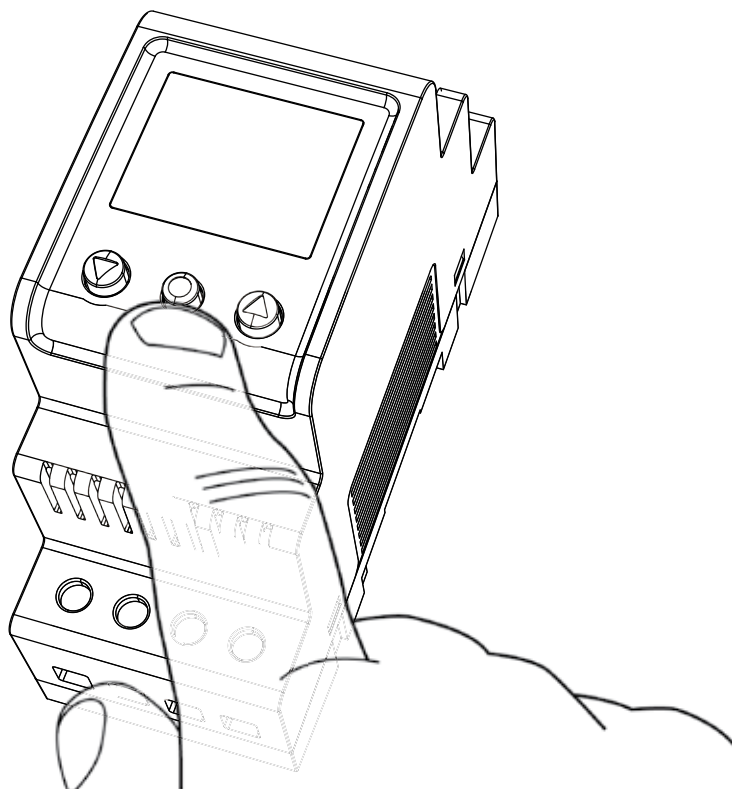


EB-Therm 800

Digitaalinen DIN-asennuskiskoon asennettava termostaatti – neljä käyttötapaa ja fuzzy-tekniikka



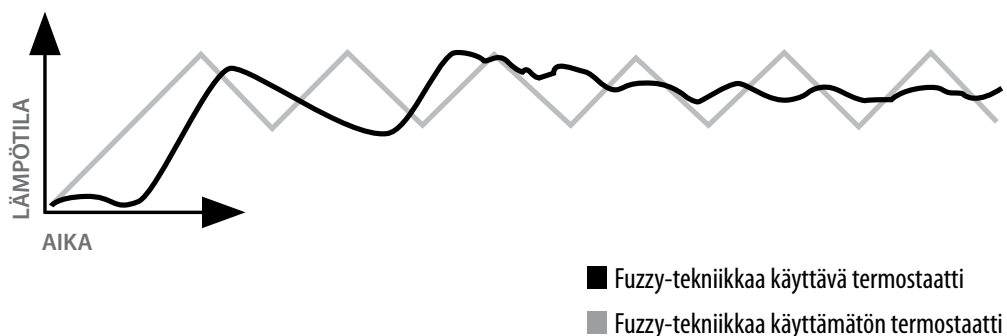
EB-Therm 800

Kiitos, että valitsit Ebecon EB-Therm 800 -termostaatin, josta toivomme olevan sinulle iloa pitkäksi aikaa.

EB-Therm 800 on mikroprosessorilla ohjattu DIN-asennuskiskoon asennettava termostaatti, jossa on taustavalaistu LCD-näyttö. Sen etupaneelissa on kolme ohjauspainiketta. Käyttötapoja on neljä ja valittavana on erilaisia lämpötilan alen- tamiseen tarkoitettuja ohjelmia, joiden avulla energiankulutusta on mahdollista ohjata järkevästi. Lisäksi ohjelmoinnin voi säätää täysin omien lämmitystarpeiden mukaan.

Laitteen takuu koskee vain tuotetta, joka on asennettu ja jota on käytetty tämän käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti, lue käyttöohje sen vuoksi huolellisesti. Ohjeet koskevat sekä termostaatin asentajaa kuin käyttäjääkin.

Lämpötilaa säädetään fuzzy-tekniikkaa käyttävän algoritmin avulla. Fuzzy-tekniikka tarkoittaa sitä, että termostaatti testaa ja kerää tietoa käynnistamisestään alkaen ja laskee tämän tiedon perusteella, milloin sen pitää kytkeytyä päälle ja pois päältä. Tämä vähentää lämpötilan vaihteluita eli tasoittaa lämpötilaa ja pienentää energiankulutusta.



Käyttöohje sisältää myös ohjeita vianetsintään sekä teknisiä tietoja. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä Ebecoon soittamalla numeroon +46 31 707 7550 tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen support@ebeco.se.

Lisätietoja myös kotisivuiltamme osoitteesta www.ebeco.com.



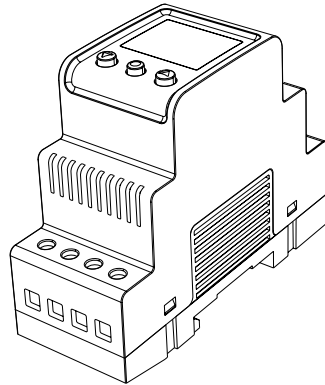
EB-Therm 800 on vahvavirtalaite, minkä vuoksi se on asennettava voimassa olevien määräysten mukaisesti valtuutetun sähköasentajan valvomana.

Sisältö

Pakkauksen sisältö	4
Tarvikkeet	4
Asennus	5
Termostaatti	5
Anturit	5
Johdanto	6
Neljä käyttötapaa	6
Valikoiden selaaminen	7
Aloitusvalikko	8
Näyttötila	9
Näyttötilan toiminnot	9
Käyttötapa Lämmitys	11
Päävalikko	11
Lämpötilavalikko	11
Ohjelmavalikko	12
Järjestelmän säätövalikko	14
Käyttötapa Jäähdytys	18
Päävalikko	18
Lämpötilavalikko	18
Ohjelmavalikko	18
Järjestelmän säätövalikko	21
Käyttötapa Teollisuus	24
Päävalikko	24
Lämpötilavalikko	24
Ohjelmavalikko	26
Järjestelmän säätövalikko	27
Käyttötapa Maks./min.	29
Päävalikko	29
Lämpötilavalikko	29
Ohjelmavalikko	30
Järjestelmän säätövalikko	31
Vianetsintä	33
Tekniset tiedot	34
Takuu	35

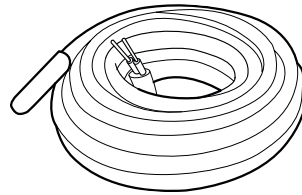


Pakkauksen sisältö



1. Termostaatti E 85 816 10

2. Pikaopas

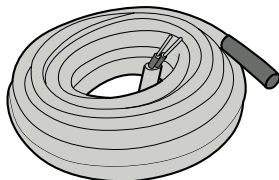


3. Anturikaapeli, 3 m E 85 816 71

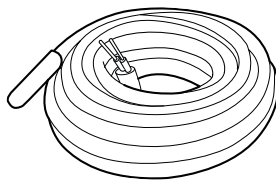


Tarvikkeet

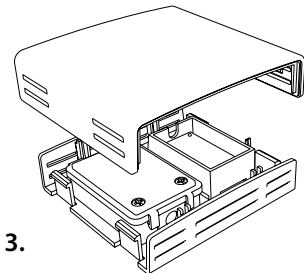
Termostaatin käyttötavasta riippuen siihen voidaan liittää seuraavia tuotteita:



1.



2.



3.

1. Anturikaapeli, 3 m (korkean lämpötilan anturi) E 85 816 73

Soveltuu yli +75 °C:n lämpötilojen säätämiseen.

2. Anturikaapeli, 3 m (matalan lämpötilan anturi) E 85 816 71

3. Koteloitu anturi IP 20 / IP 54 E 85 816 22

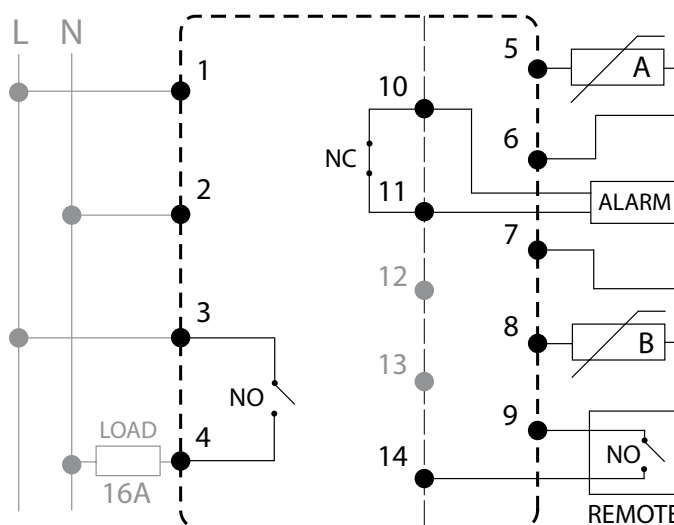
Soveltuu käytettäväksi silloin, kun termostaatti toimii huonetermostaattina tai kattojärjestelmien maksimi- ja minimitermostaattina.

Asennus

Termostaatti

EB-Therm 800 asennetaan DIN-vakiokiskoon (EN 50022-35) kytkinkaappiin, jolla on asianmukainen kotelointiluokka. EB-Therm 800:n kotelointiluokka on IP 20 ja se on tarkoitettu asennettavaksi ympäristöihin, joiden lämpötila on $-20^{\circ}\text{C} - +45^{\circ}\text{C}$.

Termostaatissa on 14 kytkentäpistettä, jotka on numeroitu alla olevan kytkentäkaavion mukaisesti:



Kytkenäpisteisiin 1 ja 2 liitetään tuleva vaihe ja nolla.

Kytkenäpisteet 3 ja 4 ovat kuormitusta ohjaavia releitä.

Anturi A liitetään kytkenäpisteisiin 5 ja 6.

Anturi B liitetään kytkenäpisteisiin 7 ja 8.

Mahdollinen ulkoinen hälytys liitetään kytkenäpisteisiin 10 ja 11.

Kytkenäpisteet 12 ja 13 eivät ole käytössä.

Kytkenäpisteisiin 9 ja 14 liitetään mahdollinen kauko-ohjausyksikkö.

Anturit

Kun EB-Therm 800:aa käytetään lattialämmitystermostaattina, huoneanturi asennetaan kuten kytkentäkaavion A ja lattia-anturi kuten B. Jos asennettavaan lattiaan tarvitaan ylikuumenemissuoja, huoneanturi asennetaan kuten A ja ylikuumenemissuoja kuten B.

Lattia-anturi asennetaan lattiaan upotettavaan suojaputkeen. Putken pää tiivistetään, mikä helpottaa tarvittaessa lattia-anturin vaihtamista.

Huoneanturi (E 85 816 22) on sijoitettava niin, ettei siihen pääse osumaan suora auringonvalo eikä veto. Jos huoneanturi asennetaan kojerasiaan, tulevat putket on tiivistettävä niin, että veto ei pääse vaikuttamaan ilman lämpötilaan.

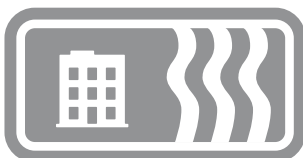
Kaikkiin muihin käyttötapoihin ja ohjauksiin anturi voidaan asentaa kuten A tai B. Anturin asennuspaikka määritetään ALOITUSvalikossa. Antureita voidaan asentaa kaksi eli A ja B, mutta lämpötilan ohjaamiseen voidaan käyttää vain yhtä kerrallaan. Lämpötiloihin yli $+75^{\circ}\text{C}$ suosittelemme korkean lämpötilan anturia (E85 816 73). Korkean lämpötilan antureita voi asentaa vain yhden. Se liitetään aina kuten B kytkentärimoihin 7 ja 8.

Johdanto

Käyttöohje on jaoteltu termostaatin neljän eri käyttötavan mukaisesti, joten riittää että luet niitä toimintoja koskevat ohjeet, joita tulet käyttämään. Termostaatin käyttötavan voi valita vain aloitusvalikossa, joka tulee näkyviin käynnistettäessä termostaatti ensimmäistä kertaa (lue lisää aloitusvalikosta sivulta 8) tai termostaatin tehdasasetukseen palauttamisen jälkeen.

Neljä käyttötapaa

LÄMMITYS



Käyttötapaa LÄMMITYS käytetään asuintiloissa, toimitoissa, varastoissa ja vastaavissa. Tällä käyttötavalla lämmitystä voidaan ohjata lämpötila-alueella +5 °C – +45 °C. Termostaattia voidaan käyttää lattiatermostaattina, huonetermostaattina tai huonetermostaattina, johon on liitetty puulattiaa varten ylikuumenemissuoja. Energiansäästöohjelmat on pääasiassa suunniteltu asuin- ja toimistotiloihin, mutta ne soveltuvat myös esimerkiksi varastotilojen lämpimänä pitämiseen.

JÄÄHDYTYS



Käyttötapaa JÄÄHDYTYS käytetään asuintiloissa, toimitoissa, varastoissa ja vastaavissa. Tällä käyttötavalla termostaatti toimii huonetermostaattina, jonka avulla on mahdollista ohjata ilmastointia tai muuta jäähdytystä lämpötila-alueella +5 °C – +45 °C. Energiansäästöohjelmat on pääasiassa suunniteltu asuin- ja toimistotiloihin, mutta ne soveltuvat myös esimerkiksi varastotilojen lämpimänä pitämiseen.

TEOLLISUUS



Käyttötapaa TEOLLISUUS käytetään teollisten prosessien, korkeiden lämpötilojen tai arkojen pakkaselta suojattavien tilojen lämpötilan ohjaamiseen. Tällä käyttötavalla lämmitystä voidaan ohjata lämpötila-alueella -15 °C – +75 °C ja +60 °C – +170 °C tai rajoittaa pakkasvahtina käytettäessä alueelle -10 °C – +15 °C. Voit myös säätää hystereesiä sekä asettaa yli- ja alilämpötilahälytyksen.

MAKS./MIN.



Käyttötapaa MAKS./MIN. käytetään pitämään katot ja pienemmät maa-alueet lumettomina ja jäättöminä. Lämpötila-alueutta voidaan säätää välillä +10 °C – -20 °C. Lämmitystä on mahdollista ohjata myös ajastintoinnolla ja näin pienentää käyttökustannuksia entisestään.




Valikoiden selaaminen

EB-Therm 800:n toiminnot löytyvät valikoista ja alivalikoista. Päävalikossa on aina kolme alivalikkoa LÄMPÖTILA, OHJELMA ja JÄRJEST.. Näistä löytyy lisää valikkovaihtoehtoja.

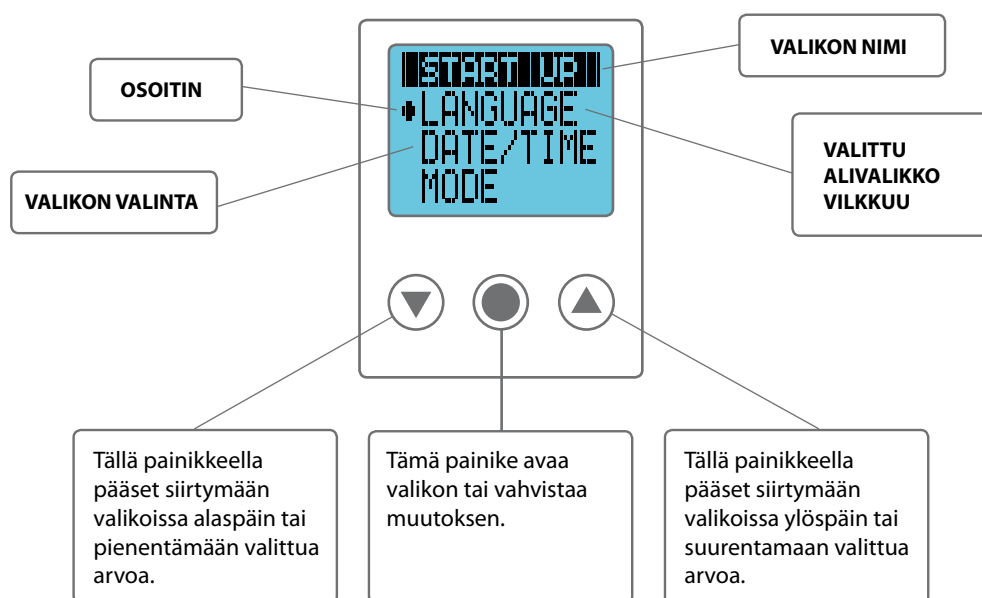
Käynnistettäessä termostaatti ensimmäistä kertaa aloitusvalikossa on asetettava erilaisia tarvittavia arvoja (ks. sivu 8). Aloitusvalikko ei tämän jälkeen tule enää näkyviin, vaan termostaatti tulee olemaan aina näyttötilassa (ks. sivu 9).

Termostaatissa on kaksi taustavalaistuksen tilaa: kirkas ja himmeä. Kun painikkeita ei ole painettu 30 sekuntiin, taustavalaistus himmenee. Taustavalaistus muuttuu kirkkaaksi, kun painat jotakin kolmesta painikkeesta. Termostaatti pysyy kuitenkin edelleen näyttötilassa.

Valikoihin pääset painamalla näyttötilassa painiketta  toisen kerran.

Ylimmältä riviltä näet aina, missä valikossa olet. Painikkeella  tai  voit siirtää osoitinta niin, että osoittimen kohdalla oleva rivi vilkkuu. Kun haluat valita vilkkuvan rivin, paina . Kaikissa valikoissa alimpana vaihtoehtona on POISTU, jonka valitsemalla pääset takaisin edelliseen valikkoon.

Jos haluat palauttaa termostaatin tehdasasetukset, voit valita PALAUTA-toiminnon, josta saat lisätietoja sivulta 16.



Aloitusvalikko

Aloitusvalikossa on mahdollista tehdä nopeasti ja helposti kolme tarpeellista perussäätöä ja se näkyy vain aivan alussa kytkettäessä termostaatti ensi kertaa päälle (tai kun termostaatti nollataan Palauta-toiminnolla). Ensiksi valitaan kieli, sen jälkeen asetetaan päivä ja kellonaika ja lopuksi tehdään käyttötapa- ja anturiasetukset. Otsikoissa harmaalla olevat tekstit ovat termostaatissa käytettyjen valikoiden nimiä.

1 Kieliasetus LANGUAGE (KIELI)

Valittavanasi on eri kielivaihtoehtoja. Tehdasasetuksena kielenä on englanti. Valitse haluamasi kieli selaamalla kielivaihtoehtoja painikkeella ▼ tai ▲ ja vahvista valintasi painamalla ●.

2 Päivä ja aika PÄIVÄ/AIKA

Jotta kaikki ohjelmointitoiminnot toimisivat halutulla tavalla, termostaattiin on asetettava päivä ja aika. Termostaatti tunnistaa viikonpäivät ja siirtyy automaattisesti kesä- ja talviaikaan (toiminnon voi myöhemmin kytkeä päältä).

Vilkkuva arvo voit suurentaa tai pienentää painamalla painiketta ▼ tai ▲, vahvista valitsemasi arvo painamalla ●. Tämän jälkeen alkaa seuraava arvo vilkkua. Toista tätä, kunnes olet asettanut kaikki arvot. Ensin asetetaan päivä, sitten kuukausi ja lopuksi vuosi. Tämän jälkeen tunnit ja minuutit.

3 Käyttötapa KÄYTTÖTAPA

Valittavana on kaikkiaan neljä käyttötappaa: LÄMMITYS, JÄÄHDYTYS, TEHDAS ja MAKS./MIN.. Käyttötapa voidaan määrittää vain aloitusvalikossa eikä sitä voi enää muuttaa tämän jälkeen.

Lämmitys- ja jäähdytystilat on tarkoitettu asuintilojen, toimistojen, varastotilojen ja vastaavien lämpötilan ohjaamiseen. Teollisuustilaa käytetään teollisten prosessien, korkeiden lämpötilojen tai pakkaselta suojattavien tilojen lämpötilan ohjaamiseen. Käyttötappaa Maks./min. käytetään pitämään katot ja pienemmät maa-alueet lumettomina ja jäättöminä.

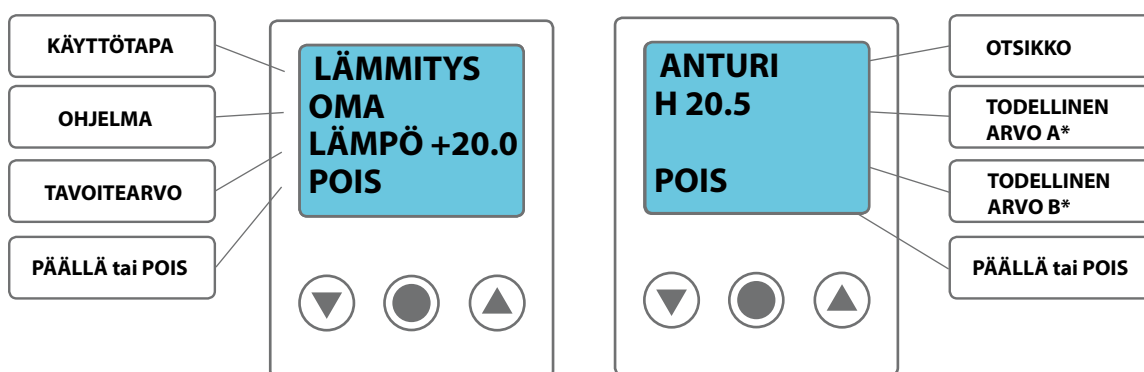
Valitse haluamasi käyttötapa selaamalla eri vaihtoehtoja painikkeella ▼ tai ▲ ja vahvista valintasi painamalla ●. Kun olet valinnut haluamasi käyttötavan, voit määrittää järjestelmässäsi käytettävät anturit. Lue lisää anturiasetuksista valitsemaasi käyttötappaa koskevasta kappaleesta.

4 Aloitusvalikon sulkeminen POISTU

Kun olet tehnyt kaikki asetukset, valitse POISTU ja poistu aloitusvalikosta valitsemalla KYLLÄ. Termostaatti siirtyy seuraavaksi NÄYTTÖTILAAN, joka on termostaatin normaalitila.

Näyttötila

Näyttötila on termostaatin perustila, johon on koottu tärkeimmät asetukset ja toimintojen tilat. Näytöllä näkyvät vuorotellen tavoite- ja todelliset arvot sekä aina asetettu käyttötapa. Näyttö kertoo myös, onko järjestelmä kytketty päälle vai pois. Tavoitearvo on haluttu lämpötila, kun taas todellinen arvo kertoo senhetkisen todellisen lämpötilan.



* *TODELLINEN ARVO A* kertoo anturin A lämpötilan ja *TODELLINEN ARVO B* kertoo anturin B lämpötilan. Vain asennettujen ja aktivoitujen antureiden todelliset arvot näytetään.

Näyttötilan toiminnot

Näyttötilassa käytettävissäsi on kuusi eri toimintoa: YHTEENVETO, PÄÄVALIKKO, KYTK.AIKA, suoravalinta LÄMMITYS-valikkoon ja tavoitearvoon, suoravalinta KIELI-valikkoon sekä LEPOTILAAN.

Termostaatti palaa aina näyttötilaan, kun painikkeita ei ole painettu 30 sekuntiin, riippumatta siitä, missä valikossa se parhaillaan on. Jollet ole varma, missä valikossa tai asetuksessa olet, voit antaa termostaatin palata näyttötilaan, jolloin asetuksia ei tallenneta (ellet ole painanut vahvistuspainiketta) ja voit tehdä asetukset uudelleen.

Yhteenveto [paina painiketta 3 s]

Yhteenvedon termostaatin asetuksista saat nopeasti ja helposti painamalla painiketta kolmen sekunnin ajan, jolloin yhteenvetotoiminto aktivoituu. Painikkeilla ja voit selata termostaatin asetuksia. Näyttötilaan voit palata painamalla painiketta tai odottamalla 30 sekuntia.

Päävalikko [paina painiketta

Näyttötilasta pääset päävalikkoon painamalla painiketta . Päävalikosta pääset kaikkiin asetuksiin (lue lisää päävalikosta valitsemaasi käyttötappaa käsittelevästä kappaleesta). Näyttötilaan pääset palaamaan odottamalla 30 sekuntia tai valitsemalla POISTU.

KytKentäaika [paina painiketta ▲]

Kun haluat nähdä kokonais- ja tämänkertaisen päälläoloajan*, paina painiketta ▲ termostaatin ollessa näyttötilassa. Laskuri laskee, kuinka kauan termostaatti on ollut kytkettynä päälle yhteensä sekä tällä kertaa eli kuinka monta tuntia järjestelmä on ollut kytkettynä päälle sen nollaamisen jälkeen. KytKentäaika käytetään laitteen energiankulutuksen** laskemiseen.

Tämänkertainen kytKentäaika nollataan JÄRJESTELMÄVALIKOSSA kohdassa PALAUTA ja LASKURI. Molemmat laskurit nollautuvat, kun termostaatin tehdasasetukset palautetaan. Näyttötilaan voit palata painamalla painiketta ● tai odottamalla 30 sekuntia.

**Päälläoloaika = aika, jonka termostaatti on ollut käytössä eli kuinka kauan lämmitystai jäähdytyslaite on ollut kytkettynä päälle.*

***Energiankulutus (kWh) = asennettu teho (kW) x kytKentäaika (h)*

Kieliasetuksen suoravalinta [paina painiketta ▼]

Kun haluat muuttaa kieliasetusta siirtymättä sinne valikoiden kautta, paina termostaatin näyttötilassa painiketta ▼. Näin pääset suoraan kielen valintavalikkoon (lue lisää kielen valintavalikosta valitsemaasi käyttötapaa käsittelevästä kappaleesta).

Lämpötilasäädön suoravalinta [paina painiketta ▼ 3 s]

Voit muuttaa lämpötila-asetusta nopeasti siirtymättä asetukseen päävalikon kautta painamalla näyttötilassa painiketta ▼ kolmen sekunnin ajan, jolloin näyttö siirtyy lämpötila-asetuksiin (tavoitearvo).

Lepotila [paina painiketta ● 3 s]

Kun termostaatti on lepotilassa, lämpötilaa ei säädetä ja näyttö ei ole aktiivinen, mutta kello käy ja kaikki asetukset säilyvät muistissa. *Huomaa, että termostaatti on edelleen kytkettynä päälle ja siinä on virtaa.*

Lepotilaan pääset näyttötilasta painamalla painiketta ● kolme sekuntia, minkä jälkeen laite kysyy, haluatko kytkeä termostaatin pois päältä. Jos vastaat KYLLÄ, lepotila kytkeytyy päälle, jos EI (tai odotat 30 sekuntia), termostaatti palaa näyttötilaan. Lepotilasta voit poistua painamalla haluamaasi painiketta. Tällöin siirrytään suoraan näyttötilaan.

Nyt olet tehnyt kaikki tarvittavat asetukset. Seuraavaksi siirrytään siihen käyttötapaan, jota haluat termostaatissasi käyttää. Seuraavassa on selostettu kaikkia toimintoja ja niiden säätämistä tarkemmin. Lue ne, jotta saat termostaatistasi parhaan mahdollisen hyödyn.



Käyttötapa Lämmitys

Käyttötapaa Lämmitys käytetään asuintiloissa, toimistoissa, varastoissa ja vastaavissa. Tällä käytettävällä lämmitystä voidaan ohjata lämpötila-alueella +5 °C – +45 °C. Termostaattia voidaan käyttää lattiatermostaattina, huonetermostaattina tai huonetermostaattina, johon on liitetty puulattiaa varten ylikuumenemissuojia. Energiansäästöohjelmat on pääasiassa suunniteltu asuin- ja toimistotiloihin, mutta ne soveltuvat myös esimerkiksi varastotilojen lämpimänä pitämiseen.

Päävalikko PÄÄVALIKKO

PÄÄVALIKOSSA on kolme alivalikkoa: LÄMPÖTILA, OHJELMA, JÄRJEST. Valitsemalla POISTU pääset takaisin näyttötilaan.

PÄÄVALIKKO	LÄMPÖTILA	OHJELMA	JÄRJEST.	POISTU
	LÄMPÖTILA YLIK.SUOJA POISTU	MANUAALI KOTI TOIMISTO LOMA OMA POISTU	KIELI PÄIVÄ/AIKA K-/T-AIKA ANTURI MUKAUTUVA TUULETUS PALAUTA POISTU	NÄYTTÖTILA

Lämpötilavalikko LÄMPÖTILA

Lämpötilavalikosta löydät ne toiminnot, jotka jollakin tavoin suoraan liittyvät lämpötilan hallintaan. Siinä voit säätää esimerkiksi lämpötilan tavoitearvon ja mahdollisen ylikuumenemissuojan. Lämpötilavalikkoon pääset valitsemalla LÄMPÖTILA PÄÄVALIKOSTA.

Tavoitearvo LÄMPÖTILA

Tavoitearvoasetuksen löydät lämpötilavalikosta LÄMPÖTILA. Voit säätää haluamasi lämpötilan selaamalla painikkeella ▼ tai ▲ ja vahvistaa valintasi painamalla painiketta ●. Tavoitearvo voidaan säätää puolen asteen tarkkuudella välillä +5 °C – +45 °C, oletusarvona on +22 °C.

Ylikuumenemissuoja YLIK.SUOJA

Ylikuumenemissuoja toimii lattialämmön rajoittimena; jos tilassasi on puu- tai laminaattilattia, käytä aina sekä huoneanturia että ylikuumenemissuojaa, jotta lattiamateriaali ei pääse ylikuumenemaan ja vahingoittumaan.

Ylikuumenemissuoja YLIK.SUOJA löytyy valikkokohdasta LÄMPÖTILA. Lämpötila voidaan rajoittaa välillä +5 °C – +45 °C. Tehdasasetuksella +35 °C pinnan lämpötilaksi saadaan noin +27 °C.






Pintalämpötila on laskennallinen keskiarvo, ja se voi vaihdella materiaalin ja sen paksuuden mukaan. Tiiviimmät (kovemmat) puulajit eristävät vähemmän kuin pehmeät, mikä vaikuttaa pintalämpötilaa nostavasti. Ohuemmassa lattiamateriaalissa pintalämpötila on korkeampi kuin paksummassa.

Ylikuumenemissuoja toimii vain, kun asennettuna on kaksi anturia: huoneanturi (anturi A) ja ylikuumenemissuoja (anturi B).


Ohjelmavalikko OHJELMA

Järkevä tapa säästää energiaa on mukauttaa lämmitys tosiasiallisten vuorokausitarpeitten mukaan ja esim. alentaa lämpötilaa siksi aikaa, kun ketään ei ole kotona. Termostaatissa on neljä eri ohjelmavaihtoehtoa alentaa lämpötilaa: kaksi valmista ohjelmaa kotiin tai toimistoon, lomaohjelma sekä täysin omien asetusten mukaan mukautettava ohjelma. Sinun ei tarvitse ohjelmoidessasi huomioida lämmitysaikaa erikseen, koska termostaatin mukautuva toiminto huomioi tämän automaattisesti.

Eri ohjelmavaihtoehdot löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta OHJELMA. Kun haluat vaihtaa ohjelmaa, selaa vaihtoehtoja painikkeella  tai  ja valitse haluamasi vaihtoehto painamalla painiketta . Tehtaalla termostaatti on asetettu manuaaliohjelmalle eli niin, että voit itse säätää haluamasi lämpötilan (tavoitearvon) ja termostaatti pitää tämän.

Kotiohjelma KOTI


Lämpötila laskee 5 °C automaattisesti seuraavina aikoina:
maanantai–perjantai klo 8.30–15.00 ja joka päivä klo 23.00–05.00.

Kodin lämpötilan säätöohjelman löydät kohdasta OHJELMA PÄÄVALIKOSTA. Vaihtoehdon KOTI voit valita painikkeella , jolloin termostaatissa näkyy kahden sekunnin ajan ilmoitus, joka vahvistaa ohjelman aktivoinnin. Näyttötilassa näet ohjelman olevan aktivoituna, kun siinä lukee toisella rivillä KOTI.

Lämpötilaa voidaan säätää välillä +5 °C – +45 °C. Termostaatin oletusarvona manuaaliohjelmassa on tehdasasetuksena +22 °C. Jos muutat manuaalisen ohjelman lämpötilaa tai tavoitearvoa LÄMPÖTILA-valikossa, termostaatti muuttaa uuden lämpötilan oletusarvoksi ja alentaa lämpötilaa tästä uudesta arvosta 5 °C.

Toimisto-ohjelma TOIMISTO

Lämpötilaa alennetaan automaattisesti 5 °C muina aikoina kuin:
maanantai–perjantai klo 6.00–18.00.

Toimiston lämpötilan säätöohjelman löydät kohdasta OHJELMA PÄÄVALIKOSTA. Vaihtoehdon TOIMISTO voit valita painikkeella , jolloin termostaatissa näkyy kahden sekunnin ajan ilmoitus, joka vahvistaa ohjelman aktivoitumisen. Näyttötilassa näet ohjelman olevan aktivoituna, kun siinä lukee toisella rivillä TOIMISTO.



Lämpötilaa voidaan säätää välillä +5 °C – +45 °C. Termostaatin oletusarvona manuaaliohjelmassa on tehdasasetuksena +22 °C. Jos muutat manuaalisen ohjelman lämpötilaa tai tavoitearvoa LÄMPÖTILA-valikossa, termostaatti muuttaa uuden lämpötilan oletusarvoksi ja alentaa lämpötilaa tästä uudesta arvosta 5 °C.

Lomaohjelma LOMA

Ohjelma auttaa säästämään energiaa suojaten samalla pakkasvaurioilta pidemmän aikaa tyhjinä tai käyttämättöminä olevat tilat, kuten kesämökin tai varaston tai kodin pidemmän poissaolon aikana. Lomaohjelmaa voidaan ohjata myös kauko-ohjausyksiköllä. Valikkovaihtoehtoja kohdassa LOMA on kolme: AKTIVOI, VAIHDA ja PALAUTA.

LOMA-vaihtoehtoon löydät kohdasta OHJELMA PÄÄVALIKOSTA. Lämpötilaa voidaan säätää välillä +5 °C – +20 °C, tehdasasetus on +12 °C.

PÄÄLLE

Ohjelma käynnistetään valitsemalla PÄÄLLE, minkä jälkeen voit tehdä AJASTINSäädöt. Jos haluat käynnistää ohjelman ilman ajastinta, valitse EI ja ohjelma on päällä niin kauan kuin valitset jonkin muun ohjelman. Kun valitset KYLLÄ, ohjelma on päällä valitun ajan, minkä jälkeen se palaa viimeksi käytettyyn ohjelmaan.

Käynnistettäessä ohjelma ensimmäistä kertaa on säädettävä aika ja lämpötila kohdassa VAIHDA. Kaikki asetukset tallentuvat muistiin, mahdollisen sähkökatkon jälkeen tarvitsee säätää vain kello.

VAIHDA

Kun haluat muuttaa asetuksia, valitse VAIHDA. Kohdassa LÄMPÖTILA voit säätää lämpötilan, jonka haluat termostaatin pitävän ohjelman ollessa päällä, kohdassa AJASTIN voit muuttaa alkamis- ja päättymisaikaa, kohdassa KAUKO-OHJ. voit aktivoi-da kauko-ohjauksen, jos sellainen on asennettuna.

PALAUTA

Palautustoiminto palauttaa ohjelman tehdasasetuksen +12 °C ja nollaa kaikki aika-asetukset.

KAUKO-OHJAUS

Lomaohjelman voi kytkeä päälle ja pois kauko-ohjausyksiköllä. Yksikkö liitetään kytkentäpisteisiin, ks. kytkentäkaavio. Lomaohjelma aktivoituu, kun kauko-ohjausyksikön sisäänmeno sulkeutuu, ja kytketään päältä, kun sisäänmeno aukeaa. Termostaatti palaa tällöin viimeksi voimassa olleisiin asetuksiin.



Personoitu ohjelma OMA

Ohjelmoimalla termostaatin itse voit optimoida energiankulutuksen juuri omien tarpeittesi mukaan asettamalla ohjelmaan neljä eri tilaa: HERÄTYS, POISSA, KOTONA ja YÖ. Valittavana on kolme valikkovaihtoehtoa: AKTIVOI, VAIHDA ja PALAUTA.

Oman ohjelmasi OMA löydät valikkokohdasta OHJELMA PÄÄVALIKOSTA. Lämpötilaa voidaan säätää välillä +5 °C – +45°C, tehdasasetus on +22°C.

PÄÄLLE

Ohjelma käynnistetään valitsemalla PÄÄLLE ja se pysyy valittuna, kunnes käynnistät jonkin muun ohjelman. Kaikki asetukset tallentuvat muistiin, ja jopa yli kahden vuorokauden mittaisen sähkökatkon jälkeenkin tarvitsee säätää vain kello.

VAIHDA

Kun haluat muuttaa omaa ohjelmaasi, valitse VAIHDA. Voit säätää ohjelman tilat haluamallasi tavalla ja voit tehdä eri asetuksia eri päiville, viikonlopuksi (lauantaiksi ja sunnuntaiksi) tai koko viikolle. Helpointa on tehdä samat asetukset ensin koko viikolle ja sen jälkeen muuttaa haluttujen päivien asetuksia.

Kun olet asettanut tilat päiville, valitse niiden ajankohta ja minkä lämpöiseksi lattian haluat kyseisinä ajankohtina.

Ensin asetetaan se aika, joka vilkkuu. Selaa painikkeella ▼ tai ▲ haluamasi alkamisaika tilalle HERÄTYS. Aseta ensin tunnit, vahvista painamalla painiketta ●, ja sitten minuutit ja vahvista painamalla painiketta ●. Selaa haluamasi lämpötila tilalle HERÄTYS. Vahvista valintasi painamalla painiketta ●, minkä jälkeen siirrytään tilaan POISSA. Säädä aika ja lämpötila samalla tavoin kuin edellä, minkä jälkeen siirrytään asettamaan tila KOTONA. Säädä aika ja lämpötila samalla tavoin kuin edellä, minkä jälkeen siirrytään asettamaan tila YÖ. Säädä aika ja lämpötila samalla tavoin kuin edellä.

PALAUTA

Palautustoiminto palauttaa ohjelman tehdasasetuksen +22 °C ja nollaa kaikki aika-asetukset.

Järjestelmän säätövalikko JÄRJEST.

Järjestelmäasetuksista löydät esim. kielen ja päivän säätömahdollisuudet sekä ajastinlaskurin nollaustoiminnot ja palautuksen tehdasasetuksiin. Järjestelmän säätöasetukset löydät kohdasta JÄRJEST. PÄÄVALIKOSTA.



Kieli KIELI

Valittavanasi on eri kielivaihtoehtoja. Tehdasasetuksena kielenä on englanti.

Valitse haluamasi kieli selaamalla kielivaihtoehtoja painikkeella ▼ tai ▲ ja vahvista valintasi painamalla ●.

Voit käyttää myös näyttötilan pikavalintaa (paina painiketta ▲ kolmen sekunnin ajan). Näin pääset suoraan kielivalikkoon. Käytännöllinen toiminto, jos olet vahingossa valinnut väärän kielen etkä helposti löydä takaisin kielivalintaan.

Päivä ja aika PÄIVÄ/AIKA

Asetettua aikaa ja päivää voidaan tarvittaessa muuttaa, esimerkiksi jos termostaatti ei ole saanut virtaa yli 50 tuntiin. Asetustoiminto avautuu tällöin automaattisesti.

Päivä- ja aika-asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST. ja PÄIVÄ/AIKA. Viikkukuvan arvon voit muuttaa painamalla painiketta ▼ tai ▲ ja vahvistaa painikkeella ●.

Kesä- ja talviaika K-/T-AIKA

Termostaatin kalenteri ja kello siirtyvät automaattisesti kesä- ja talviaikaan, mutta toiminnon voi tarvittaessa kytkeä pois päältä.

Kesä- ja talviajan asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST., jossa voit valita vaihtoehdon K-/T-AIKA. Toiminnon voit kytkeä päältä kohdassa ON/EI valitsemalla EI, näytöllä näkyy hetken aikaa ilmoitus, että toiminto on kytketty pois päältä. Toiminto kytketään vastaavasti myös päälle valitsemalla tällöin ON.

Antureiden asetukset ANTURI

Termostaatti voi säätää lämpötilaa kolmella eri tavalla sekä miellyttävän lämpötilan että mahdolliset lattiamateriaalin asettamat lämpötilavaatimukset huomioon ottaen.

Antureiden asetukset löydät valikosta JÄRJEST. kohdasta ANTURI ja valitsemalla haluamasi anturin selaamalla niitä painikkeella ▼ tai ▲ ja vahvistamalla valintasi painikkeella ●.

Mukautuva toiminto MUKAUTUVA

Termostaatissa on toiminto, joka laskee milloin lämmitys on käynnistettävä, jotta asetettu lämpötila saavutetaan asetetuksi ajaksi. Toiminto on aktivoitu valmiiksi, mutta se voidaan kytkeä pois päältä.

Mukautuvan toiminnon asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST. ja valitsemalla vaihtoehdon MUKAUTUVA. Toiminnon voit kytkeä päältä kohdassa ON/EI valitsemalla EI, näytöllä näkyy hetken aikaa ilmoitus, että toiminto on kytketty pois päältä. Toiminto kytketään vastaavasti myös päälle valitsemalla tällöin ON.



Tuuletustila TUULETUS

Jos huoneen lämpötila laskee yli 3 °C minuutin aikana, esim. tuuletettaessa, tuuletustila kytkeytyy päälle. Termostaatti lopettaa lämmityksen 15 minuutin ajaksi palaten edeltävään tilaan. Näyttötilassa näkyy, kun tuuletustila on kytketty päälle. Toiminto on aktivoitu valmiiksi, mutta se voidaan kytkeä pois päältä.

Tuuletustilan asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST. ja valitsemalla vaihtoehdon TUULETUS. Toiminnon voit kytkeä päältä kohdassa ON/EI valitsemalla EI, näytöllä näkyy hetken aikaa ilmoitus, että toiminto on kytketty pois päältä. Toiminto kytketään vastaavasti myös päälle valitsemalla tällöin ON.

LATTIATERMOSTAATTI

Lattiatermostaatti on tavallisin asetus, joka soveltuu useimpiin tiloihin ja tarpeisiin. Lattiaan asennettu anturi mittaa lämpötilaa ja säättää lämpöä.

Huomaa, että anturi mittaa lämpötilaa lattiapinnan alta. Jos termostaatti on asetettu lattiatermostaatiksi, säädät lattian lämpötilaa valikossa LÄMPÖTILA etkä huoneen tai lattiapinnan lämpötilaa.

HUONETERMOSTAATTI

Jos huone on hyvin suuri tai siinä on runsaasti suuria ikkunoita, voi olla kannattavaa säätää lämpöä huoneanturin avulla. Tähän tarkoitukseen soveltuu anturi E 85 816 22. Kun termostaatti on säädetty huonetermostaatiksi, LÄMPÖTILA-valikossa säädetään huoneen lämpötilaa.

YLIKUUMENEMISSUOJALLA VARUSTETTU HUONETERMOSTAATTI

Jos huoneessa on puu- tai laminaattilattia, käytä tätä asetusta, jotta lattiamateriaali ei pääse vahingoittumaan ylikuumentumisen vuoksi. Lämpötilarajoitukseksi on asetettu +35 °C. Lue lisää ylikuumentumissuojasta kappaleesta *Lämpötilavalikko*. Tähän tarkoitukseen soveltuu anturi E 85 816 22.



Palautus PALAUTA

Palautusvalikossa valittavanasi on kolme vaihtoehtoa: KYTK.AIKA, KÄYTTÖTAPA ja TEHD.ASET.. PALAUTA-valikon löydät kohdasta JÄRJEST. PÄÄVALIKOSTA.

KytKentäajan nollaus KYTK.AIKA

KytKentä- eli päälläoloaika lasketaan tunteina. Laskuri laskee auton matkamittarin tapaan laitteen kytKentäajan siitä, kun laskuri on viimeksi nollattu. Käytännöllinen toiminto silloin, kun haluat laskea tietyn energiankulutuksen tietyltä ajanjaksolta. Termostaatissa on myös käytössä kokonaiskäyttötunnit ilmoittava laskuri, jota ei voi nollata.



Kun haluat nähdä kokonais- ja tämänkertaisen kytKentäajan, paina  termostaatin ollessa näyttötilassa.

Nollaustoiminon löydät JÄRJEST.-valikosta kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon KYTK.AIKA. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .



Käyttötapa-asetusten palautus KÄYTTÖTAPA



Voit palauttaa asetukset kohdassa KÄYTTÖTAPA LÄMMITYS. Kaikki ohjelmat nollataan ja lämpötila- ja anturiasetusten oletusarvot palautetaan. Palautus ei vaikuta asetuksiin KÄYTTÖTAPA, KIELI eikä PÄIVÄ/AIKA.

Palautustoiminnon löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon KÄYTTÖTAPA. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .

Tehdasasetusten palautus TEHD.ASET.

Termostaatin tehdasasetukset on mahdollista palauttaa. Kaikki ohjelmoidut tiedot häviävät ja asetusten teko alkaa käynnistysvalikosta. Kun haluat nollata termostaatin, on tärkeää tietää, millä käyttötavalla sitä on käytetty ja kuinka anturit on määritetty.

Ainoa tapa vaihtaa termostaatin käyttötapaa on palauttaa tehdasasetukset.

Palautustoiminnon löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon TEHD.ASET.. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .



Käyttötapa Jäähdytys

Käyttötapaa Jäähdytys käytetään asuintiloissa, toimistoissa, varastoissa ja vastaavissa. Tällä käytettävällä termostaatti toimii huonetermostaattina, jonka avulla on mahdollista ohjata ilmastointia tai muuta jäähdytystä lämpötila-alueella $+5\text{ }^{\circ}\text{C} - +45\text{ }^{\circ}\text{C}$. Energiansäästöohjelmat on pääasiassa suunniteltu asuin- ja toimistotiloihin, mutta ne soveltuvat myös esimerkiksi varastotilojen lämpimänä pitämiseen.

Päävalikko PÄÄVALIKKO




PÄÄVALIKOSSA on kolme alivalikkoa: LÄMPÖTILA, OHJELMA, JÄRJEST. ja valitsemalla POISTU pääset takaisin näyttötilaan.

PÄÄVALIKKO	LÄMPÖTILA	OHJELMA	JÄRJEST.	POISTU
	LÄMPÖTILA	MANUAALI KOTI TOIMISTO LOMA OMA POISTU	KIELI PÄIVÄ/AIKA K-/T-AIKA ANTURI MUKAUTUVA TUULETUS PALAUTA POISTU	NÄYTTÖTILA

Lämpötilavalikko LÄMPÖTILA

Lämpötilavalikko käsittää ne toiminnot, jotka jollakin tavoin suoraan liittyvät lämpötilan valvontaan; niiden avulla asetat tavoitearvon. Lämpötilavalikkoon pääset valitsemalla LÄMPÖTILA PÄÄVALIKOSTA.

Tavoitearvo LÄMPÖTILA




Tavoitearvoasetuksen löydät lämpötilavalikosta LÄMPÖTILA. Voit säätää haluamasi lämpötilan selaamalla painikkeella  tai  ja vahvistaa valintasi painamalla painiketta . Tavoitearvo voidaan säätää puolen asteen tarkkuudella välillä $+5\text{ }^{\circ}\text{C} - +45\text{ }^{\circ}\text{C}$, oletusarvona on $+22\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Ohjelmavalikko OHJELMA

Järkevä tapa säästää energiaa on mukauttaa ilmastointi tosiasiallisten vuorokausitarpeittesi mukaan ja esim. alentaa lämpötilaa siksi aikaa, kun et ole kotona. Termostaatissa on neljä eri ohjelmavaihtoehtoa nostaa lämpötilaa: kaksi valmista ohjelmaa kotiin tai toimistoon, lomaohjelma sekä täysin omien asetusten mukaan mukautettava ohjelma.


Sinun ei tarvitse ohjelmoidessasi huomioida jäähtymisaikaa erikseen, koska termostaatin mukautuva toiminto huomioi tämän automaattisesti.



Eri ohjelmavaihtoehdot löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta OHJELMA. Kun haluat vaihtaa ohjelmaa, selaa vaihtoehtoja painikkeella  tai  ja valitse haluamasi vaihtoehto painamalla painiketta . Tehtaalla termostaatti on asetettu manuaaliohjelmalle eli niin, että voit itse säätää haluamasi lämpötilan (tavoitearvon) ja termostaatti pitää tämän.

Kotiohjelma KOTI


Lämpötila nousee automaattisesti 5 °C seuraaviksi ajoiksi:
maanantai–perjantai klo 8.30–15.00 ja joka päivä klo 23.00–05.00.

Kodin lämpötilan säätöohjelman löydät kohdasta OHJELMA PÄÄVALIKOSTA. Vaihtoehdon KOTI voit valita painikkeella , jolloin termostaatissa näkyy kahden sekunnin ajan ilmoitus, joka vahvistaa ohjelman aktivoinnin. Näyttötilassa näet ohjelman olevan aktivoituna, kun siinä lukee toisella rivillä KOTI.

Lämpötilaa voidaan säätää välillä +5 °C – +45 °C. Termostaatin oletusarvona manuaaliohjelmassa on tehdasasetuksena +22 °C. Jos muutat manuaalisen ohjelman lämpötilaa tai tavoitearvoa LÄMPÖTILA-valikossa, termostaatti lähtee uudesta lämpötilasta ja nostaa lämpötilaa 5 °C uudesta asetusta lämpötilasta.

Toimisto-ohjelma TOIMISTO

Lämpötilaa nostetaan automaattisesti 5 °C muina aikoina kuin:
maanantai–perjantai klo 6.00–18.00.

Toimiston lämpötilan säätöohjelman löydät kohdasta OHJELMA PÄÄVALIKOSTA. Vaihtoehdon TOIMISTO voit valita painikkeella , jolloin termostaatissa näkyy kahden sekunnin ajan ilmoitus, joka vahvistaa ohjelman aktivoiduksi. Näyttötilassa näet ohjelman olevan aktivoituna, kun siinä lukee toisella rivillä TOIMISTO.

Lämpötilaa voidaan säätää välillä +5 °C – +45 °C. Termostaatin oletusarvona manuaaliohjelmassa on tehdasasetuksena +22 °C. Jos muutat manuaalisen ohjelman lämpötilaa tai tavoitearvoa LÄMPÖTILA-valikossa, termostaatti lähtee uudesta lämpötilasta ja nostaa lämpötilaa 5 °C uudesta asetusta lämpötilasta.

Lomaohjelma LOMA

Ohjelma soveltuu käytettäväksi silloin, kun halutaan suojata esimerkiksi elektronikkaa ylikuumenemisen aiheuttamilta vahingoilta tai kun halutaan yksinkertaisesti säästää energiaa tiloissa, jotka ovat pidemmän aikaa tyhjänä tai käyttämättöminä, kuten kesämökillä tai varastossa tai kun ollaan kotoa poissa pidemmän aikaa. Lomaohjelmaa voidaan ohjata myös kauko-ohjausyksiköllä. Valikkovaihtoehtoja kohdassa LOMA on kolme: AKTIVOI, VAIHDA ja PALAUTA.

LOMA-vaihtoehdon löydät kohdasta OHJELMA PÄÄVALIKOSTA. Lämpötilaa voidaan säätää välillä +20 °C – +40 °C, tehdasasetus on +27 °C.



PÄÄLLE

Ohjelma käynnistetään valitsemalla **PÄÄLLE**, minkä jälkeen voit tehdä **AJASTINSÄÄDÖT**. Jos haluat käynnistää ohjelman ilman ajastinta, valitse **EI** ja ohjelma on päällä niin kauan kuin valitset jonkin muun ohjelman. Kun valitset **KYLLÄ**, ohjelma on päällä valitun ajan, minkä jälkeen se palaa viimeksi käytettyyn ohjelmaan.

Käynnistettäessä ohjelma ensimmäistä kertaa on säädettävä aika ja lämpötila kohdassa **VAIHDA**. Kaikki asetukset tallentuvat muistiin, mahdollisen sähkökatkon jälkeen tarvitsee säätää vain kello.

VAIHDA

Kun haluat muuttaa asetuksia, valitse **VAIHDA**. Kohdassa **LÄMPÖTILA** voit säätää lämpötilan, jonka haluat termostaatin pitävän ohjelman ollessa päällä, kohdassa **AJASTIN** voit muuttaa alkamis- ja päättymisaikaa, kohdassa **KAUKO-OHJ.** voit aktivoida kauko-ohjauksen, jos sellainen on asennettuna.

PALAUTA

Palautustoiminto palauttaa ohjelman tehdasasetuksen $+27\text{ °C}$ ja nollaa kaikki aika-asetukset.

KAUKO-OHJAUS

Lomaohjelman voi kytkeä päälle ja pois kauko-ohjausyksiköllä. Yksikkö liitetään kytkentäpisteisiin, ks. kytkentäkaavio. Lomaohjelma aktivoituu, kun kauko-ohjausyksikön sisäänmeno sulkeutuu, ja kytketään päältä, kun sisäänmeno aukeaa. Termostaatti palaa tällöin viimeksi voimassa olleisiin asetuksiin.

Personoitu ohjelma OMA

Ohjelmoimalla termostaatin itse voit optimoida energiankulutuksen juuri omien tarpeittesi mukaan asettamalla ohjelmaan neljä eri tilaa: **HERÄTYS**, **POISSA**, **KOTONA** ja **YÖ**. Valittavana on kolme valikkovaihtoehtoa: **AKTIVOI**, **VAIHDA** ja **PALAUTA**.

Oman ohjelmasi **OMA** löydät valikkokohdasta **OHJELMA PÄÄVALIKOSTA**. Lämpötilaa voidaan säätää välillä $+5\text{ °C}$ – $+45\text{ °C}$, tehdasasetus on $+22\text{ °C}$.

PÄÄLLE

Ohjelma käynnistetään valitsemalla **PÄÄLLE** ja se pysyy valittuna, kunnes käynnistät jonkin muun ohjelman. Käynnistettäessä ohjelma ensimmäistä kertaa on säädettävä aika ja lämpötila kohdassa **VAIHDA**. Kaikki asetukset tallentuvat muistiin, ja jopa yli kahden vuorokauden mittaisen sähkökatkon jälkeenkin tarvitsee säätää vain kello.

VAIHDA

Kun haluat muuttaa omaa ohjelmaasi, valitse **VAIHDA**. Voit säätää ohjelman tilat haluamallasi tavalla ja voit tehdä eri asetuksia eri päiville, viikonlopuksi (lauantaiksi ja sunnuntaiksi) tai koko viikolle. Helpointa on tehdä samat asetukset ensin koko viikolle ja sen jälkeen muuttaa haluttujen päivien asetuksia.



Kun olet valinnut eri tilanteet päiville, valitse niiden ajankohta ja minkä lämpöiseksi huoneen haluat kyseisinä ajankohtina.

Ensin asetetaan se aika, joka vilkkuu. Selaa painikkeella ▼ tai ▲ haluamasi alkamisaika tilalle HERÄTYS. Aseta ensin tunnit, vahvista painamalla painiketta ●, ja sitten minuutit ja vahvista painamalla painiketta ●. Selaa haluamasi lämpötila tilalle HERÄTYS. Vahvista valintasi painamalla painiketta ●, minkä jälkeen siirrytään tilaan POISSA. Säädä aika ja lämpötila samalla tavoin kuin edellä, minkä jälkeen siirrytään asettamaan tila KOTONA. Säädä aika ja lämpötila samalla tavoin kuin edellä, minkä jälkeen siirrytään asettamaan tila YÖ. Säädä aika ja lämpötila samalla tavoin kuin edellä.

PALAUTA

Palautustoiminto palauttaa ohjelman tehdasasetuksen +22 °C ja nollaa kaikki aika-asetukset.

Järjestelmän säätövalikko JÄRJEST.

Järjestelmäasetuksista löydät esim. kielen ja päivän säätömahdollisuudet sekä ajastinlaskurin nollaustoiminnot ja palautuksen tehdasasetuksiin. Järjestelmän säätöasetukset löydät kohdasta JÄRJEST. PÄÄVALIKOSTA.

Kieli KIELI

Valittavanasi on eri kielivaihtoehtoja. Tehdasasetuksena kielenä on englanti.

Valitse haluamasi kieli selaamalla kielivaihtoehtoja painikkeella ▼ tai ▲ ja vahvista valintasi painamalla ●.

Voit käyttää myös näyttötilan pikavalintaa (paina painiketta ▲ kolmen sekunnin ajan). Näin pääset suoraan kielivalikkoon. Käytännöllinen toiminto, jos olet vahingossa valinnut väärän kielen etkä helposti löydä takaisin kielivalintaan.

Päivä ja aika PÄIVÄ/AIKA

Asetettua aikaa ja päivää voidaan tarvittaessa muuttaa, esimerkiksi jos termostaatti ei ole saanut virtaa yli 50 tuntiin. Asetustoiminto avautuu tällöin automaattisesti.

Päivä- ja aika-asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST. ja PÄIVÄ/AIKA. Vilkkuvan arvon voit muuttaa painamalla painiketta ▼ tai ▲ ja vahvistaa painikkeella ●.




Kesä- ja talviaika K-/T-AIKA

Termostaatin kalenteri ja kello siirtyvät automaattisesti kesä- ja talviaikaan, mutta toiminnon voi tarvittaessa kytkeä pois päältä.



Kesä- ja talviajan asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST., jossa voit valita vaihtoehdon K-/T-AIKA. Toiminnon voit kytkeä päältä kohdassa ON/EI valitsemalla EI, näytöllä näkyy hetken aikaa ilmoitus, että toiminto on kytketty pois päältä. Toiminto kytketään vastaavasti myös päälle valitsemalla tällöin ON.

Antureiden asetukset ANTURI

Antureiden asetukset löydät valikosta JÄRJEST. kohdasta ANTURI ja valitsemalla haluamasi anturin selaamalla niitä painikkeella  tai  ja vahvistamalla valintasi painikkeella .

Termostaatti toimii huonetermostaattina ja mittaa lämpötilaa huoneanturilla. Kun termostaattia käytetään jäähdytyksen ohjaamiseen, huoneanturi voi olla asennettu kuten A tai B. Kerrallaan on mahdollista käyttää vain yhtä anturia, mutta jos kaksi anturia on asennettuna, A:n ja B:n välillä voidaan vaihdella.

Mukautuva toiminto MUKAUTUVA

Termostaatissa on toiminto, joka laskee milloin lämmitys on käynnistettävä, jotta asetettu lämpötila saavutetaan asetetuksi ajaksi. Toiminto on aktivoitu valmiiksi, mutta se voidaan kytkeä pois päältä.

Mukautuvan toiminnon asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST. ja valitsemalla vaihtoehdon MUKAUTUVA. Toiminnon voit kytkeä päältä kohdassa ON/EI valitsemalla EI, näytöllä näkyy hetken aikaa ilmoitus, että toiminto on kytketty pois päältä. Toiminto kytketään vastaavasti myös päälle valitsemalla tällöin ON.

Tuuletustila TUULETUS

Jos huoneen lämpötila nousee yli 3 °C minuutin aikana, esim. tuuletettaessa, tuuletustila kytketään päälle. Termostaatti lopettaa lämmityksen 15 minuutin ajaksi palaten edeltävään tilaan. Näyttötilassa näkyy, kun tuuletustila on kytketty päälle. Toiminto on aktivoitu valmiiksi, mutta se voidaan kytkeä pois päältä.


Tuuletustilan asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST. ja valitsemalla vaihtoehdon TUULETUS. Toiminnon voit kytkeä päältä kohdassa ON/EI valitsemalla EI, näytöllä näkyy hetken aikaa ilmoitus, että toiminto on kytketty pois päältä. Toiminto kytketään vastaavasti myös päälle valitsemalla tällöin ON.



PalautusPALAUTA

Palautusvalikossa valittavanasi on kolme vaihtoehtoa: KYTK.AIKA, KÄYTTÖTAPA ja TEHD.ASET.. PALAUTA-valikon löydät kohdasta JÄRJEST. PÄÄVALIKOSTA.

KytKentäajan nollaus KYTK.AIKA



KytKentä- eli päälläoloaika lasketaan tunteina. Laskuri laskee auton matkamittarin tapaan laitteen kytKentäajan siitä, kun laskuri on viimeksi nollattu. Käytännöllinen toiminto silloin, kun haluat laskea tietyn energiankulutuksen tietyltä ajanjaksolta. Termostaatissa on myös käytössä kokonaiskäyttötunnit ilmoittava laskuri, jota ei voi nollata.

Kun haluat voida nähdä kokonais- ja senhetkisen kytkentäajan paina  termostaatin ollessa näyttötilassa.

Nollaustoiminnon löydät JÄRJEST.-valikosta kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon KYTK.AIKA. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .

Käyttötapa-asetusten palautus KÄYTTÖTAPA



Voit nollata asetukset kohdassa käyttötapa JÄÄHDYTYS. Kaikki ohjelmat nollataan ja lämpötila- ja anturiasetusten oletusarvot palautetaan. Palautus ei vaikuta asetukseen KÄYTTÖTAPA, KIELI eikä PÄIVÄ/AIKA.

Palautustoiminnon löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon KÄYTTÖTAPA. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .

Tehdasasetusten palautus TEHD.ASET.

Termostaatin tehdasasetukset on mahdollista palauttaa. Kaikki ohjelmoidut tiedot häviävät ja asetusten teko alkaa käynnistysvalikosta. Kun haluat nollata termostaatin, on tärkeää tietää, millä käyttötavalla sitä on käytetty ja kuinka anturit on määritetty.

Ainoa tapa vaihtaa termostaatin käyttötapaa on palauttaa tehdasasetukset.

Palautustoiminnon löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon TEHD.ASET.. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .



Käyttötapa Teollisuus

Käyttötapaa Teollisuus käytetään teollisten prosessien, korkeiden lämpötilojen tai arkojen pakkaselta suojattavien tilojen lämpötilan ohjaamiseen. Tällä käytettävällä lämmitystä voidaan ohjata lämpötila-alueella $-15\text{ °C} - +75\text{ °C}$ ja $+60\text{ °C} - +170\text{ °C}$ tai rajoittaa pakkasvahtina käytettäessä alueelle $-10\text{ °C} - +15\text{ °C}$. Voit myös säätää hystereesiä* ja asettaa yli- ja alilämpötilahälytyksen.

Päävalikko PÄÄVALIKKO

PÄÄVALIKOSSA on kolme alivalikkoa: LÄMPÖTILA, OHJELMA ja JÄRJEST..

Näyttötilasta pääset PÄÄVALIKKOON painamalla kerran painiketta . Painikkeella tai voit siirtyä valikkokohdasta toiseen ja valinnan voit vahvistaa painamalla painiketta .

Jollet paina mitään painiketta 30 sekuntiin, termostaatti palaa takaisin näyttötilaan. Näyttötilaan voit palata myös valitsemalla POISTU.

PÄÄVALIKKO	LÄMPÖTILA	OHJELMA	JÄRJEST.	POISTU
	LÄMPÖTILA HYSTEREESI HÄLYTYS POISTU	MAT.LÄMPÖ KORK.LÄMPÖ PAKKASVAH. POISTU	KIELI PÄIVÄ/AIKA K-/T-AIKA ANTURI PALAUTA POISTU	NÄYTTÖTILA

Lämpötilavalikko LÄMPÖTILA

Lämpötilavalikosta löydät ne toiminnot, jotka jollakin tavoin suoraan liittyvät lämpötilan hallintaan. Siinä voit säätää tavoitearvon, hystereesin ja lämpötilahälytyksen. Lämpötilavalikkoon pääset valitsemalla LÄMPÖTILA PÄÄVALIKOSTA.

Tavoitearvo LÄMPÖTILA

Tavoitearvo voidaan säätää puolen asteen tarkkuudella kahdelle limittäiselle lämpötila-alueelle. Alempi lämpötila-alue on $-15\text{ °C} - +75\text{ °C}$ ja ylempi $+60\text{ °C} - +170\text{ °C}$. Valitusta lämpötila-alueesta riippuen tehdasasetuksena on joko $+40\text{ °C}$ tai $+100\text{ °C}$.

Tavoitearvoasetuksen löydät LÄMPÖTILA-valikosta kohdasta LÄMPÖTILA. Haluamasi lämpötilan voit säätää painikkeella tai ja vahvistaa valintasi painamalla painiketta .

* Lue lisää lämpötilahystereesistä ja sen asettamisesta sivulta 23.



Lämpötilahystereesi HYSTEREESI

Lämpötilahystereesiä voi suurentaa, jotta termostaatti ei kytkeydy päälle ja pois liian usein.

Hystereesi on se arvo, jonka todellinen arvo saa poiketa tavoitearvosta ilman, että termostaatti kytkeytyy päälle tai pois päältä. Kun säädetty hystereesin arvo on 0,3 °C ja tavoitearvo 40,0 °C, lämpötila (todellinen arvo) saa vaihdella välillä 39,7 °C – 40,3 °C.

Voit suurentaa hystereesiä, jos järjestelmä käyttäytyy levottomasti eli kytkeytyy vähän väliä päälle ja pois. Levoton järjestelmä kuluttaa relettä ja lyhentää termostaatin elinikää merkittävästi.

Hystereesin asetukset löydät LÄMPÖTILA-valikosta kohdasta HYSTEREESI ja arvoa voit suurentaa tai pienentää painikkeella ▼ tai ▲ ja vahvistaa valinnan lopuksi painikkeella ●. Tehdasasetus on 0,8 °C ja arvo voidaan säätää 0,5 °C:n välein. Maksimiarvo on 10,3 °C ja minimi 0,3 °C.

Lämpötilahälytys HÄLYTYS

EB-Therm 800:ssa on sekä yli- että alilämpötilan hälytys. Kun lämpötila ylittää tai alittaa säädetyn lämpötilan, laite kytkeytyy päältä, hälytyspiiri aukeaa ja näytöllä näkyy hälytysviesti ja näytön taustavalo vilkkuu. Valikon asetuksiin pääset tavanomaiseen tapaan painamalla painiketta ●.

Tehdasasetuksena lämpötilahälytys on kytketty pois päältä. Toiminnon löydät HÄLYTYS-valikosta kohdasta LÄMPÖTILA PÄÄVALIKOSTA. Lämpötilahälytys kytketään päälle HÄLYTYS-valikossa kohdassa EI/ON ja valitsemalla vaihtoehto ON, kun haluat kytkeä sen päälle. Kun haluat kytkeä sen päältä, valitse EI. Termostaatin näytöllä näkyy kahden sekunnin ajan ilmoitus, että hälytys on kytketty pois päältä tai päälle.

ALILÄMPÖTILAHÄLYTYS ALILÄMPÖ

Kun lämpötila (todellinen arvo) alittaa säädetyn hälytyslämpötilan, laite kytkeytyy päältä, hälytyspiiri aukeaa ja näytöllä näkyy ilmoitusALILÄMPÖ ja näytön taustavalo vilkkuu. Valikon asetuksiin pääset tavanomaiseen tapaan painamalla painiketta ●. Kun lämpötila nousee jälleen suuremmaksi kuin säädetty hälytyslämpötila tai hälytyslämpötilaa lasketaan alle todellisen arvon, hälytyspiiri sulkeutuu ja laite palaa normaaliin tilaan.

Tehdasasetus on +40 °C alemmalla lämpötila-alueella ja +100 °C ylemmällä.

YLILÄMPÖTILAHÄLYTYS YLILÄMPÖ




Kun lämpötila (todellinen arvo) ylittää säädetyn hälytyslämpötilan, laite kytkeytyy päältä, hälytyspiiri aukeaa ja näytöllä näkyy ilmoitusYLILÄMPÖ ja näytön taustavalo vilkkuu. Kun lämpötila laskee jälleen alle säädetyn hälytyslämpötilan tai hälytyslämpötilaa lasketaan alle todellisen arvon, hälytyspiiri sulkeutuu ja laite palaa normaaliin tilaan.

Tehdasasetus on +60 °C alemmalla lämpötila-alueella ja +150 °C ylemmällä.



Ohjelmavalikko OHJELMA

Jotta lämpötilaa pystytään mittaamaan mahdollisimman tarkasti, käytössä on kaksi eri lämpötila-aluetta: $-15\text{ °C} - +75\text{ °C}$ sekä $+60\text{ °C} - +170\text{ °C}$. Lisäksi valittavissa on pakkasvahtiohjelma, joka auttaa estämään herkkiä järjestelmiä jäätymästä.

Matalalämpötila- ja pakkasvahtiohjelmat löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta OHJELMA. Kun haluat vaihtaa ohjelmaa, selaa vaihtoehtoja painikkeella  tai  ja valitse haluamasi vaihtoehto painamalla painiketta . Tehdasasetuksena termostaatti on säädetty matalalämpöohjelmalle.

Jos haluat kytkeä korkean lämpötilan ohjelman päälle, termostaattiin on oltava asennettu korkean lämpötilan anturi (ks. jäljempänä) ja sen on oltava kytkettynä päälle. Kun olet aktivoinut korkean lämpötilan anturin aloitusvalikossa, voit kytkeä korkean lämpötilan anturin päälle PÄÄVALIKOSSA kohdassa JÄRJEST. ja ANTURI ja valita vaihtoehdon B: KORK.LÄMPÖ.



TÄRKEÄÄ – EB-Therm 800:n mukana toimitettu anturi on tarkoitettu matalalämpötila- ja pakkasvahtiohjelmaan eikä sitä saa käyttää korkean lämpötilan ohjelmassa. Toimitukseen ei sisälly korkean lämpötilan ohjelmaa, vaan se on tilattava erikseen tuotenumera E 85 816 73. Korkean lämpötilan antureita voi asentaa vain yhden. Se liitetään aina kuten B kytkentärimoihin 7 ja 8.

Matalalämpöohjelma MAT.LÄMPÖ

Ohjelman lämpötila-alue on rajattu alueelle $-15\text{ °C} - +75\text{ °C}$. Ohjelman tarkoituksena on minimoida väärän anturin ja järjestelmän vahingoittumisen vaara, koska eri lämpötila-alueet vaativat erityyppisiä antureita.

Lämpötila-alueen voit valita PÄÄVALIKOSTA kohdasta OHJELMA ja MAT.LÄMPÖ. Tämä ohjelma on valmiiksi valittuna, mutta voit vaihtaa pakkasvahti- tai korkean lämpötilan ohjelmaan milloin haluat.

Pakkasvahtiohjelma PAKKASVAH.

Ohjelma on tarkoitettu käytettäväksi järjestelmien tai putkien pakkasvahtina ja siinä säädettävä lämpötila-alue on $-10\text{ °C} - +15\text{ °C}$. Arvot voidaan säätää puolen asteen tarkkuudella ja tehdasasetuksena on $+5$.

Tämän ohjelman voit valita PÄÄVALIKOSTA kohdasta OHJELMA ja PAKKASVAH.. Tämä ohjelma ei ole valmiiksi valittuna, mutta voit vaihtaa korkean tai matalan lämpötilan ohjelmaan milloin haluat.

Korkean lämpötilan ohjelma KORK.LÄMPÖ

Ohjelman lämpötila-alue on rajattu alueelle $+60\text{ °C} - +170\text{ °C}$. Ohjelman tarkoituksena on minimoida väärän anturin ja järjestelmän vahingoittumisen vaara, koska eri lämpötila-alueet vaativat erityyppisiä antureita.







Järjestelmän säätövalikko JÄRJEST.

Järjestelmäasetuksista löydät esim. kielen ja päivän säätömahdollisuudet sekä ajastinlaskurin nollaustoiminnot ja palautuksen tehdasasetuksiin. Järjestelmän säätöasetukset löydät kohdasta JÄRJEST. PÄÄVALIKOSTA.

Kieli KIELI




Valittavanasi on eri kielivaihtoehtoja. Tehdasasetuksena kielenä on englanti.

Valitse haluamasi kieli selaamalla kielivaihtoehtoja painikkeella  tai  ja vahvista valintasi painamalla .

Voit käyttää myös näyttötilan pikavalintaa (paina painiketta  kolmen sekunnin ajan). Näin pääset suoraan kielivalikkoon. Käytännöllinen toiminto, jos olet vahingossa valinnut väärän kielen etkä helposti löydä takaisin kielivalintaan.

Päivä ja aika PÄIVÄ/AIKA

Asetettua aikaa ja päivää voidaan tarvittaessa muuttaa, esimerkiksi jos termostaatti ei ole saanut virtaa yli 50 tuntiin. Asetustoiminto avautuu tällöin automaattisesti.

Päivä- ja aika-asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST. ja PÄIVÄ/AIKA. Vilkkuvan arvon voit muuttaa painamalla painiketta  tai  ja vahvistaa painikkeella .

Kesä- ja talviaika K-/T-AIKA

Termostaatin kalenteri ja kello siirtyvät automaattisesti kesä- ja talviaikaan, mutta toiminnon voi tarvittaessa kytkeä pois päältä.

Kesä- ja talviajan asetuksen löydät PÄÄVALIKOSTA kohdasta JÄRJEST., jossa voit valita vaihtoehdon K-/T-AIKA. Toiminnon voit kytkeä päältä kohdassa ON/EI valitsemalla EI, näytöllä näkyy hetken aikaa ilmoitus, että toiminto on kytketty pois päältä. Toiminto kytketään vastaavasti myös päälle valitsemalla tällöin ON.

Antureiden asetukset ANTURI

Termostaatti käyttää ulkoisia antureita, jotka asennetaan joko kuten A tai B. Kerrallaan on mahdollista käyttää vain yhtä anturia, mutta jos kaksi anturia on asennettuna, A:n ja B:n välillä voidaan vaihdella.

Antureiden asetukset löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta ANTURI ja valitsemalla haluamasi anturin painikkeella  tai  selaamalla ja vahvistamalla valintasi painikkeella .






Asetusten palauttaminen PALAUTA

Palautusvalikossa valittavanasi on kolme vaihtoehtoa: KYTK.AIKA, KÄYTTÖTAPA ja TEHD.ASET.. PALAUTA-valikon löydät kohdasta JÄRJEST. PÄÄVALIKOSTA.

Kytkeäajan nollaus KYTK.AIKA



Kytkeä- eli päälläoloaika lasketaan tunteina. Laskuri laskee auton matkamittarin tapaan laitteen kytkeäajan siitä, kun laskuri on viimeksi nollattu. Käytännöllinen toiminto silloin, kun haluat laskea tietyn energiankulutuksen tietyltä ajanjaksolta. Termostaatissa on myös käytössä kokonaiskäyttötunnit ilmoittava laskuri, jota ei voi nollata.

Kun haluat nähdä kokonais- ja senhetkisen kytkeäajan paina  termostaatin ollessa näyttötilassa.

Nollautustoiminnon löydät JÄRJEST.-valikosta kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon KYTK.AIKA. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .

Käyttötapa-asetusten palautus KÄYTTÖTAPA



Voit nollata asetukset kohdassa KÄYTTÖTAPA TEOLLISUUS. Kaikki ohjelmat nollataan ja lämpötila- ja anturiasetusten oletusarvot palautetaan. Palautus ei vaikuta asetuksiin KÄYTTÖTAPA, KIELI eikä PÄIVÄ/AIKA.

Palautustoiminnon löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon KÄYTTÖTAPA. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .

Tehdasasetusten palautus TEHD.ASET.

Termostaatin tehdasasetukset on mahdollista palauttaa. Kaikki ohjelmoidut tiedot häviävät ja asetusten teko alkaa käynnistysvalikosta. Kun haluat nollata termostaatin, on tärkeää tietää, millä käytettävällä sitä on käytetty ja kuinka anturit on määritetty.

Ainoa tapa vaihtaa termostaatin käyttötapaa on palauttaa tehdasasetukset.

Palautustoiminnon löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon TEHD.ASET.. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .



Käyttötapa Maks./min.





Käyttötapaa Maks./min. käytetään erityisesti pitämään pienempiä katto- ja maa-alueita lumettomina ja jäätöminä ja sitä voidaan ohjata ajastimella energiankulutuksen vähentämiseksi. Lämpötila-aluetta voidaan säätää välillä +10 °C – -20 °C. Lämmitystä on mahdollista ohjata myös ajastintoiminnolla ja näin pienentää käyttökustannuksia entisestään.



Jotta voit käyttää kattojärjestelmissä termostaattia Maks./min.-tilassa, tarvitset suojaluokan IP 54 ulkokotelon (E85 816 22).

Päävalikko PÄÄVALIKKO

PÄÄVALIKOSSA on kolme alivalikkoa: LÄMPÖTILA, OHJELMA ja JÄRJEST.

Näyttötilasta pääset PÄÄVALIKKOON painamalla kerran painiketta . Painikkeella  tai  voit siirtyä valikkokohdasta toiseen ja valinnan voit vahvistaa painamalla painiketta .

Jollet paina mitään painiketta 30 sekuntiin, termostaatti palaa takaisin näyttötilaan. Näyttötilaan voit palata myös valitsemalla POISTU.

PÄÄVALIKKO	LÄMPÖTILA	OHJELMA	JÄRJEST.	POISTU
	ALUE	AJASTIN POISTU	KIELI PÄIVÄ/AIKA K-/T-AIKA ANTURI PALAUTA POISTU	NÄYTTÖTILA

Lämpötilavalikko LÄMPÖTILA

Lämpötilavalikosta löydät ne toiminnot, jotka jollakin tavoin suoraan liittyvät lämpötilan hallintaan. Siinä voit säätää lämpötila-alueen ja lämpötilahystereesin. Lämpötilavalikkoon pääset valitsemalla LÄMPÖTILA PÄÄVALIKOSTA.

Lämpötila-alue ALUE

Lämpötila-alueen asetukset löydät lämpötilavalikosta kohdasta LÄMPÖTILA. Tällä toiminnolla hallitset sitä, millä lämpötila-alueella termostaattisi toimii. Maksimiarvo on alueen ylin lämpötila ja minimiarvo alin.

Jos säädät maksimiarvoksi +3 °C ja minimiarvoksi -6 °C, tämä tarkoittaa että kun lämpötila laskee +3 °C:seen, termostaatti kytkeytyy päälle, ja kun lämpötila laskee lisää alle -6 °C:seen termostaatti kytkeytyy päältä, kunnes lämpötila nousee säädetylle alueelle.



Haluamasi maksimilämpötilan voit säätää painamalla painiketta ▼ tai ▲ ja vahvistamalla valintasi painikkeella ●, tämän jälkeen voit asettaa minimilämpötilan samalla tavoin. Arvot voidaan säätää puolen asteen tarkkuudella ja tehdasasetuksena maksimina on +2 °C ja miniminä -6 °C. Sekä maksimi- että minimilämpötilan voi säätää välillä +10 °C – -20 °C.

Ohjelmavalikko OHJELMA

Käyttötavalla **MAKS./MIN.** käytössä on ajastinohjelma, joka mahdollistaa lumen sulatuksen räätälöimisen energian säästämisen näkökulmasta.

Vaihtoehtona **AJASTIN** löydät kohdasta **OHJELMA PÄÄVALIKOSTA**.

Ajastin AJASTIN

Järkevä tapa säästää energiaa on mukauttaa lumen sulatus vuorokauden tosiasiallisiin tarpeisiin. Ajastinohjelmalla voit helposti ohjelmoida jopa viisi termostaatintin päälle- ja poiskytketymisaikaa, toisin sanoen voit ohjelmoida sen niin, että se on päällä vain tiettyinä vuorokaudenaikoina tai tiettyinä päivinä. Valittavana on kolme valikkovaihtoehtoa: **AKTIVOI**, **TILAT** ja **PALAUTA**.

AJASTIN-toiminnon löydät kohdasta **OHJELMA PÄÄVALIKOSTA**. Käynnistä ajastinohjelma valitsemalla **AJASTIN** ja sitten **ON**, ja jos haluat kytkeä ajastimen päältä, valitse **EI**. Kun olet valinnut joko **EI** tai **ON**, näytöllä näkyy kahden sekunnin ajan ilmoitus, joka vahvistaa että toiminto on kytketty päältä tai päälle. Tehdasasetuksena toiminto on kytketty pois päältä.

PÄÄLLE

Ohjelma käynnistetään valitsemalla aktivointitoiminto ja se pysyy valittuna, kunnes käynnistät jonkin muun ohjelman. Kun ohjelma käynnistetään ensimmäistä kertaa, on säädettävä aika ja lämpötila kohdassa **TILAT**. Kaikki asetukset tallentuvat muistiin, mahdollisen sähkökatkon jälkeen tarvitsee säätää vain kello.

TILAT

Kun haluat säätää **AJASTIN**-ohjelmaa, valitse kohdasta **VAIHDA** vaihtoehto **TILAT**. Voit säätää ohjelman tilat haluamallasi tavalla, voit tehdä eri asetuksia eri päiville, viikonlopuksi (lauantaiksi ja sunnuntaiksi) tai koko viikolle. Helpointa on tehdä samat asetukset ensin koko viikolle ja sen jälkeen muuttaa haluttujen päivien asetuksia.

Kun olet valinnut haluamasi päivän tai päivät, pääset säätämään kuinka monta tilaa (maks. 4) ja mihin aikaan päivästä tarvitaan. Painikkeella ▼ tai ▲ selaamalla voit muuttaa tilojen määrää ja vahvistaa sen painikkeella ●.

Tilan säätäminen alkaa vilkkuvan ajan säätämisellä. Selaa painikkeella ▼ tai ▲ haluamasi aika tilalle **ON**. Aseta ensin tunnit, vahvista painamalla painiketta ●, ja sitten minuutit ja vahvista painamalla painiketta ●. Säädä samalla tavoin tila **EI**.



Esimerkki: Haluat, että lumensulatusjärjestelmä on pois päältä yöllä klo 22.00 – 4.00 ja keskellä päivää klo 11.00–15.00 viikon jokaisena päivänä, toisin sanoen järjestelmä on päällä aikoina 4.00–11.00 ja 15.00–22.00. Valitse ensin **VIKKO** ja sitten **2 TILAA**. Ensimmäinen tila on **ON** alkaen klo 4.00 ja **EI** alkaen klo 11.00. Toinen tila on **ON** alkaen klo 15.00 ja **EI** alkaen klo 22.00.

PALAUTA




Nollaustoiminto palauttaa ohjelman tehdasasetukset maks. +2 °C ja min. -6°C ja nollaa kaikki aika-asetukset.


Järjestelmän säätövalikko JÄRJEST.

Järjestelmäasetuksista löydät esim. kielen ja päivän säätömahdollisuudet sekä ajastinlaskurin nollaustoiminnot ja palautuksen tehdasasetuksiin. Järjestelmän säätöasetukset löydät kohdasta **JÄRJEST. PÄÄVALIKOSTA**.

Kieli KIELI




Valittavanasi on eri kielivaihtoehtoja. Tehdasasetuksena kielenä on englanti.

Valitse haluamasi kieli selaamalla kielivaihtoehtoja painikkeella  tai  ja vahvista valintasi painamalla .

Voit käyttää myös näyttötilan pikavalintaa (paina painiketta  kolmen sekunnin ajan). Näin pääset suoraan kielivalikkoon. Käytännöllinen toiminto, jos olet vahingossa valinnut väärän kielen etkä helposti löydä takaisin kielivalintaan.

Päivä ja aika PÄIVÄ/AIKA

Asetettua aikaa ja päivää voidaan tarvittaessa muuttaa, esimerkiksi jos termostaatti ei ole saanut virtaa yli 50 tuntiin. Asetustoiminto avautuu tällöin automaattisesti.

Päivä- ja aika-asetuksen löydät **PÄÄVALIKOSTA** kohdasta **JÄRJEST.** ja **PÄIVÄ/AIKA**. Viikkuvan arvon voit muuttaa painamalla painiketta  tai  ja vahvistaa painikkeella .

Kesä- ja talviaika K-/T-AIKA




Termostaatin kalenteri ja kello siirtyvät automaattisesti kesä- ja talviaikaan, mutta toiminnon voi tarvittaessa kytkeä pois päältä.

Kesä- ja talviajan asetuksen löydät **PÄÄVALIKOSTA** kohdasta **JÄRJEST.**, jossa voit valita vaihtoehdon **K-/T-AIKA**. Toiminnon voit kytkeä päältä kohdassa **ON/EI** valitsemalla **EI**, näytöllä näkyy hetken aikaa ilmoitus, että toiminto on kytketty pois päältä. Toiminto kytketään vastaavasti myös päälle valitsemalla tällöin **ON**.



Antureiden asetukset ANTURI

Termostaatti käyttää ulkoisia antureita, jotka voidaan asentaa joko kuin A tai B. Kerrallaan on mahdollista käyttää vain yhtä anturia, mutta jos asennettuna on kaksi anturia, on mahdollista vaihdella vaihtoehtojen A ja B välillä.


Antureiden asetukset löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta ANTURI ja valitsemalla haluamasi anturin selaamalla niitä painikkeella  tai  ja vahvistamalla valintasi painikkeella .



Asetusten palauttaminen PALAUTA

Palautusvalikossa valittavanasi on kolme vaihtoehtoa: KYTK.AIKA, KÄYTTÖTAPA ja TEHD.ASET.. PALAUTA-valikon löydät kohdasta JÄRJEST. PÄÄVALIKOSTA.

Kytkeäajan nollaus KYTK.AIKA



Kytkeä- eli päälläoloaika lasketaan tunteina. Laskuri laskee auton matkamittarin tapaan laitteen kytkeäajan siitä, kun laskuri on viimeksi nollattu. Käytännöllinen toiminto silloin, kun haluat laskea tietyn energiankulutuksen tietyltä ajanjaksolta. Termostaatissa on myös käytössä kokonaiskäyttötunnit ilmoittava laskuri, jota ei voi nollata.

Kun haluat nähdä kokonais- ja tämänhetkisen kytkeäajan paina  termostaatin ollessa näyttötilassa.

Nollaustoiminnon löydät JÄRJEST.-valikosta kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon KYTK.AIKA. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .

Käyttötapa-asetusten palautus KÄYTTÖTAPA



Voit palauttaa asetukset kohdassa KÄYTTÖTAPAMAKS./MIN.. Kaikki ohjelmat nollataan ja lämpötila- ja anturiasetusten oletusarvot palautetaan. Palautus ei vaikuta asetuksiin KÄYTTÖTAPA, KIELI eikä PÄIVÄ/AIKA.

Palautustoiminnon löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon KÄYTTÖTAPA. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .

Tehdasasetusten palautus TEHD.ASET.

Termostaatin tehdasasetukset on mahdollista palauttaa. Kaikki ohjelmoidut tiedot häviävät ja asetusten teko alkaa käynnistysvalikosta. Kun haluat nollata termostaatin, on tärkeää tietää, millä käyttötavalla sitä on käytetty ja kuinka anturit on määritetty.

Ainoa tapa vaihtaa termostaatin käyttötappaa on palauttaa tehdasasetukset.

Palautustoiminnon löydät JÄRJESTELMÄVALIKOSTA kohdasta PALAUTA ja valitsemalla vaihtoehdon TEHD.ASET.. Oletusasetuksena on EI ja asetukseksi voit vaihtaa ON painamalla painiketta  ja vahvistamalla painamalla painiketta .

Vianetsintä

Ilmoitus	Syy
<i>ANTURIN A KATKOS</i>	Kytkenäpisteisiin 5 ja 6 asennettua anturia ei ole liitetty oikein tai se on vahingoittunut.
<i>ANTURIN B KATKOS</i>	Kytkenäpisteisiin 6 ja 7 asennettua anturia ei ole liitetty oikein tai se on vahingoittunut.
<i>ANTURIN A OIKOSULKU</i>	Kytkenäpisteisiin 5 ja 6 asennettua anturia ei ole liitetty oikein tai se on vahingoittunut.
<i>ANTURIN B OIKOSULKU</i>	Kytkenäpisteisiin 6 ja 7 asennettua anturia ei ole liitetty oikein tai se on vahingoittunut. Jos anturi on vaihdettava, voit tilata uuden Ebecolta: Korkean lämpötilan anturi: E 85 816 73 Matalan lämpötilan anturi: E 85 816 71
<i>PÄIVÄ/AIKA</i> <i>[asetus vilkkuu]</i>	Jos termostaatti on ollut ilman virtaa yli 50 tuntia, kelloa ohjaavan prosessori on pysähtynyt ja päivä ja aika on säädettävä uudelleen. Kaikki muut asetukset ovat edelleen tallentuneena. Aseta päivä ja aika, jotta termostaatti toimisi jälleen normaalisti.
<i>ASETA: KIELI</i> <i>– PÄIVÄ/AIKA –</i> <i>KÄYTTÖTAPA – ANTURI</i>	Jos olet unohtanut tehdä aloitusvalikossa jonkin asetuksen, sinun on palattava takaisin valikkoon ja tehtävä tämä ennen kuin poistut aloitustilasta.
<i>YLILÄMPÖHÄLYTYS</i> <i>[vilkkuva näyttö]</i>	Tarkoittaa, että todellinen arvo on ylittänyt asetetun hälytyslämpötilan. Termostaatti katkaisee virran, mutta toimii muuten normaalisti, kunnes todellinen arvo laskee alle säädetyn hälytyslämpötilan tai hälytyslämpötila säädetään suuremmaksi kuin todellinen arvo.
<i>ALILÄMPÖHÄLYTYS</i> <i>[vilkkuva näyttö]</i>	Tarkoittaa, että todellinen arvo on alittanut asetetun hälytyslämpötilan. Termostaatti katkaisee virran, mutta toimii muuten normaalisti, kunnes todellinen arvo nousee yli säädetyn hälytyslämpötilan tai hälytyslämpötila säädetään pienemmäksi kuin todellinen arvo.
<i>YLIKUUMENEMISSUOJA</i> <i>PÄÄLLÄ</i>	Jos teksti näkyy näyttötilassa, tämä tarkoittaa että lattian todellinen arvo on suurempi kuin ylikuumenemissuojalle asetettu lämpötila. Termostaatti katkaisee virran, mutta toimii muuten normaalisti, kunnes todellinen arvo laskee alle säädetyn hälytyslämpötilan tai hälytyslämpötila säädetään suuremmaksi kuin todellinen arvo.

Tekniset tiedot

Jännite	230 VAC +/-10 % ~50 Hz
Katkaisukyky	3680 W / 16 A / 230 VAC
Tehonkulutus	2,5 W
Käyttöalue	-15°C – +170°C kahteen eri alueeseen jaettuna
Matalan lämpötilan alue	-15 °C – +75 °C – anturityyppi NTC
Korkean lämpötilan alue	+60 °C – +170 °C – anturityyppi PTC
Liitäntäkaapeli	maks. 2,5 mm ²
Kuormitus	cos φ = 1
Kytkenäero	säädettävä +/- 0,3 – 10,3 °C
Kotelointiluokka	IP 20
Varakäyntiaika	50 tuntia
Anturikaapelin maksimipituus	50 m, 2 x 1,5 mm ²
Hälytysrele	2 A / 120 VAC normaalisti kiinni
Asennus	DIN-vakiokisko EN 50022-35
Ympäristön lämpötila	-20 °C – +45 °C

NTC-anturin testitulokset

10 °C	18,0 kΩ
15 °C	14,7 kΩ
20 °C	12,1 kΩ
25 °C	10,0 kΩ
30 °C	8,3 kΩ

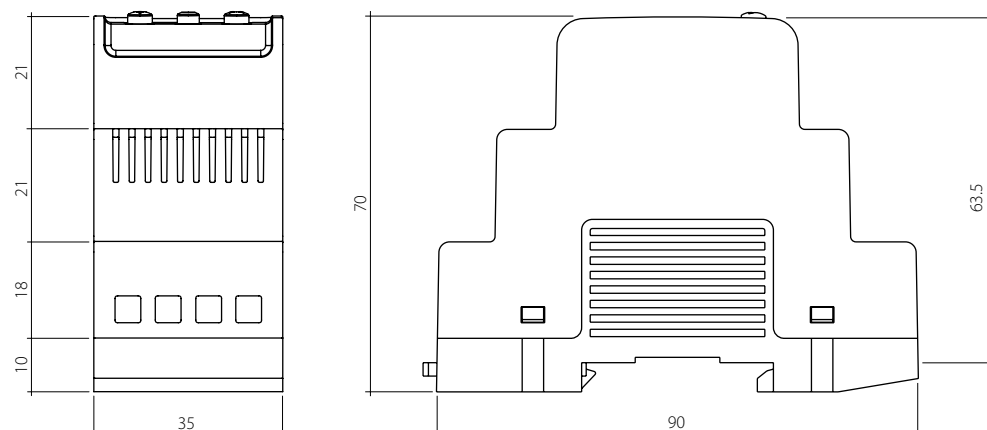
PTC-anturin testitulokset

70 °C	1392 Ω
90 °C	1591 Ω
110 °C	1805 Ω
130 °C	2023 Ω
150 °C	2211 Ω

Sertifioinnit: EMC / 2500 VAC RoHS WEEE CB



Yksikön mitat



Takuu

Ebeco AB on myöntänyt EB-Therm 800:lle takuun voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti. Takuu on voimassa vain, kun tuotteet on asentanut valtuutettu sähköasentaja voimassa olevien määräysten sekä Ebecon toimittamien asennusohjeiden mukaisesti.

Jos tuotteissa ilmenee takuuaikana materiaaliveikkoja, Ebeco AB korjaa ja tarvittaessa vaihtaa tuotteet niin, että tästä ei aiheudu ostajalle kustannuksia.

Takuu ei ole voimassa, kun asennuksen on tehnyt muu kuin valtuutettu sähköasentaja eikä kun muu kuin valtuutettu sähköasentaja on tehnyt asennukseen muutoksia tai korjauksia. Takuu ei ole voimassa myöskään silloin, kun vika johtuu virheellisen materiaalin ja/tai rakenteen käytöstä tai on syntynyt asennusvirheen tuloksena. Takuu ei koske myöskään ilkivallasta, palosta, salamasta, vesivahingosta tai muusta huolimattomuudesta, poikkeuksellisesta käytöstä tai tapaturmasta johtuvista vahingoista.

Takuun kattaman materiaaliveikon ilmetessä tästä on ilmoitettava Ebeco AB:lle. Takuuasioissa on esitettävä aina tämä takuutodistus sekä asianomainen lasku asennuksesta sekä materiaallierittely.

EBECO AB

Martin Larsson, toimitusjohtaja

Sähköasennuksen suorittanut:

oheisen materiaallierittelyn mukaisesti.

Päivä: -----

Allekirjoitus: -----

EBECO AB

Lärjeågatan 11
SE-415 25 Göteborg, SVERIGE

Puhelin +46 31 707 7550

Faksi +46 31 707 7560

ebeco.com

info@ebeco.se