

# TOSHIBA

*ILMA-VESILÄMPÖPUMPPU*

## Käyttöohjeet

R32

### Vesiyksikkö -All In One-tyyppi-

Mallin nimi:

6 kW malli (HWT-60)

HWT-602S21SM3W-E

HWT-602S21MM3W-E

HWT-602S21SM6W-E

HWT-602S21MM6W-E

HWT-602S21ST6W-E

HWT-602S21MT6W-E

11 kW malli (HWT-110)

HWT-1102S21SM3W-E

HWT-1102S21MM3W-E

HWT-1102S21SM6W-E

HWT-1102S21MM6W-E

HWT-1102S21ST6W-E

HWT-1102S21MT6W-E

HWT-1102S21ST9W-E

HWT-1102S21MT9W-E

14 kW malli (HWT-140)

HWT-1402S21SM3W-E

HWT-1402S21MM3W-E

HWT-1402S21SM6W-E

HWT-1402S21MM6W-E

HWT-1402S21ST6W-E

HWT-1402S21MT6W-E

HWT-1402S21ST9W-E

HWT-1402S21MT9W-E



## Alkuperäisten ohjeiden käännös

Kiitämme TOSHIBA ilma-vesilämpöpumpun hankinnasta.  
Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ennen kuin alat käyttää järjestelmää.

- Varmista, että saat "Omistajan käsikirjan" ja "Asennusohjeet" rakentajalta (tai jälleenmyyjältä).

Pyyntö rakennusyritykselle tai jälleenmyyjälle

- Selitä selkeästi omistajan käsikirjan sisältö ennen kuin luovutat sen asiakkaalle.

**KYLMÄAINE**

Tässä ilma-vesilämpöpumpussa käytetään HFC-kylmäainetta (R32) otsonikerroksen ohenemisen ehkäisemiseksi.

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käyttöön, joiden fyysiset, aistilliset tai henkiset kyvyt eivät ole riittävät tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, ellei heitä ole ohjeistettu tai opastettu laitteen käyttöön heidän turvallisuudestaan vastuussa olevan henkilön toimesta. Lapsia tulee valvoa, jotta varmistetaan, että he eivät leiki laitteella.

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heitä on valvottu tai opastettu laitteen turvallisessa käytössä ja jos he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta ja huoltoa ilman valvontaa.

**Sisältö**

1	Varotoimet.....	1
2	Osien nimet ja toiminnot.....	4
3	Toimintojen käyttö.....	5
4	Käyttäjän huolto .....	14
5	Ilma-vesilämpöpumpun toiminta ja suorituskyky .....	14
6	Vianmääritys .....	15
7	Tekniset parametrit .....	16

**1 Varotoimet**

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat näissä käyttöohjeissa olevien ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

**⚠ VAARA**

- **Älä yritä asentaa tätä laitetta itse.**
- **Tämä laite vaatii pätevän asentajan.**
- **Älä yritä korjata laitetta itse.**
- **Tässä laitteessa ei ole komponentteja, joita voit korjata.**
- **Suojuksen avaaminen tai poistaminen altistaa sinut vaarallisille jännitteille.**
- **Virtalähteen katkaiseminen estää mahdollisen sähköiskun.**

**⚠ VAROITUS**

Ennen kuin aloitat laitteen käytön, varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt tämän käyttöohjeen ohjeet. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan/jälleenmyyjään.

**Varottava asennuksen yhteydessä**

- Varmista, että pyydät jälleenmyyjää tai sähkötoihin erikoistunutta myymälää asentamaan ilmalämpöpumpun.
- Ilma-vesilämpöpumppu tulee asentaa asianmukaisen pätevyyden omaavan asentajan toimesta, jos näin ei ole; tämä voi aiheuttaa ongelmia, kuten vesivuotoja, sähköiskuja, tulipaloja jne.
- Varmista, että käytetään oikeita maadoitustoimenpiteitä asennettaessa ilma-vesilämpöpumppua.
- Älä kytke maadoitusjohtoa kaasuputkiin, vesiputkiin, ukkosenjohtimiin tai puhelinmaadoitusjohtoihin.
- Jos ilma-vesilämpöpumppu maadoitetaan väärin, seurauksena voi olla sähköisku.
- Veden vuotaminen voi aiheuttaa vakavia vaurioita. Siksi on suositeltavaa asentaa vesipumppu huoneeseen, jossa on vedenpitävä lattia- ja viemärintijärjestelmä.

- Tämän tuotteen kanssa käytettävien tuotteiden ja osien on oltava määriteltyjä tuotteita ja osia, jotka täyttävät määrätyt vaatimukset. Jos käytetään määrittelemättömiä tuotteita tai osia, seurauksena voi olla vika, savu, tulipalo tai sähköisku.

### Käyttöä koskevia varoituksia

- Vältä ulkoyksikön loukkaantumista tai vaurioitumista, jos et koskaan työnnä sormiasi tai takerru ulkoyksikön ilmanpoistoon tai ilmanottoon, kun tuulettimet toimivat suurella nopeudella.
- Jos huomaat jotain epätavallista ilmasta veteen -lämpöpumpussa (kuten palavan hajun tai alhaisen lämmitystehon), sammuta välittömästi pääkytkin ja katkaisin päävirtalähteestä pysäyttääksesi ilmasta veteen -lämpöpumpun ja ota yhteys jälleenmyyjään.
- Jos epäillään, että ilmasta veteen -lämpöpumpun toiminnassa on vikaa, jatkuvaa käyttöä ei suositella, toimintahäiriöt voivat johtaa koneen rikkoutumiseen, sähköiskuun, tulipaloon jne.
- Älä läikytä vettä tai muuta nestettä hydroyksikön päälle.
- Jos yksikkö on märkä, se saattaa aiheuttaa sähköiskun.

### Varoituksia laitteen siirtämisestä ja korjaamisesta

- Älä yritä siirtää tai korjata laitetta itse.
- Korkeajännitteen vuoksi suojusten irrottaminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Jos ilmasta veteen -lämpöpumppua on siirrettävä, ota aina yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun asentajaan.
- Jos ilma-vesilämpöpumppu on asennettu väärin, se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
- Jos ilma-vesilämpöpumppu vaatii korjausta, pyydä apua jälleenmyyjältä.
- Jos ilma-vesilämpöpumppu on korjattu väärin, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.

### HUOMIO

Tätä laitetta ei ole suunniteltu sellaisten henkilöiden (lapset mukaanluettuina) käytettäväksi, joilla on vajanaiset fyysiset aistit tai henkinen kyky tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa, ellei turvallisuudesta vastaava henkilö valvo käyttöä tai ole antanut tietoja laitteen käytöstä ja turvallisuudesta.

**Laitteen irrottaminen päävirtalähteestä** Tämä laite on kytkettävä päävirtalähteeseen katkaisimella tai kytkimellä, jonka kosketusväli on vähintään 3 mm.

### Huomattava asennuksen yhteydessä

- Varmista, että liität ilman veden lämpöpumppuun erilliseen virtalähteeseen käyttäen nimellisjännitettä. Jos näin ei tehdä, seurauksena saattaa olla laitteen rikkoutuminen tai tulipalon syttyminen.
- Älä asenna laitetta paikkaan, jossa on syttyvän kaasun vuotoriski.
- Syttyvien kaasujen kertyminen laitteen ympärille voi johtaa tulipaloon.
- Paneeliin voi tiivistyä kosteutta jäähdytyksen aikana. Lisää tarvittaessa eristettä kohtiin, joissa esiintyy tiivistymistä.
- Tämä laite on tarkoitettu liitettäväksi kiinteästi vesijohtoverkkoon eikä letkusarjalla.
- Lämminvesivaraajan suurin tuloveden paine on 1,0 MPa.
- Suurin tuloveden paine tilojen lämmityksessä on 0,25 MPa.
- Pienin tuloveden paine tilojen lämmityksessä on 0,05 MPa.

### Huomattava käytössä

- Tyydyttävän suorituskyvyn varmistamiseksi lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen kuin käytät ilmalämpöpumppujärjestelmää.
- Älä asenna ilma-vesilämpöpumppua erityishuoneisiin, kuten laivaan tai mihin tahansa ajoneuvoon. Tämä saattaa vahingoittaa koneen toimintaa.
- Kun ilma-vesilämpöpumppua käytetään yhdessä samassa paikassa olevan polttolaitteen kanssa, kiinnitä erityistä huomiota ilmanvaihtoon ja päästä raitista ilmaa huoneeseen.

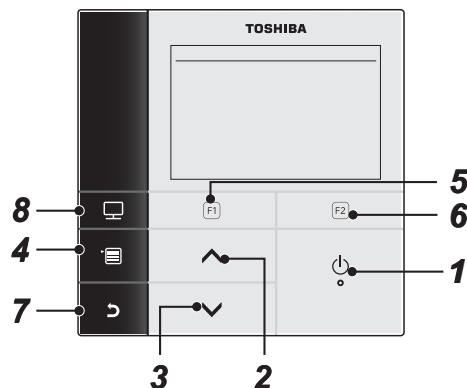
- Huono ilmanvaihto saattaa aiheuttaa hapen puutetta.
- Kun ilma-vesilämpöpumppua käytetään suljetussa huoneessa, kiinnitä huomiota huoneen ilmanvaihtoon.  
Huono ilmanvaihto saattaa aiheuttaa hapen puutetta.
  - Älä laita yksikön päälle astiaa, jossa on vettä, kuten maljakkoa, jos yksikköön tulee vettä, seurauksena voi olla sähköisku, joka voi johtua sähköeristyksen heikkenemisestä.
  - Tarkasta ajoittain ulkoyksikön alla olevat betonituet.  
Jos perusta on vahingoittunut, laite saattaa kaatua ja aiheuttaa vahinkoja.
  - Tarkista ajoittain, että laitteen kiinnikkeet eivät ole vaurioituneet.  
Jos kiinnikkeet jätetään vahingoittuneiksi, laite saattaa pudota tai kaatua, mistä voi olla seurauksena loukkaantuminen.
  - Älä pese laitetta vedellä. Tämä voi aiheuttaa sähköiskun.
  - Älä käytä alkoholia, bentseeniä, ohenninta, lasinpuhdistusainetta, kiillotusjauhetta tai muuta liuotinta laitteen puhdistamiseen, koska ne voivat vaurioittaa veden lämpöpumppua.
  - Varmista ennen laitteen puhdistamista, että pääkytkin tai katkaisin on kytketty pois päältä.
  - Älä aseta mitään tai astu laitteen päälle, sillä se voi aiheuttaa laitteen putoamisen tai kaatumisen, mikä voi johtaa loukkaantumiseen.
  - Maksimaalisen suorituskyvyn saavuttamiseksi ilmasta veteen -lämpöpumpun on toimittava ohjeissa määritellyllä lämpötila-alueella.  
Jos näin ei tehdä, laite saattaa mennä rikki, toimia virheellisesti tai siitä voi vuotaa vettä.
  - Poista lumi ennen kuin se kerääntyy ulkoyksikköön. Laitteen päälle kertynyt lumi voi aiheuttaa virheellisen toiminnan ja vahinkoja.
  - Älä etsi muita sähkölaitteita tai huonekaluja laitteen alta.  
Laitteesta saattaa tippua vettä, joka aiheuttaa ruostumista, laitteen virheellisen toiminnan ja omaisuusvahinkoja.
  - Älä anna ilmapirran estyä ulkoyksikön ympärillä; Älä aseta mitään kohteita määriteltyjen asennuspalvelun tilavaatimusten sisälle.  
Jos ilmankierto on estetty, laitteen toimintakyky heikkenee ja laite saattaa vahingoittua.

- Tarkista vesivuodot. Yhteisasunnoissa vuotava vesi voi vahingoittaa alapohjia.  
Tarkasta mahdolliset vesivuodot joka päivä.
- Älä koske vesiputkiin, kylmäaineputkiin tai liitoksiin. Näistä voi tulla erittäin kuumia.  
Älä juo ilma-vesilämpöpumpun tuottamaa vettä.
- Pitkän käytön jälkeen vesiyksikkö voi saastuttaa makean veden putkimateriaalien jne. vaurioitumisen vuoksi.
- Jos makea vesi sisältää kiinteää ainetta, on värjäytynyttä, sameaa tai haisee, ÄLÄ JUO sitä.
- Pyydä laitetarkastus välittömästi.
- Käytä lähdevettä, joka täyttää veden laatustandardin.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, pyydä jälleenmyyjää tai pätevää huoltoliikettä tyhjentämään vesi vesilaitoksen sisällä veden laadun muuttumisen estämiseksi.
- Kun käynnistät laitteen uudelleen, pyydä jälleenmyyjää tai pätevää huoltoliikettä täyttämään laite vedellä ja suorittamaan koeajo.
- Pyydä jälleenmyyjää tai pätevää huoltoliikettä puhdistamaan sihti määräajoin.
- Pyydä jälleenmyyjää tai pätevää korjaamoja varmistamaan, että varoventtiili toimii oikein.
- Jos poistut talosta pitkäksi aikaa, kun ulkolämpötila laskee jäätymispisteen alapuolelle.  
Estääksesi tuotteen ja putkiston jäätymisen, älä katkaise virtaa ja käytä pakkassuojaustoimintoa.
- Kun käytät kuumaa vettä, tarkista veden lämpötila sormien tai muiden väliaineiden avulla.

## 2 Osien nimet ja toiminnot

### ■ Painikkeet

Kuva 2-01



1 [ ON/OFF ] -painike

2 [ ] -painike

Ylänäytössä: Säättää lämpötilaa.

Valikkoruudulla tai muulla näytöllä: Valitsee valikkokohdan tai kunkin toiminnon ON/OFF-toiminnon tai siirtää kursoria jne.

3 [ ] -painike

Ylänäytössä: Säättää lämpötilaa.

Valikkoruudulla tai muulla näytöllä: Valitsee valikkokohdan tai kunkin toiminnon ON/OFF-toiminnon tai siirtää kursoria jne.

4 [ MENU ] -painike

Ylänäytössä: Näyttää VALIKKORUUDUN.

Toisella näytöllä: Korjaa tai kopioi parametrin arvon asettamisen.

5 [ ] -painike

Ylänäytössä: Valitse lämmitys- tai jäähdytystila.

Toisella näytöllä: Vaihtelee toimintoa näytön mukaan.

6 [ ] -painike

Ylänäytössä: Valitse lämpimän käyttöveden tila.

Toisella näytöllä: Vaihtelee toimintoa näytön mukaan.

7 [ RETURN ] -painike

Palaa edelliseen näyttöön yms.

8 [ MODE ] -painike

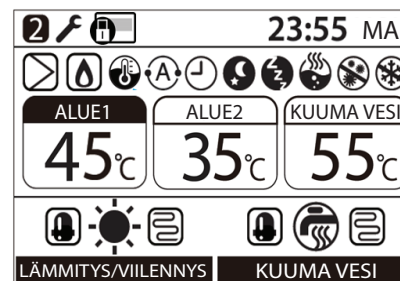
Ylänäytössä: Valitse tila, jonka lämpötilaa haluat muuttaa.

Toisella näytöllä: Palauttaa asetusparametrin arvon.

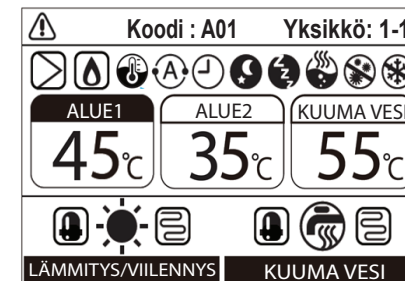
### ■ Merkinnän merkitys päänäytöllä

Kuva 2-02

Normaalitilassa



Vikaantuuessa



	Palaa, kun lattialämmitin tai jäähdytin on liitetty (kun järjestelmässä on lattialämmitin tai jäähdytin).
	Valo syttyy säädettäessä toista lämpötilaa (se ei välttämättä syty järjestelmästä riippuen).
	Palaa, kun kuumavesijärjestelmä on liitetty (kun järjestelmässä on kuumavesitoiminto).
	Väriilliseen merkkiin syttyvä valo toimintatilalle, jonka lämpötilaa tulee muuttaa.
	Valo syttyy, kun kompressori toimii lämmitys- tai jäähdytyskäytössä.
	Valo syttyy, kun Vesiyksikön sisällä olevaan sähkölämmittimeen kytkeytyy virta lämmityskäytön aikana.
	Valo syttyy, kun kompressori toimii kuumavesitoiminnolla.
	Valo syttyy, kun sähkösylinterilämmittimeen kytkeytyy virta kuumavesikäytön aikana.
	Palaa, kun lämmitys on valittu.
	Palaa, kun jäähdytys on valittu.
	Valo syttyy, kun valitaan kuumavesitoiminto.
	Palaa sisäisen pumpun (pumppu 1) tai laajennuspumpun (pumppu 2) toimiessa.
	Palaa, kun lisäkuumavesisäiliö tai ulkoinen tehostinlämmitin tukee lämpöpumpputoimintoa.
	Valo syttyy veden lämpötilan säätötilan / huonelämpötilan säätötilan ajaksi.
	Valo syttyy AUTOMAATTITILA-toiminnon ajaksi.
	Valo palaa, kun AJASTIN- tai LATTIAN KUIVATUS -asetukseksi on valittu PÄÄLLÄ.

	Valo palaa, kun YÖASETUS-toiminnon asetukseksi on valittu PÄÄLLÄ ja valitaan lämmitys tai jäähdytys.
	Valo palaa, kun HILJAINEN TOIMINTO on käynnissä.
	Valo syttyy, kun kuuman veden tehostus on käynnissä.
	Valo palaa, kun ANTI-BAKTEERI-toiminnon asetukseksi on valittu PÄÄLLÄ ja valitaan kuumavesitoiminto.
	Valo palaa, kun SULATUS-toiminto on käynnissä.
	Valo palaa, kun TESTITILA- tai LATTIAN KUIVATUS -asetukseksi on valittu PÄÄLLÄ.
	Näky, kun kauko-ohjaimen asetukseksi on valittu TOINEN KAUKO-OHJAIN.
	Syttyy, kun vika ilmenee, ja sammuu, kun vika on poistettu.
	Syttyy, kun toimintaa rajoitetaan kauko-ohjaimen asetuksella.

## 3 Toimintojen käyttö

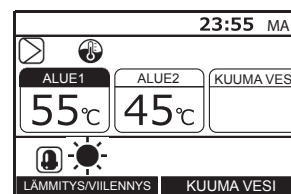
Seuraava selitys perustuu oletusasetukseen.

### ■ Lämmitys- tai jäähdystoiminto

- (1) Aloita käyttö painamalla [ ] ON/OFF -painiketta.
- (2) Paina [ ] -painiketta valitaksesi toimintatilan.
- (3) Toimintatila vaihtuu seuraavasti aina, kun painiketta painetaan.

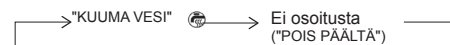


- Lämpöpumpun käytön aikana merkki tulee näkyviin. Kun sisäinen lämmitin on jännitteinen, merkki tulee näkyviin.
- (4) Kun [ ] ON/OFF -painiketta painetaan, toiminta pysähtyy.

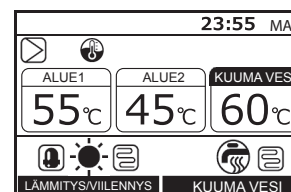


### ■ Lämpimän käyttöveden syöttö

- (1) Käynnistä painamalla [ ] ON/OFF -painiketta.
- (2) Paina [ ] -painiketta valitaksesi lämpimän käyttöveden tilan.
- (3) Toimintatila vaihtuu seuraavasti aina, kun painiketta painetaan.

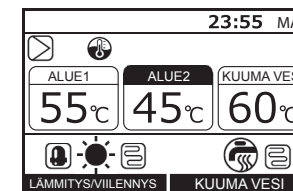


- Lämpöpumpun käytön aikana merkki tulee näkyviin. Kun sisäinen lämmitin on jännitteinen, merkki tulee näkyviin.
- (4) Lopeta käyttö painamalla [ ] ON/OFF -painiketta. Kun [ ] ON/OFF -painiketta painetaan, kaikki toiminnot, lämmitys tai jäähdytys ja lämmin vesi pysähtyvät.



### ■ Lämpötilan muuttaminen

- (1) Valitse lämpötila painamalla [ ] -painiketta.
- (2) Paina [ ] / [ ] -painiketta säätääksesi lämpötilaa.



- "ZONE2" -asetuslämpötilan on oltava sama tai alempi kuin "ZONE1" -asetuslämpötila.
- Voit valita, käytetäänkö veden lämpötilaa vai huoneen lämpötilaa asetettuna lämpötilana.
- Kun huoneen lämpötilan säätö valitaan toisella kaukosäätimellä, huoneen lämpötilaa käytetään asetettuna lämpötilana. Merkki muuttuu merkiksi.

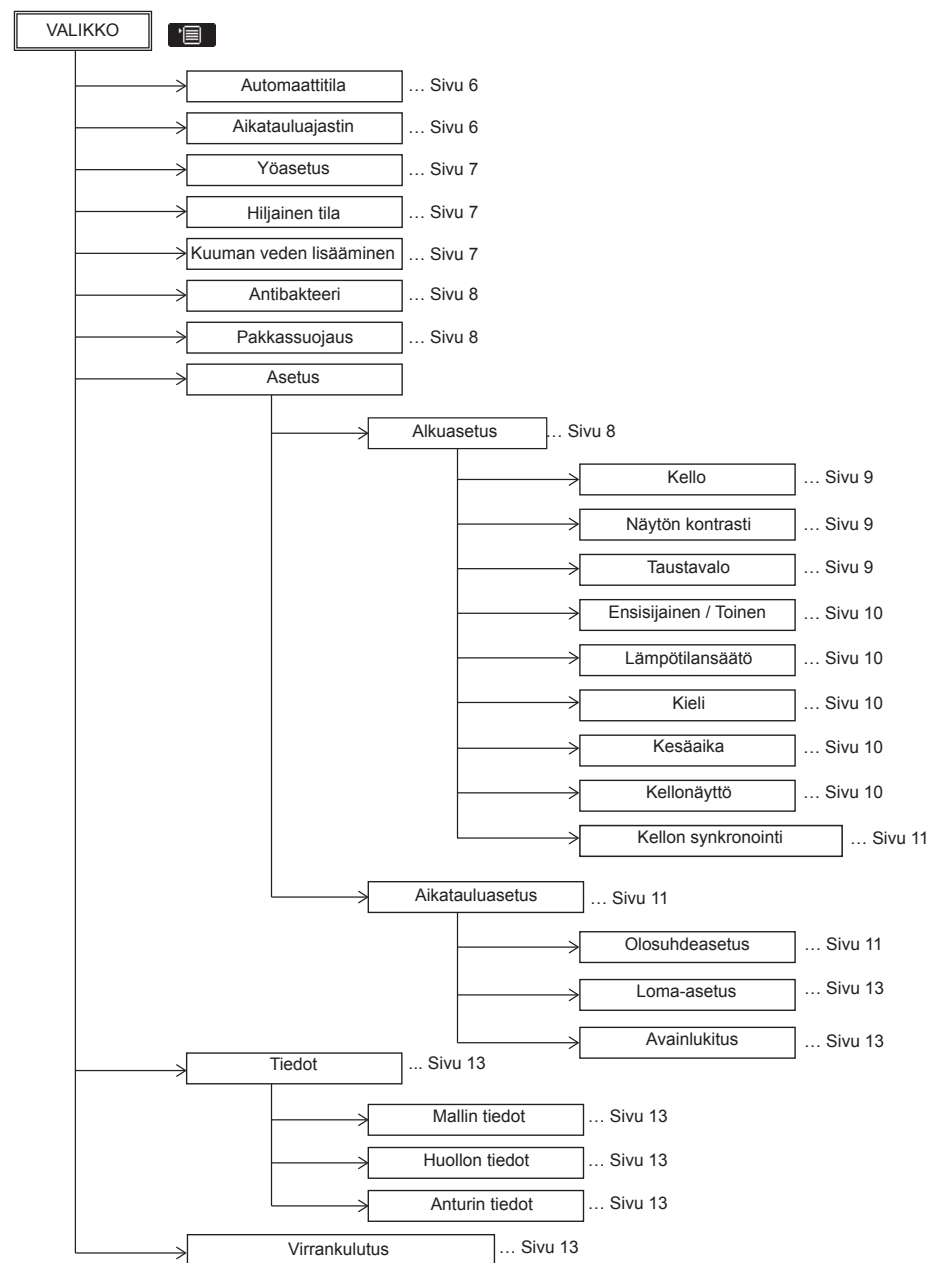
### ■ Valikkotoiminto

- (1) Paina [ ] -painiketta ja valikkoruutu tulee näkyviin.
- (2) Valitse kohde painamalla [ ] / [ ] -painiketta. Valittu kohde on korostettu.
- (3) Paina [ ] -painiketta. Asetusnäyttö tulee näkyviin.

Kumoaminen

Paina [ ] -painiketta palataksesi. Näyttö palaa edelliseen näyttöön.

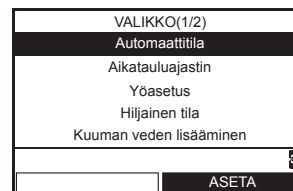
## Valikkokohteet



## Automaattitoiminto

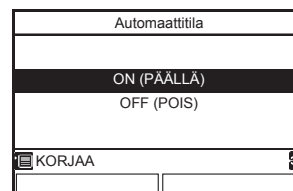
- Asetettu lämpötila voidaan asettaa automaattisesti ulkolämpötilan mukaan.

- Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "auto mode" "MENU" -näytöltä ja paina sitten [ ] -painiketta.

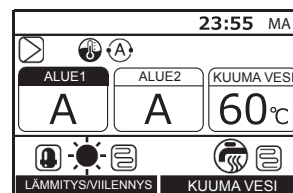


Kuva 3-01

- Valitse "Automaattitila"-näytössä "ON" painamalla [ ] -painiketta ja paina sitten [ ] -painiketta.



- Käynnistä lämmitystoiminto, jolloin lämpötilamerkintä muuttuu "A" ja merkintä ilmestyy ylänäyttöön.



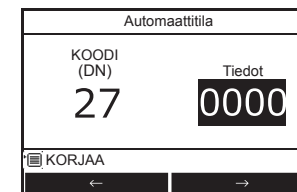
### Automaattisen käyrän lämpötilan siirtäminen

- Tämä toiminto on käytettävissä vain pääkaukosäätimessä.
- Asetettua lämpötilaa voidaan siirtää ±5 K:n alueella nykyisestä asetuksesta.

- Paina [ ] -painiketta vähintään 4 sekunnin ajan kuva 3-01 -näytössä siirtyäksesi asetus tilaan. DN-asetusnäyttö tulee näkyviin. DN 27: Siirretty lämpötila

(Vaihteluväli: -5 ~ +5, oletusarvo: 0)

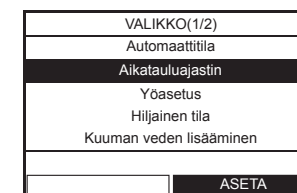
- Valitse "Data"-arvo painamalla [ ] -painiketta ja säädä sitten lämpötilaa -5 K - +5 K välillä painamalla [ ] / [ ] -painiketta.
- Paina [ ] -painiketta. Asetettu lämpötila rekisteröidään.



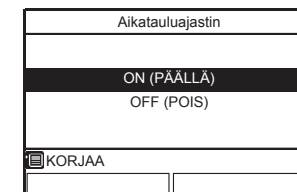
## Aikatauluajastin

- Tämä toiminto on käytettävissä vain pääkaukosäätimessä.
- Aikatauluasetus mahdollistaa seuraavien tilojen joustavan asettamisen: kuuman veden syöttö, lämmitys, jäähdytys, kuuman veden syöttö ja lämmitys, kuuman veden syöttö ja jäähdytys sekä pysäytys ja asetuslämpötila.
- Aseta yksikön kello ja aikatauluajastimen asetus ennen asetusten tekemistä.

- Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Aikatauluajastin" "MENU"-näytössä ja paina sitten [ ] -painiketta.



- Valitse "Ajastin" -näytössä "ON" painamalla [ ] -painiketta ja paina sitten [ ] -painiketta. Merkki tulee näkyviin näytön yläosaan.



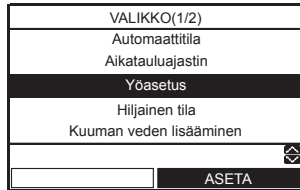
**Ajastustoimintamallien asettaminen**

- Katso "Asetus -Aikatauluasetus" (Olosuhteasetus ja Loma-asetus).
- Kun asetusaika tulee, ajastustoiminto käynnistyy automaattisesti.

**Yöasetus**

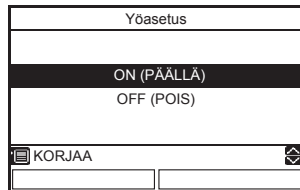
- Tätä toimintoa käytetään energiansäästöön tietyn aikavyöhykkeen aikana (nukkumisaika jne.).
- Yöaikaan (nukkumisaikoina jne.) tämä toiminto siirtää lämmityksen tai jäähdytyksen asetuslämpötilaa 5k:lla.

- (1) Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "MENU"-näytössä "Yöasetus" ja paina sitten [ ] -painiketta.



Kuva 3-02

- (2) Paina [ ] -painiketta valitaksesi "ON" "Yöasetus" -näytössä ja paina sitten [ ] -painiketta.



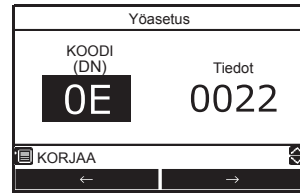
- (3) Käynnistä lämmitys- tai jäähdytystoiminto, jolloin ylänäyttöön ilmestyy merkki .

**"Night setback"-toiminnon aloitus- ja päättymisaajan säätö**

- Tämä toiminto on käytettävissä vain pääkaukosäätimessä.

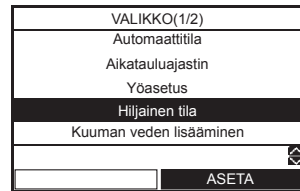
- (1) Siirry asetustilaan painamalla [ ]-painiketta vähintään 4 sekunnin ajan kuvassa Kuva 3-02. DN-asetusnäyttö tulee näkyviin.  
DN 0E: Aloitusaika (Vaihteluväli: 0~23, Oletusarvo: 22)  
0F: Loppuaika (Vaihteluväli: 0~23, oletusarvo: 06)
- (2) Valitse DN tai Data painamalla [ ] / [ ] -painiketta ja aseta arvo painamalla [ ] / [ ] -painiketta. Saman arvon asetukseksi ei voi valita 0E ja 0F.

- (3) Paina [ ] -painiketta. Asetettu aika on rekisteröity.

**Hiljainen tila**

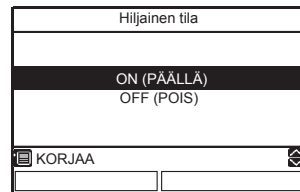
- Tämä toiminto on käytettävissä vain pääkaukosäätimessä.
- Tätä asetusta käytetään vähentämään ulkoysikön melua yöaikaan naapureita varten. Yöajan hiljainen ääni toimii normaalikäyttöä alhaisemmalla toimintataajuudella ja tuulettimen hanalla vain asetetun ajanjakson ajan.

- (1) Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Hiljainen tila" "MENU"-näytössä ja paina sitten [ ] -painiketta.



Kuva 3-03

- (2) Valitse "Silent mode" -näytössä "ON" painamalla [ ] -painiketta ja paina sitten [ ] -painiketta.

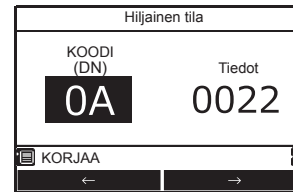


- (3) Käynnistä lämmitys-, jäähdytys- tai kuumavesikäyttö. Merkki näkyy ylänäytössä aikavyöhykkeen asettamisen aikana.

**"Hiljainen toiminto" aloitus- ja päättymisaajan säätö**

- Tämä toiminto on käytettävissä vain pääkaukosäätimessä.

- (1) Siirry asetustilaan painamalla [ ] -painiketta vähintään 4 sekunnin ajan kuvassa Kuva 3-03. DN-asetusnäyttö tulee näkyviin.  
DN 0A: Aloitusaika (Vaihteluväli: 0~23, oletusarvo: 22)  
0B: Loppuaika (Vaihteluväli: 0~23, oletusarvo: 06)
- (2) Valitse DN tai Data painamalla [ ] / [ ] -painiketta ja aseta arvo painamalla [ ] / [ ] -painiketta. Saman arvon asetukseksi ei voi valita 0A ja 0B.
- (3) Paina [ ] -painiketta. Asetettu aika on rekisteröity.

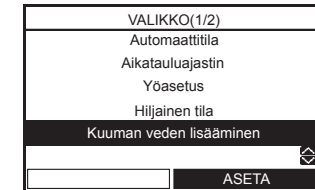
**Kuuman veden lisääminen**

- Tätä toimintoa käytetään, kun annetaan tilapäisesti etusija lämpimän veden syöttötoiminnolle. Kuuman veden syöttötoiminto suoritetaan ensisijaisesti muihin toimintoihin nähden, joiden tavoite on esiasetettu aika (60 minuuttia) tai esiasetettu lämpötila (65 °C). Käytä tätä toimintoa, kun kuumaa vettä ei käytetä pitkään aikaan tai ennen kuin käytät suuren määrän kuumaa vettä.

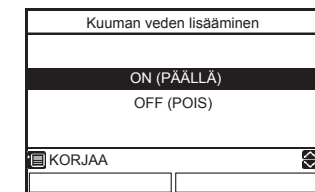
Esiasetetut aika- ja lämpötila-asetukset voidaan muuttaa arvoihin, jotka vaihtelevat välillä 30-180 minuuttia ja 40-65 °C. Pyydä asennusyritystä tekemään tarvittavat muutokset asetuksiin.

- Käynnistä kuumavesikäyttö ennen asetusten tekemistä. Se ei ehkä pääse asetusnäyttöön heti käynnistyksen jälkeen. Valitse tällöin "Kuuman veden lisääminen" uudelleen muutaman kymmenen sekunnin kuluttua.

- (1) Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Kuumaveden lisäys" "MENU"-näytössä ja paina sitten [ ] -painiketta.



- (2) Paina [ ] -painiketta valitaksesi "ON" "Kuuman veden lisääminen" -näytössä ja paina sitten [ ] -painiketta. Merkki tulee näkyviin näytön yläosaan.



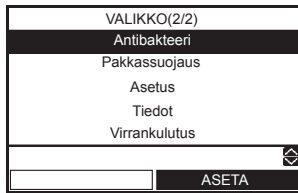
- Kun asetettu aika on kulunut tai veden lämpötila on saavuttanut asetetun lämpötilan, lämminvesivaraajan toiminta päättyy automaattisesti.



## Antibakteerit

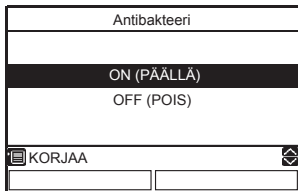
- Tämä asetus nostaa säännöllisesti kuumavesisäiliön lämpötilaa bakteerien kasvun estämiseksi.
- Bakteerinvastainen toiminto suoritetaan lämpötilan (65 °C) ylläpitämiseksi (30 minuuttia), kun esiasetettu aloitusaika (22:00) tulee esiasetetun jakson (7 päivää) mukaisesti.
- Ylläpitolämpötilaa ja -aikaa voidaan muuttaa, pyydä asennusyritystä tekemään tarvittavat muutokset asetuksiin.

- (1) Valitse "Anti bacteria" "MENU"-näytössä painamalla [ ] / [ ] -painiketta ja paina sitten [ ] -painiketta.



Kuva 3-04

- (2) Valitse "Antibakteerit" -näytössä "ON" painamalla [ ] -painiketta ja paina sitten [ ] -painiketta.



- (3) Käynnistä kuumavesitoiminto, jolloin -merkki tulee näkyviin ylänäyttöön.

### Antibakteerien ylläpitolämpötilan ja käynnistysajan asettaminen

- Tämä toiminto on käytettävissä vain pääkaukosäätimessä.

- (1) Siirry asetustilaan painamalla [ ] -painiketta vähintään 4 sekunnin ajan kuvassa 3-04. DN-asetusnäyttö tulee näkyviin.  
DN 0C: Aloitusaika (Vaihteluväli: 0~23, oletusarvo: 22)  
0D: sykli (Vaihteluväli: 0~10, oletusarvo: 07)
- (2) Valitse DN tai Data painamalla [ ] / [ ] -painiketta ja aseta arvo painamalla [ ] / [ ] -painiketta.

- (3) Paina [ ] -painiketta. Asetettu arvo rekisteröidään.

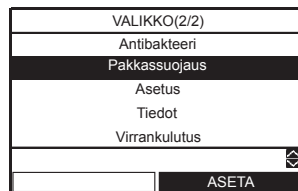


- Huomaa, että antibakteeritoiminta käyttää sähkölämmittimiä, joten pitkäaikainen käyttö lisää käyttökustannuksia.
- Noudata aina paikallisia ja kansallisia ohjeita antibakteeritoiminnasta.

## Pakkassuojaus

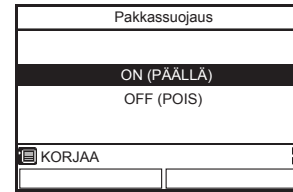
- Tämä toiminto toimii minimikapasiteetilla (veden tavoitelämpötila: 15 C), jotta putket eivät jäätyisi, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan poissaolon vuoksi.
  - Peruuta aikatauluajastin käynnistäaksesi pakkassuojatoiminnon. Kun pakkassuojaa käytetään ajastimen ollessa päällä, se voi pysähtyä toimintansa aikana.
  - Vähimmäiskapasiteettia voidaan muuttaa, pyydä asennusyritystä tekemään tarvittavat muutokset asetuksiin.
  - Tämä toiminto on etusijalla erikseen asetettavaan Yöasetus -toimintoon nähden.
  - Käynnistä lämmitystoiminto ennen asetusten tekemistä.
- Se ei ehkä pääse asetusnäyttöön heti käynnistykseen jälkeen. Valitse tällöin "Pakkassuojaus" uudelleen muutaman kymmenen sekunnin kuluttua.

- (1) Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Frost protection" "MENU"-näytössä ja paina sitten [ ] -painiketta.

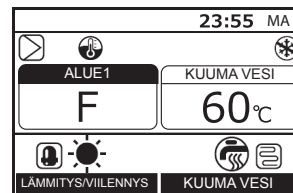


Kuva 3-05

- (2) Valitse "Frost protection"-näytössä "ON" painamalla [ ] -painiketta ja paina sitten [ ] -painiketta.



- (3) Lämpötilamerkintä muuttuu merkiksi "F" ja merkintä ilmestyy ylänäyttöön.



- Kun asetettu aika on kulunut, pakkassuojatoiminto päättyy automaattisesti.

### Pakkassuojatoiminnon päättymispäivien ja -ajan asettaminen

- Tämä toiminto on käytettävissä vain pääkaukosäätimessä.

- (1) Siirry asetustilaan painamalla [ ] -painiketta vähintään 4 sekunnin ajan kuvassa Kuva 3-05. DN-asetusnäyttö tulee näkyviin.

DN 12: Päättymispäivät (Vaihteluväli: 0~20, oletusarvo: 0)

13: Päättymispäivät (Vaihteluväli: 0~23, oletusarvo: 0)

esim.)

Koodi nro 12: 05




13: 13 = 5 päivää 13 tuntia

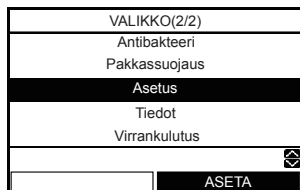
- (2) Valitse DN tai Data painamalla [ ] / [ ] -painiketta ja aseta arvo painamalla [ ] / [ ] -painiketta.




- (3) Paina [ ] -painiketta. Asetettu arvo rekisteröidään.

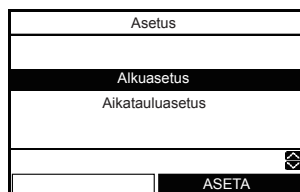


## ■ Asetus - Alkuasetus

- (1) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "Setting" "MENU" -näytössä ja paina sitten [  ] -painiketta.






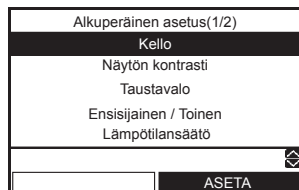
- (2) Valitse asetusnäytössä "Initial setting" painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.








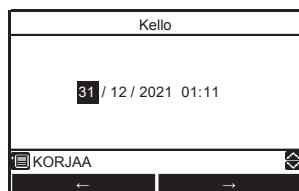
## ■ Kello

- Kellon asetus (päivämäärä, kuukausi, vuosi, kellonaika).

- (1) Valitse "Initial setting"-näytössä "Clock" painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.






- (2) Valitse päivämäärä, kuukausi, vuosi ja kellonaika painamalla [  ] / [  ] -painiketta.
- (3) Aseta arvo painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.



- Kellonäyttö tulee näkyviin ylempään näyttöön.
- Kellon näyttö vilkkuu, jos kelloasetus on nollattu sähkökatkoksen tai muun syyn vuoksi.

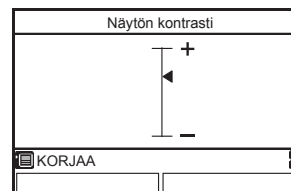
## ■ Näytön kontrasti

- LCD-näytön kontrastin säätö

- (1) Valitse "Alkuasetus"-näytössä "Näytön kontrasti" painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.






- (2) Säädä painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.






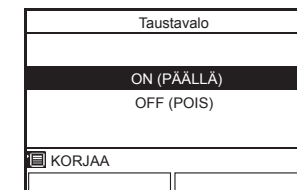
## ■ Taustavalo

- LCD-näytön taustavalon kytkeminen päälle tai pois päältä.

- (1) Valitse "Taustavalo" painamalla [  ] / [  ] -painiketta "Alkuasetus"-näytössä ja paina sitten [  ] -painiketta.




- (2) Valitse "ON/OFF" painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.

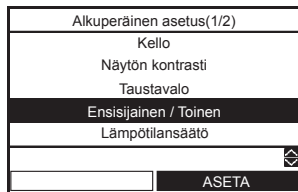





- LCD-näytön taustavalo on päällä tehdasasetuksena.
- Takavalo palaa noin 30 sekunnin ajan painikkeen käytön jälkeen.

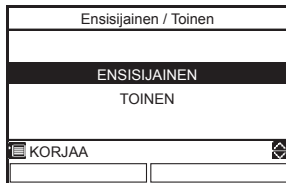
## ■ Ensisijainen / Toinen

- Kahden kaukosäätimen järjestelmää varten.
- Aseta jokin kauko-ohjain pääkauko-ohjaimeksi.
- Aseta toinen kauko-ohjain toiseksi kauko-ohjaimeksi.

- (1) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "Alkuasetus"-näytössä kohdan "Ensisijainen / Toinen" ja paina sitten [  ] -painiketta.



- (2) Valitse "Header / Second" painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.



- Jotkin toiminnot eivät ole käytettävissä, kun kaukosäädin on asetettu "Toiseksi kaukosäätimeksi".
- Kahden kaukosäätimen järjestelmässä jälkimmäinen toiminto ohittaa edellisen.
- Tehdasasetuksena on "Ensisijainen kaukosäädin".

Ei-käytössä olevat toiminnot toisella kauko-ohjaimella




- Aikatauluajastin
- Hiljainen tila
- Aikataulun asettaminen

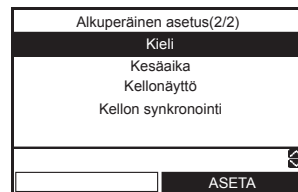
## ■ Lämpötilan säätö




- Voit säätää huonelämpötilaa veden lämpötilan sijasta tällä kaukosäätimellä. Tarkista yksityiskohdat asentajalta.

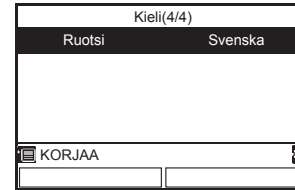
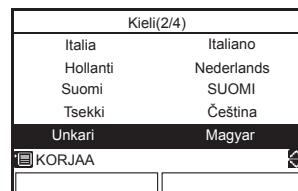
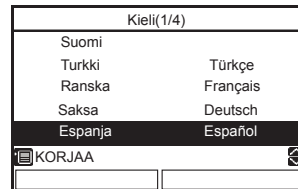
## ■ Kieli

- Valitse näytön tekstin kieli.

- (1) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "Kieli" "Alkuasetus"-näytössä ja paina sitten [  ] -painiketta.



- (2) Valitse kieli painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.






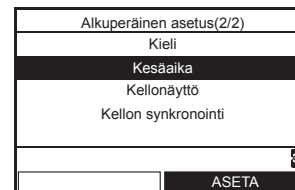
- (3) Oletusasetuksena on "Englanti".




## ■ Kesäaika

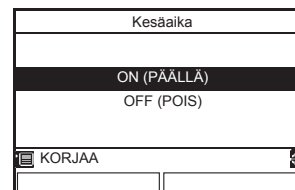
- Aseta kesäaika (kesäaika).
- Kun tämä toiminto on "ON" ja "Aloituspäivämäärä"-kohdassa oleva aika saavutetaan, kaukosäätimen asetus aika siirtyy +1 tunnilla (esim. 1:00→2:00), ja kun "Loppupäivämäärä"-kohdassa oleva aika saavutetaan, asetus aika siirtyy -1 tunnilla (esim. 1:00→12:00).
- Seuraavien toimintojen ajastettua aikaa ei muuteta. Aikatauluajastin, yöasetus, hiljainen tila, antibakteeri





Toiminta alkaa siirtyneen kellonajan mukaan. Jos aikataulu asetetaan 1 tunti ennen ja jälkeen kesäajan alku- ja loppuajan, voi olla tapauksia, joissa toiminto toistetaan tai ohitetaan päivämäärällä.

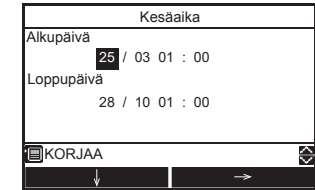
- (1) Valitse "Kesäaika" painamalla [  ] / [  ] -painiketta "Alkuasetus"-näytössä ja paina sitten [  ] -painiketta.



- (2) Valitse "Kesäaika"-näytössä "ON" painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.






- (3) Paina [  ] / [  ] -painiketta vaihtaaksesi "alkupäivämäärän" ja loppupäivämäärän ja paina sitten [  ] / [  ] -painiketta asettaaksesi päivän, kuukauden ja kellonajan.

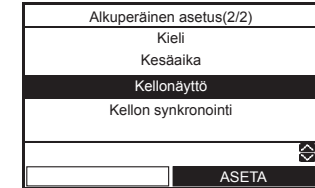





- (4) Paina [  ] -painiketta.

## ■ Kellon näyttö

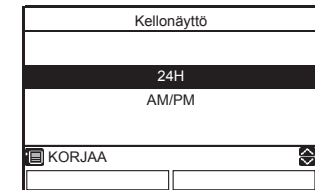
- Valitse kellonäyttö "12-tuntinen kello" tai "24-tuntinen kello" ylänäytössä.
- Vaikka valitsit "12-tuntisen kellon", kellon näytöt ovat muut kuin ylin näyttö on "24-tuntinen kello".

- (1) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "Kellon näyttö" alkuasetusnäytössä, paina sitten [  ] -painiketta.






- (2) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "24H" / "AM/PM" kellon näyttöruudussa ja paina sitten [  ] -painiketta.

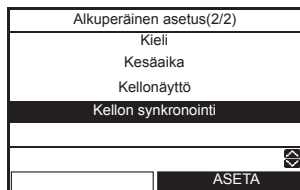
24H : 24 tunnin kello  
AM/PM: 12 tunnin kello






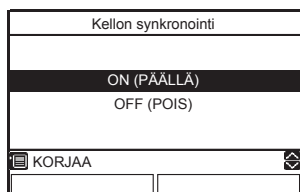
## ■ Kellon synkronointi

- Aseta kellon synkronointi.
- Kun tämä toiminto on "PÄÄLLÄ" ja kellon asetusta muutetaan keskusohjaimessa, kellon asetus muuttuu automaattisesti.

- (1) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "Clock synchronisation" "Initial setting"-näytössä ja paina sitten [  ] -painiketta.






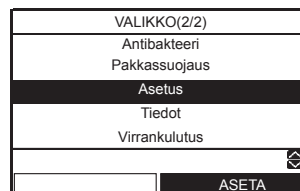
- (2) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "ON" "Kellojen synkronointi" -näytöltä ja paina sitten [  ] -painiketta.




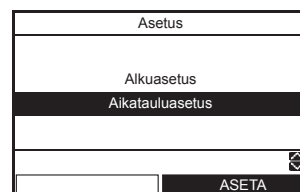
## ■ Asetus – Aikataulun asetus –

- Tämä toiminto on käytettävissä vain pääkaukosäätimessä.

- (1) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "Setting" "MENU" -näytössä ja paina sitten [  ] -painiketta.






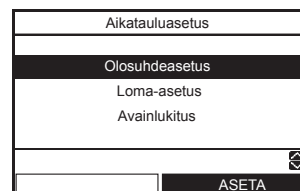
- (2) Valitse asetusnäytössä "Aikatauluasetus" painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] -painiketta.





## ■ Kuntoasetukset





- Päivittäin voidaan ohjelmoida jopa 6 erilaista käyntimallia.

- (1) Paina [  ] / [  ] -painiketta valitaksesi "Olosuhdeasetus" "Aikatauluasetus" -näytössä ja paina sitten [  ] -painiketta.



- (2) Paina [  ] -painiketta valitaksesi päivän ja paina sitten [  ] -painiketta syöttääksesi käyntimallin.


Olosuhdeasetus(1/2)								
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU	
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus			
--	--	--	--	--	--	--	--	
--	--	--	--	--	--	--	--	
--	--	--	--	--	--	--	--	
KOPIOI		NOLLA						
PÄIVÄ				ASETA				

- (3) Valitse muutoskohta painamalla [  ] / [  ] -painiketta ja paina sitten [  ] / [  ] -painiketta.

Olosuhdeasetus(1/2)								
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU	
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus			
LÄMMITYS	55	45	--	08:00	22:00			
VIILENNYS	25	--	--	23:00	--	--	--	
HW	--	--	65	18:00	19:00			
KORJAA		NOLLA						

- (4) Paina [  ] -painiketta.

Olosuhdeasetus	
Aikatauluajastimen vahvistus?	
KYLLÄ	EI

- (5) Paina [  ] -painiketta korjataksesi.  
Tila : Toimintatila ("HEAT", "COOL", HW (kuuma vesi))

- Z1 : ALUE1 asetuslämpötila. Maksimilämpötilan yläpuolella on AUTO MODE-toiminnon asetus.  
Z2 : ZONE2 asetuslämpötila  
HW : Kuumen veden syöttötoiminnon asetuslämpötila  
Aloitus : Toiminnan alkamisaika (0:00 ~ 23:59)  
Lopetus : Toiminnan päättymisaika (0:00 ~ 24:00, -- : --)  
• "-- : --" tarkoittaa, että toiminto jatkuu.

Jos lopetus aika on asetettu aikaisemmaksi kuin aloitus aika, näyttöön tulee virheilmoitus.

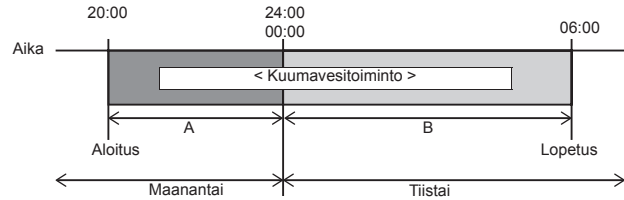
**Helppo tapa asettaa alueenvalinta päivän ajaksi aikataulutoiminnassa**

Tähän on kaksi menetelmää.

- (1) Jos "24:00" on asetettu arvoon "End" ja "00:00" arvoon "Start" seuraavana päivänä, edellinen toimintatila jatkuu. Ja aseta haluamasi lopetusajankohta kohtaan "Loppu".
- (2) Jos "--" on asetettu kohtaan "End", edellinen toimintatila jatkuu seuraavana päivänä. Ja aseta haluamasi lopetusajankohta kohtaan "Loppu". Mikä tahansa alkamisaika riittää, jos se on aikaisempi kuin loppumisaika.

Esimerkiksi) \* Asetusmenetelmän (1) tapauksessa

Kuinka asettaa kuumavesitoiminto maanantai-illasta klo 20:00 tiistaiaamuun klo 06:00.



- (1)-1 Kun viikonpäivä on määritetty. Aseta erikseen maanantai ja tiistai.

**A**

Olosuhdeasetus(1/2)							
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus		
HW	--	--	65	20:00	24:00		
--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--

KOPIOI     NOLLA A  
 PÄIVÄ    ASETA

**B**

Olosuhdeasetus(1/2)							
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus		
HW	--	--	65	00:00	06:00		
--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--

KOPIOI     NOLLA A  
 PÄIVÄ    ASETA

- (1)-2 Kun käytetään asetusta "KAIKKI". Jos haluat määrittää kaksi tai useampia päiviä, voit määrittää ne helposti toiminnon avulla. Aseta noin "K AIKKI", niin se asetetaan samalla tavalla maanantaista .

Olosuhdeasetus(1/2)							
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus		
HW	--	--	65	20:00	24:00		
HW	--	--	65	00:00	06:00		
--	--	--	--	--	--	--	--

NOLLA A  
 PÄIVÄ    ASETA

Jos on päiviä, joille ei haluta ajoittaa toimintoa, suorita tämän jälkeen "LOMA-ASETUS".

Loma-asetus						
MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
					•	•

KORJAA  
 PÄIVÄ    ASETA

**Edellisen päivän asetusten kopiointi**

- (1) Valitse päivä painamalla [ F1 ] -painiketta ja kopioi sitten edellisen päivän asetukset painamalla [ ] -painiketta.

Olosuhdeasetus(1/2)							
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus		
--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--

KOPIOI     NOLLA A  
 PÄIVÄ    ASETA

- (2) Paina [ F1 ] -painiketta, jolloin asetuksen sisältö tulee näkyviin.

Olosuhdeasetus						
Kopioidaanko edellinen päiväasetus?						

Olosuhdeasetus(1/2)							
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus		
LÄMMITYS	55	45	--	08:00	22:00		
VIILENNYS	25	--	--	23:00	--	--	--
HW	--	--	65	18:00	19:00		

KOPIOI     NOLLA A  
 PÄIVÄ    ASETA

- Jos [ ] -painiketta painetaan tilassa, jossa "MON" on valittu, "SUN"-asetuksen sisältö kopioidaan.

**Kunkin päivän asetusten nollaus.**

- (1) Valitse päivä painamalla [ F1 ] -painiketta ja nollaa sitten päivän asetukset painamalla [ ] -painiketta.

Olosuhdeasetus(1/2)							
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus		
LÄMMITYS	55	45	--	08:00	22:00		
VIILENNYS	25	--	--	23:00	--	--	--
HW	--	--	65	18:00	19:00		

KOPIOI     NOLLA A  
 PÄIVÄ    ASETA

- (2) Paina [ F1 ] -painiketta, jolloin asetuksen sisältö tyhjennetään.

Olosuhdeasetus						
Poistetaanko päiväasetus?						

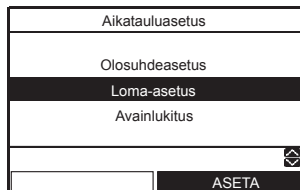
Olosuhdeasetus(1/2)							
KAIKKI	MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
Tila	Z1	Z2	HW	Aloitus	Lopetus		
--	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	--	--

KOPIOI     NOLLA A  
 PÄIVÄ    ASETA

## Loma-asetukset

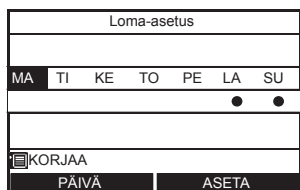
- Aseta ne viikonpäivät, jolloin aikatauluajastinta ei käytetä.

- Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Loma-asetus" aikataulun asetusnäytössä ja paina sitten [ ] -painiketta.



- Valitse päivä painamalla [ ] -painiketta ja aseta sitten [ ] -painikkeella.

- : Aikatauluajastinta ei käytetä.



- Korjaa painamalla [ ] -painiketta.

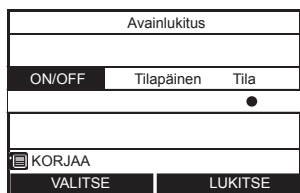
## Avainlukko

- Valitse, LUKITAANKO/avataanko "ON/ OFF", "Temp.", "Mode" aikataulun ajastimen aikana.

- Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Näppäinlukko" aikataulun asetusnäytössä ja paina sitten [ ] -painiketta.

- Paina [ ] -painiketta valitaksesi kohteen ja paina sitten [ ] -painiketta valitaksesi "LOCK" tai "UNLOCK".

- : LUKITSE

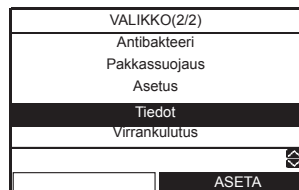


- Korjaa painamalla [ ] -painiketta.

- Kun LOCK on valittuna, näppäintä ei voi käyttää näppäinlukituksen ja ajastimen aikana.
- Tehdasasetus on "UNLOCK".

## Tiedot

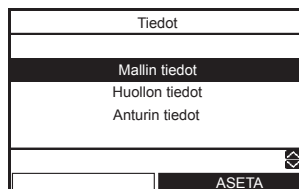
- Valitse "Tiedot" "MENU" -näytössä painamalla [ ] / [ ] -painiketta ja paina sitten [ ] -painiketta.



## Mallin tiedot

- Näyttää mallien nimet ja sarjanumerot.

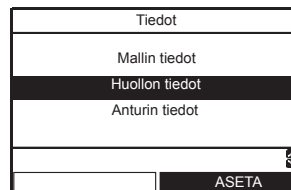
- Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Mallitiedot" tietonäytössä ja paina sitten [ ] -painiketta.



## Palvelutiedot

- Tässä näkyy huollon yhteysnumero.

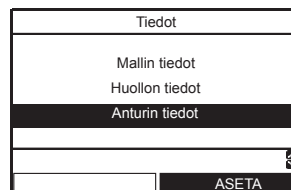
- Valitse "Huoltotiedot" tietonäytössä painamalla [ ] / [ ] -painiketta ja paina sitten [ ] -painiketta.



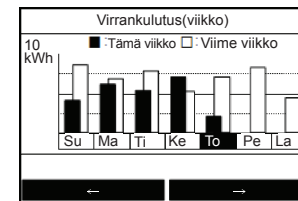
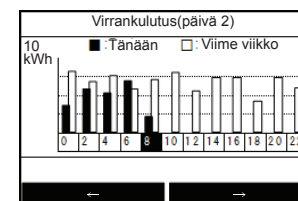
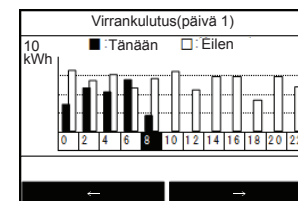
## Anturin tiedot

- Näyttää anturin arvon.

- Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Anturin tiedot" infonäytöltä ja paina sitten [ ] -painiketta.



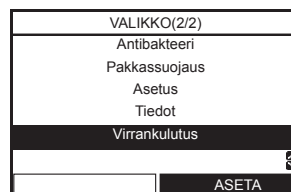
- Paina [ ] [ ] -painiketta vaihtaaksesi näyttökuvioita.



## Virrankulutus

- Näyttää viimeisimmän virrankulutuksen.

- Paina [ ] / [ ] -painiketta valitaksesi "Virrankulutus" "MENU" -näytöltä ja paina sitten [ ] -painiketta.



## 4 Käyttäjän huolto

Tämän tuotteen määräaikaishuolto (kerran vuodessa) on tarpeen. Ota yhteyttä asennusliikkeeseen. Jos ongelmia esiintyy, pyydämme ottamaan yhteyden asennuksen tehneeseen liikkeeseen tai jälleenmyyjään.

## 5 Ilma-vesilämpöpumpun toiminta ja suorituskyky

### 3 minuutin suojatoiminto

3 minuutin suojatoiminto estää Ilma-vesilämpöpumpun käynnistymisen ensimmäisten 3 minuutin aikana sen jälkeen, kun päävirtakytkin/virtakatkaisija kytketään päälle laitteen uudelleenkäynnistämistä varten.

### Virtakatko

Toiminnan aikana tapahtunut virtakatko pysäyttää laitteen toiminnan kokonaan.

- Käynnistääksesi toiminnon uudelleen, meidän tulisi mainita Automaattinen uudelleenkäynnistys -toiminto.

### Lämmitysominaisuudet

#### Huurteenpoisto

Jos Ulkoyksikköön on kertynyt huurretta lämmityksen tai kuumavesitoiminnon aikana, huurteenpoisto alkaa automaattisesti (noin 2 - 10 minuuttia), jotta lämmityskapasiteetti voidaan pitää yllä.

- Sulatus toiminnon aikana sulatettu vesi valuu ulkoyksikön pohjalevystä.

#### Lämmityskapasiteetti

Lämmitystoiminnassa lämpö absorboituu ulkopuolelta ja tuodaan huoneeseen. Tätä lämmitystapaa kutsutaan lämpöpumpputjärjestelmäksi. Jos ulkolämpötila on liian alhainen, on suositeltavaa käyttää toista lämmityslaitetta yhdessä ilmalämpöpumpun kanssa.

#### Huomio lumisateeseen ja jäätymiseen ulkoyksikössä

- Lumisilla alueilla ulkoyksikön ilmanottoaukko ja ilmanpoisto ovat usein lumen peitossa tai jäätyneet. Jos lunta tai jäätymistä jäätyy ulkoyksikköön, se voi aiheuttaa koneen vikaantumisen tai huonon lämpenemisen.
- Kylmillä alueilla kiinnitä huomiota tyhjennysletkuun, jotta se tyhjentää veden täydellisesti ilman, että vettä jää sen sisälle jäätyksen estämiseksi. Jos vesi jäätyy tyhjennysletkussa tai ulkoyksikön sisällä, se voi aiheuttaa koneen vikaantumisen tai huonon lämpenemisen.

#### Ilma-vesilämpöpumpun käyttöolosuhteet

Jotta Ilma-vesilämpöpumppu toimisi oikein, käytä sitä seuraavassa lämpötilassa:

Jäähdytystoiminto	Ulkolämpötila	: 10 °C - 43 °C
	Huoneen lämpötila	: 18 °C - 32 °C (kuivalämpötila)
Kuuma vesi	Ulkolämpötila	: -20 °C (-25 °C*) ja 43 °C välillä
	Huoneen lämpötila	: 5 °C - 32 °C
Lämmitystoiminto	Ulkolämpötila	: -20 °C (-25 °C*) -25 °C
	Huoneen lämpötila	: 5 °C - 32 °C

(\*) HWT-801H(R)W-E, HWT-1101H(R)W-E, HWT-1401H(R)W-E  
HWT-801H8(R)W-E, HWT-1101H8(R)W-E, HWT-1401H8(R)W-E

Jos Ilma-vesilämpöpumppua käytetään muissa kuin edellä mainituissa olosuhteissa, turvatoimet eivät kenties toimi.

Älä asenna vesilaitetta ja vesiputkia alueelle, jossa on jäätymisvaara.

Älä asenna vesilaitetta paikkaan, jossa ulkolämpötila voi pudota jäätympisteen alapuolelle. Vesivoimayksikkö voi myös kastua sateessa.

## Yleiset tiedot

### Ulkoyksikkö

#### Yksivaiheinen malli

Ulkoyksikkö		jossa johtolämmitin							
		"HWT-401HW-E"	"HWT-601HW-E"	"HWT-801HW-E"	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E	HWT-801HRW-E	HWT-1101HRW-E	HWT-1401HRW-E
Virtalähde		220-240 V ~ 50 Hz							
Tyyppi		INVERTTERI							
Toiminto		Lämmitys & jäähdytys							
Lämmitys	Kapasiteetti (kW)	4,0	6,0	8,0	11,0	14,0	8,0	11,0	14,0
	Tulo (kW)	0,77	1,25	1,54	2,39	3,04	1,54	2,39	3,04
	COP (W/W)	5,20	4,80	5,19	4,60	4,60	5,19	4,60	4,60
Jäähdytys	Kapasiteetti (kW)	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	6,0	8,0	10,0
	Tulo (kW)	1,16	1,52	1,88	2,86	4,08	1,88	2,86	4,08
	COP (W/W)	3,45	3,30	3,20	2,80	2,45	3,20	2,80	2,45
Kylmäaine		R32							
Mitat	KxLxS (mm)	630 x 800 x 300			1 050 x 1 010 x 370				
Johtolämmitin		(W)					150		

#### 3-Vaiheinen malli

Ulkoyksikkö		jossa johtolämmitin					
		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E	HWT-801H8RW-E	HWT-1101H8RW-E	HWT-1401H8RW-E
Virtalähde		380-415 V 3N~ 50 Hz					
Tyyppi		INVERTTERI					
Toiminto		Lämmitys & jäähdytys					
Lämmitys	Kapasiteetti (kW)	8,0	11,0	14,0	8,0	11,0	14,0
	Tulo (kW)	1,54	2,39	3,04	1,54	2,39	3,04
	COP (W/W)	5,19	4,60	4,60	5,19	4,60	4,60
Jäähdytys	Kapasiteetti (kW)	6,0	8,0	10,0	6,0	8,0	10,0
	Tulo (kW)	1,88	2,86	4,08	1,88	2,86	4,08
	COP (W/W)	3,20	2,80	2,45	3,20	2,80	2,45
Kylmäaine		R32					
Mitat	KxLxS (mm)	1 050 x 1 010 x 370					
Johtolämmitin		(W)			150		

## Vesiyksikkö (4 kW, 6 kW -malli)

Vesiyksikkö		HWT-602S21SM3W-E HWT-602S21MM3W-E	HWT-602S21SM6W-E HWT-602S21MM6W-E	HWT-602S21ST6W-E HWT-602S21MT6W-E
Tukilämmittimen kapasiteetti	(kW)	3,0	6,0	6,0
Varalämmittimen virtalähde		220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 50Hz
Lähtöveden lämpötila	Lämmitys (°C)	20 ~ 55		
	Jäähdytys (°C)	7 ~ 25		
Käyttöveden maksimilämpötila	(°C)	65		
Mitat	K × L × S (mm)	1,700 × 595 × 670		
Käyttövesisäiliön tilavuus	(L)	210		
Paineen asetus, käyttöveden varoventtiili	(MPaG)	0,6		
Paineasetus, Tilalämmityksen varoventtiili	(MPaG)	0,25		

## Vesiyksikkö (8 kW, 11 kW -malli)

Vesiyksikkö		HWT-1102S21SM3W-E HWT-1102S21MM3W-E	HWT-1102S21SM6W-E HWT-1102S21MM6W-E	HWT-1102S21ST6W-E HWT-1102S21MT6W-E	HWT-1102S21ST9W-E HWT-1102S21MT9W-E
Tukilämmittimen kapasiteetti	(kW)	3,0	6,0	6,0	9,0
Varalämmittimen virtalähde		220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N~ 50Hz	380-415V 3N~ 50Hz
Lähtöveden lämpötila	Lämmitys (°C)	20 ~ 65			
	Jäähdytys (°C)	7 ~ 25			
Käyttöveden maksimilämpötila	(°C)	65			
Mitat	K × L × S (mm)	1,700 × 595 × 670			
Käyttövesisäiliön tilavuus	(L)	210			
Paineen asetus, käyttöveden varoventtiili	(MPaG)	0,6			
Paineasetus, Tilalämmityksen varoventtiili	(MPaG)	0,25			

## Vesiyksikkö (14kW malli)

Vesiyksikkö		HWT-1402S21SM3W-E HWT-1402S21MM3W-E	HWT-1402S21SM6W-E HWT-1402S21MM6W-E	HWT-1402S21ST6W-E HWT-1402S21MT6W-E	HWT-1402S21ST9W-E HWT-1402S21MT9W-E
Tukilämmittimen kapasiteetti	(kW)	3,0	6,0	6,0	9,0
Varalämmittimen virtalähde		220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N~ 50Hz	380-415V 3N~ 50Hz
Lähtöveden lämpötila	Lämmitys (°C)	20 ~ 65			
	Jäähdytys (°C)	7 ~ 25			
Käyttöveden maksimilämpötila	(°C)	65			
Mitat	K × L × S (mm)	1,700 × 595 × 670			
Käyttövesisäiliön tilavuus	(L)	210			
Paineen asetus, käyttöveden varoventtiili	(MPaG)	0,6			
Paineasetus, Tilalämmityksen varoventtiili	(MPaG)	0,25			

## 6 Vianmääritys

Jos ongelmia esiintyy, pyydämme ottamaan yhteyden asennuksen tehneeseen liikkeeseen tai jälleenmyyjään.

Ongelman tarkastus	Toiminta
Kauko-ohjaimessa ei näy mitään.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta, että virtalähde on kytketty.</li> <li>Onko virrankatkaisimen kytkin päällä?</li> </ul>
Ajan ilmaisin viikkuu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Päivämäärää/kellonaikaa ei ole asetettu.</li> <li>Aseta päivämäärä ja kellonaika.</li> </ul>
Kaukosäätimessä näkyy vikakoodi säätimessä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ota yhteyttä asennusliikkeeseen.</li> </ul>
Huone ei jäähydy tai lämpenee.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onko ajastettu toiminta asetettu?</li> <li>Tarkista, onko aikataulun mukainen toiminta asetettu.</li> <li>Onko yöasetus asetettu?</li> <li>Tarkista kauko-ohjaimen asetus.</li> <li>Toimiiko ilma-vesilämpöpumppu automaattisessa tilassa?</li> <li>Automaattisessa tilassa tavoitearvo asetetaan automaattisesti ulkoyksikön lämpötilan mukaan.</li> <li>Automaattinen toiminto on säädettävissä. Ota yhteyttä asennusliikkeeseen.</li> </ul>
Kuumaa vettä ei tule.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onko päävesihuoltohana suljettu?</li> <li>Tarkista venttiilit.</li> <li>Käytätkö liikaa kuumaa vettä?</li> <li>Jos käytetään kuumaa vettä, joka ylittää varastointikapasiteetin, veden lämpötila on alhaisempi kuin asetettu kuumavesilämpötila.</li> </ul>

Jos kysymyksiä ilmenee, pyydämme ottamaan yhteyden asennusliikkeeseen.



# 7 Tekniset parametrit

## Lämpöpumpun yhdistelmälämmittimen tekniset parametrit

Ilmasto-olosuhteet : keskimääräinen ilmasto

Mallit:	Ulkoyksikkö	HWT-401HW-E	HWT-601HW-E
	Sisäyksikkö	HWT-602S21SM3W-E HWT-602S21SM6W-E HWT-602S21ST6W-E	HWT-602S21SM3W-E HWT-602S21SM6W-E HWT-602S21MT6W-E
Ilma-vesilämpöpumppu:		kyllä	kyllä
Vesi-vesilämpöpumppu:		ei	ei
Suolavesi-vesilämpöpumppu:		ei	ei
Matalan lämpötilan lämpöpumppu:		ei	ei
Varustettu lisälämmittimellä:		ei	ei
Lämpöpumpun yhdistelmälämmittin:		kyllä	kyllä
Matalan lämpötilan sovelluksen/ keskilämpötilan sovelluksen parametrit		Keskikokoinen	Keskikokoinen

		Kuva	Yksikkö	Arvo	Arvo	
Kohde	Nimellislämpöteho (*)	P <sub>rated</sub>	kW	5	6	
	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η <sub>s</sub>	%	135	132	
	Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj	Tj = - 7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	4,0	5,0
		Tj = + 2 °C	P <sub>dh</sub>	kW	2,5	3,4
		Tj = + 7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	1,6	2,0
		Tj = + 12 °C	P <sub>dh</sub>	kW	1,5	1,5
		Tj = kaksiarvoinen lämpötila	P <sub>dh</sub>	kW	4,0	5,0
		Tj = toiminnan rajalämpötila	P <sub>dh</sub>	kW	3,5	4,5
		Tj = - 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P <sub>dh</sub>	kW	-	-
	Kaksiarvoinen lämpötila	T <sub>biv</sub>	°C	-7	-7	
	Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P <sub>cyh</sub>	kW	-	-	
	Hajoamiskerroin (**)	C <sub>dh</sub>	-	0,8	0,8	
	Ilmoitettu tehokerroin tai primäärienergiasuhte osakuormituksella sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj	Tj = - 7 °C	COP <sub>d</sub>	-	2,18	2,10
		Tj = + 2 °C	COP <sub>d</sub>	-	3,48	3,22
		Tj = + 7 °C	COP <sub>d</sub>	-	4,28	4,58
		Tj = + 12 °C	COP <sub>d</sub>	-	6,35	6,35
		Tj = kaksiarvoinen lämpötila	COP <sub>d</sub>	-	2,18	2,10
		Tj = toiminnan rajalämpötila	COP <sub>d</sub>	-	1,83	1,81
		Tj = - 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP <sub>d</sub>	-	-	-
	Toimintarajalämpötila	TOL	°C	-10	-10	
Vuorottelujakson energiatehokkuus	P <sub>cyh</sub>	-	-	-		
Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	°C	55	55		
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa	Pois päältä -tila	P <sub>OFF</sub>	kW	0,008	0,008	
	Termostaatti pois päältä -tila	P <sub>TO</sub>	kW	0,040	0,040	
	Valmiustila	P <sub>SB</sub>	kW	0,008	0,008	
	Kampikammion lämmitys -tila	P <sub>CK</sub>	kW	0,008	0,008	
	Nimellislämpöteho (*)	P <sub>sup</sub>	kW	1,5	1,5	
Lisälämmittin	Ottoenergian tyyppi			220-240V ~,50Hz	220-240V ~,50Hz	
	Kapasiteetin hallinta			muuttuva	muuttuva	
Muut kohteet	Äänitehotaso, sisällä/ulkona	L <sub>WA</sub>	dB	40/65(S21S) 45/65(S21M)	40/65(S21S) 45/65(S21M)	
	Nimellisilmavirta, ulkona		m³/h	2015	2015	
	Ilmoitettu kuormitusprofiili			L	L	
Lämpöpumppuyhdistelmälämmittin:	Vuorokautinen sähkönkulutus	Q <sub>elec</sub>	kWh	3,710	3,710	
	Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η <sub>wh</sub>	%	133	133	
Yhteystiedot :	Toshiba Carrier Air-conditioning Europe Sp. z o.o. , ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Puola					

(\*) Lämpöpumppujen tilalämmittimien ja lämpöpumppujen yhdistelmälämmittimien nimellislämpöteho Prated on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituksuorma Pdesignd, ja lisälämmittimen nimellislämpöteho Psup on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(Tj).

(\*\*) Jos Cdh:ta ei määritetä mittaamalla, hajoamiskerroin on oletusarvoisesti Cdh = 0,9.

## Lämpöpumpun yhdistelmälämmittimen tekniset parametrit

Ilmasto-olosuhteet : keskimääräinen ilmasto

Mallit:	Ulkoyksikkö	HWT-801H(R)W-E		HWT-1101H(R)W-E		
		Sisäyksikkö				
		HWT-1102S21SM3W-E HWT-1102S21SM6W-E HWT-1102S21ST6W-E HWT-1102S21ST9W-E	HWT-1102S21MM3W-E HWT-1102S21MM6W-E HWT-1102S21MT6W-E HWT-1102S21MT9W-E	HWT-1102S21SM3W-E HWT-1102S21SM6W-E HWT-1102S21ST6W-E HWT-1102S21ST9W-E	HWT-1102S21MM3W-E HWT-1102S21MM6W-E HWT-1102S21MT6W-E HWT-1102S21MT9W-E	
Ilma-vesilämpöpumppu:		kyllä		kyllä		
Vesi-vesilämpöpumppu:		ei		ei		
Suolavesi-vesilämpöpumppu:		ei		ei		
Matalan lämpötilan lämpöpumppu:		ei		ei		
Varustettu lisälämmittimellä:		ei		ei		
Lämpöpumpun yhdistelmälämmittin:		kyllä		kyllä		
Matalan lämpötilan sovelluksen/ keskilämpötilan sovelluksen parametrit		Keskikokoinen		Keskikokoinen		
			Kuva	Yksikkö	Arvo	
Kohde	Nimellislämpöteho (*)	P <sub>rated</sub>	kW	8	8	
	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η <sub>s</sub>	%	142	142	
	Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj	Tj = - 7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	7,3	7,3
		Tj = + 2 °C	P <sub>dh</sub>	kW	4,6	4,5
		Tj = + 7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	3,0	3,0
		Tj = + 12 °C	P <sub>dh</sub>	kW	2,3	2,3
		Tj = kahdenarvoinen lämpötila	P <sub>dh</sub>	kW	7,3	7,3
		Tj = toiminnan rajalämpötila	P <sub>dh</sub>	kW	6,7	6,7
		Tj = - 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P <sub>dh</sub>	kW	-	-
	Kaksiarvoinen lämpötila	T <sub>biv</sub>	°C	-7	-7	
	Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P <sub>cyh</sub>	kW	-	-	
	Hajoamiskerroin (**)	C <sub>dh</sub>	-	0,9	0,9	
	Ilmoitettu tehokerroin tai primäärienergiasuhte osakuormituksella sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj	Tj = - 7 °C	COP <sub>d</sub>	-	2,12	2,12
		Tj = + 2 °C	COP <sub>d</sub>	-	3,60	3,58
		Tj = + 7 °C	COP <sub>d</sub>	-	4,75	4,75
		Tj = + 12 °C	COP <sub>d</sub>	-	7,00	7,00
		Tj = kahdenarvoinen lämpötila	COP <sub>d</sub>	-	2,12	2,12
		Tj = toiminnan rajalämpötila	COP <sub>d</sub>	-	1,90	1,89
		Tj = - 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP <sub>d</sub>	-	-	-
	Toimintarajalämpötila	TOL	°C	-10	-10	
Vuorottelujakson energiatehokkuus	P <sub>cyh</sub>	-	-	-		
Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	°C	65	65		
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa	Pois päältä -tila	P <sub>OFF</sub>	kW	0,007	0,007	
	Termostaatti pois päältä -tila	P <sub>TO</sub>	kW	0,049	0,049	
	Valmiustila	P <sub>SB</sub>	kW	0,007	0,007	
	Kampikammion lämmitys -tila	P <sub>CK</sub>	kW	0,000	0,000	
	Nimellislämpöteho (*)	P <sub>sup</sub>	kW	1,3	1,3	
Lisälämmittin	Ottoenergian tyyppi			220-240V ~,50Hz	220-240V ~,50Hz	
	Kapasiteetin hallinta			muuttuva	muuttuva	
Muut kohteet	Äänitehotaso, sisällä/ulkona	L <sub>WA</sub>	dB	40/65(S21S) 45/65(S21M)	40/65(S21S) 45/65(S21M)	
	Nimellisilmavirta, ulkona		m³/h	3142	3506	
Lämpöpumppuyhdistelmälämmittin:	Ilmoitettu kuormitusprofiili			XL	XL	
	Vuorokautinen sähkönkulutus	Q <sub>elec</sub>	kWh	5,828	5,828	
	Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η <sub>wh</sub>	%	135	135	
Yhteystiedot :	Toshiba Carrier Air-conditioning Europe Sp. z o.o. , ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Puola					

(\*) Lämpöpumppujen tilalämmittimien ja lämpöpumppujen yhdistelmälämmittimien nimellislämpöteho Prated on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituksuorma Pdesignd, ja lisälämmittimen nimellislämpöteho Psup on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(Tj).

(\*\*) Jos Cdh:ta ei määritetä mittaamalla, oletusarvoinen hajoamiskerroin on Cdh = 0,9.

## Lämpöpumpun yhdistelmälämmittimen tekniset parametrit

Ilmasto-olosuhteet : keskimääräinen ilmasto

Mallit:	Ulkoyksikkö	HWT-1401H(R)W-E		HWT-1401H(R)W-E		
	Sisäyksikkö	HWT-1402S21SM3W-E HWT-1402S21SM6W-E HWT-1402S21ST6W-E HWT-1402S21ST9W-E		HWT-1402S21MM3W-E HWT-1402S21MM6W-E HWT-1402S21MT6W-E HWT-1402S21MT9W-E		
Ilma-vesilämpöpumppu:		kyllä		kyllä		
Vesi-vesilämpöpumppu:		ei		ei		
Suolavesi-vesilämpöpumppu:		ei		ei		
Matalan lämpötilan lämpöpumppu:		ei		ei		
Varustettu lisälämmittimellä:		ei		ei		
Lämpöpumpun yhdistelmälämmittin:		kyllä		kyllä		
Matalan lämpötilan sovelluksen/ keskilämpötilan sovelluksen parametrit		Keskkökoinen		Keskkökoinen		
		<b>Kuva</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Arvo</b>	<b>Arvo</b>	
Kohde	Nimellislämpöteho (*)	$P_{rated}$	kW	11	11	
	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	$\eta_s$	%	138	138	
	Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj	Tj = - 7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	9,9	9,9
		Tj = + 2 °C	P <sub>dh</sub>	kW	6,2	6,2
		Tj = + 7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	3,9	3,9
		Tj = + 12 °C	P <sub>dh</sub>	kW	4,2	4,2
		Tj = kaksiarvoinen lämpötila	P <sub>dh</sub>	kW	9,9	9,9
		Tj = toiminnan rajalämpötila	P <sub>dh</sub>	kW	9,4	9,4
		Tj = - 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P <sub>dh</sub>	kW	-	-
	Kaksiarvoinen lämpötila	T <sub>blv</sub>	°C	-7	-7	
	Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P <sub>cyh</sub>	kW	-	-	
	Hajoamiskerroin (**)	C <sub>dh</sub>	-	0,9	0,9	
	Ilmoitettu tehokerron tai primäärienergiasuhteen osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj	Tj = - 7 °C	COP <sub>d</sub>	-	2,21	2,21
		Tj = + 2 °C	COP <sub>d</sub>	-	3,34	3,34
		Tj = + 7 °C	COP <sub>d</sub>	-	4,76	4,76
		Tj = + 12 °C	COP <sub>d</sub>	-	7,27	7,27
		Tj = kahdenarvoinen lämpötila	COP <sub>d</sub>	-	2,21	2,21
		Tj = toiminnan rajalämpötila	COP <sub>d</sub>	-	2,01	2,01
		Tj = - 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP <sub>d</sub>	-	-	-
	Toimintarajalämpötila	TOL	°C	-10	-10	
Vuorottelujaksoteho	P <sub>cyh</sub>	-	-	-		
Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	°C	65	65		
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa	Pois päältä -tila	P <sub>OFF</sub>	kW	0,011	0,011	
	Termostaatti pois päältä -tila	P <sub>TO</sub>	kW	0,052	0,052	
	Valmiustila	P <sub>SB</sub>	kW	0,011	0,011	
	Kampikammion lämmitys -tila	P <sub>CK</sub>	kW	0,000	0,000	
	Nimellislämpöteho (*)	P <sub>sup</sub>	kW	1,7	1,7	
Lisälämmittin	Ottoenergian tyyppi			220-240V ~, 50Hz	220-240V ~, 50Hz	
	Kapasiteetin hallinta			muuttuva	muuttuva	
Muut kohteet	Äänitehotas, sisällä/ulkona	L <sub>WA</sub>	dB	42/62	46/62	
	Nimellisilmavirta, ulkona	-	m <sup>3</sup> /h	4720	4720	
	Ilmoitettu kuormitusprofiili	-	-	XL	XL	
Lämpöpumppuyhdistelmälämmittin:	Vuorokautinen sähkönkulutus	Q <sub>elec</sub>	kWh	6,244	6,244	
	Vedenlämmityksen energiatehokkuus	$\eta_{wh}$	%	126	126	
Yhteystiedot :	Toshiba Carrier Air-conditioning Europe Sp. z o.o., ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Puola					

(\*) Lämpöpumppujen tilalämmittimien ja lämpöpumppujen yhdistelmälämmittimien nimellislämpöteho Prated on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituksuorma Pdesignh, ja lisälämmittimen nimellislämpöteho Psup on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(Tj).

(\*\*) Jos Cdh:ta ei määritetä mittaamalla, oletusarvoinen hajoamiskerroin on Cdh = 0,9.

## Lämpöpumpun yhdistelmälämmittimen tekniset parametrit

Ilmasto-olosuhteet : keskimääräinen ilmasto

Mallit:	Ulkoyksikkö	HWT-801H8(R)W-E		HWT-1101H8(R)W-E		HWT-1401H8(R)W-E		
	Sisäyksikkö	HWT-1102S21SM3W-E HWT-1102S21SM6W-E HWT-1102S21ST6W-E HWT-1102S21ST9W-E HWT-1102S21MM3W-E HWT-1102S21MM6W-E HWT-1102S21MT6W-E HWT-1102S21MT9W-E		HWT-1102S21SM3W-E HWT-1102S21SM6W-E HWT-1102S21ST6W-E HWT-1102S21ST9W-E HWT-1102S21MM3W-E HWT-1102S21MM6W-E HWT-1102S21MT6W-E HWT-1102S21MT9W-E		HWT-1402S21SM3W-E HWT-1402S21SM6W-E HWT-1402S21ST6W-E HWT-1402S21ST9W-E HWT-1402S21MM3W-E HWT-1402S21MM6W-E HWT-1402S21MT6W-E HWT-1402S21MT9W-E		
Ilma-vesilämpöpumppu:		kyllä		kyllä		kyllä		
Vesi-vesilämpöpumppu:		ei		ei		ei		
Suolavesi-vesilämpöpumppu:		ei		ei		ei		
Matalan lämpötilan lämpöpumppu:		ei		ei		ei		
Varustettu lisälämmittimellä:		ei		ei		ei		
Lämpöpumpun yhdistelmälämmittin:		kyllä		kyllä		kyllä		
Matalan lämpötilan sovelluksen/ keskilämpötilan sovelluksen parametrit		Keskkökoinen		Keskkökoinen		Keskkökoinen		
		<b>Kuva</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Arvo</b>	<b>Arvo</b>	<b>Arvo</b>	<b>Arvo</b>	
Kohde	Nimellislämpöteho (*)	$P_{rated}$	kW	8	10	11		
	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	$\eta_s$	%	132	138	138		
	Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj	Tj = - 7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	7,3	9,0	9,9	
		Tj = + 2 °C	P <sub>dh</sub>	kW	8,6	8,6	6,2	
		Tj = + 7 °C	P <sub>dh</sub>	kW	3,9	3,9	3,9	
		Tj = + 12 °C	P <sub>dh</sub>	kW	4,4	4,4	4,2	
		Tj = kahdenarvoinen lämpötila	P <sub>dh</sub>	kW	9,0	9,0	9,9	
		Tj = toiminnan rajalämpötila	P <sub>dh</sub>	kW	7,7	7,5	9,4	
		Tj = - 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P <sub>dh</sub>	kW	-	-	-	
	Kaksiarvoinen lämpötila	T <sub>blv</sub>	°C	-7	-7	-7		
	Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P <sub>cyh</sub>	kW	-	-	-		
	Hajoamiskerroin (**)	C <sub>dh</sub>	-	0,9	0,9	0,9		
	Ilmoitettu tehokerron tai primäärienergiasuhteen osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj	Tj = - 7 °C	COP <sub>d</sub>	-	2,28	2,24	2,21	
		Tj = + 2 °C	COP <sub>d</sub>	-	3,12	3,23	3,34	
		Tj = + 7 °C	COP <sub>d</sub>	-	4,67	5,03	4,76	
		Tj = + 12 °C	COP <sub>d</sub>	-	7,51	8,43	7,27	
		Tj = kahdenarvoinen lämpötila	COP <sub>d</sub>	-	2,28	2,24	2,21	
		Tj = toiminnan rajalämpötila	COP <sub>d</sub>	-	1,93	1,88	2,01	
		Tj = - 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP <sub>d</sub>	-	-	-	-	
	Toimintarajalämpötila	TOL	°C	-10	-10	-10		
Vuorottelujaksoteho	P <sub>cyh</sub>	-	-	-	-			
Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	°C	65	65	65			
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa	Pois päältä -tila	P <sub>OFF</sub>	kW	0,011	0,011	0,011		
	Termostaatti pois päältä -tila	P <sub>TO</sub>	kW	0,052	0,052	0,052		
	Valmiustila	P <sub>SB</sub>	kW	0,011	0,011	0,011		
	Kampikammion lämmitys -tila	P <sub>CK</sub>	kW	0,000	0,000	0,000		
	Nimellislämpöteho (*)	P <sub>sup</sub>	kW	2,3	2,5	1,7		
Lisälämmittin	Ottoenergian tyyppi			380-415V 3N~, 50Hz	380-415V 3N~, 50Hz	380-415V 3N~, 50Hz		
	Kapasiteetin hallinta			muuttuva	muuttuva	muuttuva		
Muut kohteet	Äänitehotas, sisällä/ulkona	L <sub>WA</sub>	dB	40/61(S21S) 45/61(S21M)	40/61(S21S) 45/61(S21M)	42/62(S21S) 46/62(S21M)		
	Nimellisilmavirta, ulkona	-	m <sup>3</sup> /h	3506	4720	4720		
	Ilmoitettu kuormitusprofiili	-	-	XL	XL	XL		
Lämpöpumppuyhdistelmälämmittin:	Vuorokautinen sähkönkulutus	Q <sub>elec</sub>	kWh	6,290	6,290	6,244		
	Vedenlämmityksen energiatehokkuus	$\eta_{wh}$	%	125	125	126		
Yhteystiedot :	Toshiba Carrier Air-conditioning Europe Sp. z o.o., ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Puola							

(\*) Lämpöpumppujen tilalämmittimien ja lämpöpumppujen yhdistelmälämmittimien nimellislämpöteho Prated on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituksuorma Pdesignh, ja lisälämmittimen nimellislämpöteho Psup on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(Tj).

(\*\*) Jos Cdh:ta ei määritetä mittaamalla, oletusarvoinen hajoamiskerroin on Cdh = 0,9.



# **Toshiba Carrier Air-Conditioning Europe Sp.z o.o.**

ul. Gdańska 131, 62-200 Gniezno, Puola

**2F304793010**