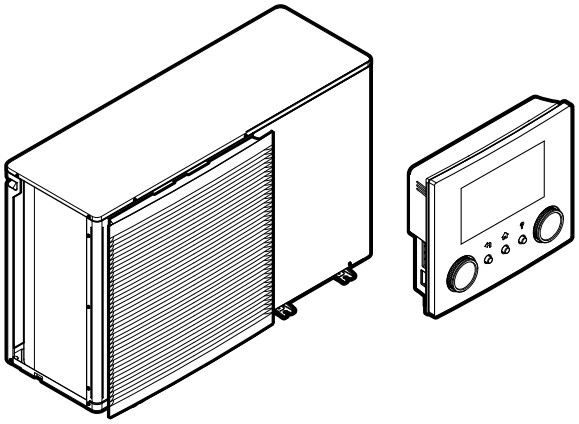
Käyttöopas

Daikin Altherma 3 M



EBLA09~16D▲V3▼
EBLA09~16D▲W1▼
EBLA09~16D▲3V3▼
EBLA09~16D▲3W1▼

EDLA09~16D▲V3▼
EDLA09~16D▲W1▼
EDLA09~16D▲3V3▼
EDLA09~16D▲3W1▼

▲= A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

Sisällysluettelo

1 Tietoa tästä asiakirjasta 2

2 Käyttäjän turvallisuusohjeet 3
- 2.1 Yleistä ... 3
- 2.2 Ohjeet turvallista käyttöä varten ... 3

3 Tietoja järjestelmästä 4
- 3.1 Tyypillisen järjestelmän kaavion osat ... 4

4 Pikaopas 4
- 4.1 Käyttöoikeustaso ... 4
- 4.2 Tilanlämmitys/-jäähdytys ... 5
- 4.3 Lämmin käyttövesi ... 6

5 Käyttö 6
- 5.1 Käyttöliittymä: Yleiskatsaus ... 6
- 5.2 Valikkorakenne: Käyttäjän asetusten yleiskuvaus ... 8
- 5.3 Mahdolliset näytöt: Yleiskatsaus ... 9
  - 5.3.1 Aloitusnäyttö ... 9
  - 5.3.2 Päävalikkonäyttö ... 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 ... 11
- 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 ... 12
- 5.7 Lämpimän käyttöveden hallinta ... 13
  - 5.7.1 Uudelleenlämmitystila ... 13
  - 5.7.2 Ajastettu tila ... 13
  - 5.7.3 Ajastettu tila + uudelleenlämmitystila ... 13
  - 5.7.4 Lämminvesivaraajan tehokas käyttö ... 14
- 5.8 Ajastusnäyttö: esimerkki ... 14
- 5.9 Säästä riippuva käyrä ... 16
  - 5.9.1 Mikä on säästä riippuva käyrä? ... 16
  - 5.9.2 2 pisteen käyrä ... 16
  - 5.9.3 Kallistus/siirtymä-käyrä ... 16
  - 5.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö ... 17

6 Energiansäästövinkkejä 18

7 Kunnossapito ja huolto 18
- 7.1 Yleiskuvaus: Kunnossapito ja huolto ... 18

8 Vianetsintä 19
- 8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä ... 19
- 8.2 Vikahistorian tarkistaminen ... 19
- 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. ... 20

9 Hävittäminen 20

10 Sanasto 20

11 Asentajan asetukset: Asentajan täytettävät taulukot 20
- 11.1 Määrityksen apuohjelma ... 20
- 11.2 Asetukset-valikko ... 20

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 (ulkoyksikön pakkauksessa)
- **Käyttöopas:**
  - Pikaopas peruskäyttöön
  - Muoto: Paperi (ulkoyksikön pakkauksessa)
- **Käyttäjän viiteopas:**
  - Tarkat vaihekohtaiset ohjeet ja taustatietoja peruskäyttöön ja edistyneeseen käyttöön
  - Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa https://www.daikin.eu. Hae yksikkösi malli hakutoiminnolla 🔍.
- **Asennusopas:**
  - Asennusohjeet
  - Muoto: Paperi (ulkoyksikön pakkauksessa)
- **Asentajan viiteopas:**
  - Asennuksen valmistelu, hyvät menettelytavat, viitetiedot jne.
  - Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa https://www.daikin.eu. Hae yksikkösi malli hakutoiminnolla 🔍.
- **Oheislaitteiden liitekirja:**
  - Lisätietoja oheislaitteiden asentamisesta
  - Muoto: Paperi (ulkoyksikön pakkauksessa) + digitaaliset tiedostot osoitteessa https://www.daikin.eu. Hae yksikkösi malli hakutoiminnolla 🔍.

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

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

ONECTA -sovellus

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

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

Navigointikohdat

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

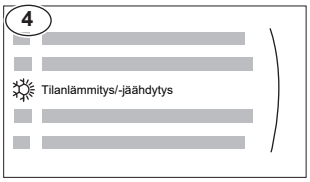
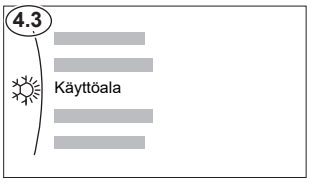
1	Navigointikohtien ottaminen **käyttöön**: Paina ohjepainiketta aloitusnäytössä tai päävalikkonäytössä. Navigointikohdat näkyvät näytön vasemmassa yläkulmassa.	?

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`. 	
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 huuhtele 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 purkaminen sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsitteleminen 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 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 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.

3 Tietoja järjestelmästä

Riippuen järjestelmän asennuksesta, järjestelmä voi:

- Lämmittää tilaa
- Jäähdyttää tilaa
- Tuottaa lämmintä käyttövettä (jos lämminvesivaraaja on asennettu)

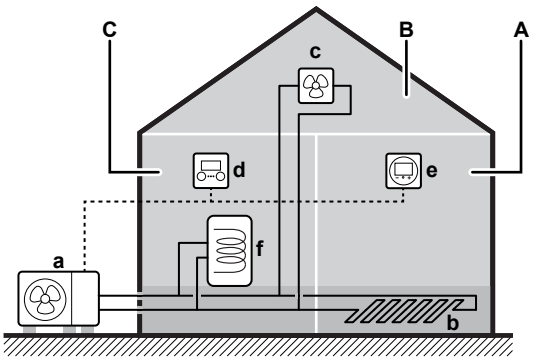
TIETOJA

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 Lattialämmitys
c Lämpöpumpun konvektorit tai puhallinkonvektoriyksiköt
d Käyttöliittymä
e Erillinen Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA toimii huonetermostaattina)
f Lämminvesivaraaja

4 Pikaopas

4.1 Käyttöoikeustaso

Valikkorakenteesta luettavissa ja muokattavissa olevien tietojen määrä riippuu käyttöoikeustasostasi:

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

Käyttöoikeustason muuttaminen

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

Käyttäjän PIN-koodi

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

Edistyneen käyttäjän PIN-koodi

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

4.2 Tilanlämmitys/-jäähdytys

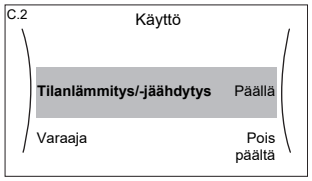
Tilanlämmitys/-jäähdytystoiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS

HUOMIO

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

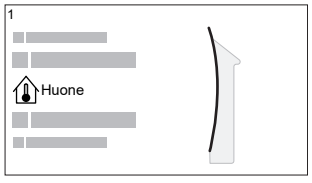
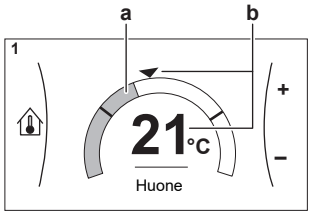
HUOMIO

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`.	

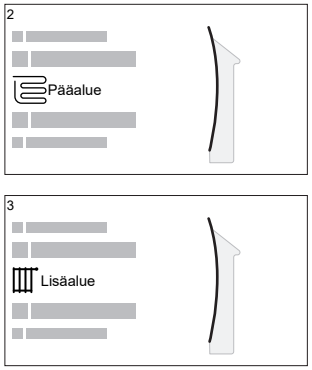
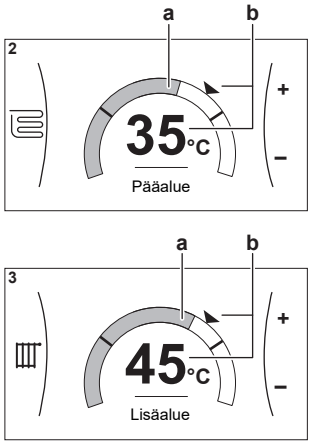
Halutun huonelämpötilan muuttaminen

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

1	Mene kohtaan [1]: Huone. 	
2	Säädä haluttu huonelämpötila.  **a** Todellinen huonelämpötila **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	Säädä haluttu menoveden lämpötila.  **a** Todellinen menoveden lämpötila **b** Haluttu menoveden lämpötila	

Säästä riippuvan käyrän muuttaminen tilanlämmitys/-jäähdytysalueille

1 Mene sovellettavaan alueeseen:

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

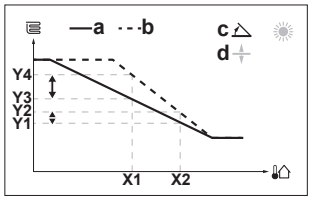
2 Muuta säästä riippuvaa käyrää.

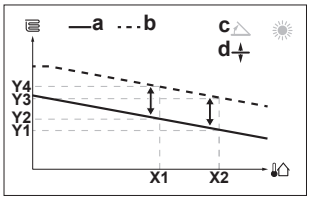
Säästä riippuvia käyriä on 2 tyyppiä: **kallistus/siirtymä-käyrä** (oletus) ja **2 pisteen käyrä**. Voit tarvittaessa muuttaa tyyppiä kohdassa [2.E] `Pääalue > SR-käyrätyyppi`. Tapa, jolla käyrää säädetään, riippuu tyypistä.

Kallistus/siirtymä-käyrä

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

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

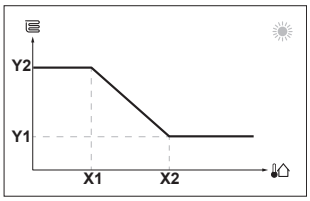




X1, X2 Ulkoilman lämpötila
Y1~Y4 Haluttu menoveden lämpötila
a Säästä riippuva käyrä ennen muutoksia
b Säästä riippuva käyrä muutosten jälkeen
c Kallistus
d Siirtymä

Mahdolliset toiminnot tässä näytössä	
	Valitse kallistus tai siirtymä.
	Kasvata tai pienennä kallistusta/siirtymää.
	Kun kallistus on valittu: aseta kallistus ja siirry siirtymään. 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:

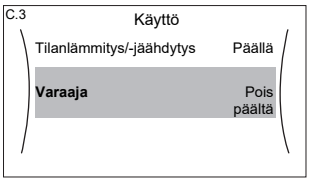
- "5.4 Toiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS" [▶ 11]
- "5.6 Tilan lämmityksen/jäähdytyksen hallinta" [▶ 12]
- "5.8 Ajastusnäyttö: esimerkki" [▶ 14]
- "5.9 Säästä riippuva käyrä" [▶ 16]
- Käyttäjän viiteopas

4.3 Lämmin käyttövesi

Varaajan lämmitystoiminnan kytkeminen PÄÄLLE tai POIS

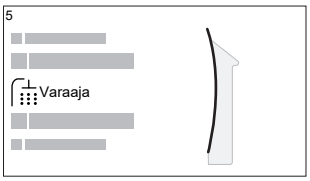
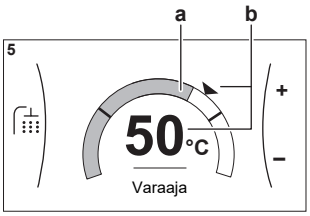
HUOMIO

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 asetuspistenäyttöä lämpimän veden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

1	Mene kohtaan [5]: `Varaaja`. 	
2	Säädä lämpimän veden lämpötilaa.  **a** Todellinen lämpimän veden lämpötila **b** Haluttu lämpimän veden lämpötila	

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

Lisätietoja

Lisätietoja saat myös kohdasta:

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

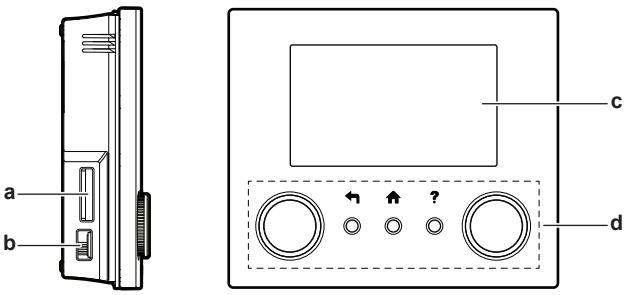
5 Käyttö

TIETOJA

Jäähdytys on sovellettavissa vain vaihtosuuntaisiin malleihin.

5.1 Käyttöliittymä: Yleiskatsaus

Käyttöliittymässä on seuraavat osat:



a Korttipaikka WLAN-kortille
b USB-liitin
c LCD-näyttö
d Valitsimet ja painikkeet

Korttipaikka WLAN-kortille

WLAN-kortin avulla asentaja voi yhdistää järjestelmän internetiin. Käyttäjä voi sitten ohjata järjestelmää ONECTA -sovelluksen kautta. **Huomautus:** Tätä korttipaikkaa ei voi käyttää SD-korteille.

USB-liitin

USB-muistitikun avulla asentaja voi:

- Päivittää ohjelmia. Tämä edellyttää, että USB-muistitikulla on oikea kokoonpanotiedosto.
- Tuoda E-Configuratorin (Heating Solutions Navigator) luomat asetukset USB-muistitikulta käyttöliittymään (MMI). Tämä edellyttää, että USB-muistitikulla on oikea kokoonpanotiedosto.
- Viedä nykyiset asetukset (asennuspaikalla tehdyt asetukset, MMI EEPROMin asetukset, ajastimet) käyttöliittymästä (MMI) USB-muistitikulle.

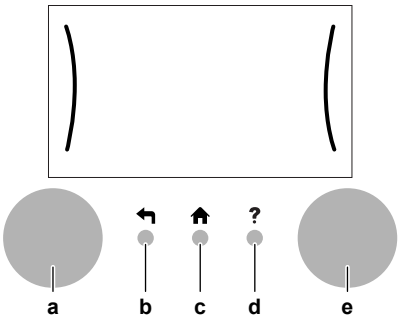
LCD-näyttö

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

Valitsimet ja painikkeet

Käytä valitsimia ja painikkeita:

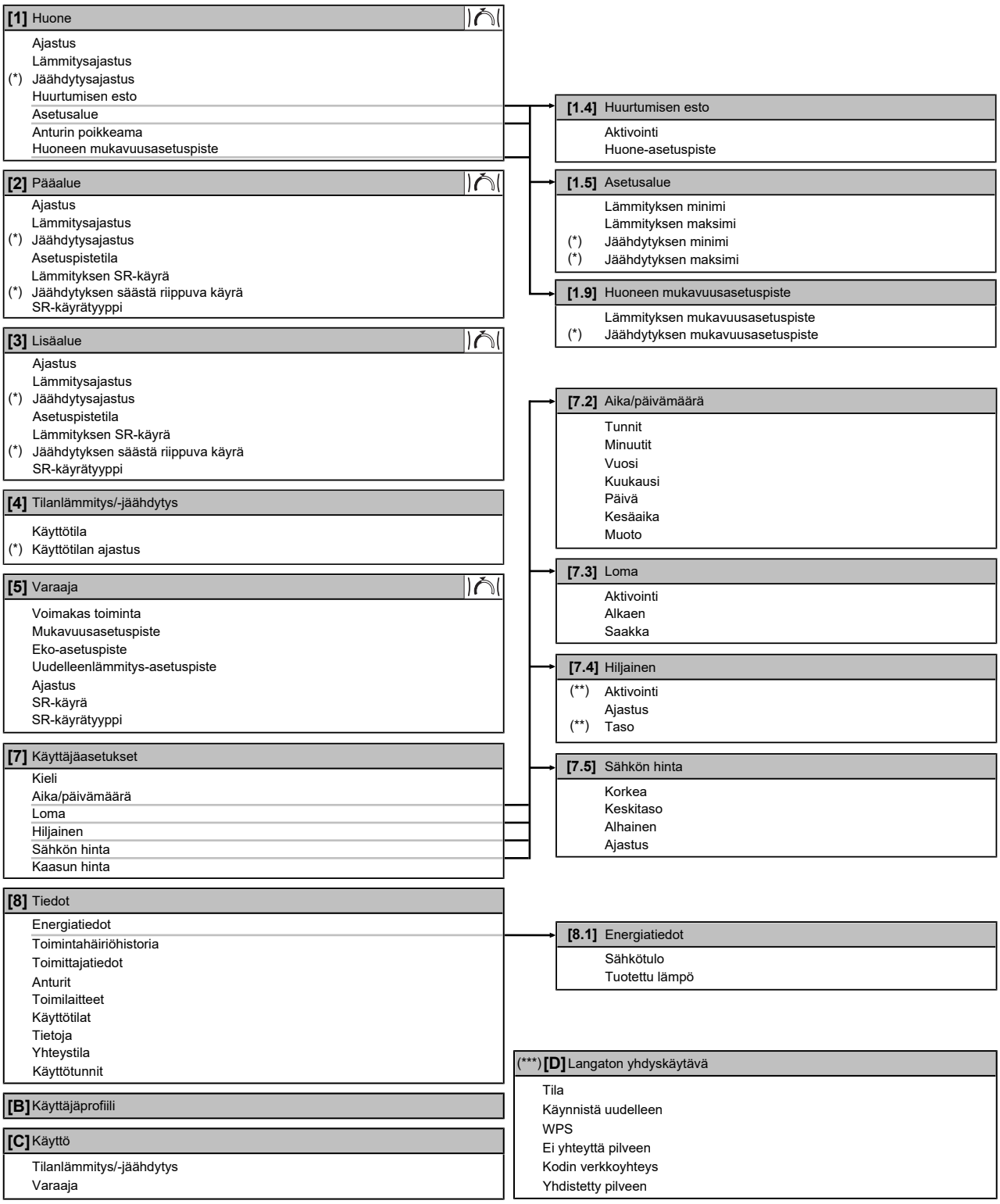
- Siirtymiseen LCD-näytön eri näytöissä, valikoissa ja asetuksissa
- Arvojen asettamiseen



	Nimike	Kuvaus
a	Vasen valitsin	LCD näyttää kaaren näytön vasemmalla puolella, kun voit käyttää vasenta valitsinta. ▪ ↕○: Käännä ja paina sitten vasenta valitsinta. Selaa valikkorakennetta. ▪ ↕●○: Käännä vasenta valitsinta. Valitse valikkokohde. ▪ ○: 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).

	Nimike	Kuvaus
e	Oikea valitsin	LCD näyttää kaaren näytön oikealla puolella, kun voit käyttää oikeaa valitsinta. ▪ ○↕: Käännä ja paina sitten oikeaa valitsinta. Muuta arvoa tai asetusta, joka näkyy näytön oikealla puolella. ▪ ○●↕: Käännä oikeaa valitsinta. Selaa mahdollisia arvoja ja asetuksia. ▪ ○: Paina oikeaa valitsinta. Vahvista valinta ja siirry seuraavaan valikkokohteeseen.

5.2 Valikkorakenne: Käyttäjän asetusten yleiskuvaus



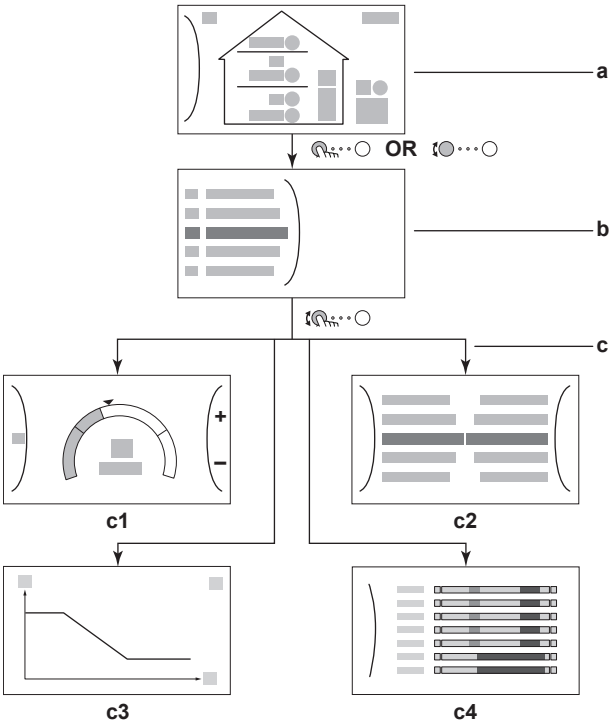
Asetuspistenäyttö
(*) Koskee vain malleja, joissa jäähdytys on mahdollista
(**) Vain asentajan käytettävissä
(***) Sovellettavissa vain, kun WLAN on asennettu

TIETOJA

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

5.3 Mahdolliset näytöt: Yleiskatsaus

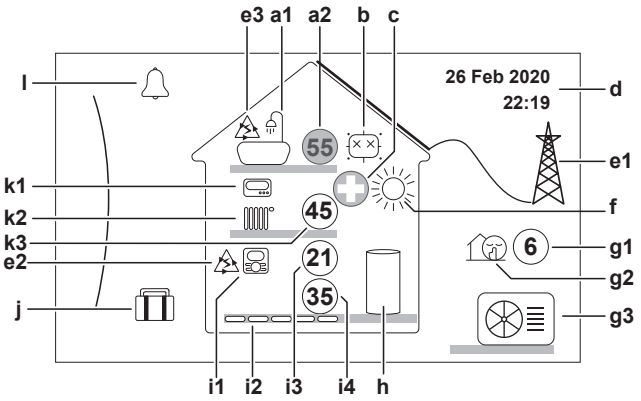
Yleisimmät näytöt ovat seuraavat:



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

5.3.1 Aloitusnäyttö

Tuo aloitusnäyttö esiin painamalla ⌂-painiketta. Näet yksikön 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	**Lämmin käyttövesi**		
	a1		Lämmin käyttövesi
	a2	55	Mitattu varaajan lämpötila[(a)]

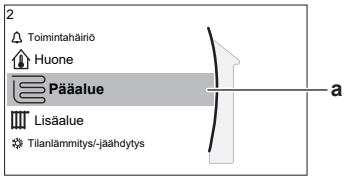
Nimike			Kuvaus
b	**Desinfiointi/Tehokas**		
			Desinfiointitila on aktiivinen
			Voimakas toimintatila on aktiivinen
c	**Hätäkäyttö**		
			Lämpöpumpun virhe ja järjestelmä toimii Hätä-tilassa tai lämpöpumppu on pakotettu pois päältä.
d	**Nykyinen päivämäärä ja aika**		
e	**Älykäs energia**		
	e1		Älykäs energia on saatavilla aurinkopaneelien tai älykkään sähköverkon kautta.
	e2		Älykäs energia on nyt käytössä tilanlämmitykseen.
	e3		Älykäs energia on nyt käytössä lämpimän käyttöveden tuottamiseen.
f	**Tilankäyttötila**		
			Jäähdytys
			Lämmitys
g	**Ulkotila / hiljainen tila**		
	g1	6	Mitattu ulkolämpötila[(a)]
	g2		Hiljainen tila on aktiivinen
	g3		Ulkoyksikkö
h	**Lämminvesivaraaja**		
			Erillinen varaaja asennettu
i	**Pääalue**		
	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	21	Mitattu huonelämpötila[(a)]
	i4	35	Menoveden asetuslämpötila[(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 menoveden lämpötilaan riippumatta todellisesta huonelämpötilasta ja/tai huoneen lämmitystarpeesta.
	k2	Asennetun lämmönluovuttajan tyyppi:	
		Lattialämmitys	
		Puhallinkonvektoriyksikkö	
		Patteri	
	k3	45	Menoveden asetuslämpötila[a]
l	**Toimintahäiriö**		
			Vika tapahtui.
			Katso lisätietoja kohdasta "8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▶ 19].

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

5.3.2 Päävalikkonäyttö

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



a Valittu alivalikko

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

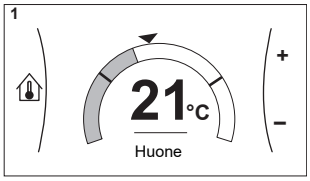
Alivalikko		Kuvaus
[0]	tai Toimintahäiriö	**Rajoitus:** Näkyy vain toimintahäiriön esiintyessä. Katso lisätietoja kohdasta "8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▶ 19].
[1]	Huone	**Rajoitus:** Näkyy vain, jos erillinen Human Comfort -käyttöliittymä (BRC1HHDA, käytetään huonetermostaattina) ohjaa ulkoyksikköä. Aseta huonelämpötila.
[2]	Pääalue	Näyttää sovellettavan symbolin pääalueen luovuttajatyypille. Aseta pääalueen menoveden lämpötila.
[3]	Lisäalue	**Rajoitus:** Näkyy vain, jos menoveden lämpötila-alueita on kaksi. Näyttää sovellettavan symbolin lisäalueen luovuttajatyypille. Aseta lisäalueen menoveden lämpötila (jos käytössä).
[4]	Tilanlämmitys/-jäähdytys	Näyttää sovellettavan symbolin yksikölle. Aseta yksikkö lämmitystilaan tai jäähdytystilaan. Et voi vaihtaa tilaa vain lämmitys -malleissa.
[5]	Varaaja	Aseta lämminvesivaraajan lämpötila.
[7]	Käyttäjäasetukset	Antaa käyttöön käyttäjäasetukset, kuten lomatilan ja hiljaisen tilan.
[8]	Tiedot	Näyttää ulkoyksikköön liittyvää dataa ja tietoa.
[9]	Asentajan asetukset	**Rajoitus:** Vain asentajalle. Antaa edistyneet asetukset käyttöön.
[A]	Käyttöönotto	**Rajoitus:** Vain asentajalle. Suorita testejä ja kunnossapitoa.
[B]	Käyttäjäprofiili	Muuta aktiivista käyttäjäprofiilia.
[C]	Käyttö	Kytke lämmitys- tai jäähdytystoiminto ja lämpimän käyttöveden valmistelu päälle tai pois päältä.
[D]	Langaton yhdyskäytävä	**Rajoitus:** Näkyy vain, jos langaton lähiverkko (WLAN) on asennettu. Sisältää asetukset, joita tarvitaan ONECTA -sovelluksen määrittämisessä.

5.3.3 Asetuspistenäyttö

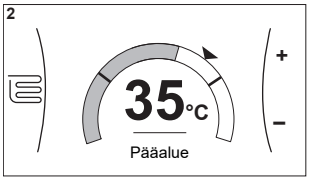
Asetuspistenäyttö näkyy näytöissä, jotka kuvaavat järjestelmän osia, jotka tarvitsevat asetuspisteen arvon.

Esimerkkejä

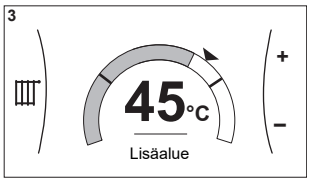
[1] Huonelämpötilan näyttö



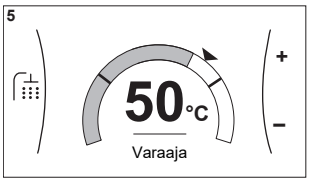
[2] Pääalueen näyttö



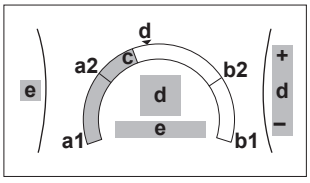
[3] Lisäalueen näyttö



[5] Varaajan lämpötilan näyttö



Selitys

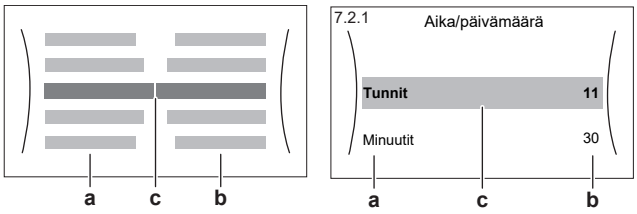


Mahdolliset toiminnot tässä näytössä	
	Siirry alivalikon luettelossa.
	Mene alivalikkoon.
	Säädä ja ota haluttu lämpötila automaattisesti käyttöön.

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

Esimerkki:



a Asetukset
b Arvot
c Valittu asetus ja arvo

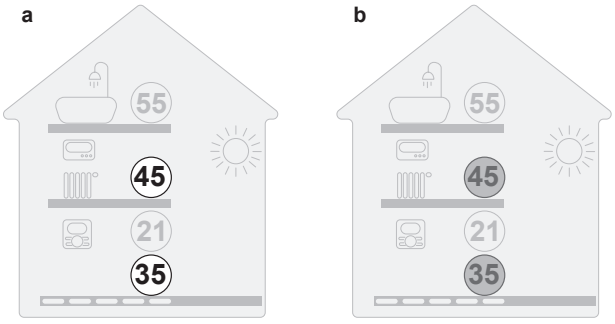
Mahdolliset toiminnot tässä näytössä	
	Siirry asetusluettelossa.
	Muuta arvoa.
	Siirry seuraavaan asetukseen.
	Vahvista muutokset ja jatka.

5.4 Toiminnon kytkeminen PÄÄLLE tai POIS

5.4.1 Visuaalinen ilmoitus

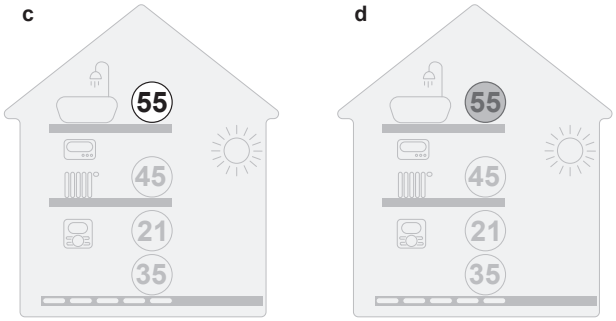
Yksikön tietyt toiminnot voidaan kytkeä päälle tai pois päältä erikseen. Jos toiminto kytketään pois päältä, vastaava lämpötilakuvake näkyy aloitusnäytössä harmaana.

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

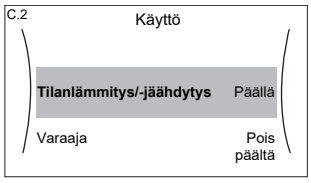
Tilanlämmitys-/jäähdytystoiminto

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

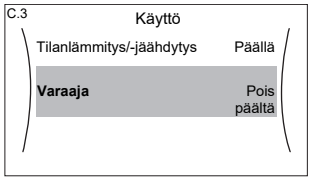
Vesiputken jäätymisesto. Vaikka tilanlämmitys/-jäähdytystoiminto kytketään POIS päältä ([C.2]: `Käyttö > Tilanlämmitys/-jäähdytys`), vesiputken jäätymisesto pysyy aktiivisena päällä ollessaan.

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

Varaajan lämmitystoiminta

HUOMIO

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`.	

5.5 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	Huonelämpötila, ulkolämpötila, menoveden lämpötila, jne.
[8.5] Toimilaitteet	Kunkin toimilaitteen tilat **Esimerkki:** Yksikön pumppu PÄÄLLÄ/POIS
[8.6] Käyttötilat	Nykyinen käyttötila **Esimerkki:** Sulatus/öljyn palautus -tila
[8.7] Tietoja	Järjestelmän versiotiedot
[8.8] Yhteystila	Tietoja yksikön, huonetermostaatin ja WLAN:n yhteystilasta.
[8.9] Käyttötunnit	Järjestelmän tiettyjen osien käyttötunnit

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
Rajoittaa automaattista vaihtoa kuukausittaisen aikataulun mukaan.	

Tilankäyttötilan asettaminen

1	Mene kohtaan [4.1]: Tilanlämmitys/-jäähdytys > Käyttötila	
2	Valitse jokin seuraavista vaihtoehdoista: ▪ Lämmitys: Vain lämmitys -tila ▪ Jäähdytys: Vain jäähdytys -tila ▪ Automaattinen: Käyttötila muuttuu automaattisesti lämmityksen ja jäähdytyksen välillä ulkolämpötilan mukaan. Rajoitettu kuukausikohtaisesti asetuksen Käyttötilan ajastus [4.2] mukaan.	

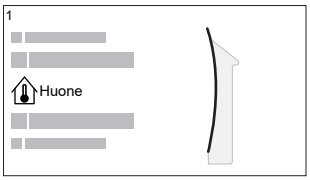
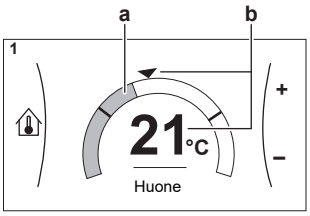
Automaattisen vaihdon rajoittaminen ajastuksen mukaan

Olosuhteet: Aseta tilankäyttötila tilaan Automaattinen.

1	Mene kohtaan [4.2]: Tilanlämmitys/-jäähdytys > Käyttötilan ajastus.	
2	Valitse kuukausi.	
3	Valitse asetus joka kuukaudelle: ▪ Käännettävissä: Ei rajoitettu ▪ Vain lämmitys: Rajoitettu ▪ Vain jäähdytys: Rajoitettu	
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. 	
2	Säädä haluttu huonelämpötila.  **a** Todellinen huonelämpötila **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

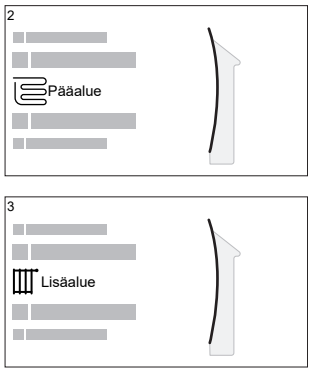
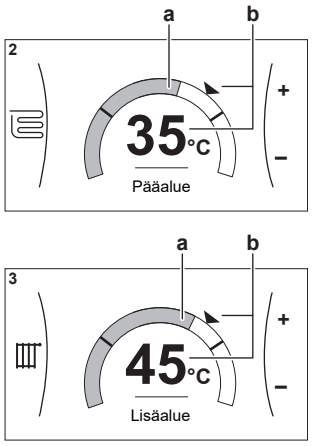
1	Mene kohtaan [1.1]: Huone > Ajastus.	
2	Valitse Ei.	

5.6.3 Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen

TIETOJA

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

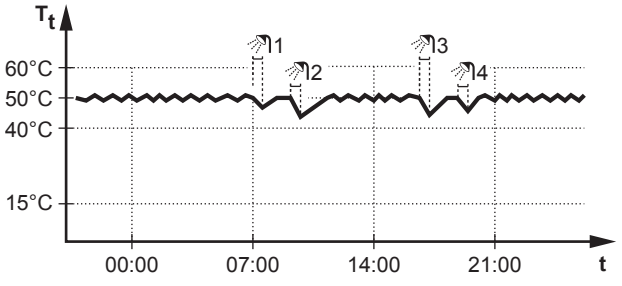
Voit käyttää menoveden asetuslämpötilanäyttöä halutun menoveden lämpötilan katsomiseen ja säätämiseen.

1	Mene kohtaan [2]: `Pääalue` tai [3]: `Lisäalue`. 	
2	Säädä haluttu menoveden lämpötila.  **a** Todellinen menoveden lämpötila **b** Haluttu menoveden lämpötila	

5.7 Lämpimän käyttöveden hallinta

5.7.1 Uudelleenlämmitystila

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



T_t Lämminvesivaraajan lämpötila
t Aika

TIETOJA

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

`Varaaja` > `Lämmitystila` > `Vain uudelleenlämmitys`.

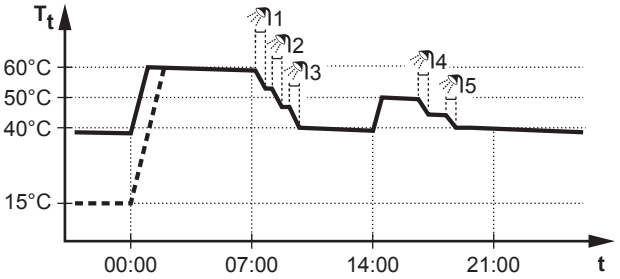
TIETOJA

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

5.7.2 Ajastettu tila

Ajastetussa tilassa lämminvesivaraaja tuottaa kuumaa vettä ajastimen mukaan. Paras aika lämpimän käyttöveden tuottamiseen varaajassa on yö, koska tilanlämmityksen tarve on vähäisempi.

Esimerkki:



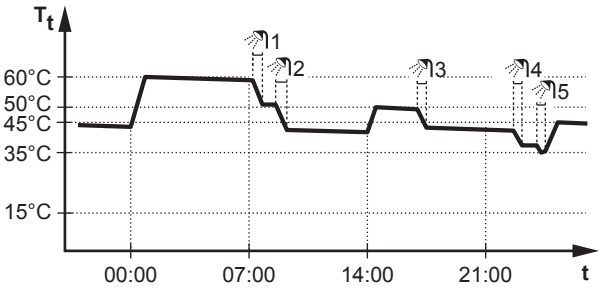
T_t Lämminvesivaraajan lämpötila
t Aika

- Aluksi lämminvesivaraajan lämpötila on sama kuin lämminvesivaraajaan tulevan lämpimän käyttöveden lämpötila (esimerkiksi: **15°C**).
- Kello 00:00 lämminvesivaraaja on ohjelmoitu lämmittämään vettä esiasetettuun arvoon (esimerkiksi: `Mukavuus` = **60°C**).
- Aamuisin käytetään lämmintä vettä ja lämminvesivaraajan lämpötila laskee.
- Kello 14:00 lämminvesivaraaja on ohjelmoitu lämmittämään vettä esiasetettuun arvoon (esimerkiksi: `Eko` = **50°C**). Lämmintä vettä on jälleen saatavilla.
- Iltapäivän ja illan aikana käytetään taas lämmintä vettä ja lämminvesivaraajan lämpötila laskee uudelleen.
- Kello 00:00 seuraavana päivän sykli alkaa taas alusta.

5.7.3 Ajastettu tila + uudelleenlämmitystila

Ajastetussa tilassa + uudelleenlämmitystilassa lämpimän käyttöveden hallinta on sama kuin ajastetussa tilassa. Kun lämminvesivaraajan lämpötila laskee esiasetetun arvon alle (=uudelleenlämmityksen lämpötila – hystereesiarvo; esimerkiksi: 35°C), lämminvesivaraaja lämpenee, kunnes se saavuttaa uudelleenlämmityksen asetuspisteen (esimerkiksi: 45°C). Tämä varmistaa, että lämmintä vettä on jatkuvasti saatavilla jonkin verran.

Esimerkki:



T_t Lämminvesivaraajan lämpötila
t Aika

5.7.4 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.

Silloin voit käyttää voimakasta toimintaa. Lämminvesivaraaja alkaa lämmittää vettä lämpötilaan `Mukavuus`.

TIETOJA

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

5.8 Ajastusnäyttö: esimerkki

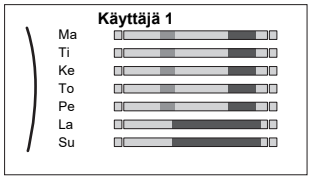
Tämä esimerkki näyttää kuinka huonelämpötilan ajastus asetetaan pääalueelle lämmitystilassa.

TIETOJA

Muiden aikataulujen ohjelmoiminen toimii vastaavasti.

Ajastimen ohjelmointi: yleiskatsaus

Esimerkki: Haluat ohjelmoida seuraavan ajastuksen:



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

1 Mene ajastukseen.

2 (valinnainen) Tyhjennä viikkoajastuksen sisältö tai valitun päiväajastuksen sisältö.

3 Ohjelmoi ajastus päivälle `Maanantai`.

4 Kopioi ajastus muille arkipäiville.

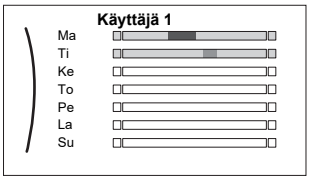
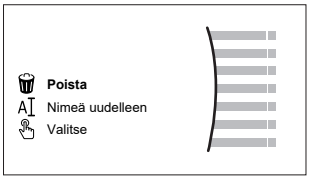
5 Ohjelmoi ajastus päivälle `Lauantai` ja kopioi se päivälle `Sunnuntai`.

6 Anna ajastukselle nimi.

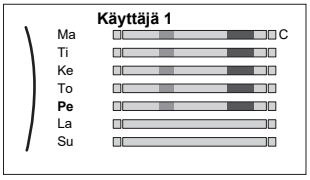
Ajastukseen meneminen

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

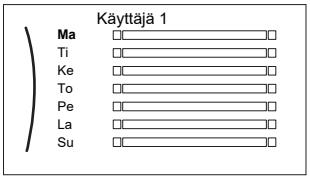
Viikkoajastuksen sisällön tyhjentäminen

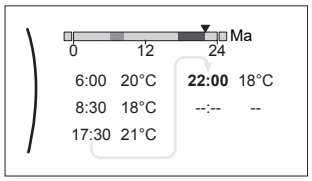
1	Valitse nykyisen ajastuksen nimi. 	
2	Valitse `Poista`. 	
3	Vahvista valitsemalla `OK`.	

Päiväajastuksen sisällön tyhjentäminen

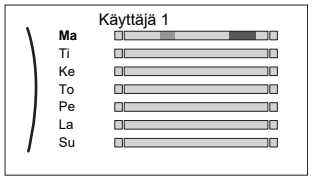
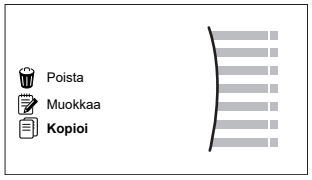
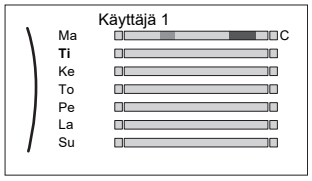
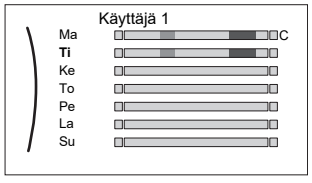
1	Valitse päivä, joka sisällön haluat tyhjentää. Esimerkiksi `Perjantai` 	
2	Valitse `Poista`. 	
3	Vahvista valitsemalla `OK`.	

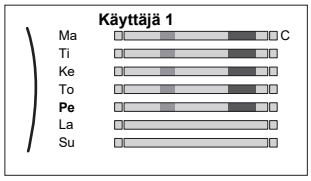
Ajastuksen ohjelmointi päivälle Maanantai

1	Valitse `Maanantai`. 	
2	Valitse `Muokkaa`. 	

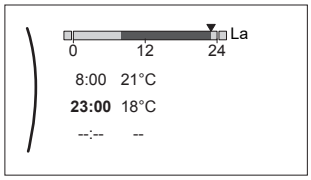
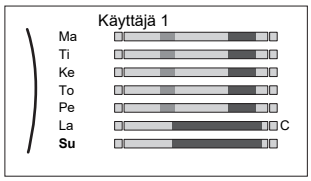
3	Käytä vasenta valitsinta kohteen valitsemiseen ja muokkaa kohdetta oikealla valitsimella. Voit ohjelmoida enintään 6 toimintoa kullekin päivälle. Palkissa korkea lämpötila on tummempi kuin matala lämpötila.  **Huomautus:** Voit tyhjentää toiminnon asettamalla sen ajan aiemman toiminnon aikaan.	
4	Vahvista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

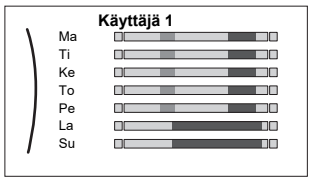
1	Valitse `Maanantai`. 	
2	Valitse `Kopioi`.  **Tulos:** Kopioidun päivän vieressä näkyy "C".	
3	Valitse `Tiistai`. 	
4	Valitse `Liitä`. **Tulos:** 	

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`. **Tulos:** 	

Ajastuksen nimeäminen uudelleen

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

TIETOJA

Kaikkia ajastuksia ei voi nimetä uudelleen.

5.9 Säästä riippuva käyrä

5.9.1 Mikä on säästä riippuva käyrä?

Säästä riippuva toiminta

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

Etu

Säästä riippuva toiminta vähentää energiankulutusta.

Säästä riippuva käyrä

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

Säästä riippuvan käyrän tyypit

Säästä riippuvia käyriä on 2 tyyppiä:

- 2 pisteen käyrä
- Kallistus/siirtymä-käyrä

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

Saatavuus

Säästä riippuva käyrä on käytettävissä:

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

TIETOJA

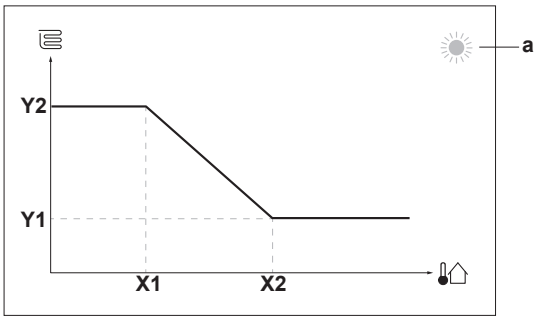
Säästä riippuvan toiminnon käyttöä varten määritä pääalueen, lisäalueen tai varaajan asetuspiste oikein. Katso "5.9.4 Säästä riippuvien käyrien käyttö" [▸ 17].

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: ▪ : Pääalueen tai lisäalueen lämmitys ▪ : Pääalueen tai lisäalueen jäähdytys ▪ : Lämmin käyttövesi
X1, X2	Esimerkkejä ulkoilman lämpötilasta
Y1, Y2	Esimerkkejä halutusta varaajan lämpötilasta tai menoveden lämpötilasta. Kuvake vastaa alueen lämmönluovuttajaa: ▪ : Lattialämmitys ▪ : Puhallinkonvektoriyksikkö ▪ : Patteri ▪ : Lämminvesivaraaja

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

5.9.3 Kallistus/siirtymä-käyrä

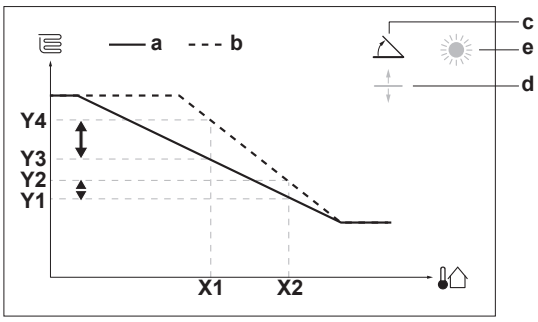
Kallistus ja siirtymä

Määritä säästä riippuva käyrä kallistuksen ja siirtymän mukaan:

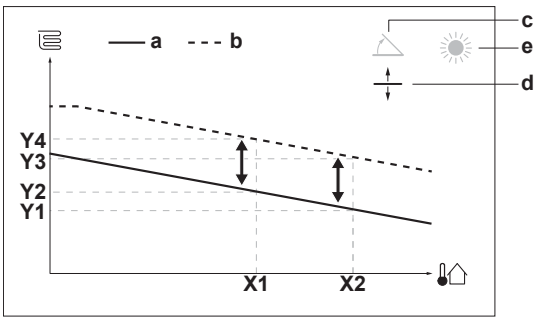
- Muutos **kallistukseen** nostaa tai laskee menoveden lämpötilaa eri tavalla eri ulkoilman lämpötilalla. Esimerkiksi jos menoveden lämpötila on yleensä hyvä, mutta alhaisessa ulkoilman lämpötilassa liian kylmä, nosta kallistusta niin, että menoveden lämpötilaa nostetaan enemmän alhaisemmassa ulkoilman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

Esimerkkejä

Säästä riippuva käyrä, kun kallistus on valittu:



Säästä riippuva käyrä, kun siirtymä on valittu:



Nimike	Kuvaus
a	Säästä riippuva käyrä ennen muutoksia.
b	Säästä riippuva käyrä muutosten jälkeen (esimerkki): ▪ Kun kallistusta muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on epätasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2. ▪ Kun siirtymää muutetaan, uusi haluttu lämpötila kohdassa X1 on tasaisesti korkeampi kuin haluttu lämpötila kohdassa X2.
c	Kallistus
d	Siirtymä
e	Valittu säästä riippuva alue: ▪ : Pääalueen tai lisäalueen lämmitys ▪ : Pääalueen tai lisäalueen jäähdytys ▪ : Lämmin käyttövesi
X1, X2	Esimerkkejä ulkoilman lämpötilasta
Y1, Y2, Y3, Y4	Esimerkkejä halutusta varaajan lämpötilasta tai menoveden lämpötilasta. Kuvake vastaa alueen lämmönluovuttajaa: ▪ : Lattialämmitys ▪ : Puhallinkonvektoriyksikkö ▪ : Patteri ▪ : Lämminvesivaraaja

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:

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`
Varaaja	
[5.B] `Varaaja` > `Asetuspistetila`	**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…
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`
Varaaja	**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[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 "5.9.2 2 pisteen käyrä" [▶ 16].

6 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 nosta/laske haluttua huonelämpötilaa tilan lämmittämisen/jäähdyttämisen nopeuttamiseksi. Tila EI lämpene/jäähdy nopeammin.
- Jos järjestelmän kokoonpanoon kuuluu hitaita lämmönluovuttajia (esim. lattialämmitys), vältä suuria vaihteluita halutussa huonelämpötilassa ÄLÄKÄ anna huonelämpötilan pudota liian alhaiseksi/nousta liian korkeaksi. Huoneen lämmittämisessä/jäähdyttämisessä uudelleen kuluu enemmän aikaa ja energiaa.
- Käytä viikoittaista aikataulua tavalliseen tilanlämmityksen tai -jäähdytyksen tarpeisiin. Tarvittaessa voit helposti poiketa ajastimesta:
  - Lyhyt aika: Voit ohittaa ajastetun huonelämpötilan seuraavaan ajastettuun toimintaan saakka. **Esimerkki:** Kun pidät juhlat tai kun lähdet pois muutamaksi tunniksi.
  - Pitkä aika: Voit käyttää lomatilaa.

Vinkkejä lämminvesivaraajan lämpötilasta

- Käytä viikoittaista ajastinta tavalliseen lämpimän käyttöveden tarpeeseen (VAIN ajastetussa tilassa).
  - Ohjelmoi lämmittämään lämminvesivaraaja esiasetettuun arvoon (`Mukavuus` = korkeampi lämminvesivaraajan lämpötila) yöllä, koska silloin tilanlämmitystarve on alhaisempi.
  - Jos lämminvesivaraajan lämmittäminen kerran yössä EI riitä, ohjelmoi lisäksi lämmittämään lämminvesivaraajan esiasetettuun arvoon (`Eko` = alhaisempi lämminvesivaraajan lämpötila) päivän aikana.
- Varmista, että haluttu lämminvesivaraajan lämpötila EI ole liian korkea. **Esimerkki:** Asennuksen jälkeen laske lämminvesivaraajan lämpötilaa päivittäin 1°C:lla ja tarkista, onko lämmintä vettä vielä riittävästi.
- Ohjelmoi lämpimän veden kiertopumppu kytkeytymään PÄÄLLE VAIN sellaisina vuorokaudenaikoina, jolloin on tarvetta välittömälle lämpimälle käyttövedelle. **Esimerkki:** Aamuisin ja iltaisin.

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.

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: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.

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

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

VAROITUS

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

HUOMIO

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.

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`. **Tulos:** Näytössä näkyy lyhyt kuvaus virheestä ja vikakoodi.	
2	Paina virhenäytössä **?**. **Tulos:** 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 "5.6.2 Halutun huonelämpötilan muuttaminen" [▶ 12]. Jos ongelma toistuu päivittäin, tee jokin seuraavista: ▪ Lisää (vähennä) esiasetettua huonelämpötilaa. Katso käyttäjän viiteopasta. ▪ Säädä huonelämpötilan ajastinta. Katso "5.8 Ajastusnäyttö: esimerkki" [▶ 14].
Haluttua huonelämpötilaa ei voida saavuttaa.	Lisää haluttua menoveden lämpötilaa lämmönluovuttajan tyypin mukaan. Katso "5.6.3 Halutun menoveden lämpötilan muuttaminen" [▶ 12].
Säästä riippuva käyrä on asetettu väärin.	Säädä säästä riippuvaa käyrää. Katso "5.9 Säästä riippuva käyrä" [▶ 16].

8.4 Oire: Hanavesi on liian kylmää

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Lämmin käyttövesi loppuu epätavallisen korkean kulutuksen takia.	Jos tarvitset välittömästi lämmintä käyttövettä, aktivoi lämminvesivaraajan `Voimakas toiminta`. Tämä kuluttaa kuitenkin enemmän energiaa. Katso "5.7.4 Lämminvesivaraajan tehokas käyttö" [▶ 14]. Jos ongelma toistuu päivittäin, tee jokin seuraavista: ▪ Lisää lämminvesivaraajan lämpötilan esiasetettua arvoa. Katso käyttäjän viiteopasta. ▪ Säädä lämminvesivaraajan lämpötilan ajastinta. **Esimerkki:** Ohjelmoi lisäksi lämminvesivaraajan lämmitys esiasetettuun arvoon (`Eko-asetuspiste` = alhaisempi varaajan lämpötila) päivän aikana. Katso "5.8 Ajastusnäyttö: esimerkki" [▶ 14].
Haluttu lämminvesivaraajan lämpötila on liian alhainen.	

8.5 Oire: Lämpöpumpun häiriö

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

- Kun `Hätä` on tilassa `Automaattinen` ja lämpöpumpun toiminta häiriintyy, varalämmitin ottaa lämmityskuorman haltuunsa ja valinnaisen varaajan lisälämmitin ottaa lämpimän käyttöveden tuotannon haltuunsa.
- Kun `Hätä` on tilassa `Manuaalinen` ja lämpöpumpun toiminta häiriintyy, lämpimän käyttöveden tuotanto 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 / lämmin käyttövesi päällä`, tilanlämmitys on heikompi, mutta lämmintä käyttövettä on yhä saatavilla.
  - `automaattinen tilanlämmitys alennettu / lämmin käyttövesi pois päältä`, tilanlämmitys on heikompi EIKÄ lämmintä käyttövettä ole saatavilla.
  - `automaattinen tilanlämmitys tavallinen / lämmin käyttövesi pois päältä`, tilanlämmitys toimii normaalisti, mutta lämmintä käyttövettä EI ole saatavilla.

  Vastaavasti kuin `Manuaalinen`-tilassa, yksikkö voi ottaa täyden kuorman varalämmittimen 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 "8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▶ 19].

TIETOJA

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

8.6 Oire: Järjestelmä pitää pulputtavaa ääntä käyttöönoton jälkeen.

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Järjestelmässä on ilmaa.	Poista ilma järjestelmästä.[a]
Virheellinen hydraulinen tasapaino.	Asentajan suoritettavissa: 1 Suorita hydraulinen tasapainotus, jotta virtaus jakautuu oikein luovuttajien välille. 2 Jos hydraulinen tasapaino ei riitä, muuta pumpun rajoitusasetuksia ([9-0D] ja [9-0E] jos sovellettavissa).
Erilaiset toimintahäiriöt.	Tarkista näkyykö 🔔 tai ⚠ käyttöliittymän aloitusnäytössä. Katso lisätietoja viasta kohdasta "8.1 Ohjetekstin näyttäminen toimintahäiriön esiintyessä" [▶ 19].

[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.

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		
	Varalämmittimen tyyppi [9.3.1]	
	Lämmin käyttövesi [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)	
Varaaja (jos sovellettavissa)		
	Lämmitystila [5.6]	
	Mukavuusasetuspiste [5.2]	
	Eko-asetuspiste [5.3]	
	Uudelleenlämmitys-asetuspiste [5.4]	
	Asetuspistetila [5.B]	
	SR-käyrätyyppi [5.E] (vain luku)	

11.2 Asetukset-valikko

Asetus		Täytä…
Pääalue		
	Ulkoisen termostaatin tyyppi [2.A]	
Lisäalue (jos sovellettavissa)		
	Ulkoisen termostaatin tyyppi [3.A]	
Tiedot		

	Asetus	Täytä…
	Toimittajatiedot [8.3]	

4P620243-1 C 0000000W

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620243-1C 2022.05