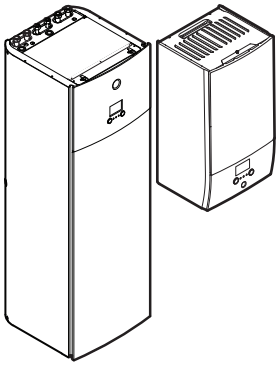
# Käyttöopas

## Daikin Altherma 3 H HT F+W



**ETVH16S18DA6V(G)**
**ETVH16S23DA6V(G)**
**ETVH16S18DA9W(G)**
**ETVH16S23DA9W(G)**
**ETVX16S18DA6V(G)**
**ETVX16S23DA6V(G)**
**ETVX16S18DA9W(G)**
**ETVX16S23DA9W(G)**

**ETBH16DA6V**
**ETBH16DA9W**
**ETBX16DA6V**
**ETBX16DA9W**

# Sisällysluettelo


**1 Asentajan asetukset: Asentajan täytettävät taulukot 2**
- 1.1 Määrityksen apuohjelma ... 2
- 1.2 Asetukset-valikko ... 2

**2 Pikaopas 3**
- 2.1 Käyttöoikeustaso ... 3
- 2.2 Tilanlämmitys/-jäähdytys ... 3
- 2.3 Lämmin vesi ... 5

**3 Yleistä tietoa 6**
- 3.1 Tietoa tästä asiakirjasta ... 6
- 3.2 Tietoja järjestelmästä ... 6
  - 3.2.1 Tyypillisen järjestelmän kaavion osat ... 7

**4 Käyttö 7**
- 4.1 Käyttöliittymä: Yleiskatsaus ... 7
- 4.2 Valikkorakenne: Käyttäjän asetusten yleiskuvaus ... 8
- 4.3 Mahdolliset näytöt: Yleiskatsaus ... 9
  - 4.3.1 Aloitusnäyttö ... 9
  - 4.3.2 Päävalikkonäyttö ... 10
  - 4.3.3 Asetuspisteen näyttö ... 10
  - 4.3.4 Yksityiskohtainen arvonäyttö ... 11
- 4.4 Toiminnon kytkeminen päälle tai pois ... 11
  - 4.4.1 Visuaalinen ilmoitus ... 11
  - 4.4.2 Kytkeminen päälle tai pois päältä ... 11
- 4.5 Lukematiedot ... 12
  - Tietojen lukeminen ... 12
  - Mahdolliset luettavat tiedot ... 12
- 4.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta ... 12
  - 4.6.1 Tilankäyttötilan asettaminen ... 12
  - 4.6.2 Halutun huonelämpötilan muuttaminen ... 12
  - 4.6.3 Halutun lähtöveden lämpötilan muuttaminen ... 12
- 4.7 Kuuman veden hallinta ... 13
  - 4.7.1 Uudelleenlämmitystila ... 13
  - 4.7.2 Ajastettu tila ... 13
  - 4.7.3 Ajastettu tila + uudelleenlämmitystila ... 13
  - 4.7.4 Kuuman veden tehokas käyttö ... 14
- 4.8 Ajastusnäyttö: esimerkki ... 14
- 4.9 Säästä riippuva käyrä ... 16
  - 4.9.1 Mikä on säästä riippuva käyrä? ... 16
  - 4.9.2 2 pisteen käyrä ... 16
  - 4.9.3 Kallistus/siirtymä-käyrä ... 16
  - 4.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö ... 17

**5 Energiansäästövinkkejä 18**

**6 Kunnossapito ja huolto 18**
- 6.1 Yleiskuvaus: Kunnossapito ja huolto ... 18

**7 Vianetsintä 18**
- 7.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä ... 18
- 7.2 Vikahistorian tarkistaminen ... 19
- 7.3 Oire: Olohuoneessa on liian kylmä (kuuma) ... 19
- 7.4 Oire: Hanavesi on liian kylmää ... 19
- 7.5 Oire: Lämpöpumpun häiriö ... 19
- 7.6 Oire: Järjestelmä pitää pulputtavaa ääntä käyttöönoton jälkeen. ... 19

**8 Hävittäminen 20**

**9 Sanasto 20**


# 1 Asentajan asetukset: Asentajan täytettävät taulukot

## 1.1 Määrityksen apuohjelma

| Asetus | | Täytä... |
|---|---|---|
| Järjestelmä | | |
| | Sisäyksikön tyyppi (vain luku) | |
| | Varalämmittimen tyyppi [9.3.1] (vain luku) | |
| | Kuuma vesi [9.2.1] | |
| | Hätä [9.5] | |
| | Alueiden määrä [4.4] | |
| | Glykolilla täytetty järjestelmä (kenttäasetuksen [E-0D] yleiskatsaus) | |
| | Lisälämmittimen kapasiteetti [9.4.1] (jos sovellettavissa) | |
| 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) | |
| Säiliö (jos sovellettavissa) | | |
| | Lämmitystila [5.6] | |
| | Mukava-asetuspiste [5.2] | |
| | Eko-asetuspiste [5.3] | |
| | Uudelleenlämmitys-asetuspiste [5.4] | |
| | Asetuspistetila [5.B] | |
| | SR-käyrätyyppi [5.E] (vain luku) | |

## 1.2 Asetukset-valikko

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

# 2 Pikaopas

## 2.1 Käyttöoikeustaso

Tietojen määrä, jonka voit lukea ja muokata valikkorakenteesta, riippuu käyttäjän lupatasosta:

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

**Käyttäjän lupatason vaihtaminen**

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Siirry kohtaan [B]: `Käyttäjäprofiili`.<br> | |
| **2** | Syötä sovellettava PIN-koodi käyttäjälupatasolle. | — |
| | ▪ Selaa numeroluetteloa ja muuta valittua numeroa. | |
| | ▪ Liikuta kohdistinta vasemmalta oikealle. | |
| | ▪ Vahvista PIN-koodi ja jatka. | |

**Käyttäjän pin-koodi**

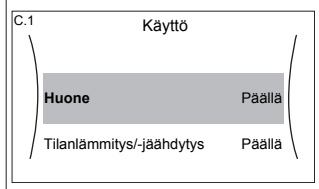
Käyttäjäluvan `Käyttäjä` pin-koodi on **0000**.

**Edistyneen käyttäjän pin-koodi**

Käyttäjäluvan `Edistynyt loppukäyttäjä` pin-koodi on **1234**. Käyttäjälle näkyy nyt lisää valikkokohteita.

## 2.2 Tilanlämmitys/-jäähdytys

**Huonelämpötilan hallinnan kytkeminen PÄÄLLE tai POIS**

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Mene kohtaan [C.1]: `Käyttö` > `Huone`.<br>  | |
| **2** | Aseta toiminta tilaan `Päällä` tai `Pois päältä`. | |

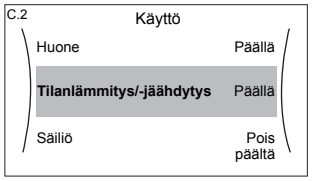
**Tilanlämmityksen/-jäähdytyksen toiminnan kytkeminen PÄÄLLE tai POIS**

**HUOMIOITAVAA**

**Huoneen jäätymissuoja.** Vaikka tilanlämmityksen/-jäähdytyksen toiminta kytketään POIS päältä ([C.2]: `Käyttö` > `Tilanlämmitys/-jäähdytys`), huoneen jäätymissuoja pysyy aktiivisena päällä ollessaan.

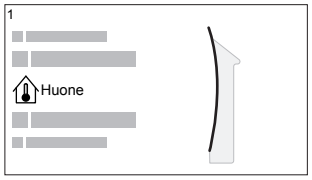
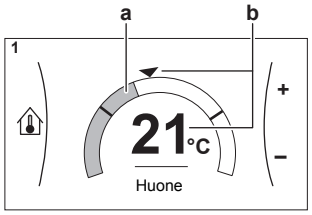
**HUOMIOITAVAA**

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

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

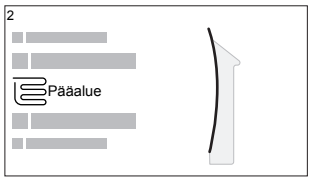
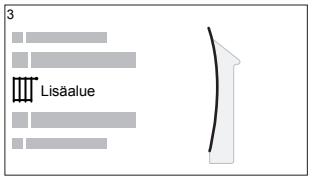
**Halutun huonelämpötilan muuttaminen**

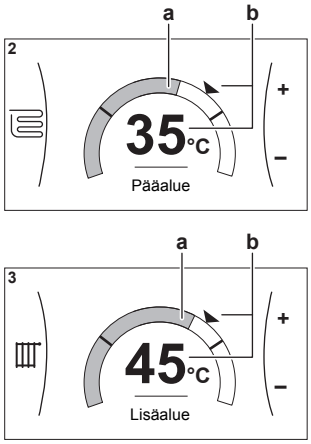
Huonelämpötilan hallinnan aikana voit käyttää huonelämpötilan asetuspistenäyttöä halutun huonelämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

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

**Halutun lähtöveden lämpötilan muuttaminen**

Voit käyttää lähtöveden lämpötilan asetuspistenäyttöä halutun lähtöveden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

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

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Säädä haluttu lähtöveden lämpötila.<br>  <br>**a** Todellinen lähtöveden lämpötila<br>**b** Haluttu lähtöveden lämpötila | ○···◉⁞ |

**Säästä riippuvan käyrän muuttaminen tilanlämmitys/-jäähdytysalueille**

1 Mene sovellettavaan alueeseen:

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

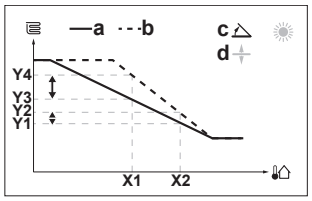
2 Muuta säästä riippuvaa käyrää.

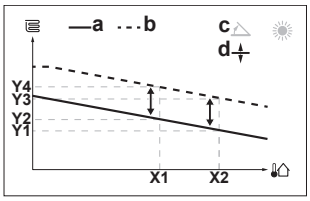
Säästä riippuvia käyriä on 2 tyyppiä: **kallistus/siirtymä-käyrä** (oletus) ja **2 pisteen käyrä**. Voit tarvittaessa muuttaa tyyppiä kohdassa [2.E] `Pääalue` > `SR-käyrätyyppi`. Tapa, jolla käyrää säädetään, riippuu tyypistä.

**Kallistus/siirtymä-käyrä**

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

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

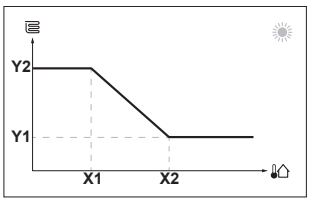



**X1, X2** Ulkolämpötila
**Y1~Y4** Haluttu säiliön lämpötila
**a** Säästä riippuva käyrä ennen muutoksia
**b** Säästä riippuva käyrä muutosten jälkeen
**c** Kallistus
**d** Siirtymä

| 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** Ulkolämpötila
**Y1, Y2** Haluttu lähtöveden lämpötila

| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä | |
|---|---|
| ⁞◉···○ | Selaa lämpötiloja. |
| ○···◉⁞ | Muuta lämpötila. |
| ○···◔ | Siirry seuraavaan lämpötilaan. |
| ◔···○ | Vahvista muutokset ja jatka. |

**Lisätietoja**

Lisätietoja saat myös kohdasta:

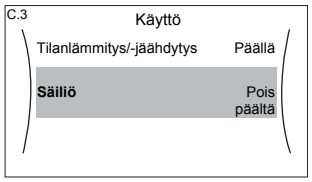
- "4.4 Toiminnon kytkeminen päälle tai pois" [▸ 11]
- "4.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta" [▸ 12]
- "4.8 Ajastusnäyttö: esimerkki" [▸ 14]
- "4.9 Säästä riippuva käyrä" [▸ 16]
- Käyttäjän viiteopas

## 2.3 Lämmin vesi

### Säiliön lämmitystoiminnan kytkeminen PÄÄLLE tai POIS

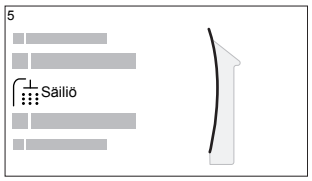
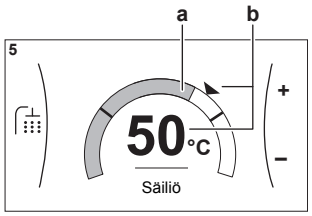
**HUOMIOITAVAA**

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

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Mene kohtaan [C.3]: `Käyttö > Säiliö`.<br>  | |
| 2 | Aseta toiminta tilaan `Päällä` tai `Pois päältä`. | |

### Säiliön lämpötilan asetuspisteen muuttaminen

`Vain uudelleenlämmitys` -tilassa voit käyttää säiliön lämpötilan asetuspistenäyttöä kuuman veden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Mene kohtaan [5]: `Säiliö`.<br>  | |
| 2 | Säädä kuuman veden lämpötilaa.<br>  <br>**a** Todellinen kuuman veden lämpötila<br>**b** Haluttu kuuman veden lämpötila | |

Muissa tiloissa voit vain katsoa asetuspistenäyttöä mutta et muuttaa sitä. Sen sijaan voit muuttaa asetuksia `Mukava-asetuspiste` [5.2], `Eko-asetuspiste` [5.3] ja `Uudelleenlämmitys-asetuspiste` [5.4].

### Säiliön säästä riippuvan käyrän muuttaminen

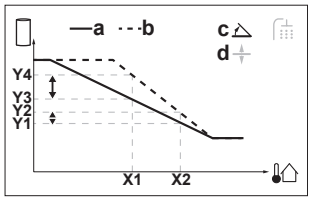
1 Mene kohtaan [5.C] `Säiliö > SR-käyrä`.

2 Muuta säästä riippuvaa käyrää.

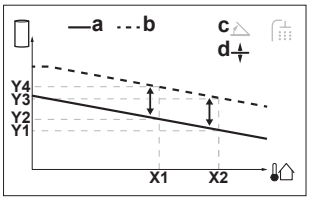
Säästä riippuvia käyriä on 2 tyyppiä: **kallistus/siirtymä-käyrä** (oletus) ja **2 pisteen käyrä**. Voit tarvittaessa muuttaa tyyppiä kohdassa [2.E] `Pääalue > SR-käyrätyyppi`. Tapa, jolla käyrää säädetään, riippuu tyypistä.

### Kallistus/siirtymä-käyrä

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



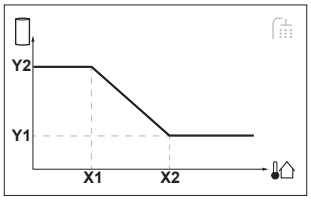

**Siirtymä.** Kun siirtymää muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on tasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2.




**X1, X2** Ulkolämpötila
**Y1~Y4** Haluttu säiliön 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** Ulkolämpötila
**Y1, Y2** Haluttu säiliön lämpötila

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

### Lisätietoja

Lisätietoja saat myös kohdasta:

- "4.4 Toiminnon kytkeminen päälle tai pois" [▶ 11]
- "4.7 Kuuman veden hallinta" [▶ 13]
- "4.8 Ajastusnäyttö: esimerkki" [▶ 14]
- "4.9 Säästä riippuva käyrä" [▶ 16]
- Käyttäjän viiteopas

# 3 Yleistä tietoa

## 3.1 Tietoa tästä asiakirjasta

Haluamme kiittää sinua ostettuasi tämän tuotteen. Huomaa:

- Lue asiakirjat huolellisesti ennen käyttöliittymän käyttöä, jotta voisit varmistaa parhaan mahdollisen käytön.
- Pyydä asentajaa kertomaan sinulla asetuksista, jotka hän määritti 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.

**Daikin Residential Controller -sovellus**

Jos asentaja on niin asettanut, voit käyttää Daikin Residential Controller -sovellusta ohjaamaan ja valvomaan Daikin Altherma -lämpöpumppujärjestelmän tilaa. Lisätietoja:

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

**Navigointikohdat**

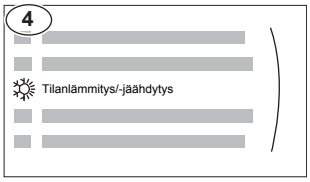
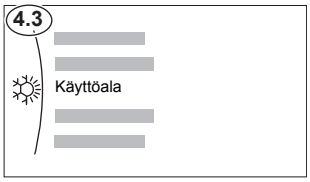
Navigointikohtien (esimerkki: **[4.3]**) avulla voit selvittää, missä käyttöliittymän valikkorakenteessa olet.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Navigointikohtien ottaminen **käyttöön**: Paina ohjepainiketta aloitusnäytössä tai päävalikkonäytössä. Navigointikohdat näkyvät näytön vasemmassa yläkulmassa. | **?** |
| 2 | Navigointikohtien 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`.<br>  | |
| 2 | Siirry alivalikkoon painamalla vasenta valitsinta. | |
| 3 | Käännä vasenta valitsinta ja mene kohtaan `Käyttöala`.<br>  | |
| 4 | Siirry alivalikkoon painamalla vasenta valitsinta. | |

## 3.2 Tietoja järjestelmästä

Riippuen järjestelmän asennuksesta, järjestelmä voi:

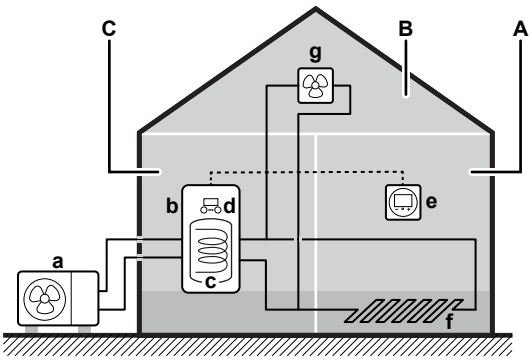
- Lämmittää tilaa
- Jäähdyttää tilaa (jos lämmitys-/jäähdytyspumppumalli on asennettu)
- Tuottaa lämmintä vettä (jos kuumavesivaraaja on asennettu)

**TIETOJA**

Jäähdytys on sovellettavissa vain seuraavissa tapauksissa:

- Vaihtosuuntaiset mallit
- Vain lämmittävät mallit + muuntosarja

### 3.2.1 Tyypillisen järjestelmän kaavion osat




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

**TIETOJA**

Sisäyksikkö ja kuumavesivaraaja (jos asennettu) voivat olla erillisiä tai integroituja sisäyksikön tyypistä riippuen.

# 4 Käyttö

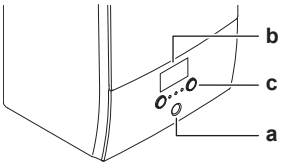
**TIETOJA**

Jäähdytys on sovellettavissa vain seuraavissa tapauksissa:

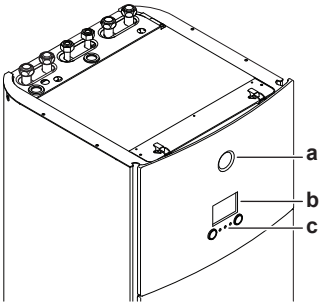
- Vaihtosuuntaiset mallit
- Vain lämmittävät mallit + muuntosarja

## 4.1 Käyttöliittymä: Yleiskatsaus

Käyttöliittymässä on seuraavat osat:




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




**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 "7.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▸ 18]. |

**LCD-näyttö**

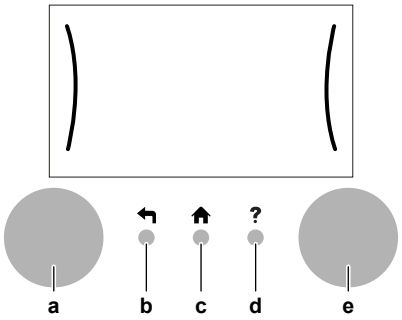
LCD-näytössä on lepotoiminto. Kun käyttöliittymää ei ole käytetty tiettyyn aikaan, näyttö pimenee. Minkä tahansa painikkeen painaminen tai valitsimen kääntäminen herättää näytön. Viive riippuu käyttäjän lupatasosta:

- `Käyttäjä` tai `Edistynyt loppukäyttäjä`: 15 min
- `Asentaja`: 1 h

**Valitsimet ja painikkeet**

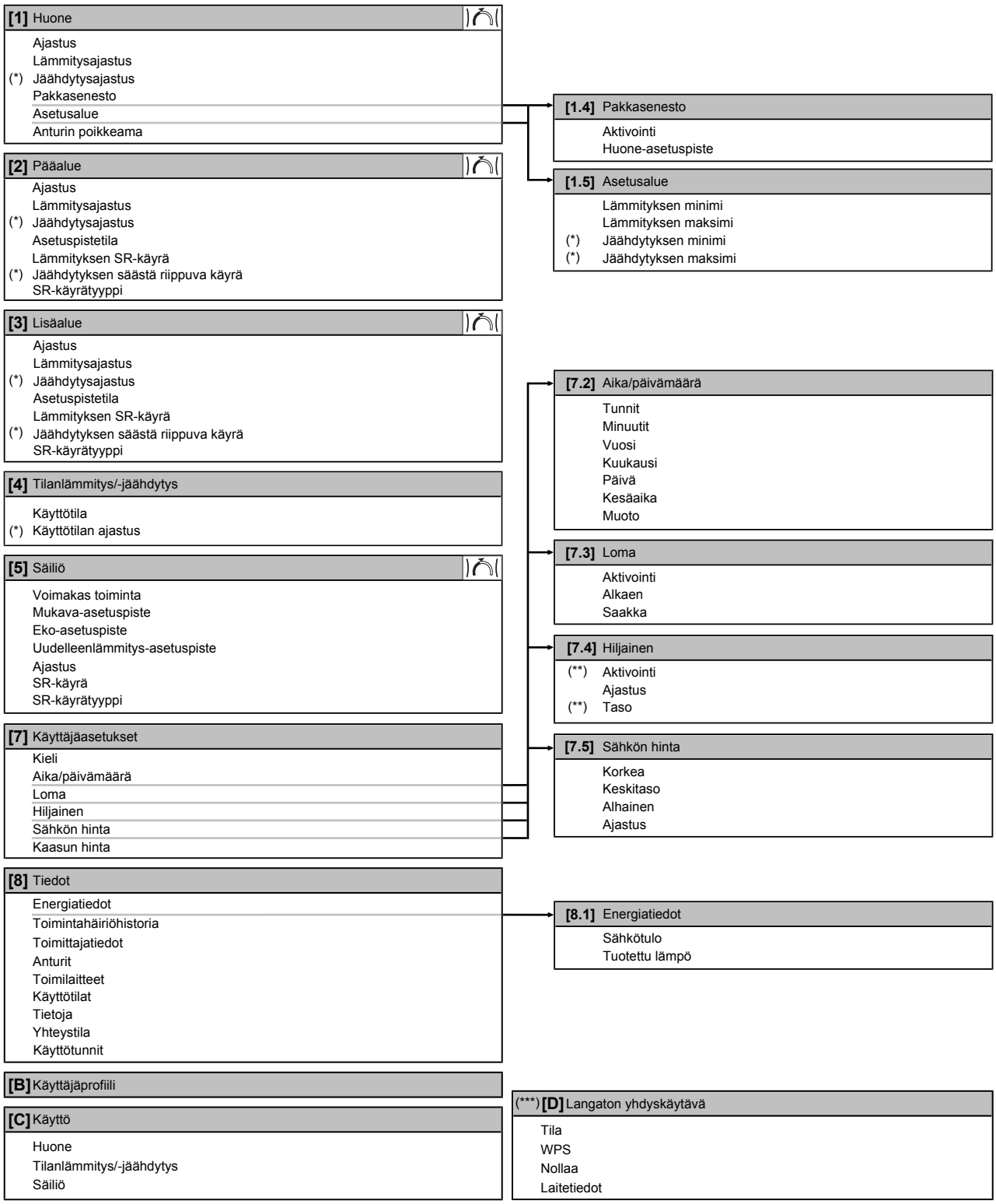
Käytä valitsimia ja painikkeita:

- 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.<br>▪ : Käännä ja paina sitten vasenta valitsinta. Selaa valikkorakennetta.<br>▪ : Käännä vasenta valitsinta. Valitse valikkokohde.<br>▪ : Paina vasenta valitsinta. Vahvista valintasi tai siirry alivalikkoon. |
| **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.<br>▪ : Käännä ja paina sitten oikeaa valitsinta. Muuta arvoa tai asetusta, joka näkyy näytön oikealla puolella.<br>▪ : Käännä oikeaa valitsinta. Selaa mahdollisia arvoja ja asetuksia.<br>▪ : Paina oikeaa valitsinta. Vahvista valinta ja siirry seuraavaan valikkokohteeseen. |

## 4.2 Valikkorakenne: Käyttäjän asetusten yleiskuvaus



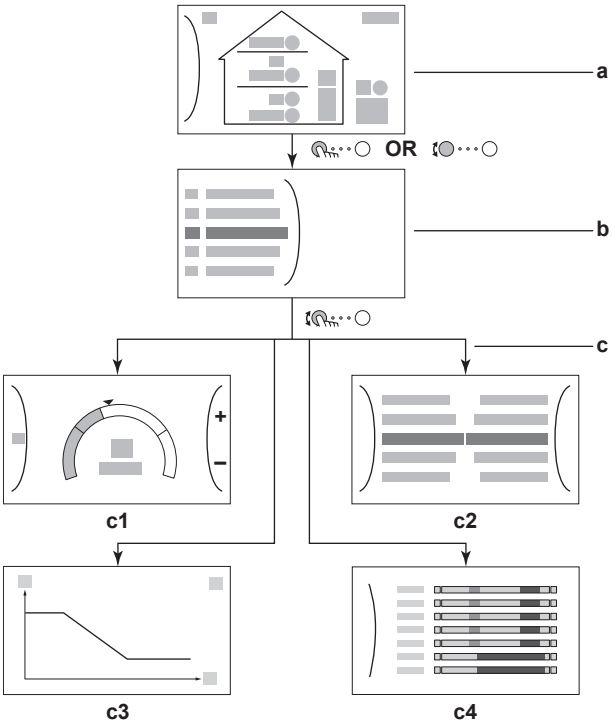

Asetuspistenäyttö
**(*)** Sovellettavissa vain vaihtosuuntaisten mallien tai vain lämmittävien mallien + muuntosarjan tapauksessa
**(**)** Vain asentajan käytettävissä
**(***)** Sovellettavissa vain, kun WLAN-sovitin on asennettu

**TIETOJA**

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

## 4.3 Mahdolliset näytöt: Yleiskatsaus

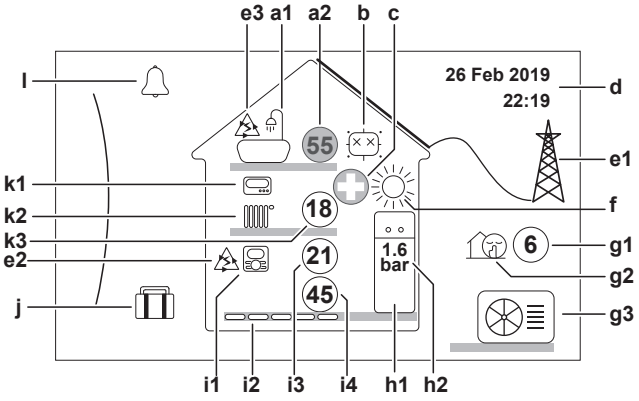
Yleisimmät näytöt ovat seuraavat:




**a** Aloitusnäyttö
**b** Päävalikkonäyttö
**c** Alemman tason näytöt:
**c1**: Asetuspisteen näyttö
**c2**: Yksityiskohtainen arvonäyttö
**c3**: Näyttö säästä riippuvasta käyrästä
**c4**: Näyttö aikataulusta

### 4.3.1 Aloitusnäyttö

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




| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä | |
|---|---|
| | Siirry päävalikon luettelossa. |
| | Siirry päävalikkonäyttöön. |
| **?** | Ota navigointikohdat käyttöön/pois käytöstä. |

| Nimike | | | Kuvaus |
|---|---|---|---|
| **a** | **Kuuma vesi** | | |
| | **a1** | | Kuuma vesi |
| | **a2** | 55 | Mitattu säiliön lämpötila[a] |

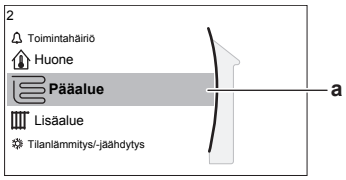
| Nimike | | | Kuvaus |
|---|---|---|---|
| **b** | **Desinfiointi/Tehokas** | | |
| | | | Desinfiointitila on aktiivinen |
| | | | Voimakas toimintatila on aktiivinen |
| **c** | **Hätäkäyttö** | | |
| | | | Lämpöpumpun virhe ja järjestelmä toimii Hätä-tilassa tai lämpöpumppu on pakotettu pois päältä. |
| **d** | **Nykyinen päivämäärä ja aika** | | |
| **e** | **Älykäs energia** | | |
| | **e1** | | Älykäs energia on saatavilla aurinkopaneelien tai älykkään sähköverkon kautta. |
| | **e2** | | Älykäs energia on nyt käytössä tilanlämmitykseen. |
| | **e3** | | Älykäs energia on nyt käytössä kuuman veden tuottamiseen. |
| **f** | **Tilankäyttötila** | | |
| | | | Jäähdytys |
| | | | Lämmitys |
| **g** | **Ulkotila / hiljainen tila** | | |
| | **g1** | 6 | Mitattu ulkolämpötila[a] |
| | **g2** | | Hiljainen tila on aktiivinen |
| | **g3** | | Ulkoyksikkö |
| **h** | **Sisäyksikkö/kuumavesivaraaja** | | |
| | **h1** | | Lattialle asennettava sisäyksikkö, jossa on integroitu säiliö |
| | | | Seinään kiinnitettävä sisäyksikkö |
| | | | Seinään kiinnitettävä sisäyksikkö, jossa on erillinen säiliö |
| | **h2** | 1.6 bar | Vedenpaine |
| **i** | **Pääalue** | | |
| | **i1** | | Asennettu huonetermostaatin tyyppi: |
| | | | Yksikön toiminta perustuu erillisen Human Comfort -käyttöliittymän ympäristön lämpötilaan (BRC1HHDA toimii huonetermostaattina). |
| | | | Yksikön toiminnan päättää ulkoinen huonetermostaatti (langallinen tai langaton). |
| | | — | Huonetermostaattia ei asennettu tai asetettu. Yksikön toiminta pohjautuu lähtöveden lämpötilaan riippumatta todellisesta huonelämpötilasta ja/tai huoneen lämmitystarpeesta. |
| | **i2** | | Asennetun lämmönluovuttajan tyyppi: |
| | | | Lattialämmitys |
| | | | Tuuletinkonvektoriyksikkö |
| | | | Patteri |
| | **i3** | 21 | Mitattu huonelämpötila[a] |
| | **i4** | 45 | Lähtöveden lämpötilan asetuspiste[a] |
| **j** | **Lomatila** | | |
| | | | 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 lähtöveden lämpötilaan riippumatta todellisesta huonelämpötilasta ja/tai huoneen lämmitystarpeesta. |
| | **k2** | Asennetun lämmönluovuttajan tyyppi: | |
| | | Lattialämmitys | |
| | | Tuuletinkonvektoriyksikkö | |
| | | Patteri | |
| | **k3** | 18 | Lähtöveden lämpötilan asetuspiste[a] |
| l | **Toimintahäiriö** | | |
| | | | Vika tapahtui. |
| | | | Katso lisätietoja kohdasta "7.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▸ 18]. |

[a] Jos liittyä toiminta (esimerkiksi tilanlämmitys) ei ole aktiivinen, ympyrä on harmaana.

### 4.3.2 Päävalikkonäyttö

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




**a** Valittu alivalikko

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

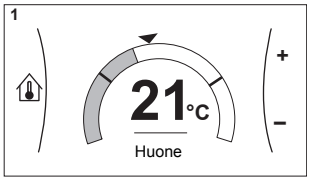
| Alivalikko | | Kuvaus |
|---|---|---|
| [0] | tai Toimintahäiriö | **Rajoitus:** Näkyy vain toimintahäiriön esiintyessä.<br>Katso lisätietoja kohdasta "7.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▸ 18]. |
| [1] | Huone | **Rajoitus:** Näkyy vain jos erillinen Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA toimii huonetermostaattina) ohjaa sisäyksikköä.<br>Aseta huonelämpötila. |
| [2] | Pääalue | Näyttää sovellettavan symbolin pääalueen luovuttajatyypille.<br>Aseta pääalueen lähtöveden lämpötila. |
| [3] | Lisäalue | **Rajoitus:** Näkyy vain, jos lähtöveden lämpötila-alueita on kaksi. Näyttää sovellettavan symbolin lisäalueen luovuttajatyypille.<br>Aseta lisäalueen lähtöveden lämpötila (jos käytössä). |
| [4] | Tilanlämmitys/-jäähdytys | Näyttää sovellettavan symbolin yksikölle.<br>Aseta yksikkö lämmitystilaan tai jäähdytystilaan. Et voi vaihtaa tilaa vain lämmitys -malleissa. |
| [5] | Säiliö | Aseta kuumavesivaraajan lämpötila. |
| [7] | Käyttäjäasetukset | Antaa käyttöön käyttäjäasetukset, kuten lomatilan ja hiljaisen tilan. |
| [8] | Tiedot | Näyttää sisäyksikköön liittyvää dataa ja tietoa. |
| [9] | Asentajan asetukset | **Rajoitus:** Vain asentajalle.<br>Antaa edistyneet asetukset käyttöön. |
| [A] | Käyttöönotto | **Rajoitus:** Vain asentajalle.<br>Suorita testejä ja kunnossapitoa. |
| [B] | Käyttäjäprofiili | Muuta aktiivista käyttäjäprofiilia. |
| [C] | Käyttö | Kytke lämmitystoiminto tai jäähdytystoiminto ja kuuman veden valmistelu päälle tai pois päältä. |

### 4.3.3 Asetuspisteen näyttö

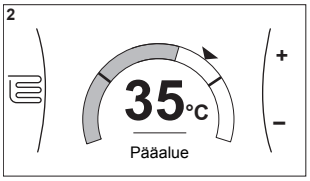
Asetuspisteen näyttö näkyy näytöissä, jotka kuvaavat järjestelmän osia, jotka tarvitsevat asetuspisteen arvon.

**Esimerkkejä**

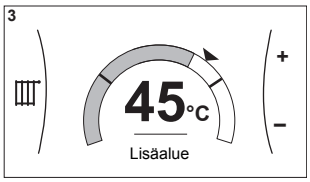
[1] Huonelämpötilan näyttö



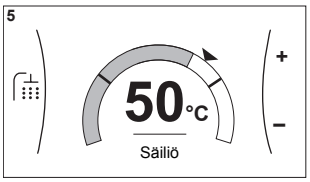

[2] Pääalueen näyttö



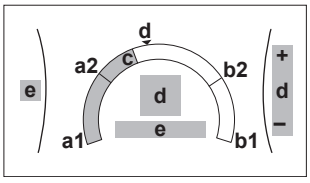

[3] Lisäalueen näyttö




[5] Säiliön lämpötilan näyttö




**Selitys**



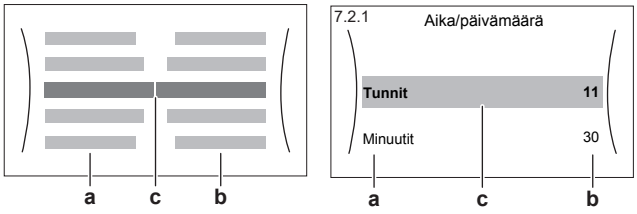

| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä | |
|---|---|
| | Siirry alivalikon luettelossa. |
| | Mene alivalikkoon. |
| | Säädä ja ota haluttu lämpötila automaattisesti käyttöön. |

| 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 |

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

### 4.3.4 Yksityiskohtainen arvonäyttö

**Esimerkki:**




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

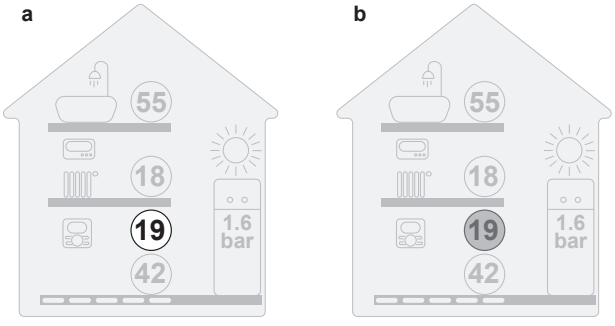
| Mahdolliset toiminnot tässä näytössä | |
|---|---|
| | Siirry asetusluettelossa. |
| | Muuta arvoa. |
| | Siirry seuraavaan asetukseen. |
| | Vahvista muutokset ja jatka. |

## 4.4 Toiminnon kytkeminen päälle tai pois

### 4.4.1 Visuaalinen ilmoitus

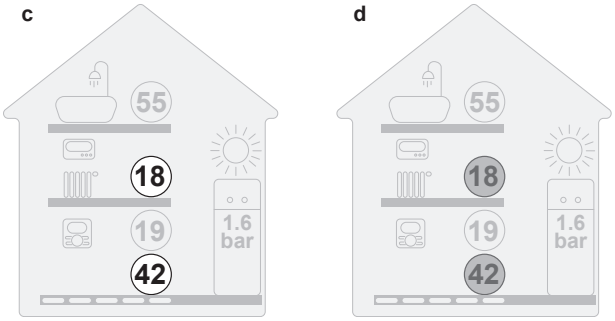
Yksikön tietyt toiminnot voidaan kytkeä päälle tai pois päältä erikseen. Jos toiminto kytketään pois päältä, vastaava lämpötilakuvake näkyy aloitusnäytössä harmaana.

**Huonelämpötilan ohjaus**



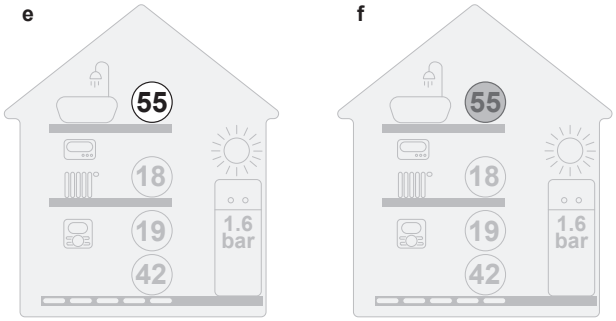

**a** Huonelämpötilan ohjaus päällä
**b** Huonelämpötilan ohjaus pois päältä

**Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto**




**c** Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminta päällä
**d** Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminta pois päältä

**Säiliön lämmitystoiminta**




**e** Säiliön lämmitystoiminta päällä
**f** Säiliön lämmitystoiminta pois päältä

### 4.4.2 Kytkeminen päälle tai pois päältä

**Huonelämpötilan ohjaus**

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

**Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto**

**HUOMIOITAVAA**

**Huoneen jäätymissuoja.** Vaikka tilanlämmityksen/-jäähdytyksen toiminta kytketään POIS päältä ([C.2]: `Käyttö` > `Tilanlämmitys/-jäähdytys`), huoneen jäätymissuoja pysyy aktiivisena päällä ollessaan.

**HUOMIOITAVAA**

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

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Mene kohtaan [C.2]: `Käyttö` > `Tilanlämmitys/-jäähdytys`.<br>C.2 Käyttö<br>Huone Päällä<br>Tilanlämmitys/-jäähdytys Päällä<br>Säiliö Pois päältä | |
| **2** | Aseta toiminta tilaan `Päällä` tai `Pois päältä`. | |

**Säiliön lämmitystoiminta**

**HUOMIOITAVAA**

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

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Mene kohtaan [C.3]: `Käyttö` > `Säiliö`.<br>C.3 Käyttö<br>Tilanlämmitys/-jäähdytys Päällä<br>Säiliö Pois päältä | |

| | | |
|---|---|---|
| **2** | Aseta toiminta tilaan `Päällä` tai `Pois päältä`. | ○···◉ |

## 4.5 Lukematiedot

**Tietojen lukeminen**

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Mene kohtaan [8]: `Tiedot`. | ···○ |

**Mahdolliset luettavat tiedot**

| Valikossa… | Voit lukea… |
|---|---|
| [8.1] `Energiatiedot` | Tuotettu energia, käytetty sähkö ja kulutettu kaasu |
| [8.2] `Toimintahäiriöhistoria` | Vikahistoria |
| [8.3] `Toimittajatiedot` | Yhteystiedot/tuen numero |
| [8.4] `Anturit` | Huoneen, säiliön tai kuuman veden, ulkoilman ja lähtöveden lämpötila (jos sovellettavissa) |
| [8.5] `Toimilaitteet` | Kunkin toimilaitteen tilat<br>**Esimerkki:** Kuumavesipumppu päällä/pois |
| [8.6] `Käyttötilat` | Nykyinen käyttötila<br>**Esimerkki:** 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 |

## 4.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta

### 4.6.1 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 |
| Rajoittaa automaattista vaihtoa kuukausittaisen aikataulun mukaan. | |

**Tilankäyttötilan asettaminen**

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Mene kohtaan [4.1]: `Tilanlämmitys/-jäähdytys` > `Käyttötila` | ···○ |
| **2** | Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista:<br>▪ `Lämmitys`: Vain lämmitys -tila<br>▪ `Jäähdytys`: Vain jäähdytys -tila<br>▪ `Automaattinen`: Käyttötila muuttuu automaattisesti ulkolämpötilan mukaan. Rajoitettu käyttötilan ajastuksen mukaan. | ···○ |

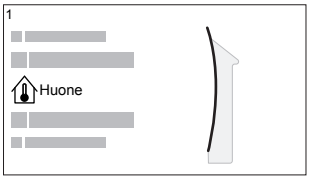
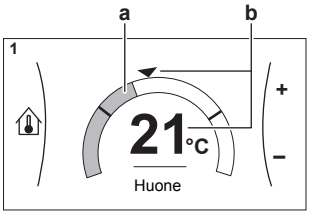
**Automaattisen vaihdon rajoittaminen ajastuksen mukaan**

**Olosuhteet:** Aseta tilankäyttötila tilaan `Automaattinen`.

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

### 4.6.2 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>**a** Todellinen huonelämpötila<br>**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 toiminto tapahtuu.

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

**Huonelämpötilan ajastuksen kytkeminen pois päältä**

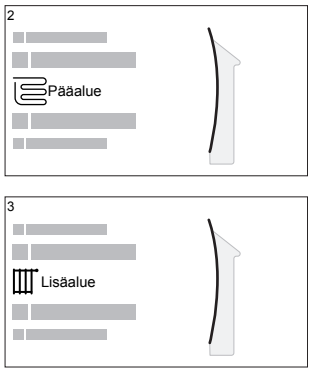
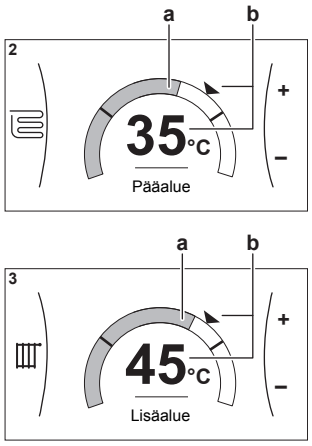
| | | |
|---|---|---|
| **1** | Mene kohtaan [1.1]: `Huone` > `Ajastus`. | ···○ |
| **2** | Valitse `Ei`. | ···○ |

### 4.6.3 Halutun lähtöveden lämpötilan muuttaminen

**TIETOJA**

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

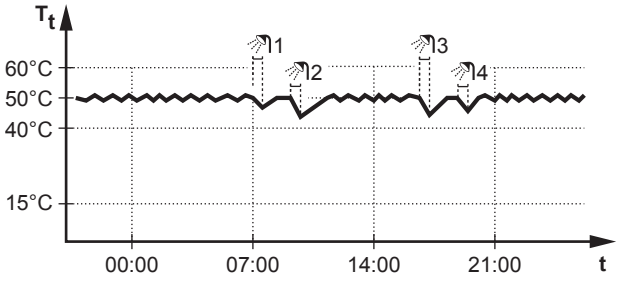
Voit käyttää lähtöveden lämpötilan asetuspistenäyttöä halutun lähtöveden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

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

## 4.7 Kuuman veden hallinta

### 4.7.1 Uudelleenlämmitystila

Uudelleenlämmitystilassa kuumavesivaraaja lämpenee jatkuvasti aloitusnäytössä näytetyssä lämpötilassa (esimerkki: 50°C), kun lämpötila laskee tietyn arvon alle.




$T_t$ Kuumavesivaraajan lämpötila
**t** Aika

**TIETOJA**

Jos kuumavesivaraajassa ei ole sisäistä lisälämmitintä, tilanlämmityskapasiteetti voi olla puutteellinen: jos kuumaa vettä käytetään usein, tilanlämmityksen/-jäähdytyksen toiminta voi keskeytyä usein ja pitkäksi aikaa seuraavien asetusten kanssa:

`Säiliö` > `Lämmitystila` > `Vain uudelleenlämmitys`.

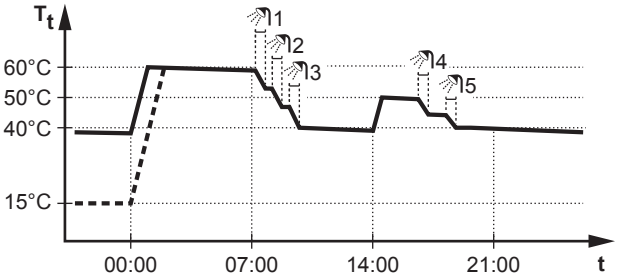
**TIETOJA**

Kun kuumavesivaraajan tila on uudelleenlämmitys, kapasiteettipuutteen ja mukavuusongelmien vaara on merkittävä. Jos uudelleenlämmitystoimintaa on usein, tilanlämmityksen/-jäähdytyksen toiminto keskeytetään säännöllisesti.

### 4.7.2 Ajastettu tila

Ajastetussa tilassa kuumavesivaraaja tuottaa kuumaa vettä ajastimen mukaan. Paras aika kuuman veden tuottamiseen on yö, koska tilanlämmityksen tarve on vähäisempi.

**Esimerkki:**



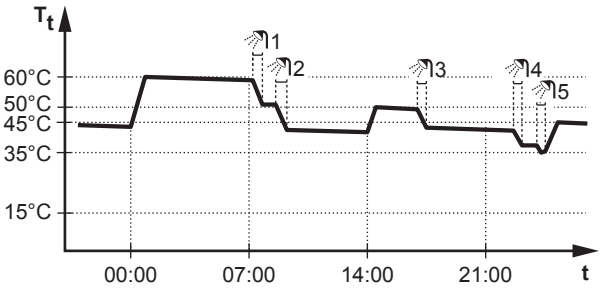

$T_t$ Kuumavesivaraajan lämpötila
**t** Aika

- Aluksi kuumavesivaraajan lämpötila on sama kuin kuumavesivaraajaan tulevan kuuman veden lämpötila (esimerkiksi: **15°C**).
- Kello 00:00 kuumavesivaraaja on ohjelmoitu lämmittämään vettä esiasetettuun arvoon (esimerkiksi: `Mukava` **= 60°C**).
- Aamuisin käytetään kuumaa vettä ja kuumavesivaraajan lämpötila laskee.
- Kello 14:00 kuumavesivaraaja on ohjelmoitu lämmittämään vettä esiasetettuun arvoon (esimerkiksi: `Eko` **= 50°C**). Kuumaa vettä on jälleen saatavilla.
- Iltapäivän ja illan aikana käytetään taas kuumaa vettä ja kuumavesivaraajan lämpötila laskee uudelleen.
- Kello 00:00 seuraavana päivän sykli alkaa taas alusta.

### 4.7.3 Ajastettu tila + uudelleenlämmitystila

Ajastus+uudelleenlämmitys-tilassa kuuman veden hallinta on sama kuin ajastetussa tilassa. Kun kuumavesivaraajan lämpötila laskee esiasetetun arvon alle (=uudelleenlämmityksen lämpötila – hystereesiarvo; esimerkiksi: 35°C), kuumavesivaraaja lämpenee, kunnes se saavuttaa uudelleenlämmityksen asetuspisteen (esimerkiksi: 45°C). Tämä varmistaa, että kuumaa vettä on jatkuvasti saatavilla jonkin verran.

**Esimerkki:**




$T_t$ Kuumavesivaraajan lämpötila
**t** Aika

### 4.7.4 Kuuman veden tehokas käyttö

**Tietoja voimakkaasta toiminnasta**

`Voimakas toiminta` mahdollistaa kuuman veden lämmittämisen varalämmittimellä tai lisälämmittimellä. Käytä tätä tilaa päivinä, jolloin kuumaa vettä käytetään tavallista enemmän.

**Voimakkaan toiminnan aktiivisuuden tarkastaminen**

Jos näkyy aloitusnäytössä, voimakas tila on aktiivisena.

Ota `Voimakas toiminta` käyttöön tai pois käytöstä seuraavasti:

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Mene kohtaan [5.1]: `Säiliö` > `Voimakas toiminta` | |
| **2** | Kytke tehokas käyttö tilaan `Pois päältä` tai `Päällä`. | |

**Käyttöesimerkki: Tarvitset välittömästi lisää kuumaa vettä**

Olet seuraavassa tilanteessa:

- Olet jo käyttänyt suurimman osan kuumaa vettäsi.
- Et voi odottaa seuraavaa ajastettua toimintoa kuumavesivaraajan lämmitystä varten.

Silloin voit käyttää voimakasta toimintaa. Kuumavesivaraaja alkaa lämmittää vettä lämpötilaan `Mukava`.

**TIETOJA**

Kun voimakas toiminta on käytössä, ongelmat tilanlämmityksessä/-jäähdytyksessä ja kapasiteetin loppumisen vaara ovat merkittäviä. Säännöllisen kuumavesitoiminnan yhteydessä tapahtuu säännöllisiä ja pitkiä tilanlämmityksen/-jäähdytyksen keskeytyksiä.

## 4.8 Ajastusnäyttö: esimerkki

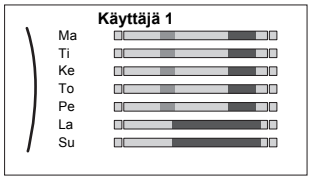
Tämä esimerkki näyttää kuinka huonelämpötilan ajastus asetetaan pääalueelle lämmitystilassa.

**TIETOJA**

Muiden aikataulujen ohjelmoiminen toimii vastaavasti.

**Ajastimen ohjelmointi: yleiskatsaus**

**Esimerkki:** Haluat ohjelmoida seuraavan ajastuksen:



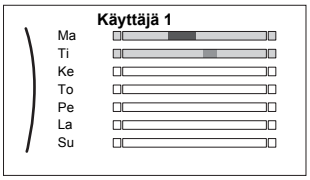
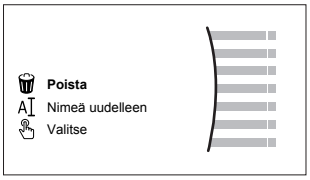

**Edellytys:** Huonelämpötilan ajastus on käytettävissä vain kun huonetermostaatin hallinta on aktiivisena. Jos lähtöveden lämpötilan hallinta on aktiivisena, voit sen sijaan ohjelmoida pääalueen ajastuksen.

1. Mene ajastukseen.
2. (valinnainen) Tyhjennä viikkoajastuksen sisältö tai valitun päiväajastuksen sisältö.
3. Ohjelmoi ajastus päivälle `Maanantai`.
4. Kopioi ajastus muille arkipäiville.
5. Ohjelmoi ajastus päivälle `Lauantai` ja kopioi se päivälle `Sunnuntai`.
6. Anna ajastukselle nimi.

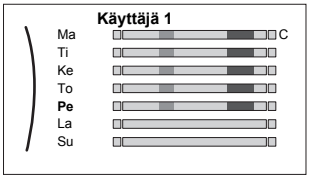
**Ajastukseen meneminen**

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

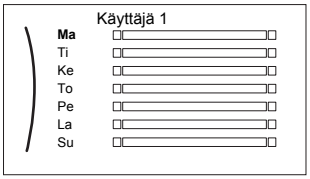
**Viikkoajastuksen sisällön tyhjentäminen**

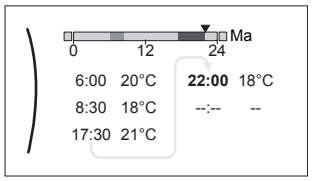
| | | |
|---|---|---|
| **1** | Valitse nykyisen ajastuksen nimi.<br>  | |
| **2** | Valitse `Poista`.<br>  | |
| **3** | Vahvista valitsemalla `OK`. | |

**Päiväajastuksen sisällön tyhjentäminen**

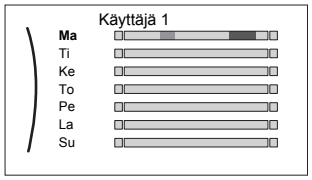
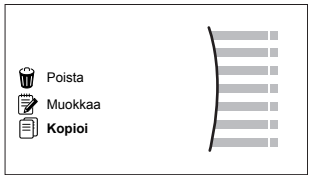
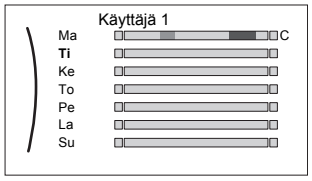
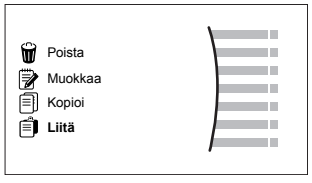
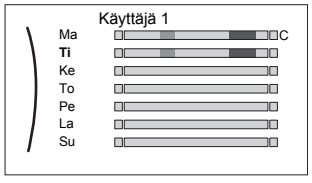
| | | |
|---|---|---|
| **1** | Valitse päivä, joka sisällön haluat tyhjentää.<br>Esimerkiksi `Perjantai`<br>  | |
| **2** | Valitse `Poista`.<br> | |
| **3** | Vahvista valitsemalla `OK`. | |

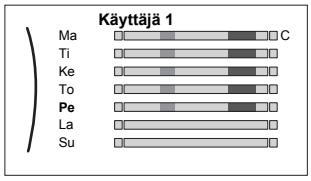
**Ajastuksen ohjelmointi päivälle Maanantai**

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Valitse `Maanantai`.<br>  | |
| **2** | Valitse `Muokkaa`.<br> | |

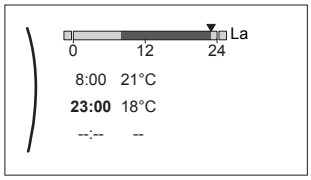
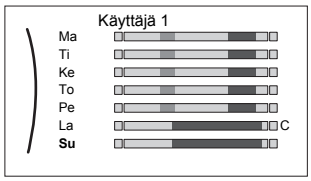
| | | |
|---|---|---|
| **3** | Käytä vasenta valitsinta kohteen valitsemiseen ja muokkaa kohdetta oikealla valitsimella. Voit ohjelmoida enintään 6 toimintoa kullekin päivälle. Palkissa korkea lämpötila on tummempi kuin matala lämpötila.<br>  <br>**Huomatus:** Voit tyhjentää toiminnon asettamalla sen ajan aiemman toiminnon aikaan. | |
| **4** | Vahvista muutokset.<br>**Tulos:** 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**

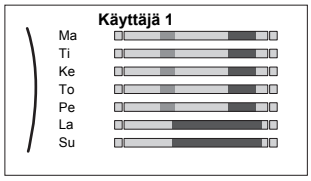
| | | |
|---|---|---|
| **1** | Valitse `Maanantai`.<br>  | |
| **2** | Valitse `Kopioi`.<br>  <br>**Tulos:** Kopioidun päivän vieressä näkyy "C". | |
| **3** | Valitse `Tiistai`.<br>  | |
| **4** | Valitse `Liitä`.<br>  <br>**Tulos:**<br>  | |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | Toista tämä toiminto muille arkipäiville.<br>  | — |

**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.<br>  | |
| **4** | Vahvista muutokset. | |
| **5** | Valitse `Lauantai`. | |
| **6** | Valitse `Kopioi`. | |
| **7** | Valitse `Sunnuntai`. | |
| **8** | Valitse `Liitä`.<br>**Tulos:**<br>  | |

**Ajastuksen nimeäminen uudelleen**

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

**TIETOJA**

Kaikkia ajastuksia ei voi nimetä uudelleen.

## 4.9 Säästä riippuva käyrä

### 4.9.1 Mikä on säästä riippuva käyrä?

**Säästä riippuva toiminta**

Yksikkö toimii säästä riippuvasti, jos haluttu lähtöveden lämpötila tai säiliön 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 lähtöveden tai säiliön 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 säiliön tai lähtöveden lämpötilan on oltava eri ulkolämpötiloissa. Koska käyrän jyrkkyys riippuu paikallisista olosuhteista, kuten ilmastosta ja talon eristyksestä, asentaja tai käyttäjä voi säätää käyrää.

**Säästä riippuvan käyrän tyypit**

Säästä riippuvia käyriä on 2 tyyppiä:

- 2 pisteen käyrä
- Kallistus/siirtymä-käyrä

Säätöjen tekemiseen voidaan valita haluttu käyrätyyppi. Katso "4.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö" [▶ 17].

**Saatavuus**

Säästä riippuva käyrä on käytettävissä:

- Pääalue – lämmitys
- Pääalue – jäähdytys
- Lisäalue – lämmitys
- Lisäalue – jäähdytys
- Säiliö

**TIETOJA**

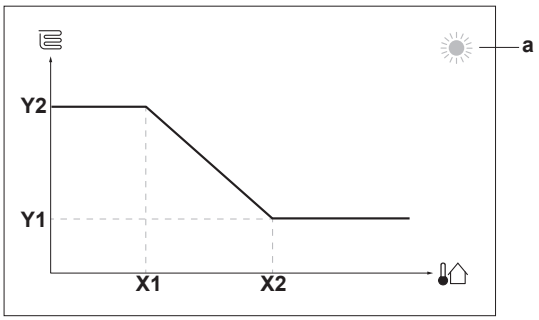
Säästä riippuvan toiminnon käyttöä varten määritä pääalueen, lisäalueen tai säiliön asetuspiste oikein. Katso "4.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö" [▶ 17].

### 4.9.2 2 pisteen käyrä

Määritä säästä riippuva käyrä näillä kahdella asetuspisteellä:

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

**Esimerkki**




| Nimike | Kuvaus |
|---|---|
| a | Valittu säästä riippuva alue:<br>▪ : Pääalueen tai lisäalueen lämmitys<br>▪ : Pääalueen tai lisäalueen jäähdytys<br>▪ : Kuuma vesi |
| X1, X2 | Esimerkkejä ulkolämpötilasta |
| Y1, Y2 | Esimerkkejä halutusta säiliön lämpötilasta tai lähtöveden lämpötilasta. Kuvake vastaa alueen lämmönluovuttajaa:<br>▪ : Lattialämmitys<br>▪ : Puhallinkonvektoriyksikkö<br>▪ : Patteri<br>▪ : Kuumavesivaraaja |

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

### 4.9.3 Kallistus/siirtymä-käyrä

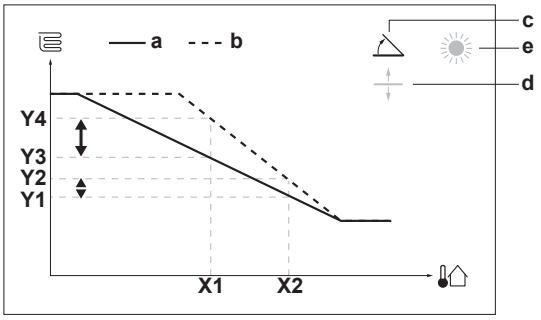
**Kallistus ja siirtymä**

Määritä säästä riippuva käyrä kallistuksen ja siirtymän mukaan:

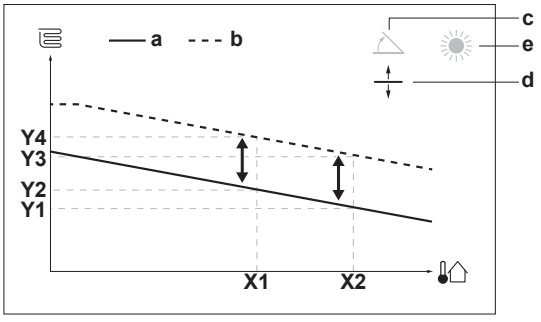
- Muutos **kallistukseen** nostaa tai laskee lähtöveden lämpötilaa eri tavalla eri ympäristön lämpötilalla. Esimerkiksi jos lähtöveden lämpötila on yleensä hyvä, mutta alhaisessa ympäristön lämpötilassa liian kylmä, nosta kallistusta niin, että lähtöveden lämpötilaa lämmitetään enemmän alhaisemmassa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

**Esimerkkejä**

Säästä riippuva käyrä, kun kallistus on valittu:




Säästä riippuva käyrä, kun siirtymä on valittu:



| Nimike | Kuvaus |
|---|---|
| **a** | Säästä riippuva käyrä ennen muutoksia. |
| **b** | Säästä riippuva käyrä muutosten jälkeen (esimerkki):<br>▪ Kun kallistusta muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on epätasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2.<br>▪ Kun siirtymää muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on tasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2. |
| **c** | Kallistus |
| **d** | Siirtymä |
| **e** | Valitu säästä riippuva alue:<br>▪ : Pääalueen tai lisäalueen lämmitys<br>▪ : Pääalueen tai lisäalueen jäähdytys<br>▪ : Kuuma vesi |
| **X1, X2** | Esimerkkejä ulkolämpötilasta |
| **Y1, Y2, Y3, Y4** | Esimerkkejä halutusta säiliön lämpötilasta tai lähtöveden lämpötilasta. Kuvake vastaa alueen lämmönluovuttajaa:<br>▪ : Lattialämmitys<br>▪ : Puhallinkonvektoriyksikkö<br>▪ : Patteri<br>▪ : Kuumavesivaraaja |

| 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. |

## 4.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö

Määritä säästä riippuvat käyrät seuraavasti:

**Asetuspistetilan määrittäminen**

Säästä riippuvan käyrän käyttöä varten on määritettävä asetuspistetila:

| Siirry asetuspistetilaan… | Aseta asetuspistetilaksi… |
|---|---|
| **Pääalue – lämmitys** | |
| [2.4] `Pääalue` > `Asetuspistetila` | `SR-lämmitys, kiinteä jäähdytys` TAI `Säästä riippuva` |
| **Pääalue – jäähdytys** | |
| [2.4] `Pääalue` > `Asetuspistetila` | `Säästä riippuva` |
| **Lisäalue – lämmitys** | |
| [3.4] `Lisäalue` > `Asetuspistetila` | `SR-lämmitys, kiinteä jäähdytys` TAI `Säästä riippuva` |
| **Lisäalue – jäähdytys** | |
| [3.4] `Lisäalue` > `Asetuspistetila` | `Säästä riippuva` |
| **Säiliö** | |
| [5.B] `Säiliö` > `Asetuspistetila` | `Säästä riippuva` |

**Säästä riippuvan käyrän tyypin muuttaminen**

Jos haluat muuttaa tyyppiä kaikille alueille ja säiliölle, mene kohtaan [2.E] `Pääalue` > `SR-käyrätyyppi`.

Valitun tyypin näyttäminen onnistuu myös kohdasta:

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

**Säästä riippuvan käyrän muuttaminen**

| 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` |
| **Säiliö** | [5.C] `Säiliö` > `SR-käyrä` |

**TIETOJA**

**Enimmäis- ja vähimmäisasetuspisteet**

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

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

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

| Olo on… | | Hienosäädä asetuspisteillä: | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tavallisissa ulkolämpötiloissa …** | **Kylmissä ulkolämpötiloissa …** | **Y2[(a)]** | **Y1[(a)]** | **X1[(a)]** | **X2[(a)]** |
| OK | Kylmä | ↑ | — | ↑ | — |
| OK | Kuuma | ↓ | — | ↓ | — |
| Kylmä | OK | — | ↑ | — | ↑ |
| Kylmä | Kylmä | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Kylmä | Kuuma | ↓ | ↑ | ↓ | ↑ |
| Kuuma | OK | — | ↓ | — | ↓ |
| Kuuma | Kylmä | ↑ | ↓ | ↑ | ↓ |
| Kuuma | Kuuma | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

[a] Katso "4.9.2 2 pisteen käyrä" [▶ 16].

# 5 Energiansäästövinkkejä

**Vinkkejä huonelämpötilasta**

- Varmista, että haluttu huonelämpötila EI ole koskaan liian korkea (lämmitystilassa) tai liian alhainen (jäähdytystilassa) vaan AINA todellisten tarpeiden mukainen. Kukin säästetty aste voi säästää jopa 6% lämmitys-/jäähdytyskuluissa.
- ÄLÄ lisää haluttua huonelämpötilaa tilan lämmittämisen nopeuttamiseksi. Tila EI lämpene nopeammin.
- Jos järjestelmän kokoonpanoon kuuluu hitaita lämmönluovuttajia (esim. lattialämmitys), vältä suuria vaihteluita halutussa huonelämpötilassa ÄLÄKÄ anna huonelämpötilan pudota liian alhaiseksi. Huoneen lämmittämisessä 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 seuraavan ajastettuun toimintaan saakka. **Esimerkki:** Kun pidät juhlat tai kun lähdet pois muutamaksi tunniksi.
  - Pitkä aika: Voit käyttää lomatilaa.

**Vinkkejä kuumavesivaraajan lämpötilasta**

- Käytä viikoittaista ajastinta tavalliseen kuuman veden tarpeeseen (vain ajastetussa tilassa).
  - Ohjelmoi lämmittämään kuumavesivaraaja esiasetettuun arvoon (`Mukava` = korkeampi kuumavesivaraajan lämpötila) yöllä, koska silloin tilanlämmitystarve on alhaisempi.
  - Jos kuumavesivaraajan lämmittäminen kerran yössä ei riitä, ohjelmoi lisäksi lämmittämään kuumavesivaraaja esiasetettuun arvoon (`Eko` = alhaisempi kuumavesivaraajan lämpötila) päivän aikana.
- Varmista, että haluttu kuumavesivaraajan lämpötila EI ole liian korkea. **Esimerkki:** Asennuksen jälkeen alenna kuumavesivaraajan lämpötilaa päivittäin 1°C:lla ja tarkista, onko kuumaa vettä vielä riittävästi.
- Ohjelmoi kuumavesipumppu kytkeytymään päälle vain sellaisina päivän aikoina, jolloin on tarvetta välittömälle kuumalle vedelle. **Esimerkki:** Aamuisin ja iltaisin.

# 6 Kunnossapito ja huolto

## 6.1 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.

**Kylmäaine**

Tämä tuote sisältää fluorinoituja kasvihuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: R32

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 675

**HUOMIOITAVAA**

**Fluorattuja kasvihuonekaasuja** koskeva lainsäädäntö edellyttää, että yksikön kylmäaineen määrä ilmoitetaan sekä painona että $CO_2$-ekvivalenttina.

**Määrän laskentakaava $CO_2$-ekvivalenttitonneina:** Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

Kysy lisätietoja asentajalta.

**VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA**

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.

**VAROITUS**

Laitetta täytyy säilyttää huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esimerkiksi avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva 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.

# 7 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`. | |

## 7.1 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>**Tulos:** Näytössä näkyy lyhyt kuvaus virheestä ja virhekoodi. | |
| 2 | Paina virhenäytössä **?**.<br>**Tulos:** Näytössä näkyy pitkä kuvaus virheestä. | **?** |

## 7.2 Vikahistorian tarkistaminen

**Olosuhteet:** Käyttäjän lupatason on asetettu tilaan edistynyt loppukäyttäjä.

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

Näet luettelon uusimmista vioista.

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

| Mahdollinen syy | Korjaustoimenpide |
|---|---|
| Haluttu huonelämpötila on liian alhainen (korkea). | Lisää (vähennä) haluttua huonelämpötilaa. Katso "4.6.2 Halutun huonelämpötilan muuttaminen" [▶ 12].<br>Jos ongelma toistuu päivittäin, tee jokin seuraavista:<br>▪ Lisää (vähennä) esiasetettua huonelämpötilaa. Katso käyttäjän viiteopasta.<br>▪ Säädä huonelämpötilan ajastinta. Katso "4.8 Ajastusnäyttö: esimerkki" [▶ 14]. |
| Haluttua huonelämpötilaa ei voida saavuttaa. | Lisää halutun lähtöveden lämpötilaa lämmönluovuttajan tyypin mukaan. Katso "4.6.3 Halutun lähtöveden lämpötilan muuttaminen" [▶ 12]. |
| Säästä riippuva käyrä on asetettu väärin. | Säädä säästä riippuvaa käyrää. Katso "4.9 Säästä riippuva käyrä" [▶ 16]. |

## 7.4 Oire: Hanavesi on liian kylmää

| Mahdollinen syy | Korjaustoimenpide |
|---|---|
| Kuuma vesi loppuu epätavallisen korkean kulutuksen takia. | Jos tarvitset välittömästi kuumaa vettä, aktivoi kuumavesivaraajan `Voimakas toiminta`. Se kuitenkin kuluttaa enemmän energiaa. Katso "4.7.4 Kuuman veden tehokas käyttö" [▶ 14].<br>Jos ongelma toistuu päivittäin, tee jokin seuraavista:<br>▪ Lisää kuumavesivaraajan lämpötilan esiasetettua arvoa. Katso käyttäjän viiteopasta.<br>▪ Säädä kuumavesivaraajan lämpötilan ajastinta. **Esimerkki:** Ohjelmoi lisäksi kuumavesivaraajan lämmitys esiasetettuun arvoon (`Eko-asetuspiste` = alhaisempi säiliön lämpötila) päivän aikana. Katso "4.8 Ajastusnäyttö: esimerkki" [▶ 14]. |
| Haluttu kuumavesivaraajan lämpötila on liian alhainen. | |

## 7.5 Oire: Lämpöpumpun häiriö

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

- Kun `Hätä` on asetettu tilaan `Automaattinen` ja lämpöpumpun toiminta häiriintyy:
  - ETVH/X: Varalämmitin ottaa automaattisesti kuuman veden tuotannon ja tilanlämmityksen haltuun.
  - ETBH/X: Varalämmitin ottaa automaattisesti haltuunsa lämpökuorman ja valinnaisen säiliön lisälämmitin ottaa haltuunsa kuuman veden tuotannon.
- Kun `Hätä` on tilassa `Manuaalinen` ja lämpöpumpun toiminta häiriintyy, kuuman veden tuottaminen ja tilanlämmitys loppuvat. Jos haluat palauttaa sen manuaalisesti käyttöliittymän kautta, siirry `Toimintahäiriö`-päävalikkonäyttöön ja vahvista, voiko varalämmitin ja/tai lisälämmitin ottaa lämpökuorman haltuunsa vai ei.
- Vaihtoehtoisesti, kun `Hätä` on asetettu tilaan:
  - `automaattinen tilanlämmitys alennettu / kuuma vesi päällä`, tilanlämmitys on heikompi, mutta kuumaa vettä on yhä saatavilla.
  - `automaattinen tilanlämmitys alennettu / kuuma vesi pois päältä`, tilanlämmitys on heikompi EIKÄ kuumaa vettä ole saatavilla.
  - `automaattinen tilanlämmitys tavallinen / kuuma vesi pois päältä`, tilanlämmitys toimii normaalisti, mutta kuumaa vettä EI ole saatavilla.

  Vastaavasti kuin `Manuaalinen`-tilassa, yksikkö voi ottaa täyden kuorman varalämmittimen ja/tai lisälämmittimen kanssa, jos käyttäjä aktivoi tämän `Toimintahäiriö`-päävalikkonäytöstä.

Kun lämpöpumpun toiminta häiriintyy, 🔔 tai ⚠ tulee näkyviin käyttöliittymään.

| Mahdollinen syy | Korjaustoimenpide |
|---|---|
| Lämpöpumppu on vahingoittunut. | Katso "7.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▶ 18]. |

**TIETOJA**

Kun varalämmitin tai lisälämmitin ottaa lämpökuorman haltuunsa, sähkönkulutus nousee merkittävästi.

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

| Mahdollinen syy | Korjaustoimenpide |
|---|---|
| Järjestelmässä on ilmaa. | Poista ilma järjestelmästä.[a] |
| Erilaiset toimintahäiriöt. | Tarkista näkyykö 🔔 tai ⚠ käyttöliittymän aloitusnäytössä. Katso lisätietoja viasta kohdasta "7.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▶ 18]. |

[a] 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 näkyykö 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.

# 8 Hävittäminen

**HUOMIOITAVAA**

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

# 9 Sanasto

**Kv = Kuuma vesi**

Lämmin vesi, jota käytetään minkä tahansa tyyppisessä rakennuksessa kotitalouskäyttöön.

**LVL = Lähtöveden lämpötila**

Lämpöpumpun lähtöveden lämpötila.

4P586455-1 B 00000004

Copyright 2019 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P586455-1B 2020.01