



## Etherma Scandinavia ETH-BLANK-WIFI termostaatti Asennus- ja käyttöohjeet

### YLEISTÄ

Tämä ohjekirja kuvaa termostaatin tärkeimmät toiminnot ja tekniset ominaisuudet.

Nämä ohjeet auttavat käyttäjää ohjaamaan termostaattia ja sähköasentajaa asentamaan termostaatin.

### TEKNISET TIEDOT

**Näyttö:** 2 merkkilediä

**Jännite:** 230VAC - 50/60 Hz

**Maksimikuormitus:** 16A (resistiivinen)

**Lämpötilan asetuspistealue:** +5°C – +40°C

**Käyttölämpötila-alue:** +0°C – +40°C

**Lämpötilan ulkoinen ohjaus:** Pilot johto 230VAC - 50/60 Hz

**IP luokka:** IP21

**Väri:** Valkoinen RAL9003

**Anturit:** Sisäänrakennettu huoneanturi ja 10k NTC lattia-anturi myyntipakkauksessa

**Standardit:** CE, EN 60730-1, EN 60730-2-9, EN 300 328 V2.2.2

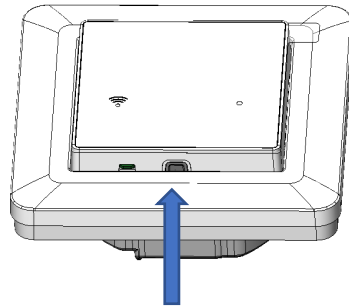
**Wi-Fi:** 2.4GHz 802.11bgn

**Puhelimen käyttöjärjestelmävaatimus:**

Android 8.0 / iOS 12 tai uudempi

### LAITTEEN ASENNUS

Asennuksen saa suorittaa ainoastaan valtuutettu sähköasentaja johdotus- ja rakennusmääräysten mukaisesti. Asennuksen aikana termostaatin virta on kytkettävä pois päältä tai eristettävä AINA! Vapauta etuosa painamalla ruuvimeisselillä irrotuspainiketta termostaatin alaosassa.



Kytke johdot termostaatin liittimiin:

**PILOT:** Pudotus, ulkoinen ohjaus (pilot)

**LOAD (N):** Lämmityskaapeliliitäntä (nolla)

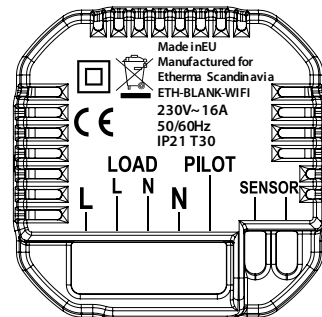
**N:** Nolla

**L:** Vaihe

**LOAD (L):** Lämmityskaapeliliitäntä (vaihe)

**SENSOR:** Lattia-anturi NTC tyyppinen (6,8k, 10k, 12k, 15k, 22k, 33k, 47k, 100k)

Johtoja pitää kuoria 9–10 mm. Johdot voidaan irrottaa painamalla liittimen irrotuspainiketta. Lattia-anturi pitää sijoittaa suojaputkeen betonilattiassa. Varmista että suojaputkessa ei ole vettä.



Seuraavaksi kytke termostaatti rasiaan 2–4 ruuvilla. Avaa kehysen pitojousi ja aseta kehys paikalleen. Sulje pitojousi. Kytke etuosa paikalleen varmistaen, että etuosan ja takaosan välinen liitin on oikein paikallaan. Paina etuosaa, kunnes se napsahtaa paikalleen. Etuosa voidaan irrottaa myöhemmin painamalla irrotuspainiketta.

### TERMOSTAATIN KÄYTTÖ ILMAN PUHELINSOVELLUSTA

Termostaatti tarjoaa vain minimitoiminnon ilman sovellusta. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi uusissa rakennuksissa jo ennen kuin Wi-Fi:ä on saatavilla.

Kun termostaattiin kytketään virta ensimmäisen kerran, se käynnistyy poissa päältä tilaan. Termostaatin saa kytkettyä päälle/pois painamalla lyhyesti (<5s) laitteen vasemmalla sivulla olevaa piilopainiketta esim. paperiklemmarilla.

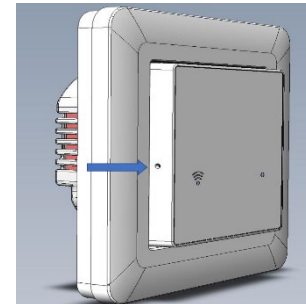


Figure 3.

Kun termostaatti kytketään päälle merkkiledit vilkuttaa punaisena 5 kertaa. Pois päältä kytkettäessä, merkkiledit vilkkuu 5 kertaa valkoisena.

Lämpötilan asetus on kiinteä 22°C. Jos lattia-anturi on kytketty termostaatti säätää lattian lämpötilaa ja olettaa, että siihen kytketty anturi on arvoltaan 10k eli tuotteen mukana tuleva tai vastaava. Muussa tapauksessa laite säätää huoneen lämpötilaa ja käyttää mittaukseen sisäistä anturia. Termostaatti tunnistaa onko lattia-anturi kytketty silloin kun se kytketään päälle. Jos säätötapaa halutaan muuttaa (esim. kytkeä anturi), niin termostaatti on ensin kytkettävä pois päältä.

### TERMOSTAATIN KÄYTTÖ PUHELINSOVELLUKSELLA

Android tai Apple puhelinsovellus mahdollistaa termostaatin ohjaamisen internetin kautta paikasta riippumatta. Sovellus tarjoaa termostaatile lisäominaisuuksia, kuten viikkoajastustoiminnon.

Sovelluksen voi ladata Applen App kaupasta tai Google Play kaupasta tai käyttämällä tätä linkkiä:



Sovellus tukee termostaattien ryhmittelyä eri alueisiin. Saman alueen termostaatteja voidaan ohjata samoilla asetuksilla, ellei termostaattia ole erikseen määriteltä toimimaan mukautetuilla asetuksilla.

Laite kytketään Wi-Fi:n kautta pilveen puhelinsovelluksella. Noudata sovelluksen antamia ohjeita, joilla saadaan termostatti kytkettyään omaan Wi-Fi verkkoosi.

Valitse Lisää termostaatti Aluekortin oikeasta ylänurkasta (kolme pistettä) ja seuraa sovelluksen antamia ohjeita.

Jos termostaattia ei ole aikaisemmin käytetty puhelinsovelluksen kanssa, se saadaan kytkentätilaan painamalla pitkästi(>5s) laitteen vasemmalla sivulla olevaa piilopainiketta esim. paperiklemmarilla. Kun Wi-Fi symboli alkaa vilkkua punaisena voi painamisen lopettaa. Kun Wi-Fi symboli termostaatin etupaneelissa muuttuu vihreäksi, on laite valmis pilveen kytkettäväksi. Samaan aikaan termostaattiin palautetaan tehdasasetukset. Jos kytkentää ei tehdä yhden minuutin aikana, termostaatti palaa alkuperäiseen tilaansa.

Jos kytkentää ei tehdä loppuun asti, termostaatti käynnistyy uudelleen 5 minuutin kuluttua ja palaa alkuperäiseen tilaansa.

Kun termostaatti on onnistuneesti kytketty pilveen, piilokytkimen toiminta muuttuu. Tämän jälkeen lyhyellä painalluksella laite saadaan "Kytke uudelleen Wi-Fi" tilaan (Wi-Fi symboli palaa vihreänä), pitkällä painalluksella voi palauttaa tehdasasetukset (Wi-Fi symboli vilkuttaa 5 kertaa punaisena) ja laite siirtyy kytkentätilaan. Kaikki muut asetukset tehdään puhelinsovelluksella.

#### ANTURIVIRHEET

Jos laite tunnistaa anturivian, niin merkkiled termostaatin oikealla puolella vilkkuu punaisena.

#### TERMOSTAATIN KÄYTTÖLIITTYMÄ

Oikealla oleva merkkiled indikoi termostaatin ohjauksen tilaa. Värin ollessa punainen termostaatti kytkee lämmityksen päälle. Jos termostaatti on jäähdystytilassa, ilmaisee sininen väri jäähdystyksen olevan päällä sillä hetkellä.

Termostaatin Wi-Fi merkkiledin värikoodit.

Valkoinen: Termostaatilla Wi-Fi:n kautta yhteys pilveen.

Keltainen: Termostaatti kytketty Wi-Fi:in, mutta yhteys pilveen puuttuu.

Punainen: Termostaatti ei saa yhteyttä Wi-Fi:in.

Led ei päällä: Wi-Fi kytketty pois päältä

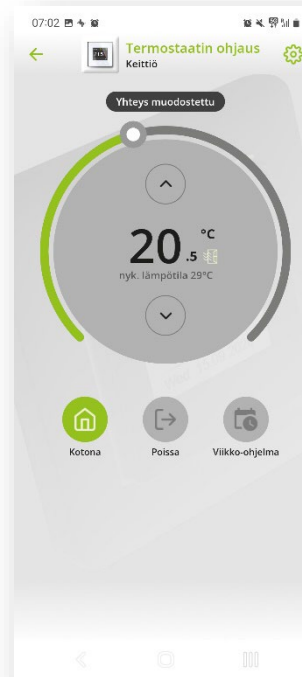
#### MITÄ TOIMINTATAPAA PITÄISI KÄYTTÄÄ?

Termostaatissa on kolme toimintatapaa: Kotona (-H), Poissa (-A-) ja viikkokelloajastus (SCH). Puhelinsovellus tarjoaa näiden lisäksi Jäätymisenesto ja Vakio-teho toimintatavan. Sovelluksella voidaan termostaatti muuttaa myös ohjaamaan lämmityksen sijaan jäähdystystä. Tällöin ohjaus kytketään päälle, kun asetettu lämpötila ylitetään. HUOM! Jäähdystystä käytettäessä on termostaatilla ohjattava jäähdyttävää laitetta esim. tuuletinta.

Kotona toimintatavan oletusasetusarvo on 21°C ja Poissa toimintatavassa oletuksena on vastaavasti 19°C.

Viikkokelloajastus auttaa säästämään energiaa. Sen avulla voidaan asetusarvoa pudottaa esimerkiksi yöajaksi tai sellaisiksi ajoiksi, jolloin ei normaalisti ole tarvetta lämmittää tai jäähdyttää. Viikkokelloajastus tehdään aina puhelinsovelluksella.

Ulkoisella pudotuksella (PILOT johto) termostaatti voidaan ohjata Poissa toimintatapaan. Jos johtoon syötetään 230VAC jännite, niin termostaatti siirtyy Poissa toimintatapaan.



#### SÄÄTÖTAVAT

Termostaatille valitaan sopiva säätötapa puhelinsovelluksen kohdassa Lisäasetukset.

Termostaatilla voidaan säätää joko huoneen tai lattian lämpötilaa. Siinä on myös mahdollista käyttää yhdistelmätilaa, jolloin säädetään huoneen lämpötilaa, mutta lattian lämpötilalle asetetaan rajoitukset.

Tämä säätötapa on erityisen käyttökelpoinen puulattian kanssa, jolloin lattian maksimilämmöksi voidaan asettaa maksimissaan 27°C. Tämä asetus suojaa puulattiaa liialliselta kuivumiselta ja vaurioitumiselta. Lattian lämpötilan alarajaa kannattaa käyttää silloin, jos haluaa että lattia pysyy lämpimänä myös silloin, kun huonelämpötila nousee esim. takan käytön aikana.

**VAROITUS:** Lisäasetukset on tarkoitettu vain asiantuntijoille. Väärät asetukset voivat vaurioittaa lattiaa tai lämmitysjärjestelmää.

Lisäasetuksissa voi myös määrittellä erilaisia teknisiä parametrejä, kuten lämpötila- ja hälytysrajoja, NTC lattia-anturin arvon sekä hystereesin.

#### SÄHKÖN HINTAOPTIMOINTI

Aktivoi sähkön hintaoptimointi käyttäen puhelinsovellusta. Asetus on termostaattikohtainen ja löytyy puhelinsovelluksen termostaattinäytön oikean yläkulman ratasvalikon alta. Aseta termostaatin sijainti. Sijaintia käytetään oikean pörsisähköalueen valitsemiseen ja sääennusteeseen. Valitse kuinka monta astetta lämpötilan asetuspistettä nostetaan automaattisesti halvan sähkön aikana. Aseta myös kalliin sähkön aikana tehtävä asetuspisteen laskun määrä. Seuraavan vuorokauden keskilämpötilan ylittäessä "Lämpötilaraja sääennusteen perusteella" asetuksen, asetuspistettä ei nosteta halvan sähkön aikana eli ei suoriteta varastoon lämmittämistä. Valitse myös haluamasi nosto- ja laskutuntien määrä. Voit seurata mm. hintaoptimoinnin toimintaa ja toteutuneita säästöjä puhelinsovelluksen "Raportit" välilehden alta.



Etherma Skandinavia Oy  
Koivupuistontie 16 A  
01510 Vantaa  
www.etherma.fi