

VALLOX

Malli
Vallox Aito Kotilämpö

Dokumentti
D3681

Tyyppi
3118

Voimassa alkaen
11.2017

Päivitetty
18.10.2017

Vallox **Aito** Kotilämpö

Ohje

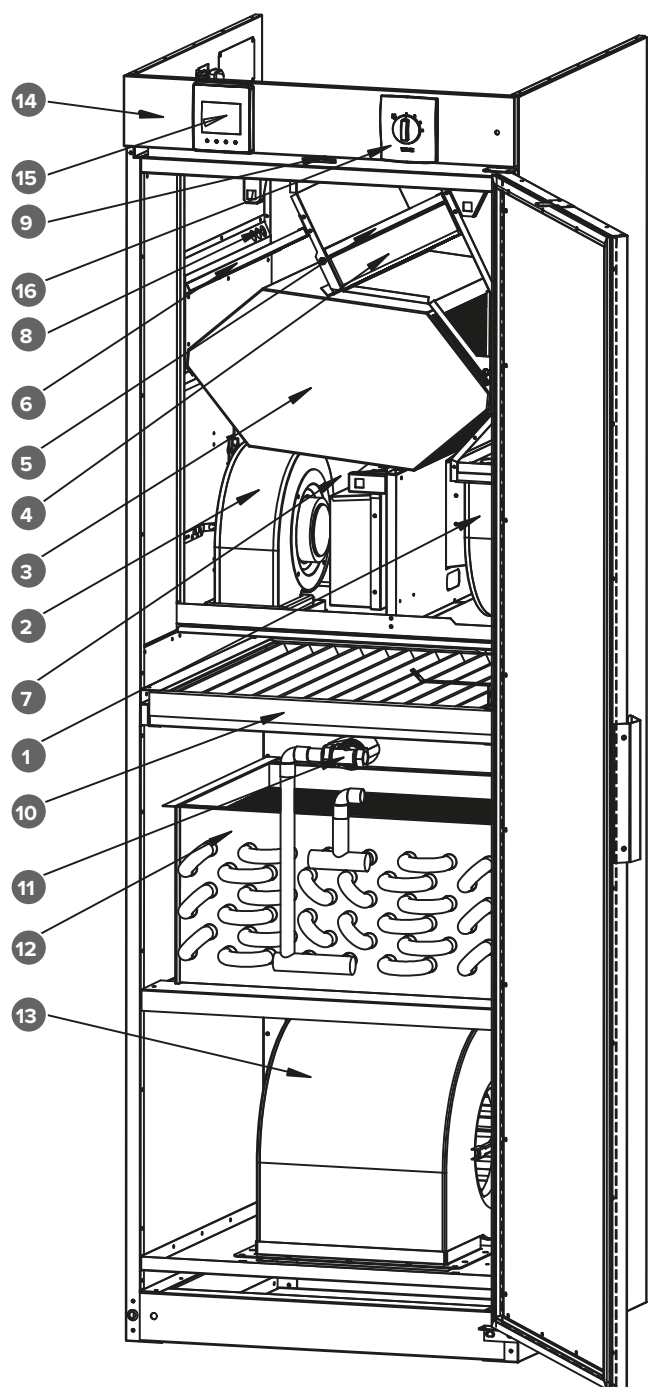


Ilmalämmityskone nestepatterilla.
Asunnon lämmönjako ja ilmanvaihto
lämmöntalteenotolla

SISÄLLYSLUETTELO

Pääosat	3	Lämpötilat ja anturit	17
Tuotteen yleiskuvaus	4	Lämpötilatietojen selaaminen	17
Asennus	4	Lämpötilatilastojen selaaminen.....	17
Oven käsisyyden vaihto	5	Kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamien pitoisuuksien selaaminen	18
Ilmavirran mittayhteet	5	Ilmankosteus- ja hiilidioksidipitoisuus- tilastojen kuvaajat	18
Kondenssivesi.....	5	Asetukset.....	19
Ilmalämmityskoneen ohjaaminen	6	Suodatinasetukset.....	19
Ohjaimen painikkeet.....	6	Näytön asetukset.....	20
Koneen käynnistäminen ja sammuttaminen	7	Aika ja päivämäärä	21
Koneen ohjelmisto.....	7	Viikkokello	23
Koneen käynnistäminen.....	7	Lämpötilan säätö.....	24
Ilmanvaihto-osan sammuttaminen	7	Kiertoilmapuhaltimen nopeuden säätö Vallox Simple Control -ohjaimella	25
Ohjattu käyttöönotto.....	8	Mittatiedot.....	25
Valitse kieli.....	8	Asennus.....	25
Aseta kellonaika.....	8	Johdotus	25
Aseta 24 tai 12 tunnin kello	8	Säätö	25
Aseta kesäaikaan siirtyminen	8	Huolto.....	26
Aseta päivämäärä	9	Suodattimien vaihto	26
Käyttöönoton viimeistely	9	Lämmöntalteenottokennon tarkistus ja puhdistus	26
Lukkokoodi ja oikeudet	10	Puhaltimet.....	27
Käyttäjätaso.....	10	Kondenssivesi.....	28
Lapsilukko.....	10	Tekniset tiedot	29
Puhaltimen perusasetukset.....	11	Lämmöntalteenotto-osan ilmamäärät.....	29
Tulo- ja poistoilmavirran säätäminen	11	Kiertoilmamäärät	30
Profiilien asetukset.....	12	Lämmityspatterin teho.....	30
Kotona ja Poissa-profiilit.....	12	Ääniarvot.....	31
Tehostus-profiili	12	Mittakuvat	32
Takkatoiminto-profiili.....	13	Kanavalähdöt	32
Viimeistely	13	Sisäinen sähkökytkentä	33
Ilmalämmityskoneen neljä profiilia	14	Ulkoinen sähkökytkentä	34
Ilmanvaihtoprofiileihin liittyvät symbolit.....	14	Räjätyskuva ja osaluettelo.....	35
Profiilin vaihtaminen.....	15	Vaatimuksenmukaisuusvakuutus	36
Kotona-, Poissa- ja Tehostus- -profiilien tietojen selaaminen	15		
Takkatoiminto-profiilin tietojen selaaminen	16		
Profiilien asetusten muokkaaminen ja tallentaminen	16		
Tehostus- ja Takkatoiminto- profiilien ajastintoiminnot.....	16		

-  Poistoilmapuhallin 1
-  Tuloilmapuhallin 2
-  Lämmöntalteenottokenno 3
-  Tuloilmasuodatin F7 4
-  Tuloilmasuodatin G4 5
-  Poistoilmasuodatin G4 6
-  Lisälämmitin (ohituskanava) 7
-  Sisäinen kosteusanturi 8
-  Turvakytkin 9
-  Kiertoilmasuodatin G4 10
-  Säätöventtiili ja toimilaite 11
-  Lämmitispatteri (vesikiertoinen) 12
-  Kiertoilmapuhallin 13
-  Ilmavirran mittayhteet (yläpaneelin takana) 14
-  MyVallox Control -ohjain (erillisasennus mahdollinen) 15
-  Vallox Simple Control -ohjain (kiertoilmapuhaltimelle) 16



TUOTTEEN YLEISKUVAUS

Vallox Aito Kotilämpö on energiatehokas ilmalämmityskone, jolla voit korvata vanhan ilmalämmityskoneesi. Koneen yläosassa on ilmanvaihto-osa, jossa on lämmöntalteenotto sekä poisto-, tulo- ja ulkoilman suodattimet. Koneen alaosassa on kiertoilmalämmitysosa, varustettu G4 suodattimella.

Koneen lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde on noin 72 %. Koneessa on sisäänrakennettu kosteusanturi, joka tehostaa ilmanvaihtoa tarpeen mukaan ilmankosteuden muuttuessa. Ilmanvaihtoa ja sisäilman lämpötilaa voi ohjata MyVallox-ohjaimella tai kotiverkon, taloautomaation tai pilvipalvelun kautta.

Vallox Aito Kotilämpö voidaan asentaa Valmet Kotilämmön tilalle ilman suuria kanaviston muutostöitä, koska kiertoilmakanava sijaitsee samalla tavoin laitteen etureunassa, ilmanjakolaatikon liitäntä on samankokoinen ja vesipatterin putkiliitännät voidaan kytkeä joko koneen oikealta tai vasemmalta sivulta. Koneen voi liittää kaikkiin neste-kiertoisiin lämmitysjärjestelmiin, myös matalalämpöisiin maalämpöjärjestelmiin.

Vallox Aito Kotilämpö sopii myös seuraavien ilmalämmityskoneiden tilalle: Thermovent, Himablock, ILA-15, Parma 10, Aeromaster, Oilon Oiva ja Energiset. Eri laitevalmistajilla ja -malleilla kanavien mitat sekä järjestys voivat kuitenkin poiketa toisistaan, joten varaudu pieniin kanaviston muutostöihin.



ASENNUS

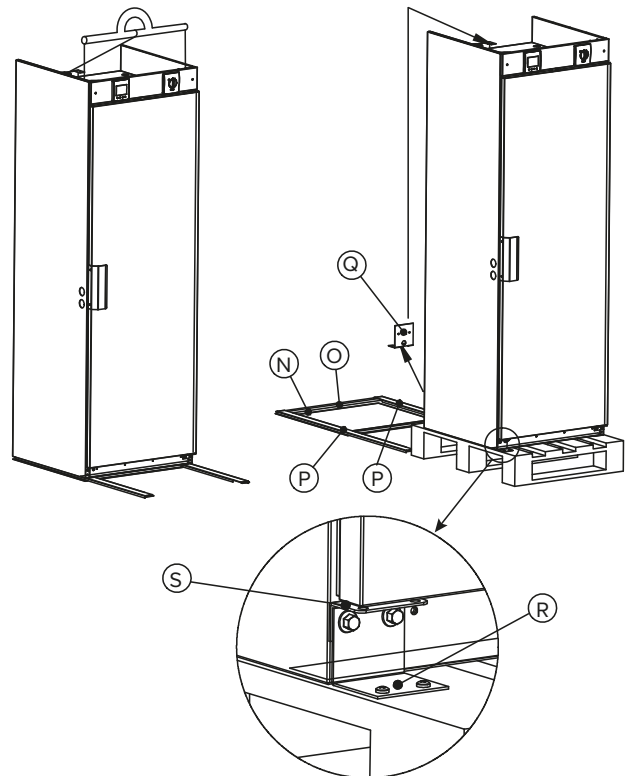
Poista vanha kotilämpökone ja osa kanavistoa. Jätä alkuperäinen jakolaatikko lattiaan. Tarkista jakolaatikon suuruus ja kunto. Tiivistä jakolaatikon vuotokohdat ja korjaa eristeet. Poista jakolaatikon kauluksesta vanha tiiviste. Jos jakolaatikon pohjan ja siitä lähtevien kanavien välissä on tilaa, lisää niiden väliin äänenvaimennusmateriaalia.

- Asenna Vallox Aito Kotilämmön mukana tuleva tiivistenauha (O) jakolaatikon kaulukseen (N).
- Kotilämpökoneen takaseinään on kiinnitetty kaksi asennuskiskoa (P). Asenna kiskot (P) jakolaatikon päälle siten, että tiiviste jää kiskon sisään ja kiskon yli tuleva osa jää asennussuuntaan.
- Siirrä kotilämpökone kiskojen viereen. Irrota takakiinnike (Q). Voit käyttää kiinnikettä nostokorvakkeena takaseinän yläosassa.
- Irrota etukiinnike (R). Samalla irtoaa lisäsarana (S), joka on kuljetustukena ovelle. Laita lisäsarana (S) talteen, voit tarvita sitä, jos oven käteisyttä täytyy vaihtaa.
- Nosta tai siirrä kotilämpökone asennuskiskojen päälle. Liu'uta kotilämpökone asennuskiskojen päällä oikeaan kohtaan. Kallista konetta hieman, jotta saat vedettyä asennuskiskot pois koneen alta.

Huom! Älä riko tiivistenauhaa.

Huomioi kanaviston oikea järjestys Vallox Aito Kotilämmön kanavistoasennuksissa. Valmet Kotilämpöä valmistettiin useita malleja ja joissakin malleissa jäteilma- ja poistoilmakanavien järjestys poikkeaa Aito Kotilämmöstä.

Kotilämpökoneessa on kolme nostokorvaketta, sivuseinien sisällä ylhäällä (2) ja takakaseinässä ylhäällä (1). Kun nostat kotilämpökoneita korvakkeista, varmista ettei sivuseiniin tule sivuttaisvetoa.

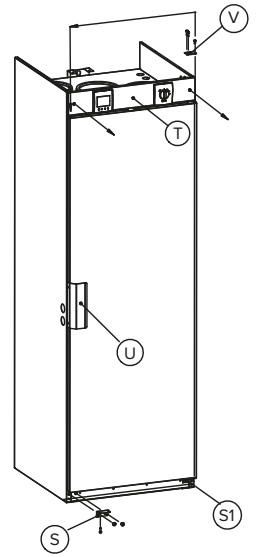


Oven kätisyyden vaihto

i VIHJE

Vaihda oven kätisyys ennen ilmalämmityskoneen asentamista paikalleen.

Asenna lisäsarana (S) paikoilleen. Irrota saranasta (S1) oven ja saranan välinen ruuvi, varmista ettei ovi pääse alareunasta aukeamaan. Asenna kyseiin ruuvi saranaan (S). Irrota yläpaneeli (T), irrota yläsarana (V). Varmista ettei ovi pääse yläreunasta aukeamaan. Siirrä yläsarana (V) oven toiseen reunaan ja kiinnitä sarana, kiinnitä myös yläpaneeli (T). Siirrä kahva (U) oven toiselle puolelle. Irrota sarana (S1). Jos ovi ei ole suorassa sivuseiniin nähden, voi oven suoristaa alasaranaa (S) säätämällä.



Ilmavirran mittayhteet

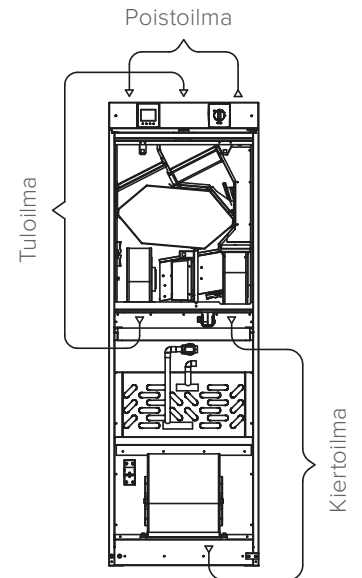
Ilmavirran mittayhteet sijaitsevat oven yläpuolella olevan etupaneelin takana. Vasemmalla puolella on ilmanvaihto-osan tuloilmavirran mittausletkut (punaiset) ja poistoilmavirran mittausletkut (mustat). Oikealla puolella on kiertoilmakanaviston mittausletkut (punaiset).

Mittausletkuista saadun paineen avulla voit lukea ilmamääräkäyrästä kyseisen kanaviston ilmamäärät.

Mittauspisteet

Kuvassa ilmavirtojen mittauspisteet.

Puhallinkäyrästä näkee kanavistohäviöihin käytettävissä olevan kokonaispaineen (ks. Lämmöntalteenoton ilmamäärät, s. 29 ja Kiertoilmamäärät, s. 30).



Kondenssivesi

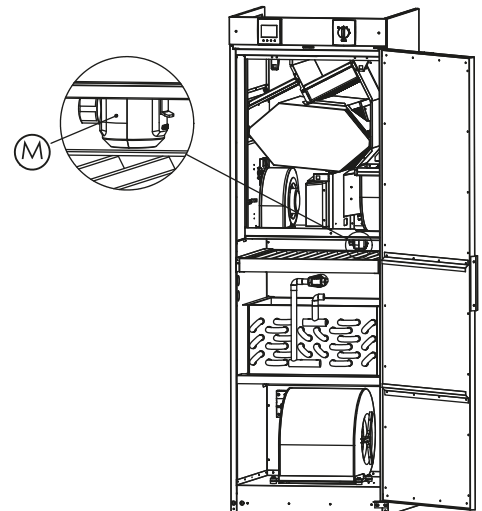
Vallox Aito Kotilämmössä on valmiiksi asennettu Vallox Silent Klick -vesilukko (M). Vesilukosta lähtee letku, joka on kiepillä kiertoilmapuhaltimen vieressä.

Kiertoilmapuhaltimen kohdalla takaseinässä ja pohjalevyssä on läpiviennit, josta 12 mm kondenssivesiputken voi viedä koneen ulkopuolelle.

Tarvittaessa Vallox Aito Kotilämpö -koneen sivuihin voi porata läpivientireiän kondenssivesiputkea varten. Läpivientireikä on aina tiivistettävä. Huomioi, että sivulevyjen etureunassa ja takareunassa on 30 mm alue, johon ei saa tehdä läpivientä.

Asenna 12 mm kupari- tai muoviputki vesilukolta lattiakaivoon.


















HUOM! Vie kondenssivesiputki lattiakaivoon (ei suoraan viemäriin) ja varmista, että letku on laskeva lattiakaivoon saakka.



MYVALLOX CONTROL -OHJAIN

Vallox Aito Kotilämmössä ilmanvaihtoa ja sisäilman lämpötilaa ohjataan MyVallox Control -ohjaimella.

Ohjaimen painikkeet**PAINIKE KUVAUS**

	Vaihda profiilia -painikkeella voit vaihtaa ilmalämmityskoneen profiilia eli käyttötilaa.
	Profiilitiedot -painikkeella voit katsella käytössä olevan profiilin tietoja.
	Lämpötila -painikkeella näet tietoja lämpötiloista ja antureista.
	Asetukset -painikkeella voit avata asetukset.
	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.
	Valitse -painikkeella voit valita vaihtoehdon luettelosta.
	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: Pientää 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.

**MyVallox
Control****HUOMAA**

MyVallox Control -ohjain sisältää viereisessä taulukossa kuvatut painikkeet. Voit painaa graafisen käyttöliittymän painikkeita ohjaimen näytön alla olevilla renkaan muotoisilla fyysisillä painikkeilla. Ohjaimessa ei ole kosketusnäyttöä.

KONEEN KÄYNNISTÄMINEN JA SAMMUTTAMINEN

Koneen ohjelmisto

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

Ilmalämmityskoneen ohjelmistoversio näkyy ohjaimen näytöllä, kun laitteen virtajohto kytketään verkkopistorakkeeseen tai tehdasasetukset palautetaan. Voit tarkistaa sen myös Huoltovalikon Diagnostiikka-näytössä.

Lataa ohjelmisto koneeseen ohjaimen USB Micro-B -portin kautta.

Koneen käynnistäminen

Kun koneen pistotulppa kytketään pistorasiaan ja ovi suljetaan, kone käynnistyy. Koneen käynnistyttyä näytössä näkyy muutaman sekunnin ajan diagnostiikkanäyttö. Tämän jälkeen avautuu profiilinäyttö, jossa näkyy koneen viimeisin käytössä ollut profiili.

Mikäli kone on sammutettu ohjaimesta (ks. Ilmanvaihto-osan sammuttaminen), voit käynnistää ilmalämmityskoneen painamalla mitä tahansa ohjaimen painiketta.

Ilmanvaihto-osan sammuttaminen

Kun haluat sammuttaa ilmanvaihto-osan:



1. Valitse **nuolipainikkeilla Sammuta kone.**
2. Valitse **Hyväksy.**
3. Vahvista valitsemalla **Hyväksy.** Ilmanvaihto-osa on nyt sammutettu.



TÄRKEÄÄ

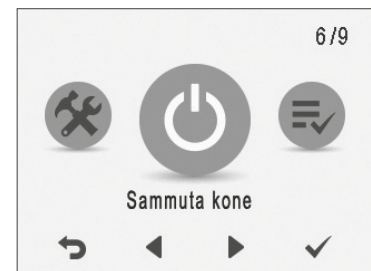
Vaikka ilmanvaihto-osa on sammutettu, kiertoilmapuhallin ja lämmönsäätö toimivat normaalisti.

Jotta sisäilma pysyisi terveellisenä ja myös asunnon rakenteiden kannalta hyvänä, ilmanvaihdon on toimittava jatkuvasti. Edes pidempien lomien ajaksi ei ole suositeltavaa pysäyttää ilmanvaihtoa, koska sisäilma tulee tunkkaiseksi ja lämmityskaudella sisäilman kosteus saattaa tiivistyä ilmanvaihtokanavistoon ja rakenteisiin ja aiheuttaa kosteusvaurioita.



HUOMAA

Koneen ensimmäinen käynnistäminen saattaa kestää hetken ohjelmistoversion tarkistuksen takia.



OHJATTU KÄYTTÖNOTTO

Ilmanvaihtojärjestelmän käyttöönnotossa määritetään seuraavat asetukset:

- käyttöliittymän kieli
- kellonaika ja päivämäärä
- pääkäyttäjän lukkokoodi
- mahdollinen lapsilukko
- puhaltimien asetukset
- käyttöprofiilien asetukset, kuten lämpötila.

Ilmanvaihtoasentajan tulee tehdä puhaltimien asetukset ilmanvaihtosuunnitelman perusteella. Älä muuta näitä asetuksia.

1. Käynnistä Vallox-ilmalämmityskone.
2. Kun käynnistät koneen ensimmäisen kerran, ohjaimessa näkyy kielivalikko. Valitse **Hyväksy**.
3. Ohjattu käyttöönnotto alkaa.

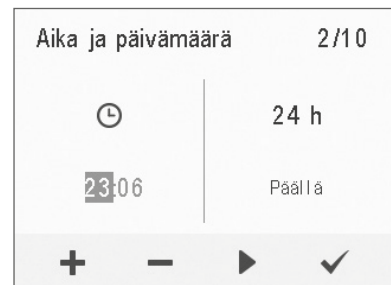
Valitse kieli

1. Valitse nuolipainikkeilla haluamasi kieli.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Kieli on nyt asetettu ja ohjain siirtyy kellonajan asetuksiin.



Aseta kellonaika

1. Aseta tunnit **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
2. Valitse **Nuoli oikealle**.
3. Aseta minuutit **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
4. Kellonaika on nyt asetettu.
5. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.

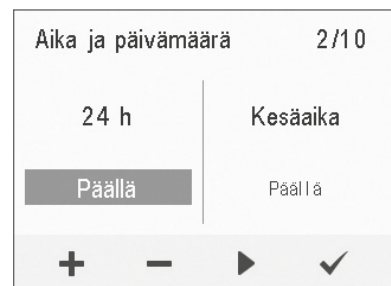


Aseta 24 tai 12 tunnin kello

Oletusarvoisesti käytössä on 24 tunnin kello.

Kun haluat ottaa 12 tunnin kellon käyttöön:

1. Valitse **Miinus**. **24 h** -asetuksen arvoksi muuttuu **Pois**.
2. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.

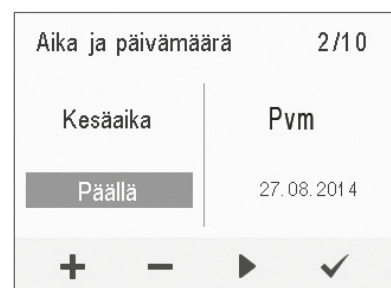


Aseta kesäaikaan siirtyminen

Oletusarvoisesti automaattinen siirtyminen kesäaikaan on käytössä.

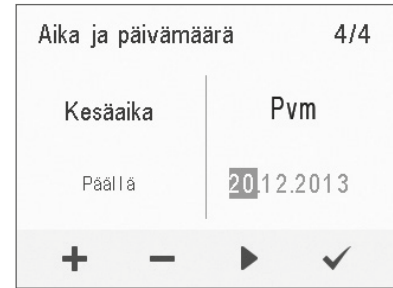
Kun haluat käyttää manuaalista kesäaikaan siirtymistä, toimi seuraavasti:

1. Valitse **Miinus**. **Kesäaika**-asetuksen arvoksi muuttuu **Pois**.
2. Manuaalinen kesäaikaan siirtyminen on nyt asetettu.
3. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.



Aseta päivämäärä

1. Aseta päivä **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
2. Valitse **Nuoli oikealle**.
3. Aseta kuukausi **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
4. Valitse **Nuoli oikealle**.
5. Aseta vuosi **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
6. Valitse **Hyväksy**.
7. Päivämäärä on nyt asetettu.



VIHJE

Voit selata **Aika ja päivämäärä** -asetuksia **Nuoli oikealle** -painikkeella.

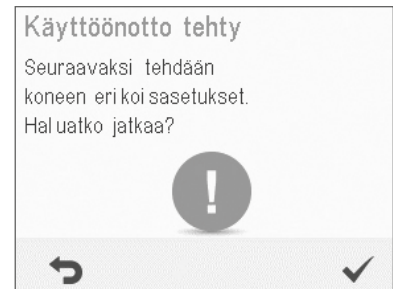
Käyttöönoton viimeistely

Kun käyttöönoton perusasetukset on tehty, valitse **Hyväksy**, jos haluat siirtyä tekemään ilmalämmityskoneen erikoisasetuksia.

Valitsemalla **Paluu** voit käyttää ilmalämmityskonetta tehdasasetuksin ja tehdä erikoisasetukset myöhemmin.

HUOMAA

Erikoisasetukset ovat asetuksia, joissa tarvitaan mm. ilmavirranmittauslaitteistoa.



Lukkokoodi ja oikeudet

HUOMAA

Oletusarvoisesti lukkokoodi on 0000 eli lukkokoodin kysely ei ole käytössä.

1. Aseta lukkokoodin ensimmäinen numero **Nuoli ylös** - ja **Nuoli alas** -painikkeilla. Siirry seuraavan numeron asettamiseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.
2. Aseta lukkokoodin muut numerot vastaavalla tavalla kuin ensimmäinen.
3. Valitse **Hyväksy**.
4. Lukkokoodi on nyt asetettu.



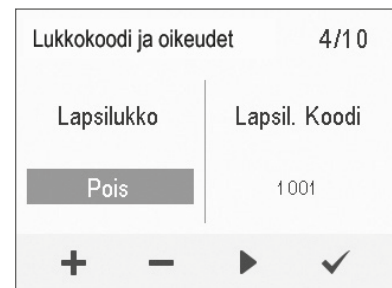
Voit kirjoittaa asettamasi lukkokoodin tähän:

Käyttäjätaso

Käyttäjätasoja on kolme:

- **Laaja** - Laajan käyttäjätason käyttäjillä on pääsy jokaiseen ohjaimen valikkoon.
- **Normaali** - Normaalin käyttäjätason käyttäjien pääsyä joihinkin erikoisasetuksiin rajoitetaan.
- **Suppea** - Suppean käyttäjätason käyttäjät voivat tehdä vain ilmalämmityskoneen ohjaamiseen tarvittavat perustoiminnot.

1. Aseta käyttäjätaso **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
2. Käyttäjätaso on nyt asetettu.
3. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.



Lapsilukko

Lapsilukko lukitsee ohjaimen näytön siten, että ilmalämmityskoneelle ei voi summittaisella painelulla aiheuttaa vahinkoa.

1. Oletusarvoisesti lapsilukko on pois päältä. Ota lapsilukko käyttöön **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Lapsilukko on nyt asetettu.



VIHJE

Voit selata **Lukkokoodi ja oikeudet** -asetuksia **Nuoli oikealle** -painikkeella.

HUOMAA

Et voi vaihtaa lapsilukon avauskoodia. Se on aina **1001**.

Puhaltimen perusasetukset

! TÄRKEÄÄ

Säädä ilmavirrat ilmanvaihtosuunnitelman määrittämien arvojen perusteella. Pyri säätämään ilmavirrat siten, että vältät ilmavirtojen kuristamista venttiileistä. Näin saavutat mahdollisimman energiatehokkaan ratkaisun.

Aseta aluksi molemmat arvot niin lähelle ihanteellista arvoa kuin mahdollista puhallinkäyrästä katsomalla. Jos ilmavirtojen suhde on aluksi hyvin suuri, pakkasella ilmalämmityskone saattaa tehdä ylimääräisiä sulatusjaksoja vaikeuttaen ilmavirtojen säätöä. Tarkista ilmavirrat mittaamalla ne venttiileistä ja tarvittaessa hienosäädä prosenttiarvoja.

☰ HUOMAA

Jos ulkoilma on hyvin kylmää (alle -10 °C alumiinikennolla tai alle -3 °C muovikennolla), ilmalämmityskone voi joutua sulattamaan lämmöntalteenottokehoa. Tällöin ilmavirtoja ei voi säätää ja ohjaimen näytössä näkyy **Sulattaa**-kuvake.

Tulo- ja poistoilmavirran säätäminen

1. Aseta tuloilmavirran teho prosentteina enimmäistehosta **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla. Puhaltimen kierrosnopeus (1/min) muuttuu prosenttiarvon perusteella.
2. Mittaa ja säädä tuloilmavirrat ilmavirran mittayhteitä ja puhallinkäyrästä hyväksikäyttäen oikeiksi.
3. Paina **Nuoli oikealle -painiketta**.
4. Aseta poistoilman määrä prosentteina enimmäistehosta **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla. Puhaltimen kierrosnopeus (1/min) muuttuu prosenttiarvon perusteella. Mittaa ja säädä poistoilmavirrat venttiileiltä oikeiksi.
5. Valitse **Hyväksy**. Poistoilmavirran teho on nyt asetettu.
6. Merkitse asetetut prosenttiluvut mittauspöytäkirjaan.

i VIHJE

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

☰ HUOMAA

Mikäli ilmalämmityskone on otettu käyttöön ennen ilmavirtojen säätämistä, suosittelemme, että ilmalämmityskoneen tehdasasetukset palautetaan ennen säätötyön aloittamista (ks. Profiilien asetusten muokkaaminen ja tallentaminen, s. 16). Silloin koneen asetukset ovat optimaaliset ilmavirtojen säätöä varten ja säädön aikana tehdyt asetukset tallentuvat käyttöönottoasetuksiksi. Myöhemmin tehdyt muutokset tallentuvat käyttäjäasetuksiksi. Sekä käyttöönotto- että käyttäjäasetukset voidaan palauttaa myöhemmin, vaikka asetuksia olisi jälkikäteen muutettu.

! HUOMIO

Ilmanvaihdon säätäjä tekee tulo- ja poistoilma-asetukset ilmalämmityskoneen käyttöön oton yhteydessä. Älä tee muutoksia asetuksiin muutoin kuin ilmalämmityskoneen uudelleensäätämisen yhteydessä. Ilmanvaihdon säätäminen ylipaineiseksi voi vahingoittaa talon rakenteita.

LTO-kennon sulatus



Sulattaa . . .



Puhaltimen perusasetukset 5/10

Tuloilma	Poistoilma
50%	50%
2028 ¹ /min	1971 ¹ /min
+	-
	▶
	✓

Puhaltimen perusasetukset 5/10

Tuloilma	Poistoilma
50%	50%
1406 ¹ /min	1416 ¹ /min
+	-
	▶
	✓

PROFIILIEŦ ASETUKSET

HUOMAA

Oletusarvoisesti Kotona-profiilin puhallinnopeus on edellä asetetuista perusilmanvaihdon ilmapirroista suurempi prosenttiarvo. Suosittelemme tätä perusilmanvaihtomäärää Kotona-profiilin asetukseksi. Kun olet asettanut Kotona-profiilin puhallinnopeuden, Poissa-profiilin puhallinnopeudeksi tulee oletusarvoisesti -30 % Kotona-profiilin puhallinnopeudesta. Suosittelemme oletusarvoisia puhallinnopeuksia. Voit tarvittaessa kuitenkin muuttaa asetuksia.

Kotona- ja Poissa-profiilit

Aseta profiilien ilmanvaihtoasetukset seuraavasti:

1. Aseta profiilin puhallinnopeusarvo prosentteina enimmäistehosta **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
2. Profiilin puhallinnopeusarvo on nyt asetettu.
3. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.
4. Aseta profiilin haluttu sisälämpötila **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla. Voit säätää lämpötilaa välillä +10 °C – +25 °C.
5. Profiilin sisälämpötila on nyt asetettu.
6. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.
7. Valitse **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla, onko puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman suhteellisen kosteuden perusteella päällä vai pois.
8. Puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman suhteellisen kosteuden perusteella on nyt asetettu.
9. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.
10. Valitse **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla, onko puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman hiilidioksidipitoisuuden perusteella käytössä vai ei.
11. Puhallinnopeuden automaattinen säätö ilman hiilidioksidipitoisuuden perusteella on nyt asetettu.
12. Valitse **Hyväksy**.
13. Siirry seuraavan profiilin asetuksiin valitsemalla **Nuoli oikealle**.

HUOMAA

Kun olet asettanut Kotona-profiilin puhallinnopeuden, niin Tehostus-profiilin puhallinnopeudeksi tulee oletusarvoisesti +30 % Kotona-profiilin puhallinnopeudesta. Suosittelemme tätä puhallinnopeutta Tehostus-profiilin asetukseksi. Voit tarvittaessa kuitenkin muuttaa sitä.

Tehostus-profiili

Tehostus-profiilin puhallinnopeus, tuloilman lämpötila, puhallinnopeuden säätö automaattisesti ilman suhteellisen kosteuden tai hiilidioksidipitoisuuden perusteella asetetaan samalla tavoin kuin Kotona- ja Poissa-profiileissa. Tehostus-profilissa on lisäksi ajastustoiminnon asetus.

Kotona-profiili	6/10
Puhallinnopeus	°C
50%	15°C
+ - ▶ ✓	

Kotona-profiili	6/10
	CO ₂
Pois	Pois
+ - ▶ ✓	

HUOMAA

Voit selata Kotona-profiili -asetuksia Nuoli oikealle -painikkeella.

Tehostus-profiili	8/10
Ajastin	Kesto
Päällä	30
+ - ▶ ✓	

1. Valitse **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla, onko profiilin ajastustoiminto käytössä vai ei. Vaihtoehdot ovat:
2. **Päällä** — Kun ajastin on käytössä, **Tehostus-**profiili on käytössä vain ajastimen määrittämän ajan.
3. **Pois** — Kun ajastin ei ole käytössä, **Tehostus-**profiili on käytössä, kunnes vaihdat (tai viikkokello vaihtaa) profiilia.
4. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.
5. Aseta profiilin ajastuksen kesto aika minuutteina **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
6. Valitse **Hyväksy**.
7. Siirry seuraavan profiilin asetuksiin valitsemalla **Nuoli oikealle**.

Takkatoiminto-profiili

1. Aseta takkatoiminnon kesto aika minuuteissa **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
2. **Takkatoiminto-**profiilin kesto aika on nyt asetettu.
3. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.
4. Aseta **Takkatoiminto-**profiilin tuloilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.

i VIHJE

Suosittelemme, että kasvatat takkatoiminnossa tuloilmapuhaltimen tehoa ylipaineen saamiseksi ilmanvaihtovyöhykkeelle. Emme suosittele poistoilmapuhaltimen tehon pienentämistä.

5. **Takkatoiminto-**profiilin tuloilmapuhaltimen teho on nyt asetettu.
6. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.
7. Aseta **Takkatoiminto-**profiilin poistoilmapuhaltimen teho prosentteina enimmäistehosta **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
8. **Takkatoiminto-**profiilin poistoilmapuhaltimen teho on nyt asetettu.
9. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.
10. Valitse **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla, onko profiilin ajastustoiminto käytössä vai ei. Vaihtoehdot ovat:
11. **Päällä** — Kun ajastin on käytössä, **Takkatoiminto-**profiili on käytössä vain ajastimen määrittämän ajan.
12. **Pois** — Kun ajastin ei ole käytössä, **Takkatoiminto-**profiili on käytössä, kunnes vaihdat (tai viikkokello vaihtaa) profiilia.
13. Profiilin ajastustoiminnon käyttö on nyt asetettu.
14. Valitse Hyväksy.

! TÄRKEÄÄ

Älä kytke ajastustoimintoa pois päältä, mikäli ulkoisessa takkakytkimessä ei ole ajastinta.

Viimeistely

Kun ohjatun käyttöönoton kaikki vaiheet on suoritettu, viimeistele käyttöönotto seuraavasti:

1. Jos haluat palata takaisin muuttamaan jotakin arvoa, siirry nuolipainikkeilla haluamallesi riville ja valitse **Hyväksy**.
2. Kun olet tyytyväinen asetuksiin, valitse nuolipainikkeilla **Käynnistä** ja valitse **Hyväksy**.

i VIHJE

Voit selata Tehostus- tai Takka-toiminto -asetuksia Nuoli oikealle -painikkeella.

Takkatoiminto		9/10
Kesto	Tuloilmapuhallin	
00:15	50%	
+	-	▶ ✓

Takkatoiminto		9/10
Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin	
50%	50%	
+	-	▶ ✓

Takkatoiminto		9/10
Poistoilmapuhallin	Ajastin	
50%	Päällä	
+	-	▶ ✓

Käyttöönotto tehty		10/10
Käynnistä		✓
Kieli		✓
Aika ja päivämäärä		✓
Lukkokoodi		✓
Käyttöoikeus		✓
Aloita käyttöönotto		✓
		▲ ▼ ✓

MYVALLOX CONTROL -OHJAIN

ILMALÄMMITYSKONEEN NELJÄ PROFILIA

**Kotona**

Käytä tätä profiilia, kun asunnossa tai tiloissa oleskellaan.

**Poissa**

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

**Tehostus**

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

**Takkatoiminto**

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

**VIHJE**

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

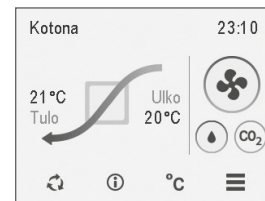
**HUOMIO**

Pitkäaikainen ylipaine voi vahingoittaa talon rakenteita.

Ilmanvaihtoprofiileihin liittyvät symbolit

Profiilien päänäytöissä käytetään seuraavia symboleja:

Taulu 2. Profiilien symbolit



SYMBOLI	KUVAUS
	Käytössä on joko Kotona-, Poissa- tai Tehostus-profiili. Viikkokello ei ole käytössä.
	Käytössä on joko Kotona-, Poissa- tai Tehostus-profiili. Viikkokello on käytössä.
	Käytössä on Takkatoiminto-profiili. Viikkokello on mahdollisesti käytössä.
	Nämä symbolit ilmaisevat käytössä olevan profiilin. Pienin puhallinkuvake ilmaisee, että käytössä on Poissa-profiili ja suurin puhallinkuvake puolestaan ilmaisee, että käytössä on Tehostus-profiili.
	Pisarasympoolit kuvaavat ilman suhteellisen kosteuden tasoa. Symbolit ovat: <ul style="list-style-type: none"> Yksi pisara — Kosteusanturi on asennettu ja ilman suhteellinen kosteus on normaalilla tasolla. Kaksi pisaraa — Ilman suhteellinen kosteus on hieman kohonnut. Puhallinnopeus tehostuu, jos automaattinen säätö on sallittu. Kolme pisaraa — Ilman suhteellinen kosteus on merkittävästi kohonnut. Puhallinnopeus tehostuu, jos automaattinen säätö on sallittu.
	Nämä symbolit kuvaavat ilman hiilidioksidipitoisuutta. Värikoodit ovat: <ul style="list-style-type: none"> Vihreä — Hiilidioksidianturi on asennettu ja hiilidioksidipitoisuus on normaali. Oranssi — Hiilidioksidipitoisuus on hieman koholla. Puhallinnopeus tehostuu, jos automaattinen säätö on sallittu. Punainen — Hiilidioksidipitoisuus on merkittävästi koholla. Puhallinnopeus tehostuu, jos automaattinen säätö on sallittu.

Profiilin vaihtaminen

1. Paina **Vaihda profiilia** -painiketta, kunnes haluamasi ilmanvaihtoprofiilin kuvake näkyy näytössä.
2. Odota hetki, kunnes valitsemasi ilmanvaihtoprofiilin päänäkyvä näkyy näytössä.
3. Ilmanvaihtoprofiili on nyt vaihdettu.



Kotona-, Poissa- ja Tehostus -profiilien tietojen selaaminen

Kun haluat selata profiilin perustietoja, toimi seuraavasti:

1. Avaa haluamasi profiilin päänäkyvä.
2. Valitse **Profiilitiedot** -painiketta.

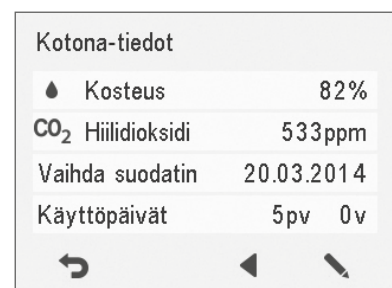
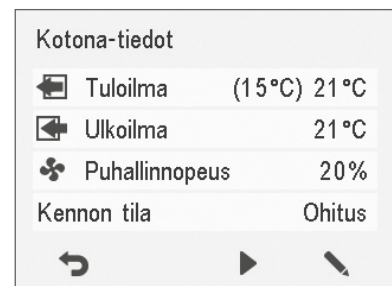
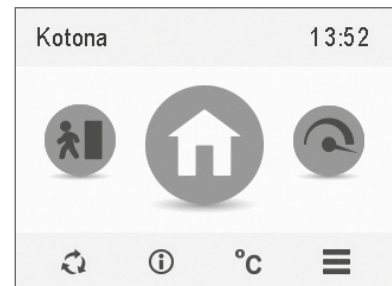
Profiilin ensimmäisellä tietonäytöllä on seuraavat tiedot:

- **Tuloilma** — Ilmaisee ilmanvaihto-osasta lämmityspatterille tulevan ilman lämpötilan. Suluissa oleva lämpötila on haluttu sisälämpötila.
- **Ulkoilma** — Ilmaisee ulkoilman lämpötilan.
- **Puhallinnopeus** — Ilmaisee puhaltimen nopeuden. Jos ilmalämmityskoneessa on automaattinen puhallinnopeuden tehostus käytössä, sille asetettu arvo näkyy suluissa ja sen jälkeen näytetään todellinen puhaltimen nopeus.
- **Kennon tila** — Ilmaisee ilmalämmityskoneen lämmöntalteenottokennon tilan. Mahdolliset tilat ovat:
 - **Lämmitys** — Lämmöntalteenottokenno lämmittelee sisään virtaavaa ulkoilmaa.
 - **Viilennys** — Lämmöntalteenottokenno viilentää sisään virtaavaa ulkoilmaa.
 - **Ohitus** — Sisään virtaava ulkoilma ohittaa lämmöntalteenottokennon.
 - **Sulatus** — Lämmöntalteenottokennoa sulatetaan.

3. Siirry seuraavaan vaiheeseen valitsemalla **Nuoli oikealle**.

Profiilin toisella tietonäytöllä on seuraavat tiedot:

- **Kosteus** — Ilmaisee korkeimman antureilta mitatun suhteellisen ilman kosteuden.
- **Hiilidioksidi** — Ilmaisee korkeimman antureilta mitatun hiilidioksidipitoisuuden.
- **Vaihda suodatin** — Ilmaisee seuraavan suositellun suodattimien vaihtopäivän.
- **Käyttöpäivät** — Ilmaisee, kuinka kauan kone on ollut käytössä.



MYVALLOX CONTROL -OHJAIN

Takkatoiminto-profiilin tietojen selaaminen

1. Avaa **Takkatoiminto**-profiilin päänäkymä:
2. Valitse **Profiilitiedot** ⓘ.
3. Profiilin tietonäytöllä on seuraavat tiedot:
 - **Kesto** — Ilmaisee tehostetun ilmanvaihdon keston, kun **Takkatoiminto**-profiili otetaan käyttöön. Arvo ilmaistaan tunneissa ja minuuteissa.
 - **Tuloilmap. nopeus** — Ilmaisee tuloilmapuhaltimen nopeuden prosenteissa suhteessa enimmäisnopeuteen.
 - **Poistoilmap. nopeus** — Ilmaisee poistoilmapuhaltimen nopeuden prosenteissa suhteessa enimmäisnopeuteen.

Takkatoiminto	
Takkatoiminto	
Kesto	00:15
Tuloilmap. nopeus	50%
Poistoilmap. nopeus	50%

Profiilien asetusten muokkaaminen ja tallentaminen

! TÄRKEÄÄ

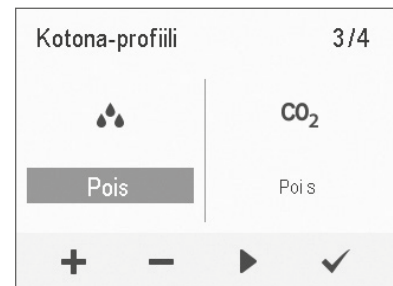
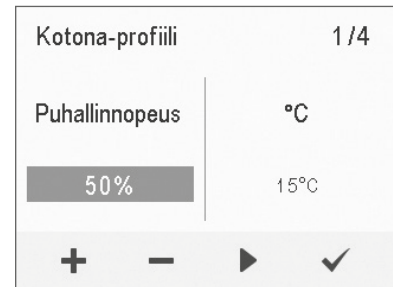
Kone ei tallenna tekemiäsi asetuksia automaattisesti, vaikka käyttätkin niitä. Tekemäsi asetukset saattavat kadota esimerkiksi sähkökatkoksen aikana, ellei tallenna tekemiäsi asetuksia valitsemalla Erikoisasetukset > Asetusten tallennus ja palautus.

Profiilien asetusten muokkaaminen

1. Avaa haluamasi profiilin päänäkymä.
2. Valitse **Profiilitiedot** ⓘ.
3. Valitse **Muokkaa** ✎.
4. Tee haluamasi muutokset asetukseen kuten osiossa Ohjattu käyttöönotto-> Profiilien asetukset.

Tehostus- ja Takkatoiminto-profiilien ajastustoiminnot

Tehostus- ja Takkatoiminto-profiileissa voi muokata lisäksi ajastustoimintoa. Katso Ohjattu käyttöönotto-> Profiilien asetukset.



LÄMPÖTILAT JA ANTURIT

Lämpötilatietojen selaaminen

1. Valitse **Asetukset**  > **Lämpötilat ja anturit**.
2. Valitse **Hyväksy**.

Lämpötilat ja anturit -yhteenvetönäytöllä on seuraavat tiedot:



- **Sisä** — Ilmaisee koneeseen virtaavan, sisätiloista poistettavan ilman lämpötilan.
- **Ulko** — Ilmaisee ulkoa koneeseen virtaavan ilman lämpötilan.
- **Tulo** — Ilmaisee ilmanvaihto-osasta lämmityspatterille tulevan ilman lämpötilan.
- **Jäte** — Ilmaisee koneesta ulos virtaavan ilman lämpötilan.

VIHJE

Voit avata lämpötila- ja anturitiedot myös painamalla profiilinäytön lämpötilapainiketta.

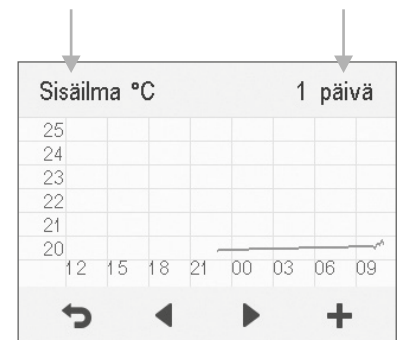


Lämpötilatilastojen selaaminen

1. Valitse **Asetukset**  > **Lämpötilat ja anturit**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Tilastot** .
4. Näyttöön avautuu kuvaaja, joka kuvaa sisäilman lämpötilan edellisen 24 tunnin ajalta.
5. Voit vaihtaa näkymää viikko- ja päivätalaston välillä **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
6. **Nuoli**-painikkeilla voit siirtyä tarkastelemaan ulkoilman, tuloilman ja jäteilman lämpötilatilastoja.
7. Voit kussakin kohdassa vaihtaa näkymää viikko- ja päivätalaston välillä **Plus**- ja **Miinus**-painikkeilla.
8. Voit poistua valikosta **Paluu**-painikkeella.

Sisäilma
Ulkoilma
Tuloilma
Jäteilma


1 päivä
1 viikko



Sisäilman lämpötilan kuvaaja edelliseltä 24 tunnilta. Vastaavalla ruudulla esitetään myös ulko- ja tuloilma. Voit katsella kuvaajaa yhden päivän tai viikon jaksoissa.


Kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamien pitoisuuksien selaaminen

Halutessasi selata yksittäisten anturien mittaamia pitoisuuksia:

1. Valitse **Asetukset**  > **Lämpötilat ja anturit**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. **Lämpötilat ja anturit** -yhteenvedonäytöltä voit nuolipainikkeilla siirtyä tarkastelemaan kosteus- ja hiilidioksidianturien mittaamia suhteellista ilmakestettä ja hiilidioksidipitoisuutta.

Lämpötilat ja anturit 2/3	
Kosteus	
Anturi 1	78%
Anturi 2	80%

Halutessasi selata suhteellisen ilmakesteden ja hiilidioksidipitoisuuksien tilastoja:

1. Paina haluamasi anturiryhmän kohdalla **Tilastot** .
2. Näyttöön avautuu kuvaaja, joka kuvaa ilman suhteellista kosteutta ja hiilidioksidipitoisuutta edellisen 24 tunnin ajalta korkeimman pitoisuuden mitanneelta anturilta.
3. Voit vaihtaa näkymää viikko- ja päivätalaston välillä **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
4. Voit poistua valikosta **Paluu**-painikkeella.

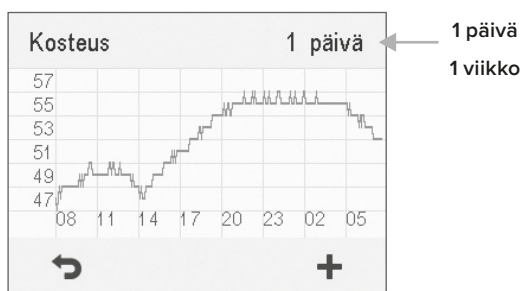
Lämpötilat ja anturit 3/3	
Hiilidioksidi	
Anturi 1	535ppm



HUOMAA:

Yksityiskohtaisemmat ohjeet löydät osoitteesta www.vallox.com

Ilmakestus- ja hiilidioksidipitoisuustilastojen kuvaajat



Suhteellisen ilmakesteden kuvaaja edelliseltä 24 tunnilta. Voit katsella kuvaajaa yhden päivän tai viikon jaksoissa.



Hiilidioksidipitoisuuden kuvaaja edellisen viikon ajalta. Voit katsella kuvaajaa yhden päivän tai viikon jaksoissa.

ASETUKSET

Suodatinasetukset

1. Valitse **Asetukset** > **Suodattimet**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Suodattimen tilan yhteenvetönäytöllä on seuraavat tiedot:
 - **Vaihdettu** — Ilmaisee päivämäärän, jolloin suodattimet on viimeksi vaihdettu.
 - **Tuleva muistutus** — Ilmaisee päivämäärän, jolloin suodattimien vaihdosta seuraavan kerran muistutetaan.
 - **Muistutusväli** — Ilmaisee suodattimien vaihdon muistutusvälin kuukausina.

Suodattimien vaihtopäivän asettaminen

Suodattimien vaihtaminen kuvataan ohjeen kohdassa Huolto.

Kun olet vaihtanut suodattimet, aseta tieto vaihtopäivästä.

1. Valitse **Asetukset** > **Suodattimet**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Muokkaa** .
4. Suodattimien vaihto -näytössä valitse **Plus**. **Vaihdettu**-kentän arvoksi muuttuu **Tänään**.
5. Valitse **Hyväksy**.

HUOMAA

Kone asettaa automaattisesti huoltomuistuttimen muistuttamaan suodattimien vaihdosta asettamasi muistutusvälin perusteella.

Suodattimien vaihdon muistutusvälin asettaminen

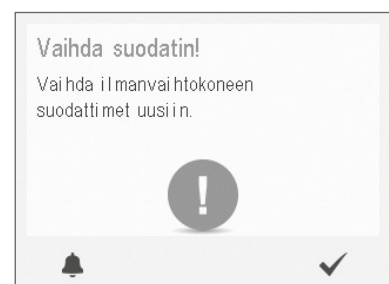
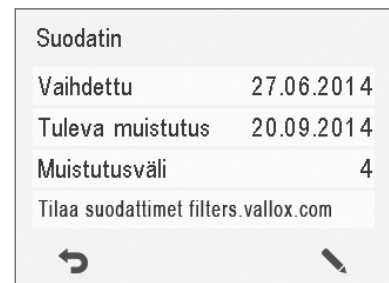
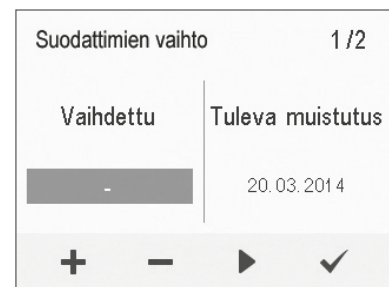
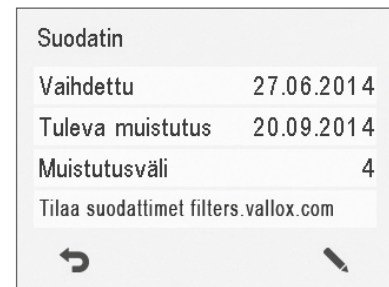
1. Valitse **Asetukset** > **Suodattimet**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Muokkaa** .
4. Valitse **Nuoli oikealle**.
5. Aseta haluamasi muistutuksen kuukausimäärä Muistutusväli-kenttään **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla. Voit asettaa muistutusväliksi arvon väliltä 1-12 kuukautta. Tehdasasetus on 4 kk.
6. Valitse **Hyväksy**.

Suodattimien huoltomuistutin

Huoltomuistutin muistuttaa suodattimien vaihdosta ponnausikkunalla.


Voit kuitata huoltomuistuttimen viestin valitsemalla **Hyväksy**.

Kellopainiketta painamalla voit siirtää muistutusta viikolla eteenpäin.



Näytön asetukset


Torkkuajan asettaminen

1. Valitse **Asetukset**  > **Näytön asetukset**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Aseta Torkkuaika minuuteissa **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
4. Valitse **Hyväksy**.


VIHJE

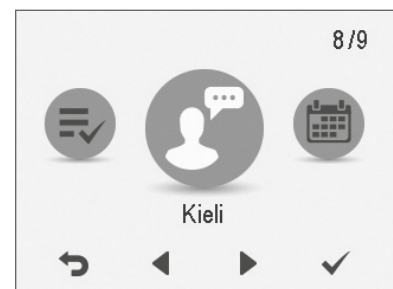
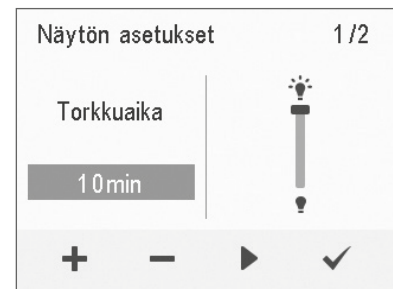
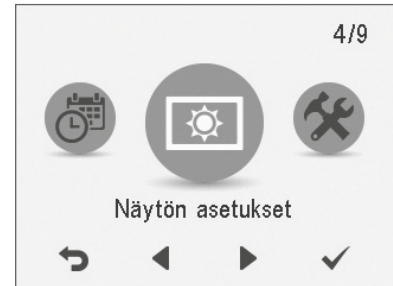
MyVallox Control -ohjain siirtyy automaattisesti lepotilaan, kun asetettu Torkkuaika on kulunut. Kun haluat herättää MyVallox Control -ohjaimen, paina mitä tahansa ohjaimen painiketta.

Näytön kirkkauden säätäminen

1. Valitse **Asetukset**  > **Näytön asetukset**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Nuoli oikealle**.
4. Aseta näytön kirkkaus **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
5. Valitse **Hyväksy**.

Käyttöliittymän kielen valitseminen

1. Valitse **Asetukset**  > **Kieli**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse haluamasi kieli.
4. Valitse **Hyväksy**.



Aika ja päivämäärä

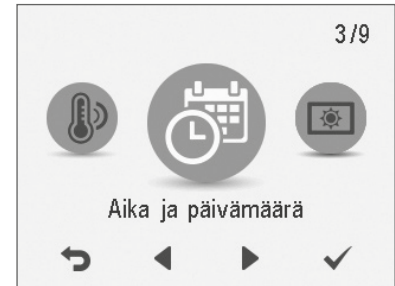
Kellonajan ja päiväyksen asettaminen

Voit asettaa koneeseen seuraavat aika-asetukset:


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

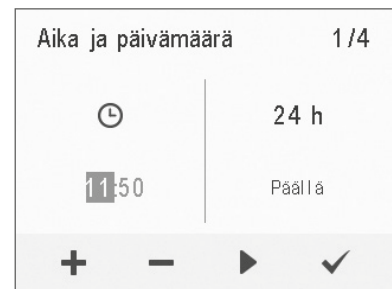
HUOMAA

Koneen kellonaika kestää muutaman tunnin sähkökatkoksen.




Kellonajan asettaminen

1. Valitse **Asetukset**  > **Aika ja päivämäärä**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Aseta tunnit **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
4. Valitse **Nuoli oikealle**.
5. Aseta minuutit **Plus**- tai **Miinus**-painikkeilla.
6. Valitse **Hyväksy**.



24 tai 12 tunnin kellon valitseminen


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

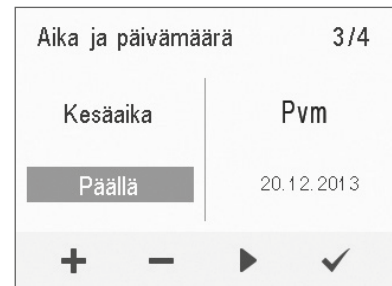
1. Valitse **Asetukset**  > **Aika ja päivämäärä**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Nuoli oikealle**, kunnes näyttö 2/4 avautuu.
4. Valitse **Miinus**. **24 h** -asetuksen arvoksi muuttuu **Pois**.
5. Valitse **Hyväksy**.




Automaattinen kesäaikaan siirtyminen

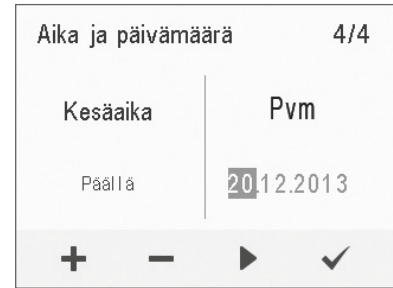
Oletusarvoisesti automaattinen kesäaikaan siirtyminen on käytössä.
Kun haluat käyttää manuaalista kesäaikaan siirtymistä:

1. Valitse **Asetukset**  > **Aika ja päivämäärä**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Nuoli oikealle**, kunnes näyttö 3/4 avautuu.
4. Valitse **Plus**. **Kesäaika**-asetuksen arvoksi muuttuu **Pois**.
5. Valitse **Hyväksy**.



Päivämäärän asettaminen

1. Valitse **Asetukset** > **Aika ja päivämäärä** .
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Nuoli oikealle**, kunnes näyttö 4/4 avautuu:
4. Aseta päivä **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
5. Valitse **Nuoli oikealle**.
6. Aseta kuukausi **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
7. Valitse **Nuoli oikealle**.
8. Aseta vuosi **Plus-** tai **Miinus-**painikkeilla.
9. Valitse **Hyväksy**.



Viikkokello

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

- **Kotona** — **Kotona**-profiili käytössä.
- **Poissa** — **Poissa**-profiili käytössä.
- **Tehostus** — **Tehostus**-profiili käytössä.
- Tyhjä — Älä muuta profiilia.





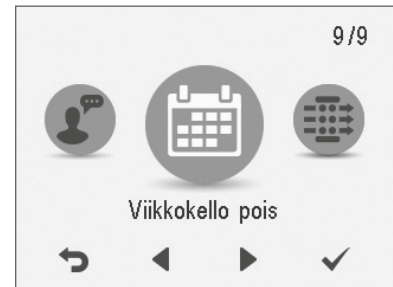
HUOMAA

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

Mikäli kosteus- tai hiilidioksidianturit ohjaavat ilmanvaihtoa, ne säätävät puhallinnopeutta riippumatta siitä, mikä profiili on valittu manuaalisesti tai viikkokellolla.

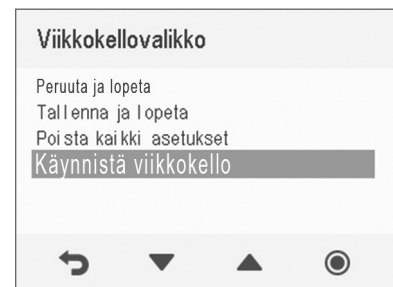
Viikkokellon ottaminen käyttöön

1. Valitse **Asetukset**  > **Viikkokello pois**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Asetukset** .
4. Valitse **Käynnistä viikkokello**.
5. Valitse **Valitse**.
6. Ohjain vahvistaa viikkokellon olevan päällä.




VIHJE

Voit ottaa viikkokellon käyttöön tai poistaa sen käytöstä painamalla muutaman sekunnin ajan **Hyväksy**-painiketta **Viikkokello**-näytössä.



Viikkokello

Viikko-ohjelman asettaminen ja muokkaaminen

1. Valitse **Asetukset**  > **Viikkokello päällä**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Nuoli oikealle** -painikkeella haluamasi päivä.
4. Valitse **Nuoli alas** -painikkeella haluamasi kellonaika.
5. **Valitse**-painikkeella voit selata ja valita ilmanvaihtoprofiilin, joka otetaan käyttöön valitsemanasi aikana. Kuvakkeet ovat:


 **Kotona**-profiili.

 **Poissa**-profiili.

 **Tehostus**-profiili.


6. Valittuasi viikkokelloon haluamasi profiilit, valitse **Asetukset**.
7. Valitse **Tallenna ja lopeta** tai poistu tallentamatta viikko-ohjelmaa tai siihen tehtyjä muutoksia valitsemalla **Peruuta ja lopeta**.
8. Tallennettuasi viikkokello-ohjelman valitse **Vahvistus**-näytössä **Hyväksy**.

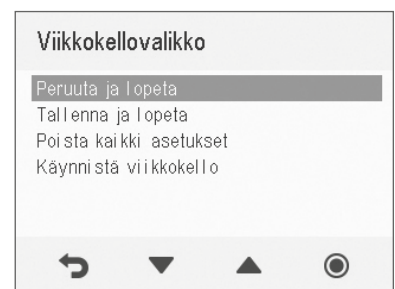
Viikkokellon poistaminen käytöstä

1. Valitse **Asetukset**  > **Viikkokello päällä**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Asetukset**.
4. Valitse **Pysäytä viikkokello**.
5. Valitse **Valitse**.
6. Ohjain vahvistaa viikkokellon olevan pois päältä.
7. Viikkokello on nyt poistettu käytöstä. Mahdollisesti asettamasi viikko-ohjelma säilyy koneessa.

Viikkokellon asetusten poistaminen

Kun haluat poistaa asettamasi viikko-ohjelman:

1. Valitse **Asetukset**  > **Viikkokello päällä** tai **Viikkokello pois**.
2. Valitse **Hyväksy**.
3. Valitse **Asetukset**.
4. Valitse **Poista kaikki asetukset**.
5. Hyväksy viikko-ohjelman poisto valitsemalla **Hyväksy**.
6. Viikkokellon asetukset on nyt poistettu.



MYVALLOX CONTROL -OHJAIN

Esimerkki viikko-ohjelman asettamisesta

Tässä esimerkissä asetet seuraavan viikko-ohjelman:

- Ma-pe klo 8 - 17 olet *poissa* kotoa.
- Ma-pe klo 17 - 7 olet *kotona*.
- La 8 - 17 olet *kotona*.
- La klo 18 - 20 olet *kotona* ja tarvitset ilmanvaihdon tehostusta esimerkiksi ruuanlaiton vuoksi.
- La klo 21 - ma klo 8 olet *kotona*.

Aseta viikkokello seuraavasti:

1. Avaa viikkokello.
2. Valitse maanantai ja tee seuraavat asetukset:
 - Kello 8, aseta **Poissa**-profiili.
 - Kello 17, aseta **Kotona**-profiili.
3. Tee maanantaita vastaavat asetukset myös muille arkipäiville.
4. Valitse lauantai ja tee seuraavat asetukset:
 - Kello 18, aseta **Tehostus**-profiili.
 - Kello 21, aseta **Kotona**-profiili.
5. Varmista, että viikkokello on käytössä.
6. Viikko-ohjelma on nyt asetettu.



Yllä olevissa kuvissa viikkokello on asetettu esimerkin mukaisesti.

Lämpötilan säätö

Haluttu lämpötila asetetaan MyVallox Control -ohjaimesta (ks. Kotona- ja Poissa-profiilit, s. 12). Asunnon sisälämpötila säädetään kiertoilma-aukossa olevan lämpötila-anturin antaman arvon perusteella. Tarvittaessa kiertoilma-aukossa oleva lämpötila-anturi voidaan korvata erillisellä huoneeseen sijoitettavalla huonelämpötila-anturilla (lisävaruste).

Mikäli asunnon lämpötila ei saavuta haluttua asetusarvoa, voidaan lämpötilaan vaikuttaa seuraavasti:

- Nostamalla kiertoilmapuhaltimen nopeutta (Simple Control -ohjain)
- Nostamalla lämmityspatterille tulevan veden lämpötilaa
- Nostamalla lämmityspatterille tulevan veden virtausnopeutta

KIERTOILMAPUHALTIMEN NOPEUDEN SÄÄTÖ VALLOX SIMPLE CONTROL -OHJAIMELLA

Simple Control -ohjain on neliportainen kytkin, jonka jokainen nopeus voidaan säätää potentiometrillä portaattomasti.

Mittatiedot

Leveys 85 mm / korkeus 95 mm / Syvyys 39 mm

Asennus (A)

Ohjaimen pohja kiinnitetään ruuveilla seinään tai uppoasennusrasian päälle. Ohjaimelle tulee vetää ilmanvaihtokoneelta 4 x 0.25 mm² signaalikaapeli. Kaapeli kytketään kytkentäkaavion mukaisesti.

Johdotus (B)

Piirilevyllä oleva LED syttyy, kun LED-liitimeen kytketään GND/- .

Säätö (C)

Ohjaimelle tulee ainoastaan matala signaalijännite, joten säätö voidaan suorittaa ohjaimen ollessa kytkettynä ja ilmanvaihtokoneen ollessa käynnissä.

Säätö tapahtuu ohjaimen nupin alta neljästä reiästä nopeus kerrallaan, aina kulloistakin nopeutta vastaavasta potentiometrillä. Säädetty arvo on mitattavissa myös nupin alta löytyvistä mittauspisteistä (merkinnät S ja -) yleismitarin tasavirran jännitemittauksella. Säätöalue on ~2...11,2 V.

Ohjausjännite suurenee vääntämällä potentiometriä myötäpäivään.



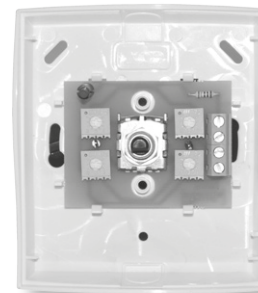
HUOMIO

Älä säädä ohjausjännitettä niin pieneksi, että puhallin ei käynnisty.

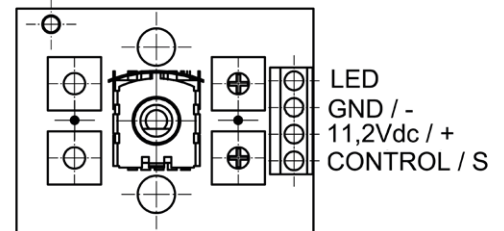
Vallox Simple Control



A



B



C

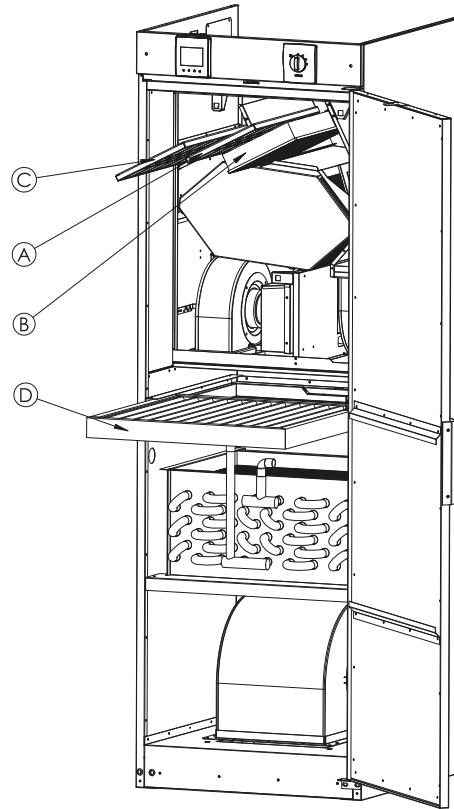


HUOLTO

Suodattimien vaihto

Suodattimet suositellaan vaihdettavaksi keväisin ja syksyisin, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

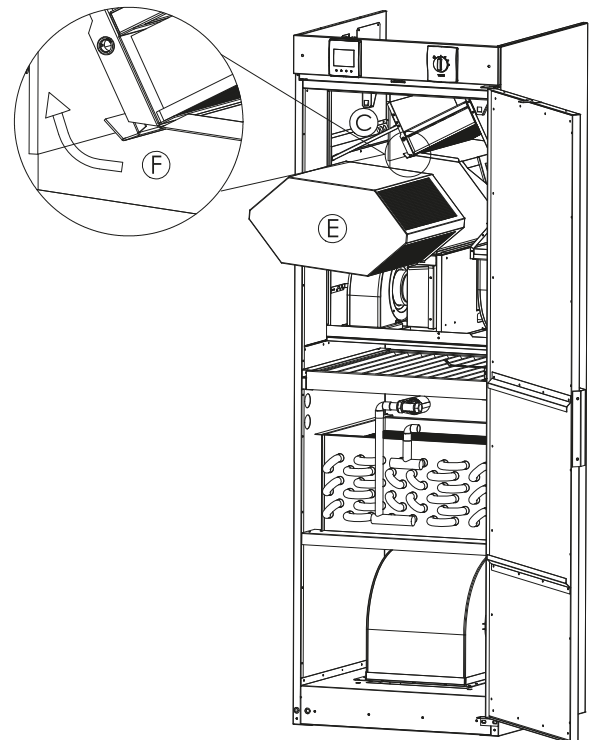
1. Irrota Kotilämpökoneen pistotulppa.
2. Avaa Vallox Aito Kotilämpökoneen ovi.
3. Irrota ilmanvaihto-osan oven kolme sormiruuvia ja nosta ovi pois.
4. Vaihda suodattimet (A, B, C, D).
5. Laita ilmanvaihto-osan ovi takaisin paikoilleen ja kiinnitä sormiruuvit.
6. Sulje Kotilämpökoneen ovi.
7. Kytke pistotulppa takaisin pistorasiaan.



Lämmöntalteenottokennon tarkistus ja puhdistus

Tarkasta lämmöntalteenottokennon puhtaus noin vuoden välein suodattimien vaihdon yhteydessä ja pese se tarvittaessa.

1. Irrota Kotilämpökoneen pistotulppa.
2. Aukaise kotilämpökoneen ovi ja irrota LTO-osan ovi.
3. Poista suodatin (C) ja suodatinkehys.
4. Irrota kennon ylätukilista (F).
5. Nosta ja vedä kenno (E) pois varovasti.
6. Mikäli kenno on likaantunut, pese upottamalla se lämpimään veteen, jossa on astianpesuainetta.
7. Huuhtelee kenno puhtaaksi vesisuihkulla. Älä käytä painepesuria.
8. Kun vesi on valunut pois lamellien välistä, asenna kenno takaisin. Huom! LTO-kenno on 5° kulmassa oikea pääty alempana.
9. Kokoa Kotilämpökone päinvastaisessa järjestyksessä.
10. Sulje ovet ja kytke pistotulppa takaisin pistorasiaan.



Puhaltimet

Tarkista puhaltimien puhtaus suodattimien ja lämmöntalteenottokennon huollon yhteydessä.

Puhdista puhaltimet tarvittaessa. Irrota puhaltimet koneesta puhdistusta varten. Voit puhdistaa puhaltimien siipipyörät paineilmalla tai harjaamalla ne siveltimellä.

Älä poista äläkä siirrä puhaltimen siipipyörässä olevia tasapainopaloja.

Poistopuhaltimen (G) irrottaminen

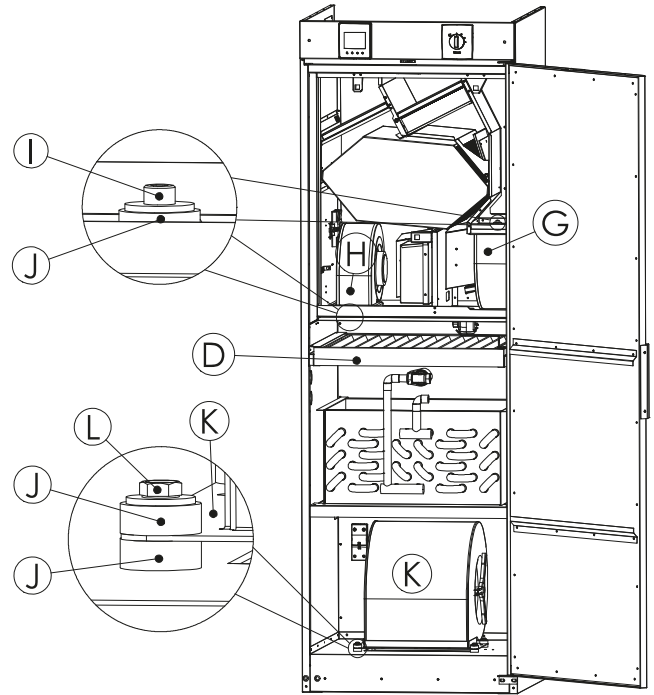
1. Irrota kiinnitysruuvi (I) (kuusiokoloruuvi AV 4mm), aluslaatta ja tärinänvaimennuskumi (J).
2. Laske puhallin (G) pohja-altaan päälle.
3. Irrota puhaltimen johtojen pikaliittimet.
4. Nosta puhallin (G) pois.
5. Tarkista, että puhaltimen kauluskumi on paikoillaan.
6. Asenna puhallin (G) takaisin paikoilleen.

Tulopuhaltimen (H) irrottaminen

1. Poista kiertoilmasuodatin (D).
2. Irrota kiinnitysruuvi (I) (kuusiokoloruuvi AV 4mm), aluslaatta ja tärinänvaimennuskumi (J).
3. Laske puhallin (H) pohja-altaan päälle.
4. Irrota puhaltimen johtojen pikaliittimet.
5. Nosta puhallin (H) pois.
6. Tarkista, että puhaltimen kauluskumi on paikoillaan.
7. Asenna puhallin (H) takaisin paikoilleen.

Kiertoilmapuhaltimen (K) irrottaminen

1. Irrota puhaltimen johto pikaliittimestä ja maajohto puhaltimen rungosta.
2. Irrota kiinnitysruuvit (L), aluslaatat ja tärinänvaimennuskumit (J).
3. Nosta puhallin (K) pois.
4. Tarkista puhaltimen kiinnityspellissä olevan tiivisteauhan kunto ja vaihda se tarvittaessa.
5. Kun asennat kiertoilmapuhaltimen (K) takaisin kiinnityspellin päälle, laita ensin tärinänvaimennuskumi (J), jonka päälle asennat kiertoilmapuhaltimen (K).



HUOMIO

Kun Aito Kotilämpökoneen pistotulppa on irrotettu pistorasiasta, odota 5 min. ennen kuin aloitat kiertoilmapuhaltimen (K) huoltotyöt!

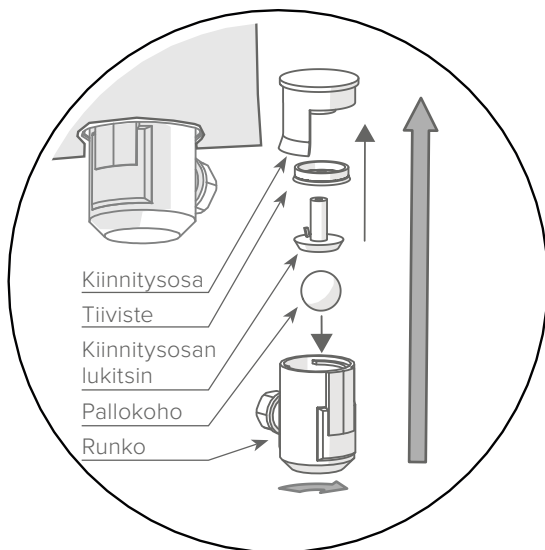
KONDENSSESVESI

Lämmityskaudella poistoilman kosteus tiivistyy kondenssi-vedeksi. Veden muodostus saattaa olla runsasta.

Vallox Aito Kotilämmössä on valmiiksi asennettu Vallox Silent Klick -vesilukko (M) kiertoilmapuhaltimen vieressä.

Puhdista vesilukko

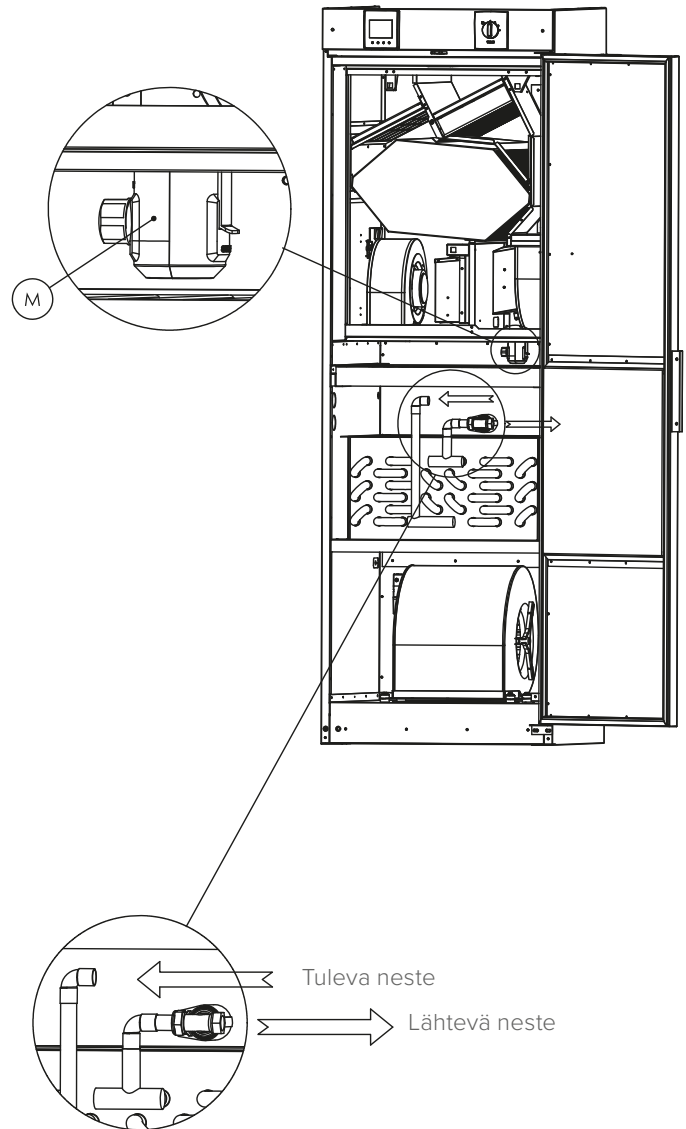
Varmista huoltotoimenpiteiden yhteydessä, esimerkiksi syksyllä ennen lämmityskauden alkua, että LTO-osan pohja-altaassa oleva Vallox Silent Klick -vesilukko (M) ei ole tukkeutunut. Voit tarkistaa asian kaatamalla vähän vettä altaaseen. Puhdista vesilukko tarvittaessa.



Vallox Silent Klick -vesilukko

Nestepatterin putkikyhteiden liitäntä

Patterissa olevien putkikyhteiden liittimissä on ½" sisäkierre.





TEKNISET TIEDOT

Nimike	Vallox Aito Kotilämpö		Tuotenumero	3560000	LVI-numero	7912065
Tyypinnumero				3118		
Ilmamäärät	Poistoilma	102 dm ³ /s	Tuloilma	102 dm ³ /s	Kiertoilma	420 dm ³ /s
Sähköliitäntä			230 V, 50 Hz ≈ 8.1 A (pistotulppa)			
Kotelointiluokka			IP 34			
Lämmityspatteri			Nestepatteri VKL			
Lisälämmityspatteri			Sähkö 900 W			
Puhaltimet	Poistoilma	0,119 kW 0,9 A	Tuloilma	0,119 kW 0,9 A	Kiertoilma	0,465 kW 3,0 A
Hyötysuhteet (LTO -osa)	Vuosihyötysuhde		71 %			
	Tuloilmahyötysuhde		80 %			
	Ominaisähköteho SFP		1,0 (35 l/s)			
Hyötysuhteet (kiertoilma)			Ominaisähköteho SFP < 1,0 (250 l/s)			
Lämmöntalteenotto			Ristivastavirtakenno >80%			
Suodattimet	Poistoilma	G4	Tuloilma	G4 + F7	Kiertoilma	G4
Lämmöntalteenoton ohitus			Automaattinen			
Paino			150 kg			
Ilmanvaihdon säätö			MyVallox Control -ohjain Vallox Simple Control -ohjain (kiertoilmapuhallin) CO ₂ - ja %RH -ohjaus			
Lisävarusteet			MyVallox hiilidioksidianturi MyVallox kosteusanturi MyVallox huonelämpötila-anturi			

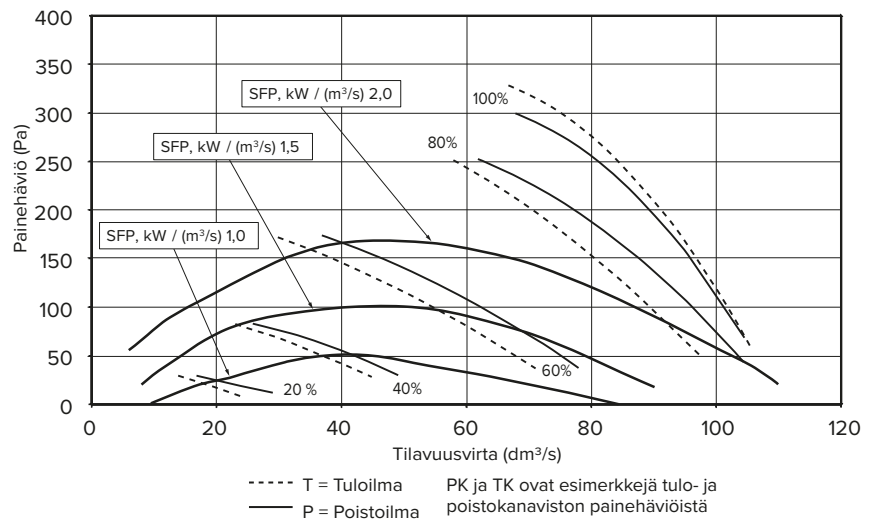
Lämmöntalteenotto-osan ilmamäärät

PUHALTIMIEN OTTOTEHOT (LTO-OSA)

Säätöasento %	Poistoilmavirta dm ³ /s	Puhaltimien yhteenlaskettu ottoteho W
20 %	29	19
40 %	49	43
60 %	78	102
80 %	104	211
100 %	106	237

$$SFP = \frac{\text{Puhaltimien yhteenlaskettu ottoteho (kW)}}{\text{mitoitusilmavirta (m}^3\text{/s)}}$$

SFP-luku (Specific Fan Power) suositusarvo <2,0 kW / (m³/s)



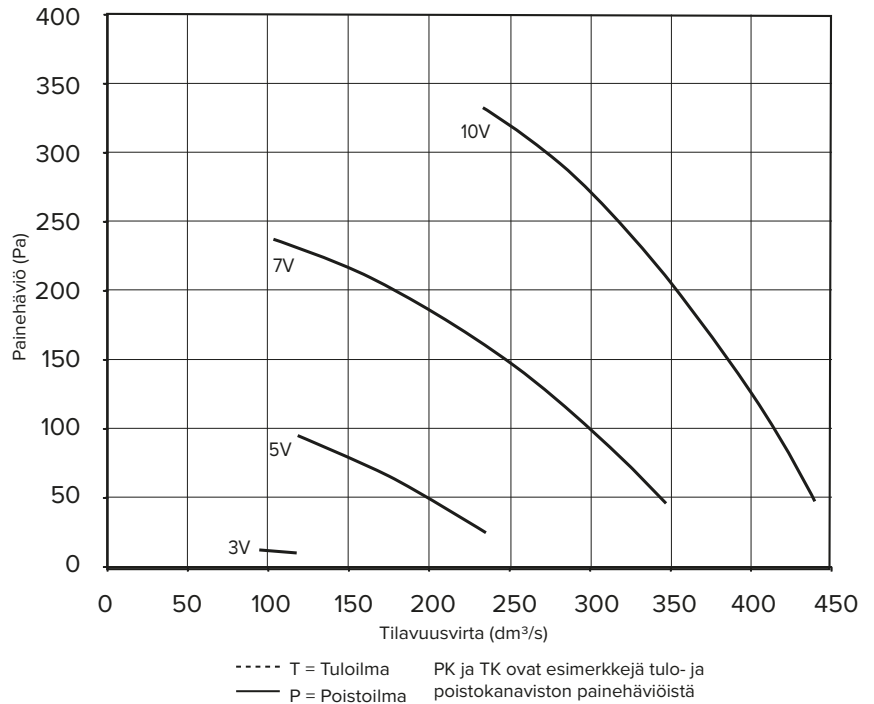
Kiertoilmamäärät

PUHALTIMIEN OTTOTEHOT (KIERTOILMA)

Säätöasento V	Kiertoilmavirta l/s	Puhaltimen ottoteho (W)
3	117	23
5	235	75
7	325	194
10	439	396

$$SFP = \frac{\text{Puhaltimien yhteenlaskettu ottoteho (kW)}}{\text{mitoitusilmavirta (m}^3\text{/s)}}$$

SFP-luku (Specific Fan Power)
suositusarvo <2,0 kW / (m³/s)



Lämmityspatterin teho



HUOMIO

Tulevan nesteen lämpötilasuositus alle 65 °C.

Tehot eri nestevirroilla, kun ilmavirta on 100, 200 ja 300 dm³/s

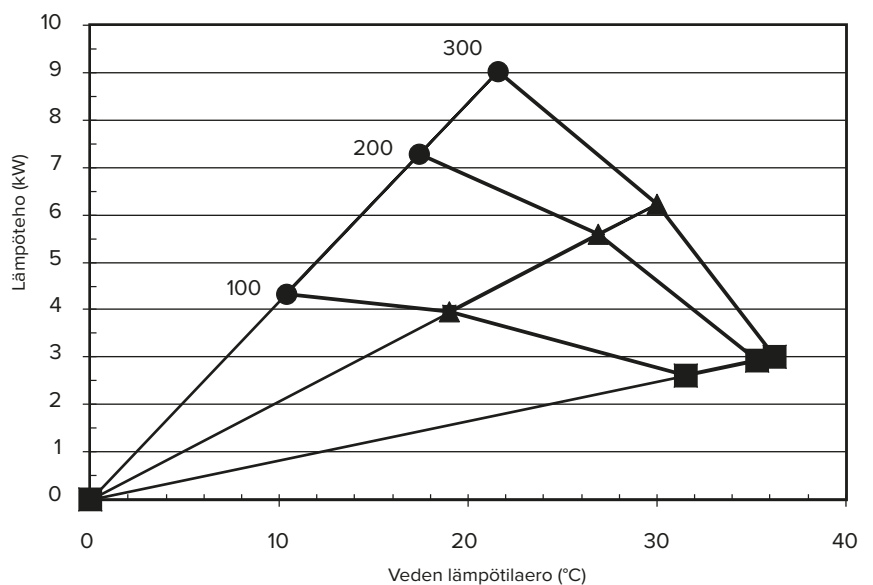
- Tuloilman lämpötila ennen vesipatteria 17 °C
- Tulevan nesteen lämpötila 55 °C

Ilmavirta 300 dm³/s

Ilmavirta 200 dm³/s

Ilmavirta 100 dm³/s

- 0,10 dm³/s
- ▲ 0,05 dm³/s
- 0,02 dm³/s



Tehot eri nestevirroilla, kun ilmavirta on 100, 200 ja 300 dm³/s

- Tuloilman lämpötila ennen vesipatteria 17 °C
- Tulevan nesteen lämpötila 35 °C

Ilmavirta 300 dm³/s

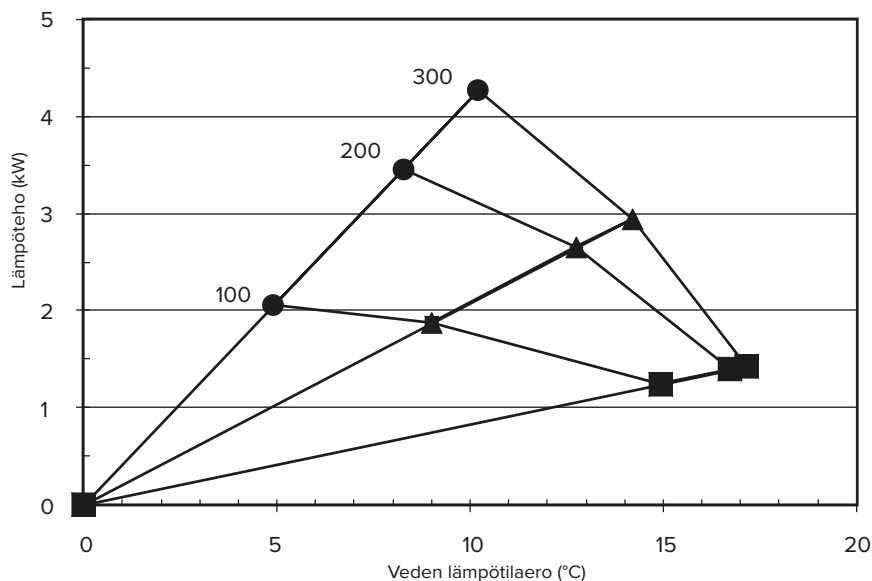
Ilmavirta 200 dm³/s

Ilmavirta 100 dm³/s

● 0,10 dm³/s

▲ 0,05 dm³/s

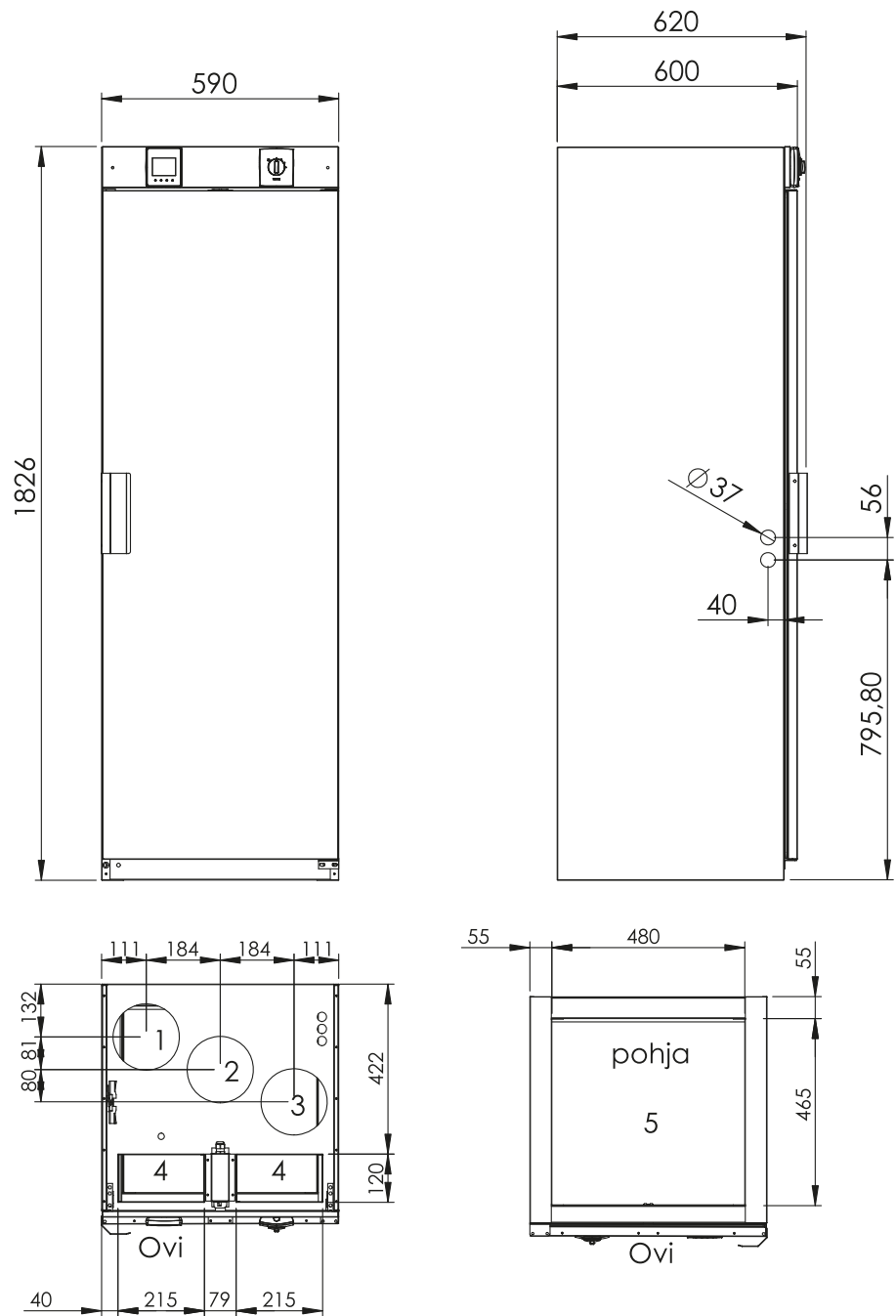
■ 0,02 dm³/s



Ääniarvot

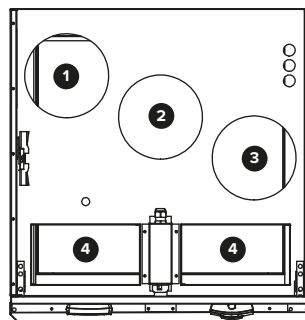
	Äänitehotaso tulo- ja kiertoilmakanavassa L _w , dB												Äänitehotaso poistoilmakanavassa L _w , dB												
	20	20	20	20	60	60	60	60	100	100	100	100	20	20	20	20	60	60	60	60	100	100	100	100	
Ilmanvaihto-osa %	20	20	20	20	60	60	60	60	100	100	100	100	20	20	20	20	60	60	60	60	100	100	100	100	
Kiertoilma V	10.2	7.0	5.0	3.0	10.2	7.0	5.0	3.0	10.2	7.0	5.0	3.0	10.2	7.0	5.0	3.0	10.2	7.0	5.0	3.0	10.2	7.0	5.0	3.0	
Ilmavirta dm ³ /s	361	202	112	59	445	325	214	151	404	311	258	209	29	29	29	29	70	70	70	70	96	97	98	98	
Oktaa- vi-kai- stan keski- taajuus Hz	63	83	79	70	56	83	77	70	65	83	79	72	70	65	61	61	59	74	73	73	72	79	79	79	79
	125	79	75	65	51	79	74	66	60	79	74	69	67	62	59	55	54	71	71	70	70	76	76	76	76
	250	69	64	54	41	72	63	54	49	69	64	58	56	50	45	43	43	59	59	59	60	66	66	66	66
	500	65	62	55	41	66	61	55	44	65	61	57	48	41	39	37	37	52	52	52	52	58	59	59	59
	1000	66	59	48	32	67	61	50	38	66	60	51	42	35	32	28	28	45	45	45	44	50	50	50	50
	2000	65	57	47	29	66	59	49	37	65	59	51	45	32	27	21	19	41	40	40	40	47	47	47	47
	4000	62	54	42	23	63	56	45	30	63	56	47	37	28	22	18	17	33	33	32	32	40	40	40	40
8000	56	46	30	23	57	49	35	25	56	49	37	29	21	20	20	20	22	22	22	21	27	27	27	27	
L _w , dB	85	81	72	57	85	79	72	67	85	80	74	72	67	63	62	60	76	75	75	75	81	81	81	81	
L _{WA} , dB(A)	72	65	56	41	73	66	57	48	72	66	59	54	48	45	43	42	58	58	58	58	63	64	64	64	
Äänitehotaso vaipan läpi, kiertoilma koneeseen on kanavoitu (10m ² äänenabsorptio)																									
Ilmavirta dm ³ /s tulo/poisto	446/32		351/32		240/32		119/32		450/77		358/79		252/79		134/79		461/106		365/106		261/106		144/106		
L _{PA} , dB (A)	54		49		40		30		54		50		46		44		56		53		51		51		
Äänitehotaso vaipan läpi, kiertoilma koneeseen on auki huoneeseen (10m ² äänenabsorptio)																									
Ilmavirta dm ³ /s tulo/poisto	452/31		358/31		246/31		118/31		460/76		359/77		250/78		133/78		468/106		370/106		265/106		144/106		
L _{PA} , dB (A)	57		52		43		32		58		53		49		47		59		56		55		54		

Mittakuvat

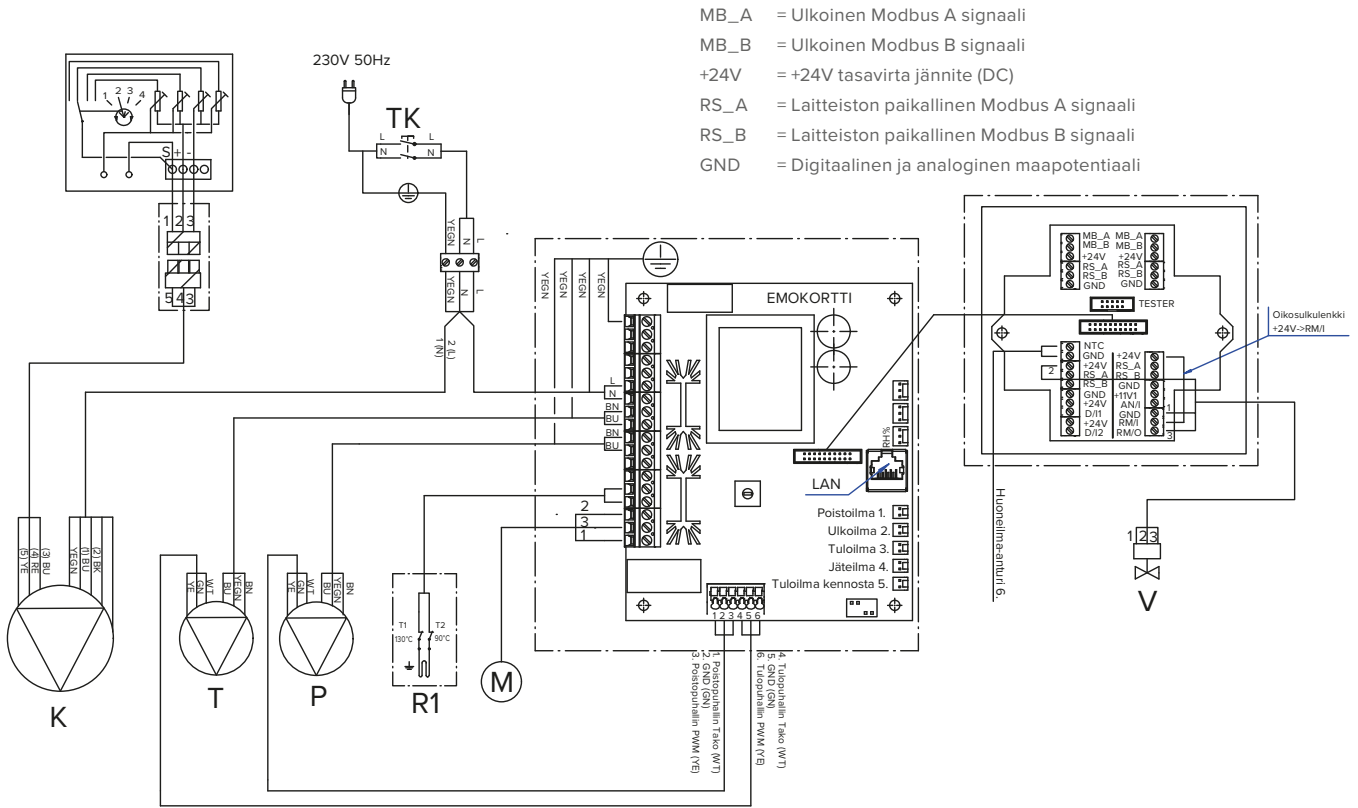


Kanavalähdöt

1. Poistoilma asunnosta koneeseen
2. Ulkoilma koneeseen
3. Jäteilma koneesta ulos
4. Kiertoilma koneeseen
5. Tulo-/kiertoilma koneesta asuntoon



Sisäinen sähkökytkentä



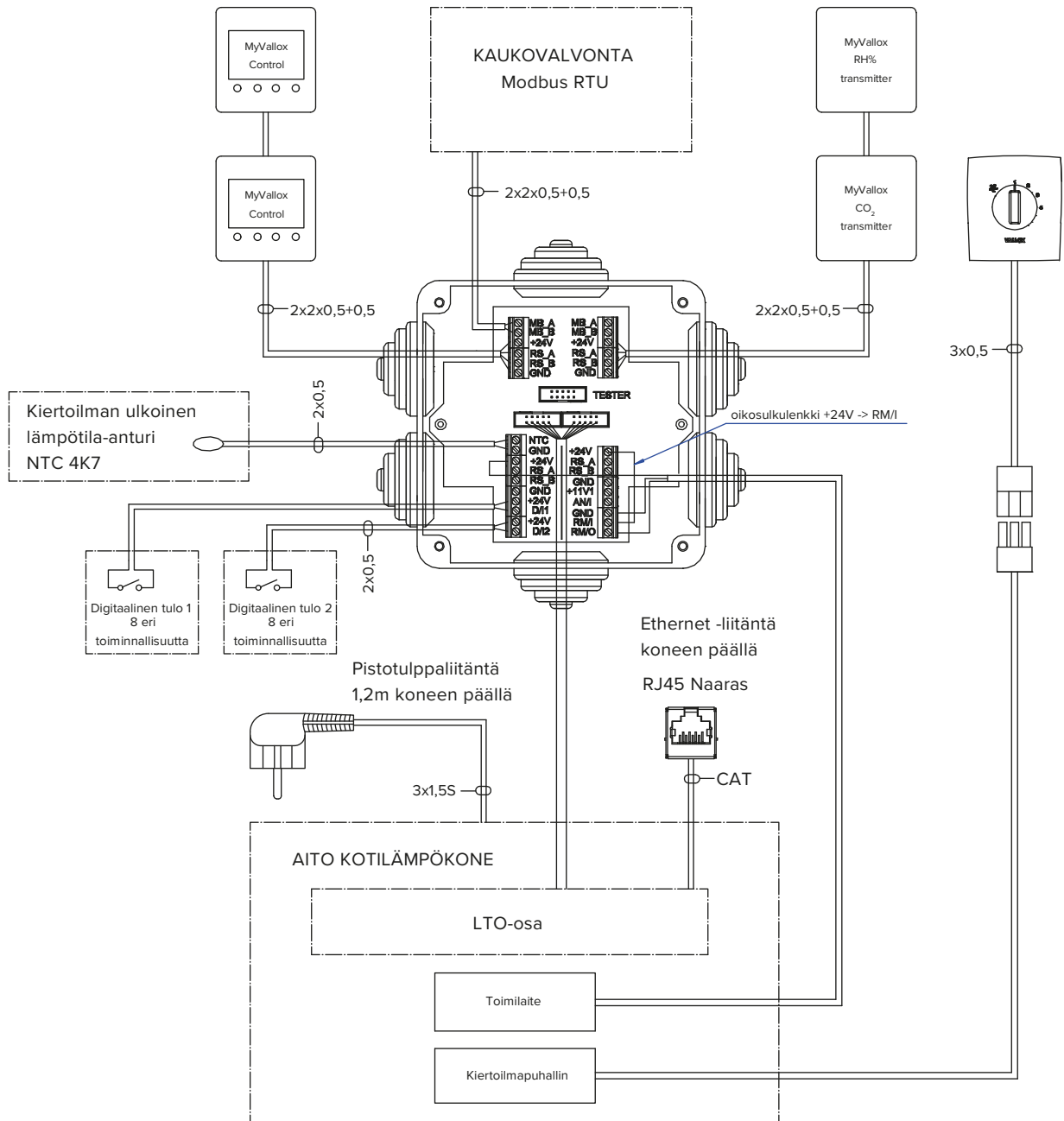
- MB_A = Ulkoinen Modbus A signaali
- MB_B = Ulkoinen Modbus B signaali
- +24V = +24V tasavirta jännite (DC)
- RS_A = Laitteiston paikallinen Modbus A signaali
- RS_B = Laitteiston paikallinen Modbus B signaali
- GND = Digitaalinen ja analoginen maapotentiaali

- T Tuloilmapuhallin
- P Poistoilmapuhallin
- K Kiertoilmapuhallin
- M Peltimoottori
- TK Turva-/ovikytkin
- R1 Lisälämmityspatteri 90°C ja 130°C ylikuumenemissuojilla
- RH% Sisäinen kosteusanturi
- V Vesipatterin toimilaite

- NTC = Ulkoisen lämpötila-anturin liitin
- D/I1 = Digitaalinen input 1
- D/I2 = Digitaalinen input 2
- 11V1 = 11,1V voltin käyttöjännite
- AN/I = Analoginen sisääntulo 0-10Vdc
- RM/I = 24V releen sisääntulo
- RM/O = 24V releen ulostulo

- Johtojen värit
- BU = sininen
 - BN = ruskea
 - BK = musta
 - WT = valkoinen
 - GY = harmaa
 - YE = keltainen
 - YEGN = keltavihreä

Ulkoisen sähkökytkentä

**TEHONSYÖTTÖ**

Maksimi ≤ 6W

MyVallox Control 1W

MyVallox RH% transmitter 0.3 W

MyVallox CO2 transmitter 1.2 W

Toimilaite 0.3 W

Jännite 24 VDC

MB_A = Ulkoinen Modbus A signaali

MB_B = Ulkoinen Modbus B signaali

+24V = +24V tasavirta jännite (DC)

GND = Digitaalinen ja analoginen maapotentiaali

RS_A = Laitteiston paikallinen Modbus A signaali

RS_B = Laitteiston paikallinen Modbus B signaali

NTC = Ulkoisen lämpötila-anturin liitin

D/I1 = Digitaalinen tulo 1

D/I2 = Digitaalinen tulo 2

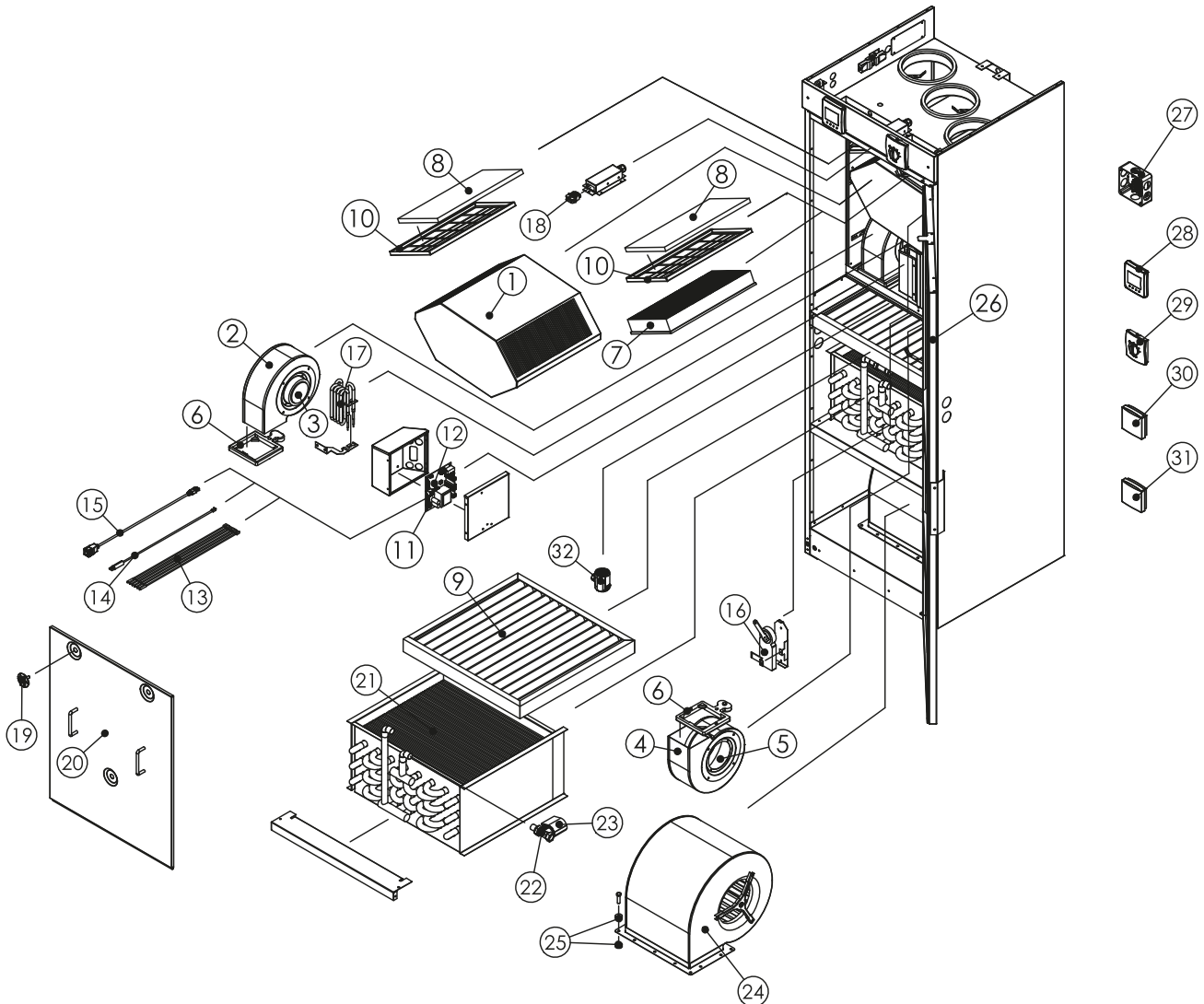
11V1 = 11,1V voltin käyttöjännite

AN/I = Analoginen sisääntulo 0-10Vdc

RM/I = 24V releen sisäänmeno

RM/O = 24V releen ulostulo

Räjätyskuva ja osaluettelo



No	Osa	Tuotenumero	No	Osa	Tuotenumero
1	LTO-kenno.....	933310	17	Lisälämmitysvastus.....	942210
2	Puhallin vasemmanpuoleinen (kaavulla).....	1103800	18	Turvakytkin.....	948377
3	Puhallin vasemmanpuoleinen.....	935360	19	Sormiruuvi oveen.....	990712
4	Puhallin oikeanpuoleinen (kaavulla).....	1103900	20	Ovi ilmanvaihto-osalle.....	3572300
5	Puhallin oikeanpuoleinen.....	935390	21	Lämpöpatteri CuAl.....	934010
6	Puhaltimen tukikumi.....	975040	22	2-tieventtiili.....	930640
7	Suodatinpaketti nro 30 sisältää: Suodatin (F7, tulo), 1 kpl.....	3570200 3564500	23	Toimilaite.....	930645
8	Suodatin (G4, tulo ja poisto), 2 kpl.....	3568300	24	Kiertoilmapuhallin.....	935500
9	Suodatin (G4, kiertoilma), 2 kpl.....	4100960	25	Tärinänvaimennuskumi.....	975055
10	Suodatinteline (G4, tulo ja poisto).....	3557700	26	Ovi kotilämpökoneelle.....	3566400
11	Emokortti.....	949032	27	KytKentäkotelo kokoonpano.....	3526700
12	Lasiputkisolake 80 mA hidas 5x20 mm.....	952488	28	MyVallox Control -ohjain.....	949033
13	NTC-anturisarja (anturin numero on ilmoitettava).....	4101515	29	Vallox Simple Control -ohjain kiertoilmapuhaltimelle.....	8098500
14	Sisäinen kosteusanturi.....	946148	30	Ulkoisen kosteusanturi (lisävaruste).....	946149
15	RJ45-jatkokaapeli.....	952196	31	Ulkoisen hiilidioksidianturi (lisävaruste).....	949111
16	Peltimoottorin asennussarja.....	3572200	32	Vesilukko Vallox Silent Klick.....	3292500

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer	Vallox Oy
Address	Myllykyläntie 9-11, FIN-32200 LOIMAA, FINLAND
Telephone number	+358 10 7732 200
Fax	+358 10 7732 201
The person who compiles the technical file	Petri Koivunen Vallox Oy Myllykyläntie 9-11, FIN-32200 LOIMAA, FINLAND Tel. +358 10 7732 234 Fax +358 10 7732 201 Email petri.koivunen@vallox.com
Description of unit	Ilmanvaihtolämmityskone
Model	Vallox Aito Kotilämpökone

Declares that the ventilation unit for supply and extract air, equipped with heat recovery and operating as part of a ventilation system has been designed and manufactured to the following specifications:

1. Low Voltage Directive (2014/35/EU) – EN 60335-1:2012+ A11:2014, EN 62233:2008
2. EMC Directive (2014/30/EU) – EN 61000-6-1:2007, EN 61000-3.-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

This is the original Declaration of Conformity

Loimaa, 11th Jan 2017



Jukka-Pekka Korja
Managing Director