

VALLOX

Malli
MyVallox Control

Dokumentti
D5296

Voimassa alkaen
15.9.2025

Päivitetty
17.9.2025

MyVALLOX
CONTROL

Ohje



MyVallox Control

Sisältö

1. Johdanto	6
1.1. Yleiset turvaohjeet.....	6
1.1.1. Asennus	6
1.2. Takuu ja vastuu	6
1.3. Käyttötarkoitus	7
1.4. Ilmanvaihtokoneen poistaminen käytöstä.....	7
1.5. Ohjeessa käytettävät turvallisuusmerkit	8
1.6. MyVallox Control -ohjaimen yhteensopivuus	8
1.7. Järjestelmäkuvaus	9
1.8. Ilmanvaihtokoneen ohjausvaihtoehdot	10
1.8.1. Ilmanvaihtokoneen yhdistäminen pilvipalveluun	10
1.9. MyVallox Control -ohjaimen painikkeet.....	11
1.10. Koneen ohjelmisto	13
2. MyVallox CFi ilmanvaihtokoneet	14
2.1. MyVallox Control -ohjaimen asentaminen	14
2.2. MyVallox Control käyttöönotto	17
2.2.1. Ohjatun käyttöönoton aloittaminen	17
2.2.2. Kieli.....	18
2.2.3. Aika ja päivämäärä	18
2.2.4. Ilmavirran yksikkö	18
2.2.5. Asetukset (ilmavirtasäätö)	19
2.2.5.1. Maksimi-ilmavirta	19
2.2.5.2. Kotona-tilan asetukset.....	20
2.2.5.3. Kalibrointi	21
2.2.5.4. Poissa-tilan asetukset.....	22
2.2.5.5. Tehostus-tilan asetukset	23
2.2.5.6. Mukautettu-tilan asetukset.....	24

2.2.6. Puhaltimien nopeuden %-ohjaus	25
2.2.6.1. Kotona-tilan asetukset	25
2.2.6.2. Poissa-tilan asetukset	26
2.2.6.3. Tehostus-tilan asetukset	27
2.2.6.4. Mukautettu-tilan asetukset	28
2.2.7. Käyttöönoton lopetus tai lisäasetusten määrittäminen	28
2.2.7.1. Modbus-asetusten määrittäminen	29
2.2.7.2. Releasetusten määrittäminen	30
2.2.7.3. Tulojen asetusten määrittäminen	31
2.2.7.4. Käyttöoikeuksien määrittäminen	34
2.2.7.5. Ohjausasetusten määrittäminen	35
2.3. MyVallox Control käyttö	39
2.3.1. Koneen käynnistäminen	39
2.3.2. Ilmanvaihdon tilat	39
2.3.2.1. Ilmanvaihdon tiloihin liittyvät symbolit	40
2.3.2.2. Ilmanvaihdon tilan vaihtaminen	41
2.3.2.3. Ilmanvaihdon tilan tietojen selaaminen	43
2.3.2.4. Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen	49
2.3.3. Lämpötilat ja anturit	59
2.3.3.1. Lämpötilatietojen selaaminen	59
2.3.3.2. Lämpötilatilastojen selaaminen	60
2.3.3.3. Kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamien pitoisuuksien selaaminen	62
2.3.3.4. Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuustilastojen selaaminen	64
2.3.3.5. Puhaltimen kuormituksen seuranta	66
2.3.4. Asetukset	67
2.3.4.1. Suodatinasetukset	67
2.3.4.2. Näytön asetukset	73
2.3.4.3. Käyttöliittymän kielen valitseminen	76
2.3.4.4. Kellonajan ja päiväyksen asetukset	76
2.3.5. Viikkokello	81
2.3.5.1. Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen	81
2.3.5.2. Viikkokellon ottaminen käyttöön	83
2.3.5.3. Viikkokellon poistaminen käytöstä	84
2.3.5.4. Viikkokellon asetusten poistaminen	85
2.3.5.5. Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta	86

2.3.6. Ajastettu toiminto.....	87
2.3.6.1. Ajastetun toiminnon asettaminen päälle/pois	87
2.3.6.2. Ajastetun toiminnon alku- ja loppupäivän asettaminen	88
2.3.6.3. Ajastetun ilmanvaihdon tilan valitseminen	89
2.3.7. Ammattilaisasetukset.....	90
2.3.7.1. I/O- ja väyläasetukset	90
2.3.7.2. Käyttöoikeudet.....	107
2.3.7.3. Sulatusasetukset	109
2.3.7.4. Asetusten hallinta.....	112
2.3.7.5. Ohjausasetukset.....	112
2.3.7.6. LTO-kennon ohitusasetukset.....	121
2.3.7.7. Lämmitysasetukset	123
2.3.8. Huoltovalikko.....	125
2.3.8.1. Koneen tiedot.....	125
2.3.8.2. Vikaloki.....	127
2.3.8.3. Puhallintesti	129
2.3.8.4. Lämmitintesti	130
2.3.8.5. LTO-kennon ohitustesti	132
2.3.8.6. LTO-kennon sulatus	133
2.3.9. Koneen sammuttaminen	134
2.4. Koneen ohjelmiston päivittäminen (MyVallox Control).....	135
2.5. Käyttäjätasokaaviot	137
3. Vallox MV ilmanvaihtokoneet.....	139
3.1. MyVallox Control -ohjaimen asentaminen	139
3.2. MyVallox Control käyttöönotto.....	141
3.2.1. Ohjatun käyttöönoton aloittaminen	142
3.2.2. Kieli.....	142
3.2.3. Aika ja päivämäärä	142
3.2.4. Ilmanvaihtotilojen asetukset	143
3.2.4.1. Kotona-tilan asetukset	143
3.2.4.2. Poissa-tilan asetukset.....	144
3.2.4.3. Tehostus-tilan asetukset.....	144
3.2.4.4. Mukautettu-tilan asetukset	145
3.2.5. Käyttöönoton lopetus tai lisäasetusten määrittäminen	146

3.2.5.1. Modbus-asetusten määrittäminen.....	147
3.2.5.2. Releasetusten määrittäminen	147
3.2.5.3. Tulojen asetusten määrittäminen	149
3.2.5.4. Käyttöoikeuksien määrittäminen	151
3.2.5.5. Ohjausasetusten määrittäminen	152
3.3. Tulo- ja poistoilmavirran säätäminen	155
3.4. MyVallox Control käyttö	157
3.4.1. Koneen käynnistäminen.....	157
3.4.2. Ilmanvaihdon tilat.....	157
3.4.2.1. Ilmanvaihdon tiloihin liittyvät symbolit.....	158
3.4.2.2. Ilmanvaihdon tilan vaihtaminen	160
3.4.2.3. Ilmanvaihdon tilan tietojen selaaminen	161
3.4.2.4. Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen	167
3.4.3. Lämpötilat ja anturit.....	177
3.4.3.1. Lämpötilatietojen selaaminen.....	177
3.4.3.2. Lämpötilatilastojen selaaminen.....	178
3.4.3.3. Kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamien pitoisuuksien selaaminen.....	180
3.4.3.4. Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuustilastojen selaaminen	182
3.4.4. Asetukset.....	184
3.4.4.1. Suodatinasetukset	184
3.4.4.2. Näytön asetukset.....	190
3.4.4.3. Käyttöliittymän kielen valitseminen	193
3.4.4.4. Kellonajan ja päiväyksen asetukset	193
3.4.5. Viikkokello	198
3.4.5.1. Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen	198
3.4.5.2. Viikkokellon ottaminen käyttöön	200
3.4.5.3. Viikkokellon poistaminen käytöstä.....	201
3.4.5.4. Viikkokellon asetusten poistaminen	202
3.4.5.5. Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta	203
3.4.6. Ajastettu toiminto.....	204
3.4.6.1. Ajastetun toiminnon asettaminen päälle/pois	204
3.4.6.2. Ajastetun toiminnon alku- ja loppupäivän asettaminen	205
3.4.6.3. Ajastetun ilmanvaihdon tilan valitseminen	206
3.4.7. Ammattilaisasetukset	207

3.4.7.1. I/O- ja väyläasetukset	207
3.4.7.2. Käyttöoikeudet.....	224
3.4.7.3. Sulatusasetukset	226
3.4.7.4. Asetusten hallinta	231
3.4.7.5. Ohjausasetukset.....	232
3.4.7.6. LTO-kennon ohitusasetukset.....	239
3.4.7.7. Lämmitysasetukset.....	241
3.4.8. Huoltovalikko	243
3.4.8.1. Koneen tiedot	243
3.4.8.2. Vikaloki	245
3.4.8.3. Puhallintesti	247
3.4.8.4. Lämmitintesti	249
3.4.8.5. LTO-kennon ohitustesti.....	250
3.4.8.6. LTO-kennon sulatus.....	251
3.4.9. Koneen sammuttaminen	253
3.5. Koneen ohjelmiston päivittäminen (MyVallox Control).....	254
3.6. Käyttäjätasokaaviot	256

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.

! 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.

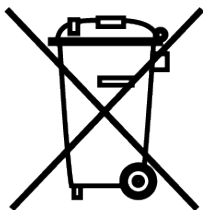
! TÄRKEÄÄ:

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.



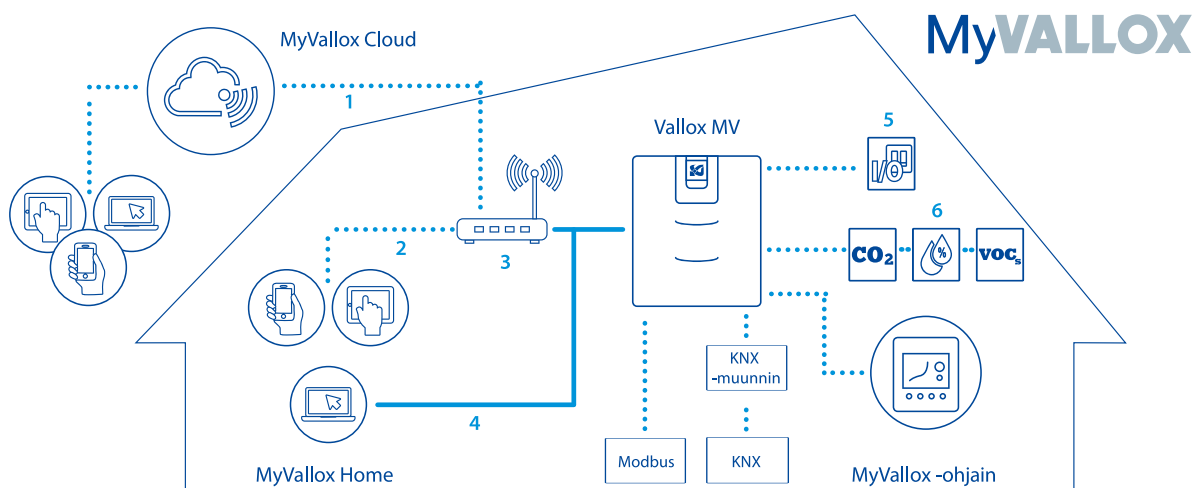
1.5. Ohjeessa käytettävät turvallisuusmerkit

 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.
 VAROITUS:	Ilmaisee vaaratekijää, joka voi johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vammaan, ellei vaaraa vältetä.
 HUOMIO:	Ilmaisee vaaratekijää, joka voi johtaa omaisuuden vahingoittumiseen tai tietojen katoamiseen, ellei vaaraa vältetä.
 TÄRKEÄÄ:	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

1.8. 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 säätävät ilmanvaihtoa automaattisesti tarpeen mukaan. Lisäksi ilmanvaihtoa voidaan automatisoida myös lisävarusteina saatavien hiilidioksidi-, kosteus- tai VOC-ilmanlaatuanturin avulla. Tällöin ilmanvaihto säilyy optimaalisena asunnon ollessa tyhjilläänkin. 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** → **Diagnostiikanäyttö** → **IP-osoite**. Kirjoita IP-osoite selaimeen ja paina Enter. MyVallox Home -käyttöliittymä avautuu.

3. Valitse Erikoistoiminnot.
4. MyVallox Cloud -alue avautuu ja näet, oletko jo kirjautunut pilvipalveluun.

5. Valitse Yhdistä.
6. MyVallox Cloud -pilvipalvelun rekisteröitymissivu avautuu Ilmanvaihtokoneen ID eli laitteen yksilöivä tunnistenumero generoituu kenttään automaattisesti.
7. Syötä lomakkeeseen seuraavat tiedot:
 - Ilmanvaihtokoneen nimi - Kirjoita tähän kenttään haluamasi nimi ilmanvaihtokoneelle.
 - Kieli - Valitse valikosta haluamasi kieli.
 - Maa - Valitse valikosta haluamasi maa.
 - Valitse käyttäjätunnus - Kirjoita tähän kenttään haluamasi käyttäjätunnus.
 - Sähköpostiosoite - Kirjoita tähän kenttään haluamasi sähköpostiosoite.
 - Salasana - Kirjoita tähän kenttään haluamasi salasana.
 - Salasana uudelleen - Kirjoita tähän kenttään salasana uudelleen.
8. Valitse Minulle saa lähettää ilmanvaihtokoneeseeni liittyviä tiedotteita -valintaruutu, jos haluat saada sähköpostiisi ilmanvaihtokoneeseesi liittyviä tiedotteita.
9. Lue palvelun käyttöehdot ja valitse Olen lukenut ja hyväksynyt MyVallox Cloud -pilvipalvelun käyttöehdot. Palvelun käyttö edellyttää käyttöehtojen hyväksymistä.
10. Valitse Luo MyVallox Cloud -tili. Ilmanvaihtokone muodostaa ainutkertaisen tunnisteen ja lähettää sen palveluun. Palvelu muistaa koneen, kun jatkossa kirjaudut pilvipalveluun.
11. Saat sähköpostiosoitteeseesi vahvistusviestin. Napsauta viestin sisältämää linkkiä vahvistaaksesi sähköpostiosoitteesi ja kirjautuaksesi pilvipalveluun ensimmäisen kerran.
12. Kirjauduttuasi 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.

! HUOMAUTUS:

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.
	Tehostus-tiedot -painikkeella voit katsella Tehostus-tilan tietoja.

Painike	Kuvaus
	Mukautettu-tiedot -painikkeella voit katsella Mukautettu-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 • suurentaa valitun asetuksen arvoa • siirtyä valikossa seuraavaan vaihtoehtoon • siirtyä yhden päivän näkymästä viikkonäkymään lämpötilan, suhteellisen ilmankosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden kuvaajissa.
	Miinus -painikkeella voit • pienentää valitun asetuksen arvoa • palata valikossa edelliseen vaihtoehtoon • siirtyä viikkonäkymästä yhden päivän näkymään lämpötilan, suhteellisen ilmankosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden kuvaajissa.
	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 osoitteesta <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

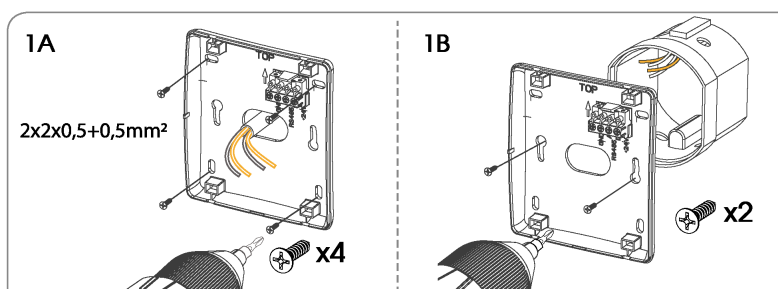
Koneen ohjelmiston päivittäminen:

1. Irrota ilmanvaihtokoneen pistoke seinästä tai ota sulake pois päältä.
2. Kytke tietokone ilmanvaihtokoneen ohjaimeen USB MicroB -liittimellä.
3. Käynnistä ilmanvaihtokone. Ohjaimeen 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 ohjaimeen 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.

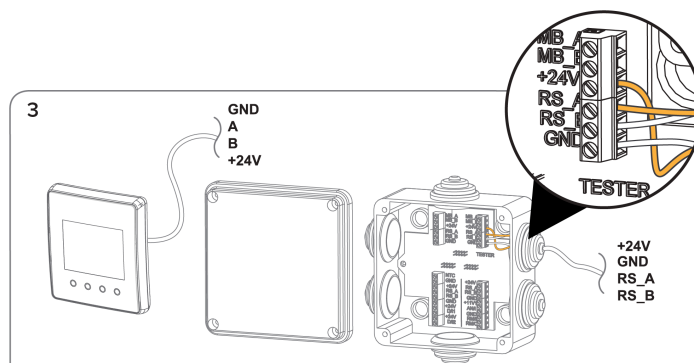
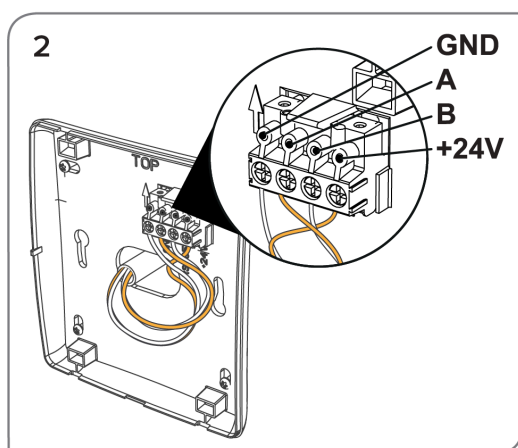
2. MyVallox CFi ilmanvaihtokoneet

2.1. MyVallox Control -ohjaimen asentaminen

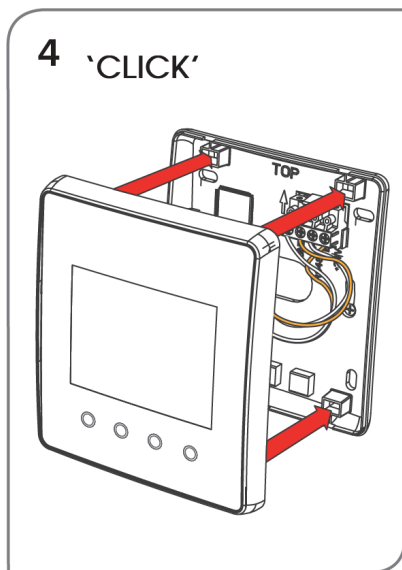
1. Kiinnitä ohjaimen takaosa seinään ruuveilla kuvan 1A mukaisesti tai kojerasiaan kuvan 1B mukaisesti.



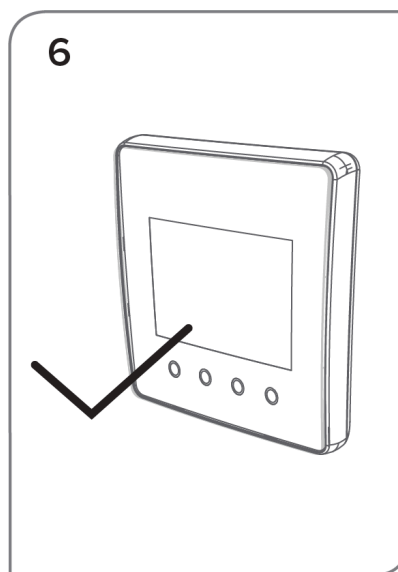
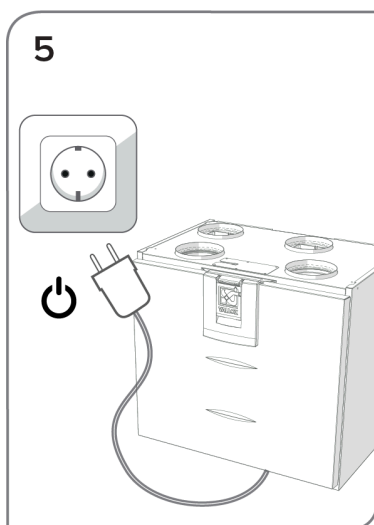
2. Liitä sähköjohdot kuvien 2 ja 3 mukaisesti ohjaimeen ja ilmanvaihtokoneen ulkoiseen kytkentärasiaan.



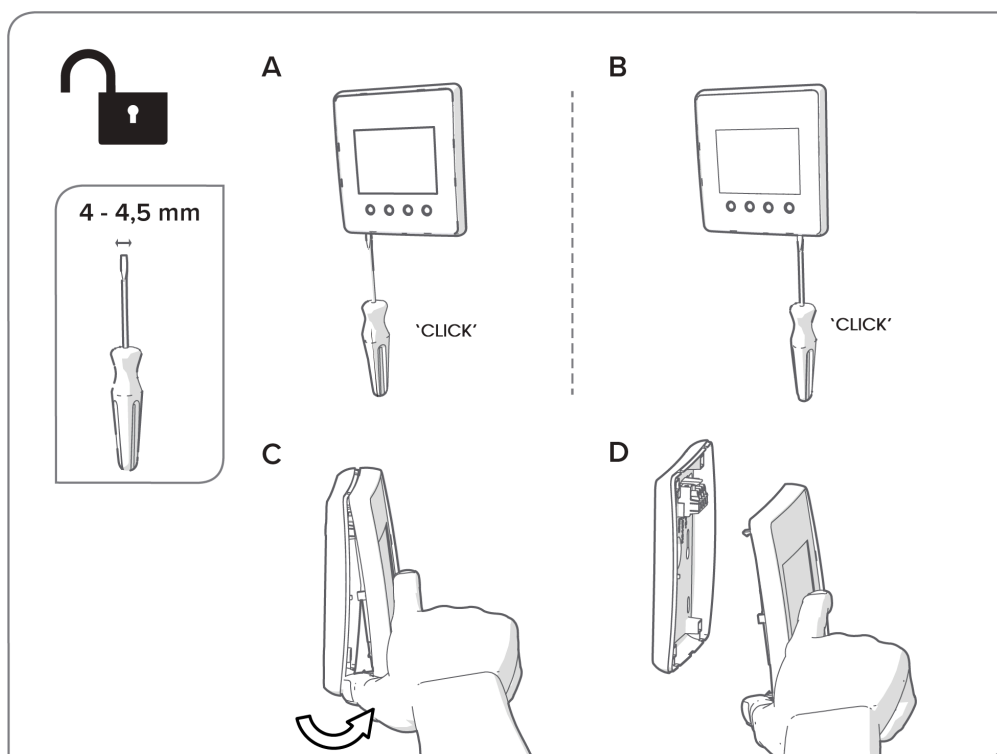
3. Työnnä ohjaimen etukansi paikalleen. Kuulet naksahduksen, kun kansiosa lukittuu pohjaosaan.



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 lukituskyyniä 90° ja vedä etukansi ulos alaosa edellä.



2.2. 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 MyVallox CFi 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 <http://cloud.vallox.com> joko ennen käyttöönottoa tai välittömästi sen jälkeen. Katso myös kappale *Koneen ohjelmiston päivittäminen*.

2.2.1. Ohjatun käyttöönoton aloittaminen

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

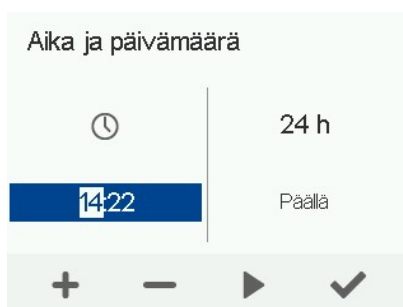
2.2.2. Kieli

Valitse haluamasi kieli.

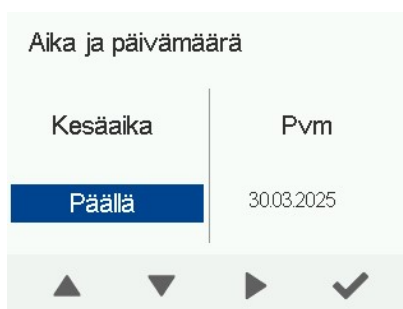


2.2.3. Aika ja päivämäärä

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: ✓

2.2.4. Ilmavirran yksikkö

Valittavat ilmavirran yksiköt ovat:

- l/s

- m³/h
- %

1. Aseta ilmavirran yksikkö.

Ilmavirran yksikkö

Yksikkö

l/s

Ilmavirran yksikkö

Yksikkö

m³/h

Ilmavirran yksikkö

Yksikkö

%

2. Siirry käyttöön otossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

Mikäli käytät yksikköä % (puhaltimien nopeuden %-ohjaus), siirry kohtaan *Puhaltimien nopeuden %-ohjaus*.

2.2.5. Asetukset (ilmavirtasäätö)

2.2.5.1. Maksimi-ilmavirta

Voit halutessasi määrittää koneen maksimi-ilmavirran käytössä olevalla kanavistolla. Testin kesto on maksimissaan 1 minuutti. Testi ei ole pakollinen, joten sen voi ohittaa valitsemalla Hylkää: ✗. Jos testiä ei suoriteta, maksimi-ilmavirralla käytetään oletusarvoa.

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

Maksimi-ilmavirta
Haluatko määrittää maksimi-ilmavirran ja testata kanaviston?



 Testaa maksimi-ilmavirta



 Ohita testi ja käytä
Oletusarvoa: 85 l/s





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

Avaa venttiilit

1. Avaa tulo- ja poistoilmaventtiilit täysin auki.

2. Aloita testi, kun kaikki venttiilit ovat täysin auki.



 Testaa maksimi-ilmavirta





3. Maksimi-ilmavirta on määritetty.

Maksimi-ilmavirta

Tuloilmavirta	85 l/s
Poistoilmavirta	99 l/s
Käytettävä maksimi-ilmavirta	85 l/s



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

2.2.5.2. Kotona-tilan asetukset

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

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

Kotona	
Tuloilmavirta	Poistoilmavirta
47 l/s	47 l/s
47 l/s	47 l/s
+ - ▶ ✓	

! HUOMAUTUS:

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.

Kotona		Poissa	
Tuloilman lämpötila-asetus	Kosteusohjaus	Kosteusohjaus	CO2-ohjaus
18 °C	Päällä	Päällä	Päällä
+ - ▶ ✓		▲ ▼ ▶ ✓	

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

2.2.5.3. Kalibrointi

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

1. Kalibrointi aukeaa **Kotona**-tilan asetusten määrittämisen jälkeen.



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.

2.2.5.4. Poissa-tilan asetukset

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.

Poissa	
Tuloilmavirta	Poistoilmavirta
32 l/s	32 l/s
32 l/s	32 l/s
+ - ▶ ✓	

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

Poissa	
Tuloilman lämpötila-asetus	Kosteusohjaus
18 °C	Päällä
+ - ▶ ✓	

Poissa	
Kosteusohjaus	CO2-ohjaus
Päällä	Päällä
▲ ▼ ▶ ✓	

2.2.5.5. Tehostus-tilan asetukset

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:

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

Tehostus	
Tuloilmavirta	Poistoilmavirta
61 l/s	61 l/s
61 l/s	61 l/s
+ - ▶ ✓	

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

Poissa		Tehostus	
Tuloilman lämpötila-asetus	Kosteushjaus	Kosteushjaus	CO2-ohjaus
18 °C	Päällä	Päällä	Päällä
   		   	

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

Ajastuksen päätyttyä kone palautuu aiempaan käytössä olleeseen tilaan.

Tehostus	
Ajastin	Kesto
Päällä	00:30
   	

2.2.5.6. Mukautettu-tilan asetukset

Mukautettu-tilaa käytetään erityistilanteisiin, kuten lyhytaikaiseen takan tai liesituulettimen aiheuttaman alipaineen kompensointiin. Huomioi, että kompensaatiotilanteissa 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.

Mukautettu tila

Tuloilmavirta	Poistoilmavirta
47 l/s	47 l/s

+ - ▶ ✓

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

Mukautettu tila

Poistoilmavirta	Tuloilman lämpötila-asetus
47 l/s	18 °C

+ - ▶ ✓

3. Aseta haluttaessasi Mukautettu-tilan ajastin.

Mukautettu tila

Ajastin	Kesto
Päällä	15 min

▲ ▼ ▶ ✓

2.2.6. Puhaltimien nopeuden %-ohjaus

2.2.6.1. Kotona-tilan asetukset

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

+ - ▶ ✓ ▲ ▼ ▶ ✓

3. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

2.2.6.2. Poissa-tilan asetukset

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.

Poissa

Puhallinnopeus	Tuloilman lämpötila-asetus
35 %	18 °C

+ - ▶ ✓

2. Aseta Poissa-tilan hiilidioksidi- ja kosteusasetukset.

3. Siirry käyttöönötossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

2.2.6.3. Tehostus-tilan asetukset

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.

3. Aseta haluttaessasi Tehostus-tilan ajastin.

Ajastuksen päättyttyä kone palautuu aiempaan käytössä olleeseen tilaan.

Tehostus	
Ajastin	Kesto
Päällä	0030
▲ ▼ ▶ ✓	

4. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

2.2.6.4. Mukautettu-tilan asetukset

Mukautettu-tilaa käytetään erityistilanteisiin, kuten lyhytaikaiseen takan tai liesituulettimen aiheuttaman alipaineen kompensointiin. Mukautettu-tilalle voidaan asettaa myös ajastin. Huomioi, että kompensaatiotilanteissa 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 puhallinnnopeudet ja tuloilman lämpötila-asetus.

Mukautettu tila		Mukautettu tila	
Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin	Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin
50 %	50 %	50 %	50 %
+ - ▶ ✓		+ - ▶ ✓	

3. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

2.2.7. 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.



2.2.7.1. Modbus-asetusten määrittäminen

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

1. Avaa **Modbus-asetukset**.



2. Aseta Modbus-asetukset.

Modbus 1/4		Modbus 3/4	
Osoite	Baudimäärä	Pariteetti	Stop-bitti
1	19200	parillinen	1
+ - ▶ ✓		▲ ▼ ▶ ✓	

3. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

2.2.7.2. Releasetusten määrittys

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.

Lisäasetukset
Modbus-asetukset
Releasetukset
Tulojen asetukset
Käyttöoikeudet
Ohjausasetukset
Lisäasetukset määritetty
▲ ▼ ✓

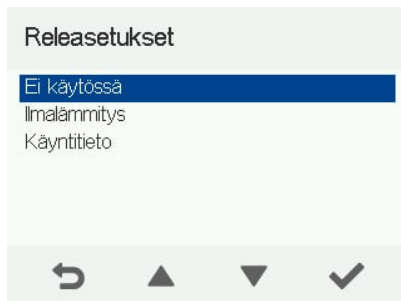
2. Valitse haluamasi Releasetus.

Releasetukset
Huoltomuistutin ✓
Vikailmoitus
Vikailmoitus ja huoltomuistutin
Hätä-seis
Ohitusläpän asento
Kanavapatterin ohjaus
↶ ▲ ▼ ✓

- 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 käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla **Hyväksy**: ✓

2.2.7.3. Tulojen asetusten määrittäminen

Tulojen asetuksissa voidaan määrittää:

- Analogiatulo
- Digitaalitulo 1
- Digitaalitulo 2

1. Avaa Tulojen asetukset.

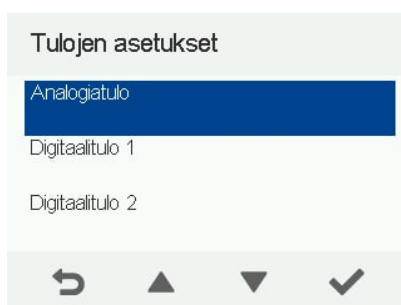


2. Jatka asettamaan asetukset.

2.2.7.3.1. Analogiatulojen asetukset

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

1. Avaa Analogiatulon asetukset.



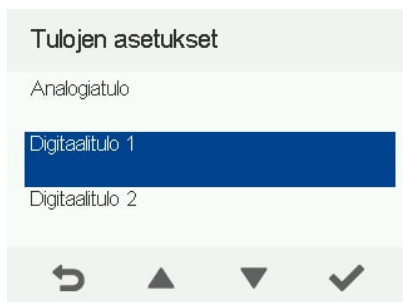
2. Aseta Analogiatulon asetukset.



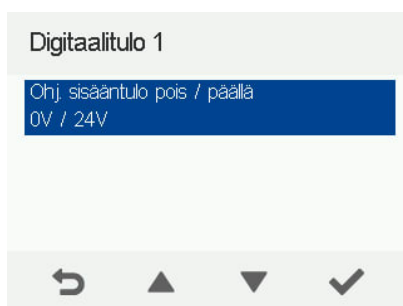
2.2.7.3.2. Digitaalitulojen asetukset

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 karkitiedon, 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 karkitiedon, esimerkiksi kytkimen perusteella.
- **Ohj sisääntulo pois / päällä**

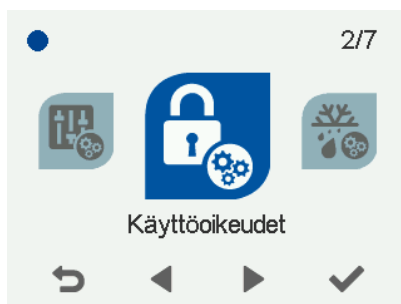
2.2.7.4. Käyttöoikeuksien määrittäminen

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.

Käyttöoikeustaso on nyt asetettu.

3. Voit halutessasi asettaa myös pääsykoodin.

2.2.7.5. Ohjausasetusten määrittäminen

Ohjausasetuksissa voi muokata koneen ohjaustapaa.

Ohjausasetukset ovat:

- Lämpötilan säätötapa
- Kosteusohjaus
- Kosteusraja
- CO₂-raja
- Vakioilmavirran rajoitin

Katso lisää tietoa *Ohjausasetuksista*.

1. Avaa Ohjausasetukset.

2. Aseta Ohjausasetukset.

The image shows three sequential screenshots of the MyVallox Control interface, each representing a step in setting the control parameters.

- Step 1/5:** The screen is titled "Ohjausasetukset 1/5". It has two columns. The left column shows "°C säätötapa" with a blue button labeled "Tuloilma". The right column shows "Kosteusohjaus" with the text "Automaattinen". At the bottom are four navigation icons: up, down, right, and checkmark.
- Step 3/5:** The screen is titled "Ohjausasetukset 3/5". The left column shows "Kosteusraja" with a button labeled "Kalibroidaan". The right column shows "CO2-raja" with the value "800 ppm". At the bottom are four navigation icons: plus, minus, right, and checkmark.
- Step 5/5:** The screen is titled "Ohjausasetukset 5/5". The left column shows "CO2-raja" with the value "800 ppm". The right column shows "Vakioilmavirran Rajoitin" with a blue button labeled "Pois". At the bottom are four navigation icons: up, down, right, and checkmark.

Lämpötilan säätötapa (Tuloilma / Poistoilma / Viilennys)

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.

- **Tuloilma** (tehdasasetus) — Tuloilman lämpötila pidetään valitussa tavoitearvossa (+5...+25 °C). Laite käyttää automaattisesti lämmöntalteenottoa ja tarvittaessa jälkilämmitystä tavoitelämpötilan ylläpitämiseen.
- **Poistoilma** — Tuloilman lämpötila säätyy 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** — Sääto 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 kosteustasoon. Ilmanvaihtokoneen sisäinen kosteusanuri sijaitsee poistoilmakammiossa. Lisäksi koneeseen voidaan liittää erillinen kosteusanuri (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.

! HUOMAUTUS: Kosteusohjaus ei lisää huoneiston kosteutta, vaan poistaa ylimääräisen kosteuden tehokkaammin.

Valittavat säätötavat:

- **Automaattinen** (tehdasasetus) — Automaattinen asetus 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 määritetä erikseen.

Ohjausasetukset		3/5
Kosteusraja	CO2-raja	
Kalibroidaan	800 ppm	
+ − ▶ ✓		

- **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

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.

2.3. MyVallox Control käyttö

2.3.1. 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.

2.3.2. Ilmanvaihdon tilat

Vallox-ilmanvaihtokoneessa on neljä 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.

Kotona -tilan kuvake:



Poissa -tilan kuvake:



Tehostus -tilan kuvake:



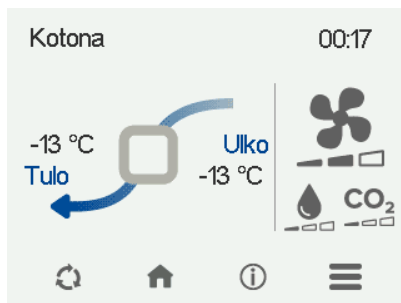
Mukautettu -tilan kuvake:

**VIHJE:**

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

2.3.2.1. Ilmanvaihdon tiloihin liittyvät symbolit

Alla olevassa kuvassa on esimerkki ilmanvaihdon tilojen näytöstä:



Ilmanvaihdon tilojen näytöissä käytetään seuraavia symboleja:

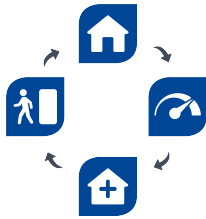
Taulukko 2. Ilmanvaihdon tilojen symbolit

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.
	Käytössä on Mukautettu -tila. Viikkokello on mahdollisesti käytössä.
	Käytössä on joko Kotona -, Poissa - tai Tehostus -tila. Ohjelmoitava sisääntulo on aktivoitunut.

Symboli	Kuvaus
	Vakioilmavirran rajoitin on aktivoitunut ja estää puhallinnopeuden liian voimakkaan nostamisen.
	Puhallinsymbolit ilmaisevat käytössä olevan tilan. - 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.
	Pisarasympoolit kuvaavat ilman suhteellisen kosteuden tasoa. - 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.
	CO₂-symbolit kuvaavat ilman hiilidioksidi- tai VOC-pitoisuutta. - 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.

2.3.2.2. Ilmanvaihdon tilan vaihtaminen

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



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

Kotona -tilan kuvake:



Käytä tätä tilaa, kun asunnossa oleskellaan.

Poissa -tilan kuvake:



Käytä tätä tilaa, kun asunnossa ei oleskella esimerkiksi matkan tai muun pidemmän poissaolon aikana.

Tehostus -tilan kuvake:



Käytä tätä tilaa, kun asunnossa tai tiloissa on paljon ihmisiä, tai kun haluat tehostaa ilmanvaihtoa muista syistä.

Mukautettu -tilan kuvake:



Käytä tätä tilaa esimerkiksi, kun sytytät takkaa. Tätä tilaa käytetään pääasiassa luomaan asuntoon hetkellinen ylipaine.

Ilmanvaihdon tila on nyt vaihdettu.

2.3.2.3. Ilmanvaihdon tilan tietojen selaaminen

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

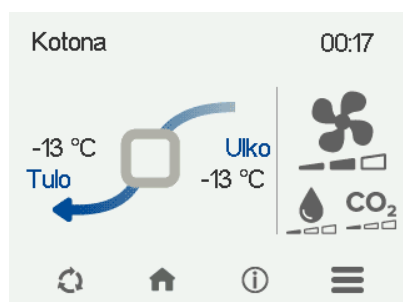
2.3.2.3.1. Kotona-tilan tietojen selaaminen

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:

Kotona-tiedot	1/2
Tuloilma	(18 °C) 21 °C
Poisto	35 l/s
Tulo	(50l/s) 35 l/s
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** — Näyttää tämänhetkisen poistoilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Poistoilman ilmavirran asetus määrittyy automaattisesti tuloilman perusteella, eikä sitä voi muuttaa käyttäjän toimesta.
- **Tulo** — 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.
- **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.

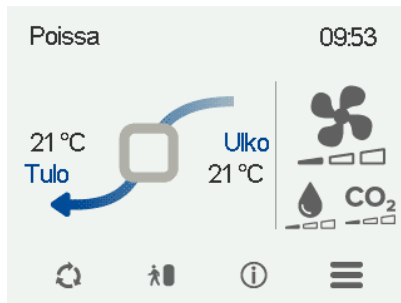
2.3.2.3.2. Poissa-tilan tietojen selaaminen

Kun haluat selata Vallox CFi-ilmanvaihtokoneen **Poissa**-tilan perustietoja:

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



2. Odota hetki, kunnes Poissa-tilan päänäköymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse Poissa-tiedot:

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

Poissa-tiedot		1/2
Tuloilma	(18 °C) 21 °C	
Poisto	50 l/s	
Tulo	(35l/s) 50 l/s	
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** — Näyttää tämänhetkisen poistoilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Poistoilman ilmavirran asetus määrittyy automaattisesti tuloilman perusteella, eikä sitä voi muuttaa käyttäjän toimesta.
- **Tulo** — 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.
- **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:

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.

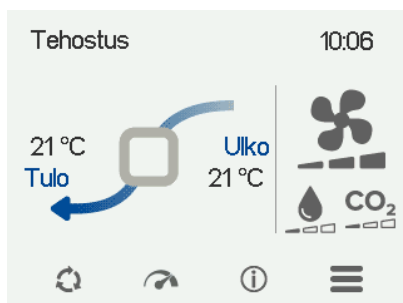
2.3.2.3.3. Tehostus-tilan tietojen selaaminen

Kun haluat selata Tehostus-tilan perustietoja:

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



2. Odota hetki, kunnes Tehostus-tilan päänäköymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse **Tehostus-tiedot**:

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

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

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** — Näyttää tämänhetkisen poistoilman ilmavirran (l/s tai m³/h). Poistoilman ilmavirran asetus määrittyy automaattisesti tuloilman perusteella, eikä sitä voi muuttaa käyttäjän toimesta.
- **Tulo** — 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.
- **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.

2.3.2.3.4. Mukautettu-tilan tietojen selaaminen

Kun haluat selata Vallox CFi -ilmanvaihtokoneen **Mukautettu**-tilan perustietoja:

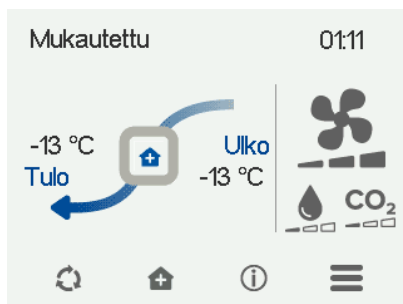
1. Paina **Vaihda tilaa** -painiketta



, kunnes **Mukautettu**-tilan kuvake näkyy näytössä:



2. Odota hetki kunnes kunnes **Mukautettu**-tilan päänäköymä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse Mukautettu-tiedot:

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

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






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** — Näyttää tämänhetkisen tuloilman ilmavirran (l/s tai m3/h).
- **Poistoilmavirta** — Näyttää tämänhetkisen tuloilman ilmavirran (l/s tai m3/h).

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

2.3.2.4. Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen

Seuraavissa kappaleissa kuvataan ilmanvaihdon tilojen ilmanvaihtoasetusten muokkaaminen.

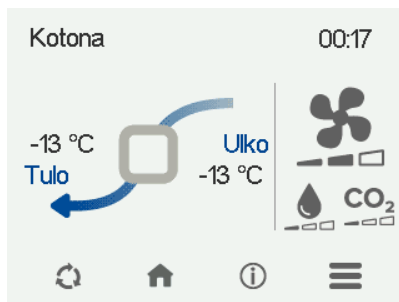
2.3.2.4.1. Kotona-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata Vallox CFi-ilmanvaihtokoneen Kotona-tilan asetuksia:

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

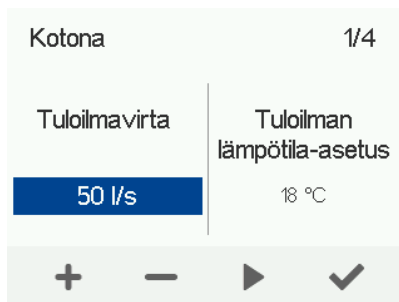


2. Odota hetki, kunnes **Kotona**-tilan päänäköymä avautuu:



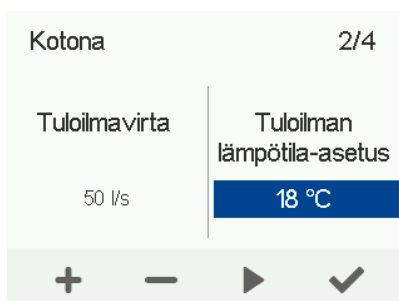
3. Valitse **Kotona-tiedot**: 
4. Valitse **Muokkaa**: 

Ilmavirran säätönäyttö avautuu:



5. Aseta tuloilmavirta haluamaasi tasoon **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla. Poistoilmavirta säätyy automaattisesti tuloilmavirran mukaan, eikä sitä tarvitse säätää erikseen.
6. Valitse **Nuoli oikealle**.

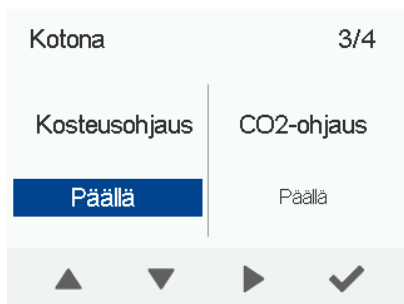
Lämpötilan säätönäyttö avautuu:



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.

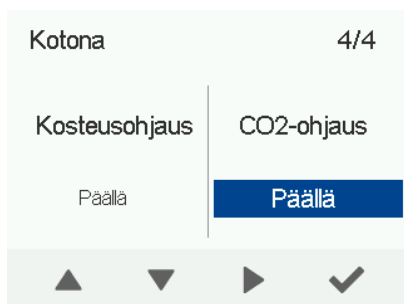
8. Valitse **Nuoli oikealle**.

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.

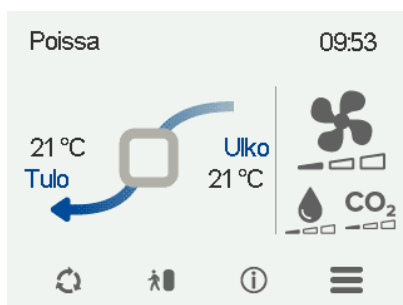
2.3.2.4.2. **Poissa**-tilan asetusten muokkaaminen

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

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

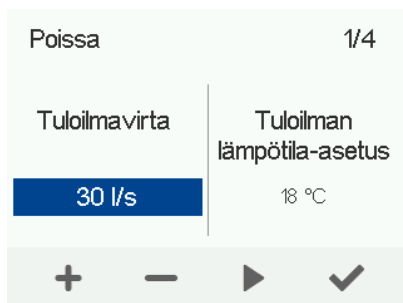


2. Odota hetki, kunnes **Poissa**-tilan päänäköymä avautuu:



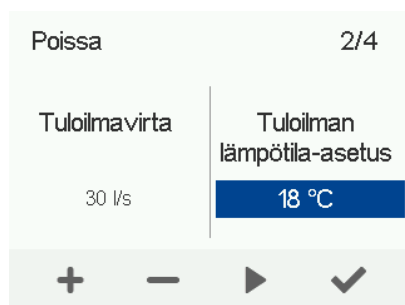
3. Valitse **Poissa-tiedot**: 
4. Valitse **Muokkaa**: 

Ilmavirran säätönäyttö avautuu:



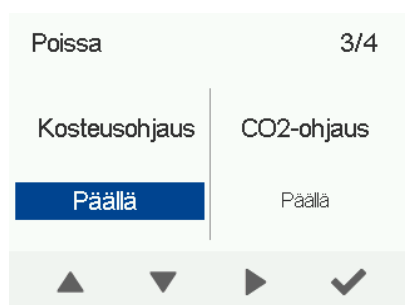
5. Aseta tuloilmavirta haluamaasi tasoon **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla. Poistoilmavirta säätyy automaattisesti tuloilmavirran mukaan, eikä sitä tarvitse säätää erikseen.
6. Valitse **Nuoli oikealle**.

Lämpötilan säätönäyttö avautuu:



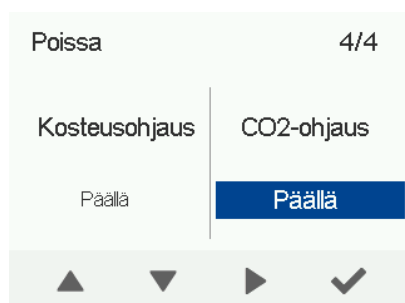
7. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan haluttu tuloilman lämpötila-asetus **Plus** ja **Miinus**-painikkeilla. Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C.
8. Valitse **Nuoli oikealle**.

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.

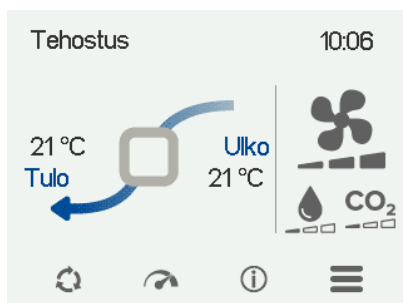
2.3.2.4.3. Tehostus-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata Tehostus-tilan asetuksia:

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



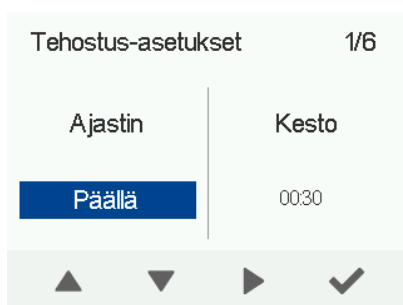
2. Odota hetki, kunnes Tehostus-tilan päänäkö avautuu:



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:

Tehostus-asetukset		2/6
Ajastin	Kesto	
Päällä	00:30	
+ − ▶ ✓		

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

Ilmavirran säätönäyttö avautuu:

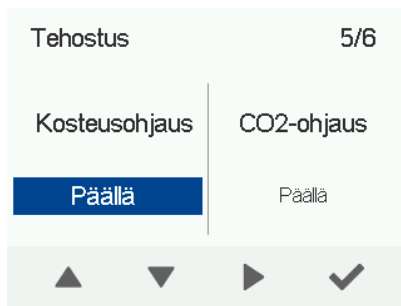
Tehostus		3/6
Tuloilmavirta	Tuloilman lämpötila-asetus	
51 l/s	18 °C	
+ − ▶ ✓		

9. Aseta tuloilmavirta haluamaasi tasoon **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla. Poistoilmavirta säätyy automaattisesti tuloilmavirran mukaan, eikä sitä tarvitse säätää erikseen.
10. Valitse **Nuoli oikealle**. Lämpötilan säätönäyttö avautuu:

Tehostus		4/6
Tuloilmavirta	Tuloilman lämpötila-asetus	
51 l/s	18 °C	
+ − ▶ ✓		

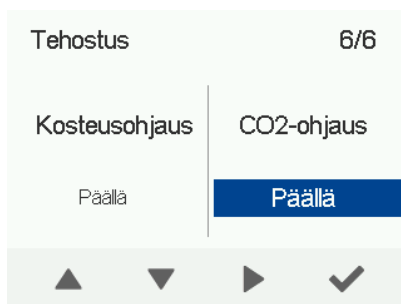
11. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan haluttu tuloilman lämpötila-asetus **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla. Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C.
12. Valitse **Nuoli oikealle**.

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.

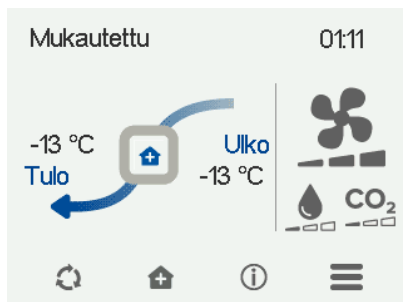
2.3.2.4.4. **Mukautettu**-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata Vallox CFi-ilmanvaihtokoneen **Mukautettu**-tilan asetuksia:

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



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



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse Mukautettu-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 vaihdet (tai viikkokello vaihtaa) tilaa.
6. Valitse Nuoli oikealle.

Mukautettu-tilan keston asetusnäyttö avautuu:

Mukautetun tilan asetukset 1/5

Ajastin Kesto

Päällä 15min

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

Tuloilmavirran säätönäyttö avautuu:

Mukautettu tila 3/5

Tuloilmavirta Poistoilmavirta

50 l/s 50 l/s

9. Aseta tuloilmavirta haluamaasi tasoon **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**.

Poistoilmavirran säätönäyttö avautuu:

Mukautettu tila 4/5

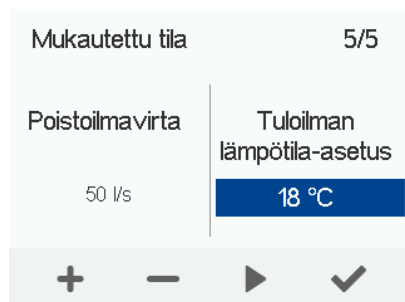
Poistoilmavirta Tuloilman lämpötila-asetus

50 l/s 18 °C

11. Aseta poistoilmavirta haluamaasi tasoon **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.

2.3.3. Lämpötilat ja anturit

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

2.3.3.1. 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.

2.3.3.2. 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:



! HUOMAUTUS:

Sähkökatkon jälkeen päivätalasto tyhjenee.

5. Valitse Nuoli oikealle.

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



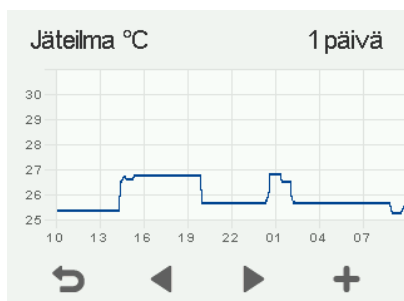
6. Valitse Nuoli oikealle.

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**:

2.3.3.3. 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**: 

2.3.3.4. Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuustilastojen selaaminen

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

Kun haluat selata suhteellisen ilmankosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden tilastoja:

1. 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.

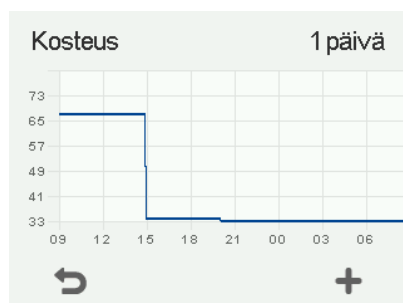


! HUOMAUTUS:

Sähkökatkon jälkeen päivätilasto tyhjenee.

5. Valitse **Tilastot**:

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

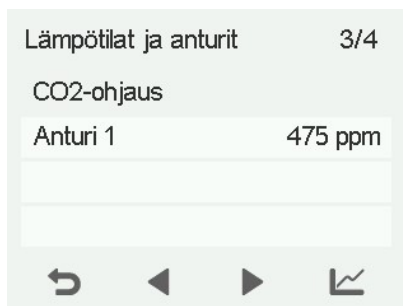


6. Valitse **Nuoli oikealle**.

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**: 

2.3.3.5. Puhaltimen kuormituksen seuranta

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

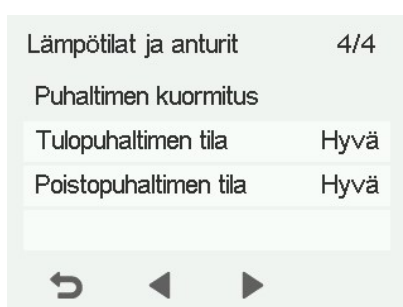
Halutessasi selata puhaltimen kuormitusta:

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** – Puhalltimella on hieman normaalia suurempi kuormitus. Tarkista mahdolliset esteet, kuten likainen suodatin, tukkeutunut ulkoilmasäleikkö tai jäätyminen.
- **Kriittinen** – Puhalltimella 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**: 

2.3.4. Asetukset

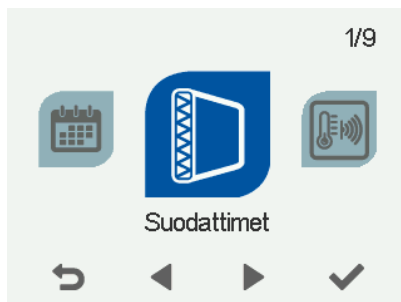
Tässä luvussa kuvataan MyVallox Control -ohjaimen ja Vallox-ilmanvaihtokoneen asetusten säätäminen ja muokkaus.

2.3.4.1. Suodatinasetukset

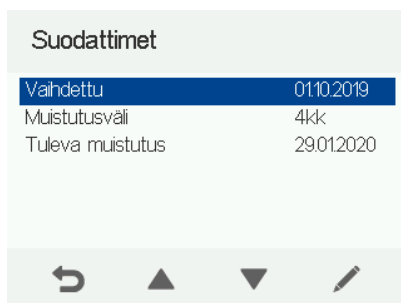
Kun haluat selata suodatinasetuksia:

1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse Suodattimet:



3. Valitse Hyväksy: ✓
4. Suodattimien vaihdon yhteenvedonäkyttö avautuu:



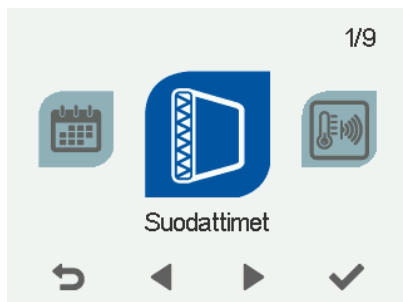
Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- **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.

2.3.4.1.1. Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen

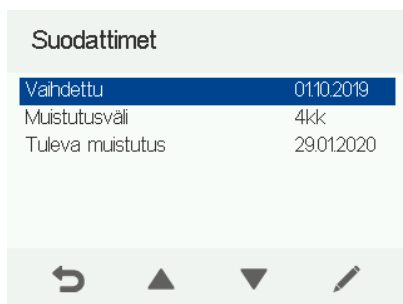
1. Valitse Asetukset: ☰

2. Valitse **Suodattimet**:



3. Valitse **Hyväksy**: ✓

Suodattimien vaihdon yhteenvedonäyttö avautuu:



4. Valitse **Nuoli alas**.

5. Valitse **Muokkaa**: ✎

Muistutusväli-näyttö avautuu:



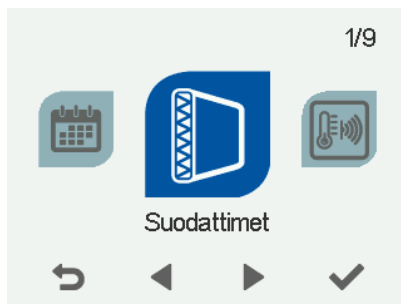
6. Aseta haluamasi muistutuksen kuukausimäärä **Muistutusväli**-kenttään **Nuoli**-painikkeilla. Voit asettaa muistutusväliksi arvon väliltä 1-12 kuukautta. Tehdasasetus on 6 kk.

7. Valitse **Hyväksy**: ✓

Suodattimien vaihdon muistutusväli on nyt asetettu.

2.3.4.1.2. 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.



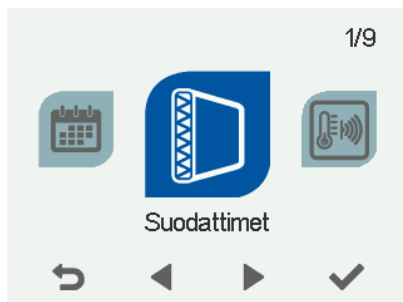
6. Valitse Hyväksy: 

2.3.4.1.3. Suodattimien automaattisen nollausvälin asettaminen

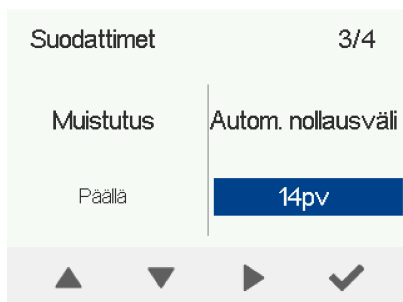
! HUOMAUTUS: Suodattimien automaattinen nollausväli on asetettavissa vain, mikäli muistutuksen tila on Erikoistila.

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 1-10 päivää. Tehdasasetus on 14 päivää.

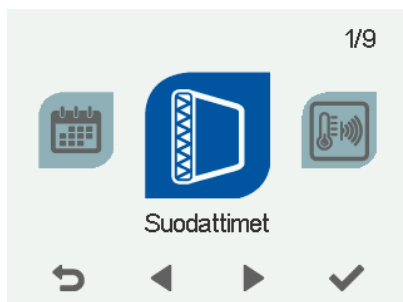


8. Valitse Hyväksy: ✓

2.3.4.1.4. Suodattimien vaihtopäivän asettaminen

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

1. Valitse Asetukset: ☰
2. Valitse Suodattimet:



3. Valitse **Hyväksy**: ✓

Suodattimien vaihdon yhteenvedonäyttö avautuu:

Suodattimet	
Vaihdettu	01.10.2019
Muistutusväli	4kk
Tuleva muistutus	29.01.2020

4. Valitse **Muokkaa**: ✎

Suodattimien vaihto-näyttö avautuu:

Suodattimien vaihto

Päivitetäänkö suodattimet vaihdetuiksi tänään?



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

Suodattimien vaihtopäivä on nyt asetettu.

! HUOMAUTUS:

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

2.3.4.1.5. Suodattimien huoltomuistutin

Huoltomuistutin muistuttaa suodattimien vaihdosta ponnahdusikkunalla.

Voit kuitata huoltomuistuttimen viestin valitsemalla **Hyväksy**.

Paluu-painiketta painamalla voit siirtää muistutusta viikolla eteenpäin.

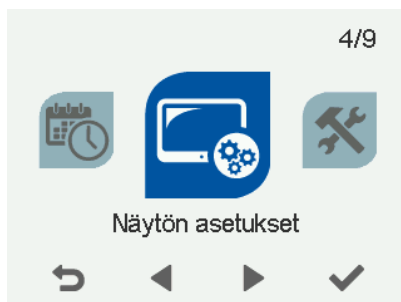
2.3.4.2. Näytön asetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan näytön asetukset.

2.3.4.2.1. Torkkuajan asettaminen

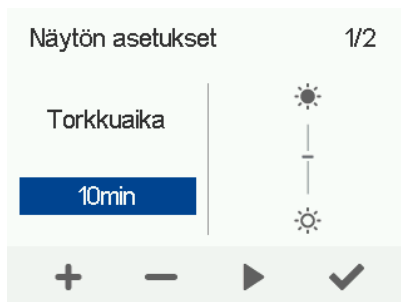
MyVallox Control -ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun asetettu torkkuaika on kulunut.

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: 

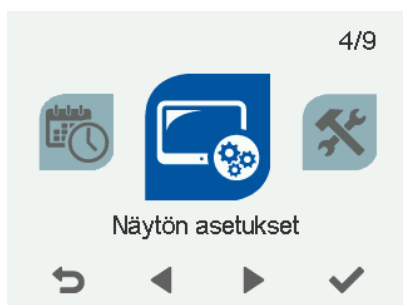
Torkkuaika on nyt asetettu.

VIHJE:

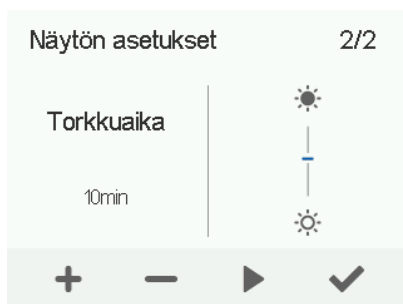
MyVallox Control -ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun asetettu Torkkuaika on kulunut. Kun haluat herättää MyVallox Control -ohjaimen, paina mitä tahansa ohjaimen painiketta.

2.3.4.2.2. 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.



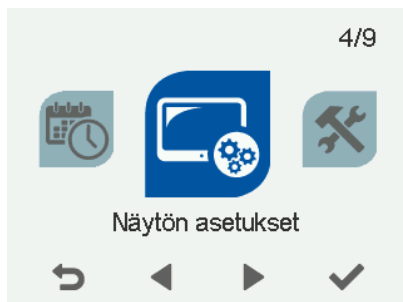
5. Aseta näytön kirkkaus Plus- ja Miinus-painikkeilla.
6. Valitse Hyväksy: 

Näytön kirkkaus on nyt asetettu.

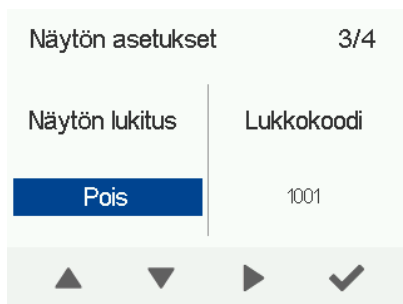
2.3.4.2.3. Näytön lukituksen asettaminen

1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse Näytön asetukset:

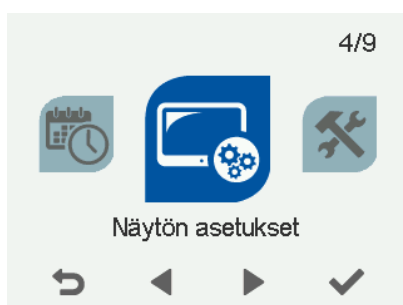


3. Voit ottaa näytön lukituksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Näytön lukitus on tehdasasetuksena pois käytöstä.

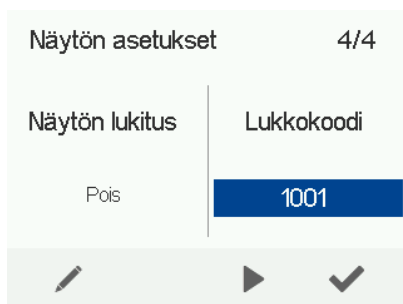


2.3.4.2.4. Näytön lukkokoodin asettaminen

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse Näytön asetukset:

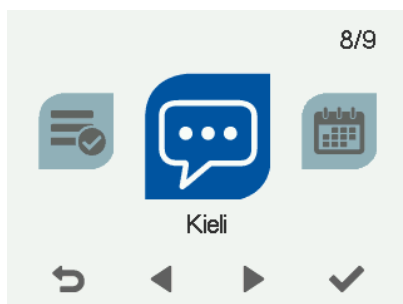


3. Lukkokoodi on oletuksena 1001, voit vaihtaa sen haluamaksesi painamalla **Muokkaa**-painiketta.

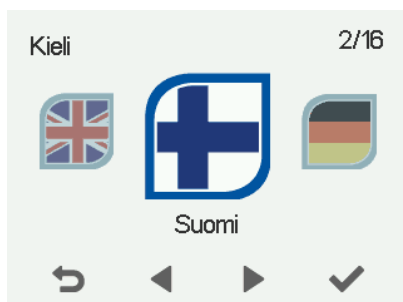


2.3.4.3. Käyttöliittymän kielen valitseminen

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



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



5. Valitse **Hyväksy**:

Kieli on nyt valittu.

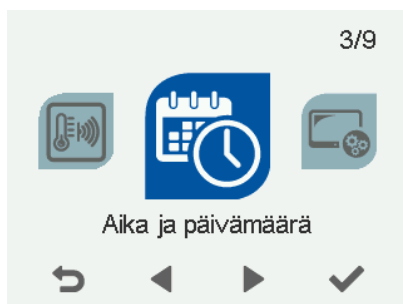
2.3.4.4. Kellonajan ja päiväyksen asetukset

! HUOMAUTUS:

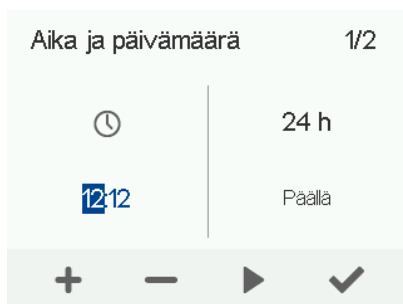
Koneen kellonaika kestää muutaman tunnin sähkökatkoksen.

2.3.4.4.1. 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: 

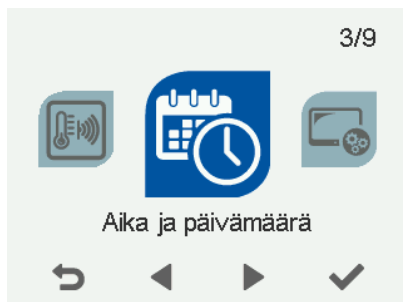
Kellonaika on nyt asetettu.

2.3.4.4.2. 24 tai 12 tunnin kellon valitseminen

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

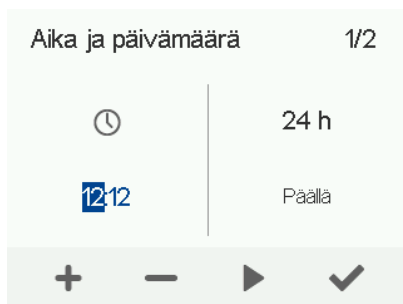
1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla Aika ja päivämäärä.

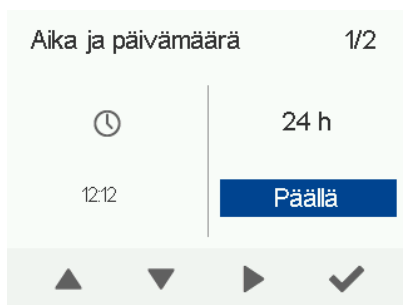


3. Valitse Hyväksy: ✓

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.

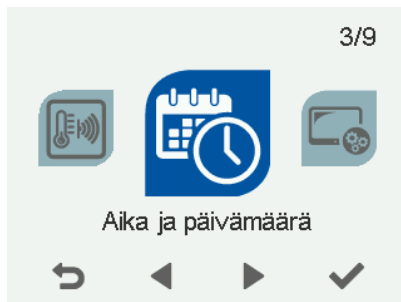
VIHJE:

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

2.3.4.4.3. Automaattinen kesäaikaan siirtyminen

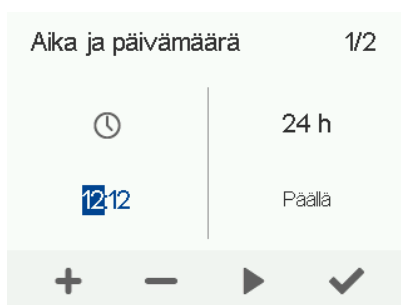
Oletusarvoisesti automaattinen kesäaikaan siirtyminen on käytössä. Kun haluat käyttää manuaalista kesäaikaan siirtymistä:

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

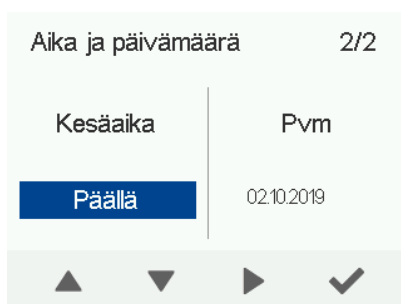


3. Valitse Hyväksy: 

Aika ja päivämäärä -asetukset avautuvat.



4. Valitse Nuoli oikealle .:

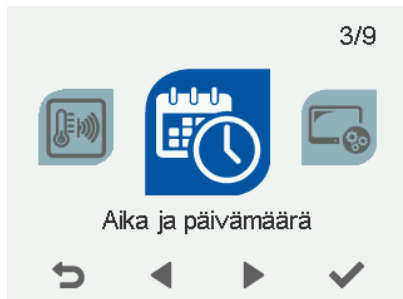


5. Ota automaattinen kesäaikaan siirtyminen käyttöön tai poista se käytöstä Nuoli ylös - ja Nuoli alas -painikkeilla.
6. Valitse Hyväksy: 

Kesäaikaan siirtyminen on nyt asetettu.

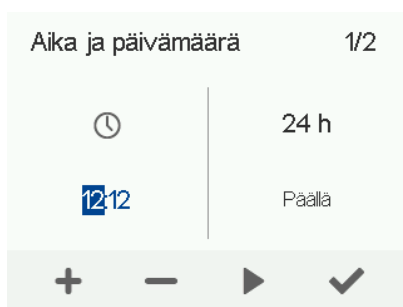
2.3.4.4. Päivämäärän asettaminen

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

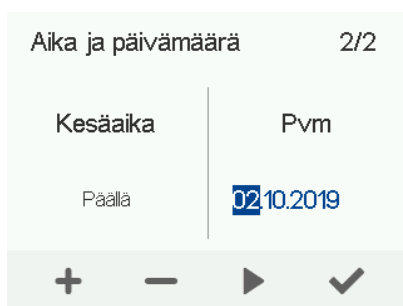


3. Valitse Hyväksy: 

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.

2.3.5. 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.

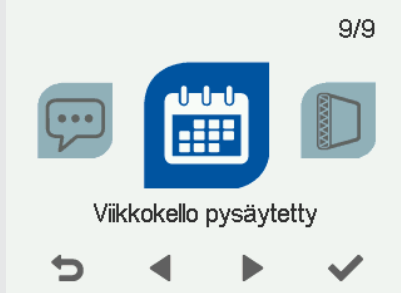
! HUOMAUTUS:

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:

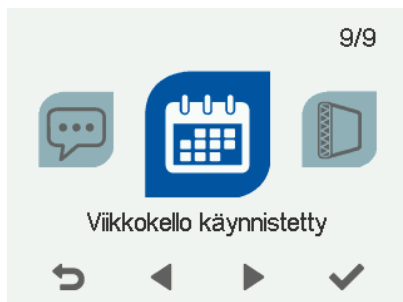


2.3.5.1. Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen

Kun haluat asettaa viikkokellon ohjelman tai muokata aiemmin asetettua ohjelmaa:

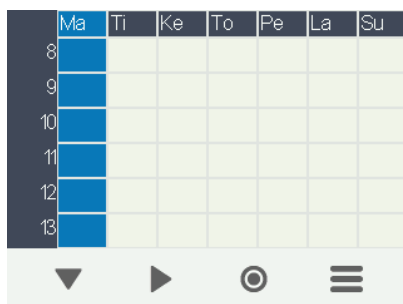
1. Valitse Asetukset: 

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

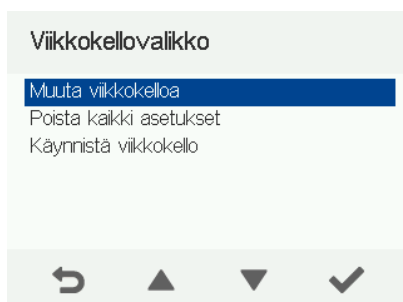


3. Valitse **Hyväksy**: ✓

Viikkokellon viikkonäkymä 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.

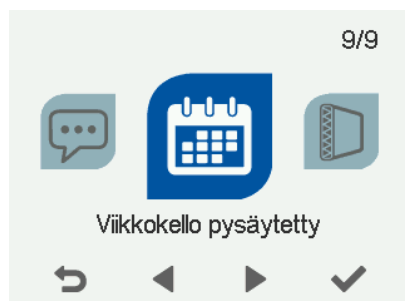
9. Aseta muut ilmanvaihdon tilojen muutokset viikkokelloon edellä kuvatulla tavalla. Katso myös *Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta*.
10. Valittuasi viikkokelloon haluamasi tilat, valitse **Asetukset**.
11. Valitse **Hyväksy**, mikäli haluat tallentaa viikkokelloon tehdyt muutokset. Valitse **Hylkää**,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

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

2.3.5.2. Viikkokellon ottaminen käyttöön

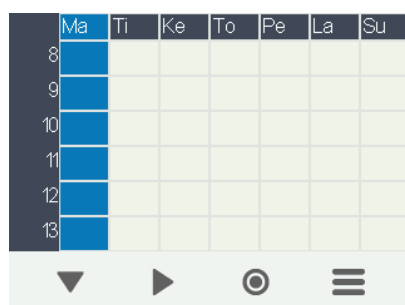
Kun haluat ottaa viikkokellon käyttöön:

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



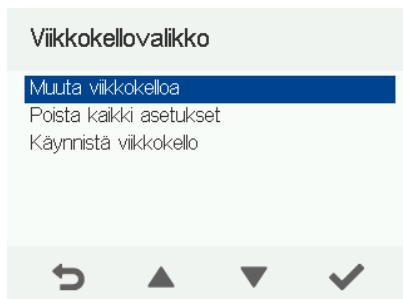
3. Valitse **Hyväksy**:

Viikkokellon viikonäkymä avautuu:



4. Valitse Asetukset: 

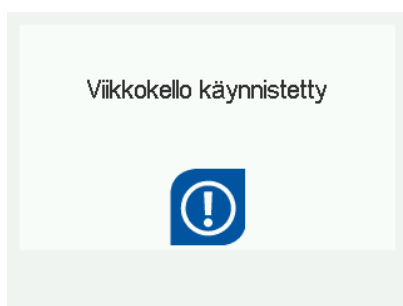
Viikkokellovalikko avautuu:



5. Valitse nuolipainikkeilla Käynnistä viikkokello.

6. Valitse Valitse: 

Vahvistusnäyttö avautuu:



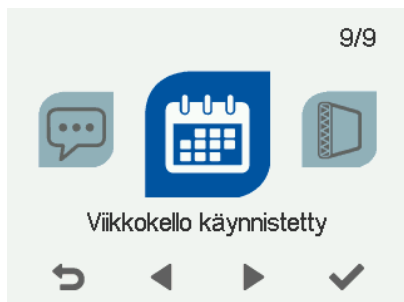
Viikkokello on nyt käytössä ja toimii asetetun viikko-ohjelman mukaisesti.

2.3.5.3. Viikkokellon poistaminen käytöstä

Kun haluat poistaa viikkokellon käytöstä:

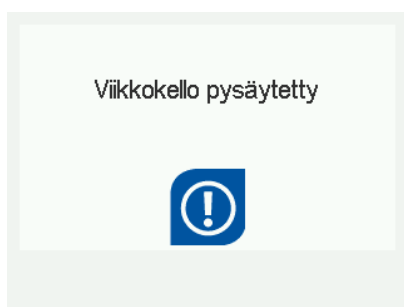
1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla Viikkokello käynnistetty:



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

Vahvistusnäyttö avautuu:

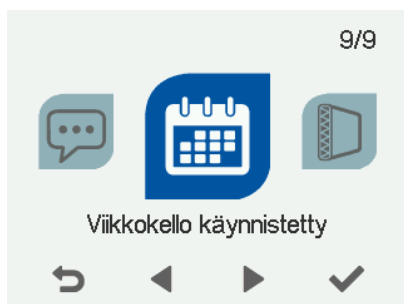


Viikkokello on nyt poistettu käytöstä. Mahdollisesti asettamasi viikko-ohjelma säilyy koneessa.

2.3.5.4. 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.

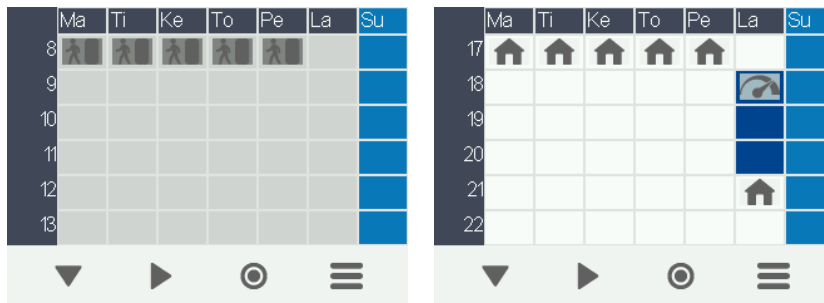
Viikkokellon asetukset on nyt poistettu.

2.3.5.5. 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.

! HUOMAUTUS:

Älä aseta erikseen jokaiselle tunnille ilmanvaihdon tilaa. Merkitse viikko-ohjelmaan vain ne tunnit, jolloin haluat ilmanvaihdon tilan muuttuvan.

2.3.6. Ajastettu toiminto

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

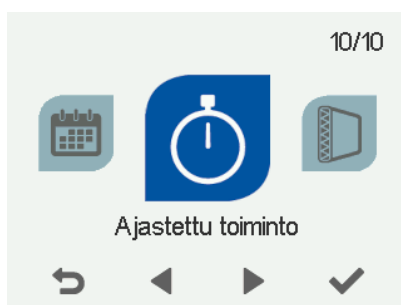
2.3.6.1. Ajastetun toiminnon asettaminen päälle/pois

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.

! HUOMAUTUS: 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	
		▲ ▼ ▶ ✓

2.3.6.2. 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
+ - ▶ ✓	

2.3.6.3. 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**:

10/10		
		
Ajastettu toiminto		
↶	◀ ▶	✓

3. Valitse haluttu ilmanvaihdon tila:

Ajastettu toiminto	4/4
Lopetuspäivä	Tila
28.03.2023	Kotona

▲ ▼ ▶ ✓

2.3.7. Ammattilaisasetukset

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

2.3.7.1. I/O- ja väyläasetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan I/O- ja väyläasetusten tekeminen.

2.3.7.1.1. 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**.

5/9

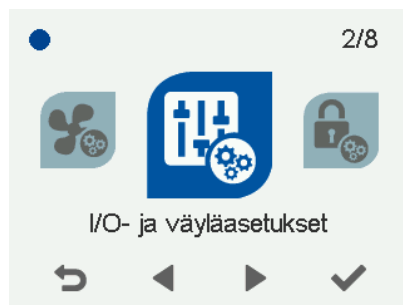




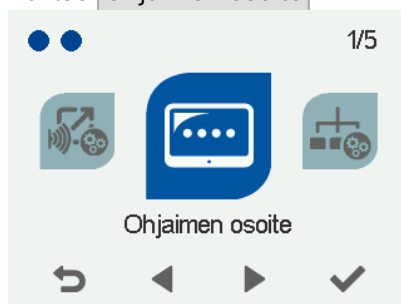
Ammattilaisasetukset

↶ ◀ ▶ ✓

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.

2.3.7.1.2. Modbus-asetukset

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

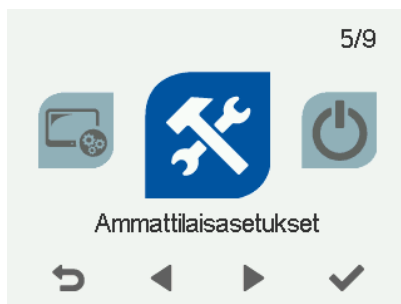
- Ilmanvaihtokoneen Modbus-osoite
- Modbus-väylän baudimäärä

- 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.

2.3.7.1.3. Releasetukset

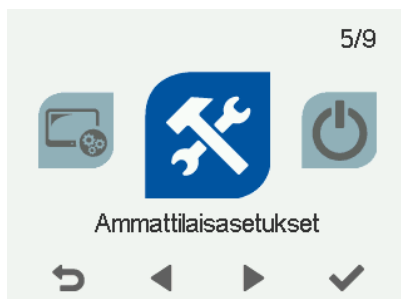
Releasetukset-valikosta voit asettaa ilmanvaihtokoneen 24 V releen toimintatavan. Vain yksi toimintatapa voi olla kerrallaan valittuna.

! HUOMAUTUS:

Voit lukea tiedot myös Modbus-väylän kautta.

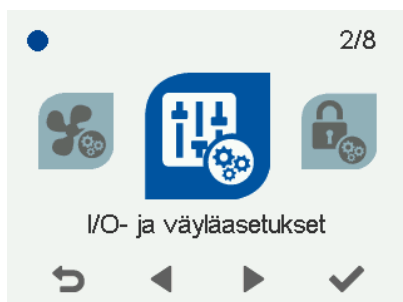
Kun haluat asettaa ilmanvaihtokoneen releen toimintatavan:

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

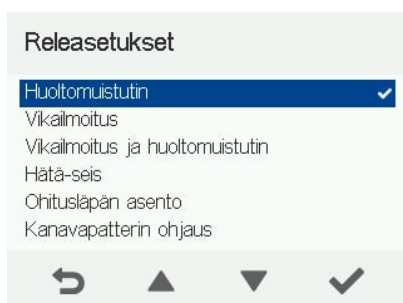


3. Valitse Hyväksy: ✓

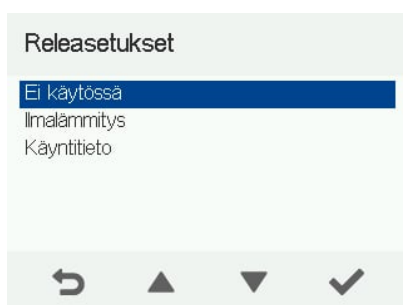
4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.



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 3. Reletoiminnot

Toiminto	Kärjet kiinni	Kärjet auki
Huoltomuistutin — Kun koneen huoltomuistutin aktivoituu, rele vaihtaa tilaansa. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta.	Normaalitoiminta	Huoltomuistutus

Toiminto	Kärjet kiinni	Kärjet auki
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> . ! HUOMAUTUS: Releen jännite on vain 24 V, joten tietoa ei voi käyttää suoraan 230 VAC -syötön ohjaukseen, vaan väliin pitää asentaa esimerkiksi kontaktori.	Päällä	Pois
Ei käytössä — Reletoiminto ei ole käytössä.	Normaalitoiminta	Normaalitoiminta
Ilmalämmitys — Tätä asetusta käytetään ilmalämmityskoneessa. Releellä voidaan ohjata ilmalämmityskoneen nestekiertoisen patterin toimilaitetta.	Päällä	Pois
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.

2.3.7.1.4. Kanavapatterin ohjaus

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

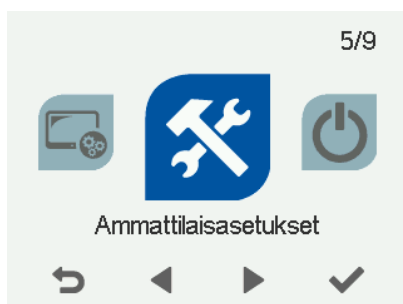
Tuloilmanakanavan kondenssiriskin ehkäisemiseksi voit valita tuloilmarajan säätötavaksi automaattinen tai manuaalinen:

- **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:

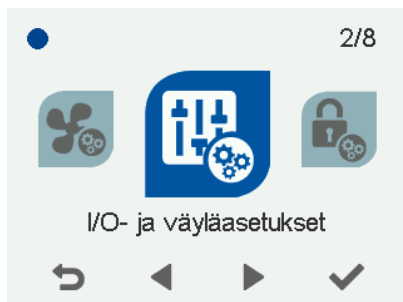
Ota huomioon kondenssiriski kanavapatterin asetuksia muutettaessa.

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

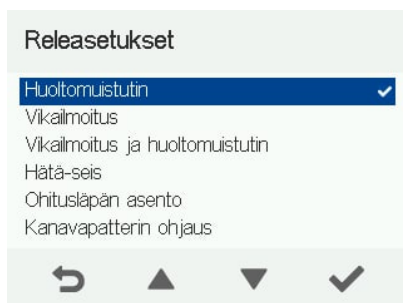


3. Valitse **Hyväksy**: 

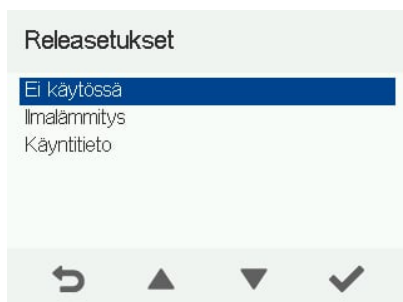
4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.



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



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



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

Kanavapatterin asetukset 1/4

Toiminta	Kesäasetus
Automaattinen	15°C

▲ ▼ ▶ ✓

9. Aseta kanavapatterin toiminta nuolipainikkeilla. Vaihtoehdot ovat:

- Automaattinen
- Manuaalinen

10. Valitse Nuoli oikealle.

11. Aseta kesäasetus Plus- ja Miinus-painikkeilla.

Kanavapatterin asetukset 1/4

Toiminta	Kesäasetus
Manuaalinen	15°C

+ - ▶ ✓

! HUOMAUTUS:

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.

Kanavapatterin asetukset 2/4

Talviasetus	Kanavapatterin käyttötapa
-5°C	Molemmat

+ - ▶ ✓

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 kastepisteeseen mukaan.
 - **Manuaalinen** — Tuloilmarajan voi asettaa manuaalisesti.
18. Valitse **Nuoli oikealle**.
19. Aseta tuloilmarajan säätö nuolipainikkeilla. Tuloilmarajan säätöväli on +12 °C - +25 °C.

! HUOMAUTUS:

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.

2.3.7.1.5. 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.

! HUOMAUTUS:

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

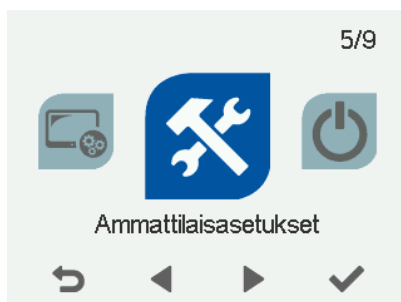
Keinukytkimellä voit myös aktivoida painonappitoiminnon kytkemällä keinukytkimen Päällä-asentoon alle viiden sekunnin ajaksi. Voit peruuttaa painonappitoiminnon pitämällä keinukytkintä Päällä-asennossa yli viiden sekunnin ajan.

Viimeisin mistä tahansa käyttöliittymästä tehty tilan muutos jää voimaan.

Tulojen asetukset-valikossa voit muokata kolmea eri sisääntuloa.

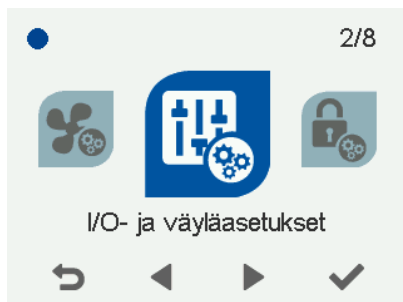
Kun haluat muokata ilmanvaihtokoneen analogista tuloa tai digitaalisia tuloja:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammatilliasetukset.

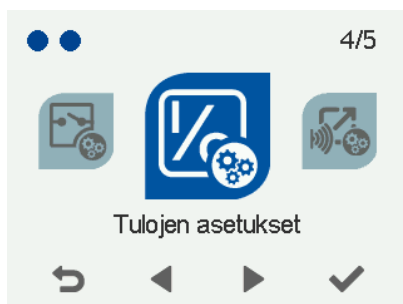


3. Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

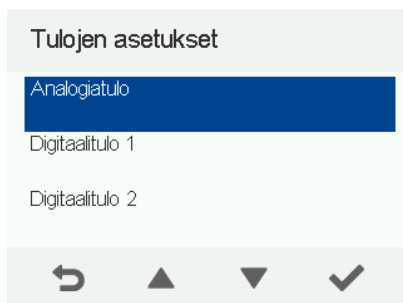


5. Valitse nuolipainikkeilla Tulojen asetukset



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 4. 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 5. Digitaalitulon ohjaustoiminnot

Toiminto	Keinukytkimellä		Painonapilla
	0 V	24 V	Alle 5 sekunnin 24 V pulssi
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 .- ja <i>Poissa</i> -tilan välillä.
Pakotettu Mukautettu pois/päällä 0 V / 24 V	Pois	Päällä	Päällä asetetun ajan
Hätä-Seis / Normaalitoiminta 0 V / 24 V	Kone sammuu	Normaalitoiminta	-
Tehostus pois/päällä 0 V / 24 V	Pois	Päällä	Päällä asetetun ajan.

Toiminto	Keinukytkimellä		Painonapilla
	0 V	24 V	Alle 5 sekunnin 24 V pulssi
Kun tehostus menee pois päältä, palataan edelliseen käytössä olleeseen ilmanvaihdon tilaan.			
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 0 V / 24 V	Pois	Päällä	Päällä asetetun ajan

! HUOMAUTUS:

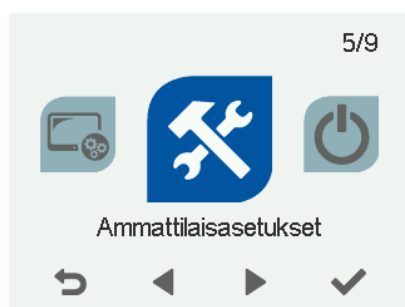
Vain yksi toiminto sisääntuloa kohden voi olla käytössä kerrallaan.

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

Ilmanvaihtokoneen tulojen asetukset on nyt asetettu.

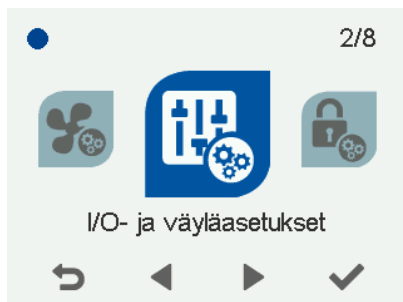
2.3.7.1.6. Ulkoisen anturin asetukset

- Valitse **Asetukset**: 
- Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



- Valitse **Hyväksy**: 

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.



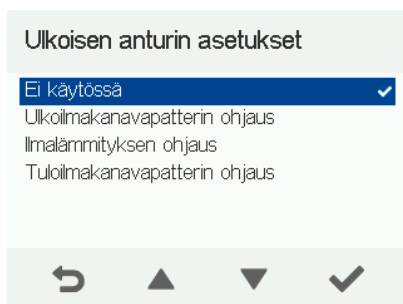
5. Valitse Hyväksy: ✓

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.

2.3.7.1.7. Ohjelmoitava sisääntulo

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

! HUOMAUTUS:

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

Kun haluat ohjelmoida sisääntulon:

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

Ohjelmoitava sisääntulo 1/4	
Kesto	Tuloilmapuhallin
00:10	50 l/s
+ − ▶ ✓	

3. Aseta ohjelmoitavan sisääntulon tulopuhaltimen ja poistoilma puhaltimen ilmavirrat (l/s tai m³/h).

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

Ohjelmoitava sisääntulo 2/4	
Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin
50 l/s	50 l/s
+ − ▶ ✓	

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

Ohjelmoitava sisääntulo 4/4	
Poistoilmapuhallin	°C
50 l/s	15 °C
+ – ▶ ✓	

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

2.3.7.2. Käyttöoikeudet

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

2.3.7.2.1. 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.

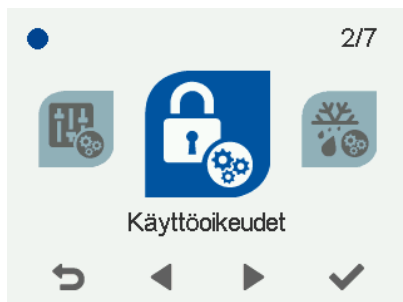
! HUOMAUTUS:

Jos jätät pääsykoodiksi 0000, pääsykoodin kysely ei ole käytössä.

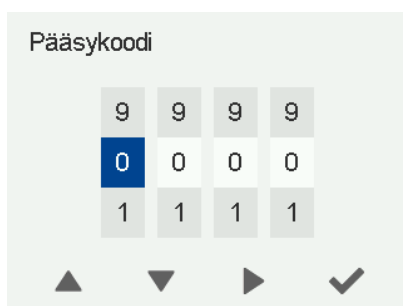
Kun haluat asettaa pääsykoodin:

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.



2.3.7.2.2. 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.

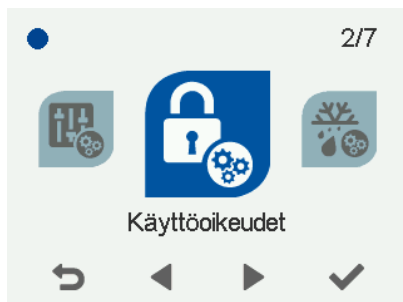
Tehdasasetuksena käyttöoikeustaso on **Laaja**.

VIHJE: Katso myös *Käyttäjätasokaaviot*.

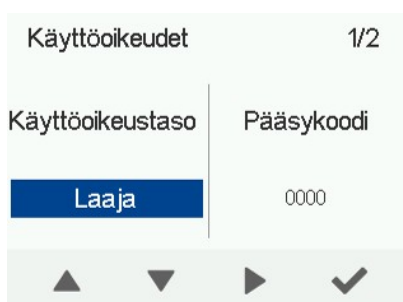
Kun haluat vaihtaa ilmanvaihtokoneen käyttöoikeustason:

1. Valitse **Asetukset**: 

2. Siirry **Ammattilaisasetuksiin** ja valitse sieltä **Käyttöoikeudet**.



3. Valitse haluamasi käyttöoikeustaso.



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

2.3.7.3. Sulatusasetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan ilmanvaihtokoneen sulatukseen liittyvät asetukset.

2.3.7.3.1. 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.

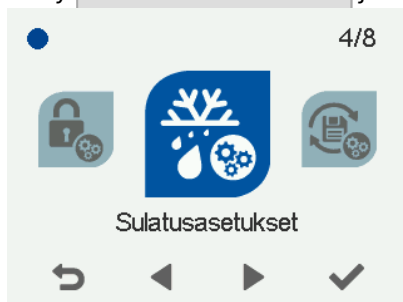
- **Puhaltimen pysäytys** — Tuloilmapuhallin pysäytetään sulatusjakson ajaksi, mikä aiheuttaa hetkellisen alipaineen asuntoon. Tätä asetusta kannattaa käyttää, jos sisäilman lämpötila on poikkeuksellisen matala (<15 °C) tai jos halutaan vähentää lämmitysvastusten käyttöä sulatuksen aikana.

! TÄRKEÄÄ:

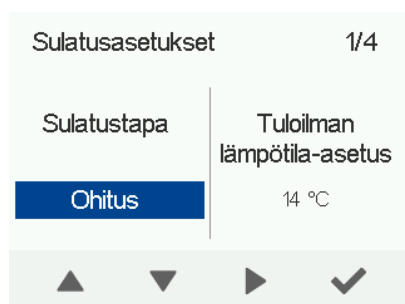
Sulatusasetuksia ei yleensä tarvitse muuttaa. Normaalissa asumiskäytössä tehdasasetukset riittävät. Poikkeuksellisissa tilanteissa, kuten uima-allastiloissa tai silloin, kun jäteilmakanavaan kertyy liikaa jäätä, asetuksia voidaan harkita muutettavaksi.

Kun haluat asettaa sulatustavan:

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



3. Valitse haluamasi sulatustapa.

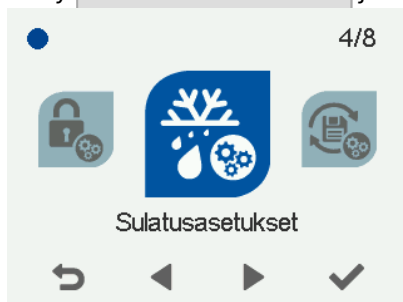


! HUOMAUTUS: Jos jälki- ja lisälämmitys eivät ole käytössä, sulatustavaksi vaihtuu automaattisesti puhaltimen pysäytys.

2.3.7.3.2. 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:



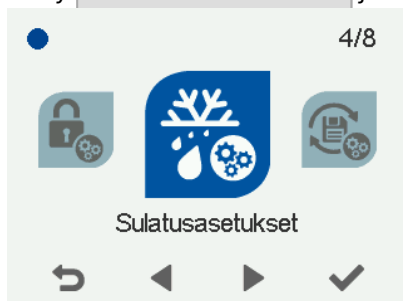
3. Aseta haluttu sulatuksen aikainen tuloilman lämpötila-asetus. Voit säätää lämpötilaa välillä +12 °C – +20 °C, tehdasasetus on 15 °C.



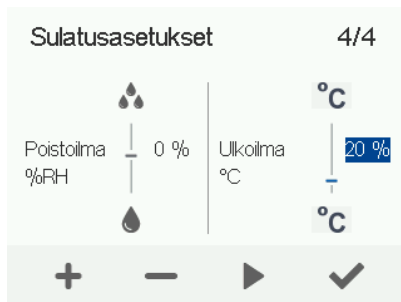
2.3.7.3.3. Sulatuksen herkkyys

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

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

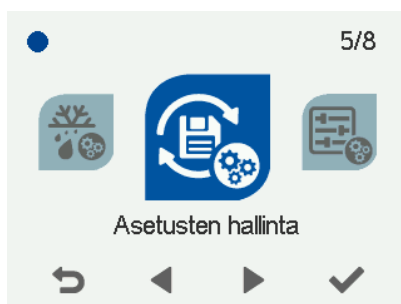


3. Muuta tarvittaessa sulatuksen herkkyyttä. Tehdasasetus on 0, mikä riittää yleensä normaalikäytössä.

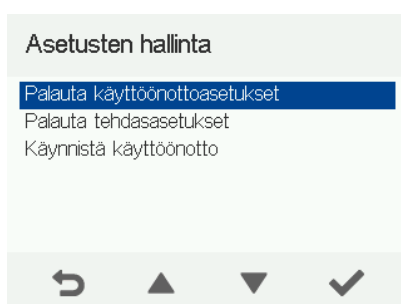


2.3.7.4. Asetusten hallinta

1. Valitse **Asetukset**:
2. Siirry Ammattilaisasetuksiin 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.

2.3.7.5. 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.

! HUOMAUTUS:

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

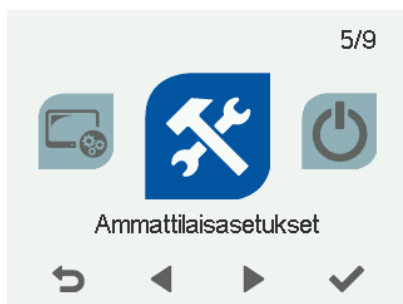
2.3.7.5.1. Tuloilman lämpötilan säätötavan asettaminen

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**.



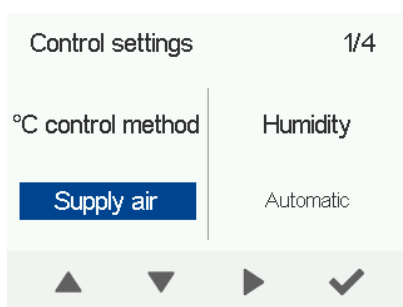
3. Valitse **Hyväksy**: ✓

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 ilmanvaihtotilantuloilman haluttu lämpötila, kone käyttää jälkilämmitysvastusta.

- Jos tuloilmaa ei tarvitse lämmittää, lämmöntalteenotto ohitetaan.
- **Poistoilma** — Tuloilman lämpötila säätyy 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 ilmanvaihtotilanasetettu tuloilman lämpötila, kone nostaa tuloilman lämpötilaa (max. 10 °C). Tarvittaessa kone käyttää jälkilämmitysvastusta.
 - Jos poistoilman lämpötila on korkeampi kuin käytössä olevan ilmanvaihtotilanasetettu tuloilman lämpötila, kone laskee tuloilman lämpötilaa (max. 10 °C). Jos tuloilmaa ei tarvitse lämmittää, lämmöntalteenotto ohitetaan.
- **Viilennys** — Sääto 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.

! HUOMAUTUS:

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.

2.3.7.5.2. Kosteusohjaus (Automaattinen / Manuaalinen)

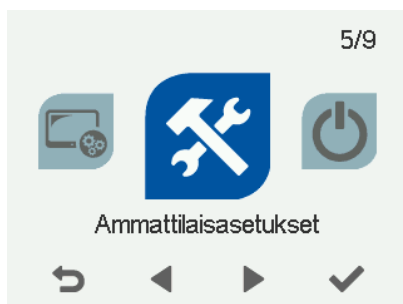
Kosteusohjauksen säätötavalla määritetään, kuinka ilmanvaihtokone reagoi sisäilman kosteustasoon. Ilmanvaihtokoneen sisäinen kosteusanteri sijaitsee poistoilmakammiossa. Lisäksi koneeseen voidaan liittää erillinen kosteusanteri (lisävaruste), joka asennetaan huoneistoon.

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.

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

1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse nuolipainikkeilla Ammatilaisasetukset.



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.

! HUOMAUTUS: Kun otat ilmanvaihtokoneen käyttöön automaattinen kosteushjauksen 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: 

Kosteushjauksen säätötapa on nyt asetettu.

2.3.7.5.3. Kosteusrajan asettaminen

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

! HUOMAUTUS:

Aseta kosteusraja vain, jos käytät manuaalista kosteushjauksen säätötapaa.

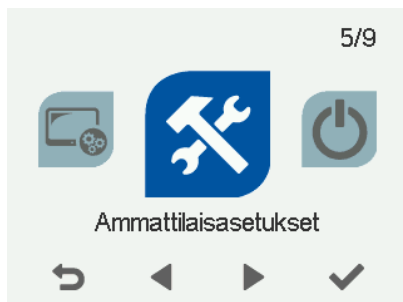
Kun kosteussäätötavaksi on valittu Automaattinen, kone määrittää itse sopivan perustason. Tämä säätötapa sopii tavalliseen kotikäyttöön, eikä käyttäjän tarvitse määrittää kosteustasoa. Jos näytöllä lukee Kalibroidaan, kone parhaillaan määrittää normaalia kosteustasoa.

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.

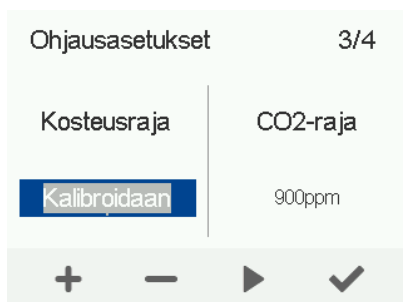


3. Valitse Hyväksy: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla Ohjausasetukset.



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.

2.3.7.5.4. Hiilidioksidirajan asettaminen

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

! HUOMAUTUS:

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. Hiilidioksiditason säätöalue on 500–2000 ppm, ja tehdasasetus on 800 ppm. Tämä arvo soveltuu tavalliseen kotikäyttöön ja ylläpitää hyvää sisäilman laatua.

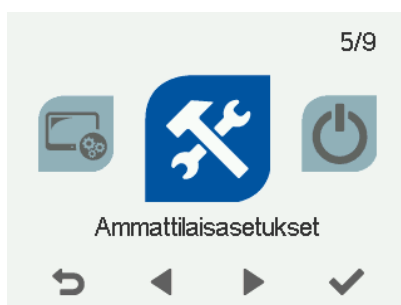
Voit halutessasi muuttaa tehdasasetusta korkeammaksi, mikäli esimerkiksi huonetiloissa oleskelee paljon ihmisiä yhtä aikaa ja ilmanvaihto tuntuu aktivoituvan liian herkästi. Alempi arvo puolestaan parantaa sisäilman laatua entisestään aktivoimalla ilmanvaihdon nopeammin jo pienillä hiilidioksidipitoisuuden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

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

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

Kun haluat asettaa hiilidioksidirajan:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



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.

2.3.7.5.5. Vakioilmavirran rajoittimen ottaminen käyttöön

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.

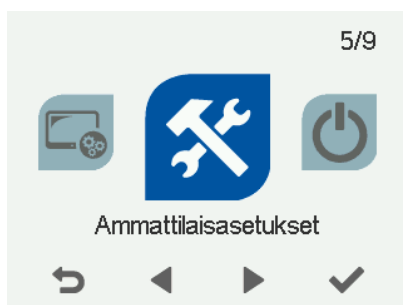


3. Ota vakioilmavirran rajoitin käyttöön tai pois käytöstä.



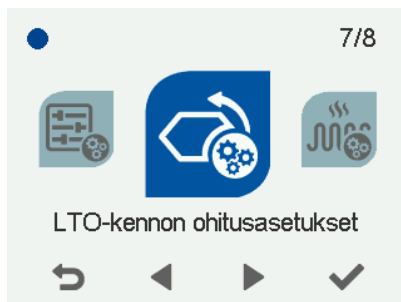
2.3.7.6. LTO-kennon ohitusasetukset

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.

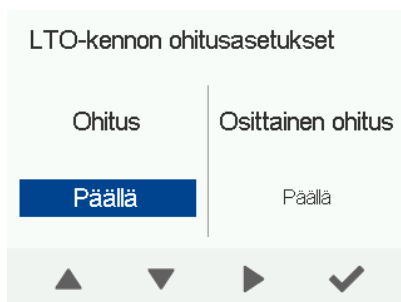


3. Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla LTO-kennon ohitusasetukset



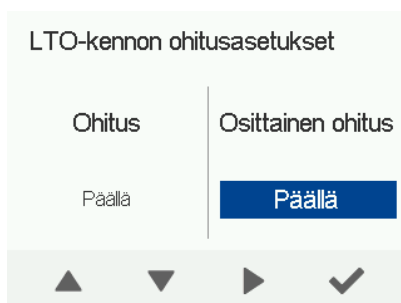
5. Valitse Hyväksy: ✓
LTO-kennon ohitusasetukset -näyttö avautuu.
6. Valitse nuolipainikkeilla:



- 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.

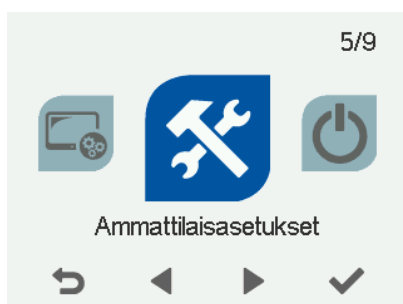
! TÄRKEÄÄ:

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

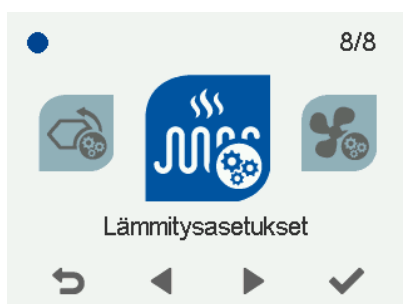
2.3.7.7. Lämmitysasetukset**! TÄRKEÄÄ:**

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. Säästöalue on 0 °C - +19 °C. Tehdasasetus on +12 °C. Kausilämmityksen laukaisee ulkoilman lämpötila. Kun ulkoilman lämpötila laskee alle asetetun arvon, jälkilämmitystä käytetään tarvittaessa tuloilman lämmittämiseen. Ohitus on aina 100 % lämmön talteenotossa.

Lämmitysasetukset 2/2	
Lämmityskausi	LTO-kenno
12°C	Alumiini
+ - ▶ ✓	

! HUOMAUTUS: Kun ulkoilman lämpötila on viitearvon alapuolella:

- 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

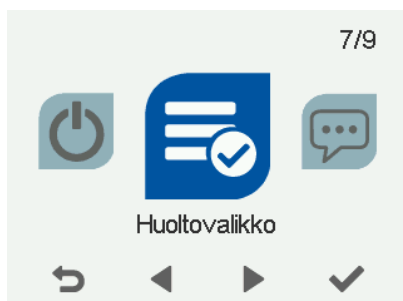
2.3.8. Huoltovalikko

Tässä luvussa kuvataan MyVallox Control -ohjaimen Huoltovalikko.

2.3.8.1. Koneen tiedot

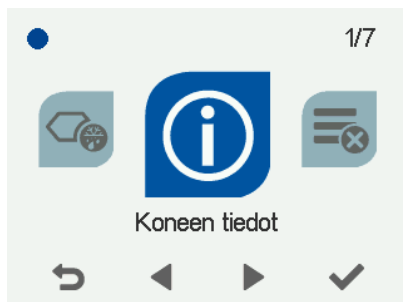
Koneen tiedot on luettelo ilmanvaihtokoneen ominaisuuksista ja erilaisista siihen liittyvistä tapahtumista.

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
- **Kätsisyys** — Ilmanvaihtokoneen kätsisyys. Ilmanvaihtokone voi olla joko oikea- tai vasenkätinen.
- **IP-osoite** — Ilmanvaihtokoneen IP-osoite.
- **Gateway** — Ilmanvaihtokoneen gateway.
- **Mask** — Ilmanvaihtokoneen mask.
- **Poistoilma** — Asunnosta poistettavan ilman lämpötila.
- **Jäteilma** — Ulospuhallettavan ilman lämpötila.
- **Ulkoilma** — Ulkoa tulevan ilman lämpötila.
- **Tuloilma** — Asuntoon tulevan ilman lämpötila.
- **Tuloilman lämpötila** — LTO-kennosta tulevan ilman lämpötila.
- **Ulkoinen anturi** — Ulkoisen anturin lämpötila.
- **Cloud-yhteyden tila**:

- **Ei yhdistetty** — Ilmanvaihtokonetta ei ole yhdistetty MyVallox Cloud -pilvipalveluun.
- **Yhdistetty** — Ilmanvaihtokone on yhdistetty MyVallox Cloud -pilvipalveluun.
- **Yhteysvirhe** — Yhteyden muodostaminen MyVallox Cloud -pilvipalveluun on epäonnistunut.
- **Gateway-virhe** — Gateway-osoite on virheellinen.
- **DNS-virhe** — DNS-nimipalvelu ei toimi.
- **Sertifikaattivirhe** — Ilmanvaihtokoneen sertifikaatti on virheellinen, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
- **Kättelyvirhe** — Yhteyden muodostaminen MyVallox Cloud -pilvipalveluun on epäonnistunut.
- **Sisäinen virhe** — Ilmanvaihtokoneessa on sisäinen virhe, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
- **Vanha ohjelmistoversio** — Ilmanvaihtokoneessa on vanha ohjelmistoversio.
- **Ohjelmistopäivitys käynnissä** — Ilmanvaihtokoneen ohjelmistopäivitys on käynnissä.
- **MyVallox Cloud UUID** — Ilmanvaihtokoneen yksilöllinen tunniste MyVallox Cloud -pilvipalvelussa.

VIHJE:

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

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

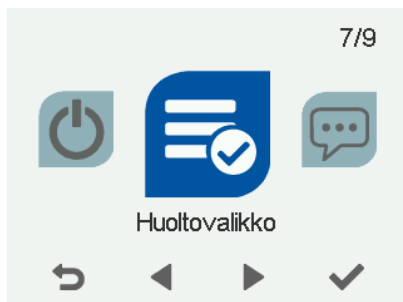
7. Valitse **Paluu**: 

2.3.8.2. Vikaloki

Kun haluat tarkastella ja kuitata vikatilanteita:

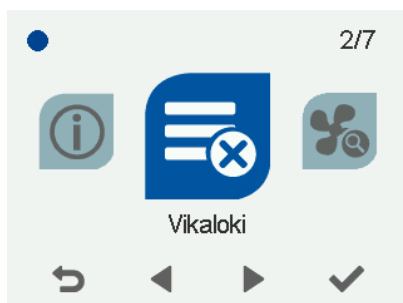
1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Huoltovalikko**.



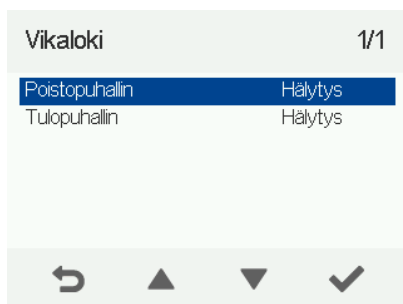
3. Valitse **Hyväksy**: ✓

4. Valitse nuolipainikkeilla **Vikaloki**:



5. Valitse **Hyväksy**: ✓

Vikaluetellon 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 vikaluettelossa kuitattuna:

Vikaloki	1/1
Poistopuhallin	Kuitattu
Tulopuhallin	Hälytys

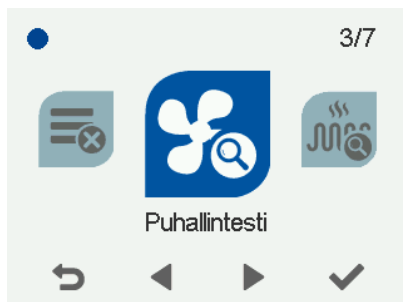
- d. Jos haluat jatkaa kuittaamatta vikailmoitusta, valitse **Paluu**: ↶
7. Valitse **Paluu**: ↶

2.3.8.3. Puhallintesti

Puhallintestillä voit helposti tarkistaa ilmanvaihtokoneen puhaltimien toiminnan.

1. Valitse **Asetukset**: ≡

- Siirry Huoltovalikkoon ja valitse sieltä Puhallintesti.



- Valitse testattava puhallin (Tuloilma tai Poistoilma) ja muuta puhaltimen ilmavirtaa (l/s tai m³/h).

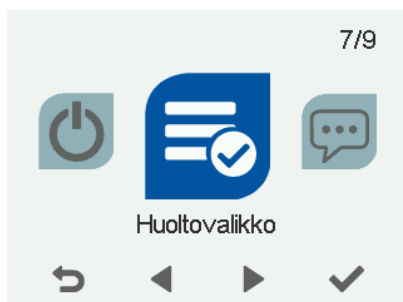
Puhaltimen kierrosnopeus (rpm) näkyy näytöllä, ja kuulet kuinka puhaltimen nopeus muuttuu asetusten mukaisesti.



2.3.8.4. Lämmitintesti

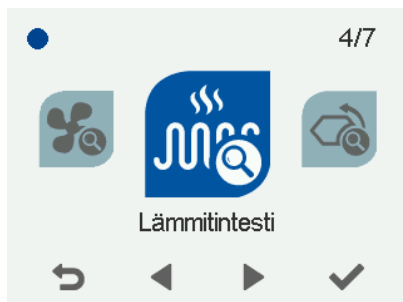
Kun haluat testata ilmanvaihtokoneen lämmittimien toiminnan:

- Valitse Asetukset: 
- Valitse nuolipainikkeilla Huoltovalikko.



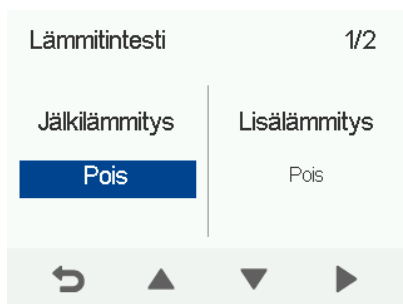
- Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla **Lämmitintesti**:



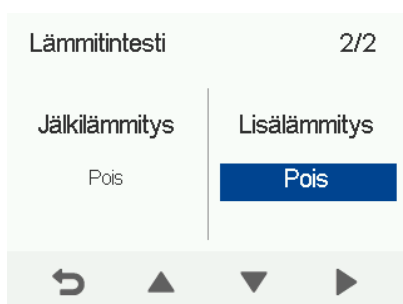
5. Valitse **Hyväksy**: ✓

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:



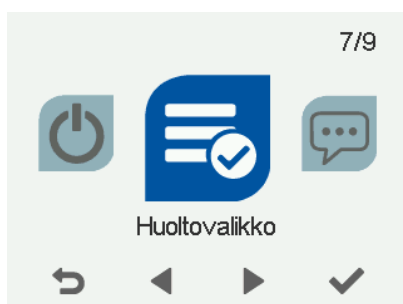
10. Aseta **Nuoli ylös** -painikkeella lisälämmitysvastus käyttöön.
11. Varmista, että lisälämmitysvastus toimii.
12. Aseta **Nuoli alas** -painikkeella lisälämmitysvastus pois käytöstä.
13. Valitse **Paluu**: ↶

Lämmitintesti on nyt tehty.

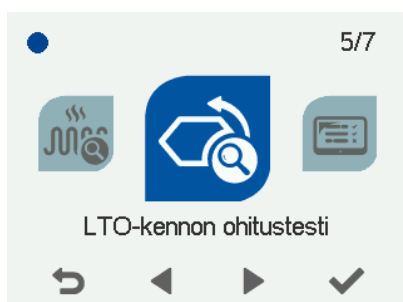
2.3.8.5. LTO-kennon ohitustesti

Kun haluat testata lämmöntalteenottokennon ohitusläpän toiminnan:

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

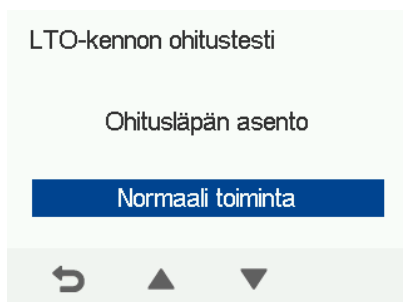


3. Valitse **Hyväksy**: 
4. Valitse nuolipainikkeilla **LTO-kennon ohitustesti**:



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.

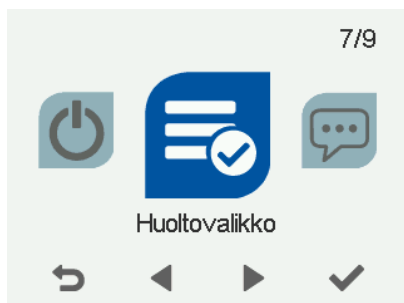
8. Valitse **Paluu**: 

9. Kennon ohitustesti on nyt tehty.

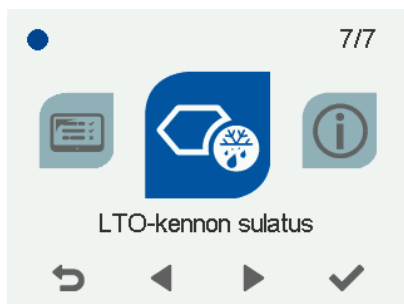
2.3.8.6. LTO-kennon sulatus

Kun haluat aloittaa lämmöntalteenottokennon manuaalisen sulatuksen:

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



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



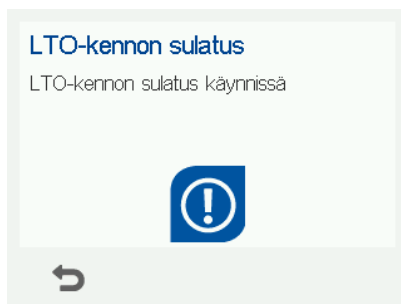
5. Valitse **Hyväksy**: 

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**: ↶

2.3.9. Koneen sammuttaminen

! TÄRKEÄÄ:

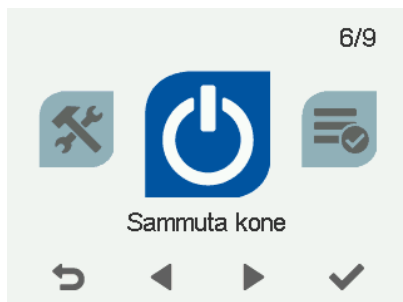
Ilmanvaihdon suositellaan olevan jatkuvasti päällä.

! HUOMAUTUS:

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.

2.4. Koneen ohjelmiston päivittäminen (MyVallox Control)

Kun haluat päivittää ilmanvaihtokoneen ohjelmiston MyVallox Control -ohjaimen kautta:

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

! HUOMAUTUS:

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 ohjaimeen USB Micro-B -liittimellä.

! HUOMAUTUS:

- MyVallox -ohjainta ei voi käyttää, jos ohjain on kytketty tietokoneeseen. Tällöin ohjaimeen 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 ohjaimeen, eli siirrettävän levyn juureen.

! TÄRKEÄÄ:

Älä muuta tiedoston nimeä.

5. Varmista, että päivityspaketti on siirtynyt kokonaan valitsemalla USB-aseman turvallinen irrotus. Tämä on käyttöjärjestelmäkohtainen 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.

! HUOMAUTUS:

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

! HUOMAUTUS:

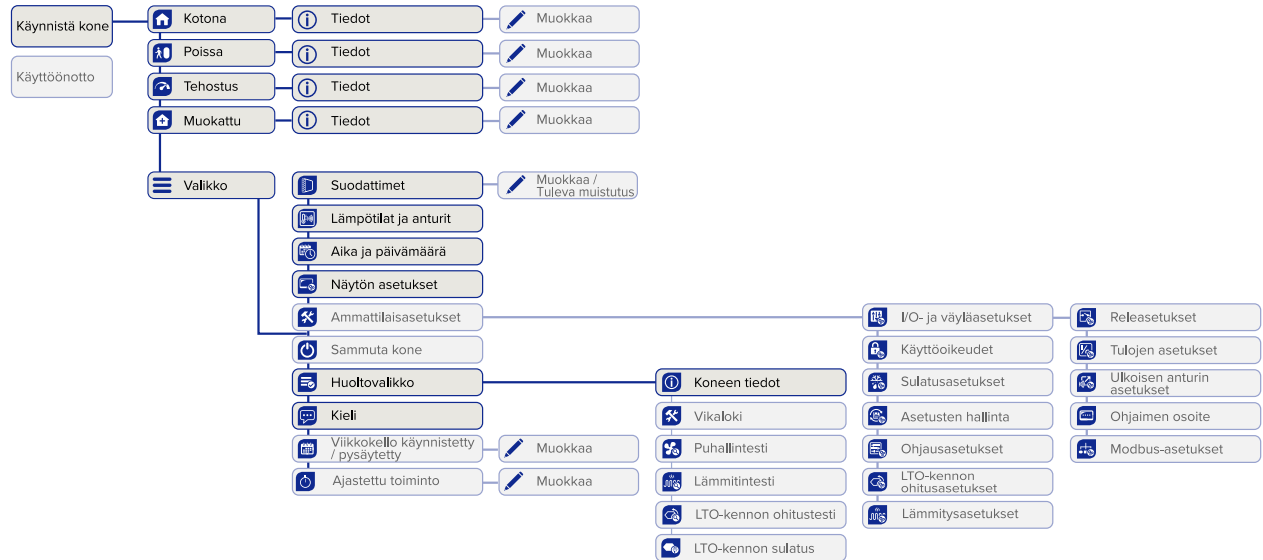
Jos ohjaimeen tulee punainen virhenäyttö, jossa pyydetään lataamaan päivitys uudelleen, aloita uudelleen vaiheesta 1.

Päivitys on valmis, kun **Koneen tiedot** -näytöllä on sama ohjelmaversio kuin <https://cloud.vallox.com> -sivuilla.

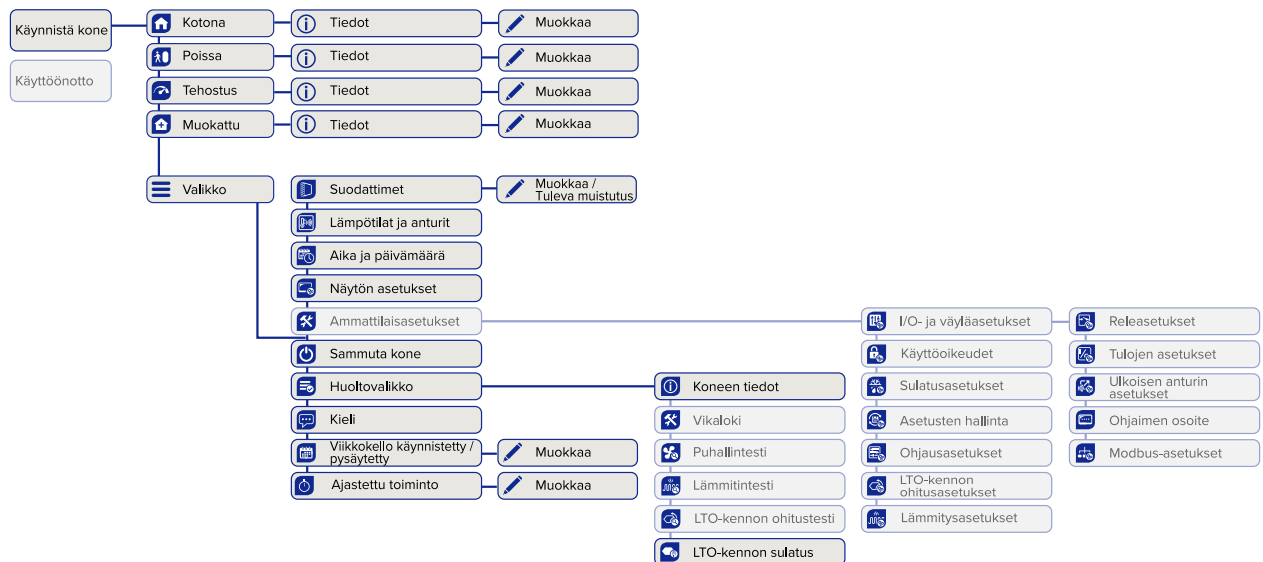
2.5. Käyttäjätasokaaviot

Seuraavat kaaviot kuvaavat kolmen eri käyttäjätason käyttäjäoikeudet.

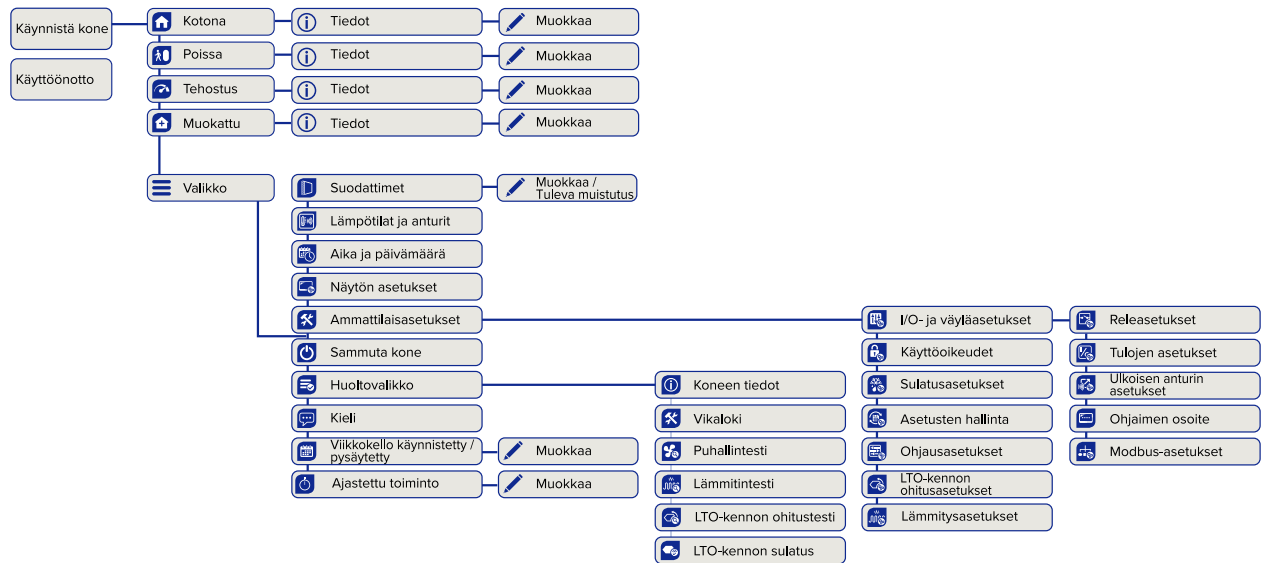
Kuva 1. Suppea käyttäjätaso



Kuva 2. Normaali käyttäjätaso



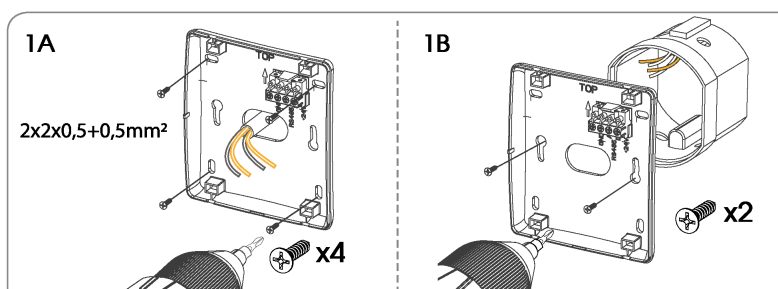
Kuva 3. Laaja käyttäjätaso



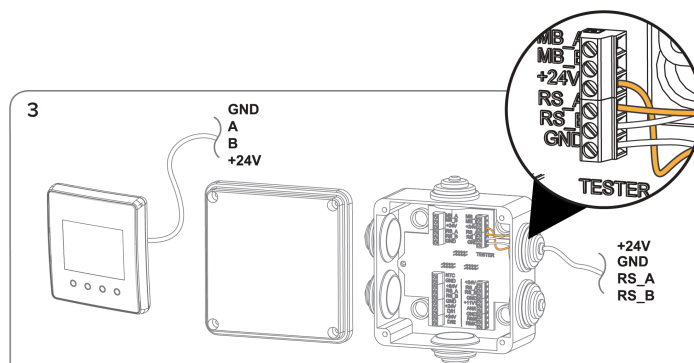
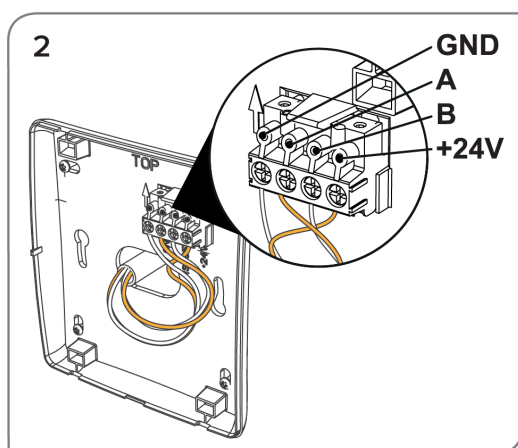
3. Vallox MV ilmanvaihtokoneet

3.1. MyVallox Control -ohjaimen asentaminen

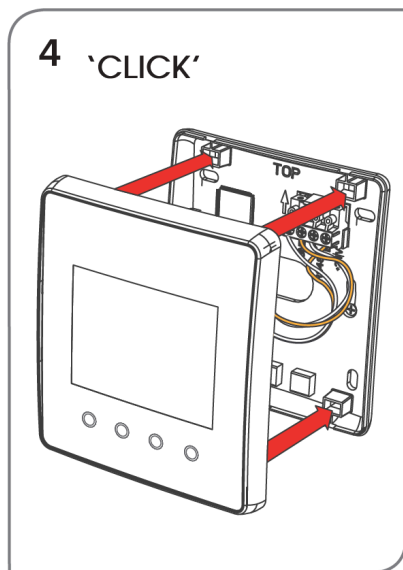
1. Kiinnitä ohjaimen takaosa seinään ruuveilla kuvan 1A mukaisesti tai kojerasiaan kuvan 1B mukaisesti.



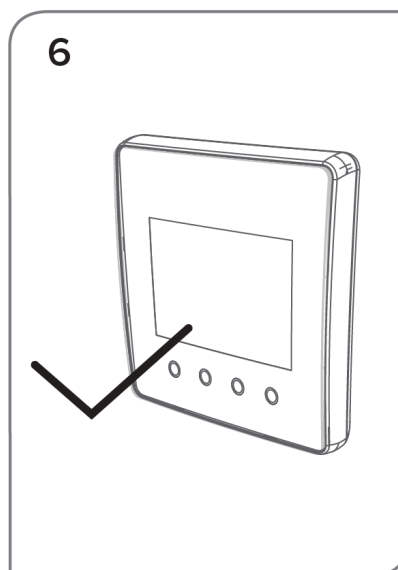
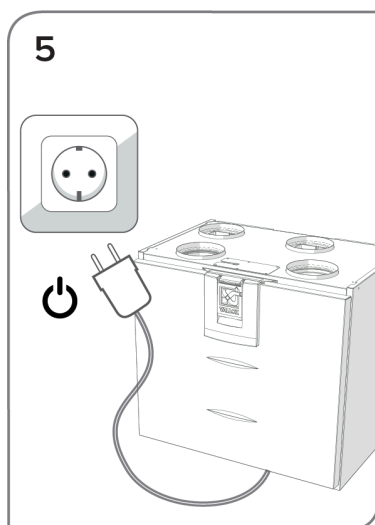
2. Liitä sähköjohdot kuvien 2 ja 3 mukaisesti ohjaimeen ja ilmanvaihtokoneen ulkoiseen kytkentärasiaan.



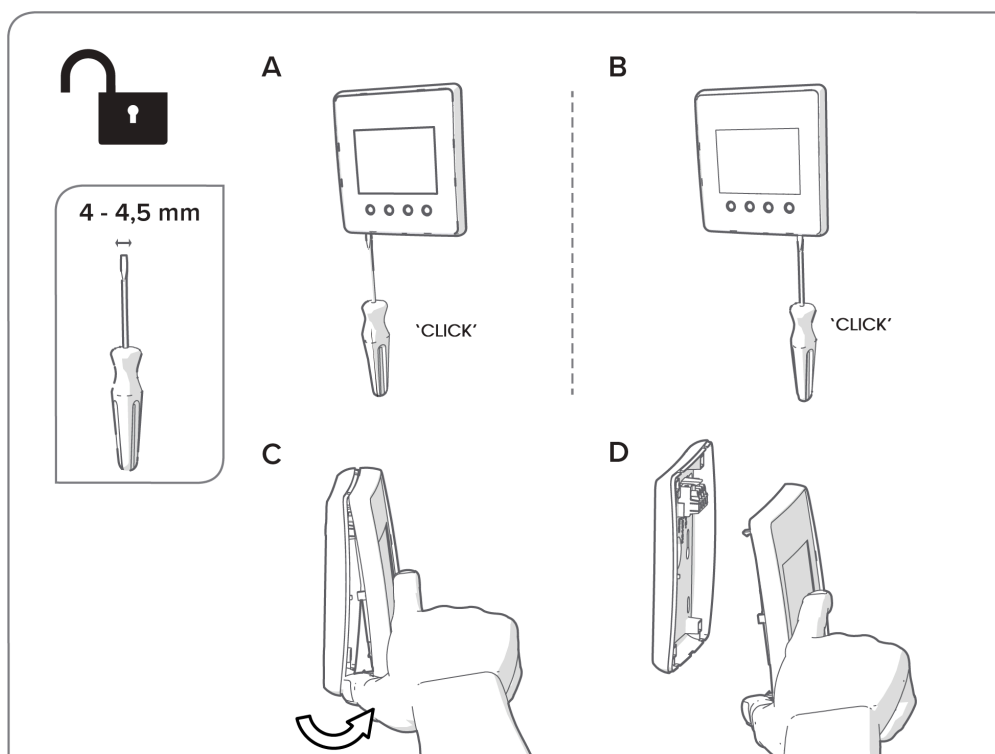
3. Työnnä ohjaimen etukansi paikalleen. Kuulet naksahduksen, kun kansiosa lukittuu pohjaosaan.



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 lukituskyyniä 90° ja vedä etukansi ulos alaosa edellä.



3.2. 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 MV 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:

Suosittelemme 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*.

3.2.1. Ohjatun käyttöönoton aloittaminen

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

3.2.2. Kieli

Valitse haluamasi kieli.



3.2.3. Aika ja päivämäärä

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



- Siirry nuolinäppäimellä asettamaan kesäaika päällä/pois sekä päivämäärä.

Aika ja päivämäärä

Kesäaika	Pvm
Päällä	30.03.2025

▲ ▼ ▶ ✓

- Siirry käyttöönotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

3.2.4. Ilmanvaihtotilojen asetukset

3.2.4.1. Kotona-tilan asetukset

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

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

Puhaltimen perusasetukset

Tuloilma	Poistoilma
50 % 1130 rpm	50 % 1193 rpm

+ - ▶ ✓

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

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

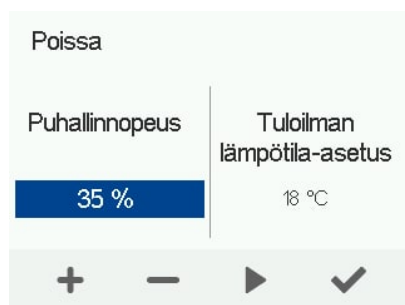
+ - ▶ ✓ ▲ ▼ ▶ ✓

- Siirry käyttöönotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

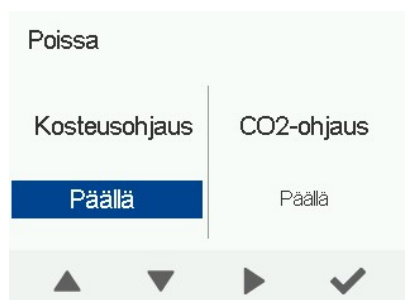
3.2.4.2. Poissa-tilan asetukset

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: ✓

3.2.4.3. Tehostus-tilan asetukset

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.

Tehostus	
Puhallinnopeus	Tuloilman lämpötila-asetus
65 %	18 °C
+ - ▶ ✓	

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	0030
▲ ▼ ▶ ✓	

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

3.2.4.4. Mukautettu-tilan asetukset

Mukautettu-tilaa käytetään erityistilanteisiin, kuten lyhytaikaiseen takan tai liesituulettimen aiheuttaman alipaineen kompensointiin. **Mukautettu**-tilalle voidaan asettaa myös ajastin. Huomioi, että kompensaatiotilanteissa 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.

Mukautettu tila	
Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin
50 %	50 %
+ - ▶ ✓	

Mukautettu tila	
Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin
50 %	50 %
+ - ▶ ✓	

3. Siirry käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla Hyväksy: ✓

3.2.5. 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.



3.2.5.1. 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.



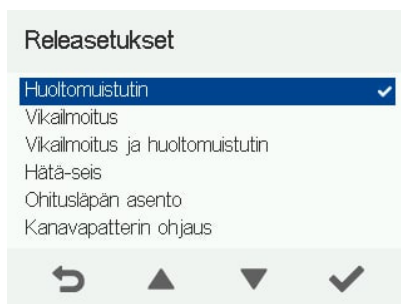
3. Siirry käyttöönotossa eteenpäin valitsemalla **Hyväksy**: ✓

3.2.5.2. 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 käyttöönnotossa eteenpäin valitsemalla **Hyväksy**: ✓

3.2.5.3. Tulojen asetusten määrittäminen

Tulojen asetuksissa voidaan määrittää:

- Analogiatulo
- Digitaalitulo 1
- Digitaalitulo 2

1. Avaa **Tulojen asetukset**.



2. Jatka asettamaan asetukset.

3.2.5.3.1. 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.



3.2.5.3.2. 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.

Digitaalitulo 1

Mukautettu-tila pois / päällä
0V / 24V

Kotona / Poissa
0V / 24V

Hätä-seis / Normaali toiminta
0V / 24V

↶ ▲ ▼ ✓

Digitaalitulo 1

Tehostus pois / päällä
0V / 24V

Normaali toiminta / LTO-kennon ohitus
0V / 24V

Viikkokello pois / päällä
0V / 24V

↶ ▲ ▼ ✓

Digitaalitulo 1

Ohj. sisäntulo pois / päällä
0V / 24V

↶ ▲ ▼ ✓

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 kärke tiedon, 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 kärke tiedon, 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 kärke tiedon, esimerkiksi kytkimen perusteella.
- **Ohj sisäntulo pois / päällä**

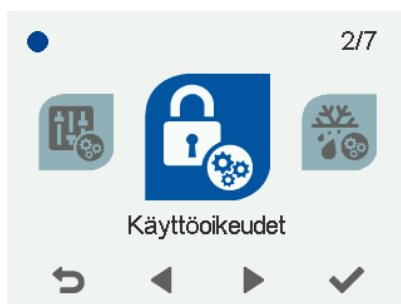
3.2.5.4. Käyttöoikeuksien määrittäminen

Käyttöoikeuksia on kolme:

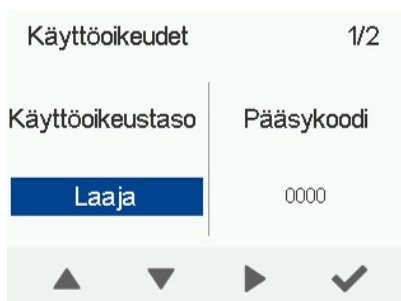
- **Laaja** — Käyttäjä voi muokata ilmanvaihtokoneen kaikkia asetuksia.
- **Normaali** — Käyttäjä voi tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja ja muokata sen asetuksia rajoitetusti.
- **Suppea** — Käyttäjä voi vaihtaa ilmanvaihdon tilaa ja tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja.

Lisätietoja käyttöoikeuksista on luvussa *Käyttäjätasokaaviot*.

1. Avaa **Käyttöoikeudet**.



2. Aseta käyttöoikeustaso nuolipainikkeilla.



Käyttöoikeustaso on nyt asetettu.

3. Voit halutessasi asettaa myös pääsykoodin.

3.2.5.5. Ohjausasetusten määrittäminen

Ohjausasetuksissa voi muokata koneen ohjaustapaa.

Ohjausasetukset ovat:

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

- Kosteusraja
- CO2-raja

Katso lisää tietoa *Ohjausasetuksista*.

1. Avaa Ohjausasetukset.



2. Aseta Ohjausasetukset.



Lämpötilan säätötapa (Tuloilma / Poistoilma / Viilennys)

Tuloilman lämpötilan säätötapa määrittää, millä perusteella ilmanvaihtokone ohjaa sisään tulevan ilman lämpötilaa. Säättötavan 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 säätyy 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** — Sääto 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 kosteusanteri sijaitsee poistoilmakammiossa. Lisäksi koneeseen voidaan liittää erillinen kosteusanteri (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.

! HUOMAUTUS: Kosteusohjaus ei lisää huoneiston kosteutta, vaan poistaa ylimääräisen kosteuden tehokkaammin.

Valittavat säätötavat:

- **Automaattinen** (tehdasasetus) — Automaattinen asetus 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 määritetä erikseen.

Ohjausasetukset		3/5
Kosteusraja	CO2-raja	
Kalibroidaan	800 ppm	
+ − ▶ ✓		

- **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.

3.3. Tulo- ja poistoilmavirran säätäminen

VIHJE:

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

! TÄRKEÄÄ:

Säädä ilmavirrat ilmanvaihtosuunnitelman määrittämien arvojen perusteella. Säädä aluksi venttiilit oletettaviin oikeisiin säätöasentoihin. Aseta sen jälkeen molempien puhaltimien arvot niin lähelle ihanteellista arvoa kuin mahdollista puhallinkäyrästä katsomalla. Järjestelmän kokonaisilmavirran säätämisessä voit käyttää apuna koneessa olevia tai koneen mukana toimitettavia mittayhteitä. Mittaa ja säädä sen jälkeen ilmavirrat venttiileiltä. Pyri säätämään ilmavirrat siten, että vältät ilmavirtojen kuristamista venttiileistä. Näin 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 ilmavirran mittaus tehdään ilmavirran säätövalikon kautta (katso kohta **Ilmavirran säätö** asetusten tallennus- ja palautusohjeissa.) Silloin koneen asetukset ovat optimaaliset ilmavirtojen säätöä varten.

! HUOMAUTUS:

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.

Puhaltimen perusasetukset	
Tuloilma	Poistoilma
50%	50%
2348 rpm	2377 rpm
+ − ▶ ✓	

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.

Puhaltimen perusasetukset	
Tuloilma	Poistoilma
50%	50%
2424 rpm	2424 rpm
+ − ▶ ✓	

6. Mittaa ja säädä poistoilmavirrat venttiileiltä oikeiksi.
7. Valitse **Hyväksy**: 
8. Merkitse asetetut prosenttiluvut mittauspöytäkirjaan.

Tulo- ja poistoilmavirta on nyt säädetty.

3.4. MyVallox Control käyttö

3.4.1. 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.

3.4.2. Ilmanvaihdon tilat

Vallox-ilmanvaihtokoneessa on neljä 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.

Kotona -tilan kuvake:



Poissa -tilan kuvake:



Tehostus -tilan kuvake:



Mukautettu -tilan kuvake:

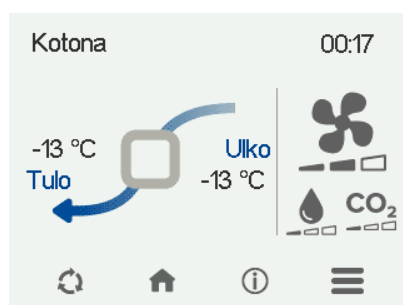


VIHJE:

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

3.4.2.1. Ilmanvaihdon tiloihin liittyvät symbolit

Alla olevassa kuvassa on esimerkki ilmanvaihdon tilojen näytöstä:



Ilmanvaihdon tilojen näytöissä käytetään seuraavia symboleja:

Taulukko 6. 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.
	Käytössä on Mukautettu -tila. Viikkokello on mahdollisesti käytössä.
	Käytössä on joko Kotona -, Poissa - tai Tehostus -tila. Ohjelmoitava sisääntulo on aktivoitunut.
	Puhallinsymbolit ilmaisevat käytössä olevan tilan. - 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. Pisara ja yksi tummenettu palkki — Kosteusanturi on asennettu ja ilman suhteellinen kosteus on normaalilla tasolla.

Symboli	Kuvaus
	- 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.
	CO₂-symbolit kuvaavat ilman hiilidioksidi- tai VOC-pitoisuutta. - 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.

3.4.2.2. Ilmanvaihdon tilan vaihtaminen

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



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

Kotona -tilan kuvake:



Käytä tätä tilaa, kun asunnossa oleskellaan.

Poissa -tilan kuvake:



Käytä tätä tilaa, kun asunnossa ei olekella esimerkiksi matkan tai muun pidemmän poissaolon aikana.

Tehostus-tilan kuvake:



Käytä tätä tilaa, kun asunnossa tai tiloissa on paljon ihmisiä, tai kun haluat tehostaa ilmanvaihtoa muista syistä.

Mukautettu-tilan kuvake:



Käytä tätä tilaa esimerkiksi, kun sytytät takkaa. Tätä tilaa käytetään pääasiassa luomaan asuntoon hetkellinen ylipaine.

Ilmanvaihdon tila on nyt vaihdettu.

3.4.2.3. Ilmanvaihdon tilan tietojen selaaminen

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

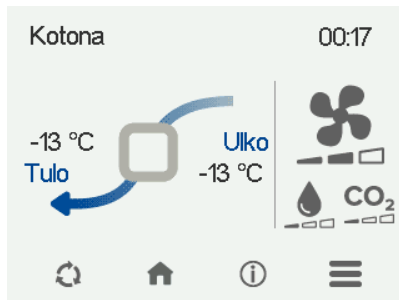
3.4.2.3.1. Kotona-tilan tietojen selaaminen

Kun haluat selata Kotona-tilan perustietoja:

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



2. Odota hetki, kunnes Kotona-tilan päänäkyvä avautuu:



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse Kotona-tiedot: 

4. Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

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.
- **Ulkoilma** — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.
- **Puhallinnopeus** — 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 lämmittelee 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 mitaaman suhteellisen ilmankosteuden.
- **Hiilidioksidi** — Ilmaisee antureiden mitaaman hiilidioksidipitoisuuden.
- **Vaihda suodattimet** — Ilmaisee seuraavan suositellun suodattimien vaihtopäivän.
- **Käyttöaika** — Ilmaisee, kuinka kauan kone on ollut käytössä.

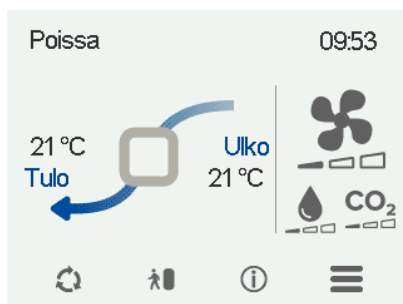
3.4.2.3.2. Poissa-tilan tietojen selaaminen

Kun haluat selata Vallox MV -ilmanvaihdon Poissa-tilan perustietoja:

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



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



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse **Poissa-tiedot**: 

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

Poissa-tiedot	1/2
Tuloilma	-13 °C
Ulkoilma	-13 °C
Puhallinnopeus	30 %
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.
- **Ulkoilma** — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.
- **Puhallinnopeus** — 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:

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.

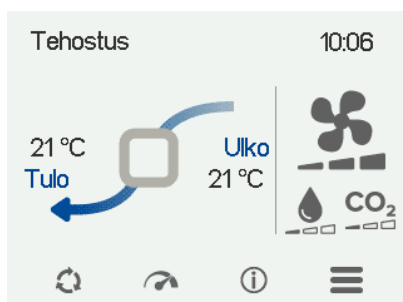
3.4.2.3.3. Tehostus-tilan tietojen selaaminen

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

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



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



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse **Tehostus-tiedot**: 

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

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.
- **Ulkoilma** — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.

- **Puhallinnopeus** — 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.

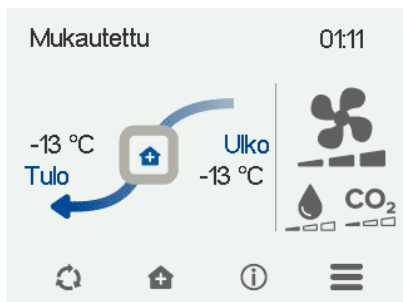
3.4.2.3.4. Mukautettu-tilan tietojen selaaminen

Kun haluat selata Vallox MV -ilmanvaihtokoneen **Mukautettu**-tilan perustietoja:

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



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



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse Mukautettu-tiedot: 

Tilan ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

Mukautettu-tiedot	1/2
Kesto	15min
Jäljellä	15min
Tuloilmapuhallin	50%
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.
- **Tuloilmap. nopeus** — Ilmaisee tuloilmapuhaltimen nopeuden prosenteissa suhteessa enimmäisnopeuteen.
- **Poistoilmap. nopeus** — Ilmaisee poistoilmapuhaltimen nopeuden prosenteissa suhteessa enimmäisnopeuteen.

3.4.2.4. Ilmanvaihdon tilan asetusten muokkaaminen

Seuraavissa kappaleissa kuvataan ilmanvaihdon tilojen ilmanvaihtoasetusten muokkaaminen.

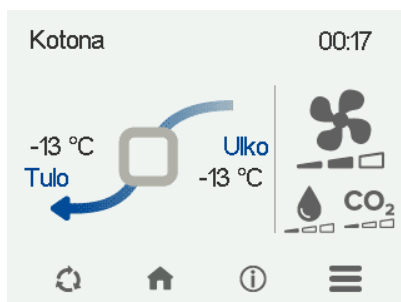
3.4.2.4.1. Kotona-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata Vallox MV -ilmanvaihtokoneen Kotona-tilan asetuksia:

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



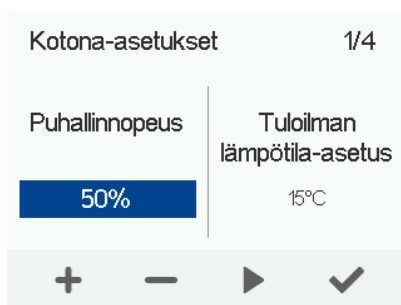
2. Odota hetki, kunnes **Kotona**-tilan päänäkymä avautuu:



3. Valitse **Kotona-tiedot**: 

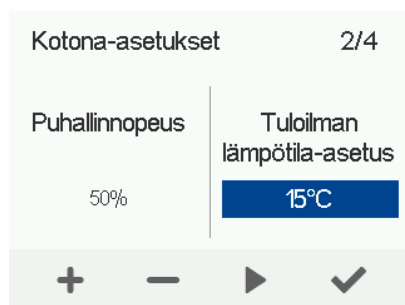
4. Valitse **Muokkaa**: 

Puhallinnopeuden säätönäyttö avautuu:



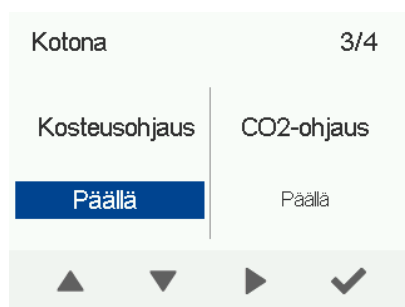
5. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan puhallinnopeusarvo prosentteina enimmäistehosta **Plus** ja **Miinus** -painikkeilla.
6. Valitse **Nuoli oikealle**.

Lämpötilan säätönäyttö avautuu:



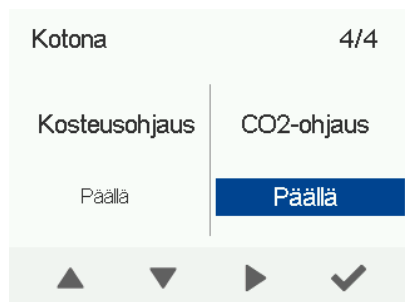
7. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan haluttu tuloilman lämpötila-asetus **Plus** ja **Miinus**-painikkeilla. Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C. Suosituslämpötila on +18 °C tai 2–3 °C alle huonelämpötilan.
8. Valitse **Nuoli oikealle**.

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 hiilidioksidipitoisuuteen 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.

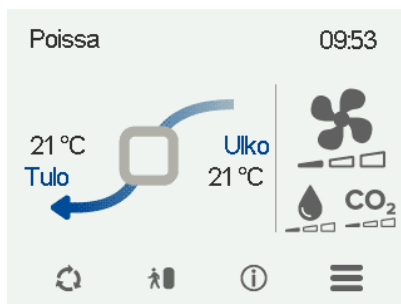
3.4.2.4.2. Poissa-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata Poissa-tilan asetuksia:

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



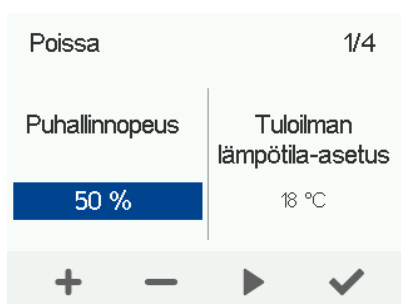
2. Odota hetki, kunnes Poissa-tilan päänäkö avautuu:



3. Valitse Poissa-tiedot: 🚶

4. Valitse Muokkaa: ✎

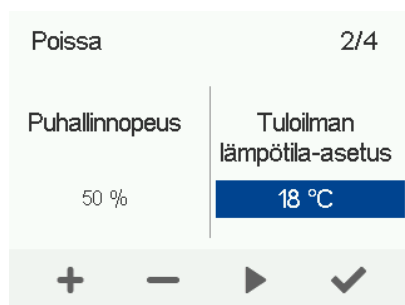
Puhallinnopeuden säätönäyttö avautuu:



5. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan puhallinnopeusarvo prosentteina enimmäistehosta Plus ja Miinus -painikkeilla.

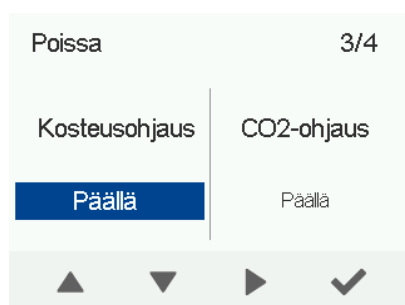
6. Valitse Nuoli oikealle.

Lämpötilan säätönäyttö avautuu:



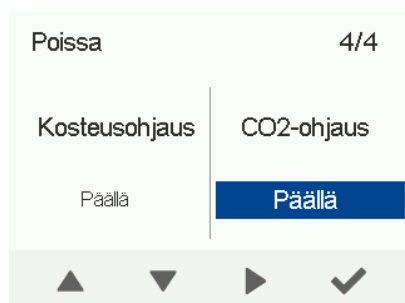
7. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan haluttu tuloilman lämpötila-asetus **Plus** ja **Miinus**-painikkeilla. Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C.
8. Valitse **Nuoli oikealle**.

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.

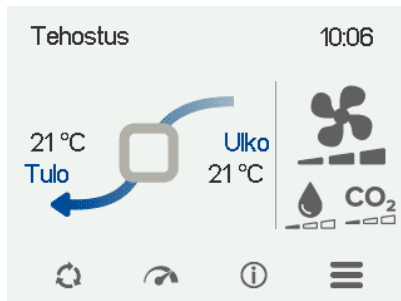
3.4.2.4.3. Tehostus-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata Tehostus-tilan asetuksia:

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

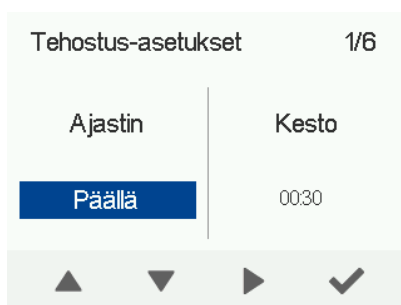


2. Odota hetki, kunnes Tehostus-tilan päänäkö avautuu:



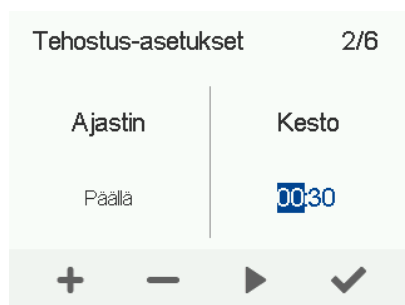
3. Valitse Tehostus-tiedot: 
4. Valitse Muokkaa: 

Tilan ajastustoiminnon asetusnäyttö avautuu:



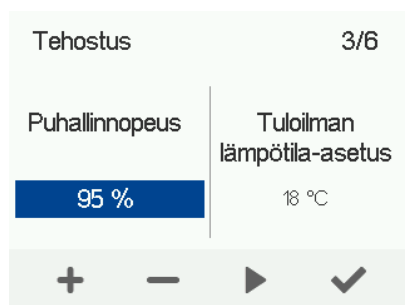
5. Valitse nuolipainikkeilla, onko tilan ajastustoiminto käytössä vai ei. Vaihtoehdot ovat:
 - **Päällä** — Kun ajastin on käytössä, valittu ilmanvaihdon tila on käytössä vain ajastimen määrittämän ajan.
 - **Pois** — Kun ajastin ei ole käytössä, valittu ilmanvaihdon tila on käytössä, kunnes vaihdat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

Tilan ajastuksen kestoajan asetusnäyttö avautuu:

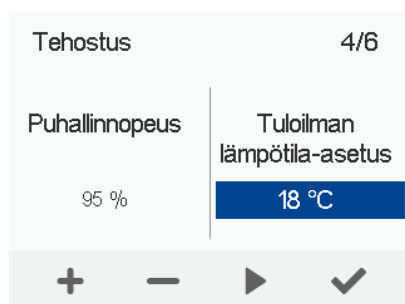


7. Aseta tilan ajastuksen kesto aika tunneissa ja minuuteissa **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla. Tämä arvo ilmaisee tehostetun ilmanvaihdon keston, kun **Tehostus**-tila otetaan käyttöön.
8. Valitse **Nuoli oikealle**.

Puhallinnopeuden säätönäyttö avautuu:

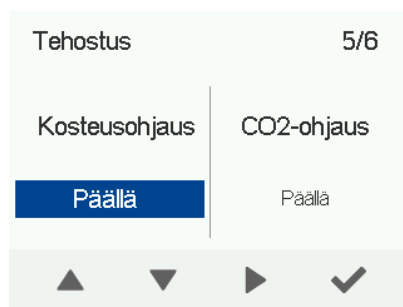


9. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan puhallinnopeusarvo prosentteina enimmäistehosta **Plus** ja **Miinus**-painikkeilla.
10. Valitse **Nuoli oikealle**. Lämpötilan säätönäyttö avautuu:



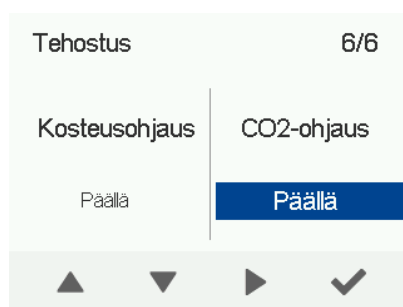
11. Aseta tämän ilmanvaihdon tilan haluttu tuloilman lämpötila-asetus **Plus** ja **Miinus**-painikkeilla. Voit säätää lämpötilaa välillä +5 °C – +25 °C.
12. Valitse **Nuoli oikealle**.

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.

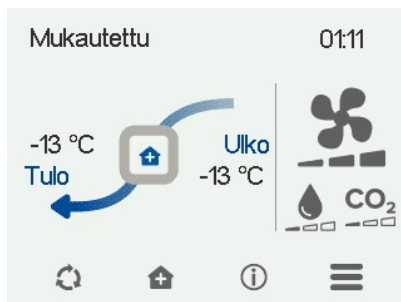
3.4.2.4.4. **Mukautettu**-tilan asetusten muokkaaminen

Kun haluat muokata Vallox MV -ilmanvaihtokoneen **Mukautettu**-tilan asetuksia:

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



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



Päänäkymässä on yhteenveto tilan tiedoista.

3. Valitse Mukautettu-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 vaihdet (tai viikkokello vaihtaa) tilaa.
6. Valitse Nuoli oikealle.

Mukautettu-tilan keston asetusnäyttö avautuu:

Mukautetun tilan asetukset 1/5	
Ajastin	Kesto
Päällä	15min
▲ ▼ ▶ ✓	

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

Tilan tuloilmapuhaltimen tehon asetusnäyttö avautuu:

Mukautetun tilan asetukset 3/5	
Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin
50%	50%
+ - ▶ ✓	

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

VIHJE:

Suosittelemme, että kasvatat **Mukautettu**-tilassa tuloilmapuhaltimen nopeutta ylipaineen saamiseksi ilmanvaihtovyöhykkeelle. Emme suosittele poistoilmapuhaltimen tehon pienentämistä.

10. Valitse **Nuoli oikealle**.

Tilan poistoilmapuhaltimen tehon asetusnäyttö avautuu:

Mukautettu tila 5/5	
Poistoilmavirta	Tuloilman lämpötila-asetus
50 %	18 °C
+ - ▶ ✓	

11. Aseta Mukautettu-tilan poistoilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta Plus- ja Miinus-painikkeilla.
12. Valitse Hyväksy: ✓

Mukautettu-tilan asetukset on nyt tehty.

3.4.3. Lämpötilat ja anturit

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

3.4.3.1. 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 yhteenvetonäyttö 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.

3.4.3.2. 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:

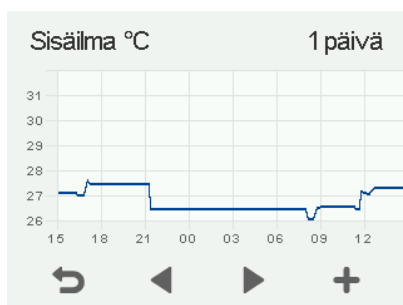


Lämpötilojen yhteenvetönäyttö avautuu:



4. Valitse Tilastot: 

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

**! HUOMAUTUS:**

Sähkökatkon jälkeen päivätilasto tyhjenee.

5. Valitse Nuoli oikealle.

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



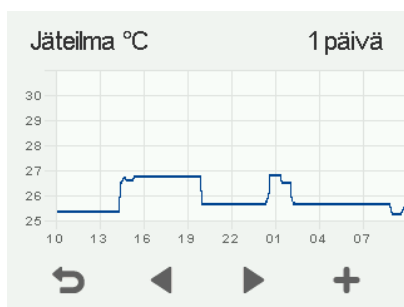
6. Valitse Nuoli oikealle.

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**:

3.4.3.3. 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 yhteenvetonäyttö 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**:



3.4.3.4. Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuustilastojen selaaminen

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

Kun haluat selata suhteellisen ilmankosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden tilastoja:

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



3. Valitse Hyväksy: 

VIHJE:

Voit avata lämpötila- ja anturitiedot myös valitsemalla tilanäytön infopainikkeen:

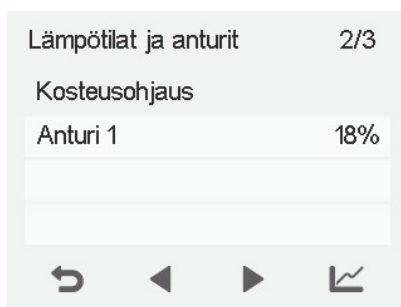


Lämpötilojen ja anturien yhteenvetonäyttö avautuu:



4. Valitse Nuoli oikealle.

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

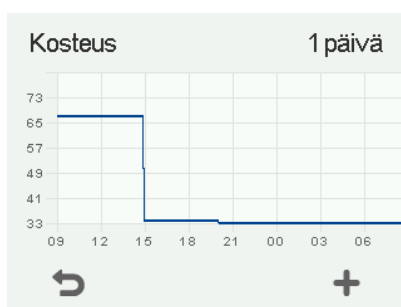


! HUOMAUTUS:

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**:

3.4.4. Asetukset

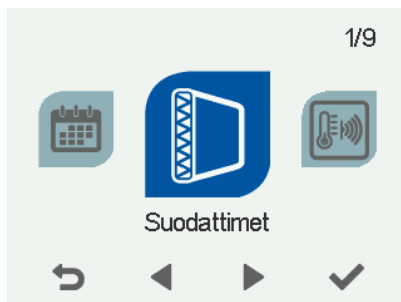
Tässä luvussa kuvataan MyVallox Control -ohjaimen ja Vallox-ilmanvaihtokoneen asetusten säätäminen ja muokkaus.

3.4.4.1. Suodatinasetukset

Kun haluat selata suodatinasetuksia:

1. Valitse **Asetukset**:

2. Valitse Suodattimet:



3. Valitse Hyväksy: ✓

4. Suodattimien vaihdon yhteenvedonäkyttö avautuu:

Suodattimet	
Vaihdettu	01.10.2019
Muistutusväli	4kk
Tuleva muistutus	29.01.2020

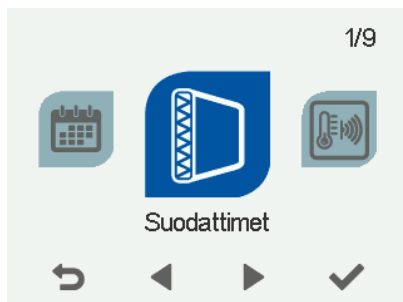
Tällä näytöllä ovat seuraavat tiedot:

- 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.

3.4.4.1.1. Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen

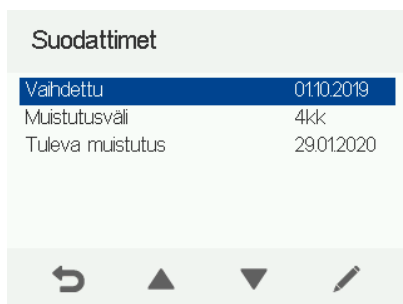
1. Valitse Asetukset: ☰

2. Valitse Suodattimet:



3. Valitse Hyväksy: ✓

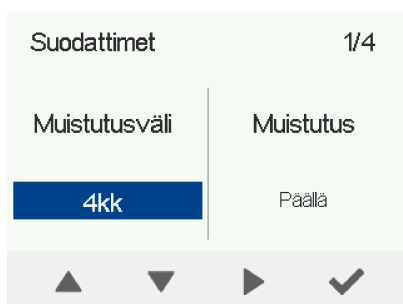
Suodattimien vaihdon yhteenvedonäyttö avautuu:



4. Valitse Nuoli alas.

5. Valitse Muokkaa: ✎

Muistutusväli-näyttö avautuu:



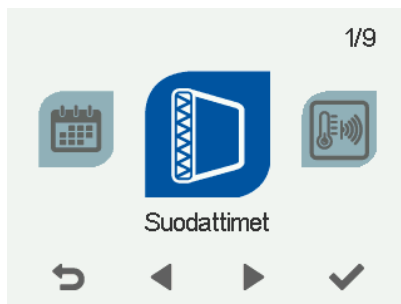
6. Aseta haluamasi muistutuksen kuukausimäärä Muistutusväli-kenttään **Nuoli**-painikkeilla. Voit asettaa muistutusväliksi arvon väliltä 1-12 kuukautta. Tehdasasetus on 6 kk.

7. Valitse Hyväksy: ✓

Suodattimien vaihdon muistutusväli on nyt asetettu.

3.4.4.1.2. 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.



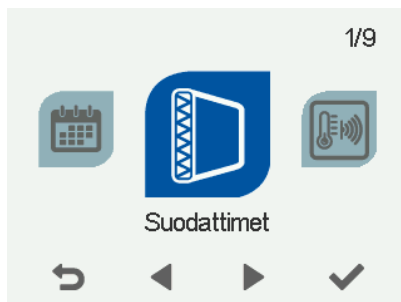
6. Valitse Hyväksy: 

3.4.4.1.3. Suodattimien automaattisen nollausvälin asettaminen

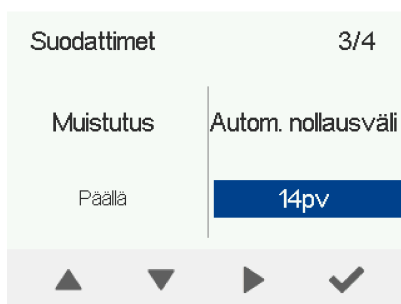
! HUOMAUTUS: Suodattimien automaattinen nollausväli on asetettavissa vain, mikäli muistutuksen tila on Erikoistila.

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 1-10 päivää. Tehdasasetus on 14 päivää.

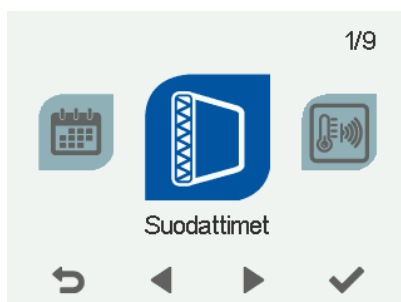


8. Valitse Hyväksy: ✓

3.4.4.1.4. 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	
Vaihdettu	01.10.2019
Muistutusväli	4kk
Tuleva muistutus	29.01.2020

4. Valitse **Muokkaa**: ✎

Suodattimien vaihto-näyttö avautuu:

Suodattimien vaihto

Päivitetäänkö suodattimet vaihdetuiksi tänään?



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

Suodattimien vaihtopäivä on nyt asetettu.

! HUOMAUTUS:

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

3.4.4.1.5. Suodattimien huoltomuistutin

Huoltomuistutin muistuttaa suodattimien vaihdosta ponnahdusikkunalla.

Voit kuitata huoltomuistuttimen viestin valitsemalla **Hyväksy**.

Paluu-painiketta painamalla voit siirtää muistutusta viikolla eteenpäin.

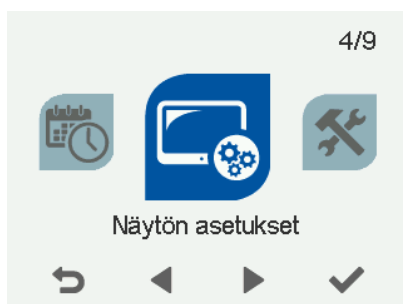
3.4.4.2. Näytön asetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan näytön asetukset.

3.4.4.2.1. Torkkuajan asettaminen

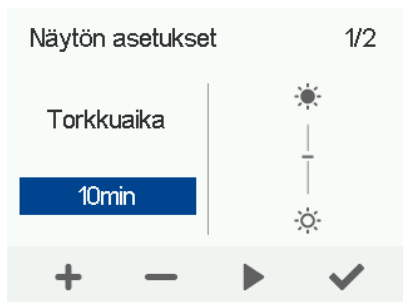
MyVallox Control -ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun asetettu torkkuaika on kulunut.

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: 

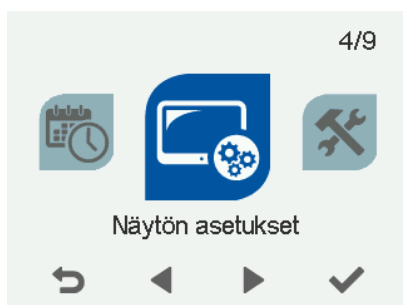
Torkkuaika on nyt asetettu.

VIHJE:

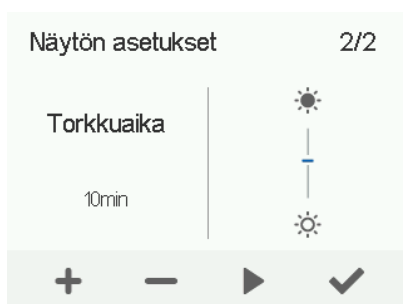
MyVallox Control -ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun asetettu Torkkuaika on kulunut. Kun haluat herättää MyVallox Control -ohjaimen, paina mitä tahansa ohjaimen painiketta.

3.4.4.2.2. 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.



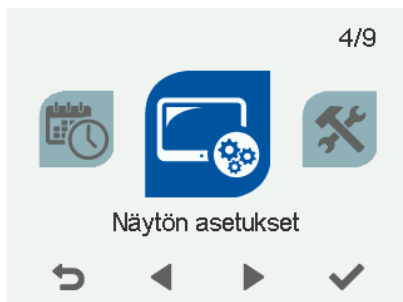
5. Aseta näytön kirkkaus Plus- ja Miinus-painikkeilla.
6. Valitse Hyväksy: 

Näytön kirkkaus on nyt asetettu.

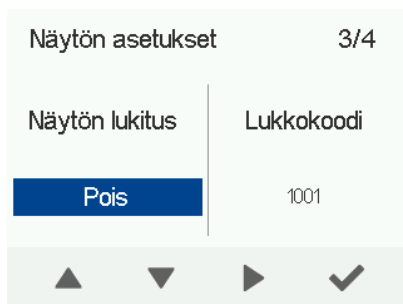
3.4.4.2.3. Näytön lukituksen asettaminen

1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse Näytön asetukset:

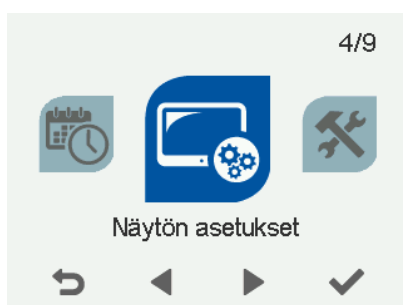


3. Voit ottaa näytön lukituksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Näytön lukitus on tehdasasetuksena pois käytöstä.



3.4.4.2.4. Näytön lukkokoodin asettaminen

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse Näytön asetukset:

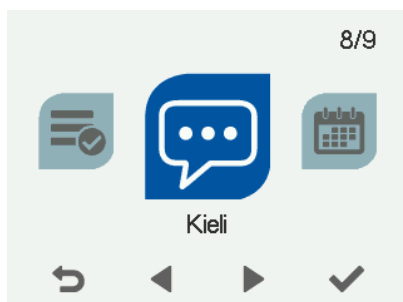


3. Lukkokoodi on oletuksena 1001, voit vaihtaa sen haluamaksesi painamalla **Muokkaa**-painiketta.

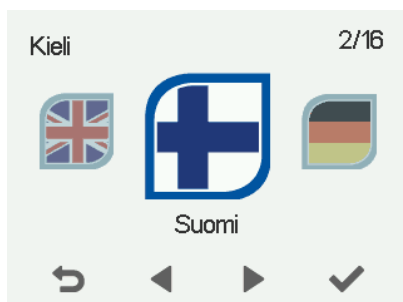


3.4.4.3. Käyttöliittymän kielen valitseminen

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



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



5. Valitse **Hyväksy**: 

Kieli on nyt valittu.

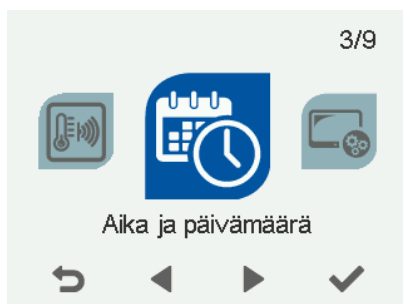
3.4.4.4. Kellonajan ja päiväyksen asetukset

! HUOMAUTUS:

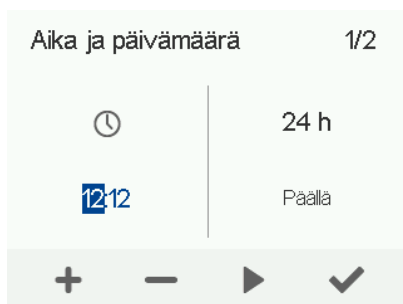
Koneen kellonaika kestää muutaman tunnin sähkökatkoksen.

3.4.4.4.1. 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: 

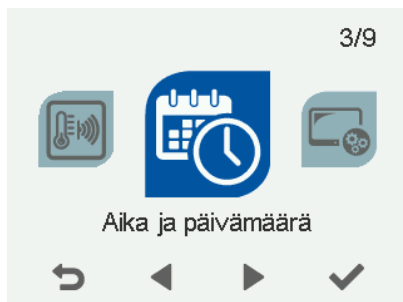
Kellonaika on nyt asetettu.

3.4.4.4.2. 24 tai 12 tunnin kellon valitseminen

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

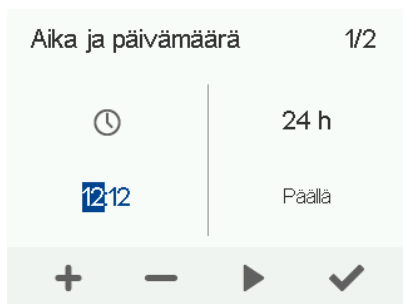
1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla Aika ja päivämäärä.

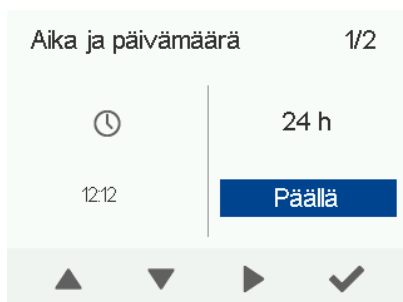


3. Valitse Hyväksy: ✓

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.

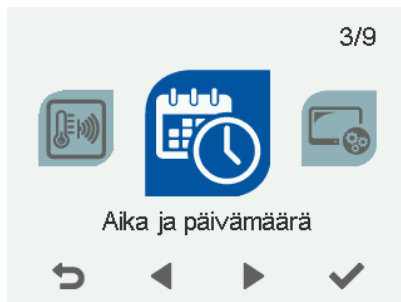
VIHJE:

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

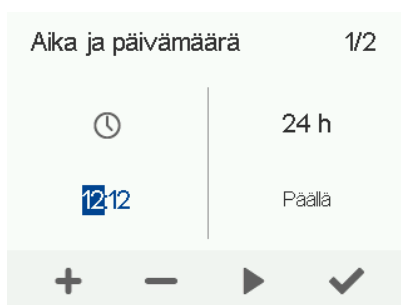
3.4.4.4.3. Automaattinen kesäaikaan siirtyminen

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

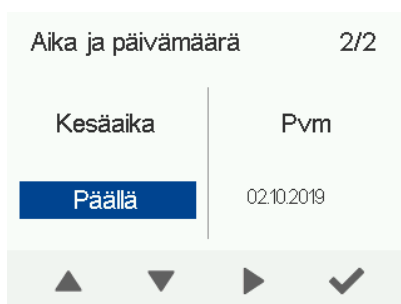
1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Aika ja päivämäärä.



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



4. Valitse Nuoli oikealle .:

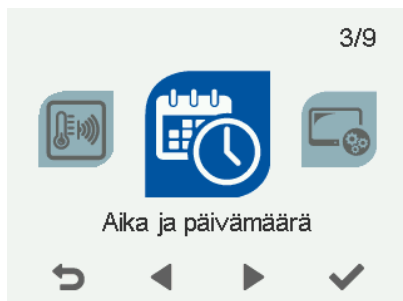


5. Ota automaattinen kesäaikaan siirtyminen käyttöön tai poista se käytöstä Nuoli ylös - ja Nuoli alas-painikkeilla.
6. Valitse Hyväksy: 

Kesäaikaan siirtyminen on nyt asetettu.

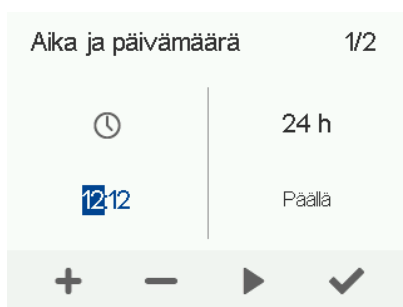
3.4.4.4. Päivämäärän asettaminen

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

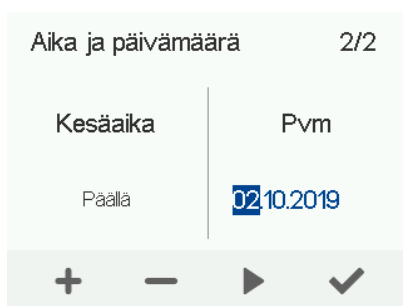


3. Valitse Hyväksy: 

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.

3.4.5. 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.

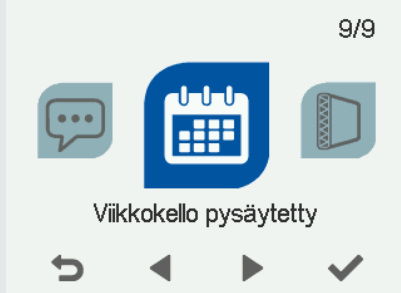
! HUOMAUTUS:

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:

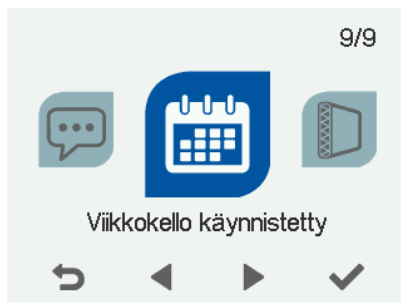


3.4.5.1. Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen

Kun haluat asettaa viikkokellon ohjelman tai muokata aiemmin asetettua ohjelmaa:

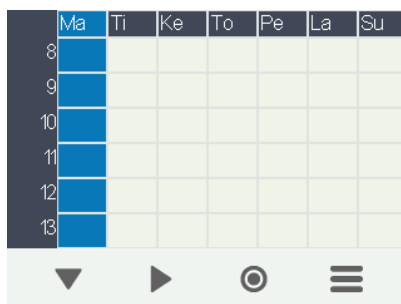
1. Valitse Asetukset: 

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

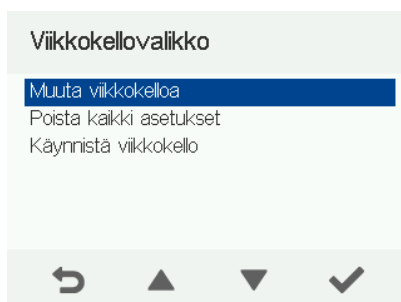


3. Valitse **Hyväksy**: ✓

Viikkokellon viikkonäkymä 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.

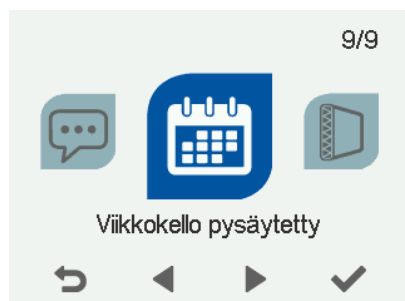
- Aseta muut ilmanvaihdon tilojen muutokset viikkokelloon edellä kuvatulla tavalla. Katso myös *Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta*.
- Valittuasi viikkokelloon haluamasi tilat, valitse **Asetukset**.
- Valitse **Hyväksy**, mikäli haluat tallentaa viikkokelloon tehdyt muutokset. Valitse **Hylkää**,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

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

3.4.5.2. Viikkokellon ottaminen käyttöön

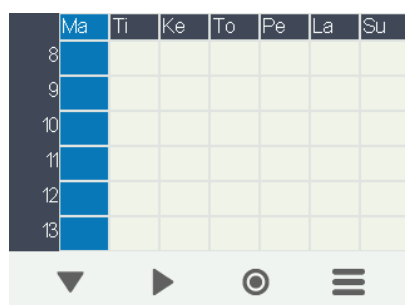
Kun haluat ottaa viikkokellon käyttöön:

- Valitse **Asetukset**:
- Valitse nuolipainikkeilla **Viikkokello pysäytetty**:



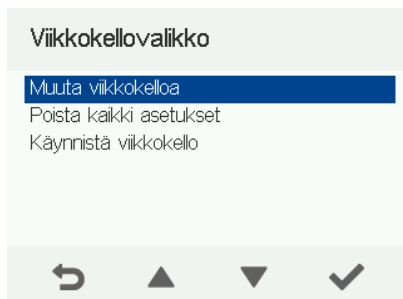
- Valitse **Hyväksy**:

Viikkokellon viikonäkymä avautuu:



4. Valitse Asetukset: 

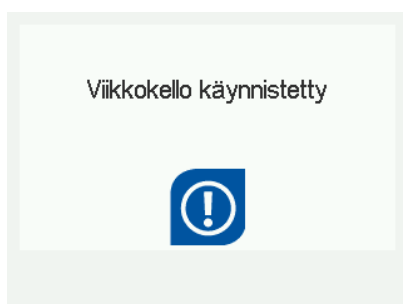
Viikkokellovalikko avautuu:



5. Valitse nuolipainikkeilla Käynnistä viikkokello.

6. Valitse Valitse: 

Vahvistusnäyttö avautuu:



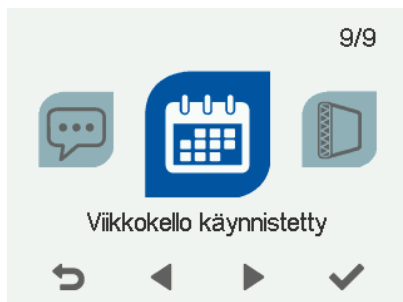
Viikkokello on nyt käytössä ja toimii asetetun viikko-ohjelman mukaisesti.

3.4.5.3. Viikkokellon poistaminen käytöstä

Kun haluat poistaa viikkokellon käytöstä:

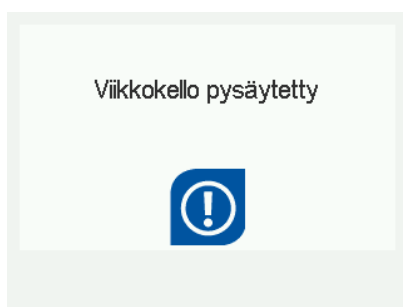
1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla Viikkokello käynnistetty:



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

Vahvistusnäyttö avautuu:

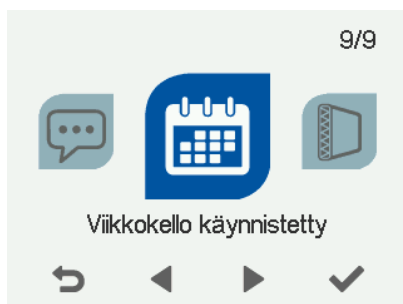


Viikkokello on nyt poistettu käytöstä. Mahdollisesti asettamasi viikko-ohjelma säilyy koneessa.

3.4.5.4. 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.

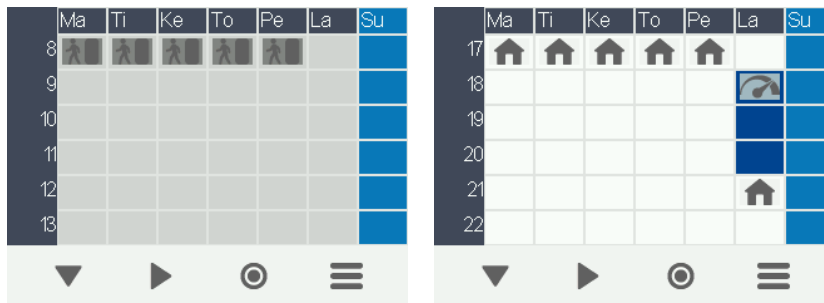
Viikkokellon asetukset on nyt poistettu.

3.4.5.5. 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.

! HUOMAUTUS:

Älä aseta erikseen jokaiselle tunnille ilmanvaihdon tilaa. Merkitse viikko-ohjelmaan vain ne tunnit, jolloin haluat ilmanvaihdon tilan muuttuvan.

3.4.6. Ajastettu toiminto

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

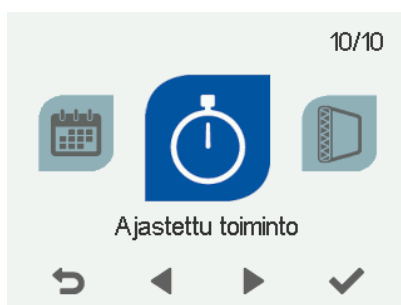
3.4.6.1. Ajastetun toiminnon asettaminen päälle/pois

Ajastettu toiminto mahdollistaa ilmanvaihtokoneen tilan määrittelyn tietylle ajanjaksolle, esimerkiksi loman ajaksi. Käyttäjä voi valita ilmanvaihdontilan 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.

! HUOMAUTUS: 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	
		▲ ▼ ▶ ✓

3.4.6.2. 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	
+ - ▶ ✓		

3.4.6.3. 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**:

10/10		
		
Ajastettu toiminto		
↶ ◀ ▶ ✓		

3. Valitse haluttu ilmanvaihdon tila:

Ajastettu toiminto	4/4
Lopetuspäivä	Tila
28.03.2023	Kotona

▲ ▼ ▶ ✓

3.4.7. Ammattilaisasetukset

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

3.4.7.1. I/O- ja väyläasetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan I/O- ja väyläasetusten tekeminen.

3.4.7.1.1. 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.

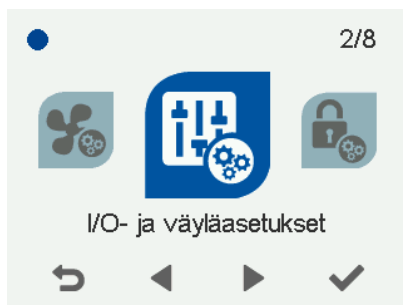
5/9

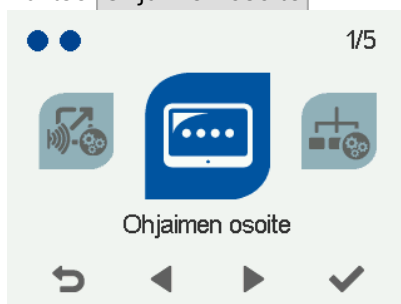
Ammattilaisasetukset

↶ ◀ ▶ ✓

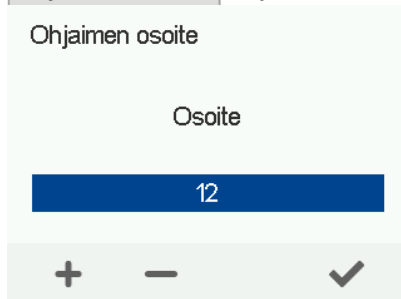
3. Valitse Hyväksy: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.



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.

3.4.7.1.2. Modbus-asetukset

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

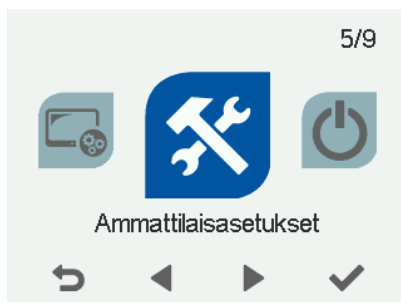
- Ilmanvaihtokoneen Modbus-osoite
- Modbus-väylän baudimäärä

- Modbus-väylän pariteetti
- Modbus-väylän stop-bitti.

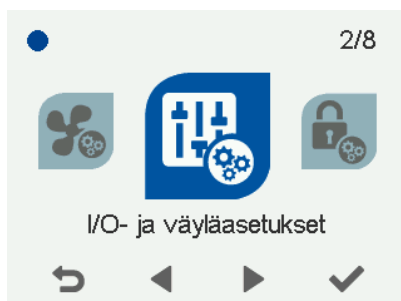
Alla kuvataan kaikkien Modbus-asetusten määrittäminen yllä mainitussa järjestyksessä. Näiden ohjeiden avulla voit myös asettaa yksittäisiä arvoja, kuten pelkän Modbus-osoitteen.

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.

3.4.7.1.3. Releasetukset

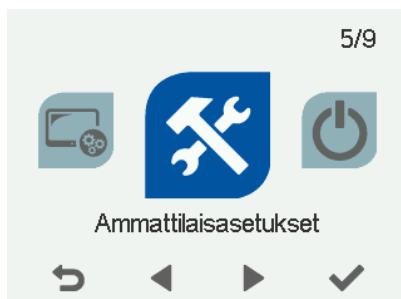
Releasetukset-valikosta voit asettaa ilmanvaihtokoneen 24 V releen toimintatavan. Vain yksi toimintatapa voi olla kerrallaan valittuna.

! HUOMAUTUS:

Voit lukea tiedot myös Modbus-väylän kautta.

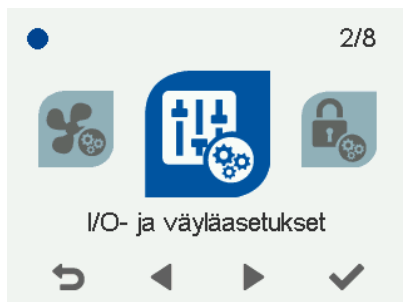
Kun haluat asettaa ilmanvaihtokoneen releen toimintatavan:

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

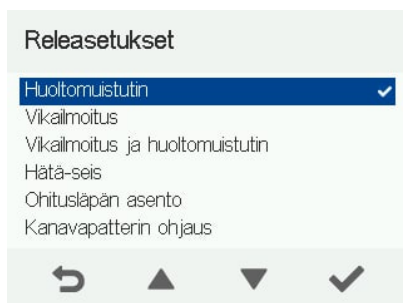


3. Valitse Hyväksy: ✓

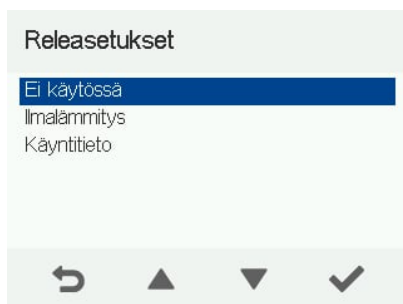
4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.



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 7. Reletoiminnot

Toiminto	Kärjet kiinni	Kärjet auki
Huoltomuistutin — Kun koneen huoltomuistutin aktivoituu, rele vaihtaa tilaansa. Tämä tilanmuutos voidaan lukea esimerkiksi taloautomaation kautta.	Normaalitoiminta	Huoltomuistutus

Toiminto	Kärjet kiinni	Kärjet auki
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> . ! HUOMAUTUS: Releen jännite on vain 24 V, joten tietoa ei voi käyttää suoraan 230 VAC -syötön ohjaukseen, vaan väliin pitää asentaa esimerkiksi kontaktori.	Päällä	Pois
Ei käytössä — Reletoiminto ei ole käytössä.	Normaalitoiminta	Normaalitoiminta
Ilmalämmitys — Tätä asetusta käytetään ilmalämmityskoneessa. Releellä voidaan ohjata ilmalämmityskoneen nestekiertoisen patterin toimilaitetta.	Päällä	Pois
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.

3.4.7.1.4. Kanavapatterin ohjaus

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

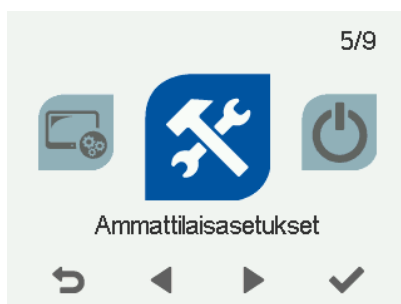
Tuloilmanakanavan kondenssiriskin ehkäisemiseksi voit valita tuloilmarajan säätötavaksi automaattinen tai manuaalinen:

- **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:

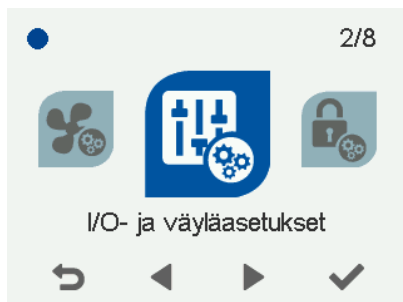
Ota huomioon kondenssiriski kanavapatterin asetuksia muutettaessa.

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

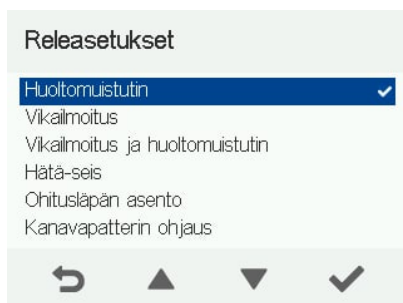


3. Valitse **Hyväksy**: 

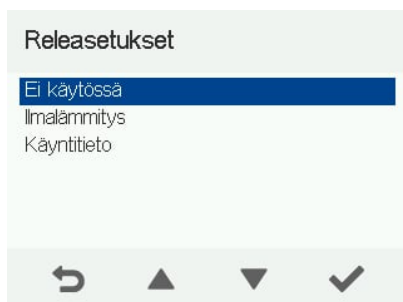
4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.



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



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



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

Kanavapatterin asetukset 1/4

Toiminta	Kesäasetus
Automaattinen	15°C

▲ ▼ ▶ ✓

9. Aseta kanavapatterin toiminta nuolipainikkeilla. Vaihtoehdot ovat:

- Automaattinen
- Manuaalinen

10. Valitse Nuoli oikealle.

11. Aseta kesäasetus Plus- ja Miinus-painikkeilla.

Kanavapatterin asetukset 1/4

Toiminta	Kesäasetus
Manuaalinen	15°C

+ - ▶ ✓

! HUOMAUTUS:

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.

Kanavapatterin asetukset 2/4

Talviasetus	Kanavapatterin käyttötapa
-5°C	Molemmat

+ - ▶ ✓

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.

! HUOMAUTUS:

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.

3.4.7.1.5. 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.

! HUOMAUTUS:

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

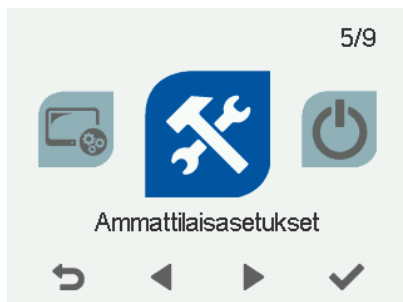
Keinukytkimellä voit myös aktivoida painonappitoiminnon kytkemällä keinukytkimen Päällä-asentoon alle viiden sekunnin ajaksi. Voit peruuttaa painonappitoiminnon pitämällä keinukytkintä Päällä-asennossa yli viiden sekunnin ajan.

Viimeisin mistä tahansa käyttöliittymästä tehty tilan muutos jää voimaan.

Tulojen asetukset-valikossa voit muokata kolmea eri sisääntuloa.

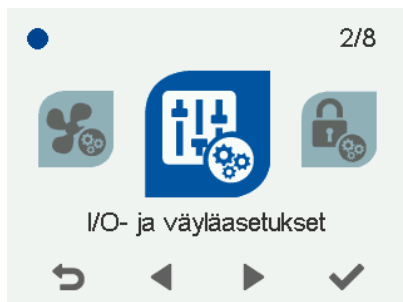
Kun haluat muokata ilmanvaihtokoneen analogista tuloa tai digitaalisia tuloja:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammatillisasetukset.



3. Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.

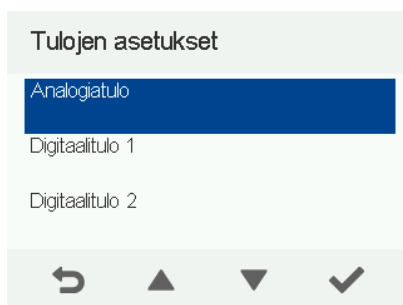


5. Valitse nuolipainikkeilla Tulojen asetukset



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 8. 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 9. Digitaalitulon ohjaustoiminnot

Toiminto	Keinukytkimellä		Painonapilla
	0 V	24 V	Alle 5 sekunnin 24 V pulssi
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 .- ja <i>Poissa</i> -tilan välillä.
Pakotettu Mukautettu pois/päällä 0 V / 24 V	Pois	Päällä	Päällä asetetun ajan
Hätä-Seis / Normaalitoiminta 0 V / 24 V	Kone sammuu	Normaalitoiminta	-
Tehostus pois/päällä 0 V / 24 V	Pois	Päällä	Päällä asetetun ajan.

Toiminto	Keinukytkimellä		Painonapilla
	0 V	24 V	Alle 5 sekunnin 24 V pulssi
Kun tehostus menee pois päältä, palataan edelliseen käytössä olleeseen ilmanvaihdon tilaan.			
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 0 V / 24 V	Pois	Päällä	Päällä asetetun ajan

! HUOMAUTUS:

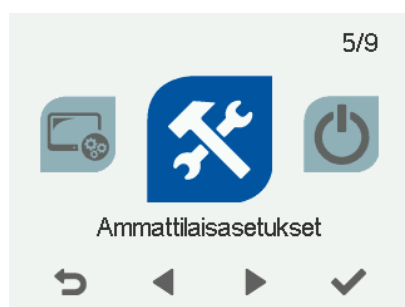
Vain yksi toiminto sisääntuloa kohden voi olla käytössä kerrallaan.

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

Ilmanvaihtokoneen tulojen asetukset on nyt asetettu.

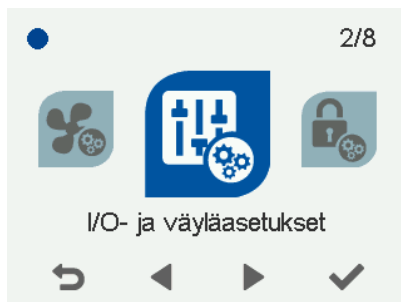
3.4.7.1.6. Ulkoisen anturin asetukset

- Valitse **Asetukset**: 
- Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.



- Valitse **Hyväksy**: 

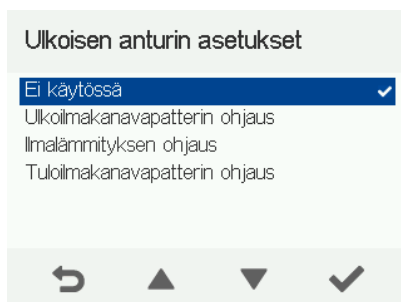
4. Valitse nuolipainikkeilla I/O- ja väyläasetukset.



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.

3.4.7.1.7. Ohjelmoitava sisääntulo

Voit käyttää ohjelmoitavaa sisääntuloa esimerkiksi keskuspölynimurin käytön aiheuttaman painemuutoksen kompensointiin. Kun taloautomaatio havaitsee keskuspölynimurin käynnistyksen, se lähettää viestin digitaaliseen tuloon, joka ohjaa ilmanvaihtokonetta ohjelmoitavalle sisääntulolle säädettyjen arvojen mukaan.

! HUOMAUTUS:

Fyysisiä digitaalisia sisääntuloja on kaksi kappaletta. Ohjelmoitavia sisääntuloja on kuitenkin vain yksi.

Kun haluat ohjelmoida sisääntulon:

1. Valitse haluamallesi digitaalitulolle arvo **Ohjelmoitava sisääntulo, 0 V / 24 V**. Katso kappale *Tulojen asetukset*.

Ohjelmoitavan sisääntulon ensimmäinen tietonäyttö avautuu:

Ohjelmoitava sisääntulo		1/4
Kesto	Tuloilmapuhallin	
00:10	50%	
+ - ▶ ✓		

2. Aseta **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla ohjelmoitavan sisääntulon kesto tunneissa ja minuuteissa.
3. Valitse **Nuoli oikealle**.

Ohjelmoitavan sisääntulon tuloilmapuhaltimen tehon asetusnäyttö avautuu:

Ohjelmoitava sisääntulo		2/4
Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin	
50%	50%	
+ - ▶ ✓		

4. Aseta ohjelmoitavan sisääntulon tuloilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.
5. Valitse **Nuoli oikealle**.

Ohjelmoitavan sisääntulon poistoilmapuhaltimen tehon asetusnäyttö avautuu:

6. Aseta ohjelmoitavan sisäntulon poistoilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta Plus- ja Miinus-painikkeilla.
7. Valitse Nuoli oikealle.

Ohjelmoitavan sisäntulon lämpötilan asetusnäyttö avautuu:

8. Aseta Plus- ja Miinus-painikkeilla ohjelmoitavan sisäntulon lämpötila. Ohjelmoitavan sisäntulon kaikki asetukset on nyt tehty.

! HUOMAUTUS:

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

9. Valitse Hyväksy: ✓

3.4.7.2. Käyttöoikeudet

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

3.4.7.2.1. Pääsykoodi

Pääsykoodilla voidaan rajoittaa ilmanvaihdon 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.

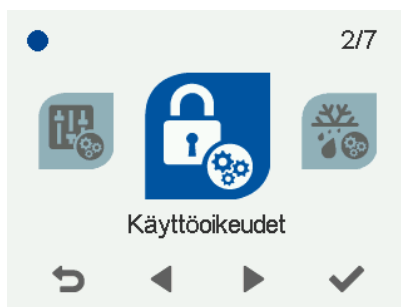
Kun pääsykoodin kysely on aktivoitu, ohjaimen näytöllä näkyy lukkoikoni. Pääsykoodi on nelinumeroinen koodi.

! HUOMAUTUS:

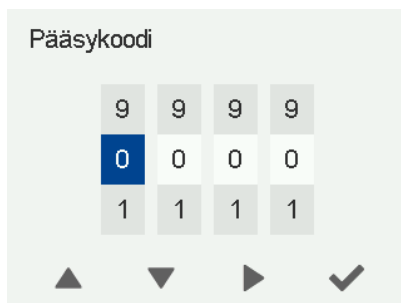
Jos jätät pääsykoodiksi 0000, pääsykoodin kysely ei ole käytössä.

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.



3.4.7.2. Käyttöoikeustaso

Käyttöoikeustasolla määritetään, mitä asetuksia käyttäjä voi muokata ja tarkastella. Käyttöoikeustasoja ovat:

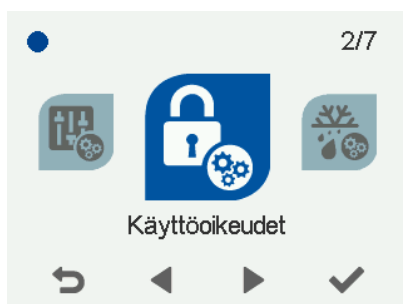
- **Suppea** — Käyttäjä voi vaihtaa ilmanvaihdon tilaa ja tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja, mutta ei voi muokata järjestelmän asetuksia.
- **Normaali** — Käyttäjä voi tarkastella ilmanvaihtokoneen tietoja ja tehdä rajoitettuja muutoksia asetuksiin. Pääsy ammattilaisasetuksiin on rajoitettu.
- **Laaja**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

Tehdasasetuksena käyttöoikeustaso on **Laaja**.

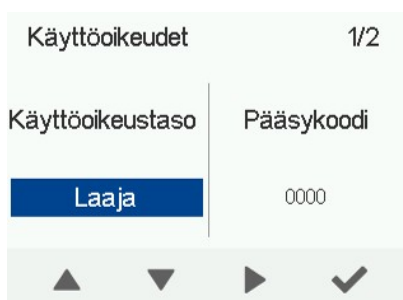
VIHJE: Katso myös *Käyttäjätasokaaviot*.

Kun haluat vaihtaa ilmanvaihtokoneen käyttöoikeustason:

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



3. Valitse haluamasi käyttöoikeustaso.



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

3.4.7.3. Sulatusasetukset

Seuraavissa kappaleissa kuvataan ilmanvaihtokoneen sulatukseen liittyvät asetukset.

3.4.7.3.1. 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:

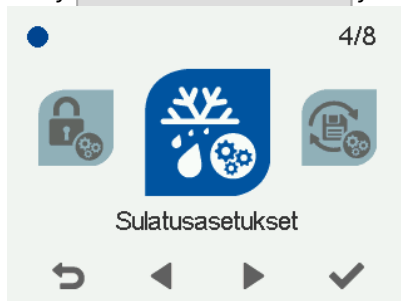
- **Ohitus** (tehdasasetus) — Lämmöntalteenottokenno ohitetaan tuloilman puolelta. Tulo- ja poistoilmapuhaltimet toimivat normaalisti, eikä ilmanvaihdon tasapaino muutu sulatuksen aikana. Tämä estää paine-erosta johtuvat vedontunteet tai ilmanvuodot. Tämä on suositeltava asetus erityisesti tiiviisiin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

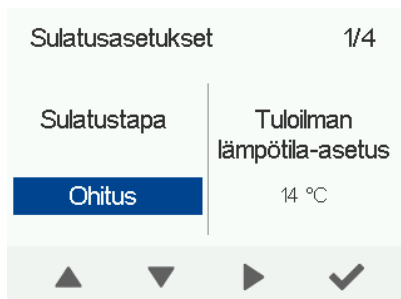
Sulatusasetuksia ei yleensä tarvitse muuttaa. Normaalissa asumiskäytössä tehdasasetukset riittävät. Poikkeuksellisissa tilanteissa, kuten uima-allastiloissa tai silloin, kun jäteilmakanavaan kertyy liikaa jäätä, asetuksia voidaan harkita muutettavaksi.

Kun haluat asettaa sulatustavan:

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



3. Valitse haluamasi sulatustapa.

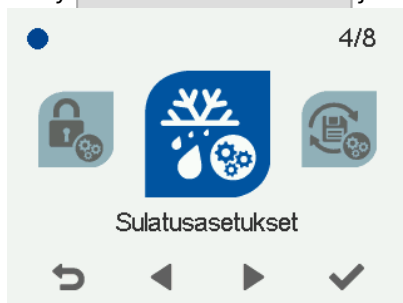


! HUOMAUTUS: Jos jälki- ja lisälämmitys eivät ole käytössä, sulatustavaksi vaihtuu automaattisesti puhaltimen pysäytys.

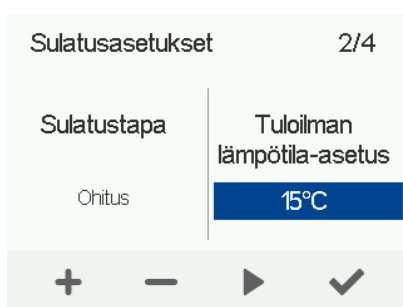
3.4.7.3.2. Tuloilman lämpötilan asetus sulatuksen aikana

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.



3.4.7.3.3. Sulatuksen kosteustason korjaus

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.

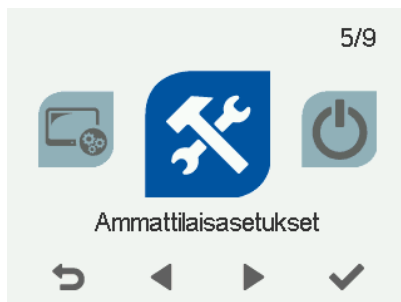
! TÄRKEÄÄ:

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

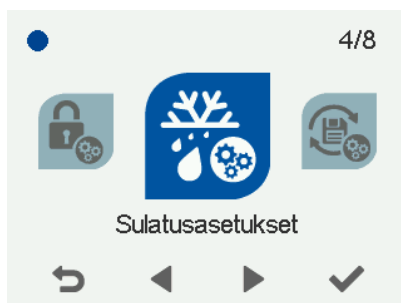
Kun haluat asettaa sisäilman suhteellisen kosteuden:

1. Valitse Asetukset: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Ammattilaisasetukset**.

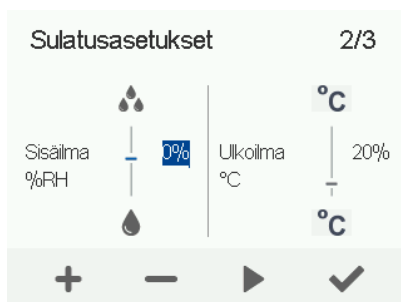


3. Valitse **Hyväksy**: ✓
 4. Valitse nuolipainikkeilla **Sulatusasetukset**.



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.

3.4.7.3.4. Ulkoilman lämpötila

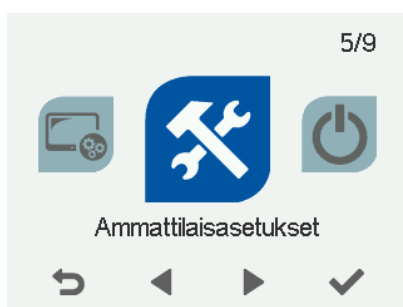
Ulkoilman lämpötilan säädöllä voit vaikuttaa koneen toimintaan erittäin kylmissä olosuhteissa (alle -20 °C alumiinikennolla tai alle -5 °C muovikennolla). Arvo on optimoitu käytössä olevan kennotyypin ja asennusolosuhteiden mukaisesti.

! TÄRKEÄÄ:

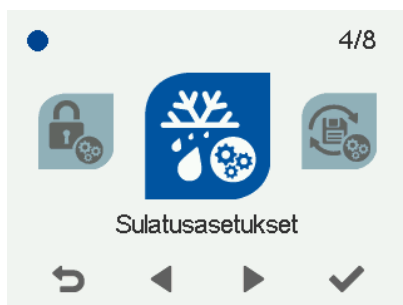
Älä muuta ulkoilman lämpötilan arvoa kuin LVI-asiantuntijan avustamana.

Kun haluat asettaa ulkoilman lämpötilan:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.

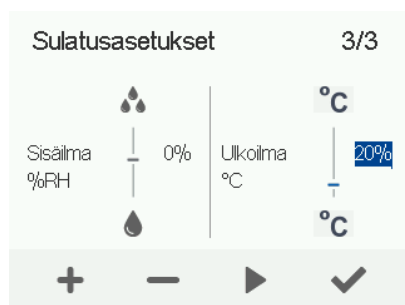


3. Valitse Hyväksy: 
4. Valitse nuolipainikkeilla Sulatusasetukset.



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

Sulatusasetukset -näyttö avautuu:

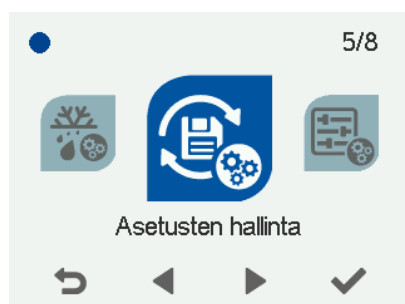


7. Valitse ulkoilman lämpötila **Plus**- ja **Miinus** -painikkeilla. Voit asettaa arvon väliltä 0–100 %.
Tehdasasetus riippuu ilmanvaihtokoneen tyypistä.
8. Valitse **Hyväksy**: ✓

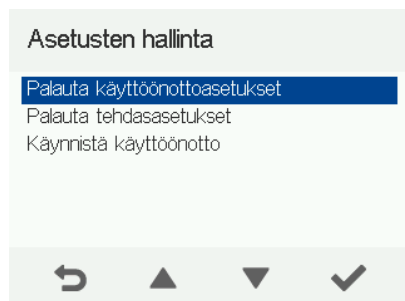
Ulkoilman lämpötila on nyt asetettu.

3.4.7.4. Asetusten hallinta

1. Valitse **Asetukset**: ☰
2. Siirry Ammattilaisasetuksiin 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.

3.4.7.5. 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.

! HUOMAUTUS:

Hyvän huoneilman ohjeellinen hiilidioksidin enimmäispitoisuus on 900 ppm.

Muita ilman hiilidioksidipitoisuuteen liittyviä arvoja:

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

Lähde: Sisäilmastoluokitus 2018

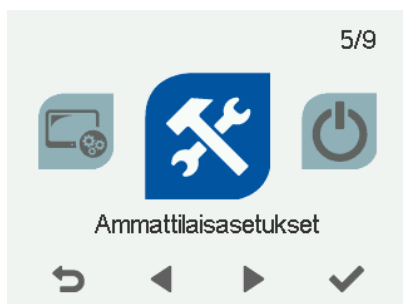
3.4.7.5.1. Tuloilman lämpötilan säätötavan asettaminen

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**.



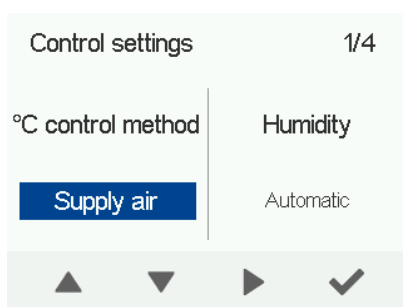
3. Valitse **Hyväksy**: ✓

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 ilmanvaihtotilantuloilman haluttu lämpötila, kone käyttää jälkilämmitysvastusta.

- Jos tuloilmaa ei tarvitse lämmittää, lämmöntalteenotto ohitetaan.
- **Poistoilma** — Tuloilman lämpötila säätyy 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 ilmanvaihtotilanasetettu tuloilman lämpötila, kone nostaa tuloilman lämpötilaa (max. 10 °C). Tarvittaessa kone käyttää jälkilämmitysvastusta.
 - Jos poistoilman lämpötila on korkeampi kuin käytössä olevan ilmanvaihtotilanasetettu tuloilman lämpötila, kone laskee tuloilman lämpötilaa (max. 10 °C). Jos tuloilmaa ei tarvitse lämmittää, lämmöntalteenotto ohitetaan.
- **Viilennys** — Sääto 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.

! HUOMAUTUS:

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

7. Valitse **Hyväksy**: 

Lämpötilan säätötapa on nyt asetettu.

3.4.7.5.2. Kosteusohjaus (Automaattinen / Manuaalinen)

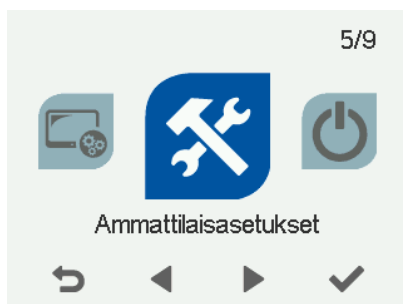
Kosteusohjauksen säätötavalla määritetään, kuinka ilmanvaihtokone reagoi sisäilman kosteustasoon. Ilmanvaihtokoneen sisäinen kosteusanteri sijaitsee poistoilmakammiossa. Lisäksi koneeseen voidaan liittää erillinen kosteusanteri (lisävaruste), joka asennetaan huoneistoon.

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.

! HUOMAUTUS: 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.

! HUOMAUTUS: Kun otat ilmanvaihtokoneen käyttöön automaattinen kosteushjauksen 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: ✓

Kosteushjauksen säätötapa on nyt asetettu.

3.4.7.5.3. Kosteusrajan asettaminen

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

! HUOMAUTUS:

Aseta kosteusraja vain, jos käytät manuaalista kosteushjauksen säätötapaa.

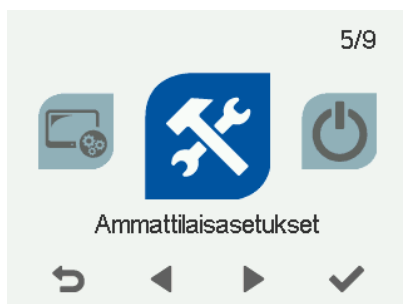
Kun kosteussäätötavaksi on valittu Automaattinen, kone määrittää itse sopivan perustason. Tämä säätötapa sopii tavalliseen kotikäyttöön, eikä käyttäjän tarvitse määrittää kosteustasoa. Jos näytöllä lukee Kalibroidaan, kone parhaillaan määrittää normaalia kosteustasoa.

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.

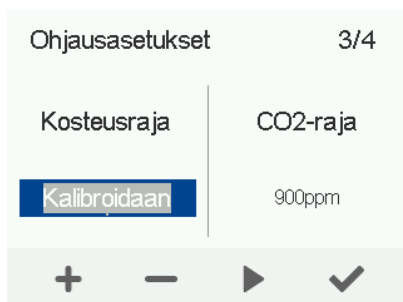


3. Valitse Hyväksy: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla Ohjausasetukset.



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.

3.4.7.5.4. Hiilidioksidirajan asettaminen

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

! HUOMAUTUS:

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. Hiilidioksiditason säätöalue on 500–2000 ppm, ja tehdasasetus on 800 ppm. Tämä arvo soveltuu tavalliseen kotikäyttöön ja ylläpitää hyvää sisäilman laatua.

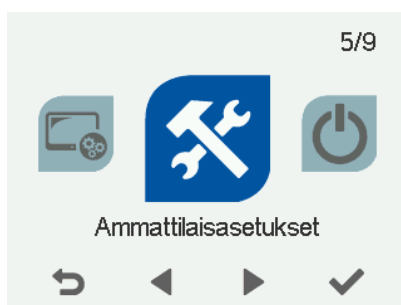
Voit halutessasi muuttaa tehdasasetusta korkeammaksi, mikäli esimerkiksi huonetiloissa oleskelee paljon ihmisiä yhtä aikaa ja ilmanvaihto tuntuu aktivoituvan liian herkästi. Alempi arvo puolestaan parantaa sisäilman laatua entisestään aktivoimalla ilmanvaihdon nopeammin jo pienillä hiilidioksidipitoisuuden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

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

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

Kun haluat asettaa hiilidioksidirajan:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



3. Valitse Hyväksy: 

4. Valitse nuolipainikkeilla Ohjausasetukset.



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

Ohjausasetukset -näyttö avautuu:

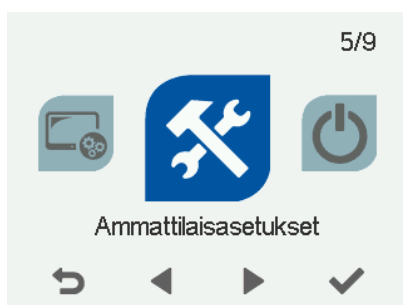


7. Valitse hiilidioksidiraja miljoonasosissa (ppm = parts per million = miljoonasosat) Plus- ja Miinus -painikkeilla. Voit asettaa rajan välille 500–2000 ppm. Tehdasasetus on 900 ppm.
8. Valitse Hyväksy: ✓

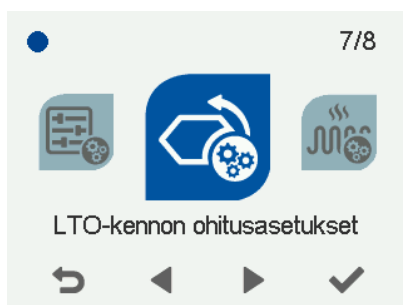
Hiilidioksidiraja on nyt asetettu.

3.4.7.6. LTO-kennon ohitusasetukset

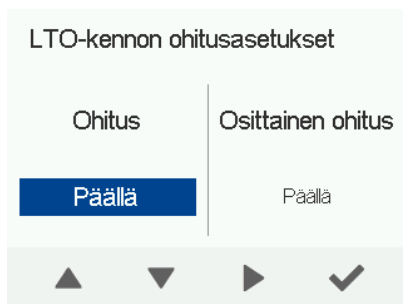
1. Valitse Asetukset: ☰
2. Valitse nuolipainikkeilla Ammattilaisasetukset.



3. Valitse Hyväksy: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla LTO-kennon ohitusasetukset

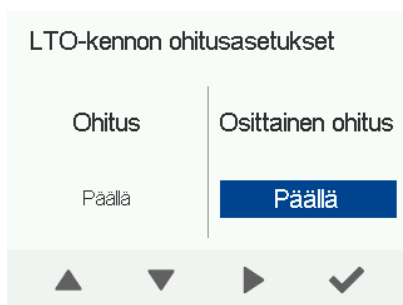


5. Valitse Hyväksy: ✓
LTO-kennon ohitusasetukset -näyttö avautuu.
6. Valitse nuolipainikkeilla:



- 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.

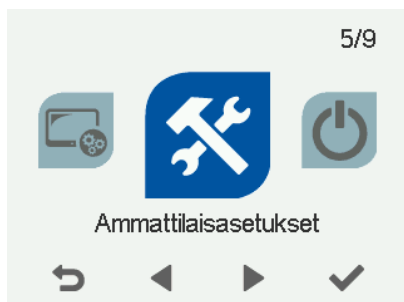
! TÄRKEÄÄ:

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

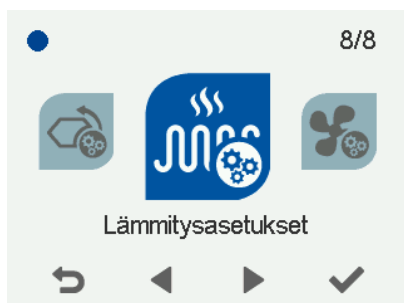
3.4.7.7. Lämmitysasetukset**! TÄRKEÄÄ:**

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. Säästöalue on 0 °C - +19 °C. Tehdasasetus on +12 °C. Kausilämmityksen laukaisee ulkoilman lämpötila. Kun ulkoilman lämpötila laskee alle asetetun arvon, jälkilämmitystä käytetään tarvittaessa tuloilman lämmittämiseen. Ohitus on aina 100 % lämmön talteenotossa.

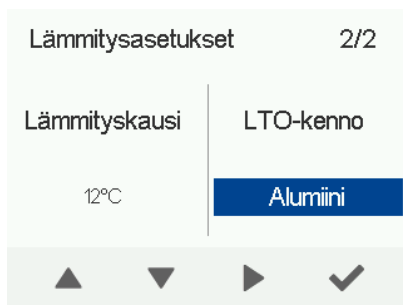
Lämmitysasetukset 2/2	
Lämmityskausi	LTO-kenno
12°C	Alumiini
+ - ▶ ✓	

! HUOMAUTUS: Kun ulkoilman lämpötila on viitearvon alapuolella:

- 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

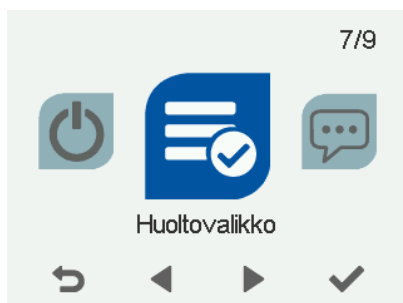
3.4.8. Huoltovalikko

Tässä luvussa kuvataan MyVallox Control -ohjaimen Huoltovalikko.

3.4.8.1. Koneen tiedot

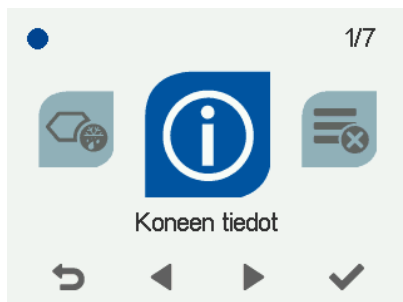
Koneen tiedot on luettelo ilmanvaihtokoneen ominaisuuksista ja erilaisista siihen liittyvistä tapahtumista.

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
- **Kätsisyys** — Ilmanvaihtokoneen kätsisyys. Ilmanvaihtokone voi olla joko oikea- tai vasenkätinen.
- **IP-osoite** — Ilmanvaihtokoneen IP-osoite.
- **Gateway** — Ilmanvaihtokoneen gateway.
- **Mask** — Ilmanvaihtokoneen mask.
- **Poistoilma** — Asunnosta poistettavan ilman lämpötila.
- **Jäteilma** — Ulospuhallettavan ilman lämpötila.
- **Ulkoilma** — Ulkoa tulevan ilman lämpötila.
- **Tuloilma** — Asuntoon tulevan ilman lämpötila.
- **Tuloilman lämpötila** — LTO-kennosta tulevan ilman lämpötila.
- **Ulkoinen anturi** — Ulkoisen anturin lämpötila.
- **Cloud-yhteyden tila**:

- **Ei yhdistetty** — Ilmanvaihtokonetta ei ole yhdistetty MyVallox Cloud -pilvipalveluun.
- **Yhdistetty** — Ilmanvaihtokone on yhdistetty MyVallox Cloud -pilvipalveluun.
- **Yhteysvirhe** — Yhteyden muodostaminen MyVallox Cloud -pilvipalveluun on epäonnistunut.
- **Gateway-virhe** — Gateway-osoite on virheellinen.
- **DNS-virhe** — DNS-nimipalvelu ei toimi.
- **Sertifikaattivirhe** — Ilmanvaihtokoneen sertifikaatti on virheellinen, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
- **Kättelyvirhe** — Yhteyden muodostaminen MyVallox Cloud -pilvipalveluun on epäonnistunut.
- **Sisäinen virhe** — Ilmanvaihtokoneessa on sisäinen virhe, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
- **Vanha ohjelmistoversio** — Ilmanvaihtokoneessa on vanha ohjelmistoversio.
- **Ohjelmistopäivitys käynnissä** — Ilmanvaihtokoneen ohjelmistopäivitys on käynnissä.
- **MyVallox Cloud UUID** — Ilmanvaihtokoneen yksilöllinen tunniste MyVallox Cloud -pilvipalvelussa.

VIHJE:

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

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

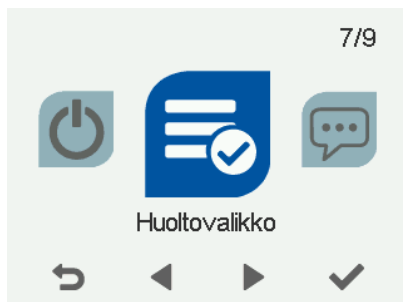
7. Valitse **Paluu**: 

3.4.8.2. Vikaloki

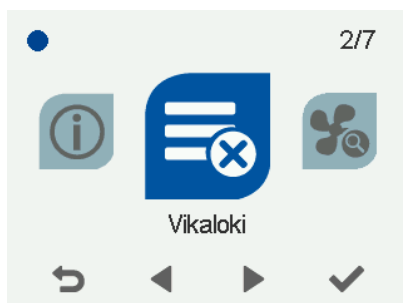
Kun haluat tarkastella ja kuitata vikatilanteita:

1. Valitse **Asetukset**: 

2. Valitse nuolipainikkeilla **Huoltovalikko**.

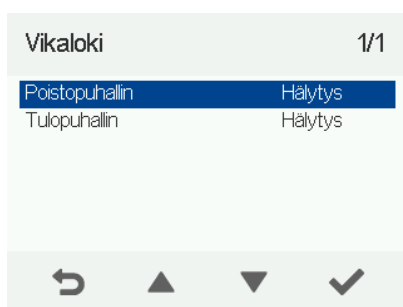


3. Valitse **Hyväksy**: ✓
4. Valitse nuolipainikkeilla **Vikaloki**:



5. Valitse **Hyväksy**: ✓

Vikaluetellon sisältävä **Vikaloki** -näyttö avautuu:



6. Voit selata vikalokissa olevia vikailmoituksia nuolinäppäimillä. Voit kuitata vikalokin vikailmoituksia seuraavasti:
- Valitse haluamasi vikailmoitus.
 - 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 vikaluettelossa kuitattuna:

Vikaloki	1/1
Poistopuhallin	Kuitattu
Tulopuhallin	Hälytys

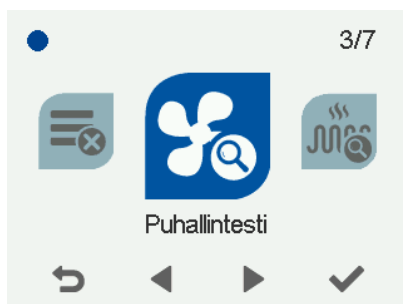
- d. Jos haluat jatkaa kuittaamatta vikailmoitusta, valitse **Paluu**: ↶
7. Valitse **Paluu**: ↶

3.4.8.3. Puhallintesti

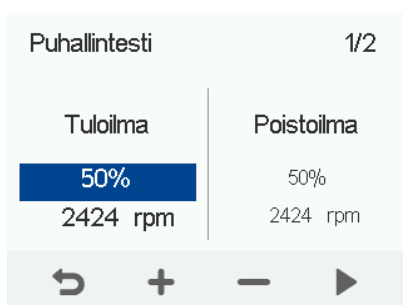
Puhallintestillä voit helposti tarkistaa ilmanvaihtokoneen puhaltimien toiminnan.

1. Valitse **Asetukset**: ≡

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



3. **Tuloilma** -näyttö avautuu:



4. Aseta tuloilman määrä prosentteina enimmäistehosta **Plus** - ja **Miinus** -painikkeilla. Kuulet, kuinka puhaltimen nopeus vaihtuu asetetun tehon perusteella. Puhaltimen kierrosnopeus näkyy **rpm** -kentässä.
5. Valitse **Nuoli oikealle**.

Poistoilma -näyttö avautuu:



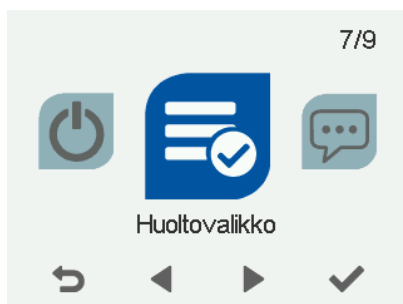
6. Aseta poistoilman määrä prosentteina enimmäistehosta **Plus** - ja **Miinus** -painikkeilla. Kuulet, kuinka puhaltimen nopeus vaihtuu asetetun tehon perusteella. Puhaltimen kierrosnopeus näkyy **rpm** -kentässä.
7. Valitse **Paluu**: 

Puhallintesti on nyt tehty.

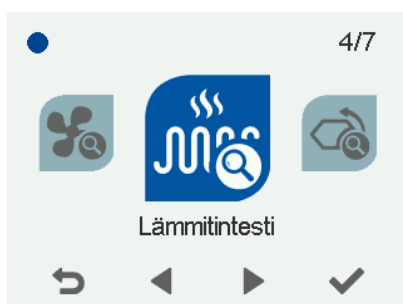
3.4.8.4. Lämmitintesti

Kun haluat testata ilmanvaihtokoneen lämmittimien toiminnan:

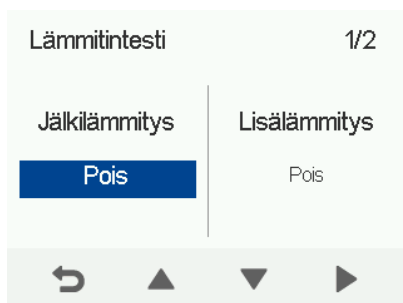
1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Huoltovalikko.



3. Valitse Hyväksy: 
4. Valitse nuolipainikkeilla Lämmitintesti:



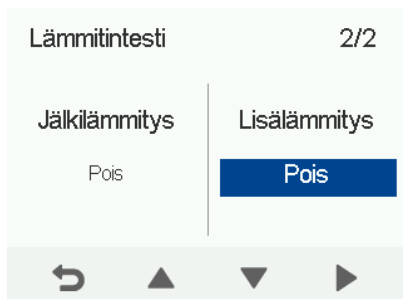
5. Valitse Hyväksy: 
- Lämmitintesti -näyttö 1/2 avautuu:



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:



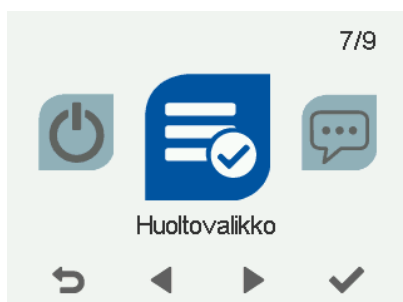
10. Aseta Nuoli ylös -painikkeella lisälämmitysvastus käyttöön.
11. Varmista, että lisälämmitysvastus toimii.
12. Aseta Nuoli alas -painikkeella lisälämmitysvastus pois käytöstä.
13. Valitse Paluu: 

Lämmitintesti on nyt tehty.

3.4.8.5. LTO-kennon ohitustesti

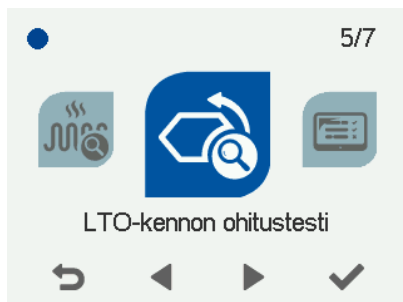
Kun haluat testata lämmöntalteenottokennon ohitusläpän toiminnan:

1. Valitse Asetukset: 
2. Valitse nuolipainikkeilla Huoltovalikko.



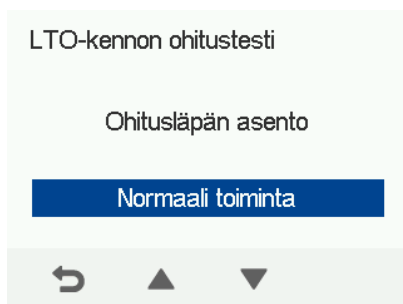
3. Valitse Hyväksy: 

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

7. Varmista läpän liikkuminen oikeaan asentoon avaamalla ilmanvaihtokoneen ovi.

8. Valitse Paluu: ↶

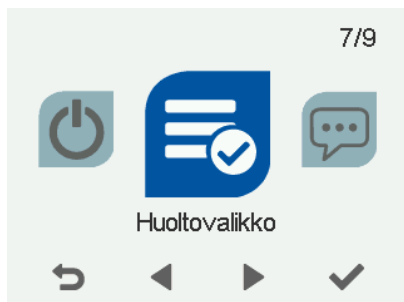
9. Kennon ohitustesti on nyt tehty.

3.4.8.6. LTO-kennon sulatus

Kun haluat aloittaa lämmöntalteenottokennon manuaalisen sulatuksen:

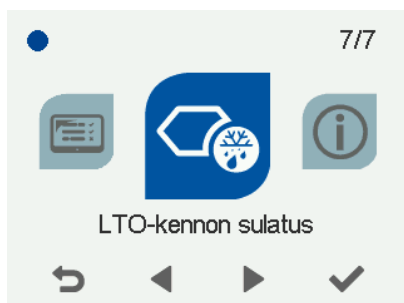
1. Valitse Asetukset: ☰

2. Valitse nuolipainikkeilla **Huoltovalikko**.



3. Valitse **Hyväksy**: ✓

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



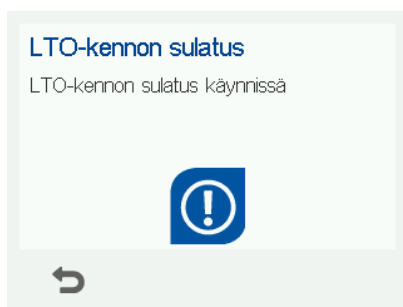
5. Valitse **Hyväksy**: ✓

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**: 

3.4.9. Koneen sammuttaminen

! TÄRKEÄÄ:

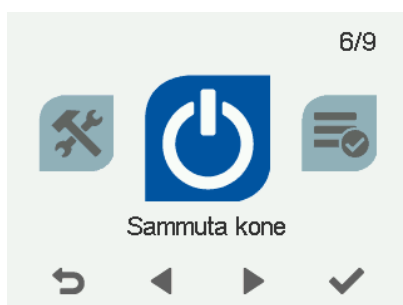
Ilmanvaihdon suositellaan olevan jatkuvasti päällä.

! HUOMAUTUS:

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

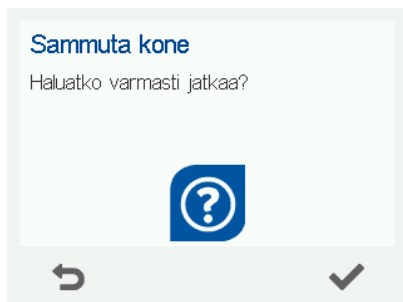
Kun haluat sammuttaa ilmanvaihtokoneen esimerkiksi huoltotöiden ajaksi:

1. Valitse nuolipainikkeilla **Sammuta kone**



2. Valitse **Hyväksy**: 

3. Kone pyytää vahvistusta:



4. Valitse **Hyväksy**: ✓

Ilmanvaihtokone on nyt sammutettu.

VIHJE:

Jos haluat käynnistää ilmanvaihtokoneen uudelleen, paina mitä tahansa näppäintä.

3.5. 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**.

! HUOMAUTUS:

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 ohjaimeen USB Micro-B -liittimellä.

! HUOMAUTUS:

- MyVallox -ohjainta ei voi käyttää, jos ohjain on kytketty tietokoneeseen. Tällöin ohjaimeen 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 ohjaimeen, eli siirrettävän levyn juureen.

! TÄRKEÄÄ:

Älä muuta tiedoston nimeä.

5. Varmista, että päivityspaketti on siirtynyt kokonaan valitsemalla USB-aseman turvallinen irrotus. Tämä on käyttöjärjestelmäkohtainen 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.

! HUOMAUTUS:

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

! HUOMAUTUS:

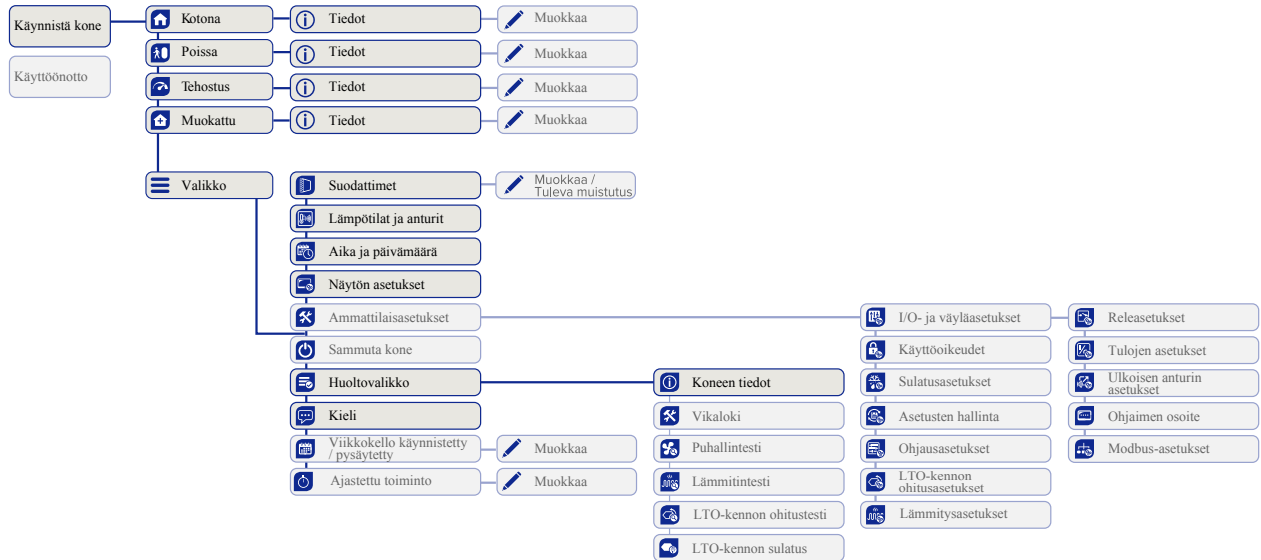
Jos ohjaimeen tulee punainen virhenäyttö, jossa pyydetään lataamaan päivitys uudelleen, aloita uudelleen vaiheesta 1.

Päivitys on valmis, kun **Koneen tiedot** -näytöllä on sama ohjelmaversio kuin <https://cloud.vallox.com> -sivuilla.

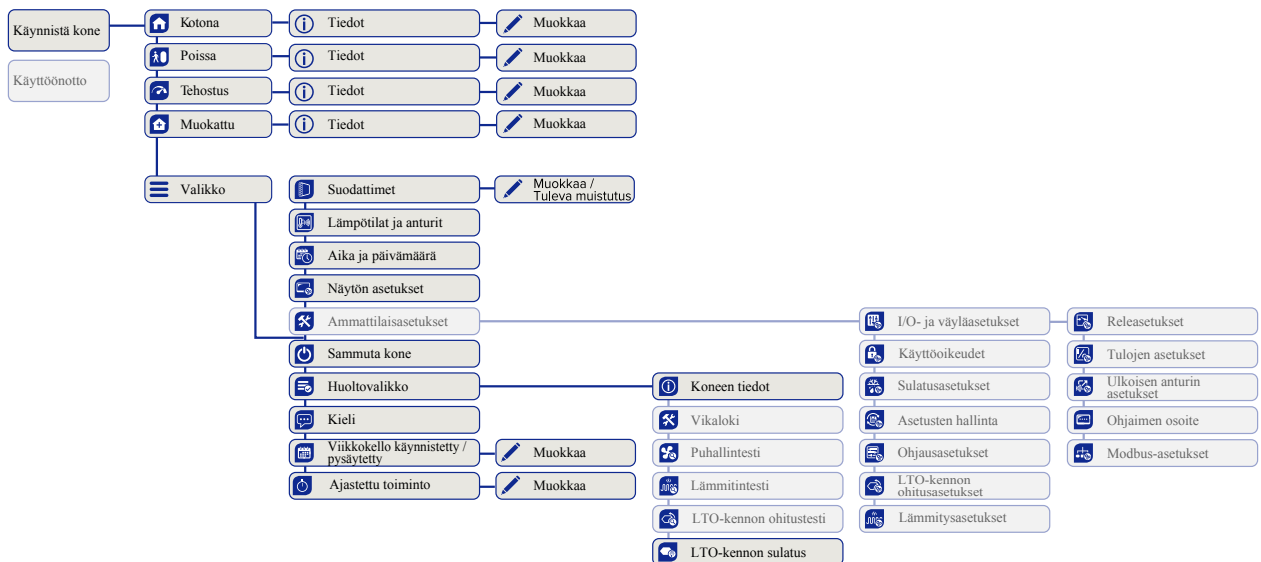
3.6. Käyttäjätasokaaviot

Seuraavat kaaviot kuvaavat kolmen eri käyttäjätason käyttäjäoikeudet.

Kuva 4. Suppea käyttäjätaso



Kuva 5. Normaali käyttäjätaso



Kuva 6. Laaja käyttäjätaso

