



## Ohje

---



# Sisällysluettelo

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Johdanto .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| 1.1. Yleiset turvaohjeet .....                               | 4         |
| 1.1.1. Asennus .....                                         | 4         |
| 1.2. Takuu ja vastuu .....                                   | 4         |
| 1.3. Käyttötarkoitus .....                                   | 5         |
| 1.4. Ilmanvaihtokoneen poistaminen käytöstä .....            | 6         |
| 1.5. Ohjeessa käytettävät turvallisuusmerkit .....           | 6         |
| 1.6. MyVallox Touch -ohjaimen yhteensopivuus .....           | 7         |
| 1.7. Järjestelmäkuvaus .....                                 | 8         |
| 1.8. Ilmanvaihtokoneen ohjausvaihtoehdot .....               | 9         |
| 1.9. Koneen ohjelmiston päivittäminen (MyVallox Touch) ..... | 9         |
| 1.10. Ilmanvaihtokoneen yhdistäminen pilvipalveluun .....    | 11        |
| 1.11. MyVallox Touch -ohjaimen asentaminen .....             | 12        |
| 1.12. MyVallox Touch -ohjaimen painikkeet .....              | 15        |
| <b>2. MyVallox Touch käyttöönotto .....</b>                  | <b>17</b> |
| 2.1. Ohjatun käyttöönoton aloittaminen .....                 | 17        |
| 2.2. Kieli .....                                             | 18        |
| 2.3. Aika ja päivämäärä .....                                | 18        |
| 2.4. Ilmavirran yksikkö .....                                | 19        |
| 2.5. Ilmanvaihdon tilojen asetukset (CFi) .....              | 20        |
| 2.5.1. Maksimi-ilmavirta .....                               | 20        |
| 2.5.2. Kotona-tilan asetukset .....                          | 21        |
| 2.5.3. Kalibrointi .....                                     | 22        |
| 2.5.4. Poissa-tilan asetukset .....                          | 23        |
| 2.5.5. Tehostus-tilan asetukset .....                        | 23        |
| 2.5.6. Vakioilmavirran rajoitin .....                        | 24        |
| 2.6. Puhaltimien asetukset (MV) .....                        | 24        |
| 2.7. Käyttöönoton lopetus .....                              | 25        |
| <b>3. MyVallox Touch käyttö .....</b>                        | <b>26</b> |
| 3.1. Koneen käynnistäminen .....                             | 26        |

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.2. Ilmanvaihdon tilat .....</b>                                               | <b>26</b> |
| 3.2.1. Tilan vaihtaminen .....                                                     | 27        |
| 3.2.2. Ilmanvaihdon tilan tietojen selaaminen .....                                | 27        |
| 3.2.3. Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen.....                              | 28        |
| <b>3.3. Lämpötilat ja anturit.....</b>                                             | <b>29</b> |
| 3.3.1. Lämpötilatietojen selaaminen .....                                          | 29        |
| 3.3.2. Lämpötilatilastojen selaaminen .....                                        | 30        |
| 3.3.3. Kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamien pitoisuuksien selaaminen ..... | 31        |
| 3.3.4. Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuustilastojen selaaminen .....          | 32        |
| <b>3.4. Asetukset.....</b>                                                         | <b>33</b> |
| 3.4.1. Suodatinasetukset .....                                                     | 33        |
| 3.4.1.1. Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen.....                      | 34        |
| 3.4.1.2. Suodattimien muistutuksen asettaminen.....                                | 35        |
| 3.4.1.3. Suodattimien automaattisen nollausvälin asettaminen.....                  | 36        |
| 3.4.1.4. Suodattimien vaihtopäivän asettaminen.....                                | 36        |
| 3.4.1.5. Suodattimien huoltomuistutin .....                                        | 38        |
| 3.4.2. Näytön asetukset .....                                                      | 38        |
| 3.4.2.1. Torkkuajan asettaminen.....                                               | 38        |
| 3.4.2.2. Näytön kirkkauden säätäminen .....                                        | 39        |
| 3.4.3. Käyttöliittymän kielen valitseminen .....                                   | 40        |
| <b>3.5. Aika ja päivämäärä .....</b>                                               | <b>41</b> |
| <b>3.6. Viikkokello .....</b>                                                      | <b>42</b> |
| 3.6.1. Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen.....                            | 43        |
| 3.6.2. Viikkokellon ottaminen käyttöön.....                                        | 44        |
| 3.6.3. Viikkokellon poistaminen käytöstä .....                                     | 45        |
| 3.6.4. Viikkokellon asetusten poistaminen.....                                     | 46        |
| 3.6.5. Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta.....                                | 47        |
| <b>3.7. Ajastettu toiminto .....</b>                                               | <b>49</b> |
| 3.7.1. Ajastetun toiminnon asettaminen päälle/pois.....                            | 49        |
| 3.7.2. Ajastetun toiminnon alku- ja loppupäivän asettaminen.....                   | 49        |
| 3.7.3. Ajastetun ilmanvaihdon tilan valitseminen.....                              | 50        |
| <b>3.8. Ammattilaisasetukset .....</b>                                             | <b>52</b> |
| 3.8.1. Puhaltimen perusasetukset (CFi).....                                        | 52        |
| 3.8.2. Tulo- ja poistoilmavirran säätäminen (MV).....                              | 53        |
| 3.8.3. I/O- ja väyläasetukset.....                                                 | 54        |
| 3.8.3.1. Ohjaimen osoite .....                                                     | 54        |

|                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.8.3.2. Modbus-asetukset .....                                     | 56         |
| 3.8.3.3. Releasetukset .....                                        | 59         |
| 3.8.3.4. Kanavapatterin ohjaus .....                                | 61         |
| 3.8.3.5. Tulojen asetukset.....                                     | 64         |
| 3.8.3.6. Ohjelmoitava sisääntulo .....                              | 68         |
| 3.8.3.7. Ulkoisen anturin asetukset .....                           | 69         |
| 3.8.4. Käyttöoikeudet .....                                         | 71         |
| 3.8.4.1. Pääsykoodi .....                                           | 71         |
| 3.8.4.2. Käyttäjätaso .....                                         | 72         |
| 3.8.4.3. Näytön lukitus.....                                        | 73         |
| 3.8.5. Sulatusasetukset.....                                        | 74         |
| 3.8.5.1. Sulatustapa .....                                          | 74         |
| 3.8.5.2. Tuloilman lämpötilan asetus sulatuksen aikana .....        | 76         |
| 3.8.5.3. Sulatuksen herkkyyys (CFi) .....                           | 77         |
| 3.8.5.4. Sulatuksen kosteustason korjaus (MV) .....                 | 77         |
| 3.8.5.5. Ulkoilman lämpötila (MV).....                              | 78         |
| 3.8.6. Asetusten tallennus .....                                    | 79         |
| 3.8.7. Ohjausasetukset .....                                        | 79         |
| 3.8.7.1. Tuloilman lämpötilan säätötavan asettaminen .....          | 80         |
| 3.8.7.2. Kosteusohjaus ja kosteusrajan valinta .....                | 82         |
| 3.8.7.3. Hiilidioksidirajan asettaminen .....                       | 84         |
| 3.8.7.4. Vakioilmavirran rajoittimen ottaminen käyttöön (CFi) ..... | 86         |
| 3.8.8. LTO-kennon ohitusasetukset .....                             | 88         |
| 3.8.9. Lämmitysasetukset .....                                      | 89         |
| <b>3.9. Huoltovalikko.....</b>                                      | <b>91</b>  |
| 3.9.1. Koneen tiedot.....                                           | 91         |
| 3.9.2. Vikaloki .....                                               | 94         |
| 3.9.3. Puhallintesti .....                                          | 95         |
| 3.9.4. Lämmitintesti .....                                          | 97         |
| 3.9.5. LTO-kennon ohitustesti .....                                 | 98         |
| 3.9.6. LTO-kennon sulatus .....                                     | 99         |
| <b>3.10. Koneen sammuttaminen .....</b>                             | <b>101</b> |
| <b>4. Käyttäjätasokaaviot.....</b>                                  | <b>102</b> |

# 1. JOHDANTO

## 1.1. Yleiset turvaohjeet

Lue tämä ohje, ennen kuin asennat, käytät tai huollat ilmanvaihtokonetta. Koneen turvallinen ja asianmukainen käsittely edellyttää, että tunnet perusturvallisuusmääräykset ja ilmanvaihtojärjestelmän käyttötarkoituksen.

Tämä ohje sisältää kaikki koneen turvallisen käytön kannalta tärkeät tiedot. Kaikkien ilmanvaihtokonetta käyttävien ja ylläpitävien henkilöiden on noudatettava tätä ohjetta. Lisäksi tulee huomioida paikalliset onnettomuuksien ehkäisyä koskevat määräykset.

### 1.1.1. Asennus

 **VAROITUS:**

Asennuksen ja käyttöönoton saa suorittaa vain pätevä asiantuntija. Sähköasennukset ja liitännät saa suorittaa vain sähköasentaja paikallisten määräysten mukaisesti.

## 1.2. Takuu ja vastuu

Takuu ja vastuu eivät ole voimassa, jos vahingot aiheutuvat seuraavista syistä:

- Ilmanvaihtokoneen tai ohjausyksikön epätarkoituksenmukainen käyttö
- Virheellinen tai määräysten vastainen asennus, käyttöönotto tai käyttö
- Kuljetusta, asennusta, käyttöä tai huoltoa koskevien ohjeiden laiminlyönti
- Rakenteelliset tai sähköiset muutokset tai ohjelmistoon tehdyt muutokset

## 1.3. Käyttötarkoitus

Kaikkien Vallox-ilmanvaihtokoneiden tarkoitus on huolehtia tarpeenmukaisesta ja jatkuvasta ilmanvaihdosta siten, että ihmiset ja rakenteet pysyvät terveinä.

### **VAROITUS:**

Varmista, että tulisijalle on aina riittävä korvausilman saanti. Liesituulettimen, keskuspölynimurin tai ilmanvaihtokoneen tiettyjen toimintojen käyttö voi aiheuttaa huoneistoon alipaineen. Tällöin tulisijan palamiskaasut voivat päästä huonetilaan.

Huoneistoon voi syntyä alipaine esimerkiksi silloin, kun:

- liesituuletinta tai keskuspölynimuria käytetään samanaikaisesti tulisijan kanssa
- ilmanvaihtokoneen sulatustoiminnossa tuloilmapuhallin on pysäytetty
- ilmanvaihtokoneen tehostettu sulatustoiminto on käynnissä

Alipaine voi estää tulisijan korvausilman saannin ja aiheuttaa palamiskaasujen pääsyn sisätiloihin.

### **TÄRKEÄÄ:**

Huoneistokohtaisella ilmanvaihtokoneella varustetuissa asunnoissa asukkaalla on mahdollisuus vaikuttaa ilmanvaihdon tehoon. Ilmanvaihtoa ohjataan kulloisenkin tarpeen mukaan esim. liesikuvulta, ilmanvaihtokoneen ohjaimelta tai erillisestä ohjauskeskuksesta. Jotta sisäilma pysyisi terveellisenä ja myös asunnon rakenteiden kannalta hyvänä, *ilmanvaihdon on toimittava jatkuvasti*. Ilmanvaihto kannattaa pitää päällä myös pidempien lomien aikana. Näin sisäilma pysyy raikkaana eikä sen mahdollinen kosteus pääse tiivistymään ilmanvaihtokanavistoon ja rakenteisiin. Samalla myös kosteusvaurioiden riski pienenee.

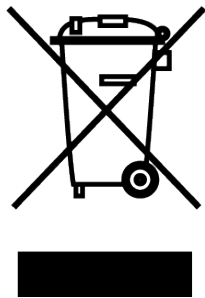
### **TÄRKEÄÄ:**

Pitkäaikainen ylipaine voi vahingoittaa talon rakenteita.

## 1.4. Ilmanvaihtokoneen poistaminen käytöstä

Älä hävitä sähkölaitetta talousjätteen mukana. Seuraa paikallisia lakeja ja määräyksiä tuotteen turvallisesta ja ympäristöystävällisestä hävittämisestä.

Katso MyVallox-ilmanvaihtokoneen kierrätysohje osoitteessa: [https://res.cloudinary.com/vallox/image/upload/v1704800151/FileStock/ValidManuals/Recycling\\_Instructions\\_Vallox\\_Ventilation\\_units.pdf](https://res.cloudinary.com/vallox/image/upload/v1704800151/FileStock/ValidManuals/Recycling_Instructions_Vallox_Ventilation_units.pdf).



## 1.5. Ohjeessa käytettävät turvallisuusmerkit



**VAARA:**

Ilmaisee vaaratekijää, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, ellei vaaraa vältetä.



**VAROITUS:**

Ilmaisee vaaratekijää, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, ellei vaaraa vältetä.



**HUOMIO:**

Ilmaisee vaaratekijää, joka voi johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vammaan, ellei vaaraa vältetä.



**TÄRKEÄÄ:**

Ilmaisee vaaratekijää, joka voi johtaa omaisuuden vahingoittumiseen tai tietojen katoamiseen, ellei vaaraa vältetä.



**HUOMAA:**

Ilmaisee erityksen tärkeää tietoa tuotteesta.

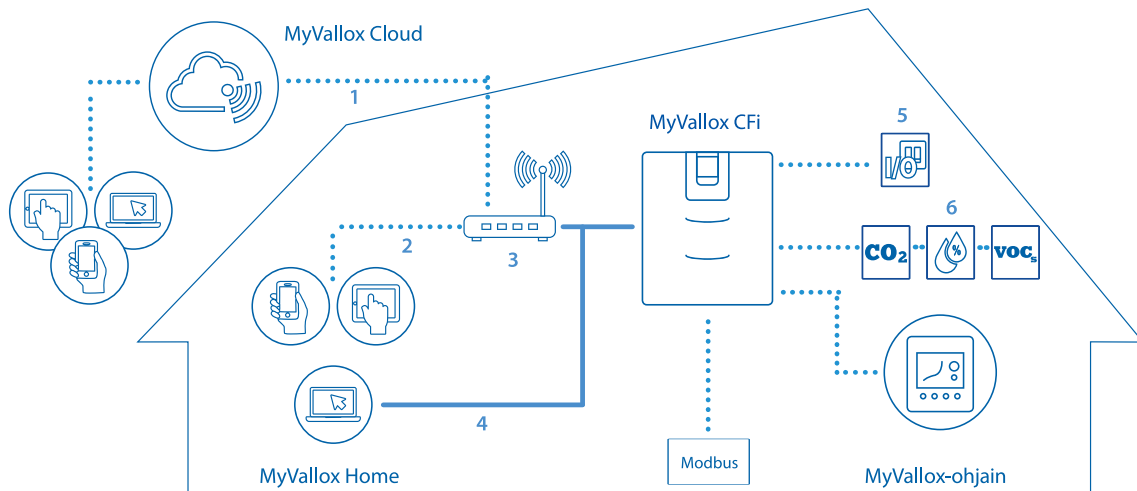
**VIHJE:**

Antaa lisätietoa tuotteen käyttämisestä ja hyödyistä.

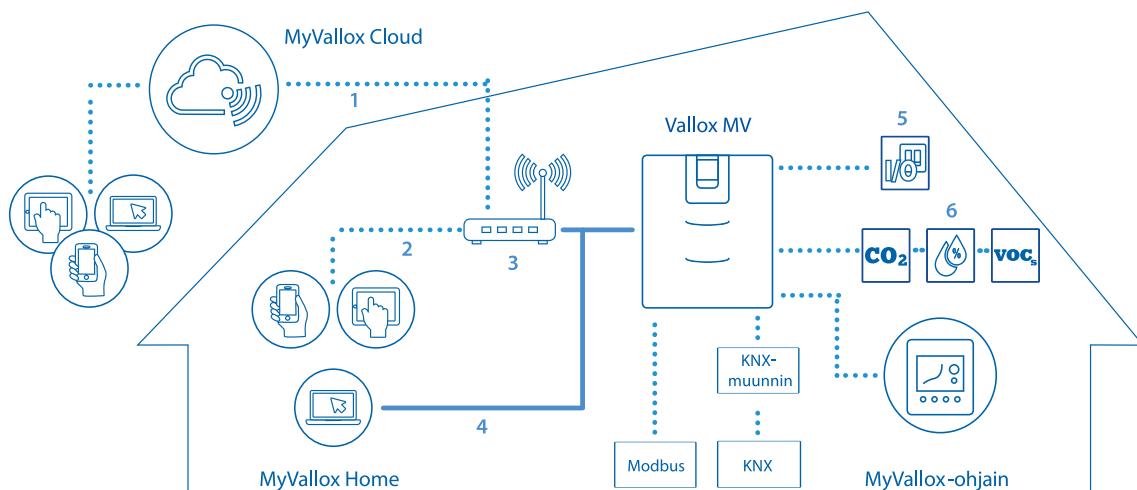
## 1.6. MyVallox Touch -ohjaimen yhteensopivuus

Ohjain on yhteensopiva kaikkien MyVallox-ilmanvaihtokoneiden kanssa.

## 1.7. Järjestelmäkuvaus



- 1 Internet
- 2 WLAN
- 3 Reititin
- 4 WLAN/LAN
- 5 Lisäatkaisija
- 6 Anturit



- 1 Internet
- 2 WLAN
- 3 Reititin

- 4 WLAN/LAN
- 5 Lisäkatkaisija
- 6 Anturit

## 1.8. Ilmanvaihtokoneen ohjausvaihtoehdot

Voit ohjata Vallox-ilmanvaihtokoneen toimintaa seuraavilla tavoilla:

- rakennukseen asennetun MyVallox-ohjaimen kautta
- MyVallox Home -lähiverkkoyhteyden ja MyVallox Home/Cloud -käyttöliittymän kautta
- MyVallox Cloud -pilvipalvelun ja MyVallox Home/Cloud -käyttöliittymän kautta
- kaukovalvonnan tai kiinteistöautomaation jännite- tai Modbus-viesteillä.

Ilmanvaihtokoneen sisäänrakennetut kosteus- ja hiilidioksidianturit säättävät ilmanvaihtoa automaattisesti tarpeen mukaan. Lisäksi ilmanvaihtoa voidaan automatisoida myös lisävarusteina saatavien hiilidioksidi-, kosteus- tai VOC-ilmanlaatuanturin avulla. Tällöin ilmanvaihto säilyy optimaalisena asunnon ollessa tyhjiälläänkin. Vakiovarustelu ja saatavana olevat lisävarusteet vaihtelevat maittain.

Viikkokello-toiminnolla voit luoda juuri omaan elämänrytmiisi sopivan ilmanvaihto-ohjelman.

### VIHJE:

MyVallox -ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun asetettu **Torkkuaika** on kulunut. Kun haluat herättää MyVallox -ohjaimen, paina mitä tahansa ohjaimen painiketta.

## 1.9. Koneen ohjelmiston päivittäminen (MyVallox Touch)

Suosittellemme käyttämään aina viimeisintä ohjelmistoversiota.

Ilmanvaihtokoneen ohjelmistoversio näkyy ohjaimen näytöllä, kun laite käynnistyy. Voit tarkistaa ohjelmistoversion myös Huoltovalikon **Koneen tiedot** -näytössä.

MyVallox ilmanvaihtokoneen ohjelmiston päivittäminen MyVallox Touch -ohjaimella:

Tarvitset tietokoneen internetyhteydellä, MicroSD-kortin ja mahdollisesti adapterin.

MicroSD-kortin vaatimukset:

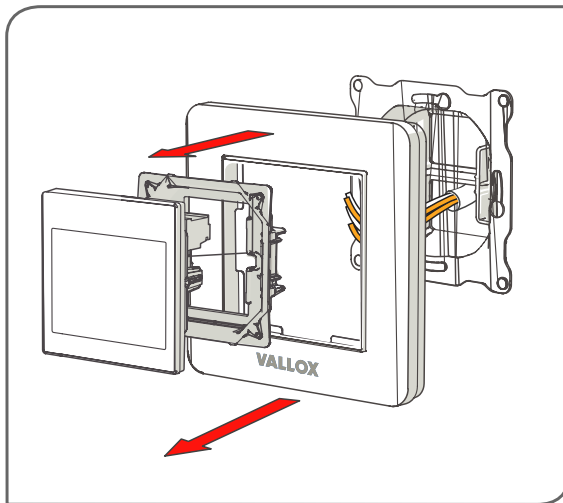
- Formaatti FAT32 (exFAT ei toimi)
- Max. koko 32GB

- Minimikokoa ei ole.

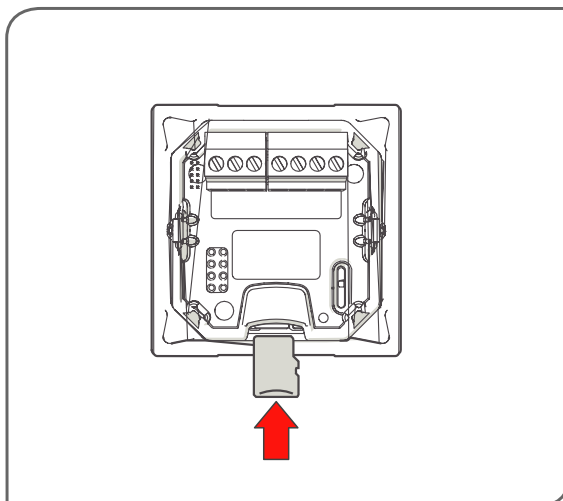
1. Lataa uusin ohjelmistoversio osoitteessa <https://cloud.vallox.com/>.
2. Siirrä lataamasi päivitystiedosto HSWUPD.BIN MicroSD-kortille.

**! TÄRKEÄÄ:** Älä muuta tiedoston nimeä!

3. Irrota ilmanvaihtokoneen pistoke seinästä tai ota sulake pois päältä.
4. Irrota ohjain kojerasiasta ja irrota ohjaimesta harmaa kiinnityskehys. Älä irrota ohjaimen virtajohtoja.



5. Aseta MicroSD-kortti ohjaimen.



6. Kytke pistoke tai laita sulake takaisin päälle.
7. Ohjain lataa uuden ohjelmistoversion MicroSD-kortilta ohjaimelle. Näytöllä etenee palkki. Tämä kestää noin minuutin.

8. Kun ohjelmisto on latautunut ohjaimelle, voit poistaa MicroSD-kortin ja asentaa ohjaimen takaisin kojerasiaan. Älä irrota ohjaimen virtajohtoja.
9. Ohjain siirtää uuden ohjelmiston ohjaimelta ilmanvaihtokoneen emokortille. Tämä voi kestää useita tunteja. Kone toimii normaalisti mutta ohjaimen käyttäminen ei ole suositeltavaa.

Kun päivitys on valmis, kone käynnistyy uudelleen. Koneen ohjelmistoversio näkyy ohjaimella aina kun koneeseen kytketään virta, sekä koneen käytön aikana: **Huoltovalikko** → **Koneen tiedot**.

## 1.10. Ilmanvaihtokoneen yhdistäminen pilvipalveluun

Ilmanvaihtokoneen voi yhdistää MyVallox Cloud -pilvipalveluun. Pilvipalvelun avulla voit säätää ilmanvaihtoa esimerkiksi älypuhelimien tai tabletin avulla myös etänä. Lisäksi koneen ohjelmistot päivittyvät automaattisesti pilvipalvelun kautta. Pilvipalveluun liittyminen tapahtuu yhdistämällä ilmanvaihtokone LAN:iin kautta Internetiin ja rekisteröimällä kone pilvipalveluun. Samalla luot itsellesi MyVallox Cloud -tilin. Tutustu palveluun tarkemmin osoitteessa <https://cloud.vallox.com>.

Kun haluat rekisteröidä Vallox-ilmanvaihtokoneen MyVallox Cloud -pilvipalveluun:

1. Kytke verkkokaapeli Vallox-ilmanvaihtokoneen harmaaseen liittimeen ja toinen pää reitittimeen.
2. Avaa tietokoneen verkkoasetukset valitsemalla **Käynnistä** → **Tietokone** → **Verkko**. Näet tietokonekuvakkeen, jossa lukee Vallox ja numerosarja. Avaa MyVallox Home -käyttöliittymä kaksoisnapsauttamalla kuvaketta. MyVallox Home -käyttöliittymä avautuu.

### TAI

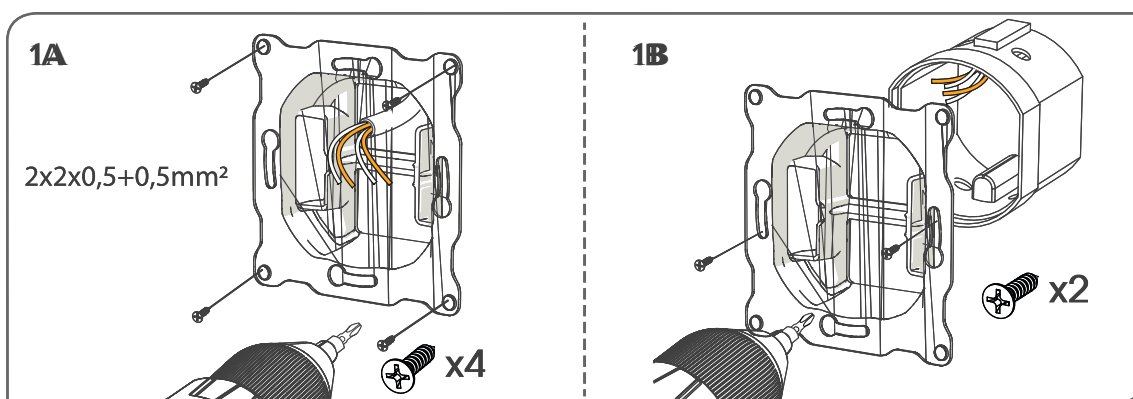
Valitse MyVallox Touch -ohjaimesta **Huoltovalikko** → **Diagnostiikkänäyttö** → **IP-osoite**. Kirjoita IP-osoite selaimeen ja paina Enter. MyVallox Home -käyttöliittymä avautuu.

3. Valitse Erikoistoiminnot.
4. MyVallox Cloud -alue avautuu ja näet, oletko jo kirjautunut pilvipalveluun.
5. Valitse **Yhdistä**.
6. MyVallox Cloud -pilvipalvelun rekisteröitymissivu avautuu **Ilmanvaihtokoneen ID** eli laitteen yksilöivä tunnistenumero generoituu kenttään automaattisesti.
7. Syötä lomakkeeseen seuraavat tiedot:
  - **Ilmanvaihtokoneen nimi** - Kirjoita tähän kenttään haluamasi nimi ilmanvaihtokoneelle.
  - **Kieli** - Valitse valikosta haluamasi kieli.
  - **Maa** - Valitse valikosta haluamasi maa.
  - **Valitse käyttäjätunnus** - Kirjoita tähän kenttään haluamasi käyttäjätunnus.
  - **Sähköpostiosoite** - Kirjoita tähän kenttään haluamasi sähköpostiosoite.
  - **Salasana** - Kirjoita tähän kenttään haluamasi salasana.
  - **Salasana uudelleen** - Kirjoita tähän kenttään salasana uudelleen.

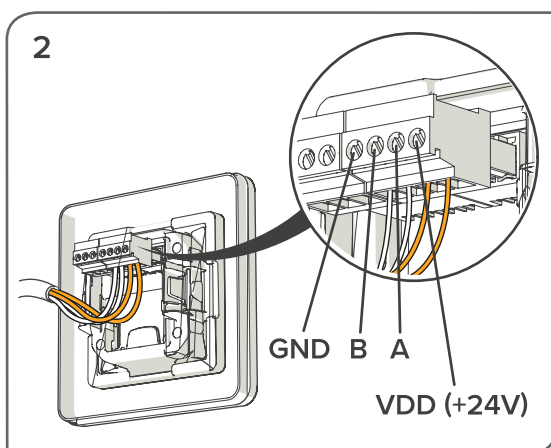
8. Valitse **Minulle saa lähettää ilmanvaihtokoneeseeni liittyviä tiedotteita** -valintaruutu, jos haluat saada sähköpostiisi ilmanvaihtokoneeseesi liittyviä tiedotteita.
9. Lue palvelun käyttöehdot ja valitse **Olen lukenut ja hyväksynyt MyVallox Cloud -pilvipalvelun käyttöehdot**. Palvelun käyttö edellyttää käyttöehtojen hyväksymistä.
10. Valitse **Luo MyVallox Cloud -tili**. Ilmanvaihtokone muodostaa ainutkertaisen tunnisteen ja lähettää sen palveluun. Palvelu muistaa koneen, kun jatkossa kirjaudut pilvipalveluun.
11. Saat sähköpostiosoitteeseesi vahvistusviestin. Napsauta viestin sisältämää linkkiä vahvistaaksesi sähköpostiosoitteesi ja kirjautuaksesi pilvipalveluun ensimmäisen kerran.
12. Kirjaututtuasi MyVallox Cloud -pilvipalvelu avautuu ja näyttää MyVallox Cloud -tilin aloitussivun selaimessasi.

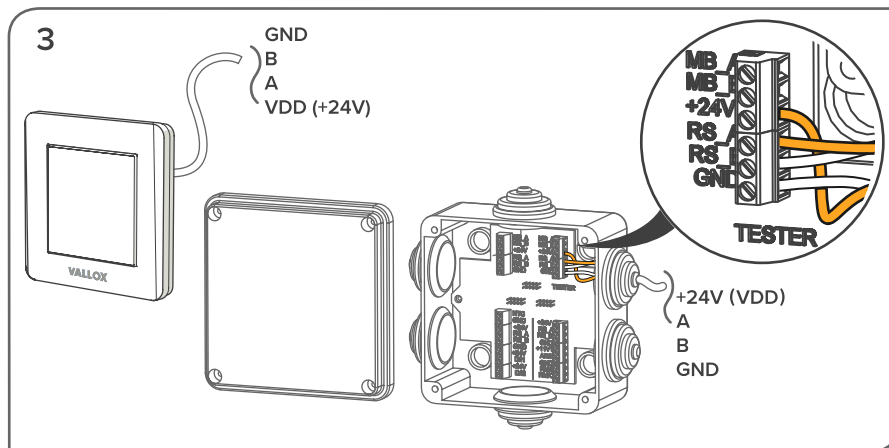
## 1.11. MyVallox Touch -ohjaimen asentaminen

1. Kiinnitä ohjaimen takaosa seinään ruuveilla kuvan 1A mukaisesti tai kojerasiaan kuvan 1B mukaisesti.

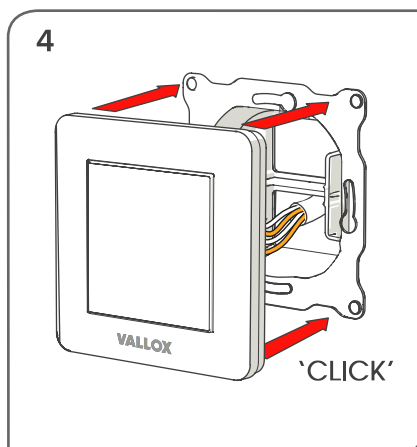


2. Liitä sähköjohdot kuvien 2 ja 3 mukaisesti ohjaimeen ja ilmanvaihtokoneen ulkoiseen kytkentärasiaan.

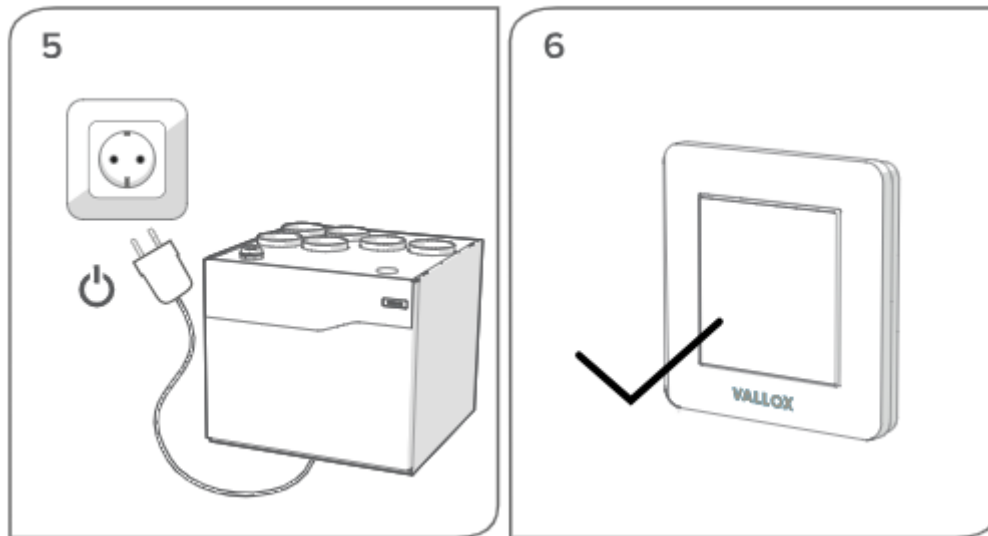




3. Työnnä ohjaimen etukansi paikalleen kuvan 4 mukaisesti. Kuulet naksahduksen, kun kansiosa lukittuu pohjaosaan.



4. Kytke ilmanvaihtokoneen pistotulppa pistorasiaan. Jos johdotukset on kytketty oikein, sekä kone että ohjain käynnistyvät.



## 1.12. MyVallox Touch -ohjaimen painikkeet

MyVallox Touch -ohjain sisältää seuraavassa taulukossa kuvatut painikkeet. Ohjaimessa on kosketusnäyttö.

Taulukko 1. MyVallox Touch -ohjaimen painikkeet

| Painike                                                                             | Kuvaus                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Nuoli</b> -painikkeella voit vaihtaa ilmanvaihtokoneen käyttötilaa.                                                            |
|    | <b>Ilmanvaihdon tiedot</b> -painikkeella voit katsella käytössä olevan tilan tietoja ja näet tietoja lämpötiloista ja antureista. |
|    | <b>Asetukset</b> -painikkeella voit avata asetusvalikon.                                                                          |
|  | <b>Paluu</b> -painikkeella voit siirtyä valikossa taaksepäin.                                                                     |
|  | <b>Nuoli vasemmalle</b> -painikkeella voit siirtyä valikossa vasemmalle.                                                          |
|  | <b>Nuoli oikealle</b> -painikkeella voit siirtyä valikossa oikealle.                                                              |
|  | <b>Hyväksy</b> -painikkeella voit hyväksyä valitun vaihtoehdon.                                                                   |
|  | <b>Hylkää</b> -painikkeella voit hylätä valitun vaihtoehdon.                                                                      |
|  | <b>Valitse</b> -painikkeella voit muokata viikkokelloa.                                                                           |
|  | <b>Muokkaa</b> -painikkeella voit muokata asetuksia.                                                                              |

| Painike                                                                           | Kuvaus                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Plus</b> -painikkeella voit suurentaa valitun asetuksen arvoa                                                                  |
|  | <b>Miinus</b> -painikkeella voit pienentää valitun asetuksen arvoa.                                                               |
|  | <b>Nuoli ylös</b> -painikkeella voit siirtyä valikossa ylöspäin.                                                                  |
|  | <b>Nuoli alas</b> -painikkeella voit valikossa alaspäin.                                                                          |
|  | <b>Tilastot</b> -painikkeella voit avata lämpötilan, suhteellisen ilmankosteuden tai hiilidioksidipitoisuuden kuvaajan (1 päivä). |

## 2. MYVALLOX TOUCH KÄYTTÖÖNOTTO

Voit suorittaa ilmanvaihtokoneen käyttöönoton

- MyVallox Control -ohjaimen kautta
- MyVallox Touch -ohjaimen kautta
- MyVallox Home -käyttöliittymän kautta.

Tässä luvussa kuvataan Vallox ilmanvaihtokoneen käyttöönotto MyVallox Touch -ohjaimen kautta vaihe vaiheelta.

### ! TÄRKEÄÄ:

Ilmanvaihdon säätäjän tulee säätää puhaltimien perusasetukset ilmanvaihtosuunnitelman perusteella. Älä muuta näitä asetuksia.

### VIHJE:

Jos teet ohjatun käyttöönoton aikana virheellisen asetuksen ja siirryt seuraavaan vaiheeseen, suorita ohjattu käyttöönotto loppuun ja palaa vasta sitten suorittamaan virheellisesti tehty vaihe uudelleen.

### ! TÄRKEÄÄ:

Suosittellemme käyttämään aina viimeisintä ohjelmistoversiota. Tarkista ja lataa viimeisin versio osoitteessa <https://cloud.vallox.com> joko ennen käyttöönottoa tai välittömästi sen jälkeen. Katso myös [Koneen ohjelmiston päivittäminen \(MyVallox Touch\)](#).

### ! HUOMAA:

MyVallox Touch-ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun näytön asetuksissa asetettu Torkkuaika on kulunut. Voit herättää ohjaimen painamalla kosketusnäyttöä.

### 2.1. Ohjatun käyttöönoton aloittaminen

1. Käynnistä Vallox-ilmanvaihtokone.
2. Kun käynnistät koneen ensimmäisen kerran, ohjaimessa näkyy kielivalikko.

## 2.2. Kieli

Valitse haluamasi kieli.

 Kieli 1/3 ▲

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| English | <input type="checkbox"/>            |
| Suomi   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Deutsch | <input type="checkbox"/>            |

↶ ✓ ▼

## 2.3. Aika ja päivämäärä

1. Aseta aika.

 Aika

— 11:57 +

↶ ✓

2. Valitse 24 h Päällä/Pois.

 Aika ▲

24 h

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| Päällä | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pois   | <input type="checkbox"/>            |

↶ ✓ ▼

3. Valitse päivämäärä ja aseta kesäaika **Päällä/Pois**.

 Pvm
 

–

16. 10. 2022

+




 Aika
 

▲

Kesäaika

Päällä

☒

Pois

☐




▼

## 2.4. Ilmavirran yksikkö

Valittavat ilmavirran yksiköt ovat:

- l/s
- m<sup>3</sup>/h

1. Aseta ilmavirran yksikkö.

Ilmavirran yksikkö

▲

l/s

☒

m/h<sup>3</sup>

☐




▼

2. Siirry käyttöön otossa eteenpäin valitsemalla **Hyväksy:** 

## 2.5. Ilmanvaihdon tilojen asetukset (CFi)

### 2.5.1. Maksimi-ilmavirta

Voit halutessasi määrittää koneen maksimi-ilmavirran käytössä olevalla kanavistolla. Testin kesto

on maksimissaan 1 minuutti. Testi ei ole pakollinen, joten sen voi ohittaa valitsemalla **Hylkää**: .

Jos testiä ei suoriteta, maksimi-ilmavirralla käytetään oletusarvoa.

1. Valitse **Hyväksy**  ja aloita maksimi-ilmavirtatesti.



Maksimi-ilmavirta

Haluatko määrittää maksimi-  
ilmavirran ja testata kanaviston?



2. Testi on käynnissä.



Maksimi-ilmavirta

Määritetään  
maksimi-ilmavirtaa

3. Maksimi-ilmavirta on määritetty.



Maksimi-ilmavirta

Tuloilmavirta 64 l/s

Poistoilmavirta 61 l/s

Käytettävä maksimi-ilmavirta 45 l/s



Jos kone ilmoittaa matalasta maksimi-ilmavirrasta, tulo- tai poistoilmavirrassa saattaa olla esim. tukos. Tässä tapauksessa tarkista ilmanvaihtokone ja kanavisto.

## 2.5.2. Kotona-tilan asetukset

1. Aseta Kotona-tilan tuloilmavirrat, ja säädä venttiilit ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.

 Kotona

Tuloilma

— 22 l/s +

986 rpm

15l/s 28l/s

 **HUOMAA:**

Oletusarvoisesti Kotona-tilan puhallinnopeus on edellä asetetuista perusilmanvaihdon ilmavirroista suurempi prosenttiarvo. Suosittelemme tätä perusilmanvaihtomäärää Kotona-tilan asetukseksi. Voit tarvittaessa kuitenkin muuttaa sitä.

2. Aseta Kotona-tilan poistoilmavirrat, ja säädä venttiilit ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.

 Kotona

Poistoilma

— 22 l/s +

1067 rpm

15l/s 28l/s

3. Siirry käyttöönötossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: 

### 2.5.3. Kalibrointi

Kalibroinnin aikana määritetään koneen todellinen toiminta-alue käytössä olevaan kanavistoon nähden. Testi on pakollinen. Testin kesto on maksimissaan 1 minuutti.

1. Kalibrointi aukeaa Kotona-tilan asetusten määrittämisen jälkeen.



#### Kalibrointi

Kalibroinnissa ilmanvaihtokone määrittää oikean toiminta-alueen kanavistoon nähden.



2. Valitse : ✓

Kalibrointi alkaa.



#### Kalibrointi

Kalibroidaan

3. Kalibroinnin jälkeen näytetään koneen todellinen maksimi-ilmavirta käytössä olevaan kanavistoon nähden.



#### Kalibrointi

Tuloilmavirta 65 l/s  
Poistoilmavirta 62 l/s  
Käytettävä maksimi-ilmavirta 45 l/s

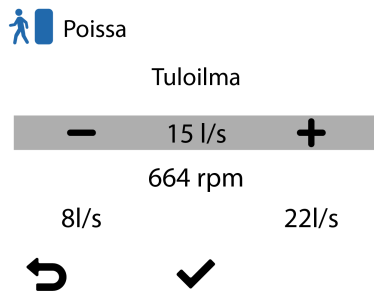


Jos kone ilmoittaa, että Poissa- tai Tehostus-tiloja ei voida saavuttaa, voit palata muuttamaan Kotona-tilan ilmavirtoja.

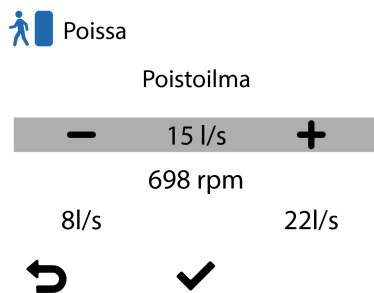
### 2.5.4. Poissa-tilan asetukset

Poissa-tilan ilmavirrat on laskettu automaattisesti 30 % Kotona-tilan ilmavirtoja pienemmiksi, mutta niitä voidaan muuttaa.

1. Aseta Poissa-tilan tuloilmavirrat, ja säädä venttiilit ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.



2. Aseta Poissa-tilan poistoilmavirrat, ja säädä venttiilit ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.

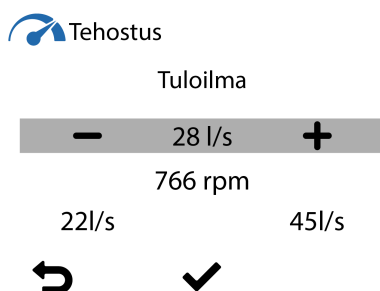


3. Siirry käyttöönötossa eteenpäin valitsemalla  ✓

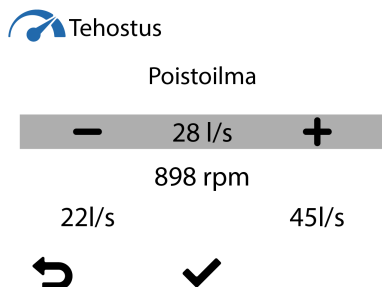
### 2.5.5. Tehostus-tilan asetukset

Tehostus-tilan ilmavirrat on laskettu automaattisesti 30 % Kotona-tilan ilmavirtoja suuremmiksi, mutta niitä voidaan muuttaa.

1. Aseta Tehostus-tilan tuloilmavirrat, ja säädä venttiilit ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.



2. Aseta Tehostus-tilan poistoilmavirrat, ja säädä venttiilit ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.



3. Siirry käyttöönötossa eteenpäin valitsemalla **Hyväksy**: ✓

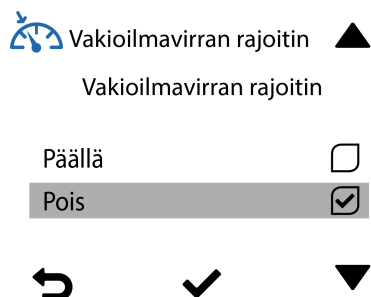
### 2.5.6. Vakioilmavirran rajoitin

Vakioilmavirran rajoitin on oletusarvoisesti pois päältä. Kun toiminto otetaan käyttöön, se tarkkailee ilmanvaihtokoneen toimintaa automaattisesti ja kone toimii vakioilmavirtatoiminnolla tavalliseen tapaan. Mikäli ilman virtaus heikkenee esimerkiksi tukkeutuneen suodattimen vuoksi, vakioilmavirran rajoitin estää puhallinnopeuden liian voimakkaan nostamisen, jolloin vältetään meluhaitat. Rajoittimen ikoni kertoo toiminnon aktivoituneen:



Kun ilman virtaus palautuu normaaliksi (esim. suodattimien puhdistuksen jälkeen), vakioilmavirran rajoitin kytkeytyy automaattisesti pois päältä, ja vakioilmavirran säätö jatkuu normaalisti. Toiminto jää tämän jälkeen valmiustilaan seuraavaa tarvetta varten. Toimintoa voidaan käyttää kohteissa, joissa suodattimien vaihto tehdään keskitetysti, esimerkiksi kerrostaloissa.

Ota vakioilmavirran rajoitin käyttöön tai pois käytöstä.



## 2.6. Puhaltimien asetukset (MV)

Aseta ensin puhaltimien perusasetukset. Näillä asetetaan Kotona-tilan puhallinnopeudet.

Säädä venttiilit ja aseta tulo- ja poistoilmapuhaltimille sellaiset ohjausprosentit, joilla Kotona-tilan ilmavirrat toteutuvat.

Puhaltimen asetukset

Tuloilma

|     |      |       |
|-----|------|-------|
| –   | 50 % | +     |
| 0 % | rpm  | 100 % |
| ↶   | ✓    |       |

Puhaltimen asetukset

Poistoilma

|     |      |       |
|-----|------|-------|
| –   | 50 % | +     |
| 0 % | rpm  | 100 % |
| ↶   | ✓    |       |

## 2.7. Käyttöönoton lopetus

- Valitse  ✓ lopettaaksesi käyttöönoton.

 Käyttöönotto tehty  
Haluatko varmasti jatkaa?



- Kone tallentaa asetukset.

Tallennetaan asetukset...

## 3. MYVALLOX TOUCH KÄYTTÖ

### 3.1. Koneen käynnistäminen

Kun käynnistät ilmanvaihtokoneen ensimmäisen kerran tai huoltotoimenpiteiden jälkeen, kytke koneen pistotulppa pistorasiaan ja kone käynnistyy.

Mikäli ilmanvaihtokone on sammutettu ohjaimesta (ks. [Koneen sammuttaminen](#)), voit käynnistää ilmanvaihtokoneen painamalla ohjaimen kosketusnäyttöä.

### 3.2. Ilmanvaihdon tilat

Vallox-ilmanvaihtokoneessa on viisi ilmanvaihdon tilaa:

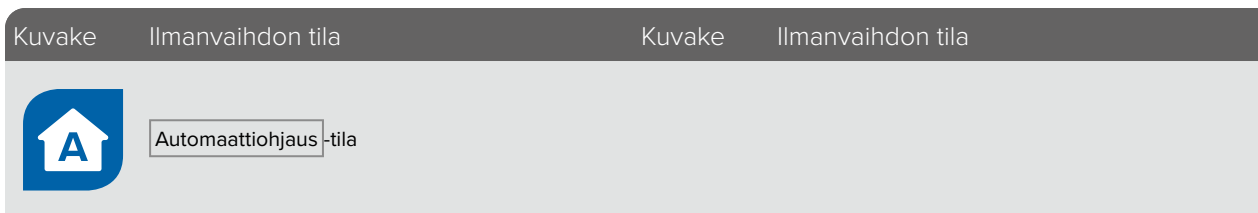
- Kotona** — Käytä tätä tilaa, kun asunnossa oleskellaan. Ilmanvaihdon säätäjä on säätänyt Vallox-ilmanvaihtokoneen ilmanvaihtosuunnitelman perusteella. **Kotona**-tila vaihtaa tällöin sisäilman suositusten mukaisella nopeudella noin kerran kahdessa tunnissa.
- Poissa** — Käytä tätä tilaa, kun asunnossa ei oleskella esimerkiksi matkan tai muun pidemmän poissaolon aikana. **Poissa**-tilan ilmanvaihtonopeus on oletusarvoisesti 30 % pienempi kuin **Kotona**-tilan.
- Tehostus** — Käytä tätä tilaa, kun asunnossa on paljon ihmisiä, tai kun haluat tehostaa ilmanvaihtoa muista syistä. **Tehostus**-tilan ilmanvaihtonopeus on oletusarvoisesti 30 % suurempi kuin **Kotona**-tilan.
- Mukautettu** — Käytä tätä tilaa esimerkiksi, kun sytytät takkaa. Tätä tilaa käytetään pääasiassa luomaan asuntoon hetkellinen ylipaine.

**! TÄRKEÄÄ:** Pitkäaikainen ylipaine voi vahingoittaa talon rakenteita.

- Automaattiohjaus** — Käytä tätä tilaa, jos haluat ilmanvaihtokoneen ylläpitävän optimaalista ilmanvaihtoa automaattisesti.

Taulukko 2. Ilmanvaihdon tilojen kuvakkeet

| Kuvake                                                                              | Ilmanvaihdon tila   | Kuvake                                                                              | Ilmanvaihdon tila       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | <b>Kotona</b> -tila |  | <b>Tehostus</b> -tila   |
|  | <b>Poissa</b> -tila |  | <b>Mukautettu</b> -tila |



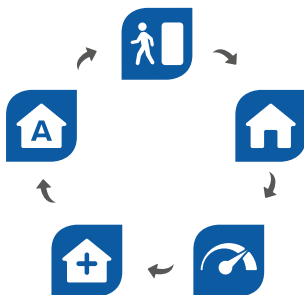
**VIHJE:**

Käyttämällä **Kotona**-, **Poissa**- ja **Tehostus**-tiloja kulloisenkin tarpeen mukaan voit säästää energiaa.

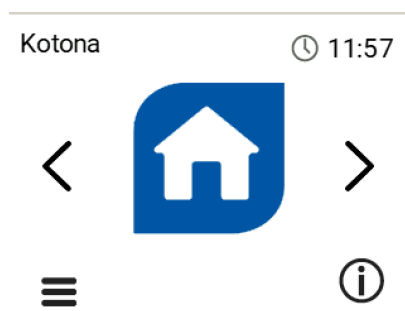
**! TÄRKEÄÄ:** Jos **Mukautettu**-tilaa käytetään hetkellisen ylipaineen luomiseen, esim. takkakytkimenä, ajastustoiminnon saa kytkeä pois ainoastaan, mikäli ulkoisessa takkakytkimessä on ajastin.

### 3.2.1. Tilan vaihtaminen

Ilmanvaihdon tilojen järjestys:



Valitse haluttu tila selaamalla nuolinäppäimillä.



Ilmanvaihdon tila on nyt vaihdettu.

### 3.2.2. Ilmanvaihdon tilan tietojen selaaminen

Automaattiohjaus säättää ilmanvaihtoa kosteus- ja hiilidioksidiantureiden perusteella. Kosteus- ja CO<sub>2</sub>-ohjaus ovat aina käytössä ja puhallinnopeus mukautuu automaattisesti tarpeen mukaan.

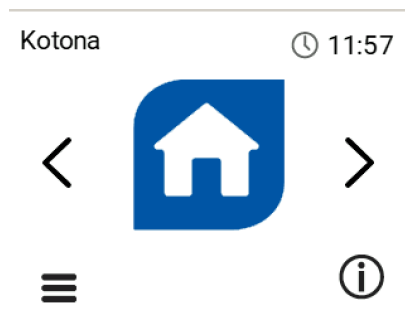
Automaattiohjaus-tila käyttää pohjanopeutena Poissa-tilan puhallinnopeutta ja lämpötilana Kotona-

tilan lämpötila-asetusta. Lämpötilan ja puhallinopeuden asetuksia ei voi erikseen asettaa Automaattiohjaus-tilaan.

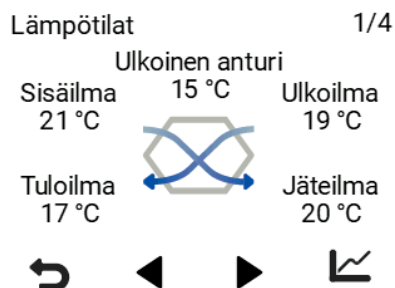
Automaattiohjaus on tarkoitettu jatkuvaan käyttöön ja pitää sisäilman laadun hyvänä ilman erillisiä säätöjä.

Kun haluat selata **Automaattiohjaus**-tilan perustietoja:

1. Valitse haluttu tila selaamalla nuolinäppäimillä.



2. Paina info-kuvaketta: 
3. Tarkastele tietoja selaamalla välilehtiä.



### 3.2.3. Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen

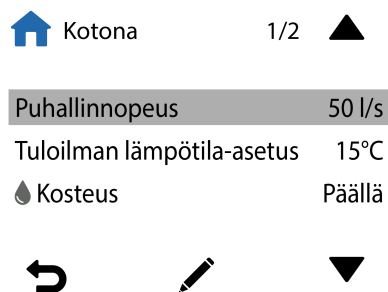
1. Valitse päävalikosta **Ilmanvaihdon tilan asetukset**.



2. Valitse haluamasi muokattava tila.



3. Muokkausvalikko avautuu.



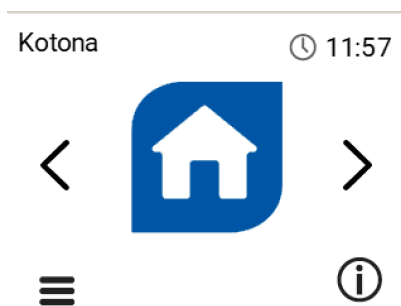
### 3.3. Lämpötilat ja anturit

Tässä luvussa kuvataan MyVallox Touch -ohjaimen lämpötila- ja anturitietojen selaaminen.

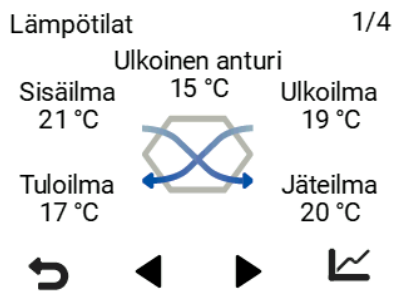
#### 3.3.1. Lämpötilatietojen selaaminen

Kun haluat selata lämpötila- ja anturitietoja:

1. Paina aloitussivulla info-kuvaketta avataksesi lämpötilatiedot.



2. Lämpötilojen ja anturien yhteenvetonäyttö avautuu:

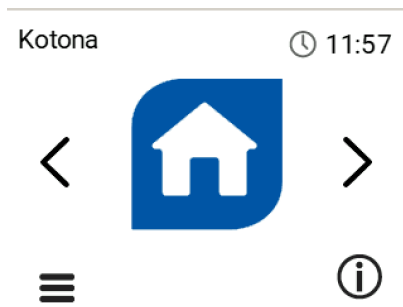


Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

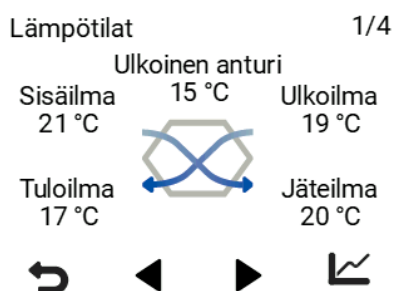
- **Sisäilma** — Ilmaisee koneeseen virtaavan, asunnosta poistettavan ilman lämpötilan.
- **Ulkoinen anturi** — Ulkoisen anturin lämpötila näytetään lämpötila- ja anturinäkymässä, kun anturille on määritetty käyttötapa ammattilaisasetuksissa.
- **Ulkoinen anturi** — Ilmaisee ulkoa koneeseen virtaavan ilman lämpötilan.
- **Tuloilma** — Ilmaisee koneesta asuntoon virtaavan ilman lämpötilan.
- **Jäteilma** — Ilmaisee koneesta ulos virtaavan ilman lämpötilan.

### 3.3.2. Lämpötilatilastojen selaaminen

1. Paina aloitussivulla info-kuvaketta avataksesi lämpötilatiedot.

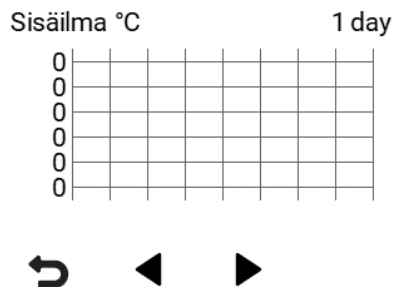


2. Lämpötilojen yhteenvetonäyttö avautuu:



3. Valitse Tilastot: 

Näyttöön avautuu kuvaaja, joka kuvaa sisäilman lämpötilan edellisen 24 tunnin ajalta:



**! HUOMAA:**

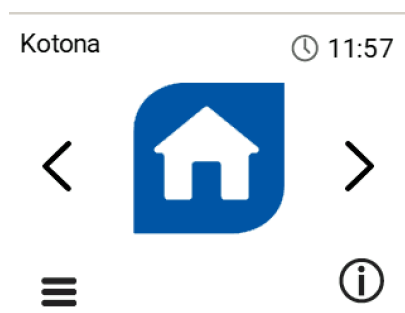
Sähkökatkon jälkeen päivätalasto tyhjenee.

4. Selaamalla välilehtiä voit tarkastella eri lämpötilojen tilastoja.

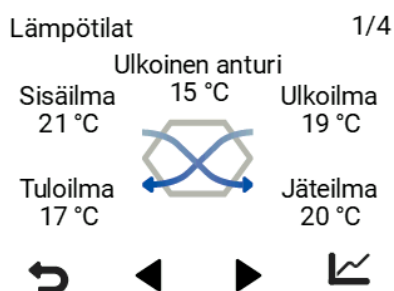
### 3.3.3. Kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamien pitoisuuksien selaaminen

Halutessasi selata yksittäisten anturien mittaamia pitoisuuksia:

1. Paina aloitussivulla info-kuvaketta avataksesi lämpötilatiedot.

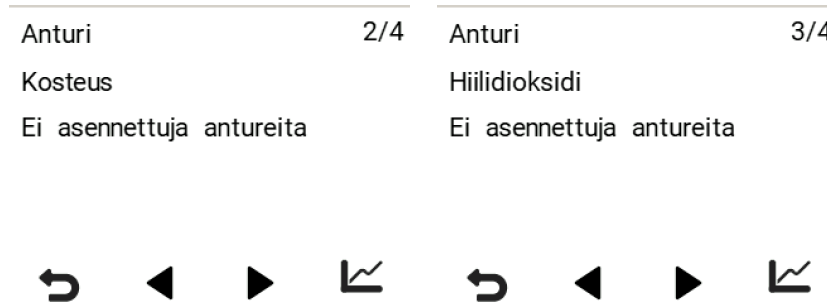


Lämpötilojen ja anturien yhteenvetönäyttö avautuu.



2. Paina **Nuoli oikealle** siirtyäksesi kosteus- ja hiilidioksiditietoihin.

Avautuu näyttö, jossa näkyy korkein kosteusanturien mittaama suhteellinen ilmankosteus.

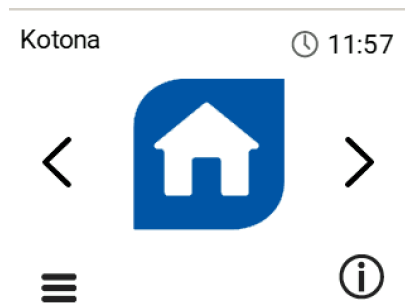


### 3.3.4. Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuustilastojen selaaminen

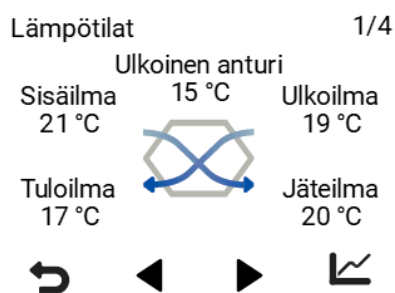
Ilmanvaihtokoneen sisäänrakennetut kosteus- ja hiilidioksidianturit säättävät ilmanvaihtoa automaattisesti tarpeen mukaan. Lisäksi ilmanvaihtoa voidaan automatisoida myös myös lisävarusteina saatavien hiilidioksidi-, kosteus- tai VOC-ilmanlaatuanturin avulla.

Kun haluat selata suhteellisen ilmankosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden tilastoja:

1. Paina aloitussivulla info-kuvaketta avataksesi lämpötilatiedot.



Lämpötilojen ja anturien yhteenvetönäyttö avautuu.



2. Paina **Nuoli oikealle** siirtyäksesi kosteus- ja hiilidioksiditietoihin.

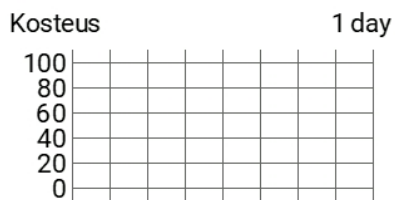
Avautuu näyttö, jossa näkyy korkein kosteusanturien mittaama suhteellinen ilmankosteus.

Anturi 2/4  
Kosteus  
Ei asennettuja antureita



3. Paina graafi-kuvaketta selataksesi tilastoja: 

Avautuu kuvaaja, joka kuvaa ilman suhteellista kosteutta edellisen 24 tunnin ajalta korkeimman tason mitanneelta anturilta:

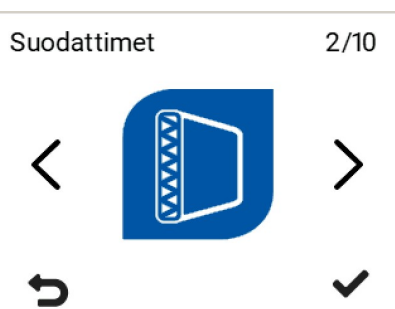


## 3.4. Asetukset

Tässä luvussa kuvataan MyVallox Touch -ohjaimen ja Vallox-ilmanvaihtokoneen asetusten säätäminen ja muokkaus.

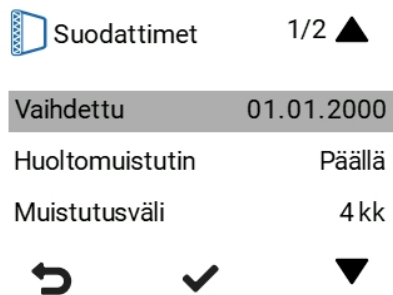
### 3.4.1. Suodatinasetukset

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse nuolipainikkeilla **Suodattimet**.



3. Valitse **Hyväksy**: 

4. Suodattimen vaihdon yhteenvetonäyttö avautuu:



Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Vaihdettu** — Ilmaisee päivämäärän, jolloin suodattimet on viimeksi vaihdettu.
- **Huoltomuistutin** — Ilmaisee, onko muistutus käytössä, pois käytöstä tai erikoistila.
- **Muistutusväli** — Ilmaisee suodattimien vaihdon muistutusvälin kuukausina.
- **Tuleva muistutus** — Ilmaisee päivämäärän, jolloin suodattimien vaihdosta seuraavan kerran muistutetaan.
- **Autom. nollausväli** — Ilmaisee päivien määrän, jolloin suodatinmuistutus on aktiivisena. Tämän jälkeen suodatinmuistutus kuittaautuu automaattisesti.

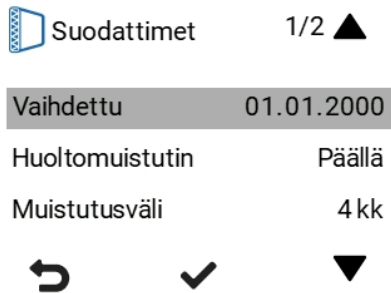
### 3.4.1.1. Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse nuolipainikkeilla **Suodattimet**.



3. Valitse **Hyväksy** 

Suodattimien vaihdon yhteenvetonäyttö avautuu:



4. Aseta haluamasi muistutuksen kuukausimäärä **Muistutusväli**-kenttään **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla. Voit asettaa muistutusväliksi arvon väliltä 1–12 kuukautta. Tehdasasetus on 6 kk.



5. Valitse **Hyväksy**: ✓

### 3.4.1.2. Suodattimien muistutuksen asettaminen

1. Valitse **Asetukset**: ☰
2. Valitse nuolipainikkeilla **Suodattimet**.



3. Valitse **Hyväksy**: ✓
4. Valitse **Nuoli alas**.
5. Valitse suodatinmuistutuksen tila:
  - **Päällä** — Suodatinmuistutus on käytössä ja kuittaus tapahtuu manuaalisesti.
  - **Pois** — Suodatinmuistutus on pois käytöstä.

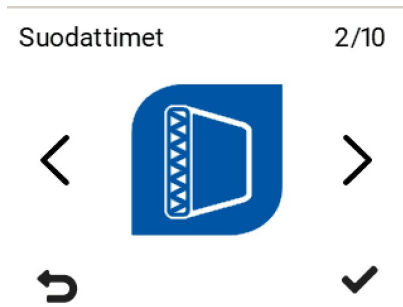
- **Erikoistila** — Suodatinmuistutus on käytössä ja kuittaus tapahtuu manuaalisesti tai viimeistään Autom. nollausvälin asetetun ajan kuluttua.

6. Valitse **Hyväksy**: ✓

### 3.4.1.3. Suodattimien automaattisen nollausvälin asettaminen

**! HUOMAA:** Suodattimien automaattinen nollausväli on asetettavissa vain, mikäli muistutuksen tila on Erikoistila.

1. Valitse **Asetukset**: ☰
2. Valitse nuolipainikkeilla **Suodattimet**.



3. Valitse **Hyväksy**: ✓
4. Valitse **Nuoli alas**.
5. Aseta haluamasi automaattisen kuittauksen aika päivinä. Voit asettaa muistutusväliksi arvon väliltä 1–50 päivää. Tehdasasetus on 14 päivää.
6. Valitse **Hyväksy**: ✓

### 3.4.1.4. Suodattimien vaihtopäivän asettaminen

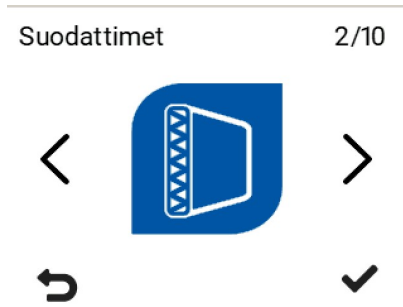
Suodattimien vaihtaminen kuvataan ilmanvaihtokoneen ohjeen kohdassa *Huolto*.

Kun olet vaihtanut suodattimet, aseta tieto vaihtopäivästä.

**! HUOMAA:** Kone asettaa automaattisesti huoltomuistuttimen muistuttamaan suodattimien vaihdosta asettamasi muistutusvälin perusteella.

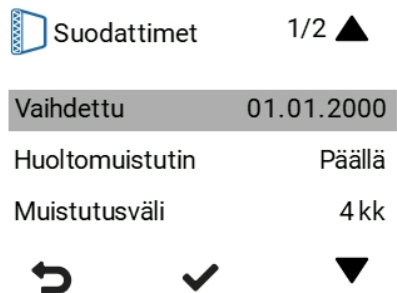
1. Valitse **Asetukset**: ☰

2. Valitse nuolipainikkeilla **Suodattimet**.



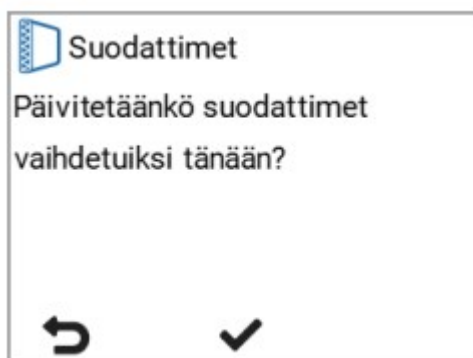
3. Valitse **Hyväksy** ✓

Suodattimen vaihdon yhteenvedonäyttö avautuu:



4. Valitse nuolipainikkeilla **Vaihdettu**.

5. Valitse **Hyväksy** ✓, mikäli haluat päivittää suodattimet vaihdetuiksi tänään.



**! HUOMAA:**

Kone asettaa automaattisesti huoltomuistuttimen muistuttamaan suodattimien vaihdosta asettamasi muistutusvälin perusteella. Katso [Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen](#) ja [Suodattimien huoltomuistutin](#).

### 3.4.1.5. Suodattimien huoltomuistutin

Huoltomuistutin muistuttaa suodattimien vaihdosta ponnahdusikkunalla.

Voit kuitata huoltomuistuttimen viestin valitsemalla **Hyväksy** ✓.

**Paluu**-painiketta painamalla voit siirtää muistutusta viikolla eteenpäin.

### 3.4.2. Näytön asetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan näytön asetukset.

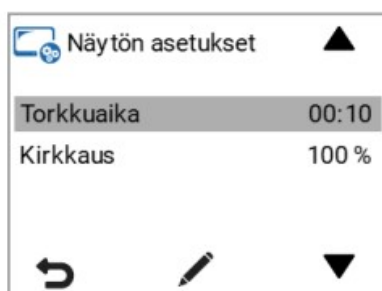
#### 3.4.2.1. Torkkuajan asettaminen

MyVallox Touch -ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun asetettu torkkuaika on kulunut.

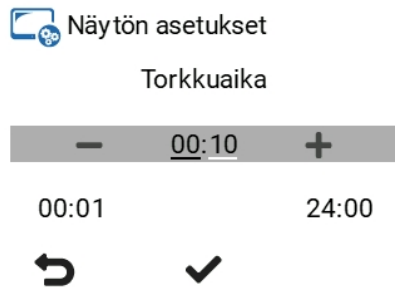
1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse nuolipainikkeilla **Näytön asetukset**.



3. Valitse **Hyväksy**: ✓  
**Näytön asetukset** -näyttö avautuu.



4. Valitse **Torkkuaika**.



5. Aseta **Torkkuaika** minuuteissa **Plus** - ja **Miinus** -painikkeilla.

6. Valitse **Hyväksy**: ✓

**! HUOMAA:** MyVallox Touch -ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun asetettu **Torkkuaika** on kulunut. Kun haluat herättää MyVallox Touch -ohjaimen, paina ohjaimen näyttöä.

### 3.4.2.2. Näytön kirkkauden säätäminen

1. Valitse **Asetukset**:
2. Valitse nuolipainikkeilla **Näytön asetukset**.

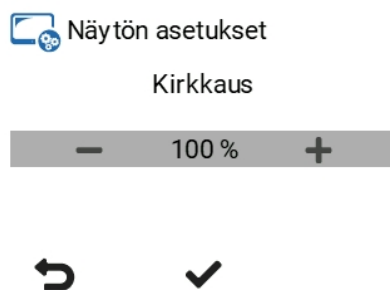


3. Valitse **Hyväksy** ✓.

**Näytön asetukset** -näyttö avautuu.

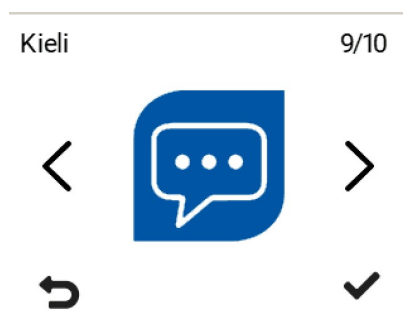


4. Valitse **Kirkkaus**.
5. Aseta näytön kirkkaus **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.



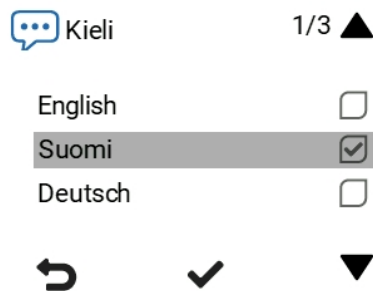
### 3.4.3. Käyttöliittymän kielen valitseminen

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse **Kieli**.



3. Valitse **Hyväksy**: 

4. Valitse nuolinäppäimillä haluamasi kieli.



5. Valitse **Hyväksy**: ✓

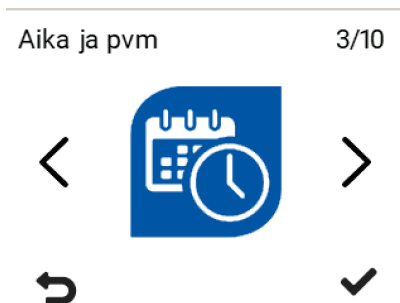
### 3.5. Aika ja päivämäärä

Voit asettaa koneeseen seuraavat aika-asetukset:

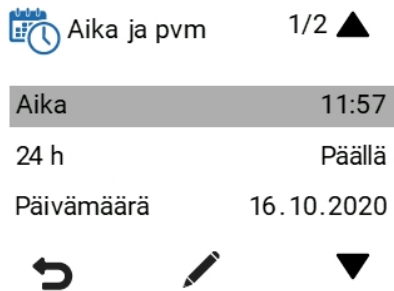
- Kellonaika
- 24 tai 12 tunnin kello
- Päivämäärä
- Automaattinen kesäaikaan siirtyminen.

**! HUOMAA:** Koneen kellonaika kestää muutaman tunnin sähkökatkoksen.

1. Valitse **Asetukset**: ☰
2. Valitse **Aika ja pvm**.



3. Aika ja päivämäärä -asetukset avautuvat.



Voit asettaa tässä valikossa:

- a. Ilmanvaihtokoneen ajan
- b. 12 tai 24 tunnin kellon
- c. Päivämäärän
- d. Automaattisen kesäaikaan siirtymisen

### 3.6. Viikkokello

Viikkokellolla voit ohjelmoida ilmanvaihtokoneelle viikko-ohjelman, jonka mukaan kone ohjaa ilmanvaihtoa. Voit asettaa viikon jokaiselle tunnille yhden seuraavista tiloista:

- **Kotona** — Kotona-tila käytössä.
- **Poissa** — Poissa-tila käytössä.
- **Tehostus** — Tehostus-tila käytössä.
- **Mukautettu** — Mukautettu -tila käytössä.
- **Valmiustila** — Ilmanvaihtokone on sammutettu.
- **Tyhjä** — Edellinen tila käytössä.

#### ! HUOMAA:

Jos vaihdat tilaa manuaalisesti viikkokellon ollessa käytössä, niin valitsemasi tila on käytössä, kunnes viikkokelloon ohjelmoitu seuraava jakso alkaa.

Mikäli kosteus-, hiilidioksidi- tai VOC-anturit ohjaavat ilmanvaihtoa, ne säätävät puhallinnopeutta riippumatta siitä, mikä tila on valittu manuaalisesti tai viikkokellolla.

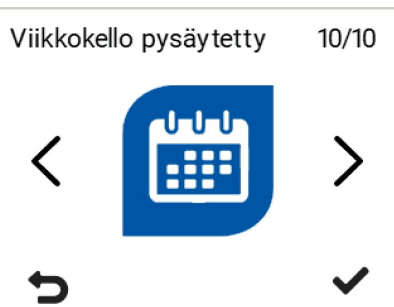
#### ! TÄRKEÄÄ:

Jotta sisäilma pysyy terveellisenä ja myös asunnon rakenteiden kannalta hyvänä, ilmanvaihdon on toimittava jatkuvasti. Ilmanvaihto kannattaa pitää päällä myös pidempien lomien aikana. Näin sisäilma pysyy raikkaana eikä sen mahdollinen kosteus pääse tiivistymään ilmanvaihtokanavistoon ja rakenteisiin. Samalla myös kosteusvaurioiden riski pienenee.

**! TÄRKEÄÄ:** Käytettäessä mukautettu-tilaa asuntoa ei tule pitää pitkäaikaisesti ylipaineisena.

### 3.6.1. Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen

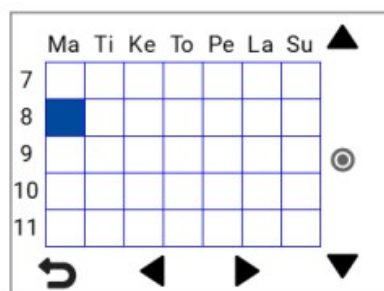
1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse **Viikkokello käynnistetty** / **Viikkokello pysäytetty**.



3. **Viikkokellovalikko** avautuu:



4. Valitse **Muuta viikkokelloa**.
5. Valitse **Hyväksy**: 
6. Valitse **Nuoli oikealle** -painikkeella haluamasi päivä.



7. Valitse **Nuoli alas** -painikkeella haluamasi kellonaika.

8. Valitse-painikkeella voit selata ja valita ilmanvaihdon tilan, joka otetaan käyttöön valitsemanasi aikana. Kuvakkeet ovat:

- Kotona-tila:



- Poissa-tila:



- Tehostus-tila:



- Mukautettu-tila:



- Valmiustila:



9. Aseta muut ilmanvaihdon tilojen muutokset viikkokelloon edellä kuvatulla tavalla. Katso myös [Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta](#).
10. Valittuasi viikkokelloon haluamasi tilat, valitse **Paluu**.
11. Valitse **Hyväksy**, mikäli haluat tallentaa viikkokelloon tehdyt muutokset. Valitse **Hylkää**, mikäli et halua tallentaa viikkokelloon tehtyjä muutoksia. Valitse **Paluu**, mikäli haluat palata muokkaamaan viikkokelloa.

Viikkokello on nyt käytössä ja toimii asetetun viikko-ohjelman mukaisesti.

### 3.6.2. Viikkokellon ottaminen käyttöön

1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse Viikkokello pysäytetty.



3. Viikkokellovalikko avautuu:



4. Valitse nuolipainikkeilla Käynnistä viikkokello.

5. Valitse Hyväksy: ✓

Vahvistusnäyttö avautuu:

Viikkokello käynnistetty



Viikkokello on nyt käytössä ja toimii asetetun viikko-ohjelman mukaisesti.

### 3.6.3. Viikkokellon poistaminen käytöstä

1. Valitse Asetukset: ☰

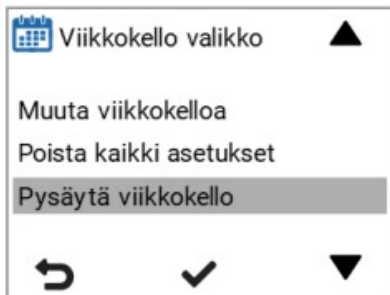
2. Valitse Viikkokello käynnistetty.

Viikkokello käynnistetty 10/10



3. Valitse Hyväksy: ✓

4. Valitse Pysäytä viikkokello.



5. Valitse Hyväksy: ✓

Vahvistusnäyttö avautuu:

Viikkokello pysäytetty



Viikkokello on nyt poistettu käytöstä. Mahdollisesti asettamasi viikko-ohjelma säilyy koneessa.

### 3.6.4. Viikkokellon asetusten poistaminen

Kun haluat poistaa asettamasi viikko-ohjelman:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse Viikkokello käynnistetty / Viikkokello pysäytetty.



3. Valitse Hyväksy: 
4. Valitse Poista kaikki asetukset.



5. Hyväksy viikko-ohjelman poisto valitsemalla Hyväksy: 

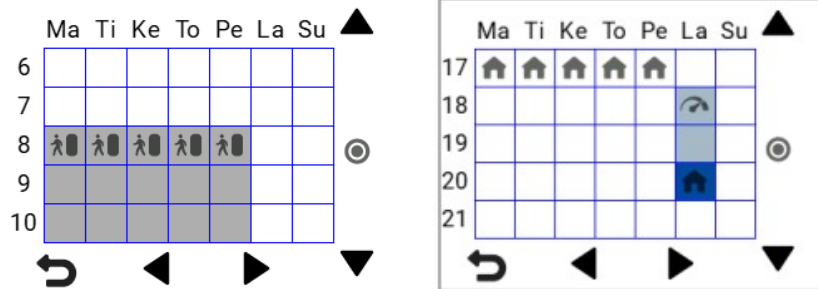
Viikkokellon asetukset on nyt poistettu.

### 3.6.5. Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta

Tässä esimerkissä asetat seuraavan viikko-ohjelman:

- Ma-pe klo 8-16 olet poissa kotoa.
- Ma-pe klo 17- 7 olet kotona.
- La 8 - 17 olet kotona.
- La klo 18 - 20 olet kotona ja tarvitset ilmanvaihdon tehostusta esimerkiksi ruuanlaiton vuoksi.
- La klo 20 - ma klo 8 olet kotona.

Alla olevissa kuvissa viikkokello on asetettu esimerkin mukaisesti:



Aseta viikkokello:

1. Avaa viikkokello.
2. Valitse maanantai ja tee seuraavat asetukset:
  - a. Kello 8: aseta Poissa-tila.
  - b. Kello 17: aseta Kotona-tila.
3. Tee maanantaita vastaavat asetukset myös muille arkipäiville.
4. Valitse lauantai ja tee seuraavat asetukset:
  - a. Kello 18, aseta Tehostus-tila.
  - b. Kello 20, aseta Kotona-tila.
5. Varmista, että viikkokello on käytössä. Jos ei ole, katso [Viikkokellon ottaminen käyttöön](#).

Viikko-ohjelma on nyt asetettu.

**! HUOMAA:** Älä aseta erikseen jokaiselle tunnille ilmanvaihdon tilaa. Merkitse viikko-ohjelmaan vain ne tunnit jolloin haluat ilmanvaihdon tilan muuttuvan.

## 3.7. Ajastettu toiminto

### 3.7.1. Ajastetun toiminnon asettaminen päälle/pois

Ajastettu toiminto mahdollistaa ilmanvaihtokoneen tilan määrittelyn tietylle ajanjaksolle, esimerkiksi loman ajaksi. Käyttäjä voi valita ilmanvaihtotilan ja asettaa alkamis- ja päättymispäivän, jolloin kyseinen tila on voimassa.

Jos ajastettu toiminto on käynnissä ja käyttäjä vaihtaa ilmanvaihtokoneen manuaalisesti toiseen tilaan, se palautuu ajastettuun tilaan seuraavana keskiyönä. Kun ajastettu jakso päättyy, ilmanvaihtokone palautuu automaattisesti **Kotona**-tilaan.

**! HUOMAA:** Ajastetun toiminnon alkaessa viikko-ohjelma poistuu käytöstä. Jos viikko-ohjelma oli päällä ennen ajastetun toiminnon alkua, se kytkeytyy automaattisesti takaisin päättymisen jälkeen.

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse nuolipainikkeilla **Ajastettu toiminto**.

Ajastettu toiminto 4/10



3. Valitse onko **Ajastettu toiminto** käytössä vai ei:



### 3.7.2. Ajastetun toiminnon alku- ja loppupäivän asettaminen

1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Ajastettu toiminto**.

Ajastettu toiminto 4/10



3. Aseta ajastetun toiminnon aloituspäivä:

 Aloituspäivä

– 01.01.2000 +



4. Aseta ajastetun toiminnon lopetuspäivä:

 Lopetuspäivä

– 01.01.2000 +



### 3.7.3. Ajastetun ilmanvaihdon tilan valitseminen

Ajastettu toiminto mahdollistaa ilmanvaihdon säätämisen etukäteen suunnitellun ajanjakson mukaisesti, esimerkiksi loman tai muun poissaolon ajaksi. Käyttäjä voi valita seuraavat ilmanvaihdon tilat ajastetun toiminnon ajaksi:

- **Poissa** – Ilmanvaihto toimii alennetulla teholla, mikä säästää energiaa poissaolon aikana.
- **Kotona** – Ilmanvaihto toimii normaalilla teholla, kuten tavallisessa käytössä.
- **Valmiustila**: Ilmanvaihtokone on pysäytetty (ei suositella jatkuvaan käyttöön).

**! TÄRKEÄÄ:** Ilmanvaihdon pysäyttäminen voi heikentää sisäilman laatua, lisätä kosteuden kertymistä rakenteisiin ja aiheuttaa home- tai jäätymisriskejä. Jos ilmanvaihtoa halutaan vähentää, suositellaan mieluummin **Poissa**-tilan käyttöä, jossa ilmanvaihto toimii alennetulla teholla mutta ei pysähdy kokonaan.

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ajastettu toiminto.

Ajastettu toiminto 4/10



3. Valitse haluttu ilmanvaihdon tila.



## 3.8. Ammattilaisasetukset

Tässä luvussa kuvataan MyVallox Touch -ohjaimen ja Vallox-ilmanvaihtokoneen ammattilaisasetusten säätäminen ja muokkaus.

### 3.8.1. Puhaltimen perusasetukset (CFi)

Tällä asetussivulla voidaan säätää ilmavirtojen perusarvoja. Näiden arvojen toiminta perustuu samaan periaatteeseen kuin käyttöönotossa tehtävä ilmavirtojen säätö.

- Poissa-tilan ilmavirtoja ei voi asettaa suuremmiksi kuin Kotona- tai Tehostus-tilan ilmavirtoja.
- Kotona-tilan ilmavirtoja ei voi asettaa pienemmiksi kuin Poissa-tilan, eikä suuremmiksi kuin Tehostus-tilan ilmavirtoja.
- Tehostus-tilan ilmavirtoja ei voi asettaa pienemmiksi kuin Kotona- tai Poissa-tilan ilmavirtoja.

Tämän asetussivun tarkoituksena on mahdollistaa näiden arvojen hienosäätö. Jos ilmanvaihtokoneen ilmavirrat täytyy mitata uudelleen, suositellaan käyttöönoton suorittamista alusta.

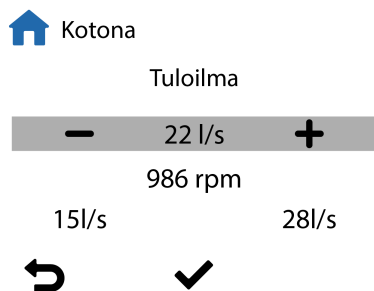
1. Avaa Ammattilaisasetukset.



2. Valitse Puhaltimen asetukset.



## 3. Aseta tulo- ja poistoilmavirrat.



## 3.8.2. Tulo- ja poistoilmavirran säätäminen (MV)

**! TÄRKEÄÄ:**

Säädä ilmavirrat ilmanvaihtosuunnitelman määrittämien arvojen perusteella. Säädä aluksi venttiilit oletettaviin oikeisiin säätöasentoihin. Aseta sen jälkeen molempien puhaltimien arvot niin lähelle ihanteellista arvoa kuin mahdollista puhallinkäyrästä katsomalla. Järjestelmän kokonaisilmavirran säätämisessä voit käyttää apuna koneessa olevia tai koneen mukana toimitettavia mittayhteitä. Mittaa ja säädä sen jälkeen ilmavirrat venttiileiltä. Pyri säätämään ilmavirrat siten, että vältät ilmavirtojen kuristamista venttiileistä. Näin saatut mahdollisimman hiljaisen ja energiatehokkaan ratkaisun.

Jos ilmavirtojen tehosuhteen ero on aluksi hyvin suuri, saattaa ilmanvaihtokone tehdä pakkasella ylimääräisiä sulatusjaksoja vaikeuttaen ilmavirtojen säätöä.

**! HUOMAA:**

Jos ulkoilma on hyvin kylmää (alle -10 °C alumiinikennolla tai alle -3 °C muovikennolla), ilmanvaihtokone voi joutua sulattamaan lämmöntalteenottokennoa. Tällöin ilmavirtoja ei voi säätää.

LTO-kennon sulatus käynnissä



**! HUOMAA:** Ilmanvaihdon säätäjä tekee tulo- ja poistoilma-asetukset ilmanvaihtokoneen käyttöönoton yhteydessä. Älä tee muutoksia asetuksiin muutoin kuin ilmanvaihtokoneen uudelleensäätämisen yhteydessä. Ilmanvaihdon säätäminen ylipaineiseksi voi vahingoittaa talon rakenteita.

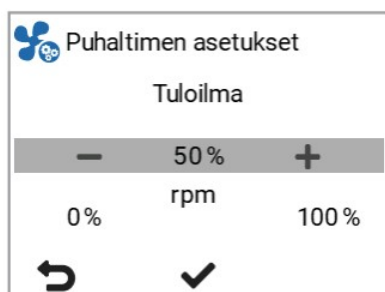
1. Avaa **Ammattilaisasetukset**.



2. Valitse **Puhaltimen asetukset**.



3. Valitse tulo- tai poistopuhallin ja säädä halutut puhallinnopeudet.



### 3.8.3. I/O- ja väyläasetukset

#### 3.8.3.1. Ohjaimen osoite

Jos ilmanvaihtokoneeseen on kytketty kaksi ohjainta, ohjainten osoitteet eivät saa olla samat. Toisin sanoen jokaisella ohjaimella täytyy olla ainutkertainen osoite. Mikäli käytössä on vain yksi ohjain, sen osoite voi olla mikä tahansa numero väliltä 11–19.

#### **! TÄRKEÄÄ:**

Mikäli järjestelmässäsi on useita ohjaimia, liitä ne yksi kerrallaan.

Kun haluat asettaa ohjaimen osoitteen:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



3. Valitse Hyväksy: 
4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

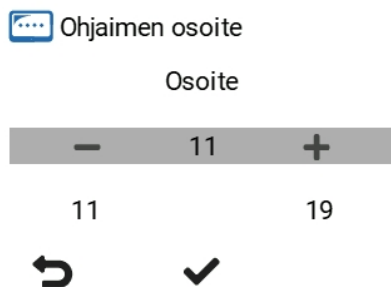


5. Valitse Hyväksy: 
6. Valitse Ohjaimen osoite.



7. Valitse Hyväksy: 

8. Ohjaimen osoite -näyttö avautuu.



9. Aseta ohjaimen osoite Plus- ja Miinus-painikkeilla. Voit valita osoitteen väliltä 11–19.
10. Valitse Hyväksy: ✓

Ohjaimen osoite on nyt asetettu.

### 3.8.3.2. Modbus-asetukset

Mikäli ilmanvaihtokone liitetään Modbus-väylän kautta esimerkiksi kiinteistöautomaatiojärjestelmään, määritä Modbus-asetukset. Modbus-asetukset koostuvat seuraavista asetuksista:

- Ilmanvaihtokoneen Modbus-osoite
- Modbus-väylän baudimäärä
- Modbus-väylän pariteetti
- Modbus-väylän stop-bitti.

Alla kuvataan kaikkien Modbus-asetusten määrittäminen yllä mainitussa järjestyksessä. Näiden ohjeiden avulla voit myös asettaa yksittäisiä arvoja, kuten pelkän Modbus-osoitteen.

Kun haluat asettaa Modbus-asetukset:

1. Valitse Asetukset: ☰
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammatilaisasetukset.



3. Valitse Hyväksy: ✓

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

I/O- ja väyläasetukset 2/8



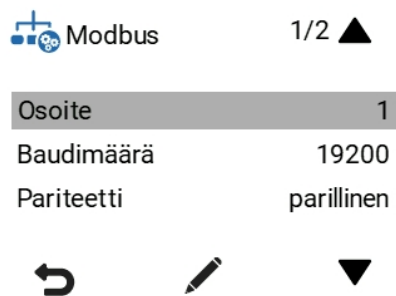
5. Valitse nuolipainikkeilla Modbus-asetukset.

Modbus-asetukset 2/5

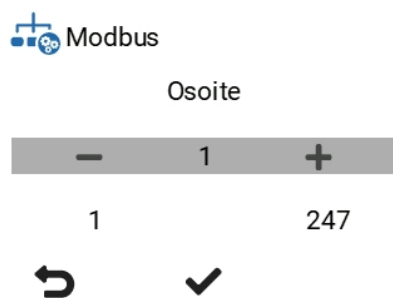


6. Valitse Hyväksy: ✓

Modbus-valikko avautuu.



7. Aseta ilmanvaihtokoneen Modbus-osoite Nuoli ylös- ja Nuoli alas-painikkeilla. Voit asettaa osoitteen väliltä 1–247.



8. Aseta Modbus-väylän **Baudimäärä** **Nuoli ylös** - ja **Nuoli alas** -painikkeilla. Vaihtoehdot ovat 9600, 19200, 38400, 57600 tai 115200.

 Modbus 1/2 ▲

Baudimäärä

9600 ☐

19200 ☒

↶ ✓ ▼

9. Aseta Modbus-väylän **Pariteetti** **Nuoli ylös** - ja **Nuoli alas** -painikkeilla.

 Modbus 1/2 ▲

Pariteetti

ei ☐

parillinen ☒

↶ ✓ ▼

Vaihtoehdot ovat:

- **ei** — Ei pariteettia
- **parillinen** — Parillinen pariteetti
- **pariton** — Pariton pariteetti.

10. Aseta Modbus-väylän **Stop-bitti** **Nuoli ylös** - ja **Nuoli alas** -painikkeilla. Vaihtoehdot ovat 1 tai 2.

 Modbus ▲

Stop-bitti

1 ☒

2 ☐

↶ ✓ ▼

11. Valitse **Hyväksy**: ✓

Modbus-asetukset on nyt määritetty.

### 3.8.3.3. Releasetukset

Releasetukset-valikosta voit asettaa ilmanvaihtokoneen 24 V releen toimintatavan. Vain yksi toimintatapa voi olla kerrallaan valittuna.

**! HUOMAA:**

Voit lukea tiedot myös Modbus-väylän kautta.

Kun haluat asettaa ilmanvaihtokoneen releen toimintatavan:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.

Ammattilaisasetukset 6/10



3. Valitse Hyväksy: 
4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

I/O- ja väyläasetukset 2/8



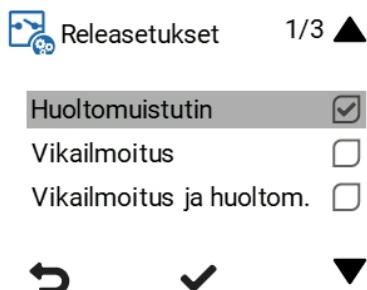
5. Valitse Hyväksy: 
6. Valitse Releasetukset.

Releasetukset 3/5



7. Valitse **Hyväksy**: ✓

Releasetukset-näyttö avautuu.



8. Valitse ilmanvaihtokoneen 24 V -releen toimintatapa nuolipainikkeilla. Vaihtoehdot on kuvattu alla olevassa taulukossa:

Taulukko 3. Reletoiminnot

| Toiminto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kärjet kiinni     | Kärjet auki                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| <b>Huoltomuistutin</b> — Kun koneen huoltomuistutin aktivoituu, rele vaihtaa tilaansa. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta.                                                                                                                                                                                                    | Normaalitoiminta  | Huoltomuistutus                 |
| <b>Vikailmoitus</b> — Jos ilmanvaihtokoneeseen tulee jokin vika, rele vaihtaa tilaansa. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta. Vika kirjoitetaan myös vikalokiin.                                                                                                                                                                | Normaalitoiminta  | Vikatilanne                     |
| <b>Vikailmoitus ja huoltomuistutin</b> — Jos koneen huoltomuistutin aktivoituu tai jos koneeseen tulee jokin vika tai kone on sammunut, rele vaihtaa tilaansa. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta. Huoltomuistutin ilmoittaa huollon tarpeesta neljän kuukauden välein (tehdasasetus). Lisätietoa kappaleessa <i>Huolto</i> . | Normaalitoiminta  | Huoltomuistutus/<br>vikatilanne |
| <b>Hätä-seis</b> — Jos hätä-seis-toiminto aktivoituu koneessa, rele vaihtaa tilaansa. Hätä-seis-toiminto aktivoidaan yleensä ulkoisella signaalilla digitaalisen tulon kautta. Hätä-seis-tieto voidaan välittää esimerkiksi taloautomaatioon.                                                                                                                | Normaalitoiminta  | Hätä-seis                       |
| <b>Ohitusläpän asento</b> — Rele ilmaisee ohitusläpän asennon. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta.                                                                                                                                                                                                                            | Lämmöntalteenotto | Ohitus                          |
| <b>Kanavapatterin ohjaus</b> — Tätä asetusta käytetään erikoistapauksessa, jossa ilmanvaihtokanavaan on asennettu kanavapatteri. Releellä voidaan ohjata kanavapatterin käyttöön liittyviä laitteita, kuten pumppua, magneettiventtiiliä jne. Lisätietoa kappaleessa <i>Kanavapatterin ohjaus</i> .                                                          |                   |                                 |
| <b>! HUOMAA:</b><br>Releen jännite on vain 24 V, joten tietoa ei voi käyttää suoraan 230 VAC -syötön ohjaukseen, vaan väliin pitää asentaa esimerkiksi kontaktori.                                                                                                                                                                                           | Päällä            | Pois                            |
| <b>Ei käytössä</b> — Reletoiminto ei ole käytössä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Normaalitoiminta  | Normaalitoiminta                |
| <b>Ilmalämmitys</b> — Tätä asetusta käytetään ilmalämmityskoneessa.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Päällä            | Pois                            |

| Toiminto                                                                                         | Kärjet kiinni    | Kärjet auki               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------|
| Releellä voidaan ohjata ilmalämmityskoneen nestekiertoisen patterin toimilaitetta.               |                  |                           |
| <b>Käyntitieto</b> — Jos koneeseen on tullut vikatila tai se on sammunut, rele vaihtaa tilaansa. | Normaalitoiminta | Vikatilanne/kone sammunut |

9. Hyväksy valinta valitsemalla **Hyväksy**: ✓

10. Kun olet tehnyt ja hyväksynyt valinnan, valitse **Paluu**: ↶

Ilmanvaihtokoneen 24 V -releen toimintatapa on nyt asetettu.

### 3.8.3.4. Kanavapatterin ohjaus

Kanavapatteri voidaan sijoittaa ulkoilma- tai tuloilmakanavaan. Mikäli patteri on sijoitettu ulkoilmakanavaan, sitä voidaan käyttää sekä etulämmitykseen että viilennykseen, pelkästään etulämmitykseen tai pelkästään viilennykseen. Mikäli kanavapatteri on sijoitettu tuloilmakanavaan, sitä voidaan käyttää pelkästään viilennykseen.

Kanavapatterin voi asettaa toimimaan automaattisesti tai manuaalisesti:

- **Automaattinen** — Kesällä tuloilman lämpötila pidetään lämpötila-asetuksessa. Talvella kanavapatteri käynnistyy, kun ulkoilman lämpötila laskee alle talviasetuksen.
- **Manuaalinen** — Kesällä kanavapatteri käynnistyy, kun ulkoilman lämpötila nousee yli kesäasetuksen. Talvella kanavapatteri käynnistyy, kun ulkoilman lämpötila laskee alle talviasetuksen.

Tuloilmakanavan kondenssiriskin ehkäisemiseksi voit valita tuloilmarajan säätötavaksi automaattinen tai manuaalinen:

- **Automaattinen** — Tuloilmaraja säätyy automaattisesti poistoilman kastepisteen mukaan. Kun tuloilman lämpötila laskee liian matalaksi, kanavapatteri pysähtyy.
- **Manuaalinen** — Tuloilmarajan voi asettaa manuaalisesti. Kun tuloilman lämpötila laskee asetettuun arvoon, kanavapatteri pysähtyy.

#### ! TÄRKEÄÄ:

Ota huomioon kondenssiriski kanavapatterin asetuksia muutettaessa.

1. Valitse **Asetukset**: ☰

2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



3. Valitse **Hyväksy**: ✓  
4. Valitse nuolipainikkeilla **I/O- ja väyläasetukset**.



5. Valitse **Hyväksy**: ✓  
6. Valitse nuolipainikkeilla **Releasetukset**.



7. Valitse **Hyväksy**: ✓  
**Releasetukset** -näyttö avautuu.

 Releasetukset 1/3 ▲

Huoltomuistutin ☒

Vikailmoitus ☐

Vikailmoitus ja huoltom. ☐



8. Valitse releen toimintatavaksi nuolipainikkeilla **Kanavapatterin ohjaus**.

**Kanavapatterin asetukset** -näyttö avautuu.

Kanavapatteri 1/3 ▲

Toiminta Automaattinen

Kesäasetus 15 °C

Talviasetus - 5 °C



9. Aseta kanavapatterin toiminta nuolipainikkeilla.

Kanavapatteri ▲

Toiminta

Automaattinen ☒

Manuaalinen ☐



Vaihtoehdot ovat:

- Automaattinen
- Manuaalinen

10. Aseta kesäasetus **Plus** - ja **Miinus** -painikkeilla.

Kanavapatteri

Kesäasetus

— 15 °C +

12 °C

25 °C



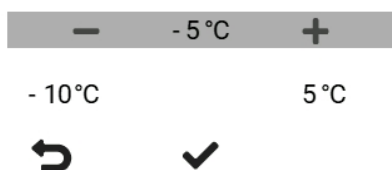
**! HUOMAA:**

Mikäli olet valinnut kanavapatterin toiminnaksi automaattisen, et voi muuttaa kesäasetusta. Kesäasetuksen säätöväli on +10 °C – +25 °C. Tehdasasetus on +15 °C.

11. Aseta talviasetus **Plus**- ja **Miinus** -painikkeilla. Talviasetuksen säätöväli on -10 °C – +5 °C. Tehdasasetus on -5 °C.

Kanavapatteri

Talviasetus

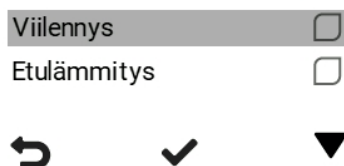


12. Valitse kanavapatterin käyttötapa nuolipainikkeilla.

Kanavapatteri

1/2 ▲

Kanavapatterin



Vaihtoehdot ovat:

- **Molemmat** — Kanavapatteria käytetään etulämmitykseen ja viilennykseen.
- **Etulämmitys** — Kanavapatteria käytetään vain etulämmitykseen.
- **Viilennys** — Kanavapatteria käytetään vain viilennykseen.

13. Aseta tuloilmaraja säätötapa nuolipainikkeilla. Vaihtoehdot ovat:
- **Automaattinen** — Tuloilmaraja säätyy automaattisesti poistoilman kastepisteen mukaan.
  - **Manuaalinen** — Tuloilmarajan voi asettaa manuaalisesti.
14. Aseta tuloilmarajan säätö nuolipainikkeilla. Tuloilmarajan säätöväli on +12 °C – +25 °C.

**! HUOMAA:**

Mikäli olet valinnut tuloilmarajan automaattiseksi, et voi säätää tuloilmarajaa.

### 3.8.3.5. Tulojen asetukset

Ilmanvaihtokoneessa on kolme sisääntuloa: yksi analoginen ja kaksi digitaalista tuloa. Voit valita sisääntuloille eri toimintoja alla olevan taulukon mukaisesti. Voit toteuttaa digitaaliohjauksen joko painonapilla tai keinukytkimellä. Molemmat digitaalitulot tunnistavat automaattisesti kytkimen

tyypin.

Mahdollisia analogia- ja digitaalitulojen käyttötarkoituksia ovat esim. liesituulettimelta/keskuspölynimurilta tuotava tehostuspyyntö tai takan viereen sijoitettava painike, jolla voi kytkeä Mukautettu-tilan päälle.

Painonappitoiminnot aktivoituvat, kun päästät painonapin ylös. Voit peruuttaa painonappitoiminnon painamalla painiketta viiden sekunnin ajan. Keinukytkimintoiminto puolestaan toimii kytkimen tilan perusteella. Kun kytkin on ON-asennossa, toiminto otetaan käyttöön. Kun kytkin on OFF-asennossa, toiminto poistetaan käytöstä. Voit peruuttaa keinukytkimintoiminnon painamalla kytkintä viiden sekunnin ajan.

**! HUOMAA:**

Kun kytket keinukytken ON-asentoon ensimmäisen kerran, keinukytkimintoiminto otetaan käyttöön viiden sekunnin jälkeen. Seuraavilla kerroilla toiminto otetaan käyttöön välittömästi.

Keinukytkimellä voit myös aktivoida painonappitoiminnon kytkemällä keinukytken Päällä-asentoon alle viiden sekunnin ajaksi. Voit peruuttaa painonappitoiminnon pitämällä keinukytkeä Päällä-asennossa yli viiden sekunnin ajan.

Viimeisin mistä tahansa käyttöliittymästä tehty tilan muutos jää voimaan.

Tulosten asetukset-valikossa voit muokata kolmea eri sisääntuloa.

Kun haluat muokata ilmanvaihtokoneen analogista tuloa tai digitaalisia tuloja:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



3. Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

I/O- ja väyläasetukset 2/8



5. Valitse Hyväksy: ✓

6. Valitse nuolipainikkeilla Tulojen asetukset.

Tulojen asetukset 4/5



7. Valitse Hyväksy: ✓

Tulojen asetukset-näyttö avautuu:

 Tulojen asetukset 1/2 ▲

Analogiatulo  
Ei käytössä

Digitaalitulo 1  
Ei käytössä



8. Valitse sisääntulo selaamalla nuolipainikkeilla haluamasi sisääntulon kohdalle ja valitsemalla Hyväksy. Vaihtoehdot ovat:

- Analogiatulo — Valitse analogiatulon toiminto.

Vaihtoehdot on esitetty seuraavassa taulukossa:

Taulukko 4. Analogiatulon toiminnot

| Toiminto                                              | Jännitearvo                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Seis, Poissa, Kotona, Tehostus, 0,1-1,0 V, 2-4 V, 5-7 | Seis = 0,1-1,0 V, Poissa = 2-4 V, Kotona = 5-7 V, |

| Toiminto                                                                                                                                                       | Jännitearvo             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>V, 8-10 V</b> — Näillä jänniteviesteillä kaukovalvonta voi ohjata ilmanvaihtoa vaihtamalla ilmanvaihdon tilaa.                                              | Tehostus = 8-10 V       |
| <b>Tuloilman lämpötilaohjaus, 0-10 V = +5 °C – +25 °C</b><br>— Näillä jänniteviesteillä kaukovalvonta voi ohjata ilmanvaihtoa säätämällä tuloilman lämpötilaa. | 0-10 V = +5 °C – +25 °C |

- **Digitaalitulo 1 / Digitaalitulo 2** — Valitse digitaalitulon 1 tai 2 toiminto.

Vaihtoehdot on esitetty seuraavassa taulukossa:

Taulukko 5. Digitaalitulon ohjaustoiminnot

| Toiminto                                                                                                                                        | Keinukytkimellä |                  | Painonapilla                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                 | 0 V             | 24 V             | Alle 5 sekunnin 24 V pulssi                                    |
| <b>Mukautettu pois/päällä</b><br><b>0 V / 24 V</b>                                                                                              | Pois            | Päällä           | Päällä asetetun ajan                                           |
| <b>Kotona/Poissa</b><br><b>0 V / 24 V</b><br>Ei toimi <i>Tehostus</i> -tilassa.                                                                 | .               | Poissa           | Vaihtaa tilaa <i>Kotona</i> - ja <i>Poissa</i> -tilan välillä. |
| <b>Pakotettu Mukautettu pois/päällä</b><br><b>0 V / 24 V</b>                                                                                    | Pois            | Päällä           | Päällä asetetun ajan                                           |
| <b>Hätä-Seis /</b><br><b>Normaalitoiminta</b><br><b>0 V / 24 V</b>                                                                              | Kone sammuu     | Normaalitoiminta | -                                                              |
| <b>Tehostus pois/päällä</b><br><b>0 V / 24 V</b><br>Kun tehostus menee pois päältä, palataan edelliseen käytössä olleeseen ilmanvaihdon tilaan. | Pois            | Päällä           | Päällä asetetun ajan.                                          |
| <b>Normaalitoiminta / LTO-kennon ohitus</b><br><b>0 V / 24 V</b>                                                                                | Automaattinen   | Ohitus           | Vaihtaa ohituksen tilaa                                        |
| <b>Viikkokello pois/päällä</b><br><b>0 V / 24 V</b>                                                                                             | Pois            | Päällä           | Vaihtaa viikkokellon tilaa                                     |
| <b>Ohjelmoitava sisääntulo pois/päällä</b><br><b>0 V / 24 V</b>                                                                                 | Pois            | Päällä           | Päällä asetetun ajan                                           |

**! HUOMAA:**

Vain yksi toiminto sisääntuloa kohden voi olla käytössä kerrallaan.

9. Kun olet tehnyt valinnat, valitse **Paluu** kaksi kertaa:



Ilmanvaihtokoneen tulojen asetukset on nyt asetettu.

### 3.8.3.6. Ohjelmoitava sisääntulo

Ohjelmoitavalla sisääntulolla voit kompensoida alipainetta, joka syntyy esimerkiksi keskuspölynimurin tai liesituulettimen käytöstä. Kun taloautomaatio tunnistaa laitteen käynnistymisen, se lähettää signaalin ilmanvaihtokoneen ohjelmoitavaan digitaaliseen sisääntuloon. Ilmanvaihtokone säätää tällöin ilmavirtoja asetettujen arvojen mukaisesti.

#### ! HUOMAA:

Ilmanvaihtokoneessa on kaksi digitaalituloa (digitaalitulo 1 ja digitaalitulo 2). Voit valita ohjelmoitavan sisääntulon aktivoitumaan kummastakin digitaalitulosta, mutta käytettävissä on vain yksi ohjelmoitava sisääntuloprofiili, joten asetukset ovat samat molemmille.

Kun haluat ohjelmoida sisääntulon:

1. Valitse haluamallesi digitaalitulolle arvo **Ohjelmoitava sisääntulo, 0 V / 24 V**. Katso [Tulojen asetukset](#).
2. Aseta ohjelmoitavan sisääntulon kesto tunneissa ja minuuteissa.

Ohjelmoitava sisääntulo 1/2 ▲

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Kesto              | 00:10  |
| Tuloilmapuhallin   | 50 l/s |
| Poistoilmapuhallin | 50 l/s |



3. **CFi:** Aseta ohjelmoitavan sisääntulon tulo- ja poistoilmapuhaltimen ilmavirrat (l/s tai m<sup>3</sup>/h).  
Kuva 1. CFi

Ohjelmoitava sisääntulo

Tuloilmapuhallin

– 50 l/s +

0 l/s

100 l/s



Ohjelmoitava sisääntulo

Poistoilmapuhallin

– 50 l/s +

0 l/s

100 l/s



**MV:** Aseta ohjelmoitavan sisääntulon tulo- ja poistoilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta.

Kuva 2. MV

|                                                        |      |                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|------|
| Ohjelmoitava sisääntulo                                |      | Ohjelmoitava sisääntulo                                |      |
| Tuloilmapuhallin                                       |      | Poistoilmapuhallin                                     |      |
| <div> <div>–</div> <div>50 %</div> <div>+</div> </div> |      | <div> <div>–</div> <div>50 %</div> <div>+</div> </div> |      |
| 0%                                                     | 100% | 0%                                                     | 100% |
|                                                        |      |                                                        |      |

**! HUOMAA:** Kompensaatiotilanteissa tulo- ja poistoilmavirtojen eron ei suositella olevan yli 30 %.

4. Aseta ohjelmoitavan sisääntulon haluttu tuloilman lämpötila-asetus. Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C, tehdasasetus on 15 °C.

Ohjelmoitava sisääntulo

Lämpötila

–

15 °C

+

5 °C

25 °C

Ohjelmoitavan sisääntulon kaikki asetukset on nyt tehty. MyVallox Home/Cloud -käyttöliittymän kautta on yllämainittujen ammattilaisasetusten lisäksi myös mahdollista valita, onko ajastin päällä vai pois.

### 3.8.3.7. Ulkoisen anturin asetukset

1. Valitse Asetukset:
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.

Ammattilaisasetukset 6/10

<

>

3. Valitse Hyväksy:

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

I/O- ja väyläasetukset 2/8



5. Valitse Hyväksy: ✓

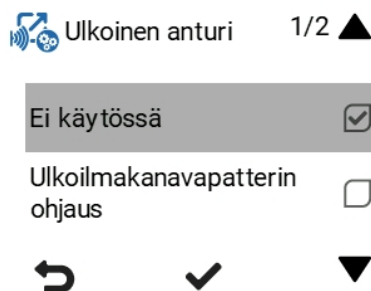
6. Valitse nuolipainikkeilla Ulkoisen anturin asetukset.

Ulkoisen anturin asetukset 5/5

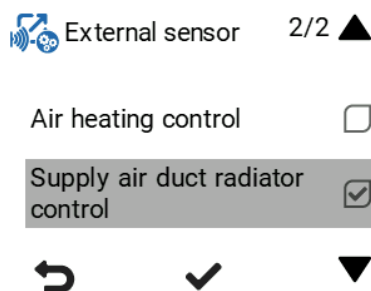


7. Valitse Hyväksy: ✓

Ulkoisen anturin asetukset -näyttö avautuu:



8. Valitse ulkoisen anturin toimintatapa nuolipainikkeilla.



Vaihtoehdot ovat:

- Ei käytössä — Ulkoinen anturi ei ole käytössä.
- Ulkoilmakanavapatterin ohjaus — Kanavapatteri ja ulkoinen anturi on sijoitettu ulkoilmakanavaan.
- Ilmalämmityksen ohjaus — Käytetään vain ilmalämmityksen ohjaukseen.
- Tuloilmakanavapatterin ohjaus — Kanavapatteri ja ulkoinen anturi on sijoitettu tuloilmakanavaan.

### 3.8.4. Käyttöoikeudet

#### 3.8.4.1. Pääsykoodi

Pääsykoodilla voidaan rajoittaa ilmanvaihtokoneen toimintojen käyttöä eri käyttäjätasolla. Jos pääsykoodin kysely on käytössä ja käyttäjätaso on asetettu suppeaksi tai normaaliksi, tietyt asetukset vaativat koodin syöttämistä ennen kuin niitä voi muuttaa.

Kun pääsykoodin kysely on aktivoitu, ohjaimen näytöllä näkyy lukkoikoni. Pääsykoodi on nelinumeroinen koodi.

**! HUOMAA:**

Jos jätät pääsykoodiksi 0000, pääsykoodin kysely ei ole käytössä.

Kun haluat asettaa pääsykoodin:

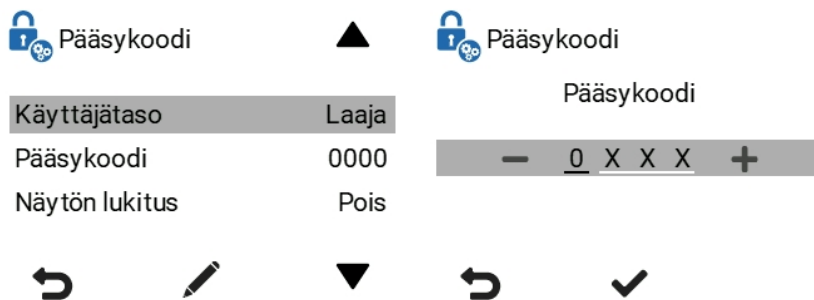
1. Valitse Asetukset: 
2. Avaa Ammattilaisasetukset ja valitse sieltä Käyttöoikeudet.

Käyttöoikeudet

3/8



3. Siirry kohtaan **Pääsykoodi** ja valitse **Muokkaa** mikäli haluat muokata pääsykoodia. Pääsykoodi on tehdasasetuksena 0000, eikä kysely ole käytössä.



### 3.8.4.2. Käyttäjätaso

Käyttäjätasolla määritetään, mitä asetuksia käyttäjä voi muokata ja tarkastella. Käyttäjätasot ovat:

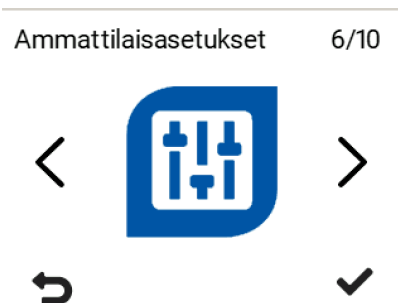
- **Suppea** — Käyttäjä voi vaihtaa ilmanvaihdon tilaa ja tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja, mutta ei voi muokata järjestelmän asetuksia.
- **Normaali** — Käyttäjä voi tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja ja tehdä rajoitettuja muutoksia asetuksiin. Pääsy ammattilaisasetuksiin on rajoitettu.
- **Laaja** — Käyttäjä voi muokata kaikkia ilmanvaihtokoneen asetuksia.

Tehdasasetuksena käyttöoikeustaso on **Laaja**.

**VIHJE:** Katso myös [Käyttäjätasokaaviot](#).

Kun haluat vaihtaa ilmanvaihtokoneen käyttöoikeustason:

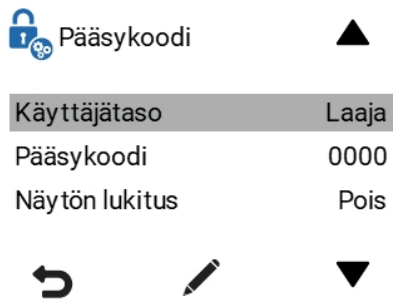
1. Valitse **Asetukset**:
2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



3. Valitse nuolipainikkeilla Käyttöoikeudet.



4. Valitse Käyttäjätaso.



5. Aseta käyttäjätaso.



**! HUOMAA:** Käyttäjätasorajoitukset astuvat voimaan vasta, kun pääsykoodi on asetettu.

### 3.8.4.3. Näytön lukitus

1. Valitse Asetukset: 

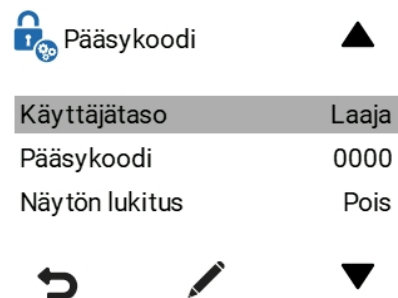
2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



3. Valitse **Käyttöoikeudet** nuolinäppäimillä.



4. Valitse **Näytön lukitus**.



5. Voit ottaa näytön lukituksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Näytön lukitus on tehdasasetuksena pois käytöstä. Lukkokoodi on oletuksena 1001.

### 3.8.5. Sulatusasetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan ilmanvaihtokoneen sulatukseen liittyvät asetukset.

#### 3.8.5.1. Sulatustapa

Lämmöntalteenottokenno sulatetaan jäätymistilanteissa, ja sulatustapa määrittää, miten sulatus tapahtuu. Sulatus kestää noin 15–45 minuuttia riippuen jään määrästä. Tämä on normaali toiminto talvikaudella.

Sulatustavat:

- **Ohitus** (tehdasasetus) — Lämmöntalteenottokenno ohitetaan tuloilman puolelta. Tulo- ja

poistoilmapuhaltimet toimivat normaalisti, eikä ilmanvaihdon tasapaino muutu sulatuksen aikana. Tämä estää paine-erosta johtuvat vedontunteet tai ilmanvuodot. Tämä on suositeltava asetus erityisesti tiiviisiin rakennuksiin, joissa alipaine voi aiheuttaa ongelmia. Ohitusta käytettäessä ilmanvaihtokoneen jälkilämmitysvastuksen ja mahdollisen lisälämmitysvastuksen tulee olla käytössä.

- **Puhaltimen pysäytys** — Tuloilmapuhallin pysäytetään sulatusjakson ajaksi, mikä aiheuttaa hetkellisen alipaineen asuntoon. Tätä asetusta kannattaa käyttää, jos sisäilman lämpötila on poikkeuksellisen matala (<15 °C) tai jos halutaan vähentää lämmitysvastusten käyttöä sulatuksen aikana.

### ! TÄRKEÄÄ:

Sulatusasetuksia ei yleensä tarvitse muuttaa. Normaalisissa asumiskäytössä tehdasasetukset riittävät. Poikkeuksellisissa tilanteissa, kuten uima-allastiloissa tai silloin, kun jäteilmakanavaan kertyy liikaa jäätä, asetuksia voidaan harkita muutettavaksi.

Kun haluat asettaa sulatustavan:

1. Valitse **Asetukset**:
2. Avaa **Ammattilaisasetukset** ja valitse sieltä **Sulatusasetukset**.

Sulatusasetukset 4/8



3. Valitse **Sulatustapa**.

Kuva 3. CFI/MV

 Sulatusasetukset



 Sulatusasetukset 1/2



| Sulatustapa                                                                                                                                                             | Ohitus                                                                              | Sulatustapa                                                                                                                                                             | Ohitus                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuloilma                                                                                                                                                                | 15 °C                                                                               | Tuloilma                                                                                                                                                                | 12 °C                                                                                 |
| Herkkyys                                                                                                                                                                | 0 %                                                                                 | sisä %RH                                                                                                                                                                | 0 %                                                                                   |
|   |  |   |  |

4. Valitse haluamasi sulatustapa.

 Sulatusasetukset ▲

Ohitus ☒

Puhaltimen pysäytys ☐





**! HUOMAA:** Jos jälki- ja lisälämmitys eivät ole käytössä, sulatustavaksi vaihtuu automaattisesti puhaltimen pysäytys.

### 3.8.5.2. Tuloilman lämpötilan asetus sulatuksen aikana

Tuloilman lämpötila-astus määrittää tuloilman lämpötilan, kun ohitussulatus on käytössä. Lämpötila voidaan säätää välillä 12–20 °C (tehdasasetus 15 °C). Kovilla pakkasilla, jos lämmitysvastuksen teho ei riitä, ilmanvaihtokone sallii tuloilman lämpötilan laskun enintään 12 °C:een.

1. Avaa **Ammattilaisasetukset** ja valitse **Sulatusasetukset**.

Sulatusasetukset 4/8








2. Valitse **Tuloilma**.  
Kuva 4. CFi/MV

 Sulatusasetukset ▲

Sulatustapa Ohitus

Tuloilma 15 °C

Herkkyys 0 %

 Sulatusasetukset 1/2 ▲

Sulatustapa Ohitus

Tuloilma 12 °C

sisä %RH 0 %









3. Aseta haluttu sulatuksen aikainen tuloilman lämpötila-asetus. Voit säätää lämpötilaa välillä +12 °C – +20 °C, tehdasasetus on 15 °C.

### 3.8.5.3. Sulatuksen herkkyys (CFi)

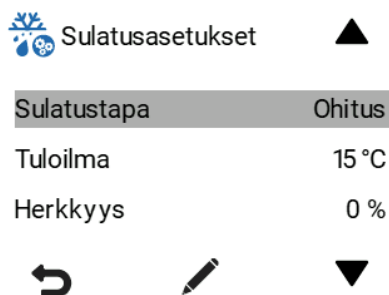
Sulatuksen herkkyys vaikuttaa siihen, kuinka herkästi ilmanvaihtokone aloittaa lämmöntalteenottokennon sulatuksen.

1. Avaa **Ammattilaisasetukset** ja valitse **Sulatusasetukset**.

Sulatusasetukset 4/8



2. Valitse **Herkkyys**.



3. Muuta tarvittaessa sulatuksen herkkyyttä. Tehdasasetus on 0, mikä riittää yleensä normaalikäytössä.

### 3.8.5.4. Sulatuksen kosteustason korjaus (MV)

Sisäilman kosteus vaikuttaa merkittävästi lämmöntalteenottokennon jäätymiseen. Kone on optimoitu toimimaan asuintilojen normaaleissa kosteusolosuhteissa. Mikäli kone on asennettu poikkeuksellisiin kosteusolosuhteisiin, kuten uima-allastiloihin, saatat joutua säätämään sulatustoiminnon käyttämää kosteustasoa. Aseta poikkeuksellisen kosteissa olosuhteissa kosteusprosentti suuremmaksi kuin nolla ja kuivissa olosuhteissa vastaavasti pienemmäksi kuin nolla.

**! TÄRKEÄÄ:**

Älä muuta sisäilman suhteellisen kosteuden arvoa kuin LVI-asiantuntijan avustamana.

Kun haluat asettaa sisäilman suhteellisen kosteuden:

1. Avaa **Ammattilaisasetukset** ja valitse **Sulatusasetukset**.

Sulatusasetukset 4/8



2. Valitse **sisä %RH**.



3. Säädä kosteustasoa. Tehdasasetus 0 % tarkoittaa sisäilman normaalia kosteustasoa. Voit säätää kosteustason väliltä -50 % – +50 % RH.

Sulatuksen kosteustason korjaus on nyt asetettu.

### 3.8.5.5. Ulkoilman lämpötila (MV)

Ulkoilman lämpötilan säädöllä voit vaikuttaa koneen toimintaan erittäin kylmissä olosuhteissa (alle -20 °C alumiinikennolla tai alle -5 °C muovikennolla). Arvo on optimoitu käytössä olevan kennotyyppin ja asennusolosuhteiden mukaisesti.

#### ! TÄRKEÄÄ:

Älä muuta ulkoilman lämpötilan arvoa kuin LVI-asiantuntijan avustamana.

Kun haluat asettaa ulkoilman lämpötilan:

1. Avaa **Ammattilaisasetukset** ja valitse **Sulatusasetukset**.

Sulatusasetukset 4/8



2. Valitse **Ulkoilma**.
3. Valitse ulkoilman lämpötila. Voit asettaa arvon väliltä 0–100 %. Tehdasasetus riippuu ilmanvaihtokoneen tyypistä.
4. Valitse **Hyväksy**: 

Ulkoilman lämpötila on nyt asetettu.

### 3.8.6. Asetusten tallennus

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Avaa **Ammattilaisasetukset** ja valitse sieltä **Asetusten tallennus**.

Asetusten tallennus 5/8



3. Valitse haluamasi toiminto:



- **Palauta käyttöönottoasetukset** — Palauttaa käyttöönoton yhteydessä määritetyt asetukset ilmanvaihtokoneeseen.
- **Palauta tehdasasetukset** — Palauttaa ilmanvaihtokoneen alkuperäiset asetukset. Kaikki käyttäjän tekemät muutokset poistetaan.
- **Käynnistä käyttöönotto** — Aloittaa ilmanvaihtokoneen käyttöönoton.

### 3.8.7. Ohjausasetukset

Ilmanvaihtokoneen anturit mittaavat ilman lämpötilaa, suhteellista kosteutta ja hiilidioksidipitoisuutta.

Tässä kappaleessa kuvataan seuraavien antureihin liittyvien asetusten säätäminen:

- Asuntoon tulevan ilman lämpötilan säätötapa

- Kosteusohjauksen säätötapa

Kosteusohjaus viittaa toimintoon, jossa ilmanvaihtokone ohjaa ilmanvaihtoa huoneilman suhteellisen kosteuden perusteella. Mikäli käytössä on useampi kuin yksi kosteusanteri, puhallinnopeuden säätö tapahtuu korkeimman tason mukaan.

- Kosteusraja

Kosteusraja viittaa ilman suhteellisen kosteuden pitoisuuteen, jonka ylittyä ilmanvaihtokone tehostaa ilmanvaihtoa.

- Hiilidioksidiraja

Hiilidioksidiraja viittaa ilman hiilidioksidipitoisuuteen, jonka ylittyä ilmanvaihtokone tehostaa ilmanvaihtoa. Mikäli käytössä on useampi kuin yksi hiilidioksidianturi, puhallinnopeuden säätö tapahtuu korkeimman tason mukaan. Hiilidioksidianturi on lisävaruste.

**! HUOMAA:**

Hyvän huoneilman ohjeellinen hiilidioksidin enimmäispitoisuus on 900 ppm.

Muita ilman hiilidioksidipitoisuuteen liittyviä arvoja:

- 1200 ppm — Tyydyttävän sisäilman raja-arvo
- 700 ppm — Erittäin hyvän sisäilman raja-arvo

Lähde: Sisäilmastoluokitus 2018

### 3.8.7.1. Tuloilman lämpötilan säätötavan asettaminen

Tuloilman lämpötilan säätötapa määrittää, millä perusteella ilmanvaihtokone ohjaa sisään tulevan ilman lämpötilaa. Säätötavan valinnalla vaikutetaan siihen, miten laite reagoi sisä- ja ulkolämpötilan muutoksiin. Varsinainen lämpötilan asetusarvo (+5...+25 °C, suositus +18 °C) valitaan kunkin ilmanvaihdon tilan (Kotona, Poissa, Tehostus, Mukautettu) asetuksista.

Kun haluat muokata asuntoon tulevan ilman lämpötilan säätötapaa:

1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



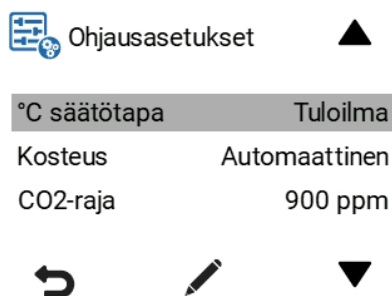
3. Valitse **Hyväksy**: ✓

4. Valitse nuolipainikkeilla **Ohjausasetukset**.



5. Valitse **Hyväksy**: ✓

**Ohjausasetukset** -näyttö avautuu:



6. Valitse asuntoon tulevan ilman lämpötilan säätötapa nuolipainikkeilla.

Vaihtoehdot ovat **Tuloilma**, **Poistoilma**, ja **Viilennys**.

- **Tuloilma** (tehdasastus) — Tuloilman lämpötila pidetään valitussa tavoitearvossa (+5...+25 °C). Laite käyttää automaattisesti lämmöntalteenottoa ja tarvittaessa jälkilämmitystä tavoitelämpötilan ylläpitämiseen.
  - Jos ilman lämpötila lämmöntalteenottokennon jälkeen on matalampi kuin käytössä olevan ilmanvaihdon tuloilman haluttu lämpötila, kone käyttää jälkilämmitysvastusta.
  - Jos tuloilmaa ei tarvitse lämmittää, lämmöntalteenotto ohitetaan.

- **Poistoilma** — Tuloilman lämpötila säättyy automaattisesti sisätiloista poistettavan ilman lämpötilan mukaan. Tämä säätötapa reagoi sisätilojen lämpötilan vaihteluihin ja ylläpitää tasapainoisia sisäilmaolosuhteita. Jos sisällä on lämmintä, tuloilma viilenee; jos sisällä on viileää, tuloilma lämpenee automaattisesti.
  - Jos poistoilman lämpötila on matalampi kuin käytössä olevan ilmanvaihtotilan asetettu tuloilman lämpötila, kone nostaa tuloilman lämpötilaa (max. 10 °C). Tarvittaessa kone käyttää jälkilämmitysvastusta.
  - Jos poistoilman lämpötila on korkeampi kuin käytössä olevan ilmanvaihtotilan asetettu tuloilman lämpötila, kone laskee tuloilman lämpötilaa (max. 10 °C). Jos tuloilmaa ei tarvitse lämmittää, lämmöntalteenotto ohitetaan.
- **Viilennys** — Säätö perustuu poistoilman lämpötilaan, mutta lisäksi ilmanvaihtoa tehostetaan tarvittaessa, jotta tuloilman lämpötila saadaan pidettyä mahdollisimman lähellä haluttua arvoa erityisesti lämpimillä keleillä. Tämä säätötapa on tarkoitettu erityisesti tilanteisiin, joissa sisällä lämpötila kohoaa herkästi korkeaksi.

**! HUOMAA:**

Jos ulkoilma on sisäilmaa lämpimämpää, ilmanvaihtokone ei pysty viilentämään tuloilmaa. Jos ulkoilma on sisäilmaa kylmempää, on suositeltavaa asettaa osittainen ohitus päälle, jotta haluttu tuloilman lämpötilan haluttuna.

7. Valitse **Hyväksy**: ✓

Lämpötilan säätötapa on nyt asetettu.

### 3.8.7.2. Kosteusohjaus ja kosteusrajan valinta

Kosteusohjauksen säätötavalla määritetään, kuinka ilmanvaihtokone reagoi sisäilman kosteustasoon. Ilmanvaihtokoneen sisäinen kosteusanturi sijaitsee poistoilmakammiossa. Lisäksi koneeseen voidaan liittää erillinen kosteusanturi (lisävaruste), joka asennetaan huoneistoon.

Kosteusohjaus nostaa puhallinnopeutta enintään **Tehostus**-tilan asetettuun nopeuteen asti. Jos **Tehostus**-tila on jo käytössä, nopeutta voidaan nostaa maksiminopeuteen saakka. Kosteusohjaus ei kuitenkaan laske puhallinnopeutta alle sen tason, joka valitulla ilmanvaihdon tilalla (esim. **Kotona**, **Poissa**) on käytössä. Kosteusohjauksen voi ottaa pois päältä kunkin ilmanvaihdon tilan asetuksista.

**! HUOMAA:** Kosteusohjaus ei lisää huoneiston kosteutta, vaan poistaa ylimääräisen kosteuden tehokkaammin

1. Valitse **Asetukset**: ☰

2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



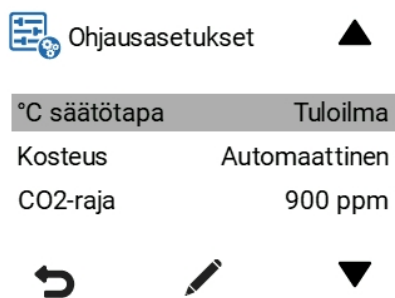
3. Valitse **Hyväksy**: ✓

4. Valitse nuolipainikkeilla **Ohjausasetukset**.

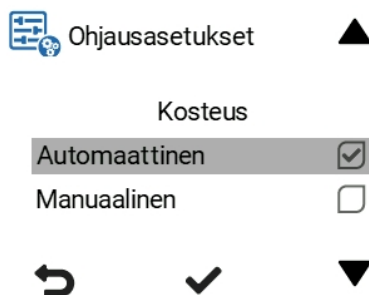


5. Valitse **Hyväksy**: ✓

**Ohjausasetukset** -näyttö avautuu:



6. Valitse **Kosteus** ja aseta kosteusohjauksen säätötapa nuolipainikkeilla.



Vaihtoehdot ovat:

- **Automaattinen** (tehdasasetus) — Käytä **Automaattinen**-asetusta tavalliseen asuntoilmanvaihtoon. Automaattisessa kosteusohjauksessa kone määrittää kulloinkin vallitsevan normaalin ilmankosteuden ja tallentaa sen muistiin. Kone pyrkii palauttamaan tämän ilmankosteuden esimerkiksi suihkun jälkeen. Normaalin ilmankosteuden taso muuttuu automaattisesti vuodenajan mukaan. Mikäli käytät **Automaattinen**-asetusta, sinun ei tarvitse säätää kosteusrajaa.

**! HUOMAA:** Kun otat ilmanvaihtokoneen käyttöön automaattinen kosteusohjauksen säätötapa valittuna, suhteellisen ilmankosteuden määrittäminen kestää 3–10 tuntia. Tällöin kosteussäätö ei ole toiminnassa.

- **Manuaalinen** — Käytä **Manuaalinen**-asetusta tiloissa, joissa sisäilman kosteus pysyy ympäri vuoden vakiona. Tätä asetusta kannattaa käyttää esimerkiksi uimahalleissa. Voit asettaa kosteusarvon väliltä 1 – 99 %RH. Kone pyrkii pitämään sisäilman kosteuden asetetulla tasolla. Mikäli käytät **Manuaalinen**-asetusta, säädä myös kosteusraja.

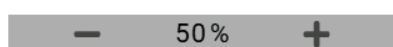
Jos **Manuaalinen**-asetus valitaan, ohjain siirtyy automaattisesti kosteusrajan asetussivulle.

7. Valitse kosteusraja prosentteina **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.



Ohjausasetukset

Kosteusraja



0 %

100 %



8. Valitse **Hyväksy**:



Kosteusohjauksen säätötapa on nyt asetettu.

### 3.8.7.3. Hiilidioksidirajan asettaminen

Hiilidioksidiraja viittaa ilman hiilidioksidipitoisuuteen, jonka ylittyttyä ilmanvaihtokone tehostaa ilmanvaihtoa. Mikäli käytössä on useampi kuin yksi hiilidioksidianturi, puhallinnopeuden säätö tapahtuu korkeimman tason mukaan. Hiilidioksidianturi on lisävaruste.

**! HUOMAA:**

Hyvän huoneilman ohjeellinen hiilidioksidin enimmäispitoisuus on 900 ppm.

Muita ilman hiilidioksidipitoisuuteen liittyviä arvoja:

- 1200 ppm — Tyydyttävän sisäilman raja-arvo
- 700 ppm — Erittäin hyvän sisäilman raja-arvo

Lähde: Sisäilmastoluokitus 2018

Ilmanvaihtokone säättää puhallinnopeutta automaattisesti sisäilman hiilidioksidipitoisuuden mukaan. Hiilidioksiditason säätöalue on 500–2000 ppm, ja tehdasasetus on 800 ppm. Tämä arvo soveltuu tavalliseen kotikäyttöön ja ylläpitää hyvää sisäilman laatua.

Voit halutessasi muuttaa tehdasasetusta korkeammaksi, mikäli esimerkiksi huonetiloissa oleskelee paljon ihmisiä yhtä aikaa ja ilmanvaihto tuntuu aktivoituvan liian herkästi. Alempi arvo puolestaan parantaa sisäilman laatua entisestään aktivoimalla ilmanvaihdon nopeammin jo pienillä hiilidioksidipitoisuuden nousuilla.

Ilmanvaihtokoneessa on oma hiilidioksidianturi, joka sijaitsee koneen poistoilmakammiossa. Lisäksi huoneistoon voidaan asentaa erillinen hiilidioksidianturi (lisävaruste).

Hiilidioksidiohjaus nostaa puhallinnopeutta enintään Tehostus-tilan asetettuun nopeuteen asti. Mikäli Tehostus-,tila on jo käytössä, puhallinnopeutta voidaan nostaa maksiminopeuteen saakka. Hiilidioksidiohjaus ei kuitenkaan laske puhallinnopeutta alle sen tason, joka valitulla ilmanvaihdon tilalla (esim. Kotona, Poissa) on asetettu.

Kun haluat asettaa hiilidioksidirajan:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.

Ammattilaisasetukset 6/10

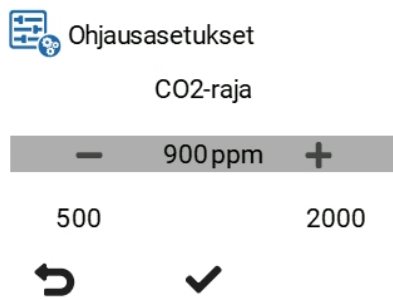


3. Valitse Hyväksy: 
4. Valitse nuolipainikkeilla Ohjausasetukset.

Ohjausasetukset 6/8



5. Valitse Hyväksy: 
- Ohjausasetukset -näyttö avautuu:



6. Valitse hiilidioksidiraja miljoonasosissa (ppm = parts per million = miljoonasosat) **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla. Voit asettaa rajan välille 500–2000 ppm. Tehdasasetus on 900 ppm.
7. Valitse **Hyväksy**: ✓

Hiilidioksidiraja on nyt asetettu.

#### 3.8.7.4. Vakioilmavirran rajoittimen ottaminen käyttöön (CFi)

Vakioilmavirran rajoitin on oletusarvoisesti pois päältä. Kun toiminto otetaan käyttöön, se tarkkailee ilmanvaihtokoneen toimintaa automaattisesti ja kone toimii vakioilmavirtatoiminnolla tavalliseen tapaan. Mikäli ilman virtaus heikkenee esimerkiksi tukkeutuneen suodattimen vuoksi, vakioilmavirran rajoitin estää puhallinnopeuden liian voimakkaan nostamisen, jolloin vältetään meluhaitat. Rajoittimen ikoni kertoo toiminnon aktivoituneen:



Kun ilman virtaus palautuu normaaliksi (esim. suodattimien puhdistuksen jälkeen), vakioilmavirran rajoitin kytkeytyy automaattisesti pois päältä, ja vakioilmavirran säätö jatkuu normaalisti. Toiminto jää tämän jälkeen valmiustilaan seuraavaa tarvetta varten.

Toimintoa voidaan käyttää kohteissa, joissa suodattimien vaihto tehdään keskitetysti, esimerkiksi kerrostaloissa.

Kun haluat ottaa vakioilmavirran rajoittimen käyttöön:

1. Valitse **Asetukset**: ☰

2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



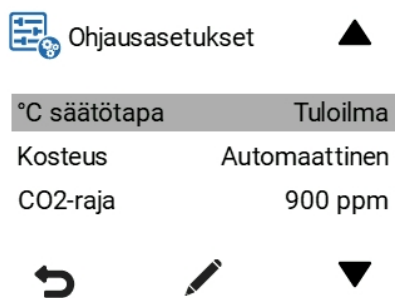
3. Valitse **Hyväksy**: ✓

4. Valitse nuolipainikkeilla **Ohjausasetukset**.

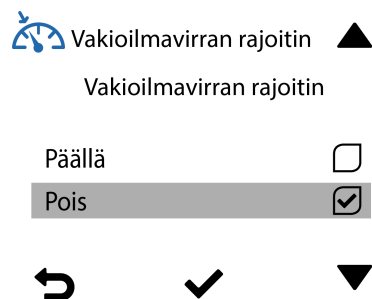


5. Valitse **Hyväksy**: ✓

**Ohjausasetukset** -näyttö avautuu:



6. Ota vakioilmavirran rajoitin käyttöön tai pois käytöstä.



### 3.8.8. LTO-kennon ohitusasetukset

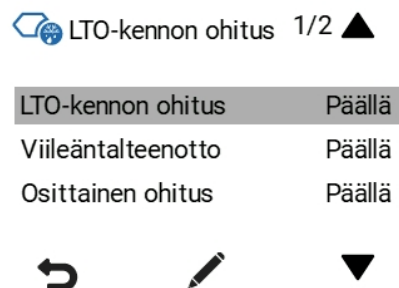
1. Valitse Asetukset:
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



3. Valitse Hyväksy:
4. Valitse nuolipainikkeilla Ohitusasetukset.

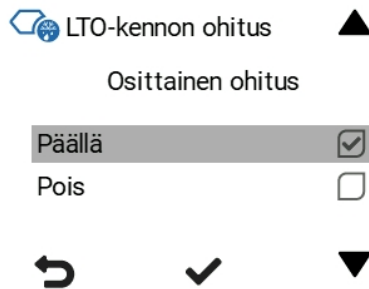


5. Valitse Hyväksy:
- LTO-kennon ohitus -näyttö avautuu:



6. Valitse nuolipainikkeilla:
  - Ohitus Päällä — Ohitusautomaatiikka on käytössä.
  - Ohitus Pois — Ohitusautomaatiikka ei ole käytössä. Kone on Lämmöntalteenotto-tilassa.

7. Valitse nuolipainikkeilla:



- **Osittainen ohitus** **Päällä** — Osittainen ohitus on käytössä ohituksen ollessa päällä ja ulkoilman lämpötilan ylittäessä lämmityskauden asetusarvon.
- **Osittainen ohitus** **Pois** — Osittainen ohitus ei ole käytössä.
- **Erikoistilat** — Osittainen ohitus on aina käytössä.

**! TÄRKEÄÄ:**

Erikoistilat -valintaa käytetään ainoastaan erikoistiloissa, joissa on paljon lämpökuormaa. Älä valitse Erikoistilat -asetusta kuin LVI-asiantuntijan avustamana.

### 3.8.9. Lämmitysasetukset

**! TÄRKEÄÄ:**

Älä muuta lämmitysasetuksia kuin LVI-asiantuntijan avustamana.

1. Valitse **Asetukset**:
2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



3. Valitse **Hyväksy**:

4. Valitse nuolipainikkeilla **Lämmitysasetukset**:

Lämmitysasetukset 8/8



5. Valitse **Hyväksy**: ✓

**Lämmitysasetukset** -näyttö avautuu:

 Lämmitysasetuk. 1/2 ▲

| Lisälämmitystapa  | Pois        |
|-------------------|-------------|
| Jälkilämmitystapa | Ei käytössä |



6. Valitse nuolipainikkeilla jälkilämmitystapa:

 Lämmitysasetuk. 1/2 ▲

Jälkilämmitystapa

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| Nestepatteri | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sähkövastus  | <input type="checkbox"/>            |



Vaihtoehdot ovat:

- Sähkövastus
- Nestepatteri
- Ei käytössä

7. Valitse nuolipainikkeilla lisälämmitystapa:

 Lämmitysasetuk. ▲

Lisälämmitystapa

Päällä ☐

Pois ☒

↶ ✓ ↷

Vaihtoehdot ovat:

- Sähkövastus
- Nestepatteri
- Ei käytössä

8. Valitse lämmityskauden asetus **Plus**- ja **Miinus** painikkeilla. Säästöalue on 0 °C - +19 °C. Tehdasasetus on +12 °C. Kausilämmityksen laukaisee ulkoilman lämpötila. Kun ulkoilman lämpötila laskee alle asetetun arvon, jälkilämmitystä käytetään tarvittaessa tuloilman lämmittämiseen. Ohitus on aina 100 % lämmön talteenotossa.

 Lämmitysasetuk.

Lämmityskausi

— 20 °C +

0 °C 19 °C

↶ ✓

**! HUOMAA:** Kun ulkoilman lämpötila on viitearvon yläpuolella:

- Kausilämmitys ei ole käytössä.
- Tuloilmalämmitin ei ole käytössä.
- Ohitus ja osittainen ohitus ovat käytössä.

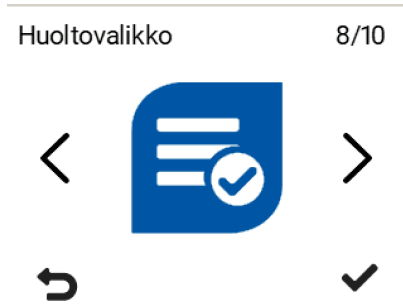
## 3.9. Huoltovalikko

Tässä luvussa kuvataan MyVallox Touch -ohjaimen **Huoltovalikko**.

### 3.9.1. Koneen tiedot

Koneen tiedot on luettelo ilmanvaihtokoneen ominaisuuksista ja erilaisista siihen liittyvistä tapahtumista.

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse nuolipainikkeilla **Huoltovalikko**.



3. Valitse **Hyväksy**: 
4. Valitse nuolipainikkeilla **Koneen tiedot**:



5. Valitse **Hyväksy**: 
- Koneen tiedot** -näyttö avautuu:



6. Tiedot jakautuvat kuudelle näytölle. Voit liikkua näyttöjen välillä nuolipainikkeilla. Tiedot ovat:

- **Ohjelmaversio** — Ilmanvaihtokoneen ohjelmistoversio
- **Kosteusanturit (kpl)** — Kytettyjen kosteusantureiden määrä
- **CO2-anturit (kpl)** — Kytettyjen hiilidioksidiantureiden määrä
- **Tyyppi** — Ilmanvaihtokoneen tyyppinumero
- **Malli** — Ilmanvaihtokoneen malli
- **Sarjanumero** — Ilmanvaihtokoneen sarjanumero
- **Käyttöaika** — Ilmanvaihtokoneen käyttöaika päivissä ja vuosissa

- Viimeisin sähkökatkos — Viimeisimmästä sähkökatkoksesta kulunut aika
- Kätisyys — Ilmanvaihtokoneen kätisyys. Ilmanvaihtokone voi olla joko oikea- tai vasenkätinen.
- IP-osoite — Ilmanvaihtokoneen IP-osoite.
- Gateway — Ilmanvaihtokoneen gateway.
- Mask — Ilmanvaihtokoneen mask.
- Poistoilma — Asunnosta poistettavan ilman lämpötila.
- Jäteilma — Ulospuhallettavan ilman lämpötila.
- Ulkoilma — Ulkoa tulevan ilman lämpötila.
- Tuloilma — Asuntoon tulevan ilman lämpötila.
- Tuloilman lämpötila — LTO-kennosta tulevan ilman lämpötila.
- Ulkoinen anturi — Ulkoisen anturin lämpötila.
- Cloud-yhteyden tila:
  - Ei yhdistetty — Ilmanvaihtokonetta ei ole yhdistetty MyVallox Cloud -pilvipalveluun.
  - Yhdistetty — Ilmanvaihtokone on yhdistetty MyVallox Cloud -pilvipalveluun.
  - Yhteysvirhe — Yhteyden muodostaminen MyVallox Cloud -pilvipalveluun on epäonnistunut.
  - Gateway-virhe — Gateway-osoite on virheellinen.
  - DNS-virhe — DNS-nimipalvelu ei toimi.
  - Sertifikaattivirhe — Ilmanvaihtokoneen sertifikaatti on virheellinen, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
  - Kättelyvirhe — Yhteyden muodostaminen MyVallox Cloud -pilvipalveluun on epäonnistunut.
  - Sisäinen virhe — Ilmanvaihtokoneessa on sisäinen virhe, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
  - Vanha ohjelmistoversio — Ilmanvaihtokoneessa on vanha ohjelmistoversio.
  - Ohjelmistopäivitys käynnissä — Ilmanvaihtokoneen ohjelmistopäivitys on käynnissä.
- MyVallox Cloud UUID — Ilmanvaihtokoneen yksilöllinen tunniste MyVallox Cloud -pilvipalvelussa.

#### VIHJE:

Mikäli MyVallox Cloud -yhteyden muodostamisessa on ongelmia, tarkista, että:

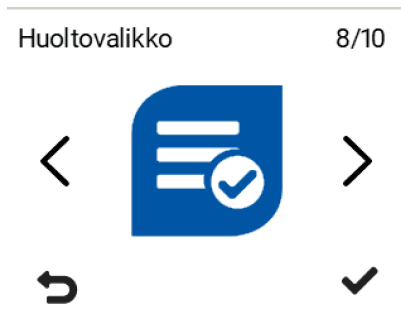
- Ilmanvaihtokone on yhdistetty suoraan reitittimeen.
- Reititin antaa ilmanvaihtokoneelle yksityisen IP-osoitteen (192-, 172- tai 10-alkuisen IP-osoitteen).
- Lähiverkosta on tietokoneen selaimella pääsy <http://cloud.vallox.com>-osoitteeseen.
- Reitittimestä ei ole suljettu lähteviä portteja 80 ja 443.

7. Valitse **Paluu:** 

### 3.9.2. Vikaloki

Kun haluat tarkastella ja kuitata vikatilanteita:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Huoltovalikko.

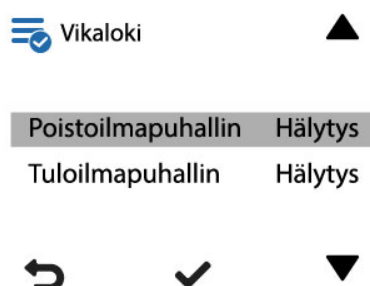


3. Valitse Hyväksy: 
4. Valitse nuolipainikkeilla Vikaloki:



5. Valitse Hyväksy: 

Vikaluettelon sisältävä Vikaloki -näyttö avautuu:



6. Voit selata vikalokissa olevia vikailmoituksia nuolinäppäimillä. Voit kuitata vikalokin vikailmoituksia seuraavasti:
  - a. Valitse haluamasi vikailmoitus.
  - b. Valitse Hyväksy: 

Yksityiskohtainen vikailmoitusnäyttö avautuu:

 Vikaloki 1/2 ▲

Poistoilmapuhallin

1. esiintyminen 01.01.2020

Esiintymiskerrat 1

↩ ▼

Yksityiskohtainen vikailmoitus sisältää seuraavat tiedot:

- Vian nimi — Yksityiskohtaisen vikailmoituksen ylin rivi sisältää kuvauksen viasta.
- 1. esiintyminen — Milloin vika ilmeni ensimmäisen kerran.
- Esiintymiskerrat — Kuinka monta kertaa vika on ilmennyt.
- Viimeisin esiintyminen — Milloin vika on viimeksi ilmennyt.
- Vakavuus — Kuinka vakava vika on.
- Tila — Missä tilassa viasta tehty hälytys on. Mahdolliset tilat ovat:
  - Kuitattu — Vika on kuitattu. Vika ei hälytä.
  - Hälytys — Vika hälyttää, kunnes se kuitataan.

c. Kun haluat kuitata vikailmoituksen, valitse Hyväksy: ✓

Vika näkyy vikaluetelossa kuitattuna:

 Vikaloki ▲

Poistoilmapuhallin Kuitattu

Tuloilmapuhallin Kuitattu

↩ ✓ ▼

d. Jos haluat jatkaa kuittaamatta vikailmoitusta, valitse Paluu: ↩

7. Valitse Paluu: ↩

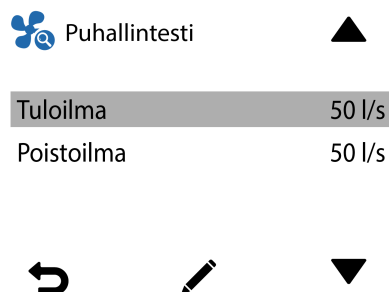
### 3.9.3. Puhallintesti

Puhallintestillä voit helposti tarkistaa ilmanvaihtokoneen puhaltimien toiminnan.

1. Siirry Huoltovalikkoon ja valitse sieltä **Puhallintesti**.



Puhallintesti-valikko avautuu:



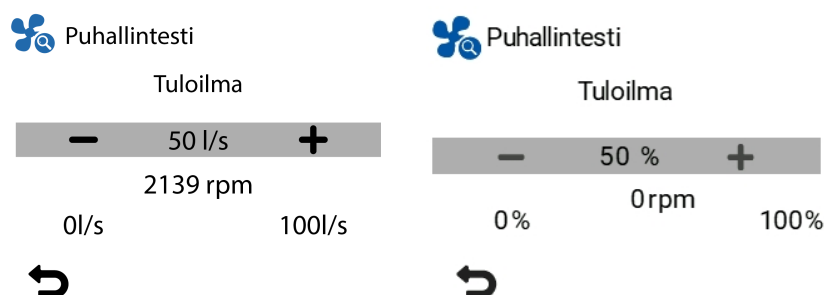
2. Valitse **Tuloilma**.

3. **CFi**: Aseta puhaltimen ilmavirta (l/s tai m<sup>3</sup>/h) **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla.

**MV**: Aseta tuloilman määrä prosentteina enimmäistehosta **Plus** - ja **Miinus** -painikkeilla.

Kuulet, kuinka puhaltimen nopeus vaihtuu asetetun tehon perusteella. Puhaltimen kierrosnopeus näkyy **rpm** -kentässä.

Kuva 5. CFi/MV



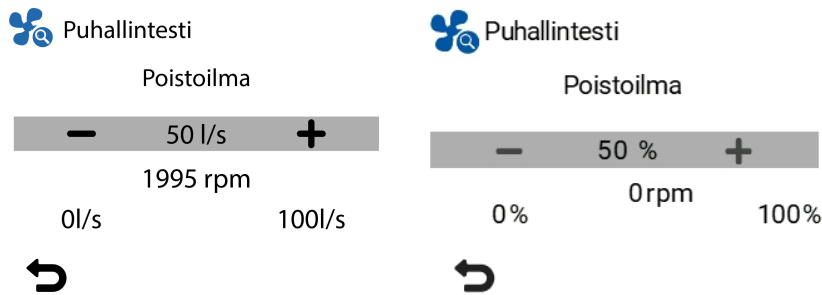
4. Valitse **Poistoilma**:

5. **CFi**: Aseta puhaltimen ilmavirta (l/s tai m<sup>3</sup>/h) **Plus** - ja **Miinus** -painikkeilla.

**MV**: Aseta poistoilman määrä prosentteina enimmäistehosta **Plus** - ja **Miinus** -painikkeilla.

Kuulet, kuinka puhaltimen nopeus vaihtuu asetetun tehon perusteella. Puhaltimen kierrosnopeus näkyy **rpm** -kentässä.

Kuva 6. CFi/MV



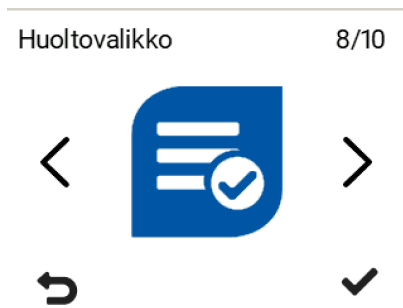
6. Valitse **Paluu**:

Puhallintesti on nyt tehty.

### 3.9.4. Lämmitintesti

Kun haluat testata ilmanvaihtokoneen lämmittimien toiminnan:

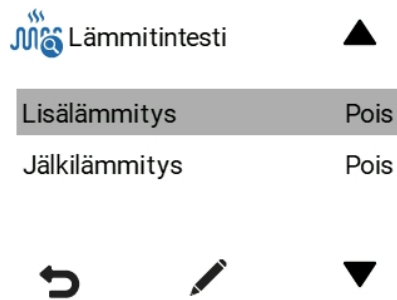
1. Valitse **Asetukset**:
2. Valitse nuolipainikkeilla **Huoltovalikko**.



3. Valitse **Hyväksy**:
4. Valitse nuolipainikkeilla **Lämmitintesti**:



5. Valitse **Hyväksy**:
- Lämmitintesti** -näyttö avautuu:



### 3.9.5. LTO-kennon ohitustesti

Kun haluat testata lämmöntalteenottokennon ohitusläpän toiminnan:

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse nuolipainikkeilla **Huoltovalikko**.  

Huoltovalikko 8/10

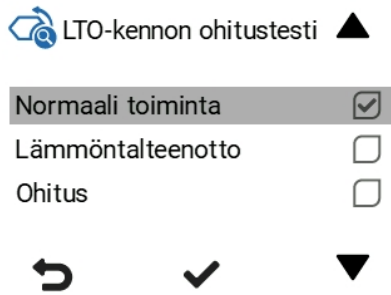

3. Valitse **Hyväksy**: 
4. Valitse nuolipainikkeilla **LTO-kennon ohitustesti**:  

LTO-kennon ohitustesti 5/6


5. Valitse **Hyväksy**:   

Ohitusläpän asento

-näyttö avautuu:



6. Valitse nuolipainikkeella läpän asento. Vaihtoehdot ovat:

- **Normaali toiminta** — LTO-kennon ohitustesti ei ole päällä, ohitusläppä liikkuu normaalisti.
- **Lämmöntalteenotto** — Läppä on kiinni, ns. talviasennossa, ja ilmavirta kulkee lämmöntalteenottokennon lävitse.
- **Ohitus** — Läppä on auki, ns. kesäasennossa, ja ilmavirta ohjataan lämmöntalteenottokennon ohitse.

7. Varmista läpän liikkuminen oikeaan asentoon avaamalla ilmanvaihtokoneen ovi.

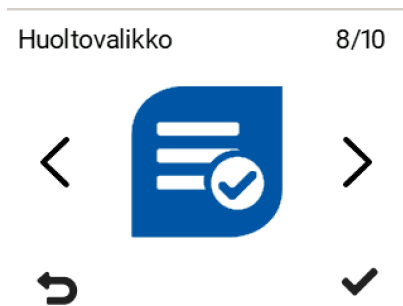
8. Valitse **Paluu**:

Kennon ohitustesti on nyt tehty.

### 3.9.6. LTO-kennon sulatus

Kun haluat aloittaa lämmöntalteenottokennon manuaalisen sulatuksen:

1. Valitse **Asetukset**:
2. Valitse nuolipainikkeilla **Huoltovalikko**.



3. Valitse **Hyväksy**:

4. Valitse nuolipainikkeilla LTO-kennon sulatus:

LTO-kennon sulatus

6/6



5. Valitse Hyväksy: ✓

Kone pyytää vahvistusta:

 LTO-kennon sulatus  
Haluatko käynnistää sulatuksen?



6. Valitse Hyväksy: ✓

Sulatus alkaa:

LTO-kennon sulatus käynnissä



Sulatuksen kesto on n. 15-45 minuuttia, ja kun sulatus on valmis, ilmanvaihtokone palaa normaaliin toimintaan.

7. Valitse Paluu: 

### 3.10. Koneen sammuttaminen

**! TÄRKEÄÄ:**

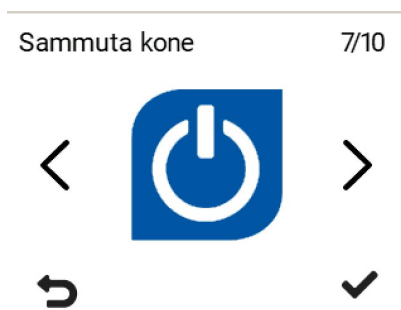
Ilmanvaihdon suositellaan olevan jatkuvasti päällä.

**! HUOMAA:**

Ilmanvaihtokonetta ei voi sammuttaa, kun ulkoinen tulo on asetettu **Hätä-seis**-toiminnoksi.

Kun haluat sammuttaa ilmanvaihtokoneen esimerkiksi huoltotöiden ajaksi:

1. Valitse nuolipainikkeilla **Sammuta kone**.



2. Valitse **Hyväksy** ✓.
3. Kone pyytää vahvistusta:



4. Valitse **Hyväksy** ✓.

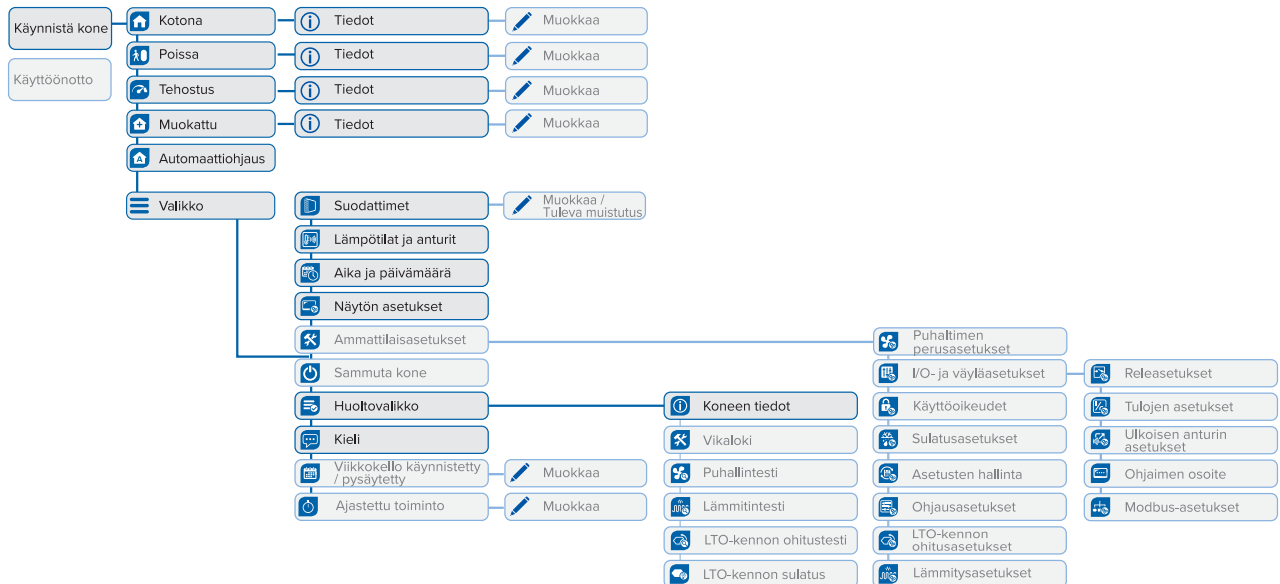
Ilmanvaihtokone on nyt sammutettu.

**VIHJE:** Jos haluat käynnistää ilmanvaihtokoneen uudelleen, paina kosketusnäyttöä.

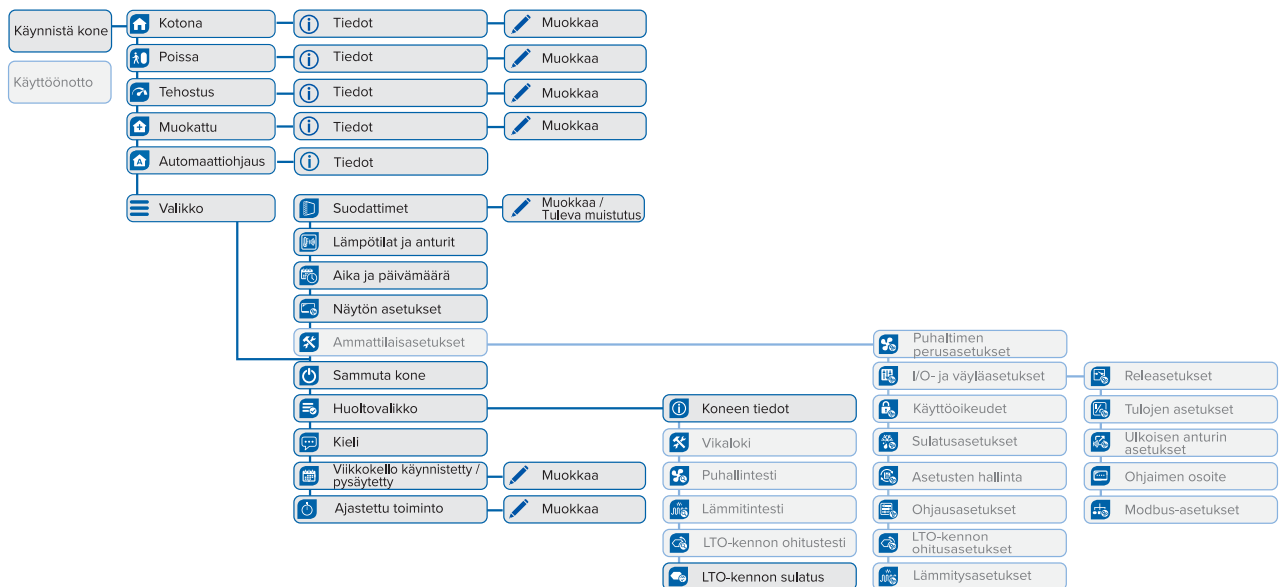
## 4. KÄYTTÄJÄTASOKAAVIOT

Seuraavat kaaviot kuvaavat kolmen eri käyttäjätason käyttöäioikeudet.

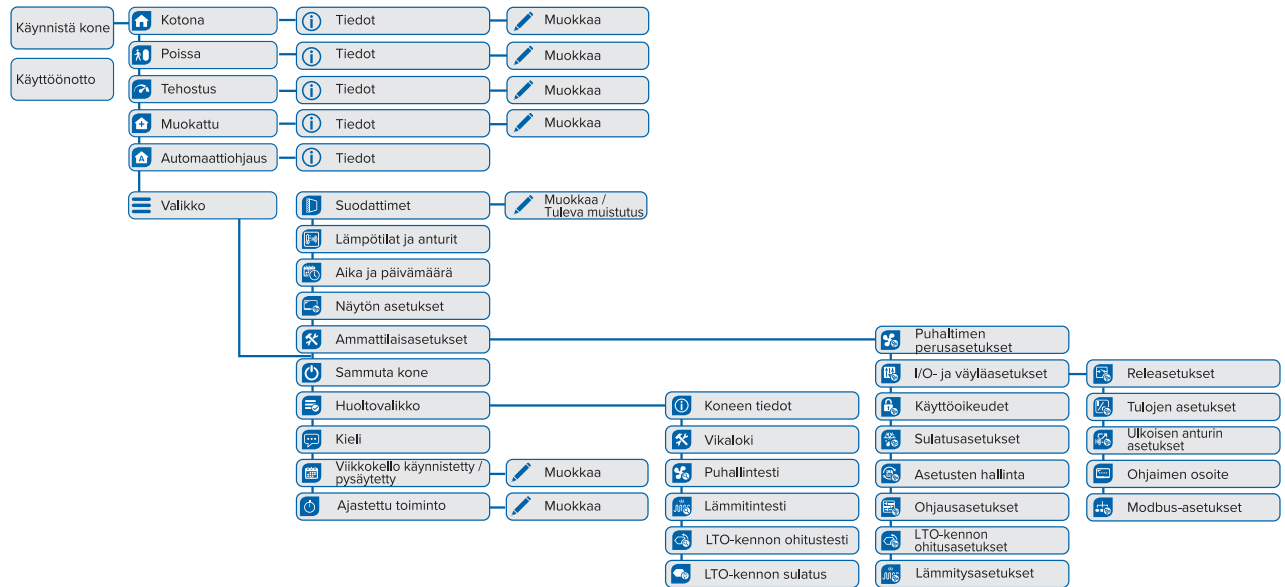
Kuva 7. Suppea käyttäjätaso



Kuva 8. Normaali käyttäjätaso



Kuva 9. Laaja käyttäjätaso



# VALLOX

[www.vallox.com](http://www.vallox.com)

Vallox Oy | Myllykyläntie 9-11 | 32200 LOIMAA | FINLAND

D11046/10.06.2026FIN/PDF