

My**VALLOX** CONTROL

Ohje



Sisällysluettelo

1. Johdanto	5
1.1. Yleiset turvaohjeet	5
1.1.1. Asennus	5
1.2. Takuu ja vastuu	5
1.3. Käyttötarkoitus	6
1.4. Ilmanvaihtokoneen poistaminen käytöstä	7
1.5. Ohjeessa käytettävät turvallisuusmerkit	7
1.6. MyVallox Control -ohjaimen yhteensopivuus	8
1.7. Järjestelmäkuvaus	9
1.8. Ilmanvaihtokoneen ohjausvaihtoehdot	11
1.8.1. Ilmanvaihtokoneen yhdistäminen pilvipalveluun	11
1.9. MyVallox Control -ohjaimen painikkeet	12
1.10. Koneen ohjelmisto	14
2. MyVallox Control -ohjaimen asentaminen	15
3. MyVallox Control käyttöönotto	18
3.1. Ohjatun käyttöönoton aloittaminen	18
3.2. Kieli	18
3.3. Aika ja päivämäärä	19
3.4. Ilmavirran yksikkö (CFi)	19
3.5. Ilmanvaihdon tilojen asetukset (CFi)	20
3.5.1. Maksimi-ilmavirta (CFi)	20
3.5.2. Kotona-tilan asetukset (CFi)	21
3.5.3. Kalibrointi (CFi)	21
3.5.4. Poissa-tilan asetukset (CFi)	22
3.5.5. Tehostus-tilan asetukset (CFi)	23
3.5.6. Mukautettu-tilan asetukset (CFi)	24
3.6. Ilmanvaihdon tilojen asetukset (MV)	25
3.6.1. Kotona-tilan asetukset (MV)	25
3.6.2. Poissa-tilan asetukset (MV)	25
3.6.3. Tehostus-tilan asetukset (MV)	26

3.6.4. Mukautettu-tilan asetukset (MV).....	27
3.7. Käyttönoton lopetus tai lisäasetusten määrittäminen.....	28
3.7.1. Modbus-asetusten määrittäminen	28
3.7.2. Releasetusten määrittäminen.....	29
3.7.3. Tulosten asetusten määrittäminen	31
3.7.3.1. Analogiatulosten asetukset.....	31
3.7.3.2. Digitaalitulosten asetukset.....	32
3.7.4. Käyttöoikeuksien määrittäminen	33
3.7.5. Ohjausasetusten määrittäminen.....	34
4. MyVallox Control käyttö.....	39
4.1. Koneen käynnistäminen	39
4.2. Ilmanvaihdon tilat	39
4.2.1. Ilmanvaihdon tiloihin liittyvät symbolit	40
4.2.2. Ilmanvaihdon tilan vaihtaminen.....	41
4.2.3. Ilmanvaihdon tilan tietojen selaaminen	42
4.2.3.1. Kotona-tilan tietojen selaaminen.....	42
4.2.3.2. Poissa-tilan tietojen selaaminen	43
4.2.3.3. Tehostus-tilan tietojen selaaminen	45
4.2.3.4. Mukautettu-tilan tietojen selaaminen.....	47
4.2.3.5. Automaattiohjaus-tilan tietojen selaaminen.....	49
4.2.4. Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen.....	51
4.2.4.1. Kotona-tilan asetusten muokkaaminen.....	51
4.2.4.2. Poissa-tilan asetusten muokkaaminen	53
4.2.4.3. Tehostus-tilan asetusten muokkaaminen	55
4.2.4.4. Mukautettu-tilan asetusten muokkaaminen	58
4.3. Lämpötilat ja anturit.....	61
4.3.1. Lämpötilatietojen selaaminen	61
4.3.2. Lämpötilatietojen selaaminen	62
4.3.3. Kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamien pitoisuuksien selaaminen	65
4.3.4. Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuustietojen selaaminen	66
4.3.5. Puhaltimen kuormituksen seuranta (CFi).....	69
4.4. Asetukset.....	70
4.4.1. Suodatinasetukset	70
4.4.1.1. Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen.....	71
4.4.1.2. Suodattimien muistutuksen asettaminen.....	72
4.4.1.3. Suodattimien automaattisen nollausvälin asettaminen.....	73

4.4.1.4. Suodattimien vaihtopäivän asettaminen.....	74
4.4.1.5. Suodattimien huoltomuistutin.....	75
4.4.2. Näytön asetukset.....	75
4.4.2.1. Torkkuajan asettaminen.....	75
4.4.2.2. Näytön kirkkauden säätäminen.....	76
4.4.2.3. Näytön lukituksen asettaminen.....	77
4.4.2.4. Näytön lukkokoodin asettaminen.....	78
4.4.3. Käyttöliittymän kielen valitseminen.....	79
4.4.4. Kellonajan ja päiväyksen asetukset.....	79
4.4.4.1. Kellonajan asettaminen.....	79
4.4.4.2. 24 tai 12 tunnin kellon valitseminen.....	80
4.4.4.3. Automaattinen kesäaikaan siirtyminen.....	81
4.4.4.4. Päivämäärän asettaminen.....	82
4.5. Viikkokello.....	84
4.5.1. Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen.....	84
4.5.2. Viikkokellon ottaminen käyttöön.....	86
4.5.3. Viikkokellon poistaminen käytöstä.....	87
4.5.4. Viikkokellon asetusten poistaminen.....	88
4.5.5. Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta.....	89
4.6. Ajastettu toiminto.....	90
4.6.1. Ajastetun toiminnon asettaminen päälle/pois.....	90
4.6.2. Ajastetun toiminnon alku- ja loppupäivän asettaminen.....	91
4.6.3. Ajastetun ilmanvaihdon tilan valitseminen.....	92
4.7. Ammatillaisasetukset.....	92
4.7.1. Puhaltimen perusasetukset (CFi).....	93
4.7.2. Tulo- ja poistoilmavirran säätäminen (MV).....	94
4.7.3. I/O- ja väyläasetukset.....	95
4.7.3.1. Ohjaimen osoite.....	95
4.7.3.2. Modbus-asetukset.....	97
4.7.3.3. Releasetukset.....	100
4.7.3.4. Kanavapatterin ohjaus.....	102
4.7.3.5. Tulojen asetukset.....	106
4.7.3.6. Ohjelmoitava sisääntulo.....	109
4.7.3.7. Ulkoisen anturin asetukset.....	110
4.7.4. Käyttöoikeudet.....	112
4.7.4.1. Pääsykoodi.....	112
4.7.4.2. Käyttöoikeustaso.....	113

4.7.5. Sulatusasetukset.....	113
4.7.5.1. Sulatustapa	114
4.7.5.2. Tuloilman lämpötilan asetus sulatuksen aikana.....	115
4.7.5.3. Sulatuksen herkkyys (CFi).....	116
4.7.5.4. Sulatuksen kosteustason korjaus (MV).....	116
4.7.5.5. Ulkoilman lämpötila (MV).....	117
4.7.6. Asetusten hallinta	119
4.7.7. Ohjausasetukset	119
4.7.7.1. Tuloilman lämpötilan säätötavan asettaminen	120
4.7.7.2. Kosteusohjaus (Automaattinen / Manuaalinen).....	122
4.7.7.3. Kosteusrajan asettaminen.....	124
4.7.7.4. Hiilidioksidirajan asettaminen	125
4.7.7.5. Vakioilmavirran rajoittimen ottaminen käyttöön (CFi)	127
4.7.8. LTO-kennon ohitusasetukset	128
4.7.9. Lämmitysasetukset	130
4.8. Huoltovalikko.....	132
4.8.1. Koneen tiedot	132
4.8.2. Vikaloki	134
4.8.3. Puhallintesti.....	136
4.8.4. Lämmitintesti.....	137
4.8.5. LTO-kennon ohitustesti.....	139
4.8.6. LTO-kennon sulatus	140
4.9. Koneen sammuttaminen.....	141
5. Koneen ohjelmiston päivittäminen (MyVallox Control).....	143
6. Käyttäjätasokaaviot.....	145

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.

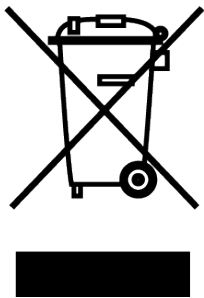
TÄRKEÄÄ:

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.



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.

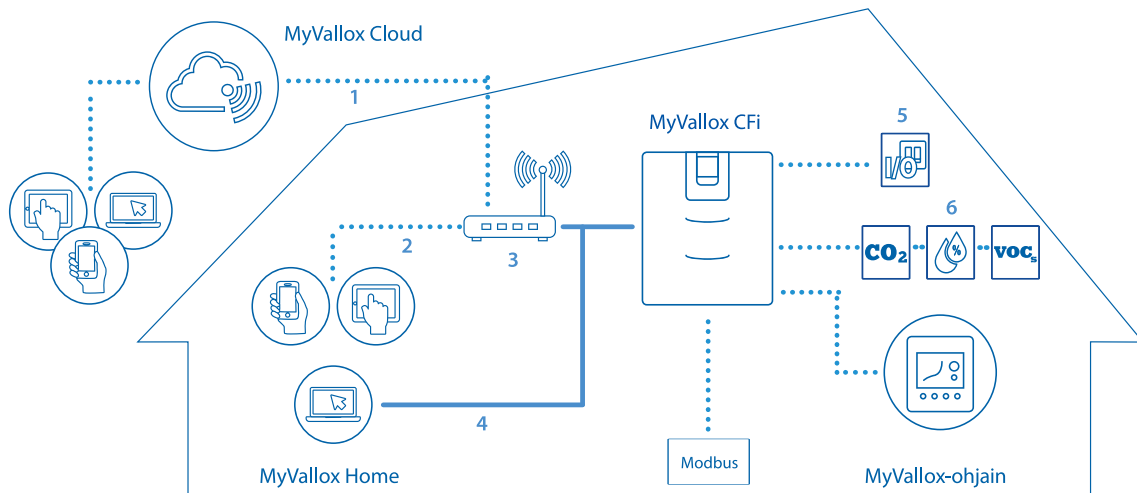
VIHJE:

Antaa lisätietoa tuotteen käyttämisestä ja hyödyistä.

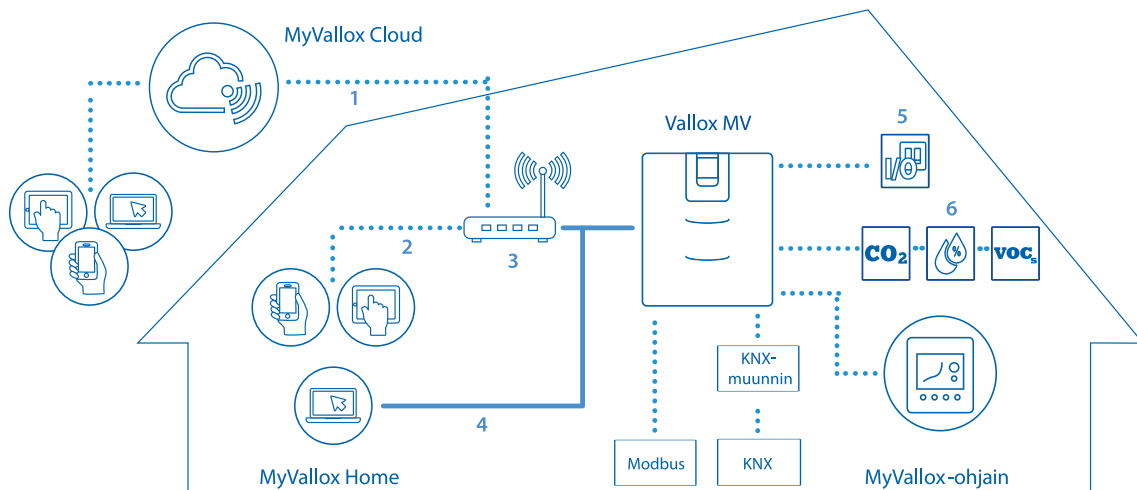
1.6. MyVallox Control -ohjaimen yhteensopivuus

Ohjain on yhteensopiva kaikkien MyVallox-ilmavaihtokoneiden 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 elämänryhtiisi sopivan ilmanvaihto-ohjelman.

VIHJE:

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

1.8.1. 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:in 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 selaimen 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.




1.9. MyVallox Control -ohjaimen painikkeet

MyVallox Control -ohjain sisältää seuraavassa taulukossa kuvatut painikkeet.

! HUOMAA:

Voit painaa graafisen käyttöliittymän painikkeita ohjaimen näytön alla olevilla painikkeilla. Ohjaimessa ei ole kosketusnäyttöä.

Taulukko 1. MyVallox Control -ohjaimen painikkeet

Painike	Kuvaus
	Vaihda tilaa -painikkeella voit vaihtaa ilmanvaihtokoneen käyttötilaa.
	Kotona-tiedot -painikkeella voit katsella Kotona -tilan tietoja.
	Poissa-tiedot -painikkeella voit katsella Poissa -tilan tietoja.

Painike	Kuvaus
	Tehostus-tiedot -painikkeella voit katsella Tehostus -tilan tietoja.
	Mukautettu-tiedot -painikkeella voit katsella Mukautettu -tilan tietoja.
	Automaattinen-tiedot -painikkeella voit katsella Automaattiohjaus -tilan tietoja.
	Info -painikkeella näet tietoja lämpötiloista ja lisävarusteena mahdollisesti asennetuista antureista.
	Asetukset -painikkeella voit avata asetusvalikon.
	Paluu -painikkeella voit siirtyä valikossa taaksepäin.
	Nuoli vasemmalle -painikkeella voit siirtyä valikossa vasemmalle.
	Nuoli oikealle -painikkeella voit siirtyä valikossa oikealle.
	Hyväksy -painikkeella voit hyväksyä valitun vaihtoehdon.
	Hylkää -painikkeella voit hylätä valitun vaihtoehdon.
	Valitse -painikkeella voit valita halutun vaihtoehdon.
	Muokkaa -painikkeella voit muokata asetuksia.
	Plus -painikkeella voit <ul style="list-style-type: none"> • suurentaa valitun asetuksen arvoa • siirtyä valikossa seuraavaan vaihtoehtoon • siirtyä yhden päivän näkymästä viikkonäkymään lämpötilan, suhteellisen ilmankosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden kuvaajissa.
	Miinus -painikkeella voit <ul style="list-style-type: none"> • pienentää valitun asetuksen arvoa • palata valikossa edelliseen vaihtoehtoon • siirtyä viikkonäkymästä yhden päivän näkymään lämpötilan, suhteellisen ilmankosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden kuvaajissa.

Painike

Kuvaus



Nuoli ylös -painikkeella voit siirtyä valikossa ylöspäin.



Nuoli alas -painikkeella voit siirtyä valikossa alaspäin.



Tilastot -painikkeella voit avata lämpötilan, suhteellisen ilmankosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden kuvaajat (1 päivä/viikko).



Nämä kuvakkeet ilmaisevat asetusten hierarkiatason.



Tämä kuvake ilmaisee, että ominaisuuden käyttö on estetty käyttämälläsi käyttäjätasolla.

1.10. Koneen ohjelmisto

Suosittellemme käyttämään aina viimeisintä ohjelmistoversiota. Tarkista ja lataa viimeisin versio osoitteessa <https://cloud.vallox.com> joko ennen käyttöönottoa tai välittömästi sen jälkeen.

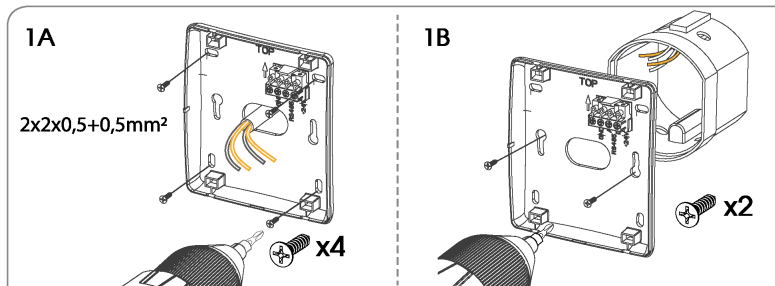
Ilmanvaihtokoneen ohjelmistoversio näkyy ohjaimen näytöllä, kun laitteen virtajohto kytketään verkkopistokkeeseen tai tehdasasetukset palautetaan. Voit tarkistaa sen myös Huoltovalikon Koneen tiedot -näytössä

Koneen ohjelmiston päivittäminen:

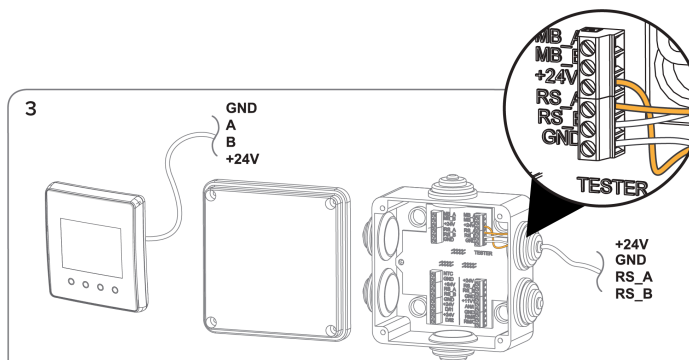
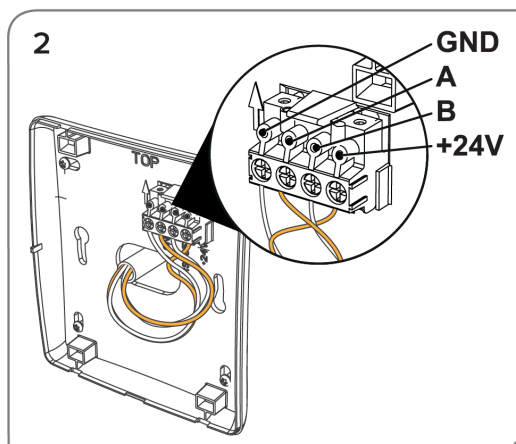
1. Irrota ilmanvaihtokoneen pistoke seinästä tai ota sulake pois päältä.
2. Kytke tietokone ilmanvaihtokoneen ohjaimen USB MicroB -liittimellä.
3. Käynnistä ilmanvaihtokone. Ohjaimen tulee näkyviin USB-merkki, eikä ilmanvaihtokoneen ohjainta voi käyttää, kun se on kytkettynä tietokoneeseen.
4. Siirrä lataamasi päivitys ilmanvaihtokoneeseen. Kopioi lataamasi päivitystiedosto HSWUPD.BIN (HUOM! älä muuta tiedoston nimeä!) ohjaimen juurikansioon (ohjain näkyy tietokoneessasi massamuistina tai siirrettävänä levynä). Kun tiedosto on latautunut ohjaimen irrota USB-kaapeli. Tämän jälkeen ohjain lataa hetken päivitystä. Ohjain alkaa nyt ladata päivitystiedostoa emokortille. Tämä saattaa kestää useita tunteja. Ohjain on päällä, mutta sen käyttäminen ei ole suositeltavaa. Kun päivitys on valmis, kone käynnistyy uudelleen automaattisesti.

2. MYVALLOX CONTROL -OHJAIMEN ASENTAMINEN

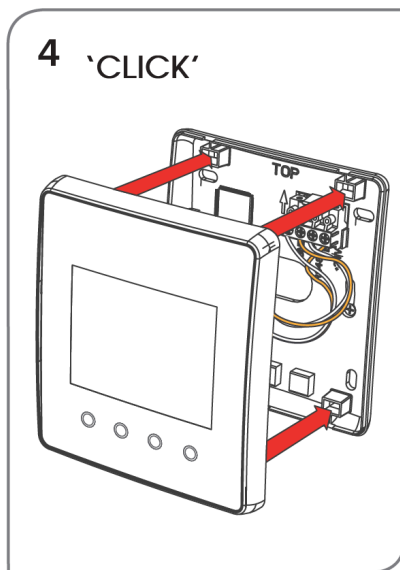
1. Kiinnitä ohjaimen takaosa seinään ruuveilla kuvan 1A mukaisesti tai kojerasiaan kuvan 1B mukaisesti.



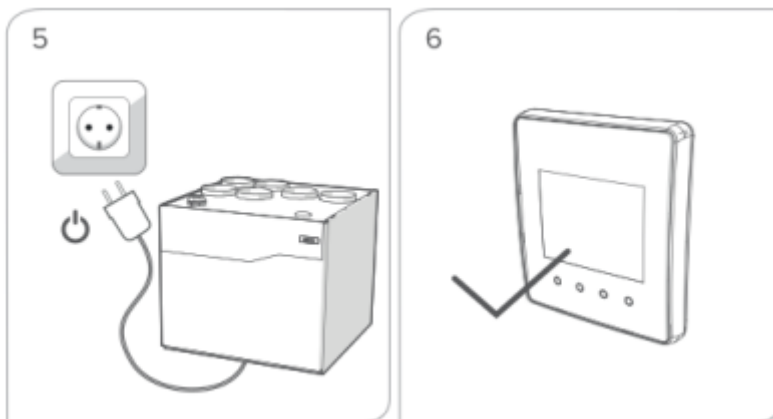
2. Liitä sähköjohdot kuvien 2 ja 3 mukaisesti ohjaimeen ja ilmanvaihtokoneen ulkoiseen kytkentärasiaan.



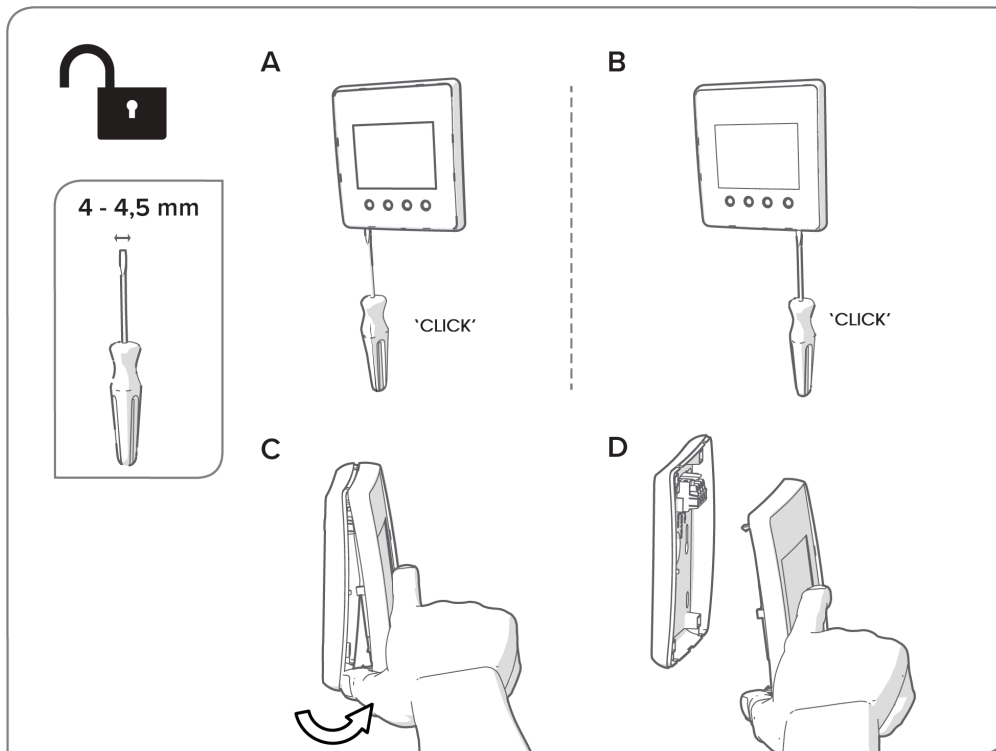
3. Työnnä ohjaimen etukansi paikalleen. Kuulet naksahduksen, kun kansiosa lukittuu pohjaosaan.



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



Jos ohjaimen etukansi tarvitsee avata, irrota ensin koneen pistotulppa. Avaa etukansi kääntämällä ruuvimeisselillä ohjaimen pohjassa olevia lukituskyntsiä 90° ja vedä etukansi ulos alaosa edellä.



3. MYVALLOX CONTROL KÄYTTÖÖNOTTO

Voit suorittaa ilmanvaihtokoneen käyttöönoton

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

! TÄRKEÄÄ:

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

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

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 kappale *Koneen ohjelmiston päivittäminen*.

3.1. Ohjatun käyttöönoton aloittaminen

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

3.2. Kieli

Valitse haluamasi kieli.



3.3. Aika ja päivämäärä

1. Aseta kellonaika sekä onko käytössä 24 tai 12 tunnin kello.

2. Siirry nuolinäppäimellä asettamaan kesäaika päällä/pois sekä päivämäärä.

3. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

3.4. Ilmavirran yksikkö (CFi)

Valittavat ilmavirran yksiköt ovat:


- l/s
- m³/h


1. Aseta ilmavirran yksikkö.

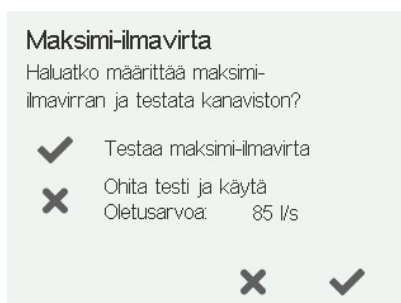
2. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

3.5. Ilmanvaihdon tilojen asetukset (CFi)

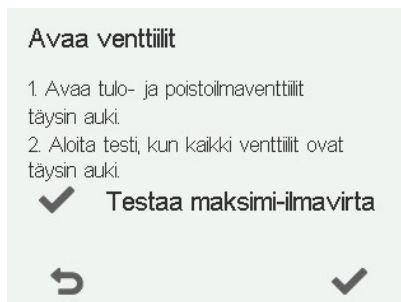
3.5.1. Maksimi-ilmavirta (CFi)

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.



2. Avaa venttiilit. Maksimi-ilmavirran testissä kaikkien venttiilien/päätelaitteiden pitää olla täysin auki.



3. Maksimi-ilmavirta on määritetty.



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

3.5.2. Kotona-tilan asetukset (CFi)

Kun haluat asettaa **Kotona**-tilan asetukset:

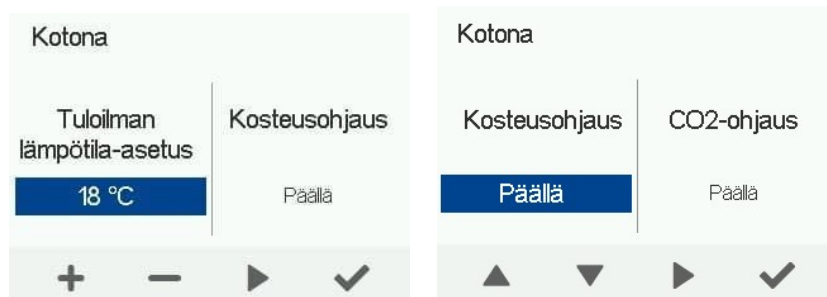
1. Aseta **Kotona**-tilan tulo- ja poistoilmavirrat, ja säädä venttiilit ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.



! HUOMAA:

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

2. Halutessasi voit muokata tuloilman lämpötila-asetusta ja kytkeä kosteus- ja hiilidioksidiohjaukset pois päältä.



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

3.5.3. Kalibrointi (CFi)

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.



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



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

3.5.4. Poissa-tilan asetukset (CFi)

Poissa-tilan ilmavirrat on laskettu automaattisesti 30 % **Kotona**-tilan ilmavirtoja pienemmiksi, mutta niitä voidaan muuttaa. **Poissa**-tilan muut asetukset tehdään täysin vastaavalla tavalla kuin **Kotona**-tilan asetuksissa.

Kun haluat asettaa **Poissa**-tilan asetukset:

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



- Halutessasi voit muokata tuloilman lämpötila-asetusta ja kytkeä kosteus- ja hiilidioksidiohjaukset pois päältä.

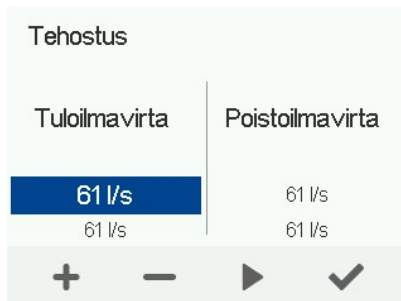


3.5.5. Tehostus-tilan asetukset (CFI)

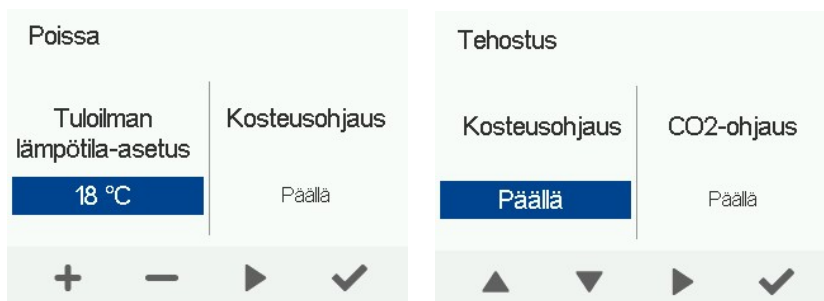
Tehostus-tilan ilmavirrat on laskettu automaattisesti 30 % Kotona-tilan ilmavirtoja suuremmiksi, mutta niitä voidaan muuttaa. Tehostus-tilan muut asetukset tehdään täysin vastaavalla tavalla kuin Kotona-tilan asetuksissa. Tehostus-tilaan voidaan määrittää myös ajastin.

Kun haluat asettaa Tehostus-tilan asetukset:

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

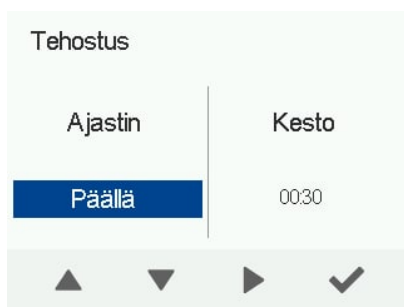


- Halutessasi voit muokata tuloilman lämpötila-asetusta ja kytkeä kosteus- ja hiilidioksidiohjaukset pois päältä.



- Aseta haluttaessasi Tehostus-tilan ajastin.

Ajastuksen päätyttyä kone palautuu aiempaan käytössä olleeseen tilaan.



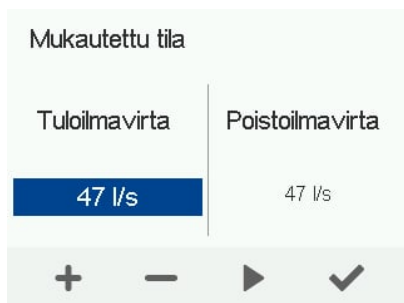
3.5.6. Mukautettu-tilan asetukset (CFi)

Mukautettu-tilaa käytetään erityistilanteisiin, kuten lyhytaikaiseen takan tai liesituulettimen aiheuttaman alipaineen kompensointiin. Huomioi, että kompensatiotilanteissa tulo- ja poistoilmavirtojen eron ei suositella olevan yli 30 %.

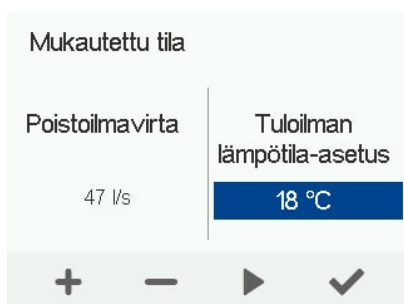
Mukautettu-tilaan voidaan asettaa ajastin, ilmavirrat sekä tuloilman lämpötila.

Kun haluat asettaa Mukautettu-tilan asetukset:

1. Aseta Mukautettu-tilan tulo- ja poistoilmavirrat, ja säädä venttiilit ilmanvaihtosuunnitelman mukaisesti.



2. Halutessasi voit muokata tuloilman lämpötila-asetusta ja kytkeä kosteus- ja hiilidioksidiohjaukset pois päältä.



3. Aseta haluttaessasi Mukautettu-tilan ajastin.

Mukautettu tila	
Ajastin	Kesto
Päällä	15 min

3.6. Ilmanvaihdon tilojen asetukset (MV)

3.6.1. Kotona-tilan asetukset (MV)

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

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

Puhaltimen perusasetukset	
Tuloilma	Poistoilma
50 %	50 %
1130 rpm	1193 rpm

2. Halutessasi voit muokata Kotona-tilan puhallinnopeutta, tuloilman lämpötila-asetusta ja kytkeä kosteus- ja hiilidioksidiohjaukset pois päältä.

Kotona		Kotona	
Puhallinnopeus	Tuloilman lämpötila-asetus	Kosteusohjaus	CO2-ohjaus
50 %	18 °C	Päällä	Päällä

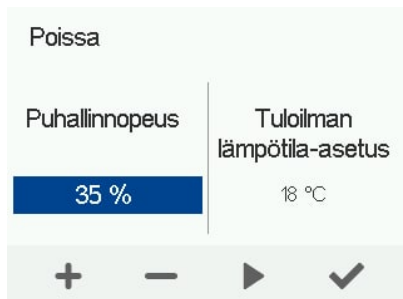
3. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy:

3.6.2. Poissa-tilan asetukset (MV)

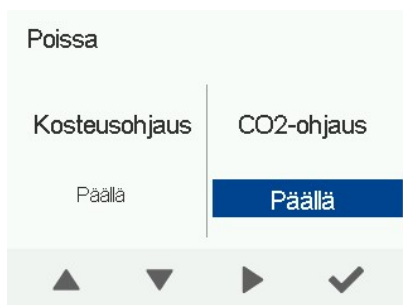
Poissa-tila on automaattisesti 30 % Kotona-tilan puhallinnopeutta pienempi. Halutessasi voit

muokata Poissa-tilan puhallinnopeutta, tuloilman lämpötila-asetusta ja kytkeä kosteus- ja hiilidioksidiohjaukset pois päältä.

1. Aseta Poissa-tilan puhallinnopeus ja tuloilman lämpötila-asetus.



2. Aseta Poissa-tilan hiilidioksidi- ja kosteusasetukset.

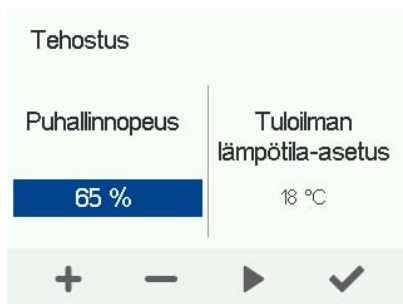


3. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

3.6.3. Tehostus-tilan asetukset (MV)

Aseta Tehostus-tilan puhallinnopeus, tuloilman lämpötila-asetus sekä hiilidioksidi- ja kosteusohjaukset. Tehostus-tila on automaattisesti 30 % Kotona-tilan puhallinnopeutta suurempi. Halutessasi voit muokata Tehostus-tilan puhallinnopeutta, tuloilman lämpötila-asetusta ja kytkeä kosteus- ja hiilidioksidiohjaukset pois päältä. Tehostus-tilalle voidaan asettaa myös ajastin.

1. Aseta Tehostus-tilan puhallinnopeus ja tuloilman lämpötila-asetus.



2. Aseta hiilidioksidi- ja kosteusasetukset.

Tehostus	
Kosteusohjaus	CO2-ohjaus
Päällä	Päällä
▲ ▼ ▶ ✓	

3. Aseta haluttaessasi **Tehostus**-tilan ajastin.

Ajastuksen päätyttyä kone palautuu aiempaan käytössä olleeseen tilaan.

Tehostus	
Ajastin	Kesto
Päällä	00:30
▲ ▼ ▶ ✓	

4. Siirry käyttönotossa eteenpäin valitsemalla **Hyväksy**: ✓

3.6.4. Mukautettu-tilan asetukset (MV)

Mukautettu-tilaa käytetään erityistilanteisiin, kuten lyhytaikaiseen takan tai liesituulettimen aiheuttaman alipaineen kompensointiin. **Mukautettu**-tilalle voidaan asettaa myös ajastin. Huomioi, että kompensoititilanteissa tulo- ja poistoilmavirtojen eron ei suositella olevan yli 30 %.

1. Aseta haluttaessasi **Mukautettu**-tilan ajastin.

Mukautettu tila	
Ajastin	Kesto
Päällä	15 min
▲ ▼ ▶ ✓	

2. Aseta Mukautettu-tilan puhallinnopeudet ja tuloilman lämpötila-asetus.



3. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

3.7. Käyttöönoton lopetus tai lisäasetusten määrittäminen

Voit joko lopettaa käyttöönnoton tai voit jatkaa määrittämään lisäasetuksia.

Lisäasetuksia ovat:

- Modbus-asetukset
- Releasetukset
- Tulojen asetukset
- Käyttöoikeudet
- Ohjausasetukset

Lopeta käyttöönotto tai jatka lisäasetusten määrittämiseen.



3.7.1. Modbus-asetusten määrittäminen

Modbus-asetukset on tarpeellista määrittää, mikäli ilmanvaihtokonetta ohjataan ulkoisen Modbus-väylän kautta esim. taloautomaatiosta.

1. Avaa **Modbus-asetukset**.



2. Aseta Modbus-asetukset.



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

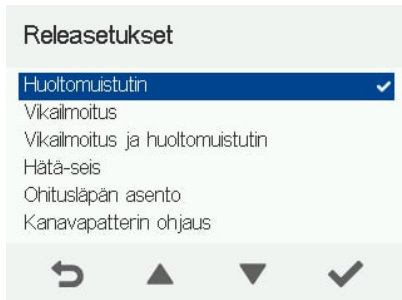
3.7.2. Releasetusten määrittäminen

Releen avulla voidaan ohjata kanavapatterin käyttöön liittyviä laitteita, kuten pumppua tai magneettiventtiiliä. Huomaa, että releen jännite on vain 24 V, joten 230 VAC -syötön ohjaamiseen tarvitaan esimerkiksi kontaktori.

1. Avaa **Releasetukset**.

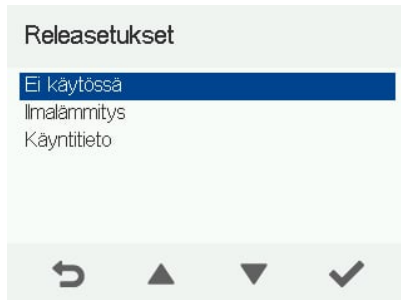


2. Valitse haluamasi Releasetus.



- Valitse **Huoltomuistutin**, kun ilmoitus suodattimien vaihtotarpeesta tuodaan esimerkiksi liesikuvulle tai taloautomaatioon.
- Valitse **Vikailmoitus**, kun ilmoitus ilmanvaihtokoneen vikatilasta tuodaan esimerkiksi liesikuvulle tai taloautomaatioon.
- Valitse **Vikailmoitus ja huoltomuistutin**, kun ilmoitus ilmanvaihtokoneen vikatilasta ja suodattimien vaihtotarpeesta tuodaan esimerkiksi liesikuvulle tai taloautomaatioon.
- Valitse **Hätä-seis**, kun tieto ilmanvaihtokoneen hätä-seis -tilasta tuodaan esimerkiksi taloautomaatioon.
- Valitse **Ohitusläpän asento**, kun haluat tuoda ilmanvaihtokoneen ohitusläpän asentotiedon taloautomaatioon. Tieto kertoo, onko läppä lämmöntalteenotto- vai ohitustilassa.
- Valitse **Kanavapatterin ohjaus**, kun ilmanvaihtokoneella ohjataan koneen ulkoista nestepatteria, esimerkiksi MLV-patteria. Tätä asetusta käytetään erikoistapauksissa, joissa ilmanvaihtokanavaan on asennettu kanavapatteri.
- Valitse **Ilmalämmitys**, kun ilmanvaihtokoneella ohjataan esimerkiksi tuloilmakanavassa olevaa nestekiertoista lämmityspatteria.
- Valitse **Käyntitieto**, kun tieto ilmanvaihtokoneen sammuttamisesta tai puhaltimien pysähtymisestä tuodaan esimerkiksi taloautomaatioon. Käyntitietoa voidaan käyttää myös ulkoisten sulkupeltien ohjaukseen.

3. Aseta Releasetus.



4. Siirry käyttönotossa eteenpäin valitsemalla **Hyväksy:** ✓

3.7.3. Tulojen asetusten määrittäminen

Tulojen asetuksissa voidaan määrittää:

- Analogiatulo
- Digitaalitulo 1
- Digitaalitulo 2

1. Avaa **Tulojen asetukset**.

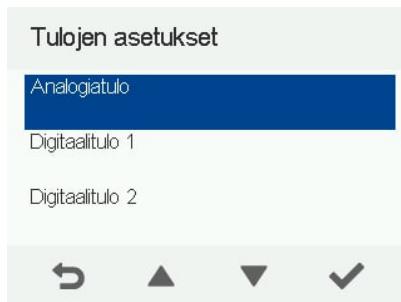


2. Jatka asettamaan asetukset.

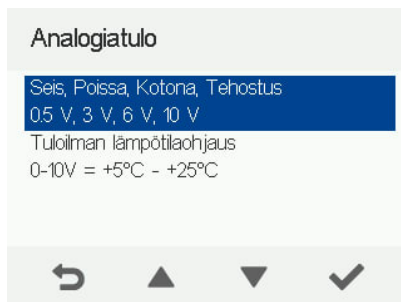
3.7.3.1. Analogiatulojen asetukset

Analogiatuloa käytetään, kun ilmanvaihtokonetta ohjataan jänniteviestillä. Jänniteviestiohjauksessa ilmanvaihdon tilaa vaihdetaan ulkoisen jännitteen perusteella esimerkiksi liesikuvulta, ulkoiselta ohjaimelta tai taloautomaatiosta. Analogiohjaus kytketään ilmanvaihtokoneen kytkentäkotelon AN/I ja GND liittimiin.

1. Avaa **Analogiatulon asetukset**.



2. Aseta Analogiatulon asetukset.



3.7.3.2. Digitaalitulojen asetukset

Digitaalituloa käytetään, kun ilmanvaihtokoneen toimintoja ohjataan ulkoisella kärkitiedolla. Digitaalitulot kytketään ilmanvaihtokoneen kytkentäkotelon D/I 1 ja +24 V tai D/I 2 ja +24 V liittimiin. Huomaa, että ohjelmoitavan sisääntulon voi kytkeä kumpaankin digitaalituloon, mutta näillä on aina yhteiset asetukset.

1. Avaa **Digitaalitulon asetukset**.



2. Aseta Digitaalitulon asetukset.



Digitaalitulojen asetukset:

- **Mukautettu-tila pois / päällä** — Käytetään kompensoimaan esimerkiksi takan, liesikuvun tai keskuspölynimurin aiheuttamaa alipainetta.
- **Kotona / Poissa** — Ohjaa ilmanvaihtokonetta joko **Kotona**- tai **Poissa**-tilaan ulkoisen kärkitiedon, esimerkiksi kytkimen perusteella.
- **Hätä-seis / Normaali** — Sammuttaa ilmanvaihtokoneen ulkoisen hätä-seis-tiedon, esimerkiksi VAK-järjestelmän tai kytkimen perusteella. Huomaa, älä valitse Hätä-seis-toimintoa, mikäli digitaalituloon ei ole kytketty 24 V jännitettä.
- **Tehostus pois / päällä** — Ohjaa ilmanvaihtokoneen **Tehostus**-tilaan ulkoisen kärkitiedon, esimerkiksi liesikuvun tai kytkimen perusteella.
- **Normaali toiminta / LTO-kennon ohitus** — Pakottaa LTO-kennon ohituksen päälle. Huomaa, että LTO-kenno menee ohitukselle vain, jos ulkoilman lämpötila on yli 5 °C.
- **Viikkokello pois / päällä** — Asettaa viikkokello-ohjauksen päälle tai pois päältä ulkoisen kärkitiedon, esimerkiksi kytkimen perusteella.
- **Ohj sisääntulo pois / päällä**

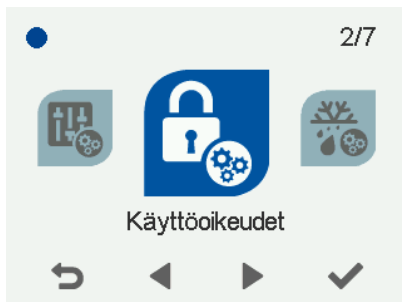
3.7.4. Käyttöoikeuksien määrittäminen

Käyttöoikeuksia on kolme:

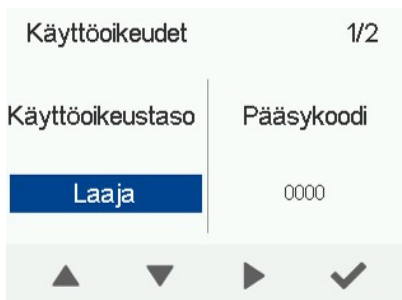
- **Laaja** — Käyttäjä voi muokata ilmanvaihtokoneen kaikkia asetuksia.
- **Normaali** — Käyttäjä voi tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja ja muokata sen asetuksia rajoitetusti.
- **Suppea** — Käyttäjä voi vaihtaa ilmanvaihdon tilaa ja tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja.

Lisätietoja käyttöoikeuksista on luvussa *Käyttäjätasokaaviot*.

1. Avaa **Käyttöoikeudet**.



2. Aseta käyttöoikeustaso nuolipainikkeilla.



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

Käyttöoikeustaso on nyt asetettu.

3. Voit halutessasi asettaa myös pääsykoodin. Pääsykoodi on tehdasasetuksena 0000, eikä kysely ole käytössä.

3.7.5. Ohjausasetusten määrittäminen

Ohjausasetuksissa voi muokata koneen ohjaustapaa.

Ohjausasetukset ovat:

- **Lämpötilan säätötapa**
- **Kosteusohjaus**

- Kosteusraja
- CO2-raja
- Vakioilmavirran rajoitin (CFi)

Katso lisää tietoa *Ohjausasetuksista*.

1. Avaa Ohjausasetukset.



2. Aseta Ohjausasetukset.



Lämpötilan sääätötapa (Tuloilma / Poistoilma / Viilennys)

Tuloilman lämpötilan sääätötapa määrittää, millä perusteella ilmanvaihtokone ohjaa sisään tulevan ilman lämpötilaa. Sääätötavan 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.

- **Tuloilma** (tehdasasetus) — Tuloilman lämpötila pidetään valitussa tavoitearvossa (+5...+25 °C). Laite käyttää automaattisesti lämmöntalteenottoa ja tarvittaessa jälkilämmitystä tavoitelämpötilan ylläpitämiseen.

- **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.
- **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.

Kosteusohjaus (Automaattinen / Manuaalinen)

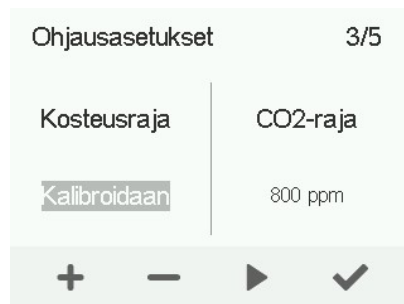
Kosteusohjauksen säätötavalla määritetään, kuinka ilmanvaihtokone reagoi sisäilman kosteustason. Ilmanvaihtokoneen sisäinen kosteusanturi sijaitsee poistoilmakammiossa. Lisäksi koneeseen voidaan liittää erillinen kosteusanturi (lisävaruste), joka asennetaan huoneistoon.

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.

Valittavat säätötavat:

- **Automaattinen** (tehdasasetus) — Automaattinen asetusta sopii normaaliin asuntoilmanvaihtoon. Tällöin ilmanvaihtokone määrittää automaattisesti vallitsevan normaalin kosteustason ja päivittää sen jatkuvasti vuodenaikojen mukaan. Ilmanvaihtokone pyrkii palauttamaan normaalin sisäilman kosteustason esimerkiksi suihkun tai ruoanlaiton jälkeen. Kun kone käynnistetään ensimmäistä kertaa, automaattisen kosteustason määrittäminen kestää noin 3–10 tuntia, jolloin kosteussäätö ei vielä toimi ja kosteustasona näytetään **Kalibroidaan**. Automaattista asetusta käytettäessä kosteuden raja-arvoa määritetään erikseen.



- **Manuaalinen** – Manuaalinen asetus sopii erityisesti tiloihin, joissa sisäilman kosteus pysyy tasaisena ympäri vuoden, esimerkiksi uimahalleihin. Voit asettaa haluamasi kosteusarvon välille 1–99 %RH, ja ilmanvaihtokone pyrkii pitämään sisäilman kosteuden tällä tasolla. Manuaalista asetusta käytettäessä kosteuden raja-arvo täytyy asettaa erikseen (katso ohje kohdasta Kosteusrajan asettaminen).

Kosteusraja

- Kun kosteussäätötavaksi on valittu **Automaattinen**, kone määrittää itse sopivan perustason. Tämä säätötapa sopii tavalliseen kotikäyttöön, eikä käyttäjän tarvitse määrittää kosteustasoa. Jos näytöllä lukee **Kalibroidaan**, kone parhaillaan määrittää normaalia kosteustasoa.
- Kun kosteussäätötavaksi on valittu **Manuaalinen**, käyttäjän tulee asettaa kosteuden raja-arvo välille 1–99 %RH. Yleensä normaaliin asuinympäristöön sopiva kosteustaso on noin 40–60 %RH. Korkeampaa raja-arvoa (esim. yli 70 %RH) voi käyttää tiloissa, joissa kosteustaso on luonnostaan korkea, kuten uimahalleissa tai kosteissa työtiloissa.

CO2-raja

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.

Vakioilmavirran rajoitin (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.

4. MYVALLOX CONTROL KÄYTTÖ

4.1. Koneen käynnistäminen

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

Mikäli kone on sammutettu ohjaimesta (ks. *Koneen sammuttaminen*), voit käynnistää ilmanvaihtokoneen painamalla mitä tahansa ohjaimen painiketta.

4.2. Ilmanvaihdon tilat





Vallox-ilmanvaihtokoneessa on viisi ilmanvaihdon tilaa:

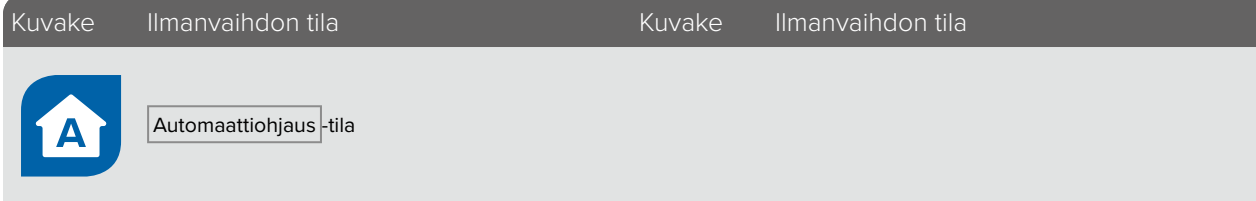
- **Kotona** — Käytä tätä tilaa, kun asunnossa oleskellaan. Ilmanvaihdon säätäjä on säätänyt Vallox-ilmanvaihtokoneen ilmanvaihtosuunnitelman perusteella. **Kotona**-tila vaihtaa tällöin sisäilman suositusten mukaisella nopeudella noin kerran kahdessa tunnissa.
- **Poissa** — Käytä tätä tilaa, kun asunnossa 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
	Kotona -tila		Tehostus -tila
	Poissa -tila		Mukautettu -tila



VIHJE:

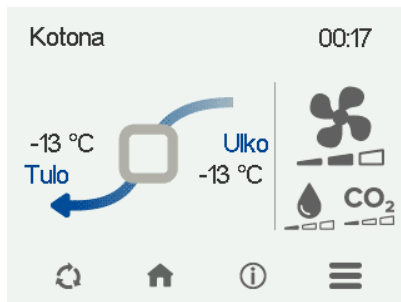
Käyttämällä **Kotona**-, **Poissa** ja **Tehostus** -tiloja kulloisenkin tarpeen mukaan voit säästää energiaa.

! TÄRKEÄÄ:

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

4.2.1. Ilmanvaihdon tiloihin liittyvät symbolit







Alla olevassa kuvassa on esimerkki ilmanvaihdon tilojen näytöstä:




Ilmanvaihdon tilojen näytöissä käytetään seuraavia symboleja:

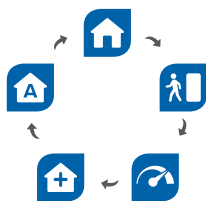
Taulukko 3. Ilmanvaihdon tilojen symbolit

Symboli	Kuvaus
	Käytössä on joko Kotona -, Poissa - tai Tehostus -tila. Viikkokello ei ole käytössä.
	Käytössä on joko Kotona -, Poissa - tai Tehostus -tila. Viikkokello on käytössä.

Symboli	Kuvaus
	Käytössä on Mukautettu -tila. Viikkokello on mahdollisesti käytössä.
	Käytössä on joko Kotona -, Poissa - tai Tehostus -tila. Ohjelmoitava sisääntulo on aktivoitunut.
	Vakioilmavirran rajoitin on aktivoitunut ja estää puhallinnopeuden liian voimakkaan nostamisen.
	Puhallinsymbolit ilmaisevat käytössä olevan tilan. <ul style="list-style-type: none"> • Puhallin ja yksi tummennettu palkki — Käytössä on Poissa -tila. • Puhallin ja kaksi tummennettua palkkia — Käytössä on Kotona -tila. • Puhallin ja kolme tummennettua palkkia — Käytössä on Tehostus -tila.
	Pisarasympolit kuvaavat ilman suhteellisen kosteuden tasoa. <ul style="list-style-type: none"> • Pisara ja yksi tummennettu palkki — Kosteusanturi on asennettu ja ilman suhteellinen kosteus on normaalilla tasolla. • Pisara ja kaksi tummennettua palkkia — Ilman suhteellisen kosteuden taso on hieman kohonnut. Puhallinnopeus tehostuu, jos automaattinen säätö on sallittu. • Pisara ja kolme tummennettua palkkia — Ilman suhteellisen kosteuden taso on merkittävästi kohonnut. Puhallinnopeus tehostuu, jos automaattinen säätö on sallittu.
	CO ₂ -symbolit kuvaavat ilman hiilidioksidi- tai VOC-pitoisuutta. <ul style="list-style-type: none"> • CO₂ ja yksi tummennettu palkki — Hiilidioksidi- tai VOC-anturi on asennettu ja pitoisuus on normaali. • CO₂ ja kaksi tummennettua palkkia — Hiilidioksidi- tai VOC-pitoisuus on hieman koholla. Puhallinnopeus tehostuu, jos automaattinen säätö on sallittu. • CO₂ ja kolme tummennettua palkkia — Hiilidioksidi- tai VOC-pitoisuus on merkittävästi koholla. Puhallinnopeus tehostuu, jos automaattinen säätö on sallittu.

4.2.2. Ilmanvaihdon tilan vaihtaminen

1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta  , kunnes haluamasi ilmanvaihdon tilan kuvake näkyy näytössä.



2. Odota hetki, kunnes valitsemasi ilmanvaihdon tilan päänäkymä näkyy näytössä.


Ilmanvaihdon tila on nyt vaihdettu.

4.2.3. Ilmanvaihdon tilan tietojen selaaminen

Seuraavissa kappaleissa kuvataan eri ilmanvaihdon tilojen perustietojen selaaminen. Katso myös *Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen*.

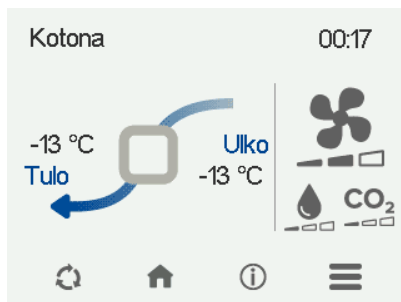
4.2.3.1. Kotona-tilan tietojen selaaminen

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


1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta , kunnes **Kotona**-tilan kuvake näkyy näytössä:



2. Odota hetki, kunnes **Kotona**-tilan päänäköymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse **Kotona-tiedot**: 
4. Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

Kuva 1. Kotona-tiedot CFi/MV

Kotona-tiedot	1/2
Tuloilma	(18 °C) 21 °C
Poisto	35 l/s
Tulo	(50l/s) 35 l/s
Lämmöntalteenotto	

Kotona-tiedot	1/2
Tuloilma	-13 °C
Ulkoilma	-13 °C
Puhallinnopeus	50 %
Lämmöntalteenotto	

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Tuloilma** — Ilmaisee sisätiloihin puhallettavan ilman lämpötilan sekä tuloilman lämpötila-asetuksen (suluissa), jos tuloilma on lämpimämpää kuin sille asetettu arvo.
 - **Poisto** (CFi)— Näyttää tämänhetkisen poistoilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Poistoilman ilmavirran asetus määrittyy automaattisesti tuloilman perusteella, eikä sitä voi muuttaa käyttäjän toimesta.
 - **Tulo** (CFi) — Näyttää tämänhetkisen tuloilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Jos ilmanvaihtokone automaattisesti tehostaa ilmavirtaa esimerkiksi kohonneen kosteuden, hiilidioksidin tai viilennystarpeen vuoksi, ilmavirta voi olla suurempi kuin asetusarvo. Tällöin asetettu arvo näkyy suluissa.
 - **Ulkoilma** (MV) — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.
 - **Puhallinnopeus** (MV) — Ilmaisee puhaltimen nopeuden. Jos ilmanvaihtokoneessa on jokin automaattinen puhallinnopeuden tehostus käytössä, asetettu arvo näkyy suluissa ja sen jälkeen näytetään todellinen puhaltimen nopeus.
 - **Kennon tila** — Ilmanvaihtokoneen lämmöntalteenottokennon tilat ovat:
 - **Lämmöntalteenotto** —Lämmöntalteenottokenno lämmittää sisään virtaavaa ulkoilmaa poistoilmalla.
 - **Viileäntalteenotto** — Lämmöntalteenottokenno viilentää sisään virtaavaa ulkoilmaa poistoilmalla, kun sisältä poistettavan ilman lämpötila on kaksi astetta matalampi kuin ulkoilman lämpötila.
 - **Ohitus** — Sisään virtaava ulkoilma ohittaa lämmöntalteenottokennon.
 - **LTO-kennon sulatus käynnissä** — Lämmöntalteenottokennoa sulatetaan.
5. Valitse **Nuoli oikealle**. Tilan toinen tietonäyttö avautuu:

Kotona-tiedot	2/2
Kosteus	17 %
Hiilidioksidi	470 ppm
Vaihda suodattimet	10.09.2025
Käyttöaika	0 pv 0 v


↩ ◀ ▶ ✎

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Kosteus** —Ilmaisee korkeimman antureiden mittaaman suhteellisen ilmankosteuden.
- **Hiilidioksidi** — Ilmaisee antureiden mittaaman hiilidioksidipitoisuuden.
- **Vaihda suodattimet** — Ilmaisee seuraavan suositellun suodattimien vaihtopäivän.
- **Käyttöaika** — Ilmaisee, kuinka kauan kone on ollut käytössä.

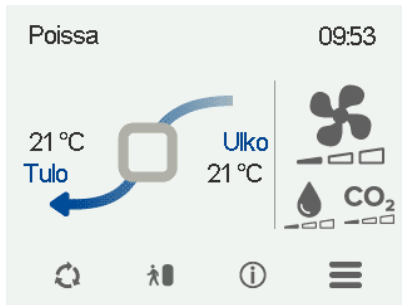
4.2.3.2. Poissa-tilan tietojen selaaminen

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

1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta  , kunnes **Poissa** -tilan kuvake näkyy näytössä:



2. Odota hetki, kunnes **Poissa** -tilan päänäkymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse **Poissa-tiedot**: 

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

Kuva 2. Poissa-tiedot CFi/MV

Poissa-tiedot		1/2
Tuloilma	(18 °C)	21 °C
Poisto		50 l/s
Tulo	(35l/s)	50 l/s
Lämmöntalteenotto		

Poissa-tiedot		1/2
Tuloilma		-13 °C
Ulkoilma		-13 °C
Puhallinnopeus		30 %
Lämmöntalteenotto		

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Tuloilma** — Ilmaisee sisätiloihin puhallettavan ilman lämpötilan sekä tuloilman lämpötila-asetuksen (suluissa), jos tuloilma on lämpimämpää kuin sille asetettu arvo.
- **Poisto** (CFi) — Näyttää tämänhetkisen poistoilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Poistoilman ilmavirran asetus määrittyy automaattisesti tuloilman perusteella, eikä sitä voi muuttaa käyttäjän toimesta.
- **Tulo** (CFi) — Näyttää tämänhetkisen tuloilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Jos ilmanvaihtokone automaattisesti tehostaa ilmavirtaa esimerkiksi kohonneen kosteuden, hiilidioksidin tai viilennystarpeen vuoksi, ilmavirta voi olla suurempi kuin asetusarvo. Tällöin asetettu arvo näkyy suluissa.

- **Ulkoilma (MV)** — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.
 - **Puhallinnopeus (MV)** — Ilmaisee puhaltimen nopeuden. Jos ilmanvaihtokoneessa on jokin automaattinen puhallinnopeuden tehostus käytössä, asetettu arvo näkyy suluissa ja sen jälkeen näytetään todellinen puhaltimen nopeus.
 - **Kennon tila** — Ilmanvaihtokoneen lämmöntalteenottokennon tilat ovat:
 - **Lämmöntalteenotto** — Lämmöntalteenottokenno lämmitteä sisään virtaavaa ulkoilmaa poistoilmalla.
 - **Viileäntalteenotto** — Lämmöntalteenottokenno viilentää sisään virtaavaa ulkoilmaa poistoilmalla, kun sisältä poistettavan ilman lämpötila on kaksi astetta matalampi kuin ulkoilman lämpötila.
 - **Ohitus** — Sisään virtaava ulkoilma ohittaa lämmöntalteenottokennon.
 - **LTO-kennon sulatus käynnissä** — Lämmöntalteenottokennoa sulatetaan.
4. Valitse **Nuoli oikealle**. Tilan toinen tietonäyttö avautuu:


Poissa-tiedot	2/2
Kosteus	17 %
Hiilidioksidi	473 ppm
Vaihda suodattimet	10.09.2025
Käyttöaika	0 pv 0 v

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Kosteus** — Ilmaisee korkeimman antureiden mittaaman suhteellisen ilmankosteuden.
- **Hiilidioksidi** — Ilmaisee korkeimman antureiden mittaaman hiilidioksidipitoisuuden.
- **Vaihda suodattimet** — Ilmaisee seuraavan suositellun suodattimien vaihtopäivän.
- **Käyttöaika** — Ilmaisee, kuinka kauan kone on ollut käytössä.

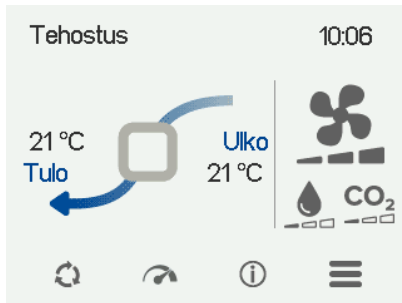
4.2.3.3. Tehostus-tilan tietojen selaaminen

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

1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta , kunnes **Tehostus**-tilan kuvake näkyy näytössä:



2. Odota hetki, kunnes **Tehostus**-tilan päänäkymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse **Tehostus-tiedot**:



Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

Kuva 3. Tehostus-tiedot CFi/MV

Tehostus-tiedot		1/3
Tuloilma	(18 °C)	21 °C
Poisto		50 l/s
Tulo	(43l/s)	50 l/s
		Ohitus

Tehostus-tiedot		1/3
Tuloilma		-13 °C
Ulkoilma		-13 °C
Puhallinnopeus		70 %
		Lämmöntalteenotto

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Tuloilma** — Ilmaisee asuntoon puhallettavan ilman lämpötilan sekä sille asetetun arvon (suluissa), jos tuloilma on lämpimämpää kuin tuloilman lämpötilaksi asetettu arvo.
- **Poisto** (CFi) — Ilmaisee asuntoon puhallettavan ilman lämpötilan sekä sille asetetun arvon (suluissa), jos tuloilma on lämpimämpää kuin tuloilman lämpötilaksi asetettu arvo.
- **Tulo** (CFi) — Näyttää tämänhetkisen tuloilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Jos ilmanvaihtokone automaattisesti tehostaa ilmavirtaa esimerkiksi kohonneen kosteuden, hiilidioksidin tai viilennystarpeen vuoksi, ilmavirta voi olla suurempi kuin asetusarvo. Tällöin asetettu arvo näkyy suluissa.
- **Ulkoilma** (MV) — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.
- **Puhallinnopeus** (MV) — Ilmaisee puhaltimen nopeuden. Jos ilmanvaihtokoneessa on jokin automaattinen puhallinnopeuden tehostus käytössä, asetettu arvo näkyy suluissa ja sen jälkeen näytetään todellinen puhaltimen nopeus.
- **Kennon tila** — Ilmanvaihtokoneen lämmöntalteenottokennon tilat ovat:

- **Lämmöntalteenotto** — Lämmöntalteenottokenno lämmittää sisään virtaavaa ulkoilmaa poistoilmalla.
- **Viileäntalteenotto** — Lämmöntalteenottokenno viilentää sisään virtaavaa ulkoilmaa poistoilmalla, kun sisältä poistettavan ilman lämpötila on kaksi astetta matalampi kuin ulkoilman lämpötila.
- **Ohitus** — Sisään virtaava ulkoilma ohittaa lämmöntalteenottokennon.
- **LTO-kennon sulatus käynnissä** — Lämmöntalteenottokennoa sulatetaan.

4. Valitse **Nuoli oikealle**. Tilan toinen tietonäyttö avautuu:

Tehostus-tiedot	2/3
Kosteus	23 %
Hiilidioksidi	453 ppm
Vaihda suodattimet	19.03.2025
Käyttöaika	0 pv 0 v

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Kosteus** — Ilmaisee korkeimman antureiden mittaaman suhteellisen ilmankosteuden.
- **Hiilidioksidi** — Ilmaisee korkeimman antureiden mittaaman hiilidioksidipitoisuuden.
- **Vaihda suodattimet** — Ilmaisee seuraavan suositellun suodattimien vaihtopäivän.
- **Käyttöaika** — Ilmaisee, kuinka kauan kone on ollut käytössä.

5. Valitse **Nuoli oikealle**. Tilan kolmas tietonäyttö avautuu:

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Kesto** — Ilmaisee asetetun Tehostus-tilan keston, kun Tehostus-tila otetaan käyttöön. Arvo ilmaistaan tunneissa ja minuuteissa.
- **Jäljellä** — Ilmaisee, kuinka paljon Tehostus-tilaa on jäljellä.

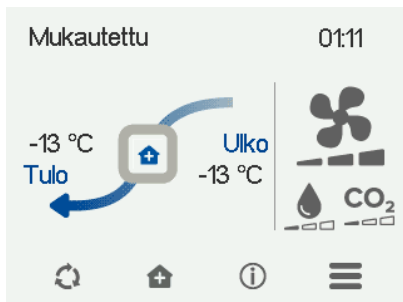
4.2.3.4. Mukautettu-tilan tietojen selaaminen

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

1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta , kunnes **Mukautettu**-tilan kuvake näkyy näytössä:



2. Odota hetki kunnes kunnes Mukautettu-tilan päänäkymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse Mukautettu-tiedot: 

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

Kuva 4. Mukautettu-tiedot CFi/MV

Mukautettu-tiedot	1/2	Mukautettu-tiedot	1/2
Kesto	15 min	Kesto	15min
Jäljellä	15 min	Jäljellä	15min
Tuloilmavirta	50 l/s	Tuloilmapuhallin	50%
Poistoilmavirta	50 l/s	Poistoilmapuhallin	50%

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Kesto** — Ilmaisee asetetun Mukautettu-tilan keston, kun Mukautettu-tila otetaan käyttöön. Arvo ilmaistaan tunneissa ja minuuteissa.
- **Jäljellä** — Ilmaisee, kuinka paljon Mukautettu-tilaa on jäljellä.
- **Tuloilmavirta** (CFi) — Näyttää tämänhetkisen tuloilman ilmavirran (l/s tai m³/h).
- **Poistoilmavirta** (CFi) — Näyttää tämänhetkisen tuloilman ilmavirran (l/s tai m³/h).
- **Tuloilmap. nopeus** (MV) — Ilmaisee tuloilmapuhaltimen nopeuden prosenteissa suhteessa enimmäisnopeuteen.
- **Poistoilmap. nopeus** (MV) — Ilmaisee poistoilmapuhaltimen nopeuden prosenteissa suhteessa enimmäisnopeuteen.

! HUOMAA: Poiketen muista ilmanvaihdon tiloista **Mukautettu**-tilassa automaattiset tehostustoiminnot (kosteus, hiilidioksidi ja viilennys) tai jäätyksen esto eivät ole käytössä. **Mukautettu**-tilaa tulisi käyttää vain lyhytaikaiseen ilmanvaihdon tasapainottamiseen esimerkiksi takan tai liesituulettimen käytön aikana.

4. Valitse **Nuoli oikealle**. Tilan toinen tietonäyttö avautuu.

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Tuloilma** — Ilmaisee sisätiloihin puhallettavan ilman lämpötilan sekä tuloilman lämpötila-asetuksen (suluissa), jos tuloilma on lämpimämpää kuin sille asetettu arvo.
- **Ulkoilma** — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.


4.2.3.5. Automaattiohjaus-tilan tietojen selaaminen

Automaattiohjaus säättää ilmanvaihtoa kosteus- ja hiilidioksidiantureiden perusteella. Kosteus- ja CO₂-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 puhallinnopeuden asetuksia ei voi erikseen asettaa Automaattiohjaus-tilaan.

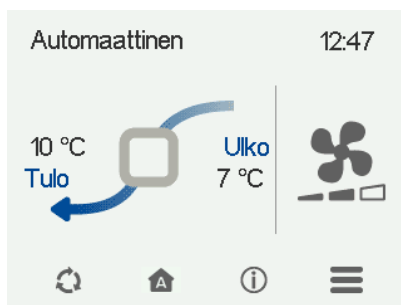
Automaattiohjaus on tarkoitettu jatkuvaan käyttöön ja pitää sisäilman laadun hyvänä ilman erillisiä säätöjä.

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


1. Paina **Vaihda tilaa**-painiketta  kunnes **Automaattiohjaus**-tilan kuvake näkyy näytössä:



2. Odota hetki, kunnes **Automaattiohjaus**-tilan päänäkymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse **Automaattinen-tiedot**: 

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu.

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Tuloilma** — Ilmaisee sisätiloihin puhallettavan ilman lämpötilan sekä tuloilman lämpötila-asetuksen (suluissa), jos tuloilma on lämpimämpää kuin sille asetettu arvo.
 - **Poisto** (CFi) — Näyttää tämänhetkisen poistoilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Poistoilman ilmavirran asetus määrittyy automaattisesti tuloilman perusteella, eikä sitä voi muuttaa käyttäjän toimesta.
 - **Tulo** (CFi) — Näyttää tämänhetkisen tuloilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Jos ilmanvaihtokone automaattisesti tehostaa ilmavirtaa esimerkiksi kohonneen kosteuden, hiilidioksidin tai viilennystarpeen vuoksi, ilmavirta voi olla suurempi kuin asetusarvo. Tällöin asetettu arvo näkyy suluissa.
 - **Ulkoilma** (MV) — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.
 - **Puhallinnopeus** (MV) — Ilmaisee puhaltimen nopeuden. Jos ilmanvaihtokoneessa on jokin automaattinen puhallinnopeuden tehostus käytössä, asetettu arvo näkyy suluissa ja sen jälkeen näytetään todellinen puhaltimen nopeus.
 - **Kennon tila** — Ilmanvaihtokoneen lämmöntalteenottokennon tilat ovat:
 - **Lämmöntalteenotto** — Lämmöntalteenottokenno lämmittää sisään virtaavaa ulkoilmaa poistoilmalla.
 - **Viileäntalteenotto** — Lämmöntalteenottokenno viilentää sisään virtaavaa ulkoilmaa poistoilmalla, kun sisältä poistettavan ilman lämpötila on kaksi astetta matalampi kuin ulkoilman lämpötila.
 - **Ohitus** — Sisään virtaava ulkoilma ohittaa lämmöntalteenottokennon.
 - **LTO-kennon sulatus käynnissä** — Lämmöntalteenottokennoa sulatetaan.
4. Valitse **Nuoli oikealle**. Tilan toinen tietonäyttö avautuu.

Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:


- **Kosteus** — Ilmaisee korkeimman antureiden mittaaman suhteellisen ilmankosteuden.
- **Hiilidioksidi** — Ilmaisee antureiden mittaaman hiilidioksidipitoisuuden.
- **Vaihda suodattimet** — Ilmaisee seuraavan suositellun suodattimien vaihtopäivän.
- **Käyttöaika** — Ilmaisee, kuinka kauan kone on ollut käytössä.

4.2.4. Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen

Seuraavissa kappaleissa kuvataan ilmanvaihdon tilojen ilmanvaihtoasetusten muokkaaminen.

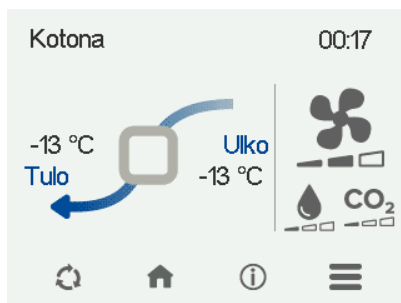
4.2.4.1. Kotona -tilan asetusten muokkaaminen


Kun haluat muokata Kotona-tilan asetuksia:

1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta , kunnes **Kotona**-tilan kuvake näkyy näytössä:



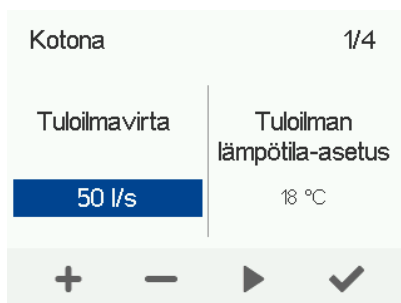
2. Odota hetki, kunnes **Kotona**-tilan päänäköymä avautuu:



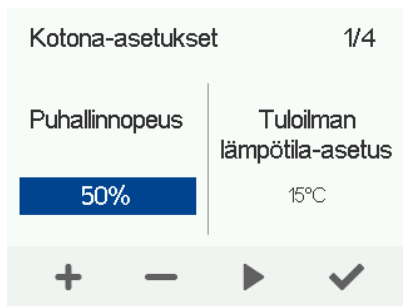
3. Valitse **Kotona-tiedot**: 

4. Valitse **Muokkaa**: 

CFi: Ilmavirran säätönäyttö avautuu:



MV: Puhallinnopeuden säätönäyttö avautuu:

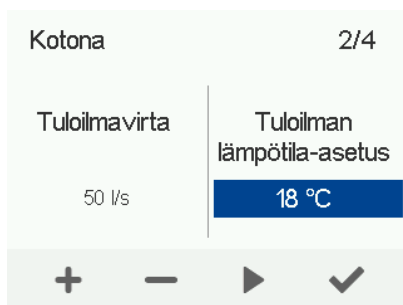


5. **CFi:** Aseta tuloilmavirta haluamaasi tasoon **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla. Poistoilmavirta säätyy automaattisesti tuloilmavirran mukaan, eikä sitä tarvitse säätää erikseen.

MV: Aseta tämän ilmanvaihdon tilan puhallinnopeusarvo prosentteina enimmäistehosta **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla.

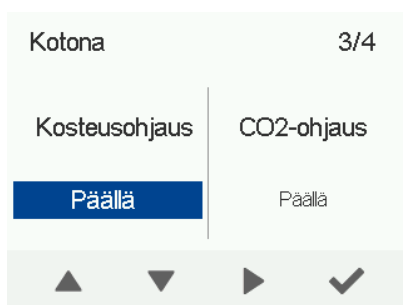
6. Valitse **Nuoli oikealle**.

Lämpötilan säätönäyttö avautuu:



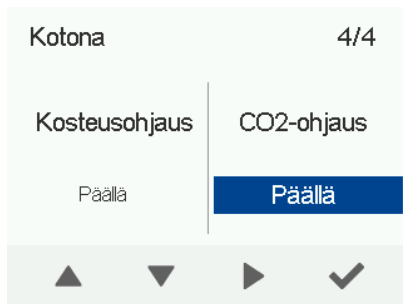
7. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan haluttu tuloilman lämpötila-asetus **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla.
Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C. Suosituslämpötila on +18 °C tai 2–3 °C alle huonelämpötilan.
8. Valitse **Nuoli oikealle**.

Ilman suhteelliseen kosteuteen perustuvan puhallinnopeuden automaattisen säädön asetusnäyttö avautuu:



9. Valitse nuolipainikkeilla, onko puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman suhteellisen kosteuden perusteella käytössä vai ei.
10. Valitse **Nuoli oikealle**.

Ilman hiilidioksidipitoisuuden perustuvan puhallinnopeuden automaattisen säädön asetusnäyttö avautuu:



11. Valitse nuolipainikkeilla, onko puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman hiilidioksidipitoisuuden perusteella käytössä vai ei.
12. Valitse **Hyväksy**:

Kotona-tilan asetukset on nyt tehty.

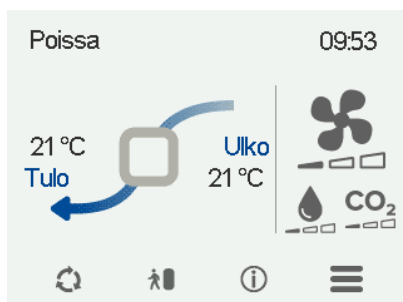
4.2.4.2. **Poissa**-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata **Poissa**-tilan asetuksia:

1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta , kunnes **Poissa**-tilan kuvake näkyy näytössä:



2. Odota hetki, kunnes **Poissa**-tilan päänäkymä avautuu:



3. Valitse **Poissa-tiedot**:

4. Valitse **Muokkaa**: 

CFi: Ilmavirran säätönäyttö avautuu:

Poissa	1/4
Tuloilmavirta	Tuloilman lämpötila-asetus
30 l/s	18 °C
+	-
▶	✓

CFi: Puhallinnopeuden säätönäyttö avautuu:

Poissa	1/4
Puhallinnopeus	Tuloilman lämpötila-asetus
50 %	18 °C
+	-
▶	✓

5. **CFi:** Aseta tuloilmavirta haluamaasi tasoon **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla. Poistoilmavirta säätyy automaattisesti tuloilmavirran mukaan, eikä sitä tarvitse säätää erikseen.

MV: Aseta tämän ilmanvaihdon tilan puhallinnopeusarvo prosentteina enimmäistehosta **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla.

6. Valitse **Nuoli oikealle**.

Lämpötilan säätönäyttö avautuu:

Poissa	2/4
Tuloilmavirta	Tuloilman lämpötila-asetus
30 l/s	18 °C
+	-
▶	✓

7. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan haluttu tuloilman lämpötila-asetus **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla.

Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C.

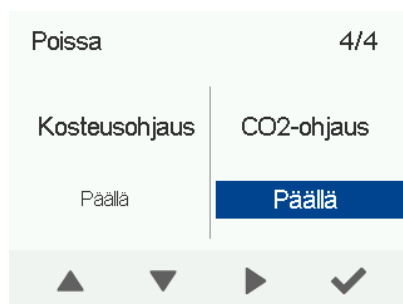
8. Valitse **Nuoli oikealle**.


Ilman suhteelliseen kosteuteen perustuvan puhallinnopeuden automaattisen säädön asetusnäyttö avautuu:



9. Valitse nuolipainikkeilla, onko puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman suhteellisen kosteuden perusteella käytössä vai ei.
10. Valitse **Nuoli oikealle**.

Ilman hiilidioksidipitoisuuteen perustuvan puhallinnopeuden automaattisen säädön asetusnäyttö avautuu:




11. Valitse nuolipainikkeilla, onko puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman hiilidioksidipitoisuuden perusteella käytössä vai ei.
12. Valitse **Hyväksy**: 

Poissa-tilan asetukset on nyt tehty.

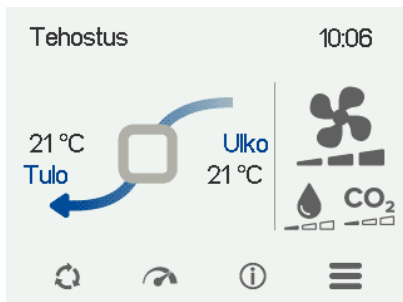
4.2.4.3. **Tehostus**-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata **Tehostus**-tilan asetuksia:

1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta , kunnes **Tehostus**-tilan kuvake näkyy näytössä:



2. Odota hetki, kunnes **Tehostus** -tilan päänäkymä avautuu:



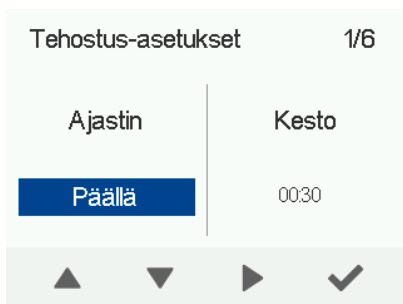
3. Valitse **Tehostus-tiedot**:



4. Valitse **Muokkaa**:



Tilan ajastustoiminnon asetusnäyttö avautuu:



5. Valitse nuolipainikkeilla, onko tilan ajastustoiminto käytössä vai ei. Vaihtoehdot ovat:
- **Päällä** — Kun ajastin on käytössä, valittu ilmanvaihdon tila on käytössä vain ajastimen määrittämän ajan.
 - **Pois** — Kun ajastin ei ole käytössä, valittu ilmanvaihdon tila on käytössä, kunnes vaihdat (tai viikkokello vaihtaa) tilaa.
6. Valitse **Nuoli oikealle**.

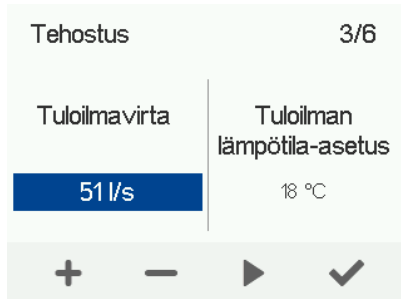
Tilan ajastuksen kestoajan asetusnäyttö avautuu:



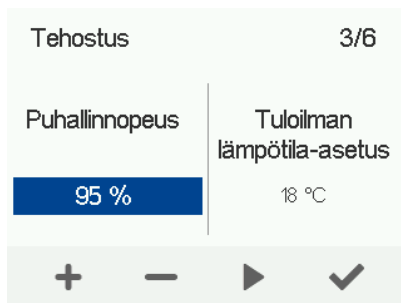
7. Aseta tilan ajastuksen kesto aika tunneissa ja minuuteissa **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla. Tämä arvo ilmaisee tehostetun ilmanvaihdon keston, kun **Tehostus**-tila otetaan käyttöön.

8. Valitse **Nuoli oikealle**.

CFi: Ilmavirran säätönäyttö avautuu:



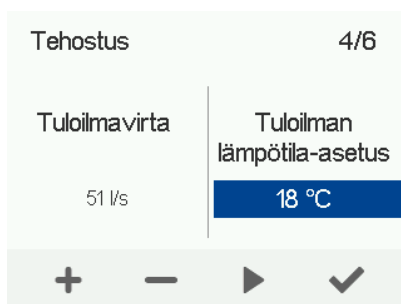
MV: Puhallinnopeuden säätönäyttö avautuu:



9. **CFi:** Aseta tuloilmavirta haluamaasi tasoon **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla. Poistoilmavirta säätyy automaattisesti tuloilmavirran mukaan, eikä sitä tarvitse säätää erikseen.

MV: Aseta tämän ilmanvaihdon tilan puhallinnopeusarvo prosentteina enimmäistehosta **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla.

10. Valitse **Nuoli oikealle**. Lämpötilan säätönäyttö avautuu:

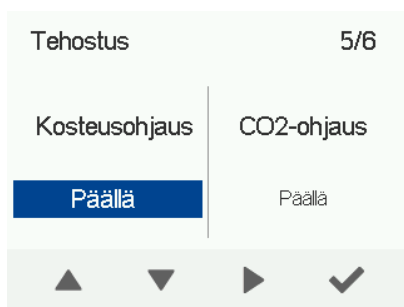


11. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan haluttu tuloilman lämpötila-asetus **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla.

Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C.

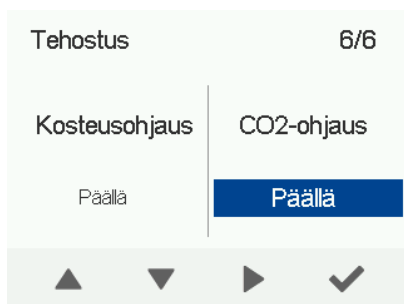
12. Valitse **Nuoli oikealle**.


Ilman suhteelliseen kosteuteen perustuvan puhallinnopeuden automaattisen säädön asetusnäyttö avautuu:



13. Valitse nuolipainikkeilla, onko puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman suhteellisen kosteuden perusteella käytössä vai ei.
14. Valitse **Nuoli oikealle**.

Ilman hiilidioksidipitoisuuden perustuvan puhallinnopeuden automaattisen säädön asetusnäyttö avautuu:




15. Valitse nuolipainikkeilla, onko puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman hiilidioksidipitoisuuden perusteella käytössä vai ei.
16. Valitse **Hyväksy**: 

Tehostus-tilan asetukset on nyt tehty.

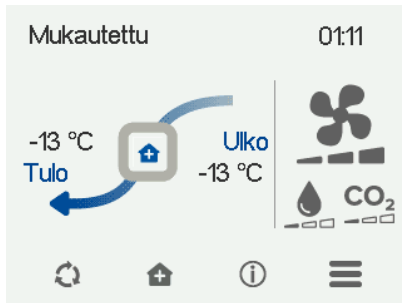
4.2.4.4. **Mukautettu**-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata **Mukautettu**-tilan asetuksia:

1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta, , kunnes **Mukautettu**-tilan kuvake näkyy näytössä:




2. Odota hetki, kunnes Mukautettu-tilan päänäkymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse Mukautettu-tiedot: 

4. Valitse Muokkaa: 

Tilan ajastustoiminnon asetusrnäyttö avautuu:

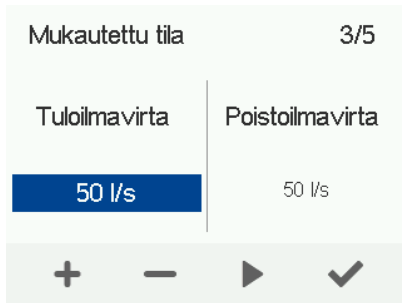


5. Valitse nuolipainikkeilla, onko tilan ajastustoiminto käytössä vai ei. Vaihtoehdot ovat:
- **Päällä** — Kun ajastin on käytössä, valittu ilmanvaihdon tila on käytössä vain ajastimen määrittämän ajan.
 - **Pois** — Kun ajastin ei ole käytössä, valittu ilmanvaihdon tila on käytössä, kunnes vaihdat (tai viikkokello vaihtaa) tilaa.
6. Valitse Nuoli oikealle.

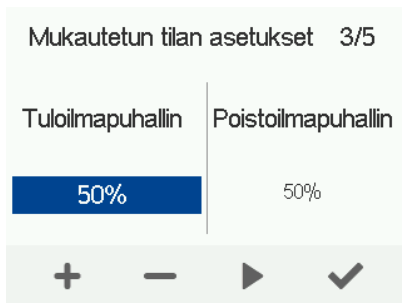
Mukautettu-tilan keston asetusrnäyttö avautuu.

7. Aseta Plus- ja Miinus-painikkeilla Mukautettu-tilan kesto minuuteissa. Tämä arvo ilmaisee asetetun Mukautettu-tilan keston, kun Mukautettu-tila otetaan käyttöön. Suositeltava kestoaika on 15–30 min.
8. Valitse Nuoli oikealle.

CFi: Tuloilmavirran säätönäyttö avautuu:



MV: Tilan tuloilmapuhaltimen tehon asetusnäyttö avautuu:



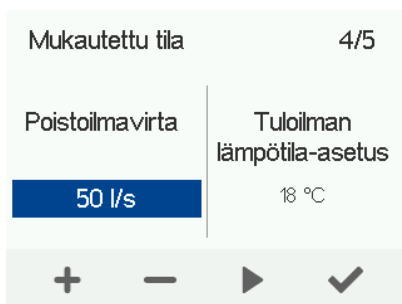
9. **CFi:** Aseta tuloilmavirta haluamaasi tasoon **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.

MV: Aseta Mukautettu-tilan tuloilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.

VIHJE: Jos tarvitset Mukautettu-tilassa lyhytaikaista ylipainetta esimerkiksi takan sytyttämisen tai liesituulettimen käytön ajaksi, suosittelemme nostamaan tuloilman ilmavirtaa. Poistoilman ilmavirran pienentämistä ei suositella.

10. Valitse **Nuoli oikealle**.

CFi: Poistoilmavirran säätönäyttö avautuu:



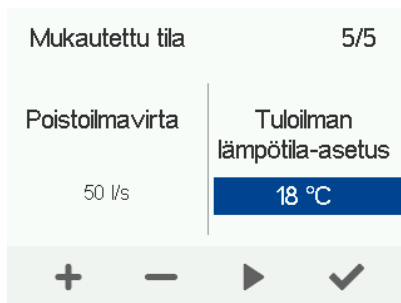
MV: Tilan poistoilmapuhaltimen tehon asetusnäyttö avautuu.

11. **CFi:** Aseta poistoilmavirta haluamaasi tasoon **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.

MV: Aseta poistoilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.

12. Voit säätää sisään puhallettavan ilman lämpötilaa **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla välillä +5 °C – +25 °C.

Suosittelava lämpötila on +18 °C, tai muutaman asteen viileämpi kuin huoneen lämpötila.



13. Valitse **Hyväksy**: ✓

Mukautettu-tilan asetukset on nyt tehty.

4.3. Lämpötilat ja anturit

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

4.3.1. Lämpötilatietojen selaaminen

Kun haluat selata lämpötila- ja anturitietoja:

1. Valitse **Asetukset**: ☰
2. Valitse nuolipainikkeilla **Lämpötilat ja anturit**:



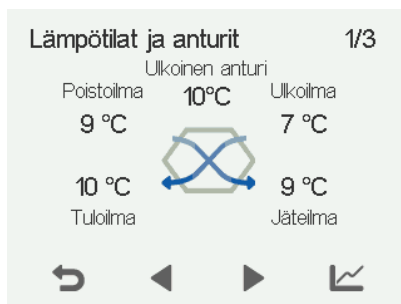
3. Valitse Hyväksy: ✓

VIHJE:

Voit avata lämpötila- ja anturitiedot myös valitsemalla tilanäytön infopainikkeen:



Lämpötilojen ja anturien yhteenvetönäyttö avautuu:



Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

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

4.3.2. Lämpötilatilastojen selaaminen

Kun haluat selata lämpötilatilastoja:

1. Valitse Asetukset:



2. Valitse nuolipainikkeilla **Lämpötilat ja anturit**:



3. Valitse **Hyväksy**: ✓

VIHJE:

Voit avata lämpötila- ja anturitiedot myös valitsemalla tilanäytön infopainikkeen:



Lämpötilojen yhteenvetönäyttö avautuu:



4. Valitse **Tilastot**:

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



! HUOMAA:

Sähkökatkon jälkeen päivätalasto tyhjenee.

5. Valitse **Nuoli oikealle**.

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



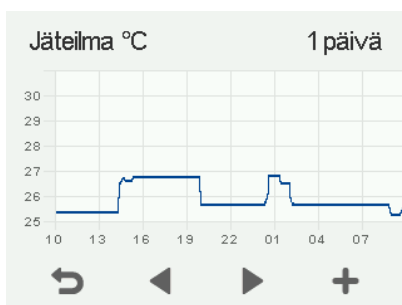
6. Valitse **Nuoli oikealle**.


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



7. Valitse **Nuoli oikealle**.

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




8. Voit poistua valikosta valitsemalla **Paluu**: 

4.3.3. Kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamien pitoisuuksien selaaminen

Halutessasi selata yksittäisten anturien mittaamia pitoisuuksia:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Lämpötilat ja anturit:



3. Valitse Hyväksy: 

VIHJE:

Voit avata lämpötila- ja anturitiedot myös valitsemalla tilanäytön infopainikkeen:

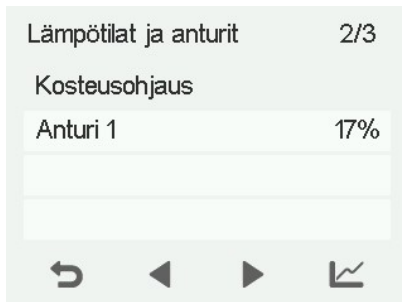


Lämpötilojen ja anturien yhteenvetönäyttö avautuu.



4. Valitse Nuoli oikealle.

Avautuu näyttö, jossa näkyy korkein kosteusanturien mittaama suhteellinen ilmankosteus.

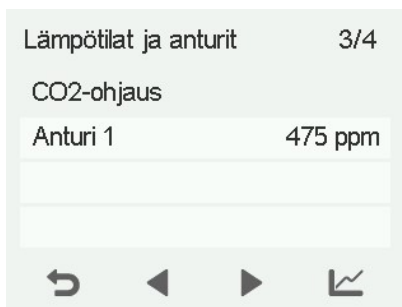


5. Valitse **Nuoli oikealle**.

Avautuu näyttö, jossa näkyy korkein kosteusanturien mittaama suhteellinen ilmankosteus uudelleen.


6. Valitse **Nuoli oikealle**.

7. Mikäli hiilidioksidianturi (lisävaruste) on asennettu, avautuu näyttö, jossa näkyy korkein hiilidioksidianturien mittaama hiilidioksidipitoisuus (ppm = parts per million = miljoonasosat).



8. Valitse **Nuoli oikealle**.

9. Avautuu näyttö, jossa näkyy korkein hiilidioksidianturien mittaama hiilidioksidipitoisuus uudelleen.

10. Voit poistua valikosta valitsemalla **Paluu:** 

4.3.4. Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuustilastojen selaaminen

Ilmanvaihtokoneen sisäänrakennetut kosteus- ja hiilidioksidianturit säätävät 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. Valitse **Asetukset:** 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Lämpötilat ja anturit**:



3. Valitse **Hyväksy**: ✓

VIHJE:

Voit avata lämpötila- ja anturitiedot myös valitsemalla tilanäytön infopainikkeen:



Lämpötilojen ja anturien yhteenvetönäyttö avautuu:



4. Valitse **Nuoli oikealle**.

Avautuu näyttö, jossa näkyy kosteusanturien 1-3 mittaama suhteellinen ilmankosteus.



! HUOMAA:

Sähkökatkon jälkeen päivätilasto tyhjenee.


5. Valitse Tilastot: 

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

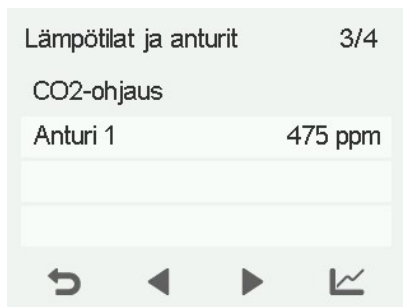


6. Valitse Nuoli oikealle.

Avautuu näyttö, jossa näkyy kosteusanturien 4-6 mittaama suhteellinen ilmankosteus. Voit katsella tilastoja vastaavalla tavalla kuin anturien 1-3 yhteydessä.

7. Kun olet valmis, palaa anturiryhmän valintaan valitsemalla Paluu: 
8. Valitse Nuoli oikealle.



Avautuu näyttö, jossa näkyy hiilidioksidianturien 1-3 mittaama hiilidioksidipitoisuus.



9. Valitse Tilastot: 

10. Avautuu kuvaaja, joka kuvaa hiilidioksidipitoisuutta edellisen 24 tunnin ajalta korkeimman tason mitanneelta anturilta:





11. Valitse **Nuoli oikealle**.
Avautuu näyttö, jossa näkyy hiilidioksidianturien 4-6 mittaama hiilidioksidipitoisuus. Voit katsella tilastoja vastaavalla tavalla kuin anturien 1-3 yhteydessä.
12. Kun olet valmis, palaa anturiryhmän valintaan valitsemalla **Paluu**: 
13. Voit poistua valikosta valitsemalla **Paluu**: 

4.3.5. Puhaltimen kuormituksen seuranta (CFi)

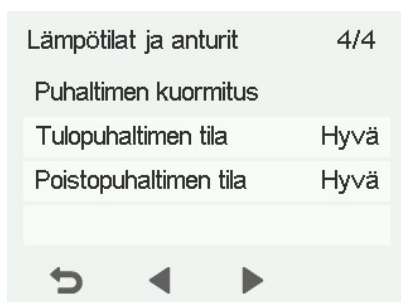
Puhaltimien kuormituksen seuranta auttaa havaitsemaan, jos puhaltimet joutuvat lisäämään kierroksia esimerkiksi tukkeutuneen suodattimen tai muiden ilmapirtaa rajoittavien tekijöiden vuoksi.

Halutessasi selata puhaltimen kuormitusta:

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse **Lämpötilat ja anturit**-valikko tai paina päänäytöltä infopainiketta: 



3. Näytöllä näkyy tulopuhaltimen ja poistopuhaltimen sen hetkinen tila.




Puhaltimen tila kuvataan seuraavasti:

- **Hyvä** - Puhallin toimii normaalisti.
- **Kohtalainen** – Puhaltimella on hieman normaalia suurempi kuormitus. Tarkista mahdolliset esteet, kuten likainen suodatin, tukkeutunut ulkoilmasäleikkö tai

jäätymisen.

- **Kriittinen** – Puhaltimella on erittäin korkea kuormitus, joka vaatii pikaisia toimenpiteitä. Tarkista ja puhdista tai korjaa mahdolliset ilmavirtaa estävät tekijät mahdollisimman pian.


4. Voit poistua valikosta valitsemalla **Paluu:** 

4.4. Asetukset


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

4.4.1. Suodatinasetukset

Kun haluat selata suodatinasetuksia:

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



3. Valitse **Hyväksy:** 
4. Suodattimien vaihdon yhteenvetönäyttö avautuu:

Suodattimet	
Muistutus	Paällä
Vaihdettu	30.12.2028
Tuleva muistutus	27.08.2029
Muistutusväli	8 kk
Autom. nollausväli	14 pv

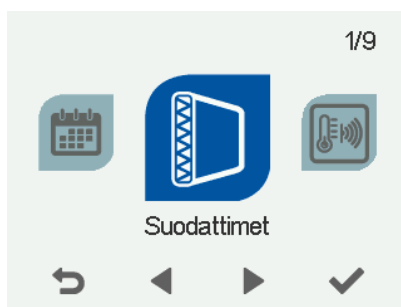
Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **Muistutus** – Ilmaisee, onko muistutus käytössä, pois käytöstä tai ierikoistila.
- **Vaihdettu** – Ilmaisee päivämäärän, jolloin suodattimet on viimeksi vaihdettu.

- **Tuleva muistutus** — Ilmaisee päivämäärän, jolloin suodattimien vaihdosta seuraavan kerran muistutetaan.
- **Muistutusväli** — Ilmaisee suodattimien vaihdon muistutusvälin kuukausina.
- **Autom. nollausväli** — Ilmaisee päivien määrän, jolloin suodatinmuistutus on aktiivisena. Tämän jälkeen suodatinmuistutus kuittaautuu automaattisesti.

4.4.1.1. Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen

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



3. Valitse **Hyväksy**:

Suodattimien vaihdon yhteenvetönäyttö avautuu:

Suodattimet	
Muistutus	Päällä
Vaihdettu	30.12.2028
Tuleva muistutus	27.08.2029
Muistutusväli	8 kk
Autom. nollausväli	14 pv

4. Valitse **Nuoli alas**.

5. Valitse **Muokkaa**:

Muistutusväli-näyttö avautuu:



6. Aseta haluamasi muistutuksen kuukausimäärä **Muistutusväli**-kenttään **Nuoli**-painikkeilla. Voit asettaa muistutusväliksi arvon väliltä 1-12 kuukautta. Tehdasasetus on 6 kk.
7. Valitse **Hyväksy**: ✓

Suodattimien vaihdon muistutusväli on nyt asetettu.

4.4.1.2. Suodattimien muistutuksen asettaminen

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



3. Valitse **Hyväksy**: ✓
4. Valitse **Nuoli alas**.
5. Valitse **Muokkaa**: ✎
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.

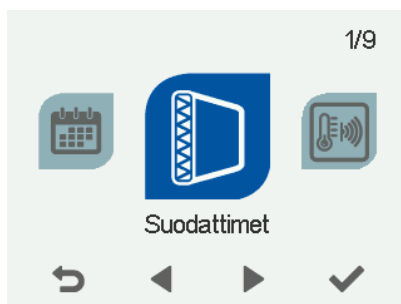


6. Valitse **Hyväksy:** ✓

4.4.1.3. Suodattimien automaattisen nollausvälin asettaminen

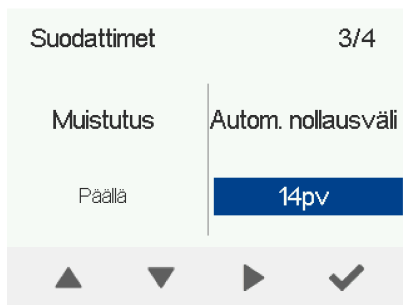
! HUOMAA: Suodattimien automaattinen nollausväli on asetettavissa vain, mikäli muistutuksen tila on Erikositila.

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



3. Valitse **Hyväksy:** ✓
4. Valitse **Nuoli alas.**
5. Valitse **Muokkaa:** ✎
6. Valitse **Nuoli oikealle** > **Autom. nollausväli.**

7. Aseta haluamasi automaattisen kiittauksen aika päivinä. Voit asettaa muistutusväliksi arvon väliltä 1-60 päivää. Tehdasasetus on 14 päivää.

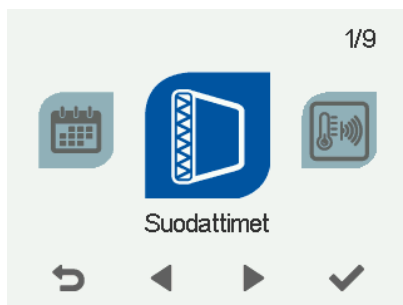


8. Valitse **Hyväksy**: ✓

4.4.1.4. Suodattimien vaihtopäivän asettaminen

Suodattimien vaihtaminen kuvataan Vallox-ilmanvaihtokoneen huolto-ohjeessa (ks. *Huolto*).

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



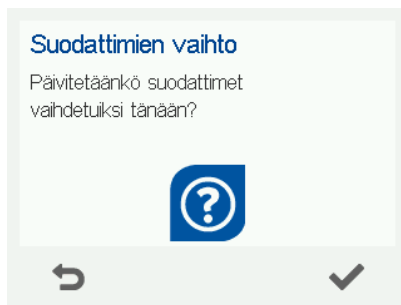
3. Valitse **Hyväksy**: ✓

Suodattimien vaihdon yhteenvetönäyttö avautuu:

Suodattimet	
Muistutus	Päällä
Vaihdettu	30.12.2028
Tuleva muistutus	27.08.2029
Muistutusväli	8 kk
Autom. nollausväli	14 pv

4. Valitse **Muokkaa**: ✎

5. Valitse **Suodattimet vaihdettu Tänään**.
6. Valitse **Hyväksy**, mikäli haluat päivittää suodattimet vaihdetuiksi tänään.



Suodattimien vaihtopäivä on nyt asetettu.

! HUOMAA:

Kone asettaa automaattisesti huoltomuistuttimen muistuttamaan suodattimien vaihdosta asettamasi muistutusvälin perusteella. Katso *Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen* ja *Suodattimien huoltomuistutin*.

4.4.1.5. Suodattimien huoltomuistutin

Huoltomuistutin muistuttaa suodattimien vaihdosta ponnahdusikkunalla.

Voit kuitata huoltomuistuttimen viestin valitsemalla **Hyväksy**.

Paluu-painiketta painamalla voit siirtää muistutusta viikolla eteenpäin.

4.4.2. Näytön asetukset

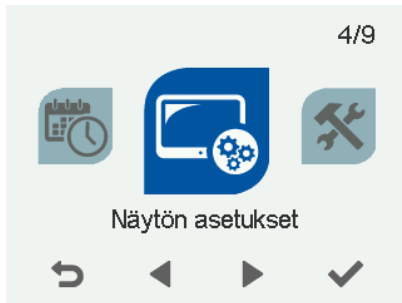
Seuraavissa kappaleissa kuvataan näytön asetukset.

4.4.2.1. Torkkuajan asettaminen

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

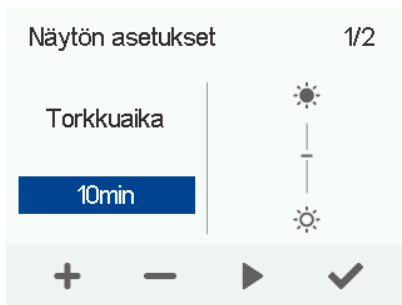
1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Näytön asetukset**:



3. Valitse **Hyväksy**: ✓

Näytön asetukset 1/2 -näyttö avautuu.



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

5. Valitse **Hyväksy**: ✓

Torkkuaika on nyt asetettu.

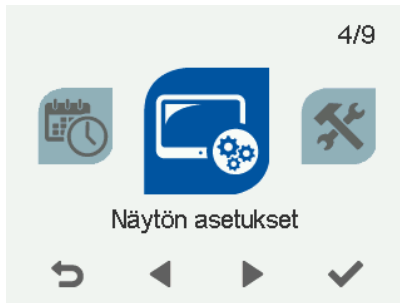
VIHJE:

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

4.4.2.2. Näytön kirkkauden säätäminen

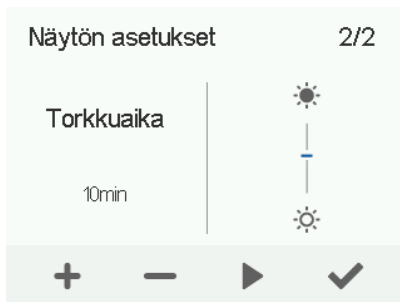
1. Valitse **Asetukset**: ☰

2. Valitse nuolipainikkeilla **Näytön asetukset**:



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

4. Valitse **Nuoli oikealle**.
Näytön asetukset 2/2 -näyttö avautuu.



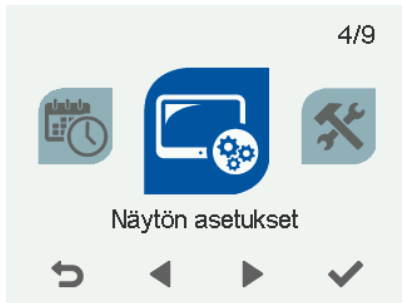
5. Aseta näytön kirkkaus **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.
6. Valitse **Hyväksy**: ✓

Näytön kirkkaus on nyt asetettu.

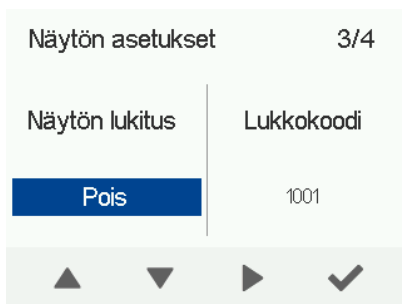
4.4.2.3. Näytön lukituksen asettaminen

1. Valitse **Asetukset**: ☰


2. Valitse **Näytön asetukset**:

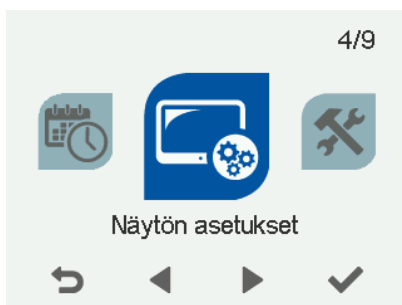


3. Voit ottaa näytön lukituksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Näytön lukitus on tehdasasetuksena pois käytöstä.



4.4.2.4. Näytön lukkokoodin asettaminen


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

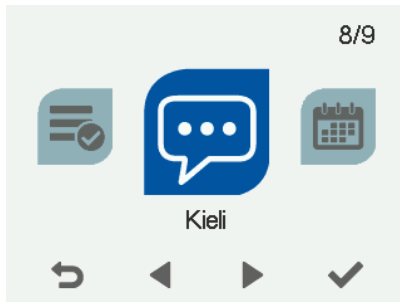


3. Lukkokoodi on oletuksena 1001, voit vaihtaa sen haluamaksesi painamalla **Muokkaa**-painiketta.

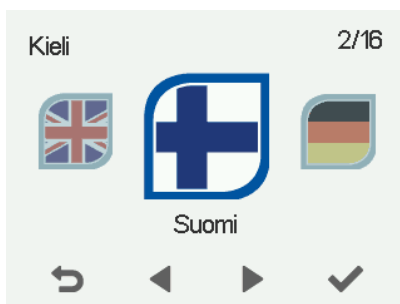


4.4.3. Käyttöliittymän kielen valitseminen

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



3. Valitse **Hyväksy**: 
4. Valitse nuolipainikkeilla haluamasi kieli:



5. Valitse **Hyväksy**: 


Kieli on nyt valittu.

4.4.4. Kellonajan ja päiväyksen asetukset

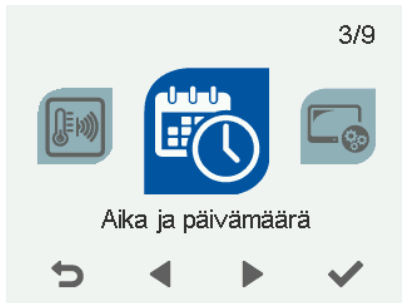
! HUOMAA:

Koneen kellonaika kestää muutaman tunnin sähkökatkoksen.

4.4.4.1. Kellonajan asettaminen

1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse nuolipainikkeilla Aika ja päivämäärä.



3. Valitse Hyväksy: ✓
4. Aika ja päivämäärä -asetukset avautuvat.



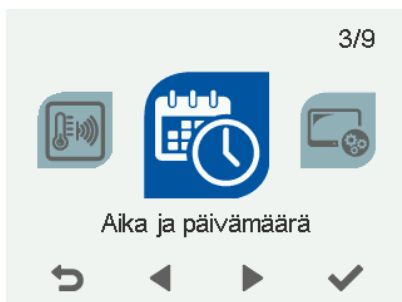
5. Aseta tunnit Plus- ja Miinus-painikkeilla.
6. Valitse Nuoli oikealle.
7. Aseta minuutit Plus- ja Miinus-painikkeilla.
8. Valitse Hyväksy: ✓

Kellonaika on nyt asetettu.

4.4.4.2. 24 tai 12 tunnin kellon valitseminen

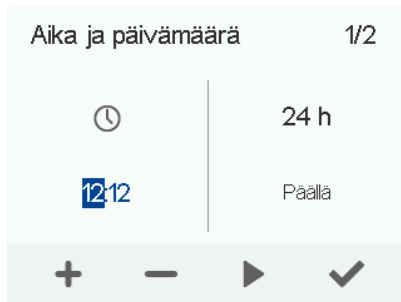
Oletusarvoisesti käytössä on 24 tunnin kello. Kun haluat ottaa 12 tunnin kellon käyttöön:

1. Valitse Asetukset: ☰
2. Valitse nuolipainikkeilla Aika ja päivämäärä.

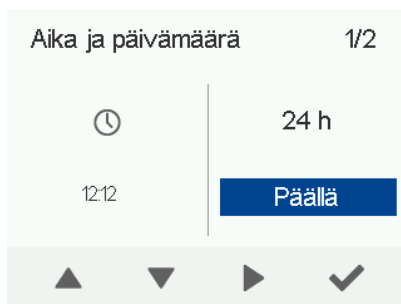


3. Valitse **Hyväksy:** ✓

Aika ja päivämäärä -asetukset avautuvat.



4. Valitse **Nuoli oikealle.**



5. Valitse **Nuoli alas.** **24 h** -asetuksen arvoksi muuttuu **Pois.**

6. Valitse **Hyväksy:** ✓

12 tunnin kello on nyt asetettu.

VIHJE:

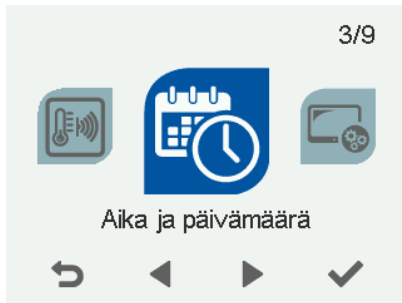
Jos haluat palata 24 tunnin kelloon, toimi yllä kuvatulla tavalla, mutta valitse vaiheessa 6 **Päällä**-vaihtoehto.


4.4.4.3. Automaattinen kesäaikaan siirtyminen

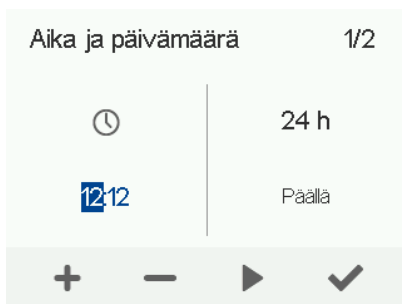
Oletusarvoisesti automaattinen kesäaikaan siirtyminen on käytössä. Kun haluat käyttää manuaalista kesäaikaan siirtymistä:

1. Valitse **Asetukset:** ☰

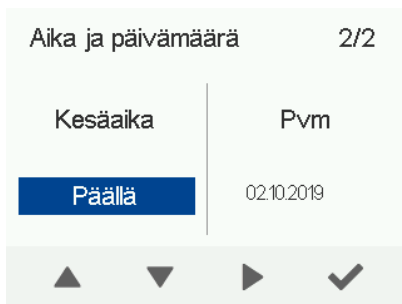
2. Valitse nuolipainikkeilla **Aika ja päivämäärä**.




3. Valitse **Hyväksy**: 
Aika ja päivämäärä -asetukset avautuvat.



4. Valitse **Nuoli oikealle** .:



5. Ota automaattinen kesäaikaan siirtyminen käyttöön tai poista se käytöstä **Nuoli ylös** - ja **Nuoli alas** -painikkeilla.

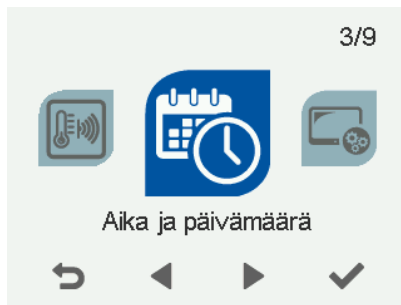
6. Valitse **Hyväksy**: 

Kesäaikaan siirtyminen on nyt asetettu.

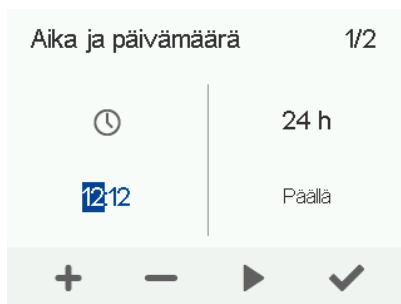
4.4.4.4. Päivämäärän asettaminen

1. Valitse **Asetukset**: 

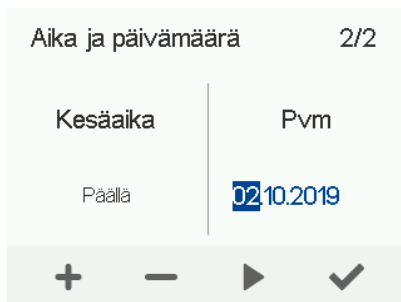
2. Valitse nuolipainikkeilla **Aika ja päivämäärä**.



3. Valitse **Hyväksy**: ✓
Aika ja päivämäärä -asetukset avautuvat.



4. Valitse **Nuoli oikealle**.



5. Aseta päivä **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.
6. Valitse **Nuoli oikealle**.
7. Aseta kuukausi **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.
8. Valitse **Nuoli oikealle**.
9. Aseta vuosi **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.
10. Valitse **Hyväksy**: ✓

Päivämäärä on nyt asetettu.

4.5. 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 — Valmiustila käytössä.
- Tyhjä — Edellinen tila käytössä.

! HUOMAA:

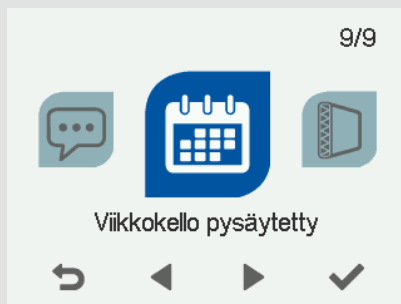
Jos vaihdat tilaa manuaalisesti viikkokellon ollessa käytössä, valitsemasi tila on käytössä, kunnes viikkokelloon ohjelmoitu seuraava jakso alkaa.

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

VIHJE:

Voit ottaa viikkokellon käyttöön tai poistaa sen käytöstä painamalla muutaman sekunnin ajan

Hyväksy-painiketta Viikkokello-näytössä:

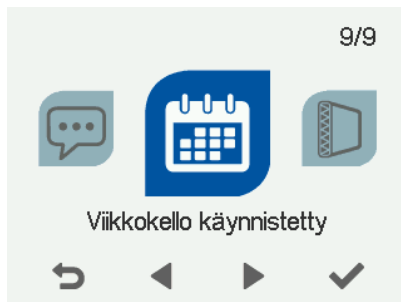


4.5.1. Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen

Kun haluat asettaa viikkokellon ohjelman tai muokata aiemmin asetettua ohjelmaa:

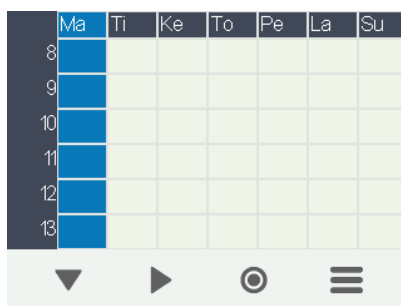
1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Viikkokello käynnistetty** / **Viikkokello pysäytetty**.

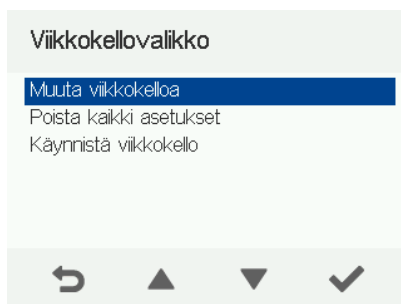


3. Valitse **Hyväksy**: ✓


Viikkokellon viikonäkymä avautuu:





4. Valitse **Muuta viikkokelloa**:



5. Valitse **Hyväksy**: ✓
6. Valitse **Nuoli oikealle** -painikkeella haluamasi päivä.
7. Valitse **Nuoli alas** -painikkeella haluamasi kellonaika.
8. Valitse **Valitse** -painikkeella ilmanvaihdon tila, joka otetaan käyttöön valitsemanasi aikana. Voit selata tilojen kuvakkeita **Valitse** -painikkeella. Kuvakkeet ovat:

◦  — **Kotona**-tila

◦  — **Poissa**-tila

-  — Tehostus-tila.
-  — Mukautettu-tila.
-  — Valmiustila

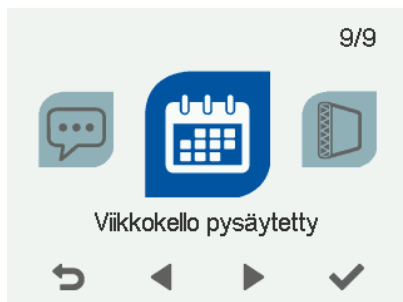
9. Aseta muut ilmanvaihdon tilojen muutokset viikkokelloon edellä kuvatulla tavalla. Katso myös *Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta*.
10. Valittuasi viikkokelloon haluamasi tilat, valitse **Asetukset**.
11. Valitse **Hyväksy**, mikäli haluat tallentaa viikkokelloon tehdyt muutokset. Valitse **Hylkää**,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

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

4.5.2. Viikkokellon ottaminen käyttöön

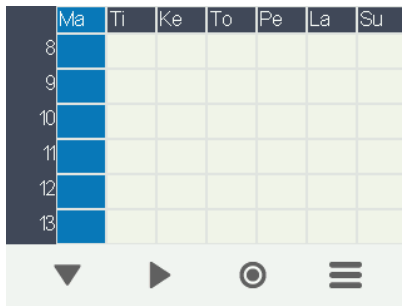
Kun haluat ottaa viikkokellon käyttöön:

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse nuolipainikkeilla **Viikkokello pysäytetty**:



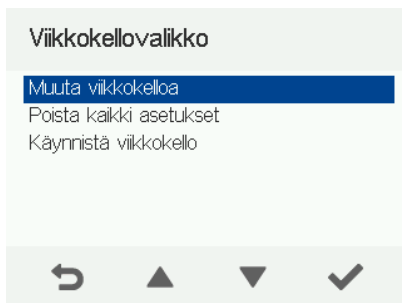
3. Valitse **Hyväksy**: 

Viikkokellon viikonäkymä avautuu:




4. Valitse **Asetukset:** 

Viikkokellovalikko avautuu:



5. Valitse nuolipainikkeilla **Käynnistä viikkokello.**

6. Valitse **Valitse:** 

Vahvistusnäyttö avautuu:



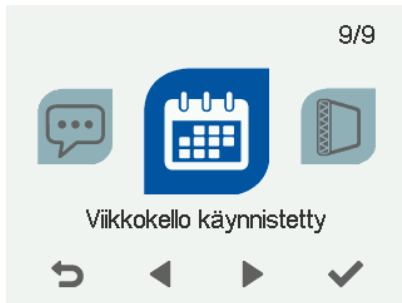
Viikkokello on nyt käytössä ja toimii asetetun viikko-ohjelman mukaisesti.

4.5.3. Viikkokellon poistaminen käytöstä

Kun haluat poistaa viikkokellon käytöstä:

1. Valitse **Asetukset:** 

2. Valitse nuolipainikkeilla Viikkokello käynnistetty:



3. Valitse Hyväksy: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla Pysäytä viikkokello.
5. Valitse Hyväksy: ✓

Vahvistusnäyttö avautuu:



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

4.5.4. Viikkokellon asetusten poistaminen

Kun haluat poistaa asettamasi viikko-ohjelman:

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



3. Valitse nuolipainikkeilla **Poista kaikki asetukset**.

Kone pyytää hyväksyntää.

4. Valitse **Hyväksy**: ✓

Vahvistusnäyttö avautuu.

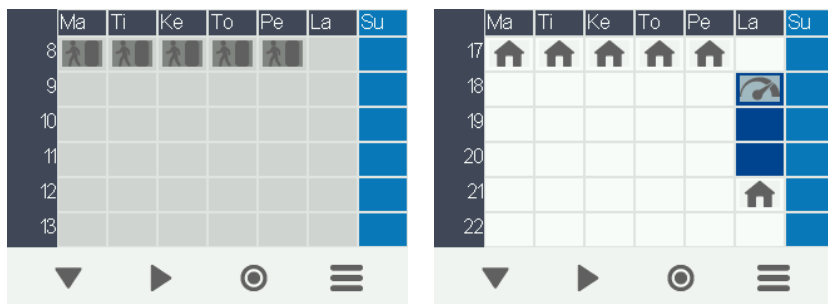
Viikkokellon asetukset on nyt poistettu.

4.5.5. 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 klo 8 - 17 olet kotona.
- La klo 18 - 20 olet kotona ja tarvitset ilmanvaihdon tehostusta esimerkiksi ruuanlaiton vuoksi.
- La klo 21 - ma klo 8 olet kotona.

Alla olevissa kuvissa viikkokello on asetettu esimerkin mukaisesti:



Aseta viikkokello:

1. Avaa viikkokello (ks. *Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen*)
2. Valitse maanantai ja tee seuraavat asetukset:
 - Kello 8: aseta **Poissa**-tila.
 - Kello 17: aseta **Kotona**-tila.
3. Tee maanantaita vastaavat asetukset myös muille arkipäiville.
4. Valitse lauantai ja tee seuraavat asetukset:
 - Kello 18: aseta **Tehostus**-tila.

- Kello 21: 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.

4.6. Ajastettu toiminto


Tässä luvussa kuvataan MyVallox Control -ohjaimen ajastetun toiminnon käyttö ja asetukset.

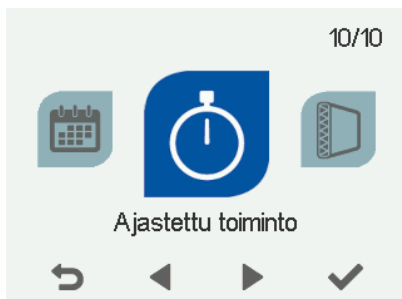
4.6.1. Ajastetun toiminnon asettaminen päälle/pois

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 **Ajastettu toiminto**:






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

Ajastettu toiminto		1/4
Ajastettu toiminto	Aloituspäivä	
Pois	23.03.2023	
▲ ▼ ▶ ✓		

4.6.2. Ajastetun toiminnon alku- ja loppupäivän asettaminen

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

		10/10
		
Ajastettu toiminto		
↶ ◀ ▶ ✓		

3. Aseta ajastetun toiminnon alkamispäivä:

Ajastettu toiminto		2/4
Ajastettu toiminto	Aloituspäivä	
Pois	23.03.2023	
+ - ▶ ✓		

4. Aseta ajastetun toiminnon loppumispäivä:


Ajastettu toiminto		3/4
Lopetuspäivä	Tila	
28.03.2023	Kotona	
+ - ▶ ✓		

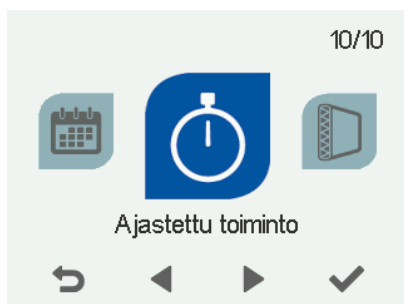
4.6.3. Ajastetun ilmanvaihdon tilan valitseminen

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 **Ajastettu toiminto**:



3. Valitse haluttu ilmanvaihdon tila:



4.7. Ammattilaisasetukset

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

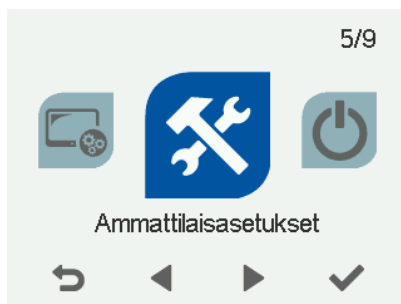
4.7.1. Puhaltimen perusasetukset (CFi)


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

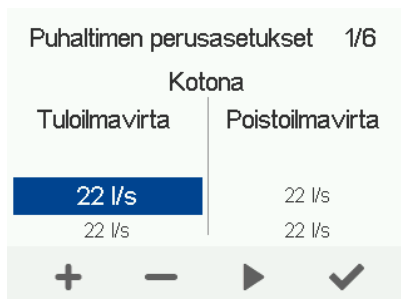
- Poissa-tilan ilmavirtoja ei voi asettaa suuremmiksi kuin Kotona- tai Tehostus-tilan ilmavirtoja.
- Kotona-tilan ilmavirtoja ei voi asettaa pienemmiksi kuin Poissa-tilan, eikä suuremmiksi kuin Tehostus-tilan ilmavirtoja.
- Tehostus-tilan ilmavirtoja ei voi asettaa pienemmiksi kuin Kotona- tai Poissa-tilan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

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

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



3. Valitse **Hyväksy**: 
4. Valitse **Puhaltimen perusasetukset**.
5. Aseta tulo- ja poistoilmavirrat.



6. Valitse **Hyväksy**: 

4.7.2. Tulo- ja poistoilmavirran säätäminen (MV)

VIHJE:

Voit selata **Puhaltimen perusasetukset** -asetuksia **Nuoli oikealle** -painikkeella.

! TÄRKEÄÄ:

Säädä ilmavirrat ilmanvaihtosuunnitelman määrittämien arvojen perusteella. Säädä aluksi venttiilit oletettaviin oikeisiin säätöasetoihin. 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 saavutat mahdollisimman hiljaisen ja energiatehokkaan ratkaisun.

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

! TÄRKEÄÄ:

Mikäli ilmanvaihtokone on otettu käyttöön ennen ilmavirtojen säätämistä, suosittelemme, että ilmanvirran mittaus tehdään ilmavirran säätövalikon kautta (katso kohta **Käynnistä käyttöönotto** asetusten hallintaohjeissa.) Tällöin koneen asetukset ovat optimaaliset ilmavirtojen säätöä varten.

! HUOMAA:

Jos ulkoilma on hyvin kylmää (alumiinikennoinen kone: alle -10°C ja muovikennoinen kone: alle -3°C), ilmanvaihtokone voi joutua sulattamaan lämmöntalteenottokennoa. Tällöin ilmavirtoja ei voi säätää ja ohjaimen näytössä näkyy **Sulattaa** -kuvake.

LTO-kennon sulatus

Odota.

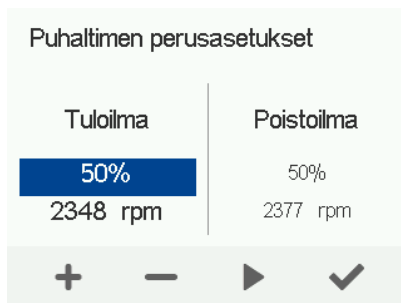
LTO-kennon sulatus käynnissä.



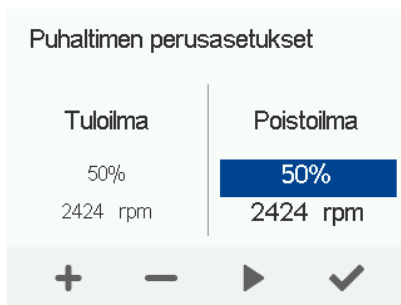
Kun haluat säätää tulo- ja poistoilmavirrat:


1. Valitse **Puhaltimen perusasetukset**.

2. Aseta tuloilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla. Puhaltimen kierrosnopeus (rpm) muuttuu prosenttiarvon perusteella.



3. Mittaa ja säädä tuloilmavirrat venttiileiltä oikeiksi.
4. Valitse **Nuoli oikealle**.
5. Aseta poistoilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla. Puhaltimen kierrosnopeus (rpm) muuttuu prosenttiarvon perusteella.



6. Mittaa ja säädä poistoilmavirrat venttiileiltä oikeiksi.
7. Valitse **Hyväksy**:  Tulo- ja poistoilmavirta on nyt säädetty.
8. Merkitse asetetut prosenttiluvut mittauspöytäkirjaan.

4.7.3. I/O- ja väyläasetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan I/O- ja väyläasetusten tekeminen.

4.7.3.1. Ohjaimen osoite

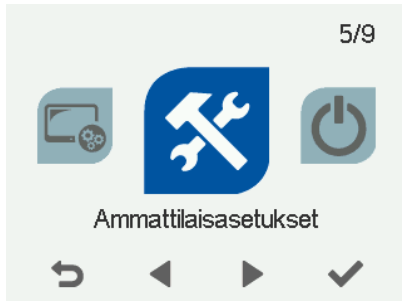
Jos ilmanvaihtokoneeseen on kytketty kaksi ohjainta, ohjainten osoitteet eivät saa olla samat. Toisin sanoen jokaisella ohjaimella täytyy olla ainutkertainen osoite. Mikäli käytössä on vain yksi ohjain, sen osoite voi olla mikä tahansa numero väliltä 10–19.

! TÄRKEÄÄ:

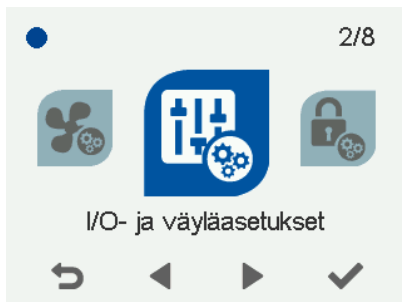
Mikäli järjestelmässäsi on useita ohjaimia, liitä ne yksi kerrallaan.


Kun haluat asettaa ohjaimen osoitteen:

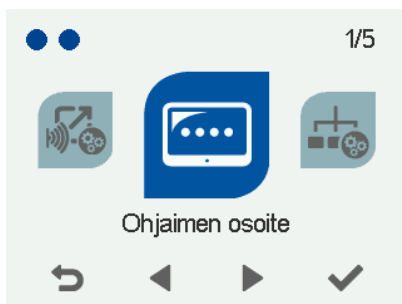
-
1. Valitse Asetukset: 
 2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



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

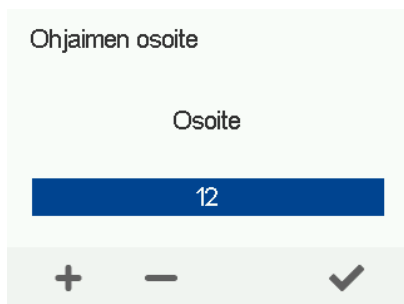


5. Valitse Hyväksy: 
6. Valitse Ohjaimen osoite



7. Valitse Hyväksy: 

8. Ohjaimen osoite-näyttö avautuu.



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

Ohjaimen osoite on nyt asetettu.

4.7.3.2. Modbus-asetukset

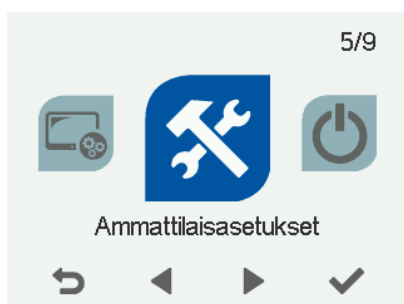
Mikäli ilmanvaihtokone liitetään Modbus-väylän kautta esimerkiksi kiinteistöautomaatiojärjestelmään, määritä Modbus-asetukset. Modbus-asetukset koostuvat seuraavista asetuksista:

- 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.

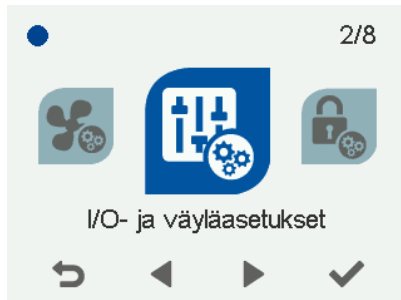
Kun haluat asettaa Modbus-asetukset:

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



3. Valitse Hyväksy: ✓

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

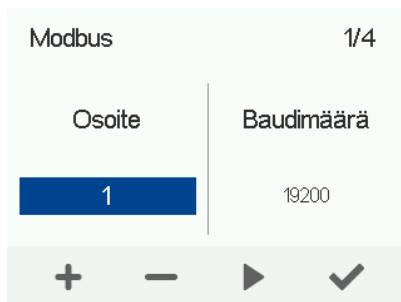


5. Valitse nuolipainikkeilla Modbus-asetukset:



6. Valitse Hyväksy: ✓

Modbus 1/4 -näyttö avautuu.



7. Aseta ilmanvaihtokoneen Modbus-osoite Plus- ja Miinus-painikkeilla. Voit asettaa osoitteen väliltä 1–247.
8. Valitse Nuoli oikealle.

Modbus 2/4 -näyttö avautuu.

9. Aseta Modbus-väylän **Baudimäärä** **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla. Vaihtoehdot ovat 9600, 19200, 38400, 57600 tai 115200.
10. Valitse **Nuoli oikealle**.
11. **Modbus** 3/4 -näyttö avautuu.

12. Aseta Modbus-väylän **Pariteetti** **Nuoli ylös**- ja **Nuoli alas**-painikkeilla. Vaihtoehdot ovat:
 - **ei** — Ei pariteettia
 - **parillinen** — Parillinen pariteetti
 - **pariton** — Pariton pariteetti.

13. Valitse **Nuoli oikealle**.

Modbus 4/4 -näyttö avautuu.

14. Aseta Modbus-väylän **Stop-bitti** **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla. Vaihtoehdot ovat 1 tai 2.

15. Valitse **Hyväksy**:

Modbus-asetukset on nyt määritetty.

4.7.3.3. Releasetukset

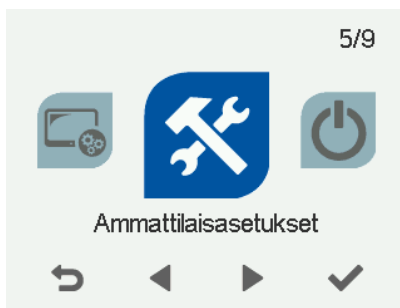
Releasetukset-valikosta voit asettaa ilmanvaihtokoneen 24 V releen toimintatavan. Vain yksi toimintatapa voi olla kerrallaan valittuna.

! HUOMAA:

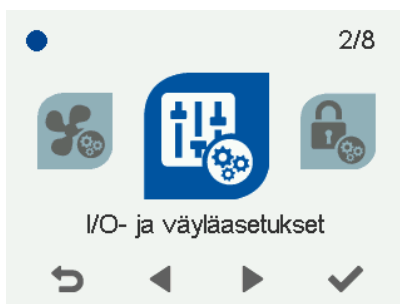
Voit lukea tiedot myös Modbus-väylän kautta.

Kun haluat asettaa ilmanvaihtokoneen releen toimintatavan:

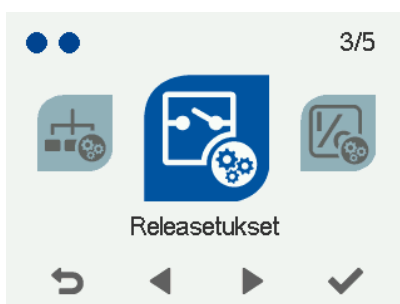
1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



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

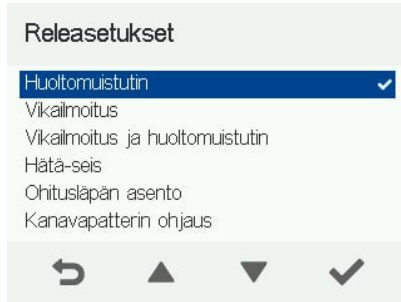


5. Valitse Hyväksy: 
6. Valitse nuolipainikkeilla Releasetukset.



7. Valitse **Hyväksy**: ✓

Releasetukset-näyttö avautuu.




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

Taulukko 4. Reletoiminnot

Toiminto	Kärjet kiinni	Kärjet auki
Huoltomuistutin — Kun koneen huoltomuistutin aktivoituu, rele vaihtaa tilaansa. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta.	Normaalitoiminta	Huoltomuistutus
Vikailmoitus — Jos ilmanvaihtokoneeseen tulee jokin vika, rele vaihtaa tilaansa. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta. Vika kirjoitetaan myös vikalokiin.	Normaalitoiminta	Vikatilanne
Vikailmoitus ja huoltomuistutin — 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/ vikatilanne
Hätä-seis — 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
Ohitusläpän asento — Rele ilmaisee ohitusläpän asennon. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta.	Lämmöntalteenotto	Ohitus
Kanavapatterin ohjaus — 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> .		
<p>! HUOMAA:</p> <p>Releen jännite on vain 24 V, joten tietoa ei voi käyttää suoraan 230 VAC -syötön ohjaukseen, vaan väliin pitää asentaa esimerkiksi kontaktori.</p>	Päällä	Pois
Ei käytössä — Reletoiminto ei ole käytössä.	Normaalitoiminta	Normaalitoiminta
Ilmalämmitys — Tätä asetusta käytetään ilmalämmityskoneessa.	Päällä	Pois

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

9. Hyväksy valinta valitsemalla **Valitse**: 

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

Ilmanvaihtokoneen 24 V -releen toimintatapa on nyt asetettu.

4.7.3.4. 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:

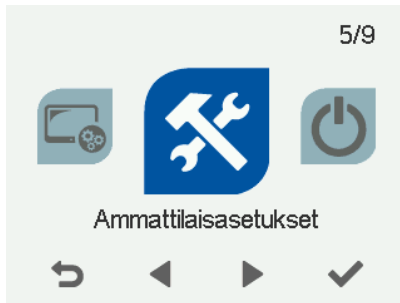
- **Automaattinen** — Tuloilmaraja säätyy automaattisesti poistoilman kastepisteen mukaan. Kun tuloilman lämpötila laskee liian matalaksi, kanavapatteri pysähtyy.
- **Manuaalinen** — Tuloilmarajan voi asettaa manuaalisesti. Kun tuloilman lämpötila laskee asetettuun arvoon, kanavapatteri pysähtyy.

TÄRKEÄÄ:

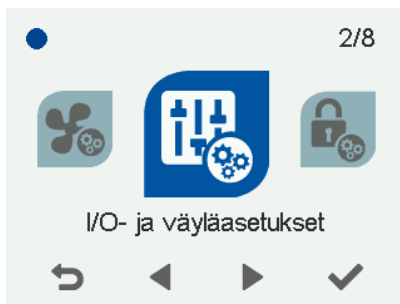
Ota huomioon kondenssiriski kanavapatterin asetuksia muutettaessa.

1. Valitse **Asetukset**: 

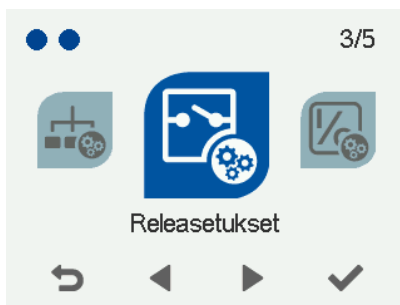
2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



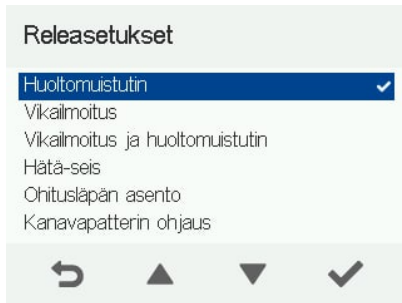
3. Valitse **Hyväksy**: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla **I/O- ja väyläasetukset**.



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



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



8. Valitse releen toimintatavaksi nuolipainikkeilla **Kanavapatterin ohjaus**.
Kanavapatterin asetukset -näyttö avautuu.



9. Aseta kanavapatterin toiminta nuolipainikkeilla. Vaihtoehdot ovat:
- **Automaattinen**
 - **Manuaalinen**
10. Valitse **Nuoli oikealle**.
11. Aseta kesäasetus **Plus** - ja **Miinus** -painikkeilla.



! HUOMAA:

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

12. Valitse **Nuoli oikealle**.

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



14. Valitse **Nuoli oikealle**.
15. Valitse kanavapatterin käyttötapa nuolipainikkeilla.



Vaihtoehdot ovat:

- **Molemmat** — Kanavapatteria käytetään etulämmitykseen ja viilennykseen.
 - **Etulämmitys** — Kanavapatteria käytetään vain etulämmitykseen.
 - **Viilennys** — Kanavapatteria käytetään vain viilennykseen.
16. Valitse **Nuoli oikealle**.
17. Aseta tuloilmaraja säätötapa nuolipainikkeilla. Vaihtoehdot ovat:
- **Automaattinen** — Tuloilmaraja säätyy automaattisesti poistoilman kastepisteen mukaan.
 - **Manuaalinen** — Tuloilmarajan voi asettaa manuaalisesti.
18. Valitse **Nuoli oikealle**.
19. Aseta tuloilmarajan säätö nuolipainikkeilla. Tuloilmarajan säätöväli on +12 °C - +25 °C.

! HUOMAA:

Mikäli olet valinnut tuloilmarajan automaattiseksi, et voi säätää tuloilmarajaa.

20. Valitse **Nuoli oikealle**.
21. **Ulkoisen anturin asetukset** -näyttö avautuu.

Valitse nuolipainikkeilla ulkoisen anturin käyttötapa. Vaihtoehdot ovat:

- **Ei käytössä** — Kanavapatteri on sijoitettu ulkoilmakanavaan, ulkoista anturia ei ole kytketty.
- **Ulkoilmakanavapatterin ohjaus** — Kanavapatteri ja ulkoinen anturi on sijoitettu

ulkoilmakanavaan.

- Ilmalämmityksen ohjaus — Ei käytetä kanavapatterin ohjauksessa.
- Tuloilmakanavapatterin ohjaus — Kanavapatteri ja ulkoinen anturi on sijoitettu tuloilmakanavaan.

4.7.3.5. 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. Keinukytkintoiminto puolestaan toimii kytkimen tilan perusteella. Kun kytkin on ON-asennossa, toiminto otetaan käyttöön. Kun kytkin on OFF-asennossa, toiminto poistetaan käytöstä. Voit peruuttaa keinukytkintoiminnon painamalla kytkintä viiden sekunnin ajan.

! HUOMAA:

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

Keinukytkimellä voit myös aktivoida painonappitoiminnon kytkemällä keinukytkimen Päällä–asentoon alle viiden sekunnin ajaksi. Voit peruuttaa painonappitoiminnon pitämällä keinukytkintä Päällä–asennossa yli viiden sekunnin ajan.

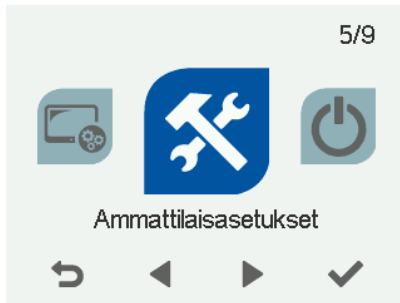
Viimeisin mistä tahansa käyttöliittymästä tehty tilan muutos jää voimaan.

Tulojen asetukset-valikossa voit muokata kolmea eri sisääntuloa.

Kun haluat muokata ilmanvaihtokoneen analogista tuloa tai digitaalisia tuloja:

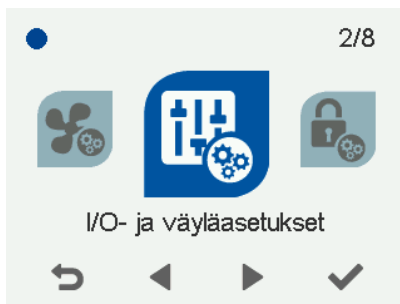
1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.

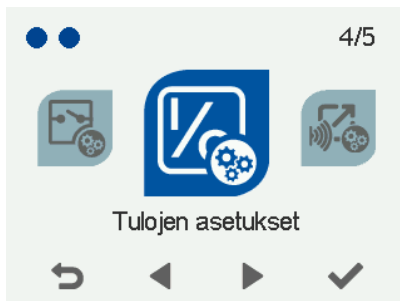


3. Valitse Hyväksy: ✓

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

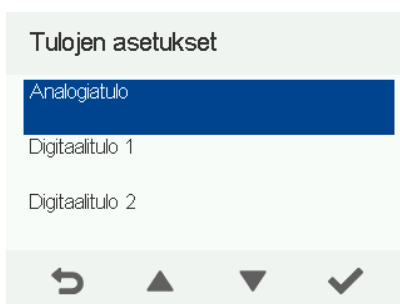


5. Valitse nuolipainikkeilla Tulojen asetukset



6. Valitse Hyväksy: ✓

Tulojen asetukset-näyttö avautuu:



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

- **Analogiatulo** — Valitse analogiatulon toiminto.

Vaihtoehdot on esitetty seuraavassa taulukossa:

Taulukko 5. Analogiatulon toiminnot

Toiminto	Jännitearvo
Seis, Poissa, Kotona, Tehostus, 0,1-1,0 V, 2-4 V, 5-7 V, 8-10 V — Näillä jänniteviesteillä kaukovalvonta voi ohjata ilmanvaihtoa vaihtamalla ilmanvaihdon tilaa.	Seis = 0,1-1,0 V, Poissa = 2-4 V, Kotona = 5-7 V, Tehostus = 8-10 V
Tuloilman lämpötilaohjaus, 0-10 V = +5 °C – +25 °C — 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 6. Digitaalitulon ohjaustoiminnot

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

Toiminto	Keinukytkimellä	Painonapilla
	0 V	Alle 5 sekunnin 24 V pulssi
0 V / 24 V		

! HUOMAA:

Vain yksi toiminto sisääntuloa kohden voi olla käytössä kerrallaan.

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



Ilmanvaihtokoneen tulojen asetukset on nyt asetettu.

4.7.3.6. Ohjelmitava sisääntulo

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

! HUOMAA:

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

Kun haluat ohjelmoida sisääntulon:

1. Valitse haluamallesi digitaalitulolle arvo **Ohjelmitava sisääntulo, 0 V / 24 V**. Katso kappale *Tulojen asetukset*.
2. Aseta ohjelmitavan sisääntulon kesto tunneissa ja minuuteissa.

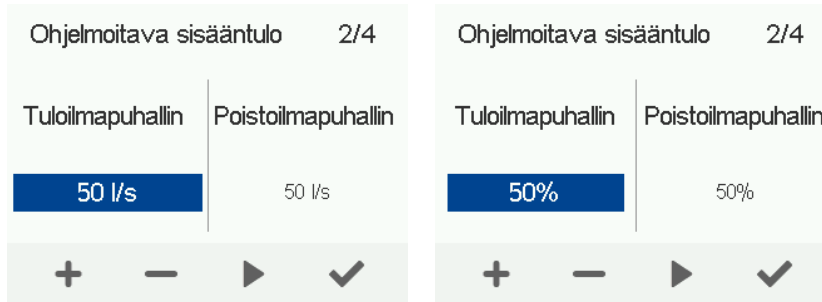
3. **CFi:** Aseta ohjelmitavan sisääntulon tulopuhaltimen ja poistoilma puhaltimen ilmavirrat (l/s tai m³/h).

MV: Aseta ohjelmitavan sisääntulon tuloilmapuhaltimen teho prosentteina

enimmäistehosta.

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

Kuva 5. Ohjelmoitava sisääntulo CFi/MV



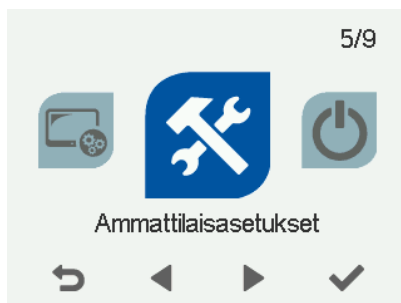
4. Aseta ohjelmoitavan sisääntulon haluttu tuloilman lämpötila-asetus. Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C, tehdasasetus on 15 °C.



MyVallox MyVallox Home/Cloud -käyttöliittymän kautta on yllämainittujen ammattilaisasetusten lisäksi myös mahdollista valita, onko ajastin päällä vai pois.

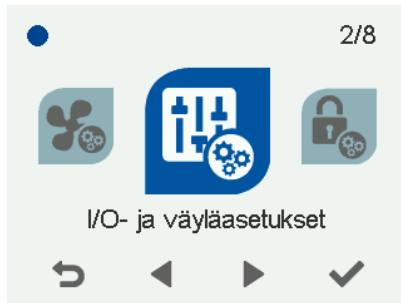
4.7.3.7. Ulkoisen anturin asetukset

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



3. Valitse **Hyväksy**: 

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.



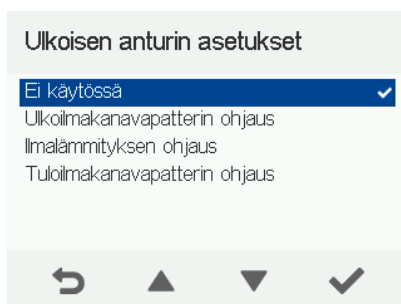
5. Valitse Hyväksy: ✓

6. Valitse nuolipainikkeilla Ulkoisen anturin asetukset:



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.

4.7.4. Käyttöoikeudet

Seuraavissa kappaleissa kuvataan pääsykoodin ja pääsykoodin kyselyn asettaminen ja käyttöoikeustason asettaminen.

4.7.4.1. 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.

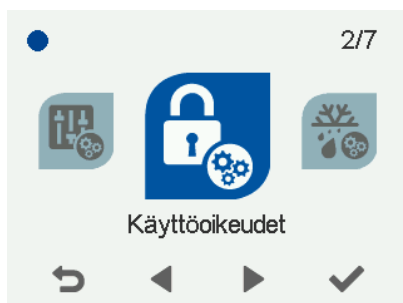
Kun pääsykoodin kysely on aktivoitu, ohjaimen näytöllä näkyy lukkoikoni. Pääsykoodi on nelinumeroinen koodi.

! HUOMAA:

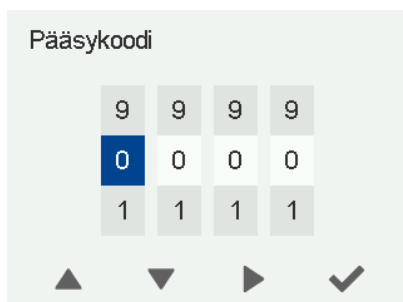
Jos jätät pääsykoodiksi 0000, pääsykoodin kysely ei ole käytössä.

Kun haluat asettaa pääsykoodin:

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Siirry **Ammattilaisasetuksiin** ja valitse sieltä **Käyttöoikeudet**.



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



4.7.4.2. Käyttöoikeustaso

Käyttöoikeustasolla määritetään, mitä asetuksia käyttäjä voi muokata ja tarkastella.


Käyttöoikeustasoja ovat:

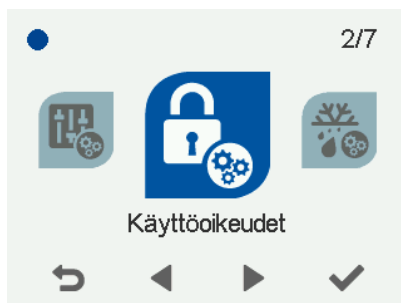
- **Suppea** — Käyttäjä voi vaihtaa ilmanvaihdon tilaa ja tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja, mutta ei voi muokata järjestelmän asetuksia.
- **Normaali** — Käyttäjä voi tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja ja tehdä rajoitettuja muutoksia asetuksiin. Pääsy ammattilaisasetuksiin on rajoitettu.
- **Laaja**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

Tehdasasetuksena käyttöoikeustaso on **Laaja**.

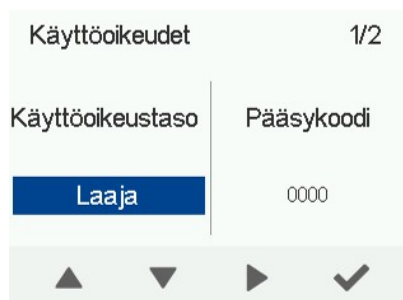
VIHJE: Katso myös *Käyttäjätasokaaviot*.

Kun haluat vaihtaa ilmanvaihtokoneen käyttöoikeustason:

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Siirry **Ammattilaisasetuksiin** ja valitse sieltä **Käyttöoikeudet**.



3. Valitse haluamasi käyttöoikeustaso.



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

4.7.5. Sulatusasetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan ilmanvaihtokoneen sulatukseen liittyvät asetukset.

4.7.5.1. 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:

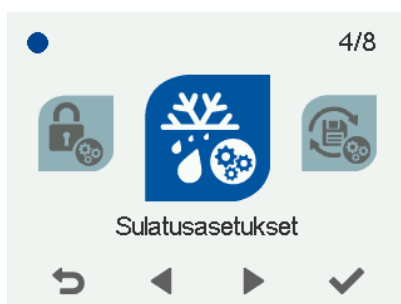
- **Ohitus** (tehdasasetus) — Lämmöntalteenottokenno ohitetaan tuloilman puolelta. Tulo- ja poistoilmapuhaltimet toimivat normaalisti, eikä ilmanvaihdon tasapaino muutu sulatuksen aikana. Tämä estää paine-erosta johtuvat vedontunteet tai ilmanvuodot. Tämä on suositeltava asetus erityisesti tiiviisiin 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:

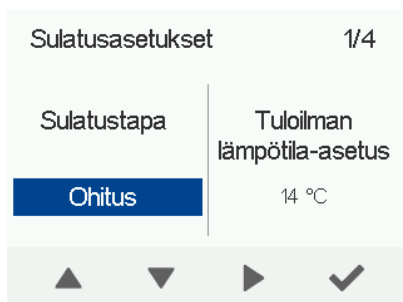
Sulatusasetuksia ei yleensä tarvitse muuttaa. Normaalisissa asumiskäytössä tehdasasetukset riittävät. Poikkeuksellisissa tilanteissa, kuten uima-allastiloissa tai silloin, kun jäteilmakanavaan kertyy liikaa jäätä, asetuksia voidaan harkita muutettavaksi.

Kun haluat asettaa sulatustavan:

1. Valitse **Asetukset**: 
2. Siirry **Ammattilaisasetuksiin** ja valitse sieltä **Sulatusasetukset**:



3. Valitse haluamasi sulatustapa.

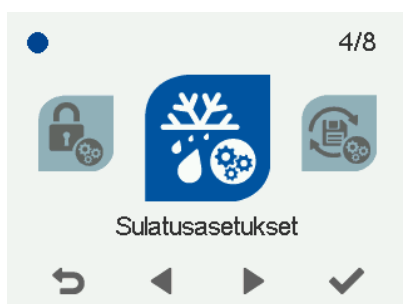


! HUOMAA: Jos jälki- ja lisälämmitys eivät ole käytössä, sulatustavaksi vaihtuu automaattisesti puhaltimen pysäytys.

4.7.5.2. 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. Valitse **Asetukset**:
2. Siirry **Ammattilaisasetuksiin** ja valitse sieltä **Sulatusasetukset**:




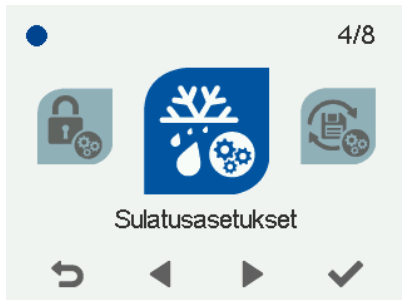
3. Aseta haluttu sulatuksen aikainen tuloilman lämpötila-asetus. Voit säätää lämpötilaa välillä +12 °C – +20 °C, tehdasasetus on 15 °C.



4.7.5.3. Sulatuksen herkkyys (CFi)

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

1. Valitse Asetukset: 
2. Siirry Ammattilaisasetuksiin ja valitse sieltä Sulatusasetukset:



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



4.7.5.4. 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.

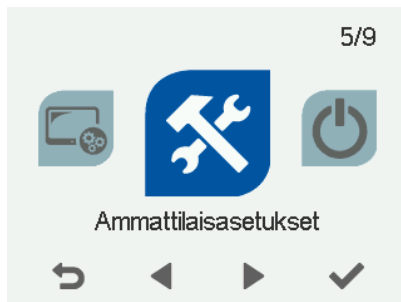
! TÄRKEÄÄ:

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

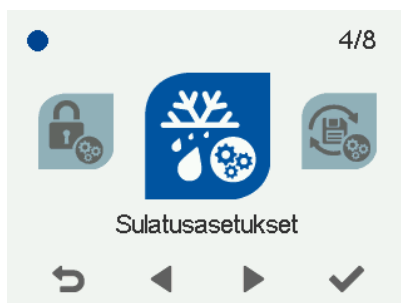
Kun haluat asettaa sisäilman suhteellisen kosteuden:

1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.

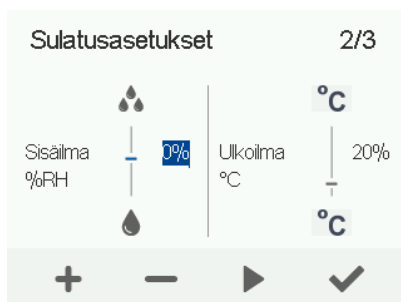


3. Valitse **Hyväksy**: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla **Sulatusasetukset**.



5. Valitse **Hyväksy**: ✓
6. Valitse **Nuoli oikealle**.

Sulatusasetukset -näyttö avautuu:



7. Säädä kosteustasoa **Plus**- ja **Miinus** -painikkeilla. Tehdasasetus 0 % tarkoittaa sisäilman normaalia kosteustasoa. Voit säätää kosteustason väliltä -50 % – +50 % RH.
8. Valitse **Hyväksy**: ✓

Sulatuksen kosteustason korjaus on nyt asetettu.

4.7.5.5. Ulkoilman lämpötila (MV)

Ulkoilman lämpötilan säädöllä voit vaikuttaa koneen toimintaan erittäin kylmissä olosuhteissa (alle

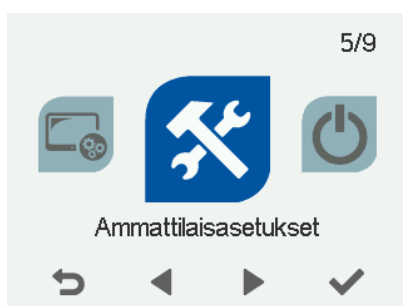
-20 °C alumiinikennolla tai alle -5 °C muovikennolla). Arvo on optimoitu käytössä olevan kennotyyppin ja asennusolosuhteiden mukaisesti.

! TÄRKEÄÄ:

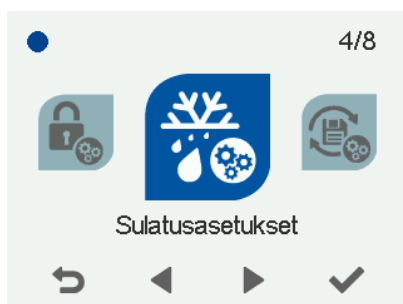
Älä muuta ulkoilman lämpötilan arvoa kuin LVI-asiantuntijan avustamana.


Kun haluat asettaa ulkoilman lämpötilan:

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

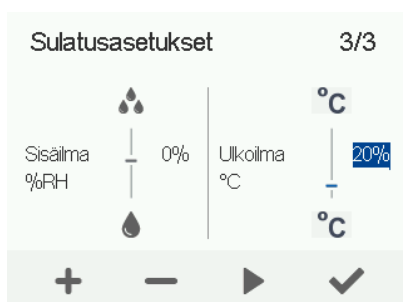


3. Valitse **Hyväksy**: 
4. Valitse nuolipainikkeilla **Sulatusasetukset**.



5. Valitse **Hyväksy**: 
6. Valitse **Nuoli oikealle** kaksi kertaa.

Sulatusasetukset -näyttö avautuu:



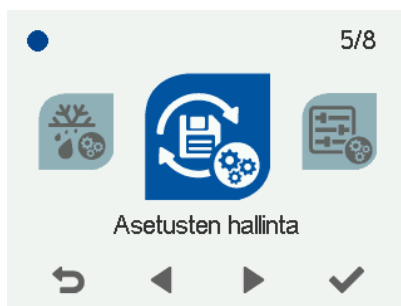
7. Valitse ulkoilman lämpötila **Plus**- ja **Miinus** -painikkeilla. Voit asettaa arvon väliltä 0–100 %. Tehdasasetus riippuu ilmanvaihtokoneen tyypistä.

8. Valitse **Hyväksy**: ✓

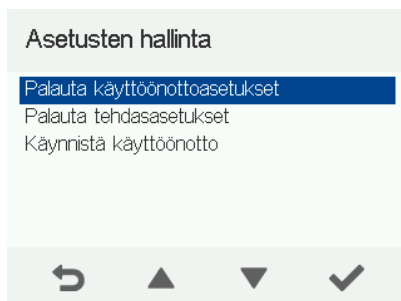
Ulkoilman lämpötila on nyt asetettu.

4.7.6. Asetusten hallinta

1. Valitse **Asetukset**: ☰
2. Siirry Ammatilliasetuksiin ja valitse sieltä **Asetusten hallinta**:



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.

4.7.7. 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 kosteusanturi, puhallinnopeuden säätö tapahtuu korkeimman tason mukaan.

- Kosteusraja

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

- Hiilidioksidiraja

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

- Vakioilmavirran rajoitin

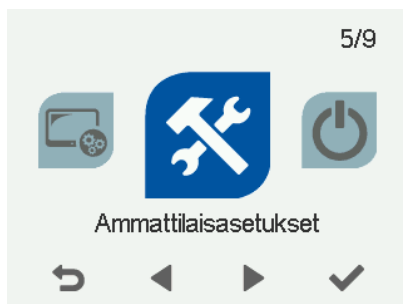
4.7.7.1. Tuloilman lämpötilan säätötavan asettaminen

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**.



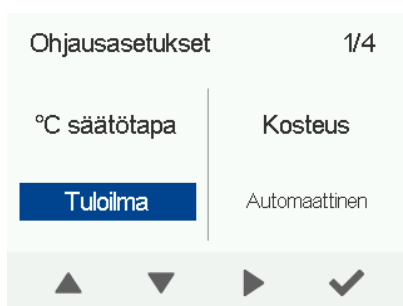
3. Valitse **Hyväksy**: ✓

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 ilmanvaihtotilan 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.

4.7.7.2. Kosteusohjaus (Automaattinen / Manuaalinen)

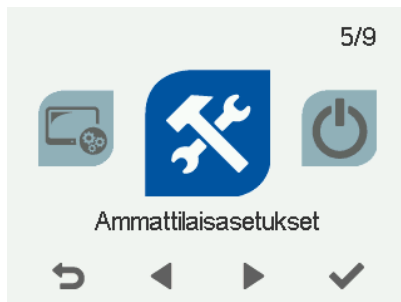
Kosteusohjauksen säätötavalla määritetään, kuinka ilmanvaihtokone reagoi sisäilman kosteustasoon. Ilmanvaihtokoneen sisäinen kosteusanturi sijaitsee poistoilmakammiossa. Lisäksi koneeseen voidaan liittää erillinen kosteusanturi (lisävaruste), joka asennetaan huoneistoon.

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**: ✓
6. Valitse **Nuoli oikealle**.

Ohjausasetukset -näyttö avautuu:



7. Valitse 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.

Katso kosteusrajan säätämisen ohjeet kappaleesta *Kosteusrajan asettaminen*.

8. Valitse **Hyväksy**: 

Kosteusohjauksen säätötapa on nyt asetettu.

4.7.7.3. Kosteusrajan asettaminen

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

! HUOMAA:

Aseta kosteusraja vain, jos käytät manuaalista kosteusohjauksen säätötapaa.

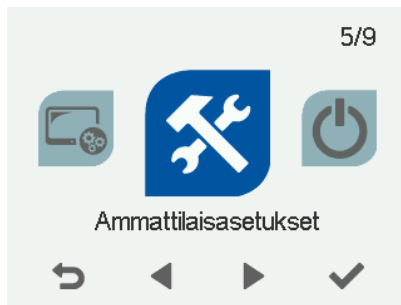
Kun kosteussäätötavaksi on valittu **Automaattinen**, kone määrittää itse sopivan perustason. Tämä säätötapa sopii tavalliseen kotikäyttöön, eikä käyttäjän tarvitse määrittää kosteustasoa. Jos näytöllä lukee **Kalibroidaan**, kone parhaillaan määrittää normaalia kosteustasoa.

Kun kosteussäätötavaksi on valittu **Manuaalinen**, käyttäjän tulee asettaa kosteuden raja-arvo välille 1–99 %RH. Yleensä normaaliin asuinympäristöön sopiva kosteustaso on noin 40–60 %RH. Korkeampaa raja-arvoa (esim. yli 70 %RH) voi käyttää tiloissa, joissa kosteustaso on luonnostaan korkea, kuten uimahalleissa tai kosteissa työtiloissa.

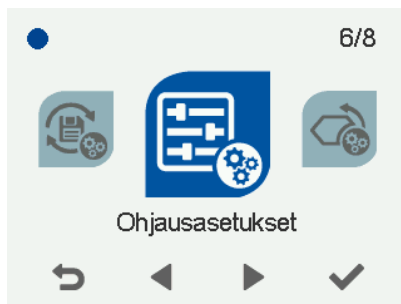
Kun haluat asettaa kosteusrajan:

1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.

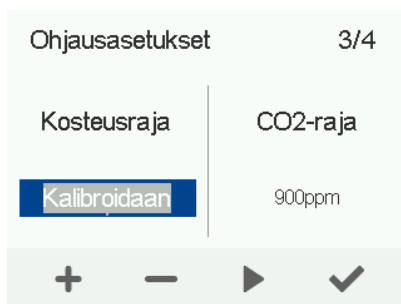


3. Valitse **Hyväksy**: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla **Ohjausasetukset**.



5. Valitse **Hyväksy**: ✓
6. Valitse **Nuoli oikealle** kaksi kertaa.

Ohjausasetukset -näyttö avautuu:



7. Valitse kosteusraja prosentteina **Plus**- ja **Miinus** -painikkeilla.
8. Valitse **Hyväksy**: ✓

Kosteusraja on nyt asetettu.

4.7.7.4. Hiilidioksidirajan asettaminen

Hiilidioksidiraja viittaa ilman hiilidioksidipitoisuuteen, jonka ylittyttyä ilmanvaihtokone tehostaa ilmanvaihtoa. Mikäli käytössä on useampi kuin yksi hiilidioksidianturi, puhallinnopeuden säätö

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

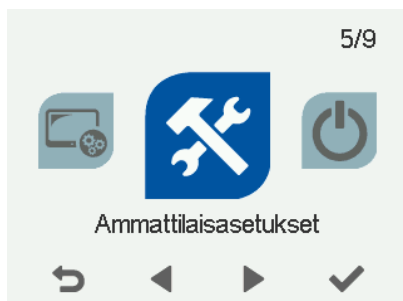
Voit halutessasi muuttaa tehdasasetusta korkeammaksi, mikäli esimerkiksi huonetiloissa oleskelee paljon ihmisiä yhtä aikaa ja ilmanvaihto tuntuu aktivoituvan liian herkästi. Alempi arvo puolestaan parantaa sisäilman laatua entisestään aktivoimalla ilmanvaihdon nopeammin jo pienillä hiilidioksidipitoisuuden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



3. Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla Ohjausasetukset.



5. Valitse Hyväksy: ✓
6. Valitse Nuoli oikealle kolme kertaa.

Ohjausasetukset -näyttö avautuu:



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

Hiilidioksidiraja on nyt asetettu.

4.7.7.5. 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 päänäytössä kertoo toiminnon aktivoituneen:

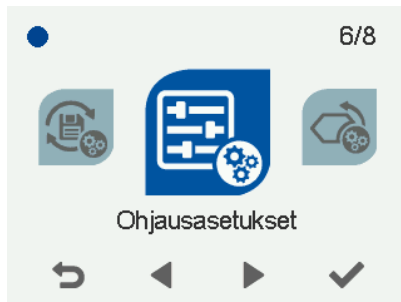


Kun ilman virtaus palautuu normaaliksi (esim. suodattimien puhdistuksen jälkeen), vakioilmavirran rajoitin kytkeytyy automaattisesti pois päältä, ja vakioilmavirran säätö jatkuu normaalisti. Toiminto jää tämän jälkeen valmiustilaan seuraavaa tarvetta varten.

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

Kun haluat ottaa vakioilmavirran rajoittimen käyttöön:

1. Valitse **Asetukset:** 
2. Siirry **Ammattilaisasetuksiin** ja valitse sieltä **Ohjausasetukset**.

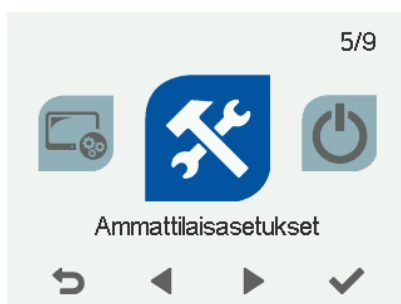


3. Ota vakioilmavirran rajoitin käyttöön tai pois käytöstä.



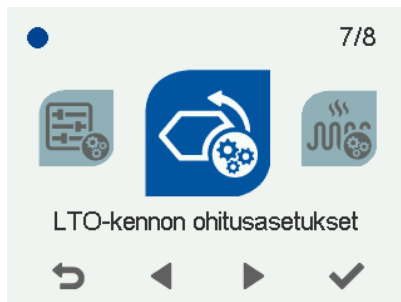
4.7.8. LTO-kennon ohitusasetukset

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

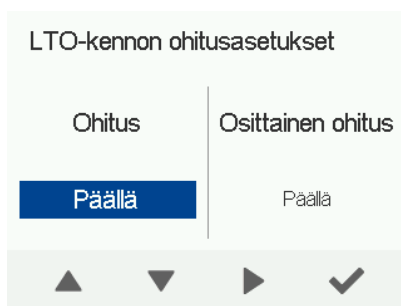


3. Valitse **Hyväksy:** 

4. Valitse nuolipainikkeilla LTO-kennon ohitusasetukset



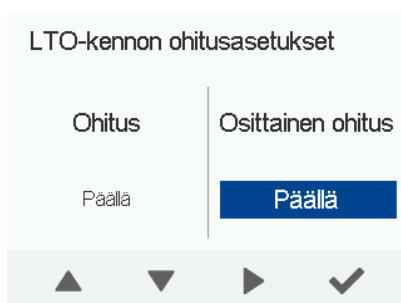
5. Valitse Hyväksy: LTO-kennon ohitusasetukset -näyttö avautuu.
6. Valitse nuolipainikkeilla:



- Ohitus Päällä — Ohitusautomaatiikka on käytössä.
- Ohitus Pois — Ohitusautomaatiikka ei ole käytössä. Kone on Lämmöntalteenotto-tilassa.

7. Valitse Nuoli oikealle.

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:

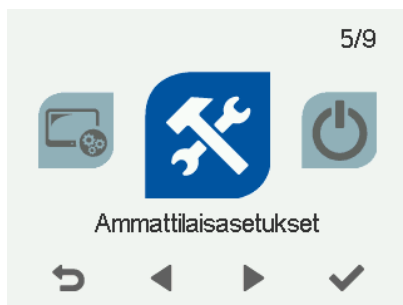
Erikoistilat -valintaa käytetään ainoastaan erikoistiloissa, joissa on paljon lämpökuormaa. Älä valitse Erikoistilat -asetusta kuin LVI-asiantuntijan avustamana.

4.7.9. Lämmitysasetukset

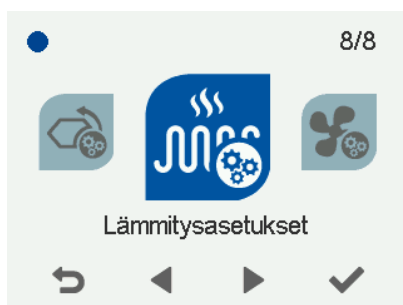
! TÄRKEÄÄ:


Älä muuta lämmitysasetuksia kuin LVI-asiantuntijan avustamana.

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



3. Valitse Hyväksy: 
4. Valitse nuolipainikkeilla Lämmitysasetukset:



5. Valitse Hyväksy: 
Lämmitysasetukset -näyttö avautuu:

6. Valitse nuolipainikkeilla jälkilämmitystapa:

Lämmitysasetukset 1/2

Jälkilämmitystapa	Lisälämmitystapa
Sähkövastus	Sähkövastus

▲ ▼ ▶ ✓

- Sähkövastus
- Nestepatteri
- Ei käytössä

7. Valitse Nuoli oikealle.

8. Valitse nuolipainikkeilla lisälämmitystapa:

Lämmitysasetukset 1/2

Jälkilämmitystapa	Lisälämmitystapa
Sähkövastus	Sähkövastus

▲ ▼ ▶ ✓

- Sähkövastus
- Nestepatteri
- Ei käytössä

9. Valitse Nuoli oikealle.

10. Valitse lämmityskauden asetus plus- ja miinus painikkeilla. Säätöalue 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.

Lämmitysasetukset 2/2

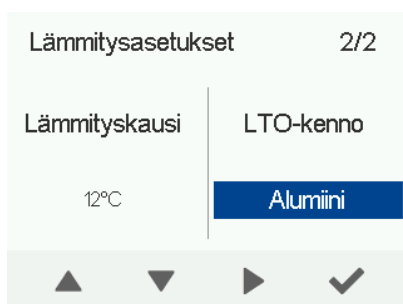
Lämmityskausi	LTO-kenno
12°C	Alumiini

+ - ▶ ✓

! HUOMAA: Kun ulkoilman lämpötila on viitearvon yläpuolella:

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

11. Valitse Nuoli oikealle.
12. Valitse nuolipainikkeilla LTO-kenno:



- Alumiini
- Muovi
- Entalpia

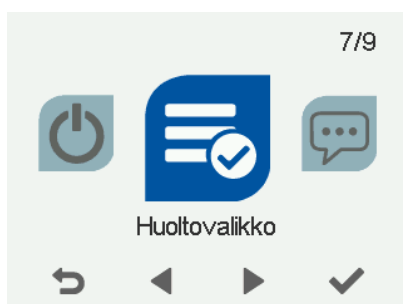
4.8. Huoltovalikko

Tässä luvussa kuvataan MyVallox Control -ohjaimen Huoltovalikko.

4.8.1. Koneen tiedot

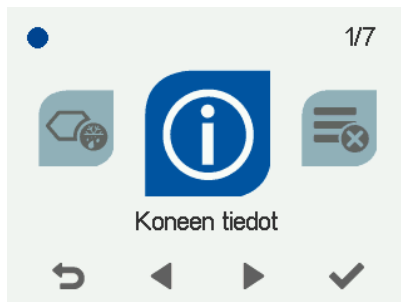
Koneen tiedot on luettelo ilmanvaihtokoneen ominaisuuksista ja erilaisista siihen liittyvistä tapahtumista.

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Huoltovalikko.



3. Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla **Koneen tiedot**:



5. Valitse **Hyväksy**: ✓

Koneen tiedot -näyttö avautuu:

Koneen tiedot	
Ohjelmistoversio	2.0.29
Kosteusanturit (kpl)	1
CO2-anturit (kpl)	1
Tyyppi	

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.
- **Ulkoilma anturi** — Ulkoilman 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 tunnistus 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 <https://cloud.vallox.com>-osoitteeseen.
- Reitittimestä ei ole suljettu lähteviä portteja 80 ja 443.

7. Valitse **Paluu**:



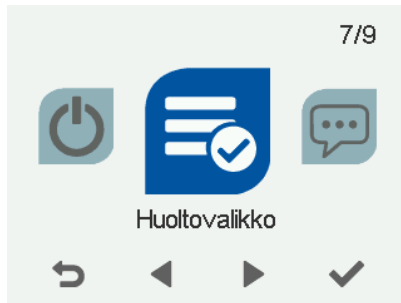
4.8.2. Vikaloki

Kun haluat tarkastella ja kuitata vikatilanteita:

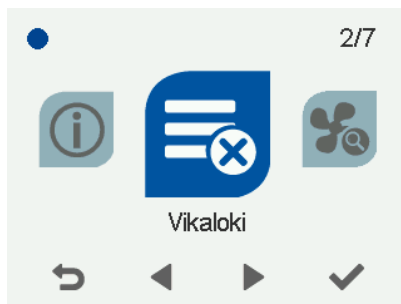
1. Valitse **Asetukset**:



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	6/8
Poistopuhallin	
1. esiintyminen	00.00.2000
Esiintymiskerrat	0
Viimeisin esiintyminen	00.00.2000
Vakavuus	Vakava
Tila	Hälytys

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	1/1
Poistopuhallin	Kuitattu
Tulopuhallin	Hälytys

d. Jos haluat jatkaa kuittaamatta vikailmoitusta, valitse **Paluu**: ↶

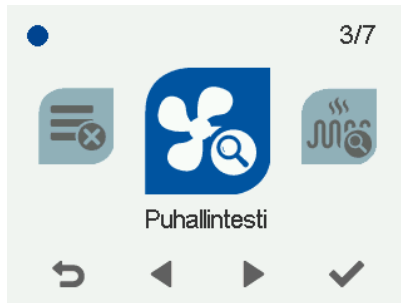
7. Valitse **Paluu**: ↶

4.8.3. Puhallintesti

Puhallintestillä voit helposti tarkistaa ilmanvaihtokoneen puhaltimien toiminnan.

1. Valitse **Asetukset**: ☰

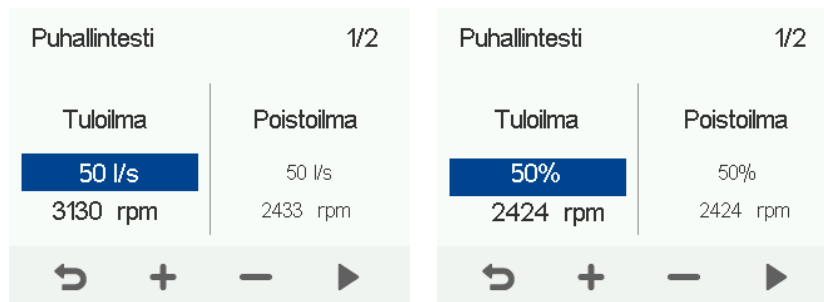
- Siirry Huoltovalikkoon ja valitse sieltä Puhallintesti.



- Valitse testattava puhallin (Tuloilma tai Poistoilma) ja:
 - CFi:** Muuta puhaltimen ilmavirtaa (l/s or tai³/h).
 - MV:** Aseta tulo- tai poistoilman määrä prosentteina enimmäistehosta.

Puhaltimen kierrosnopeus (rpm) näkyy näytöllä, ja kuulet kuinka puhaltimen nopeus muuttuu asetusten mukaisesti.

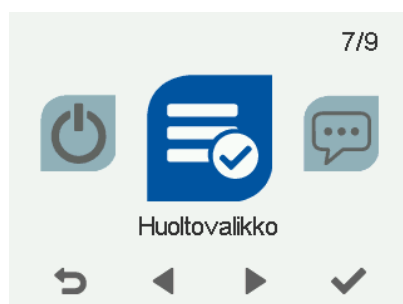
Kuva 6. Puhallintesti CFi / MV



4.8.4. Lämmitintesti

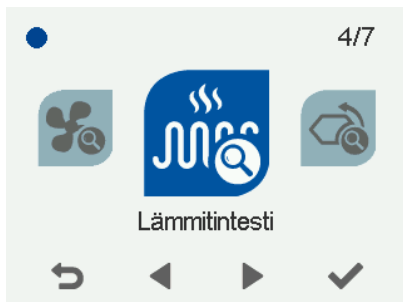
Kun haluat testata ilmanvaihtokoneen lämmittimien toiminnan:

- Valitse Asetukset: 
- Valitse nuolipainikkeilla Huoltovalikko.



- Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla **Lämmitintesti**:



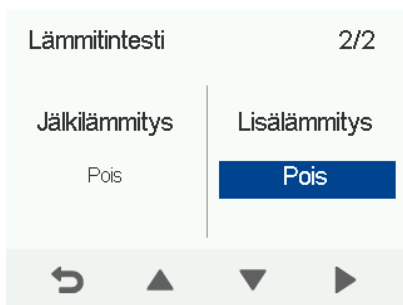
5. Valitse **Hyväksy**: ✓

Lämmitintesti -näyttö 1/2 avautuu:



6. Aseta **Nuoli ylös** -painikkeella jälkilämmitys käyttöön.
7. Varmista, että jälkilämmitys toimii.
8. Aseta **Nuoli alas** -painikkeella jälkilämmitys pois käytöstä.
9. Valitse **Nuoli oikealle**.

Lämmitintesti 2/2-näyttö avautuu:



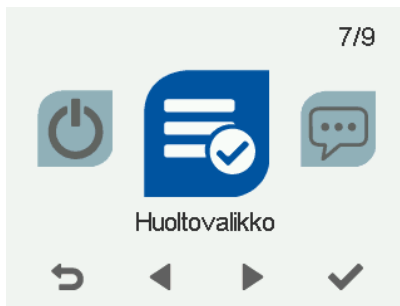
10. Aseta **Nuoli ylös** -painikkeella lisälämmitysvastus käyttöön.
11. Varmista, että lisälämmitysvastus toimii.
12. Aseta **Nuoli alas** -painikkeella lisälämmitysvastus pois käytöstä.
13. Valitse **Paluu**: ↶

Lämmitintesti on nyt tehty.

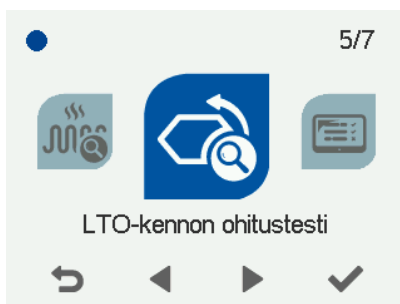
4.8.5. LTO-kennon ohitustesti


Kun haluat testata lämmöntalteenottokennon ohitusläpän toiminnan:

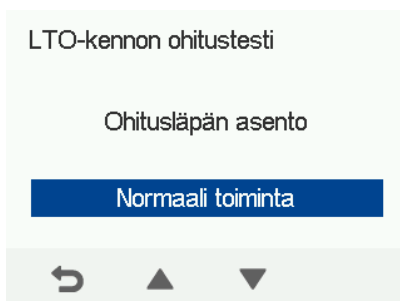
1. Valitse **Asetukset**: 
2. Valitse nuolipainikkeilla **Huoltovalikko**.



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



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** — Lämpö on kiinni, ns. talviasennossa, ja ilmavirta kulkee lämmöntalteenottokennon lävitse.
- **Ohitus** — Lämpö on auki, ns. kesäasennossa, ja ilmavirta ohjataan lämmöntalteenottokennon ohitse.

7. Varmista läpän liikkuminen oikeaan asentoon avaamalla ilmanvaihtokoneen ovi.

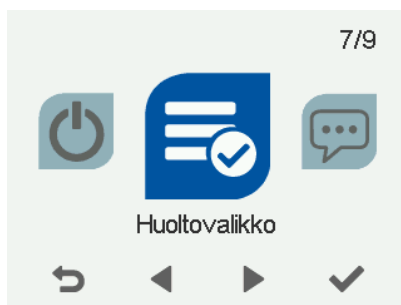
8. Valitse **Paluu**: 

9. Kennon ohitustesti on nyt tehty.

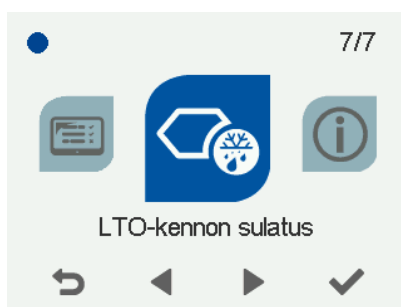
4.8.6. LTO-kennon sulatus

Kun haluat aloittaa lämmöntalteenottokennon manuaalisen sulatuksen:

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



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



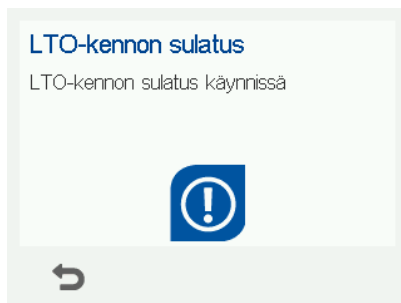
5. Valitse **Hyväksy**: 

Kone pyytää vahvistusta:



6. Valitse **Hyväksy**: ✓

Sulatus alkaa:



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

7. Valitse **Paluu**: ↶

4.9. Koneen sammuttaminen

! TÄRKEÄÄ:

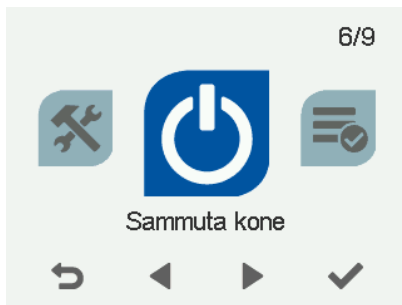
Ilmanvaihdon suositellaan olevan jatkuvasti päällä.

! HUOMAA:

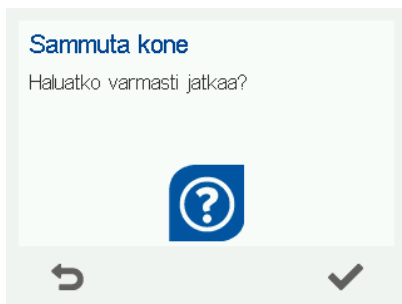
Ilmanvaihtokonetta ei voi sammuttaa, kun ulkoinen tulo on asetettu **Hätä-seis**-toiminnoiksi.

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 mitä tahansa näppäintä.

5. KONEEN OHJELMISTON PÄIVITTÄMINEN (MYVALLOX CONTROL)

Kun haluat päivittää ilmanvaihtokoneen ohjelmiston MyVallox Control -ohjaimen kautta:

1. Lataa uusin päivityspaketti tietokoneelle MyVallox Cloud-palvelun etusivulta <https://cloud.vallox.com>. Löydät uusimman päivityksen kohdasta **Viimeisin ohjelmistoversio**.

! HUOMAA: Siirrettävän päivitystiedoston nimen tulee olla aina sama, HSWUPD.BIN. Mikäli olet ladannut aiemmin päivityksen koneellesi, poista vanha tiedosto ennen uuden lataamista, jotta tiedoston nimi ei muutu.

2. Kytke tietokone ilmanvaihtokoneen ohjaimen USB Micro-B -liittimellä.

! HUOMAA:

- MyVallox -ohjainta ei voi käyttää, jos ohjain on kytketty tietokoneeseen. Tällöin ohjaimen tulee näkyviin USB-merkki.
- Jos tietokone ei löydä ilmanvaihtokonetta, käytössä on todennäköisesti latauskaapeli. Vaihda USB Micro-B -kaapeli toiseen.

3. Ilmanvaihtokoneen käynnistyttyä tietokone näyttää ohjaimen resurssienhallinnassa siirrettävänä levynä.
4. Kopioi lataamasi päivityspaketti HSWUPD.BIN ja liitä se ohjaimen, eli siirrettävän levyn juureen.

! TÄRKEÄÄ:

Älä muuta tiedoston nimeä.

5. Varmista, että päivityspaketti on siirtynyt kokonaan valitsemalla USB-aseman turvallinen irrotus. Tämä on käyttäjärjestelmäkohtainen toiminto.
6. Irrota USB-kaapeli.
7. Ohjain lataa hetken päivitystä (lataaminen näkyy ohjaimen näytöllä) ja alkaa siirtää päivityspakettia ilmanvaihtokoneeseen taustalla. Tämä saattaa kestää noin 4-5 tuntia.
8. Kone ottaa päivityksen jälkeen uuden ohjelmiston käyttöön ja käynnistää itsensä uudelleen automaattisesti.

! HUOMAA: Ilmanvaihtokoneen on oltava päällä koko päivityksen ajan. Mikäli ilmanvaihtokoneen virta katkeaa päivityksen aikana, noin 4-5 tunnin siirtoaika alkaa alusta.

! HUOMAA: Jos ohjaimen tulee punainen virhenäyttö, jossa pyydetään lataamaan päivitys uudelleen, aloita uudelleen vaiheesta 1.

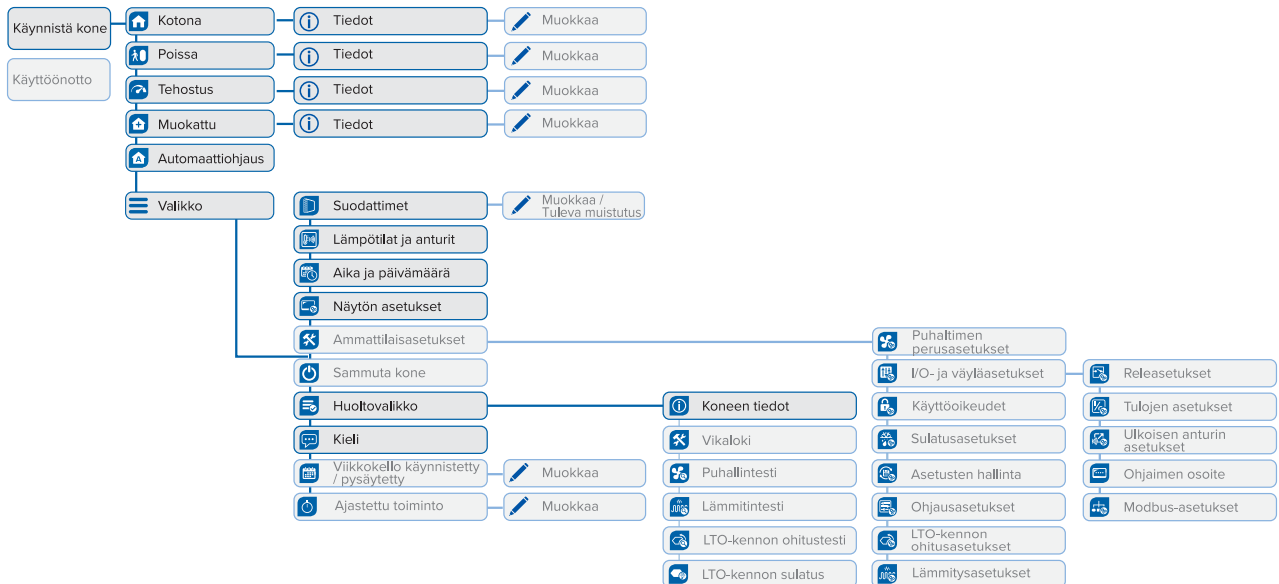
Päivitys on valmis, kun **Koneen tiedot** -näytöllä on sama ohjelmaversio kuin

<https://cloud.vallox.com> -sivuilla.

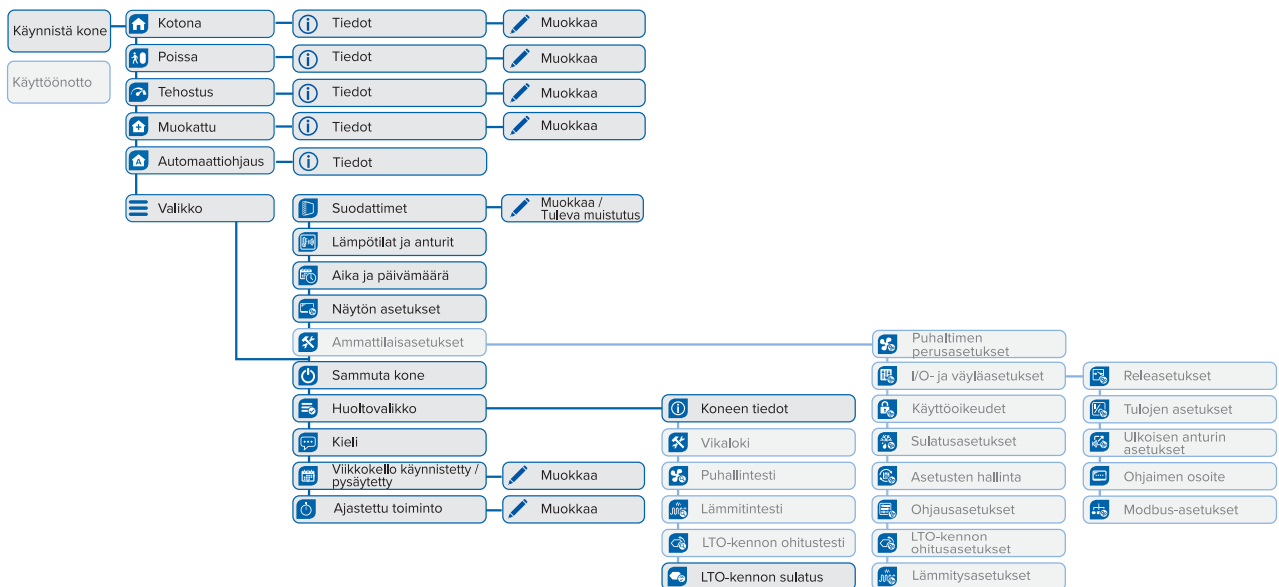
6. KÄYTTÄJÄTASOKAAVIOT

Seuraavat kaaviot kuvaavat kolmen eri käyttäjätason käyttöoikeudet.

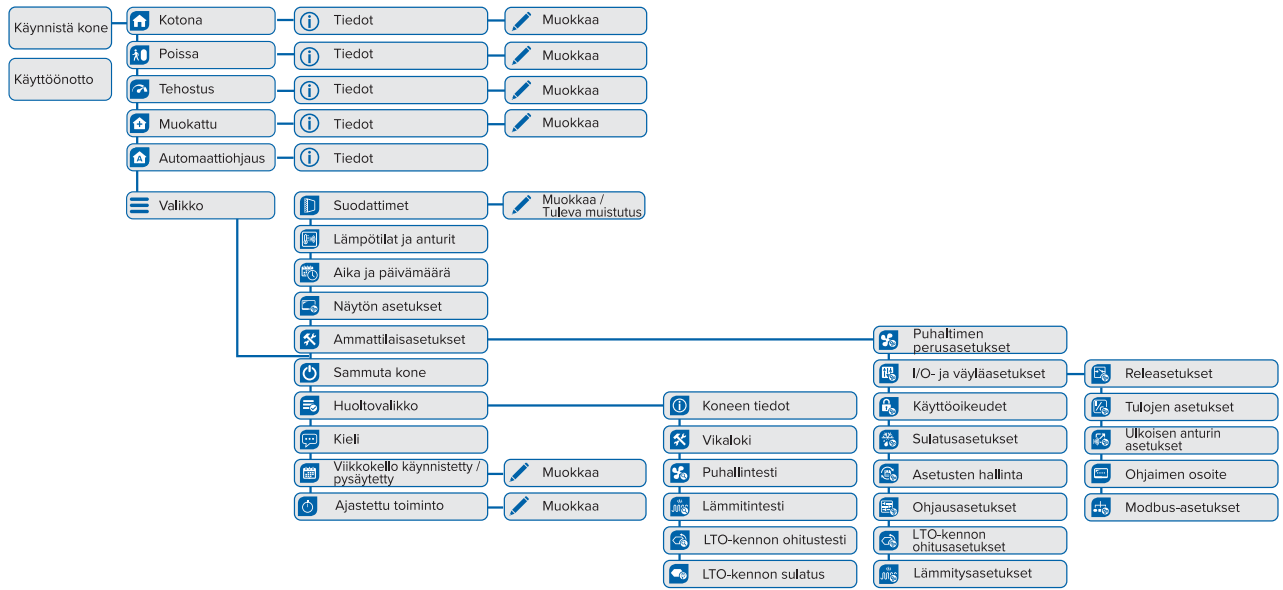
Kuva 7. Suppea käyttäjätaso



Kuva 8. Normaali käyttäjätaso



Kuva 9. Laaja käyttäjätaso



VALLOX

www.vallox.com

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

D5296/26.06.2026FIN/PDF