

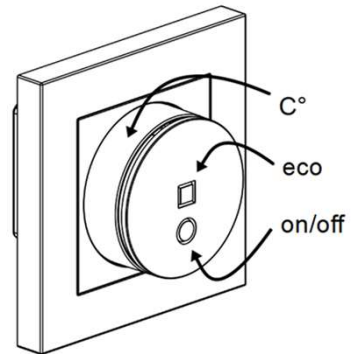
5680 Helvar ActiveHeat™ Thermostat

CONTENTS:

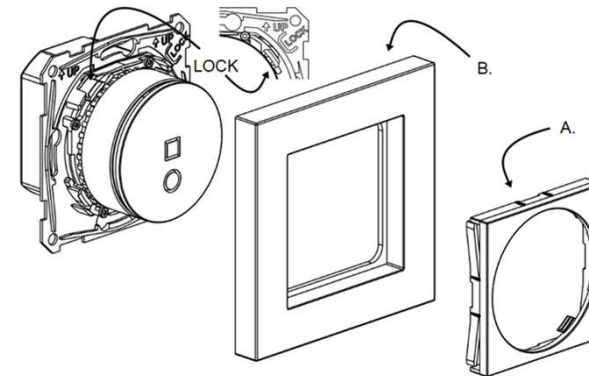
EN BLE THERMOSTAT 1

FI BLE-TERMOSTAATTI 2

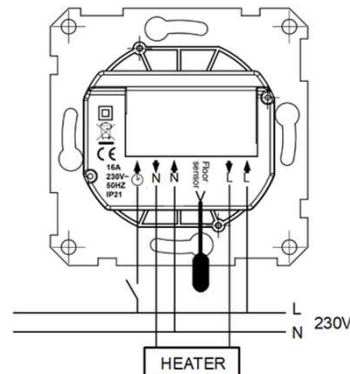
User Interface



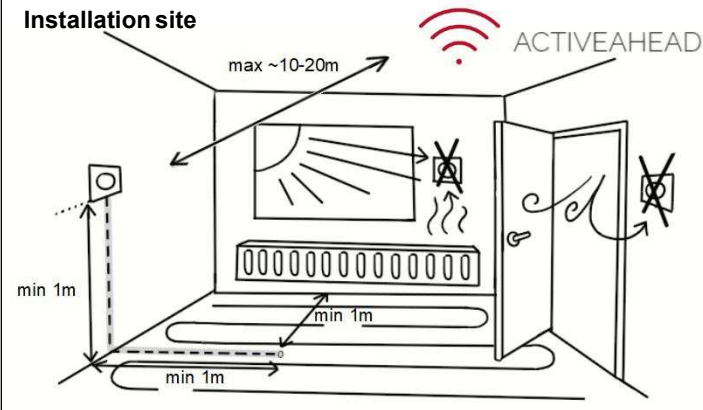
Frame removal



Wiring



Installation site



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



The Bluetooth® trademark and logos are property of Bluetooth SIG, Inc., and their usage is licensed for Taelek Oy. 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.



EN BLE Thermostat

Installation and operating instructions

BLE 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, external floor sensor NTC and possibility to add wireless BLE temperature 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.

Installation location must be within the BLE range of the nearest Active Ahead movement sensor (appr. 10m).

In a factory new thermostat the front cover (A) and frame (B) are loose and you can just pull them out. If the visual parts are fixed then push the rotary dial (C) hard downwards and while holding it down turn anti-clockwise. The front cover and the frame can now be pulled away easily.

Connect the wires to the thermostat's terminal:
SETBACK: External Setback Wire (if applicable),
HEATING (N): Heating Cable N connection, **N:** Power N connection, **FLOOR SENSOR:** Floor temp sensor NTC, **HEATING (L):** Heating Cable L connection, **L:** Power L connection.

Next, install the thermostat in wall mounting box and fasten it using 2-4 screws. Assemble the frame. Check that fixing nails are in 'LOCK' position. If not use screwdriver to push to correct position. Push the front cover until it snaps in place. The front cover should now be firmly fixed on all sides.

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). Thermostat also initializes the user program so that all hours are green (eco hours) and Bluetooth is ready to receive commands from presence sensor (receive wireless eco controls is ON). The other parameters are initialized to default values:

Mode : Floor / Air
Floor temperature min : 5°C / NaN
Floor temperature max : 27°C / NaN
Name of thermostat : RANDOM number
User program activated eco temp : 19°C
Externally activated eco temp : 19°C
Floor temperature offset (calibration) : -3°C
Air temperature offset (calibration) : 0°C
Air temperature min : 5°C
Air temperature max : 28°C
PWM min : 0%
PWM max : 100%
Valve protection : OFF
Sensor type : 10k ohm
Led intensity : 70%
Weekly program : AUTO

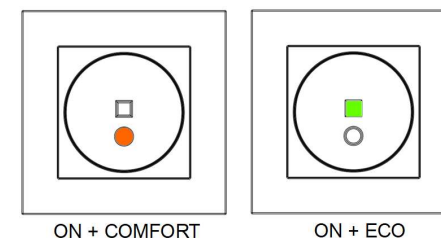
Use ecoControl App to check and modify settings.

BLE THERMOSTAT – USER MANUAL

BASIC USE

The thermostat is in eco mode by default. Temperature set point is defined by the parameter *User program activated eco temp*. User can modify different 24h/7d week schedule as well. ActiveAhead occupancy message will automatically force the comfort mode for the next 10 minutes. In comfort mode the temperature set point is defined by the rotary dial (C°). The snow flake and maximum symbols equal to "min and max temperature" specified in settings.

Eco mode can also be selected with an external setback switch (230VAC). Target temperature for this eco mode is defined in "Externally activated eco temp" setting and the default value is 19°C.



Power touch button

If red and green leds are both OFF the thermostat is in stand-by mode. In stand-by mode heating is forced OFF despite of temperature. Touch the ON/OFF button to turn the thermostat ON.
- red led on → target temp selected by dial is reached
- red led fluctuating → heating is on
- green led ON → eco temp setting value reached
- green led fluctuating → heating is on
Touching the ON/OFF button when either of the leds is ON turns the device in stand-by mode.

ADVANCED USE

User may use a mobile device with ecoControl App (Android / iOS) to read log temperatures, to make settings and define a weekly user program. App also can generate email reports. Follow the guides in

ecoControl App!. A Thermostat indicates the mobile device connection by fast blinking red led.

1 Settings

Thermostat has several settings which can be adjusted by ecoControl App.

Mode

Thermostat can adjust **floor** temperature, **air** temperature, air temperature with floor limits (**dual**) or heating ratio (**PWM** control) according to mode selection.

Floor temperature min and max

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

Air temperature min and max

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

Name of thermostat

Name shown in ecoControl App

User program activated eco temp

During all green hours in user program the temperature is adjusted to this value. Also eco button uses this setting as a target temperature.

Externally activated eco temp

During every external pilot signal active time temperature is modified to this value.

Floor temperature offset (calibration)

If user's temperature measurement has offset to dial 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 dial adjustment range in realistic area of 18C...24C.**

Air temperature offset (calibration)

If user's temperature measurement has offset to dial 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 dial 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.

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 intensity

Intensity of power and eco touch buttons.

User program mode

AUTO enables user program, OFF disables

2 Week schedule

User can create 7d/24h week schedule in ecoControl App. With week schedule the user programs thermostat to decrease temperature during time slots when room is not used. Green eco button indicates that thermostat is in week schedule eco slot.

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 red and green lights.** Real time is updated from ecoControl App every time the thermostat is connected to a mobile phone. Real time has backup to power shortages of 2 hours.

3 Error modes

Parallel blinking red and green lights indicate an error. The most typical case is that real time is corrupted during too long power break. This is automatically solved by taking connection with ecoControl app. Use ecoControl App to read an error code. Possible error codes are

- 1 Floor sensor fault
- 2 Over heat
- 3 Internal fault
- 10 Calendar time is not valid

You may try to reset fault by using power touch button to soft reset or by using ecoControl App to generate hard reset.

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

FI BLE-termostaatti

Asennus- ja käyttöohje

BLE-TERMOSTAATIN ASENTAMINEN

TEKNISET TIEDOT

Bluetooth: Versio 4.2

Käyttöjännite: 230V – 50Hz

Maksimikuorma: 16A (resistivinen)

Käyttölämpötila: +5°C/+35°C

Ulkoisen ohjaus: 230V - 50Hz

IP-luokka: IP21

Väri: Valkoinen

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

ASENNUS

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

Asennuspaikan tulee olla BLE:n kantaman sisällä (n. 10m) lähimmästä Actice Ahead liiketunnistimesta.

Uudessa laitteessa keskiölevy (A) ja kehys (B) ovat irti ja voit vetää ne ulos. Jos muoviosat on painettu paikalleen niin vapautat keskiölevyn painamalla nuppia (C) voimakkaasti alaspäin ja kääntämällä samalla vastapäivään. Kehys ja keskiölevy voidaan nyt vetää ulos.

Kytke johdot termostaatin liittimeen: **TIPUTUS:** Ulkoinen ohjaus (jos käytössä), **KUORMA (N):** Kuorman nollajohdin, **N:** Syötön nollajohdin, **FLOOR SENSOR:** Lattia-anturi NTC, **KUORMA (L):** kuorman vaihejohdin, **L:** Syötön vaihejohdin.

Seuraavaksi asenna ja kiinnitä termostaatti asennusrasiaan 2-4 ruuvilla. Kierrä kiinnityskynnet ruuvimeisselin avulla "LOCK"-asentoon. Laita kehys paikalleen ja paina keskiölevy haluttuun syvyyteen siten, että se on suorassa ja kehys tiukasti paikallaan.

KÄYNNISTYS

Ensimmäisellä käynnistyskerralla termostaatti tunnistaa onko lattia-anturi kytketty ja laite alustuu joko lattia- tai huonesäädölle. Viikko-ohjelma alustuu myös täyteen eco-tunteja ja Bluetooth-yhteys on valmiina vastaanottamaan ohjauksia liiketunnistimilta (receive wireless eco controls ON). Muiden asetusten oletusarvot:

Toimintatila : Lattia / Huone

Floor temperature min : 5°C / ei käytössä

Floor temperature max : 27°C / ei käytössä

Termostaatin nimi : satunnaisluku

Viikko-ohjelman käyttämä eco-lämpötila : 19°C

Ulkoisesti aktivoitava eco-lämpötila : 19°C

Lattia-anturin kalibrointi : -3°C

Huoneanturin kalibrointi : 0°C

Huonelämpötilan min : 5°C

Huonelämpötilan max : 28°C

PWM min : 0%

PWM max : 100%

Toimilaitteen juuttumissuoja : OFF

Lattia-anturi : 10kOhm

Ledin kirkkaus : 70%

Viikko-ohjelma : OFF

ecoControl App:n avulla voit tarkistaa ja muuttaa asetuksia.

BLE-TERMOSTAATIN KÄYTTÖOHJEET

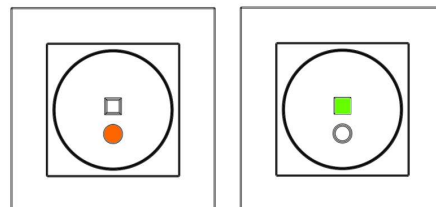
PERUSKÄYTTÖ

Termostaattia ohjataan kierrettävällä nupilla (C°) ja on/off-kosketuspainikkeella (pyöreä).

Termostaatti on oletusarvoisesti eco-tilassa. Lämpötilan asetusarvo valitaan parametrilla *Viikko-ohjelman käyttämä eco-lämpötila*. Käyttäjä voi myös muokata viikko-ohjelmaa haluamallaan tavalla. ActiveAhead- läsnäoloviesti pakottaa termostaatin

comfort-tilaan seuraavaksi 10 minuutiksi. Lämpötilan asetusarvo määrätään nyt kierrettävällä nupilla (C°). Lumihietale- ja max-asetnot vastaavat parametreja *huone-/lattia- lämpötilan min ja max*.

Eco-moodi voidaan valita myös ulkoisella tiputuskytkimellä (230VAC). Asetusarvo tälle eco-tilalle määritellään parametrilla *Ulkoisesti aktivoitava eco-lämpötila*.



On/off-painike

Laite on lepotilassa (stand-by) kun kumpikaan merkkivalo ei pala. Lämmitys on pois päältä riippumatta lämpötilasta. Koskettamalla on/off-painiketta laite menee päälle. Merkkivalot ilmoittavat toimintatilan:

- punainen led palaa → nupilla valittu lämpötila saavutettu

- punainen led aaltoilee → lämmitys on päällä

- vihreä led palaa → eco-lämpötila on saavutettu

- vihreä led aaltoilee → lämmitys on päällä

On/off-painiketta koskettamalla laite menee lepotilaan ja ledit sammuvat.

TÄYSIMITTAINEN KÄYTTÖ

Ilmaisella ecoControl App:llä (Android / iOS) 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 kun App on kytkettyyn siihen.

1 Asetukset

Termostaatin asetuksia muutetaan helposti ecoControl App:n avulla.

Toimintatila

Termostaatti voi toimia **lattia-, huone/ilma-, yhdistelmä-** tai **PWM**-tilassa. Yhdistelmätilassa huonelämpöä pidetään tasaisena lattia-lämmityksellä, kuitenkin s.e. lattia-lämmityksen min/max-rajoja noudatetaan. PWM-tilassa säädetään nupilla kiinteän jakson päälläoloaikaa (0-100%), eli kuormaan menevää tehoa.

Lattia-lämpötilan min ja max

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

Huonelämpötilan min ja max

Asetuksella vaikutetaan kahteen asiaan: Huone-tilassa se määrittää nupin toiminta-alueen ja muissa tiloissa sitä voidaan käyttää pakkasvahtina tai yliämpösuojauksena.

Nimi

Laitteen nimi ecoControl App:ssä.

Viikko-ohjelman käyttämä eco-lämpötila

Viikko-ohjelman vihreiden tuntien aikana käytettävä asetusarvo AUTO-tilassa. Eco-painike käyttää myös tätä lämpötilan asetusarvona.

Ulkoisesti aktivoitava eco-lämpötila

Ulkoisen tiputustulon ollessa aktiivinen käytetään tätä parametria asetusarvona.

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 jotta nuppi toimisi tarkemmin säätöalueella 18...24°C.

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.

Toimilaitteen juuttumissuoja

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

Lattia-anturi

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

Ledin kirkkaus

Merkkivalojen kirkkautensaätö.

Viikko-ohjelma

AUTO: viikko-ohjelma käytössä, OFF: ei käytössä

2 Viikko-ohjelma

Käyttäjä voi luoda viikon jokaiselle päivälle oman tuntikohtaisen eco-ohjelman ecoControl App:llä. Viikko-ohjelmalla käyttäjä määrää termostaatin vähentämään lämpötilaa kun tila ei ole käytössä. Vihreä merkkivalo osoittaa että alhaisempi lämpötila on valittu.

Viikko-ohjelman suorittaminen edellyttää oikeaa kellonaikaa termostaatissa. Jos termostaatti kadottaa kellonajan se pysäyttää viikko-ohjelman ja ilmoittaa asiasta käyttäjälle vilkuttamalla punaista ja vihreää lediä. Kellonaika päivitetään aina kun termostaattiin otetaan yhteys ecoControl App:llä. Kellonaika säilyy alle kahden tunnin sähkökatkojen yli.

3 Virhekoodit

Vilkuttamalla punaista ja vihreää lediä ilmoittaa termostaatti virhetilasta. Tyypillisin tilanne on että kellonaika on menetetty pitkän sähkökatkon takia. Kellonaika päivittyy automaattisesti kun termostaattiin otetaan yhteys ecoControl app:llä. Samalla voidaan lukea info-sivulta virhekoodi:

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

Virhekoodi 1-3 kannattaa yrittää poistaa "reset"-toiminnolla käyttämällä ecoControl App:ä.