

# VALLOX ILMANVAIHTO

---

Puhdas ja raikas sisäilma



**VALLOX**  
HOME *of* FRESH AIR

# RAIKKAAN ILMAN KOTI

**Toimiva ilmanvaihto parantaa asumismukavuutta ja turvaa niin perheesi kuin talosikin terveyden. Älykäs ja energiatehokas Vallox-ilmanvaihto huolehtii, että voit nauttia puhtaasta ja raikkaasta sisäilmasta, oletpa sitten rakentamassa uutta tai korjaamassa vanhaa.**

Vallox on suomalainen, tunnettu, lähes 50 vuotta ilmanvaihtojärjestelmiä valmistanut yritys. Korkealaatuiseen ilmanvaihtoteknologiaan on yhdistetty yksinkertainen tyylikäs muotoilu, hiljaisuus ja energiatehokkuus. Ei olekaan siis ihme, että Vallox on Suomen suosituin ilmanvaihtokone<sup>1</sup>.

## **Ilmanvaihtojärjestelmä – paras henkivakuutuksesi**

Hyvä ilmanvaihto on talosi paras henkivakuutus. Se on investointi, joka vaikuttaa rakennuksen kuntoon ja elinikään. Se on myös investointi omaan terveyteesi ja asumismukavuuteesi – kaikina vuodenaikoina. Mitä puhtaampaa sisäilmaa hengität, sitä paremmin voit.

Vallox huolehtii koko rakennuksen ilmanvaihdosta ja pitää sisäilman hyvänä ja puhtaana hengittää, kaikissa sääolosuhteissa. Se vaihtaa sisäilmaa jatkuvasti ja tekee sen energiatehokkaasti ja hiljaisesti. Siksi se on helppo erottaa kilpailijoistaan.

## **Ilmanvaihto on tärkeää**

Tämä kuulostaa itsestään selvältä, mutta sitä se ei ole.

Sisäilman alhainen happipitoisuus aiheuttaa esimerkiksi päänsärkyä ja väsymystä. Tehokkaan ilmanvaihdon ansiosta hiilidioksiditaso pysyy riittävän alhaisena. Ilmanvaihto poistaa myös rakennus- ja sisustusmateriaalien aiheuttamat päästöt, niin sanotut VOC-yhdisteet, joita ei todennäköisesti aistein edes havaitse. Peseytymisestä, saunomisesta, pyykinpesusta, astianpesusta ja ihan vain hengittämisestä syntyvän kosteuden tiivistyminen rakenteisiin voidaan estää riittävällä ilmanvaihdolla.

Kun peruskorjaat lämmitysjärjestelmää, teet lisäeristystä tai uusit ikkunoita, ei entinen ilmanvaihto olekaan enää riittävä. Ilmanvaihdon nykyaikaistaminen turvaa sijoituksesi.

Laadukas ilmanvaihtojärjestelmä mittaa automaattisesti sisäilman laatua ja tuo jatkuvasti puhdasta, suodatettua ja sopivan lämpöistä ilmaa asuintiloihin.

**Valitse Vallox ja hengitä vapaasti!**

<sup>1</sup> Omakotirakentajatutkimus 2018/19 RV, Rakennustutkimus RTS Oy, Helmikuu 2019







**Hyvä ilmanvaihto on talosi paras henkivakuutus. Se on investointi, joka vaikuttaa rakennuksen kuntoon ja elinikään.**

# HELPPOA ILMAN HALLINTAA MYVALLOX-KONEILLA

**MyVallox-ilmanvaihtokoneet tarjoavat helpon tavan nauttia raikkaasta sisäilmasta asukkaiden elämänrytmin ja tarpeiden mukaan. Niiden avulla ilmanvaihto toimii älykkäästi: automaattisesti ja energiaa säästään.**

Vaivattomuutta ilmanvaihtoon tuovat MyVallox-ilmanvaihtokoneiden sisäänrakennetut kosteus- ja hiilidioksidianturit. Ne havaitsevat sisäilman kosteus- ja hiilidioksiditasapainon muutoksia ja huolehtivat ilmanvaihdon tehokkuudesta tarpeen mukaisesti ja energiaa säästään.

Ilmanvaihdon tehon säätö perustuu yksinkertaiseen tilalavintaan eli ohjaus on tehty mahdollisimman helppokäyttöiseksi. Käyttäjä valitsee tarpeen mukaan sopivan tilan, Kotona, Poissa ja Tehostus tai Takkatoiminto, joka helpottaa takan sytyttämistä tiiviissä talossa.

Tarkempaa tietoa ja tilastoja tarjoaa maksuton MyVallox Cloud -pilvipalvelu, jonka kautta ilmanvaihtoa voi ohjata mistä vaan verkkoyhteyden kautta. Valloxin tekninen tuki voi myös tarkastella luvan saatuaan pilvipalveluun rekisteröityä konetta ja auttaa ongelmatilanteissa. Kone on mahdollista kytkeä myös taloautomaation piiriin joko Modbus- tai KNX-yhteydellä.

Koneet on suunniteltu Skandinavian ilmasto-olosuhteisiin ja ne toimivat moitteetta kovillakin pakkasilla. MyVallox-ilmanvaihtokoneet kuluttavat itsessään vain vähän sähköä ja niiden erinomainen poistoilman lämmöntalteenottokyky tarkoittaa parhaimmillaan hyvin vähäistä tarvetta varsinaisen lämmitysjärjestelmän käyttöön.

Tuloilman lämpötila pysyy lämmöntalteenoton osittaisen ohituksen ansiosta aina halutun lämpöisenä. Tästä on hyötyä erityisesti keväisin ja syksyisin, kun ulkolämpötilat vaihtelevat vuorokauden eri aikoina. Kesäaikaan MyVallox-koneet ohittavat lämmöntalteenoton automaattisesti ja hyödyntävät viilennystä.

MyVallox-ilmanvaihtokoneista löytyy sopiva vaihtoehto eri kokosiin koteihin. Ne sopivat erinomaisesti kaikkiin kohteisiin: matalaenergia- ja passiivitaloihin, peruskorjauskohteisiin ja rivi- ja kerrostaloasuntoihin.

**MyVallox-ilmanvaihtokoneiden ansiosta voit kiinnittää entistä vähemmän huomiota ilmanvaihtoon!**





## MYVALLOX-PILVIPALVELU

Maksuttoman, selainpohjaisen MyVallox Cloud -pilvipalvelun avulla ilmanvaihtoa voi hallita missä vaan. Se tarjoaa myös статистиikkaa ilmanvaihdon tilasta sitä tarvitsevalle. Ongelmatilanteissa Valloxin tekninen tuki voi tarkastella rekisteröidyn koneen toimintoja etänä luvan saatuaan. Pilvipalveluun liitettyjen MyVallox-koneiden ohjelmistot päivittyvät automaattisesti.

## KOSTEUSANTURI

Sisäänrakennettu kosteusanturi tehostaa ilmanvaihtoa tarpeen mukaan, esimerkiksi saunan tai suihkun jälkeen. Anturin ohjaamana ilmanvaihto myös pienenee, kun liika kosteus on poistunut. Lisävarusteena voit hankkia myös erillisen kosteusanturin kosteisiin tiloihin.

## OHJAIN

MyVallox Control -ohjain on helppo ja vaivaton käyttää. Käyttäjä valitsee tarpeensa mukaan sopivan tilan: Kotona, Poissa ja Tehostus. Takkatoiminto helpottaa tulisijan sytyttämisen hetkellä.

## HIILIDIOKSIDIANURI

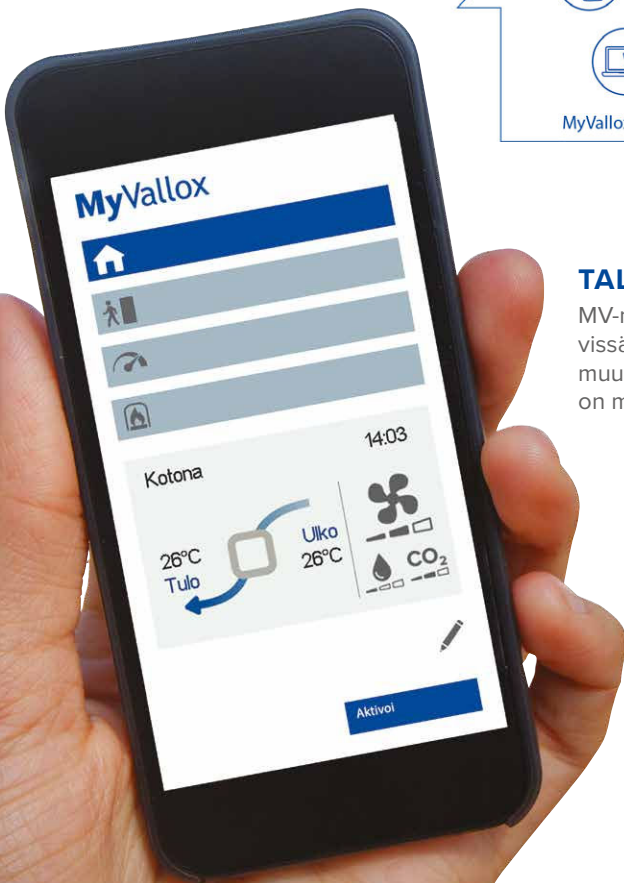
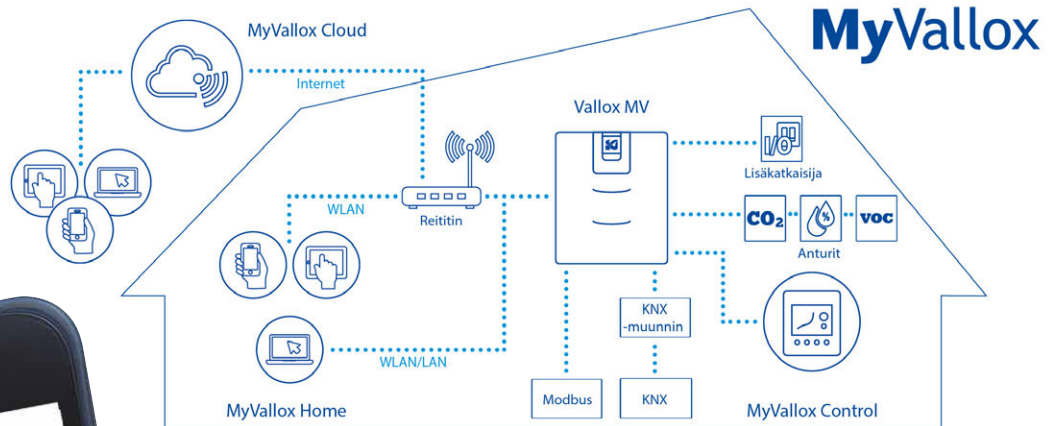
Sisäänrakennettu hiilidioksidianturi tehostaa ilmanvaihtoa automaattisesti hiilidioksiditason noustessa. Ilma pysyy raikkaana, vaikka talossa olisi paljonkin ihmisiä paikalla.

## VOC-ANTURI

MyVallox VOC-anturi tarkkailee sisäilman laatua havaiten rakennus- ja sisustusmateriaaleista haihtuvat orgaaniset epäpuhtaudet ja tehostaa ilmanvaihtoa tarpeen mukaan pitoisuuksien noustessa. Anturin saa kaikkiin MyVallox-koneisiin lisävarusteena.

## LISÄKYTKENNÄT

Koneeseen voi liittää esimerkiksi erillisen takkakytkimen, ulko-oven pieleen asennettavan Kotona/Poissa - kytkimen tai liesikuvun, jolloin ilmanvaihdon tehoa voi säätää kuvulta.



## TALOAUTOMAATIO

MV-mallit ovat suoraan liitettävissä Modbus-väylään, väylämuuntimen avulla käytettävissä on myös KNX.

## KOTIVERKKO

Koneen voi liittää myös kotiverkkoon, jolloin sitä voi ohjata kyseiseen verkkoon kytketyllä päätelaitteella.

Lue lisää  
osoitteessa:  
[www.vallox.com/myvallox](http://www.vallox.com/myvallox)



# TESTATTUA SUOMALAISTA HUIPPUTEKNIKKAA

Vallox-ilmanvaihtokone on ominaisuuksiltaan testattu, tutkittu ja harkittu.

Koneiden levylämmönvaihdin ei koskaan palauta poistoilman hajuja asuntoon ja korkealaatuinen suodatus pitää tuloilman puhtaana. Laitteet ovat hiljaisia, joten niiden käyntiäänä ei häiritse kodin rauhaa. Lämmitetyn tuloilman ansiosta ei synny vedontunnetta ja kotona on mukava oleskella – vaikka lattiatasossa.

Vallox on edelläkävijä ilmanvaihdon energiatehokkuuden kehittämisessä. Vallox-ilmanvaihtokoneet saivat ensimmäisinä asuntoilmanvaihtokoneina Suomessa VTT:n myöntämän A+-energiamerkin niiden erinomaisen poistoilman lämmöntalteenoton vuosihyötysuhteen ansiosta.

Kaikki myynnissä olevat Vallox-ilmanvaihtokoneet täyttävät vuoden 2016 alussa voimaan tulleen EU:n asetuksen

N:o 1254/2014 mukaisen A+-energiatehokkuusluokkavaatimuksen (ominaisenergiankulutus (SEC\*) < -42) kylmässä ilmastossa.

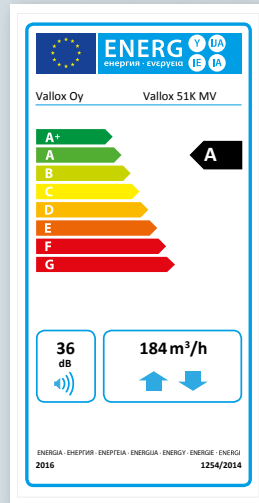
\* SEC tarkoittaa kerrointa, jolla ilmaistaan ilmanvaihtoon kulutettu energia asunnon lämmitetyn lattia-alan neliometriä kohden (kWh/(m<sup>2</sup>.a))

## TARPEENMUKAISELLA ILMANVAIHDOLLA SÄÄSTÄÄ

Perusilmanvaihdossa koko talon ilmatilavuus vaihtuu vähintään kerran kahdessa tunnissa. Ilmankosteuden kasvaessa esim. suihkussa käynnin tai pyykinkuivatuksen takia on ilmanvaihtoa tehostettava. Toisaalta, esimerkiksi asunnon jäädessä tyhjilleen, ilmanvaihtoa voi käyttää pienemmällä nopeudella. Kun ilmanvaihto pienennetään puoleen, sen kuluttama energiamäärä putoaa alle puoleen. Siksi on järkevää säätää ilmanvaihtoa tarpeen mukaan.

### Antureilla automatisointia

Hiilidioksidi- ja kosteusanturin avulla ilmanvaihdon teho muuttuu tarpeen mukaan, automaattisesti. Näin ilmanvaihto ei unohdu liian suurelle teholle liian pitkäksi aikaa esim. saunan jälkeen.



# SUUNNITTELE ENERGIAVIISAASTI

**Ilmanvaihdon suunnittelu vaikuttaa kotisi energiatehokkuuteen enemmän kuin ehkä huomaatkaan. Valloxin ilmanvaihtokone on itsessään energiatehokas, ja ottaa lämmön tehokkaasti talteen. Ilmanvaihtokoneen lisäksi tulee kiinnittää huomiota moniin muihin seikkoihin.**

Kun kanavistoksi valitaan Vallox BlueSky, se voidaan asentaa kokonaan höyrysulun sisäpuolelle esimerkiksi väliseiniin. Kanavissa kulkeva ilma ei näin pääse jäähtymään tai kuumenemaan, eikä talon tiivys heikkene läpivientien takia. Ikkunoiden sijoittelu ja aurinkosuojaus vaikuttavat mm. jäähdystarpeen minimoimiseen.

Kun takan palamisilma kanavoidaan suoraan ulkoa takalle, palamisilma ei jäähdytä huonetta.

Maalämpö- tai passiivipiiriä voidaan hyödyntää ilmanvaihtokoneeseen liitettävän MLV-kanavapatterin avulla talvella tuloilman lämmityksessä ja kesällä viilenyksessä.

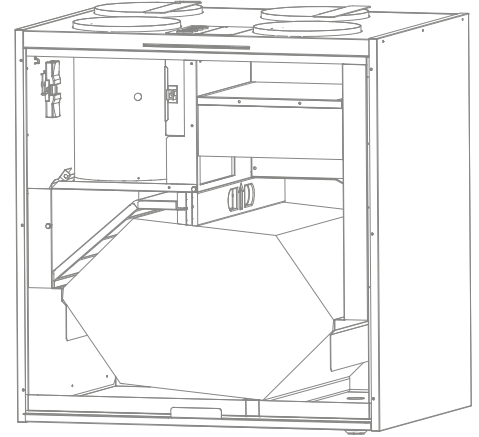
Painovoimaisella tai poistoilmanvaihdolla varustetussa talossa lämmittämiin kuluva energia noin 20–40 prosenttia johtuu ilmanvaihdosta. Siksi ilmanvaihtojärjestelmän energiatehokkuudella on suuri merkitys rakennuksen lämmityskustannuksiin.

# VALLOX-ILMANVAIHTOKONEEN OMINAISUUDET



## TEHOKAS ILMAN- SUODATUS

Vallox-ilmanvaihtokoneissa on ISO ePM1 50% ja ISO Coarse > 75 % -tuloilmasuodattimet, jotka suodattavat tehokkaasti pölyn ja pienhiukkaset. Lisäksi poistoilmassa on ISO Coarse > 75 % -luokan karkeasuodattimet. Suodattimet tulee vaihtaa säännöllisesti ja siksi lähes jokaisessa Vallox-mallissa on kätevä huoltomuistutin.



## KORKEA LÄMMÖN- TALTEENOTON HYÖTYSUHDE

Valloxin ilmanvaihtokoneissa on riskivastavirtakennot. Lämmön talteenoton poistoilman vuosihyötysuhde on jopa yli 75 %. Levylämmönvaihtimessa ei ole liikkuvia osia. Se on äänetön, eikä se vaadi pesun lisäksi muuta huoltoa.



## EDISTYKSELLINEN SULATUS- AUTOMATIikka

Kaikissa Vallox-koneissa on MC-sulatusautomaattiikka\*. Ilmanvaihtokone toimii myös kovimmilla pakkasilla luotettavasti, korkealla hyötysuhdeella. Etulämmitysvastusta ei tarvita ja molemmat puhaltimet käyvät jatkuvasti.



## TESTATUSTI TIIVIS JA HILJAINEN

Ilmanvaihtokoneen hyvä lämpö- ja äänieristys edellyttää sen vaipan tiiviyyttä. Jokaisen Vallox-ilmanvaihtokoneen tiivys mitataan tuotantolinjalla ja äänitekniset ominaisuudet omassa äänilaboratorioissa.



## VÄHÄINEN JÄLKILÄMMITYS- TARVE

Vallox-ilmanvaihtokoneet lämmittävät tuloilman lähes ympäri vuoden yli 17 °C asteeseen pelkällä poistoilman lämpöenergialla. Tuloilman lisälämmitystarve on niin vähäinen, että jälkilämmitys on järkevintä toteuttaa sähköllä.



## KOTIMAINEN VALINTA

Vallox ilmanvaihtokoneet suunnitellaan ja valmistetaan Varsinais-Suomessa, Loimaalla. Ne ovat aidosti kotimaisia.

\* Sulatusjakso aktivoidaan tarpeen mukaan perustuen kennon lämpötilamittauksiin. Näin vältetään tarpeettomat sulatusjaksot ja hyötysuhde pysyy korkeana.

# KÄTEVÄ KÄYTTÄÄ

## AKTIIVISESTI TAI AUTOMATIIKALLA

Laadukas ilmanvaihto edellyttää, että ilmanvaihtokoneetta on helppoa ja yksinkertaista käyttää, niin että perheen pienimmätkin pystyvät siihen. Silloin ilmanvaihto on myös energia- tehokasta. Valloxilla on useita erilaisia vaihtoehtoja ohjaukseen.

### Ohjaa itse tai automatisoi

Aktiivinen käyttäjä säätää ilmanvaihdon tehoa itse, mutta mukavuudenhaluista auttaa monissa Vallox-ilmanvaihtokoneissa oleva viikkokellotoiminto. Täydelliseen automatiikkaan päästään käyttämällä ilmanlaatua mittaavia antureita. Ne mittaavat sisäilman kosteus-, hiilidioksidi ja VOC-pitoisuuksia ja tehostavat ilmanvaihtoa tarpeen mukaan.

### Taloautomaatio

Kaikkia Valloxin ilmanvaihtokoneita voi ohjata jänniteviestillä (0–10 VDC). MC-mallit voidaan liittää Modbus-väylään ProControl-ohjaimen avulla. MV-mallit ovat suoraan liitettävissä Modbus-väylään, väylämuuntimen avulla käytettävissä on myös KNX.

### RAIKKAAN ILMAN ASIAANTUNTIJAT APUNASI!

Löydä lähimmät Vallox-jälleenmyyjät, huoltoliikkeet, asennusliikkeet, suunnittelijat ja suodatinmyyjät karttapalvelusta:

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



### MYVALLOX CONTROL -OHJAIN

#### MV-mallit

Ohjaus perustuu neljään tilavalintaan: Kotona, Poissa, Tehostus tai Takkatoiminto.



### MYVALLOX CLOUD -PILVIPALVELU

### MYVALLOX HOME -KOTIVERKKO

#### MV-mallit

MyVallox-koneet on yhdistettävissä kotiverkkoon sekä maksuttomaan selainpohjaiseen pilvipalveluun, joiden kautta ilmanvaihtoa voi ohjata sekä tarkastella mm. sisäilman laatua kuvaavia tilastoja.



### VALLOX DIGIT SED -OHJAIN

#### SE-mallit

Kahdeksanportainen ilmanvaihdon tehon säätö.



### VALLOX SIMPLE CONTROL -OHJAIN

#### MC-mallit

Neliportainen ilmanvaihdon tehon säätö.



### VALLOX PROCONTROL -OHJAIN

#### MC-mallit

Ohjaus perustuu kolmeen tilavalintaan: Kotona, Poissa tai Tehostus.



### ILMANLAATU-ANTURIT

#### MV ja SE-mallit

Kosteus-, hiilidioksidi- ja VOC-antureiden avulla ilmanvaihdon voi automatisoida täysin.



MV-malleissa on sisäänrakennettu kosteus- ja hiilidioksidi-anturi. Lisäksi niihin on mahdollista liittää myös erilliset anturit kosteuden, hiilidioksidin tai VOC-yhdisteiden mittaamiseen.



SE-malleihin voi liittää lisävarusteena kosteus- ja hiilidioksidi-anturin.



# TEKNISET TIEDOT

Kaikki mallit varustettu energiaa säästävillä EC-puhaltimilla

Vallox  
**51**<sub>MV</sub>



Vallox  
**51K**<sub>MV</sub>



Ohjeellinen tilan enimmäispinta-ala <sup>1</sup>	75 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>
<p>Merkkien selitykset</p> <p>etupuoli</p> <p>● = tuloilma      Koneiden ja kanavayhteitten mitat koneiden teknisissä ohjeissa. ● = poistoilma ● = ulkoilma ● = jäteilma</p>	<p>R-malli</p> <p>L-malli</p>	<p>R-malli</p> <p>L-malli</p>
LVI-numerot	R-malli 7912132, L-malli 7912134	R-malli 7912135, L-malli 7912136
Mitat (l x k x s) ilman vesilukkoa   paino	598 x 668 x 349   60 kg	598 x 802 x 349   66,2 kg
Kanavälähdöt	4 x ø 125 mm	4 x ø 125 mm
Max. poistoilmavirta <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> / s / 100 Pa)	51	51
Max. tuloilmavirta <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> / s / 100 Pa)	47	47
Ominaisenergiankulutus (SEC) kylmässä ilmastossa	A+	A+
Ominaisenergiankulutus (SEC) keskimääräisessä ilmastossa	A	A
Poistoilman lämmöntalteenoton vuosiyötysuhdeluokka (Eurofins)	A (70 %)	A (70 %)
Ilmanvaihtokoneen ominaissähköteholuokka nimellisilmavirralla (Eurofins)	A (0,94 kW)	A (0,94 kW)
Lämmönvaihtimen tyyppi	Ristivastavirta	Ristivastavirta
LTO-kennon ohitus	Automaattinen	Automaattinen
Jälkilämmitys	Sähkövastus	Sähkövastus
<b>Ohjausvaihtoehdot</b>		
MyVallox Control -ohjain	●	▲
Vallox Digit SED -ohjain		
Vallox ProControl -ohjain		
Vallox Simple Control -ohjain		
Yhteensopiva liesikupu	Vallox Capto PTC EC, KTC A Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC, KTXA	Integroitu Vallox Captura -liesikupu
Muut ohjaustavat	Piiväläpely, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	
<b>Sulatus</b>		
MC-sulatusautomaatiikka (tarpeenmukainen sulatus)	●	●
LTO-kennon ohitus	●	●
Tulopuhaltimen pysäytys		
<b>Varusteet</b>		
Kattoasennuslevy		
Yläpohjan läpivientilevy		
Hiilidioksidianturi	● ▲	● ▲
Kosteusanturi	● ▲	● ▲
VOC-anturi	▲	▲
Takkakytintoiminto	●	●

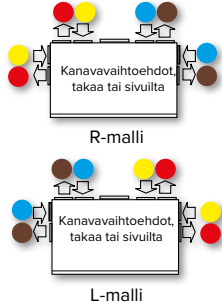
● = Vakiovaruste

▲ = Lisävaruste

Vallox TSK  
**Multi50<sub>MV</sub>**  
Vallox TSK  
**Multi50<sub>MC</sub>**



80 m<sup>2</sup>



MV: R-malli 7912068, L-malli 7912069  
MC: R-malli 7912020, L-malli 7912023

900 x 236 x 547 | 45 kg

4 x ø 100 mm

56

47

A+

B

A+ (75 %)

B (1,2 kW)

Ristivastavirta

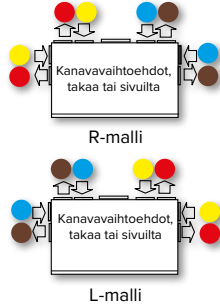
Automaattinen

Sähkövastus

Vallox TSK  
**Multi80<sub>MV</sub>**  
Vallox TSK  
**Multi80<sub>MC</sub>**



120 m<sup>2</sup>



MV: R-malli 7912070, L-malli 7912077  
MC: R-malli 7912024, L-malli 7912025

1026 x 293 x 626 | 58,5 kg

4 x ø 125 mm

96

85

A+

B

A+ (75 %)

A (0,9 kW)

Ristivastavirta

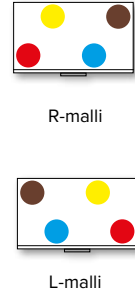
Automaattinen

Sähkövastus

Vallox  
**90<sub>MV</sub>** Vallox  
**90<sub>MC</sub>**



120 m<sup>2</sup>



MV: R-malli 7912066, L-malli 7912067  
MC: R-malli 7912016, L-malli 7912017

597 x 689 x 361 | 52 kg

4 x ø 125 mm

85

70

A+

B

B (62 %)

B (1,1 kW)

Ristivastavirta

Automaattinen

Sähkövastus

MV		MC		MV		MC		MV		MC	
●				●				●			
		▲				▲				▲	
		▲				▲				▲	
Vallox Capto PTC EC, KTC A Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC, KTXA	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC	Vallox Capto PTC EC, KTC A Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC, KTXA	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC	Vallox Capto PTC EC, KTC A Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC, KTXA	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC	Vallox Capto PTC EC, KTC A Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC, KTXA	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC	Vallox Capto PTC EC, KTC A Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC, KTXA	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC		
Piivipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	0-10 VDC	Piivipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	0-10 VDC	Piivipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	0-10 VDC	Piivipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	0-10 VDC	Piivipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	0-10 VDC		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
								●	●		
								▲	▲		
								▲	▲		
● ▲		● ▲		● ▲		● ▲		● ▲			
● ▲		● ▲		● ▲		● ▲		● ▲			
▲		▲		▲		▲		▲			
●	▲ Ulkopuolisella kytkimellä	●	▲ Ulkopuolisella kytkimellä	●	▲ Ulkopuolisella kytkimellä	●	▲ Ulkopuolisella kytkimellä	●	▲ Ulkopuolisella kytkimellä		

1 Annetut pinta-alat ovat ohjeellisia. Mitoituksen tulee olla asiantuntevan suunnittelijan tekemän ilmanvaihtosuunnitelman mukainen.

2 Käyttöajan ilmavirta on noin 50-60% maksimi-ilmavirrasta

Vallox **096**<sub>MV</sub> Vallox **096**<sub>MC</sub>



Vallox **101**<sub>MV</sub> Vallox **101**<sub>MC</sub>



Vallox **121**<sub>SE</sub> Vallox **121**<sub>MC</sub>



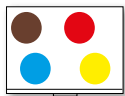
130 m<sup>2</sup>

130 m<sup>2</sup>

160 m<sup>2</sup>



R-malli



L-malli



R-malli



L-malli



R-malli



L-malli

MV: R-malli 7912030, L-malli 7912031  
MC: R-malli 7912026, L-malli 7912027

MV: R-malli 7912119, L-malli 7912120  
MC: R-malli 7912117, L-malli 7912118

SE: R-malli 7911418, L-malli 7911419  
MC: R-malli 7911421, L-malli 7911423

600 x 545 x 428 | 53 kg

598 x 447 x 596 | 50 kg

600 x 540 x 618 | 60 kg

4 x ø 125 mm

4 x ø 125 mm

6 x ø 125 mm

95

98

98

92

90

96

A+

A+

A+

B

B

B

A+ (75 %)

A (70 %)

A (71 %)

B (1,0 kW)

A (1,0 kW)

B (1,1 kW)

Ristivastavirta

Ristivastavirta

Ristivastavirta

Automaattinen

Automaattinen

Automaattinen

Sähkövastus

Sähkövastus

Sähkövastus

MV

MC

MV

MC

SE

MC

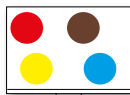
●		●		●	
	▲		▲		▲
	▲		▲		▲
Vallox Capto PTC EC, KTC A Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC, KTXA	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC	Vallox Capto PTC EC, KTC A Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC, KTXA	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC	Vallox Capto PTC EC Vallox X-Line PTXP MC, PTXPA MC
Piivipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	0-10 VDC	Piivipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	0-10 VDC	0-10 VDC	0-10 VDC
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
				●	●
▲	▲	▲	▲	▲	▲
▲	▲	▲	▲	▲	▲
● ▲		● ▲		▲	
● ▲		● ▲		▲	
▲		▲			
●	▲	●	●	●	▲



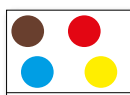
Vallox  
**110**<sub>MV</sub>



170 m<sup>2</sup>



R-malli



L-malli

R-malli 7912039, L-malli 7912040

638 x 678 x 472 | 64 kg

4 x ø 160 mm

113

107

A+

A

A+ (75 %)

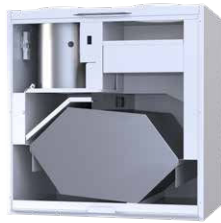
A (0,9 kW)

Ristivastavirta

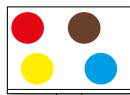
Automaattinen

Sähkövastus

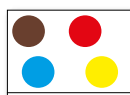
Vallox  
**145**<sub>MV</sub>



250 m<sup>2</sup>



R-malli



L-malli

R-malli 7912049, L-malli 7912050

717 x 748 x 578 | 88 kg

4 x ø 200 mm

155

150

A+

A

A+ (75 %)

A (0,9 kW)

Ristivastavirta

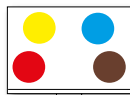
Automaattinen

Sähkövastus

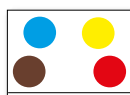
Vallox  
**245**<sub>MV</sub>



400 m<sup>2</sup>



R-malli



L-malli

MV: R 7912051, L 7912052  
MV VKL: R 7912059, L 7912060

1038 x 1241 x 773 | 200 kg

4 x ø 250 mm

267

245 (219 VKL)

A+

A

A+ (75 %)

A++ (0,59 kW)

Ristivastavirta

Automaattinen

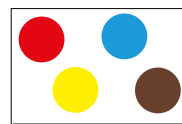
Sähkövastus / nestekiertoinen  
patteri (VKL)

## TEKNISET TIEDOT

Kaikki mallit varustettu energiaa säästäväillä EC-puhaltimilla

Ohjeellinen tilan enimmäispinta-ala<sup>1</sup>

Merkkien selitykset



etupuoli



= tuloilma



= poistoilma



= ulkoilma



= jäteilma

Koneiden ja kanava-yhteitten mitat koneiden teknisissä ohjeissa.

LVI-numerot

Mitat (l x k x s) ilman vesilukkoa | paino

Kanavalähdöt

Max. poistoilmavirta<sup>2</sup> (dm<sup>3</sup> / s / 100 Pa)

Max. tuloilmavirta<sup>2</sup> (dm<sup>3</sup> / s / 100 Pa)

Ominaisenergiankulutus (SEC)  
kylmässä ilmastossa

Ominaisenergiankulutus (SEC)  
keskimääräisessä ilmastossa

Poistoilman lämmöntalteenoton  
vuosihyötysuhdeluokka (Eurofins)

Ilmanvaihtokoneen ominais sähköteholuokka  
nimellisilmavirralla (Eurofins)

Lämmönvaihtimen tyyppi

LTO-kennon ohitus

Jäkilämmitys

### Ohjausvaihtoehdot

MyVallox Control -ohjain

Vallox Digit SED -ohjain

Vallox ProControl -ohjain

Vallox Simple Control -ohjain

Yhteensopiva liesikupu

Muut ohjaustavat

### Sulatus

MC-sulatusautomaatiikka (tarpeenmukainen sulatus)

LTO-kennon ohitus

Tulopuhaltimen pysäytys

### Varusteet

Kattoasennuslevy

Yläpohjan läpivientilevy

Kosteusanturi

Hiilidioksidianturi

VOC-anturi

Takkakytintoiminto

● = Vakiovaruste ▲ = Lisävaruste

# PUHDAS SISÄILMA VALLOX-SUODATTIMILLA

Korkealaatuinen suodatus on tärkeä erityisesti perheissä, joiden jäsenet ovat alttiita hengityselinvaivoille. Vallox-ilmanvaihtokone suodattaa siitepölyn ja muut ulkoilman epäpuhtaudet tehokkaasti.

Valloxin alkuperäissuodattimilla varmistat suositellun suodatustehon ja ilmanläpäisyn ja siten koneen optimaalisen toiminnan. Vääränlainen suodatin voi lisätä ilmavuotoja rakenteista tai aiheuttaa pahimmillaan rakenteiden kostumisen.

Suodattimet tulee vaihtaa riittävän usein. Suositus on vaihtaa suodattimet kaksi kertaa vuodessa, mutta esim. vilkasliikenteisessä ympäristössä suodattimet voi olla tarpeen vaihtaa useamminkin.



Hanki alkuperäiset  
Vallox-suodattimet  
lähimmältä  
jälleenmyyjältä  
tai verkkokaupasta:  
[valloxsuodattimet.fi](http://valloxsuodattimet.fi)

# ILMANVAIHTOKANAVOINTI ON HELPPOA JA NOPEAA

**Vallox BlueSky on taipuisa, ääntä vaimentava ja asennusystävällinen ilmanvaihdon kanavajärjestelmä. Sen asennus on helppoa.**

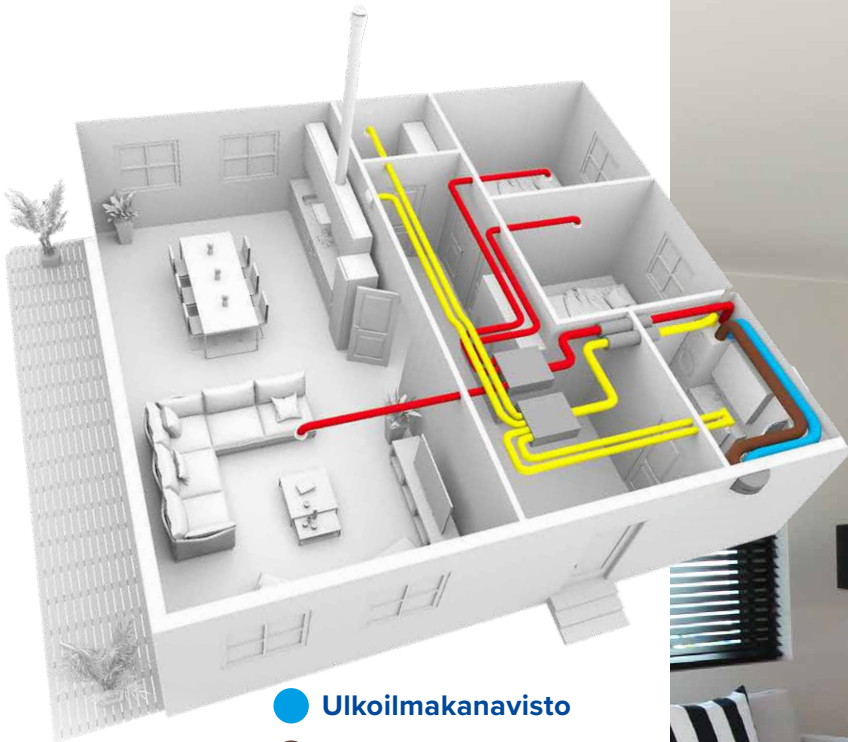
Vallox BlueSky -kanavajärjestelmä on näppärä ja edullinen ratkaisu niin saneeraukseen kuin uudisrakentamiseenkin. Vallox BlueSky mahtuu pienen tilaan, sillä sen ulkohalkaisija vain  $\varnothing$  75 mm. Kun se asennetaan kokonaan lämpimiin tiloihin, se mahtuu esimerkiksi alaslaskuihin tai koteloihin.

Se voidaan asentaa ylä- tai välipohjaan tai betonivaluun. Rakennuksen runkovaiheessa Vallox BlueSky voidaan asentaa sähkö- ja viemäriasennusten tavoin rakennusosien sisään. Puhallusvillaeristeeseen asennettaessa, lisäeristykselle ei yleensä ole tarvetta.

Vallox BlueSky -kanava on helppo ja nopea asentaa. Sen taipuisuuden ja pikaliitosten ansiosta poraamista ja niittaamista ei tarvita. Koska kanavaa voidaan helposti jatkaa, materiaalihukka on pientä.

Kanavat ovat hygieenisiä ja helppo puhdistaa, koska kanavaputkessa on sileä, antistaattinen ja mikrobisuojaattu sisäpinta.

Vallox BlueSkytä käyttämällä kanaviston rakenne on tiivis ja sen painehäviö pieni, minkä ansiosta ilmanvaihtokoneen puhaltimien energiankulutus on pientä.



- **Ulkoilmakanavisto**
- **Jäteilmakanavisto**
- **Tuloilmakanavisto**
- **Poistoilmakanavisto**





### Kiinnitä huomiota saneera- tun talon ilmanvaihtoon

Lämmitysjärjestelmän saneerauksen, lisäeristyksen tai ikkunoiden uusimisen yhteydessä rakennuksen tiiviys paranee ja ilmavuodot pienenevät. Samalla on erityisen tärkeää nykyaikaistaa myös ilmanvaihtojärjestelmä, sillä tavoiteltua energiansäästöä ei koskaan pidä tehdä sisäilman laadun tai rakenteiden terveyden kustannuksella. Puutteellisen ilmanvaihdon seurauksia ovat rakenteiden kostuminen ja homevauriot.



## ILMANVAIHTOSANEERAUS HELPOSTI: KORVAA MUH-ILMAVA UUDELLA

### Vallox 121-koneen asennus MUH-Ilmavan tilalle on helppoa ilman kanaviston muutostöitä.

Vanhan ilmanvaihtokoneen vaihtaminen uuteen kannattaa. Koneiden lämmöntalteenottokyky on kehittynyt, ja sähkönkulutus pienentynyt merkittävästi, joten koneen vaihtaminen säästää energiaa. Vallox 121 SE tai Vallox 121 MC sopii ilman kanaviston muutostöitä takavuosina omakotitalojen yleisimmän ilmanvaihtokoneen, MUH-Ilmavan, tilalle. Se soveltuu niin rivi-, kerros- kuin pientalojen ilmanvaihtolaitteeksi.

- Korkean hyötysuhteen ristivastavirtakenno hyödyntää jopa 80 % poistoilman lämpöenergiasta ja siirtää sen tuloilmaan. Tuloilman jälkilämmitys on lähes tarpeetonta.
- Tasavirtapuhaltimet kuluttavat vain vähän sähköä
- SE-malliin voi liittää ulkoiset kosteus- ja hiilidioksidianturit, joiden avulla laite säättyy automaattisesti sopivalle teholle.



Vallox 121 SE -ilmanvaihtokonetta voi ohjata Vallox Digit SED -ohjaimella sekä antureiden avulla. Vallox 121 MC -ilmanvaihtokonetta voi ohjata Vallox -liesikuvulla, Vallox Simple Control tai ProControl -ohjaimella. ProControl -ohjain sopii esimerkiksi vuokra-asuntoihin, joissa asukas valitsee tarpeenmukaisen ilmanvaihdon asetuksen.

# ILMANVAIHTOKONE LIESIKUVULLA SÄÄSTÄÄ TILAA PIENISSÄ ASUNNOISSA



**Keittiöön asennettava kone yhdistää ilmanvaihdon ja lieden kärynpöistön. Kun ilmanvaihtokone integroidaan keittiökaapistoon, se tehostaa erityisesti pienten asuntojen tilankäyttöä.**

Enää ilmanvaihtokoneelle ei tarvitse varata tilaa esimerkiksi ahtaasta kylpyhuoneesta. Keittiössä se on tyylikkäästi poissa silmistä, mutta helposti käytettävissä ja huollettavissa. Lieden edessä on luonnostaan tilaa myös suodattimien vaihdolle ja muille huoltotoimille.

## **Hiljainen ja paloturvallinen - ja tietenkin energiatehokas**

Vallox 51 sopii parhaiten yksiöihin, kaksioihin ja pienehköihin kolmioihin, ohjeellisen enimmäispinta-alan ollessa 75 m<sup>2</sup>. Koneen tulo- ja poistoilman suhde pysyy tasapainossa myös sulatusjaksojen aikana. Sisäänrakennetun kosteusanturin ansiosta ilmanvaihto tehostuu tarvittaessa myös automaattisesti.

Koneen energialuokitus on A, lisäanturilla varustettuna jopa A+. Myös liesikuvun poistoilma kulkee lämmöntalteenottokennon kautta. Keittiötiloihin sijoitettavan koneen suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota koneen äänitekniisiin ominaisuuksiin.

Metallirakenteisena Vallox 51K MV on paloturvallinen ilmanvaihtoratkaisu keittiöasennukseen.

## **Vallox 51 MV ilman liesikupua**

Vallox 51-ilmanvaihtokone on saatavilla myös ilman liesikupua (Vallox 51 MV). Vain 349 mm syvän koneen voi asentaa vaikkapa wc-istuimen yläpuolelle. Sen mukana tulee oviruuvit peittävä peitelevy.

## **TYYLIÄ JA HELPPOUTTA**

Vallox Captura -liesikuvun etupaneelin kapasitiiviset kytkimet on varustettu selkeillä ikoneilla. Se on helppo pitää puhtaana, eikä siinä ole rikkoutuvia osia. Kuvussa on moottoroitu läppä. Leveys on standardi 600 mm. Väri vaihtoehtoina on valkoinen ja ruostumaton teräs.



## KAAPPAA KÄRYT KEITTIÖSTÄ VALLOX CAPTO -LIESIKUVULLA



**Vallox Capto -liesikuvut ja -tuulettimet on suunniteltu toimimaan mahdollisimman tehokkaasti ja toisaalta sulautumaan osaksi keittiötä silloin, kun ruokaa ei laiteta.**

Vallox  
**Capto**

Matala etupaneeli, kapasitiiviset kosketuskytkimet sekä karkaistu liukulasi tuovat tyylikkyyttä niin uuteen kuin remontoituun keittiöön. Ulosvedettävä lasi on osa optimaalisesti muotoiltua reunojen ympäröimää suurta höyrynkeräystilaa, joka mahdollistaa erinomaisen kärynsieppauskyvyn. Kaartuva liukumekanismi ja ruostumattomat teräskiskot tekevät liukulasin käytöstä helppoa.

Tehokas LED-valaisin antaa tasaisen ja häikäsemättömän valon koko liesitasolle. Rasvasuodatin on helposti irrotettava ja sen voi pestä näppärästi erikseen lyhyellä pesuohjelmalla astiapesukoneessa. Vallox Capto -liesi-

kuvuissa ja tuulettimissa (poislukien KTC-malli) on myös liesivahtitoiminto. Kaikkia malleja on saatavilla sekä valkoisena että ruostumattomasta teräksestä valmistettuna standardileveyksillä (500 tai 600 mm).





## VALLOX OUT/IN VARIO

# UUSI PATENTOITU RATKAISU SEINÄPUHALLUKSEEN

Vallox Out/in Vario seinäpuhallus- ja ilmanottolaitteen kanssa huoneisto-kohtaisen ilmanvaihdon voi toteuttaa helposti uusiin sekä vanhoihin kerrostalokohteisiin ja korkeisiin rakennuksiin. Tällöin ei tarvita ylimpien kerrosten asunnoista tilaa vieviä pystyroiloja.

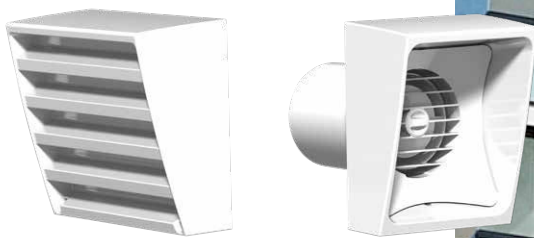
### Patentoitu rakenne - pienempi painehäviö!

Seinäpuhallus- ja ilmanottolaitteen patentoitu rakenne tuo uutta ulospuhallusnopeuden säätöön: sitä voi säätää moniportaisesti, jolloin painehäviö on pieni. Laitteen rakenteen ansiosta sen vedenerottelukyky on hyvä, eikä se ole altis jäätymiselle. Tämä parantaa huomattavasti ilmanvaihtolaitteen toimintaa. Laite on helppo ja nopea asentaa, eikä se vaadi huoltoa.

### Uusia mahdollisuuksia rakennesuunnitteluun

Vallox Out/in Varion ulos- ja sisäänpuhallusosat voidaan sijoittaa erilleen jopa eri puolille taloa, mikä tuo uudenlaista joustoa rakennussuunnitteluun ja helpottaa vaadittavien vähimmäisetsäisyksien saavuttamista ilmanlaatua heikentävistä tekijöistä (roskakatokset, viereiset parvekkeet jne). Laitteen käteisyys on helposti valittavissa.

Laitteesta on saatavilla neljä eri väri- vaihtoehtoa. Koska asetuksen mukaan seinäpuhalluslaitetta ei voi sijoittaa näkymättömästi syvennyksiin tai nurkkauksiin, antaa väri vaihtoehdot mahdollisuuden häivyttää laitteen julkisivun värityksen mukaan. Nyt saatavilla on valkoisen, tiilenpunaisen ja harmaan lisäksi kauan kaivattu musta väri.



**PATENTOITU RAKENNE**



# VALLOX AITO KOTILÄMPÖ

## ENERGIATEHOKKAASEEN ILMALÄMMITYKSEEN

Ilmanvaihto-osassa on ristivastavirtakenno ja koneen lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde on noin 72 %. Kaikki Vallox Aito Kotilämpö -koneen puhaltimet ovat energiatehokkaita tasavirtapuhaltimia, joiden sähkönkulutus on vain noin puolet vanhoihin vaihtovirtapuhaltimilla varustettuihin ilmalämmityskoneisiin verrattuna.

Koneessa on sisäänrakennetut hiilidioksidi- ja kosteusanturit, jotka tehostavat ilmanvaihtoa tarpeen mukaan hiilidioksidiarvojen ja ilmankosteuden muuttuessa. MC-sulatusautomaatiikka eli tarpeenmukainen sulatus pitää hyötysuhteen korkeana kovillakin pakkasilla. Sulatusjakson aikana molemmat puhaltimet käyvät, jolloin alipaine rakennuksessa ei kasva.

Automaattinen lämmöntalteenoton ohitus, huoltomuistutin ja viikkokello sekä valmius liittää ilmanvaihto-osaan liisäkytkin esimerkiksi tehostukseen tai takkatoiminnolle automatisoivat ilmanvaihdon säätöä. Levylämmönvaihdin ei sekoita poistoilman hajuja ja kosteutta tulo- tai kiertoilmaan.

Koneen voi liittää kaikkiin lämmitysjärjestelmiin. Vallox Aito Kotilämpöä voi ohjata MyVallox -ohjaimella tai kotiverkon, taloautomaation tai pilvipalvelun kautta.

### VAIHDA VANHA VALMET UUTEEN

Vallox Aito Kotilämpö sopii 1970-1980 -luvulla valmistetun Valmet Kotilämpö -ilmalämmityskoneen tilalle ilman suuria kanaviston muutostöitä. Koneen kiertoilmakanava ja ilmanjakolaatikon liitäntä vastaavat vanhaa Valmet Kotilämpöä.



Vallox  
**Aito** Kotilämpö

#### TEKNISET TIEDOT

<b>Tyyppinumero</b>	3118	<b>Paino</b>	150 kg
<b>Vallox-numero</b>	3560000	<b>Koko (k x l x s)</b>	1826 x 590 x 620 mm
<b>LVI-numero</b>	7912065		
<b>Sähköliitäntä</b>	230 V, 50 Hz ≈ 8.1 A (pistotulppa)	<b>Kotelointiluokka</b>	IP 34
<b>Ohjaus</b>	MyVallox Control -ohjain, MyVallox Cloud -pilvipalvelu (ilmanvaihto-osa ja kiertoilmalämmityspatterin lämpötilan säätö) Sisäinen kosteusanturi (ilmanvaihdon teho) hiilidioksidi- ja kosteusanturit (ilmanvaihdon teho) Vallox SimpleControl -ohjain (kiertoilmapuhaltimen nopeus)		
<b>Ilmanvaihto-osa</b>			
<b>Hyötysuhteet</b>	Vuosihyötysuhde Tuloilmahyötysuhde Ominaisähköteho	71 % (A) 80 % SFP = 1,0 (35 l/s)	<b>Lämmöntalteenotto</b> <b>Lämmöntalteenoton ohitus</b> <b>Lisälämmitys</b>
			Ristivastavirtakenno > 80 % Automaattinen Sähkövastus 900 W
<b>Suodattimet</b>	Poistoilma Tuloilma Ulkoilma	ISO Coarse > 75 % ISO ePM <sub>1</sub> ISO Coarse > 75 %	<b>Anturit</b>
			Sisäinen kosteus- ja hiilidioksidianturi Lisävarusteina: hiilidioksidianturi, kosteusanturi, huonelämpötila-anturi
<b>Puhaltimet</b>	Poistoilma Tuloilma	0,119 kW 0,9 A 0,119 kW 0,9 A	<b>Ilmamäärät</b>
			Poistoilma 102 dm <sup>3</sup> /s 100 Pa Tuloilma 102 dm <sup>3</sup> /s 100 Pa
<b>Kiertoilmalämmitysosa</b>			
<b>Lämmitys</b>	Nestekiertoinen patteri	Max 18 kW (80 °C) (Suositus < 65 °C) Min 5 kW (35 °C)	<b>Ominaisähköteho</b>
			SFP < 1,0 (250 l/s)
<b>Suodatin</b>	Kiertoilma	ISO Coarse > 75 %	<b>Ilmamäärä</b>
			420 dm <sup>3</sup> /s 100 Pa
<b>Puhallin</b>	Kiertoilma	0,465 kW 3,0 A	



# VALLOX

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

Vallox Oy | Myllykyläntie 9-11 | 32200 LOIMAA | FINLAND  
Asiakaspalvelu 010 7732 200