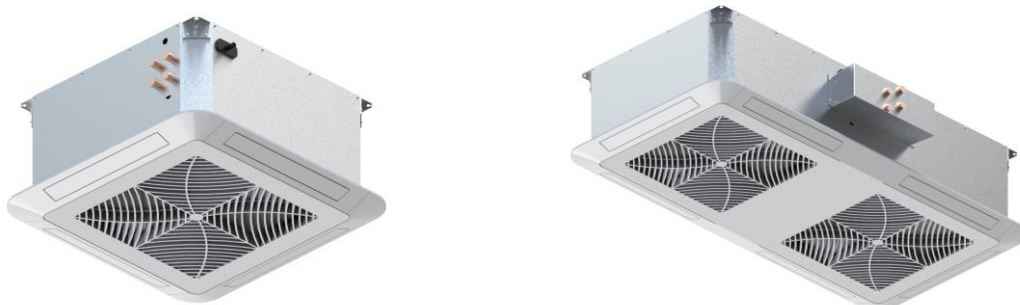


## ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OPAS SERO CAS SILENT, SILENT+



Lue tämä käyttöopas huolellisesti ennen laitteen asennusta ja käyttöä. Laita opas talteen, jotta siitä voidaan myöhemminkin katsoa tietoja koskien laitteen käyttöä ja huoltoa.

Tämä asennus- ja käyttöopas koskee SERO CAS SILENT ja SERO CAS SILENT+ tuoteperheen seuraavia malleja: 2-EC-B, 2-EC-H, 4-EC-B, 4-EC-H, 2-EC-SB, 2-EC-SH, 4-EC-SB ja 4-EC-SH. Tuoteperhe sisältää single ja tuplakasettien Basic sekä High versiot.

Valmistaja/myyjä ei ole vastuussa vahingoista, jotka aiheutuvat laitteiden virheellisestä asennuksesta, käytöstä tai huollosta tai tämän käyttöoppaan tai minkään tarkastus-, korjaus- ja huoltovaatimuksen noudattamatta jättämisestä.

### SISÄLLYSLUETTELO

1.	Varoitukset.....	2
2.	Laitteen vastaanotto.....	2
3.	Laitteen kuvaus ja mitat.....	2
4.	Käytön rajoitukset.....	4
5.	Laitteen asentaminen.....	4
6.	Paneelin kiinnitys.....	5
7.	Korvausilmajärjestelmä ja ilmanpuhallus viereiseen huoneeseen.....	5
8.	Vesiliitännät.....	6
9.	Kondenssivesiviemärin liitännät.....	6
10.	Venttiilien ulkoisen kondenssivesialtaan asentaminen.....	6
11.	Sähköliitännät.....	7
12.	Puhdistus ja huolto.....	7
13.	Toimintahäiriöt ja korjaustoimenpiteet.....	8

Liite: Kytkenäkaavio

## 1. VAROITUKSET



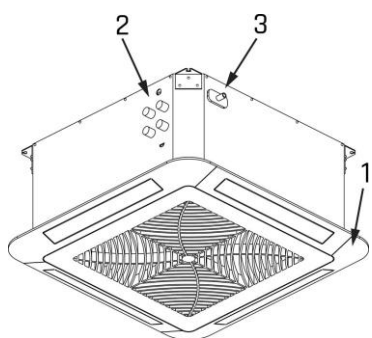
### VALMISTAJA EI OLE VASTUUSSA MUUTOKSISTA JA VIRHEISTÄ VESI- JA SÄHKÖLIITÄNNÖISSÄ

- Laite on asennettava noudattaen kansallisia turvamääräyksiä ja kääntymällä myyjän tai pätevän asiantuntijan puoleen.
- Jäljempänä annettujen ohjeiden laiminlyönti tai laitteen väärinkäyttö saavat takuun raukeamaan välittömästi.
- Huollon saavat suorittaa vain pätevät asiantuntijat.
- Irrota virtajohto pistorasiasta ennen huoltotoimia tai laitteen sisäisten osien käsittelyä.
- Älä asenna tai käytä vaurioituneita laitteita.
- Toimintahäiriön sattuessa sammuta laite, irrota virtajohto pistorasiasta ja käänny myyjän tai pätevien asiantuntijoiden puoleen.
- Hävitä pakkausmateriaalit ympäristömääräysten mukaisesti.

## 2. LAITTEEN VASTAANOTTO

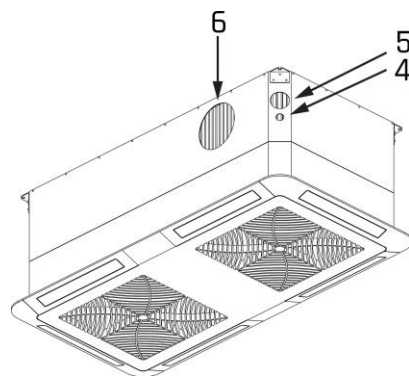
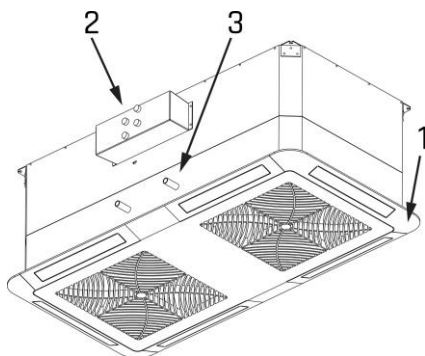
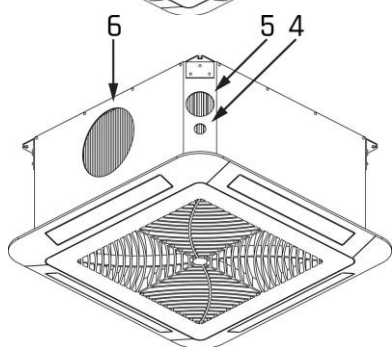
- Tarkista toimitushetkellä, että tilauksen ja lähetysluettelon tiedot vastaavat toisiaan.
- Varmista, että pakkaus on ehjä ja jos havaitset virheellisiä tietoja, vaurioita tai toimintahäiriöitä, niistä on mainittava toimituksen yhteydessä ja ilmoitettava viipymättä valmistajayritykselle.
- Varastoi laite sääolosuhteilta suojattuna paikassa, jonka lämpötila on välillä -10 °C ja 55 °C.
- Laitetta on käsiteltävä ja se on asennettava erityisen huolellisesti, jotta sen herkät osat eivät vaurioidu; apuna voidaan käyttää nostinta.
- Laitetta on tuettava neljästä kulmasta, älä nosta tai siirrä laitetta vesiliitännöistä tai lauhteenpoistimesta.

## 3. LAITTEEN KUVAUS JA MITAT

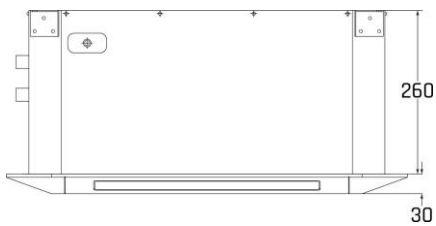
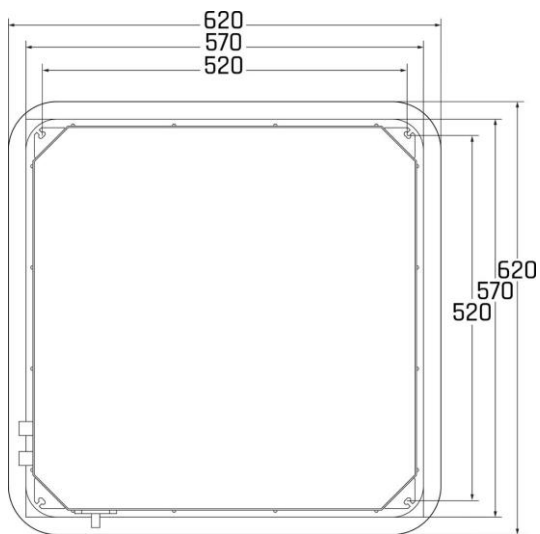


### KOMPONENTIT

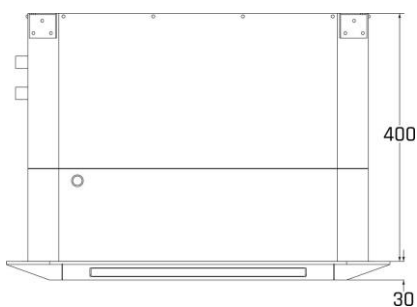
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Etulevy                  |
| 2 | Vesiliitännät            |
| 3 | Kondenssivesiputki       |
| 4 | Virtajohtojen läpivienti |
| 5 | Korvausilma Ø 60 mm      |
| 6 | Puhallusilma Ø 150 mm    |



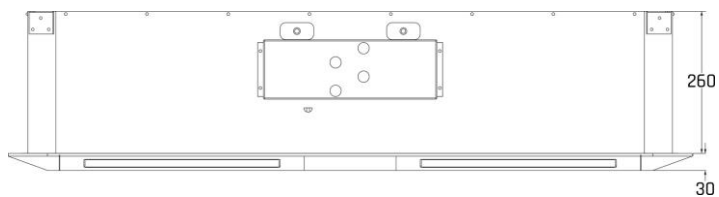
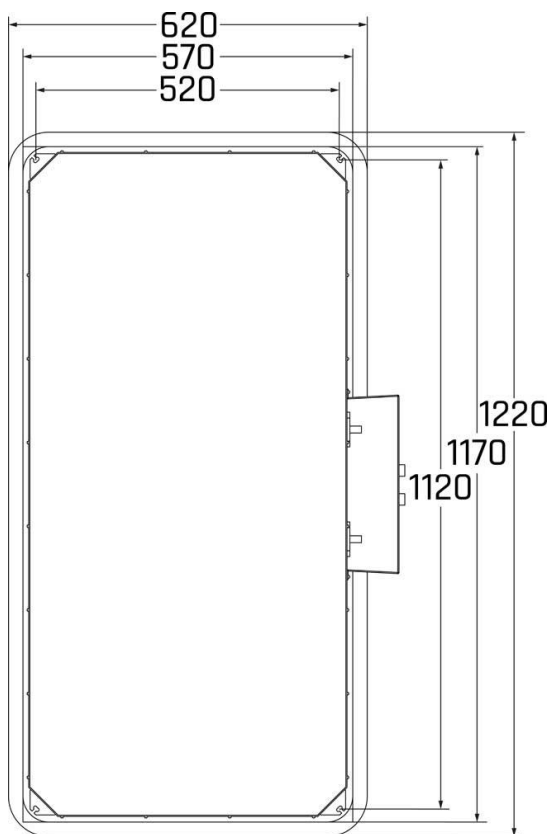
Mallit B ja SB, korkeus 260 mm  
620 x 620 X 260 mm



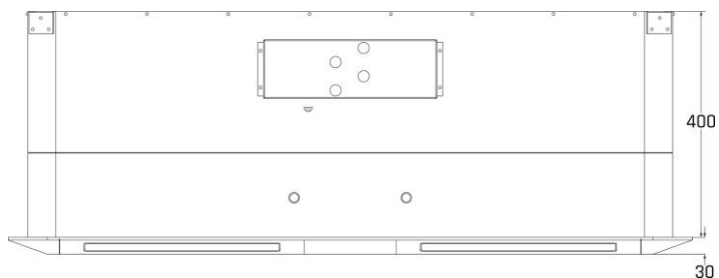
Mallit H ja SH, korkeus 400mm  
620 X 620 X 400 mm



Mallit B ja SB, korkeus 260 mm  
620 X 1220 X 260mm



Mallit H ja SH, korkeus 400mm  
620 X 1220 X 400mm

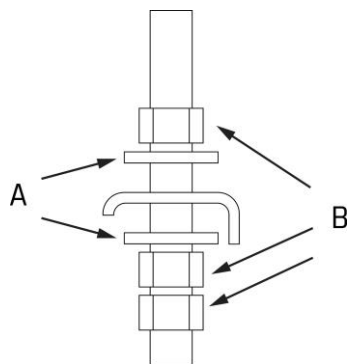
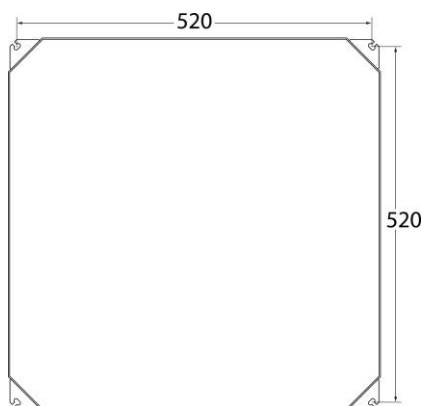


#### 4. KÄYTÖN RAJOITUKSET

- Virtauksen maksimilämpötila 80 °C
- Virtauksen minimilämpötila 4 °C
- Suurin sallittu käyttöpaine 10 bar
- Huoneen minimilämpötila 4 °C
- Puhallusilman minimiavaus vähintään 5 mm
- Veden maksimivirtaus lämmitystilassa

#### 5. LAITTEEN ASENTAMINEN

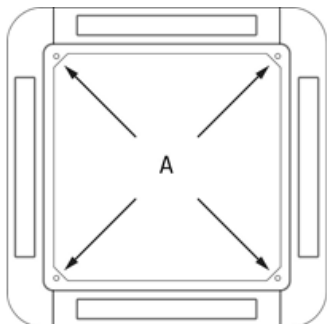
- Kiinnitä laite kattoon tai kiinteään tukeen, joka ei tärisi.
- Älä asenna laitetta paikkaan, jossa se altistuu auringonvalolle, lämmönlähteille, höyrylle tai syttyville kaasuille.
- Asenna kasetti siten, ettei ilmanotto- ja poistokanavia ole tukittu; ilman on päästävä vapaasti kiertämään ilmastoidussa tilassa.
- Asenna laite helppokäyttöiseen paikkaan, etteivät huoltotoimet esty.
- Jotta laite toimisi oikein, sen asennuskorkeus lattiasta saa olla enintään 3,5 metriä



Kasetin asennuspaikka tulee valita siten, että laitteen ympärillä on joka puolella tilaa vähintään 100 mm koko järjestelmä, sähkö tai vesi huomioiden. Laite on kiinnitettävä sisäkattoon kierretangoilla ja ankkureilla ottaen huomioon kattorakenne seuraavasti:

- Merkitse ensin 4 reiän paikkaa sisäkattoon ja poraa sitten reiät kierretangoille (Katso viereinen Kuva). Kierretangot on tiukasti kiinnitettävä alakattoon.
- Laite on nostettava kattoon siten, että kierretangot asetetaan kiinnitysaukkoihin ja kiinnitettävä sitten paikalleen asianmukaisilla aluslevyillä ja muttereilla viereisen kuvan mukaisesti.
- Varmista vesivaa'alla, että laite on täysin vaakasuorassa ja kiinnitä sitten mutterit ja vastamutterit.

## 6. PANEELIN KIINNITYS

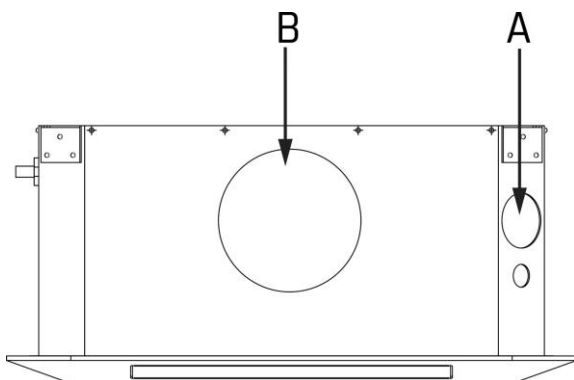


Kun yksikkö on kiinnitetty tiukasti, asenna muovipaneeli käyttäen ainoastaan mukana toimitettuja ruuveja. Reikien kohdat on esitetty viereisessä kuvassa paikkoihin A.

Jotta säleikkö ei vääntyisi, varo kiristämästä ruuveja liikaa.

## 7. KORVAUSILMAJÄRJESTELMÄ JA ILMANPUHALLUS VIEREISEEN HUONEESEEN

Sivuaukot mahdollistavat erillisen toteutuksen ulkoiselle ilmanottokanavalle korvausilmaa varten ja ilmakanaalle viereiseen huoneeseen.



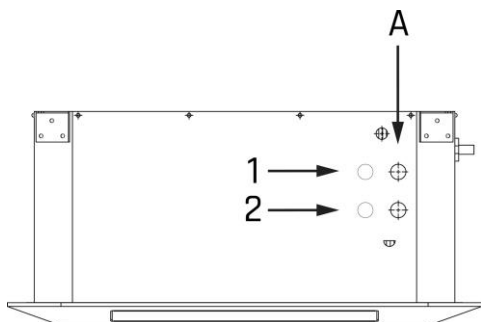
### KORVAUSILMA

Irrota levystä kalvo, joka on merkitty kirjaimella **A** viereisessä kuvassa. Käytä halkaisijaltaan 60 mm liitoslaippaa (valinnainen) kondenssieristetyin kanavan liittämiseen; kanavaan (valinnainen) on asennettava kanavapuhallin, jossa on takaiskuventtiili ja suodatin pölyn estämiseksi.

### ILMANPUHALLUS VIEREISEEN HUONEESEEN

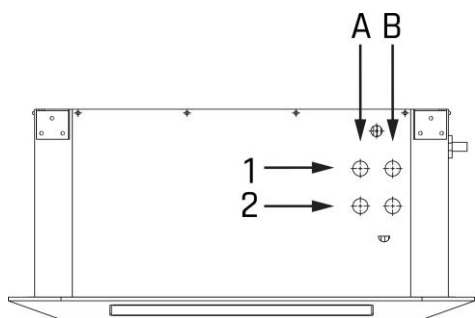
Irrota levystä kalvo, joka on merkitty kirjaimella **B** viereisessä kuvassa. Käytä halkaisijaltaan 150 mm liitoslaippaa (valinnainen) kanavan liittämiseen viereisen huoneen ilmanjakeluun. Viereisen huoneen ilmanjakokanavan poistoilmaventtiili on suositeltavaa sulkea paneelista.

## 8. VESILIITÄNNÄT



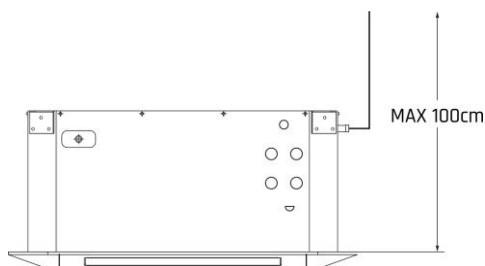
Oikea asennus edellyttää kondenssieristeen asentamista vesiputkiin. Käytä aina asianmukaisia jako- ja kiintoavaimia liitosten vaurioitumisen välttämiseksi. Sisäänmenevä vesivirta on merkitty koneeseen IN ja ulostuleva vesivirta OUT.

Kaksiputkisen puhallinkonvektorin vesiliitännät on esitetty viereisessä kuvassa.



Neliputkisen puhallinkonvektorin vesiliitännät on esitetty viereisessä kuvassa.

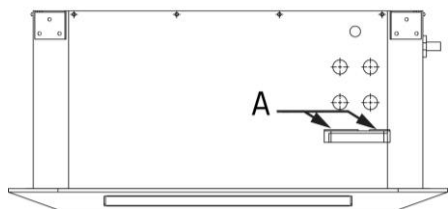
## 9. KONDENSIVESIVIEMÄRILIITÄNNÄT



Kondenssiviemäriin asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi on suositeltavaa, että kondenssiviemäriin kaltevuus on korkeintaan 2 cm metriä kohti. Pumpun nostokorkeus saa olla enintään 100 cm laitteen alareunasta viereisen kuvan mukaisesti.

Valmistaja ei ole vastuussa mahdollisesta kondenssiveden aiheuttamasta vuodoista johtuen kondenssiviemäriin virheellisestä liitännästä.

## 10. VENTTIILIEN KONDENSIVESIALTAAN ASENTAMINEN



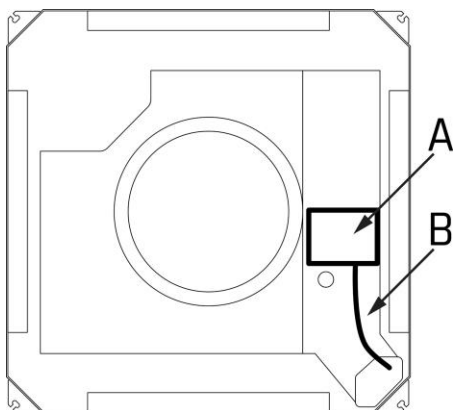
Erillinen allas kerää kondenssiveden, jota muodostuu lähelle vesiliitäntöjä ja venttiilejä. Kiinnitä allas mukana toimitetuilla ruuveilla rakenteeseen viereisessä kuvassa esitettyihin kohtiin varmistaen, että putket ja eriste eivät saa sitä kallistumaan, mikä estäisi kondenssiveden poiston.

Testaa kondenssivesipumpun toimivuus kaatamalla allas täyteen vettä. Odota kunnes pumppu käynnistyy ja sammuu, kun vesi on tyhjentynyt altaasta viemäriin. Tarkista että järjestelmässä ei ole vesivuotoja.

## 11. SÄHKÖLIITÄNNÄT



Sähköliitännät on tehtävä voimassa olevien kansallisten sähkömääräysten mukaisesti. Ennen liitäntöjen tekemistä laitteen virta on kytkettävä pois päältä.



Vie johdot rakenteen nurkkaan sijoitetun läpivientitiivisteen kautta ylös riviliitinkoteloon viereisen kuvan mukaisesti.

Tee liitännät oheisen kaavion ohjeiden mukaan ottaen huomioon yksikön tyypin ja lisävarusteet. Johdotuksen jälkeen johdot on kiinnitettävä tiukasti rakenteeseen, jotta niistä ei olisi haittaa lähellä olevien laitteiden huollolle.

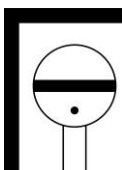
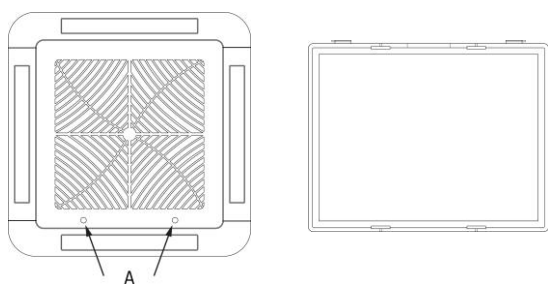
**Virheelliset liitännät ja/tai kansallisten määräysten noudattamatta jättäminen mitätöi valmistajan takuun ja muun vastuun.**

## 12. PUHDISTUS JA HUOLTO

Ennen huoltoa varmista, että laitteen virta on kytketty pois päältä. Vain pätevät asiantuntijat saavat tehdä huoltotoita



Ilmanottoon asennettu suodatin on puhallinkonvektorin ainoa osa, joka vaatii puhdistusta ja huoltoa, elleivät muut osat ole rikkoontuneet. Suodatin on puhdistettava aina vuoden välein imuroimalla tai harjaamalla.



### SUODATTIMEN VAIHTO

Käännä uraruuvitaltalla etulevyn ilmanottoritilän lukkoja 90 astetta viereisen kuvan mukaisesti. Lukossa on pisteen puolella lukituskieleke, joka näkyy viereisessä kuvassa. Poista suodatin sisemmiltä kiskoilta varoen rikkomasta kiskoja. Kun suodatin on puhdistettu, aseta se takaisin ohjaimille ja sulje ritilä kääntämällä lukkoja 90 astetta päinvastaiseen suuntaan kuin avatessa. Asenna suodatin aina takaisin puhdistamisen jälkeen ennen puhallinkonvektorin käynnistämistä uudelleen.

**13. TOIMINTAHÄIRIÖT JA KORJAUSTOIMENPITEET**

TOIMINTAHÄIRIÖT	KORJAUSTOIMENPIDE
<b>Puhallin ei käy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• varmista, että laitteen virta on kytketty päälle</li> <li>• tarkista, että kytkimet toimivat eikä sulakkeita ole palanut</li> <li>• tarkista, että laitteen liitännät on tehty oikein vain ammattitaitoisen henkilöstön toimesta</li> <li>• tarkista, että termostaatin asetus on oikea.</li> </ul>
<b>Ilmavirtaus on heikko</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valitse suurempi puhaltimen asetus</li> <li>• vaihda tai puhdista suodatin</li> </ul>
<b>Laitteesta vuotaa vettä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tarkkaile vesiputkien eristystä ja paranna sitä tarvittaessa</li> <li>• kiristä vesiliitännät</li> <li>• kiinnitä laite täysin vaakasuoraan</li> <li>• puhdista tippa-allas</li> <li>• tarkista ja puhdista kondenssivesiviemäri</li> <li>• tarkkaile, että kondenssipumppu toimii asianmukaisesti</li> <li>• tarkista kondenssiveden keräysaltaan kaltevuus.</li> </ul>
<b>Laite ei jäähdytä tai lämmitä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• laske/nosta termostaatin asetuslämpötilaa</li> <li>• tarkista, että jäähdyttimen tai lämminvesivaraajan ja kiertovesipumpun virta on kytketty päälle</li> <li>• ilmaa vesiputket</li> <li>• tarkista, ettei lämmittimen/jäähdyttimen alueelle ole asennettu termostaattia</li> <li>• puhdista ilmansuodatin</li> </ul>



