



# KÄYTTÖOPAS

## Ilma-vesilämpöpumppujärjestelmän sisäyksikkö ja lisävarusteet

EKHBH016BB3V3  
EKHBH016BB6V3  
EKHBH016BB6WN  
EKHBH016BB6T1  
EKHBH016BB9WN  
EKHBH016BB9T1

EKHBX016BB3V3  
EKHBX016BB6V3  
EKHBX016BB6WN  
EKHBX016BB6T1  
EKHBX016BB9WN

## SISÄLLYS

Sivu

1. Määritelmät.....	1
1.1. Merkkien ja varoitusten tarkoitukset.....	1
1.2. Käytettyjen termien merkitys.....	2
2. Yleiset varoitimet .....	2
3. Johdanto.....	2
3.1. Yleistä .....	2
3.2. Tämän oppaan laajuus .....	2
4. Yksikön käyttö .....	3
4.1. Johdanto .....	3
4.2. Digitaalisen säätimen käyttö .....	3
Ominaisuudet ja toiminnot .....	3
Säätimen perustoiminnot .....	3
Kellotoiminto.....	3
Ajastintoiminto.....	3
4.3. Painikkeiden ja kuvakkeiden nimet ja toiminnot .....	4
4.4. Säätimen asettaminen .....	5
Kellon asetus.....	5
Ajastimen asetus.....	5
4.5. Käyttötilojen kuvaus .....	6
Tilan lämmitys (☀).....	6
Tilan jäähdytystoiminta (*).....	6
Kuuman veden lämmitys (🔥) .....	6
Voimakas veden lämmitys.....	6
Hiljainen tila (🔊).....	7
4.6. Säätimen toiminnot .....	7
Manuaalinen käyttö .....	7
Ajastinkäyttö.....	8
4.7. Ajastimen ohjelmointi ja tarkastelu.....	9
Ohjelmointi .....	10
Ohjelmoitujen toimenpiteiden tarkastelu .....	12
Vinkkejä ja niksejä.....	12
5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset .....	13
5.1. Menettely .....	13
Yksityiskohtainen kuvaus .....	13
Kenttäasetukset-taulukko .....	18
6. Kunnossapito.....	21
6.1. Käytettävää kylmäainetta koskevia tärkeitä tietoja.....	21
6.2. Kunnossapitotoimenpiteet.....	21
6.3. Seisonta .....	21
7. Vianetsintä.....	21
8. Jätehuoltovaatimukset.....	21

Haluamme kiittää sinua ostettuasi tämän sisäyksikön.

Alkuperäiset ohjeet on kirjoitettu englanniksi. Kaikki muut kielet ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.



LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN KUIN KÄYTÄT YKSIKKÖÄ. NIISSÄ KERROTAAN, MITEN YKSIKKÖÄ KÄYTETÄÄN OIKEIN. SÄILYTÄ TÄMÄ OPAS SOPIVASSA PAIKASSA MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

## 1. MÄÄRITELMÄT

## 1.1. Merkkien ja varoitusten tarkoitukset

Tämän käyttöoppaan varoitukset on luokiteltu niiden vakavuuden ja todennäköisyyden mukaan.

**VAARA**

Tarkoittaa välitöntä vaaratilannetta, jonka välttämisen laiminlyönti aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

**VAROITUS**

Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta, jonka välttämisen laiminlyönti voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

**HUOMAUTUS**

Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta, jonka välttämisen laiminlyönti voi aiheuttaa vähäisen tai kohtalaisen vamman. Sillä voidaan myös varoittaa vaarallisista menettelytavoista.

**HUOMIOITAVAA**

Tarkoittaa tilanteita, joista voi seurata vain laitteisto- tai omaisuusvahinkoja.

**TIETOJA**

Tämä merkki osoittaa hyödyllisiä vihjeitä tai lisätietoja.

Jotkin vaaratyypit esitetään erityismerkeillä:



Sähkövirta.



Palamisen ja palovamman vaara.

## 1.2. Käytettyjen termien merkitys

### Asennusopas:

Tiettyä tuotetta tai sovellusta varten laadittu ohjekirja, jossa kerrotaan, miten tuote tai laite asennetaan, konfiguroidaan ja miten sitä huolletaan.

### Käyttöopas:

Tiettyä tuotetta tai sovellusta varten laadittu ohjekirja, jossa kerrotaan, miten tuotetta tai laitetta käytetään.

### Huolto-ohjeet:

Tietyn tuotteen tai sovelluksen käyttöopas, joka selittää (tarvittaessa) tuotteen tai sovelluksen asennuksen, määräyksen, käytön ja/tai huollon.

### Edustaja:

Tämän oppaan kohteena olevien tuotteiden jälleenmyyjä.

### Asentaja:

Teknisesti pätevä henkilö, jolla on riittävät taidot tämän oppaan kohteena olevien tuotteiden asentamiseen.

### Käyttäjä:

Henkilö, joka omistaa tuotteen ja/tai käyttää sitä.

### Huoltoyhtiö:

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

### Sovellettava lainsäädäntö:

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

### Varusteet:

Laitteen mukana toimitetut lisäosat, jotka on asennettava dokumentaation ohjeiden mukaisesti.

### Lisävarusteet:

Laitteet, jotka voi haluttaessa yhdistää tämän oppaan kohteena oleviin tuotteisiin.

### Erikseen hankittava:

Laitteet, jotka on asennettava tämän oppaan ohjeiden mukaisesti, mutta jotka eivät ole Daikinin toimittamia.

## 2. YLEISET VAROTOIMET

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu esimerkiksi lasten tai henkilöiden, joilla on heikentyneitä fyysisiä, aisti- tai psyykkisiä ominaisuuksia tai puuttuva kokemus ja tieto, käytettäväksi, ellei heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö ole antanut heille laitteen käyttöä koskevaa valvontaa tai opastusta.

Lapsia on valvottava, jotta he eivät pääse leikkimään laitteella.



### VAROITUS

Varmista ennen yksikön käyttöä, että asentaja on suorittanut asennuksen oikein.

Jos et ole varma käytöstä, ota yhteys lähimpään asentajaan.

## 3. JOHDANTO

### 3.1. Yleistä

Yksikkö on ERHQ- tai ERLQ-ilmavesilämpöpumppujen sisäosa. Tämä yksikkö on tarkoitettu seinäasennukseen sisätiloihin. Yksikkö voidaan yhdistää Daikinin puhallinkonvektoriyksiköihin, lattialämmitysovelluksiin, matalan lämpötilan pattereihin, Daikinin kuuman veden lämmitysovelluksiin ja kuumavesisovellusten aurinkopaneelisarjaan.

### Lämmitys/jäähdytysyksiköt ja vain lämmitysyksiköt

Yksikkösarjassa on kaksi pääversiota: lämmitys/jäähdytysversio (EKHBX) ja vain lämmitysversio (EKHBH).

Kummankin version mukana toimitetaan integroitu varalämmitin lämmityskapasiteetin lisäämiseksi talviaikaan. Varalämmitin toimii myös varajärjestelmänä ulkoyksikön toimintahäiriön sattuessa. Varalämmittimiä on saatavana 3, 6 ja 9 kW:n tehoisina ja – lämmitystehon mukaan – kolmella eri virtalähdemäärityksellä.

Sisäyksikön malli	Varalämmittimen teho	Varalämmittimen nimellisjännite
EKHB*016BB3V3	3 kW	1x 230 V
EKHB*016BB6V3	6 kW	1x 230 V
EKHB*016BB6WN	6 kW	3x 400 V
EKHB*016BB9WN	9 kW	3x 400 V
EKHB*016BB6T1	6 kW	3x 230 V
EKHB*016BB9T1	9 kW	3x 230 V

### Kuumavesivaraaja (lisävaruste)

Sisäyksikköön voidaan liittää valinnainen kuumavesivaraaja. Kuumavesivaraaja on saatavilla 2 eri tyyppiä:

- varaaja, jossa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*), saatavilla 3 eri kokona: 150, 200 ja 300 litraa,
- varaaja, jossa ei ole sisäistä sähköistä lisälämmitintä (EKHTS), saatavilla 2 eri kokona: 200 ja 260 litraa.

### Kuumavesivaraajan aurinkopaneelisarja (lisävaruste)

Tietoja EKSOLHW-aurinkopaneelisarjasta on sen asennusoppaassa.



### TIETOJA

Kuumavesivaraajan aurinkosarja pätee vain varaajiin, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

### Huonetermostaattisarja (lisävaruste)

Valinnainen huonetermostaatti EKRTW, EKRTWA tai EKRTTR voidaan liittää sisäyksikköön. Katso tarkempia tietoja huonetermostaatin käyttöoppaasta.

### 3.2. Tämän oppaan laajuus

Tämä opasvihkonen on tehty varmistamaan, että laitetta käytetään oikealla tavalla.



### TIETOJA

Sisäyksikön asennus kuvataan sisäyksikön asennusoppaassa.

## 4. YKSIKÖN KÄYTTÖ

### 4.1. Johdanto

Lämpöpumppujärjestelmä on suunniteltu luomaan mukava sisäilmasto useiksi vuosiksi pienellä virrankulutuksella.

Jotta saisit järjestelmästä parhaan mukavuuden vähimmällä virrankulutuksella, on erittäin tärkeää huomioida seuraavat asiat.

Määrittämällä aikataulun kunkin päivän ajastintoiminnoille ja täyttämällä lomakkeen tämän käyttöoppaan lopusta voit minimoida virrankulutuksen. Pyydä tarvittaessa neuvoja asentajalta.

- Varmista, että lämpöpumppujärjestelmä toimii pienimmällä kuuman veden lämpötilalla, joka riittää talosi lämmittämiseen. Tämän optimoimista varten varmista, että säästä riippuva asetusaste on käytössä ja määritetty vastaamaan asennusympäristöä. Katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13.
- On suositeltavaa asentaa sisäyksikköön liitetty huonetermostaatti. Se estää tilojen liiallisen lämmityksen ja pysäyttää ulkoysikön ja sisäkiertopumpun, kun huonelämpötila on termostaatin asetusarvon yläpuolella.
- Seuraavat suositukset pätevät vain asennuksiin, joissa on valinnainen kuumavesivaraaja.
  - Varmista, että vettä lämmitetään vain tarvittavaan kuuman veden lämpötilaan. Aloita alhaisella kuuman veden asetusasteella (esim. 45°C) ja nosta sitä vain, jos sinusta tuntuu, että lämpimän veden lämpötila ei ole riittävä.
  - Vain varaajille, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*): Varmista, että lisälämmitin aloittaa kuuman veden lämmittämisen vain 1-2 tuntia ennen kuin odotat kuuman veden käyttötarvetta. Jos tarvitset paljon kuumaa vettä illalla tai aamulla, salli kuuman veden lisälämmitys vain aikaisin aamulla ja aikaisin illalla. Huomioi myös ajat, jolloin sähkömaksun taksa on alhaisempi. Tätä varten sinun on ohjelmitava sekä veden lämmityksen että lisälämmityksen ajastin. Katso kohta [Ohjelmointi](#) luvusta "4.7. Ajastimen ohjelmointi ja tarkastelu" sivulla 9.
  - Jos lämmintä vettä ei käytetä yli kahteen viikkoon, kuumavesivaraajaan voi kertyä vetykaasua, joka on herkästi syttyvää. Tämän kaasun turvallista haihduttamista varten on suositeltavaa pitää pesualtaan, lavuaarin tai kylvyn kuuman veden hanaa päällä muutaman minuutin ajan, mutta ei tiskikoneen, pesukoneen tai muun laitteen hanaa. Tämän toimenpiteen aikana lähellä ei saa tupakoida, pitää avoliekkiä tai käyttää mitään sähkölaitetta. Jos hanasta tulee vetyä, siitä todennäköisesti kuuluu ilmavirtauksen ääni.

### 4.2. Digitaalisen säätimen käyttö

EKHB\*-yksikköä käytetään digitaalisella säätimellä.



#### HUOMAUTUS

Älä koskaan anna digitaalisen säätimen kastua. Kastuminen voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Älä milloinkaan paina digitaalisen säätimen painikkeita kovalla, suipolla esineellä. Tämä voi vaurioittaa digitaalista säädintä.

Älä koskaan tutki tai huolla digitaalista säädintä itse, vaan anna ammattitaitoisen huoltomiehen tehdä se.

#### Ominaisuudet ja toiminnot

Digitaalinen säädin on huippuluokan säädin, jolla voit hallita järjestelmää täysin. Se voi hallita sekä lämmitys-/jäähdytysjärjestelmää että pelkkää lämmitysjärjestelmää.

Molempia järjestelmiä on saatavilla useina versioina, joiden kapasiteetti, sähkövirta ja asennetut laitteet vaihtelevat (sisältäen valinnaisen kuumavesivaraajan).



#### TIETOJA

- Tämän käyttöoppaan kuvaukset, jotka pätevät tiettyyn järjestelmään tai joihin vaikuttavat asennetut laitteet, on merkitty tähdellä (\*).
- Kaikkia tässä käyttöoppaassa kuvattuja toimintoja ei välttämättä ole saatavilla tai pitäisi olla saatavilla. Kysy asentajalta tai paikalliselta jälleenmyyjältä lisätietoja lupatasoista.

#### Säätimen perustoiminnot

Säätimen perustoiminnot ovat:

- Yksikön kytkeminen päälle/pois.
- Käyttötilan vaihtaminen:
  - tilan lämmitys (katso [sivu 6](#)),
  - tilan jäähdytys (katso [sivu 6](#)) (\*),
  - kuumavesilämmitys (katso [sivu 6](#)) (\*).
- Valikoima ominaisuuksia:
  - hiljainen tila (katso [sivu 7](#)),
  - säästä riippuva ohjaus (katso [sivu 7](#)).
- Lämpötilan asetusasteen säätö (katso [sivu 7](#)).



#### TIETOJA

(\*) Toiminnot "tilan jäähdytys" ja "lämpimän veden lämmitys" voidaan valita vain, kun vastaava laite on asennettu.

Digitaalinen säädin tukee virran katkaisemista korkeintaan 2 tunniksi. Kun automaattinen uudelleenkäynnistys on käytössä (katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13), se mahdollistaa virran katkaisemisen 2 tunniksi ilman käyttäjän toimenpiteitä (esim. edullisen kWh-taksan virransyöttö).

#### Kellotoiminto

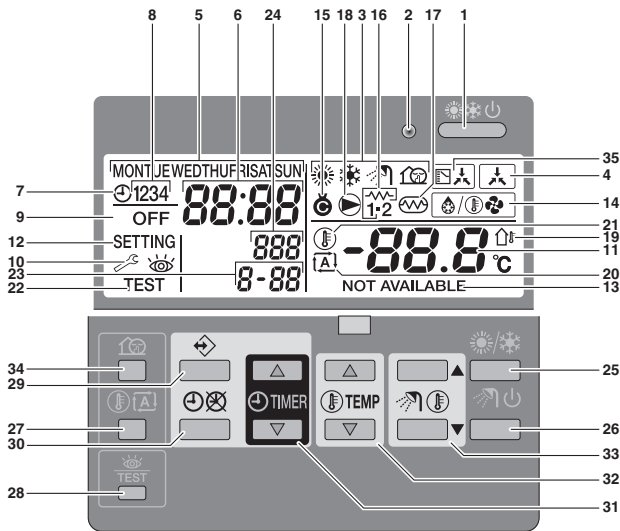
Kellotoiminnot ovat:

- 24 tunnin oikea kello.
- Viikonpäivän ilmaisim.

#### Ajastintoiminto

Ajastintoiminnon avulla käyttäjä voi luoda aikataulun järjestelmän käytölle päivittäisellä tai viikoittaisella ohjelmalla.

#### 4.3. Painikkeiden ja kuvakkeiden nimet ja toiminnot



1. **LÄMMITYS/JÄÄHDYTYKSEN PÄÄLLE/POIS-PAINIKE** **PÄÄLLE/POIS**-painike käynnistää tai pysäyttää yksikön lämmitys- tai jäähdytystoiminnon. Kun yksikkö on kytketty ulkoiseen huonetermostaattiin, tämä painike ei ole käytettävissä ja kuvake näkyy. **PÄÄLLE/POIS**-painikkeen painaminen peräkkäin liian monta kertaa voi aiheuttaa järjestelmän toimintahäiriön (enintään 20 kertaa tunnissa).



#### TIETOJA

Huomaa, että painikkeen painaminen ei vaikuta veden lämmitykseen. Veden lämmitys kytketään päälle tai pois vain painikkeella .

2. **TOIMINNAN MERKKIVALO**   
Toiminnan merkkivalo palaa tilan lämmitystoiminnan tai tilan jäähdytystoiminnan aikana. Toimintahäiriön sattuessa merkkivalo vilkkuu. Kun merkkivalo ei pala, tilan lämmitys ja tilan jäähdytys eivät ole toiminnassa, mutta muut toimintatilat voivat silti olla aktiivisia.
3. **KÄYTTÖTILAN KUVAKKEET** **Nämä kuvakkeet ilmaisevat nykyisen toimintatilan:** tilan lämmitys () , tilan jäähdytys () , veden lämmitys () tai hiljainen tila () . Tietyin rajoituksin eri tiloja voidaan yhdistää, esim. tilan lämmitys ja veden lämmitys. Vastaavien tilojen kuvakkeet näkyvät yhtä aikaa. Pelkässä lämmitysasennuksessa kuvake ei näy koskaan. Jos kuumavesivaraajaa ei ole asennettu, kuvaketta ei näytetä koskaan. Jos aurinkolisävaruste on asennettu ja aktiivinen, kuvake vilkkuu.
4. **ULKONEN OHJAUS -KUVAKE** **Tämä kuvake osoittaa, että huonetermostaatti (lisävaruste) on korkeammalla ensisijaisuudella järjestelmässä. Tämä ulkoinen huonetermostaatti voi käynnistää ja pysäyttää tilan lämmitys-/jäähdytystoiminnon ja muuttaa käyttötilaa (lämmitys/jäähdytys). Kun korkeamman ensisijaisuuden ulkoinen huonetermostaatti on liitetty, tilan lämmityksen ja tilan jäähdytyksen ajastin ei ole käytössä. Kun edullisen kWh-taksan signaalia lähetetään, keskitetyn ohjauksen merkkivalo vilkkuu osoittaen, että edullinen kWh-taksa on aktiivinen.**
5. **VIIKONPÄIVÄN ILMAISIN MONTUEWEDTHUFRISATSUN**  
Tämä ilmaisain näyttää viikonpäivän. Ajastinta luettaessa tai ohjelmoitaessa ilmaisain näyttää asetetun päivän.
6. **KELLONÄYTTÖ 88:88**  
Kellonäyttö näyttää kellonajan. Ajastinta luettaessa tai ohjelmoitaessa kellonäyttö näyttää toimenpiteen ajan.
7. **AJASTINKUVAKE** **Tämä kuvake ilmoittaa, että ajastin on otettu käyttöön.**
8. **TOIMENPIDEKUVAKKEET 1234**  
Nämä kuvakkeet ilmoittavat ajastimen kunkin päivän ohjelmoidut toimenpiteet.
9. **POIS-KUVAKE OFF**  
Tämä kuvake ilmoittaa, että ajastinta ohjelmoitaessa valittiin POIS-toiminto.
10. **TARKASTUS TARPEEN** ja **Nämä kuvakkeet ilmoittavat, että laitteiston tarkastus on tarpeen. Ota yhteys jälleenmyyjään.**
11. **ASETETUN LÄMPÖTILAN NÄYTTÖ -88.8:**  
Näyttö näyttää nykyisen järjestelmälle asetetun tilan lämmityksen/jäähdytyksen lämpötilan.
12. **ASETUS SETTING**  
Ei käytössä. Vain asennustarkoituksiin.
13. **EI KÄYTTÖSSÄ NOT AVAILABLE**  
Kuvake näkyy aina, kun yritetään käyttää lisävarustetta, jota ei ole asennettu, tai jos toiminto ei ole käytettävissä.
14. **JÄÄNPOISTO-/KÄYNNISTYSTILAN KUVAKE** **Tämä kuvake ilmoittaa, että jäänpoisto-/käynnistystila on aktiivinen.**
15. **KOMPRESSORIN KUVAKE** **Tämä kuvake ilmoittaa, että laitteiston ulkoyksikön kompressori on käynnissä.**
16. **VARALÄMMITTIMEN VAIHE YKSI** **TAI VAIHE KAKSI** **Nämä kuvakkeet ilmoittavat, että varalämmitin toimii pienellä kapasiteetilla () tai suurella kapasiteetilla () . Varalämmitin tarjoaa lisää lämmityskapasiteettia silloin, kun ympäristön lämpötila on alhainen (korkea lämmityskuorma). Varalämmitin tarjoaa myös apulämmitystä kuumavesivaraajalle, jossa ei ole sähköistä lisälämmitintä (vain EKHTS).**
17. **LISÄLÄMMITTIMEN KUVAKE** (vain varaajalle, jossa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*))  
Tämä kuvake ilmoittaa, että lisälämmitin on aktiivinen. Lisälämmitin auttaa kuumavesivaraajan lämmittämisessä. Lisälämmitin sijaitsee kuumavesivaraajan säilössä. Kuvaketta ei käytetä, jos kuumavesivaraajaa ei ole asennettu.
18. **PUMPUN KUVAKE** **Tämä kuvake ilmoittaa, että kiertopumppu on käynnissä.**
19. **ULKOLÄMPÖTILAN NÄYTTÖ** **Kun tämä kuvake vilkkuu, ulkolämpötila näytetään.**
20. **SÄÄSTÄ RIIPPUVAN ASETUSPISTEEN KUVAKE** **Tämä kuvake ilmoittaa, että ohjausyksikkö sovitaa lämpötilan asetuspisteen automaattisesti ulkolämpötilan perusteella.**
21. **LÄMPÖTILAN KUVAKE** **Tämä kuvake näkyy, kun sisäyksikön lähtöveden lämpötila, ulkolämpötila ja kuumavesivaraajan lämpötila näytetään. Kuvake näkyy myös silloin, kun lämpötilan asetuspiste asetetaan ajastimen ohjelmointitilassa. Tämä kuvake vilkkuu, jos automaattinen estotoiminto on aktiivinen.**
22. **KOEKÄYTÖN KUVAKE TEST**  
Tämä kuvake ilmoittaa, että laite on koekäyttötilassa.
23. **KENTTÄASETUSKODI 8-88**  
Tämä koodi edustaa kenttäasetusluettelon koodia. Katso kohta "Kenttäasetukset-taulukko" sivulla 18.
24. **VIRHEKODI 888**  
Tämä koodi viittaa virhekoodiluetteloon ja on vain huoltotarkoituksia varten. Katso asennusoppaan virhekoodiluettelo.
25. **TILAN LÄMMITYS/JÄÄHDYTYKSEN -PAINIKE** **Tämän painikkeen avulla voit vaihtaa manuaalisesti lämmitys- ja jäähdytystilan välillä (jos yksikkö ei ole vain lämmitysyksikkö). Kun yksikkö on kytketty ulkoiseen huonetermostaattiin, tämä painike ei ole käytettävissä ja kuvake näkyy.**



## 26. VEDEN LÄMMITYSPAINIKE

Tämä painike ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä lämpimän veden lämmityksen.

Painiketta ei käytetä, jos kuumavesivaraajaa ei ole asennettu.



### TIETOJA

Huomaa, että painikkeen  painaminen ei vaikuta veden lämmitykseen. Veden lämmitys kytketään päälle tai pois vain painikkeella .

## 27. SÄÄSTÄ RIIPPUVAN ASETUSPISTEEN PAINIKE

Tällä painikkeella otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä säästä riippuva asetuspistetoiminto, joka on käytettävissä tilan lämmitys-/jäähdytyskäytössä.

Jos säädin on asetettu lupatasolle 2 tai 3 (katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13), säästä riippuvan asetuspisteen painike ei ole käytettävissä.

## 28. TARKASTUS-/TESTAUSKÄYTÖN PAINIKE

Tätä painiketta käytetään asennustarkoituksiin ja kenttäasetusten muuttamiseen. Katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13.

## 29. OHJELMOINTIPAINIKE

Tällä monitoimipainikkeella ohjelmoidaan ohjausyksikkö. Painikkeen toiminto riippuu ohjausyksikön todellisesta tilasta tai käyttäjän edellisistä toimenpiteistä.

## 30. AJASTIMEN PAINIKE

Tämän monitoimipainikkeen päätoiminto on ajastimen ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä.

Painiketta käytetään myös säätimen ohjelmoimiseen. Painikkeen toiminto riippuu ohjausyksikön todellisesta tilasta tai käyttäjän edellisistä toimenpiteistä.

Jos säädin on asetettu lupatasolle 3 (katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13), ajastinpainike ei ole käytettävissä.

## 31. AJAN SÄÄTÖPAINIKKEET ja

Näillä monitoimipainikkeilla säädetään kelloa, vaihdetaan lämpötilojen välillä (katso "Todellisten lämpötilojen näyttäminen" sivulla 8) säädetään ja ajastinta ohjelmointitilassa.

## 32. LÄMPÖTILAN SÄÄTÖPAINIKKEET ja

Näillä monitoimipainikkeilla säädetään nykyistä asetuspistettä normaalissa käyttötilassa tai ajastimen ohjelmointitilassa. Säästä riippuvan asetuspisteen tilassa painikkeita käytetään muutosarvon säätämiseen. Lisäksi painikkeita käytetään myös viikonpäivän valitsemiseen kelloa asettaessa.

## 33. LÄMPIMÄN VEDEN LÄMPÖTILAN SÄÄTÖPAINIKKEET ja

Näitä painikkeita käytetään säätämään kuuman veden asetuspistettä (vain [4-03]=0, 1, 2 tai 3).

Näitä painikkeita käytetään säätämään kuuman veden säilytyksen asetuspistettä (vain [4-03]=4 tai 5).

Painikkeita ei käytetä, jos kuumavesivaraajaa ei ole asennettu.



### HUOMIOITAVAA

Asetusta [4-03] ei tule muokata. Asentaja on valinnut oikean asetuksen sovelluksellesi.



### TIETOJA

Tämän asetuksen tila mainitaan vain osoittamaan, mitkä asetukset ja toiminnot soveltuvat sovellukseesi.

[4-03]=0, 1, 2, 3 tai 4 on vain kuumavesivaraajalle, jossa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

[4-03]=5 on vain kuumavesivaraajalle, jossa ei ole sähköistä lisälämmitintä (EKHTS).

## 34. HILJAISEN TILAN PAINIKE

Tällä painikkeella otetaan hiljainen tila käyttöön tai poistetaan se käytöstä.

Jos säädin on asetettu lupatasolle 2 tai 3 (katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13), hiljainen tila -painike ei ole käytettävissä.

## 35. BIVALENTTINEN TOIMINTO TAI ULKOINEN VARALÄMMITIN AKTIIVINEN

Tämä kuvake osoittaa, että bivalenttinen toiminto tai ulkoinen varalämmittimen lupasignaali on aktiivinen.

## 4.4. Säätimen asettaminen

Alkuasennuksen jälkeen käyttäjä voi asettaa kellon ja viikonpäivän oikeaan aikaan.





Säätimessä on ajastin, jonka avulla voidaan ajastaa toimintoja. Ajastimen käyttö edellyttää, että kellonaika ja viikonpäivä on asetettu.



### Kellon asetus

1 Pidä painiketta  painettuna 5 sekuntia.

Kellon aikalukema ja viikonpäivän ilmaisin alkavat vilkkua.


2 Sääda kelloa painikkeilla  ja .

Aina kun painiketta  tai  painetaan, aika suurenee/pienenee 1 minuutilla. Kun painike  tai  pidetään painettuna, aika suurenee/pienenee 10 minuutin portain.

3 Sääda viikonpäivä painikkeella  tai .

Aina kun painiketta  tai  painetaan, näkyviin tulee seuraava tai edellinen päivä.

4 Vahvista asetettu aika ja viikonpäivä painamalla painiketta .

Voit poistua tästä toimenpiteestä tallentamalla sitä painamalla painiketta .

Jos mitään painiketta ei paineta 5 minuutin kuluessa, kello ja viikonpäivä palaavat aiempiin asetuksiinsa.



### TIETOJA

Kello täytyy asettaa manuaalisesti. Muuta asetusta, kun siirrytään kesäajasta talviaikaan ja päinvastoin.

### Ajastimen asetus

Ajastimen asettamista varten katso kappale "4.7. Ajastimen ohjelmointi ja tarkastelu" sivulla 9.

## 4.5. Käyttötilojen kuvaus

### Tilan lämmitys (☀)

Tässä tilassa lämmitys käynnistyy tarvittaessa veden lämpötilan asetuspisteen mukaan. Asetuspiste voidaan asettaa manuaalisesti (katso "Manuaalinen käyttö" sivulla 7) tai säästä riippuvasti (katso "Säästä riippuvan asetuspisteen toiminnan valitseminen" sivulla 7).

### Käynnistys (☀/🔌)

Lämmityskäytön alussa pumppua ei käynnistetä ennen kuin tietty kylmäaineen lämmönvaihtimen lämpötila saavutetaan. Tämä takaa, että lämpöpumppu käynnistyy oikein. Käynnistyksen aikana näkyy kuvake (☀/🔌).

### Jäänpoisto (☀/🔌)

Tilan lämmityskäytössä tai lämpöpumpun veden lämmityskäytössä ulkolämmönvaihdin saattaa jäätyä alhaisen ulkolämpötilan vuoksi. Jos tällainen vaara esiintyy, järjestelmä siirtyy jäänpoistotoimintaan. Se muuttaa kierron päinvastaiseksi ja ottaa lämpöä sisäjärjestelmästä estääkseen ulkojärjestelmän jäätyksen. Enintään 8 minuutin jäänpoiston jälkeen järjestelmä palaa tilan lämmitystoimintaan.

### Tilan jäähdystoiminta (❄)

Tässä tilassa jäähditys käynnistyy tarvittaessa veden lämpötilan asetuspisteen mukaan. Asetuspiste voidaan asettaa manuaalisesti (katso "Manuaalinen käyttö" sivulla 7) tai säästä riippuvasti (katso "Säästä riippuvan asetuspisteen toiminnan valitseminen" sivulla 7).



#### TIETOJA

- Tilan lämmitystoiminnon ja tilan jäähdystoiminnon välillä voi vaihtaa vain painamalla painiketta ❄❄ tai käyttämällä ulkoista huonetermostaattia.
- Tilan jäähdystoiminto ei ole mahdollinen, jos järjestelmä on "vain lämmitys" -järjestelmä.

### Kuuman veden lämmitys (🔌)

#### Vain kun [4-03]=0, 1, 2 tai 3

Tässä tilassa sisäyksikön lämpöpumppu lämmittää kuumavesivaraajaa, kun tilan lämmitys/tilan jäähditys on saavuttanut lämpötilan asetuspisteen tai lämpöpumpun kuuman veden lämmitykselle on suurempi tarve kuin tilapuolella (DIP-kytkimen asetuksen mukaan). Tarvittaessa, kun lisälämmittimen ajastin sallii (katso "Tilan jäähdytyksen, hiljaisen tilan tai lisälämmittimen tilan ohjelmointi" sivulla 11), lisälämmitin tarjoaa apulämmitystä kuumavesivaraajan lämmittämiseen.



#### TIETOJA

- Jotta kuumaa vettä olisi saatavana koko päivän ajan, on suositeltavaa pitää kuuman veden lämmitys jatkuvana.
- Lämpimän veden lämpötilan asetuspiste voidaan asettaa vain manuaalisesti (katso "Manuaalinen käyttö" sivulla 7).
- Veden lämmitystä ei voi käyttää, jos kuumavesivaraajaa ei ole asennettu.
- Kun kuvake 🔌 vilkkuu, aurinkopaneelisarja lämmittää kuumavesivaraajaa sisäyksikön sijaan. Katso EKSOLHW-aurinkopaneelisarjan asennusopasta.

#### Vain kun [4-03]=4 tai 5

Tässä tilassa sisäyksikkö lämmittää kuumavesivaraajan.

Kuumavesivaraajan lämmittämiseen on useita tiloja:

#### 1. Säilytys

- Ajastettu  
Yksikkö lämmittää kuumavesivaraajaa ajastetusta ajasta alkaen ja kunnes lämpimän veden säilytyksen asetuspiste on saavutettu. Tämä tehdään mieluiten yöaikaan, kun tilan lämmitystarve on vähäisin (ja jos sovellettavissa, sähkötaksaa on edullisin).

- Voimakas  
Yksikkö lämmittää kuumavesivaraajaa välittömästi, kunnes käyttäjän määrittämä lämpimän veden säilytyksen asetuspiste saavutetaan.

#### 2. Uudelleenlämmitys

- Ajastettu  
Yksikkö lämmittää kuumavesivaraajaa ajastetusta ajasta alkaen ja kunnes uudelleenlämmityksen asetuspiste on saavutettu. Tämä suoritetaan mieluiten päivällä, jolloin tilan lämmitystarve on vähäisin.

- Jatkuva  
Yksikkö lämmittää jatkuvasti kuumavesivaraajaa, kunnes uudelleenlämmityksen asetuspiste saavutetaan. Tässä tapauksessa muodostetaan tasapaino tilan lämmitystarpeen kanssa sen mukaan, kumman tarve on suurempi.



#### TIETOJA

- Tarkoitusta ja määritystä varten katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13.
- Lämpimän veden säilytyksen asetuspiste voidaan asettaa vain manuaalisesti (katso "Manuaalinen käyttö" sivulla 7).
- Lämpimän veden uudelleenlämmityksen asetuspiste voidaan asettaa vain asetuksella [6-07]. Katso "[6] Ajastettu kuuman veden säilytys ja uudelleenlämmitys" sivulla 15.
- Veden lämmitystä ei voi käyttää, jos kuumavesivaraajaa ei ole asennettu.
- Kun kuvake 🔌 vilkkuu, aurinkopaneelisarja lämmittää kuumavesivaraajaa sisäyksikön sijaan. Katso EKSOLHW-aurinkopaneelisarjan asennusopasta.



#### HUOMIOITAVAA

Asetusta [4-03] ei tule muokata. Asentaja on valinnut oikean asetuksen sovelluksellesi.



#### TIETOJA

Tämän asetuksen tila mainitaan vain osoittamaan, mitkä asetukset ja toiminnot soveltuvat sovellukseesi.

[4-03]=0, 1, 2, 3 tai 4 on vain kuumavesivaraajalle, jossa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

[4-03]=5 on vain kuumavesivaraajalle, jossa ei ole sähköistä lisälämmitintä (EKHTS).

### Voimakas veden lämmitys

Jos lämmintä vettä tarvitaan nopeasti, lämpimän veden asetuspiste voidaan saavuttaa nopeasti sähköisellä lämmittimellä. Voimakas veden lämmitystoiminto pakottaa sähköisen lämmittimen toimimaan, kunnes lämpimän veden asetuspiste saavutetaan.

Tämä toiminto pysyy käytössä aurinkovoimalla (vain EKHW\*).

## Hiljainen tila (🔇)

Hiljainen tila -käyttö tarkoittaa sitä, että ulkoyksikkö toimii pienemmällä kapasiteetilla, jotta ulkoyksikön tuottama melu vaimenee. Tämä tarkoittaa, että myös sisälämmityksen (-jäähdetyksen) kapasiteetti pienenee. Ota tämä huomioon, kun sisällä tarvitaan tietty lämmityksen (jäähdetyksen) taso.

Kaksi hiljaista tilaa on käytettävissä.

## 4.6. Säätimen toiminnot

### Manuaalinen käyttö

Manuaalisessa käytössä käyttäjä ohjaa manuaalisesti järjestelmän asetuksia. Viimeinen asetus pysyy aktiivisena, kunnes käyttäjä muuttaa sitä tai kunnes ajastin pakottaa toisen asetuksen (katso "Ajastinkäyttö" sivulla 8).

Koska säädintä voidaan käyttää monenlaisissa järjestelmissä, on mahdollista valita toiminto, jota ei ole käytettävissä järjestelmässäsi. Siinä tapauksessa näkyviin tulee viesti NOT AVAILABLE.

### Tilan lämmityksen (☀️) ja tilan jäähdetyksen (❄️) päälle kytkeminen ja asettaminen

- Valitse painikkeella ☀️/❄️ tilan lämmitys (☀️) tai tilan jäähditys (❄️). Näkyviin tulee kuvake ☀️ tai ❄️ sekä vastaava veden lämpötilan asetuspiste.
- Valitse haluttu veden lämpötila painikkeilla 📏▲ ja 📏▼.
  - Lämmityksen lämpötila-alue: 25°C–55°C  
Lämmityksen lämpötilaksi voidaan asettaa alimmillaan 15°C (katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13). Lämmityksen lämpötilaksi tulisi kuitenkin asettaa 25°C:tta matalampi lämpötila vain järjestelmän käyttöönoton aikana. Kun lämpötila on matalampi kuin 25°C, vain varalämmitin on toiminnassa.  
Liiallisen lämmityksen välttämiseksi tilan lämmitys ei ole toiminnassa, kun ulkolämpötila nousee yli määrätyn lämpötilan (kuten asetettu kenttäasetuksessa [4-02], katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13).
  - Jäähdetyksen lämpötila: 5°C–22°C



### HUOMAUTUS

Todellinen käyttöalue riippuu kenttäasetukseen [9] asetetuista arvoista.

Nämä arvot määritetään sovelluksen pohjalta.



### TIETOJA

Lämmitystilassa (☀️) tai jäähditystilassa (❄️) veden lämpötilan asetuspiste voi riippua myös säästä (kuvake 🌤️ näkyy).

Tämä tarkoittaa, että säädin laskee veden lämpötilan asetuspisteen ulkolämpötilan pohjalta.

Tässä tapauksessa säädin näyttää lasketun säätimen asetuspisteen. Painiketta 📏▲ tai 📏▼ voidaan käyttää näyttämään todellinen "muutosarvo" ja sitten asettamaan oikea arvo. Tämä muutosarvo on säätimen laskeman asetuspisteen ja todellisen asetuspisteen välinen ero. Esim. positiivinen muutosarvo tarkoittaa, että todellinen asetuspisteen lämpötila on korkeampi kuin laskettu asetuspiste.

- Kytke laite päälle painamalla painiketta 📏.

Toiminnan merkkivalo 📏 syttyy.



### TIETOJA

Kun yksikkö on kytketty ulkoiseen huonetermostaattiin, painikkeet 📏/❄️ ja 📏/☀️ eivät ole käytettävissä ja kuvake 🌤️ näkyy. Tässä tapauksessa ulkoinen huonetermostaatti kytkee laitteen päälle tai pois ja määrittää käyttötilan (tilan lämmitys tai tilan jäähditys).

### Veden lämmityksen (🔥) valinta ja asetus

- Käytä painiketta 🔥/📏 aktivoimaan lämpimän veden lämmitys (🔥). Kuvake 🔥 tulee näkyviin.
- Käytä painiketta 🔥/📏▲ tai 🔥/📏▼ näyttämään todellisen lämpötilan asetuspiste ja sitä kautta asettamaan oikea lämpötila. Todellisen lämpötilan asetuspiste näkyy vain näytössä, kun painiketta 🔥/📏▲ tai 🔥/📏▼ on painettu. Jos mitään painiketta ei paineta 5 sekuntiin, lämpötilan asetuspiste poistuu näkyvistä. Kuuman veden lämmityksen lämpötila-alue:
  - Vain EKHW\*: 30°C–78°C
  - Vain EKHTS: 30°C–60°C



### TIETOJA

Säätimen lämpimän veden asetuspiste on todellinen lämpimän veden asetuspiste ([4-03]=0, 1, 2 tai 3) tai lämpimän veden säilytyksen asetuspiste ([4-03]=4 tai 5). Katso "Kuuman veden lämmitys (🔥)" sivulla 6.

- Käytä painiketta 🔥/📏 deaktivoimaan lämpimän veden lämmitys (🔥). Kuvake 🔥 poistuu näkyvistä.



### TIETOJA

Huomaa, että painikkeen 📏/📏 painaminen ei vaikuta veden lämmitykseen. Veden lämmitys kytketään päälle tai pois vain painikkeella 🔥/📏.

### Voimakkaan kuumavesivaraajan lämmitystoiminnon valitseminen

- Paina painiketta 🔥/📏 5 sekunnin ajan aktivoitaksesi kuumavesivaraajan lämmitystoiminto.
  - Vain EKHW\*: Kuvakkeet 🔥 ja 🌤️ alkavat vilkkua<sup>(1)</sup>.
  - Vain EKHTS: Kuvakkeet 🔥 ja 🌤️ alkavat vilkkua<sup>(2)</sup>.Voimakas kuuman veden lämmitys poistetaan automaattisesti käytöstä, kun kuuman veden asetuslämpötila saavutetaan.

### Hiljaisen tilan valitseminen (🔇)

- Ota hiljainen tila (🔇) käyttöön painikkeella 🔇. Kuvake 🔇 tulee näkyviin. Jos säädin on asetettu lupatasolle 2 tai 3 (katso "5. Asennuspaikalla tehtävät asetukset" sivulla 13), painike 🔇 ei ole käytettävissä.

### Säästä riippuvan asetuspisteen toiminnan valitseminen







- Valitse säästä riippuvan asetuspisteen toiminto painamalla painiketta 📏/🌤️. Näyttöön tulee kuvake 🌤️ sekä laskettu veden lämpötilan asetuspiste, joka perustuu ulkolämpötilaan.
- Käytä painiketta 📏/📏▲ tai 📏/📏▼ näyttämään todellinen muutosarvo ja sitä kautta asettamaan oikea arvo. Muutosarvo näkyy vain näytössä, kun painiketta 📏/📏▲ tai 📏/📏▼ on painettu. Jos mitään painiketta ei paineta 5 sekuntiin, muutosarvo poistuu automaattisesti näkyvistä. Muutosarvoalue: -5°C – +5°C




(1) Pätee vain varaajiin, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

(2) Pätee vain varaajiin, joissa ei ole sisäistä sähköistä lisälämmitintä (EKHTS).



## Todellisten lämpötilojen näyttäminen

- 1 Pidä painike  painettuna 5 sekunnin ajan. Näkyviin tulee kuvake  ja tuloveden lämpötila. Kuvakkeet  ja  viikkuvat.
- 2 Näytä painikkeilla  ja :




Viikkuvat kuvakkeet	Tarkoitus
 tai 	Veden lämpötilan syöttäminen
 tai  ja 	Lähtöveden lämpötila levylämmönvaihtimen jälkeen
 tai  ja 	Lähtevän veden lämpötila varalämmittimen jälkeen
	Nestemäisen kylmäaineen lämpötila
	Ulkolämpötila
	Kuumen veden lämpötila

Jos mitään painiketta ei paineta 5 sekunnin kuluessa, säädin poistuu näyttötilasta.

## Ajastinkäyttö





Ajastinkäytössä ajastin ohjaa laitteistoa. Ajastimeen ohjelmoidut toimenpiteet suoritetaan automaattisesti.

Ajastin noudattaa aina viimeistä kommentia, kunnes uusi kommento annetaan. Tämä tarkoittaa, että käyttäjä voi väliaikaisesti ohittaa viimeisen suoritettun ohjelmakomennon manuaalisella käytöllä (katso "Manuaalinen käyttö" sivulla 7). Ajastin ottaa järjestelmän takaisin haltuunsa heti, kun seuraava ajastettu kommento tapahtuu.

Ajastin otetaan käyttöön (kuvake  näkyy) tai poistetaan käytöstä (kuvaketta  ei näy) painamalla painiketta .



### TIETOJA

- Käytä vain painiketta  ajastimen ottamiseksi käyttöön tai pois käytöstä. Ajastin kumoaa painikkeen  Painike  kumoaa ajastimen vain seuraavaan ohjelmoituun toimintoon saakka.
- Jos automaattinen uudelleenikäynnistysoiminto on poistettu käytöstä, ajastinta ei oteta käyttöön, kun virta palaa yksikköön virtakatkon jälkeen. Ota ajastin uudelleen käyttöön painikkeella .
- Kun virta palaa virtakatkon jälkeen, automaattinen uudelleenikäynnistysoiminto ottaa uudelleen käyttöön käyttöliittymän asetukset, jotka olivat käytössä ennen virtakatkoa. Tästä syystä on suositeltavaa jättää automaattinen uudelleenikäynnistysoiminto käyttöön.
- Ohjelmoidut toimenpiteet suoritetaan ajan perusteella. Siksi on erittäin tärkeää asettaa kellonaika ja viikonpäivä oikein. Katso "Kellon asetus" sivulla 5.
- Säädä kello manuaalisesti kesä- ja talviaikaan. Katso "Kellon asetus" sivulla 5.
- Yli 2 tunnin pituinen virtakatkos nollaa kellon ja viikonpäivän. Ajastin jatkaa toimintaansa, mutta kello on väärässä ajassa. Katso kellon ja viikonpäivän säätäminen kohdasta "Kellon asetus" sivulla 5.
- Ajastimeen ohjelmoituja toimintoja ei menetetä virtakatkoksen takia, joten ajastinta ei tarvitse ohjelmoida uudelleen.

AJASTIMEN asettamista varten katso kappale "4.7. Ajastimen ohjelmointi ja tarkastelu" sivulla 9.

## Mitä ajastin voi tehdä?

Ajastimella voi ohjelmoida seuraavat asiat:

1. Tilan lämmitys (katso "Tilan lämmitysoiminnon tai veden lämmitysoiminnon ohjeloiminen" sivulla 10)  
Kytke haluttu tila päälle ajastettuun aikaan yhdessä asetuspisteen kanssa (säästä riippuva tai manuaalisesti asetettu).  
Jokaiselle viikonpäivälle voidaan ohjelmoida neljä toimintoa, mikä tekee yhteensä 28 toimintoa.
2. Tilan jäädytys (katso "Tilan jäädytyksen, hiljaisen tilan tai lisälämmittimen tilan ohjeloiminen" sivulla 11).  
Kytke haluttu tila päälle ajastettuun aikaan yhdessä asetuspisteen kanssa (säästä riippuva tai manuaalisesti asetettu). Neljä toimintoa voidaan ohjelmoida. Nämä toimenpiteet toistetaan joka päivä.



### TIETOJA

Kun yksikkö kytketään ulkoiseen huonetermostaattiin, ulkoinen huonetermostaatti kumoaa tilan lämmityksen ja tilan jäädytyksen ajastimen.

3. Hiljainen tila (katso "Tilan jäädytyksen, hiljaisen tilan tai lisälämmittimen tilan ohjeloiminen" sivulla 11)  
Kytke tila päälle tai pois päältä ajastettuun aikaan. Joka tilaa kohden voidaan ohjelmoida neljä toimenpidettä. Nämä toimenpiteet toistetaan joka päivä.
4. Kuumavesilämmitys (katso "Tilan lämmitysoiminnon tai veden lämmitysoiminnon ohjeloiminen" sivulla 10)  
**[4-03]=0, 1, 2 tai 3**  
Kytke tila päälle tai pois ajastimen mukaisesti. Jokaiselle viikonpäivälle voidaan ohjelmoida neljä toimintoa, mikä tekee yhteensä 28 toimintoa.

### [4-03]=4 tai 5

Kytke tila päälle tai pois ajastimen mukaisesti. Päälle kytketty kytkin tarkoittaa säilytys- ja uudelleenlämmitysoiminnon ohjeloiminnan olevan käytettävissä.



### TIETOJA

- Ohjelmoituja toimenpiteitä ei tallenneta niiden ajoituksen mukaan vaan ohjelmointijärjestyksessä. Tämä tarkoittaa sitä, että ensimmäisenä ohjelmoitu toimenpide saa numeron 1, vaikka se suoritettaisiin muiden ohjelmoitujen toimenpidenumeroitten jälkeen.
- Kun ajastin kytkee tilan lämmityksen tai tilan jäädytyksen OFF, säädin kytketään samalla pois. Huomaa, että tämä ei vaikuta veden lämmitykseen.
- [4-03]=4 tai 5. Jos lämpimään veteen liittyviä toimintoja ei ohjelmoida, ajastimen kytkeminen päälle tai pois vaikuttaa vain tilan lämmitykseen, jäädytykseen ja hiljaiseen tilaan. Tällä tavalla on mahdollista erotella tilan lämmitys, jäädytys ja hiljainen tila osaksi ajastinta ja erotella ne vedenlämmityksen säilytys- ja uudelleenlämmitysoiminoista. Tällä tavalla on helppo kytkeä pois tilan lämmitys ja jäädytys poistamalla ajastin käytöstä, mutta pitää samalla lämpimän veden säilytys ja uudelleenlämmitys käytössä (katso "Ajastettu kuumen veden säilytys" sivulla 15 ja "Ajastettu/jatkuva kuumen veden uudelleenlämmitys" sivulla 15).



### HUOMIOITAVAA

Asetusta [4-03] ei tule muokata. ASENTAJA on valinnut oikean asetuksen sovelluksellesi.



## TIETOJA

Tämän asetuksen tila mainitaan vain osoittamaan, mitkä asetukset ja toiminnot soveltuvat sovellukseesi.

[4-03]=0, 1, 2, 3 tai 4 on vain kuumavesivaraajalle, jossa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

[4-03]=5 on vain kuumavesivaraajalle, jossa ei ole sähköistä lisälämmitintä (EKHTS).

### Mitä ajastin EI voi tehdä?

Ajastin ei voi muuttaa käyttötilaa tilan lämmittämisestä tilan jäädyttämisestä tai päin vastoin.

### Ohjelmoitujen toimintojen tulkitseminen


Jotta voisit ymmärtää järjestelmän toimintaa, kun ajastin on käytössä, on tärkeää muistaa, että "viimeisin" ohjelmoitu komento kumosi "edeltävän" ohjelmoidun komennon ja säilyy aktiivisena, kunnes "seuraava" komento tapahtuu.

Esimerkki: Oletetaan, että kello on 17.30, ja toimenpiteitä on ohjelmoitu tapahtuviksi kello 13.00, 16.00 ja 19.00. "Viimeinen" ohjelmoitu komento (16:00) kumosi "edellisen" ohjelmoidun komennon (13:00) ja pysyy aktiivisena, kunnes "seuraava" ohjelmoitu komento (19:00) annetaan.

Todellisen asetuksen tietämiseksi on siis tarkasteltava viimeistä ohjelmoitua komentoa. On selvää, että "viimeinen" ohjelmoitu komento voi olla peräisin edelliseltä päivältä. Katso "[Ohjelmoitujen toimenpiteiden tarkastelu](#)" sivulla 12.



## TIETOJA

Ajastintoiminnon aikana joku on voinut muuttaa todellisia asetuksia manuaalisesti (eli "viimeisin" komento on kumottu manuaalisesti). Kuvake , joka ilmaisee ajastinkäyttöä, saattaa yhä näkyä, mikä vaikuttaa siltä, että "viimeisimmän" komennon asetukset ovat yhä aktiivisena. "Seuraava" ohjelmoitu komento kumoaa muutetut asetukset ja palaa alkuperäiseen ohjelmaan.

## 4.7. Ajastimen ohjelmointi ja tarkastelu

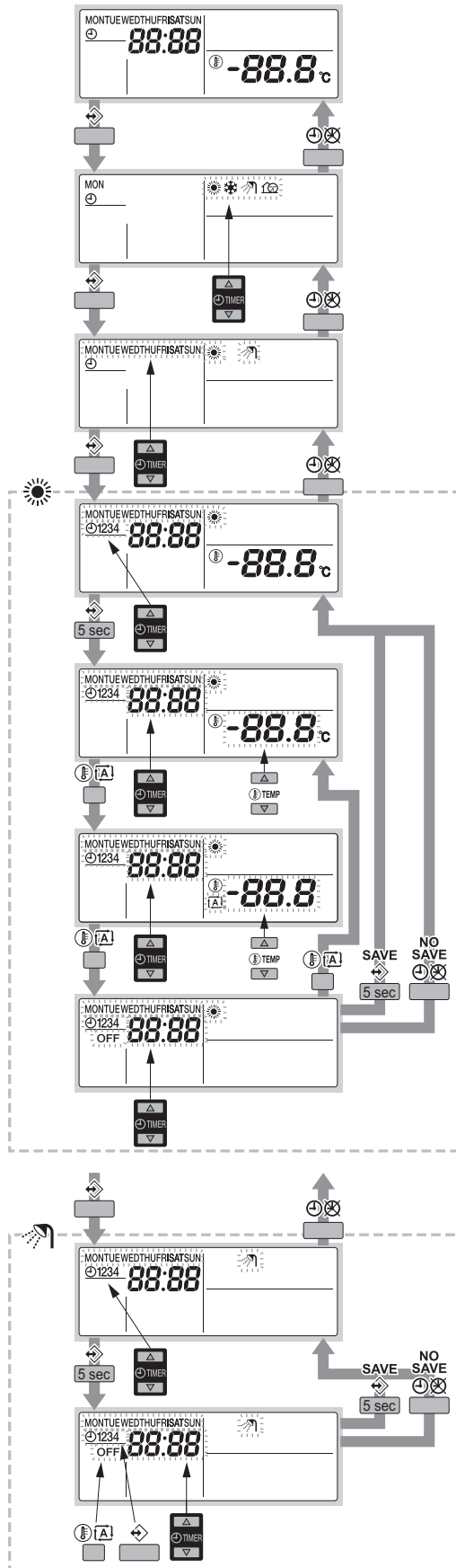
### Aloittaminen

Ajastimen ohjelmointi on joustavaa (ohjelmoituja toimenpiteitä voidaan lisätä, poistaa tai muuttaa aina tarvittaessa) ja mutkatonta (ohjelmointivaiheita on mahdollisimman vähän). Muista kuitenkin ennen ajastimen ohjelmointia:

- Tutustua kuvakkeisiin ja painikkeisiin. Tarvitset niitä ohjelmoinnin aikana. Katso "[4.3. Painikkeiden ja kuvakkeiden nimet ja toiminnot](#)" sivulla 4.
- Täyttää tämän oppaan lopussa oleva lomake. Lomake auttaa sinua määrittämään eri päivinä tarvittavat toimenpiteet. Muista, että:
  - Tilan lämmityksen ja veden lämmityksen ohjelmiin voidaan ohjelmoida 4 toimintoa per viikonpäivä. Samat toimenpiteet toistetaan viikoittain.
  - Tilan jäädytyksen, hiljaisen tilan ja lisälämmitintilan<sup>(1)</sup> ohjelmiin voidaan ohjelmoida 4 toimintoa per tila. Samat toimenpiteet toistetaan päivittäin.
- Toimia rauhallisesti ja syöttää kaikki tiedot tarkasti.
- Yrittää ohjelmoida toimenpiteet aikajärjestyksessä: aloita ensimmäinen toimenpide numerosta 1 ja lopeta viimeinen toimenpide suurimpaan numeroon. Tämä ei ole välttämätöntä mutta helpottaa ohjelman tulkitsemista myöhemmin.
- Jos samalle päivälle ja samaan aikaan ohjelmoidaan 2 tai useampia toimenpiteitä, vain se toimenpide suoritetaan, jolla on suurempi numero.
- Että voit aina muuttaa, lisätä tai poistaa ohjelmoituja toimenpiteitä myöhemmin.

(1) Pätee vain varaajiin, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

## Tilan lämmitystoiminnon tai veden lämmitystoiminnon ohjelmoiminen



Tilan lämmitys tai kuuman veden lämmitys ohjelmoidaan seuraavasti:



## TIETOJA

Ohjelmointitoimenpiteen aiempiin vaiheisiin voidaan palata muutettuja asetuksia tallentamatta painamalla painiketta .

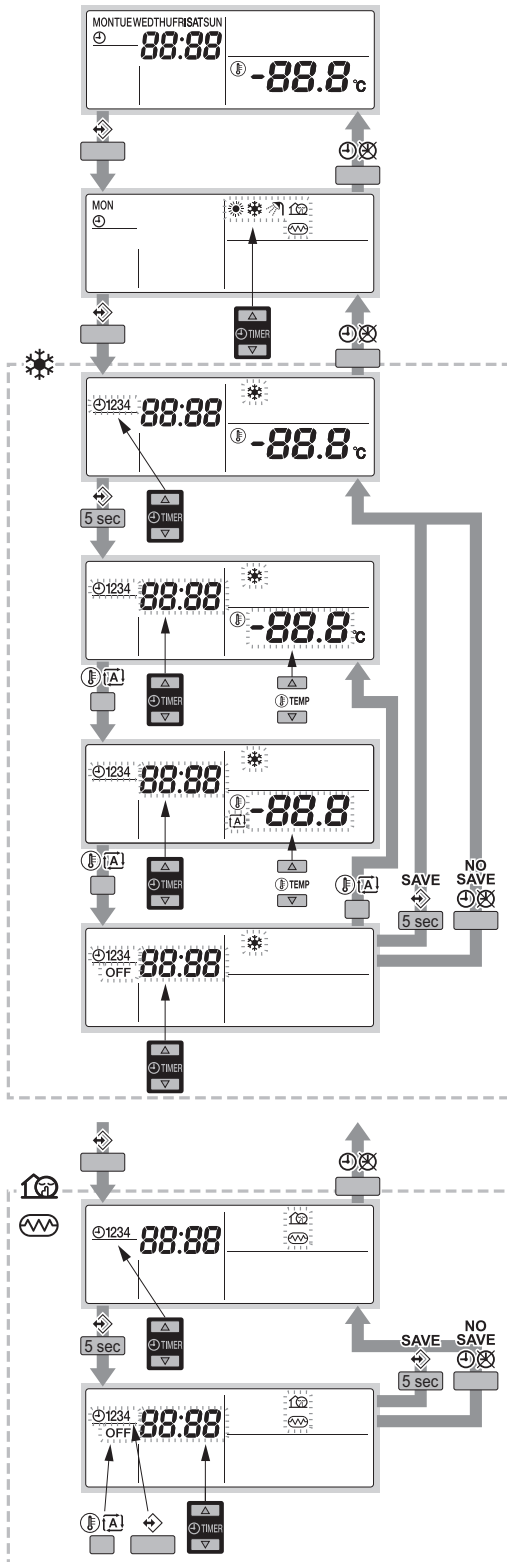
- 1 Paina painiketta .  
Nykyinen tila vilkkuu.
- 2 Käytä painikkeita ja valitsemaan tila, jonka haluat ohjelmoida (tilan lämmitys tai veden lämmitys ).
- 3 Vahvista valittu tila painamalla painiketta .  
Nykyinen viikonpäivä vilkkuu.
- 4 Valitse tarkasteltava tai ohjelmoitava päivä painikkeilla ja .
- 5 Vahvista valittu päivä painamalla painiketta .  
Valitun päivän ensimmäinen ohjelmoitu toimenpide tulee näkyviin.
- 6 Tarkastele kyseisen päivän muita ohjelmoituja toimenpiteitä painikkeilla ja .
- 7 Siirry ohjelmointitilaan painamalla painiketta 5 sekunnin ajan.
- 8 Valitse ohjelmoitavan tai muutettavan toimenpiteen numero painikkeella .
- 9 Valitse painikkeella :
  - Tilan lämmitystä varten:
    - **OFF**: lämmityksen ja säätimen kytkeminen pois päältä.
    - **-88.8°C**: aseta lämpötila painikkeilla ja .
    - : automaattisen lämpötilan laskemisen valitsemiseksi.
  - Veden lämmitystä varten: käytä painiketta ottamaan käyttöön tai poistamaan käytöstä toiminnon **OFF**.
- 10 Aseta oikea toimenpideaika painikkeilla ja .
- 11 Ohjelmoi muita valitun päivän toimenpiteitä toistamalla vaiheet 8–10.  
Kun kaikki toimenpiteet on ohjelmoitu, varmista, että näytössä näkyy suurin toimenpidenumero, joka halutaan tallentaa.
- 12 Tallenna ohjelmoituvat toimenpiteet painamalla painiketta 5 sekunnin ajan.

Jos painiketta painetaan, kun toimenpidenumero 3 näkyy, toimenpiteet 1, 2 ja 3 tallennetaan mutta 4 poistetaan.

Palaat automaattisesti vaiheeseen 6.

Painelemalla painiketta useita kertoja palaat tämän menettelyn aikaisempiin vaiheisiin ja lopulta normaalikäyttöön.

## Tilan jäädytyksen, hiljaisen tilan tai lisälämmittimen tilan ohjelmoiminen<sup>(1)</sup>



Tilan jäädytyksen, hiljaisen tilan ja lisälämmittimen tilan<sup>(1)</sup> ohjelmoiminen toteutetaan seuraavasti:



### TIETOJA

Ohjelmointitoimenpiteen aiempiin vaiheisiin voidaan palata muutettuja asetuksia tallentamatta painamalla painiketta .

- 1 Paina painiketta .  
Nykyinen tila vilkkuu.
- 2 Käytä painikkeita ja valitsemaan tila, jonka haluat ohjelmoida (tilan jäädytys tai hiljainen tila tai lisälämmitin <sup>(1)</sup>).  
Valittu tila vilkkuu.
- 3 Vahvista valittu tila painamalla painiketta .  
Ensimmäinen ohjelmoitu toimenpide tulee näkyviin.
- 4 Katso ohjelmoidut toiminnot painikkeilla ja .  
Tätä kutsutaan lukutilaksi. Ohjelman tyhjiä toimenpiteitä (esim. 3 ja 4) ei näytetä.
- 5 Siirry ohjelmointitilaan painamalla painiketta 5 sekunnin ajan.
- 6 Valitse ohjelmoitavan tai muutettavan toimenpiteen numero painikkeella .
- 7 Aseta oikea toimenpideaika painikkeilla ja .
- 8 Valitse painikkeella :
  - Tilan jäädytystä varten:
    - **OFF**: jäädytyksen ja säätimen kytkeminen pois päältä.
    - **-88.8**: aseta lämpötila painikkeilla ja .
    - : automaattisen lämpötilan laskemisen valitsemiseksi.
  - Hiljaista tilaa ja lisälämmittimen tilaa varten<sup>(1)</sup>: käytä painiketta ottamaan käyttöön tai poistamaan käytöstä toiminnon **OFF**.
- 9 Ohjelmoi valitun tilan muut toimenpiteet toistamalla vaiheet 6–8.  
Kun kaikki toimenpiteet on ohjelmoitu, varmista, että näytössä näkyy suurin toimenpidenumero, joka halutaan tallentaa.
- 10 Tallenna ohjelmoidut toimenpiteet painamalla painiketta 5 sekunnin ajan.  
Jos painiketta painetaan, kun toimenpidenumero 3 näkyy, toimenpiteet 1, 2 ja 3 tallennetaan mutta 4 poistetaan.  
Palaat automaattisesti vaiheeseen 4. Painelemalla painiketta useita kertoja palaat tämän menettelyn aikaisempiin vaiheisiin ja lopulta normaalikäyttöön.



### TIETOJA

Lisälämmittimen käytön<sup>(1)</sup> ajan ohjelmoiminen on mahdollinen vain, jos kenttäasetus [4-03]=1, 2 tai 3.

(1) Pätee vain varaajiin, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

## Ohjelmoitujen toimenpiteiden tarkastelu

### Tilan jäädytystoiminnon tai veden lämmitystoiminnon katsominen

Tilan lämmitys tai kuuman veden lämmitys katsotaan seuraavasti.



#### TIETOJA

Toimenpiteen aiempiin vaiheisiin voidaan palata painamalla painiketta .

- 1 Paina painiketta .  
Nykyinen tila vilkkuu.
  - 2 Käytä painikkeita ja valitsemaan tila, jonka haluat ohjelmoida (tilan lämmitys tai veden lämmitys ).
  - 3 Vahvista valittu tila painamalla painiketta .  
Nykyinen viikonpäivä vilkkuu.
  - 4 Valitse tarkasteltava päivä painikkeilla ja .
  - 5 Vahvista valittu päivä painamalla painiketta .  
Valitun päivän ensimmäinen ohjelmoitu toimenpide tulee näkyviin.
  - 6 Tarkastele kyseisen päivän muita ohjelmoituja toimenpiteitä painikkeilla ja .
- Tätä kutsutaan lukutilaksi. Ohjelman tyhjiä toimenpiteitä (esim. 3 ja 4) ei näytetä.
- Painelemalla painiketta useita kertoja palaat tämän menettelyn aikaisempiin vaiheisiin ja lopulta normaalikäyttöön.

### Tilan jäädytyksen, hiljaisen tilan tai lisälämmittimen tilan katsominen<sup>(1)</sup>

Tilan jäädytyksen, hiljaisen tilan ja lisälämmittimen tilan<sup>(2)</sup> katsominen toteutetaan seuraavasti:



#### TIETOJA

Toimenpiteen aiempiin vaiheisiin voidaan palata painamalla painiketta .

- 1 Paina painiketta .  
Nykyinen tila vilkkuu.
  - 2 Käytä painikkeita ja valitsemaan tila, jota haluat katsoa (tilan jäädytys tai hiljainen tila tai lisälämmittimen tila <sup>(3)</sup>).
  - 3 Vahvista valittu tila painamalla painiketta .  
Ensimmäinen ohjelmoitu toimenpide tulee näkyviin.
  - 4 Katso ohjelmoituiden toiminnot painikkeilla ja .
- Tätä kutsutaan lukutilaksi. Ohjelman tyhjiä toimenpiteitä (esim. 3 ja 4) ei näytetä.
- Painelemalla painiketta useita kertoja palaat tämän menettelyn aikaisempiin vaiheisiin ja lopulta normaalikäyttöön.

## Vinkkejä ja niksejä

### Seuraavien päivien ohjelointi

Kun tietyn päivän ohjelmoituiden toimenpiteet on vahvistettu (painamalla painiketta 5 sekunnin ajan), paina painiketta kerran. Nyt voit valita toisen päivän painikkeilla ja ja aloittaa tarkastelun ja ohjelmoinnin alusta.

### Ohjelmoitujen toimenpiteiden kopiointi seuraavalle päivälle

Määrätyn päivän lämmitys-/vedenlämmitysohjelman kaikki ohjelmoituiden toimenpiteet voidaan kopioida seuraavalle päivälle (esim. kopioi kaikki ohjelmoituiden toimenpiteet päivästä "MON" päivään "TUE").

Kopioi ohjelmoituiden toimenpiteet seuraavalle päivälle seuraavasti:

- 1 Paina painiketta .  
Nykyinen tila vilkkuu.
- 2 Käytä painikkeita ja valitsemaan tila, jonka haluat ohjelmoida.  
Valittu tila vilkkuu.  
Voit lopettaa ohjelmoinnin painamalla painiketta .
- 3 Vahvista valittu tila painamalla painiketta .  
Nykyinen viikonpäivä vilkkuu.
- 4 Valitse seuraavalle päivälle kopioitava päivä painikkeilla ja .
- 5 Paina painikkeita ja yhtä aikaa 5 sekunnin ajan.  
Kun 5 sekuntia on kulunut, näyttöön ilmestyy seuraava päivä (esim. "TUE", jos ensin valittiin "MON"). Tämä osoittaa, että päivä on kopioitu.  
Voit palata vaiheeseen 2 painamalla painiketta .

### Yhden tai useamman ohjelmoituiden toimenpiteen poistaminen

Yksi tai useampi ohjelmoitu toimenpide poistetaan samalla, kun tallennetaan ohjelmoituja toimenpiteitä.

Kun kaikki yhden päivän toimenpiteet on ohjelmoitu, varmista, että näytössä näkyy suurin toimenpidenumero, joka halutaan tallentaa. Kun painiketta painetaan 5 sekunnin ajan, kaikki toimenpiteet tallennetaan lukuun ottamatta niitä, joiden numero on suurempi kuin näytössä näkyvä.

Esimerkiksi kun painiketta painetaan, kun toimenpidenumero 3 näkyy, toimenpiteet 1, 2 ja 3 tallennetaan mutta 4 poistetaan.

### Tilan poistaminen

- 1 Paina painiketta .  
Nykyinen tila vilkkuu.
- 2 Käytä painikkeita ja valitsemaan tila, jonka haluat poistaa (tilan jäädytys tai hiljainen tila tai lisälämmittimen tila <sup>(4)</sup>).
- 3 Poista valittu tila painamalla painikkeita ja yhtä aikaa 5 sekunnin ajan.

### Viikonpäivän poistaminen (tilan lämmitys tai veden lämmitystilä)

- 1 Paina painiketta .  
Nykyinen tila vilkkuu.
- 2 Käytä painikkeita ja valitsemaan tila, jonka haluat poistaa (tilan lämmitys tai veden lämmitys ).
- 3 Vahvista valittu tila painamalla painiketta .  
Nykyinen viikonpäivä vilkkuu.
- 4 Valitse poistettava päivä painikkeilla ja .
- 5 Poista valittu päivä painamalla painikkeita ja yhtä aikaa 5 sekunnin ajan.

(1) Pätee vain varaajiin, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

(2) Pätee vain varaajiin, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

(3) Pätee vain varaajiin, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

(4) Pätee vain varaajiin, joissa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

## 5. ASENNUSPAIKALLA TEHTÄVÄT ASETUKSET



### HUOMIOITAVAA

Kohdassa "Kenttäasetukset-taulukko" sivulla 18 mainitut oletusarvot ovat tehdasasetukset. Todelliset alkuasetukset valitaan sovelluksen mukaan. Asentaja vahvistaa nämä arvot.



### HUOMAUTUS

- Kenttäasetukset [2] riippuvat sovellettavasta lainsäädännöstä.
- Kenttäasetukset [9] riippuvat sovelluksesta.
- Ennen kuin muutat näitä asetuksia, asentajan tulee vahvistaa uudet arvot ja/tai niiden tulee olla sovellettavan lainsäädännön mukaisia.

Asentajan on konfiguroitava sisäyksikkö asennusympäristön (ulkoilmasto, asennetut varusteet jne.) ja käyttäjän tarpeiden mukaisesti. Kohdassa "Kenttäasetukset-taulukko" sivulla 18 olevia kenttäasetuksia voi kuitenkin muokata asiakkaan toiveiden mukaisesti. Tätä varten käytettävissä on useita asennuspaikalla tehtäviä asetuksia. Näitä asetuksia voidaan käyttää ja ohjelmoida sisäyksikön käyttöliittymän kautta.

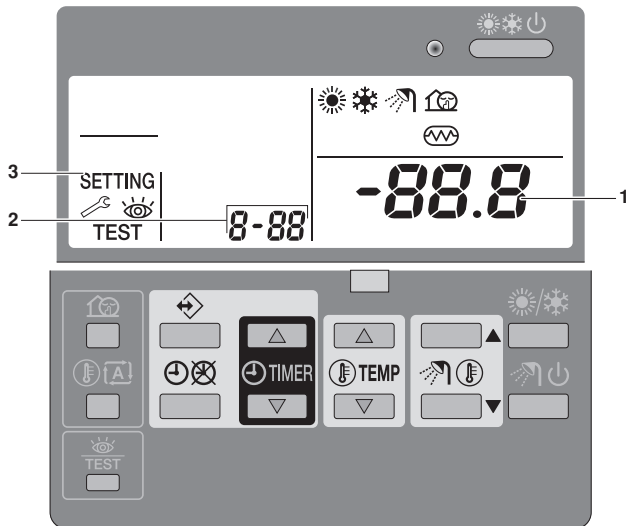
Jokaisella asennuspaikalla tehtävällä asetuksella on 3-numeroinen koodi, esimerkiksi [1-03], joka näkyy käyttöliittymän näytössä. Ensimmäinen numero [1] ilmoittaa "ensimmäisen koodin" eli asennuspaikalla tehtävän asetusryhmän. Toinen ja kolmas numero [03] yhdessä ilmoittavat "toisen koodin".

Luettelo kaikista asennuspaikalla tehtävistä asetuksista ja oletusarvoista on kohdassa "Kenttäasetukset-taulukko" sivulla 18. Samassa luettelossa on 2 saraketta kentällä tehtyjen asetusten päiväystä ja arvoa varten, jos ne poikkeavat oletusarvosta.

Jokainen asennuspaikalla tehtävä asetus on kuvattu yksityiskohtaisesti kohdassa "Yksityiskohtainen kuvaus" sivulla 13.

### 5.1. Menettely

Kun haluat muuttaa yhtä tai useampaa asennuspaikalla tehtävää asetusta, toimi seuraavasti.



- 1 Siirry KENTTÄASETUSTILAAN painamalla painiketta vähintään 5 sekunnin ajan. Kuvake SETTING (3) tulee näkyviin. Valittuna oleva kenttäasetuskoodi osoitetaan kohdassa 8-88 (2) ja asetusarvo oikealla kohdassa -88.8 (1).
- 2 Valitse haluamasi kenttäasetuksen ensimmäinen koodi painamalla painiketta .
- 3 Valitse haluamasi kenttäasetuksen toinen koodi painamalla painiketta .

- 4 Muuta valitun kenttäasetuksen arvo painamalla painikkeita ja .
- 5 Tallenna uusi arvo painamalla painiketta .
- 6 Muuta tarvittaessa muita kenttäasetuksia toistamalla vaiheet 2–4.
- 7 Kun asetukset on tehty, poistu KENTTÄASETUSTILASTA painamalla painiketta .



### HUOMIOITAVAA

Kenttäasetukseen tehdyt muutokset tallentuvat vain silloin, kun painetaan painiketta . Jos siirrytään toiseen kenttäasetuskoodiin tai painetaan painiketta , tehty muutos hylätään.



### TIETOJA

- Asetusarvot on ennen toimitusta asetettu kuten kohdassa "Kenttäasetukset-taulukko" sivulla 18.
- Kun KENTTÄASETUSTILASTA poistutaan, käyttöliittymän nestekidenäytössä voi näkyä "88", kun yksikkö alustaa itsensä.

### Yksityiskohtainen kuvaus

#### [0] Käyttöoikeustaso

Tarvittaessa eräät käyttöliittymän painikkeet voidaan poistaa käyttäjän käytöstä.

Käytettävissä on kolme oikeustasoa (katso taulukko alla). Vaihtaminen tason 1 ja tasojen 2/3 välillä tehdään painamalla yhtä aikaa painikkeita ja sekä sen jälkeen yhtä aikaa välittömästi painikkeita ja ja pitämällä kaikki 4 painiketta painettuina vähintään 5 sekunnin ajan (normaalitilassa). Huomaa, että käyttöliittymässä ei näy mitään ilmoitusta. Kun valitaan taso 2/3, todellinen oikeustaso – taso 2 tai taso 3 – määrätään kenttäasetuksella [0-00].

Painike	Oikeustaso			
	1	2	3	
Hiljainen tila -painike		käytössä	—	—
Säästä riippuvan asetuspisteen painike		käytössä	—	—
Ajastimen käyttöönotto-/käytöstä poistamispainike		käytössä	käytössä	—
Ohjelmointipainike		käytössä	—	—
Ajan säätöpainikkeet	 	käytössä	—	—
Tarkastus/testauspainike		käytössä	—	—

## [1] Säästä riippuva asetuspiste

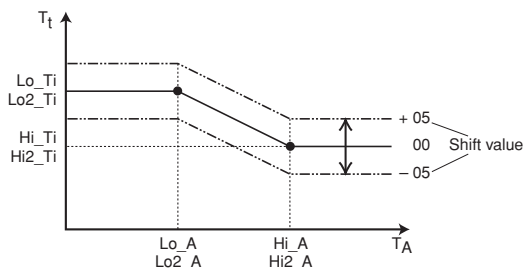
Säästä riippuvan asetuspisteen asennuspaikalla tehtävät asetukset määrittävät yksikön säästä riippuvan toiminnan parametrit. Kun säästä riippuva toiminta on käytössä, veden lämpötila määritetään automaattisesti ulkolämpötilan mukaan: alhaiset ulkolämpötilat aiheuttavat korkeamman veden lämpötilan ja päinvastoin. Säästä riippuvan käytön aikana käyttäjä voi nostaa tai laskea veden tavoitelämpötilaa korkeintaan 5°C.

### ■ Kenttäasetukset lämmitinkäytölle

- [1-00] Alhainen ympäristön lämpötila (Lo\_A): alhainen ulkolämpötila.
- [1-01] Korkea ympäristön lämpötila (Hi\_A): korkea ulkolämpötila.
- [1-02] Ympäristön alhaisen lämpötilan asetuspiste (Lo\_Ti): lähtevän veden tavoitelämpötila, kun ulkolämpötila on yhtä suuri tai alhaisempi kuin alhainen ympäristön lämpötila (Lo\_A). Huomaa, että arvon Lo\_Ti täytyy olla suurempi kuin arvon Hi\_Ti, sillä alhaisessa ulkolämpötilassa (ts. Lo\_A) tarvitaan kuumempaa vettä.
- [1-03] Ympäristön korkean lämpötilan asetuspiste (Hi\_Ti): lähtevän veden tavoitelämpötila, kun ulkolämpötila on yhtä suuri tai korkeampi kuin korkea ympäristön lämpötila (Hi\_A). Huomaa, että arvon Hi\_Ti täytyy olla pienempi kuin arvon Lo\_Ti, sillä ulkolämpötilan (ts. Hi\_A) noustessa tarvitaan vähemmän lämmintä vettä.

### ■ Kenttäasetukset jäähdytyskäytölle

- [1-05] Säästä riippuva jäähdytystoiminto käytössä (1)/pois käytöstä (0).
- [1-06] Alhainen ympäristön lämpötila (Lo2\_A): alhainen ulkolämpötila.
- [1-07] Korkea ympäristön lämpötila (Hi2\_A): korkea ulkolämpötila.
- [1-08] Ympäristön alhaisen lämpötilan asetuspiste (Lo2\_Ti): lähtevän veden tavoitelämpötila, kun ulkolämpötila on yhtä suuri tai alhaisempi kuin alhainen ympäristön lämpötila (Lo2\_A). Huomaa, että arvon Lo2\_Ti täytyy olla suurempi kuin arvon Hi2\_Ti, sillä ulkolämpötilan (ts. Lo2\_A) laskiessa tarvitaan vähemmän kylmää vettä.
- [1-09] Ympäristön korkean lämpötilan asetuspiste (Hi2\_Ti): lähtevän veden tavoitelämpötila, kun ulkolämpötila on yhtä suuri tai korkeampi kuin korkea ympäristön lämpötila (Hi2\_A). Huomaa, että arvon Hi2\_Ti täytyy olla pienempi kuin arvon Lo2\_Ti, sillä ulkolämpötilan (ts. Hi2\_A) noustessa tarvitaan kylmempää vettä.



$T_t$  Veden tavoitelämpötila  
 $T_A$  Ympäristön (ulko)lämpötila  
Shift value Muutosarvo

## [2] Desinfiointitoiminto

Koskee vain asennuksia, joissa on kuumavesivaraaja.

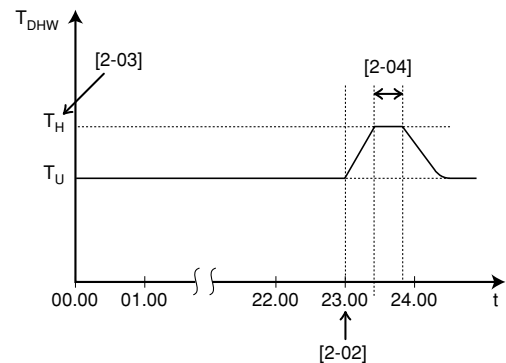
Desinfiointitoiminto desinfioi kuumavesivaraajan lämmittämällä säännöllisesti kuuman veden määrättyyn lämpötilaan.



### HUOMAUTUS

Desinfiointitoiminnon kenttäasetukset määrittää asentaja sovellettavan lainsäädännön perusteella.

- [2-00] Käyttöväli: viikonpäivä(t), jolloin kuuma vesi täytyy lämmittää.
- [2-01] Tila: määrittää, onko desinfiointitoiminto käytössä (1) vai ei (0).
- [2-02] Käynnistysaika: kellonaika, jolloin kuuma vesi täytyy lämmittää.
- [2-03] Aetuspiste: kuuman veden lämpötila, joka täytyy saavuttaa.
- [2-04] Aikaväli: ajanjakso, joka määrää, kuinka kauan asetuspisteen lämpötila täytyy säilyttää.



$T_{DHW}$  Kuuman veden lämpötila  
 $T_U$  Käyttäjän asetuspisteen lämpötila (käyttöliittymästä asetettu)  
 $T_H$  Korkean asetuspisteen lämpötila [2-03]  
 $t$  Aika



### VAROITUS

Huomaa, että kuuman veden lämpötila kuumavesihanassa on sama kuin kenttäasetuksessa [2-03] valittu arvo desinfioinnin jälkeen.

Jos tämä korkea kuuman veden lämpötila voi olla mahdollinen henkilövahinkoriski, kuumavesivaraajan kuuman veden lähtöliitäntään täytyy asentaa sekoitusventtiili (hankitaan erikseen). Sekoitusventtiilin avulla varmistetaan, että kuumavesihanassa kuuman veden lämpötila ei koskaan ylitä asetettua enimmäisarvoa. Kuuman veden korkein sallittu lämpötila tulee valita soveltuvan lainsäädännön mukaan.

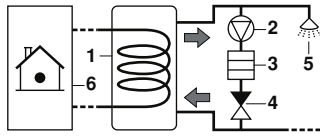


### HUOMAUTUS

Varmista, että desinfiointitoiminnon alkuaika [2-02] ja määritetty kesto [2-04] eivät keskeydy mahdollisen kuumavesitarpeen vuoksi.

## Vain varaajalle, jossa ei ole sisäistä sähköistä lisälämmitintä (EKHTS)

Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaan saatetaan vaatia, että kuumavesivaraaja desinfioidaan korkeammassa lämpötilassa (>60°C). Siinä tapauksessa Daikin ehdottaa, että kuumavesivaraajaan asennetaan shunttipumppu ja rinnakkaislämmitin seuraavan kuvan mukaisesti.



- 1 Kuumavesivaraaja
- 2 Shunttipumppu (ei sisälly toimitukseen)
- 3 Lämmitinelementti (ei sisälly toimitukseen)
- 4 Takaiskuventtiili (erikseen hankittava)
- 5 Suihku (ei sisälly toimitukseen)
- 6 Sisäyksikkö



### VAROITUS

Älä koskaan lämmitä kuumavesivaraajan lämpötilaa korkeammaksi kuin 80°C. Muuten laitteisto voi vaurioitua ja aiheuttaa mahdollisesti kuumavesivuodon, joka voi aiheuttaa palovammoja.

### [3] Automaattinen uudelleenkäynnistys

Kun virta palaa virtakatkon jälkeen, automaattinen uudelleenkäynnistys ottaa uudelleen käyttöön käyttöliittymän asetukset, jotka olivat käytössä ennen virtakatkoa.



### HUOMIOITAVAA

Tästä syystä on suositeltavaa jättää automaattinen uudelleenkäynnistys käyttöön.

Huomaa, että jos toiminto on poistettu käytöstä, ajastinta ei oteta käyttöön, kun virta palaa yksikköön virtakatkon jälkeen. Ota ajastin uudelleen käyttöön painikkeella .

- [3-00] Tila: määrittää, onko automaattinen uudelleenkäynnistystoiminto käytössä **PÄÄLLÄ (0)** vai ei **POIS (1)**.



### HUOMIOITAVAA

Jos edullisen kWh-taksan virransyöttö on katkeavaa tyyppiä, salli aina automaattinen uudelleenkäynnistystoiminto.

Jos et ole varma oikeasta asetuksesta, ota yhteys lähimpään asentajaan.

### [4] Tilan lämmityksen sammutuslämpötila

#### Tilan lämmityksen sammutuslämpötila

- [4-02] Tilan lämmityksen sammutuslämpötila: ulkolämpötila, jonka yläpuolella tilan lämmitys sammutetaan liiallisen lämmityksen välttämiseksi.

### [6] Ajastettu kuuman veden säilytys ja uudelleenlämmitys



#### TIETOJA

Ajastettu säilytys ja kuuman veden uudelleenlämmitys suoritetaan vain kun [4-03]=4 tai 5 ja kuuman veden lämmitystilalla on otettu käyttöön painikkeella .

#### Ajastettu kuuman veden säilytys

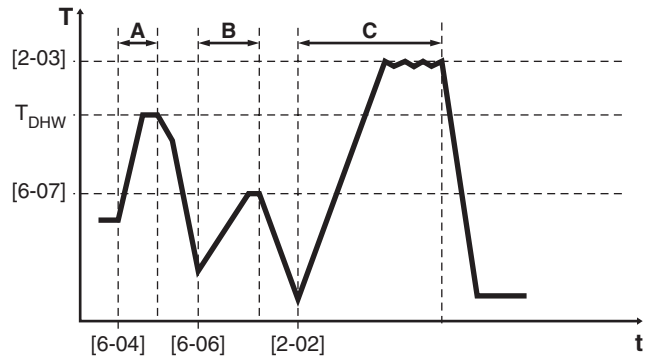
Säilytyksen asetuspistettä voidaan käyttää suoraan painikkeilla ja .

- [6-03] Ajastettu säilytys: määrittää, onko ajastettu veden lämmitys yöaikaan käytössä (1) vai ei (0).
- [6-04] Ajastetun säilytyksen käynnistysaika: Kellonaika yöllä, jolloin lämmin vesi täytyy kuumentaa.

#### Ajastettu/jatkuva kuuman veden uudelleenlämmitys

- [6-05] Uudelleenlämmitys: määrittää, onko ajastettu kuuman veden uudelleenlämmitys päiväaikaan käytössä (1) tai onko jatkuva uudelleenlämmitys käytössä (2) vai onko uudelleenlämmitys pois käytöstä (0)
- [6-06] Ajastetun uudelleenlämmityksen käynnistysaika: kellonaika päivällä, jolloin lämmin vesi täytyy kuumentaa.
- [6-07] Lämpimän veden uudelleenlämmityksen asetuspiste
- [6-08] Lämpimän veden uudelleenlämmityksen asetuspistehystereesi

**Esimerkki 1:** Ajastettu säilytys [6-03]=1, ajastettu uudelleenlämmitys [6-05]=1, desinfiointitoiminto [2-01]=1 aktivoitu.



**A Ajastettu säilytystoiminto:** aktivoidaan kohdassa [6-04], kuumentaa lämmintä vettä kunnes käyttöliittymän asetuspiste  $T_{DHW}$  (esim. 55°C) saavutetaan.

**B Ajastettu uudelleenlämmitystoiminto:** aktivoidaan kohdassa [6-06], kuumentaa lämmintä vettä kunnes lämpimän veden uudelleenlämmityksen asetuspiste [6-07] (esim. 45°C) saavutetaan.

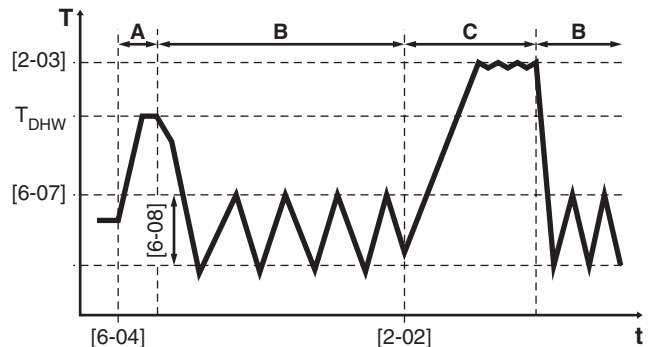
**C Desinfiointitoiminto** (jos aktivoitu): aktivoidaan kohteessa [2-02], kuumentaa lämmintä vettä kunnes lämpimän veden desinfiointiasetuspiste [2-03] (esim. 60°C) saavutetaan. Katso "[2] Desinfiointitoiminto" sivulla 14.

t Aika

T Kuuman veden lämpötila

$T_{DHW}$  Lämpimän vedenkäyttöliittymän asetuspiste

**Esimerkki 2:** Ajastettu säilytys [6-03]=1, jatkuva uudelleenlämmitys [6-05]=2, desinfiointitoiminto [2-01]=1 aktivoitu.



**A Ajastettu säilytystoiminto:** aktivoidaan kohdassa [6-04], kuumentaa lämmintä vettä kunnes lämpimän veden käyttöliittymän asetuspiste  $T_{DHW}$  (esim. 55°C) saavutetaan.

**B Jatkuva uudelleenlämmitystoiminto:** jatkaa lämpimän veden lämmitystä kunnes lämpimän veden uudelleenlämmitysasetus [6-07] (esim. 45°C) saavutetaan hystereesillä [6-08].

**C Desinfiointitoiminto** (jos aktivoitu): aktivoidaan kohteessa [2-02], kuumentaa lämmintä vettä kunnes lämpimän veden desinfiointiasetus [2-03] (esim. 60°C) saavutetaan. Katso "[2] Desinfiointitoiminto" sivulla 14.

t Aika

T Kuuman veden lämpötila

$T_{DHW}$  Lämpimän vedenkäyttöliittymän asetuspiste





### TIETOJA

- Varmista, että lämmintä vettä lämmitetään vain tarvittavaan kuuman veden lämpötilaan. Aloita alhaisella kuuman veden lämpötilan asetuspisteellä ja nosta sitä vain, jos sinusta tuntuu, että kuuman veden lämpötila ei riitä tarpeisiin (tämä riippuu vedenkäyttötavoista).
- Varmista, että lämmintä vettä ei lämmitetä tarpeettomasti. Aloita aktiivomalla automaattinen säilytys yöllä (oletusaloitus). Jos vaikuttaa siltä, että kuuman veden yösäilytystoiminto ei riitä tarpeisiisi, lisäksi voidaan asettaa ajastettu uudelleenlämmitys päiväaikaan.



### HUOMIOITAVAA

Asetusta [4-03] ei tule muokata. Asentaja on valinnut oikean asetuksen sovelluksellesi.



### TIETOJA

Tämän asetuksen tila mainitaan vain osoittamaan, mitkä asetukset ja toiminnot soveltuvat sovellukseesi.

[4-03]=4 on vain kuumavesivaraajalle, jossa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW\*).

[4-03]=5 on vain kuumavesivaraajalle, jossa ei ole sähköistä lisälämmitintä (EKHTS).

### [9] Jäähdytyksen ja lämmityksen asetuspistealueet

Tämän asetuksen tarkoituksena on estää käyttäjää valitsemasta väärää (ts. liian kylmää tai kuumaa) lähtevän veden lämpötilaa. Tätä varten voidaan määrittää käyttäjän käytettävissä oleva lämmityslämpötilan asetusalue ja jäähdytyslämpötilan asetusalue.



### HUOMAUTUS

- Jos kyseessä on lattialämmityssovellus, on tärkeää rajoittaa lähtevän veden enimmäislämpötilaa lämmityskäytössä lattialämmityslaitteiston teknisten tietojen mukaan.
- Jos kyseessä on lattialämmityssovellus, on tärkeää rajoittaa lähtevän veden vähimmäislämpötila jäähdytyksikäytössä (parametrin [9-03] kenttäasetus) 16–18°C:een, jotta lattialle ei tiivisty kosteutta.

- [9-00] Lämmityksen asetuspisteen yläraja: korkein lähtevän veden lämpötila lämmityskäytössä.
- [9-01] Lämmityksen asetuspisteen alaraja: matalin lähtevän veden lämpötila lämmityskäytössä.
- [9-02] Jäähdytyksen asetuspisteen yläraja: korkein lähtevän veden lämpötila jäähdytyksikäytössä.
- [9-03] Jäähdytyksen asetuspisteen alaraja: matalin lähtevän veden lämpötila jäähdytyksikäytössä.

### [9-05~9-08] Automaattinen estotoiminto

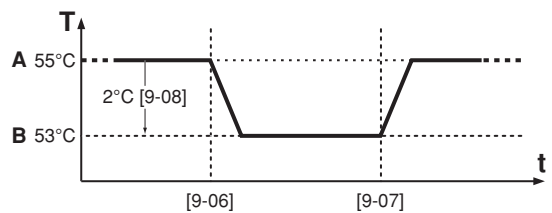
Estotoiminto antaa mahdollisuuden laskea veden lämpötilaa tilan lämmityksen aikana. Estotoiminto voidaan aktivoida esimerkiksi yöaikaan, koska lämpötilatarpeet yöllä ja päivällä eivät ole samat.



### TIETOJA

- Huomaa, että kuvake vilkkuu estotoiminnon aikana. Laskettu lähtevän veden estopiste ei näy estotoiminnon aikana.
- Estotoiminto on oletusarvoisesti pois käytöstä.
- Estotoiminto voidaan yhdistää automaattiseen säästä riippuvan asetuspisteen toimintaan.
- Estotoiminto on automaattinen päivittäin ajastettu toiminto.
- Estotoiminto voidaan yhdistää ajastukseen. Kun esto on aktiivinen, ajastettu tilan lämmityksen asetuspiste alennetaan [9-08] lähtevän veden estoarvon kanssa.

- [9-05] Tila: Määrittää, onko estotoiminto käytössä (1) vai ei (0).
- [9-06] Käynnistysaika: Aika, jolloin esto käynnistetään
- [9-07] Pysäytysaika: Aika, jolloin esto pysäytetään
- [9-08] Lähtevän veden estoarvo



- A Tavallinen lähtevän veden lämpötilan asetuspiste tai laskettu sään mukainen asetuspiste
- B Laskettu lähtevän veden estolämpötilan asetuspiste
- t Aika
- T Lämpötila



### TIETOJA

Soveltuu vain kun [4-03]=4 tai 5!

On suositeltavaa asettaa automaattisen säilytyksen käynnistysaika yöaikaan [6-04] samaksi kuin estotoiminnon käynnistysaika [9-06].



### TIETOJA

Varo asettamasta estoarvoa liian alhaiseksi etenkin kylmähkön kauden aikana (esim. talvella). On mahdollista, että huonelämpötilaa ei saavuteta (tai se kestää paljon pidempään) suuren lämpötilaeron takia.

## [A] Hiljainen tila

Tällä kenttäasetuksella voidaan valita haluttu hiljainen tila. Käytettävissä on kaksi hiljaista tilaa: hiljainen tila A ja hiljainen tila B.

Hiljaisessa tilassa A etusija annetaan ulkoyksikön hiljaiselle käynnille **kaikissa** olosuhteissa. Tuulettimen ja kompressorin nopeus (ja siten myös teho) rajoitetaan nopeuden tiettyyn prosenttiarvoon normaalikäytössä. Tietyissä tapauksissa tämä voi aiheuttaa tehon heikkenemistä.

Hiljaisessa tilassa B hiljainen käyttö voidaan ohittaa, jos tarvitaan enemmän tehoa. Tietyissä tapauksissa tämä voi aiheuttaa ulkoyksikön vähemmän hiljaisen toiminnon vaaditun tehon saavuttamiseksi.

- [A-00] Hiljaisen tilan tyyppi: määrittää, onko valittu hiljainen tila A (0) vai hiljainen tila B (2).
- [A-01] Parametri 01: älä muuta tätä asetusta. Jätä oletusarvo voimaan.



### HUOMIOITAVAA

Älä aseta muita kuin mainittuja arvoja.

## [C] Aurinkopaneelisarjaan asentaminen

### Aurinkopaneelin etusija -tila

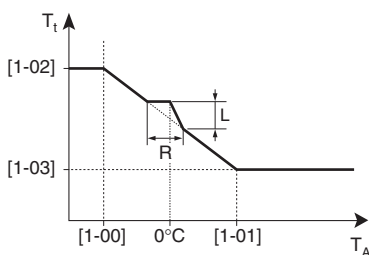
- [C-00] Aurinkopaneelin etusija -tilan asetus: tietoja EKSOLHW-aurinkopaneelisarjasta on sen asennusoppaassa.

## [d] Paikallinen säästä riippuva muutosarvo

### Paikallinen säästä riippuva muutosarvo

Paikallisen säästä riippuvan muutosarvon kenttäasetus on voimassa vain, jos säästä riippuva asetuspiste (katso kenttäasetus "[1] Säästä riippuva asetuspiste" sivulla 14) on valittu.

- [d-03] Paikallinen säästä riippuva muutosarvo: Määrittää säästä riippuvan asetuspisteen muutosarvon ulkolämpötilan 0°C lähellä.



$T_t$  Veden tavoitelämpötila

$T_A$  Outdoor temperature (ulkolämpötila)

R Alue

L Paikallinen muutosarvo

[1-00]~[1-04] Säästä riippuvan asetuspisteen sovellettavat kenttäasetukset [1].

[d-03]	Ulkolämpötila-alue ( $T_A$ )	Paikallinen muutosarvo
0	—	—
1	-2°C~-2°C	2
2		4
3	-4°C~-4°C	2
4		4

## [E] Yksikön tietojen näyttö

- [E-00] Ohjelmistoversion näyttö (esimerkki: 23)
- [E-01] EEPROM-version näyttö (esimerkki: 23)
- [E-02] Yksikön mallitunnisteen näyttö (esimerkki: 11)
- [E-03] Nestemäisen kylmäaineen lämpötilan näyttö
- [E-04] Tuloveden lämpötilan näyttö



### TIETOJA

[E-03]- ja [E-04]-näyttöjä ei päivitetä jatkuvasti. Lämpötilan näytöt päivitetään vasta, kun kenttäasetusten ensimmäiset koodit on käyty läpi.

Kenttäasetukset-taulukko

Ensimäinen koodi	Toinen koodi	Asetuksen nimi	Asentajan asetus, joka poikkeaa oletusarvosta				Oletusarvo	Alue	Askel	Yksikkö
			Päiväys	Arvo	Päiväys	Arvo				
0	<b>Käyttöoikeustaso</b>									
00	Käyttöoikeustaso						3	2/3	1	—
1	<b>Säästä riippuva asetuspiste</b>									
00	Alhainen ympäristön lämpötila (Lo_A)						-10	-20~5	1	°C
01	Korkea ympäristön lämpötila (Hi_A)						15	10~20	1	°C
02	Ympäristön matalan lämpötilan asetuspiste (Lo_Ti)						40	25~55	1	°C
03	Ympäristön korkean lämpötilan asetuspiste (Hi_Ti)						25	25~55	1	°C
05	Sään mukainen jäähdytystoiminto käytössä/pois käytöstä						0 (POIS)	0/1	—	—
06	Alhainen ympäristön lämpötila (Lo2_A)						20	10~25	1	°C
07	Korkea ympäristön lämpötila (Hi2_A)						35	25~43	1	°C
08	Ympäristön matalan lämpötilan asetuspiste (Lo2_Ti)						22	5~22	1	°C
09	Ympäristön korkean lämpötilan asetuspiste (Hi2_Ti)						18	5~22	1	°C
2	<b>Desinfiointitoiminto</b>									
00	Käyttöväli						Fri	Mon~Sun, Kaikki	—	—
01	Tila						1 (PÄÄLLÄ)	0/1	—	—
02	Käynnistysaika						23:00	0:00~23:00	1:00	tunti
03	Asetuspiste (vain kuumavesivaraajalle, jossa ei ole sähköistä lisälämmitintä (EKHTS))						60	kiinteä	5	°C
03	Asetuspiste (vain kuumavesivaraajalle, jossa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW*))						70	55~80	5	°C
04	Aikaväli (vain kuumavesivaraajalle, jossa ei ole sähköistä lisälämmitintä (EKHTS))						60	40~60	5	min
04	Aikaväli (vain kuumavesivaraajalle, jossa on sisäinen sähköinen lisälämmitin (EKHW*))						10	5~60	5	min
3	<b>Automaattinen uudelleenkäynnistys</b>									
00	Tila						0 (PÄÄLLÄ)	0/1	—	—
4	<b>Tilan lämmityksen sammutuslämpötila</b>									
00	Asennukseen liittyvä asetus									
01	Asennukseen liittyvä asetus									
02	Tilan lämmityksen sammutuslämpötila						35	14~35	1	°C
03	Asennukseen liittyvä asetus									
04	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.						—	—	—	—
05	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.						—	—	—	—
06	Asennukseen liittyvä asetus									
07	Asennukseen liittyvä asetus									
5	<b>Asennukseen liittyvä asetus</b>									
00	Asennukseen liittyvä asetus									
01	Asennukseen liittyvä asetus									
02	Asennukseen liittyvä asetus									
03	Asennukseen liittyvä asetus									
04	Asennukseen liittyvä asetus									

Ensimäinen koodi	Toinen koodi	Asetuksen nimi	Asentajan asetus, joka poikkeaa oletusarvosta				Oletusarvo	Alue	Askel	Yksikkö
			Päiväys	Arvo	Päiväys	Arvo				
6	<b>Asennukseen liittyvä asetus</b>									
00	Asennukseen liittyvä asetus									
01	Asennukseen liittyvä asetus									
02	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									
<b>Ajastettu kuuman veden säilytys ja uudelleenlämmitys</b>										
03	Ajastetun säilytyksen aika									
04	Ajastetun säilytyksen käynnistysaika									
05	Ajastettu uudelleenlämmitys tai jatkuva uudelleenlämmitys									
06	Ajastetun uudelleenlämmityksen käynnistysaika									
07	Lämpimän veden uudelleenlämmityksen asetuspiste									
08	Lämpimän veden uudelleenlämmityksen asetuspistehystereesi									
7	<b>Asennukseen liittyvä asetus</b>									
00	Asennukseen liittyvä asetus									
01	Asennukseen liittyvä asetus									
02	Asennukseen liittyvä asetus									
03	Asennukseen liittyvä asetus									
04	Asennukseen liittyvä asetus									
8	<b>Asennukseen liittyvä asetus</b>									
00	Asennukseen liittyvä asetus									
01	Asennukseen liittyvä asetus									
02	Asennukseen liittyvä asetus									
03	Asennukseen liittyvä asetus									
04	Asennukseen liittyvä asetus									
9	<b>Jäähdytyksen ja lämmityksen asetuspistealueet</b>									
00	Lämmityksen asetuspisteen yläraja									
01	Lämmityksen asetuspisteen alaraja									
02	Jäähdytyksen asetuspisteen yläraja									
03	Jäähdytyksen asetuspisteen alaraja									
04	Asennukseen liittyvä asetus									
<b>Automaattinen estotoiminto</b>										
05	Palautustoiminto									
06	Estotoiminnon käynnistysaika									
07	Estotoiminnon pysäytysaika									
08	Lähtöveden estoarvo									
A	<b>Hiljainen tila</b>									
00	Hiljaisen tilan tyyppi									
01	Tila									
02	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									
03	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									
04	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									
b	<b>Ei käytettävissä</b>									
00	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									
01	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									
02	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									
03	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									
04	Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.									

Ensimmäinen koodi	Toinen koodi	Asetuksen nimi	Asentajan asetus, joka poikkeaa oletusarvosta				Oletusarvo	Alue	Askel	Yksikkö
			Päiväys	Arvo	Päiväys	Arvo				
<b>C Aurinkopaneelisarja</b>										
00		Aurinkopaneelin etusija -asetus					0	0/1	1	—
01		Asennukseen liittyvä asetus								
02		Asennukseen liittyvä asetus								
03		Asennukseen liittyvä asetus								
04		Asennukseen liittyvä asetus								
05		Ei käytettävissä. Älä muuta oletusasetusta.					—	—	—	—
<b>d Paikallinen säästä riippuva muutosarvo</b>										
00		Asennukseen liittyvä asetus								
01		Asennukseen liittyvä asetus								
02		Asennukseen liittyvä asetus								
03		Paikallinen säästä riippuva muutosarvo					0 (POIS)	0/1/2/3/4	1	—
04		Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.					—	—	—	—
05		Asennukseen liittyvä asetus								
06		Ei käytettävissä. Älä muuta oletusarvoa.					—	—	—	—
<b>E Yksikön tietojen näyttö</b>										
00		Ohjelmistoversio					Vain luku	—	—	—
01		EEPROM-versio					Vain luku	—	—	—
02		Yksikön mallitunniste. Älä muuta oletusarvoa.					mallista riippuen	—	—	—
03		Nestemäisen kylmäaineen lämpötila					Vain luku	—	1	°C
04		Tuloveden lämpötila					Vain luku	—	1	°C
<b>F Asennukseen liittyvä asetus</b>										
00		Asennukseen liittyvä asetus								
01		Asennukseen liittyvä asetus								
02		Asennukseen liittyvä asetus								
03		Asennukseen liittyvä asetus								
04		Asennukseen liittyvä asetus								
<b>Asennukseen liittyvä asetus</b>										
05		Asennukseen liittyvä asetus								
06		Asennukseen liittyvä asetus								
07		Asennukseen liittyvä asetus								
08		Asennukseen liittyvä asetus								
09		Asennukseen liittyvä asetus								

(a) Oletusarvo on vain ilmaisin, koska siihen vaikuttaa kytketyn ulkoyksikön tyyppi.

## 6. KUNNOSSAPITO

### 6.1. Käytettävää kylmäainetta koskevia tärkeitä tietoja

Tämä tuote sisältää Kioton pöytäkirjan piiriin kuuluvia fluorattuja kasvihuonekaasuja.

Kylmäainetyyppi: R410A  
GWP<sup>(1)</sup>-arvo: 1975

<sup>(1)</sup> GWP = ilmaston lämpenemispotentiaali

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

### 6.2. Kunnossapitotoimenpiteet



#### VAARA

- Älä kosketa vesiputkia käytön aikana ja heti sen jälkeen, koska putket voivat olla kuumia. Käsiin voi tulla palovammoja. Vammojen välttämiseksi anna putkien lämpötilan palautua normaaliksi tai käytä asianmukaisia käsineitä.
- Älä kosketa mitään kytkintä, jos sormesi ovat märät. Kytkimen koskettaminen märillä sormilla voi aiheuttaa sähköiskun.



#### VAROITUS

Älä kosketa kylmäaineputkia käytön aikana ja heti sen jälkeen, koska ne voivat olla kuumia tai kylmiä sen mukaan, mikä kylmäaineputkien, kompressorin ja muiden kylmäainejakson osien läpi virtaavan kylmäaineen tila on. Käsiin voi tulla palovammoja tai paleltumia, jos kylmäaineputkia kosketetaan. Vammojen välttämiseksi anna putkien lämpötilan palautua normaaliksi tai, jos niitä on pakko koskettaa, käytä asianmukaisia käsineitä.

Jotta yksikön optimaalinen toimivuus voitaisiin taata, joukko yksikön ja kenttäjohdotuksen tarkastuksia on suoritettava säännöllisin välein, mieluiten vuosittain. Anna paikallisen Daikin-tekniikon suorittaa tämä kunnossapito (katso asennusopas).

Käyttäjää voi suorittaa vain seuraavat kunnossapitotoimenpiteet:

- kaukosäätimen pitäminen puhtaana pehmeällä, kostealla liinalla,
- sen tarkistaminen, että painemittarissa näytettävä vedenpaine on yli 1 baaria.

Vain valinnaiselle kuumavesivaraajalle:

- Kuumavesivaraajaan asennetun paineenalennusventtiilin oikea toiminta on tarkastettava vähintään 6 kuukauden välein. On tärkeää, että venttiiliin vipua liikutetaan, jotta venttiiliin ei kerry mineraalikertymiä, jotka voivat haitata sen toimintaa. Lisäksi on varmistettava, että venttiili ja poistoputki eivät ole tukossa. Vipua tulee käyttää hitaasti ja tasaisesti, jotta poistoputkesta ei tulisi yhtäkkiä suurta määrää kuumaa vettä. Jos paineenalennusventtiiliä liikuttavaa vipua ei käytetä, kuumavesivaraaja voi räjähtää.
- Jatkuva vuoto poistoputkesta voi olla merkki kuumavesivaraajassa olevasta viasta.
- Jos poistoputki on liitetty paineenalennuslaitteeseen, se on asennettava jatkuvasti alaspäin menevänä ja jäätymättömään ympäristöön. Sen on oltava avoimessa tilassa.



#### HUOMAUTUS

Jos virransyöttöjohto on vaurioitunut, se täytyy antaa valmistajan, sen edustajan tai vastaavaan pätevän henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.

## 6.3. Seisonta



#### HUOMIOITAVAA

Pitkähköjen käyttötauojen aikana, esim. vain lämmittävä laitteisto kesän aikana, on erittäin tärkeää, että YKSIKÖN VIRRANSYÖTTÖÄ EI KATKAISTA.

Virransyötön katkaisu pysäyttää pumpun toistuvan liikkeen, joka estää sitä juuttumasta kiinni.

## 7. VIANETSINTÄ

Alla olevat ohjeet voivat auttaa ongelman ratkaisemisessa. Jos et osaa ratkaista ongelmaa, ota yhteys asentajaan.

MAHDOLLISET SYYT	KORJAUSTOIMENPITEET
Kaukosäätimessä ei lukemia (tyhjä näyttö)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarkista, onko laitteisto edelleen kytketty verkkovirtaan.</li><li>• Edullisen kWh-taksan virransyöttö on aktiivinen (katso asennusopas).</li></ul>
Jokin vikakoodi tulee näkyviin	Ota yhteys jälleenmyyjään. Katso yksityiskohtainen virhekoodiluettelo asennusoppaasta.
Ajastin toimii, mutta ohjelmoidut toiminnot suoritetaan väärään aikaan. (esim. 1 tunti liian aikaisin tai myöhään)	Tarkista, onko kello ja viikonpäivä asetettu oikein, korjaa tarvittaessa.
Ajastin on ohjelmoitu mutta ei toimi.	Jos kuvake ☉ ei näy, voit ottaa ajastimen käyttöön painamalla painiketta ☉.
Kapasiteetin säilytys	Ota yhteys jälleenmyyjään.
Kaukosäätimessä (käyttöliittymä) näkyvät lämpötila-arvot näytetään °F:eina eivätkä °C:ina.	Voit vaihtaa ne näkymään taas °C:ina painamalla painikkeita  ja  yhtä aikaa 5 sekunnin ajan. Suorita sama toimenpide vaihtaaksesi ne näkymään taas °F:eina. Oletuslämpötilanäyttö on °C.

## 8. JÄTEHUOLTOVAATIMUKSET

Laitteen irrotuksessa sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsittelyssä on noudatettava sovellettavia lakisääteisiä määräyksiä.



Tuotteessa on tämä symboli. Se tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa sekoittaa lajittelemattomaan talousjätteeseen.

Älä yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purku sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsittely on jätettävä ammattitaitoisen 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. Kysy lisätietoja asentajalta tai paikallisilta viranomaisilta.



[hh:mm]

[°C]

**OFF**  
[  ]

**MON**

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

**TUE**

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

**WED**

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

**THU**

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

**FRI**

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

**SAT**

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>

**SUN**

1	:		<input type="checkbox"/>
2	:		<input type="checkbox"/>
3	:		<input type="checkbox"/>
4	:		<input type="checkbox"/>



[hh:mm]

**ON**  
[  ]

**OFF**  
[  ]

**MON**

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**TUE**

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**WED**

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**THU**

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**FRI**

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SAT**

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**SUN**

1	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



[hh:mm]

**ON**  
[  ]

**OFF**  
[  ]

1

:

2

:

3

:

4

:



[hh:mm]

**ON**  
[  ]

**OFF**  
[  ]

1

:

2

:

3

:

4

:



[hh:mm]

**ON**  
[  ]

**OFF**  
[  ]

1

:

2

:

3

:

4

:



\*4PW62573-1 A 000000P\*

Copyright 2010 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW62573-1A 05.2011