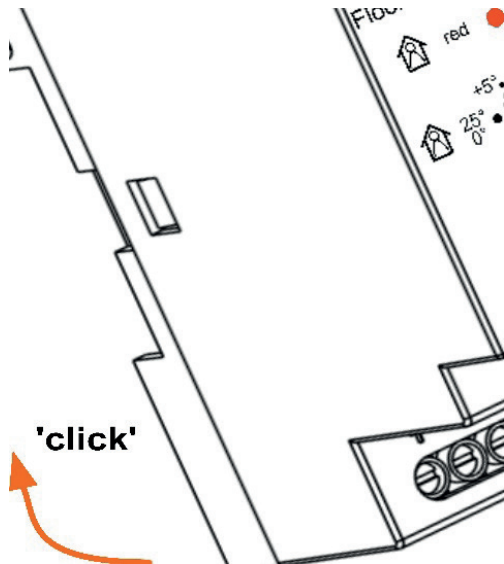
**N**exans

<b>EN BLUETOOTH THERMOSTAT .....</b>	<b>7</b>
<b>FI BLUETOOTH-TERMOSTAATTI .....</b>	<b>16</b>
<b>NO BLUETOOTH-TERMOSTAT .....</b>	<b>25</b>
<b>SE BLUETOOTH-TERMOSTAT .....</b>	<b>34</b>

## USER INTERFACE

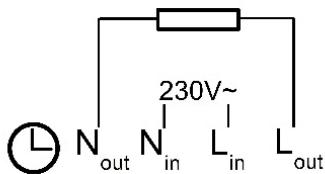
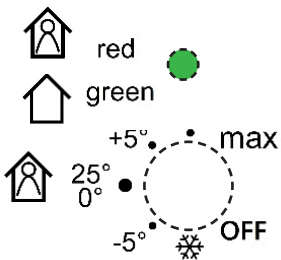


## INSTALLATION

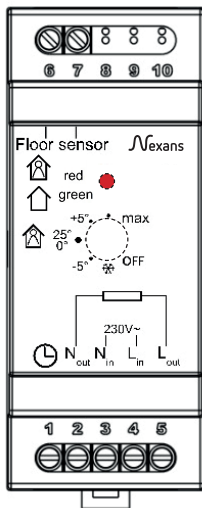


## WIRING INSTRUCTIONS

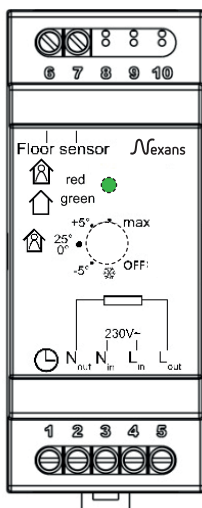
Floor sensor



## MODE AND STATUS INDICATION



comfort mode



eco mode

# EN

## Installation and operating instructions

### BLUETOOTH THERMOSTAT – SETUP

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

**Bluetooth:** Version 4.2

**Power supply:** 230V - 50Hz

**Maximum load:** 16A (resistive)

**Temperature range:** +5°C/+35°C

**External Temperature setback:** 230V - 50Hz

**IP class:** IP20

**Standard Color:** Grey

**Sensors:** External floor sensor NTC or wireless sensor

#### INSTALLATION

Installation must be done by a qualified electrician in accordance with wiring and building regulations. Before installation, disconnect any power to the thermostat's mains.

Snap N-Comfort DT+ Din thermostat onto a standard DIN rail the up-side first.

Connect the wires to the thermostat's terminals according to the wiring diagram on a cover.

**1:** External 230V setback (if in use), **2:** Heater neutral, **3:** Main supply neutral, **4:** Main supply line, **5:** Heater line, **6-7:** NTC floor probe.

## STARTUP

After connecting the power to the thermostat for the first time the parameters are initialized to default values.

**Name of thermostat:** RANDOM number

**Mode:** Floor

**Floor temperature min:** 5°C

**Floor temperature max:** 35°C

**Floor temperature offset (calibration):** 0°C

**Air temperature min:** 5°C

**Air temperature max:** 28°C

**Air temperature offset (calibration):** 0°C

**Snow melting ON temperature min:** 0°C

**Snow melting ON temperature max:** 10°C

**Snow melting OFF temperature:** -25°C

**Snow melting air humidity min:** 30%

**User program activated eco temp:** 19°C

**Externally activated eco temp:** 19°C



**Use N-Comfort app:** OFF

**Sensor type:** 10k ohm

**Led brightness:** 100%

**Weekly program:** OFF

Use N-Comfort app to check and modify settings.

## **N-COMFORT DT+ THERMOSTAT – user manual**

### **BASIC USE**

The thermostat is controlled with a rotary knob and an optional setback switch. The basic use of the thermostat is simple:

- Turn off the device by rotating the knob to OFF position
- Turn ON and adjust the desired temperature with the knob, mid position corresponding to 25°C
- Use external 230VAC setback switch to activate the eco temperature (19°C by default)

Led indication lights show the status:

- Red ON → comfort temp reached
- Red breathing → heating ON
- Green ON → eco temp reached
- Green breathing → heating ON

- Both leds blinking → error
- At power up red led is 4 seconds ON to indicate floor heating mode and in all other modes green led is ON for 4 seconds

Additionally with N-Comfort app (see next chapter):

- Red blinking → bluetooth connection
- Green blinking → confirm to save changes by shortly turning the knob to OFF state

## ADVANCED USE

You can access all the thermostat data with a free of charge N-Comfort app running in Android and iOS mobile devices. With the app you read logged temperatures, modify settings and define a weekly user program. App can also generate email reports. Follow the guides in N-Comfort app. Thermostat indicates the mobile device connection with fast blinking red led.

### 1 Settings

Thermostat has several settings which can easily be adjusted with N-Comfort app. **Note!** Remember to save changes before leaving the setting page.

#### **Name of thermostat**

A free and descriptive name shown in N-Comfort app.

## Heating mode

Thermostat can measure and adjust **floor** temperature, **air** temperature or it can melt snow and ice from stairs and driveways in **snow melting** mode.

## Floor temperature min and max

Min and max values specify active range of knob.

## Floor temperature offset (calibration)

If user's temperature measurement has offset to knob setpoint this setting is used to calibrate it. **Note, floor sensor inside the floor construction is much warmer than real temperatures measured in room.**

## Air temperature min and max

In air mode it specifies active knob range.

## Air temperature offset (calibration)

If user's temperature measurement has offset to dial setpoint this setting is used to calibrate it. **Note, Air temperature mode uses external sensor, either cable or wireless.**

## Snow melting ON temperature min and max

Min and max setting specify the active knob range. When outdoor temperature is below this setting point the snow melting operation is active.

### **Snow melting OFF temperature**

When it is colder than this temperature the snow melting is switched OFF.

### **Snow melting air humidity min**

When wireless outdoor temperature sensor is used the thermostat also receives air humidity level. Snow melting function will not be activated if the air humidity is below this limit.

### **User program activated eco temp**

During all green hours in user program the temperature is adjusted to this value.

### **Externally activated eco temp**

When 230VAC (pilot signal) is connected to the setback input terminal the desired temperature is defined by this parameter.

### **Valve protection**

Valve protection turns heating ON once per week for 5 minutes even at summer time. This setting is typically used with water carrier floor heating valves. Feature prevents the valve from getting stuck during summer.

### **Sensor type**

Floor sensors from different manufacturers can be used. Supported types are 2k, 10k, 12.5k, 15k, 33k NTCs.

### **Led brightness**

Brightness of the Led indicator.

### **User program mode**

AUTO enables the user program, OFF disables it.

### **Wireless temperature sensor**

Adding a wireless Bluetooth temperature sensor allows the best location for temperature measurement. It is also very accurate. To add a wireless sensor you have to select it in the N-Comfort app and write the sensor address in Network key fields.

### **Receive wireless eco controls**

A thermostat with an external setback switch can control several other thermostats to go in setback mode. This feature will save the user from hard wiring the Home/Away switch to many thermostats. Only the thermostats with enabled Receive wireless eco controls and the same Network key will share the setback info.

### **Network key and Confirm Network key**

Network key is used to identify the wireless temperature sensor or the group of thermostats to receive the wireless eco controls. Both fields need to have exactly the same text string and you have to save the settings. For the wireless sensor you can use the QR code printed on the back side of the device.

Just use the camera function in app (bottom of the screen) to read the code, then accept and save it.

## 2 Week schedule (User program)

User can create 24h/7d week schedule in N-Comfort app. With week schedule the user programs thermostat to decrease temperature during time slots when room is not used. Comfort/eco state is indicated with red/green led.

Week schedule execution needs correct real time in thermostat. **In case of invalid real time the user program is deactivated and user is warned by blinking leds.** Real time is updated from N-Comfort app every time the thermostat is connected to a mobile device. Thermostat real time clock has backup for up to 2 hour power breaks.

## 3 Error modes

Thermostat indicates an erratic state by blinking the leds. The most typical case is that real time is corrupted during too long power break. This is automatically solved by making a connection with N-Comfort app. Possible error codes (visible on info page of the app) are:

- 1** Floor sensor fault
- 2** Over heating
- 3** Internal fault
- 10** Real time is not valid

In errors 1, 2, 3 heating is permanently off. In error 10 user program is deactivated.

You may try to reset the fault by switching off the power to soft reset or by using N-Comfort app to generate a hard reset.

# FI

## Asennus- ja käyttöohje

### BLUETOOTH-TERMOSTAATIN ASENTAMINEN

#### TEKNISET TIEDOT

**Bluetooth:** Versio 4.2

**Käyttöjännite:** 230V - 50Hz

**Maksimikuorma:** 16A (resistiivinen)

**Käyttölämpötila:** +5°C/+35°C

**Ulkoisen ohjaus:** 230V - 50Hz

**IP-luokka:** IP20

**Väri:** Harmaa

**Anturit:** Ulkoinen NTC-lattiaanturi tai langaton anturi (Bluetooth).

#### ASENNUS

Tuotteen saa asentaa vain valtuutettu ja pätevä asentaja paikallisten määräysten mukaisesti. Varmista sähkönsyötön jännitteettömyys ennen asennusta.



Kiinnitä termostaatti DIN-kiskoon yläreuna edellä. Alareuna napsahtaa kiinni työnnettäessä.

Kytke johdot johdotuskaavion mukaisesti.

**1:** Lämpötilapudotus 230V (jos käytössä), **2:** Lämmittimen N, **3:** Syötön N, **4:** Syötön L, **5:** Lämmittimen L, **6-7:** NTC lattia-anturi.

## KÄYNNISTYS

Ensimmäisellä käynnistyskerralla termostaatti alustaa asetukset seuraavasti:

**Termostaatin nimi:** satunnaisluku

**Toimintatila:** Lattia

**Lattialämpötila min:** 5°C

**Lattialämpötila max:** 35°C

**Lattia-anturin kalibrointi:** 0°C

**Huonelämpötilan min:** 5°C

**Huonelämpötilan max:** 28°C

**Huoneanturin kalibrointi:** 0°C

**Sulanapito päälle min:** 0°C

**Sulanapito päälle max:** 10°C

**Sulanapito pois:** -25°C

**Sulanapito ilmankosteus min:** 30%

**Viikko-ohjelman käyttämä eco-lämpötila:** 19°C

**Ulkoisesti aktivoitava eco-lämpötila:** 19°C

**Toimilaitteen juuttumissuoja:** OFF

**Lattia-anturi:** 10kOhm

**Ledien kirkkaus:** 100%

**Viikko-ohjelma:** OFF

N-Comfort App:n avulla voit tarkistaa ja muuttaa asetuksia.

## **N-COMFORT DT+ Termostaatin KÄYTTÖOHJEET**

### **PERUSKÄYTTÖ**

Termostaattia ohjataan kierrettävällä nupilla ja valinnaisella ulkoisella tipukytkimellä. Peruskäyttö on yksinkertaista:

- Sammuta laite kääntämällä nuppi OFF-asentoon
- Käännä nupista termostaatti päälle ja valitse haluttu lämpötila, keskiasennon vastatessa 25°C
- Aseta yötiputus (ecotila, oletusarvo 19°C) ulkoisella 230VAC kytkimellä

Ledien indikoima tila:

- Punainen ON → comfort lämpötila
- Punainen aaltoilee → lämmitys päällä

- Vihreä ON → eco-lämpötila
- Vihreä aaltoilee → lämmitys päällä
- Molemmat ledit vilkkuvat → vikatila
- Käynnistyksessä punainen led on päällä 4 sekunnin ajan osoittaen lattialämmitys- moodia ja muissa moodeissa vihreä led palaa 4s ajan

Lisäksi N-Comfort Appin kanssa (ks seur kappale):

- Punainen vilkkuu → N-Comfort kytketty
- Vihreä vilkkuu → muutosten tallennus vahvistettava käyttämällä nuppi OFF-asennossa

## TÄYSIMITTAINEN KÄYTTÖ

Ilmaisella N-Comfort App:llä (Android- ja iOS-mobiililaitteet) käyttäjä voi seurata huoneen viimeisiä lämpötiloja ja energiankulutuksia, muuttaa asetuksia ja luoda viikko-ohjelman. App osaa myös luoda raportteja valmiina lähetettäväksi sähköpostilla ja siinä on sisäänrakennettu käyttöohje. Termostaatin punainen led vilkkuu nopeasti kun se on yhteydessä N-Comfort App:iin.

### 1 Asetukset

Termostaatin asetuksia muutetaan helposti N-Comfort App:n avulla. Huom! Muista tallentaa tehdyt muutokset ennen poistumista asetuksista.

## **Toimintatila**

Termostaatti voi toimia lattia-, huone- tai sulanapito-tilassa. PWM-tilassa säädetään nupilla kiinteän jakson päälläoloaikaa (0-100%), eli kuormaan menevää tehoa.

## **Nimi**

Vapaasti valittava ja kuvaava laitteen nimi N-Comfort App:ssä.

## **Lattialämpötilan min ja max**

Asetuksilla määritetään nupin toiminta-alue

## **Lattia-anturin kalibrointi**

Jos lattia-anturilta mitattu lämpötila poikkeaa nupin osoittamasta arvosta, voidaan tällä asetuksella kumota virhe. **Huom, lattia-anturin mittaama lämpötila lattian sisällä on tyypillisesti korkeampi kuin huoneessa mitattu lämpötila.**

## **Huonelämpötilan min ja max**

Huonetilassa se määrittää nupin toiminta-alueen.

## **Huoneanturin kalibrointi**

Jos käyttäjän mittaama huonelämpötila poikkeaa nupin arvosta voidaan virhe kumota tällä asetuksella.

### **Sulanapito päälle min ja max**

Min- ja max-asetus määrittelee nupin toiminta-alueen. Kun ulkolämpötila on nupilla valitun arvon alapuolella on lämmitys päällä.

### **Sulanapito pois**

Kun ulkolämpötila on alle tämän asetuksen, pidetään lämmitys pois päältä.

### **Sulanapito ilmankosteus min**

Langatonta lämpötila-anturia käytettäessä termostaatti saa myös ilmankosteustiedon. Termostaatille asetetaan ilmankosteusraja, jonka alapuolella ei sulanapito mene päälle.

### **Viikko-ohjelman käyttämä eco-lämpötila**

Viikko-ohjelman vihreiden tuntien aikana käytettävä asetusarvo AUTO-tilassa.

### **Ulkoisesti aktivoitava eco-lämpötila**

Ulkoisen tiputustulon ollessa aktiivinen käytetään tätä parametria asetusarvona.

### **Toimilaitteen juuttumissuoja**

Juuttumissuoja kytkee lämmityksen päälle kerran viikossa 5min ajaksi. Toiminto estää vesikiertoisten lattialämmitysten ohjaus-laitteiden jumittumista kesällä.

### **Lattia-anturi**

Lattia-anturina voidaan käyttää myös muiden valmistajien tuotteita. Tuetut NTC-arvot: 2k, 10k, 12.5k, 15k, 33k.

### **Ledien kirkkaus**

Ledien haluttu kirkkaustaso.

### **Viikko-ohjelma**

AUTO: viikko-ohjelma käytössä, OFF: ei käytössä

### **Langaton lämpötila-anturi**

Erikseen hankittava tarkka langaton lämpötila-anturi mahdollistaa parhaan sijoituspaikan valinnan ja mittaa myös ilmankosteuden. Toiminnan valitsemisen lisäksi on verkkoavain-kenttiin kirjoitettava anturin osoite.

### **Langattomat eco-ohjaukset**

Termostaatti, johon on kytketty ulkoinen kytkin lämpötilan pudotustuloon voi ohjata toisia termostaatteja. Tällöin säästytään monen termostaatin johdotukselta kotona/poissa-kytkimeen. Ryhmän termostaateissa on sallittava langattomat eco-ohjaukset ja ryhmän nimi (vapaavalintainen) pitää antaa kaikkien kyseisten termostaattien verkkoavain-kenttiin.

### **Verkkoavain ja Vahvista verkkoavain**

Käytetään identifioimaan langaton anturi tai eco-ohjausryhmä. Molempiin kenttiin on kirjoitettava sama merkkijono ja lopuksi on muutokset pitää

tallentaa. Helpointa on käyttää QR-koodia anturin osoitteen syöttämiseen. Se on painettu langattoman anturin taakse. Valitse N-Comfort sovelluksen kameratoiminto (ruudun alareuna), kuvaa koodi, hyväksy sekä tallenna tiedot.

## **2 Viikko-ohjelma**

Käyttäjä voi luoda viikon jokaiselle päivälle oman tuntikohtaisen eco-ohjelman N-Comfort App:llä. Viikko-ohjelmalla käyttäjä määrää termostaatin alentamaan lämpötilaa kun tila ei ole käytössä. Punainen led indikoi comfort-tilaa ja vihreä eco-tilaa.

Viikko-ohjelman suorittaminen edellyttää oikeaa kellonaikaa termostaatissa. Jos termostaatti kadottaa kellonajan pysähtyy viikko-ohjelma ja laite ilmoittaa siitä vilkkuvilla ledeillä. Kellonaika päivitetään aina kun termostaattiin otetaan yhteys N-Comfort App:llä. Kellonaika säilyy jopa kahden tunnin sähkökatkojen yli.

## **3 Virhekoodit**

Termostaatti ilmoittaa havaitsemastaan virhetilasta vilkuttamalla molempia ledejä. Tyypillisin tilanne on että kellonaika on menetetty pitkän sähkökatkon takia. Kellonaika päivittyy automaattisesti kun termostaattiin otetaan yhteys N-Comfort app:llä. Samalla voidaan lukea info-sivulta virhekoodi:

- 1** Lattia-anturivirhe (oikos., katkos) → lämmitys pois
- 2** Ylikuumentuminen → lämmitys pois
- 3** Muu sisäinen vika → lämmitys pois
- 10** Kellonaika on menetetty → viikko-ohjelma seis

Virhekoodit 1-3 kannattaa yrittää poistaa joko käyttämällä sähköjä pois päältä tai "reset"-toiminnolla käyttämällä N-Comfort App:ä.



# NO

## Installasjons- og bruksanvisning

### Bruksanvisning N-COMFORT DT+ DIN Termostat

#### TEKNISKE SPESIFIKASJONER

**Bluetooth:** Versjon 4.2

**Strømforsyning:** 230V – 50Hz

**Maksimal belastning:** 16A (resistiv)

**Temperaturområde:** +5°C / +35°C

**Ekstern temperaturendring:** 230V – 50Hz

**IP-klasse:** IP20

**Standardfarge:** Grå

**Sensorer:** Ekstern NTC gulvsensor eller trådløs sensor, mulighet til trådløs føler (Bluetooth).

#### INSTALLASJON

Installasjonen må gjøres av en kvalifisert elektriker og i henhold til kablings- og byggeforskrifter. Koble fra strømmen til termostaten før installasjon.

Fest N-Comfort DT+ DIN termostaten på en standard DIN-skinne, oversiden først.

Koble ledningene til termostatens tilkoblingsklemmer i henhold til koblings-skjemaet på dekslet.

**1:** Ekstern styring 230V (hvis det brukes), **2:** Varmer, nøytral,  
**3:** Hovedforsyning, nøytral, **4:** Hovedforsyning, **5:** Varmekabel,  
**6-7:** NTC gulvsensor.

## OPPSTART

Etter at du har koblet strømmen til termostaten for første gang, initialiseres parametrene til standardverdier.

**Navn på termostat:** TILFELDIG nummer

**Modus:** Gulv

**Gulvtemperatur, min.:** 5°C

**Gulvtemperatur, maks.:** 35°C

**Kalibrering av gulvføleren:** 0°C

**Lufttemperatur, min.:** 5°C

**Lufttemperatur, maks.:** 28°C

**Kalibrering av romføler:** 0°C

**Snøsmelting PÅ, temperatur min:** 0°C

**Snøsmelting PÅ, temperatur maks:** 10°C

**Snøsmelting AV, temperatur maks:** -25°C

**Snøsmelting, luftfuktighet min:** 30%

**Brukerprogramaktivert øko-temp.:** 19°C

**Ekstern aktivert øko-temp.:** 19°C

**Ventilbeskyttelse:** OFF (av)

**Sensortype:** 10 kohm (NTC)

**LED-lystyrke:** 100%

**Ukeprogram:** OFF (av)

Bruk N-Comfort app'en til å sjekke og endre innstillinger.

## GRUNNLEGGENDE BRUK

Termostaten styres med hjulet og eventuelt en valgfri tilbakeslagsbryter. Den grunnleggende bruken av termostaten er enkel:

- Slå av enheten ved å vri hjulet til OFF-posisjon
- Slå på og juster ønsket temperatur med dreiehjulet, midtposisjon tilsvarer 25°C
- Slå på temperatursenkingen (Eco stilling, standardinnstilling 19°C) med en ekstern bryter, 230 VAC

LED-indikatorlys viser status:

- Rødt lys på → komforttemperatur nådd
- Rød puls → varme på

- Grønt lys på → Eco-temperaturen nådd
- Grønn puls → varme på
- Begge lysene blinker → feil
- Ved oppstart lyser det rødt i 4 sekunder for å indikere at gulvvarme er valgt. I alle andre modus lyser det grønt i 4 sekunder.

I tillegg med N-Comfort app (se neste kapittel):

- Rødt blinker → Bluetooth-tilkobling
- Grønt blinker → bekreft for å lagre endringer ved å vri kort til OFF (av).

## AVANSERT BRUK

Du får tilgang til alle termostatdataene med en gratis N-Comfort app til Android- og iOS-mobilenheter. Med appen leser du loggede temperaturer, endrer innstillinger og stiller inn et ukentlig brukerprogram. Appen kan også sende rapporter via e-post. Følg bruksanvisningene i N-Comfort app. Termostaten viser med et raskt blinkende rødt LED-lys at den er koblet til en mobil enhet.

### 1 Innstillinger

Termostaten har flere innstillinger som kan justeres med N-Comfort App.

**Merk:** Husk å lagre endringene før du forlater innstillings siden.

## Navn på termostat

Termostatens navn vises på innloggingssiden i appen.

## Varmemodus

Termostaten kan måle og justere gulvtemperatur og lufttemperatur, eller så kan den smelte snø og is fra trapper og innkjørsler i snøsmelte-modus.

## Min. og maks. gulvtemperatur

Min- og maksverdier viser det aktive området for dreiehjulet.

## Kalibrering av gulvføler

Hvis brukerens temperaturmåling ikke er i samsvar med dreiehjulet, brukes denne innstillingen til kalibrering. **Merk: Gulvføleren i gulvkonstruksjonen er mye varmere enn temperaturen som måles i rommet.**

## Min. og maks. lufttemperatur

I luftmodus angir innstillingen det aktive området for dreiehjulet.

## Kalibrering av romføler

Hvis brukerens temperaturmåling ikke er i samsvar med dreiehjulet, brukes denne innstillingen til kalibrering. **Merk: Lufttemperaturmodus bruker ekstern sensor, enten kabel eller trådløs.**

### **Snøsmelting PÅ, min- og maksstemperatur**

Innstillingen angir dreiehjulet's funksjonsområde. Når utetemperaturen er under innstillingspunktet aktiveres snøsmeltingen.

### **Snøsmelting AV, fjernes**

Når det er kaldere enn denne temperaturen, blir snøsmeltingen slått av.

### **Snøsmelting, min. luftfuktighet**

Den trådløse sensoren måler også luftfuktighetsnivået. Snøsmeltingsfunksjonen vil ikke bli aktivert hvis luftfuktigheten er under denne grensen.

### **Innstilling for ukeprogrammets Eco-temperatur**

Under ukeprogrammets grønne timer, stilles temperaturen ifølge denne innstillingen.

### **Eco-temperatur ved ekstern bryter**

Da Eco funksjonen aktiveres via det eksterne spenningssignalet, vil temperaturen stilles inn på denne verdien.

### **Ventilbeskyttelse**

Ventilbeskyttelsen slår på varmen én gang i uken i fem minutter på sommer-tid. Denne innstillingen brukes vanligvis sammen med ventiler for vannbåren gulvvarme. Funksjonen forhindrer at ventilen setter seg fast i løpet av sommeren.

## **Følerelement**

Det kan benyttes følerelement fra forskjellige produsenter. Typene som støttes: 2k, 10k, 12.5k, 15k og 33k NTC-er.

## **LED-lysstyrke**

Innstillingen justerer lysstyrken til LED'ene.

## **Uke-program**

AUTO aktiverer brukerprogram, og OFF deaktiverer den.

## **Trådløs temperatursensor**

Temperatursensor kan erstattes med en trådløs IP65 sensor (følger ikke med), som kan plasseres på et mer optimalt sted i rommet. Den måler også luftfuktigheten, som kan overvåkes i innstillingene. Ved installasjonen skal sensorens adresse skrives inn i nettverksnøkkelfeltet.

## **Motta trådløse Eco-signaler**

En termostat som har en bryter koblet til inngangen for ekstern temperatur senking, kan overføre senkingskommandoen trådløst til andre termostater. Denne funksjonen krever at innstillingen for trådløse miljøkontrollkommandoer er slått på i gruppen og at et gruppenavn er valgt og angitt i nettverksnøkkelfeltet til de berørte termostatene.

## **Bekrefting av nettverksnøkkel**

Nettverksnøkkel brukes til å identifisere den trådløse temperatur-

sensoren eller gruppen av termostater som mottar de trådløse Eco-signalene. Begge feltene må ha nøyaktig samme tekststreng, og husk å lagre innstillingene. For den trådløse sensoren kan du bruke QR-koden som er trykt på baksiden av enheten. Bare bruk kamerafunksjonen i appen (nederst på skjermen) for å lese, godta og lagre koden.

## 2 Ukeprogram

Brukeren kan opprette sjudagers / 24-timers ukeprogram i N-Comfort app. Brukeren kan benytte ukeprogrammet for å programmere termostaten til å senke temperaturen i tidsperioder hvor rommet ikke er i bruk. Komfort/Eco-modus indikeres med rødt/grønt lys.

Ukeprogrammet er avhengig av at termostaten har riktig tid. **Ved feil sann-tid deaktiveres brukerprogrammet, og brukeren varsler av blinkende lysdioder.** Riktig tid oppdateres fra N-Comfort app hver gang termostaten er koblet til en mobiltelefon. Termostatens klokke har backup for opptil to timers strømbrudd.

## 3 Feilkoder

Termostaten indikerer en feil ved blinkende lysdioder. Den mest vanlige feilen er at klokka er feil som følge av for lange strømavbrudd. Dette løses automatisk ved å koble til N-Comfort app. Mulige feilkoder (synlig på innsiden i appen) er:



- 1** Feil på gulvsensor
- 2** Overoppheting
- 3** Intern feil
- 10** Sanntid er ugyldig

Ved feil 1, 2 og 3 er varmen permanent avslått. Ved feil 10 er brukerprogrammet deaktivert.

Du kan prøve å fjerne feilen ved å starte termostaten fra appen eller ved å slå av spenningen.

# SE

## Bruks- och installationsanvisning

### Installation av N-COMFORT DT+ Termostaten

#### TEKNISK SPECIFIKATION

**Bluetooth:** Version 4.2

**Spänning:** 230V - 50Hz

**Max. last:** 16A (resistiv)

**Omgivningstemperatur:** +5°C/+35°C

**Extern styrning:** 230V - 50Hz

**Kapslingsklass:** IP20

**Färg:** Grå

**Givare:** Extern golvgivare NTC, möjlighet till trådlös givare (Bluetooth).

#### INSTALLATION

Termostaten får endast installeras av behörig elektriker enligt gällande föreskrifter. Kontrollera att matningen är spänningsfri före installation.

Häng produkten på DIN-skenans överkant.

Tryck termostaten på plats, se till att fästet låser sig i Din-skenan.

Anslut enligt anvisningarna.

**1:** SETBACK: Extern styrning 230 VAC (vid behov), **2:** HEATER (N): N-ledare till lasten, **3:** N: N-ledare från matning, **4:** L: L-ledare från matning, **5:** HEATER (L): L-ledare till lasten, **6-7:** FLOOR SENSOR: Golvgivare NTC.

## UPPSTART

Fabriksinställning enligt tabellen nedan:

**Termostaterns namn:** Sluppmässiga siffror

**Funktionsläge:** Golv

**Gräns för golvtemperatur min:** 5°C

**Gräns för golvtemperatur max:** 35°C

**Kalibrering av golvgivaren:** 0°C

**Gräns för rumstemperatur min:** 5°C

**Gräns för rumstemperatur max:** 28°C

**Kalibrering av rumsgivaren:** 0°C

**Snösmältning PÅ min.:** 0°C

**Snösmältning PÅ max.:** 10°C

**Snösmältning AV:** -25°C

**Snösmältning luftfuktighet min.:** 30%

**Eco-temperatur för veckoprogrammet:** 19°C

**Eco-temperatur vid extern styrning:** 19°C

**Automatisk funktionstest:** AV

**NTC typ:** 10kOhm  
**Led-intensitet:** 100%  
**Veckoprogram:** OFF

Använd N-COMFORT appen för att kontrollera och justera inställningarna.

## **BRUKSANVISNING FÖR BLUETOOTH-TERMOSTATEN**

### **GRUNDLÄGGANDE ANVÄNDNING**

Termostaten styrs med ratten och setback-switchen enligt:

- Vrid ratten motsols till OFF-läget för att slå av termostaten
- Slå på termostaten och ställ in temperaturen med ratten. Mittläget motsvarar 25°C.
- Slå på temperatursänkningen (eco-läge, standardinställning 19°C) med en extern brytare, 230 VAC.

LEDdarna visar status enligt:

- Röd PÅ → comfort-läge
- Röd PULS → reläet på (värmer)
- Grön PÅ → eco-läge
- Grön PULS → reläet på (värmer)
- Båda BLINKAR → felläge

- Vid påslag lyser det RÖTT i 4s. för att indikera att Golv-läge valts. För andra lägen lyser det grönt i 4s.

Då N-COMFORT appen används indikeras ytterligare:

- Röd BLINKAR → appen är kopplad till termostaten.
- Grön BLINKAR → ändringar har sparats genom att ratten vridits till OFF.

## FULLSKALIG ANVÄNDNING

Med N-COMFORT appen (Android/iOS) kan du följa med de senaste temperaturerna och energiförbrukningarna. Du kan också justera inställningarna och göra ett veckoprogram. Appen kan skapa rapporter färdiga att skickas med e-post och den inbyggda handboken hittar du också där. Termostaten blinkar snabb RÖD då den är kopplad till N-COMFORT appen.

### 1 Inställningar

Termostatens inställningar ställs i N-COMFORT appen. **Glöm inte** att spara ändringarna före du går ur inställningarna.

#### Funktionsäge

Termostaten kan verka i **Golv- Rums-** eller **Snö-smältning**släge.

## Namn

Termostatens namn som det syns på ingångssidan i appen.

## Gränser för golvttemperaturen

I Golvläge definierar den här inställningen min- och max-värdet för ratten.

## Kalibrering av golvgivaren

Det inställda värdet på ratten kan i vissa fall avvika från uppmätt temperatur i rummet. Felet kan korrigeras med den här inställningen.

**Märk att den temperatur som golvgivaren mäter, ofta är mycket högre än den verkliga temperaturen i rummet.**

## Gränser för rumstemperaturen

Den här inställningen definierar min- och max-värdet för ratten.

## Kalibrering av rumsgivaren

Det inställda värdet på ratten kan i vissa fall avvika från uppmätt temperatur i rummet. Felet kan korrigeras med den här inställningen.

## Snömätning PÅ, min och max

Inställningen definierar rattens funktionsområde. Värmen är påslagen då utetemperaturen ligger under värdet som ställts in med ratten.

## **Snösmältning AV**

Då utetemperaturen ligger under detta värde kommer värmen inte att slås på.

## **Snösmältning, luftfuktighet min.**

Den trådlösa givaren levererar också värdet för luftfuktigheten. Värmen kommer inte att slås på vid en luftfuktighet lägre än det här inställda värdet.

## **Inställning för veckoprogrammets eco-temperatur**

Under veckoprogrammets gröna timmar ställs temperaturen enligt den här inställningen.

## **Eco-temperatur vid extern sänkning**

Då Eco-läge aktiveras genom extern spänningssignal (setback-switch, 230VAC) kommer temperaturen att ställas till detta värde.

## **Automatisk funktionstest**

Automatisk funktionstestet slår på värmen under 5 minuter en gång i veckan. Även under sommaren. Den här inställningen hindrar styrreglage för vattenburen golvvärme att fastna.

## **Typ av golvgivare**

Man kan även använda givare från andra tillverkare. De NTC-typer som stöds är 2k, 10k, 12.5k, 15k och 33k.

### **Led-intensitet**

Inställningen justerar led lampans ljusstyrka.

### **Veckoprogram**

AUTO slår på veckoprogrammet, OFF stänger av det.

### **Trådlös givare**

Temperaturgivaren kan ersättas med en trådlös IP65-givare (ingår inte) som kan placeras på ett mera optimalt ställe i rummet. Den mäter även luftfuktigheten som kan beaktas i inställningarna. Vid installation skall givarens adress föras in i fältet för nätverksnyckel.

### **Trådlös eco-styrning**

En termostat som har en setback-switch kopplad till ingången för extern temperatursänkning, kan trådlöst förmedla sänkingskommandot till andra termostat. Den här funktionen kräver att inställningen för trådlösa eco-styrningskommandon är påslagen i gruppen och att ett gruppnamn väljs och skrivs in i de berörda termostatens fält för nätverksnyckel.

### **Nätverksnyckel**

I den här inställningen skriver du adressen för den trådlösa sensorn eller gruppnamnet vid trådlös eco-styrning. Bekräfta inmatningen i fältet under och spara inställningen. Avläs gärna QR-koden, om den är tillgänglig, med telefonens kamera för att undvika skrivfel. Då väljer du kamerafunk-



tionen i nedre kanten och tar en bild av koden. Sedan godkänner du och sparar ändringarna.

## **2 Veckoprogram**

Med veckoprogrammet skapar du ett timvist schema för temperatursänkning då rummet inte används. Rött sken indikerar komfort-läge medan grönt står för eco-läge.

För att veckoprogrammet skall fungera måste termostatsens klocka också gå rätt. Den ställs automatisk varje gång man kopplar in sig med appen.

Termostatsens klocka klarar av strömavbrott som är kortare än 2h. Efter längre avbrott än så, startar veckoprogrammet inte, vilket indikeras med blinkande led lampa.

## **3 Felkoder**

Vid felsituation blinkar båda led lamporna.

Den vanligaste orsaken är att klockan går fel pga ett längre strömavbrott. Det här felet korrigeras automatiskt då man kopplar in sig med appen. Eventuella felkoder hittar man på appens info-sida. Möjliga felkoder är:

- 1** Fel i golvgivare (kortslutning, avbrott)
- 2** Intern överhettning
- 3** Annat internt fel
- 10** Klockan går inte rätt

Vid felkoderna 1,2,3 är värmen frånslagen. Vid felkod 10 är veckoprogrammet stoppat.

Försök radera felkoden genom att återstarta termostaten från appen eller genom att slå av spänningen.

The new **Nexans N-COMFORT APP**  
is available to Download from



For more information visit our website:  
[www.nexans.no](http://www.nexans.no)  
[www.axjokabel.se](http://www.axjokabel.se)

Nexans