

TB16-23 Contents

FI	TB16-23 BLUETOOTH TERMOSTAATTI	3
1.	TEKNISET TIEDOT	3
2.	ENSIASENNUS.....	3
3.	TERMOSTAATIN KÄYTTÖ	3
4.	ASETUKSET HELPOSTI PUHELIMELLA.....	4
5.	PUHELINSOVELLUKSEN KÄYTTÖ	4
6.	VIIKKO-OHJELMA	5
7.	VIIKKO-OHJELMA KÄYTÖSSÄ (AUTO).....	5
8.	VIRHETILANTEESSA.....	6
9.	VOIT SEURATA LÄMPÖTILOJA JA ENERGIANKULUTUSTA.....	6
10.	ASETUSTEN TALLENNUS	7
11.	TERMOSTAATIN ASETUKSET	8
12.	LANGATTOMAT ECO-OHJAUKSET	9
13.	RELEEN TOIMINNAN KÄÄNTÄMINEN	10
SV	TB16-23 BLUETOOTH-TERMOSTAT	11
1.	SPECIFIKATIONER	11
2.	INLEDANDE INSTALLATION	11
3.	ANVÄNDNING AV TERMOSTATEN	11
4.	ENKLA INSTÄLLNINGAR I TELEFONEN.....	12
5.	ANVÄNDNING AV TELEFONAPPEN.....	12
6.	VECKOPROGRAM	13
7.	VECKOPROGRAM AKTIVERAT (AUTO).....	13
8.	NÄR DET UPPSTÅR ETT FEL	14
9.	DU KAN ÖVERVAKA TEMPERATURER OCH ENERGIFÖRBRUKNING.....	14
10.	SPARA INSTÄLLNINGARNA	15
11.	TERMOSTATINSTÄLLNINGAR	16
12.	TRÅDLÖS ECO-STYRNING	17
13.	OMVÄND RELÄDRIFT	18
NO	TB16-23 BLUETOOTH-TERMOSTAT.....	19
1.	SPESIFIKASJONER.....	19
2.	INNLEDENDE INSTALLASJON	19
3.	TERMOSTATDRIFT	19
4.	INNSTILLINGER ENKELT MED TELEFON	20
5.	BRUK AV TELEFONPROGRAMVAREN.....	20
6.	VECKOPROGRAM.....	21
7.	UKENTLIG TIDSPLAN AKTIVERT (AUTO).....	21
8.	VED FEIL	22
9.	DU KAN OVERVÅKE TEMPERATURER OG ENERGIFORBRUK.....	22
10.	LAGRE INNSTILLINGENE	23
11.	TERMOSTATINNSTILLINGER	24
12.	TRÅDLØSE ØKOKONTROLLER.....	25
13.	REVERSERE RELÉDRIFTEN	26

EN	TB16-23 BLUETOOTH THERMOSTAT	27
1.	SPECIFICATIONS.....	27
2.	INITIAL INSTALLATION	27
3.	THERMOSTAT OPERATION	27
4.	SETTINGS EASILY WITH A PHONE.....	28
5.	USING THE PHONE APPLICATION	28
6.	WEEKLY SCHEDULE	29
7.	WEEKLY SCHEDULE ENABLED (AUTO).....	29
8.	IN THE EVENT OF AN ERROR:.....	30
9.	YOU CAN MONITOR TEMPERATURES AND ENERGY CONSUMPTION.....	30
10.	SAVING THE SETTINGS.....	31
11.	THERMOSTAT SETTINGS.....	32
12.	WIRELESS ECO CONTROLS.....	33
13.	REVERSING THE RELAY OPERATION	34
DA	TB16-23 BLUETOOTH -TERMOSTAT	35
1.	SPECIFIKATIONER	35
2.	MONTERING.....	35
3.	TERMOSTATENS DRIFT	35
4.	NEM ÆNDRING MED EN MOBILTELEFON	36
5.	BRUG AF TELEFONAPPEN.....	36
6.	UGEPLAN.....	37
7.	UGEPLAN AKTIVERET (AUTO).....	37
8.	I TILFÆLDE AF FEJL:	38
9.	TEMPERATURER OG ENERGIFORBRUG KAN OVERVÅGES	38
10.	LAGRING AF INDSTILLINGERNE.....	39
11.	INDSTILLINGER AF TERMOSTATEN.....	40
12.	TRÅDLØSE ØKO-KONTROLLER	41
13.	OMVENDT FUNKTION AF RELÆDRIFTEN.....	42
ET	TB16-23BLUETOOTH-TERMOSTAAT.....	43
1.	TEHNILISED ANDMED.....	43
2.	ALGNE PAIGALDUS.....	43
3.	TERMOSTAADI KASUTAMINE	43
4.	HÕLBUS SEADISTAMINE TELEFONIGA	44
5.	TELEFONIRAKENDUSE KASUTAMINE	44
6.	NÄDALAKAVA	45
7.	NÄDALAKAVA ON LUBATUD (AUTO).....	45
8.	TÖRKE KORRAL TOIMIGE JÄRGMISELT	46
9.	SAATE JÄLGIDA TEMPERATUURE JA ENERGIAKULU.....	46
10.	SEADETE SALVESTAMINE	47
11.	TERMOSTAADI SEADED	48
12.	JUHTMEVABAD ÖKOJUHTSEADISED	49
13.	RELEE TÖÖ ÜBERPÖÖRAMINE	50

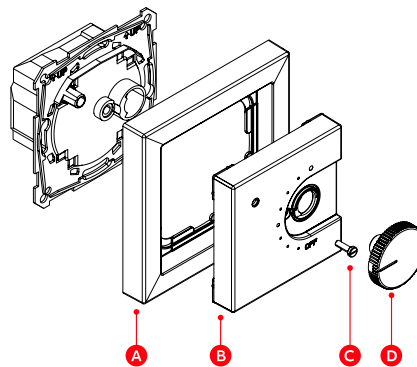
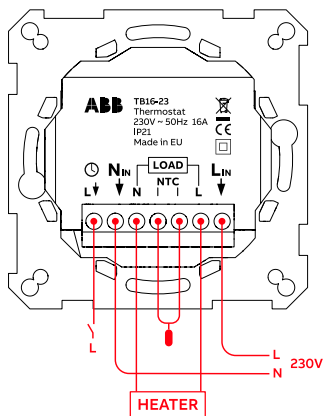
FI TB16-23 Bluetooth termostaatti



1. TEKNISET TIEDOT

- Lattia-, huone-, yhdistelmä- ja PWM tehonsäätötila
- Bluetooth
- 230V 50Hz, 16A
- Ulkoinen ohjaus: 230V - 50Hz
- IP-luokka: IP21
- Anturit: Sisäinen huoneanturi, ulkoinen NTC-lattia-anturi.

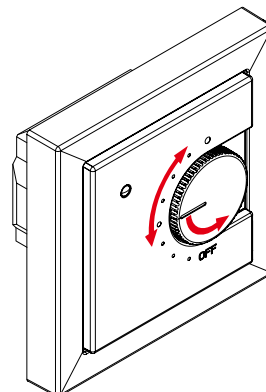
2. ENSIASENNUS



- Kytke johtimet, kiinnitä kehys ja keskiölevy ruuvilla ja paina nappi paikalleen.
- Kytke sähköt päälle ja termostaatti valitsee lattialämmitystilaa jos lattia-anturi on kytketty. Muuten se menee huonetilaan.
- Termostaatti indikoi jokaisella käynnistyskerralla toimintatilansa ledeillä. Punainen palaa 4s. ajan jos lattiasäätö on valittu, vihreä muissa säätötiloissa.

3. TERMOSTAATIN KÄYTTÖ

- Valitse haluttu lämpötila kiertämällä nappia.
 - Keskiasento 21°C, PWM-moodissa 50%
- Sammuta laite kiertämällä nappi OFF-asentoon



4. ASETUKSET HELPOSTI PUHELIMELLA

Halutessaan asentaja tai loppukäyttäjä voi muokata monipuolisia toimintoja ilmaisella ABBEcoHeat -sovelluksella. Voit ladata sen oheisista linkeistä:



<https://apps.apple.com/us/app/abbecoheat/id6463623306>

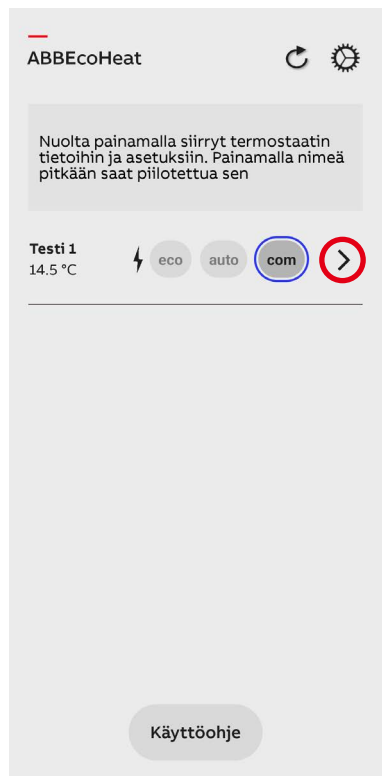


<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.abb.ecoheat&pli=1>

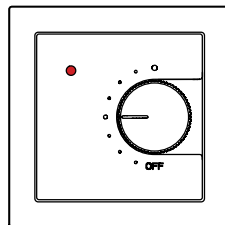


Android puhelimessa sovellus pyytää asennettaessa oikeutta sijaintipalveluihin. Salli ne. Appi ei kerää sijaintitietoja, mutta Bluetoothin käyttö vaatii käyttöoikeudet.

5. PUHELINSOVELLUKSEN KÄYTTÖ



- Kytkeydy termostaattiin painamalla nuolipainiketta.
- Viilkkuva punainen led ilmaisee onnistuneen kytkeytymisen. Samalla aukeaa sovelluksen Infosivu.



LAITELISTA NÄYTTÄÄ TERMOSTAATTIEN TILAN:

HUONEEN NIMI JA MITATTU LÄMPÖTILA

eco	Eco tila
auto	Viikko-ohjelma päällä
com	Comfort tila (normaali)
⚡	Lämmitys päällä
>	Kytkeydy termostaattiin

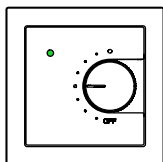
6. VIIKKO-OHJELMA

1. Muokkaa viikko-ohjelmaa ja kun se on valmis, tallenna se.
2. Vahvista tallennus termostaatista. Turvallisuussyistä vahvistus tehdään paikallisesti.



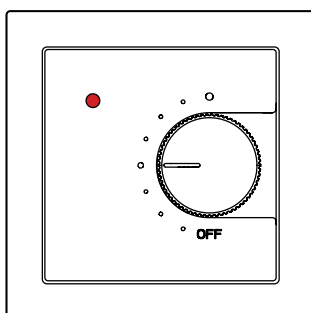
◀ Valitse koskettamalla ekotunnit haluamillesi päiville.

◀ Kun olet valmis, paina Talleta -painiketta.

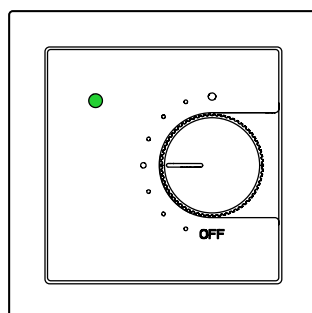


- Hyväksy tallennus 10s kuluessa kiertämällä nuppi OFF-asentoon.
- Vilkkuvan ledin väri muuttuu vihreästä punaiseksi.

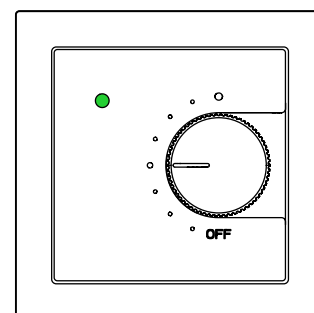
7. VIIKKO-OHJELMA KÄYTÖSSÄ (AUTO)



Comfort-tunti viikko-ohjelmassa. Nupilla asetetaan ja näytetään haluttu lämpötila.



Eco-tunti viikko-ohjelmassa. Alennettu lämpötila asetetaan ABBEcoHeat-sovelluksessa.



Käyttäjää voi pakottaa termostaatin eco-tilaan ulkoisella pudotuskytkimellä.

Sisäinen kello sietää häiriöttä 2h sähkökatkokset. Kun katkos on pidempi menetetään kellonaika. Jos viikko-ohjelma on silloin käytössä (AUTO-moodi) termostaatti pysyy comfort -tilassa kunnes ABBEcoHeat -sovelluksella otetaan laitteeseen yhteys ja samalla automaattisesti ajastetaan kello. Kellonajan menetys indikoidaan vilkuttamalla vuoronperään punaista ja vihreätä lediä. Sovelluksen infosivulta näkee virhekoodin numeron.

8. VIRHETILANTEESSA

ABB EcoHeat

ti ke to pe la su nyt
0% 0% 0% 0% 0% 0% 8%

Tiedot

Nimi Testi 1

Laitteen versio 4.0Z

Ohjelmistoversio 76

Sarjanumero 2996774438

Virhekoodi -

Asetuslämpötila 21 °C

Ilmalämpötila 24.1 °C

Lattialämpötila 14.4 °C

Kellonaika 10:51

Raportti

Käyttöohje

Tiedot sovelluksen Info-sivulla.

Jos termostaatti ilmoittaa virheestä ledeillä tai näytöllä voi virhekoodin lukea ABBEcoHeat Infosivulta. Lisäksi voit luoda raportin termostaatista sähköpostilla lähetettäväksi.

VIRHEKOODIT

Lattia-anturivika	01
Ylikuumentuminen tai puuttuva langaton anturi	02
Sisäinen virhe	03
Reaaliaikakello ei ajassa	10

Huom!

Reaaliaikakellon virhekoodi 10 poistuu info-sivulta ensimmäisen yhteydenoton jälkeen koska kello ajastetaan samalla. Muut vikakoodit pysyvät Infosivulla kunnes vian aiheuttaja on poistettu.

Raportin yksityiskohtaiset tiedot auttavat asiakastuen antamisessa etänä.

9. VOIT SEURATA LÄMPÖILOJA JA ENERGIANKULUTUSTA

ABB EcoHeat

Lämpötilahistoria

5:00 6:00 7:00 8:00 9:00 10:00 nyt
0° 0° 0° 0° 12.5° 14° 14.5°

Lämmitysaika

ti ke to pe la su nyt
0% 0% 0% 0% 0% 0% 8%

Tiedot

Nimi Testi 1

Laitteen versio 4.0Z

Ohjelmistoversio 76

Sarjanumero 2996774438

Virhekoodi -

Asetuslämpötila 21 °C

Ilmalämpötila 23.5 °C

Lattialämpötila 14.6 °C

Kellonaika Invalid date

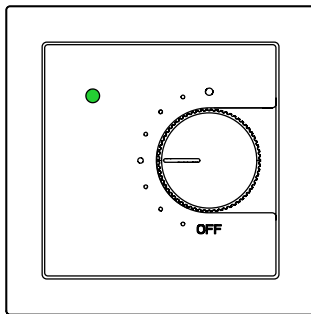
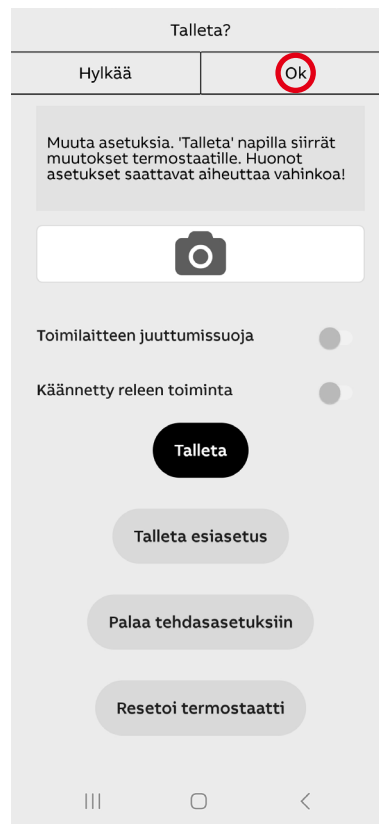
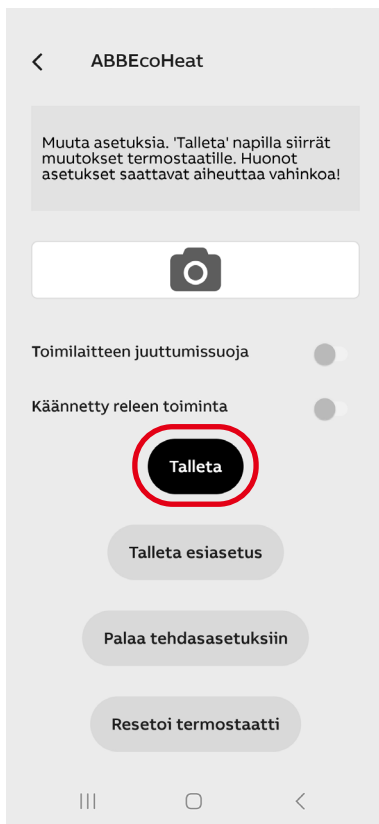
Raportti

◀ Siirry tästä termostaatin asetussivulle.

Mitatut lämpötilat viimeisten 7 tunnin ajalta.

Päiväkohtainen energiankulutus ilmaistuna lämmityksen päälläoloaikana. Esim33% tarkoittaa että lämmitin on ollut kolmasosan vuorokaudesta päällä (8h). 1000W lämmittimellä sähköä on siis kulunut 8kWh vuorokaudessa. Voit helposti seurata viikko-ohjelman tai ulkolämpötilan vaikutusta energiankulutukseen.

10. ASETUSTEN TALLENNUS



- Vihreän ledin vilkkuessa kierrä nuppi OFF-asentoon 10s kuluessa.
- Salasanoja ei tarvita!

11. TERMOSTAATIN ASETUKSET

- Talleta näytöllä näkyvät asetukset esivalintaan (TALLETA ESIASETUS). Voit halutessasi käyttää niitä suoraan toisissa termostaateissa (VALITSE ESIASETUS).

- Anna kuvaava nimi termostaatille.
- Aseta viikko-ohjelma pois (OFF) tai päälle (AUTO).
- Aseta MIN ja MAX -rajat huone- ja lattiasäädöille.

HUOM! Huone-MAX-rajaa vaikuttaa myös lattiasäädössä.

HUOM! PWM max-rajaa vaikuttaa kaikissa säätötiloissa.

- Voit hienosäätää tai korjata huone- ja lattia-antureiden mittaamia lämpötiloja (huone +/-3°C ja lattia +/-7°C).

- Ledien kirkkaus tai näytön kirkkaus lepotilassa.

- Säädä viikko-ohjelman ecotuntien lämpötilan asetusarvoa.

- Säädä ulkoisella pudotuskytkimellä aktivoituneen ecotilan lämpötila.

Huom! Ecolämpötilanasetukset ovat voimassa vain huone-, lattia- ja yhdistelmätilassa. PWM-tilassa ecomoodipuolittaa pulssisuhteen.

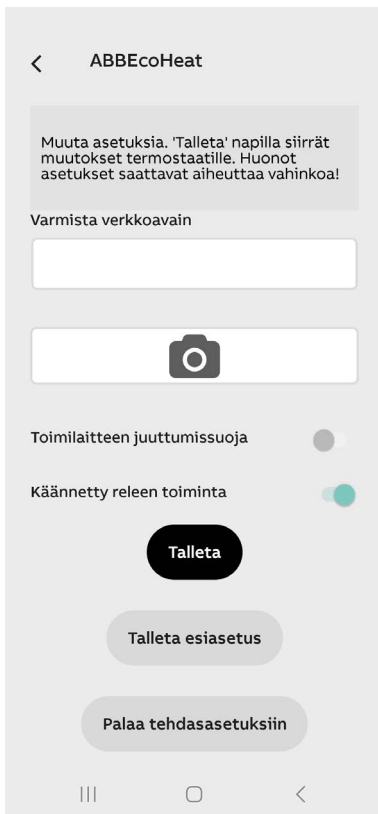
- Valitse toimintatila : Lattia, huone, yhdistelmä tai PWM.
- Jos lattiassa on jo jonkun muun valmistajan anturikaapeli, voit käyttää sitä valitsemalla asetuksista vastaavan tyyppin. Tuetut impedanssit (@25°C) 2k, 10k, 12.5k, 15k, 33k, 47k.
- Langattomilla eco-ohjauksilla voit jakaa ulkoisen pudotuskytkimen signaalin muille termostaateille joilla on sama verkkoavain.
- Verkkoavain toimii osoitteena langattomille eco-ohjauksiryhmille
- Juuttumissuoja aktivoi toimilaitteen viikottainpariksi minuutiksi ympäri vuoden. Tällä pyritään estämään kiertovesipumppujen ja venttiilien jumittumista esimerkiksi ai-kaan. Juuttumissuoja toimii, vaikka kellonaika olisi mene- tetty sähkökatkon takia!

12. LANGATTOMAT ECO-OHJAUKSET

- Termostaatit voivat jakaa ulkoisen pudotuskytkimen tiedon jos niissä on **Langattomat eco-ohjaukset** päällä.
- Kaikilla pudotuskytkimen tiedon jakavilla termostaa- teilla pitää olla **sama verkkoavain**.
- Verkkoavain on vapaavalintainen merkkijono.
- **Langattomat eco-ohjaukset** viestin eteneminen koko talon termostaateihin voi kestää muutaman minuutin.

HUOM! Voit kaksinkertaistaa Bluetoothin kantaman ter- mostaatista puhelimeen pitämällä tämän toiminnan päällä.

13. RELEEN TOIMINNAN KÄÄNTÄMINEN



- Termostaatin releen normaalisti avoin (NO) kosketin voidaan muuttaa toimimaan käänteisesti (NC). Ominaisuutta käytetään esimerkiksi vesikiertoisessa lämmitysjärjestelmässä ohjaamaan normaalisti aukiolevaa(NO) termistä toimilaitetta.
- Käännteinen toiminto valitaan asetussivun alareunassa olevalla vivulla, ks. viereinen kuva. Muutos pitää muistaa tallentaa!
- Releen kosketin on aina auki sähkökatkon aikana huolimatta valitusta moodista.

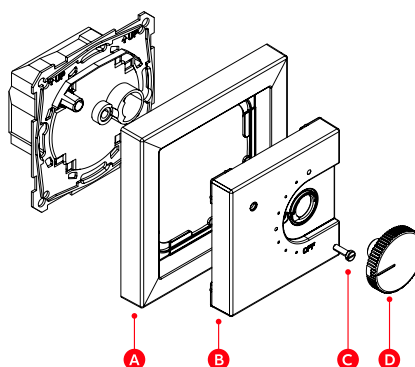
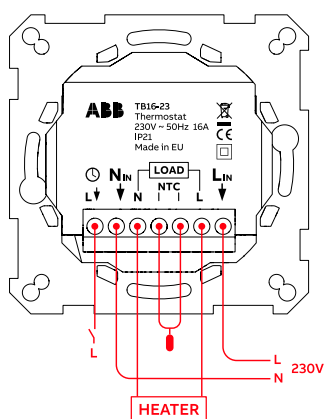
SV TB16-23 Bluetooth-termostat



1. SPECIFIKATIONER

- PWM-läge för effektstyrning av golv, rum eller båda
- Bluetooth
- 230V 50Hz, 16A
- Extern styrning: 230V – 50 Hz
- IP-klass: IP21-
- Sensorer: Intern rumssensor, extern NTC-golvgivare

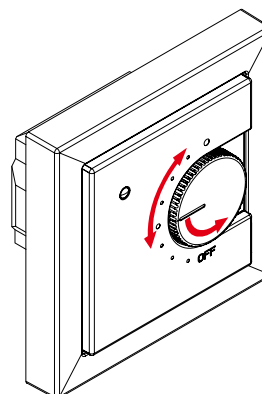
2. INLEDANDE INSTALLATION



- Anslut kablarna, montera ramen och mittplattan med en skruv, tryck knappen på plats
- Sätt igång elektriciteten, sen börjar termostaten välja golvuppvärmningsläge om golvgivaren är ansluten. Annars körs rumsläget.
- Termostaten indikerar sin driftstatus med LED-lampor vid varje uppstart. Röd lampa i upp till 4 s om golvstyrning har valts, grön vid andra styrningslägen.

3. ANVÄNDNING AV TERMOSTATEN

- Välj den önskade temperaturen genom att vrida på knappen
 - Mittpositionen är 21 °C i PWM-läge 50 %
- Stäng av enheten genom att vrida knappen till OFF-läge



4. ENKLA INSTÄLLNINGAR I TELEFONEN

En installatör eller slutanvändare kan ändra termostatens avancerade funktioner med den kostnadsfria appen ABB EcoHeat. Du kan ladda ner den från följande länkar:



<https://apps.apple.com/us/app/abbecoheat/id6463623306>

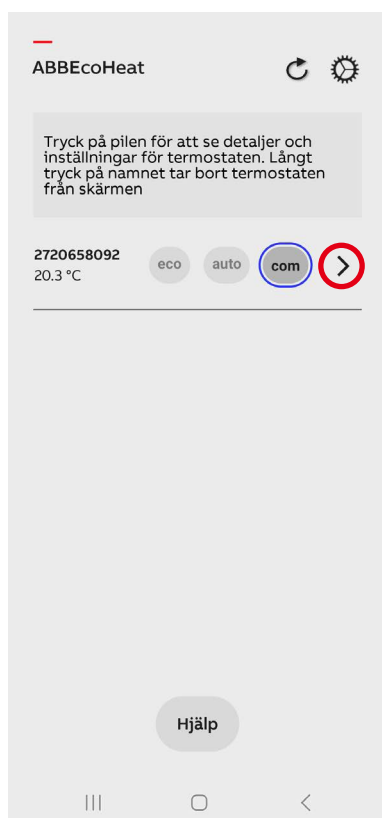


<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.abb.ecoheat&pli=1>

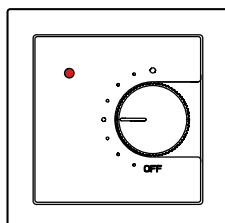


På Android-telefoner kan appen be dig om åtkomst till platstjänster. Aktivera dem. Appen samlar inte in några platsdata, men den behöver åtkomstbehörighet för att använda Bluetooth.

5. ANVÄNDNING AV TELEFONAPPEN



- Anslut till termostaten genom att trycka på pilknappen.
- En blinkande röd lampa indikerar att du är ansluten. Samtidigt öppnas appens informationssida.



ENHETSLISTAN VISAR TERMOSTATERNAS STATUS:

RUMMETS NAMN OCH UPPMÄTT TEMPERATUR

eco	Eco-läge
auto	Veckoprogram PÅ
com	Komfortläge (normal)
⚡	Snabbvärme PÅ
>	Anslut till termostaten

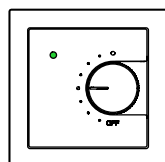
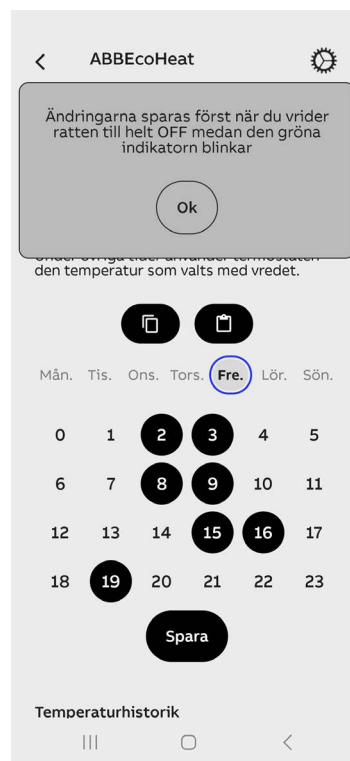
6. VECKOPROGRAM

1. Ändra veckoprogrammet och spara när du är klar.
2. Bekräfta sparandet från termostaten. Av säkerhetsskäl utförs bekräftelsen lokalt.



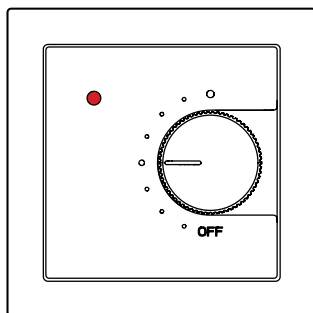
◀ Tryck för att välja ekotiderna för de önskade dagarna.

◀ När du är klar, tryck på Spara-knappen.

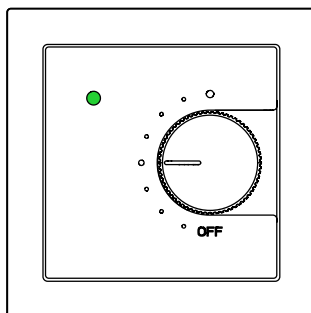


- Godkänn sparandet inom 10 s genom att vrida knappen till OFF.
- Färgen på den blinkande lampan skiftar från grön till röd.

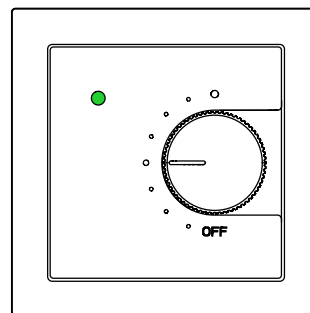
7. VECKOPROGRAM AKTIVERAT (AUTO)



Komforttid i veckoprogrammet. Den önskade temperaturen är inställd och visas med knappen.



Ekotid i veckoprogrammet. Sänkt temperatur är inställd i appen ABB EcoHeat.



Användaren kan tvinga termostaten till eko-med en extern brytare.

Den invändiga tiden klarar 2 timmars strömavbrott utan att sluta fungera. När avbrottet är längre förloras tiden. Om veckoprogrammet används under den här tiden (AUTO-läge) bibehåller termostaten komfortläget tills appen ABBEcoHeat ansluts till enheten och samma tid ställs in automatiskt. Den förlorade tiden indikeras av röda och gröna lampor som blinkar växelvis. Felkoden kan ses på appens informationssida.

8. NÄR DET UPPSTÅR ETT FEL



Information på appens info-sida.

Om termostaten indikerar ett fel med lamporna eller på skärmen kan du se felkoden på infosidan i ABBEcoHeat. Du kan också skapa en rapport om termostaten som kan skickas via e-post.

FELKODER	
Fel med golvgivare	01
Överhettning eller trådlös givare saknas	02
Internt fel	03
Realtidsklockan visar fel tid	10

Obs!

Felkod 10 för realtidsklockan försvinner från infosidan efter första kontakt då tiden kalibreras. Andra felkoder ligger kvar på informationsidan tills den underliggande orsaken har avhjälpats.

Med den detaljerade informationen i rapporten kan du få fjärrsupport från kundtjänst.

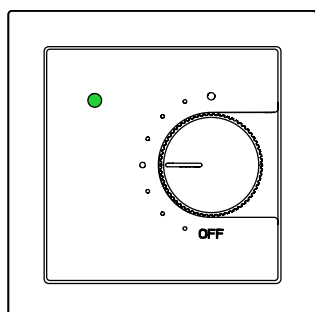
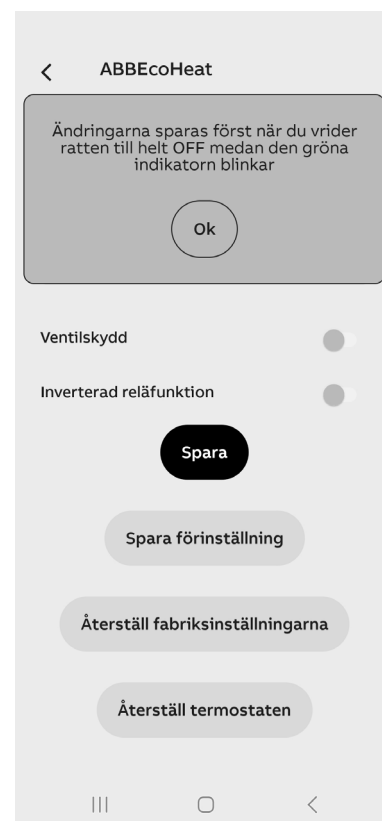
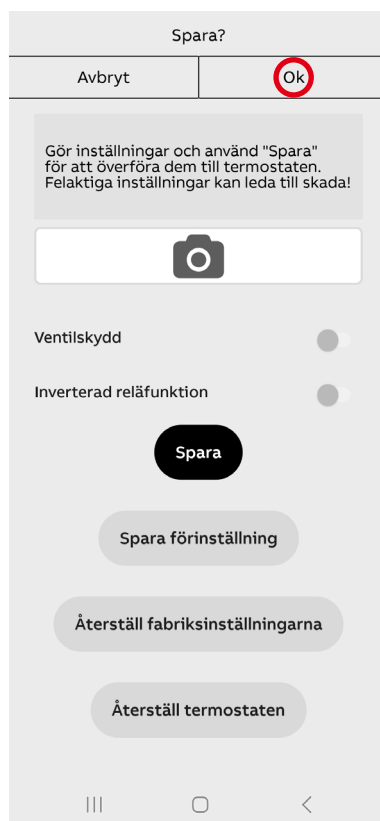
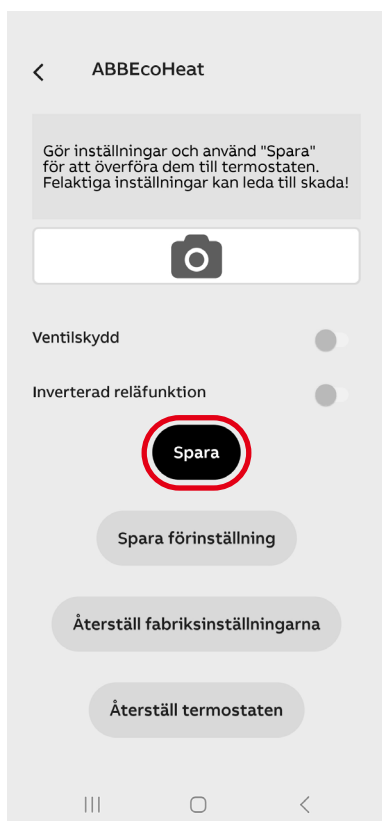
9. DU KAN ÖVERVAKA TEMPERATURER OCH ENERGIFÖRBRUKNING



◀ Gå till termostatens inställningssida.

Uppmätta temperaturer de senaste 7 timmarna
Daglig energiförbrukning visas efter hur länge uppvärmningen har varit igång. 33 % innebär till exempel att värmaren har varit igång under en tredjedel av dagen (8 timmar). Med en värmare på 1 000 W har 8 kWh förbrukats under en dag. Du kan enkelt övervaka effekten av veckoprogrammet eller utomhustemperaturen på energiförbrukningen.

10. SPARA INSTÄLLNINGARNA



- När den gröna lampan blinkar vrider du knappen till OFF inom 10 s.
- Du behöver inga lösenord!

11. TERMOSTATINSTÄLLNINGAR

ABBEcoHeat

Gör inställningar och använd "Spara" för att överföra dem till termostaten. Felaktiga inställningar kan leda till skada!

Namn
2720658092

Förinställning
Välj förinställning

Användarprogram
OFF

Gränser för rumstemperaturen
28 °C

Gränser för golvtemperaturen
5 - 30 °C

Kalibrering av golvgivaren

- Spara inställningarna som visas på skärmen till förinställningen (SPARA FÖRINSTÄLLNING). Du kan använda dem direkt för andra termostater (VÄLJ FÖRINSTÄLLNING).

- Ange ett namn som beskriver termostaten.

- Ställ veckoprogrammet till AV (OFF) eller PÅ (AUTO)

- Ställ in MIN- och MAX-gränser för rum och golvreglering.

OBS! Rummets MAX-gräns påverkar också golvregleringen.

OBS! PWM-maxgränsen påverkar alla styrningslägen.

ABBEcoHeat

Gör inställningar och använd "Spara" för att överföra dem till termostaten. Felaktiga inställningar kan leda till skada!

Kalibrering av rumsgivaren
0 °C

LED-intensitet
50 %

Veckoprogrammets eco-temperatur
19 °C

Eco-temperatur vid extern sänkning
19 °C

Läge
Golv

Typ av golvgivare
10k (ABB)

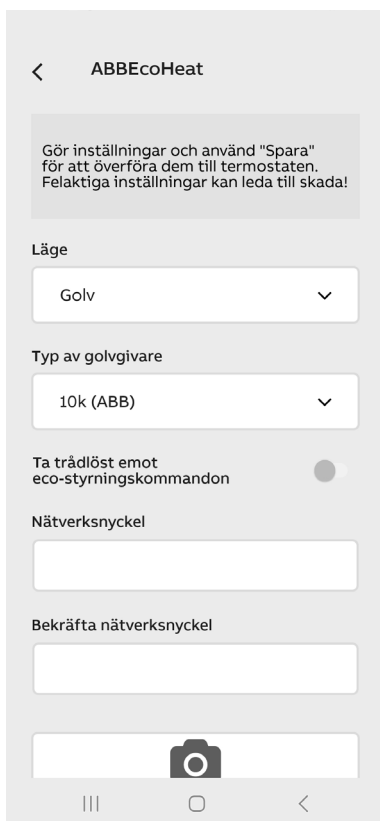
- Du kan finjustera eller korrigera temperaturerna som uppmätts av rum- och golvgivarna (rum +/-3 °C och golv +/-7 °C)

- LED-ljusstyrkan eller skärmljusstyrkan i viloläge

- Justera temperaturens börpunkt för ekotiderna i veckoprogrammet.

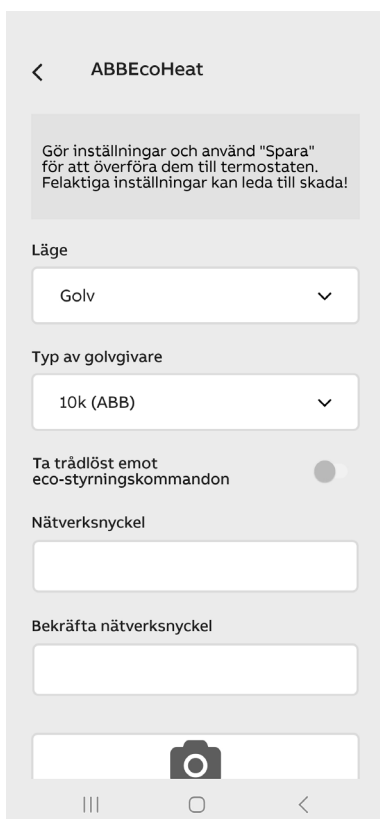
- Justera temperaturen för Eco-läget som aktiveras med en extern brytare.

Obs! Ekotemperaturinställningarna gäller bara i lägen för rum, golv och båda. I PWM-läget halverar Eco-läget puls-fördelningen.



- Välj driftläget: Golv, rum, dubbelt eller PWM
- Om det redan finns en givarkabel i golvet från en annan tillverkare kan du använda den genom att välja korresponderande typ i inställningarna. Impedanser som stöds (@25 °C) 2k, 10k, 12,5k, 15k, 33k, 47k.
- Med trådlös ECO-styrning kan du dela den externa brytarens signal till andra termostater som har samma nätverksnyckel.
- Nätverksnyckeln fungerar som en adress för trådlösa ECO-styrgrupper.
- Blockeringskyddet aktiverar ställdonet varje vecka i några minuter året runt. Detta förhindrar att cirkulationspumpar och ventiler blockeras under exempelvis vår och tidig sommar. Blockeringskyddet funkar även om tiden har tappats till följd av strömavbrott!

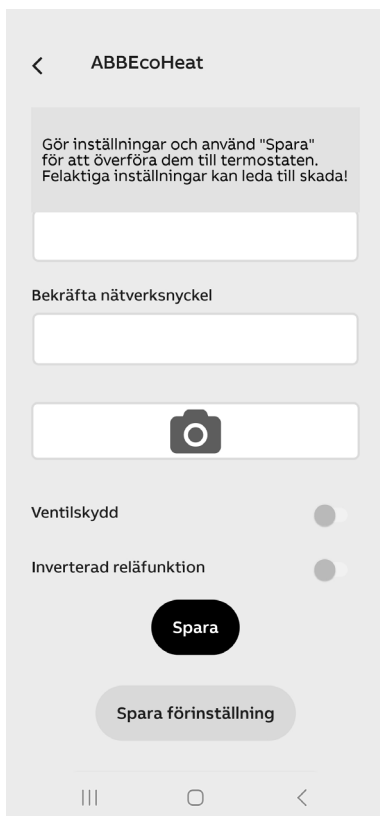
12. TRÅDLÖS ECO-STYRNING



- Termostater kan dela information från en extern brytare om den trådlösa ECO-styrningen är igång.
- Alla termostater som delar information från den externa brytaren måste ha **samma nätverksnyckel**.
- Nätverksnyckeln kan väljas fritt.
- Det kan ta några minuter för meddelandet om trådlös ECO-styrning att nå termostaterna i hela huset.

OBS! Du kan fördubbla Bluetooth-räckvidden från termostaten till telefonen genom att låta funktionen vara aktiverad.

13. OMVÄND RELÄDRIFT



- Termostaträlets normalt öppna (NO) kontakt kan omvändas (NC). Funktionen används till exempel i ett vatten- buret värmesystem för att kontrollera ett termiskt ställdon som är normalt öppet (NO).
- Omvändningsfunktionen väljs med spaken längst ner på inställningssidan, se figuren bredvid. Kom ihåg att spara ändringen!
- Reläkontakten är alltid öppen under ett strömavbrott oavsett vilket läge som valts.

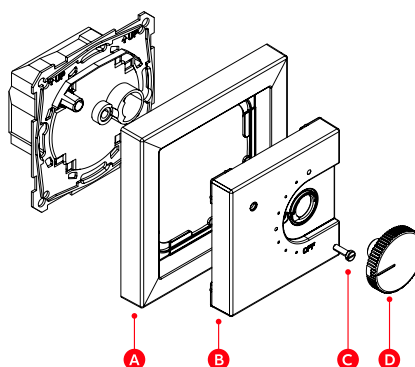
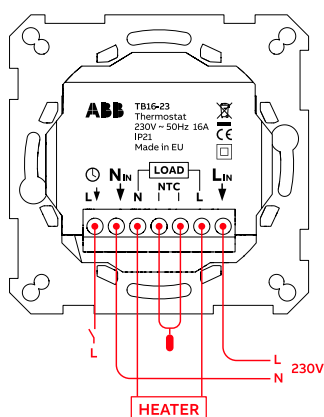
NO TB16-23 Bluetooth-termostat



1. SPESIFIKASJONER

- Gulv-, rom-, dobbel- og PWM-strømkontrollmodus
- Bluetooth
- 230V 50Hz, 16A
- Ekstern kontroll: 230 V - 50 Hz
- IP-klasse: IP21
- Sensorer: Innvendig romsensor, ekstern NTC-gulvsensor

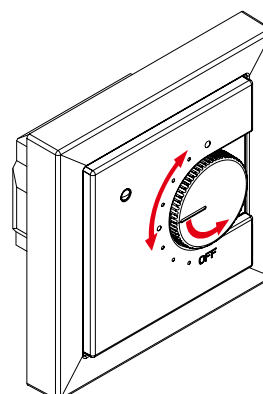
2. INNLEDENDE INSTALLASJON



- Koble ledningene, fest rammen og senterplaten med en skrue, og trykk knotten på plass.
- Slå på strømmen og termostaten vil velge gulvvarmemodus hvis gulvsensoren er tilkoblet. Hvis den ikke er, vil den gå til rommodus.
- Termostaten indikerer driftsstatusen med LED-lamper ved hver oppstart. Rødt lyser i 4 s hvis gulvkontroll er valgt, grønt i andre kontrollmoduser.

3. TERMOSTATDRIFT

- Velg ønsket temperatur ved å vri på knotten.
 - Midterste posisjon 21 °C, i PWM-modus 50 %.
- Slå av enheten ved å vri knotten til AV.



4. INNSTILLINGER ENKELT MED TELEFON

En installør eller sluttbruker kan endre de avanserte funksjonene til termostaten med den gratis ABB EcoHeat-applikasjonen. Du kan laste den ned fra følgende lenker:



<https://apps.apple.com/us/app/abbecoheat/id6463623306>

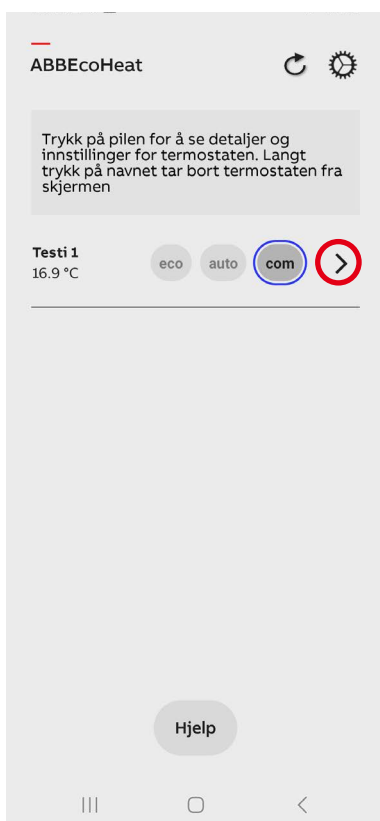


<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.abb.ecoheat&pli=1>

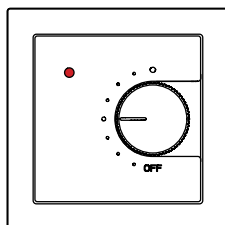


I Android-telefoner kan appen be deg om tillatelse til plasseringstjenester. Aktiver disse. Appen samler ikke plasseringsdata, men bruk av Bluetooth krever tilgangsrettigheter.

5. BRUK AV TELEFONPROGRAMVAREN



- Koble til termostaten ved å trykke på pilknappen.
- En blinkende rød LED-lampe indikerer en vellykket tilkobling. Samtidig vil applikasjonens info-side åpnes.



ENHETSLISTEN VISER STATUSENE TIL TERMOSTATENE

ROMNAVN OG MÅLT TEMPERATUR

øko	Økomodus
auto	Ukentlig timeplan PÅ
kom	Komfortmodus (normal)
⚡	Varme PÅ
>	Tilkobling til termostaten

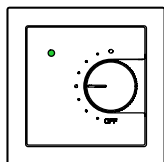
6. VECKOPROGRAM

1. Rediger den ukentlige tidsplanen og når den er ferdig, lagre den.
2. Bekrefte lagringen fra termostaten. Av sikkerhetsgrunner er bekreftelsen gjort lokalt.



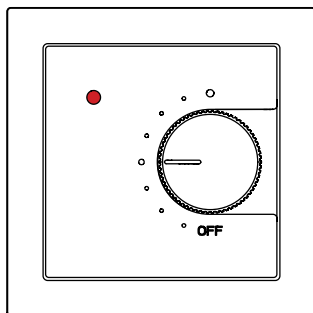
◀ Berør for å velge øko-timene for ønskede dager.

◀ Når du er ferdig, trykk på lagre-knappen.

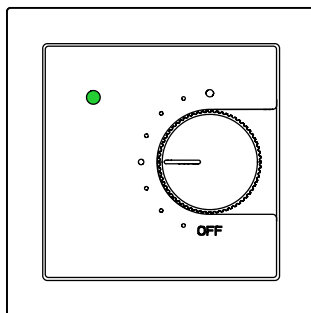


- Godta lagringen innen 10 s ved å vri knotten til AV.
- Fargen på blinkende LED-lampe endres fra grønn til rød.

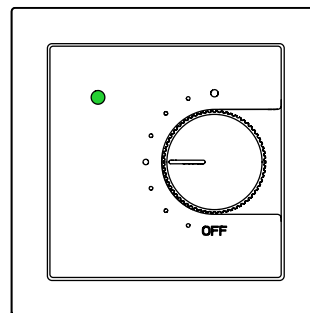
7. UKENTLIG TIDSPLAN AKTIVERT (AUTO)



Komforttime i den ukentligetidsplanen. Ønsket temperatur stilles inn og vises med knotten.



Økotime i den ukentlige tidsplanen. Lavere temperatur angis stilles inn i ABBEcoHeat-applikasjonen.



Brukeren kan tvinge Termostaten til øko-modus med en ekstern fallbryter

Den interne tiden tåler 2-timers strømbrudd uten avbrudd. Ved lenger strømbrudd går tiden tapt. Hvis ukeplanen er i bruk på tidspunktet (AUTO-modus), forblir termostaten i komfortmodus til ABBEcoHeat-applikasjonen er tilkoblet enheten og samtidig settes tiden automatisk. Tidstapet indikeres ved vekselvis blinkende røde og grønne LED-lamper. Feilkoden kan sees på applikasjonens infoside.

8. VED FEIL



Informasjon på applikasjonens infoside.

Hvis termostaten indikerer en feil med LED-lampene eller på skjermen, kan du se feilkoden på ABBEcoHeat Info-siden. I tillegg kan du opprette en rapport om termostaten som sendes på e-post.

FEILKODER

Gulvsensorfeil	01
Overoppheting eller manglende trådløs sensor	02
Internfeil	03
Sanntidsur viser ikke korrekt tid	10

Obs!

Feilkoden 10 fra sanntidsuret forsvinner fra infosiden etter den første kontakten fordi tiden er innstilt på samme tidspunkt. Andre feilkoder forblir på infosiden til årsaken til feilen er fjernet.

Den detaljerte informasjonen i rapporten bidrar til å gi kundestøtte eksternt.

9. DU KAN OVERVÅKE TEMPERATURER OG ENERGIFORBRUK

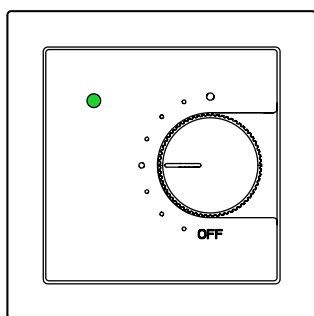
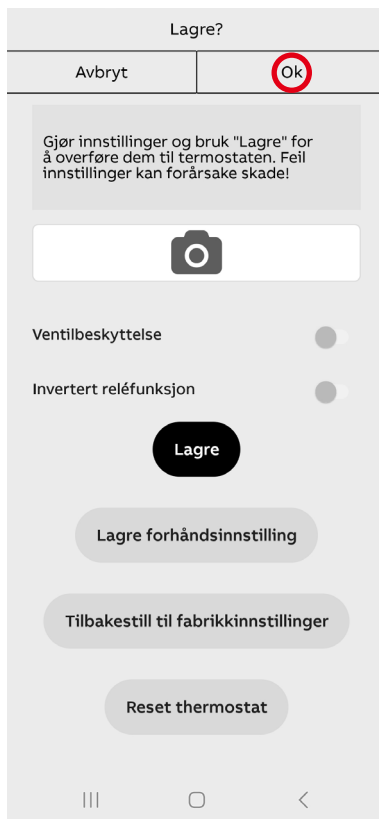
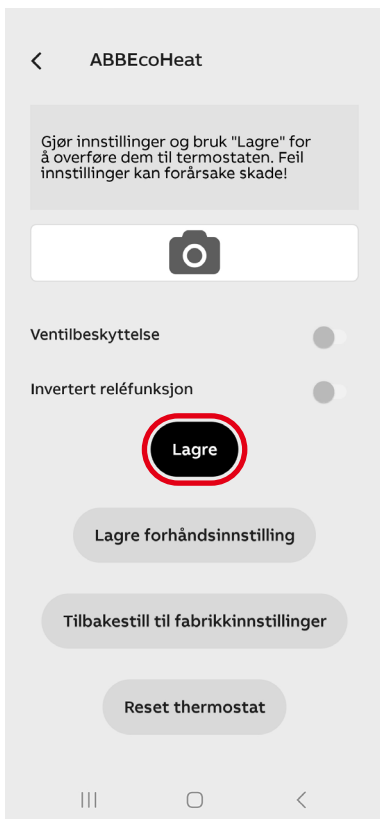


◀ Gå til siden for termostatinnstilling.

Målte temperaturer de siste 7 timer.

Daglig energiforbruk vises i henhold til tiden oppvarming har vært på. For eksempel betyr 33 % at varmeovnen har vært på en tredjedel av dagen (8 timer). Med en 1000 W varmeovn, har 8 kWh strøm blir brukt på ett døgn. Du kan enkelt overvåke effekten av den ukentlige tidsplanen eller utendørstemperaturen på energiforbruk.

10. LAGRE INNSTILLINGENE



- Når den grønne LED-lampen blinker, vri knotten til AV innen 10 s.
- Ingen behov for passord!

11. TERMOSTATINNSTILLINGER

< ABBEcoHeat

Gjør innstillinger og bruk "Lagre" for å overføre dem til termostaten. Feil innstillinger kan forårsake skade!

Navn
Testi 1

Angi forhåndsinnstilling
Velg en forhåndsinnstilling

Brukerprogram
OFF

Gulvtemperaturbegrener
5 - 30 °C

Kalibrering av gulvføler
-3 °C

Kalibrering av romføler

- Lagre innstillingene som vises på skjermen til forhåndsinnstillingen (LAGRE FORHÅNDSINNSTILLING) Du kan bruke dem direkte på andre termostater (VELG FORHÅNDSINNSTILLING).

- Angi et beskrivende navn for termostaten.

- Sett ukeplanen av (AV) eller på (AUTO)

- Still inn MIN- og MAKS-grenser for rom- og gulvkontroller.

OBS! Rommets MAKS grense påvirker også gulvkontrollen.

OBS! PWM-maksgrensen påvirker alle kontrollmoduser.

< ABBEcoHeat

Gjør innstillinger og bruk "Lagre" for å overføre dem til termostaten. Feil innstillinger kan forårsake skade!

Kalibrering av romføler
0 °C

LED intensitet
29 %

Brukerprogram aktivert øko-temp
19 °C

Eksternt aktivert øko-temp
19 °C

Modus
Gulv

Type gulvføler

- Du kan finjustere eller korrigere temperaturer målt av rom- og gulvsensorer (rom +/- 3 °C og gulv +/- 7 °C).

- LED-lysstyrke eller skjermens lysstyrke i hvilemodus.

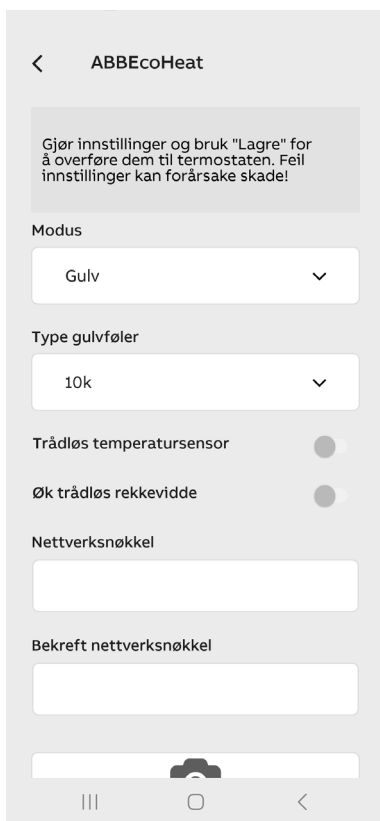
- Sääda viikko-ohjelman ecotuntien lämpötilan asetusarvoa.

- Juster temperaturens innstillingspunkt for øko-timene i ukeplanen.

- Juster temperaturen på øko-modus aktivert med en eksternt fallbryter.

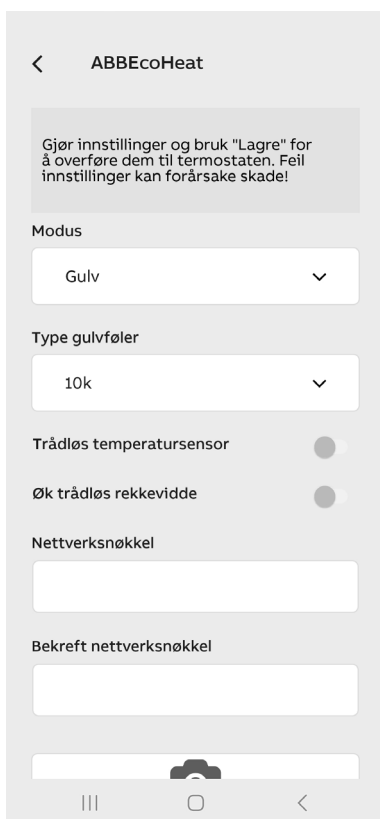
OBS! Øko-temperaturinnstillinger gjelder bare i rom-, gulv- og dobbelmodus. I PWM-modus halverer øko-modus pulsforholdet.

- Velg driftsmodus: Gulv, rom, dobbel eller PWM



- Hvis det allerede finnes en annen produsents sensor-kabel i gulvet, kan du bruke den ved å velge tilsvarende type i innstillingene. Støttede impedanser (@25 °C) 2 k, 10 k, 12,5 k, 15 k, 33 k, 47k.
- Med trådløse økokontroller kan du dele det eksterne fallbryter- signalet med andre termostater med samme nettverksnøkkel.
- Nettverksnøkkelen fungerer som en adresse for trådløse økokontrollgrupper.
- Fastkjøringsbeskytteren aktiverer aktuatoren hver uke i noen minutter året rundt. Dette er for å forhindre at sirkulasjonspumper og ventiler kjører seg fast, for eksempel på forsommeren. Fastkjøringsbeskytteren fungerer selv om tiden har gått tapt på grunn av strømbrudd!

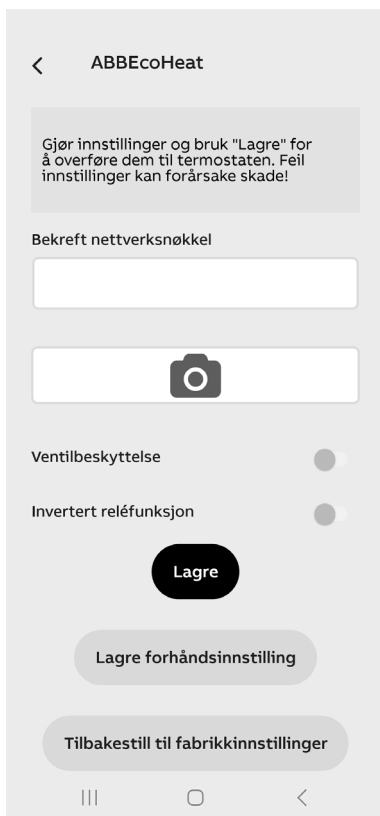
12. TRÅDLØSE ØKOKONTROLLER



- Termostater kan dele informasjon om en ekstern fallbryter hvis de **Trådløse økokontrollene** er på.
- Alle termostater som deler informasjon om fallbryteren må ha **samme nettverksnøkkel**.
- Nettverksnøkkelen kan velges fritt.
- **Trådløs økokontroll**-melding kan ta noen minutter med å nå termostatene i hele huset.

OBS! Du kan doble Bluetooth-området fra termostat til telefon ved å ha denne funksjonen på.

13. REVERSERE RELÉDRIFTEN



- Den vanligvis åpne (NO) kontakten til termostatreléet kan endres til å arbeide i revers (NC). Funksjonen brukes, for eksempel, i et vann- sirkulasjonsvarmesystem for å kontrollere en vanligvis åpen (NO) termisk aktuator.
- Reversfunksjonen velges med spaken nederst på innstillingssiden, se figuren ved siden av. Husk å lagre endringen!
- Relékontakten er alltid åpen under strømbrudd, uavhengig av valgt modus.

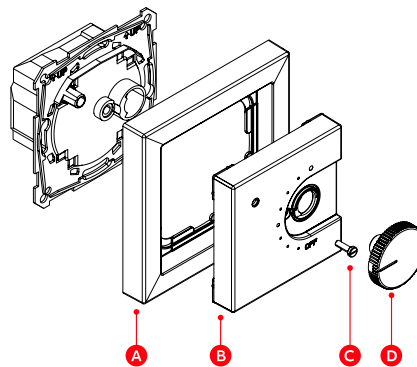
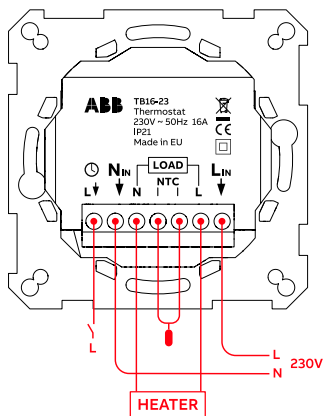
EN TB16-23 Bluetooth thermostat



1. SPECIFICATIONS

- Floor, room, dual, and PWM power control mode
- Bluetooth
- 230V 50Hz, 16A
- External control: 230V - 50Hz
- IP class: IP21
- Sensors: Internal room sensor, external NTC floor sensor

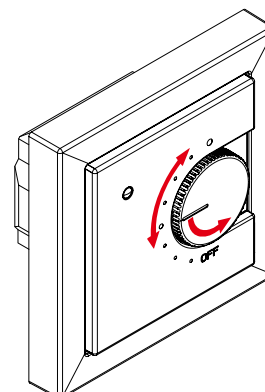
2. INITIAL INSTALLATION



- Connect the wires, mount the frame and center plate with a screw, and press the knob into place
- Turn on the electricity and the thermostat will select floor heating mode if the floor sensor is connected. Otherwise, it will go into room mode.
- The thermostat indicates its operating status with LEDs at each start-up. Red lights up for 4s if floor control is selected, green in other control modes.

3. THERMOSTAT OPERATION

- Select the desired temperature by turning the knob.
 - Middle position 21 °C, in PWM mode 50%.
- Switch off the device by turning the knob to OFF.



4. SETTINGS EASILY WITH A PHONE

An installer or end user can modify the advanced functions of the thermostat with the free ABB EcoHeat application. You can download it from the following links:



<https://apps.apple.com/us/app/abbecoheat/id6463623306>

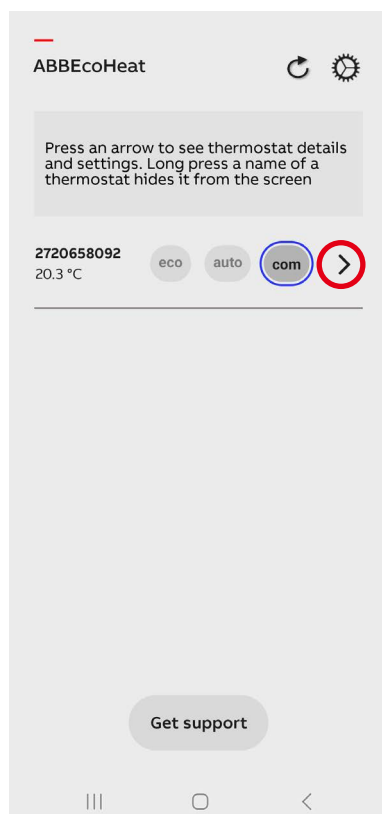


<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.abb.ecoheat&pli=1>

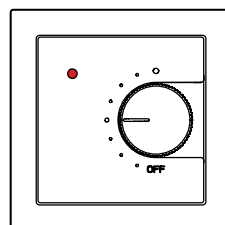


In Android phones app may ask you permission for location services. Enable them. The app does not collect location data, but using Bluetooth requires access rights.

5. USING THE PHONE APPLICATION



- Connect to the thermostat by pressing the arrow button.
- A flashing red LED indicates a successful connection. Simultaneously, the application's Info page opens.



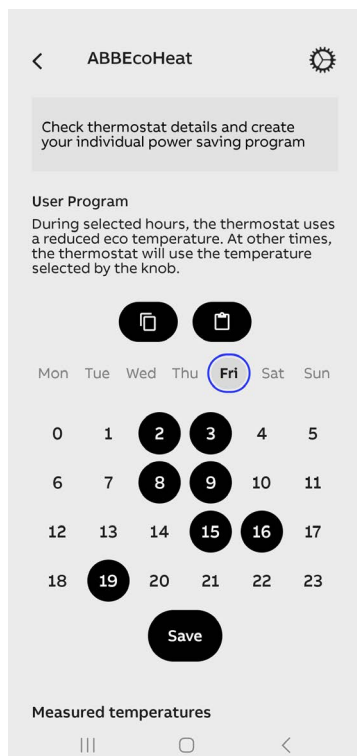
THE DEVICE LIST SHOWS THE STATUS OF THE THERMOSTATS:

ROOM NAME AND MEASURED TEMPERATURE

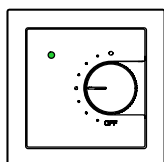
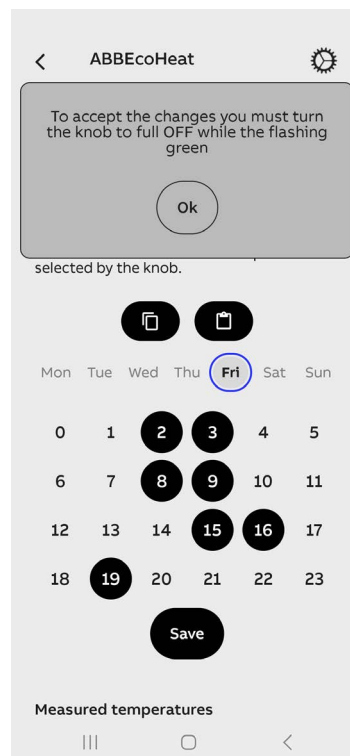
eco	Eco mode
auto	Weekly schedule ON
com	Comfort mode (normal)
⚡	Heating ON
>	Connect to the thermostat

6. WEEKLY SCHEDULE

1. Edit the weekly schedule and when ready, save it.
2. Confirm the save from the thermostat. For security reasons, confirmation is done locally.

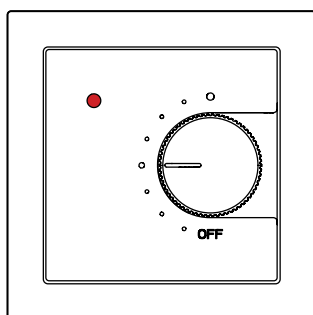


- ◀ Touch to select the eco hours for the desired days.
- ◀ When you are done, press the save button.

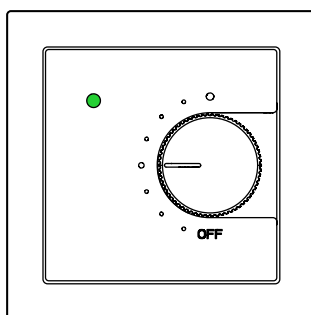


- Accept the save within 10s by turning the knob to OFF.
- The color of the flashing LED changes from green to red.

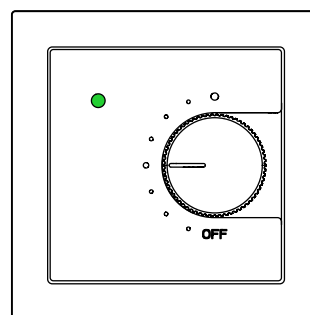
7. WEEKLY SCHEDULE ENABLED (AUTO)



Comfort hour in the weekly schedule. The desired temperature is set and displayed with the knob.



Eco hour in the weekly schedule. Lowered temperature is set in the ABBEcoHeat application.



The user can force the thermostat to eco mode with an external drop switch.

The internal time withstands 2-hour power outages without interruption. When the outage is longer, the time is lost. If the weekly schedule is in use at the time (AUTO mode), the thermostat remains in comfort mode until the ABBEcoHeat application is connected to the device and at the same time the time is automatically set. The loss of time is indicated by alternately flashing red and green LEDs. The error code can be seen on the application's Info page.

8. IN THE EVENT OF AN ERROR:



If the thermostat indicates an error with the LEDs or on the screen, you can see the error code on the ABBEco-Heat Info page. In addition, you can create a report about the thermostat to be sent by e-mail.

ERROR CODES

Floor sensor error	01
Overheating or missing wireless sensor	02
Internal error	03
Real-time clock not showing correct time	10

Note!

The error code 10 of the real-time clock disappears from the Info page after the first contact because the time is set at the same time. Other error codes remain on the Info page until the cause of the error has been removed.

The detailed information of the report helps in providing customer support remotely.

Information on the application's Info page.

9. YOU CAN MONITOR TEMPERATURES AND ENERGY CONSUMPTION

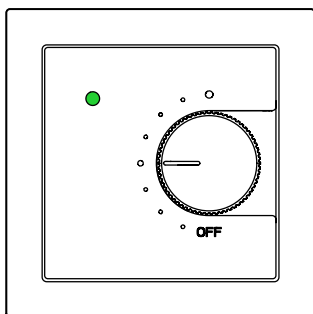
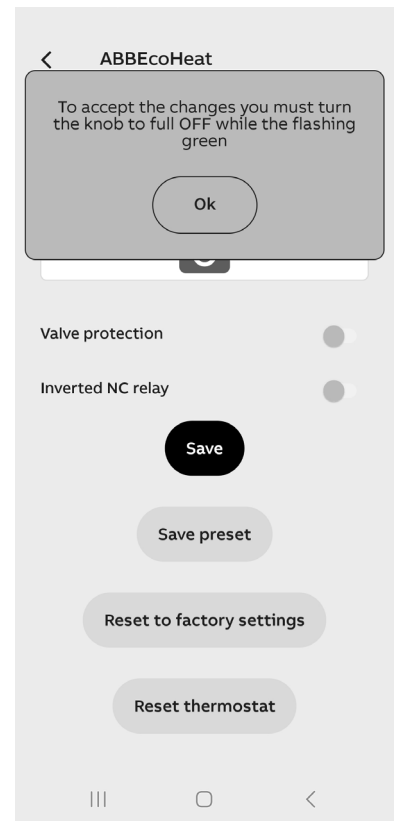
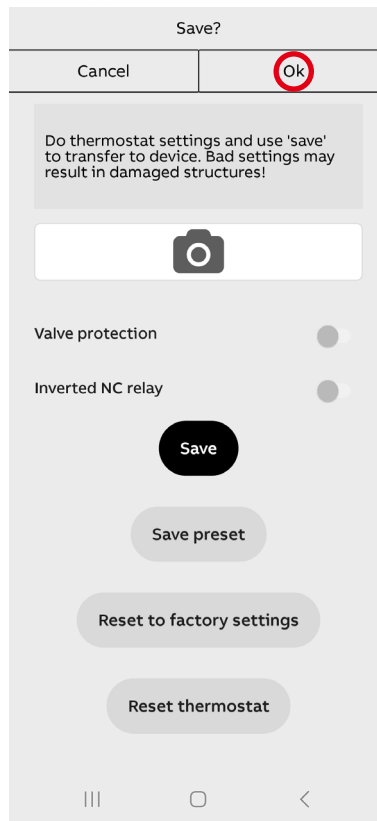
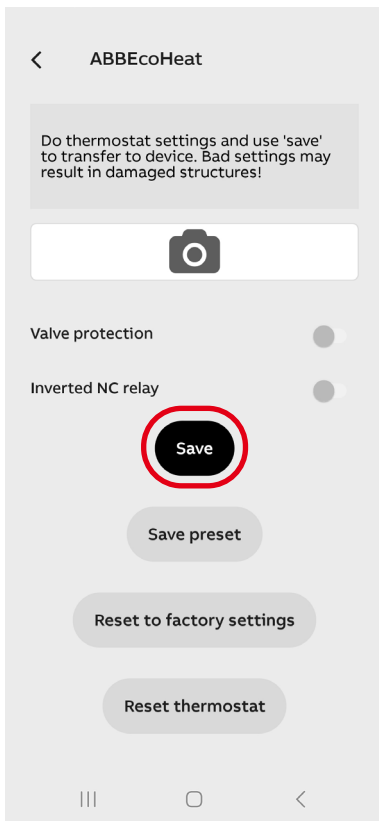


◀ Go to the thermostat setting page.

Measured temperatures for the last 7 hours.

Daily energy consumption is shown according to the time the heating has been on. For example, 33% means that the heater has been on for a third of the day (8 hours). With a 1000 W heater, 8 kWh of electricity has been consumed in a day. You can easily monitor the effect of the weekly schedule or the outside temperature on energy consumption.

10. SAVING THE SETTINGS



- When the green LED is flashing, turn the knob to OFF within 10s.
- No need for passwords!

11. THERMOSTAT SETTINGS

- Save the settings shown on the screen to the preset (SAVE PRESET). You can use them directly for other thermostats (CHOOSE PRESET).

- Enter a descriptive name for the thermostat.
- Set the weekly schedule off (OFF) or on (AUTO)
- Set MIN and MAX limits for room and floor controls.

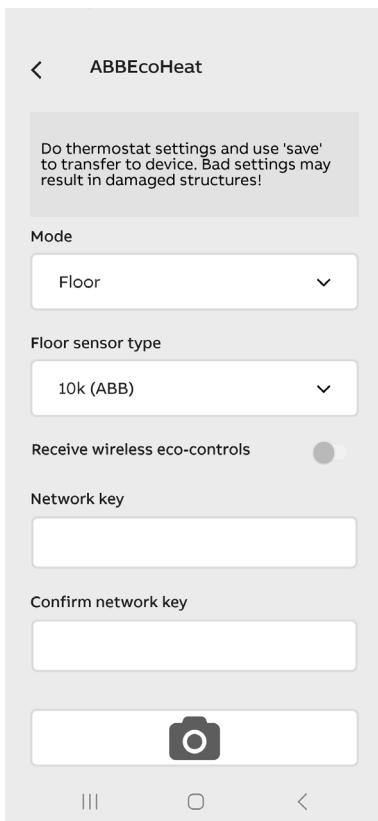
NOTE: The room MAX limit also affects the floor control.

NOTE: The PWM max limit affects all control modes.

- You can fine-tune or correct the temperatures measured by the room and floor sensors (room +/-3 °C and floor +/-7 °C)

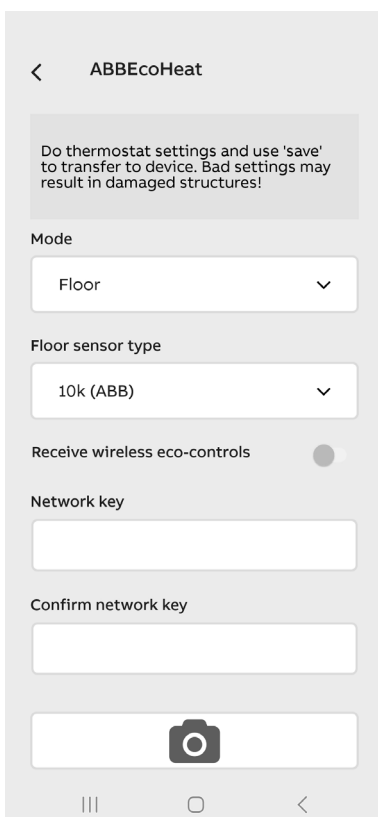
- LED brightness or screen brightness in sleep mode.
- Adjust the temperature setpoint for the eco hours of the weekly schedule.
- Adjust the temperature of the eco mode activated with an external drop switch.

Note! Eco temperature settings are only valid in room, floor, and dual modes. In PWM mode, eco mode halves the pulse ratio.



- Select the operating mode : Floor, room, dual or PWM.
- If there is already another manufacturer’s sensor cable in the floor, you can use it by selecting the corresponding type in the settings. Supported impedances (@25 °C) 2k, 10k, 12.5k, 15k, 33k, 47k.
- With wireless eco controls, you can share the external drop switch signal to other thermostats that have the same network key.
- The network key serves as an address for wireless eco control groups.
- The jamming protector activates the actuator every week for a couple of minutes all year round. This is to prevent circulation pumps and valves from getting jammed, for example, in early summer. The jamming protector works even if the time has been lost due to a power outage!

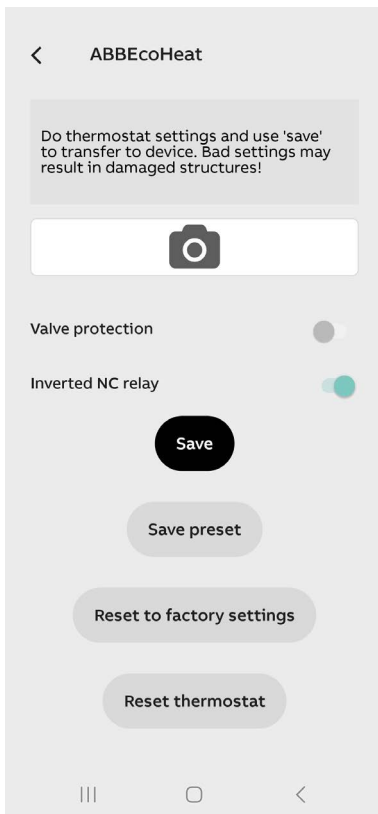
12. WIRELESS ECO CONTROLS



- Thermostats can share the information of an external drop switch if the **Wireless eco controls** are on.
- All thermostats that share information of the drop switch must have **the same network key**.
- The network key can be chosen freely.
- **Wireless eco control** message can take a few minutes to reach the thermostats of the whole house.

NOTE! You can double the Bluetooth range from the thermostat to the phone by keeping this function on.

13. REVERSING THE RELAY OPERATION



- The normally open (NO) contact of the thermostat relay can be changed to work in reverse (NC). The function is used, for example, in a water circulation heating system to control a normally open (NO) thermal actuator.
- The reverse function is selected with the lever at the bottom of the settings page, see adjacent figure. Remember to save the change!
- The relay contact is always open during a power outage, regardless of the selected mode.

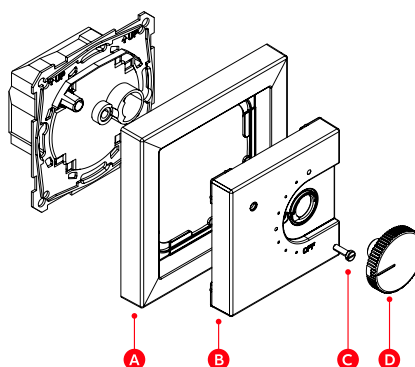
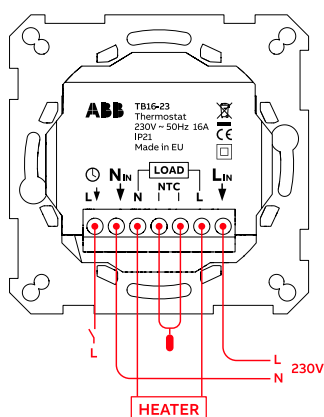
DA TB16-23 Bluetooth -termostat



1. SPECIFIKATIONER

- Gulv-, rum-, dobbelt- og PWM-strømstyringstilstand
- Bluetooth
- 230V 50Hz, 16A
- Ekstern kontrol: 230 V - 50 Hz
- IP-klasse: IP21
- Sensorer: Intern rumføler, ekstern NTC-gulvføler.

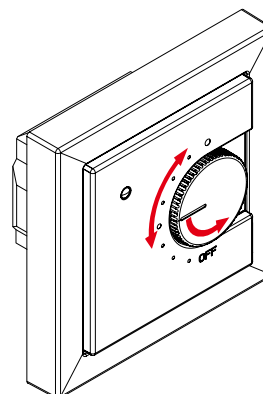
2. MONTERING



- Tilslut ledningerne, monter rammen og midterpladen med en skrue, og tryk knappen på plads
- Tænd for elektriciteten, så vælger termostaten gulvvarmetilstanden, hvis gulvføleren er tilsluttet. Hvis ikke, går den i rumtilstand.
- Termostaten viser driftsstatus med LED-indikatorer ved hver opstart. Rød lyser i 4 sekunder, hvis gulvstyring er valgt, grøn i andre styringstilstande.

3. TERMOSTATENS DRIFT

- Vælg den ønskede temperatur ved at dreje knappen.
 - Mellemposition 21 °C, i PWM-tilstand 50%
- Sluk enheden ved at dreje knappen til OFF-positionen.



4. NEM ÆNDRING MED EN MOBILTELEFON

En installatør eller slutbruger kan ændre termostatens avancerede funktioner med den gratis ABB EcoHeat-app. Den kan downloades fra disse links:



<https://apps.apple.com/us/app/abbecoheat/id6463623306>

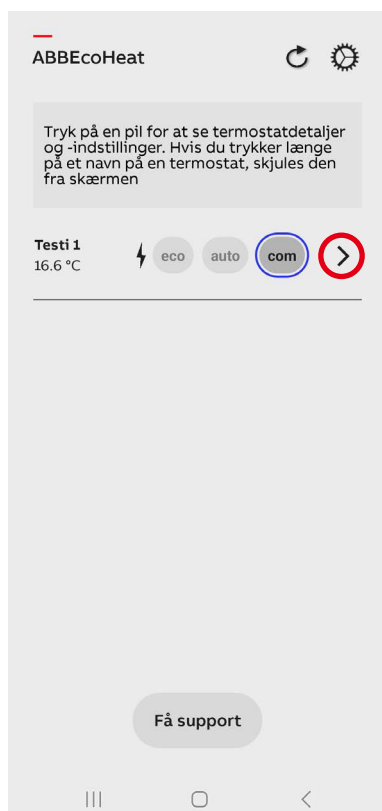


<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.abb.ecoheat&pli=1>

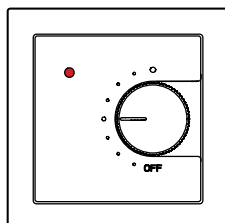


Android-telefoner kan bede om tilladelse til lokationstjenester. Aktiver dem. Appen indsamler ikke lokationsdata, men brug af Bluetooth kræver adgangsrettigheder.

5. BRUG AF TELEFONAPPEN



- Forbind til termostaten ved at trykke på pile tasten.
- En blinkende rød LED-indikator viser, at forbindelsen lykkedes. Samtidig åbner appens Info-side.



LISTEN OVER ENHEDER VISER TERMOSTATERNES STATUS

RUMNAVN OG MÅLT TEMPERATUR

eco	Øko-tilstand
auto	Ugeplan TIL
com	Komforttilstand (normal)
⚡	Varme ON
>	Forbind til termostaten

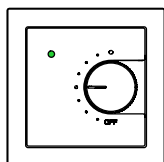
6. UGEPLAN

1. Foretag ændringer i ugeplanen og gem dem, når fuldført.
2. Bekræft, at ændringerne er gemt på termostaten. Af sikkerhedshensyn bliver bekræftelsen foretaget lokalt.



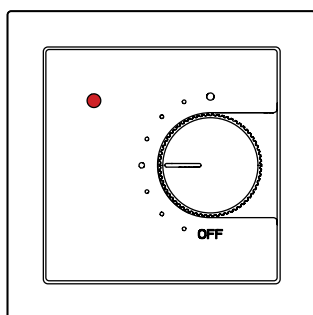
◀ Tryk for at vælge øko-timerne for de ønskede dage.

◀ Tryk på Gem, når du er færdig.

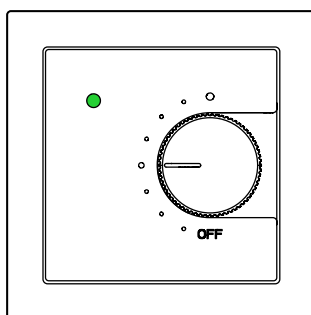


- Accepter, at økø-timerne er gemt inden for 10 sekunder ved at dreje knappen til OFF.
- Farven på den blinkende LED-indikator ændrer sig fra grøn til rød.

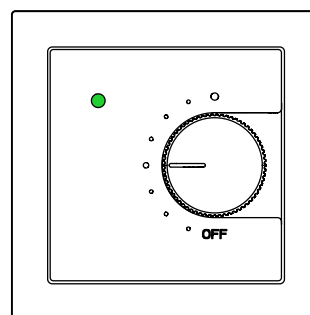
7. UGEPLAN AKTIVERET (AUTO)



Komforttime i ugeplanen. Den ønskede temperatur er indstillet og vist med knappen.



Øko-time i ugeplanen. Lavere temperatur er indstillet i ABBEcoHeat-appen.



Brugeren kan gennemtvinge termostaten til øko-tilstand med en ekstern afbryder.

Den interne tid tåler 2-timers strømsvigt uden afbrydelse. Når strømsvigtet er længere, går tiden tabt. Hvis ugeplanen er i brug på tidspunktet (AUTO-tilstand), forbliver termostaten i komforttilstand, til ABBEcoHeat-appen bliver tilsluttet enheden og samtidig bliver tiden automatisk indstillet. Tabet af tiden bliver vist med skiftevis rød og grønne LED-indikatorer. Fejlkode bliver vist på appens Info-side.

8. I TILFÆLDE AF FEJL:



Information på appens Info-side.

Hvis termostaten viser en fejl på LED-indikatorerne eller på skærmen, kan fejlkoden ses på ABBEcoHeat Info-siden. Du kan også oprette en rapport om termostaten, som kan sendes via e-mail.

FEJLKODER

Fejl i gulvføler	01
Overophedning eller manglende trådløs føler	02
Intern fejl	03
Realtidsur viser ikke den korrekte tid	10

Bemærk!

Fejlkoden 10 på realtidsuret forsvinder fra Info-siden efter den første kontakt, da tiden bliver indstillet samtidig. Andre fejlkoder bliver på Info-siden, indtil årsagen til fejlen er blevet løst.

Den detaljerede information i rapporten hjælper med at yde kundesupport eksternt.

9. TEMPERATURER OG ENERGIFORBRUG KAN OVERVÅGES

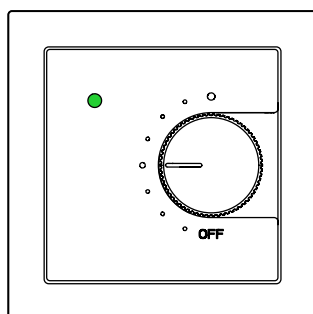
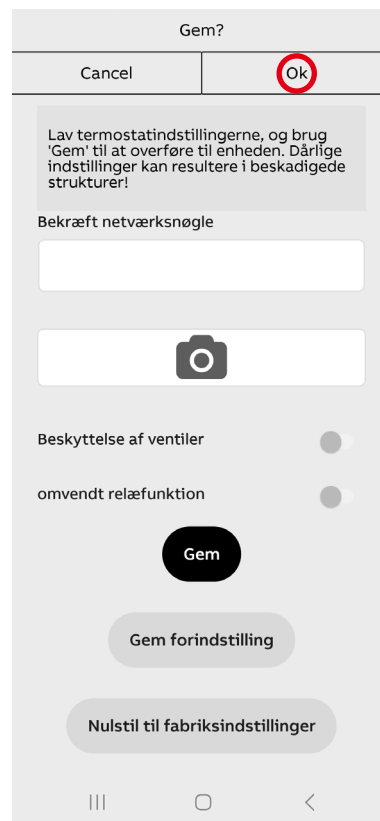


◀ Gå til termostatens side med indstillinger.

Målte temperaturer for de sidste 7 timer.

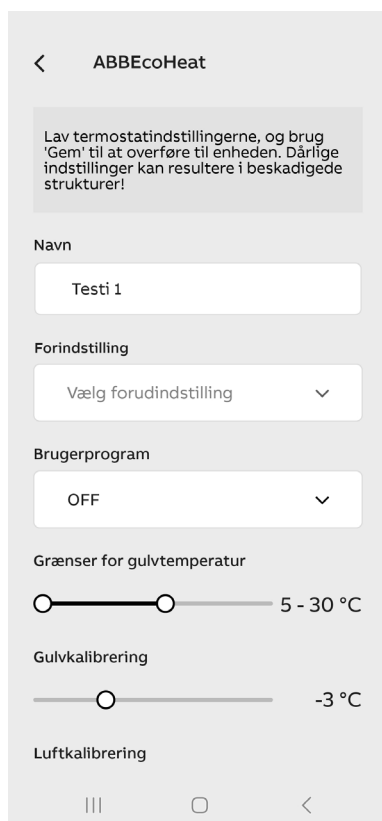
Dagligt energiforbrug vises efter den tid, varmen har været tændt. For eksempel betyder 33%, at varmeren har været tændt en tredjedel af dagen (8 timer). Med en varmer på 1.000 Watt er strømforbruget 8 kWh på en dag. Du kan nemt overvåge effekten af ugeplanen eller udendørstemperaturen på energiforbruget.

10. LAGRING AF INDSTILLINGERNE



- Når den grønne LED-indikator blinker, drejes knappen til OFF inden for 10 sekunder.
- Adgangskoder er ikke påkrævet.

11. INDSTILLINGER AF TERMOSTATEN



- Gem indstillingerne, vist på skærmen til forudindstillet (SAVE PRESET). Du kan bruge dem direkte på andre termostater (CHOOSE PRESET).

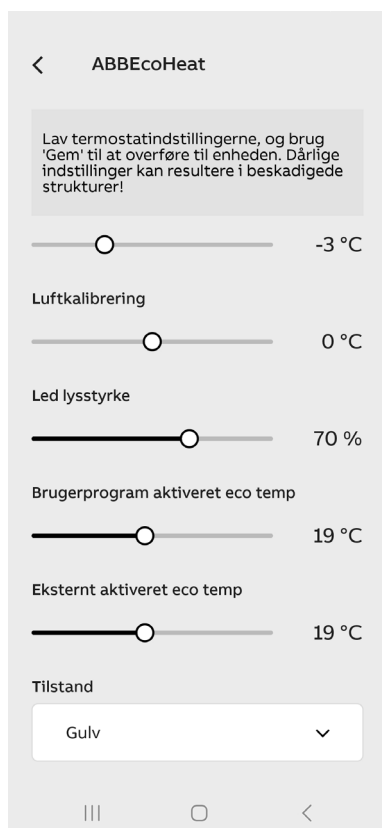
- Indtast et beskrivende navn på termostaten.

- Indstil ugeplanen på fra (OFF) eller på (AUTO).

- Indstil MIN- og MAKS-grænser på rum- og gulvstyringerne.

BEMÆRK: Rummets MAKS-grænse påvirker også gulvstyringen

BEMÆRK: PWM-maks-grænsen påvirker alle styringstilstande



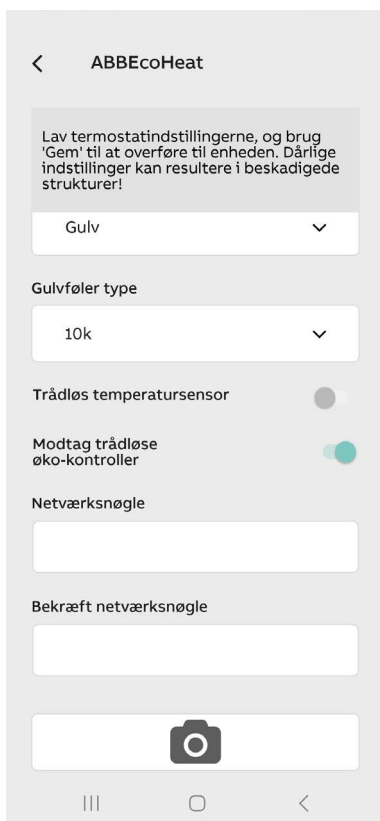
- Du kan finjustere eller korrigere de målte temperaturer Med rum- og gulvfølerne (rum +/-3 °C og gulv +/-7 °C).

- LED-lysstyrkeniveau eller skærmens lysstyrkeniveau i slumretilstand.

- Juster temperaturens indstillingspunkt for øko-timerne i ugeplanen.

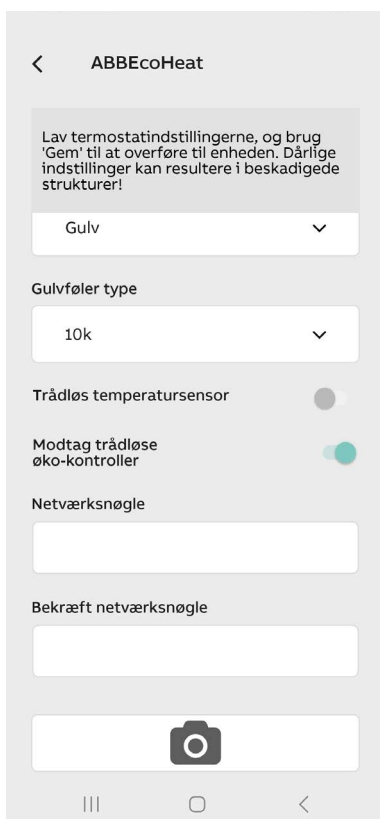
- Juster temperaturen på øko-tilstand, aktiveret med en ekstern afbryder.

Bemærk! Indstillingerne af økø-temperaturen er kun gyldige i et rum, på et gulv og i dobbelt tilstand. I PWM-tilstand halverer øko-tilstanden impulsforholdet.



- Vælg driftstilstanden: Gulv, rum, dobbelt eller PWM.
- Hvis der allerede er et følerkabel fra en anden producent i gulvet, kan du bruge det ved at vælge den tilsvarende type i indstillingerne. Understøttede impedanser (@25 °C) 2k, 10k, 12.5k, 15k, 33k, 47k.
- Med trådløse øko-kontroller kan du dele det eksterne afbrydersignal med andre termostater, der har samme netværksnøgle.
- Netværksnøglen fungerer som en adresse til trådløse øko-kontrolgrupper.
- Blokeringsbeskytteren aktiverer aktuatoren hver uge i et par minutter året rundt. Det er for at forhindre, at cirkulationspumper og ventiler bliver blokeret, for eksempel tidligt på sommeren. Blokeringsbeskytteren fungerer, selv om tiden er gået tabt på grund af et strømsvigt!

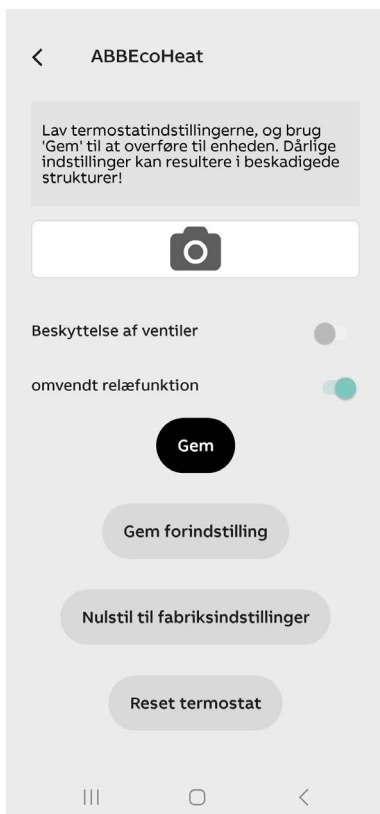
12. TRÅDLØSE ØKO-KONTROLLER



- Termostater kan dele informationen om en ekstern afbryder, hvis de trådløse øko-kontroller er slået til.
- Alle termostater, der deler information om afbryderen, skal have **samme netværksnøgle**.
- Netværksnøglen kan frit vælges.
- Det kan tage nogle zminutter før besked om **trådløse øko-kontroller** når frem til termostaterne i hele boligen.

NOTE! You can double the Bluetooth range from the thermostat to the phone by keeping this function on.

13. OMVENDT FUNKTION AF RELÆDRIFTEN



- Den normalt åbne (NO) kontakt på termostatrelæet kan ændres til at arbejde i omvendt retning (NC). Funktionen anvendes eksempelvis i et vandcirkulationssystem til opvarmning for at styre en normalt åben (NO) termisk aktuator.

- Den omvendte funktion vælges med udløsergrebet nederst på indstillingstiden, se figuren ved siden af. Husk at gemme ændringen!

- Relækontakten er altid åben under et strømsvigt, uanset den valgte tilstand.

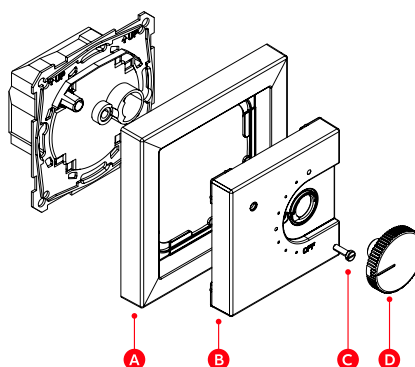
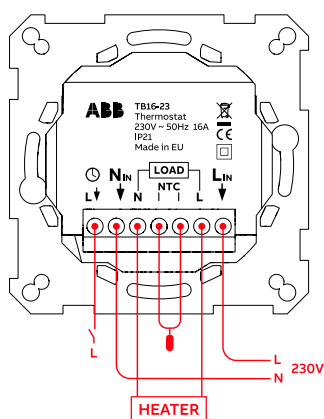
ET TB16-23Bluetooth-termostaat



1. TEHNILISED ANDMED

- Põrand, tuba, kaksikrežiim ja PWM-i võimsuse reguleerimise režiim
- Bluetooth
- 230V 50 Hz, 16 A
- Väline juhtseadis: 230 V - 50 Hz
- IP klass: IP21
- Andurid: Sisemine ruumiandur, väline NTC põrandaandur.

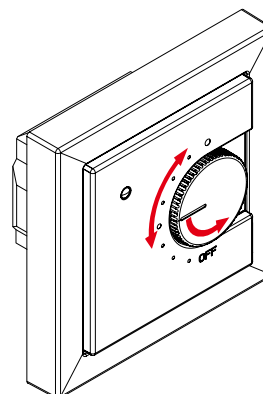
2. ALGNE PAIGALDUS



- Ühendage juhtmed, paigaldage raam ja tsentreerige plaat kruviga ning vajutage nupp oma kohale
- Lülitage elekter sisse ja termostaat valib põrandasooendusrežiimi, kui põrandaandur on ühendatud. Muul juhul läheb see toarežiimi.
- Termostaat näitab igal sisselülitamisel tööolekut LED-märgutuledega. Punane süttib neljaks sekundiks, kui valitud on põrandarežiim ja roheline teiste reguleerimisrežiimide jaoks.

3. TERMOSTAADI KASUTAMINE

- Soovitud temperatuuri valimiseks keerake nuppu.
 - Keskmine asend 21 °C, PWM režiim 50%.
- Seademe väljalülitamiseks keerake nupp väljalülitusasendisse OFF.



4. HÖLBUS SEADISTAMINE TELEFONIGA

Paigaldaja või lõppkasutaja saab muuta Termostaadi täpsemaid funktsioone tasuta ABB rakendusega ABB EcoHeat. Selle saab alla laadida järgmistelt linkidelt:



<https://apps.apple.com/us/app/abbecoheat/id6463623306>

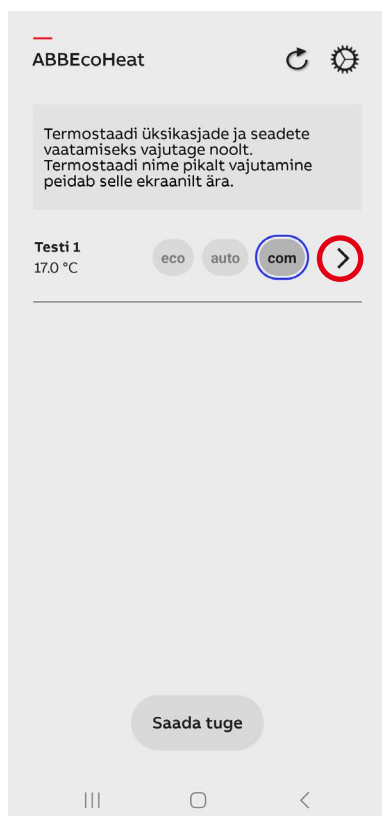


<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.abb.ecoheat&pli=1>

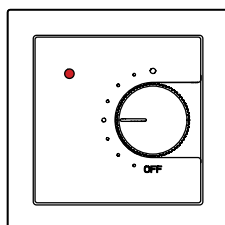


Androidi telefonides võib rakendus küsida asukohateenuste luba. Lubage need. Rakendus ei kasuta asukohtaandmeid, Kuid Bluetoothi kasutamine nõuab juurdepääsuõigusi.

5. TELEFONIRAKENDUSE KASUTAMINE



- Termostaadiga ühenduseloomiseks vajutage Noolega nuppu.
- A flashing red LED indicates a successful connection. Simultaneously, the application's Info page opens.



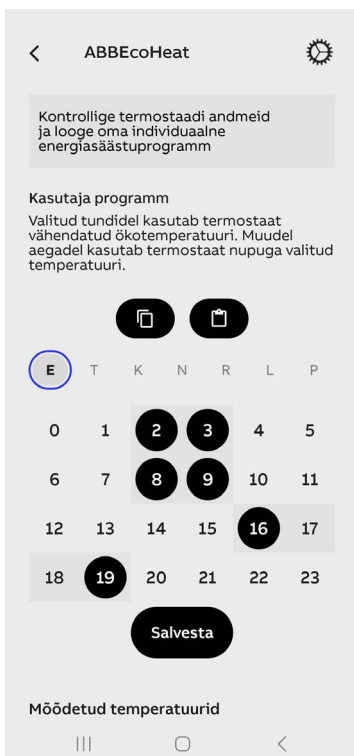
SEADMETE LOENDIS KUVATAKSE TERMOSTAATIDE OLEK:

TOA NIMI JA MÕÕDETUD TEMPERatuur

eco	Ökorežiim
auto	Nädalakava sisselülitatud asendis ON
com	Mugavusrežiim (tavaline)
⚡	Küte sisselülitatud olekus ON
>	Ühendage termostaat

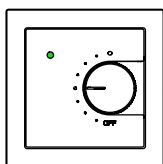
6. NÄDALAKAVA

1. Muutke nädalakava ja kui see on tehtud, salvestage see.
2. Kinnitage salvestamine termostaadist. Turvakaalutlustel tehakse kinnitamine kohalikult.



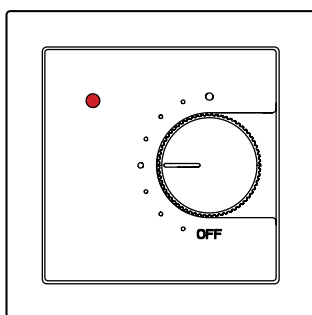
◀ Puudutage ökotunde soovitud päevade jaoks.

◀ Kui see on tehtud, vajutage salvestusnuppu Save.

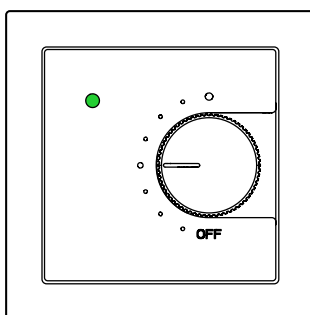


- Nõustuge salvestamisega 10 s jooksul, keerates nuppu Väljalülitatud asendisse OFF.
- Vilkuva LED-märgutule värv muutub rohelisest punaseks.

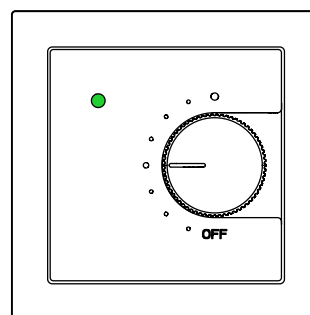
7. NÄDALAKAVA ON LUBATUD (AUTO)



Comfort hour in the weekly schedule. The desired temperature is set and displayed with the knob.



Eco hour in the weekly schedule. Lowered temperature is set in the ABBEcoHeat application.



The user can force the thermostat to eco mode with an external drop switch.

Sisemine aeg peab vastu kahtunnisele elektrikatkestusele ilma katkestusteta. Kui katkestus on pikem, läheb aeg kaotsi. Kui sel ajal kasutatakse nädalakava (režiim AUTO), jääb termostaat mugavusrežiimi, kuni rakendus ABBEcoHeat ühendatakse seadmega ja samal ajal seadistatakse aeg automaatselt. Ajakadu näidatakse vaheldumisi vilkuvate punase ja rohelise LED-märgutulega.

Tõrkekood kuvatakse rakenduse infolehel.

8. TÕRKE KORRAL TOIMIGE JÄRGMISELT



Information on the application's Info page.

Kui termostaat näitab LED-märgutulega või näidikul tõrget, näete tõrkekoodi rakenduse ABBEcoHeat infolehel. Lisaks saate meiliga saatmiseks koostada aruande termostaadi kohta.

TÕRKEKOODID

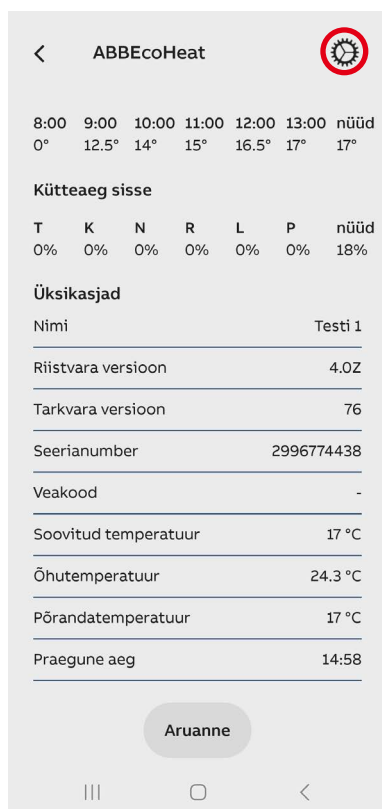
Põrandaanduri tõrge	01
Ülekuumenemine või puuduv juhtmeta andur	02
Sisemine tõrge	03
Reaalajas kell ei näita õiget aega	10

Märkus!

Reaalajas kella tõrkekood 10 kaob infolehel pärast esimest kontakti, kuna samal ajal seadistatakse kella. Muud tõrkekoodid jäävad infolehele, kuni tõrke põhjus on eemaldatud.

Aruande üksikasjalik teave aitab anda kliendile kaugabi.

9. SAATE JÄLGIDA TEMPERATUURE JA ENERGIAKULU

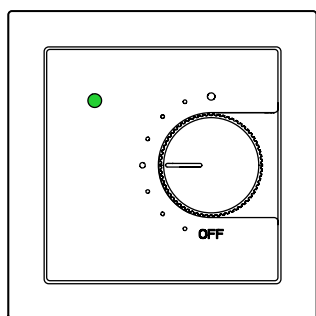
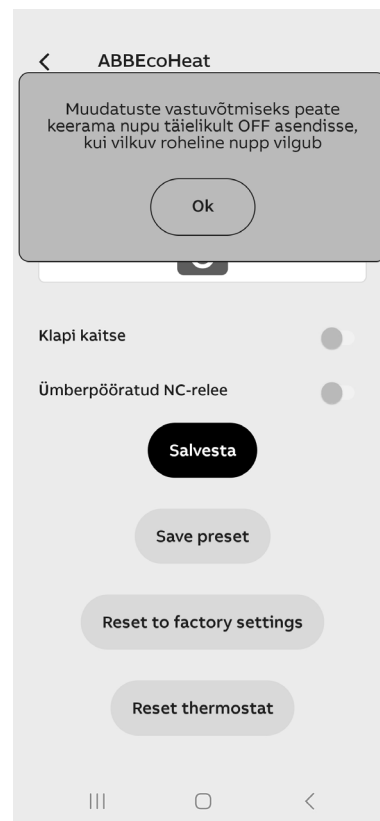
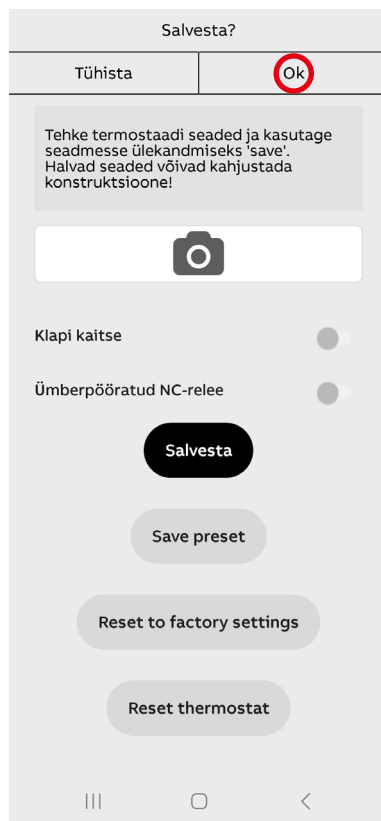
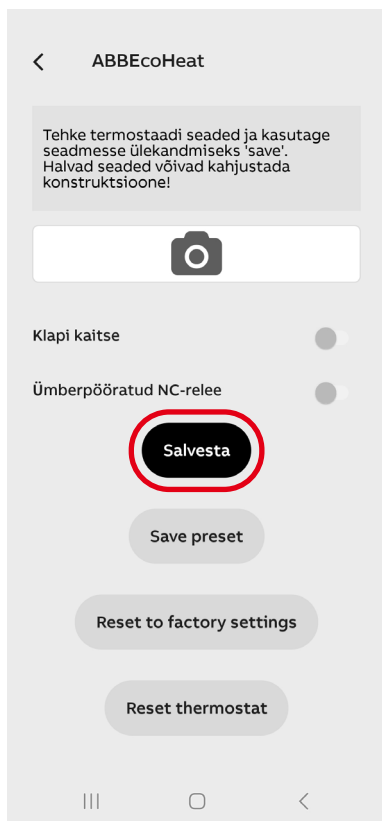


◀ Avage termostaadi seadete leht.

Viimase 7 tunni mõõdetud temperatuurid.

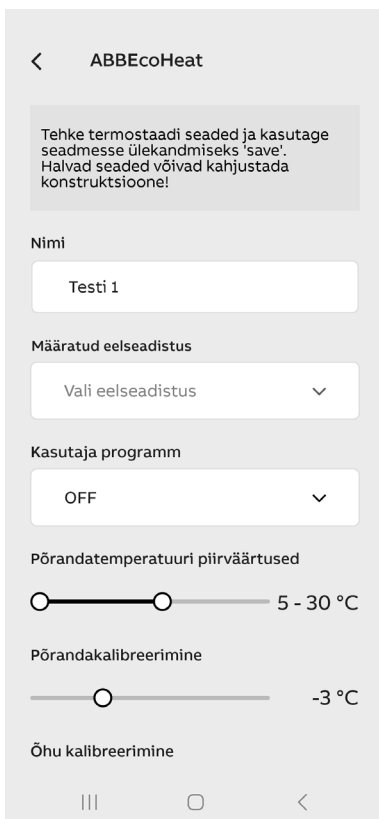
Igapäevane energiakulu kuvatakse aja kohta, kui kütte on sisse lülitatud. Nt 33% tähendab, et kütte on olnud sees kolmandikul päevast (8 tundi). 1000 W kütteseade korral on päevas tarbitud 8 kWh elektrit. Saate hõlpsalt jälgida nädalakava või välistemperatuuri mõju energia tarbimisele.

10. SEADETE SALVESTAMINE



- Kui roheline LED-märgutuli vilgub, Keerake nupp väljalülitatud asendisse OFF 10 s jooksul.
- Paroole pole vaja.

11. TERMOSTAADI SEADED



- Salvestage ekraanil kuvatud seaded eelseadetele (SAVE PRESET (SALVESTA EELSEADE)) Saate neid otse teiste. Termostaatide jaoks kasutada (CHOOSE PRESET (VALI EELSEADE)).
- Sisestage termostaadile kirjeldav nimi.
- Seadke ajakava väljalülitatuks (OFF) või automaatrežiimile (AUTO).
- Seadke toa ja põranda juhtseadistele MIN ja MAX piirangud.

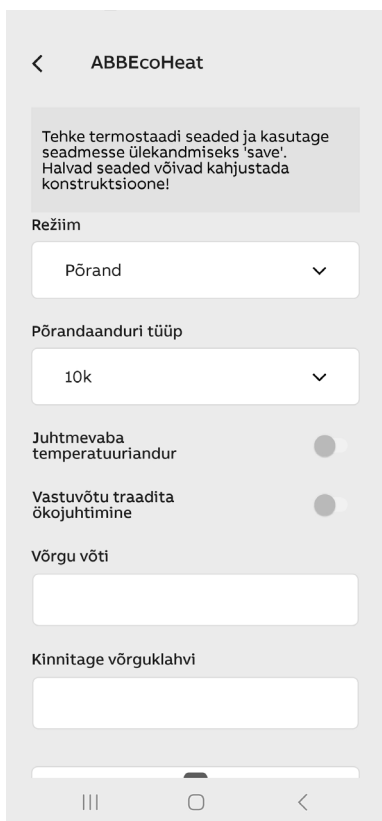
MÄRKUS. Toa MAX piirand mõjutab ka põranda juhtseadist.

MÄRKUS. PWM-i max piirang mõjutab kõiki reguleerimisrežiime.



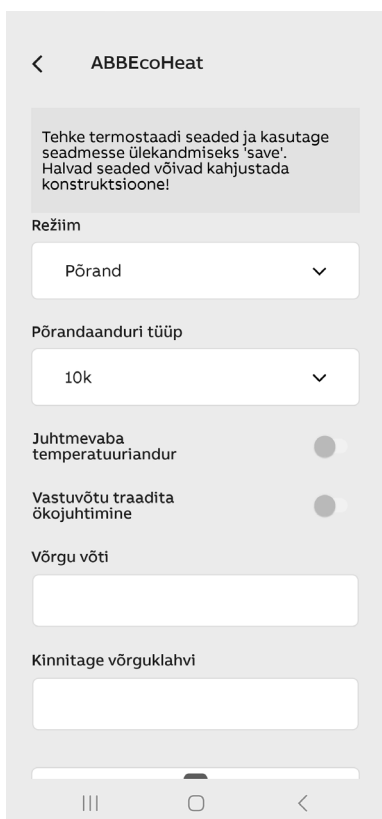
- Saate peenhäälestada või parandada toa- ja põrandaandurite mõõdetud temperatuure (tuba +/-3 °C ja põrand +/-7 °C).
- LED-märgutulede või ekraani heledus puhkerežiimis.
- Reguleerige temperatuuri seadeväärtused nädalakava ökorežiimi tundide jaoks.
- Reguleerige välise trosslülitiga aktiveeritud ökorežiimi temperatuur.

Märkus. Ökorežiimi temperatuuriseaded kehtivad ainult toa-, põranda- ja kaksikrežiimi korral. PWM-režiimi poolitab ökorežiim impulsi määra.



- Valige töörežiim Põrand, tuba, kaksikrežiim või PWM.
- Kui põrandal on juba teise tootja andurikaabel, saate seda kasutada, kui valite seadetes vastava tüübi. Toetatud näivtakistused (@25 °C) 2k, 10k, 12.5k, 15k, 33k, 47k.
- Juhtmevabade ökojuhtseadistega saate jagada välise trosslüliti signaali teiste termostaatidega, millel on sama võrguvõti.
- Võrguvõti toimib juhtmevabade ökojuhtseadiste grupi aadressina.
- Blokeerumiskaitse aktiveerib täituri iga nädal paariks minutiks kogu aasta jooksul. See hoiab ära ringluspumpade ja klappide ummistused nt varasuvel. Blokeerumiskaitse töötab isegi siis, kui kellaeg läheb elektrikatkestuse ajal kaotsi.

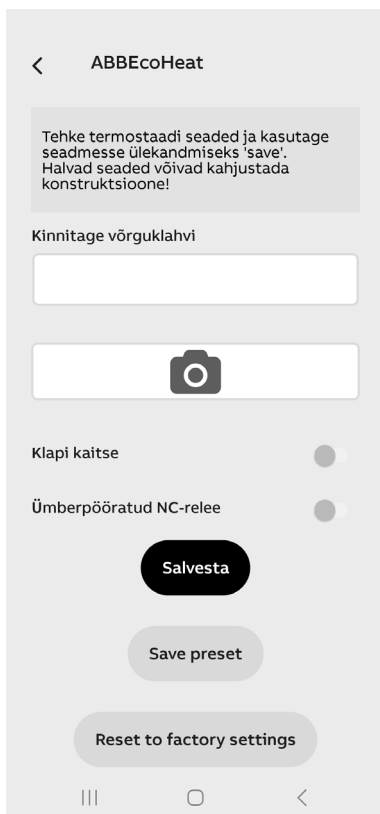
12. JUHTMEVABAD ÖKOJUHTSEADISED



- Termostaadid saavad jagada välise trosslüliti teavet, kui Juhtmevabad ökojuhtseadised on sisse lülitatud.
- Termostaatidel, mis jagavad trosslüliti teavet peab olema sama võrguvõti.
- Võrguvõtme võib vabalt valida.
- Juhtmevabade ökojuhtseadiste teatel võib kuluda paar minutit kogu maja termostaatideni jõudmiseks.

MÄRKUS! Saate Bluetoothi ulatust termostaadist telefoni kahekordistada, kui hoiate selle funktsiooni sisselülituna.

13. RELEE TÖÖ ÜMBERPÖÖRAMINE



- Termostaadi relee tavaliselt avatu (NO) kontakti saab muuta töötama vastupidiselt (NC). Funktsiooni kasutatakse näiteks veeringlusega küttesüsteemis tavaliselt avatud (NO) termoajami juhtimiseks.
- Ümberpööramisfunktsioon valitakse seadete lehe all-
sas oleva hoovaga, vt kõrvalasuvat joonist. Ärge unustage muudatust salvestada.
- Valitud režiimist olenemata, on releekontakt elektri-
katkestuse ajal alati avatud.