



Bluetooth®

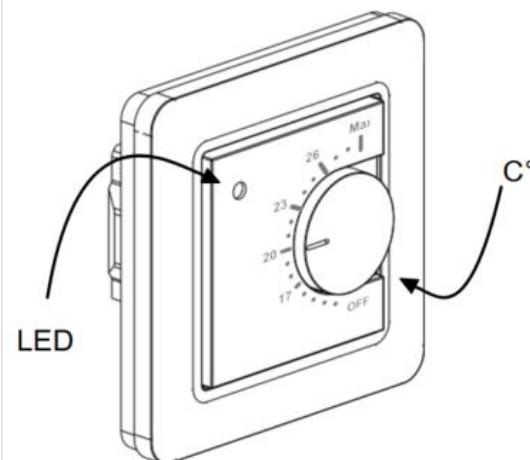


The Bluetooth® trademark and logos are property of Bluetooth SIG, Inc. Other brands and trade names are property of the respective owners.

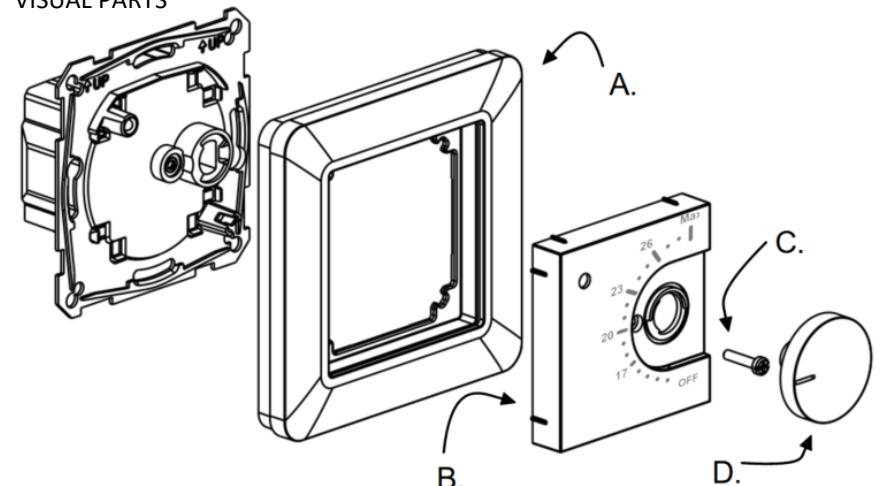
Apple, the Apple logo, iPhone, iPad, and iPod touch are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google Inc.

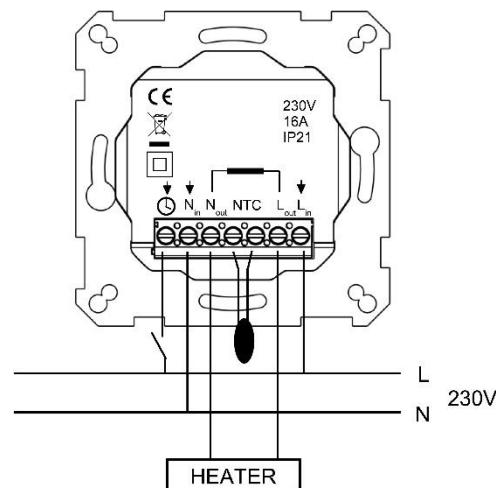
USER INTERFACE



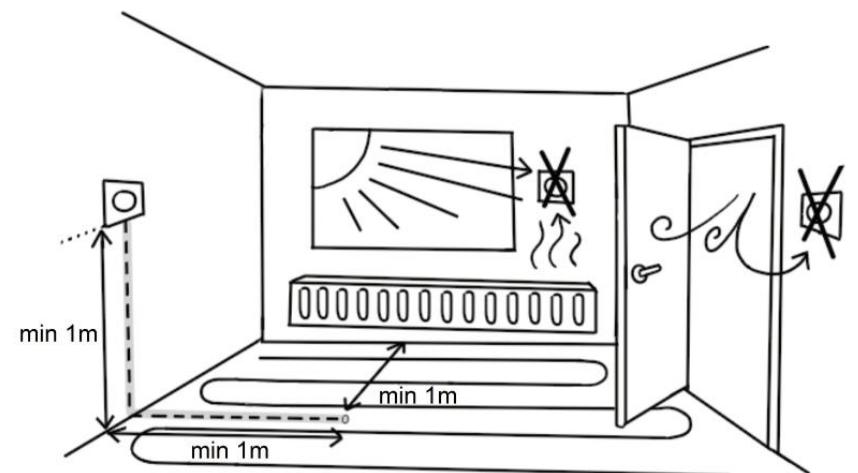
REMOVAL OF VISUAL PARTS



WIRING



INSTALLATION



Manufactured in EU for

Rexel Finland
Lautatarhankatu 6
00580 Helsinki
FINLAND

WARRANTY AND LIABILITY:

Seller warrants that this product is free from defects in manufacturing, materials and workmanship for a period of two years. The liability of seller is limited to deliver a new thermostat per faulty one according to warranty statement above. Seller has right to receive faulty units to be checked. Seller's liability explicitly excludes everything exceeding above conditions.

For more information:

www.taelek.fi/documents



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: IP21

Standard Color: White

Sensors: Built-in room sensor and external floor sensor NTC or wireless BLE 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 ecoControl App to check and modify settings.

BLUETOOTH 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

Additionally with ecoControl 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 ecoControl 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 ecoControl App. Thermostat indicates the mobile device connection with fast blinking red led.

1 Settings

Thermostat has several settings which can easily be adjusted with ecoControl App. **Note!** Remember to save changes before leaving the setting page.

Name of thermostat

A free and descriptive name shown in ecoControl App

Heating mode

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 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)

BLUETOOTH THERMOSTAT – EINSTELLUNG

TECHNISCHE DATEN

Bluetooth: Version 4.2**Stromversorgung:** 230V - 50Hz**Maximale last:** 16A (resistive)**Temperaturbereich:** +5°C/+35°C**Externe Temperaturabsenkung:** 230V - 50Hz**IP-Klasse:** IP21**Standardfarbe:** Weiß, Schwarz**Sensoren:** Eingebauter Raumsensor und externer Bodensensor NTC oder drahtloser BLE-Sensor.

INSTALLATION

Die Installation muss durch einen qualifizierten Elektriker gemäß den Verkabelungs- und Bauvorschriften erfolgen. Trennen Sie vor der Installation alle Netzanschlüsse des Thermostats.

Zum Lösen der Sichtteile (A) und (B) ziehen Sie den Knopf (D) heraus und entfernen Sie die Schraube (C). Plastikabdeckungen können jetzt leicht entfernt werden.

Schließen Sie die Drähte an die Klemmen des Thermostats an: RÜCKSETZUNG: Externes Rücksetzkabel (falls zutreffend), Nin: Strom N-Anschluss, Nout: Heizungskabel N-Anschluss, NTC: Bodentemperatursensor, Lout: Heizungs-kabel L-Anschluss, Lin: Stromanschluss L.

Positionieren Sie als nächstes das Thermostat und befestigen Sie es mittels 2 Schrauben an der Wandeinbaudose. Montieren Sie die Abdeckteile, fixieren Sie diese mit der Schraube und drücken Sie abschließend den Knauf in die richtige Position.

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 -3C to have rotary knob adjustment range in realistic area of 18C...24C.

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 BLE 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 ecoControl 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 ecoControl 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 ecoControl 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

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 ecoControl 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

You may try to reset the fault by switching off the power to soft reset or by using ecoControl App to generate a hard reset.

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

Wenn 230VAC (Pilotsignal) an die Rücksetzeingangsklemme angeschlossen ist, wird der Temperatursollwert durch diesen Parameter definiert.

Ventilschutz

Der Ventilschutz schaltet die Heizung einmal pro Woche für 5 Minuten AN, auch während der Sommerzeit. Diese Einstellung wird normalerweise bei Bodenheizventilen von Wasserbehältern genutzt. Die Funktion verhindert, dass sich das Ventil während des Sommers verklemmt.

Sensortyp

Es können Bodensensoren verschiedener Hersteller verwendet werden. Die unterstützten Typen sind 2k, 10k, 12,5k, 15k, 33k NTC.

LED-Helligkeit

Helligkeit der LED-Anzeige.

Anwender-Programmmodus

AUTO aktiviert das Anwenderprogramm, AUS deaktiviert es.

Drahtloser Temperatursensor

Das Hinzufügen eines drahtlosen BLE-Temperatursensors ermöglicht die beste Position für die Temperaturmessung. Er arbeitet außerdem sehr genau. Um einen Funksensor hinzuzufügen, müssen Sie ihn in der EcoControl App auswählen und die Sensoradresse in die Netzwerkschlüsselfelder eintragen.

Erhalten Sie kabellose Eco-Steuerungen

Ein Thermostat mit einem externen Rückstellschalter kann mehrere andere Thermostate so steuern, dass sie in den Rückstellmodus gehen. Diese Funktion erspart dem Benutzer das feste Verkabeln des Zuhause/Abwesend-Schalters mit vielen Thermostaten. Um eine Gruppe von Thermostaten zu bilden, müssen Sie die Drahtloser Eco-Steuerungen aktivieren und einen frei wählbaren Gruppennamen in die Netzwerkschlüsselfelder eingeben.

Netzwerkschlüssel

Der Netzwerkschlüssel wird verwendet, um den drahtlosen Temperatursensor oder die Gruppe von Thermostaten zu identifizieren, die die drahtlosen

Eco-Steuerungen empfangen. Beide Felder müssen genau die gleiche Textzeichenfolge haben, und Sie müssen die Einstellungen speichern. Für den Funksensor können Sie den QR-Code-Aufkleber auf dem Gerät (Rückseite oder Innenseite der Abdeckung) verwenden. Verwenden Sie einfach die Kamerafunktion in der App (unten auf dem Bildschirm), um den Code zu lesen, dann zu akzeptieren und zu speichern.

2. Wochenplan

Der Anwender kann einen Wochenplan für 7 Tage/24 Stunden in der EcoControl-App erstellen. Mit dem Wochenplan programmiert der Anwender den Thermostat so, dass die Temperatur während der Zeitfenster, in denen der Raum nicht genutzt wird, abgesenkt wird. Komfort/Eco-Status wird mit roter/grüner LED angezeigt.
Die Ausführung des Wochenplans erfordert, dass im Thermostat die korrekte Echtzeit eingestellt ist. Bei einer ungültigen Echtzeit wird das Wochenprogramm deaktiviert, und der Anwender wird durch blinkende LEDs gewarnt. Die Echtzeit wird von der EcoControl-App jedes Mal aktiviert, wenn das Thermostat mit einem Mobiltelefon verbunden ist. Die Thermostat-Echtzeit hat Backup für bis zu 2 Stunden Stromunterbrechung.

3. Störungszustände

Das Thermostat zeigt einen fehlerhaften Zustand durch Blinken der LEDs an. Der häufigste Fall ist, dass die Echtzeit durch einen zu langen Stromausfall beeinträchtigt ist. Das wird automatisch gelöst, indem eine Verbindung mit der EcoControl-App hergestellt wird. Mögliche Fehlercodes (auf der Info-Seite der App) sind:

1 Fehler Bodensensor

2 Überhitzung

3 Interner Fehler

10 Kalenderzeit ist ungültig

Sie können versuchen, den Fehler zurückzusetzen, indem Sie den Strom abschalten und einen Soft-Reset durchführen, oder indem

Sie die EcoControl-App verwenden, um einen harten Reset durchzuführen.

Bei den Fehlern 1, 2, 3 ist die heizung dauerhaft aus. Bei Fehler 10 ist das Anwenderprogramm deaktiviert.

FI

Asennus- ja käyttöohje

BLUETOOTH-TERMOSTAATIN ASENTAMINEN

TEKNISET TIEDOT

Bluetooth: Versio 4.2

Käytöjännite: 230V - 50Hz

Maksimikuorma: 16A (resistiivinen)

Käytölämpäitä: +5°C/+35°C

Ulkoinen ohjaus: 230V - 50Hz

IP-luokka: IP21

Väri: Valkoinen

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

ASENNUS

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

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

Kytke johdot termostaatin liittimeen: **TIPPUTUS:** ulkoinen ohjaus (jos käytössä), **Nin:** syötön nollaohjohdin, **Nout:** kuorman nollaohjohdin, **NTC:** lattia-anturiakaapeli, **Lout:** kuorman vaiheohjohdin, **Lin:** syötön vaiheohjohdin.

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

KÄYNNISTYS

Ensimmäisellä käynnistykerralla termostaatti tunnistaa jos lattia-anturi kytetty ja alustuu

Termostaatti ilmoittaa havaitsemastaan virhetilasta viikuttamalla molempia ledejä. Tyyppilisissä tilanne on että kellonaika on menetetty pitkän sähkökatkon takia. Kellonaika päivitetty automaattisesti kun termostaattiin otetaan yhteytsä ecoControl 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 ecoControl App:ää.

SE

Bruks- och installationsanvisning

BLUETOOTH 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 termostatens 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 apparatosan 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: Slumptal

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

Ventilskydd: OFF

NTC typ : 10k ohm

Led-styrka : 70%

Veckoprogram : OFF

Använd ecoControl-appen för att kontrollera och ändra inställningarna.

BLUETOOTH 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 vrinda 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 => värmens påslagen
- grönt, stadigt sken => ekotemperaturen uppnås
- grönt, pulserande sken => värmens påslagen
- rött och grönt, blinkande sken => fel

Med ecoControl App (se nästa kapitel):

- rött, blinkande sken => bluetooth ansluten
- grönt, blinkande sken => bekräfta för att spara ändringar genom att kort vrinda ratten till OFF-läge

FULLSKALIG ANVÄNDNING

Med Android/iOS-appen kan man avläsa rummets temperaturhistorik, ändra termostatens 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 ecoControl 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 golvtemperaturen

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

I Kombi-läge ser inställningen till att golvtemperaturen hålls inom dessa gränser. Egenskapen är praktisk för att skydda känsliga golvmaterial eller för att hålla en viss golvtemperatur 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 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. 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 sammanhangande uppvarmnings-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.

Ventilskydd

Ventilskyddet slår på värmén 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.

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 sänkningskommandot 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 skriffel. Då väljer du kamerafunktionen i nedre kanten och tar en bild av koden. Sedan godkänner du och sparar ändringarna.

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 termostatens klocka också gå rätt. Den ställs automatisk varje gång man kopplar in sig med appen.

Termostatens klocka klarar av strömbrott 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 strömbrott. 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 värmén frånslagen. Vid felkod 10 är veckoprogrammet stoppat.