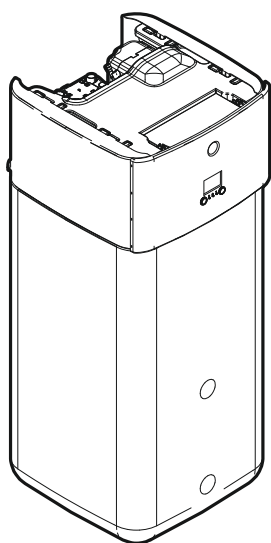




# Käyttöopas

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



ETSH12P30E▲▼  
ETSH12P50E▲▼  
ETSHB12P30E▲▼  
ETSHB12P50E▲▼

ETSX12P30E▲▼  
ETSX12P50E▲▼  
ETAXB12P30E▲▼  
ETAXB12P50E▲▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z  
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

# Sisällysluettelo

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Tietoa tästä asiakirjasta</b>                                      | <b>2</b>  |
| <b>2 Käyttäjän turvallisuusohjeet</b>                                   | <b>3</b>  |
| 2.1 Yleistä.....                                                        | 3         |
| 2.2 Ohjeet turvallista käyttöä varten .....                             | 3         |
| <b>3 Tietoja järjestelmästä</b>                                         | <b>4</b>  |
| 3.1 Tyypillisen järjestelmän kaavion osat .....                         | 4         |
| <b>4 Pikaopas</b>                                                       | <b>4</b>  |
| 4.1 Käyttöoikeustaso .....                                              | 4         |
| 4.2 Tilanlämmitys/-jäähdytys .....                                      | 5         |
| 4.3 Lämmin käyttövesi.....                                              | 6         |
| <b>5 Käyttö</b>                                                         | <b>7</b>  |
| 5.1 Käyttööliittymä: Yleiskatsaus .....                                 | 7         |
| 5.2 Valikkorakenne: Käyttäjän asetusten yleiskuvaus.....                | 8         |
| 5.3 Mahdolliset näytöt: Yleiskatsaus .....                              | 9         |
| 5.3.1 Aloitusnäyttö .....                                               | 9         |
| 5.3.2 Päävalikonäyttö.....                                              | 10        |
| 5.3.3 Asetuspistenäyttö.....                                            | 10        |
| 5.3.4 Yksityiskohtainen arvonäyttö .....                                | 11        |
| 5.4 Toiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS .....                          | 11        |
| 5.4.1 Visuaalinen ilmoitus .....                                        | 11        |
| 5.4.2 Kytkeminen PÄÄLLE tai POIS päältä .....                           | 11        |
| 5.5 Lukematiedot.....                                                   | 12        |
| Tietojen lukeminen.....                                                 | 12        |
| Mahdolliset luettavat tiedot .....                                      | 12        |
| 5.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta .....                       | 12        |
| 5.6.1 Tilankäyttötilan asettaminen .....                                | 12        |
| 5.6.2 Halutun huonelämpötilan muuttaminen .....                         | 12        |
| 5.6.3 Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen.....                     | 13        |
| 5.7 Lämpimän käyttöveden hallinta.....                                  | 13        |
| 5.7.1 Uudelleenlämmitystilä .....                                       | 13        |
| 5.7.2 Ajustettu uudelleenlämmitystilä.....                              | 13        |
| 5.7.3 Lämminvesivaraajan tehokas käyttö.....                            | 13        |
| 5.8 Ajustusnäyttö: esimerkki.....                                       | 14        |
| 5.9 Säästä riippuva käyrä.....                                          | 15        |
| 5.9.1 Mikä on säästä riippuva käyrä? .....                              | 15        |
| 5.9.2 2 pisteen käyrä.....                                              | 16        |
| 5.9.3 Kallistus/siirtymä-käyrä .....                                    | 16        |
| 5.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö .....                            | 17        |
| <b>6 Energiansäästövinkkejä</b>                                         | <b>17</b> |
| <b>7 Kunnossapito ja huolto</b>                                         | <b>18</b> |
| 7.1 Yleiskuvaus: Kunnossapito ja huolto.....                            | 18        |
| <b>8 Vianetsintä</b>                                                    | <b>18</b> |
| 8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä.....            | 18        |
| 8.2 Vikahistorian tarkistaminen .....                                   | 18        |
| 8.3 Oire: Olohuoneessa on liian kylmä (kuuma) .....                     | 19        |
| 8.4 Oire: Hanavesi on liian kylmää.....                                 | 19        |
| 8.5 Oire: Lämpöpumpun häiriö .....                                      | 19        |
| 8.6 Oire: Järjestelmä pitää pulputtavaa ääntä käyttöönoton jälkeen..... | 19        |
| <b>9 Hävittäminen</b>                                                   | <b>20</b> |
| <b>10 Sanasto</b>                                                       | <b>20</b> |
| <b>11 Asentajan asetukset: Asentajan täytettävät taulukot</b>           | <b>20</b> |
| 11.1 Määrittelyn apuohjelma .....                                       | 20        |
| 11.2 Asetukset-valikko .....                                            | 20        |

# 1 Tietoa tästä asiakirjasta

Haluamme kiittää sinua ostettuasi tämän tuotteen. Huomaa:

- Lue asiakirjat huolellisesti ennen käyttööliittymän käyttöä, jotta voisit 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 myöhempää 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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

### 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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

### Oheislaitteiden liitekirja:

- Lisätietoja oheislaitteiden asentamisesta
- Muoto: Paperi (sisäyksikön pakkauksessa) + Digitaaliset tiedostot osoitteessa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

|   |                                                                                                                                                           |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Navigointikohden ottaminen käyttöön: Paina ohjepainiketta aloitusnäytössä tai päävalikkonäytössä. Navigointikohdat näkyvät näytön vasemmassa yläkulmassa. | ? |
| 2 | Navigointikohden ottaminen pois käytöstä: Paina ohjepainiketta uudelleen.                                                                                 | ? |

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

|   |                                                           |  |
|---|-----------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [4.3]: Tilanlämmitys/-jäähdytys > Käyttöala. |  |
|---|-----------------------------------------------------------|--|

Tämä tarkoittaa:

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

## 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 purku sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsittely on jätettävä valtuutetun asentajan tehtäväksi sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisesti.

Yksiköt TÄYTYY käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten. Huolehtimalla 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. Huolehtimalla 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

### 3 Tietoja järjestelmästä

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 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.

### 3 Tietoja järjestelmästä

Riippuen järjestelmän asennuksesta, järjestelmä voi:

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



#### TIETOJA

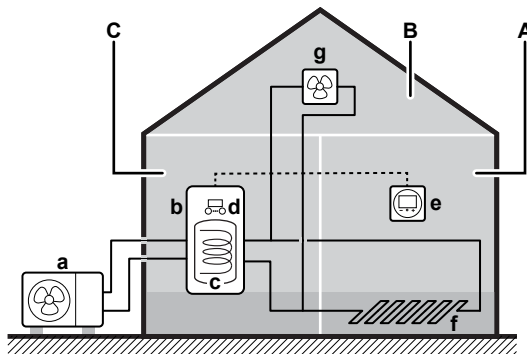
Jäähdytys on sovellettavissa vain vaihtosuuntaisiin malleihin.



#### 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

Käyttöoikeustason Käyttäjä PIN-koodi on 0000.



Edistyneen käyttäjän PIN-koodi

Käyttöoikeustason 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.



HUOMIO

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

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

Halutun huonelämpötilan muuttaminen

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

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

Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen

Voit käyttää menoveden asetuslämpötilanäyttöä halutun menoveden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

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

Säästä riippuvan käyrän muuttaminen tilanlämmitys/-jäähdytysalueille

1 Mene sovellettavaan alueeseen:

4 Pikaopas

| 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 |

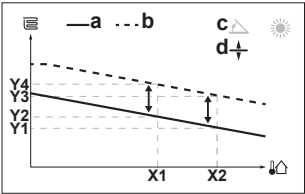
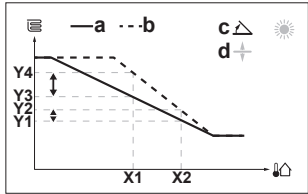
2 Muuta säästä riippuvaa käyrää.

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.

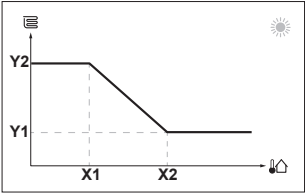
**Siirtymä.** Kun siirtymää muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on tasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2.



- 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" ▶ 11]
- "5.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta" ▶ 12]
- "5.8 Ajustusnäyttö: esimerkki" ▶ 14]

- "5.9 Säästä riippuva käyrä" ▶ 15]
- Käyttäjän viiteopas

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 desinfioinnin ollessa käynnissä, AH-virhe tapahtuu.

|   |                                               |  |
|---|-----------------------------------------------|--|
| 1 | Siirry kohtaan [C.3]: Käyttö > Varaaja.       |  |
|   |                                               |  |
| 2 | Aseta toiminta tilaan Päällä tai Pois päältä. |  |

Varaajan lämpötilan asetuspisteen muuttaminen

Vain uudelleenlämmitys -tilassa voit käyttää varaajan lämpötilan asetuspisteenäyttöä varaajan säiliön lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen. Lopullinen lämpimän veden lämpötila riippuu tästä asetuspisteestä sekä todellisesta varaajan säiliön lämpötilasta.

|                                                                                        |                                   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1                                                                                      | Mene kohtaan [5]: Varaaja.        |  |
|                                                                                        |                                   |  |
| 2                                                                                      | Säästä lämpimän veden lämpötilaa. |  |
| <p>a Todellinen lämpimän veden lämpötila</p> <p>b Haluttu lämpimän veden lämpötila</p> |                                   |  |

Muissa tiloissa voit vain katsoa asetuspisteenäyttöä mutta et muuttaa sitä.

Lisätietoja

Lisätietoja saat myös kohdasta:

- "5.4 Toiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS" ▶ 11]
- "5.7 Lämpimän käyttöveden hallinta" ▶ 13]
- "5.8 Ajustusnäyttö: esimerkki" ▶ 14]
- Käyttäjän viiteopas

## 5 Käyttö

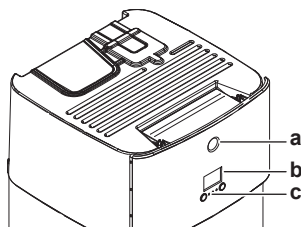


### TIETOJA

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 <a href="#">"8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä"</a> [p 18]. |

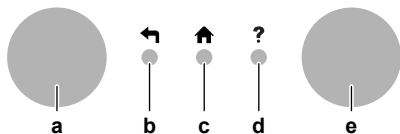
#### LCD-näyttö

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

#### Valitsimet ja painikkeet

Käytä valitsimia ja painikkeita:

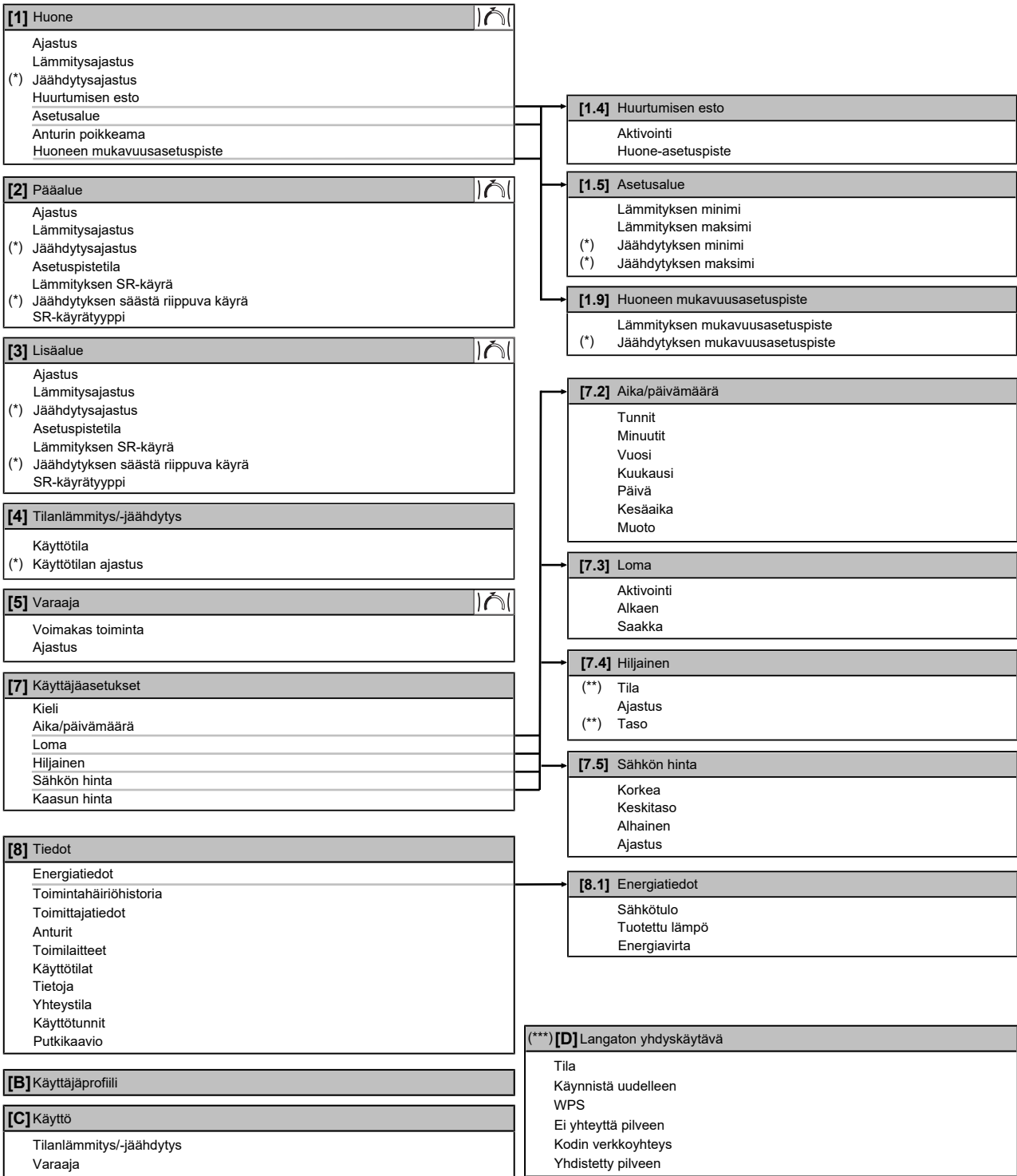
- Siirtymiseen LCD-näytön eri näytöissä, valikoissa ja asetuksissa
- Arvojen asettamiseen



| Nimike           | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a Vasen valitsin | LCD näyttää kaaren näytön vasemmalla puolella, kun voit käyttää vasenta valitsinta. <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> |

| Nimike             | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b Takaisin-painike | : Palaa 1 askel taaksepäin valikkorakenteessa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| c Koti-painike     | : Palaa aloitusnäyttöön.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| d Ohje-painike     | : Näytä nykyiseen sivuun liittyvä ohjeteksti (jos saatavilla).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| e Oikea valitsin   | LCD näyttää kaaren näytön oikealla puolella, kun voit käyttää oikeaa valitsinta. <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

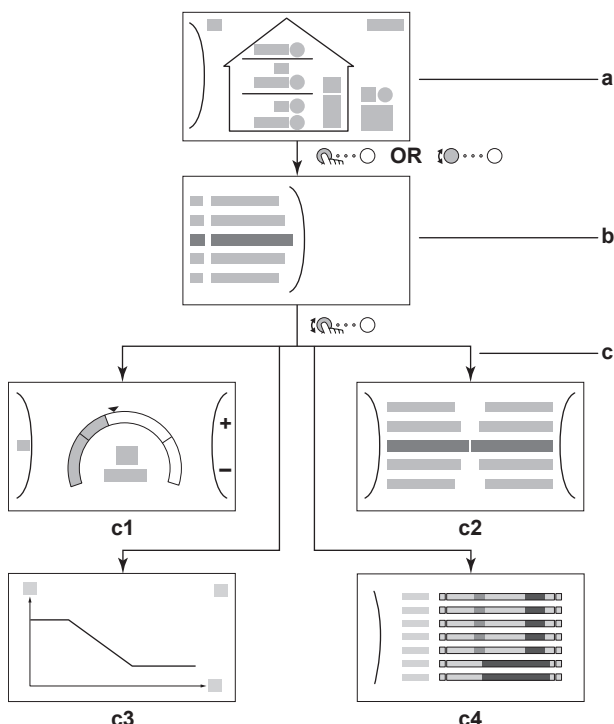


TIETOJA

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

## 5.3 Mahdolliset näytöt: Yleiskatsaus

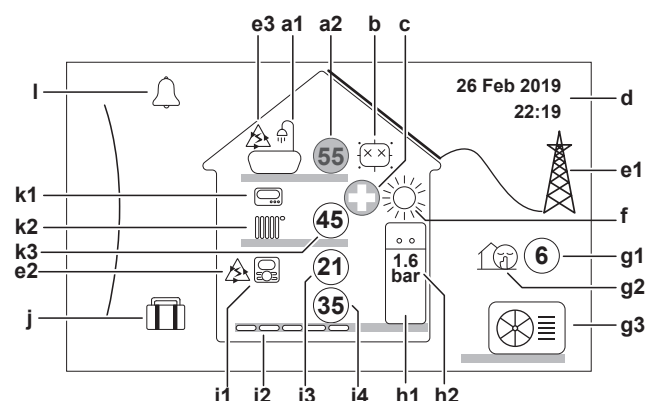
Yleisimmät näytöt ovat seuraavat:



- a Aloitusnäyttö  
b Päävalikon näyttö  
c Alemman tason näytöt:  
c1: Asetuspisten näyttö  
c2: Yksityiskohtainen arvonnäyttö  
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 päävalikon näyttöön.                  |
| ?                                    | Ota navigointikohdat käyttöön/pois käytöstä. |

| Nimike                     | Kuvaus                                    |
|----------------------------|-------------------------------------------|
| <b>a Lämmin käyttövesi</b> |                                           |
| a1                         | Lämmin käyttövesi                         |
| a2                         | Mitattu varaajan lämpötila <sup>(a)</sup> |

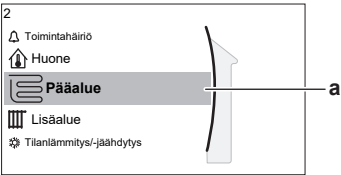
| Nimike                                 | Kuvaus                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>b Desinfiointi/Tehokas</b>          |                                                                                                                                                                             |
|                                        | Desinfiointitila on aktiivinen                                                                                                                                              |
|                                        | Voimakas toimintatila on aktiivinen                                                                                                                                         |
| <b>c Hätäkäyttö</b>                    |                                                                                                                                                                             |
|                                        | Lämpöpumpun virhe ja järjestelmä toimii Hätättilassa tai lämpöpumppu on pakotettu pois päältä.                                                                              |
| <b>d Nykyinen päivämäärä ja aika</b>   |                                                                                                                                                                             |
| <b>e Älykäs energia</b>                |                                                                                                                                                                             |
| e1                                     | Älykäs energia on saatavilla aurinkopaneelien tai älykkään sähköverkon kautta.                                                                                              |
| e2                                     | Älykäs energia on nyt käytössä tilanlämmitykseen.                                                                                                                           |
| e3                                     | Älykäs energia on nyt käytössä lämpimän käyttöveden tuottamiseen.                                                                                                           |
| <b>f Tilankäyttötila</b>               |                                                                                                                                                                             |
|                                        | Jäähdytys                                                                                                                                                                   |
|                                        | Lämmitys                                                                                                                                                                    |
| <b>g Ulkotila / hiljainen tila</b>     |                                                                                                                                                                             |
| g1                                     | Mitattu ulkolämpötila <sup>(a)</sup>                                                                                                                                        |
| g2                                     | Hiljainen tila on aktiivinen                                                                                                                                                |
| g3                                     | Ulkoyksikkö                                                                                                                                                                 |
| <b>h Sisäyksikkö/lämminvesivaraaja</b> |                                                                                                                                                                             |
| h1                                     | Lattialle asennettava sisäyksikkö, jossa on integroitu varaaaja                                                                                                             |
|                                        | Seinään kiinnitettävä sisäyksikkö                                                                                                                                           |
|                                        | Seinään kiinnitettävä sisäyksikkö, jossa on erillinen säiliö                                                                                                                |
| h2                                     | Vedenpaine                                                                                                                                                                  |
| <b>i Pääalue</b>                       |                                                                                                                                                                             |
| i1 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. |
| i2 Asennetun lämmönluovuttajan tyyppi: |                                                                                                                                                                             |
|                                        | Lattialämmitys                                                                                                                                                              |
|                                        | Puhallinkonvektoriyksikkö                                                                                                                                                   |
|                                        | Patteri                                                                                                                                                                     |
| i3                                     | Mitattu huonelämpötila <sup>(a)</sup>                                                                                                                                       |
| i4                                     | Menoveden asetustilalämpötila <sup>(a)</sup>                                                                                                                                |
| <b>j Lomatila</b>                      |                                                                                                                                                                             |
|                                        | Lomatila on aktiivinen                                                                                                                                                      |

| Nimike                                 | Kuvaus                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| k Lisäalue                             |                                                                                                                                                                             |
| k1 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. |
| k2 Asennetun lämmönluovuttajan tyyppi: |                                                                                                                                                                             |
|                                        | Lattialämmitys                                                                                                                                                              |
|                                        | Puhallinkonvektoriyksikkö                                                                                                                                                   |
|                                        | Patteri                                                                                                                                                                     |
| k3  45                                 | Menoveden asetuslämpötila <sup>(a)</sup>                                                                                                                                    |
| I Toimintahäiriö                       |                                                                                                                                                                             |
|                                        | Vika tapahtui.                                                                                                                                                              |
|                                        | Katso lisätietoja kohdasta "8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" ▶ 18].                                                                                 |

<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 alivalikkoita.



a Valittu alivalikko

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

| Alivalikko               | Kuvaus                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [0]  tai  Toimintahäiriö | <b>Rajoitus:</b> Näkyy vain toimintahäiriön esiintyessä.<br><br>Katso lisätietoja kohdasta "8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" ▶ 18].                                      |
| [1]  Huone               | <b>Rajoitus:</b> Näkyy vain jos erillinen Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA toimii huonetermostaattina) ohjaa sisäyksikköä.<br><br>Aseta huonelämpötila.                                   |
| [2]  Pääalue             | Näyttää sovellettavan symbolin pääalueen luovuttajatyypille.<br><br>Aseta pääalueen menoveden lämpötila.                                                                                         |
| [3]  Lisäalue            | <b>Rajoitus:</b> Näkyy vain, jos menoveden lämpötila-alueita on kaksi. Näyttää sovellettavan symbolin lisäalueen luovuttajatyypille.<br><br>Aseta lisäalueen menoveden lämpötila (jos käytössä). |

| Alivalikko                    | Kuvaus                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4]  Tilanlämmitys/-jäähdytys | Näyttää sovellettavan symbolin yksikölle.<br><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.                                                                                   |
| [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><br>Sisältää asetukset, joita tarvitaan ONECTA -sovelluksen määrittämisessä. |

5.3.3 Asetuspistenäyttö

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

Esimerkkejä

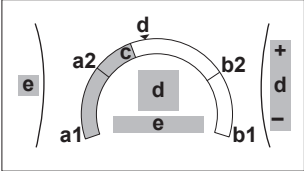
[1] Huonelämpötilan näyttö

[2] Pääalueen näyttö

[3] Lisäalueen näyttö

[5] Varaajan lämpötilan näyttö

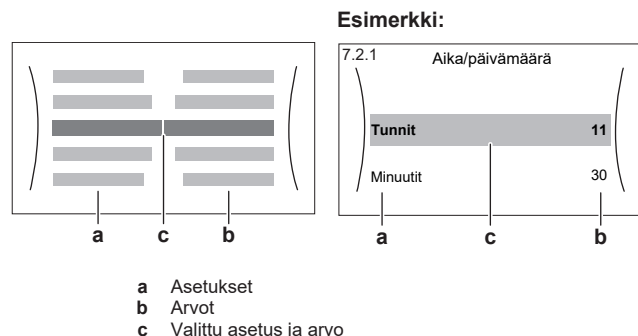
Selitys



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

| Nimike                 | Kuvaus |                                                                    |
|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| Minimilämpötilan raja  | a1     | Yksikön kiinteästi asettama                                        |
|                        | a2     | Asentajan rajoittama                                               |
| Maksimilämpötilan raja | b1     | Yksikön kiinteästi asettama                                        |
|                        | b2     | Asentajan rajoittama                                               |
| Nykyinen lämpötila     | c      | Yksikön mittaama                                                   |
| Haluttu lämpötila      | d      | Lisää/vähennä kääntämällä oikeaa valitsinta.                       |
| Alivalikko             | e      | Siirry alivalikkoon kääntämällä tai painamalla vasenta valitsinta. |

### 5.3.4 Yksityiskohtainen arvonäyttö



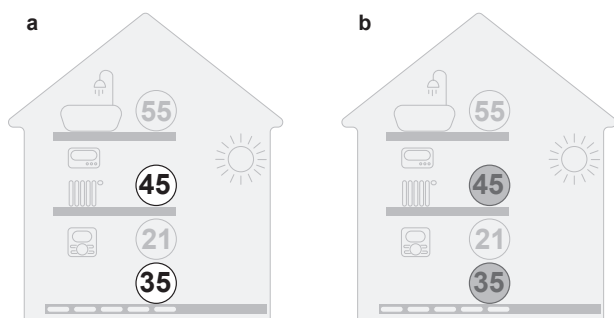
| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
|                                      | Siirry asetusluettelossa.     |
|                                      | Muuta arvoa.                  |
|       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

## 5.4 Toiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS

### 5.4.1 Visuaalinen ilmoitus

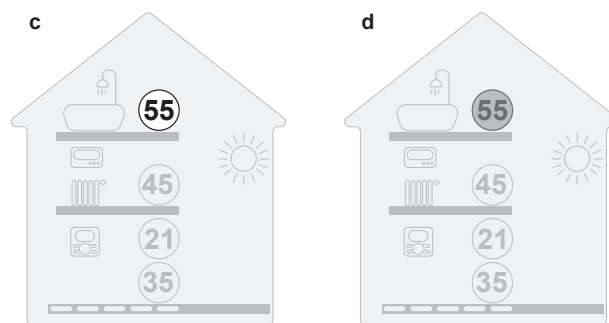
Yksikön tietyt toiminnot voidaan kytkeä päälle tai pois päältä erikseen. Jos toiminto kytketään pois päältä, vastaava lämpötilakuvake näkyy aloitusnäytössä harmaana.

#### Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto



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

#### 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.

|   |                                               |  |
|---|-----------------------------------------------|--|
| 1 | Siirry kohtaan [C.3]: Käyttö > Varaaja.       |  |
|   |                                               |  |
| 2 | Aseta toiminta tilaan Päällä tai Pois päältä. |  |

5 Käyttö

5.5 Lukematiedot

Tietojen lukeminen

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [8]: Tiedot. |  |
|---|---------------------------|--|

Mahdolliset luettavat tiedot

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

5.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta

5.6.1 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.

Voit kertoa järjestelmälle seuraavasti mitä tilankäyttötilaa käyttää:

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

Tilankäyttötilan asettaminen

|   |                                                           |  |
|---|-----------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [4.1]: Tilanlämmitys/-jäähdytys > Käyttötila |  |
|---|-----------------------------------------------------------|--|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 2 | Valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lämmitys: Vain lämmitys -tila</li><li>▪ Jäähdytys: Vain jäähdytys -tila</li><li>▪ Automaattinen: Käyttötila muuttuu automaattisesti lämmityksen ja jäähdytyksen välillä ulkolämpötilan mukaan. Rajoitettu kuukausikohtaisesti asetuksen Käyttötilan ajastus [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: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Käännettävissä: Ei rajoitettu</li><li>▪ Vain lämmitys: Rajoitettu</li><li>▪ Vain jäähdytys: Rajoitettu</li></ul> |  |
| 4 | Vahvista muutokset.                                                                                                                                                                       |  |

5.6.2 Halutun huonelämpötilan muuttaminen

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

|   |                                                                                                            |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [1]: Huone.<br>                                                                               |  |
| 2 | 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

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

### 5.6.3 Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen



#### TIETOJA

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

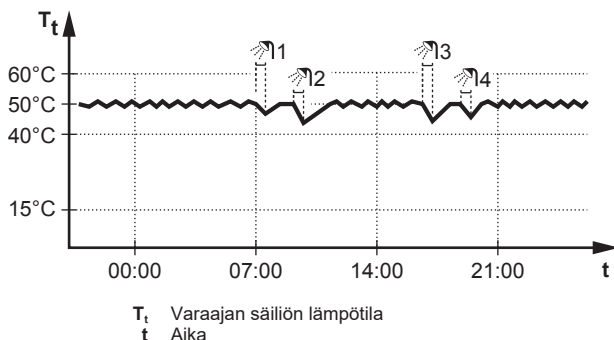
Voit käyttää menoveden asetuslämpötilanäyttöä halutun menoveden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

|                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>1</b> Mene kohtaan [2]: Pääalue tai [3]: Lisäalue.</p> <div data-bbox="175 492 486 672"> </div> <div data-bbox="175 683 486 862"> </div>                                                                                  |  |
| <p><b>2</b> Säädä haluttu menoveden lämpötila.</p> <div data-bbox="175 907 486 1120"> </div> <div data-bbox="175 1131 486 1344"> </div> <p><b>a</b> Todellinen menoveden lämpötila<br/><b>b</b> Haluttu menoveden lämpötila</p> |  |

## 5.7 Lämpimän käyttöveden hallinta

### 5.7.1 Uudelleenlämmitystila

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



#### TIETOJA

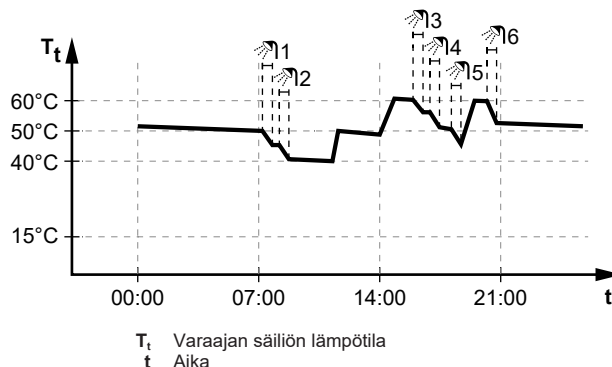
Tilanlämmityskapasiteetti voi olla puutteellinen: jos varaajaa käytetään usein, tilanlämmityksen/-jäähdytyksen toiminta voi keskeytyä usein ja pitkäksi aikaa seuraavien asetusten kanssa:

Varaaja > Lämmitystila > Vain uudelleenlämmitys.

### 5.7.2 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 – hystereesiarvo; 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 – hystereesiarvo; esimerkiksi 50°C), varaaja lämmitetään 60°C:een.

### 5.7.3 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]: Varaaja > Voimakas toiminta   |  |
| 2 | Kytke tehokas käyttö tilaan Pois päältä tai Päällä. |  |

#### 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.

5 Käyttö

Silloin voit käyttää voimakasta toimintaa. Lämminvesivaraaja alkaa lämmitteä vettä varaajan lämpötilan asetuspisteeseen.



TIETOJA

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

5.8 Ajustusnäyttö: esimerkki

Tämä esimerkki näyttää kuinka huonelämpötilan adjustus asetetaan pääalueelle lämmitystilassa.

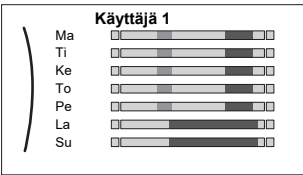


TIETOJA

Muiden aikataulujen ohjelmoiminen toimii vastaavasti.

Ajastimen ohjelmointi: yleiskatsaus

Esimerkki: Haluat ohjelmoida seuraavan ajastuksen:



**Edellytys:** Huonelämpötilan adjustus 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 adjustus päivälle Maanantai.
- 4 Kopioi adjustus muille arkipäiville.
- 5 Ohjelmoi adjustus päivälle Lauantai ja kopioi se päivälle Sunnuntai.
- 6 Anna ajastukselle nimi.

Ajastukseen meneminen

|   |                                                |  |
|---|------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [1.1]: Huone > Adjustus.          |  |
| 2 | Aseta adjustus tilaan Kyllä.                   |  |
| 3 | Mene kohtaan [1.2]: Huone > Lämmitysaadjustus. |  |

Viikkoajastuksen sisällön tyhjentäminen

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

Päiväajastuksen sisällön tyhjentäminen

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

Ajastuksen ohjelmointi päivälle Maanantai

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Valitse Maanantai.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 2 | Valitse Muokkaa.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 3 | 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.<br>                                                                                                         |  |
|   | <b>Huomautus:</b> Voit tyhjentää toiminnon asettamalla sen ajan aiemman toiminnon aikaan.                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 4 | Vahvista muutokset.<br><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. |  |

## Ajastuksen kopioiminen muille arkipäiville

|   |                                                    |   |
|---|----------------------------------------------------|---|
| 1 | Valitse Maanantai.                                 |   |
| 2 | Valitse Kopioi.                                    |   |
|   | <b>Tulos:</b> Kopioidun päivän vieressä näkyy "C". |   |
| 3 | Valitse Tiistai.                                   |   |
| 4 | Valitse Liitä.                                     |   |
|   | <b>Tulos:</b>                                      |   |
| 5 | Toista tämä toiminto muille arkipäiville.          | — |

## Ajastuksen ohjelmoiminen päivälle Lauantai ja kopioiminen päivälle Sunnuntai

|   |                                                                                           |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Valitse Lauantai.                                                                         |  |
| 2 | Valitse Muokkaa.                                                                          |  |
| 3 | Käytä vasenta valitsinta kohteen valitsemiseen ja muokkaa kohdetta oikealla valitsimella. |  |
| 4 | Vahvista muutokset.                                                                       |  |
| 5 | Valitse Lauantai.                                                                         |  |
| 6 | Valitse Kopioi.                                                                           |  |

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| 7 | Valitse Sunnuntai. |  |
| 8 | Valitse Liitä.     |  |
|   | <b>Tulos:</b>      |  |

## 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 merkeille. |  |
| 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.

## 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:

5 Käyttö

- 2 pisteen käyrä
- Kallistus/siirtymä-käyrä

Säätöjen tekemiseen voidaan valita haluttu käyrätyyppi. Katso "5.9.4 Säätä riippuvien käyrien käyttö" [p 17].

Saatavuus

Säätä riippuva käyrä on käytettävissä:

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



TIETOJA

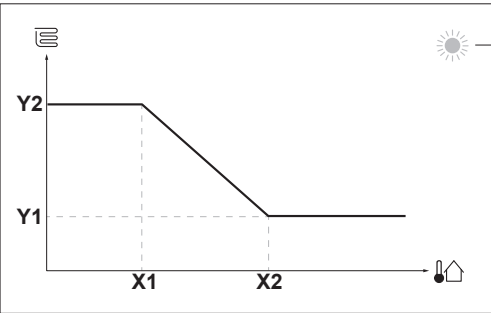
Säätä riippuvan toiminnon käyttöä varten määritä pääalueen, lisäalueen tai varaajan asetuspiste oikein. Katso "5.9.4 Säätä riippuvien käyrien käyttö" [p 17].

5.9.2 2 pisteen käyrä

Määritä säästä riippuva käyrä näillä kahdella asetuspisteellä:

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

Esimerkki



| Nimike | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a      | 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>                                                                       |
| X1, X2 | Esimerkkejä ulkolämpötilasta                                                                                                                                                                                                                                          |
| Y1, Y2 | Esimerkkejä halutusta varaajan lämpötilasta tai menoveden lämpötilasta. Kuvake vastaa alueen lämmönluovuttajaa: <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

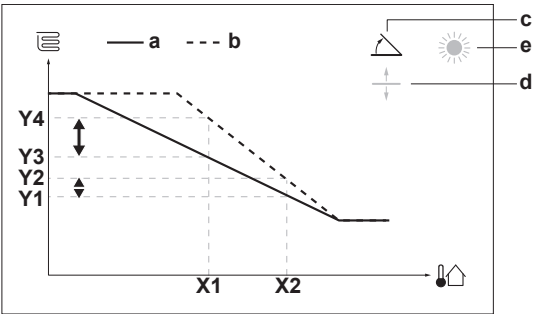
Kallistus ja siirtymä

Määritä säästä riippuva käyrä kallistuksen ja siirtymän mukaan:

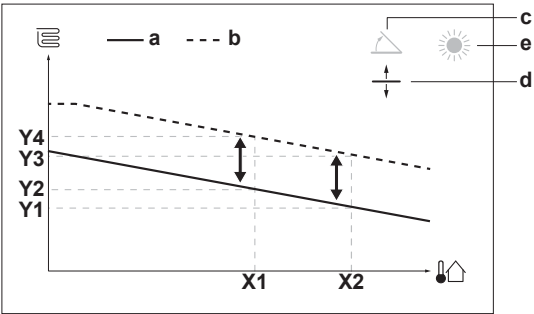
- Muutos **kallistukseen** nostaa tai laskee menoveden lämpötilaa eri tavalla eri ulkoilman lämpötilalla. Esimerkiksi jos menoveden lämpötila on yleensä hyvä, mutta alhaisessa ulkoilman lämpötilassa liian kylmä, nosta kallistusta niin, että menoveden lämpötilaa nostetaan enemmän alhaisemmassa ulkoilman 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

Säätä riippuva käyrä, kun kallistus on valittu:



Säätä riippuva käyrä, kun siirtymä on valittu:



| Nimike | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a      | Säätä riippuva käyrä ennen muutoksia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| b      | Säätä 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> |
| c      | Kallistus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| d      | Siirtymä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| e      | 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>                                                                                                                                                                      |
| X1, X2 | Esimerkkejä ulkolämpötilasta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Nimike         | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Y1, Y2, Y3, Y4 | Esimerkkejä halutusta varaajan lämpötilasta tai menoveden lämpötilasta. Kuvake vastaa alueen lämmönluovuttajaa: <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. |
|                                      | 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 asetuspistetilä:

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

| Alue                        | Mene kohtaan...                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Lisäalue – jäähdytys</b> | [3.6] Lisäalue > Jäähdytyksen säästä riippuva käyrä  |
| <b>Varaaja</b>              | Rajoitus: Vain asentajille. [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" ▶ 16].

6 Energiansäästövinkeä

Vinkeä 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.

## 7 Kunnossapito ja huolto

- 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 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.

|   |                                                |  |
|---|------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [8.3]: Tiedot > Toimittajatiedot. |  |
|---|------------------------------------------------|--|

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 näkyvässä. 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 polttimeen, 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

**Fluorattuihin kasvihuonekaasuihin** sovellettava lainsäädäntö vaatii, että yksikön kylmäaineen täyttömäärä osoitetaan sekä painona että CO<sub>2</sub>-ekvivalenttina.

**CO<sub>2</sub>-ekvivalentitonniin laskukaava:** Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaistäyttömäärä [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]: Tiedot > Toimittajatiedot. |  |
|---|------------------------------------------------|--|

### 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 Toimintahäiriö.<br><b>Tulos:</b> Näytössä näkyy lyhyt kuvaus virheestä ja vikakoodi. |   |
| 2 | Paina virhenäytössä ?.<br><b>Tulos:</b> Näytössä näkyy pitkä kuvaus virheestä.                                                                     | ? |

### 8.2 Vikahistorian tarkistaminen

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

|   |                                                      |  |
|---|------------------------------------------------------|--|
| 1 | Mene kohtaan [8.2]: Tiedot > Toimintahäiriöhistoria. |  |
|---|------------------------------------------------------|--|

Näet luettelon uusimmista vioista.

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

| Mahdollinen syy                                    | Korjaustoimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haluttu huonelämpötila on liian alhainen (korkea). | Lisää (vähennä) haluttua huonelämpötilaa. Katso <a href="#">"5.6.2 Halutun huonelämpötilan muuttaminen"</a> ▶ 12].<br>Jos ongelma toistuu päivittäin, tee jokin seuraavista:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Lisää (vähennä) esiasetettua huonelämpötilaa. Katso käyttäjän viiteopasta.</li> <li>Säädä huonelämpötilan ajastinta. Katso <a href="#">"5.8 Ajastusnäyttö: esimerkki"</a> ▶ 14].</li> </ul> |
| Haluttua huonelämpötilaa ei voida saavuttaa.       | Lisää haluttua menoveden lämpötilaa lämmönluovuttajan tyypin mukaan. Katso <a href="#">"5.6.3 Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen"</a> ▶ 13].                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Säästä riippuva käyrä on asetettu väärin.          | Säästä säästä riippuvaa käyrää. Katso <a href="#">"5.9 Säästä riippuva käyrä"</a> ▶ 15].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### 8.4 Oire: Hanavesi on liian kylmää

| Mahdollinen syy                                                  | Korjaustoimenpide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lämmin käyttövesi loppuu epätavallisen korkean kulutuksen takia. | Jos tarvitet välittömästi lämmintä käyttövetä, aktivoi varaajan Voimakas toiminta.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Haluttu varaajan säiliön lämpötila on liian alhainen.            | Tämä kuluttaa kuitenkin enemmän energiaa. Katso <a href="#">"5.7.3 Lämminvesi- ja tehokas käyttö"</a> ▶ 13].<br>Jos ongelma toistuu päivittäin, tee jokin seuraavista:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Säädä varaajan säiliön lämpötilan ajastinta. Katso <a href="#">"5.8 Ajastusnäyttö: esimerkki"</a> ▶ 14].</li> </ul> |

### 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 käyttövetä on yhä saatavilla.
    - automaattinen tilanlämmitys alennettu / lämmin käyttövesi pois päältä, tilanlämmitys on heikompi EIKÄ lämmintä käyttövetä ole saatavilla.
    - automaattinen tilanlämmitys tavallinen / lämmin käyttövesi pois päältä, tilanlämmitys toimii normaalisti, mutta lämmintä käyttövetä 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> ▶ 18]. |



#### 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:<br>1 Suorita hydraulinen tasapainotus, jotta virtaus jakautuu oikein luovuttajien välille.<br>2 Jos hydraulinen tasapaino ei riitä, muuta pumpun rajoitusasetuksia ([9-0D] ja [9-0E] jos sovellettavissa).                                                                                                               |
| Erilaiset toimintahäiriöt.          | Tarkista näkykö  tai  käyttöliittymän aloitusnäytössä. Katso lisätietoja viasta kohdasta <a href="#">"8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä"</a> ▶ 18]. |

<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 Hävittäminen

9 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.

10 Sanasto

DHW = Lämmin käyttövesi

Lämmin vesi, jota käytetään minkä tahansa tyyppisessä rakennuksessa kotitalouskäyttöön.

LWT = Menoveden lämpötila

Yksiköstä lähtevän veden lämpötila.

11 Asentajan asetukset:  
Asentajan täytettävät taulukot

11.1 Määrityksen apuohjelma

| Asetus                                                                | Täytä... |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|
| Järjestelmä                                                           |          |
| 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-0D] yleiskatsaus) |          |
| Aurinko [9.2.4]                                                       |          |
| Varalämmitin                                                          |          |
| Jännite [9.3.2]                                                       |          |
| Määritykset [9.3.3]                                                   |          |
| Kapasiteettivaihe 1 [9.3.4]                                           |          |
| Lisäkapasiteettivaihe 2 [9.3.5] (jos sovellettavissa)                 |          |
| Pääalue                                                               |          |
| Lauhdutintyyppi [2.7]                                                 |          |
| Ohjaus [2.9]                                                          |          |
| Asetuspistetila [2.4]                                                 |          |
| Ajastus [2.1]                                                         |          |
| SR-käyrätyyppi [2.E]                                                  |          |
| Lisäalue (vain jos [4.4]=1, kaksoisalue)                              |          |
| Lauhdutintyyppi [3.7]                                                 |          |
| Ohjaus (vain luku) [3.9]                                              |          |
| Asetuspistetila [3.4]                                                 |          |
| Ajastus [3.1]                                                         |          |
| SR-käyrätyyppi [3.C] (vain luku)                                      |          |
| Varaaja                                                               |          |

| Asetus             | Täytä... |
|--------------------|----------|
| Lämmitystila [5.6] |          |
| Hystereesi [5.9]   |          |

11.2 Asetukset-valikko

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







ERC



4P663481-1 C 00000000

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P663481-1C 2024.01