

THERMOSTAT

N-COMFORT TR+

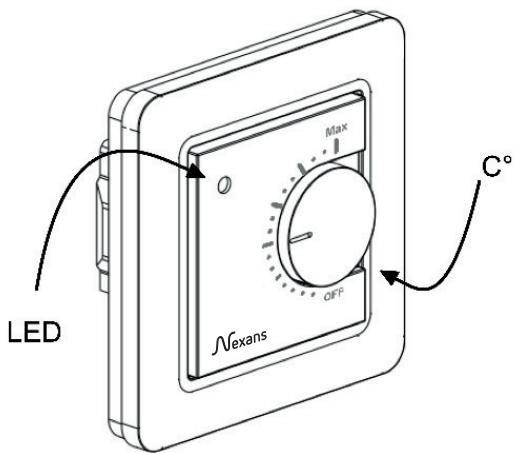
USER MANUAL



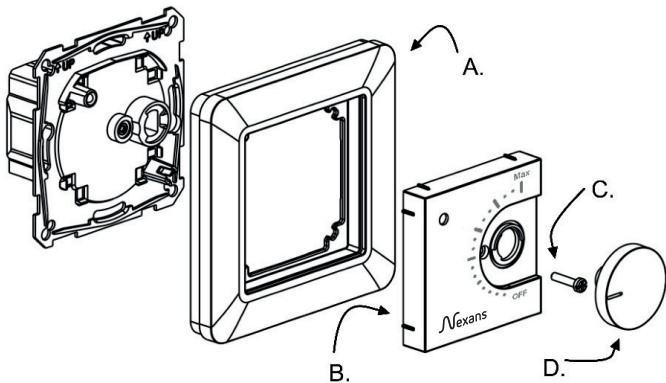
Nexans

EN BLUETOOTH THERMOSTAT	7
FI BLUETOOTH-TERMOSTAATTI	16
NO BLUETOOTH-THERMOSTAT	25
SE BLUETOOTH-THERMOSTAT	33

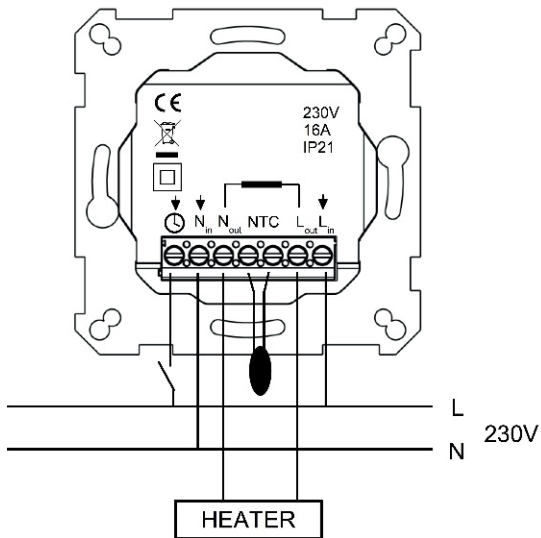
USER INTERFACE



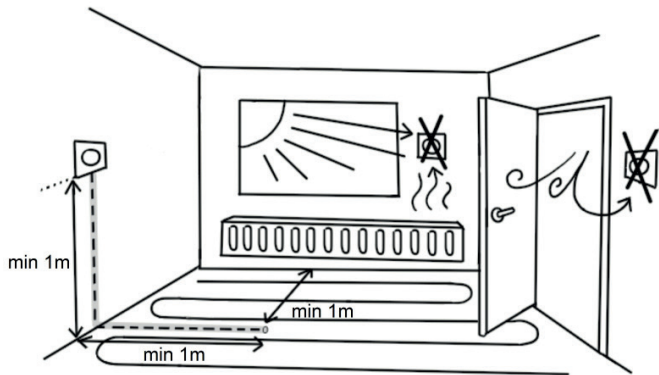
REMOVAL OF VISUAL PARTS



WIRING INSTRUCTIONS



INSTALLATION



EN

Installation and operating instructions

N-COMFORT TR+ 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: White

Sensors: Built-in room sensor and external floor sensor NTC or wireless Bluetooth 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.

To release visual parts (A) and (B) pull the knob (D) out and remove the screw (C). Plastic covers can now be pulled away easily

Connect the wires to the thermostat's terminal: **SETBACK:** External Setback Wire (if applicable), **Nin:** Power N connection, **Nout:** Heating cable N connection, **NTC:** Floor temp sensor, **Lout:** Heating cable L connection, **Lin:** Power L connection.

Next, position the thermostat and fasten it into the wall mounting box using 2 screws. Assemble the cover parts, fix them with the screw and finally push the knob in at correct position.

STARTUP

After connecting the power to the thermostat for the first time thermostat recognizes if floor sensor is connected or not and makes initialization accordingly (selects between floor mode and air mode). The following settings are initialized accordingly (floor/air).

Name of thermostat: RANDOM number

Mode: Floor / Air

Floor temperature min: 5°C / NaN

Floor temperature max: 27°C / NaN

Floor temperature offset (calibration): -3°C

Air temperature min: 5°C

Air temperature max: 28°C
Air temperature offset (calibration): 0°C
PWM min: 0%
PWM max: 100%
User program activated eco temp: 19°C
Externally activated eco temp 19°C
Valve protection: OFF
Sensor type: 10k ohm
Led brightness: 70%
Weekly program: OFF

Use N-Comfort app to check and modify settings.

N-COMFORT TR+ 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
- 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

The 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

The thermostat can measure and adjust **floor** temperature, **air** temperature, air temperature with floor limits (**dual**) and heating ratio (**PWM** control).

Floor temperature min and max

This setting has two main purposes. In floor mode min and max values specify active range of knob. In dual mode this setting does not effect the knob but the thermostat keeps floor temperature between limits. Feature can be used to protect wooden floors (max limit) or e.g. to guarantee warm floor in room with fireplace. Note: N/A in PWM and in air mode.

Floor temperature offset (calibration)

If user's temperature measurement has offset to knob setpoint this setting is used to calibrate. Note, floor sensor inside floor construction is much warmer than real temperatures measured in room. Thus default is -3°C to have rotary knob adjustment range in realistic area of 18°C...24°C.

Air temperature min and max

This setting has two main purposes. In air and dual mode it specifies active knob range. In all other modes it can be used as air over temperature protection.

Air temperature offset (calibration)

If user's temperature measurement has offset to knob setpoint this setting is used to calibrate.

PWM min and max

This setting has two main purposes. In PWM mode min and max values specify active knob range. In all other modes it guarantees maximum pulse ratio. Note: Setting can be used, e.g., to limit maximum heating power to comply with installation standard EN50599. Cycle time of PWM is 10 minutes.

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 temperature set value 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. To form a group of thermostats

you need to enable the Receive wireless eco controls and write a freely selectable group name in Network key fields.

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 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 week 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 has backup for up to 2 hour power breaks.

3 Error modes

The 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 heat
- 3 Internal fault
- 10 Calendar 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

Ulkoinen ohjaus: 230V - 50Hz

IP-luokka: IP21

Väri: Valkoinen

Anturit: Sisäinen huoneanturi, ulkoinen NTC-lattia-anturi. Mahdollisuus kytkeä ulkoinen langaton anturi (Bluetooth).

ASENNUS

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

Irrota muoviosat (A) ja (B) vetämällä ensin nuppi (D) ulos ja kiertämällä alta paljastuva ruuvi (C) irti.

Kytke johdot termostaatin liittimeen: **TIPUTUS**: ulkoinen ohjaus (jos käytössä), **Nin**: syötön nollajohdin, **Nout**: kuorman nollajohdin, **NTC**: lattia-anturikaapeli, **Lout**: kuorman vaihejohdin, **Lin**: syötön vaihejohdin.

Seuraavaksi kiinnitä termostaatti asennusrasiaan 2 ruuvilla. Laita kehys ja keskiölevy paikalleen, varmista ruuvilla ja paina lopuksi nuppi oikeassa asennossa paikalleen.

KÄYNNISTYS

Ensimmäisellä käynnistyskerralla termostaatti tunnistaa jos lattia-anturi kytketty ja alustuu vastaavasti lattia- tai huonesäädölle. Asetusten oletusarvot:

Termostaatin nimi: satunnaisluku

Toimintatila: Lattia / Huone

Lattialämpötila min: 5°C / ei käytössä

Lattialämpötila max: 27°C / ei käytössä

Lattia-anturin kalibrointi: -3°C

Huonelämpötilan min: 5°C

Huonelämpötilan max: 28°C

Huoneanturin kalibrointi: 0°C

PWM min: 0%

PWM max: 100%

Viikko-ohjelman käyttämä eco-lämpötila: 19°C

Ulkoisesti aktivoitava eco-lämpötila: 19°C

Toimilaitteen juuttumissuoja: OFF

Lattia-anturi: 10kOhm

Ledien kirkkaus: 70%

Viikko-ohjelma: OFF

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

N-COMFORT TR+ termostaatin KÄYTTÖOHJEET

PERUSKÄYTTÖ

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

- Sammuta laite kääntämällä nuppi OFF-asentoon
- Käynnistä laite ja käännä nuppi haluttuun lämpötilaan
- Aseta yötiputus (ecotila, oletusarvo 19°C) ulkoisella 230VAC kytkimellä

Ledien indikoima tila:

- Punainen ON → comfort lämpötila
- Punainen altoilee → 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/**ilma-**, **yhdistelmä-** tai **PWM-**tilassa. Yhdistelmätilassa huonelämpöä pidetään tasaisena lattia- lämmityksellä, kuitenkin s.e. lattialämmityksen min/max-rajoja noudatetaan. 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

Asetuksella vaikutetaan kahteen asiaan: Lattia-tilassa määritetään nupin toiminta-alue ja yhdistelmätilassa pidetään lattian lämpötila annetuissa rajoissa. Toimintoa voidaan käyttää puulattioiden suojelemiseen liian korkeilta lämpötiloilta tai varmistamaan lämmin lattia huoneissa joissa on esim takka. Huom: Ei käytössä huone- ja PWM-tilassa.

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. Siksi oletuksena tälle asetuksella on -3°C jotta nuppi toimisi tarkemmin säätöalueella 18...24°C.**

Huonelämpötilan min ja max

Asetuksella vaikutetaan kahteen asiaan: Huone-ja yhdistelmätilassa se määrittää nupin toiminta-alueen ja muissa tiloissa sitä voidaan käyttää yllilämpösuojausena.

Huoneanturin kalibrointi

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

PWM min ja max

Asetuksella vaikutetaan kahteen asiaan: PWM-tilassa se määrittää nupin toiminta-alueen ja muissa toimintatiloissa se rajoittaa suurinta mahdollista yhtäjaksoista lämmitysaikaa. Huom: asetusta voidaan käyttää EN50599:n mukaisissa asennuksissa. PWM:n jaksonaika on 10 minuuttia.

Viikko-ohjelman käyttämä eco-lämpötila

Viikko-ohjelman vihreiden tuntien aikana käytettävä asetusrarvo 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 termostaattissa. 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 Ylikuumeneminen → 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

N-COMFORT TR+ Termostat

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Bluetooth: Versjon 4.2

Strømforsyning: 230V – 50Hz

Maksimal belastning: 16A (motstandsbelastning)

Temperaturområde: +5°C / +35°C

Ekstern styring: 230V – 50Hz

IP-klasse: IP21

Standardfarge: Hvit

Sensorer: Innebygd romsensor og ekstern gulvsensor NTC

INSTALLASJON

Installasjonen må gjøres av en kvalifisert elektriker og i henhold til gjeldende forskrifter. Koble fra strømmen til termostaten før installasjon.

For frigjøring av rammen (A) og frontdekslet (B) drar du først ut dreiehjulet (D) og løsner skruen (C). Frontdekslet og rammen kan nå enkelt tas ut.

Termostatsens tilkoblingerklammer: Ekstern styring (hvis aktuelt), **Nout**: Varmekabel Nøytral, **Nin**: Hovedforsyning Nøytral, **NTC**: Gulvsensor, **Lout**: Varmekabel, **Lin**: Hovedforsyning.

Fest termostaten til veggboxen med to skruer. Sett sammen rammen og frontdekslet og fest dem med skruen. Skyv dreiehjulet til riktig posisjon.

OPPSTART

Etter at du har koblet strømmen til termostaten for første gang, kjenner termostaten om gulvsensoren er tilkoblet eller ikke og starter initialisering i henhold til det (gulv/rom). Følgende innstillinger initialiseres deretter.

Navn på termostat: TILFELDIG nummer

Modus: gulv/rom

Gulvtemperatur, min.: 5°C / ikke i bruk

Gulvtemperatur, maks.: 27°C / ikke i bruk

Eco-temperatur for ukeprogrammet: 19°C

Eco-temperatur ved ekstern styring: 19°C

Kalibrering av gulvsensor: -3°C

Kalibrering av romsensor: 0°C

Romtemperatur, min.: 5°C
Romtemperatur, maks.: 28°C
Effekt (PWM) min: 0 %
Effekt (PWM) maks: 100 %
Ventilbeskyttelse: OFF (av)
Sensortype: 10 kohm NTC
LED-styrke: 70 %
Ukeprogram: OFF (av)

Bruk N-Comfort appen til å sjekke og endre innstillinger.

N-COMFORT TR+ Termostat – BRUKSANVISNING

GRUNNLEGGENDE BRUK

Termostaten styres med dreiehjulet og en valgfri Eco-bryter for ekstern temperaturrendring (230 VAC). Den grunnleggende bruken av termostaten er enkel:

- Slå av termostaten ved å vri dreiehjulet til OFF-posisjon
- Slå PÅ og juster ønsket temperatur med hjulet
- Bruk ekstern 230VAC bryter for å aktivere Eco-temperaturen (standard-verdien er 19°C)

LED-indikatorlys viser statusen:

- Rød LED lyser → temperaturen som er valgt med dreiehjulet er nådd
- Pulserende rødt lys → varmen er påslått
- Grønn LED lyser → den innstilte Eco-temperaturen er nådd
- Pulserende grønt lys → varmen er påslått
- Blinkende rødt og grønt lys → feil
- Ved oppstart er rød LED 4 sekunder PÅ for å indikere gulvvarmemodus og i alle andre modi er grønn LED PÅ i 4 sekunder

Med N-Comfort appen (se neste kapittel):

- Blinkende rødt lys → Bluetooth tilkoblet
- Blinkende grønt lys → bekreft for å lagre endringene ved å vri dreiehjulet til OFF-posisjon

AVANSERT BRUK

Brukeren kan benytte en mobilenhet med N-Comfort appen (Android/iOS) for å lese av temperaturhistorikk, gjøre innstillinger og definere et ukeprogram. Appen kan også sende rapporter via e-post. Følg bruksanvisningene i N-Comfort appen. Termostaten viser med et raskt blinkende rødt LED-lys at den er koblet til en mobilenhet.

1 Innstillinger

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

Merk! Husk å lagre endringene før du forlater innstillingssiden.

Navn på termostat

Navnet vises i N-Comfort appen

Modus

Termostaten kan styre romtemperaturen med gulvsensor, romsensor, med begge sensorene (Kombi) eller direkte med innstilt effekt (PWM).

Min og maks gulvtemperatur

I gulvmodus definerer denne innstillingen min- og maks verdien for dreiehjulet. I kombimodus holder termostaten gulvtemperaturen mellom disse grensene. Funksjonen kan brukes til å beskytte tregulv (maksgrense) eller for å garantere varmt gulv i rom med ildsted e.l. Merk: Ikke aktuelt med PWM og i luftmodus.

Kalibrering av gulvsensoren

Hvis brukerens temperaturmåling ikke er i samsvar med dreiehjulet, brukes denne innstillingen til kalibrering. **Merk: Gulvsensoren inne i gulvkonstruksjonen er mye varmere enn temperaturen som måles i rommet. Derfor er standardverdien satt til -3°C, slik at romtemperaturen skal ligge nærmere den innstilte verdien som dreiehjulet viser innenfor temperaturområdet 18–24°C.**

Grenser for romtemperatur

I Rom- og Kombimodus definerer denne innstillingen min- og maksverdien for dreiehjulet. I PMW-modus kan innstillingene benyttes som frost- eller overtemperaturbeskyttelse.

Kalibrering av romsensoren

Den innstilte verdien på dreiehjulet kan i enkelte tilfeller avvike fra den målte verdien i rommet. Feilen kan korrigeres med denne innstillingen.

Effekt (PWM)

Denne innstillingen har to funksjoner. PWM-modus bestemmer dreiehjulets aktive virkeområde. I andre modus begrenser innstillingen den lengste mulige sammenhengende oppvarmingsperioden. Merk: Innstillingen kan anvendes i installasjoner som følger installasjonsstandarden EN50599.

Innstilling av ukeprogrammets Eco-temperatur

Under ukeprogrammets grønne timer justeres temperaturen til denne verdien. Eco-knappen bruker også denne innstillingen som måltemperatur.

Eksternt aktivert Eco-temperatur

Når Eco inngangen aktiveres av et eksternt spenningssignal (230V), vil temperaturen stilles inn i henhold til Eco-temperaturen.

Ventilbeskyttelse

Ventilbeskyttelsen slår på varmen én gang i uken i fem minutter på sommerstid.

Denne innstillingen brukes vanligvis sammen med ventiler for vannbåren gulvvarme. Funksjonen forhindrer at ventilen setter seg fast i løpet av sommeren.

Sensortype

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

LED-styrke

Lysstyrken for av/på- og Eco-berøringsknappene.

Ukeprogram

AUTO aktiverer ukeprogrammet, og OFF deaktiverer.

2 Ukeprogram

Brukeren kan opprette sjudagers / 24-timers ukeprogram i N-Comfort appen. Brukeren kan benytte ukeprogrammet for å programmere termostaten til å senke temperaturen i tidsperioder hvor rommet ikke er i bruk. Den grønne Eco-knappen indikerer at termostaten er i ukeprogrammets Eco-fase.

Ukeprogrammet er avhengig av at termostaten har riktig tid. **Dersom klokka for ukeprogrammet er feil, deaktiveres ukeprogrammet og brukeren varsles med blinkende rødt og grønt lys.** Tiden oppdateres fra N-Comfort

appen hver gang termostaten er koblet til en mobiltelefon. Klokka har opptil to timers batteribackup.

3 Feilmeldinger

Termostaten indikerer en feil ved blinkende rødt og grønt lys. Den mest vanlige feilen er at klokka ikke går riktig som følge av for lange strømavbrudd. Dette løses automatisk ved å koble til N-Comfort appen. Bruk N-Comfort appen til å lese av feilkoden. Mulige feilkoder:

- 1** Feil på gulvsensor
- 2** Overoppvarming
- 3** Intern feil
- 10** Kalendertiden 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 app'en eller ved å slå av spenningen.

SE

Bruks- och installationsanvisning

N-COMFORT TR+ Termostat – INSTALLATION

TEKNISK SPECIFIKATION

Bluetooth: Version 4.2

Spänning: 230V - 50Hz

Utgång: 16A (resistivt)

Temperaturområde: +5°C/+35°C

Extern styrning: 230V - 50Hz

Kapslingsklass: IP21

Färg: Vit

Givare: Inbyggd rumsgivare. Extern golvgivare NTC. Möjlighet till trådlös Bluetooth-givare.

INSTALLATION

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

För att frigöra ramen (A) och centrumplattan (B) drar du först ut ratten (D) tar bort skruven. Plastdelarna kan nu enkelt dras bort.

Anslut termostatsens kontakter enligt: **SETBACK**: Extern styrning (vid behov), Nout: N-ledare till värmeanordning, Nin: N-ledare från matning, **NTC**: Golvgivare, Lout: L-ledare till värmeanordning, Lin: L-ledare från matning.

Fäst sedan termostaten i apparatdosan med 2 skruvar. Montera ramen och centrumplattan, fäst dem med skruven och tryck ratten i rätt läge.

UPPSTART

Vid första påslag väljer termostaten sitt funktionsläge beroende på om golvsensorn är ansluten eller inte (golv- /rumsläge). Standardinställningarna bestäms automatiskt enligt detta på följande sätt:

Namn: Sluppmässiga siffror

Funktionsläge: Golv/Rum

Gräns för golvtemperatur min: 5°C/ej i bruk

Gräns för golvtemperatur max: 27°C/ej i bruk

Kalibrering av golvgivaren: -6°C

Gräns för rumstemperatur min: 5°C

Gräns för rumstemperatur max: 28°C

Kalibrering av rumsgivaren: 0°C

Effekt (PWM) min: 0%

Effekt (PWM) max: 100%
Eco-temperatur för veckoprogrammet: 19°C
Eco-temperatur vid extern styrning: 19°C
Automatisk funktionstest: AV
NTC typ: 10k ohm
Led-styrka: 70%
Veckoprogram: OFF

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

N-COMFORT DT+ Termostaten – bruksanvisning

GRUNDLÄGGANDE ANVÄNDNING

Termostaten styrs med ratten och en valfri eco-brytare. Den grundläggande användningen av termostaten är enkel:

- Stäng av termostaten genom att vrida ratten till OFF-lägeturn
- Slå på och justera önskad temperatur med ratten
- Använd extern 230VAC brytare för att aktivera ekotemperaturen (19°C som standard)

Led indikatorlampor visar status:

- Rött, stadigt sken → komforttemperaturen uppnås
- Rött, pulserande sken → värmen påslagen

- grönt, stadigt sken → ekotemperaturen uppnås
- grönt, pulserande sken → värmen påslagen
- rött och grönt, blinkande sken → fel
- vid uppstart är den röda lysdioden 4 sekunder PÅ för att indikera golv- uppvärmningsläge och i alla andra lägen är den gröna lysdioden PÅ i 4 sekunder

Med med N-Comfort appen (se nästa kapitel):

- rött, blinkande sken → bluetooth ansluten
- grönt, blinkande sken → bekräfta för att spara ändringar genom att kort vrida ratten till OFF-läge

FULLSKALIG ANVÄNDNING

Med Android/iOS-appen kan man avläsa rummets temperaturhistorik, ändra termostaterns inställningar och skapa ett veckoprogram. Appen skapar också rapporter som kan e-postas från enheten. Läs också bruksanvisningen under "Hjälp" i appen. Termostaten man är ansluten till blinkar rött.

1 Inställningar

Följande parametrar kan enkelt ändras med med N-Comfort appen. Obs! Kom ihåg att spara ändringar innan du lämnar inställningssidan.

Namn

Termostatens namn som det syns på ingångssidan i appen.

Läge

Termostaten kan styra rumstemperaturen med golvgivare (Golv), rumsgivare (Rum), med båda givarna tillsammans (Kombi), eller direkt med inställd effekt (PWM).

Gränser för golvttemperaturen

I Golv-läge definierar den här inställningen min- och max-värdet för rat-
ten.

I Kombi-läge ser inställningen till att golvttemperaturen hålls inom dessa gränser. Egenskapen är praktisk för att skydda känsliga golvmaterial eller för att hålla en viss golvttemperatur i utrymmen med annan värmekälla, t.ex. en öppen spis.

Kalibrering av golvgivaren

Det inställda värdet på ratten kan i vissa fall avvika från uppmätt tempera-
tur 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. Därför är standardinställningen satt till -3°C så att rumstemperaturen skall ligga närmare det inställda värdet på ratten vid 18°C...24°C.

Gränser för rumstemperaturen

I Rum- och Kombi-läge definierar den här inställningen min- och max-värdet för ratten.

I PWM-läge kan inställningen användas som frost- eller överhettningsskydd.

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.

Effekt

Den här inställningen har två funktioner. I PWM-läget bestämmer den rattens funktionsområde. I andra lägen begränsar inställningen den längsta möjliga sammanhängande uppvärmnings-perioden. Obs! Inställningen kan användas i installationer som följer EN50599.

Inställning för veckoprogrammets eco-temperatur

Under veckoprogrammets gröna timmar ställs temperaturen enligt den här inställningen. Även eco-knappen kopplar in detta värde.

Eco-temperatur vid extern sänkning

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

Automatisk funktionstest

Ventilskyddet 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

Inställning för touch-knapparnas ljusstyrka.

Användarprogram

AUTO slår på veckoprogrammet, OFF stänger av.

2 Veckoprogram

Med veckoprogrammet skapar man ett schema för temperatursänkning då rummet inte används. Grönt sken visar att en temperatur som avviker från rattens inställning är i bruk.

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 strömbavbrott som är kortare än 2h.

Efter längre avbrott än så, startar veckoprogrammet inte vilket indikeras med blinkade rött och grönt sken.

3 Felläge

Vid blinkande rött/grönt sken är termostaten i felläge. 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 ingångssidan till termostaten.

Möjliga felkoder är:

- 1** Fel i golvgivare
- 2** Intern överhettning
- 3** Annat internt fel
- 10** Klockan går inte rätt

Försök radera felkoden genom att återstarta termostaten eller genom att återställa den från appen.

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

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



For more information visit our website:
www.nexans.no
www.axjokabel.se

Nexans