



## NFC DIN-KISKO TERMOSTAATTI

Asennus- ja käyttöohjeet

Tämä käsikirja kuvaa NFC DIN -kiskotermostaatin toiminnot ja tekniset tiedot. Nämä ohjeet auttavat käyttäjää ohjaamaan termostaattia ja sähköasentajaa asentamaan ja ohjelmoimaan termostaatin.

## TEKNISET TIEDOT

Virtalähde: 230 V 50/60 Hz  
 Suurin kuorma: 16 A (resistiivinen)  
 Lämpötila-alue: +5°C...+40°C  
 Hystereesi: 0,5°C  
 Lämpötilan pudotus: Ohjausjohto 230 V 50/60 Hz  
 IP-luokka: IP20  
 Väri: Harmaa  
 Anturit: NTC-lattia-anturi. Mukana yksi 10 kΩ NTC-kaapeli, pituus 3 m.  
 Hyväksynnät: CE  
 Älypuhelinsovelluksen vähimmäisvaatimukset:  
 Android 6.0 -puhelin NFC-liitännällä  
 iPhone 7

## ASENNUS

Asennuksen saa suorittaa pätevä sähköasentaja johdotus- ja rakennusmääräysten mukaisesti. Irrota termostaatin verkkovirta ennen asennusta.

### Termostaatin asennuksen aikana termostaatin virransyöttö on aina katkaistava tai katkaistava!

Vedä DIN-kiskon lukitusmekanismi avoimeen asentoon litteäpäisellä ruuvimeisselillä. Aseta termostaatti DIN-kiskoon. Termostaatti vaatii 2 DIN-moduulin kiskotilan. Työnnä lukitusmekanismi takaisin kiinni-asentoon. Liitä johdot ruuviliittimiin.

**ANTURI:** Lattialämpötila-anturi NTC-tyyppi (6,8,10, 12, 15, 22, 33, 47 tai 100 kΩ)

**PILOT:** Ohjausjohto, jos käytössä

**L vastussymbolilla:** Lämmityskaapelin liitäntä (Vaihe)

**N vastussymbolilla:** Lämmityskaapelin liitäntä (Nolla)

**N: Virtaliitäntä** (Nolla)

**L: Virtaliitäntä** (Vaihe)

## KÄYNNISTYS

Kun termostaattiin on kytketty virta ensimmäisen kerran, kaikki parametrit ovat oletusasetuksissa. Muut mahdolliset asetusarvot ovat suluisia.

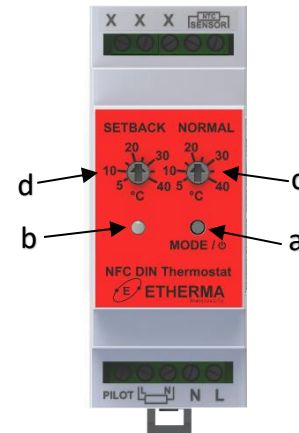
<b>Lämmitystila</b>	<b>Manuaalinen</b> (Automaattinen)
<b>Lattia-anturi</b>	<b>10 kΩ</b> (6,8, 12, 15, 22, 33, 47, 100 kΩ)
<b>Mukautuva aloitus</b>	<b>off</b> (on)
<b>Viikko-ohjelma</b>	<b>Vakio 21 °C Lämpötila</b> (Vapaasti muttettavissa APPilla)
<b>HUOM:</b>	Puulattian lämpötila ei saa olla yli 28°C.

## KÄYTTÖOHJEKIRJA

### 1 Käyttöliittymän yleiskatsaus

Käyttöliittymä koostuu tila- ja virtapainikkeesta (a), punavihreästä LED-merkkivalosta (b),

lämpötilan säätönuppi (c) ja pudotuksen säätönuppi (d).



Käytä pientä litteäpäistä ruuvimeisseliä nupin säätämiseen sekä tila- ja virtapainikkeen painamiseen.

### 2 LED Merkkivalo

**LED off** – Termostaatti on pois päältä

**Vihreä** – manuaali tila, Lämmitys pois.

**Punainen** – manuaali tila, Lämmitys päällä.

**Vihreä & lyhyt punainen välähdys 5sek. välein** – automaatti tila, lämmitys pois.

**Punainen & lyhyt Vihreä välähdys 5sek. välein** – automaatti tila, lämmitys päällä.

**Punainen vilkkuu nopeasti** – Anturi vika. Anturi ei kytketty tai anturi oikosulussa.

**Vihreä vilkkuu hitaasti 3x** – NFC data vastaanotettu onnistuneesti.

**Punainen vilkkuu hitaasti 3x** – Tila muutettu manuaaliseksi painamalla MODE painiketta

**Punainen ja Vihreä vilkkuu hitaasti 3x** – Tila muutettu automaattiseksi painamalla MODE painiketta

### 3 Termostaatin toiminta ja tilan valinta

**Käynnistä tai sammuta termostaatti** pitämällä MODE-painiketta painettuna 5 sekunnin ajan.

Termostaatissa on 2 lämmitystilaa - manuaalinen ja automaattinen. Tilat voidaan vaihtaa pitämällä MODE-painiketta painettuna 1 sekunnin ajan.

Manuaalisessa tilassa termostaatti toimii kuin tavallinen nuppitermostaatti. Lattian lämpötilaa säädetään "LÄMMITYS" c lämpötilan säätönupin mukaan.

Automaattinen tila säätelee lattian lämpötilaa viikon aikataulun mukaan. Aikataulu voidaan määrittää vain älypuhelinsovelluksesta (katso seuraava luku). Oletusarvoisesti viikko-ohjelma on määritetty vakioksi 21°C:n asetusarvoon. Automaattitilassa on mahdollista käyttää mukautuvaa käynnistysominaisuutta.

Jos pilottijohdon sisäänmenoon syötetään täysijaksoinen verkkojännite, termostaatti säätelee lämpötilaa alennetun lämpötila-asetuksen mukaan. Pudotuslämpötilaa voidaan säätää "PUDOTUS"d -säätimestä tai älypuhelinsovelluksesta. Viimeisin muokattu arvo astuu voimaan – se tarkoittaa, että älypuhelinsovellus voi ohittaa nupin valinnan ja päinvastoin.

Jos verkkojännite katkaistaan pilottitulosta, termostaatti säätelee lämpötilaa "LÄMMITYS" c lämpötilan säätönupin mukaan. HUOM! Ohjauslangan tulolla ei ole vaikutusta automaattitilassa.

#### 4 Älypuhelinsovellus

Älypuhelinsovelluksella voit ohjata termostaattia NFC (Near Field Communication) -liitännän kautta. Kaikki termostaatin asetukset voidaan määrittää sovelluksen kautta.

Jos kyseessä on Android-puhelin, lataa ja asenna viitesovellus seuraavasta QR-koodilinkistä:



"Tuntemattomat lähteet" on otettava käyttöön puhelimen suojausasetuksissa, jotta tämä sovellus voidaan asentaa.

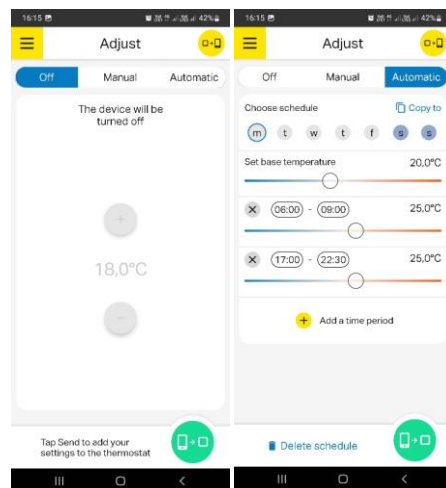
##### Lue konfiguraatio termostaatista

Joka kerta kun sovellus käynnistetään, näkyviin tulee "lue"-näyttö, joka pyytää sijoittamaan puhelimesi termostaatin lähelle. Siirrä puhelin termostaatin etukannen lähelle (0...3 cm) ja odota, kunnes sovellus näyttää onnistumis- (tai epäonnistumis-) viestin. Jos lukutoiminto onnistui, näyttöön tulee päänäkymä ja puhelin voidaan siirtää pois termostaatista. Tarvittaessa asetukset voidaan lukea uudelleen termostaatista napauttamalla keltaista painiketta (termostaatti -> puhelin) näytön oikeassa yläkulmassa:



##### Päänäkymä ja lämmitystavan valinta

Päänäkymässä on mahdollista valita lämmitysmuoto (manuaalinen, automaattinen) tai kytkeä termostaatti pois päältä.



##### Viikko aikataulu

Kun automaattitila on valittuna, viikkoaikataulu voidaan määrittää. Kunkin viikonpäivän aikataulu voi tarkastella ja muokata napauttamalla pyöreitä viikonpäiväpainikkeita. Napauttamalla "Lisää aikajakso" on mahdollista lisätä enintään 3 aikajaksoa eri asetuspisteillä ja kestoilla yhtä päivää kohti. Peruslämpötila-arvo määrittää lämpötilan asetusarvon näiden jaksojen välillä.

Viikonpäiväpainike muuttaa värisävyä, jos päivän aikataulu poikkeaa muista päivistä. Päivillä, joilla on samat aikatauluasetukset, on sama värisävy.

Voit kopioida aikataulun muille arkipäiville napauttamalla "Kopioi kohteeseen" ja valitsemalla viikonpäivät, joille haluat kopioida valitun päivän aikataulun.

Viikkoaikataulu voidaan nollata napauttamalla "Poista aikataulu" päänäkymän vasemmassa alakulmassa.

##### Lisäasetukset

Lisäasetuksiin pääsee sivuvalikosta napauttamalla "burger"-kuvaketta. Voit valita anturin tyyppin, mukautuvan käynnistyksen (päällä/pois) ja pudotuslämpötilan arvon.

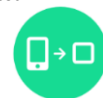
Jos **adaptiivinen käynnistys** on käytössä, lämmitys automaattitilassa kytetään päälle etukäteen ennen jokaista positiivista asetusarvon muutosta (eli vaihdettaessa matalan lämpötilan jaksosta korkeamman lämpötilan jaksoon). Aikataulussa määritetty lämpötilan asetusarvo saavutetaan suunnilleen samaan aikaan kuin määritetty. Jos mukautuva käynnistys kytetään pois päältä, termostaatti yksinkertaisesti muuttaa asetusarvoa aikataulun mukaan eikä lämmitystä kytkeä päälle etukäteen.

##### Tuo/vie asetukset

On mahdollista tuoda tai viedä asetuksiasi puhelimen muistiin/muistista. Tämä on hyödyllistä käytettäessä uudelleen erilaisia viikkoaikataulumäärittäjiä.

**Kieli** voidaan valita sivuvalikosta. iPhone-sovelluksessa kieli valitaan automaattisesti.

**Kirjoita uusi asetus termostaattiin** napauttamalla vihreää painiketta (puhelin -> termostaatti) näytön oikeassa alakulmassa:



Näkyviin tulee näyttö, joka kehottaa siirtämään puhelimen lähelle termostaattia (kuten lukutoiminnon tapauksessa). Pidä puhelinta lähellä termostaatin etukantaa ja odota, kunnes näyttöön tulee viesti onnistumisesta tai epäonnistumisesta. Älä irrota puhelinta termostaatista ennen kuin tämä viesti tulee näkyviin.

Jos NFC-kirjoitus onnistuu ja termostaatti vastaanottaa oikeat asetukset, **LED-merkkivalo vilkkuu vihreänä 3x**.

##### Ajan synkronointi

Jokaisen NFC-kirjoitustoiminnon aikana termostaatin sisällä oleva kello synkronoidaan automaattisesti automaattisen tilan oikean toiminnan varmistamiseksi. Virtakatkon sattuessa kello toimii sisäänrakennetulla varakondensaattorilla ja on toiminnassa vähintään 48 tuntia. Huomaa, että termostaatti ei vaihda automaattisesti kesä- ja talviajan välillä.