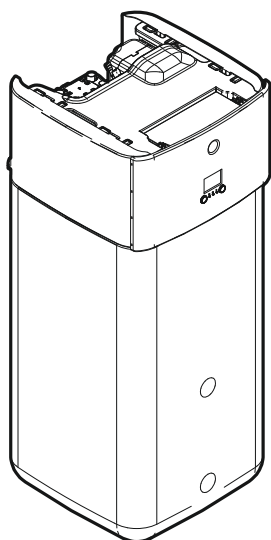


Käyttäjän viiteopas

# Daikin Altherma 3 H MT ECH<sub>2</sub>O



Download the  
ONECTA app

STAND BY ME

Discover our service offer

ETSH12P30E ▲ ▼

ETSH12P50E ▲ ▼

ETSHB12P30E ▲ ▼

ETSHB12P50E ▲ ▼

ETSX12P30E ▲ ▼

ETSX12P50E ▲ ▼

ETXSB12P30E ▲ ▼

ETXSB12P50E ▲ ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

# Sisällysluettelo

|          |                                                                |           |
|----------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Tietoa tästä asiakirjasta</b>                               | <b>4</b>  |
| 1.1      | Varoitusten ja symbolien merkitys                              | 5         |
| <b>2</b> | <b>Käyttäjän turvallisuusohjeet</b>                            | <b>7</b>  |
| 2.1      | Yleistä                                                        | 7         |
| 2.2      | Ohjeet turvallista käyttöä varten                              | 8         |
| <b>3</b> | <b>Tietoja järjestelmästä</b>                                  | <b>10</b> |
| 3.1      | Tyypillisen järjestelmän kaavion osat                          | 10        |
| <b>4</b> | <b>Pikaopas</b>                                                | <b>11</b> |
| 4.1      | Käyttöoikeustaso                                               | 11        |
| 4.2      | Tilanlämmitys/-jäähdytys                                       | 11        |
| 4.3      | Lämmin käyttövesi                                              | 14        |
| <b>5</b> | <b>Käyttö</b>                                                  | <b>16</b> |
| 5.1      | Käyttöliittymä: Yleiskatsaus                                   | 16        |
| 5.2      | Valikkorakenne: Käyttäjän asetusten yleiskuvaus                | 18        |
| 5.3      | Mahdolliset näytöt: Yleiskatsaus                               | 19        |
| 5.3.1    | Aloitusp näyttö                                                | 19        |
| 5.3.2    | Päävalikkonäyttö                                               | 22        |
| 5.3.3    | Asetuspistennäyttö                                             | 23        |
| 5.3.4    | Yksityiskohtainen arvonnäyttö                                  | 24        |
| 5.4      | Toiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS                           | 24        |
| 5.4.1    | Visuaalinen ilmoitus                                           | 24        |
| 5.4.2    | Kytkeminen PÄÄLLE tai POIS päältä                              | 25        |
| 5.5      | Lukematiedot                                                   | 26        |
| 5.6      | Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta                        | 26        |
| 5.6.1    | Tietoja tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinnasta             | 26        |
| 5.6.2    | Tilankäyttötilan asettaminen                                   | 27        |
| 5.6.3    | Käytössä olevan lämpötilahallinnan määrittäminen               | 28        |
| 5.6.4    | Halutun huonelämpötilan muuttaminen                            | 29        |
| 5.6.5    | Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen                       | 29        |
| 5.7      | Lämpimän käyttöveden hallinta                                  | 31        |
| 5.7.1    | Tietoja lämpimän käyttöveden hallinnasta                       | 31        |
| 5.7.2    | Uudelleenlämmitystila                                          | 31        |
| 5.7.3    | Ajastettu uudelleenlämmitystila                                | 32        |
| 5.7.4    | Lämpimän veden lämpötilan muuttaminen                          | 32        |
| 5.7.5    | Lämminvesivaraajan tehokas käyttö                              | 33        |
| 5.8      | Esiasetetut arvot ja ajastimet                                 | 34        |
| 5.8.1    | Esiasetettujen arvojen käyttäminen                             | 34        |
| 5.8.2    | Ajastimien käyttö ja ohjelmointi                               | 34        |
| 5.8.3    | Ajastusp näyttö: esimerkki                                     | 37        |
| 5.8.4    | Energian kulutushintojen asettaminen                           | 41        |
| 5.9      | Säästä riippuva käyrä                                          | 43        |
| 5.9.1    | Mikä on säästä riippuva käyrä?                                 | 43        |
| 5.9.2    | 2 pisteen käyrä                                                | 44        |
| 5.9.3    | Kallistus/siirtymä-käyrä                                       | 45        |
| 5.9.4    | Säästä riippuvien käyrien käyttö                               | 46        |
| 5.10     | Muut toiminnot                                                 | 48        |
| 5.10.1   | Kellonajan ja päivämäärän määrittäminen                        | 48        |
| 5.10.2   | Hiljaisen tilan käyttö                                         | 48        |
| 5.10.3   | Lomatilan käyttö                                               | 49        |
| 5.10.4   | WLAN:n käyttö                                                  | 50        |
| <b>6</b> | <b>Energiansäästövinkejä</b>                                   | <b>53</b> |
| <b>7</b> | <b>Kunnossapito ja huolto</b>                                  | <b>54</b> |
| 7.1      | Yleiskuvaus: Kunnossapito ja huolto                            | 54        |
| <b>8</b> | <b>Vianetsintä</b>                                             | <b>56</b> |
| 8.1      | Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä            | 56        |
| 8.2      | Vikahistorian tarkistaminen                                    | 56        |
| 8.3      | Oire: Olohuoneessa on liian kylmä (kuuma)                      | 57        |
| 8.4      | Oire: Hanavesi on liian kylmää                                 | 57        |
| 8.5      | Oire: Lämpöpumpun häiriö                                       | 57        |
| 8.6      | Oire: Järjestelmä pitää pulputtavaa ääntä käyttöönoton jälkeen | 58        |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>9 Siirtäminen</b>                                          | <b>60</b> |
| 9.1 Yleiskuvaus: Siirtäminen .....                            | 60        |
| <b>10 Hävittäminen</b>                                        | <b>61</b> |
| <b>11 Sanasto</b>                                             | <b>62</b> |
| <b>12 Asentajan asetukset: Asentajan täytettävät taulukot</b> | <b>63</b> |
| 12.1 Määrityksen apuohjelma .....                             | 63        |
| 12.2 Asetukset-valikko .....                                  | 64        |

# 1 Tietoa tästä asiakirjasta

Haluamme kiittää sinua ostettuasi tämän tuotteen. Huomaa:

- Lue asiakirjat huolellisesti ennen käyttöösi, jotta voit varmistaa parhaan mahdollisen käytön.
- Pyydä asentajaa kertomaan sinulla asetuksista, jotka hän määrittä järjestelmääsi. Tarkista, onko asentaja täyttänyt asentajan asetustaulukon. Jos EI, pyydä häntä tekemään niin.
- Säilytä asiakirja myöhemmää käyttöä varten.

## Kohdeyleisö

Loppukäyttäjät

## Asiakirjasarja

Tämä asiakirja on osa asiakirjasarjaa. Asiakirjasarjaan kuuluvat:

### ▪ Yleiset varotoimet:

- Turvallisuusohjeita, jotka on luettava ennen asennusta
- Muoto: Paperi (sisäyksikön pakkauksessa)

### ▪ Käyttöopas:

- Pikaopas peruskäyttöön
- Muoto: Paperi (sisäyksikön pakkauksessa)

### ▪ Käyttäjän viiteopas:

- Tarkat vaihekohtaiset ohjeet ja taustatietoja peruskäyttöön ja edistyneeseen käyttöön
- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <https://www.daikin.eu>. Hae yksikkösi malli hakutoiminnolla 🔍.

### ▪ Asennusopas – ulkoyksikkö:

- Asennusohjeet
- Muoto: Paperi (ulkoyksikön pakkauksessa)

### ▪ Asennusopas – sisäyksikkö:

- Asennusohjeet
- Muoto: Paperi (sisäyksikön pakkauksessa)

### ▪ Asentajan viiteopas:

- Asennuksen valmistelu, hyvät menettelytavat, viitetiedot jne.
- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <https://www.daikin.eu>. Hae yksikkösi malli hakutoiminnolla 🔍.

### ▪ Oheislaitteiden liitekirja:

- Lisätietoja oheislaitteiden asentamisesta
- Muoto: Paperi (sisäyksikön pakkauksessa) + digitaaliset tiedostot osoitteessa <https://www.daikin.eu>. Hae yksikkösi malli hakutoiminnolla 🔍.

Mukana toimitettujen asiakirjojen uusimmat versiot voivat olla saatavilla alueesi Daikin-sivustolta tai asentajan kautta.

Alkuperäinen asiakirja on laadittu englanniksi. Kaikki muut kielet ovat käännöksiä.

## ONECTA -sovellus



Jos asentaja on määrittänyt ONECTA -sovelluksen, voit käyttää sitä järjestelmän tilan ohjaamiseen ja seurantaan. Lisätietoja:

<http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/>



## Navigointikohdat

Navigointikohtien (esimerkki: **[4.3]**) avulla voit selvittää, missä käyttöliittymän valikkorakenteessa olet.

|   |                                                                                                                                                                    |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Navigointikohtien ottaminen <b>käyttöön</b> : Paina ohjepainiketta aloitusnäytössä tai päävalikkonäytössä. Navigointikohdat näkyvät näytön vasemmassa yläkulmassa. | ? |
| 2 | Navigointikohtien ottaminen <b>pois käytöstä</b> : Paina ohjepainiketta uudelleen.                                                                                 | ? |

Myös tämä asiakirja mainitsee navigointikohdat. **Esimerkki:**

|   |                                                                      |  |
|---|----------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan <b>[4.3]: Tilanlämmitys/-jäähdytys &gt; Käyttöala</b> . |  |
|---|----------------------------------------------------------------------|--|

Tämä tarkoittaa:

|   |                                                                                                    |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Aloitusnäytöstä alkaen käännä vasenta valitsinta ja mene kohtaan <b>Tilanlämmitys/-jäähdytys</b> . |  |
|   |                                                                                                    |  |
| 2 | Siirry alivalikkoon painamalla vasenta valitsinta.                                                 |  |
| 3 | Käännä vasenta valitsinta ja mene kohtaan <b>Käyttöala</b> .                                       |  |
|   |                                                                                                    |  |
| 4 | Siirry alivalikkoon painamalla vasenta valitsinta.                                                 |  |

## 1.1 Varoitusten ja symbolien merkitys

**VAARA**

Tarkoittaa tilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA**

Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa sähköiskuun.



#### VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA

Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa palovammaan tai paleltumaan äärimmäisen kuumien tai kylmien lämpötilojen vuoksi.



#### VAARA: RÄJÄHDYSVAARA

Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa räjähdykseen.



#### VAROITUS

Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.



#### VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA



#### HUOMAUTUS

Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen.



#### HUOMIO

Tarkoittaa tilannetta, josta voi seurata laitteisto- ja omaisuusvahinkoja.



#### TIETOJA

Tarkoittaa hyödyllisiä vinkkejä tai lisätietoja.

Yksikössä käytetyt symbolit:

| Symboli | Selitys                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Lue asennus- ja käyttöohje sekä johdotusohjeet ennen asennusta.                          |
|         | Lue huolto-opas ennen kunnossapito- ja huoltotoimenpiteiden suorittamista.               |
|         | Lisätietoja on asentajan ja käyttäjän viiteoppaassa.                                     |
|         | Yksikkö sisältää pyöriviä osia. Ole varovainen huoltaessasi tai tarkastaessasi yksikköä. |

Asiakirjoissa käytetyt symbolit:

| Symboli | Selitys                                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Ilmaisee kuvan otsikkoa tai viittausta siihen.<br><b>Esimerkki:</b> "▲ 1–3 Kuva otsikko" tarkoittaa "Kuva 3 luvussa 1".        |
|         | Ilmaisee taulukon otsikkoa tai viittausta siihen.<br><b>Esimerkki:</b> "■ 1–3 Taulukko otsikko" tarkoittaa "Kuva 3 luvussa 1". |

## 2 Käyttäjän turvallisuusohjeet

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

### 2.1 Yleistä



#### VAROITUS

Jos ET ole varma siitä, kuinka laitetta käytetään, ota yhteyttä asentajaan.



#### VAROITUS

Tätä laitetta saavat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on rajoittunut fyysinen, aistimuksellinen tai henkinen kapasiteetti tai joilla ei ole riittävästi kokemusta ja tietämystä, jos he ovat saaneet valvontaa tai opastusta laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.

ÄLÄ anna lasten leikkiä laitteella.

Lapset EIVÄT saa suorittaa puhdistamista ja käyttäjän huoltoa ilman valvontaa.



#### VAROITUS

Sähköiskujen ja tulipalon välttämiseksi:

- ÄLÄ huuhtelee yksikköä.
- ÄLÄ käytä yksikköä, jos kätesi ovat märät.
- ÄLÄ aseta mitään vettä sisältäviä astioita yksikön päälle.



#### HUOMAUTUS

- ÄLÄ aseta mitään esineitä tai laitteita yksikön päälle.
- ÄLÄ kiipeä yksikön päälle tai istu tai seiso sen päällä.

- Yksiköissä on seuraava symboli:



Se tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita EI saa laittaa lajittelemattomaan talousjätteeseen. Älä yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purkamisen sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsitleminen on jätettävä valtuutetun asentajan tehtäväksi sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisesti.

Yksiköt TÄYTYY käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten. Huolehdimalla siitä, että tuote hävitetään asianmukaisesti, autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Voit kysyä lisätietoja asentajalta tai paikallisilta viranomaisilta.

- Paristoissa on seuraava symboli:



Se tarkoittaa, että paristoja EI saa laittaa lajittelemattomaan talousjätteeseen. Jos symbolin alapuolella on kemiallinen merkki, kyseinen kemiallinen merkki tarkoittaa, että paristo sisältää raskasmetallia tietyn rajan ylittävän määrän verran.

Mahdollisia kemiallisia symboleja ovat: Pb: lyijy (>0,004%).

Käytetyt paristot on käsiteltävä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä varten. Huolehdimalla siitä, että käytetyt paristot hävitetään asianmukaisesti, autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

## 2.2 Ohjeet turvallista käyttöä varten



### VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.



### VAROITUS

Laite tulee säilyttää niin, että sille ei tule mekaanista vahinkoa. Se on säilytettävä hyvin tuuletetussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toiminnassa olevia palonlähteitä (esimerkiksi avoliekit, kaasulaite tai sähkölämmitin).



### VAROITUS

- ÄLÄ puhkaise tai polta kylmäainekierron osia.
- ÄLÄ käytä muita kuin valmistajan suosittelemia puhdistusaineita tai yritä nopeuttaa sulatusprosessia muilla kuin valmistajan suosittelemilla toimenpiteillä.
- Huomaa, että järjestelmässä oleva kylmäaine on hajutonta.

**VAROITUS**

- Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa mutta ei yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimen, lämmittimen tai keittotason liekin kanssa, seurauksena voi olla tulipalo tai vahingollisen kaasun muodostumista.
- Sammuta kaikki polttoainelämmittimet, tuuleta huone ja ota yhteys laitteen myyjään.
- Älä käytä yksikköä ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että osa, josta kylmäainetta vuosi, on korjattu.

**VAROITUS****Ilmanpoisto lämmönluvuttajista ja kollektoreista.**

Ennen kuin poistat ilman lämmönluvuttajista tai kollektoreista, tarkista näkykö käyttöliittymän alkunäytössä  tai .

- Jos ei näy, voit suorittaa ilmanpoiston heti.
- Jos näkyy, varmista, että huone, jossa haluat suorittaa ilmanpoiston, on riittävästi ilmastoitu. **Syy:** Kylmäainetta voi vuotaa vesipiiriin, ja sitä kautta huoneeseen, johon poistat ilman lämmönluvuttajista tai kollektoreista.

## 3 Tietoja järjestelmästä

Riippuen järjestelmän asennuksesta, järjestelmä voi:

- Lämmittää tilaa
- Jäähdyttää tilaa (jos lämmitys-/jäähdytyslämpöpumpumalli on asennettu)
- Lämpimän käyttöveden tuottaminen



### TIETOJA

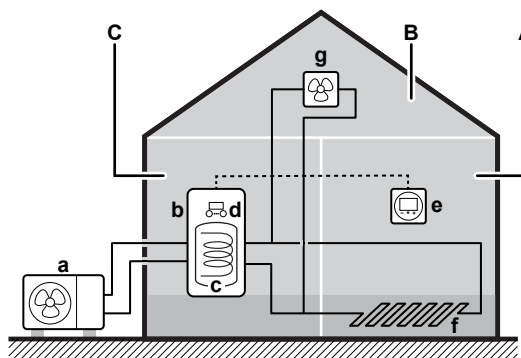
Jäähdytys on sovellettavissa vain vaihtosuuntaisiin malleihin.



### TIETOJA

Jos pääalueelle on asennettu lattialämmitys, jäähdytystilassa pääalue voi tarjota ainoastaan virkistystä. Todellista jäähdytystä EI sallita.

### 3.1 Tyypillisen järjestelmän kaavion osat



- A** Pääalue. **Esimerkki:** Olohuone.  
**B** Lisäalue. **Esimerkki:** Makuuhuone.  
**C** Tekninen huone. **Esimerkki:** Autotalli.  
**a** Ulkoyksikön lämpöpumppu  
**b** Sisäyksikön lämpöpumppu  
**c** Energiavarastovaraaja  
**d** Sisäyksikön käyttöliittymä  
**e** Erillinen Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA toimii huonetermostaattina)  
**f** Lattialämmitys  
**g** Patterit, lämpöpumpun konvektorit tai puhallinkonvektoriyksiköt

## 4 Pikaopas

### 4.1 Käyttöoikeustaso

Valikkorakenteesta luettavissa ja muokattavissa olevien tietojen määrä riippuu käyttöoikeustasostasi:

- **Käyttäjä:** Vakiotila
- **Edistynyt loppukäyttäjä:** Voit lukea ja muokata enemmän tietoja

#### Käyttöoikeustason muuttaminen

|   |                                                                                   |                                                                                      |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Siirry kohtaan [B]: Käyttäjäprofiili.                                             |   |
|   |  |                                                                                      |
| 2 | Syötä käyttöoikeustasoa vastaava PIN-koodi.                                       | —                                                                                    |
|   | ▪ Selaa numeroluetteloa ja muuta valittua numeroa.                                |   |
|   | ▪ Liikuta kohdistinta vasemmalta oikealle.                                        |   |
|   | ▪ Vahvista PIN-koodi ja jatka.                                                    |  |

#### Käyttäjän PIN-koodi

Käyttäjäoikeustason **Käyttäjä** PIN-koodi on **0000**.



#### Edistyneen käyttäjän PIN-koodi

Käyttäjäoikeustason **Edistynyt loppukäyttäjä** PIN-koodi on **1234**. Käyttäjälle näkyy nyt lisää valikkokohteita.



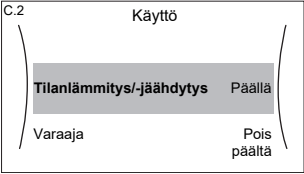
### 4.2 Tilanlämmitys/-jäähdytys

#### Tilanlämmitys/-jäähdytystoiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS



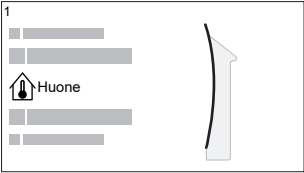
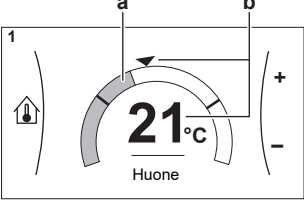
##### HUOMIO

**Huoneen jäätymissuoja.** Vaikka tilanlämmitys-/tilanjäähdytystoiminto kytketään POIS päältä ([C.2]: Käyttö > Tilanlämmitys/-jäähdytys), huoneen jäätymissuojaus voi silti aktivoitua – jos se on käytössä. Menoveden lämpötilan ohjauksen ja ulkoisen huonetermostaatin ohjauksen suojausta EI kuitenkaan taata.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                        |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><b>HUOMIO</b><br/><b>Vesiputken jäätymisestä.</b> Vaikka tilanlämmitys/-jäähdytystoiminto kytketään POIS päältä ([C.2]: Käyttö &gt; Tilanlämmitys/-jäähdytys), vesiputken jäätymisestä pysyy aktiivisena päällä ollessaan.</div> |                                                                                                                                                        |                                                                                     |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mene kohtaan [C.2]: Käyttö > Tilanlämmitys/-jäähdytys.<br><div></div> |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aseta toiminta tilaan <b>Päällä</b> tai <b>Pois päältä</b> .                                                                                           |  |

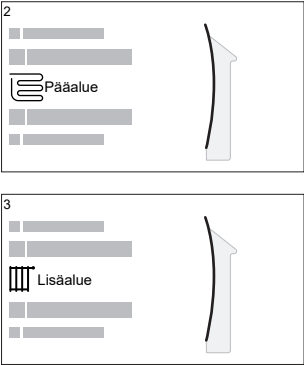
Halutun huonelämpötilan muuttaminen

Huonelämpötilan hallinnan aikana voit käyttää huonelämpötilan asetuspistenäyttöä halutun huonelämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

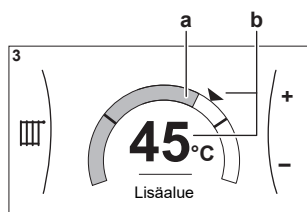
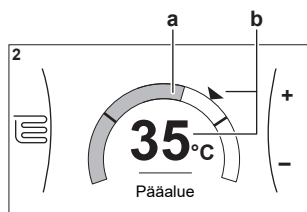
|   |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [1]: Huone.<br><div></div>                                                                                     |    |
| 2 | Säädä haluttu huonelämpötila.<br><div></div> <p><b>a</b> Todellinen huonelämpötila<br/><b>b</b> Haluttu huonelämpötila</p> |  |

Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen

Voit käyttää menoveden asetuslämpötilänäyttöä halutun menoveden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

|   |                                                                                                                                                |                                                                                       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [2]: Pääalue tai [3]: Lisäalue.<br><div></div> |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 Säädä haluttu menoveden lämpötila.



a Todellinen menoveden lämpötila

b Haluttu menoveden lämpötila

## Säästä riippuvan käyrän muuttaminen tilanlämmitys/-jäähdytysalueille

## 1 Mene sovellettavaan alueeseen:

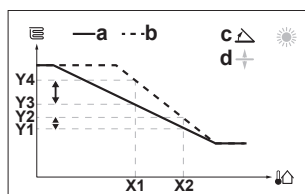
| Alue                 | Mene kohtaan...                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------|
| Pääalue – lämmitys   | [2.5] Pääalue > Lämmityksen SR-käyrä                |
| Pääalue – jäähdytys  | [2.6] Pääalue > Jäähdytyksen säästä riippuva käyrä  |
| Lisäalue – lämmitys  | [3.5] Lisäalue > Lämmityksen SR-käyrä               |
| Lisäalue – jäähdytys | [3.6] Lisäalue > Jäähdytyksen säästä riippuva käyrä |

## 2 Muuta säästä riippuvaa käyrää.

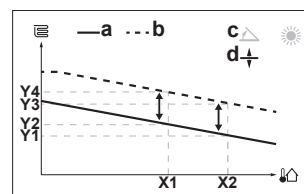
Säästä riippuvia käyriä on 2 tyyppiä: **kallistus/siirtymä-käyrä** (oletus) ja **2 pisteen käyrä**. Voit tarvittaessa muuttaa tyyppiä kohdassa [2.E] Pääalue > SR-käyrätyyppi. Tapa, jolla käyrää säädetään, riippuu tyypistä.

## Kallistus/siirtymä-käyrä

**Kallistus.** Kun kallistusta muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on epätasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2.



**Siirtymä.** Kun siirtymää muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on tasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2.



X1, X2 Ulkoilman lämpötila

Y1~Y4 Haluttu menoveden lämpötila

a Säästä riippuva käyrä ennen muutoksia

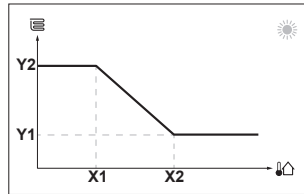
b Säästä riippuva käyrä muutosten jälkeen

c Kallistus

d Siirtymä

| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä |                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Valitse kallistus tai siirtymä.                                                                             |
|                                      | Kasvata tai pienennä kallistusta/siirtymää.                                                                 |
|                                      | Kun kallistus on valittu: aseta kallistus ja siirry siirtymään.<br>Kun siirtymä on valittu: aseta siirtymä. |
|                                      | Vahvista muutokset ja palaa alivalikkoon.                                                                   |

## 2 pisteen käyrä



**X1, X2** Ulkoilman lämpötila  
**Y1, Y2** Haluttu menoveden lämpötila

| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
|                                      | Selaa lämpötiloja.             |
|                                      | Muuta lämpötila.               |
|                                      | Siirry seuraavaan lämpötilaan. |
|                                      | Vahvista muutokset ja jatka.   |

## Lisätietoja

Lisätietoja saat myös kohdasta:

- "5.4 Toiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS" [► 24]
- "5.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta" [► 26]
- "5.8 Esiasetetut arvot ja ajastimet" [► 34]
- "5.9 Säästä riippuva käyrä" [► 43]

## 4.3 Lämmin käyttövesi

### Varaajan lämmitystoiminnan kytkeminen PÄÄLLE tai POIS



#### HUOMIO

Jotta järjestelmä toimisi turvallisesti, ÄLÄ sammuta lämminvesivaraajaa, kun tilanlämmitystä tarvitaan.



#### HUOMIO

**Desinfiointitila.** Vaikka kytkisit varaajan lämmitystoiminnan POIS päältä ([C.3]: Käyttö > Varaaja), desinfiointitila pysyy aktiivisena. Jos kytket sen pois päältä desinfiointin ollessa käynnissä, AH-virhe tapahtuu.

|   |                                         |  |
|---|-----------------------------------------|--|
| 1 | Siirry kohtaan [C.3]: Käyttö > Varaaja. |  |
|---|-----------------------------------------|--|

C.3 Käyttö

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Tilanlämmitys-/jäähdytys | Päällä      |
| Varaaja                  | Pois päältä |



## 5 Käyttö

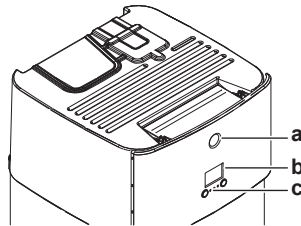


### TIETOJA

Jäähdytys on sovellettavissa vain vaihtosuuntaisiin malleihin.

### 5.1 Käyttöliittymä: Yleiskatsaus

Käyttöliittymässä on seuraavat osat:



- a Tilailmaisin
- b LCD-näyttö
- c Valitsimet ja painikkeet

#### Tilailmaisin

Tilailmaisimen merkkivalot palavat ja vilkkuvat yksikön käyttötilan osoittamista varten.

| Merkkivalo        | Tila           | Kuvaus                                                                                                               |
|-------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vilkkuu sinisenä  | Valmiustila    | Yksikkö ei ole käytössä.                                                                                             |
| Palaa sinisenä    | Käyttö         | Yksikkö on käytössä.                                                                                                 |
| Vilkkuu punaisena | Toimintahäiriö | Vika tapahtui.<br>Katso lisätietoja kohdasta<br>"8.1 Ohjetekstin näyttäminen<br>toimintahäiriön esiintyessä" [► 56]. |

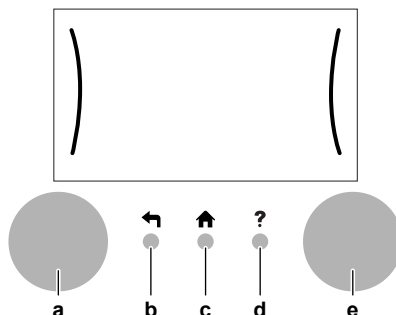
#### LCD-näyttö

LCD-näytössä on lepotoiminto. Kun käyttöliittymää ei ole käytetty 15 minuuttiin, näyttö himmenee. Minkä tahansa painikkeen painaminen tai valitsimen kääntäminen herättää näytön.

#### Valitsimet ja painikkeet

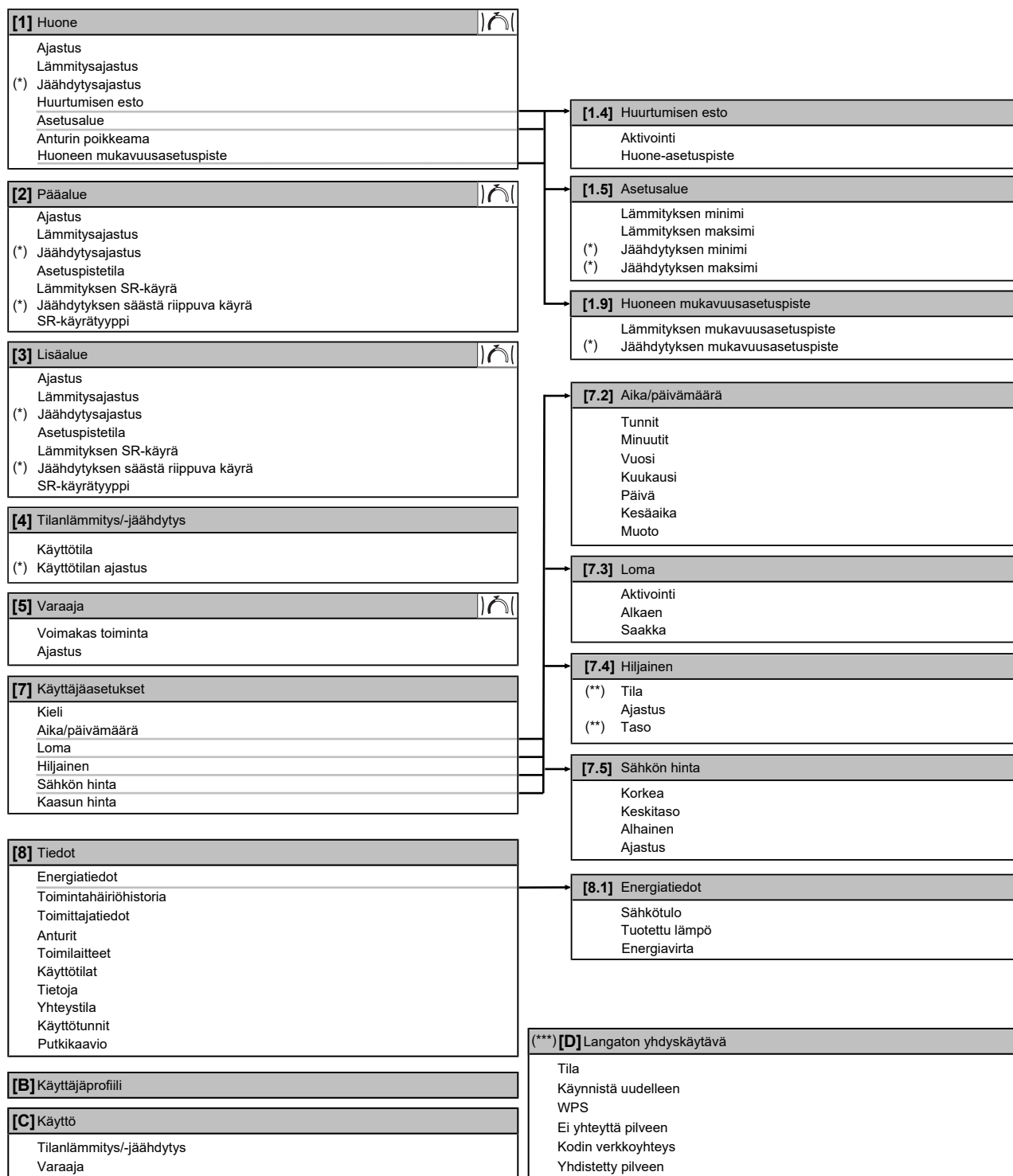
Käytä valitsimia ja painikkeita:

- Siirtymiseen LCD-näytön eri näytöissä, valikoissa ja asetuksissa
- Arvojen asettamiseen



| Nimike                    | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b> Vasen valitsin   | <p>LCD näyttää kaaren näytön vasemmalla puolella, kun voit käyttää vasenta valitsinta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ : Käännä ja paina sitten vasenta valitsinta. Selaa valikkorakennetta.</li> <li>▪ : Käännä vasenta valitsinta. Valitse valikkokohde.</li> <li>▪ : Paina vasenta valitsinta. Vahvista valintasi tai siirry alivalikkoon.</li> </ul>                                                               |
| <b>b</b> Takaisin-painike | <p>⬅: Palaa 1 askel taaksepäin valikkorakenteessa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>c</b> Koti-painike     | <p>🏠: Palaa aloitusnäyttöön.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>d</b> Ohje-painike     | <p>?: Näytä nykyiseen sivuun liittyvä ohjeteksti (jos saatavilla).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>e</b> Oikea valitsin   | <p>LCD näyttää kaaren näytön oikealla puolella, kun voit käyttää oikeaa valitsinta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ : Käännä ja paina sitten oikeaa valitsinta. Muuta arvoa tai asetusta, joka näkyy näytön oikealla puolella.</li> <li>▪ : Käännä oikeaa valitsinta. Selaa mahdollisia arvoja ja asetuksia.</li> <li>▪ : Paina oikeaa valitsinta. Vahvista valinta ja siirry seuraavaan valikkokohteeseen.</li> </ul> |

## 5.2 Valikkorakenne: Käyttäjän asetusten yleiskuvaus



Asetuspistenäyttö

(\*)

Koskee vain malleja, joissa jäähdytys on mahdollista

(\*\*)

Vain asentajan käytettävissä

(\*\*\*)

Sovellettavissa vain, kun WLAN on asennettu

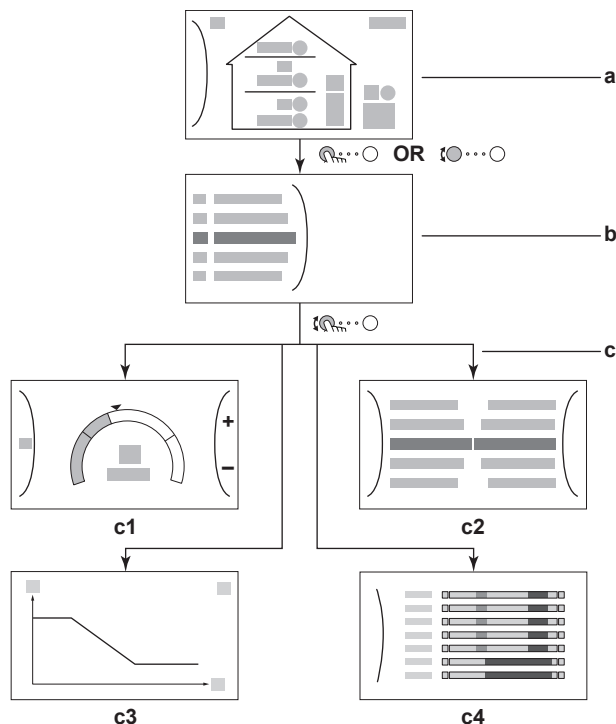


## TIE TOJA

Asetukset näkyvät/eivät näy riippuen valituista asentajan asetuksista ja yksikkötyypistä.

## 5.3 Mahdolliset näytöt: Yleiskatsaus

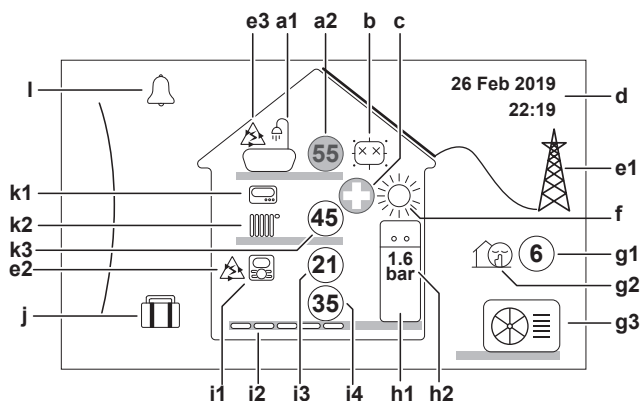
Yleisimmät näytöt ovat seuraavat:



- a** Aloitusnäyttö
- b** Päävalikonäyttö
- c** Alemman tason näytöt:
  - c1:** Asetuspistenäyttö
  - c2:** Yksityiskohtainen arvonäyttö
  - c3:** Näyttö säästä riippuvasta käyrästä
  - c4:** Näyttö aikataulusta

### 5.3.1 Aloitusnäyttö

Tuo aloitusnäyttö esiin painamalla -painiketta. Näet yksikön määrittelyn yleiskatsauksen ja huoneen ja asetuspisteen lämpötilan. Vain määrittelyyn sovellettavissa olevat symbolit näkyvät aloitusnäytössä.



#### Mahdolliset toiminnot tässä näytössä

|   |                                              |
|---|----------------------------------------------|
|   | Siirry päävalikon luettelossa.               |
|   | Siirry päävalikonäyttöön.                    |
| ? | Ota navigointikohdat käyttöön/pois käytöstä. |

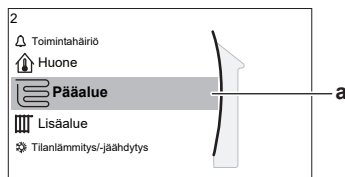
| Nimike   |                                                                                                                                                                                          | Kuvaus                                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b> | <b>Lämmin käyttövesi</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                  |
|          | <b>a1</b>                                                                                                                                                                                |  Lämmin käyttövesi                                                              |
|          | <b>a2</b>                                                                                                                                                                                |  Mitattu varaajan lämpötila <sup>(a)</sup>                                      |
| <b>b</b> | <b>Desinfiointi/Tehokas</b>                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
|          |  Desinfiointitila on aktiivinen                                                                         |                                                                                                                                                                  |
|          |  Voimakas toimintatila on aktiivinen                                                                    |                                                                                                                                                                  |
| <b>c</b> | <b>Hätäkäyttö</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                  |
|          |  Lämpöpumpun virhe ja järjestelmä toimii <b>Hätä</b> -tilassa tai lämpöpumppu on pakotettu pois päältä. |                                                                                                                                                                  |
| <b>d</b> | <b>Nykyinen päivämäärä ja aika</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                  |
| <b>e</b> | <b>Älykäs energia</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |
|          | <b>e1</b>                                                                                                                                                                                |  Älykäs energia on saatavilla aurinkopaneelien tai älykkään sähköverkon kautta. |
|          | <b>e2</b>                                                                                                                                                                                |  Älykäs energia on nyt käytössä tilanlämmitykseen.                              |
|          | <b>e3</b>                                                                                                                                                                                |  Älykäs energia on nyt käytössä lämpimän käyttöveden tuottamiseen.              |
| <b>f</b> | <b>Tilankäyttötila</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |
|          |  Jäähdytys                                                                                            |                                                                                                                                                                  |
|          |  Lämmitys                                                                                             |                                                                                                                                                                  |
| <b>g</b> | <b>Ulkotila / hiljainen tila</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                  |
|          | <b>g1</b>                                                                                                                                                                                |  Mitattu ulkolämpötila <sup>(a)</sup>                                         |
|          | <b>g2</b>                                                                                                                                                                                |  Hiljainen tila on aktiivinen                                                 |
|          | <b>g3</b>                                                                                                                                                                                |  Ulkoyksikkö                                                                  |
| <b>h</b> | <b>Sisäyksikkö/lämminvesivaraaja</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |
|          | <b>h1</b>                                                                                                                                                                                |  Lattialle asennettava sisäyksikkö, jossa on integroitu varaaja               |
|          |                                                                                                                                                                                          |  Seinään kiinnitettävä sisäyksikkö                                            |
|          |                                                                                                                                                                                          |  Seinään kiinnitettävä sisäyksikkö, jossa on erillinen säiliö                 |
|          | <b>h2</b>                                                                                                                                                                                |  Vedenpaine                                                                   |

| Nimike   |                                                                                     | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>i</b> | <b>Pääalue</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | <b>i1</b>                                                                           | Asennettu huonetermostaatin tyyppi:                                                                                                                                                                                              |
|          |                                                                                     |  Yksikön toiminta perustuu erillisen Human Comfort -käyttöliittymän mittaamaan sisäilman lämpötilaan (BRC1HHDA huonetermostaattina käytettynä). |
|          |                                                                                     |  Yksikön toiminnan päättää ulkoinen huonetermostaatti (langallinen tai langaton).                                                               |
|          |                                                                                     | — Huonetermostaattia ei asennettu tai asetettu. Yksikön toiminta pohjautuu menoveden lämpötilaan riippumatta todellisesta huonelämpötilasta ja/tai huoneen lämmitystarpeesta.                                                    |
|          | <b>i2</b>                                                                           | Asennetun lämmönluovuttajan tyyppi:                                                                                                                                                                                              |
|          |                                                                                     |  Lattialämmitys                                                                                                                                 |
|          |                                                                                     |  Puhallinkonvektoriyksikkö                                                                                                                      |
|          |                                                                                     |  Patteri                                                                                                                                        |
|          | <b>i3</b>                                                                           |  Mitattu huonelämpötila <sup>(a)</sup>                                                                                                          |
|          | <b>i4</b>                                                                           |  Menoveden asetuslämpötila <sup>(a)</sup>                                                                                                       |
| <b>j</b> | <b>Lomatila</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
|          |  | Lomatila on aktiivinen                                                                                                                                                                                                           |
| <b>k</b> | <b>Lisäalue</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | <b>k1</b>                                                                           | Asennettu huonetermostaatin tyyppi:                                                                                                                                                                                              |
|          |                                                                                     |  Yksikön toiminnan päättää ulkoinen huonetermostaatti (langallinen tai langaton).                                                             |
|          |                                                                                     | — Huonetermostaattia ei asennettu tai asetettu. Yksikön toiminta pohjautuu menoveden lämpötilaan riippumatta todellisesta huonelämpötilasta ja/tai huoneen lämmitystarpeesta.                                                    |
|          | <b>k2</b>                                                                           | Asennetun lämmönluovuttajan tyyppi:                                                                                                                                                                                              |
|          |                                                                                     |  Lattialämmitys                                                                                                                               |
|          |                                                                                     |  Puhallinkonvektoriyksikkö                                                                                                                    |
|          |                                                                                     |  Patteri                                                                                                                                      |
|          | <b>k3</b>                                                                           |  Menoveden asetuslämpötila <sup>(a)</sup>                                                                                                     |
| <b>l</b> | <b>Toimintahäiriö</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |
|          |  | Vika tapahtui.                                                                                                                                                                                                                   |
|          |  | Katso lisätietoja kohdasta <a href="#">"8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä"</a> [► 56].                                                                                                                     |

<sup>(a)</sup> Jos liittyä toiminta (esimerkiksi tilanlämmitys) ei ole aktiivinen, ympyrä on harmaana.

## 5.3.2 Päävalikkonäyttö

Aloita päävalikosta ja paina (🔍) tai käännä (🔍) vasenta valitsinta päävalikkonäytön avaamiseksi. Päävalikosta voit käyttää eri asetuspistenäyttöjä ja alivalikoita.



a Valittu alivalikko

| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä |                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| 🔍                                    | Liiku luettelossa.                           |
| 🔍                                    | Siirry alivalikkoon.                         |
| ?                                    | Ota navigointikohdat käyttöön/pois käytöstä. |

| Alivalikko                      | Kuvaus                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [0] 🔔 tai ⚠️<br>Toimintahäiriö  | <b>Rajoitus:</b> Näkyy vain toimintahäiriön esiintyessä.<br>Katso lisätietoja kohdasta "8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▶ 56].                                     |
| [1] 🏠 Huone                     | <b>Rajoitus:</b> Näkyy vain jos erillinen Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA toimii huonetermostaattina) ohjaa sisäyksikköä.<br>Aseta huonelämpötila.                                   |
| [2] 📊 Pääalue                   | Näyttää sovellettavan symbolin pääalueen luovuttajatyypille.<br>Aseta pääalueen menoveden lämpötila.                                                                                         |
| [3] 📊 Lisäalue                  | <b>Rajoitus:</b> Näkyy vain, jos menoveden lämpötila-alueita on kaksi. Näyttää sovellettavan symbolin lisäalueen luovuttajatyypille.<br>Aseta lisäalueen menoveden lämpötila (jos käytössä). |
| [4] ☀️ Tilanlämmitys/-jäähdytys | Näyttää sovellettavan symbolin yksikölle.<br>Aseta yksikkö lämmitystilaan tai jäähdytystilaan. Et voi vaihtaa tilaa vain lämmitys -malleissa.                                                |
| [5] 🗑️ Varaaja                  | Aseta varaajan säiliön lämpötila.                                                                                                                                                            |
| [7] ⚙️ Käyttäjäasetukset        | Antaa käyttöön käyttäjäasetukset, kuten lomatilan ja hiljaisen tilan.                                                                                                                        |
| [8] ⓘ Tiedot                    | Näyttää sisäyksikköön liittyvää dataa ja tietoa.                                                                                                                                             |
| [9] ✖️ Asentajan asetukset      | <b>Rajoitus:</b> Vain asentajalle.<br>Antaa edistyneet asetukset käyttöön.                                                                                                                   |
| [A] 🛠️ Käyttöönotto             | <b>Rajoitus:</b> Vain asentajalle.<br>Suorita testejä ja kunnossapitoa.                                                                                                                      |

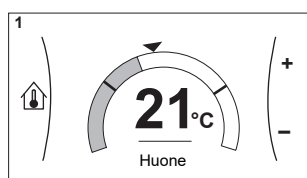
| Alivalikko |                       | Kuvaus                                                                                                                                                |
|------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [B]        | Käyttäjäprofiili      | Muuta aktiivista käyttäjäprofiilia.                                                                                                                   |
| [C]        | Käyttö                | Kytke lämmitystoiminto tai jäähdytystoiminto ja lämpimän käyttöveden valmistelu päälle tai pois päältä.                                               |
| [D]        | Langaton yhdyskäytävä | <b>Rajoitus:</b> Näkyy vain, jos langaton lähiverkko (WLAN) on asennettu.<br>Sisältää asetukset, joita tarvitaan ONECTA -sovelluksen määrittämisessä. |

### 5.3.3 Asetuspistenäyttö

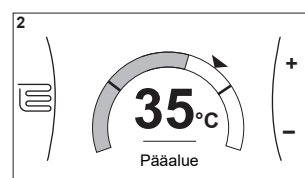
Asetuspistenäyttö näkyy näytöissä, jotka kuvaavat järjestelmän osia, jotka tarvitsevat asetuspisteen arvon.

#### Esimerkkejä

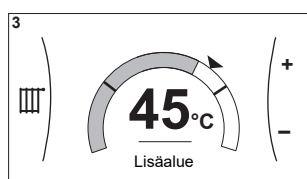
[1] Huonelämpötilan näyttö



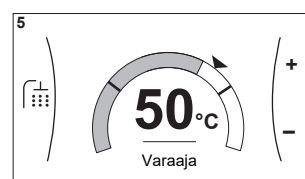
[2] Pääalueen näyttö



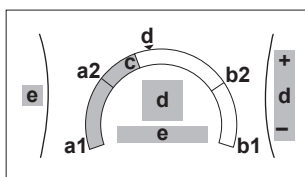
[3] Lisäalueen näyttö



[5] Varaajan lämpötilan näyttö



#### Selitys

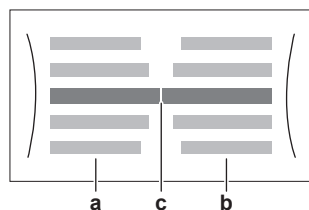


| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä |                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                      | Siirry alivalikon luettelossa.                           |
|                                      | Mene alivalikkoon.                                       |
|                                      | Säädä ja ota haluttu lämpötila automaattisesti käyttöön. |

| Nimike                 | Kuvaus    |                             |
|------------------------|-----------|-----------------------------|
| Minimilämpötilan raja  | <b>a1</b> | Yksikön kiinteästi asettama |
|                        | <b>a2</b> | Asentajan rajoittama        |
| Maksimilämpötilan raja | <b>b1</b> | Yksikön kiinteästi asettama |
|                        | <b>b2</b> | Asentajan rajoittama        |
| Nykyinen lämpötila     | <b>c</b>  | Yksikön mittaama            |

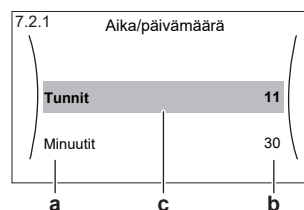
| Nimike            | Kuvaus   |                                                                    |
|-------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|
| Haluttu lämpötila | <b>d</b> | Lisää/vähennä kääntämällä oikeaa valitsinta.                       |
| Alivalikko        | <b>e</b> | Siirry alivalikkoon kääntämällä tai painamalla vasenta valitsinta. |

### 5.3.4 Yksityiskohtainen arvonäyttö



- a** Asetukset
- b** Arvot
- c** Valittu asetus ja arvo

#### Esimerkki:



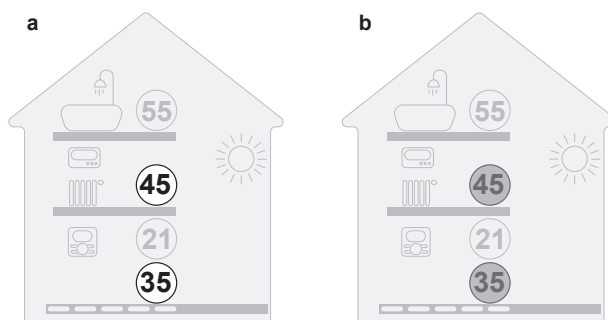
| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
|                                      | Siirry asetusluettelossa.     |
|                                      | Muuta arvoa.                  |
|                                      | Siirry seuraavaan asetukseen. |
|                                      | Vahvista muutokset ja jatka.  |

## 5.4 Toiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS

### 5.4.1 Visuaalinen ilmoitus

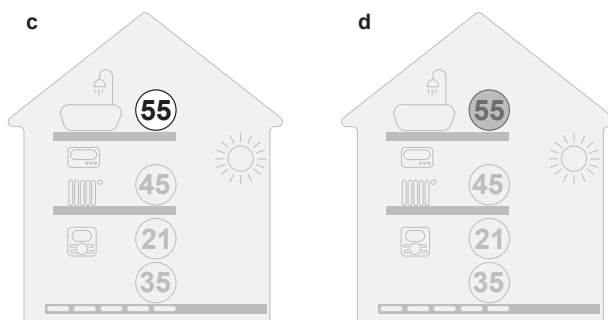
Yksikön tietyt toiminnot voidaan kytkeä päälle tai pois päältä erikseen. Jos toiminto kytketään pois päältä, vastaava lämpötilakuvake näkyy aloitusnäytössä harmaana.

#### Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto



- a** Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto PÄÄLLÄ
- b** Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto POIS

### Varaajan lämmitystoiminta



- c** Varaajan lämmitystoiminta PÄÄLLÄ  
**d** Varaajan lämmitystoiminta POIS päältä

#### 5.4.2 Kytkeminen PÄÄLLE tai POIS päältä

### Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto



#### HUOMIO

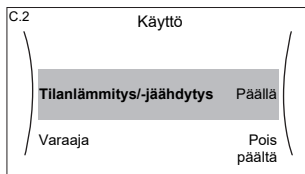
**Huoneen jäätymissuoja.** Vaikka tilanlämmitys-/tilanjäähdytystoiminto kytketään POIS päältä ([C.2]: Käyttö > Tilanlämmitys/-jäähdytys), huoneen jäätymissuojaus voi silti aktivoitua – jos se on käytössä. Menoveden lämpötilan ohjauksen ja ulkoisen huonetermostaatin ohjauksen suojausta EI kuitenkaan taata.



#### HUOMIO

**Vesiputken jäätymisesto.** Vaikka tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto kytketään POIS päältä ([C.2]: Käyttö > Tilanlämmitys/-jäähdytys), vesiputken jäätymisesto pysyy aktiivisena päällä ollessaan.

|   |                                                        |  |
|---|--------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [C.2]: Käyttö > Tilanlämmitys/-jäähdytys. |  |
| 2 | Aseta toiminta tilaan Päällä tai Pois päältä.          |  |



### Varaajan lämmitystoiminta



#### HUOMIO

Jotta järjestelmä toimisi turvallisesti, ÄLÄ sammuta lämminvesivaraajaa, kun tilanlämmitystä tarvitaan.



#### HUOMIO

**Desinfiointitila.** Vaikka kytkisit varaajan lämmitystoiminnan POIS päältä ([C.3]: Käyttö > Varaaja), desinfiointitila pysyy aktiivisena. Jos kytket sen pois päältä desinfioinnin ollessa käynnissä, AH-virhe tapahtuu.

|          |                                                              |  |
|----------|--------------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Siirry kohtaan [C.3]: <b>Käyttö &gt; Varaaja.</b>            |  |
|          |                                                              |  |
| <b>2</b> | Aseta toiminta tilaan <b>Päällä</b> tai <b>Pois päältä</b> . |  |

## 5.5 Lukematiedot

### Tietojen lukeminen

|          |                                  |  |
|----------|----------------------------------|--|
| <b>1</b> | Mene kohtaan [8]: <b>Tiedot.</b> |  |
|----------|----------------------------------|--|

### Mahdolliset luettavat tiedot

| Valikossa...                        | Voit lukea...                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [8.1] <b>Energiatiedot</b>          | Tuotettu energia, käytetty sähkö ja kulutettu kaasu, energiovirtauskaavio                          |
| [8.2] <b>Toimintahäiriöhistoria</b> | Vikahistoria                                                                                       |
| [8.3] <b>Toimittajatiedot</b>       | Yhteystiedot/tuen numero                                                                           |
| [8.4] <b>Anturit</b>                | Huoneen, varaajan tai lämpimän käyttöveden, ulkoilman ja menoveden lämpötila (jos sovellettavissa) |
| [8.5] <b>Toimilaitteet</b>          | Kunkin toimilaitteen tilat<br><b>Esimerkki:</b> Lämpimän veden kiertopumppu päällä/pois            |
| [8.6] <b>Käyttötilat</b>            | Nykyinen käyttötila<br><b>Esimerkki:</b> Sulatus/öljyn palautus -tila                              |
| [8.7] <b>Tietoja</b>                | Järjestelmän versiotiedot                                                                          |
| [8.8] <b>Yhteystila</b>             | Tietoja yksikön, huonetermostaatin ja lähiverkkosovittimen yhteystilasta.                          |
| [8.9] <b>Käyttötunnit</b>           | Järjestelmän tiettyjen osien käyttötunnit                                                          |
| [8.B] <b>Putkikaavio</b>            | Pääjärjestelmäkomponenttien reaaliaikaisen anturin ja toimilaitteen tiedot                         |

## 5.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta

### 5.6.1 Tietoja tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinnasta

Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta koostuu tyypillisesti seuraavista vaiheista:

- 1 Tilankäyttötilan asettaminen
- 2 Lämpötilan hallinta

Järjestelmän kokoonpanosta ja asentajan määrittämisestä riippuen voit käyttää eri lämpötilan hallintaa:

- Huonetermostaattiohjaus
- Menoveden lämpötilan ohjaus
- Ohjaus ulkoisella huonetermostaatilla

## 5.6.2 Tilankäyttötilan asettaminen

### Tietoja tilankäyttötiloista

Yksikkösi voi olla lämmitys- tai lämmitys-/jäähdytysmalli:

- Jos yksikkösi on lämmitysmalli, se voi lämmittää tilaa.
- Jos yksikkösi on lämmitys-/jäähdytysmalli, se voi sekä lämmittää että jäähdyttää tilaa. Sinun on kerrottava järjestelmälle, kumpaa käyttötilaa käyttää.

### Lämmityksen/jäähdytyksen lämpöpumpumallin asennuksen määrittäminen

|   |                                                                                                                                 |                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [4]: <b>Tilanlämmitys/-jäähdytys</b> .                                                                             |  |
| 2 | Katso onko [4.1] <b>Käyttötila</b> luettelossa ja muokattavissa. Jos on, lämmityksen/jäähdytyksen lämpöpumpumalli on asennettu. |  |

Voit kertoa järjestelmälle seuraavasti mitä tilankäyttötilaa käyttää:

| Voit...                                                            | Sijainti     |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| Tarkistaa, mikä tilankäyttötila on käytössä.                       | Aloituspäätö |
| Asettaa tilankäyttötilan pysyvästi.                                | Päävalikko   |
| Rajoittaa automaattista vaihtoa kuukausittaisen aikataulun mukaan. |              |

### Käytössä olevan tilankäyttötilan tarkistaminen

Tilan käyttötila näytetään aloitusnäytössä:

- Kun yksikkö on lämmitystilassa, kuvake  näkyy.
- Kun yksikkö on jäähdytystilassa, kuvake  näkyy.

Tilailmaisnäyttö, onko yksikkö toiminnassa:

- Kun yksikkö ei ole toiminnassa, tilailmaisnäyttö sykkii sinisenä noin 5 sekunnin välein.
- Kun yksikkö on toiminnassa, tilailmaisnäyttö palaa koko ajan sinisenä.

### Tilankäyttötilan asettaminen

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [4.1]: <b>Tilanlämmitys/-jäähdytys &gt; Käyttötila</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 2 | Valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Lämmitys:</b> Vain lämmitys -tila</li> <li>▪ <b>Jäähdytys:</b> Vain jäähdytys -tila</li> <li>▪ <b>Automaattinen:</b> Käyttötila muuttuu automaattisesti lämmityksen ja jäähdytyksen välillä ulkolämpötilan mukaan. Rajoitettu kuukausikohtaisesti asetuksen <b>Käyttötilan ajastus</b> [4.2] mukaan.</li> </ul> |  |

### Automaattisen vaihdon rajoittaminen ajastuksen mukaan

**Olosuhteet:** Aseta tilankäyttötila tilaan Automaattinen.

|   |                                                                                                                                    |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [4.2]: Tilanlämmitys/-jäähdytys > Käyttötilan ajastus.                                                                |  |
| 2 | Valitse kuukausi.                                                                                                                  |  |
| 3 | Valitse asetus joka kuukaudelle:<br>▪ Käännettävissä: Ei rajoitettu<br>▪ Vain lämmitys: Rajoitettu<br>▪ Vain jäähdytys: Rajoitettu |  |
| 4 | Vahvista muutokset.                                                                                                                |  |

### Esimerkki: Vaihdon rajoitukset

| Milloin                                                                                                   | Rajoitus       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Kylmän kauden aikana.<br><b>Esimerkki:</b> Lokakuu, marraskuu, joulukuu, tammikuu, helmikuu ja maaliskuu. | Vain lämmitys  |
| Lämpimän kauden aikana.<br><b>Esimerkki:</b> Kesäkuu, heinäkuu ja elokuu.                                 | Vain jäähdytys |
| Välissä.<br><b>Esimerkki:</b> Huhtikuu, toukokuu ja syyskuu.                                              | Käännettävissä |

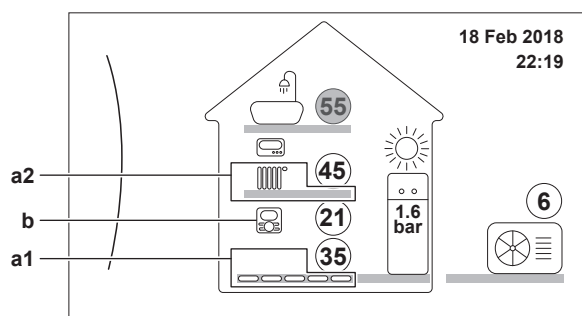
## 5.6.3 Käytössä olevan lämpötilahallinnan määrittäminen

### Käytössä olevan lämpötilahallinnan määrittäminen (tapa 1)

Katso asentajan täyttämästä asentajan asetustaulukosta.

### Käytössä olevan lämpötilahallinnan määrittäminen (tapa 2)

Voit katsoa aloitusnäytöstä, mikä lämpötilahallinta on käytössä.



- a1 Pääalueen lämmönlämmittaja (tässä esimerkissä Lattialämmitys)  
a2 Lisäalueen lämmönlämmittaja (tässä esimerkissä Patteri). Jos kuvaketta ei näy, lisäaluetta ei ole.  
b Pääalueen huonetermostaattityyppi:

| Jos b=... | Silloin lämpötilan ohjaus on...       |                                       |
|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|           | Pääalue                               | Lisäalue (jos sovellettavissa)        |
|           | Huonetermostaattiohjaus               | Ohjaus ulkoisella huonetermostaatilla |
|           | Ohjaus ulkoisella huonetermostaatilla |                                       |

| Jos b=...    | Silloin lämpötilan ohjaus on... |                                |
|--------------|---------------------------------|--------------------------------|
|              | Pääalue                         | Lisäalue (jos sovellettavissa) |
| Ei kuvaketta | Menoveden lämpötilan ohjaus     | Menoveden lämpötilan ohjaus    |

#### 5.6.4 Halutun huonelämpötilan muuttaminen

Huonelämpötilan hallinnan aikana voit käyttää huonelämpötilan asetuspistenäyttöä halutun huonelämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

|          |                                                                                                            |  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Mene kohtaan [1]: Huone.                                                                                   |  |
| <b>2</b> | Säädä haluttu huonelämpötila.<br><br><b>a</b> Todellinen huonelämpötila<br><b>b</b> Haluttu huonelämpötila |  |

#### Jos ajastus on päällä halutun huonelämpötilan muuttamisen jälkeen

- Lämpötila pysyy samana niin kauan, kun ajastettua toimintaa ei ole.
- Haluttu huonelämpötila palaa ajastettuun arvoon aina, kun ajastettu toiminta käynnistyy.

Voit välttää ajastettua toimintaa kytkemällä ajastuksen pois päältä (väliaikaisesti).

#### Huonelämpötilan ajastuksen kytkeminen pois päältä

|          |                                      |  |
|----------|--------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Mene kohtaan [1.1]: Huone > Ajastus. |  |
| <b>2</b> | Valitse Ei.                          |  |

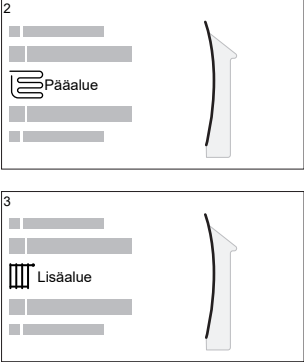
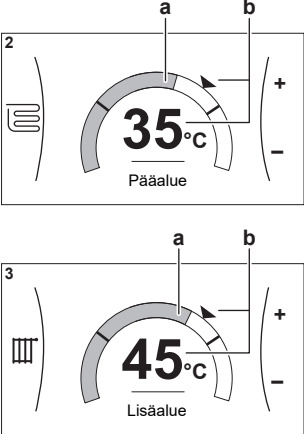
#### 5.6.5 Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen



#### TIETOJA

Menovesi on vesi, joka lähetetään lämmönluovuttajiin. Asentaja asettaa halutun menoveden lämpötilan lämmönluovuttajien tyypin mukaan. Säädä menoveden lämpötilan asetuksia vain, jos sen kanssa on ongelmia.

Voit käyttää menoveden asetuslämpötilanäyttöä halutun menoveden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

|   |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [2]: <b>Pääalue</b> tai [3]: <b>Lisäalue</b> .<br>                                                            |  |
| 2 | Säädä haluttu menoveden lämpötila.<br><br><b>a</b> Todellinen menoveden lämpötila<br><b>b</b> Haluttu menoveden lämpötila |  |

**Jos ajastus on päällä halutun menoveden lämpötilan muuttamisen jälkeen**

- Lämpötila pysyy samana niin kauan, kun ajastettua toimintaa ei ole.
- Haluttu menoveden lämpötila palaa ajastettuun arvoon aina, kun ajastettu toiminto tapahtuu.

Voit välttää ajastettua toimintaa kytkemällä ajastuksen pois päältä (väliaikaisesti).

**Menoveden lämpötilan ajastuksen kytkeminen pois päältä**

|   |                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene johonkin seuraavista: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ [2.1]: <b>Pääalue</b> &gt; <b>Ajastus</b></li><li>▪ [3.1]: <b>Lisäalue</b> &gt; <b>Ajastus</b></li></ul> |  |
| 2 | Valitse <b>Ei</b> .                                                                                                                                                         |  |

**Säästä riippuvan toiminnan ottaminen käyttöön menoveden lämpötilalle**

Katso "5.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö" [ ▶ 46].

## 5.7 Lämpimän käyttöveden hallinta

### 5.7.1 Tietoja lämpimän käyttöveden hallinnasta

Riippuen lämminvesivaraajan tilasta (asentajan asetus) voit käyttää erilaista lämpimän käyttöveden hallintaa:

- Vain uudelleenlämmitys
- Ajastettu uudelleenlämmitys



#### TIETOJA

Jos vikakoodi AH esiintyy ilman, että desinfiointitoiminto on keskeytynyt lämpimän käyttöveden käytön takia, seuraavia toimia suositellaan:

- On suositeltavaa ohjelmoida desinfiointitoiminnon käynnistys vähintään 4 tuntia sen jälkeen, kun viimeisen kerran oletetaan tarvittavan lämmintä käyttövettä. Tämä käynnistys voidaan asettaa asentajan asetuksissa (desinfiointitoiminto).

Kun säästä riippuva toiminta on käytössä varaajassa, varaajan lämpötila määritetään automaattisesti ulkolämpötilan mukaan. Katso lisätietoja kohdasta "5.9 Säästä riippuva käyrä" [► 43].

#### Käytössä olevan lämpimän käyttöveden tilan määrittäminen (tapa 1)

Tarkista asentajan täyttämä asentajan asetustaulukko.

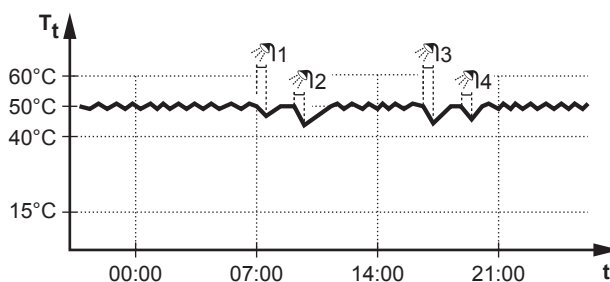
#### Käytössä olevan lämpimän käyttöveden tilan määrittäminen (tapa 2)

|   |                                                                          |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [5]: Varaaja.                                               |  |
| 2 | Katso mitkä kohteet näkyvät:                                             |  |
|   | <div> <div>[5.1] Voimakas toiminta</div> <div>[5.5] Ajastus</div> </div> |  |

| Jos näytöllä näkyy...                                     | Silloin lämminvesivaraajan tila =... |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Vain [5.1] Voimakas toiminta                              | Vain uudelleenlämmitys               |
| [5.1] Näytöllä näkyvät Voimakas toiminta ja [5.5] Ajastus | Ajastettu uudelleenlämmitys          |

### 5.7.2 Uudelleenlämmitystila

Uudelleenlämmitystilassa varaajan säiliö lämpenee jatkuvasti aloitusnäytössä näytettyyn lämpötilaan (esimerkki: 50°C), kun lämpötila laskee tietyn arvon alle.



$T_t$  Varaajan säiliön lämpötila  
 $t$  Aika



#### TIETOJA

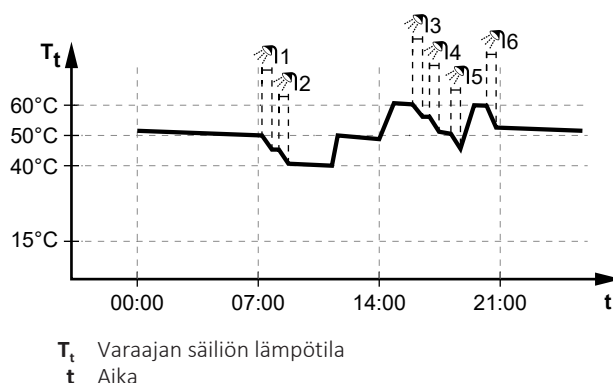
Tilanlämmityskapasiteetti voi olla puutteellinen: jos varaajaa käytetään usein, tilanlämmityksen/-jäähdytyksen toiminta voi keskeytyä usein ja pitkäksi aikaa seuraavien asetusten kanssa:

Varaaja > Lämmitystila > Vain uudelleenlämmitys.

### 5.7.3 Ajastettu uudelleenlämmitystila

Ajastetussa uudelleenlämmitystilassa varaajan säiliön asetettu lämpötila vaihtelee ajastuksen mukaisesti. Kun varaajan lämpötila laskee uudelleenlämmityksen asetetun lämpötilan, josta on vähennetty lämpöpumpun päällä-hystereesilämpötila [6-00], alapuolelle, varaaja lämmittää uudelleenlämmityksen lämpötilaan.

#### Esimerkki:

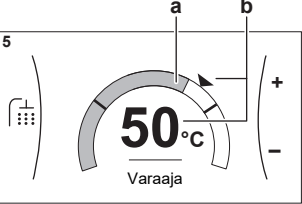


- Kello 14.00 lämpimän käyttöveden ajastus on ohjelmoitu lämmittämään varaajan 60°C:een.
- Kello 21.00 lämpimän käyttöveden ajastus on ohjelmoitu lämmittämään varaajan 50°C:een. Tämä on arvo on voimassa seuraavaan päivään kello 14.00 saakka.
- Suuremmalla asetetulla lämpötilalla lämmintä vettä on saatavilla enemmän iltapäivällä ja illalla.
- Aamuisin käytetään lämmintä vettä ja varaajan säiliön lämpötila laskee.
- Kun varaajan lämpötila laskee esiasetetun arvon alle (=asetettu lämpötila – hystereesi-arvo; esimerkiksi 40°C), varaaja lämmitetään 50°C:een.
- Iltapäivän ja illan aikana käytetään taas kuumaa vettä ja lämminvesivaraaja lämpötila laskee uudelleen.
- Kun varaajan lämpötila laskee esiasetetun arvon alle (=asetettu lämpötila – hystereesi-arvo; esimerkiksi 50°C), varaaja lämmitetään 60°C:een.

### 5.7.4 Lämpimän veden lämpötilan muuttaminen

Vain uudelleenlämmitys -tilassa voit käyttää varaajan lämpötilan asetuspisteenäyttöä lämpimän veden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

|                 |                                                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b></p> | <p>Mene kohtaan [5]: Varaaja.</p>  |  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Säädä lämpimän veden lämpötilaa.</p>  <p><b>a</b> Todellinen lämpimän veden lämpötila<br/> <b>b</b> Haluttu lämpimän veden lämpötila</p> |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

Muissa tiloissa voit vain katsoa asetuspiستنäyttöä mutta et muuttaa sitä.

Kun säästä riippuva toiminta on käytössä varaajassa, varaajan lämpötila määritetään automaattisesti ulkolämpötilan mukaan. Katso lisätietoja kohdasta "5.9 Säästä riippuva käyrä" [► 43].

### 5.7.5 Lämminvesivaraajan tehokas käyttö

#### Tietoja voimakkaasta toiminnasta

**Voimakas toiminta** mahdollistaa lämpimän käyttöveden lämmittämisen varalämmittimellä tai lisälämmittimellä. Käytä tätä tilaa päivinä, joina lämmintä vettä käytetään tavallista enemmän.

#### Voimakkaan toiminnan aktiivisuuden tarkastaminen

Jos  näkyy aloitusnäytössä, voimakas tila on aktiivisena.

Ota **Voimakas toiminta** käyttöön tai pois käytöstä seuraavasti:

|   |                                                                    |                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Siirry kohtaan [5.1]: <b>Varaaja &gt; Voimakas toiminta</b>        |  |
| 2 | Kytke tehokas käyttö tilaan <b>Pois päältä</b> tai <b>Päällä</b> . |  |

#### Käyttöesimerkki: Tarvitset välittömästi lisää lämmintä vettä

Olet seuraavassa tilanteessa:

- Olet jo käyttänyt suurimman osan lämmintä käyttövettäsi.
- Et voi odottaa seuraavaa ajastettua toimintaa lämminvesivaraajan lämmitystä varten.

Silloin voit käyttää voimakasta toimintaa. Lämminvesivaraaja alkaa lämmittää vettä varaajan lämpötilan asetusasteeseen.



#### TIETOJA

Kun voimakas toiminta on käytössä, ongelmat tilanlämmityksessä/-jäähdytyksessä ja kapasiteettipuutteen/mukavuusongelmien vaara ovat merkittäviä. Jos lämmintä käyttövettä käytetään usein, tilanlämmityksen/-jäähdytyksen toiminta voi keskeytyä usein ja pitkäksi aikaa.

## 5.8 Esiasetetut arvot ja ajastimet

### 5.8.1 Esiasetettujen arvojen käyttäminen

#### Tietoja esiasetetuista arvoista

Järjestelmän joidenkin asetusten kohdalla voit määrittää esiasetusten arvot. Nämä asetukset tarvitsee asettaa vain kerran, minkä jälkeen niitä voi käyttää uudelleen muissa näytöissä, kuten ajastusnäytössä. Jos haluat myöhemmin vaihtaa arvoa, se tarvitsee tehdä vain yhdessä paikassa.

#### Mahdolliset esiasetetut arvot

Voit määrittää seuraavat käyttäjän määrittämät esiasetetut arvot:

| Esiasetettu arvo                                                                                                                                                               |                   | Missä käytetään                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sähkön hinnat kohdassa [7.5]<br><b>Käyttäjäasetukset &gt; Sähkön hinta</b><br><b>Rajoitus:</b> Pätev vain, jos asentaja on ottanut toiminnon <b>Rinnakkaiskäyttö</b> käyttöön. | [7.5.1] Korkea    | Voit käyttää näitä esiasetettuja arvoja kohdassa [7.5.4] <b>Ajastus</b> (energian hinnan viikkoajastusnäyttö).<br><br>Katso " <a href="#">5.8.4 Energian kulutushintojen asettaminen</a> " [▶ 41]. |
|                                                                                                                                                                                | [7.5.2] Keskitaso |                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                | [7.5.3] Alhainen  |                                                                                                                                                                                                    |

Käyttäjän määrittämien esiasetettujen arvojen lisäksi järjestelmä sisältää myös joitakin järjestelmän määrittämiä esiasetettuja arvoja, joita voi käyttää ajastinten ohjelmoinnissa.

**Esimerkki:** Kohdassa [7.4.2] **Käyttäjäasetukset > Hiljainen > Ajastus** (viikkoajastus, joka määrittää, milloin yksikön on käytettävä mitään hiljaisen tilan tasoa) voi käyttää seuraavia järjestelmän määrittämiä esiasetettuja arvoja: **Hiljainen/Hiljaisempi/Hiljaisin**.

### 5.8.2 Ajastimien käyttö ja ohjelmointi

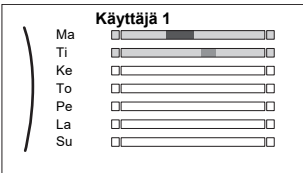
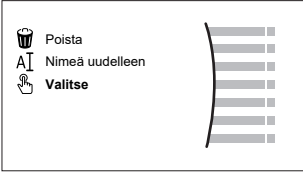
#### Tietoja ajastimista

Järjestelmän kokoonpanosta ja asennusmäärityksistä riippuen useille ohjaimille tarkoitettuja ajastimia voi olla saatavilla.

| Voit...                                                                                                                               | Katso...                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Määrittää, onko jonkin tietyn ohjaimen toimittava ajastuksella vai ei.                                                                | " <b>Aktivointinäyttö</b> " kohdassa " <a href="#">Mahdolliset ajastimet</a> " [▶ 35] |
| Valita, mitä ajastinta haluat tällä hetkellä käyttää mihinkin ohjaimeen. Järjestelmä sisältää joitakin esiasetettuja ajastimia. Voit: |                                                                                       |

| Voit...                                                                                                          | Katso...                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tarkistaa, mikä ajastin on parhaillaan valittuna.                                                                | <b>"Ajastin/ohjain"</b> kohdassa <b>"Mahdolliset ajastimet"</b> [► 35]                                                                                              |
| Valita tarvittaessa toisen ajastimen.                                                                            | <b>"Käytettävän ajastimen valinta"</b> [► 35]                                                                                                                       |
| Ohjelmoida omat ajastimet, jos esiasetetut ajastimet eivät kelpaa. Ohjelmoitavat toiminnot ovat ohjainkohtaisia. | <div> <div>▪ <b>"Mahdolliset toiminnot"</b> kohdassa <b>"Mahdolliset ajastimet"</b> [► 35]</div> <div>▪ <b>"5.8.3 Ajastusnäyttö: esimerkki"</b> [► 37]</div> </div> |

### Käytettävän ajastimen valinta

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Siirry haluamasi ohjaimen ajastimeen.<br>Katso <b>"Ajastin/ohjain"</b> kohdassa <b>"Mahdolliset ajastimet"</b> [► 35].<br><b>Esimerkki:</b> Ajastin halutulle huonelämpötilalle lämmitystilassa, siirry kohtaan [1.2] <b>Huone &gt; Lämmitysajastus</b> . |                                                                                       |
| <b>2</b> Valitse nykyisen ajastuksen nimi.<br>                                                                                                                                   |    |
| <b>3</b> Valitse Valitse.<br>                                                                                                                                                   |  |
| <b>4</b> Valitse ajastin, jota haluat nyt käyttää.                                                                                                                                                                                                                 |  |

### Mahdolliset ajastimet

Taulukko sisältää seuraavat tiedot:

- **Ajastin/ohjain:** Tämä sarake näyttää, mistä voit katsoa tietyn ohjaimen parhaillaan valittuna olevan ajastimen. Tarvittaessa voit:
  - Valita toisen ajastimen. Katso **"Käytettävän ajastimen valinta"** [► 35].
  - Ohjelmoida oman ajastimesi. Katso **"5.8.3 Ajastusnäyttö: esimerkki"** [► 37].
- **Esiasetetut ajastimet:** Tietyn ohjaimen käytettävissä olevien esiasetettujen ajastimien määrä järjestelmässä. Tarvittaessa voit ohjelmoida oman ajastimesi.
- **Aktivointinäyttö:** Useimpien ohjainten ajastin on käytössä vain, jos se aktivoidaan vastaavassa aktivointinäytössä. Tässä kohdassa näytetään, missä ajastin aktivoidaan.
- **Mahdolliset toiminnot:** Toiminnot, joita voit käyttää ohjelmoidessasi ajastinta. Useimpiin ajastimiin voi ohjelmoida enintään 6 toimintoa kullekin päivälle.

| Ajastin/ohjain                                                                                                                                                                   | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[1.2] Huone &gt;<br/><b>Lämmitysajastus</b></p> <p>Ajastin halutulle huonelämpötilalle lämmitystilassa.</p>                                                                   | <p><b>Esiasetetut ajastimet:</b> 3</p> <p><b>Aktivointinäyttö:</b> [1.1] Ajastus</p> <p><b>Mahdolliset toiminnot:</b> Lämpötilat vaihteluvälillä.</p>                                                                                                                                                |
| <p>[1.3] Huone &gt;<br/><b>Jäähdytysajastus</b></p> <p>Ajastin halutulle huonelämpötilalle jäähdytystilassa.</p>                                                                 | <p><b>Esiasetetut ajastimet:</b> 1</p> <p><b>Aktivointinäyttö:</b> [1.1] Ajastus</p> <p><b>Mahdolliset toiminnot:</b> Lämpötilat vaihteluvälillä.</p>                                                                                                                                                |
| <p>[2.2] Pääalue &gt;<br/><b>Lämmitysajastus</b></p> <p>Ajastin halutulle pääalueen menoveden lämpötilalle lämmitystilassa.</p>                                                  | <p><b>Esiasetetut ajastimet:</b> 3</p> <p><b>Aktivointinäyttö:</b> [2.1] Ajastus</p> <p><b>Mahdolliset toiminnot:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Säästä riippuvan käyrän tapauksessa: Vaihtolämpötilat vaihteluvälillä.</li> <li>Muuten: Lämpötilat vaihteluvälillä</li> </ul>       |
| <p>[2.3] Pääalue &gt;<br/><b>Jäähdytysajastus</b></p> <p>Ajastin halutulle pääalueen menoveden lämpötilalle jäähdytystilassa.</p>                                                | <p><b>Esiasetetut ajastimet:</b> 1</p> <p><b>Aktivointinäyttö:</b> [2.1] Ajastus</p> <p><b>Mahdolliset toiminnot:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Säästä riippuvan käyrän tapauksessa: Vaihtolämpötilat vaihteluvälillä.</li> <li>Muuten: Lämpötilat vaihteluvälillä</li> </ul>       |
| <p>[3.2] Lisäalue &gt;<br/><b>Lämmitysajastus</b></p> <p>Ajastin, joka määrittää, milloin järjestelmä saa lämmitää lisäaluetta lämmitystilassa.</p>                              | <p><b>Esiasetetut ajastimet:</b> 1</p> <p><b>Aktivointinäyttö:</b> [3.1] Ajastus</p> <p><b>Mahdolliset toiminnot:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pois päältä: Kun järjestelmä EI saa lämmitää lisäaluetta.</li> <li>Päällä: Kun järjestelmä saa lämmitää lisäaluetta.</li> </ul>     |
| <p>[3.3] Lisäalue &gt;<br/><b>Jäähdytysajastus</b></p> <p>Ajastin, joka määrittää, milloin järjestelmä saa jäähdyttää lisäaluetta jäähdytystilassa.</p>                          | <p><b>Esiasetetut ajastimet:</b> 1</p> <p><b>Aktivointinäyttö:</b> [3.1] Ajastus</p> <p><b>Mahdolliset toiminnot:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pois päältä: Kun järjestelmä EI saa jäähdyttää lisäaluetta.</li> <li>Päällä: Kun järjestelmä saa jäähdyttää lisäaluetta.</li> </ul> |
| <p>[4.2] Tilanlämmitys/-jäähdytys &gt; Käyttötilan ajastus</p> <p>Ajastin (kuukausikohtainen) sille, milloin yksikköä käytetään lämmitystilassa ja milloin jäähdytystilassa.</p> | <p>Katso "<a href="#">Tilankäyttötilan asettaminen</a>" [► 27].</p>                                                                                                                                                                                                                                  |

| Ajastin/ohjain                                                                                                                           | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.5] Varaaja > Ajastus<br>Ajastin lämminvesivaraajan lämpötilalle tavallista lämpimän käyttöveden tarvetta varten.                      | <b>Esiasetetut ajastimet:</b> 1<br><b>Aktivointinäyttö:</b> Ei sovelleta. Tämä ajastin aktivoituu automaattisesti, jos lämpimän käyttöveden tila on:<br>▪ Ajastettu uudelleenlämmitys                                                                                                                                                |
| [7.4.2] Käyttäjäasetukset > Hiljainen > Ajastus<br>Ajastin, joka määrittää, milloin yksikön on käytettävä mitäkin hiljaisen tilan tasoa. | <b>Esiasetetut ajastimet:</b> 1<br><b>Aktivointinäyttö:</b> [7.4.1] Tila (vain asentajille).<br><b>Mahdolliset toiminnot:</b> Voit käyttää seuraavia järjestelmän määrittämiä esiasetettuja arvoja:<br>▪ Pois päältä<br>▪ Hiljainen<br>▪ Hiljaisempi<br>▪ Hiljaisin<br>Katso " <a href="#">Tietoja hiljaisesta tilasta</a> " [► 48]. |
| [7.5.4] Käyttäjäasetukset > Sähkön hinta > Ajastus<br>Ajastin, joka määrittää, milloin tietty sähkötaksu on voimassa.                    | <b>Esiasetetut ajastimet:</b> 1<br><b>Aktivointinäyttö:</b> Ei sovelleta<br><b>Mahdolliset toiminnot:</b> Voit käyttää seuraavia järjestelmän määrittämiä esiasetettuja arvoja:<br>▪ Korkea<br>▪ Keskitaso<br>▪ Alhainen<br>Katso " <a href="#">5.8.4 Energian kulutushintojen asettaminen</a> " [► 41].                             |

### 5.8.3 Ajastusnäyttö: esimerkki

Tämä esimerkki näyttää kuinka huonelämpötilan ajastus asetetaan pääalueelle lämmitystilassa.

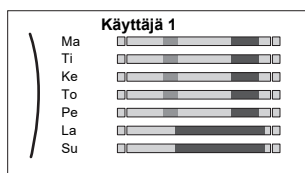


#### TIETOJA

Muiden aikataulujen ohjelmoiminen toimii vastaavasti.

### Ajastimen ohjelmointi: yleiskatsaus

**Esimerkki:** Haluat ohjelmoida seuraavan ajastuksen:



**Edellytys:** Huonelämpötilan ajastus on käytettävissä vain kun huonetermostaatin hallinta on aktiivisena. Jos menoveden lämpötilan hallinta on aktiivisena, voit sen sijaan ohjelmoida pääalueen ajastuksen.

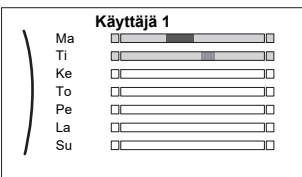
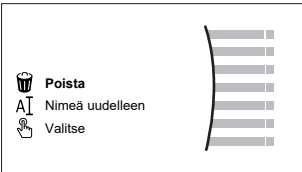
- 1 Mene ajastukseen.
- 2 (valinnainen) Tyhjennä viikkoajastuksen sisältö tai valitun päiväajastuksen sisältö.

- 3 Ohjelmoi ajastus päivälle **Maanantai**.
- 4 Kopioi ajastus muille arkipäiville.
- 5 Ohjelmoi ajastus päivälle **Lauantai** ja kopioi se päivälle **Sunnuntai**.
- 6 Anna ajastukselle nimi.

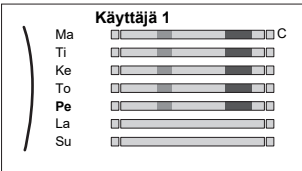
### Ajastukseen meneminen

|   |                                              |                                                                                     |
|---|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [1.1]: Huone > Ajastus.         |  |
| 2 | Aseta ajastus tilaan <b>Kyllä</b> .          |  |
| 3 | Mene kohtaan [1.2]: Huone > Lämmitysajastus. |  |

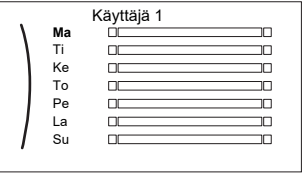
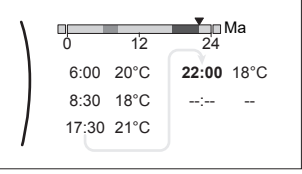
### Viikkoajastuksen sisällön tyhjentäminen

|   |                                                                                                                        |                                                                                       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Valitse nykyisen ajastuksen nimi.<br> |    |
| 2 | Valitse <b>Poista</b> .<br>          |    |
| 3 | Vahvista valitsemalla <b>OK</b> .                                                                                      |  |

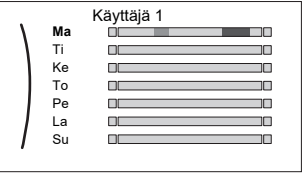
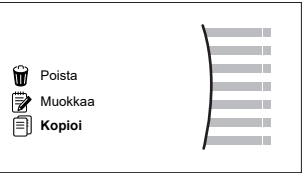
### Päiväajastuksen sisällön tyhjentäminen

|   |                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Valitse päivä, joka sisällön haluat tyhjentää. Esimerkiksi <b>Perjantai</b><br> |  |
| 2 | Valitse <b>Poista</b> .<br>                                                     |  |
| 3 | Vahvista valitsemalla <b>OK</b> .                                                                                                                                  |  |

## Ajastuksen ohjelmointi päivälle Maanantai

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                            |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Valitse Maanantai.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                         |
| 2 | <p>Valitse Muokkaa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |
| 3 | <p>Käytä vasenta valitsinta kohteen valitsemiseen ja muokkaa kohdetta oikealla valitsimella. Voit ohjelmoida enintään 6 toimintoa kullekin päivälle. Palkissa korkea lämpötila on tummempi kuin matala lämpötila.</p>  <p><b>Huomautus:</b> Voit tyhjentää toiminnon asettamalla sen ajan aiemman toiminnon aikaan.</p> | <br> |
| 4 | <p>Vahvista muutokset.</p> <p><b>Tulos:</b> Maanantain aikataulu on määritetty. Viimeisen toiminnon arvo on voimassa seuraavaan ohjelmoituun toimintoon saakka. Tässä esimerkissä maanantai on ensimmäinen ohjelmoitu päivä. Täten viimeinen ohjelmoitu toiminto on voimassa seuraavan maanantain ensimmäiseen toimintoon saakka.</p>                                                                     |                                                                                       |

## Ajastuksen kopioiminen muille arkipäiville

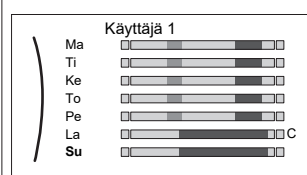
|   |                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Valitse Maanantai.</p>                                                         |  |
| 2 | <p>Valitse Kopioi.</p>  <p><b>Tulos:</b> Kopioidun päivän vieressä näkyy "C".</p> |  |

|   |                                           |                                                                                     |
|---|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Valitse <b>Tiistai</b> .                  |  |
| 4 | Valitse <b>Liitä</b> .                    |  |
| 5 | Toista tämä toiminto muille arkipäiville. | —                                                                                   |

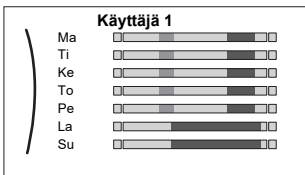
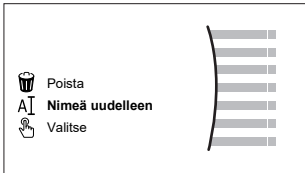
### Ajastuksen ohjelmoiminen päivälle Lauantai ja kopioiminen päivälle Sunnuntai

|   |                                                                                           |                                                                                                                                                                                |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Valitse <b>Lauantai</b> .                                                                 |                                                                                           |
| 2 | Valitse <b>Muokkaa</b> .                                                                  |                                                                                           |
| 3 | Käytä vasenta valitsinta kohteen valitsemiseen ja muokkaa kohdetta oikealla valitsimella. | <br> |
| 4 | Vahvista muutokset.                                                                       |                                                                                           |
| 5 | Valitse <b>Lauantai</b> .                                                                 |                                                                                           |
| 6 | Valitse <b>Kopioi</b> .                                                                   |                                                                                           |
| 7 | Valitse <b>Sunnuntai</b> .                                                                |                                                                                           |
| 8 | Valitse <b>Liitä</b> .                                                                    |                                                                                           |

**Tulos:**



## Ajastuksen nimeäminen uudelleen

|   |                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Valitse nykyisen ajastuksen nimi.                                                                                                                                                        |  |
|   |                                                                                                         |                                                                                     |
| 2 | Valitse Nimeä uudelleen.                                                                                                                                                                 |  |
|   |                                                                                                         |                                                                                     |
| 3 | (valinnainen) Voit poistaa nykyisen ajastuksen nimen selaamalla merkkejä, kunnes ← näkyy ja painamalla sitten edellisen merkin poistamiseksi. Toista kullekin ajastuksen nimen merkille. |  |
| 4 | Voit nimetä nykyisen ajastuksen selaamalla merkkiluetteloa ja vahvistamalla valitun merkin. Ajastuksen nimessä voi olla enintään 15 merkkiä.                                             |  |
| 5 | Vahvista uusi nimi.                                                                                                                                                                      |  |



## TIETOJA

Kaikkia ajastuksia ei voi nimetä uudelleen.

## Käyttöesimerkki: Työskentelet 3-vuorotyössä

Jos työskentelet 3-vuorotyössä, voit toimia seuraavasti:

- 1 Ohjelmoi 3 huonelämpötilan ajastinta ja anna niille sopivat nimet. **Esimerkki:** Aamuvuoro, Päivävuoro ja Iltavuoro
- 2 Valitse ajastin, jota haluat nyt käyttää.

## 5.8.4 Energian kulutushintojen asettaminen

Voit asettaa järjestelmässä seuraavat energian hinnat:

- kaasun kiinteän hinnan
- 3 sähkön hintatasoa
- viikoittaisen ajastimen sähkön hinnoille.

## Esimerkki: Energian kulutushintojen asettaminen

| Hinta              | Arvo breadcrumb-syötteenä |
|--------------------|---------------------------|
| Kaasu: 5,3 snt/kWh | [7.6]=5,3                 |
| Sähkö: 12 snt/kWh  | [7.5.1]=12                |

## Kaasun hinnan asettaminen

|   |                                                       |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [7.6]: Käyttäjäasetukset > Kaasun hinta. |  |
| 2 | Valitse oikea kaasun hinta.                           |  |
| 3 | Vahvista muutokset.                                   |  |

**TIETOJA**

Hinta-arvo välillä 0,00~990 valuta/kWh (2 olennaisella arvolla).

**Sähkön hinnan asettaminen**

|   |                                                                                                                  |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Mene kohtaan [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: <b>Käyttäjäasetukset &gt; Sähkön hinta &gt; Korkea/Keskitaso/Alhainen.</b> |   |
| 2 | Valitse oikea sähkön hinta.                                                                                      |   |
| 3 | Vahvista muutokset.                                                                                              |   |
| 4 | Toista tämä kaikille kolmelle sähkön hinnalle.                                                                   | — |

**TIETOJA**

Hinta-arvo välillä 0,00~990 valuta/kWh (2 olennaisella arvolla).

**TIETOJA**Jos aikataulua ei ole asetettu, huomioidaan arvo **Sähkön hinta Korkea**.**Sähkön hinnan ajastimen asettaminen**

|   |                                                                                                                                        |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Mene kohtaan [7.5.4]: <b>Käyttäjäasetukset &gt; Sähkön hinta &gt; Ajastus.</b>                                                         |   |
| 2 | Ohjelmoi valinta ajastusnäytön avulla. Voit asettaa sähkön hinnat <b>Korkea, Keskitaso</b> ja <b>Alhainen</b> sähkötoimittajan mukaan. | — |
| 3 | Vahvista muutokset.                                                                                                                    |   |

**TIETOJA**Arvot vastaavat aiemmin asetettuja sähkön hintoja **Korkea, Keskitaso** ja **Alhainen**. Jos aikataulua ei ole määritetty, sähkön hinta **Korkea** huomioidaan.**Tietoa energian kulutushinnoista uusiutuviin energialähteisiin liittyvien kWh-pohjaisten kannustinpalkkioiden kohdalla**

Kannustinpalkkio voidaan huomioida energian hintojen asetuksessa. Vaikka käyttökustannukset voivat nousta, kokonaiskulut ilmoitetaan huomioiden kannustinpalkkio.

**HUOMIO**

Muokkaa energian kulutushintojen asetusta kannustinjakson lopussa.

**Kaasun hinnan asettaminen uusiutuviin energialähteisiin liittyvien kWh-pohjaisten kannustinpalkkioiden mukaan**

Laske kaasun hinta seuraavan kaavan mukaan:

- Todellinen kaasun hinta + (kannustinpalkkio/kWh × 0,9)

Voit katsoa miten kaasun hinta asetetaan kohdasta ["Kaasun hinnan asettaminen"](#) [► 41].

**Sähkön hinnan asettaminen uusiutuviin energialähteisiin liittyvien kWh-pohjaisten kannustinpalkkioiden mukaan**

Laske sähkön hinta seuraavan kaavan mukaan:

- Todellinen sähkön hinta+kannustinpalkkio/kWh

Voit katsoa miten sähkön hinta asetetaan kohdasta ["Sähkön hinnan asettaminen"](#) [► 42].

### Esimerkki

Tämä on vain esimerkki. Hinnat ja/tai arvot EIVÄT ole tarkkoja.

| Data                                               | Hinta/kWh |
|----------------------------------------------------|-----------|
| Kaasun hinta                                       | 4,08      |
| Sähkön hinta                                       | 12,49     |
| Uusiutuvien energianlähteiden kannustinpalkkio/kWh | 5         |

### Kaasun hinnan laskeminen

Kaasun hinta=kaasun todellinen hinta+(kannustinpalkkio/kWh×0,9)

Kaasun hinta=4,08+(5×0,9)

Kaasun hinta=8,58

### Sähkön hinnan laskeminen

Sähkön hinta=todellinen sähkön hinta+(kannustinpalkkio/kWh)

Sähkön hinta=12,49+5

Sähkön hinta=17,49

| Hinta             | Arvo breadcrumb-syötteenä |
|-------------------|---------------------------|
| Kaasu: 4,08 /kWh  | [7.6]=8,6                 |
| Sähkö: 12,49 /kWh | [7.5.1]=17                |

## 5.9 Säästä riippuva käyrä

### 5.9.1 Mikä on säästä riippuva käyrä?

#### Säästä riippuva toiminta

Yksikkö toimii säästä riippuvasti, jos haluttu menoveden lämpötila tai varaajan lämpötila määritetään automaattisesti ulkolämpötilan mukaan. Tällöin se on liitetty rakennuksen pohjoisseinällä olevaan lämpötila-anturiin. Jos ulkolämpötila laskee tai nousee, yksikkö mukautuu välittömästi. Näin ollen yksikön ei tarvitse odottaa palautetta termostaatilta menoveden tai varaajan lämpötilan lisäämistä tai vähentämistä varten. Koska se reagoi nopeammin, se estää sisälämpötilan ja veden lämpötilan suuret nousut ja pudotukset.

#### Etu

Säästä riippuva toiminta vähentää energiankulutusta.

#### Säästä riippuva käyrä

Lämpötilaerojen kompensoimista varten yksikkö luottaa säästä riippuvaan käyrään. Tämä käyrä määrittää mikä varaajan tai menoveden lämpötilan on oltava eri ulkolämpötiloissa. Koska käyrän jyrkkyys riippuu paikallisista olosuhteista, kuten ilmastosta ja rakennuksen eristyksestä, asentaja tai käyttäjä voi säätää käyrää.

### Säästä riippuvan käyrän tyypit

Säästä riippuvia käyriä on 2 tyyppiä:

- 2 pisteen käyrä
- Kallistus/siirtymä-käyrä

Säätöjen tekemiseen voidaan valita haluttu käyrätyyppi. Katso "5.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö" [► 46].

### Saatavuus

Säästä riippuva käyrä on käytettävissä:

- Pääalue – lämmitys
- Pääalue – jäähdytys
- Lisäalue – lämmitys
- Lisäalue – jäähdytys
- Varaaja (vain asentajille)



#### TIETOJA

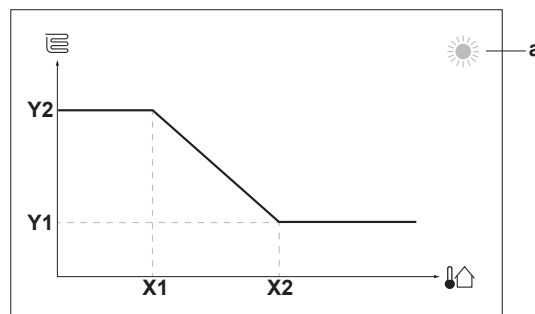
Säästä riippuvan toiminnon käyttöä varten määritä pääalueen, lisäalueen tai varaajan asetusaste oikein. Katso "5.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö" [► 46].

## 5.9.2 2 pisteen käyrä

Määritä säästä riippuva käyrä näillä kahdella asetusasteella:

- Asetuspiste (X1, Y2)
- Asetuspiste (X2, Y1)

### Esimerkki



| Nimike                               | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>                             | Valittu säästä riippuva alue:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Pääalueen tai lisäalueen lämmitys</li> <li>❄️: Pääalueen tai lisäalueen jäähdytys</li> <li>🚿: Lämmin käyttövesi</li> </ul>                                                                         |
| <b>X1, X2</b>                        | Esimerkkejä ulkolämpötilasta                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Y1, Y2</b>                        | Esimerkkejä halutusta varaajan lämpötilasta tai menoveden lämpötilasta. Kuvake vastaa alueen lämmönluovuttajaa:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>🛏️: Lattialämmitys</li> <li>📄: Puhallinkonvektoriyksikkö</li> <li>🔥: Patteri</li> <li>🛢️: Varaajan säiliö</li> </ul> |
| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 🔍⋯⋯∘                                 | Selaa lämpötiloja.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ∘⋯⋯🔍                                 | Muuta lämpötila.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ∘⋯⋯🏠                                 | Siirry seuraavaan lämpötilaan.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 🏠⋯⋯∘                                 | Vahvista muutokset ja jatka.                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 5.9.3 Kallistus/siirtymä-käyrä

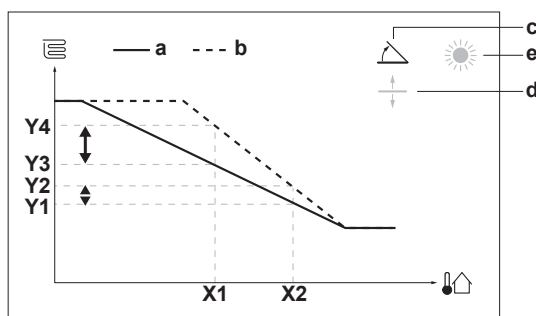
#### Kallistus ja siirtymä

Määritä säästä riippuva käyrä kallistuksen ja siirtymän mukaan:

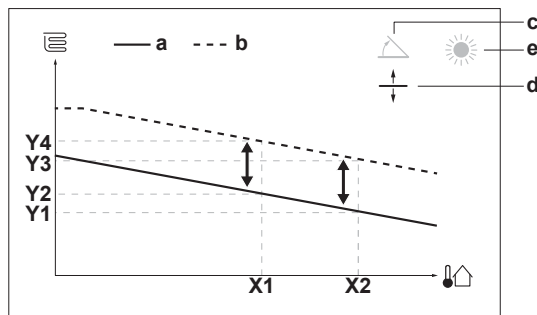
- Muutos **kallistukseen** nostaa tai laskee menoveden lämpötilaa eri tavalla eri ulkoilman lämpötilalla. Esimerkiksi jos menoveden lämpötila on yleensä hyvä, mutta alhaisessa ulkoilman lämpötilassa liian kylmä, nosta kallistusta niin, että menoveden lämpötilaa nostetaan enemmän alhaisemmassa ulkoilman lämpötilassa.
- Muutos **siirtymään** nostaa tai laskee menoveden lämpötilaa tasaisesti eri ulkoilman lämpötilalla. Esimerkiksi jos menoveden lämpötila on aina hieman liian kylmä kaikilla ulkoilman lämpötiloilla, nosta siirtymää vastaavasti, jotta menoveden lämpötila nousee saman verran kaikilla ulkoilman lämpötiloilla.

#### Esimerkkejä

Säästä riippuva käyrä, kun kallistus on valittu:



Säästä riippuva käyrä, kun siirtymä on valittu:



| Nimike                | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>              | Säästä riippuva käyrä ennen muutoksia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>b</b>              | Säästä riippuva käyrä muutosten jälkeen (esimerkki): <ul style="list-style-type: none"> <li>Kun kallistusta muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on epätasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2.</li> <li>Kun siirtymää muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on tasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2.</li> </ul> |
| <b>c</b>              | Kallistus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>d</b>              | Siirtymä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>e</b>              | Valittu säästä riippuva alue: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Pääalueen tai lisäalueen lämmitys</li> <li>❄: Pääalueen tai lisäalueen jäähdytys</li> <li>🚿: Lämmin käyttövesi</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| <b>X1, X2</b>         | Esimerkkejä ulkolämpötilasta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Y1, Y2, Y3, Y4</b> | Esimerkkejä halutusta varaajan lämpötilasta tai menoveden lämpötilasta. Kuvake vastaa alueen lämmönlämmittävää: <ul style="list-style-type: none"> <li>🛋: Lattialämmitys</li> <li>🔥: Puhallinkonvektoriyksikkö</li> <li>🔥: Patteri</li> <li>🛢: Varaajan säiliö</li> </ul>                                                                                            |

| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä |                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 🔍...                                 | Valitse kallistus tai siirtymä.                                                                             |
| ○...🔍                                | Kasvata tai pienennä kallistusta/siirtymää.                                                                 |
| ○...🔍                                | Kun kallistus on valittu: aseta kallistus ja siirry siirtymään.<br>Kun siirtymä on valittu: aseta siirtymä. |
| 🔍...○                                | Vahvista muutokset ja palaa alivalikkoon.                                                                   |

#### 5.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö

Määritä säästä riippuvat käyrät seuraavasti:

##### Asetuspistetilän määrittäminen

Säästä riippuvan käyrän käyttöä varten on määritettävä asetuspistetila:

| Siirry asetuspistetilään... | Aseta asetuspistetiläksi... |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Pääalue – lämmitys          |                             |

| Siirry asetuspistetilaaan...      | Aseta asetuspistetilaksi...                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| [2.4] Pääalue > Asetuspistetilaa  | SR-lämmitys, kiinteä jäähdytys TAI Säästä riippuva    |
| <b>Pääalue – jäähdytys</b>        |                                                       |
| [2.4] Pääalue > Asetuspistetilaa  | Säästä riippuva                                       |
| <b>Lisäalue – lämmitys</b>        |                                                       |
| [3.4] Lisäalue > Asetuspistetilaa | SR-lämmitys, kiinteä jäähdytys TAI Säästä riippuva    |
| <b>Lisäalue – jäähdytys</b>       |                                                       |
| [3.4] Lisäalue > Asetuspistetilaa | Säästä riippuva                                       |
| <b>Varaaja</b>                    |                                                       |
| [5.B] Varaaja > Asetuspistetilaa  | <b>Rajoitus:</b> Vain asentajille.<br>Säästä riippuva |

### Säästä riippuvan käyrän tyypin muuttaminen

Jos haluat muuttaa kaikkien alueiden (pää + lisä) ja varaajan tyypin, siirry kohtaan [2.E] Pääalue > SR-käyrätyyppi.

Valitun tyypin näyttäminen onnistuu myös kohdasta:

- [3.C] Lisäalue > SR-käyrätyyppi
- [5.E] Varaaja > SR-käyrätyyppi

**Rajoitus:** Vain asentajille.

### Säästä riippuvan käyrän muuttaminen

| Alue                        | Mene kohtaan...                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Pääalue – lämmitys</b>   | [2.5] Pääalue > Lämmityksen SR-käyrä                           |
| <b>Pääalue – jäähdytys</b>  | [2.6] Pääalue > Jäähdytyksen säästä riippuva käyrä             |
| <b>Lisäalue – lämmitys</b>  | [3.5] Lisäalue > Lämmityksen SR-käyrä                          |
| <b>Lisäalue – jäähdytys</b> | [3.6] Lisäalue > Jäähdytyksen säästä riippuva käyrä            |
| <b>Varaaja</b>              | <b>Rajoitus:</b> Vain asentajille.<br>[5.C] Varaaja > SR-käyrä |



#### TIETOJA

##### Enimmäis- ja vähimmäisasetuspisteet

Et voi määrittää käyrää lämpötiloilla, jotka ovat korkeampia tai matalampia kuin kyseisen alueen tai varaajan asetetut enimmäis- ja vähimmäisasetuspisteet. Kun enimmäis- tai vähimmäisasetuspiste saavutetaan, käyrä tasoittuu.

### Säästä riippuvan käyrän hienosäätäminen: kallistus/siirtymä-käyrä

Seuraava taulukko kuvaa, kuinka alueen tai varaajan säästä riippuvaa käyrää voidaan hienosäätää:

| Olo on...                         |                               | Hienosäädä kallistuksella ja siirtymällä: |          |
|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| Tavallisissa ulkolämpötiloissa... | Kylmissä ulkolämpötiloissa... | Kallistus                                 | Siirtymä |
| OK                                | Kylmä                         | ↑                                         | —        |
| OK                                | Kuuma                         | ↓                                         | —        |
| Kylmä                             | OK                            | ↓                                         | ↑        |
| Kylmä                             | Kylmä                         | —                                         | ↑        |
| Kylmä                             | Kuuma                         | ↓                                         | ↑        |
| Kuuma                             | OK                            | ↑                                         | ↓        |
| Kuuma                             | Kylmä                         | ↑                                         | ↓        |
| Kuuma                             | Kuuma                         | —                                         | ↓        |

### Säästä riippuvan käyrän hienosäätäminen: 2 pisteen käyrä

Seuraava taulukko kuvaa, kuinka alueen tai varaajan säästä riippuvaa käyrää voidaan hienosäätää:

| Olo on...                         |                               | Hienosäädä asetuspisteillä: |                   |                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tavallisissa ulkolämpötiloissa... | Kylmissä ulkolämpötiloissa... | Y2 <sup>(a)</sup>           | Y1 <sup>(a)</sup> | X1 <sup>(a)</sup> | X2 <sup>(a)</sup> |
| OK                                | Kylmä                         | ↑                           | —                 | ↑                 | —                 |
| OK                                | Kuuma                         | ↓                           | —                 | ↓                 | —                 |
| Kylmä                             | OK                            | —                           | ↑                 | —                 | ↑                 |
| Kylmä                             | Kylmä                         | ↑                           | ↑                 | ↑                 | ↑                 |
| Kylmä                             | Kuuma                         | ↓                           | ↑                 | ↓                 | ↑                 |
| Kuuma                             | OK                            | —                           | ↓                 | —                 | ↓                 |
| Kuuma                             | Kylmä                         | ↑                           | ↓                 | ↑                 | ↓                 |
| Kuuma                             | Kuuma                         | ↓                           | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

<sup>(a)</sup> Katso "5.9.2 2 pisteen käyrä" [44].

## 5.10 Muut toiminnot

### 5.10.1 Kellonajan ja päivämäärän määrittäminen

|          |                                                         |                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Mene kohtaan [7.2] Käyttäjäasetukset > Aika/päivämäärä. |  |
|----------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.10.2 Hiljaisen tilan käyttö

#### Tietoja hiljaisesta tilasta

Voit käyttää hiljaista tilaa ulkoyksikön äänen hiljentämiseen. Tämä kuitenkin pienentää järjestelmän lämmitys-/jäähdytyskapasiteettia. Hiljaisen tilan tasoja on useita.

Asentaja voi:

- Poistaa hiljaisen tilan kokonaan käytöstä
- Aktivoida hiljaisen tilan taso manuaalisesti
- Antaa käyttäjän ohjelmoida hiljaisen tilan ajastuksen
- Määrittää rajoitukset paikallisten määräysten mukaisesti

Jos asentaja on kytkenyt toiminnon käyttöön, käyttäjä voi ohjelmoida hiljaisen tilan ajastuksen.



#### TIETOJA

Jos ulkolämpötila on alle nollan, EMME suosittele hiljaisimman tason käyttöä.

### Hiljaisen tilan tarkistaminen

Jos  näkyy aloitusnäytössä, hiljainen tila on aktiivisena.

### Hiljaisen tilan ajastimen ohjelmointi

**Rajoitus:** Mahdollinen vain, jos asentaja on ottanut toiminnon käyttöön.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [7.4.2]: <b>Käyttäjäasetukset &gt; Hiljainen &gt; Ajastus.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 2 | <p>Ohjelmoi ajastus.</p> <p><b>Mahdolliset toiminnot:</b> Voit käyttää seuraavia järjestelmän määrittämiä esiasetettuja arvoja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pois päältä</li> <li>▪ Hiljainen</li> <li>▪ Hiljaisempi</li> <li>▪ Hiljaisin</li> </ul> <p>Lisätietoja ajastuksesta voit katsoa kohdasta <a href="#">"5.8.2 Ajastimien käyttö ja ohjelmointi"</a> [► 34].</p> | —                                                                                   |

## 5.10.3 Lomatilan käyttö

### Tietoja lomatilasta

Loman aikana voit käyttää lomatilaa poiketaksesi tavallisista ajastuksista ilman, että niitä tarvitsee muuttaa. Kun lomatila on käytössä, tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto ja lämmin käyttövesi kytketään pois päältä. Huoneen jäätymissuoja ja legionellaistautia estävä toiminta pysyvät päällä.

### Tyypillinen työnkulku

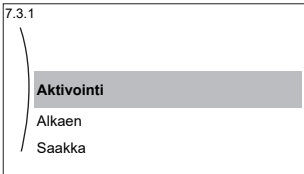
Lomatilan käyttö koostuu yleensä seuraavista vaiheista:

- 1 Lomatilan aktivointi.
- 2 Loman aloituspäivämäärän ja lopetuspäivämäärän asettaminen.

### Lomatilan aktiivisuuden ja/tai käynnissä olemisen tarkistaminen

Jos  näkyy aloitusnäytössä, lomatila on aktiivisena.

## Loman määrittäminen

|   |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Ota lomatila käyttöön.                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mene kohtaan [7.3.1]: <b>Käyttäjäasetukset &gt; Loma &gt; Aktivointi.</b></li> </ul>  |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valitse <b>Päällä</b>.</li> </ul>                                                                                                                                      |                                                                                          |
| 2 | Aseta loman ensimmäinen päivä.                                                                                                                                                                                | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mene kohtaan [7.3.2]: <b>Alkaen.</b></li> </ul>                                                                                                                        |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valitse päivämäärä.</li> </ul>                                                                                                                                         | <br>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vahvista muutokset.</li> </ul>                                                                                                                                         |                                                                                          |
| 3 | Aseta loman viimeinen päivä.                                                                                                                                                                                  | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mene kohtaan [7.3.3]: <b>Saakka.</b></li> </ul>                                                                                                                        |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valitse päivämäärä.</li> </ul>                                                                                                                                         | <br> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vahvista muutokset.</li> </ul>                                                                                                                                         |                                                                                        |

## 5.10.4 WLAN:n käyttö



## TIETOJA

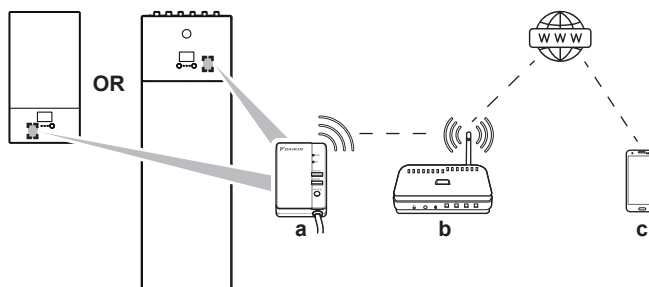
**Rajoitus:** WLAN-asetukset näkyvät vain, kun WLAN-kortti tai WLAN-moduuli on asennettu.

## Tietoa WLAN-kortista tai WLAN-moduulista

WLAN-kortti tai WLAN-moduuli (vain toinen näistä tarvitaan) yhdistää järjestelmän internetiin. Käyttäjä voi sitten ohjata järjestelmää ONECTA -sovelluksen kautta.

**WLAN-kortin** tapauksessa tähän tarvitaan seuraavat osat:

**WLAN-moduulin** tapauksessa tähän tarvitaan seuraavat osat:

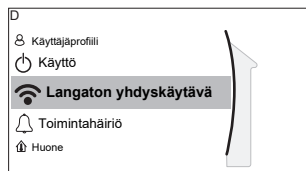


|   |              |                                                                                 |
|---|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| a | WLAN-kortti  | WLAN-kortti on asetettava käyttöliittymään.                                     |
|   | WLAN-moduuli | Asentajan on asennettava WLAN-moduuli sisäyksikköön (etupaneelin sisäpuolelle). |
| b | Reititin     | Erikseen hankittava.                                                            |

|   |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| c | Älypuhelin+sovellus<br> | ONECTA -sovellus on asennettava käyttäjän älypuhelimeen. Katso:<br><a href="http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</a><br> |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Määrittäminen

Määritä ONECTA -sovellus sovelluksen sisäisten ohjeiden mukaan. Määrittämisen aikana seuraavia toimintoja ja tietoja tarvitaan käyttöliittymässä:



### [D] Langaton yhdyskäytävä

#### [D.1] Tila

#### [D.2] Käynnistä uudelleen

#### [D.3] WPS

#### [D.4] Ei yhteyttä pilveen

#### [D.5] Kodin verkkoyhteys

#### [D.6] Yhdistetty pilveen

[D.1] **Tila:** Kytke AP-tila PÄÄLLE (= WLAN-kortti aktiivinen tukiasemana):

|   |                                                              |                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [D.1]: <b>Langaton yhdyskäytävä &gt; Tila.</b>  |    |
| 2 | <b>Ota AP-tila käyttöön</b> -näytössä valitse <b>Kyllä</b> . |  |

[D.2] **Käynnistä uudelleen:** Käynnistä WLAN-kortti uudelleen:

|   |                                                                            |                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [D.2]: <b>Langaton yhdyskäytävä &gt; Käynnistä uudelleen.</b> |  |
| 2 | <b>Käynnistä yhdyskäytävä uudelleen</b> -näytössä valitse <b>OK</b> .      |  |

[D.3] **WPS:** Yhdistä WLAN-kortti reitittimeen:



### TIETOJA

Voit käyttää tätä toimintoa vain, jos WLAN-ohjelmistoversio ja ONECTA -sovelluksen ohjelmistoversio tukevat sitä.

|   |                                                            |                                                                                       |
|---|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [D.3]: <b>Langaton yhdyskäytävä &gt; WPS.</b> |  |
| 2 | <b>WPS</b> -näytössä valitse <b>Kyllä</b> .                |  |

[D.4] **Ei yhteyttä pilveen:** Poista WLAN-kortti pilvestä:

|   |                                                                            |                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [D.4]: <b>Langaton yhdyskäytävä &gt; Ei yhteyttä pilveen.</b> |  |
| 2 | <b>Ei yhteyttä pilveen</b> -näytössä valitse <b>Kyllä</b> .                |  |

[D.5] **Kodin verkkoyhteys:** Lue kotiverkkoyhteyden tila:

|   |                                                                           |                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Mene kohtaan [D.5]: <b>Langaton yhdyskäytävä &gt; Kodin verkkoyhteys.</b> |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                  |                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | Lue yhteyden tila: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Yhteys katkaistu</b> [WLAN_SSID]</li><li>▪ <b>Yhdistetty</b> [WLAN_SSID]</li></ul> |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

[D.6] **Yhdistetty pilveen:** Lue pilviihteyden tila:

|          |                                                                                                                       |                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Mene kohtaan [D.6]: <b>Langaton yhdyskäytävä &gt; Yhdistetty pilveen.</b>                                             |  |
| <b>2</b> | Lue yhteyden tila: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Ei yhdistetty</b></li><li>▪ <b>Yhdistetty</b></li></ul> |  |

## 6 Energiansäästövinkejä

### Vinkkejä huonelämpötilasta

- Varmista, että haluttu huonelämpötila EI ole koskaan liian korkea (lämmitystilassa) tai liian alhainen (jäähdytystilassa) vaan AINA todellisten tarpeiden mukainen. Kukin säästetty aste voi säästää jopa 6% lämmitys-/jäähdytyskuluissa.
- ÄLÄ nosta/laske haluttua huonelämpötilaa tilan lämmittämisen/jäähdyttämisen nopeuttamiseksi. Tila EI lämpene/jäähdy nopeammin.
- Jos järjestelmän kokoonpanoon kuuluu hitaita lämmönluovuttajia (esim. lattialämmitys), vältä suuria vaihteluita halutussa huonelämpötilassa ÄLÄKÄ anna huonelämpötilan pudota liian alhaiseksi/nousta liian korkeaksi. Huoneen lämmittämisessä/jäähdyttämisessä uudelleen kuluu enemmän aikaa ja energiaa.
- Käytä viikoittaista aikataulua tavalliseen tilanlämmityksen tai -jäähdytyksen tarpeisiin. Tarvittaessa voit helposti poiketa ajastimesta:
  - Lyhyt aika: Voit ohittaa ajastetun huonelämpötilan seuraavaan ajastettuun toimintaan saakka. **Esimerkki:** Kun pidät juhlat tai kun lähdet pois muutamaksi tunniksi.
  - Pitkä aika: Voit käyttää lomatilaa.

### Vinkkejä menoveden lämpötilasta

- Lämmitystilassa alhaisempi haluttu menoveden lämpötila tarkoittaa alhaisempaa virrankulutusta ja parempaa suorituskykyä. Jäähdytyksessä asia on päin vastoin.
- Aseta haluttu menoveden lämpötila lämmönluovuttajan tyyppin mukaan. **Esimerkki:** Lattialämmitys on suunniteltu alhaisemmalle menoveden lämpötilalle kuin patterit ja lämpöpumpun konvektorit.

### Vinkkejä lämpimän käyttöveden lämpötilasta

- Varmista, että haluttu lämpimän käyttöveden lämpötila, joka näkyy varaajan säiliön lämpötilassa, EI ole liian korkea. **Esimerkki:** Asennuksen jälkeen laske varaajan lämpötilaa päivittäin 1°C:lla ja tarkista, onko lämmintä vettä vielä riittävästi.

## 7 Kunnossapito ja huolto

### 7.1 Yleiskuvaus: Kunnossapito ja huolto

Asentajan on suoritettava vuosittainen kunnossapito. Voit katsoa yhteystiedot/tuen numeron käyttöliittymän kautta.

|          |                                                          |  |
|----------|----------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Mene kohtaan [8.3]: <b>Tiedot &gt; Toimittajatiedot.</b> |  |
|----------|----------------------------------------------------------|--|

Tehtävät, jotka loppukäyttäjän on suoritettava:

- Pidä yksikön ympäristö puhtaana.
- Pidä käyttöliittymä puhtaana pehmeällä, kostealla liinalla. ÄLÄ käytä mitään pesuainetta.
- Tarkista säännöllisesti, että vedenpaine on yli 1 bar.
- Suorita varaajan säiliön visuaalinen veden tason tarkistus: Tarkista, onko punainen tasoilmaisoin näkyvissä. Jos se EI ole, lisää vettä varaajan säiliöön (katso lisätietoja asentajan viiteoppaasta).

#### Kylmäaine

Tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: R32

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 675

Sovellettavat lakisääteiset määräykset voivat edellyttää säännöllisiä tarkastuksia kylmäainevuotojen varalta. Kysy lisätietoja asentajalta.



#### VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

Tämän laitteen sisällä oleva kylmäaine on lievästi syttyvää.



#### VAROITUS

- Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa mutta ei yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimen, lämmittimen tai keittotason liekin kanssa, seurauksena voi olla tulipalo tai vahingollisen kaasun muodostumista.
- Sammuta kaikki polttoainelämmittimet, tuuleta huone ja ota yhteys laitteen myyjään.
- Älä käytä yksikköä ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että osa, josta kylmäainetta vuosi, on korjattu.



#### VAROITUS

- ÄLÄ puhkaise tai polta kylmäainekierron osia.
- ÄLÄ käytä muita kuin valmistajan suosittelemia puhdistusaineita tai yritä nopeuttaa sulatusprosessia muilla kuin valmistajan suosittelemilla toimenpiteillä.
- Huomaa, että järjestelmässä oleva kylmäaine on hajutonta.

**HUOMIO**

**Fluorattuja kasvihuonekaasuja** koskeva lainsäädäntö edellyttää, että yksikön kylmäaineen määrä ilmoitetaan sekä painona että CO<sub>2</sub>-ekvivalenttina.

**Määrän laskentakaava CO<sub>2</sub>-ekvivalenttitonneina:** Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

Kysy lisätietoja asentajalta.

# 8 Vianetsintä

Kosketin

Jos oireet mainitaan seuraavassa, voit yrittää ratkaista ongelmaa itse. Muiden ongelmien kohdalla ota yhteyttä asentajaan. Voit katsoa yhteystiedot/tuen numeron käyttöliittymän kautta.

|   |                                                          |  |
|---|----------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [8.3]: <b>Tiedot &gt; Toimittajatiedot.</b> |  |
|---|----------------------------------------------------------|--|

## 8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä

Toimintahäiriön esiintyessä aloitusnäytössä näkyy seuraavaa vakavuuden mukaisesti:

- : Virhe
- : Toimintahäiriö

Voit katsoa lyhyen ja pitkän kuvauksen toimintahäiriöstä seuraavasti:

|   |                                                                                                                                                           |          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Avaa päävalikko painamalla vasenta valitsinta ja mene kohtaan <b>Toimintahäiriö.</b><br><b>Tulos:</b> Näytössä näkyy lyhyt kuvaus virheestä ja vikakoodi. |          |
| 2 | Paina virhenäytössä <b>?</b> .<br><b>Tulos:</b> Näytössä näkyy pitkä kuvaus virheestä.                                                                    | <b>?</b> |

## 8.2 Vikahistorian tarkistaminen

**Olosuhteet:** Käyttöoikeustasoksi on asetettu edistynyt loppukäyttäjä.

|   |                                                                |  |
|---|----------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [8.2]: <b>Tiedot &gt; Toimintahäiriöhistoria.</b> |  |
|---|----------------------------------------------------------------|--|

Näet luettelon uusimmista vioista.

### 8.3 Oire: Olohuoneessa on liian kylmä (kuuma)

| Mahdollinen syy                                    | Korjaustoimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haluttu huonelämpötila on liian alhainen (korkea). | <p>Lisää (vähennä) haluttua huonelämpötilaa. Katso <a href="#">"5.6.4 Halutun huonelämpötilan muuttaminen"</a> [► 29].</p> <p>Jos ongelma toistuu päivittäin, tee jokin seuraavista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lisää (vähennä) esiasetettua huonelämpötilaa. Katso <a href="#">"5.8.1 Esiasetettujen arvojen käyttäminen"</a> [► 34].</li> <li>▪ Sääda huonelämpötilan ajastinta. Katso <a href="#">"5.8.2 Ajastimien käyttö ja ohjelmointi"</a> [► 34] ja <a href="#">"5.8.3 Ajastusnäyttö: esimerkki"</a> [► 37].</li> </ul> |
| Haluttua huonelämpötilaa ei voida saavuttaa.       | <p>Lisää haluttua menoveden lämpötilaa lämmönluovuttajan tyyppin mukaan. Katso <a href="#">"5.6.5 Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen"</a> [► 29].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Säästä riippuva käyrä on asetettu väärin.          | <p>Sääda säästä riippuvaa käyrää. Katso <a href="#">"5.9 Säästä riippuva käyrä"</a> [► 43].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 8.4 Oire: Hanavesi on liian kylmää

| Mahdollinen syy                                                  | Korjaustoimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lämmin käyttövesi loppuu epätavallisen korkean kulutuksen takia. | <p>Jos tarvitset välittömästi lämmintä käyttövettä, aktivoi varaajan <b>Voimakas toiminta</b>. Tämä kuluttaa kuitenkin enemmän energiaa. Katso <a href="#">"5.7.5 Lämminvesivaraajan tehokas käyttö"</a> [► 33].</p> <p>Jos ongelma toistuu päivittäin, tee jokin seuraavista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sääda varaajan säiliön lämpötilan ajastinta. Katso <a href="#">"5.8.2 Ajastimien käyttö ja ohjelmointi"</a> [► 34] ja <a href="#">"5.8.3 Ajastusnäyttö: esimerkki"</a> [► 37].</li> </ul> |
| Haluttu varaajan säiliön lämpötila on liian alhainen.            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 8.5 Oire: Lämpöpumpun häiriö

Kun lämpöpumppu ei toimi, varalämmitin tai kattila voi toimia hätälämmittimenä. Se ottaa silloin lämpökuorman haltuun joko automaattisesti tai manuaalisesti.

- Kun **Hätä** on tilassa **Automaattinen** ja lämpöpumpun toiminta häiriintyy, varalämmitin tai kattila aloittaa lämpimän käyttöveden tuottamisen ja tilanlämmityksen automaattisesti.
- Kun **Hätä** on tilassa **Manuaalinen** ja lämpöpumpun toiminta häiriintyy, lämpimän käyttöveden tuottaminen ja tilanlämmitys loppuvat.

Jos haluat palauttaa sen manuaalisesti käyttöliittymän kautta, siirry **Toimintahäiriö**-päävalikkonäyttöön ja vahvista, voiko varalämmitin ottaa lämpökuorman haltuunsa vai ei.

- Vaihtoehtoisesti, kun **Hätä** on asetettu tilaan:
  - automaattinen tilanlämmitys alennettu / lämmin käyttövesi päällä, tilanlämmitys on heikompi, mutta lämmintä käyttövettä on yhä saatavilla.
  - automaattinen tilanlämmitys alennettu / lämmin käyttövesi pois päältä, tilanlämmitys on heikompi EIKÄ lämmintä käyttövettä ole saatavilla.
  - automaattinen tilanlämmitys tavallinen / lämmin käyttövesi pois päältä, tilanlämmitys toimii normaalisti, mutta lämmintä käyttövettä EI ole saatavilla.

Vastaavasti kuin **Manuaalinen**-tilassa, yksikkö voi ottaa täyden kuorman varalämmittimen tai kattilan kanssa, jos käyttäjä aktivoi tämän **Toimintahäiriö**-päävalikkonäytöstä.

Kun lämpöpumpun toiminta häiriintyy,  tai  tulee näkyviin käyttöliittymään.

| Mahdollinen syy                | Korjaustoimenpide                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Lämpöpumppu on vahingoittunut. | Katso <a href="#">"8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä"</a> [► 56]. |



#### TIETOJA

Kun varalämmitin ottaa lämpökuorman haltuunsa, sähkönkulutus nousee merkittävästi.

## 8.6 Oire: Järjestelmä pitää pulputtavaa ääntä käyttöönoton jälkeen.

| Mahdollinen syy                     | Korjaustoimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Järjestelmässä on ilmaa.            | Poista ilma järjestelmästä. <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Virheellinen hydraulinen tasapaino. | Asentajan suoritettavissa: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Suorita hydraulinen tasapainotus, jotta virtaus jakautuu oikein luovuttajien välille.</li> <li>2 Jos hydraulinen tasapaino ei riitä, muuta pumpun rajoitusasetuksia ([9-0D] ja [9-0E] jos sovellettavissa).</li> </ol>                                                           |
| Erilaiset toimintahäiriöt.          | Tarkista näkykö  tai  käyttöliittymän aloitusnäytössä. Katso lisätietoja viasta kohdasta <a href="#">"8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä"</a> [► 56]. |

<sup>(a)</sup> Suosittelemme ilmanpoistoa yksikön ilmanpoistotoiminnolla (asentajan suoritettavissa). Huomioi seuraava, jos poistat ilman lämmönluovuttajista tai kollektoreista:

**VAROITUS**

**Ilmanpoisto lämmönluovuttajista ja kollektoreista.** Ennen kuin poistat ilman lämmönluovuttajista tai kollektoreista, tarkista näkykö käyttöliittymän alkunäytössä  tai .

- Jos ei näy, voit suorittaa ilmanpoiston heti.
- Jos näkyy, varmista, että huone, jossa haluat suorittaa ilmanpoiston, on riittävästi ilmastoitu. **Syy:** Kylmäainetta voi vuotaa vesipiiriin, ja sitä kautta huoneeseen, johon poistat ilman lämmönluovuttajista tai kollektoreista.

## 9 Siirtäminen

### 9.1 Yleiskuvaus: Siirtäminen

Jos haluat siirtää järjestelmän osia, ota yhteyttä asentajaasi. Voit katsoa yhteystiedot/tuen numeron käyttöliittymän kautta.

|          |                                                          |                                                                                     |
|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Mene kohtaan [8.3]: <b>Tiedot &gt; Toimittajatiedot.</b> |  |
|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

## 10 Hävittäminen



### HUOMIO

ÄLÄ yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purkamisessa sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden osien käsittelyssä TÄYTYY noudattaa soveltuvaa lainsäädäntöä. Yksiköt TÄYTYY käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten.

# 11 Sanasto

**DHW = Lämmin käyttövesi**

Lämmin vesi, jota käytetään minkä tahansa tyyppisessä rakennuksessa kotitalouskäyttöön.

**LWT = Menoveden lämpötila**

Yksiköstä lähtevän veden lämpötila.

**Jälleenmyyjä**

Tuotteen jälleenmyyjä.

**Valtuutettu asentaja**

Teknisesti taitava henkilö, joka on pätevä asentamaan tuotteen.

**Käyttäjä**

Henkilö, joka omistaa tuotteen ja/tai käyttää sitä.

**Sovellettavat määräykset**

Kaikki kansainväliset, eurooppalaiset, kansalliset ja paikalliset direktiivit, lait, säädökset ja määräykset, joilla on merkitystä tietylle tuotteelle tai tietylle alalle.

**Huoltoliike**

Pätevä yhtiö, joka voi suorittaa tai koordinoida tuotteen vaatimia huoltotoimenpiteitä.

**Asennusopas**

Tietylle tuotteelle tai sovellukselle tarkoitettu opas, jossa selitetään sen asennus, määrittäminen ja kunnossapito.

**Käyttöopas**

Tietylle tuotteelle tai sovellukselle tarkoitettu opas, jossa selitetään sen käyttö.

**Tarvikkeet**

Etiketit, käyttöoppaat, tiedot ja laitteistot, jotka toimitetaan tuotteen mukana ja jotka on asennettava mukana toimitettavien asiakirjojen ohjeiden mukaisesti.

**Oheistuotteet**

Varuste, jonka on tehnyt tai hyväksynyt Daikin ja jota voidaan käyttää tuotteen kanssa mukana tulevan asiakirjan ohjeiden mukaisesti.

**Erikseen hankittava**

Varuste, jota Daikin ei ole valmistanut ja jota voidaan käyttää tuotteen kanssa mukana tulevan asiakirjan ohjeiden mukaisesti.

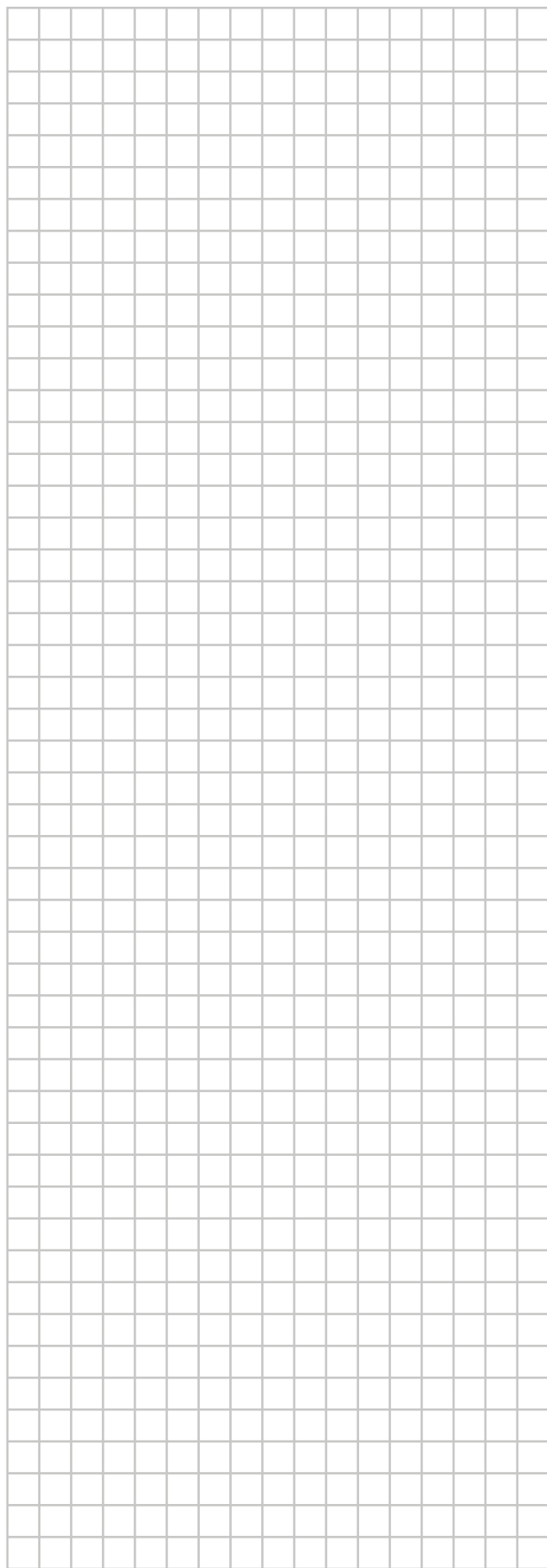
# 12 Asentajan asetukset: Asentajan täytettävät taulukot

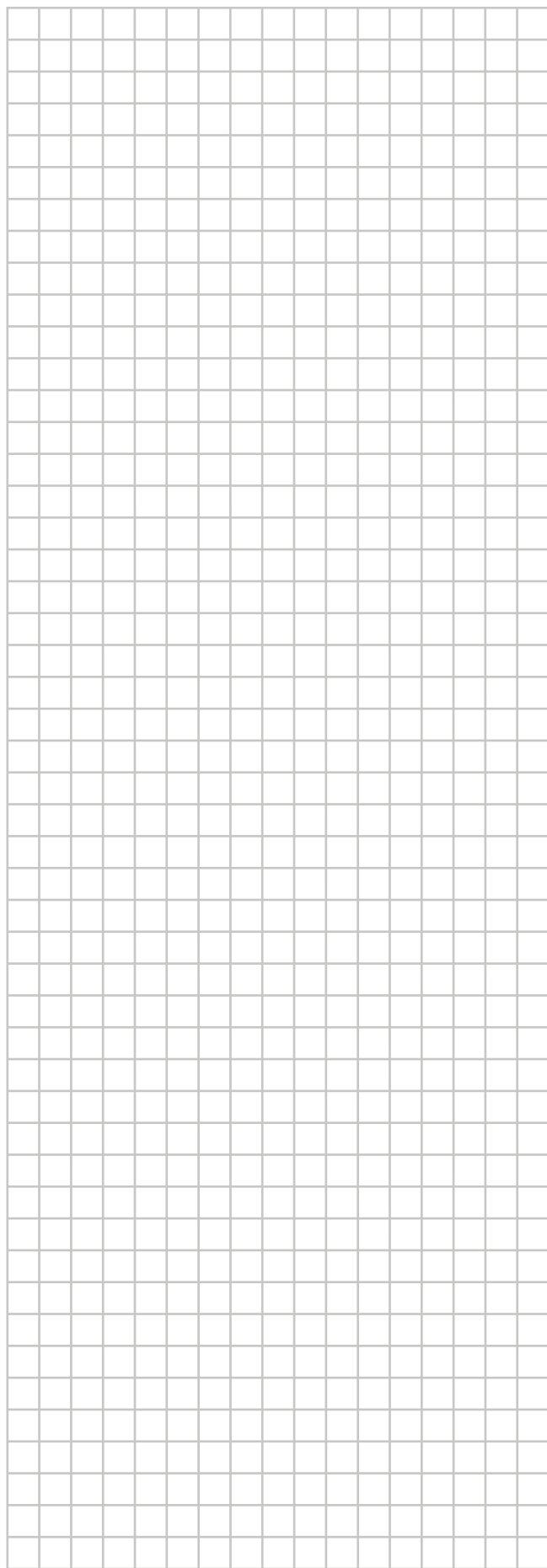
## 12.1 Määrityksen apuohjelma

| Asetus                                          |                                                                       | Täytä... |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Järjestelmä</b>                              |                                                                       |          |
|                                                 | Sisäyksikön tyyppi (vain luku)                                        |          |
|                                                 | Varalämmittimen tyyppi [9.3.1]                                        |          |
|                                                 | Lämmin käyttövesi [9.2.1]                                             |          |
|                                                 | Hätä [9.5]                                                            |          |
|                                                 | Alueiden määrä [4.4]                                                  |          |
|                                                 | Glykolilla täytetty järjestelmä (kenttäasetuksen [E-OD] yleiskatsaus) |          |
|                                                 | Aurinko [9.2.4]                                                       |          |
| <b>Varalämmitin</b>                             |                                                                       |          |
|                                                 | Jännite [9.3.2]                                                       |          |
|                                                 | Määritykset [9.3.3]                                                   |          |
|                                                 | Kapasiteettivaihe 1 [9.3.4]                                           |          |
|                                                 | Lisäkapasiteettivaihe 2 [9.3.5] (jos sovellettavissa)                 |          |
| <b>Pääalue</b>                                  |                                                                       |          |
|                                                 | Lauhdutintyyppi [2.7]                                                 |          |
|                                                 | Ohjaus [2.9]                                                          |          |
|                                                 | Asetuspistetila [2.4]                                                 |          |
|                                                 | Ajastus [2.1]                                                         |          |
|                                                 | SR-käyrätyyppi [2.E]                                                  |          |
| <b>Lisäalue (vain jos [4.4]=1, kaksoisalue)</b> |                                                                       |          |
|                                                 | Lauhdutintyyppi [3.7]                                                 |          |
|                                                 | Ohjaus (vain luku) [3.9]                                              |          |
|                                                 | Asetuspistetila [3.4]                                                 |          |
|                                                 | Ajastus [3.1]                                                         |          |
|                                                 | SR-käyrätyyppi [3.C] (vain luku)                                      |          |
| <b>Varaaja</b>                                  |                                                                       |          |
|                                                 | Lämmitystila [5.6]                                                    |          |
|                                                 | Hystereesi [5.9]                                                      |          |

## 12.2 Asetukset-valikko

| Asetus                         |                                       | Täytä... |
|--------------------------------|---------------------------------------|----------|
| Pääalue                        |                                       |          |
|                                | Ulkoisen termostaatin tyyppi<br>[2.A] |          |
| Lisäalue (jos sovellettavissa) |                                       |          |
|                                | Ulkoisen termostaatin tyyppi<br>[3.A] |          |
| Tiedot                         |                                       |          |
|                                | Toimittajatiedot [8.3]                |          |







ERC



4P663480-1 B 0000000+

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P663480-1B 2024.01