

# VALLOX

**Malli**  
Vallox 51 MV  
Vallox 51K MV

**Dokumentti**  
D6713

**Tyyppi**  
A3750  
A3751

**Voimassa alkaen**  
15.10.2021

**Päivitetty**  
07.03.2024

OHJE

**MyVALLOX**  
51 MV

**MyVALLOX**  
51K MV

Ohje

---



Ilmanvaihtokoneet

<b>JOHDANTO</b>	<b>2</b>	<b>TEKNISET TIEDOT</b>	<b>23</b>
Turvallisuus	3	Ilmavirrat ja ääniarvot	24
Asennus	3	Sisäinen sähkökytkentä	25
Takuu	3	Vallox 51 MV / Vallox 51K MV	25
Käyttötarkoitus	3	Ulkoinen sähkökytkentä	26
Ilmanvaihtokoneen poistaminen käytöstä	3	Vallox Captura -liesikupu	26
Ohjeessa käytettävät turvallisuusmerkit	4	Ulkoinen sähkökytkentä	27
Asennusvaihtoehdot	4	Vallox 51 MV	27
Järjestelmäkuvaus	4	Ulkoinen sähkökytkentä	28
Ilmanvaihtokoneen ohjaaminen	5	Vallox 51K MV	28
Ilmanvaihtokoneen ohjausvaihtoehdot	5	Ulkoinen sähkökytkentä MLV kanavapatterin ohjaukseen	29
Ilmanvaihdon tilan vaihtaminen	5	Kanavapatterin toiminta	30
Vallox 51 MV	5	Kanavapatterin toimintakaavio	31
Vallox 51K MV	6	Ulkoilmakanavassa	31
Ilmanvaihtokoneen yhdistäminen pilvipalveluun	7	Tuloilmakanavassa	31
Valaisimen kirkkaus	7	Räjätyskuva ja varaosaluettelo	32
Liesivahti	7	Vallox 51 MV	32
Pääosat	8	Vallox 51K MV	33
Vallox 51 MV	8	Vaatimuksenmukaisuustodistukset	34
Pääosat	9		
Vallox 51K MV	9		
<b>ASENNUS</b>	<b>10</b>		
Asennus seinälle	10		
Asennus kattoon	10		
Kattoasennuslevyn kiinnittäminen	11		
Ilmanvaihtokoneen asennus kattoasennuslevyyn	11		
Yläpohjan läpivientilevy	12		
Ulkoiset sähkökytkennät	12		
Kondenssiveden poisto	12		
Vallox 51 MV	12		
Vallox 51K MV	13		
Vallox Captura -liesikuvun asennus	14		
Ilmanvaihtokoneen ilmavirtojen mittaaminen ja säätäminen	15		
Liesikuvun ilmavirtojen mittaaminen ja säätäminen	15		
Perusilmanvaihto	15		
Säätö:	15		
Vallox 51 MV, 51K MV	17		
Mitat ja kanavalähdöt	17		
LTO-kennon tukien paikat	18		
<b>HUOLTO</b>	<b>19</b>		
Vallox 51 MV, 51K MV	19		
Ennen huoltotöiden aloittamista	19		
Suodattimien vaihtaminen	19		
Lämmöntalteenottokennon puhdistaminen	20		
Kondenssivesi	20		
Puhaltimien puhdistaminen	21		
Puhaltimien irrottaminen ja puhdistaminen	21		
Vallox 51K MV	22		
Liesikuvun rasvasuodattimen puhdistaminen	22		
Rasvasuodattimen irrottaminen ja kiinnittäminen	22		
Valaisin	22		

**HUOMAA**

Voit rekisteröidä Vallox MV -ilmanvaihtokoneesi MyVallox Cloud -pilvipalveluun ja kirjautua MyVallox Cloud -tilillesi osoitteessa [www.myvallox.com](http://www.myvallox.com).

## TURVALLISUUS

Koneen turvallinen ja asianmukainen käsittely edellyttää, että tunnet perusturvallisuusmääräykset ja ilmanvaihtojärjestelmän käyttötarkoituksen. Lue tämä käyttöohje, ennen kuin käytät ilmanvaihtokonetta. Säilytä ohje myöhempää käyttöä varten. Mikäli kadotat ohjeen, voit ladata sen nettisivuiltamme.

Tämä käyttöohje sisältää kaikki järjestelmän turvallisen käytön kannalta tärkeät tiedot. Kaikkien ilmanvaihtojärjestelmää käyttävien ja ylläpitävien henkilöiden on noudatettava tätä käyttöohjetta. Lisäksi tulee huomioida paikalliset onnettomuuksien ehkäisyä koskevat määräykset.

## Asennus

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

## TAKUU

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

- Ilmanvaihtojärjestelmän 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

## KÄYTTÖTARKOITUS

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

## ILMANVAIHTOKONEEN POISTAMINEN KÄYTÖSTÄ

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



### HUOMAA

Tarvittaessa löydät lisätietoa osoitteesta [www.vallox.com](http://www.vallox.com)

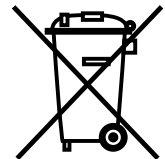


### VAROITUS

Konetta ei ole tarkoitettu lasten (alle 8 v.) tai sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden aistit, fyysiset ominaisuudet, henkiset ominaisuudet tai tiedon ja kokemuksen puute rajoittavat koneen turvallista käyttöä.

Nämä henkilöt voivat käyttää konetta turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvonnassa tai ohjeiden mukaisesti.

Lapsia on valvottava, etteivät he leiki laitteella.



## OHJEESSA KÄYTETTÄVÄT TURVALLISUUSMERKIT

**VAARA**

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

**VAROITUS**

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

**HUOMIO**

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

**TÄRKEÄÄ**

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

**HUOMAA**

Ilmaisee erityisen tärkeää tietoa tuotteesta.

**VIHJE**

Antaa lisätietoa tuotteen käyttämisestä ja hyödyistä.

## ASENNUSVAIHTOEHDOT

- Vallox 51 MV ja 51K MV voidaan asentaa ainoastaan seinälle.

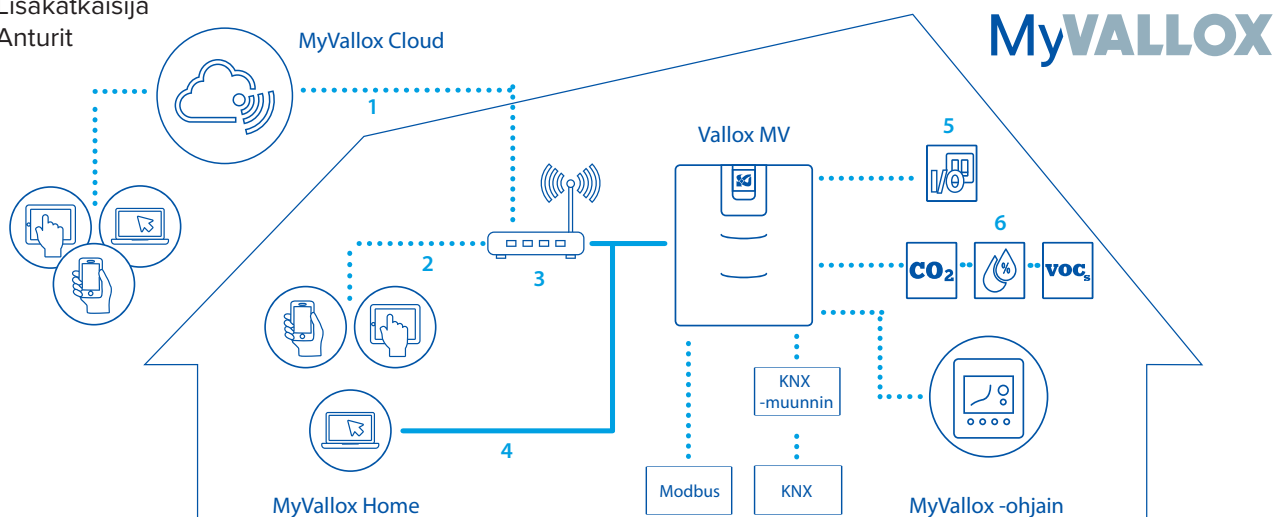
Koneita on kahta mallia, vasen- (L) ja oikeakätinen (R). Oikeakätiseen malliin ulkoilma tulee koneeseen oikealta puolelta. Vasenkätiseen malliin ulkoilma tulee koneen vasemmalta puolelta. Vastaavasti suodattimet, ohitusläppä ja lämmitysvastus ovat vastakkaisilla puolilla kuin oikeakätisessä koneessa.

**HUOMAA**

Vakiovarustelu ja saatavana olevat lisävarusteet vaihtelevat maittain.

## JÄRJESTELMÄKUVAUS

- Internet
- WLAN
- Reititin
- WLAN/LAN
- Lisäkatkaisija
- Anturit





## ILMANVAIHTOKONEEN OHJAAMINEN

### 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.

Sisäänrakennetun kosteus- ja hiilidioksidianturin lisäksi tarvittavaa ilmanvaihtoa voidaan säätää automaattisesti myös lisävarusteina saatavien hiilidioksidi-, kosteus- tai Voc-anturin (ilmanlaatuanturi) avulla. Tällöin ilmanvaihto säilyy optimaalisena asunnon ollessa tyhjiälläkin. Viikkokello-toiminnolla voit luoda juuri omaan elämänryhtiisi sopivan ilmanvaihto-ohjelman.

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

### Ilmanvaihdon tilan vaihtaminen

#### Vallox 51 MV

Vallox 51 MV -ilmanvaihtokonetta ohjataan MyVallox -ohjaimella. Paina ohjaimen (ks. kuva) vasemmanpuoleista painiketta niin monta kertaa, että näytössä näkyy haluttu tila keskimmäisenä.



#### Kotona

Käytä tätä tilaa, kun asunnossa oleskellaan.



#### Poissa

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



#### Tehostus

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



#### Mukautettu

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



MyVallox -ohjain



#### TÄRKEÄÄ

Pitkäaikainen ylipaine voi vahingoittaa talon rakenteita.



#### 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.

## Vallox 51K MV

Vallox 51K MV -ilmanvaihtokoneetta ohjataan koneeseen kiinnitetyllä Vallox Captura -liesikuvulla. Liesikupu on asunnon lieden kohdepoisto- ja keittiön yleispoistoventtiili sekä ilmanvaihtojärjestelmän ohjain.

Liesikuvun etupaneelissa on neljä painiketta.



### Sulkuläpän asento

Läppä avataan painamalla läpän painiketta (merkkivalo syttyy). Läppä suljetaan (merkkivalo sammuu) painamalla läpän painiketta tai automaattisesti tunnin kuluttua (ohjelmoitavissa 45-120 min tai ilman ajastinta).

**Normaalitilanteessa sulkuläpän tulee olla kiinni** (merkkivalo ei pala), jolloin muiden tilojen poistoilmavirta tehostuu.

Sulkuläpän tulee olla auki (merkkivalo palaa), **kun halutaan tehostaa liesikuvun poistoilmavirtaa** esimerkiksi:

- kun liedellä tai uunissa valmistetaan ruokaa
- keittiössä on epätavallinen kuormitus, esim. voimakkaiden puhdistusaineiden käyttö, paljon ihmisiä yms.



### Liesikuvun valo

Kytke valo päälle tai pois painamalla valopainiketta. Valon voimakkuuta voi säätää. Katso s. 7.



### Ilmanvaihdon tilat

Valitse sopiva tila painamalla ilmanvaihdon puhallinnopeuden painiketta niin monta kertaa, että merkkivalo palaa halutun ilmanvaihtotilan kohdalla:



### Poissa-tila

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



### Kotona-tila

Käytä tätä tilaa, kun asunnossa oleskellaan.



### Tehostus-tila

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



### Asetuspainike

Asetuspainike sijaitsee valaisinpainikkeen vasemmalla puolella n. 2 cm etäisyydellä.



### HUOMIO

- Rasvasuodattimen puhdistuksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa tulipalovaaran.
- Kuvun ulkopinnat saattavat olla kuumia, kun liesi tai uuni on päällä
- Liekittäminen liesikuvun alla on kielletty.
- Noudata aina annettuja ohjeita ilmanvaihdon tehon säädöstä varmistaaksesi riittävän ilmanvaihdon
- Huoneeseen on järjestettävä riittävä tuloilmavirta, jos liesikupua ja muulla kuin sähköllä toimivia laitteita käytetään samanaikaisesti.



### HUOMAA

Kone muistuttaa suodattimien vaihdosta Vallox Captura -liesikuvun punaisella merkkivalolla.

Suodatinmuistutin on kuitattavissa asettamalla sulkuläppä kiinni, sitten auki-kiinni- auki-kiinni. Painallus alle sekunnin välein.

## Ilmanvaihtokoneen yhdistäminen pilvipalveluun

Ilmanvaihtokoneen voi yhdistää MyVallox Cloud -pilvipalveluun. Pilvipalvelun avulla voit säätää ilmanvaihtoa esimerkiksi älypuhelimella 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 [www.myvallox.com](http://www.myvallox.com).



**HUOMAA**  
MyVallox Cloud/  
Home -ohjeet löytyvät  
osoitteesta  
[vallox.techmanuals.  
info/ValloxMV/FIN/help/  
webhelp](http://vallox.techmanuals.info/ValloxMV/FIN/help/webhelp)

## Valaisimen kirkkaus

Valaisimen kirkkautta muutetaan seuraavasti:

1. Kytke valo päälle, sulje sulkuläppä ja aseta ilmanvaihto Poissa-tilaan.
2. Paina asetuspainiketta n. 3 sekuntia, kunnes asetustilan merkkivalo alkaa vilkkua.
3. Säädä valaisimen kirkkautta painamalla valopainiketta, kunnes haluttu kirkkaus löytyy.
4. Tallenna asetukset painamalla asetuspainiketta n. 3 sekuntia, kunnes asetustilan merkkivalo lakkaa vilkkumasta.

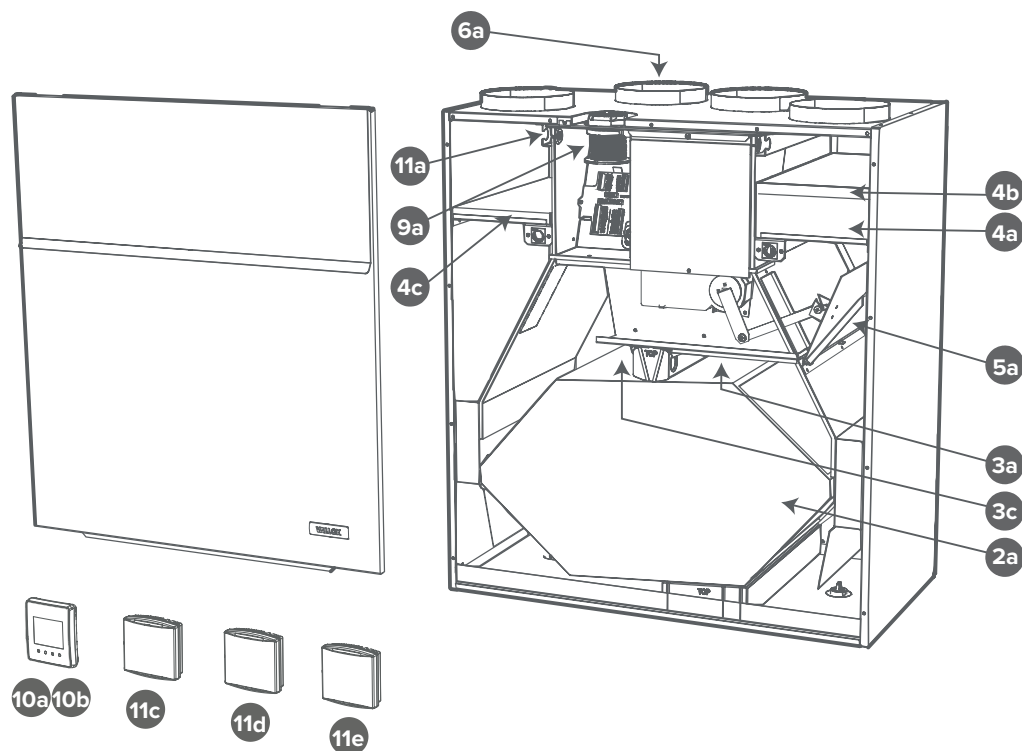
Tiedot asetuspainikkeen muista toiminnoista löydät kotisivuiltamme [www.vallox.com](http://www.vallox.com).

## Liesivahti

Liesikupu on varustettu liesivahtitoiminnolla, joka aktivoituu liesikuvun lämpötilan noustessa yli 60 °C:een tai äkillisen lämmön nousun jälkeen (> 8 °C/min). Tällöin kuvun kaikki merk-kivalot sekä LED-valaisin vilkkuvat, ilmanvaihtokoneen puhaltimet pysähtyvät ja liesikuvun läppä sulkeutuu. Mikäli tällainen hälytys havaitaan ennen palovahinkoa, se voidaan kuitata painamalla mitä tahansa liesikuvun painiketta.

## PÄÄOSAT

## Vallox 51 MV

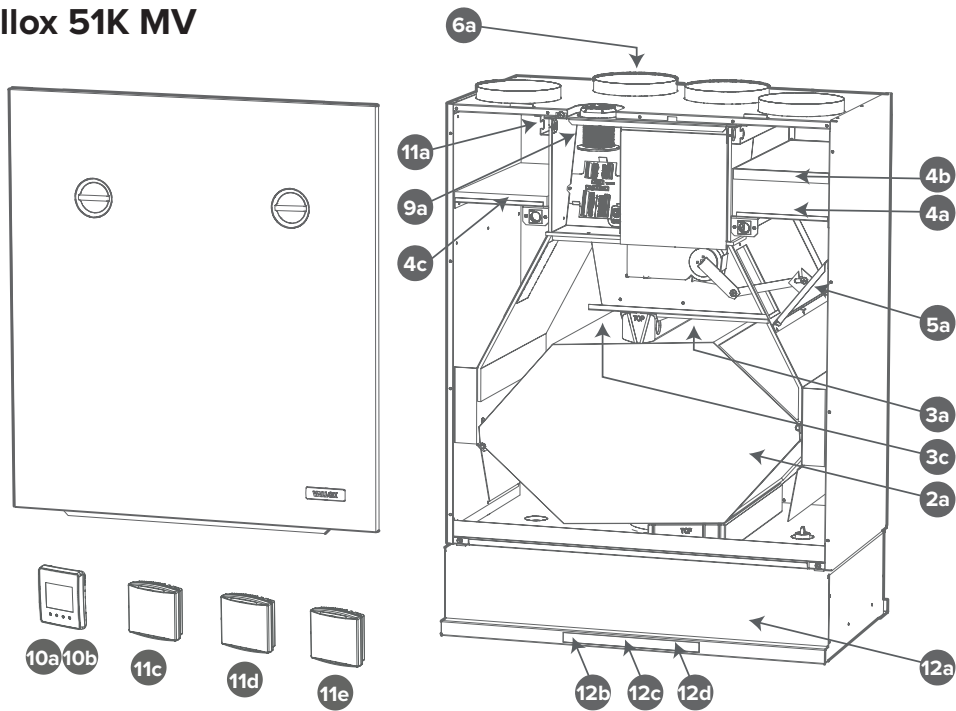


Kuvassa R-malli.  
L-mallissa osat ovat  
peilikuvana.

	Lämmöntalteenottokenno	2a		Jälkilämmitysvastus	6a
	Poistoilmapuhallin	3a		Sähköjohtojen kattoläpivientiholkki	9a
	Tuloilmapuhallin	3c		Ohjain	10a 10b
	Tuloilman hienosuodatin	4a		Sisäinen kosteusanturi	11a
	Tuloilman karkeasuodatin	4b		Sisäinen hiilidioksidianturi	11a
	Poistoilman karkeasuodatin	4c		Hiilidioksidianturi (Lisävaruste)	11c
	LTO-kennon ohitusläppä	5a		Kosteusanturi (Lisävaruste)	11d
				VOC-anturi (Lisävaruste)	11e

## PÄÄOSAT

### Vallox 51K MV



Kuvassa R-malli.  
L-mallissa osat ovat  
peilikuvana.

	Lämmöntalteenottokenno	2a		Ohjain	10a
	Poistoilmapuhallin	3a		Sisäinen kosteusanturi	11a
	Tuloilmapuhallin	3c		Sisäinen hiilidioksidianturi	11a
	Tuloilman hienosuodatin	4a		Hiilidioksidianturi (Lisävaruste)	11c
	Tuloilman karkeasuodatin	4b		Kosteusanturi (Lisävaruste)	11d
	Poistoilman karkeasuodatin	4c		VOC-anturi (Lisävaruste)	11e
	LTO-kennon ohitusläppä	5a		Liesikupu	12a
	Jälkilämmitysvastus	6a		Läpän painike	12b
	Sähköjohtojen kattoläpivientiholkki	9a		Puhallinnopeuden säätö	12c
				Valaisinpainike	12d

## ASENNUS SEINÄLLE



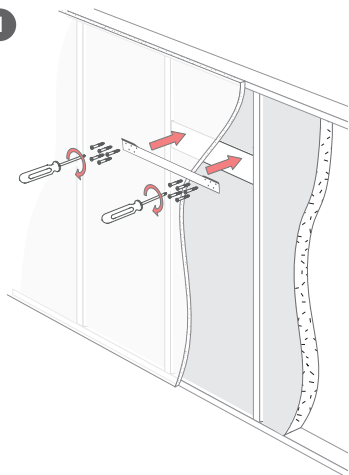
### HUOMAA

Vältä asennusta kaikupohjaiseen, onttoon väliseinään tai makuuhuoneen seinään, tai estä äänen johtuminen.

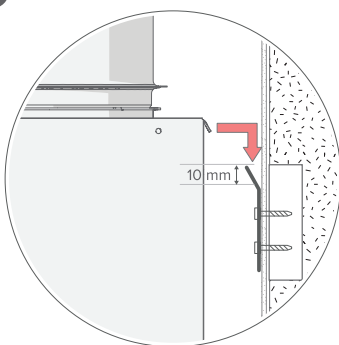
Koneen katon vähimmäisetäisyys valmiiseen kattopintaan on 30 mm. Huomaa, että kone nousee seinäkiinnikkeelle asennettaessa 10 mm lopullista korkeutta ylemmäksi.

Asenna ilmanvaihtokone seinälle kiinnityslevyllä alla olevien kuvien mukaan. Varmista, että kone on asennuksen jälkeen vaakasuorassa.

1



2



### HUOMAA

Koneen eteen on varattava vähintään 330 mm vapaata tilaa, jotta huolto on mahdollista.



### HUOMAA

Asenna ilmanvaihtokone paikkaan, jossa lämpötila ei laske alle + 10 °C.

Vallox 51K MV asennetaan niin, että liesikuvun alareuna on vähintään 426 mm etäisyydellä sähköliedestä tai 650 mm etäisyydellä kaasuliedestä. Ilmanvaihtokoneen pohjan vastaavat etäisyydet liedestä ovat kuvun korkeuden (134 mm) verran suuremmat.

## ASENNUS KATTOON

Vallox 51 MV malliin on saatavissa lisävarusteena kattoasennuslevy. Kiinnitä kattoasennuslevy seuraavasti:

- Kattotuoleihin tai muuhun runkorakenteeseen M8-kierretangoilla siten, että ne kestävät koneen painon.
- Varmista asennuslevyn vaakasuoruus, sillä asennuslevyn asento määrää koneen asennon.
- Kattoasennuslevyn valkoisen peitelistan yläreunan voi asentaa kattoon vasten. Kattoasennuslevyn voi myös upottaa, jolloin katto voi olla 30 mm alempana kuin valkoisen peitelistan yläreuna.

Eristä kanavat kondenssivedeltä myös koneen ja kattoasennuslevyn välistä.

### Kattoasennuslevyn kiinnittäminen

1. Kiinnitä kierretangot kattotuoleihin tai muuhun runkorakenteeseen ja kierrä niihin mutterit.
2. Nosta kattoasennuslevy paikoilleen.
3. Työnnä vaimenninkumi ja aluslaatta kunkin kierretangon levyn kuppien pohjaan asti.

4. Kierrä muttereita niin, että kattoasennuslevy on suorassa.
5. Lyhennä kierretankojen alapäävät siten, että ne ovat enintään 10 mm:n etäisyydellä kattoasennuslevyn alapinnasta.



**HUOMIO**

Kone on erittäin painava. Älä suorita tätä toimenpidettä yksin.

## Ilmanvaihtokoneen asennus kattoasennuslevyyn

1. Asenna kattoasennuslevy vaakasuoraan M8-kierretankojen avulla.



**HUOMAA**

Kierretangon pää saa tulla korkeintaan 5 mm kiinnitysmutterin alapuolelle. Älä kiristä kattoasennuslevyä liian tiukkaan kattoon vasten. Tarkista vetämällä käyttövivuista (A), että liukukiskot liikkuvat ja palautuvat alkupe- räiseen asentoon.

Kattoasennuslevyn valkoisen peitelistan yläreunan voi asentaa kattoon vasten. Kattoasennuslevyn voi myös upottaa, jolloin katto voi olla 30 mm alempana kuin valkoisen peitelistan yläreuna.

2. Tarkista, että eristerenkaat ovat paikoillaan kattoasennuslevyn alapuolella olevissa lähtökauluksissa.
3. Asennettaessa Vallox 51-ilmanvaihtokonetta kattoasennuslevyyn, ovi on oltava irrotettu.
4. Nosta ilmanvaihtokone lähelle kattoasennuslevyä ja vie johdot kattoasennuslevyssä olevasta aukosta katon yläpuolelle. Vaihtoehtoisesti johdot voidaan viedä kattoasennuslevyn ja ilmanvaihtokoneen välistä takaseinälle, viereisen kuvan osoittamalle alueelle.



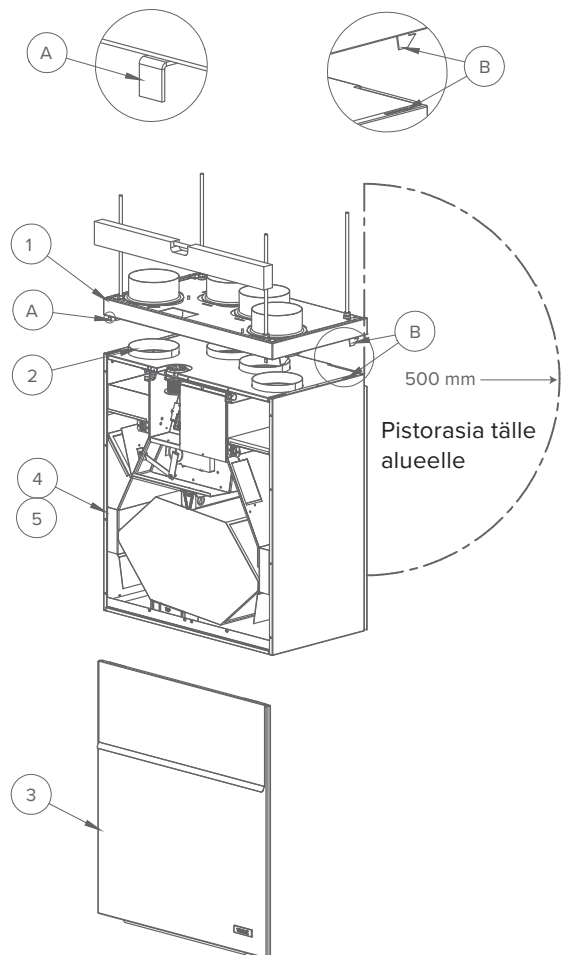
**HUOMAA**

Muista tehdä valmiiseen kattoon huoltoluukku, jotta johtoihin ja kytkentäkoteloon päästään käsi-ksi. Huoltoluukun etäisyys kattoasennuslevystä on n. 500 mm.

Kun ilmanvaihtokone nostetaan kattoasennuslevyä vasten, kone lukkiutuu. (Tarvittaessa ohjaa katto-asennuslevyssä olevat kiinnityskoukut (B) ilman-vaihtokoneen sivulevyissä oleviin uriin).

Kattoasennuslevyn etureunan alakulmissa on luki-tuksen käyttövivut (A). Kun vivut ovat palautuneet samalle tasolle kuin kattoasennuslevyn valkoinen peitelista, kone on lukkiutunut kattoasennuslevyyn.

5. Kone voidaan tarvittaessa irrottaa kattoasennuslevystä. Irrota koneen ovi ja nosta konetta hieman ylöspäin ja vedä yhtä aikaa molemmista kattoasennuslevyn käyttövivuista (A), jolloin kone irta-aa kattoasennuslevystä.



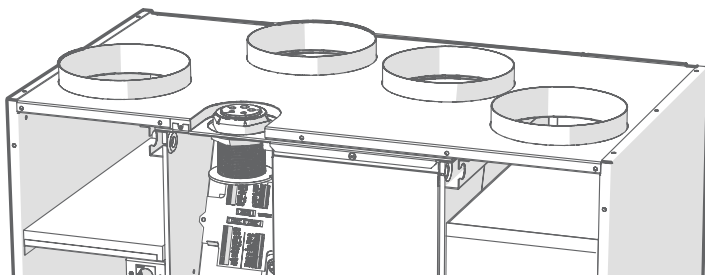
## Yläpohjan läpivientilevy

Yläpohjan läpivientilevy (F) on lisävaruste. Eristettyä yläpohjan läpivientilevyä käytettäessä on varmistettava höyrösulun tiiveys.

Yläpohjan läpivientilevyn minimietäisyys takaseinään on 5 mm.  
Yläpohjan läpivientilevyn minimietäisyys sivuseiniin on 15 mm.

## ULKOISET SÄHKÖKYTKENNÄT

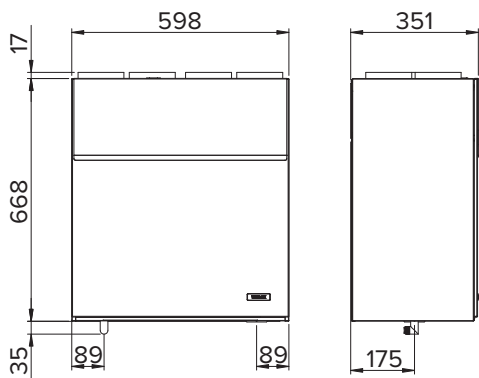
Ulkoiset sähkökytkennät tuodaan ilmanvaihtokoneelle sähköjohtojen kattoläpivientiholkin kautta. Johtojen tulee olla niin pitkät, että puhallinkammion kokoonpanon voi vetää koneesta ulos ilman, että kytkentöjä pitää irrottaa.



## KONDENSSEDEN POISTO

### Vallox 51 MV

Vallox 51 MV -mallin pohja-altaaseen asennetaan Vallox Silent Klick -vesilukko, josta kondenssivesiputki johdetaan esim. pesualtaan vesilukkoon tai lattiakaivoon. Pohja-altaaseen voi asentaa myös kulmayhteen, jolloin Vallox Silent Klick-vesilukko asennetaan kondenssivesiputkeen niin, että sen huoltaminen on mahdollista.



#### HUOMAA

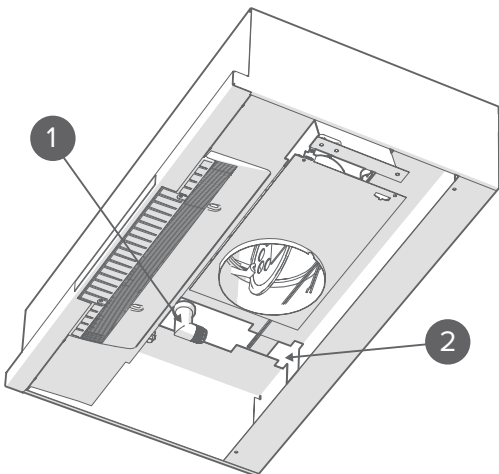
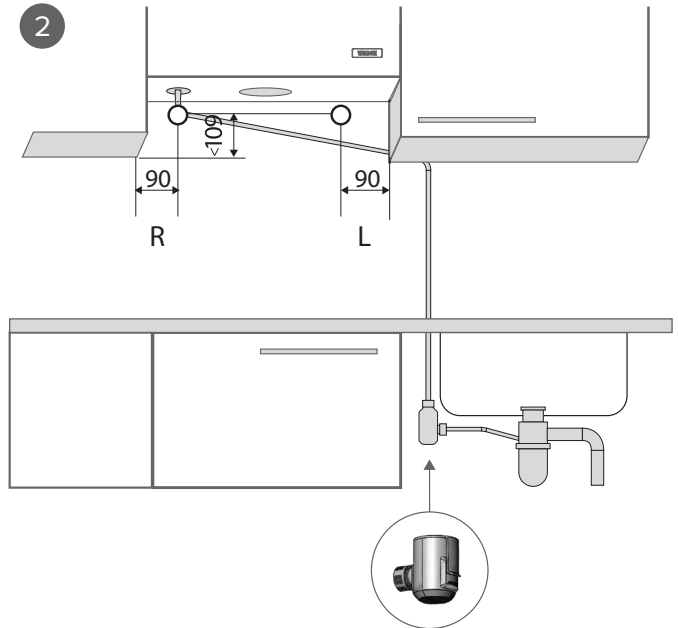
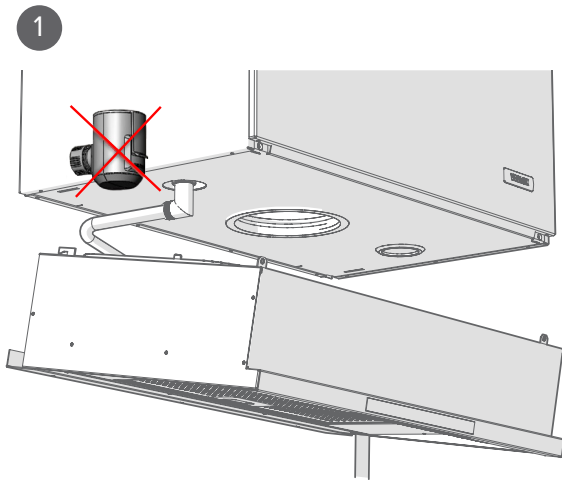
Vallox 51 MV ja 51K MV -koneen mukana toimitetaan Vallox Silent Klick -vesilukkopaketti. Katso vesilukon asennusohje paketin mukana tulevasta ohjeesta tai osoitteesta [www.vallox.com](http://www.vallox.com). Vaihtoehtoisia vesilukon asennustapaa käytettäessä siirrä tiivisterengas ja lukitusosa seinään asennettavaan putkiliitososaan.



## Vallox 51K MV

Vallox 51K MV -mallin pohja-altaaseen, koneen ja liesikuvun väliin, asennetaan kulmayhde. Kondenssivesiputki johdetaan kulmayhteeltä esim. pesualtaan vesilukkoon tai lattiakaivoon. Vesilukkoa ei saa asentaa liesikuvun sisään, vaan se asennetaan kondenssivesiputkeen niin, että sen huoltaminen on mahdollista. Vallox 51K MV -koneen pohjan takaosassa on n. 2 mm leveät merkkireiät, joiden kohdalta kondenssivesiputki asennetaan.

1. Asenna ilmanvaihtokoneen pohjaan kulmayhde, ei vesilukkoa (kuva 1). Asenna vesilukko kondenssivesiputkeen ennen viemäriä tai hajulukkoa (kuva 2). Vallox Silent Klick -vesilukolla vältetään kondenssiveden poistosta syntyvät ääniongelmia.
2. Asenna kondenssivesiputki joko kuvulta suoraan taakse seinän läpi, jos seinän takana on viemäriiliitäntä (putken sijainnin mitat, kuva 2) tai liitä kondenssivesiputki tiskialtaan hajulukkoon (kuva 2).
3. Kondenssivesiputken tulee olla koko matkan laskeva.



Huomaa kuvassa:

1. Kulmayhde.
2. Kondenssivesiputken ulosmenoaukko.

## VALLOX CAPTURA -LIESIKUVUN ASENNUS

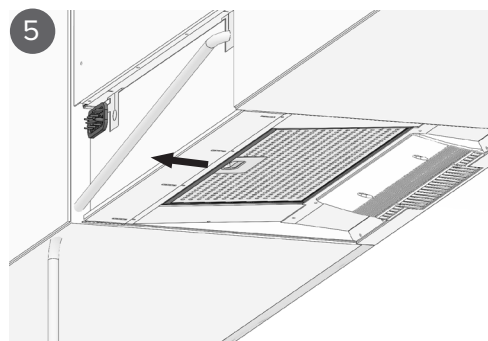
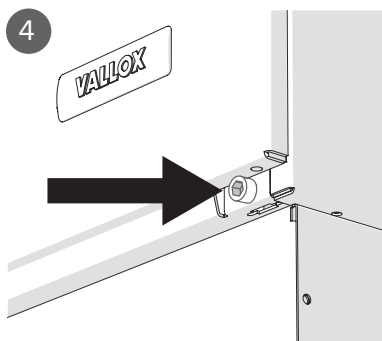
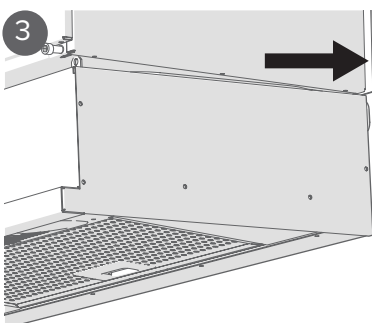
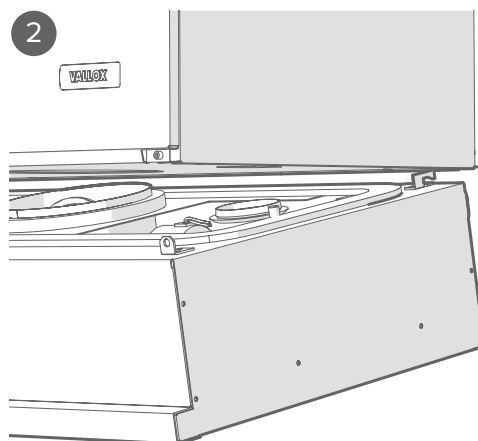
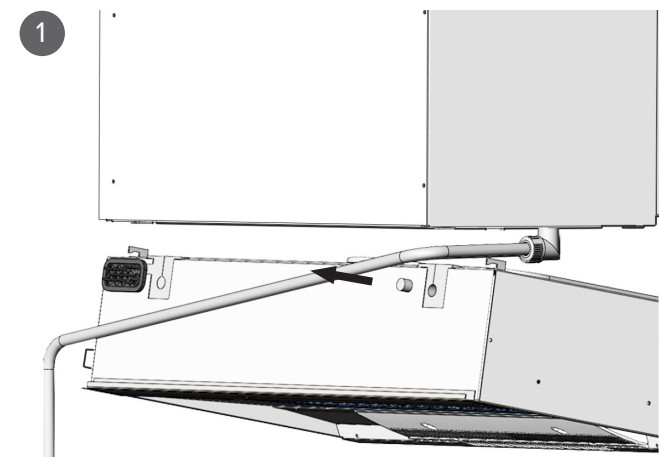
Vallox Captura -liesikupu asennetaan Vallox 51K MV -mallin pohjaan.



**HUOMIO**  
Kuvun alareunan minimietäisyys sähköliedestä 426 mm.

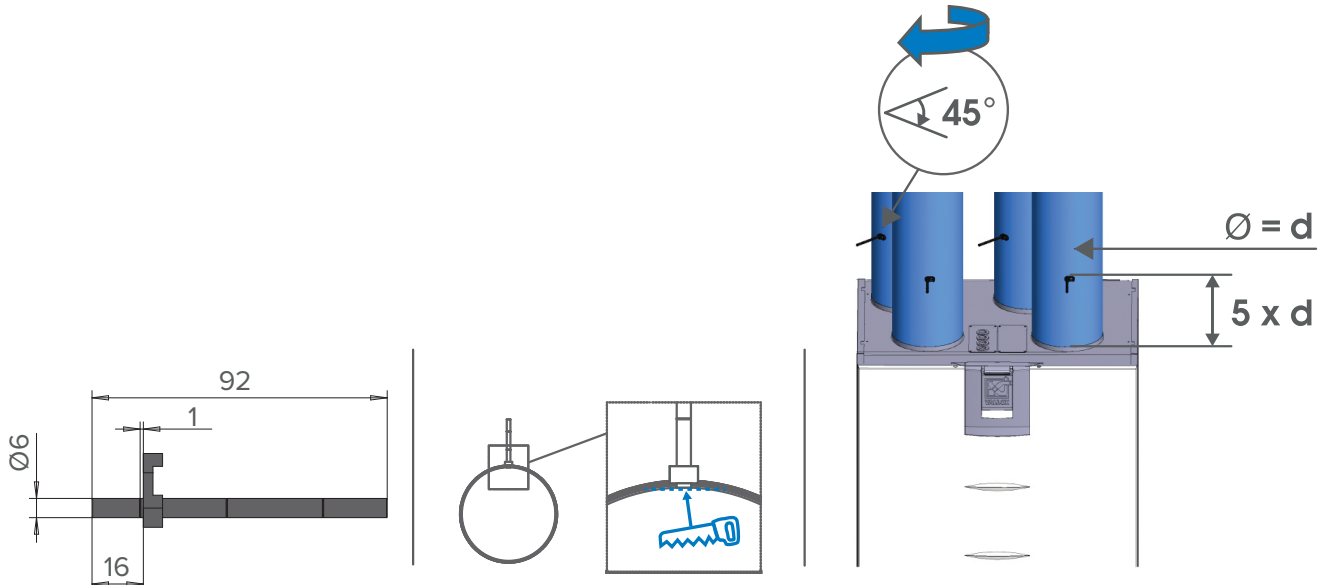
1. Poista tulppa kuvun kondenssivesiputken läpivientitiivisteestä. (kuva 1).
2. Nosta kupu takaosan koukut edellä ilmanvaihtokoneen pohjassa oleviin reikiin ja työnnä kupu niiden varaan takaosastaan (kuva 2).
3. Varmista, että kondenssivesiputken läpivientitiiviste on asettunut putken ympärille. (kuva 3).
4. Nosta kuvun etuosaa niin, että reikäkiinnikkeet osuvat ilmanvaihtokoneen pohjan etuosan reikiin (kuva 3).
5. Kierrä M5-kuusiokoloruuvit (2 kpl) reikäkiinnikkeiden läpi (kuva 4).

Vie pistotulppajohto ja ohjausjohto ylös johtouraa pitkin (kuva 3). Jätä n. puoli metriä kuvun johtoja kiepille kuvun taakse, jotta kupu voidaan tarvittaessa irrottaa huoltotöiden ajaksi. Siirrä verhoilupelti taakse peittämään kuvun ja seinän välinen rako (kuva 5).



## ILMANVAIHTOKONEEN ILMAVIRTOJEN MITTAAMINEN JA SÄÄTÄMINEN

Koneen mukana toimitetaan 4 kpl ilmavirran mittayhteitä, jotka voidaan asentaa kanavistoon ilmanvaihdon säätöä helpottamaan.



## LIESIKUVUN ILMAVIRTOJEN MITTAAMINEN JA SÄÄTÄMINEN

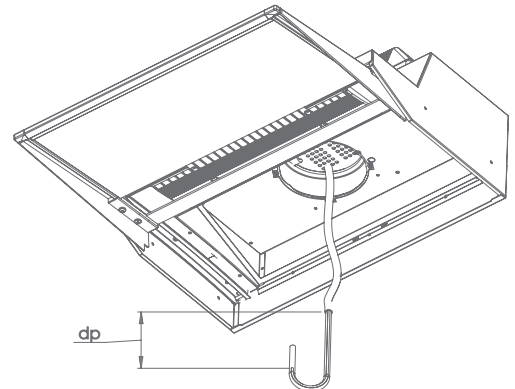
### Perusilmanvaihto

Liesikuvun ilman tilavuusvirta mitataan läpän ollessa kiinni-asennossa ja säädetään tarvittaessa liesikuvun staattisen painehäviön ja suoritusarvokaavion avulla.

- Mittaa liesikuvun staattinen painehäviö, läpän reiästä, tarvikepussissa olevan mittayhteen avulla (ks. kuva).
- Lue ilman tilavuusvirta suoritusarvokaaviosta mittauspaineen ja läpän auki olevien reikien lukumäärän perusteella.

### Säätö:

- Peitä läpistä tarvittava reikämäärä liesikuvun mukana tulevan magneettinauhan avulla.

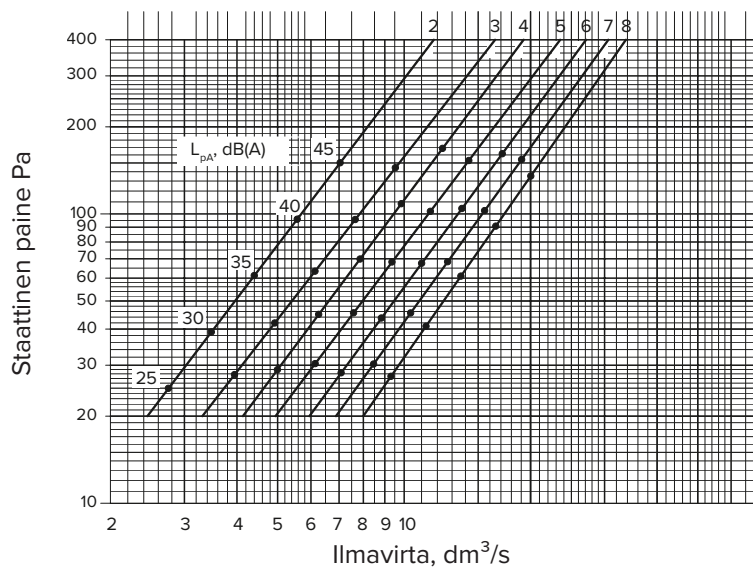


## LIESIKUVUN PERUSILMANVAIHTO

Läppä kiinni-asennossa

Säätöasento	Läpän reikää auki
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Perusilmanvaihto (asennot 2-8)

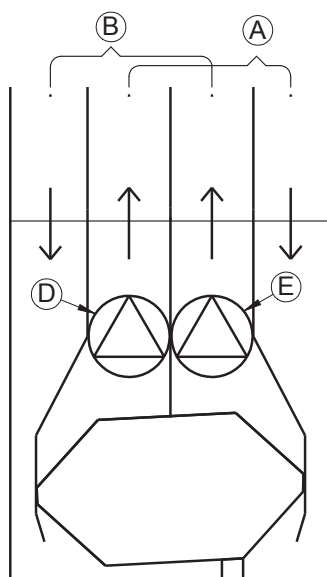


## Ilmavirran mittauspisteet

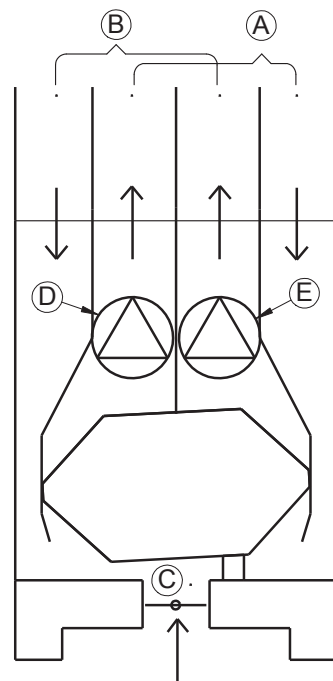
Ilmavirran mittayhteet sijoitetaan ohjeen mukaisesti ilmanvaihtokanaviin. Perusilmavirta kuvulta mitataan läpän yli. Puhallinkäyrät ilmoittavat kanavistohäviöihin käytettävissä olevan kokonaispaineen.

- A Tuloilma
- B Poistoilma
- C Liesikuvun poistoilma
- D Tuloilmapuhallin
- E Poistoilmapuhallin

Kuvissa R-malli. L-mallissa kanavajärjestys on peilikuvana.



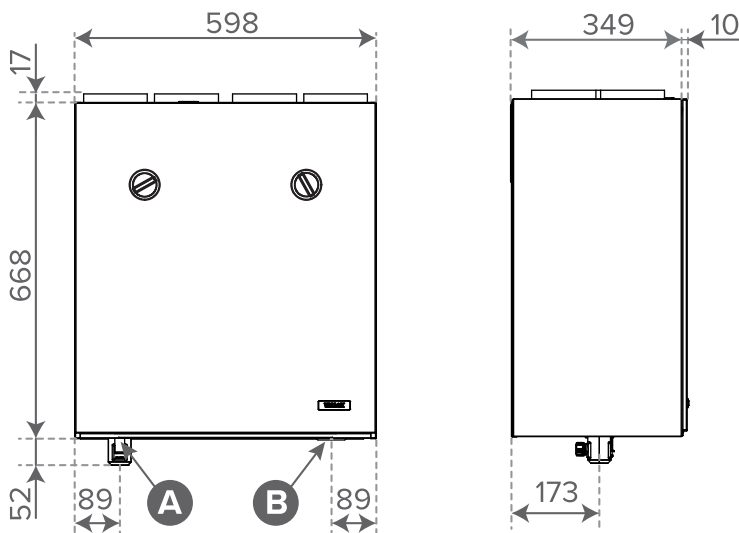
Vallox 51 MV



Vallox 51K MV

## MITAT JA KANAVALÄHDÖT

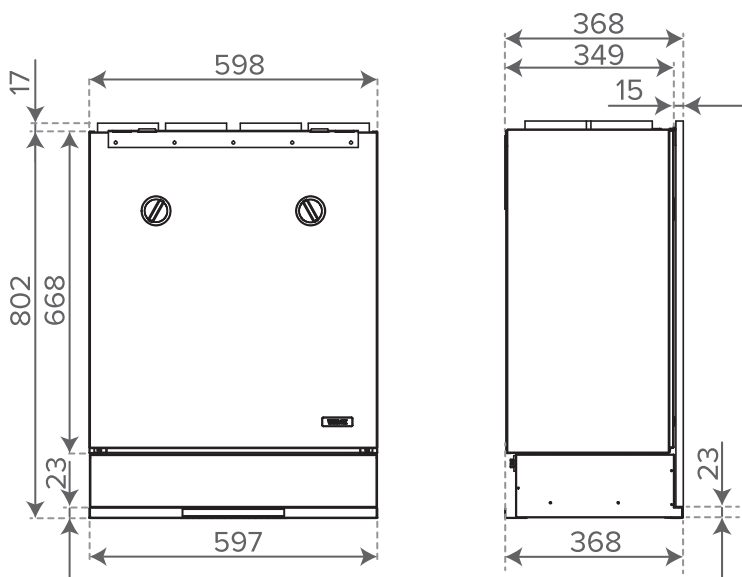
Vallox 51 MV



Pohjassa on kaksi kondenssivesireikää. Kondenssivesiyhde tai vesilukko kytketään vapaaseen, ei tulpattuun, reikään.

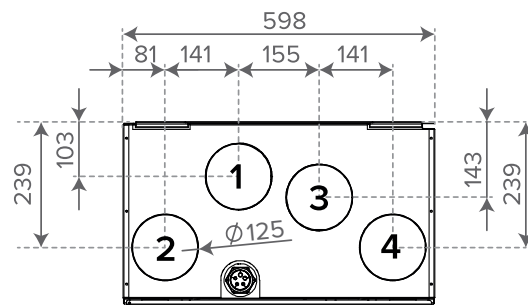
- A. Kondenssivesiyhde/vesilukko kytketään tähän R-kätisessä koneessa
- B. Kondenssivesiyhde/vesilukko kytketään tähän L-kätisessä koneessa

Vallox 51K MV

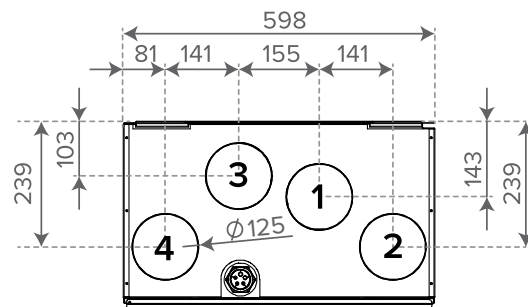


### Mitat

#### R-malli



#### L-malli



### Kanavalähdöt

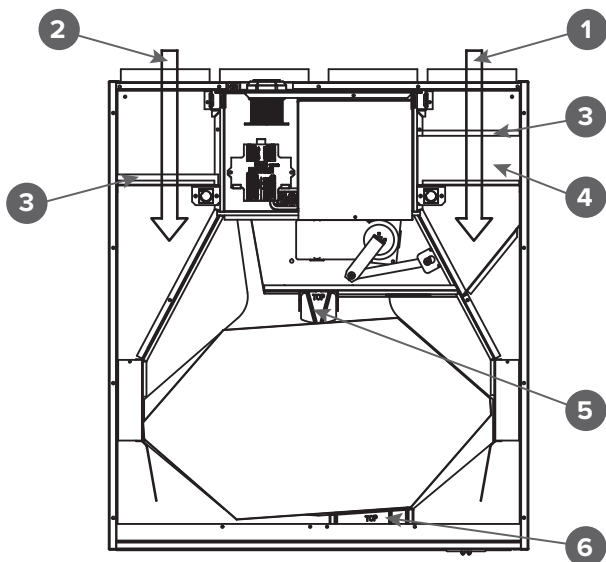
Naaras-lähtökauluksen sisähalkaisija  $\varnothing$  125 mm

1. Tuloilma koneesta asuntoon
2. Poistoilma asunnosta koneeseen
3. Jäteilma koneesta ulos
4. Ulkoilma koneeseen

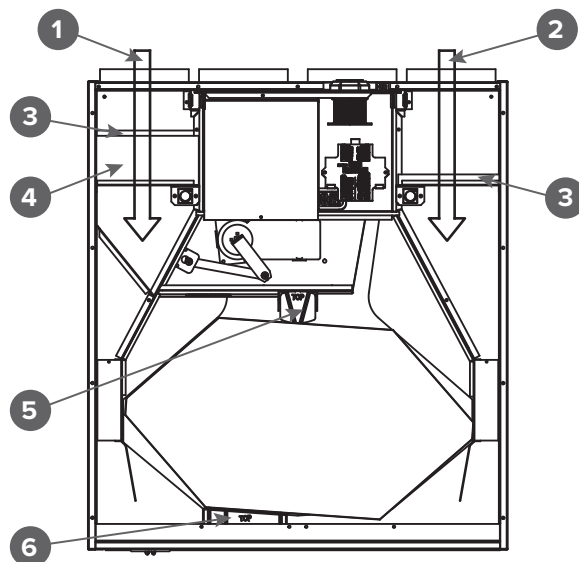
## LTO-kennon tukien paikat

## Vallox 51 MV

## R-malli

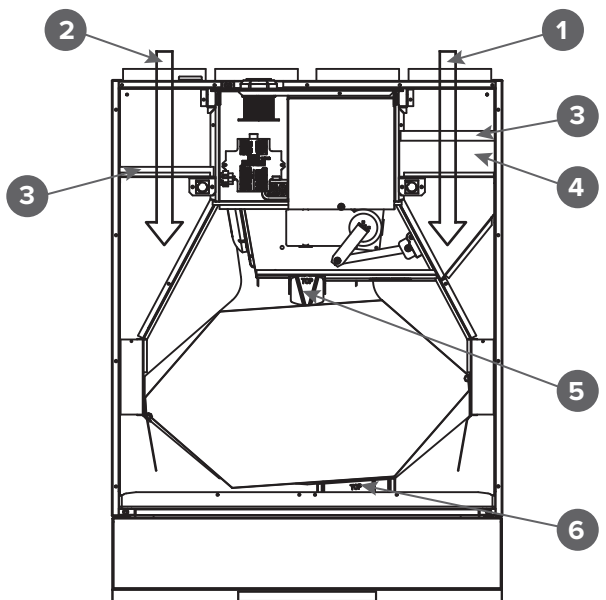


## L-malli

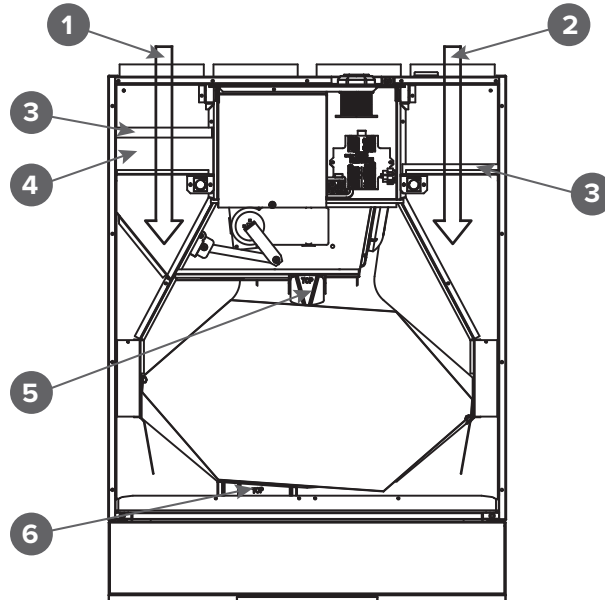


## Vallox 51K MV

## R-malli



## L-malli



1. Tuloilma
2. Poistoilma
3. Karkeasuodatin
4. Hienosuodatin
5. Kennon ylätuki
6. Kennon alatuki

## ENNEN HUOLTOTÖIDEN ALOITTAMISTA



### VAROITUS

Irrota koneen pistotulppa aina ennen koneen huoltotöiden aloittamista. Koneessa ei ole turvakytkintä, joka kytkisi virran pois, kun koneen ovi avataan.



### TÄRKEÄÄ

Jos virtajohto on vaurioitunut, valmistajan, sen huoltoedustajan tai muun vastaavan pätevyyden omaavan henkilön tulee vaihtaa se uuteen vaaran välttämiseksi.

## SUODATTIMIEN VAIHTAMINEN

Vallox-ilmanvaihtokoneessa on kolme suodatinta:

- Tuloilman karkeasuodatin suodattaa ulkoilmasta hyönteisiä, siitepölyä ja muuta karkeaa pölyä.
- Tuloilman hienosuodatin suodattaa tuloilmasta hienojakoista, silmille näkymätöntä tomua ja pölyä.
- Poistoilman karkeasuodatin suodattaa poistoilmaa ja pitää lämmöntalteenottokennon puhtaana.

Suodattimien vaihtoväli riippuu ympäristön hiukkaspitoisuudesta. Suodattimet on suositeltavaa vaihtaa keväisin ja syksyisin, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

Kun haluat vaihtaa suodattimet:

1. Irrota ilmanvaihtokoneen pistotulppa.
2. Avaa ilmanvaihtokoneen ovi.



### HUOMIO

Ovi on painava.

3. Poista vanhat suodattimet (A, B, C) ja hävitä ne.
4. Asenna uudet suodattimet (A, B, C) paikoilleen.
5. Sulje ilmanvaihtokoneen ovi.
6. Kytke pistotulppa takaisin pistorasiaan.
7. Suodattimet on nyt vaihdettu.



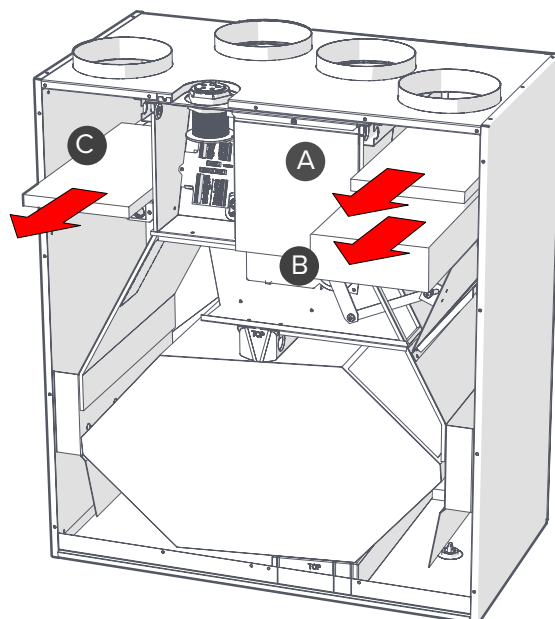
### HUOMAA

Tarvittava huoltotila ilmanvaihtokoneen edessä on vähintään 330 mm.



### VIHJE

Käyttämällä Vallox-alkuperäissuodattimia varmistat ilmanvaihtokoneen asianmukaisen toiminnan ja parhaan suodatustuloksen. Suodatinpaketin valinta ja tilaus: <https://valloxsuodattimet.fi>



## LÄMMÖNTALTEENOTTOKENNON PUHDISTAMINEN

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

Lämmöntalteenottokennon puhdistaminen:

1. Irrota ilmanvaihtokoneen pistotulppa.
2. Avaa ilmanvaihtokoneen ovi avaamalla sormiruuvit ja nosta ovi paikaltaan.



### HUOMIO

Ovi on painava.

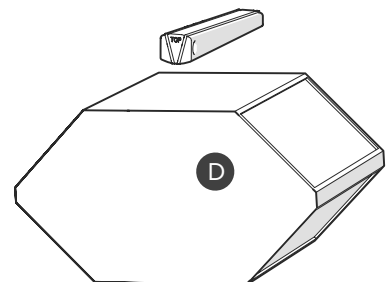
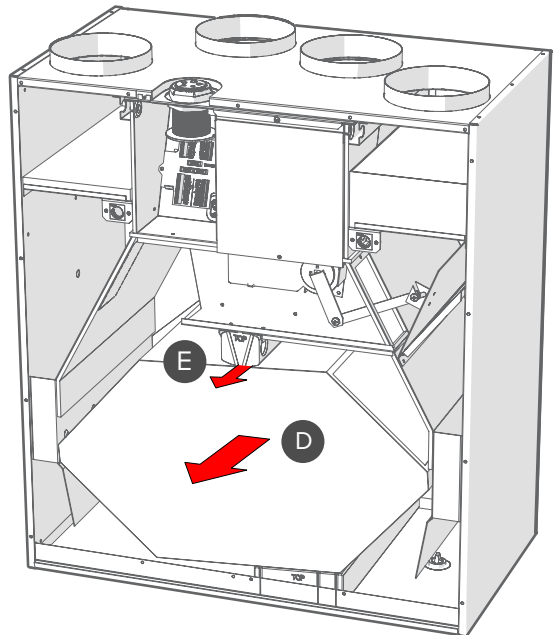
3. Vedä ulos kennon yläpuolella oleva musta kennon ylätuki (E).
4. Nosta ja vedä kenno (D) pois koneesta.



### TÄRKEÄÄ

Käsittele kennoa varovasti. Älä nosta kennoa lamelleista. Kennon lamellit ovat hyvin ohuet ja vahingoittuvat herkästi.

5. Mikäli kenno on likaantunut, pese se upottamalla se lämpimään veteen, jossa on astianpesuainetta.
6. Huuhtelee kenno puhtaaksi vesisuihkulla. Älä käytä painepesuria.
7. Kun vesi on valunut pois lamellien välistä, kokoa ilmanvaihtokone päinvastaisessa järjestyksessä.
8. Sulje ovi.
9. Kytke pistotulppa takaisin pistorasiaan. Lämmöntalteenottokenno on nyt puhdistettu.



## KONDENSSEIVESI

Lämmityskaudella poistoilman kosteus tiivistyy kondenssivedeksi. Veden muodostus saattaa olla runsasta uudisrakennuksissa. Kondenssiveden tulee päästä pois koneesta esteettömästi.

Varmista huoltotoimenpiteiden yhteydessä, esimerkiksi syksyllä ennen lämmityskauden alkua, että vesilukko tai pohja-altaassa oleva kondenssivesiyhde ei ole tukkeutunut. Voit tarkistaa asian kaatamalla vähän vettä altaaseen. Puhdista tarvittaessa.



### HUOMAA

Koneen pohja-altaassa saattaa olla hieman kondenssivettä. Tämä on täysin normaalia, eikä edellytä sinulta mitään toimenpiteitä.



### VAROITUS

Vettä ei saa päästä sähkölaitteisiin.



## PUHALTIMIEN PUHDISTAMINEN

Tarkasta puhaltimien puhtaus suodattimien ja lämmöntalteenottokennon huollon yhteydessä. Puhdista puhaltimet tarvittaessa.

### Puhaltimien irrottaminen ja puhdistaminen

Kun haluat puhdistaa puhaltimet:

1. Irrota ilmanvaihtokoneen pistotulppa.
2. Avaa Vallox-ilmanvaihtokoneen ovi avaamalla oviruuvit.
3. Nosta ovi pois paikaltaan.



#### HUOMIO

Ovi on painava.

4. Jos sähkökotelossa olevaan liitäntäkorttiin (F) on kytketty kattolämpivientiholkin (G) kautta ulos koneesta meneviä kaapeleita, joiden pituus estää puhallinkammion siirtämisen riittävän kauas ilmanvaihtokoneesta, irrota kytkennät. Vedä nämä kaapelit läpivientiholkin kautta ulos koneesta.
5. Irrota kattokiinnikkeistä ulkoilma- ja poistoilman lämpötila-anturit. Vedä koneen väliseinissä olevat pyöreät läpivientikumit (H) irti väliseinien hahloista.
6. Avaa sähkökotelon vasemmasta yläreunasta maadoitusruuvi (K).
7. Vapauta peltimoottori (J) asettamalla oranssi magneetti (I) peltimoottoriin magneetin kuvan päälle. Huomioi magneetin paikka, jotta osaat laittaa sen huoltotyön lopuksi takaisin alkuperäiselle paikalleen. Irrota tanko läpän nivelpisteestä. Käännä peltimoottorin kampea niin, että tanko irtaoo ohitusläpystä ja käännä läppä kennon ohitus-asentoon.
8. Vedä ulos kennon ylätuki (E). Nosta ja vedä kenno (D) ulos koneesta.
9. Vedä ulos puhallinkammio (M) (sisältää puhaltimet, sähkökotelon ja ohituskanavan peltimoottoreineen).
10. Puhaltimet ovat kiinni puhallinkammiossa kolmella ruuvilla (L). Takaseinän puolella alareunassa on maadoitusruuvi, jota ei tarvitse avata.
11. Irrota puhaltimen johtimen pikaliittimet.
12. Puhdista puhaltimet. Puhaltimen voi puhdistaa paineilmalla (käytä suojalaseja) tai harjaamalla ne siveltimellä.
13. Asenna osat takaisin ilmanvaihtokoneeseen päinvastaisessa järjestyksessä.

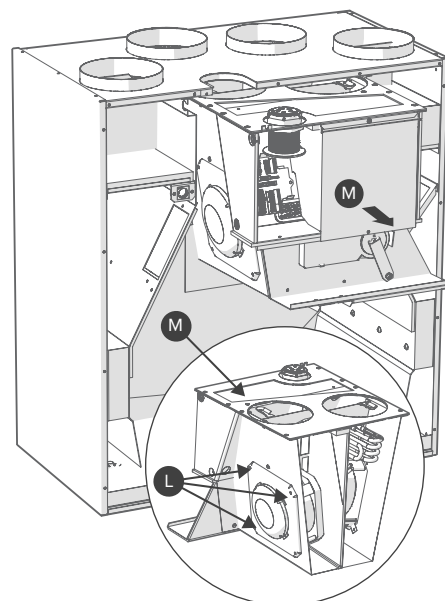
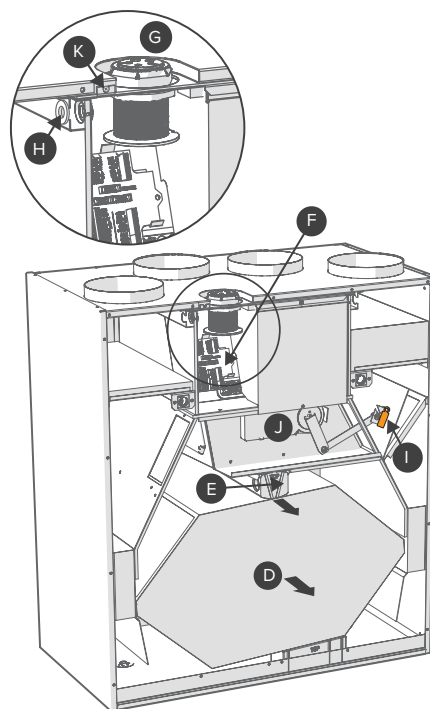
**HUOM! Muista kytkeä peltimoottorin tanko takaisin läpän nivelpisteeseen ja lukita liitos oranssilla magneetilla. Varmista että anturit ja niiden läpivientikumit ovat oikeilla paikoillaan. Tarkista myös, että kytkennät ovat oikein ja maadoitusruuvi vasemmassa kulmassa paikoillaan.**



#### TÄRKEÄÄ

Puhaltimet ovat erittäin herkkiä ulkoisille kolhuille. Suosittelemme, että puhdistat puhaltimet paikallaan. Käsittele siipipyöriä varovasti.

Puhaltimien puhdistus suositellaan ammattilaisen tehtäväksi.



## LIESIKUVUN RASVASUODATTIMEN PUHDISTAMINEN

Pidä liesikupu puhtaana. Pyyhi ulkopinnat säännöllisesti miedolla pesuainevedellä. Puhdista rasvatahrat välittömästi. Älä käytä hankaavia tai syövyttäviä pesuaineita tai -välineitä.

Huolehdi rasvasuodattimen puhtaudesta varmistaaksesi riittävän poistoilmavirran. Rasvasuodatin on pestävä riittävän usein, vähintään 1-2 kertaa kuukaudessa, lämpimällä vedellä ja pesuaineella tai astianpesukoneessa.

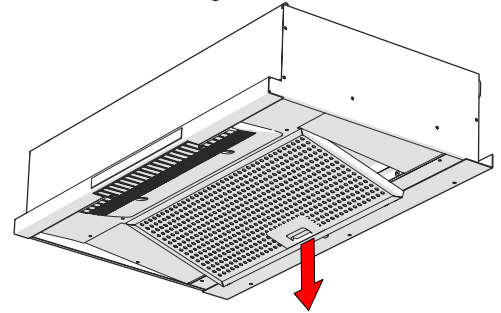
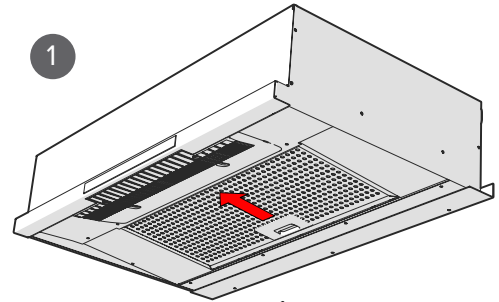
### Rasvasuodattimen irrottaminen ja kiinnittäminen

1. Vedä rasvasuodattimen lukitsinta kuvun etureunaa kohti ja samalla rasvasuodatinta alaspäin siten, että se irtaää.
2. Pese rasvasuodatin joko kuumalla vedellä ja astianpesuaineella tai astianpesukoneessa.
3. Kiinnitä rasvasuodatin takaisin paikoilleen. Työnnä suodattimen etureuna kuvussa olevan hyllyn päälle ja nosta takareuna paikalleen lukitsin painettuna.

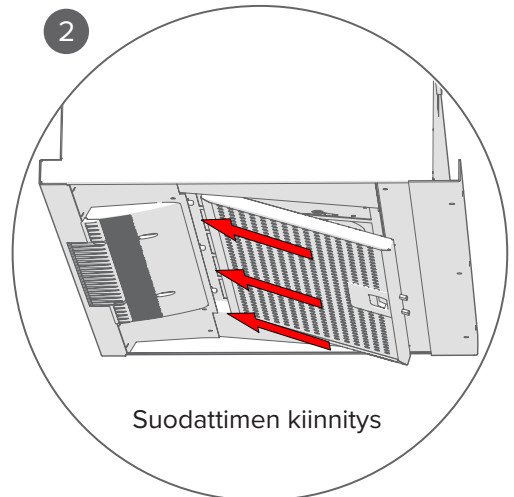
**Huom! Varmista, että lukitsin tulee alaspäin.**



**VAROITUS**  
Rasvasuodattimen puhdistuksen laiminlyönti saattaa aiheuttaa tulipalovaaran.



Suodattimen irrotus



Suodattimen kiinnitys

### Valaisin

Liesikuvussa on pitkäikäinen LED-valaisinmoduuli. Mikäli valaisin ei toimi, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

## Vallox 51 MV

TEKNISET TIEDOT			
<b>Nimike</b>	Vallox 51 MV R Vallox 51 MV L		
<b>Ilmamäärät</b> Tuloilma Poistoilma	46 dm <sup>3</sup> /s, 100 Pa 51 dm <sup>3</sup> /s, 100 Pa	<b>Puhaltimet</b> Tuloilma Poistoilma	0,035 kW 0,35 A EC 0,035 kW 0,35 A EC
<b>Jälkilämmitys</b>	Sähkövastus, 900 W	<b>Sähköliitäntä</b>	230 V, 50 Hz, 4,24 A pistotulppa
<b>Etulämmitys</b>	–	<b>Kotelointiluokka</b>	IP 34
<b>Lisälämmitys</b>	–	<b>Lämmöntalteenoton ohitus</b>	Automaattinen
<b>Suodattimet</b> Tuloilma Poistoilma	ISO Coarse > 75 % + ISO ePM <sub>1</sub> ≥ 50 % ISO Coarse > 75 %		
<b>Ominaisenergiankulutus (SEC)</b> kylmässä ilmastossa keskimääräisessä ilmastossa	A+ A	<b>Hyötysuhteet*</b> Vuosihyötysuhde Tuloilmahyötysuhde Ominais sähköteho SFP	77 % 84 % 1,04 kW/m <sup>3</sup> /s (32 dm <sup>3</sup> /s)
<b>Mitat</b> (l x k x s)	598 x 668 x 349 mm	<b>Paino</b>	45 kg

\*Ecodesign-direktiivin (2009/125/EY) määrittämässä toimintapisteessä, Etelä-Suomi Helsinki-Vantaa TRY 2020.

## Vallox 51K MV

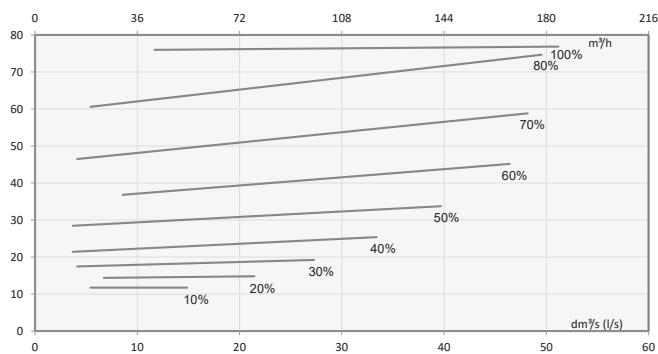
TEKNISET TIEDOT			
<b>Nimike</b>	Vallox 51K MV R Vallox 51K MV L Vallox Captura valkoinen kupu Vallox Captura RST kupu		
<b>Ilmamäärät</b> Tuloilma Poistoilma	46 dm <sup>3</sup> /s, 100 Pa 51 dm <sup>3</sup> /s, 100 Pa	<b>Puhaltimet</b> Tuloilma Poistoilma	0,035 kW 0,35 A EC 0,035 kW 0,35 A EC
<b>Jälkilämmitys</b>	Sähkövastus, 900 W	<b>Sähköliitäntä</b>	230 V, 50 Hz, 4,24 A 2 x pistotulppa
<b>Etulämmitys</b>	–	<b>Kotelointiluokka</b>	IP 34
<b>Lisälämmitys</b>	–	<b>Lämmöntalteenoton ohitus</b>	Automaattinen
<b>Suodattimet</b> Tuloilma Poistoilma	ISO Coarse > 75 % + ISO ePM <sub>1</sub> ≥ 50 % ISO Coarse > 75 %		
<b>Ominaisenergiankulutus (SEC)</b> kylmässä ilmastossa keskimääräisessä ilmastossa	A+ A	<b>Hyötysuhteet*</b> Vuosihyötysuhde Tuloilmahyötysuhde Ominais sähköteho SFP	77 % 84 % 1,04 kW/m <sup>3</sup> /s (32 dm <sup>3</sup> /s)
<b>Mitat</b> (l x k x s)	598 x 802 x 349 mm	<b>Paino</b>	51 kg

\*Ecodesign-direktiivin (2009/125/EY) määrittämässä toimintapisteessä, Etelä-Suomi Helsinki-Vantaa TRY 2020.

## ILMAVIRRAT JA ÄÄNIARVOT

## PUHALTIMEN OTTOTEHOT

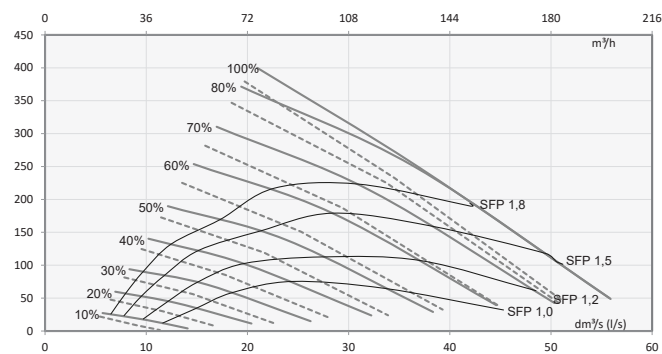
Sähköteho (W)



Tilavuusvirta

## TULO-/POISTOILMAMÄÄRÄT

Painehäviö kanavistossa. Kokonaispaine (Pa)



Tilavuusvirta (dm³/s)

$$SFP = \frac{\text{Ottoteho (yht.) (W)}}{\text{Ilmavirta (max) (dm³/s)}}$$

SFP-luku (Specific Fan Power)  
suositusarvo <1,8 (kW m³/s)

———— poistoilma  
----- tuloilma

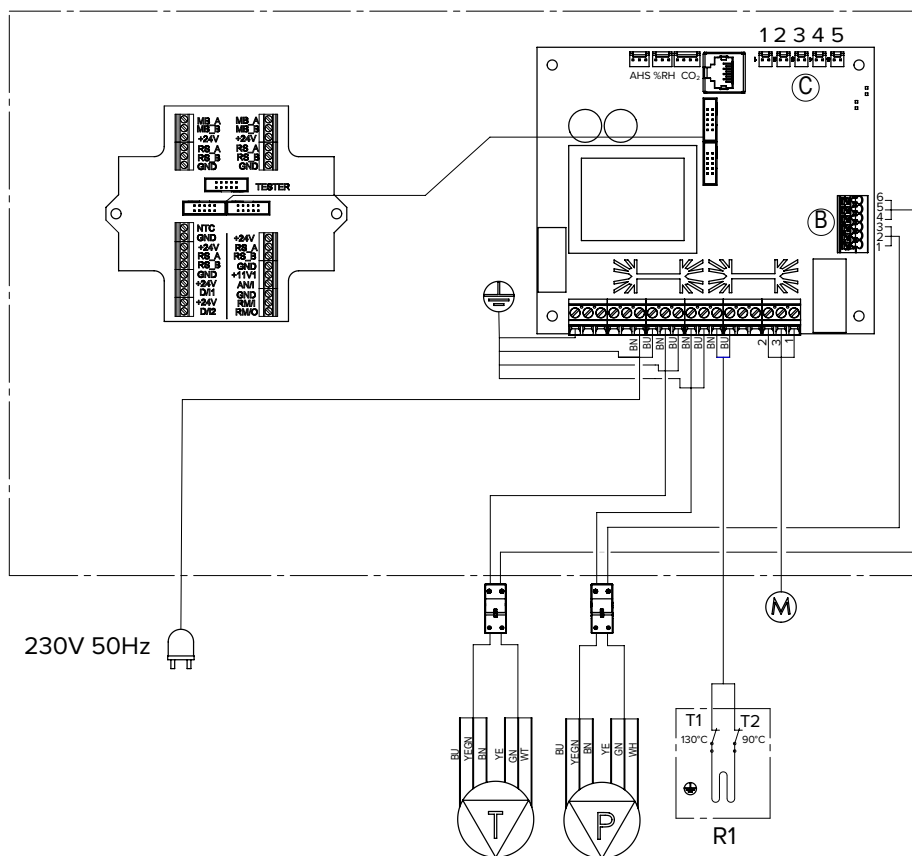
## ÄÄNIARVOT

		Äänitehotaso tuloilmakanavassa (yhdessä kanavassa) oktaavikaistoittain L <sub>w</sub> , dB										Äänitehotaso poistoilmakanavassa (yhdessä kanavassa) oktaavikaistoittain L <sub>w</sub> , dB									
		Säätöasento										Säätöasento									
Säätöasento (%)		10	20	30	40	50	60	70	80		100	10	20	30	40	50	60	70	80		100
Oktaavi- kaistan keski- taajuus Hz	63	57	61	64	65	68	70	73	79		81	60	58	58	61	64	64	71	70		72
	125	51	54	58	60	62	64	66	68		69	51	52	54	54	57	59	60	62		62
	250	45	50	55	57	62	61	64	66		66	30	34	38	40	45	45	47	49		50
	500	40	46	51	53	57	59	63	66		68	31	38	40	42	45	49	51	56		56
	1000	32	39	45	47	51	55	59	64		64	21	26	30	33	36	40	42	45		46
	2000	20	30	37	41	44	47	49	52		52	14	15	20	24	28	30	33	35		36
	4000	18	22	29	35	40	44	47	50		51	18	17	17	17	18	20	22	24		25
8000	21	21	23	27	33	38	43	47		47	21	21	21	21	21	21	21	21		21	
L <sub>w</sub> , dB		58	62	66	67	70	72	75	80		82	61	59	59	62	65	65	72	71		73
L <sub>WA</sub> , dB(A)		42	47	52	54	59	60	64	67		68	38	40	42	43	46	49	52	55		55
Vallox 51 MV, Vallox 51K MV (ei keittiön peruspoistoa kuvun kautta) Koneesta vaipan läpi tuleva äänenpainetaso huonetilassa, johon se on asennettu (10m <sup>2</sup> :n äänen absorptio)																					
Säätöasento																					
Säätöasento (%)		10		20		30		40		50		60		70		80				100	
L <sub>PA</sub> , dB (A)		21		24		28		29		32		35		38		40				40	
Vallox 51K MV (keittiön peruspoisto 8 dm <sup>3</sup> /s kuvun kautta) Koneesta vaipan läpi tuleva äänenpainetaso huonetilassa, johon se on asennettu (10m <sup>2</sup> :n äänen absorptio)																					
Säätöasento																					
Säätöasento (%)				22				40													
L <sub>PA</sub> , dB (A)				28				32													

Ääniarvot toimintapistekohtaisesti voit laskea Vallox MySelecta -ohjelmalla.

## SISÄINEN SÄHKÖKYTKENTÄ

### Vallox 51 MV / Vallox 51K MV



A	Emokortti
B	1. Poistoilmapuhallin Tako (WT)
	2. GND (GN)
	3. Poistoilmapuhallin PWM (YE)
	4. Tuloilmapuhallin Tako (WT)
	5. GND (GN)
	6. Tuloilmapuhallin PWM (YE)
C	1. Poistoilma
	2. Ulkoilma
	3. Tuloilma
	4. Jäteilma
	5. Tuloilma LTO-kennosta
D	LAN

#### JOHTOJEN VÄRIT

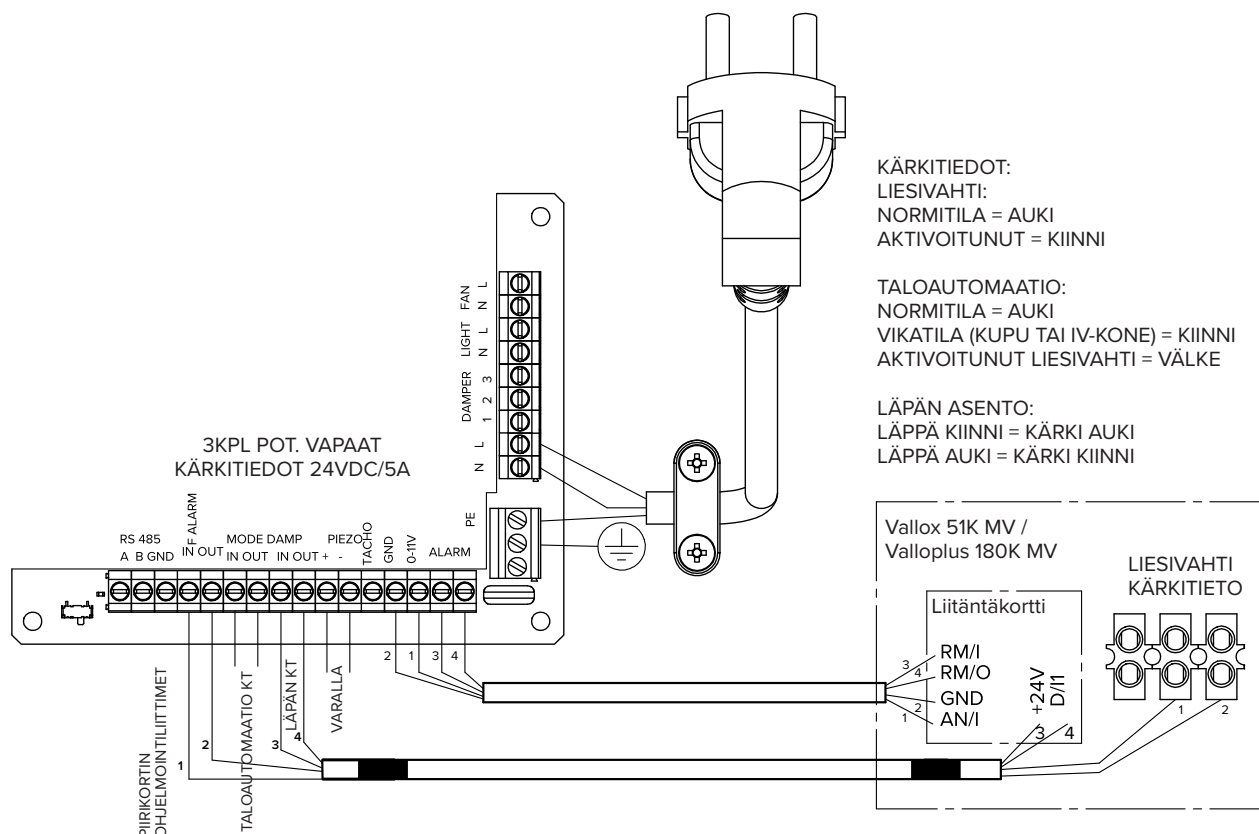
BK	Musta
BU	Sininen
BN	Ruskea
WT	Valkoinen
GY	Harmaa
YE	Keltainen
YEGN	Keltavihreä

MB_A	Ulkoinen Modbus A -signaali
MB_B	Ulkoinen Modbus B -signaali
+24V	+24 V tasavirtajännite (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	11,1 V käyttöjännite
AN/I	Analoginen sisääntulo 0-10 VDC
RM/I	24 V releen sisäänmeno
RM/O	24 V releen ulostulo

T	Tuloilmapuhallin
P	Poistoilmapuhallin
M	Peltimoottori
AHS	Jälkilämmityksen säätö
CO <sub>2</sub>	Sisäinen hiilidioksidianturi
%RH	Sisäinen kosteusanturi
R1	Jälkilämmitysvastus 90 °C ja 130 °C ylikuumenemissuojilla

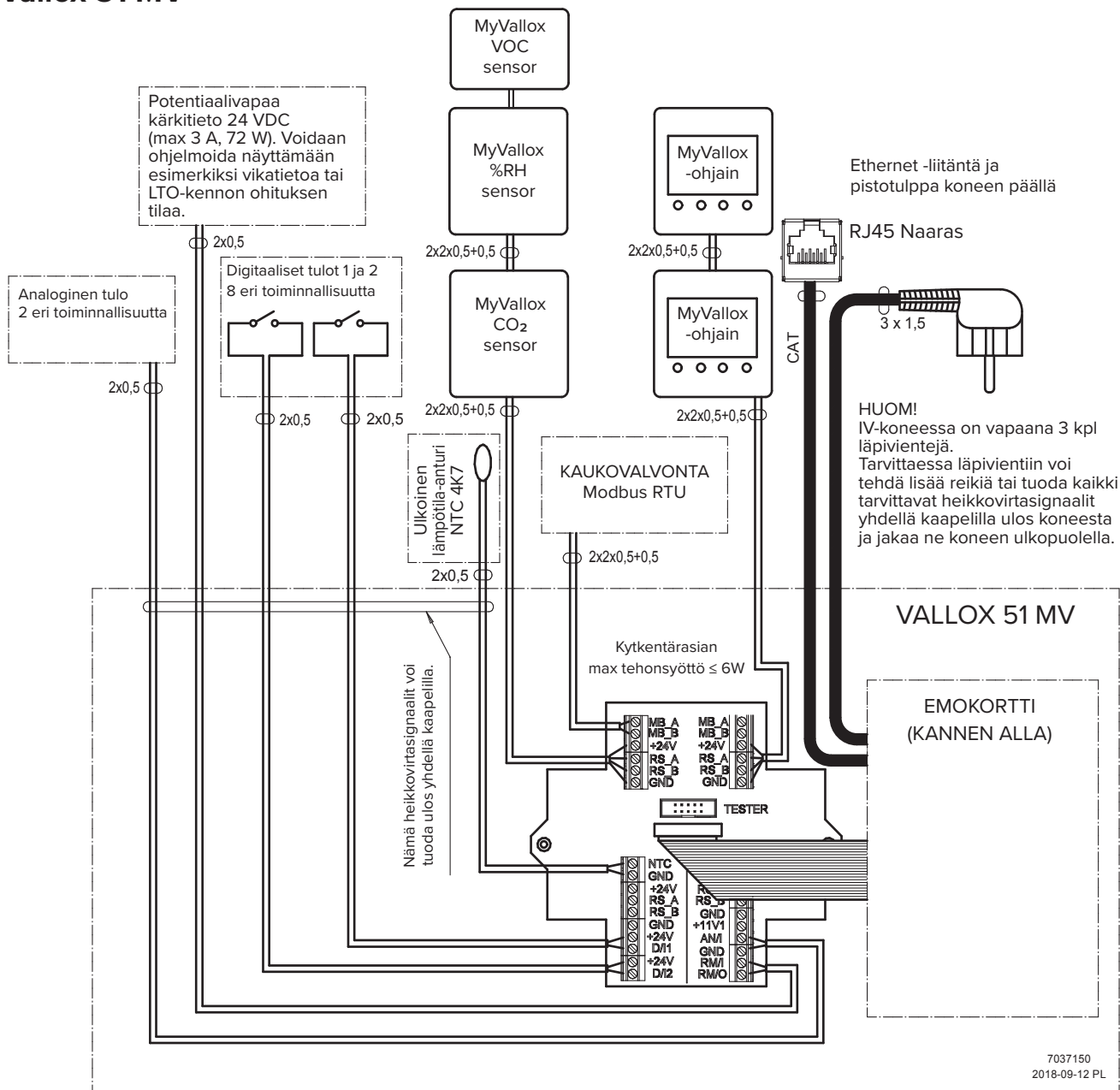
## ULKOINEN SÄHKÖKYTKENTÄ

## Vallox Captura -liesikupu



## ULKOINEN SÄHKÖKYTKENTÄ

### Vallox 51 MV



#### TEHONSYÖTTÖ

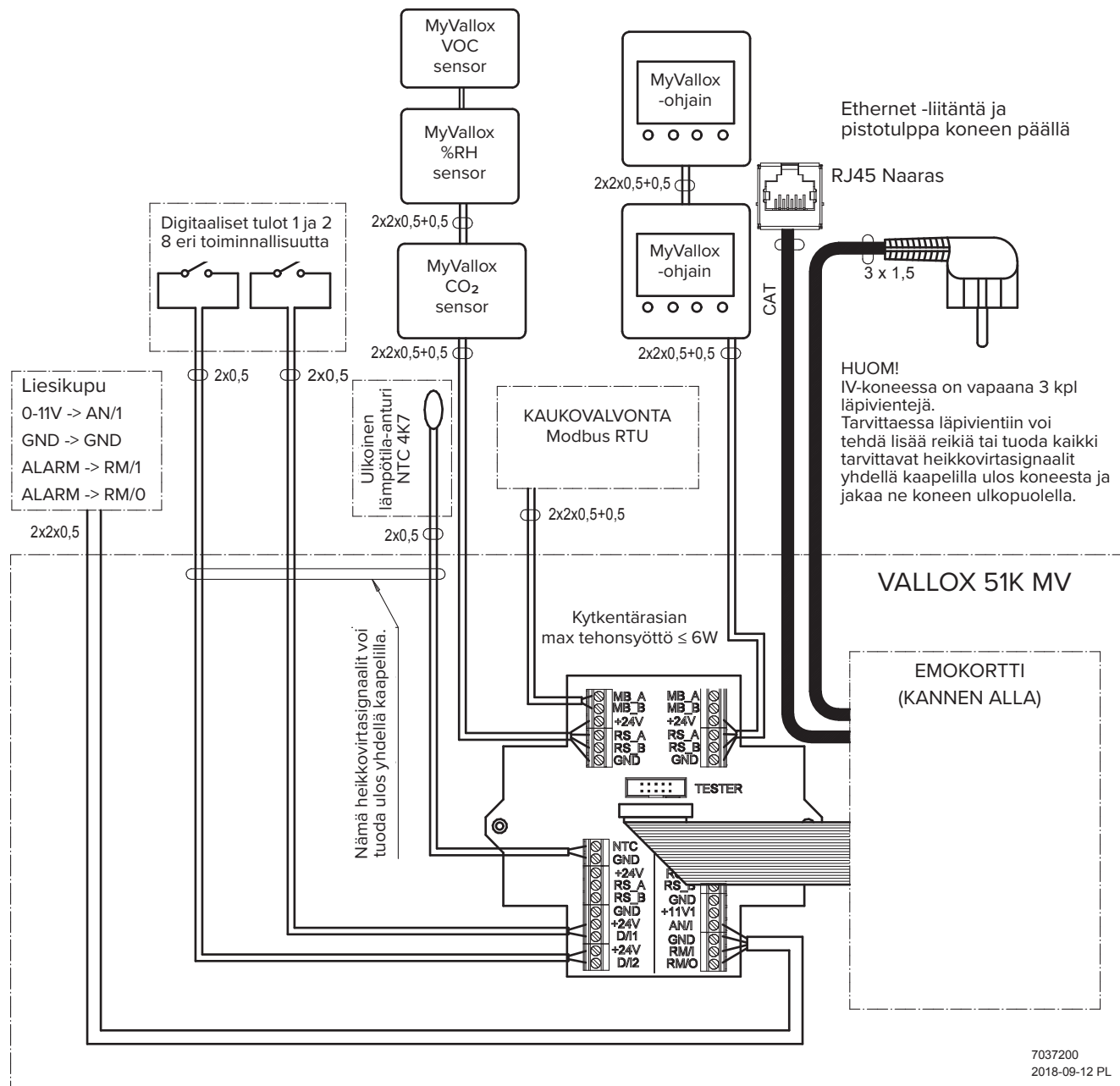
Maksimi	≤6 W
MyVallox Control	1 W
MyVallox Touch	0,5 W
%RH sensor	0,3 W
CO <sub>2</sub> sensor	1,2 W
VOC sensor	2 W
Releeltä syötön saava koneen ulkoinen toimilaite tai peltimoottori	
Jännite	24 VDC

MB_A	Ulkoinen Modbus A -signaali
MB_B	Ulkoinen Modbus B -signaali
+24V	+24 V tasavirtajännite (DC)
GND	Digitaalinen ja analoginen maapotentiaali
RS_A	Laitteiston paikallinen Modbus A -signaali
RS_B	Laitteiston paikallinen Modbus B -signaali
NTC	Ulkoinen lämpötila-anturin liitin

D/I1	Digitaalinen tulo 1
D/I2	Digitaalinen tulo 2
11V1	11,1 V käyttöjännite
AN/I	Analoginen sisääntulo 0-10 VDC
RM/I	24 V releen sisäänmeno
RM/O	24 V releen ulostulo

## ULKOINEN SÄHKÖKYTKENTÄ

## Vallox 51K MV



## TEHONSYÖTTÖ

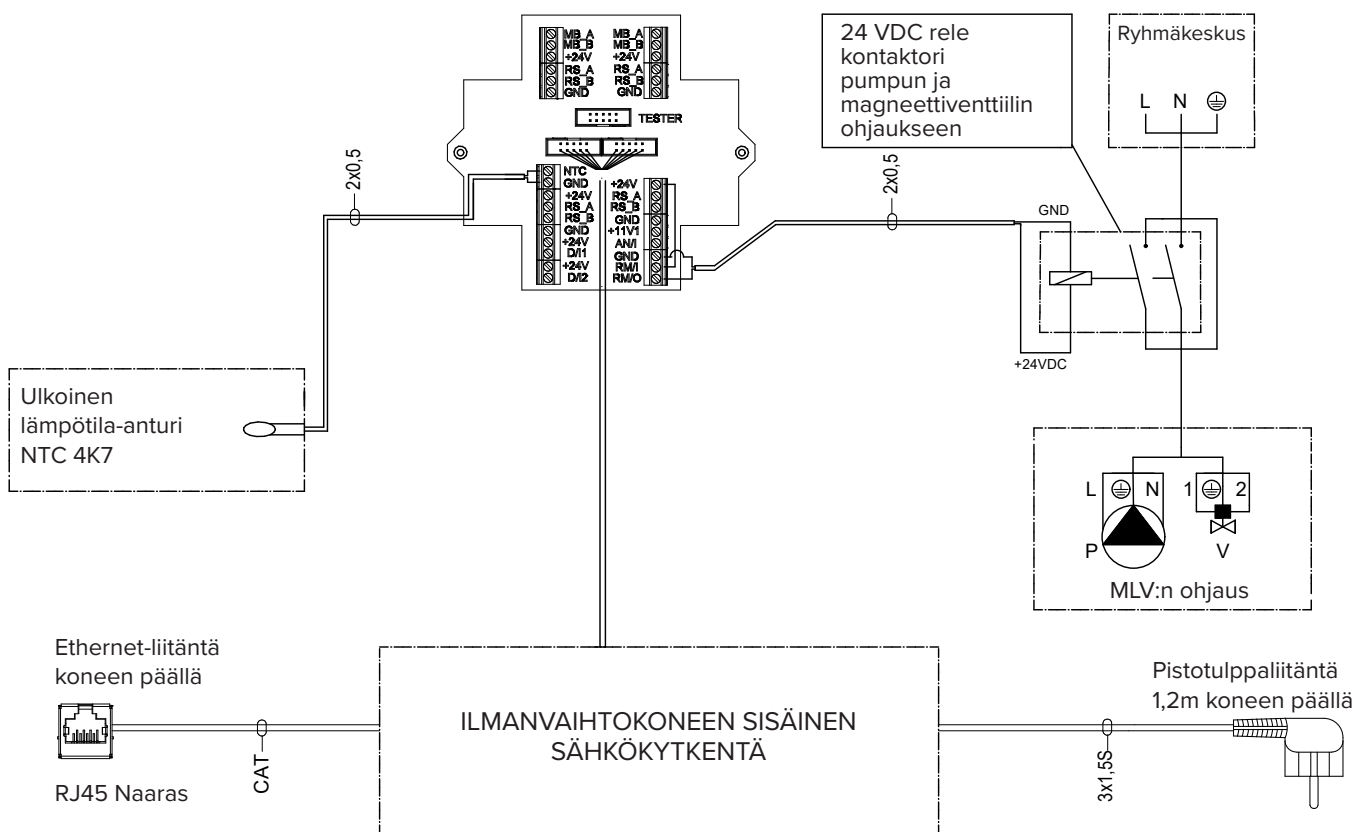
Maksimi	≤6 W
MyVallox Control	1 W
MyVallox Touch	0,5 W
%RH sensor	0,3 W
CO <sub>2</sub> sensor	1,2 W
VOC sensor	2 W
Releeltä syötön saava koneen ulkoinen toimilaite tai peltimoottori	
Jännite	24 VDC

MB_A	Ulkoinen Modbus A -signaali
MB_B	Ulkoinen Modbus B -signaali
+24V	+24 V tasavirtajännite (DC)
GND	Digitaalinen ja analoginen maapotentiaali
RS_A	Laitteiston paikallinen Modbus A -signaali
RS_B	Laitteiston paikallinen Modbus B -signaali
NTC	Ulkoinen lämpötila-anturin liitin

D/I1	Digitaalinen tulo 1
D/I2	Digitaalinen tulo 2
11V1	11,1 V käyttöjännite
AN/I	Analoginen sisääntulo 0-10 VDC
RM/I	24 V releen sisäänmeno
RM/O	24 V releen ulostulo



## ULKOINEN SÄHKÖKYTKENTÄ MLV KANAVAPATTERIN OHJAUKSEEN



MB_A	Ulkoinen Modbus A -signaali
MB_B	Ulkoinen Modbus B -signaali
+24V	+24 V tasavirtajännite (DC)
GND	Digitaalinen ja analoginen maapotentiaali
RS_A	Laitteiston paikallinen Modbus A -signaali
RS_B	Laitteiston paikallinen Modbus B -signaali
NTC	Ulkoinen lämpötila-anturin liitin
D/I1	Digitaalinen tulo 1

D/I2	Digitaalinen tulo 2
11V1	11,1 V käyttöjännite
AN/I	Analoginen sisääntulo 0-10 VDC
RM/I	24 V releen sisäänmeno
RM/O	24 V releen ulostulo
P	Kiertovesipumppu
V	Magneettiventtiili

## KANAVAPATTERIN TOIMINTA

Noudata ensisijaisesti aina LVI-suunnittelijan tai lämpöpumppuvalmistajan kytkentäsuunnitelmaa. Lue myös kanavapatterin käyttöohje.

Ohessa on esitetty lämmitys-/viilennyspatteriyksikön kytkentäesimerkki lämmönkeruupiiriin.

Patteriyksikön menoputki kytketään lämmönkeruupiiriin paluuputkeen. Patteriyksiköstä palaava neste ohjataan takaisin lämmönkeruupiiriin paluuputkeen. Jos tiedetään lämmönkeruupiiriin lämpöpumpun sisäiset painehäviöt suuriksi, suositellaan lämpöpumpun ohituksen tekemistä. Tällöin nesteen kierto toimii lämpöpumpun ollessa pysähdyksissä. Tässä tapauksessa ohituksen yksisuuntaventtiiliin Y2 painehäviön tulee olla pienempi kuin lämpöpumpun painehäviön.

**Lämmitys:** Pumppu käynnistyy, kun ulkoilman lämpötila laskee alle tehdasasetetun talviraja-arvon (-5 °C).

**Viilennys:** Koneen tilan (esim. kotona-tila) tuloilman asetusarvo määrää pumpun käynnistymisen. Pumppu käynnistyy, kun tuloilman asetus on pienempi kuin asuntoon puhallettavan tuloilman lämpötila.

Kanavapatteri voidaan asentaa sekä tuloilmakanavaan että ulkoilmakanavaan. Mikäli patteri on sijoitettu ulkoilmakanavaan, sitä voidaan käyttää sekä etulämmitykseen että viilennykseen. Mikäli patteri on sijoitettu tuloilmakanavaan, sitä voidaan käyttää pelkästään lämmitykseen tai pelkästään viilennykseen.

Kanavapatterin voi asettaa toimimaan automaattisesti tai manuaalisesti.

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

Tuloilmakanavan kondenssiriskin ehkäisemiseksi voit valita tuloilmarajan säätötavaksi automaattinen tai manuaalinen.

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

Mikäli ulkoinen anturi on käytössä, ulkoisen anturin asetuksista valitaan onko kyseessä ulkoilmakanavapatterin vai tuloilmakanavapatterin ohjaus. Ulkoisen anturin lämpötilalukeman näkee huoltovalikosta: **valikko** > **huoltovalikko** > koneen tiedot sivu 5 ”Ulkoinen anturi”.



**HUOMAA:** Mikäli kanavapatteria käytetään tuloilmakanavassa, sitä voidaan käyttää vain viilennykseen.



**HUOMAA:** Ulkoilmakanavapatterin ohjauksessa ulkoinen NTC-anturi asennetaan ulkoilmakanavaan ennen patteria. Tuloilmakanavapatterin ohjauksessa ulkoinen NTC-anturi asennetaan patterin jälkeen.



**HUOMAA:** Huomioi releen (C) valinnassa ulkoisen MV-sähkökotelon emokortin suurin sallittu yhteinen tehonsyöttö (maksimissaan 6 W), mikäli releen ottama teho otetaan emokortin +24 V liittimestä.

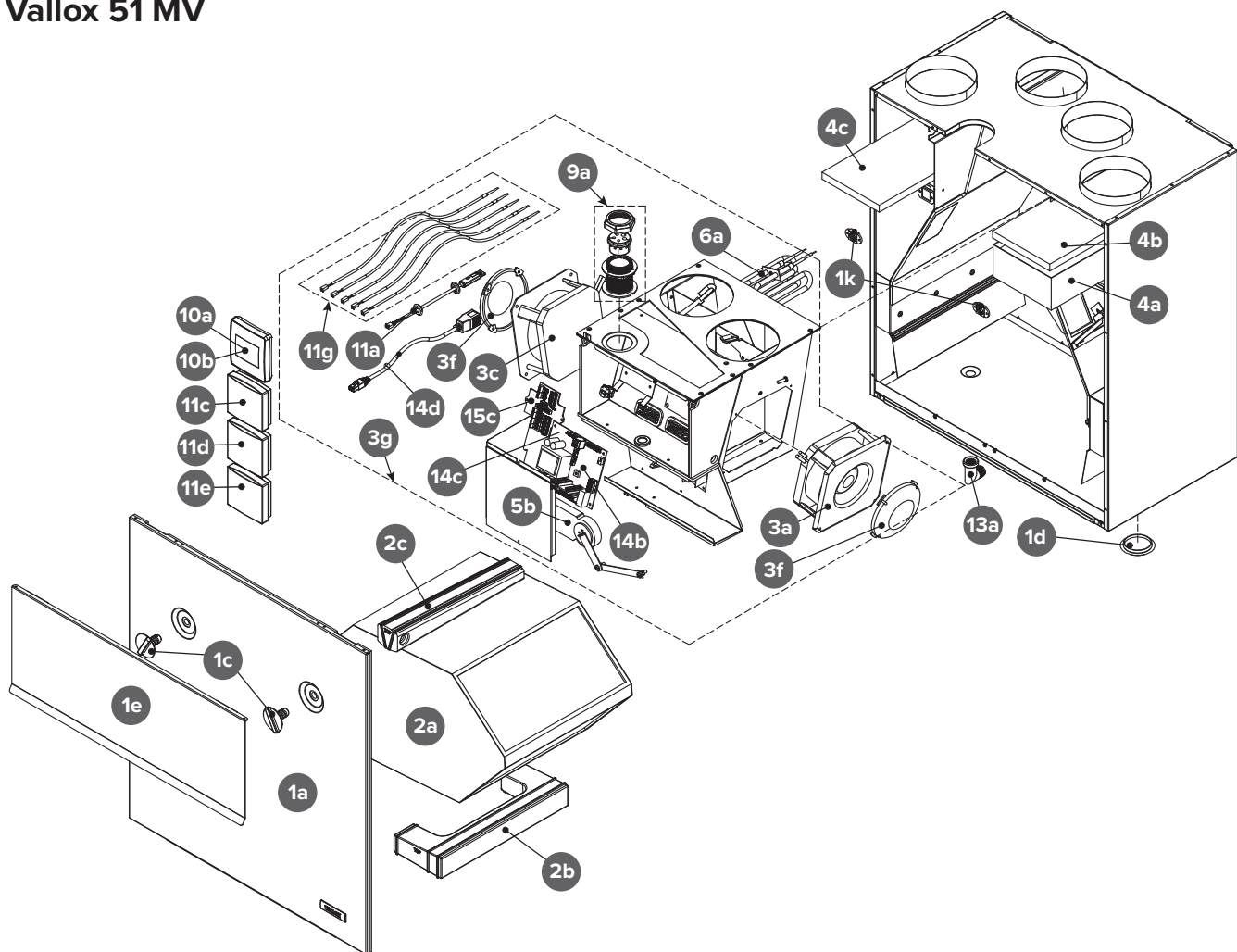


**HUOMAA:** Kosteusvaurioriskin vuoksi kondenssieristämättömässä kanavassa tuloilman lämpötilaa ei saa laskea alle +16...20°C.



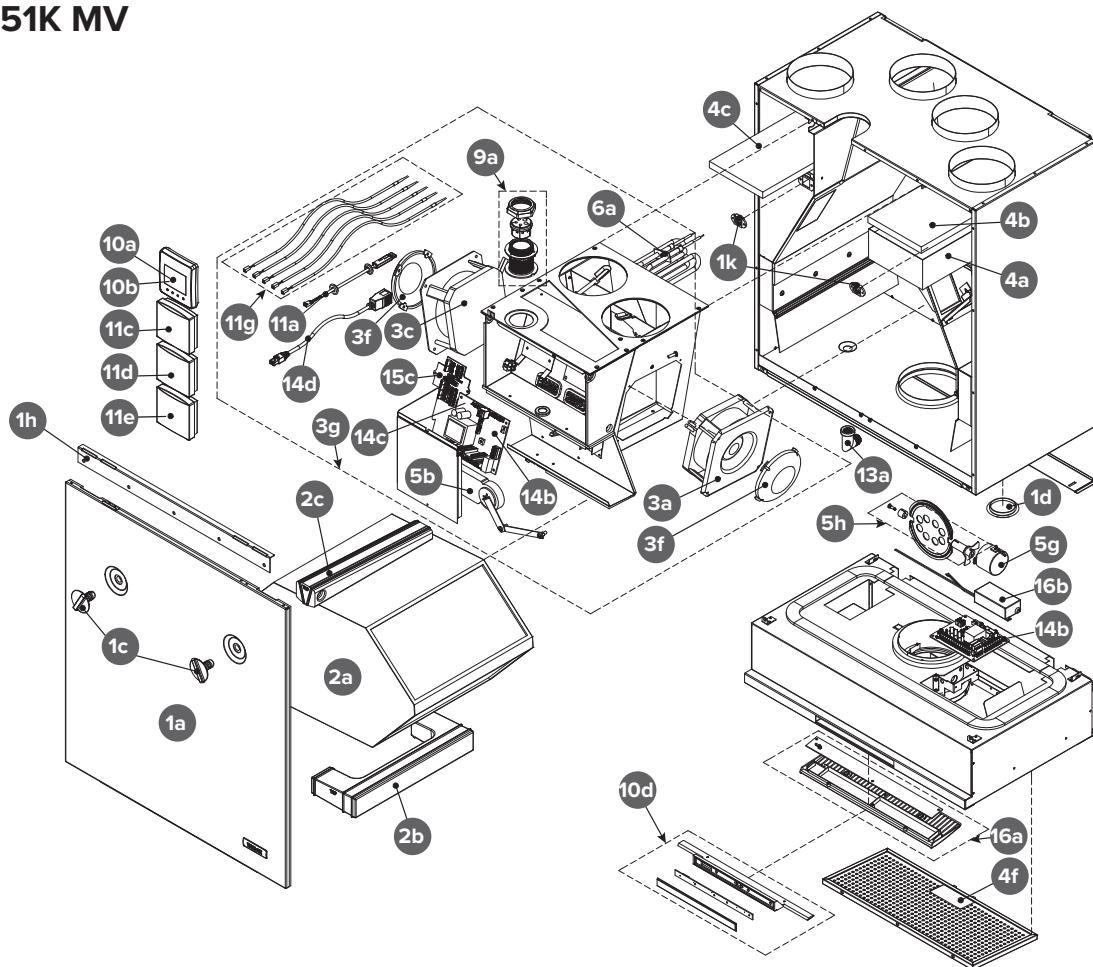
## RÄJÄYTYSKUVA JA VARAOSALUETTELO

## Vallox 51 MV



NO	OSA	TUOTENRO	NO	OSA	TUOTENRO	NO	OSA	TUOTENRO
1a	Ovi	4106304	3g	Puhallinkammion kokoonpano, R Puhallinkammion kokoonpano, L	4105049 4105048	11c	MyVallox-hiilidioksidianturi (lisävaruste)	949111
1c	Oviruuvi (toimitetaan parina oviruuvien vastamutterin kanssa)	990715	4a	Tuloilman hienosuodatin		11d	MyVallox-kosteusanturi (lisävaruste)	946149
1d	Muoviruuvi Peitetulppa	990151 4105656	4b	Tuloilman karkeasuodatin		11e	MyVallox VOC-anturi (lisävaruste)	949112
1e	Oviruuvien peitelevy	4106644	4c	Poistoilman karkeasuodatin		11g	NTC-anturisarja	4106207
1k	Oviruuvien vastamutteri (toimitetaan parina oviruuvien kanssa)	990715	5b	Ohitusläpän moottori	930621	13a	Vesilukko Vallox Silent Klick	3494701
2a	LTO-kenno (alumiini) LTO-kenno (entalpia)	4103227 933156	6a	Jälkilämmitysvastus, R-malli Jälkilämmitysvastus, L-malli	4106543 4106544	14b	Emokortti	949032-1
2b	LTO-kennon alatuki	4103427	9a	Kattolämpivientiholkki Kattolämpivientitiiviste	950445 950446	14c	Lasiputkisolake 63mA hidas 5x20mm	952490
2c	LTO-kennon ylätuki	4103238	10a	MyVallox Control -ohjain	949033	14d	RJ-45-jatkokaapeli	952196
3a	Poistoilmahuuhallin	4104020	10b	MyVallox Touch -ohjain	949090	15c	Liitäntäkortti	949038
3c	Tuloilmahuuhallin							
3f	Ilmavirran ohjaussäleikkö	4104868	11a	Sisäinen kosteus- ja hiilidioksidianturi	4107971			

## Vallox 51K MV



NO	OSA	TUOTENRO	NO	OSA	TUOTENRO	NO	OSA	TUOTENRO
1a	Ovi	4106304	4b	Tuloilman karkeasuodatin		11c	MyVallox-hiilidioksidianturi (lisävaruste)	949111
1c	Oviruuvi (toimitetaan parina oviruuvien vastamutterin kanssa)	990715	4c	Poistoilman karkeasuodatin		11d	MyVallox-kosteusanturi (lisävaruste)	946149
1d	Muoviruuvi Peitetulppa	990151 4105656	4f	Rasvasuodatin	2052310	11e	MyVallox VOC-anturi (lisävaruste)	949112
1h	Kalusteoven kiinnityslista	3296000	5b	Ohitusläpän moottori	930621	11g	NTC-anturisarja	4106207
1k	Oviruuvien vastamutteri (toimitetaan parina oviruuvien kanssa)	990715	5g	Sulkuläpän moottori	930622	13a	Vesilukko Vallox Silent Klick	3494701
2a	LTO-kenno (alumiini) LTO-kenno (entalpia)	4103227 933156	5h	Läppäkokooppa	2131310	14b	Emokortti Emokortti	949032-1 949041
2b	LTO-kennon alatuki	4103427	6a	Jälkilämmitysvastus, R-malli Jälkilämmitysvastus, L-malli	4106543 4106544	14c	Lasiputkisolake 63mA hidas 5x20mm	952490
2c	LTO-kennon ylätuki	4103238	9a	Kattoläpivientiholkki Kattoläpivientitiiviste	950445 950446	14d	RJ-45-jatkokaapeli	952196
3a	Poistoilmahuuhallin		10a	MyVallox Control -ohjain	949033	15c	Liitäntäkortti	949038
3c	Tuloilmahuuhallin	4104020	10b	MyVallox Touch -ohjain	949090	16a	LED-valaisin Valaisinrunko	944030 2131500
3f	Ilmavirran ohjaussäleikkö	4104868	10d	Etupaneelin kokoonpano valkoinen Etupaneelin kokoonpano RST	2131950 2131900	16b	LED-virtalähde	940028
3g	Puhallinkammion kokoonpano, R Puhallinkammion kokoonpano, L	4105049 4105048	11a	Sisäinen kosteus- ja hiilidioksidianturi	4107971			
4a	Tuloilman hienosuodatin							

## 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](mailto:petri.koivunen@vallox.com)

**Description of unit** Ventilation unit with heat recovery


**Model** Vallox 121 SE,  
Vallox 51/51K SC/MV,  
Vallox 99/101/125/096/110/145/245/245 VKL MV,  
Vallox TSK Multi 50/80 MV,  
ValloPlus 180/180K/270/350/370/510/850 MV,  
ValloPlus 180/270/350/510 SC,  
ValloMulti 200/300 SC/MV

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, A13:2017 + A1:2919 + A14:2019 + A2:2019; EN 62233:2008
2. EMC Directive (2014/30/EU) – EN 61000-6-1:2007, EN 61000-3-2:2014 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
3. Ecodesign Directive (2009/125/EY) – Commission regulation 1253/2014 – EN 13141-7 Annex B, EN 308, EN 13141-7, ISO 3741, ISO 5135

This is the original Declaration of Conformity

Loimaa, 7<sup>th</sup> August 2023

  
\_\_\_\_\_  
Jukka-Pekka Korja  
Managing Director



# VALLOX

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

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

© Vallox Oy - All rights reserved

D6713/07.03.2024FIN/PDF