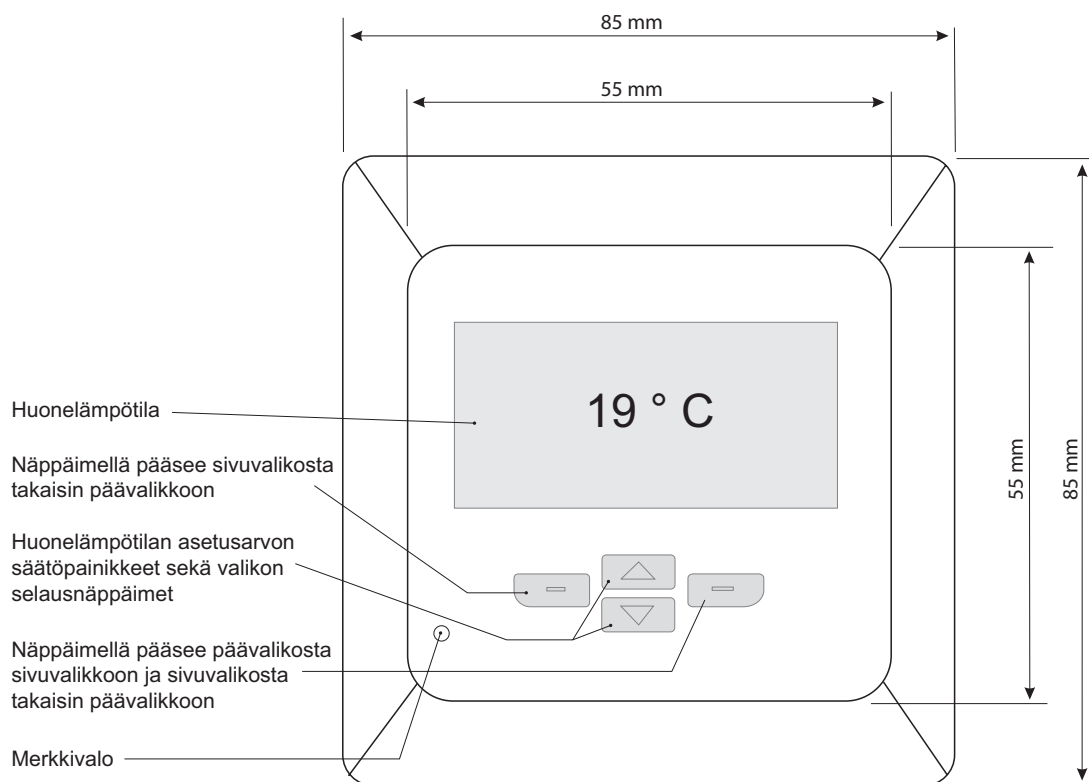


Jäspi Ecowattiin on mahdollista liittää yhteensä kaksi huoneyksikköä (lisävaruste). Yksiköitä käytetään huonelämpötilan mittaukseen sekä säätimen ohjaukseen huoneissa, joissa käytetään yksittäisten huoneiden säätöä.

**Huoneyksikössä on digitaalinen näyttö. Huoneyksikköä voidaan käyttää joko lämpötilan säätäjänä tai vain informatiivisena lämpötilänäyttönä, jolloin lämpötilan säätö sen kautta ei ole mahdollista.**

Ecowatin huoneanturi soveltuu patteri-/lattialämmitystaloihin, joissa halutaan ohjata lämmitysjärjestelmän lämpötilaa huoneanturin sijoituspaikan lämpötilan mukaan. Huoneyksikön paikka on valittava siten, että huonelämpötilan mittaus tapahtuu mahdollisimman häiriöttömästi. Huoneyksikköä ei tule asentaa syvennyksiin, hyllyille, verhojen ja ovien taakse tai muiden lämmön- tai kylmänlähteiden läheisyyteen. Huoneanturi sijoitetaan n. 170 cm:n korkeudelle paikkaan, jossa se mittaa huoneiston keskimääräistä lämpötilaa.



TEKNISET TIEDOT	
<b>Jännitteen syöttö</b>	
Käyttöjännite releiden ajamiseen	24 VDC
Käyttöjännite RS-485 sarjaväylän kommunikaatioon	5 VDC
Käyttöjännite logiikalle ja mikrokontrollerille	3,3 VDC
<b>Sallitut ympäristölämpötilat</b>	
Käyttölämpötila	0 ... + 40 °C
Varastointi- ja kuljetuslämpötila	- 40 ... + 80 °C
<b>Sallittu ympäristön kosteus</b>	
	0-100 % RH, Ei-kondensoivat olosuhteet
<b>Kotelointiluokka</b>	
	IP 00
<b>Säätöalue</b>	
	5 - 30 °C
<b>Tuotekoodi</b>	
	M02281
<i>Säädin on suunniteltu seuraavien standardien ja direktiivien mukaan</i>	
<b>Sähkömagneettinen yhteensopivuus</b>	
	EN 60370 - 1:2000 EN 60370 - 2-9:2002 LVD 2006/95/EC EMC-direktiivi 2004/108/EC

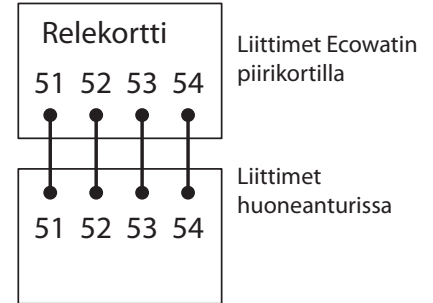
RAKENNE	
Uppoasennusrasia	RAL 9010
Käyttöpaneeli	RAL 9010
Muovikaulus	RAL 9010
Näppäimet	RAL 9018
Peitelevy	RAL 9010
Käyttöpaneelin versio	Tyyppi: EWUF.1.0.4321

## Asennus

### Huom.! Huoneanturin kaapeloinnin ja kytkennän kattilan piirikortille saa suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilainen.

- Irrota yksikön etupaneeli, ja sijoita huoneyksikön valkoinen kaulus painamalla kaulus yksikön päälle. Kun kaulus on paikallaan, sijoita etupaneeli takaisin yksikön päälle.
- Varmista Ecowatin jännitteettömyys syöttösulakkeiden aukikytkennällä ja mittaamalla.
- Kytke säätimen ja huoneyksikön välinen kaapeli esim. KLMA 4 x 0,8 mm<sup>2</sup>.

- Huoneanturi voidaan asentaa suoraan seinään tai tavallisen kojerasian päälle. Rasian pohjassa on kiinnitysreiät sekä seinäkiinnitystä että rasiakiinnitystä varten.
- Pinta-asennuksessa seinään irrota kotelon reunasta pala (kevenys) kaapelin läpivientiä varten.
- Rasiakiinnityksessä käytä anturikotelon pohjassa olevaa aukkoa kaapelin läpivientiin.



## Käyttöönotto

Huoneyksikkö käynnistyy automaattisesti, kun se on kytketty relekkorttiin, ja siihen johdetaan jännite. Käynnistysvaiheessa näytölle ilmestyy automaattisesti kielivalinta. Kielivalinnan jälkeen tulee valita lämmityspiiri, jota haluaa huoneyksikön välityksellä säätää. Lämmityspiirivalinnan jälkeen näytölle tulee teksti "Ei käytössä". Oikeanpuoleisella viivanäppäimellä pääsee huoneyksikön käyttövalikkoon, josta huoneyksikön saa aktivoitua käyttöön. Huoneyksikkö pystyy

säätämään vain yhtä lämmityspiiriä kerrallaan. Mikäli taloudessa on asennettu kaksi huoneyksikköä, molemmat huoneyksiköt säätävät eri lämmityspiirejä.

Päänäytöstä (Ecowatin etulevyssä) lämpökäyrävalikosta asetetut min. ja max.-arvot toimivat edelleen määräävinä menoveden lämpötiloina. Näitä arvoja ei pystytä ylittämään tai alittamaan huoneyksiköstä säätämällä.

### Yksi huoneyksikkö

Mikäli asennetaan vain yksi huoneyksikkö, Lämmityspiirivalikossa on valittavissa kytketyt lämmityspiirit, joista voi valita haluamansa. Mikäli toinen huoneyksikkö asennetaan myöhemmässä vaiheessa, on toisen huoneyksikön Lämmityspiirivalintana vain se lämmityspiiri, jota ei valittu ensimmäisen huoneyksikön säätökohteeksi.

### Kaksi huoneyksikköä

Mikäli talouteen kytketään kaksi huoneyksikköä, tulee kumpaankin huoneyksikköön valita eri piiri. Ensimmäistä huoneyksikköä kytkettäessä Lämmityspiirivalikossa on valittavissa molemmat piirit, joista valitaan toinen. Kun toinen huoneyksikkö kytketään, Lämmityspiirivalikossa on valintavaihtoehtona vain se piiri, jota ei valittu ensimmäisen huoneyksikön säätökohteeksi.

### Huoneyksiköstä säädettävän lämmityspiirin vaihto


Mikäli käytössäsi on kaksi huoneyksikköä, ja haluat vaihtaa huoneyksiköiden lämmityspiirit päittäin, toimi seuraavanlaisesti: Valitse toisen huoneyksikön valikosta Huoneyksikön käyttövalikosta "Ei käytössä" -valinta. Näytölle ilmestyy teksti "Ei käytössä". Kun toisesta huoneyksiköstä on valittu "Ei käytössä", on säädettävän lämmityspiirin vaihto mahdollista toisessa huoneyksikössä. Lämmityspiirin vaihto tehdään Lämmityspiirin valinta -valikossa.

Kun toisen huoneyksikön lämmityspiiri on vaihdettu, voit säätää toisen huoneyksikön takaisin käyttöön painamalla oikeanpuoleista viivanäppäintä, ja valitsemalla "Käytössä". Huoneyksikköön on nyt vaihtunut toinen lämmityspiiri.

### Toiminnot

Huoneyksikkö on tarkoitettu lämpötilan säätöön. Muut lämmityssäädöt tehdään pääyksiköstä. Huoneyksikössä näkyy kaikki hälytykset sekä infovalikko. Alla on selvitetty huoneyksikön toiminnot kokonaisuudessaan.

### Näppäinlukko

 Huoneyksikössä on näppäinlukko, joka kytkeytyy päälle ja pois, kun molempia viivanäppäimiä pitää pohjassa 5 sekunnin ajan. Näppäinlukon ollessa päällä, perusnäyttötulossa on avain-symboli.

### Huoneyksikön käyttö

Huoneyksikön käyttövalikossa huoneyksikkö otetaan käyttöön ("Käytössä") tai poistetaan käytöstä ("Ei käytössä").

"Käytössä" -valinta mahdollistaa huoneyksikön normaalin käytön. Käyttöliittymäselvityksessä Huoneyksikön käyttövalikko on kohta 1 ja alavalikko kohta 1.1.

## Säädettävän lämmityspiirin valinta

Lämmityspiirivalinta ilmestyy näytölle automaattisesti kytkettäessä huoneyksikkö päälle. Valikossa valitaan huoneyksikön säätämä lämmityspiiri (ks. kohta Huoneyksiköstä säädettävän lämmityspiirin vaihto).

Käyttöliittymäselvityksessä Lämmityspiirin valinta on kohta 2 ja alavalikko kohta 2.1.

## Huoneyksikön säätö: Lämpötilan säätö tai Informatiivinen näyttö

Huoneyksikkö toimii lämpötilan säätäjänä tai vain informatiivisena näyttönä. Käyttöliittymäselvityksessä Huoneyksikön säätövalikko on kohta 3 ja alavalikko kohta 3.1.

### Lämpötilan säätö huoneyksiköllä

Huoneyksikön säätövalikosta valitaan "lämpötilansäätö", jolloin huoneyksikkö toimii säätäjänä. Tällöin huoneyksiköstä pystytään nostamaan ja laskemaan lämmityspiirin lämpötilaa ja huonelämpötilaa. Päävalikon hienosäätö huomioidaan menoveden lämpötilassa! Menoveden lämpötila on riippuvainen käyrävalinnasta. Kullakin käyrällä on kerroin (käyrä/10), mikä vaikuttaa menoveden lämpötilaan.

Menoveden lämpötilan muutos (+/-) = Todellinen lämpötila - Säätölämpötila x Kerroin.

Esim. Todellinen lämpötila: 24 °C

Säätölämpötila: 20 °C

Lämpökäyrä 25

Lämpötilaa halutaan laskea 4 °C:

Menoveden lämpötilan lasku =  $24 - 20 \times 2,5 = 10$  °C

### Huoneyksikkö Informatiivisena näyttönä

"Info"-valinnassa lämpötilan säätö ei ole mahdollista. Huoneyksikkö on valinnassa vain informatiivinen. Huonelämpötila näkyy näytöllä, mutta sen säätäminen ei ole mahdollista. "Info"-tilassa "Kotona pois/Kotona"-valinta on kuitenkin mahdollinen.

## Kotona pois



"Kotona pois"-valinta kytkee pudotuslämmön päälle. Pudotuslämmön säädöt tehdään pääyksiköstä (ks. kohta Pudotuslämpö).

"Kotona pois"-valinnan ollessa valittu, perusnäyttöttilassa näkyy matkalaukkusymboli. Käyttöliittymäselvityksessä "Kotona pois"-valinta on kohta 4 ja alavalikko kohta 4.1.

## Hälytyslämpö

Hälytyslämmön säätövalikossa valitaan sallittu lämpötilan alentuminen. Kun lämpötila laskee asetettuun hälytysarvoon, kytketty hälytys päälle. Hälytyslämmön säätöalue on 5-20 °C ja tehdasasetus on 5 °C.

Käyttöliittymäselvityksessä Huoneyksikön hälytyslämpövalikko on kohta 5 ja alavalikko kohta 5.1.

## Kieli

Valikossa valitaan huoneyksikön käyttökieli (suomi, englanti, ruotsi tai venäjä). Kielivalikko tulee automaattisesti näytölle huoneyksikön käynnistysvaiheessa.

Käyttöliittymäselvityksessä Huoneyksikön Kielivalintavalikko on kohta 6 ja alavalikko kohta 6.1.

## Lämpötilan säätö perusnäyttöttilasta

Perusnäyttöttilassa näkyy huonelämpö. Huonelämpöä pääsee nostamaan tai laskemaan nuolinäppäinten avulla. Säätöalue on 8-26 °C ja tehdasasetus 21 °C. Kun perusnäyttöttilassa painaa nuolinäppäintä ylös tulee näytölle säätöarvo, jota pääsee nostamaan tai laskemaan nuolinäppäinten avulla.

## Käyttöveden pikanäppäin



Perusnäyttöttilassa on lisäkäyttövedelle pikanäppäin, josta pääsee kytkemään lisäkäyttöveden päälle halutuksi ajaksi. Asetuksessa käyttövesi lämmitetään 85 asteeseen (ei säätömahdollisuutta) säädetyksi ajaksi. Aikamahdollisuudet ovat 6, 12 ja 18 h. Selaa valintaa vasemmanpuoleisella viivanäppäimellä. Vahvista valinta painamalla nuolipainiketta. Käyttöveden lämmityksen ollessa kytketty, perusnäyttöttilassa näkyy hanasymboli.

## Merkkivalot ja hälytykset

Huoneyksikössä näytetään kaikki pääyksikön hälytykset ja tiedotteet (ks. Hälytystilat ja tiedotteet). Huoneyksikön merkkivalon väritilat ovat samat kuin pääyksikössä (ks. Valot). Mikäli huoneyksikössä ei pala merkkivaloa ollenkaan, tarkista tiedonsiirto pääyksikön ja huoneyksikön välillä.

## Näytön symbolit

### NÄPPÄINLUKKO



Näppäinlukko päällä

### KÄYTTÖVEDEN PIKANÄPPÄIN / KÄYTTÖVEDEN LÄMMITYS AKTIVOITU PIKANÄPPÄIMELLÄ



Pikakäyttövesinäppäin/Pikakäyttövesilämmitys käytössä

### PUDOTUSSYMBOLIT



Pudotus: Perussymboli (näkyy aina pudotuksen aktivoituessa)



Pudotus: "Kotona pois"-valinnasta



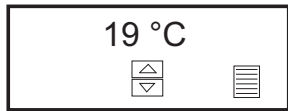
Pudotus: Ulkoinen aktivointi



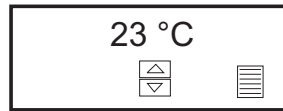
Pudotus: Valikosta määritetty ajastuspudotus aktivoituu

# Käyttöliittymä

PERUSNÄYTTÖTILA  
(todellinen lämpötila)

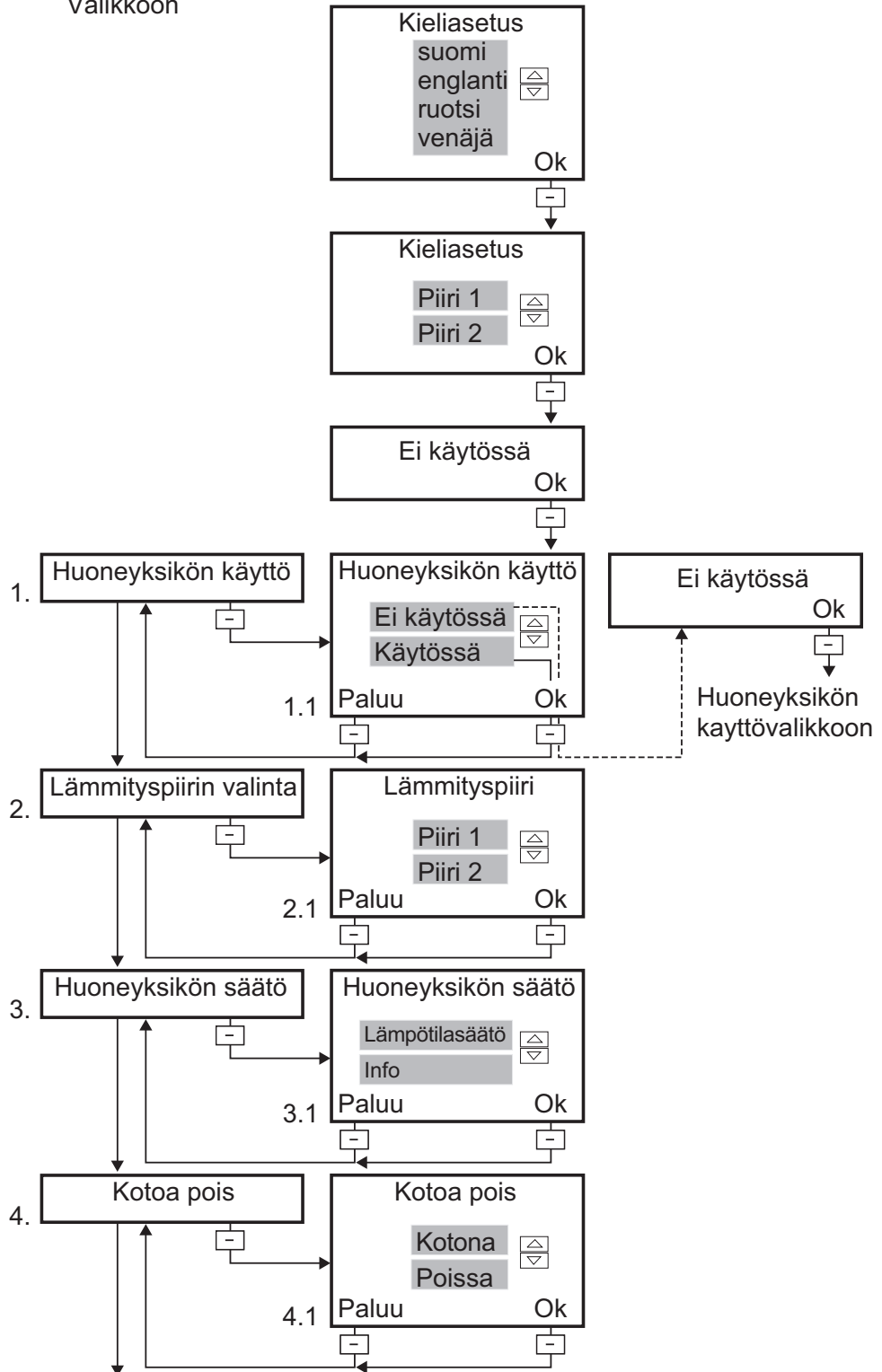


Huonelämpötilan säätö



Valikkoon

HUONEYKSIKKÖ PÄÄLLE



## PÄÄYKSIKÖN VALIKKO

