

# MYVALLOX 99 CFI

Hiljainen ja matala ilmanvaihtokone,  
joka pitää ilmavirrat aina tasapainossa



**VALLOX**  
HOME *of* FRESH AIR

# MyVALLOX

## 99 CFi

*Vakiovirtauspuhaltimilla varustettu MyVallox 99 CFi -ilmanvaihtokone pystyy kompensoimaan paine-eroja ja pitää ilmavirrat vakiona kaikenlaisissa olosuhteissa.*

Mitä korkeampi rakennus tai tuulisempi rakennuspaikka, sitä suuremmaksi muodostuu esimerkiksi tuulen ja lämpötilaerojen aiheuttama paine-ero. Asunnon paineen vaihtelu voi aiheuttaa monenlaisia ongelmia niin asukkaille kuin rakennukselle.

MyVallox 99 CFi -ilmanvaihtokoneen vakiovirtauspuhaltimien ansiosta ilmavirrat pysyvät tasapainossa tuulisissa olosuhteissa. Ilmavirrat pysyvät vakiona myös lämmöntalteenottokennon sulatuksen aikana sekä lämmöntalteenoton ohituksen tilasta riippumatta. Vakiovirtauspuhaltimella varustettu ilmanvaihtokone mahdollistaa tarkan erillispoistojen kompensoinnin.

### Nopea asentaa ja ottaa käyttöön

MyVallox CFi -koneiden käyttöönotto on helppoa. Vakiovirtausominaisuus tuo mukanaan litramääräisen ilmavirran säädön suoraan ohjaimelta tai kytkemällä ilmanvaihtokone kaapelilla tietokoneeseen.

Jos käyttöönoton tekee tietokoneella, voi asennuksen lopuksi tallentaa käyttöönottoasetukset talteen tietokoneelle ja käyttää niitä sellaisenaan vastaavien kohteiden käyttöönotossa. Yhteenvedon asetuksista voi myös ladata pdf-tiedostona ja liittää mittauspöytäkirjaan.

Vakiovirtausominaisuus on integroitu koneen puhaltimeen eikä erillisiä asennustöitä kanavistoon

tarvita. Kun ilmavirtausta mittaava anemometri on puhaltimessa, pelkoa tukkoon menevistä mitta-putkistakaan ei ole.

Lisävarusteena saatava kattoasennuslevy mahdollistaa kanavistojen asennuksen jo ennen kuin ilmanvaihtokone on rakennuskohteessa. Valkoiseksi maalattu kattoasennuslevy viimeistelee siistin asennuksen, eikä työaikaa vaativaa peitelistoitusta tarvitse tehdä.

**Ilmavirrat pysyvät vakiona tuulen, suodattimien tai venttiilien likaantumisen sekä LTO-kennon kondensoimisen tai jäätymisen ja sulatusjaksojen aiheuttamista painehäviöiden muutoksista riippumatta.**

*MyVallox 99 CFi on erinomainen vaihtoehto erityisesti korkeiden rakennusten asuntoilmanvaihdon ratkaisuksi, sillä tuulisista olosuhteista huolimatta vakiovirtauspuhaltimet pitävät ilmavirrat aina sellaisina, kuin ne on alkujaan säädetty.*



## Matala ja hiljainen kone sopii pieniinkin asuntoihin

Etenkin pienissä asunnoissa ilmanvaihtokoneen sijoituspaikan löytäminen on usein haastavaa. Monesti asuntoon halutaan kuitenkin tila pesutornille esimerkiksi asunnon kylpyhuoneeseen. MyVallox 99 CFi on matala ilmanvaihtokone, joten kone mahtuu pesutornin yläpuolelle.

MyVallox 99 CFi -koneen alhaisen äänitason ansiosta ei vaativissakaan kohteissa välttämättä tarvita tilaa vievää lisä-äänieristettä koneen ympärille. Huolellisen ilmavirtojen optimoinnin, tarkkaan valittujen komponenttien ja rungon erinomaisen ääni-eristyksen lopputuloksena kone on testatusti\* hiljainen.

MyVallox 99 CFi -koneilla koneen vaipan läpi tulevien äänien taso jää alle 38 dB:n jopa yli 70 l/s ilmavirroilla (LpA dB(A) 10m<sup>2</sup>). Siksi sitä on mahdollista käyttää jopa suuremmissa asunnoissa

kuin muita ilmamääriltään vastaavan kokoisia ilmanvaihtokoneita. Saman ilmanvaihtokoneen käyttö rakennuksen erikokoisissa asunnoissa helpottaa niin ilmanvaihtosuunnittelua, hankintaa, huoltoa kuin käytön opastusta.

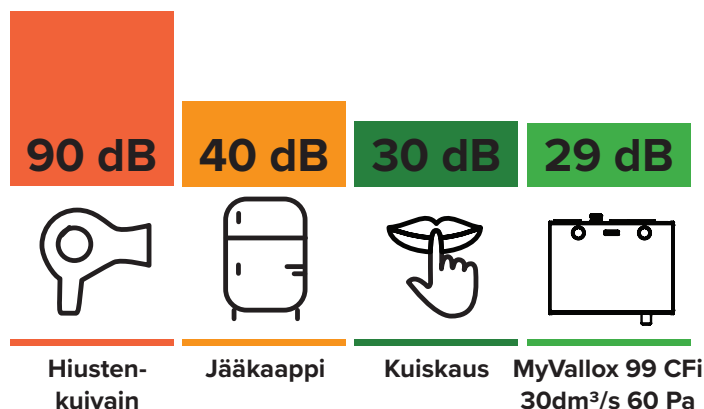
## Kaikki modernit MyVallox-ominaisuudet

MyVallox 99 CFi -ilmanvaihtokoneetta ohjataan kohteeseen sopivalla tavalla, esimerkiksi asuntoon sijoitettavalla ohjaimella tai liesikuvun avulla. Koneessa on

myös valmius liittää se pilvipalveluun tai taloautomaatioon.

Ohjauksen voi myös jättää jopa kokonaan sisäänrakennettujen ilmanlaatuantureiden varaan. Hiilidioksidi- ja kosteusantureiden avulla ilmanvaihto tehostuu tarpeen mukaan automaattisesti ja energiatehokkaasti.

Koneen tehokas lämmöntalteenotto takaa energiatehokkuuden. Lisäksi lämmöntalteenoton osittainen ohitus pitää tuloilman lämpötilan vakaana myös keväisin ja syksyisin.



\* Äänitasojen testaus on suoritettu ISO 5135:1997 ja ISO 3741:2010 -standardien mukaisesti.

MyVallox 99 CFi on kuiskaustakin hiljaisempi. Alhainen äänitaso on Valloxilla tehdyn ilmateknisen suunnittelun ansiota.

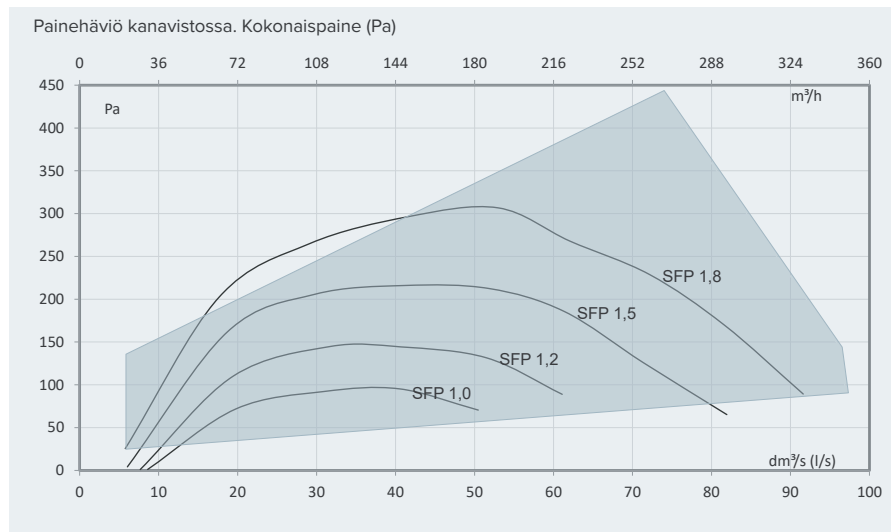
### TEKNISEET TIEDOT

|                              |                                                   |                          |                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Nimike                       | MyVallox 99 CFi                                   |                          |                                                 |
| Tuotenumero                  | RA12 4128104<br>LA12 4128105                      | Lämmöntalteenoton ohitus | Automaattinen                                   |
| LVI-numero                   | RA12 7912255<br>LA12 7912256                      | Jälkilämmitys            | Sähkövastus, 900 W                              |
| Ilmamäärät                   |                                                   |                          |                                                 |
| Tuloilma                     | 97 dm <sup>3</sup> /s, 100 Pa                     | Etuilämmitys             | –                                               |
| Poistoilma                   | 98 dm <sup>3</sup> /s, 100 Pa                     |                          |                                                 |
| Puhaltimet                   |                                                   |                          |                                                 |
| Tuloilma                     | 0,1 kW 1,0 A EC                                   | Lisälämmitys             | Sähkövastus, 900 W                              |
| Poistoilma                   | 0,1 kW 1,0 A EC                                   |                          |                                                 |
| Sähköliitäntä                | 230 V, 50 Hz, 8,6 A (pistotulppa)                 | Kotelointiluokka         | IP 34                                           |
| Hyötysuhteet*                |                                                   |                          |                                                 |
| Vuoshiyötysuhde              | 77 %                                              | Suodattimet              |                                                 |
| Tuloilmahyötysuhde           | 82 %                                              | Tuloilma                 | ISO Coarse > 75 % + ISO ePM <sub>1</sub> ≥ 60 % |
| Ominais sähköteho SFP        | 1,15 kW/m <sup>3</sup> /s (68 dm <sup>3</sup> /s) | Poistoilma               | ISO Coarse > 75 %                               |
| Ominaisenergiankulutus (SEC) |                                                   |                          |                                                 |
| kylmässä ilmastossa          | A+                                                | Mitat (l x k x s)        | 598 x 442 x 625 mm                              |
| keskimääräisessä ilmastossa  | A                                                 | Paino                    | 62 kg                                           |

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

## MyVallox 99 CFi

### Puhaltimen tulo- ja poistoilmamäärät ja ominaissähkönkulutus



SFP-luvun (Specific Fan Power) suositusarvo <1,8 (kW m³/s). Alaisemmalla kokonaispaineella SFP pienenee kyseisellä nopeudella.

#### PUHALTIMEN OTTOTEHO

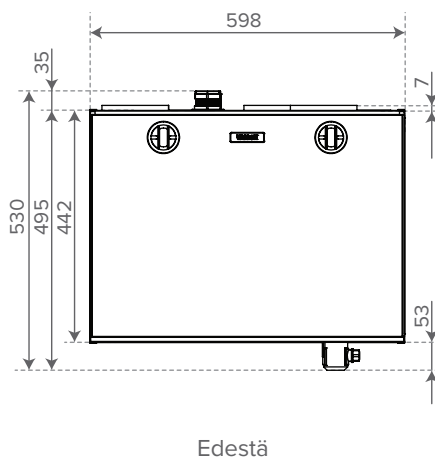
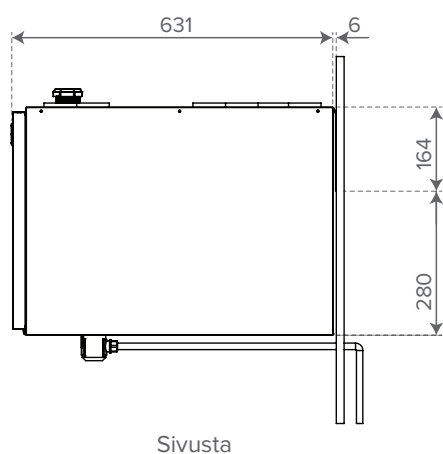
|     | l/s | m³/h | Pa  | W   |
|-----|-----|------|-----|-----|
| Min | 5   | 20   | 57  | 13  |
| Mid | 52  | 188  | 175 | 71  |
| Max | 96  | 346  | 144 | 198 |

#### ÄÄNIARVOT

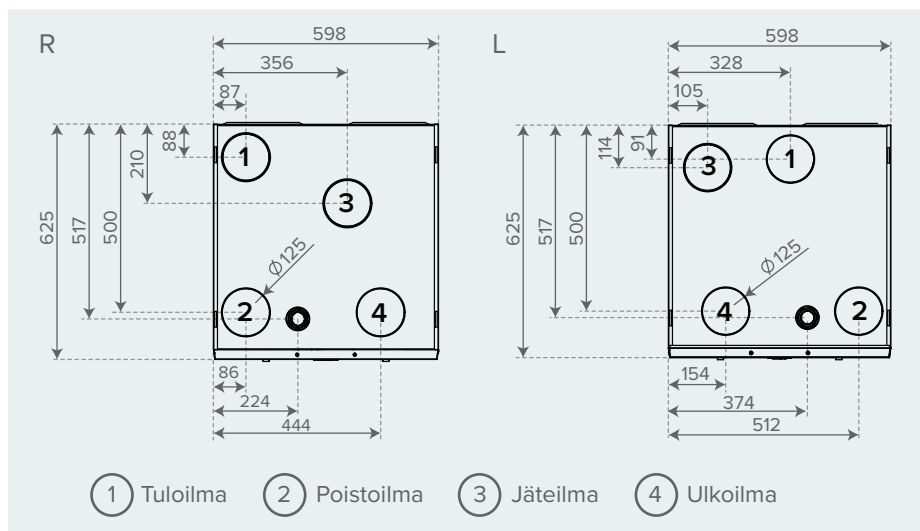
|                                                |      | Koneesta tuloilmakanavistoon lähtevä äänitehotaso<br>oktaavikaistoittain $L_w$ dB                                    |    |    |    |    |    |    |    |    | Koneesta poistoilmakanavistoon lähtevä äänitehotaso<br>oktaavikaistoittain $L_w$ dB |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Ilmavirta l/s                                  |      | 10                                                                                                                   | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 95 | 10                                                                                  | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 95 |
| Oktaavi-<br>kaistan<br>keski-<br>taajuus<br>Hz | 63   | 62                                                                                                                   | 63 | 67 | 69 | 73 | 81 | 80 | 83 | 82 | 55                                                                                  | 56 | 56 | 63 | 69 | 74 | 78 | 82 | 83 |
|                                                | 125  | 53                                                                                                                   | 54 | 58 | 61 | 63 | 66 | 68 | 69 | 70 | 41                                                                                  | 46 | 47 | 51 | 54 | 57 | 61 | 66 | 68 |
|                                                | 250  | 52                                                                                                                   | 54 | 61 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 72 | 32                                                                                  | 35 | 43 | 48 | 50 | 51 | 54 | 56 | 58 |
|                                                | 500  | 45                                                                                                                   | 49 | 55 | 60 | 63 | 67 | 72 | 72 | 72 | 23                                                                                  | 26 | 32 | 37 | 42 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|                                                | 1000 | 37                                                                                                                   | 42 | 49 | 55 | 58 | 62 | 65 | 68 | 69 | 16                                                                                  | 21 | 27 | 32 | 37 | 40 | 43 | 46 | 48 |
|                                                | 2000 | 25                                                                                                                   | 31 | 41 | 48 | 53 | 57 | 60 | 63 | 64 | 13                                                                                  | 13 | 17 | 23 | 28 | 32 | 35 | 39 | 41 |
|                                                | 4000 | 18                                                                                                                   | 21 | 32 | 40 | 45 | 50 | 54 | 57 | 58 | 16                                                                                  | 16 | 17 | 17 | 19 | 22 | 26 | 29 | 32 |
| 8000                                           | 22   | 22                                                                                                                   | 23 | 28 | 35 | 41 | 46 | 50 | 51 | 21 | 22                                                                                  | 21 | 22 | 22 | 22 | 22 | 23 | 25 |    |
| $L_w$ dB                                       |      | 63                                                                                                                   | 64 | 69 | 71 | 75 | 82 | 81 | 84 | 84 | 55                                                                                  | 57 | 57 | 64 | 69 | 74 | 78 | 82 | 83 |
| $L_{wA}$ , dB(A)                               |      | 47                                                                                                                   | 50 | 57 | 61 | 64 | 68 | 72 | 73 | 74 | 32                                                                                  | 35 | 38 | 43 | 47 | 51 | 55 | 58 | 59 |
|                                                |      | Koneesta vaipan läpi tuleva äänenpainetaso huonetilassa, johon se on asennettu (10m <sup>2</sup> :n äänen absorptio) |    |    |    |    |    |    |    |    |                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Ilmavirta l/s                                  |      | 10                                                                                                                   |    | 20 |    | 30 |    | 40 |    | 50 |                                                                                     | 60 |    | 70 |    | 80 |    | 95 |    |
| $L_{pA}$ , dB (A)                              |      | 22                                                                                                                   |    | 26 |    | 27 |    | 30 |    | 34 |                                                                                     | 37 |    | 39 |    | 42 |    | 42 |    |

Vallox MySelecta -ohjelmalla voit laskea ääniarvot toimintapistekohtaisesti.

## MyVallox 99 CFi | Mitat



## MyVallox 99 CFi | Mitat ja kanavalähdöt



## LISÄVARUSTEET

MyVallox 99 CFi -ilmanvaihtokoneen toimitukseen sisältyvät MyVallox Control -ohjain sekä Vallox SilentKlick -vesilukko.

Lisävarusteina on saatavilla kaikkiin MyVallox-koneisiin sopivat lisäohjaimet MyVallox Control ja MyVallox Touch, ulkoiset anturit MyVallox-hiilidioksidianturi, MyVallox-kosteusanturi ja MyVallox VOC-anturi.

MyVallox 99 CFi -koneeseen on saatavilla alkuperäiset Vallox-suodattimet. Suodatinpakkaus nro 33 sisältää kaikki yhteen vaihtokertaan tarvittavat suodattimet.

### MyVallox 99 CFi

|                                                       | Tuotenro | LVI-nro |
|-------------------------------------------------------|----------|---------|
| MyVallox Control -lisäohjain (sisältyy toimitukseen)  | 949033   | 7911483 |
| MyVallox Touch -lisäohjain                            | 949090   | 7912155 |
| MyVallox-kosteusanturi                                | 946149   | 7911480 |
| MyVallox-hiilidioksidianturi                          | 949111   | 7911481 |
| MyVallox VOC-anturi                                   | 949112   | 7912140 |
| Vallox SilentKlick -vesilukko (sisältyy toimitukseen) | 3494701  | 7911603 |
| Seinäkiinnityslevy                                    | 3080750  | 7912214 |
| Kattoasennuslevy Vallox 99 R (125 mm lähdöt)          | 4114212  | 7912150 |
| Kattoasennuslevy Vallox 99 L (125 mm lähdöt)          | 4114632  | 7912151 |
| Kattoasennuslevy Vallox 99 R (160 mm lähdöt)          | 4128301  | 7912257 |
| Kattoasennuslevy Vallox 99 L (160 mm lähdöt)          | 4128451  | 7912258 |
| Eristetty yläpohjan läpivientilevy Vallox 99 R        | 4114550  | 7912152 |
| Eristetty yläpohjan läpivientilevy Vallox 99 L        | 4114872  | 7912153 |
| Suodatinpakkaus 33                                    | 4116402  | 7912154 |

### Kattoasennuslevy

Kattoasennuslevy helpottaa ilmanvaihtokanavien asennusta varmistaen, että kanavat ovat millilleen oikeilla paikoilla.

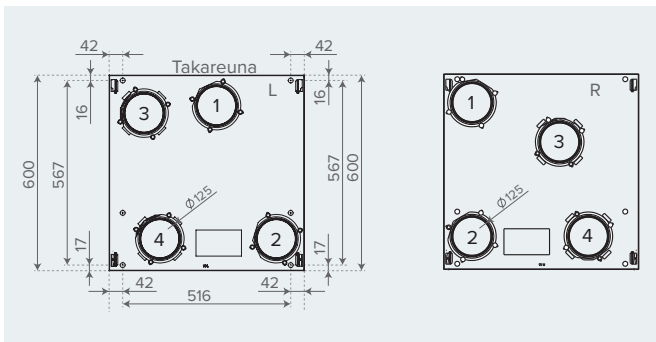
Kattoasennuslevy mahdollistaa ilmanvaihtokanavien asentamisen jo varhaisessa rakennusvaiheessa, vaikka ilmanvaihtokonetta ei vielä asennettaisikaan. Kattoasennuslevyssä kunkin kanavalähdön paikka on ilmanvaihtokoneen vaatimalla tavalla, joten koneen asentaminen myöhemmin onnistuu helposti ja vaivattomasti.

### Yläpohjan läpivientilevy

Yläpohjan läpivientilevy on lisävaruste. Eristettyä yläpohjan läpivientilevyä käytettäessä on varmistettava höyrysulun tiiveys.

Yläpohjan läpivientilevyn voi asentaa kiinni valmiiseen takaseinään. Yläpohjan läpivientilevyn minimietäisyys valmiisiin sivuseiniin on 15 mm.

### Kattoasennuslevyn mitat ja kanavalähdöt



## ASENNUS SEINÄLLE

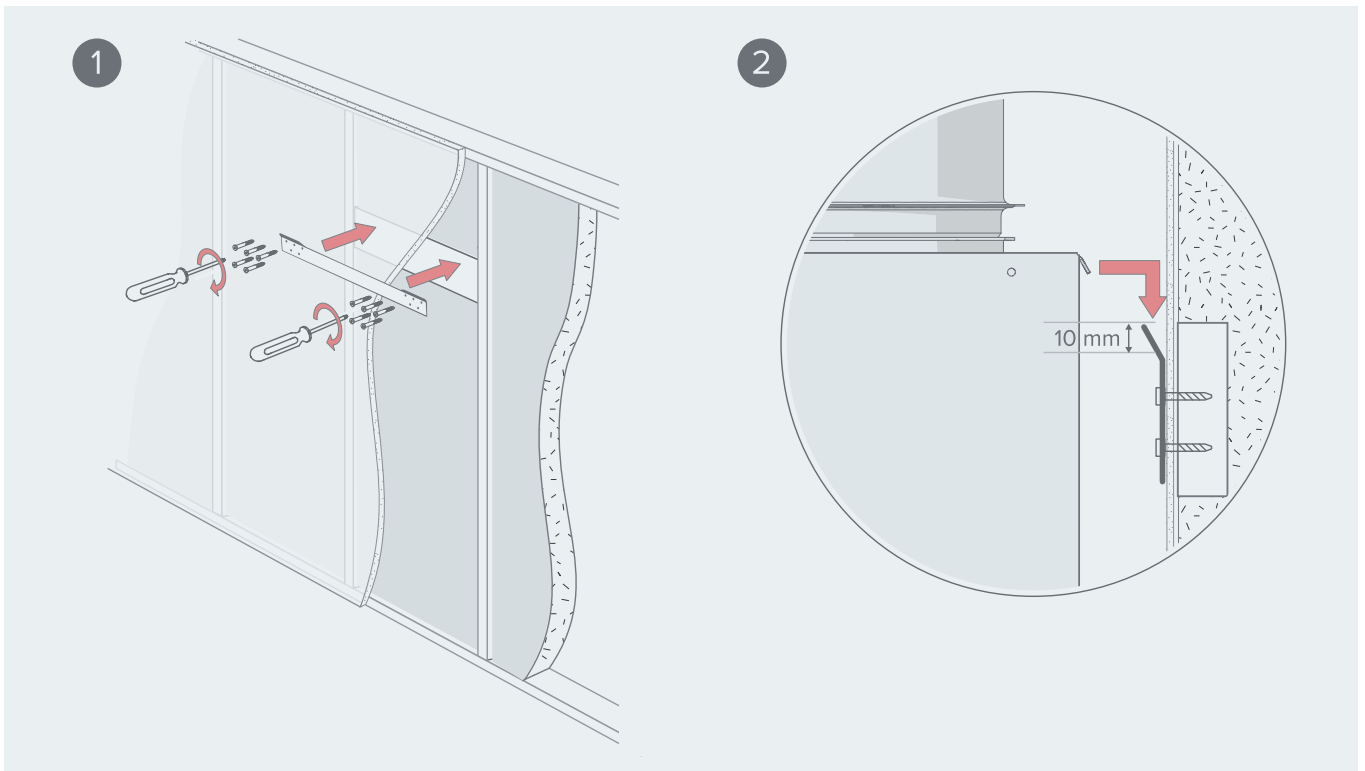
Koneen katon vähimmäisetäisyys valmiiseen kat-topintaan on 30 mm. Huomaa, että kone nousee seinäkiinnikkeelle asennettaessa 10 mm lopullista korkeutta ylemmäksi.

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

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

Varaa asentaessa koneen eteen vähintään 330 mm tilaa, jotta huolto on mahdollista.

Pistorasia saa olla maksimissaan 500 mm koneen oikeasta ylälaidasta.



## ASENNUS KATTOON

### Ilmanvaihtokoneen asennus kattoasennuslevyyn

MyVallox 99 CFi -koneeseen on saatavissa lisävarusteena kattoasennuslevy.

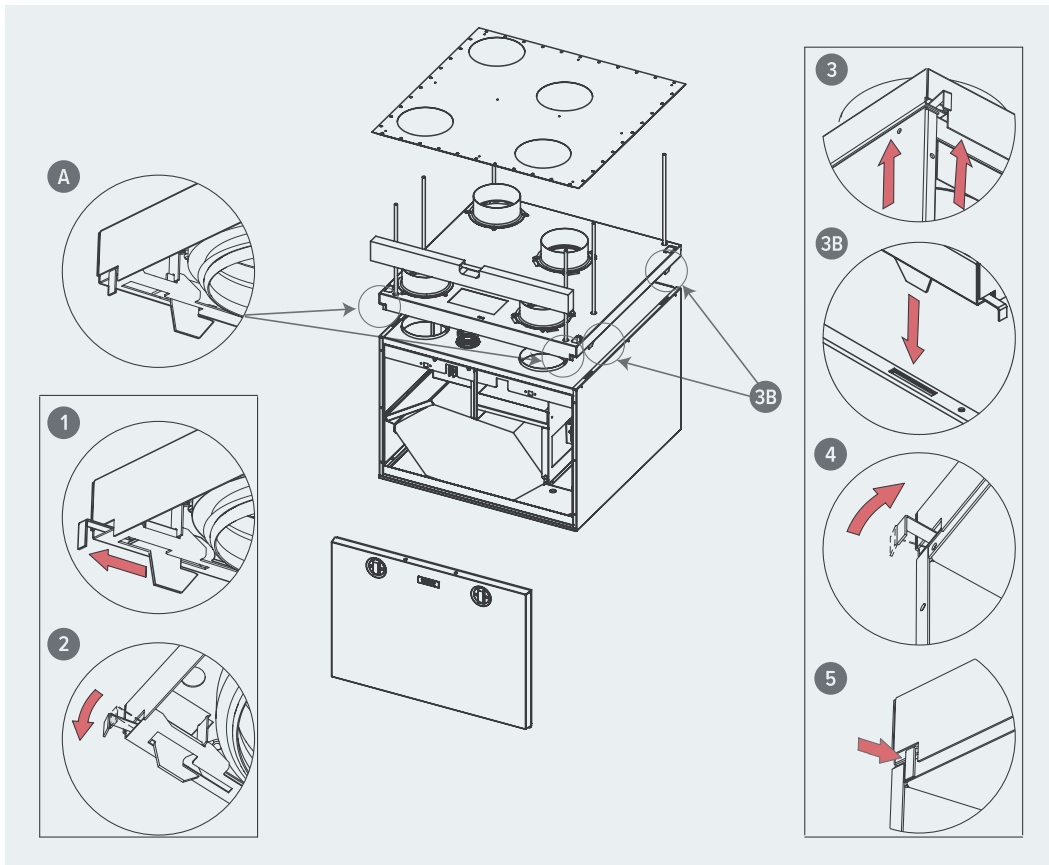
1. Kiinnitä M8-kierretangot kattotuoleihin tai muuhun runkorakenteeseen ja kierrä niihin mutterit.
2. Nosta kattoasennuslevy paikoilleen.
3. Työnnä vaimenninkumi ja aluslaatta paikoilleen kuhunkin kierretankoon.
4. Säädä muttereiden avulla kattoasennuslevy vaakasuoraan.
5. Tarkista, että kondenssieristerenkaat (ainakin jäteilma- ja ulkoilmakanava) ovat paikoillaan kattoasennuslevyn alapuolella olevissa lähtökauluksissa.
6. Vedä käyttövivut (A) ulos (kuva 1) ja käännä niitä kohti levyn ulkosivuja siten, että ne jäävät auki-asentoon (kuva 2).
7. Irrota ilmanvaihtokoneen ovi, ennen kuin asennat sen kattoasennuslevyyn.
8. Nosta ilmanvaihtokone lähelle kattoasennuslevyä ja vie johdot sekä kytkentäkotelo kattoasennuslevyssä olevasta aukosta katon yläpuolelle.

Kone on erittäin painava. Älä suorita tätä toimenpidettä yksin. Käytä tarvittaessa asianmukaista nostinta.

Kierretangon pää saa tulla korkeintaan 5 mm kiinnitysmutterin alapuolelle.

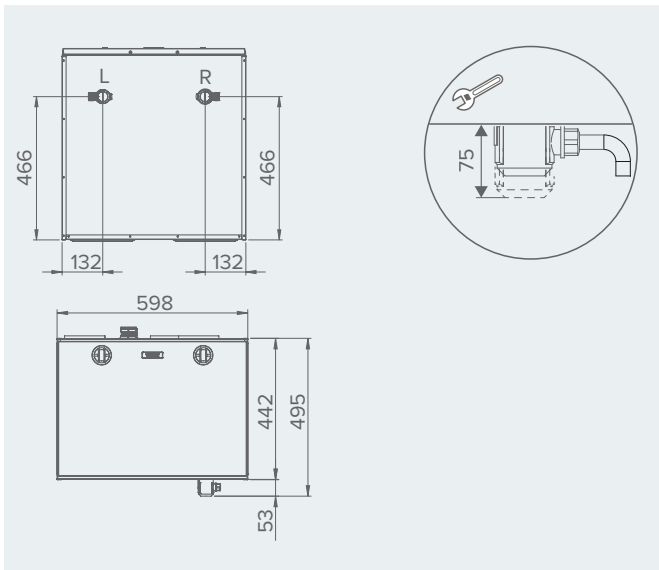
Muista tehdä valmiiseen kattoon huoltoluukku, jotta johtoihin ja kytkentäkoteloon päästään käsiksi. Huoltoluukun etäisyys kattoasennuslevystä on n. 500 mm.

9. Nosta ilmanvaihtokone kattoasennuslevyä vasten (kuva 3). Tarvittaessa ohjaa kattoasennuslevyssä olevat kiinnityskoukut (3B) ilmanvaihtokoneen sivulevyissä oleviin uriin. Käännä käyttövivut takaisin kiinni-asentoon (kuva 4), jolloin ne lukitsevat koneen kattoasennuslevyyn (kuva 5). Kun käyttövivut ovat kiinni ja kone lukkiutunut asianmukaisesti kattoasennuslevyyn, vivut ovat samalla tasolla kuin kattoasennuslevyn etureuna.
10. Kone voidaan tarvittaessa irrottaa kattoasennuslevystä. Irrota koneen ovi ja nosta konetta hieman ylöspäin ja vedä molemmat käyttövivut (A) ulos (kuva 1) ja käännä niitä kohti levyn ulkosivuja siten, että ne jäävät auki-asentoon (kuva 2).

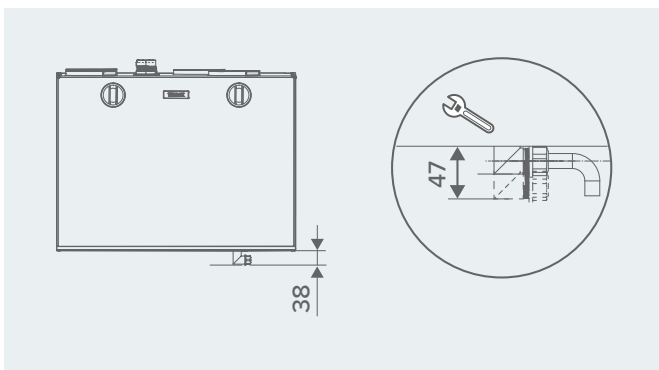


## KONDENSSEDEN POISTO

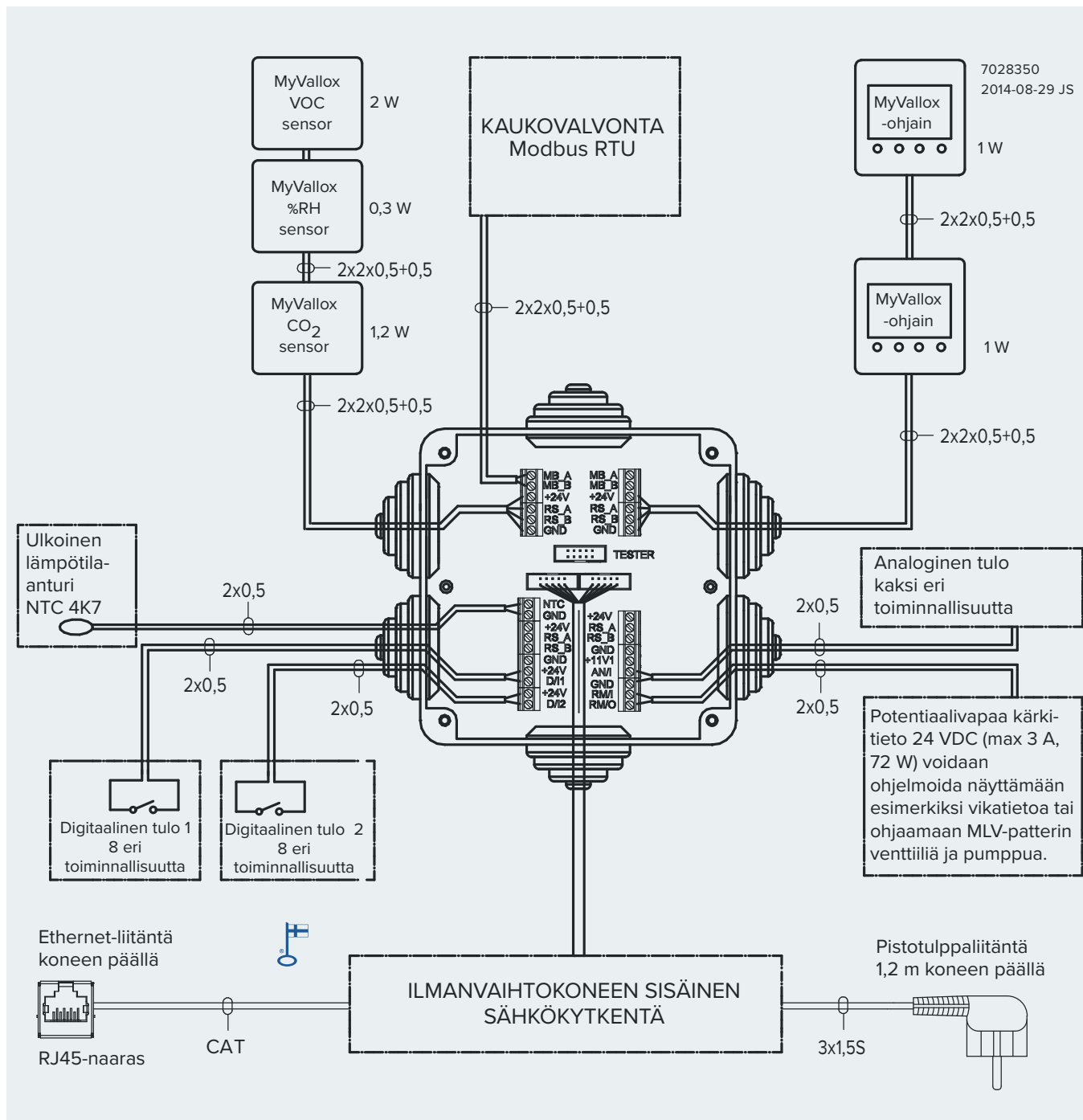
Vallox Silent Klick -vesilukon mitoituskuvat  
ja asennuksen vaatima tila



Vallox Silent Klick -vesilukon vaihtoehtoisen  
asennustavan (kulmayhde) vaatima tila



# ULKOINEN SÄHKÖKYTKENTÄ



## 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           |



**VALLOX**

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

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