

# RAIKASTA ILMAA KOTIISI

---

Huoleton ja helppo – Vallox ilmanvaihto



**VALLOX**  
HOME *of* FRESH AIR

# RAIKKAAN ILMAN KOTI

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

## Ilmanvaihto on tärkeää perheellesi

Hyvä sisäilma kuulostaa itsentään selvältä, mutta sitä se ei ole. Sisäilman hiilidioksidipitoisuuden nousu aiheuttaa esimerkiksi päänsärkyä ja väsymystä. Tehokkaan ilmanvaihdon ansiosta hiilidioksiditaso pysyy riittävän alhaisena.

Peseytymisestä, saunomisesta, pyykinpesusta, ruuanlaitosta ja ihan vain hengittämisestä syntyvän kosteuden tiivistyminen rakenteisiin voidaan estää riittäväällä ilmanvaihdolla.

Ilmanvaihto poistaa myös rakennus- ja sisustusmateriaalien aiheuttamat päästöt, niin sanotut VOC-yhdisteet, joita ei todennäköisesti aistein edes havaitse. Siksi on myös tärkeää, että ilmanvaihto on päällä 24/7.

Laadukas ilmanvaihtojärjestelmä mittaa automaattisesti sisäilman laatua ja tuo jatkuvasti puhdasta, suodatettua ja halutun lämpöistä ilmaa asuintiloihin - tarpeen mukaan.

## Ilmanvaihto on talosi paras henkivakuutus

Hyvä ilmanvaihto pitää huolen myös kotisi rakenteista. Hallittu ilmanvaihto poistaa ylimääräisen kosteuden, jotta se ei jää makamaan rakenteisiin. Ilmanvaihto onkin tärkeä investointi, joka vaikuttaa rakennuksen kuntoon ja elinikään.

Vallox ilmanvaihto toimii kaikissa sääolosuhteissa, energiatehokkaasti ja hiljaisesti. Siksi se on helppo erottaa kilpailijoistaan.

## Uuteen ja vanhaan rakennukseen

Valloxin tuotevalikoimasta löytyy ilmanvaihtokone kaikenlaisiin ja -kokoiisiin koteihin: matalaenergia- ja passiivitaloihin, peruskorjauskohteisiin ja rivi- ja kerrostaloasuntoihin. Lisäksi valikoimassa on ilmanvaihtojärjestelmään tarvittavia osia, kuten ilmanjakojärjestelmä ja liesikuvut. Ne on helppo asentaa niin uuteen kuin vanhaankin taloon.

Valitse Vallox ja hengitä vapaasti!



*Mitä puhtaampaa  
sisäilmaa hengität,  
sitä paremmin voit!*



# TESTATTUA SUOMALAISTA HUIPPU TEKNIKKAA

*Kotimaiset Vallox-ilmanvaihtokoneet ovat ominaisuuksiltaan testattuja, tutkittuja ja harkittuja. Niiden suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota energiatehokkuuteen, hiljaisuuteen sekä vaivattomaan ilmanvaihdon ohjaukseen.*

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

Ennen kuin Vallox-tuotteet päätyvät markkinoille, ne suunnitellaan ja mitataan Valloxin tuotekehitysosastolla. Kehitystyön apuna

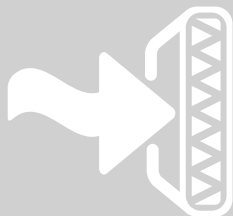
sillä on ääni- ja kylmälaboratoriot, joissa mitataan ilmanvaihtokoneiden ominaisuuksia ja toimintaa vaativissakin olosuhteissa. Tarkkaan valittujen komponenttien ja huippusuunnittelun tuloksena Vallox ilmanvaihtokoneet toimivatkin energiataloudellisesti, eikä niiden käyntiääni häiritse kodin rauhaa.

Jokainen Valloxilla valmistettu ilmanvaihtokone testataan huolellisesti myös tuotantolinjalla jo-

kaisen työvaiheen jälkeen. Vastakun kone läpäisee tarkat testit, se pakataan ja toimitetaan myyntiin.

Vallox ilmanvaihtotuotteet suunnitellaan ja valmistetaan Loimaalla. Suomalaisen Työn Liiton myöntämä Avainlippu-merkki kertoo tuotteiden kotimaisuudesta.

<sup>1</sup> Omakotirakentajatutkimus 2021/22 SV, Rakennustutkimus RTS Oy, Heinäkuu 2021



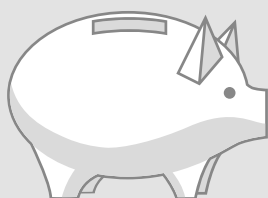
## TEHOKAS SUODATUS

Vallox-ilmanvaihtokoneiden korkealaatuinen suodatus pitää tuloilman puhtaana ulkoilman epäpuhtauksista.

Suodattimet tulee vaihtaa säännöllisesti!

Tuloilmasuodattimet:  
ISO ePM1 50%  
ISO Coarse > 75 %

Poistoilmasuodatin:  
ISO Coarse > 75 %



## ENERGIATEHOKAS

Valloxin ilmanvaihtokoneissa on energiatehokkaat puhaltimet ja tehokas lämmöntalteenotto.

Antureiden avulla kone voi säätää ilmanvaihtoa tarpeenmukaisesti energiaa säästäen.

Vallox-ilmanvaihtokoneiden lämmöntalteenoton poistoilman vuosihyötysuhde on jopa **75%**



## EI VETOA TAI HAJUJA

Koneiden levylämmönvaihdin ei koskaan palauta poistoilman hajuja asuntoon.

Lämmitetyn tuloilman ansiosta ei synny vedontunnetta ja kotona on mukava oleskella.



## TOIMII JOKA SÄÄLLÄ

Kaikissa Vallox-koneissa on edistyksellinen sulatusautomaatiikka. Ilmanvaihtokone toimii myös kovimmilla pakkasilla luotettavasti, korkealla hyötysuhteella. Etulämmitysvastusta ei tarvita ja molemmat puhaltimet käyvät jatkuvasti.



Valloxin konekohtaiset suoritusarvot ovat vertailtavia ja kertovat koneiden teknisestä suoriutumiskyvystä ja energiatehokkuudesta. Tärkein verrattava luku on **vuosihyötysuhde**, joka on ilmanvaihdon energiankulutuksen kannalta tärkein arvo. Se kertoo, kuinka paljon keskimäärin läpi vuoden lämmöntalteenotto pystyy hyödyntämään poistoilman lämpöä tuloilman lämmittämiseen. Tähän vaikuttaa lämmöntalteenoton hyötysuhteen lisäksi mm. jäätymiseneston toiminta ja sääolosuhteet. Vuosihyötysuhde on aina pienempi kuin ilmanvaihtokoneen ilmoitettu tuloilman lämpötilahyötysuhde. Vallox-ilmanvaihtokoneiden vuosihyötysuhde voi olla yli 75 %.

*Valloxin tuotteet ovat tunnettuja tehokkaasta lämmöntalteenotostaan, jonka ansiosta asuminen on mukavaa ja vedotonta. Tuotantolinjalla tehdyt konekohtaiset testit varmistavat, että myyntiin päätyvät tuotteet toimivat suunnitellusti.*



### VÄHÄINEN TARVE JÄLKILÄMMITYKSELLE

Vallox-ilmanvaihtokoneet lämmittävät tuloilman lähes ympäri vuoden yli

**17°C**

asteeseen pelkällä poistoilman lämpöenergiällä.



### VAIVATON JA HELPPO

Monissa Vallox-koneissa on viikkokellotoiminto, jolla ilmanvaihdon voi ohjelmoida oman elämänrytmin mukaan.

MyVallox-koneita on helppo ohjata tilavalintojen avulla.

Täysin automaattisen ilmanvaihdon saa ilmanlaatua mittavilla antureilla.



### HILJAINEN JA TIIVIS

Koneet ovat hiljaisia, joten niiden käyntiääni ei häiritse kodin rauhaa.

Ilmanvaihtokoneen hyvä lämpö- ja äänieristys edellyttää sen vaipan tiiviyyttä. Jokaisen Vallox-ilmanvaihtokoneen tiiviys mitataan tuotantolinjalla.



### SUOMALAISTA LAATUA

Vallox-ilmanvaihtokoneet suunnitellaan ja valmistetaan Suomessa, Loimaan tehtaalla.

Ostamalla kotimaista työllistät suomalaisia!

# HELPPOA ILMAN HALLINTAA MYVALLOX-KONEILLA

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

MyVallox-ilmanvaihtokoneiden tärkein ominaisuus on huomaamattomuus. Ne toimivat lähes automaattisesti, sillä koneiden sisäänrakennetut kosteus- ja hiilidioksidianturit havaitsevat sisäilman kosteus- ja hiilidioksiditasojen muutoksia ja huolehtivat ilmanvaihdon tehostuksesta tarvittaessa. Tarpeenmukaisella ilmanvaihdolla on helppouden lisäksi toinen hyvä ominaisuus: se säästää energiaa!

## Ohjaa ilmanvaihtoa mistä tahansa

Jos ilmanvaihtoa haluaa säätää itse, sen voi tehdä ohjaimella tai pilvipalvelun kautta tietokoneella

tai kännykällä. Kone on mahdollista kytkeä myös taloautomaation piiriin.

Säätö perustuu tilanteeseen sopivan tilan valintaan: Kotona, Poissa ja Tehostus. MyVallox-koneissa on lisäksi Mukautettu-tila, jonka asetukset ja käytön voi räätälöidä omien tarpeiden mukaisesti. Eräs käytetyimmistä on ns. takkatoiminto eli ilmanvaihdolla luodaan hetkellinen alipaine helpottamaan takan sytyttämistä.

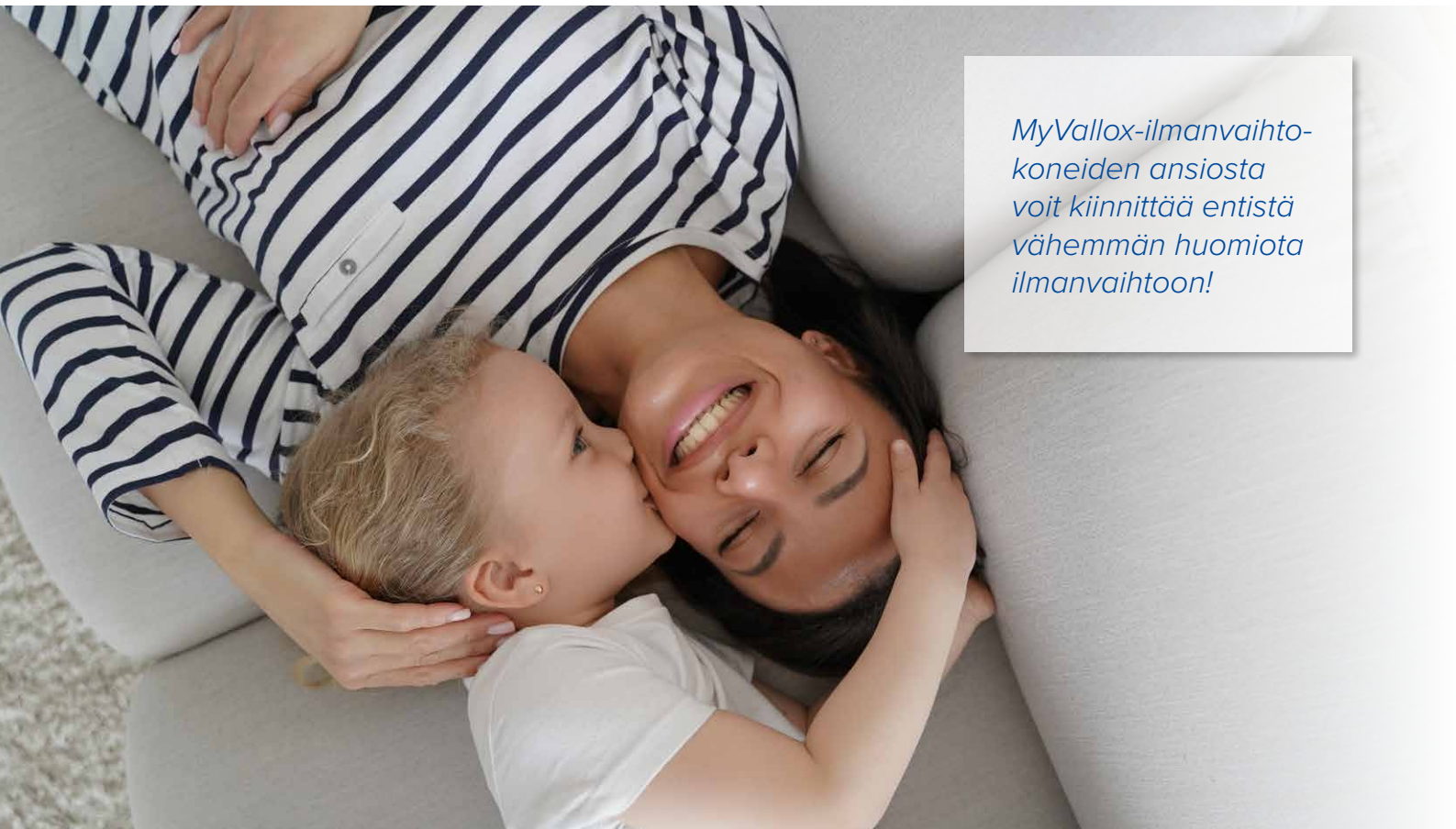
## Sopii pohjoiseen ilmastoon

MyVallox-ilmanvaihtokoneet on suunniteltu pohjoisiin ilmasto-olo-

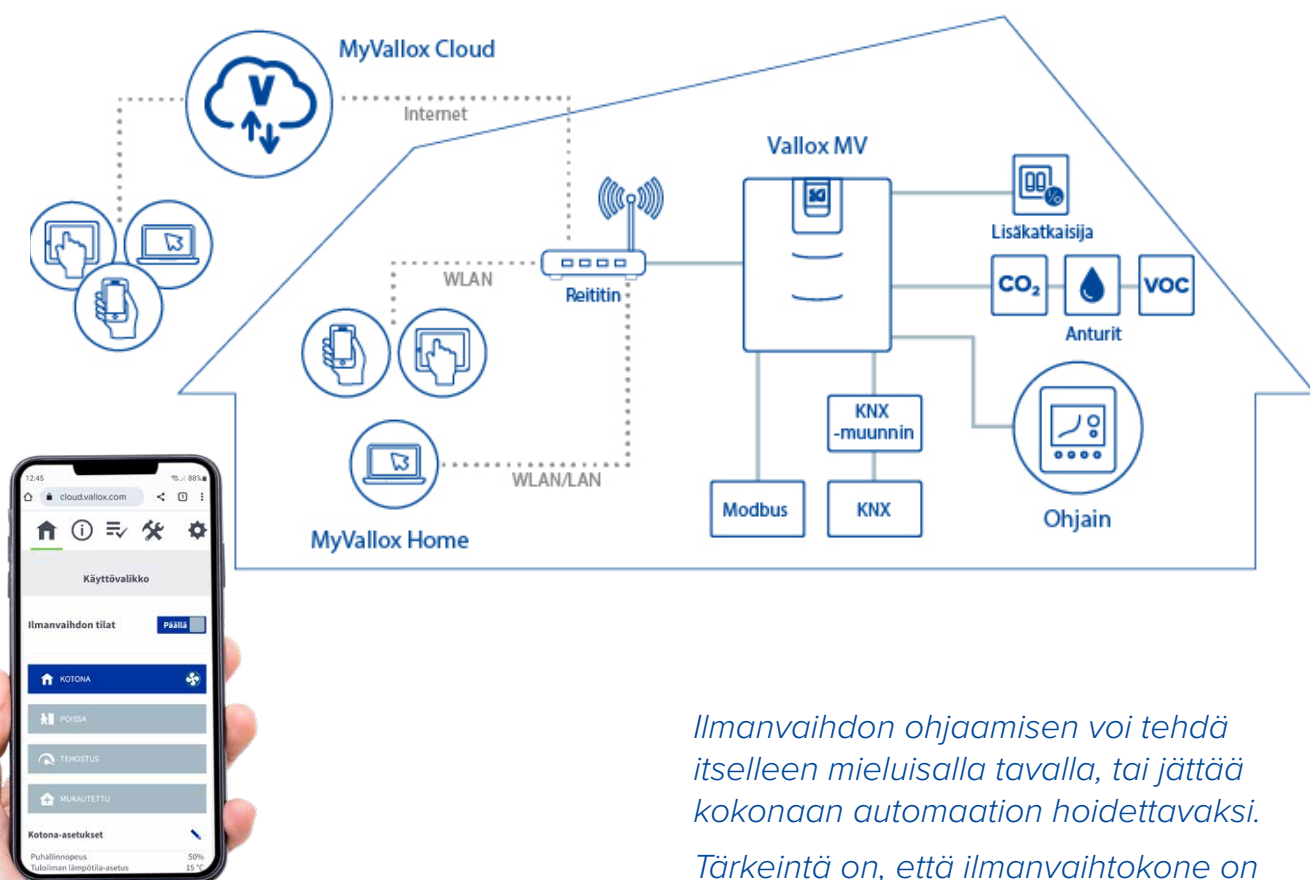
suhteisiin ja ne toimivat moitteetta kaikkina vuodenaikoina. Tuloilma on aina halutun lämpöistä ja vedontonta. Kesähelteillä MyVallox-koneiden viilennystoiminto tehostaa ilmanvaihtoa, kun ulkoilma on sisäilmää viileämpää.

Koneet kuluttavat itsessään vain vähän sähköä ja niiden erinomainen lämmöntalteenottokyky tarkoittaa parhaimmillaan hyvin vähäistä tarvetta varsinaisen lämmitysjärjestelmän käyttöön.

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



# MyVALLOX



*Ilmanvaihdon ohjaamisen voi tehdä itselleen mieluisalla tavalla, tai jättää kokonaan automaation hoidettavaksi.*

*Tärkeintä on, että ilmanvaihtokone on aina päällä.*

## Ohjaa verkon kautta

Maksuttoman, selainpohjaisen **MyVallox Cloud** -pilvipalvelun avulla ilmanvaihtoa voi hallita missä vaan, kun kone on kytketty verkkoon. Palvelu tarjoaa myös statistiikkaa ilmanvaihdon tilasta. Pilvipalveluun liitettyjen MyVallox-koneiden ohjelmistot päivittyvät automaattisesti.

Koneen voi liittää myös kotiverkkoon, jolloin sitä voi ohjata **MyVallox Home** -palvelun kautta kotiverkkoon kytketyllä päätelaitteella.

MyVallox-konetta voidaan ohjata myös kiinteällä ohjaimella.

## Nauti automaattisesta tehon säädöstä

Sisäänrakennetut hiilidioksi- ja kosteusdianturit tehostavat ilmanvaihtoa automaattisesti hiilidioksiditason tai ilman kosteuden noustessa. Ilma pysyy raikkaana, vaikka talossa olisi paljonkin ihmisiä paikalla. Antureiden ohjaamana ilmanvaihto myös pienenee, kun liika kosteus tai on poistunut tai hiilidioksiditaso palannut halutulle tasolle.

Tarvittaessa koneisiin voi liittää ulkoisia lisäantureita.

## Valitse lisäkytkimiä tarpeidesi mukaan

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

# ILMANVAIHTOKANAVOINTI ON HELPPOA JA NOPEAA



*Vallox BlueSky on taipuisa, ääntä vaimentava ja pieneen tilaan mahtuva ilmanvaihdon kanavajärjestelmä.*

Vallox BlueSky -kanavajärjestelmän tarkoitus on jakaa raikas, suodatettu ja lämmin ilma ilmanvaihtokoneelta huoneisiin ja viedä ilmankosteus ja hiilidioksidipitoinen ilma huoneista ilmanvaihtokoneelle.

Vallox BlueSky on nopea rakentaa ja siksi edullinen ratkaisu niin saneeraukseen kuin uudisrakentamiseenkin. Vallox BlueSky mahtuu pieneen tilaan, sillä taipuisan kanavan ulkohalkaisija vain 75 mm. Kun se asennetaan kokonaan lämpimiin tiloihin, se mahtuu esimerkiksi alaslaskuihin tai koteloihin.

Se voidaan myös 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 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 mikrobisuojuattu sisäpinta.

VALLOX  
BlueSky



Katso video seinäjokelaisen Mikko Fiskaalin talon BlueSky-kanaviston rakentamisesta.



# LIESIKUVUT OSANA ILMANVAIHTOA

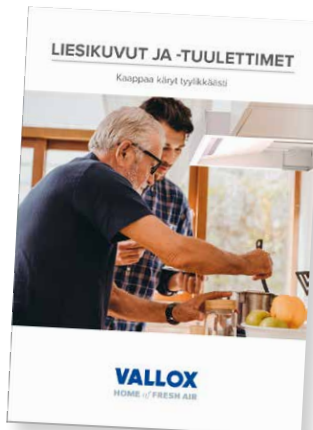


*Keittiön liesikupu on tärkeä kodinkone, jonka avulla sisäilma pysyy raikkaana. Hyvän liesikuvun tunnistaa tehokkaasta kärynpoistosta, tyylikkäästä ulkonäöstä ja helppokäyttöisyydestä.*

Valloxin valikoimista löytyy liesikuvut tarvikkeineen erilaisiin kohteisiin: omakotitalon erilliseksi liesituulettimeksi, huippumurin tai ilmanvaihtokoneen ohjaamiseen ja vanhan talotuulettimen korvaajaksi. Kun vaihdat liesikupua taloyhtiön asuntoon, muista aina varmistaa laitevaatimukset isännöitsijältä.

Kaikki Valloxin liesikuvut ovat kalusteisiin asennettavia. Hyvän kärynpoistotehon lisäksi niissä on tehokas ja helposti puhdistettava rasvasuodatin sekä häikäisemätön työvalo.

**Tutustu valikoimaan:  
Vallox Liesikuvut ja  
-tuulettimet -esitteestä**



## VALLOX Delico



### Vallox Delico -liesikupusarja

Vallox Delico on kotimainen kupumallisto, jossa yhdistyvät skandinaavisen eleetön design ja tehokas kärynpoisto. Kupu sulautuu saumattomasti osaksi keittiötä.

Kuvut ovat saatavilla valkoisella ja mustalla etupaneelilla. Se on mukava käyttää: höyrynkeräysosa liukuu sulavasti ja kuvun LED-valaistus antaa tasaisen ja häikäisemättömän valon. Rasvasuodattimet keräävät ruuanlaitosta syntyvän rasvan tehokkaasti.

# HYVIN SUUNNITELTU ILMANVAIHTO ON ENERGIATEHOKAS

*Ilmanvaihdon suunnittelu vaikuttaa kotisi energiatehokkuuteen ja sisäilmaston laatuun. Kodin ilmanvaihdon rakentaminen tai saneeraus lähtee liikkeelle LVI-suunnittelijan palkkaamisella.*

Suunnittelija huomioi iv-suunnitelmassa rakennuksen sisäilmastoon ja ilmanvaihtoon liittyvät vaatimukset. Suunnitelmasta selviää esim. miten asunnon ilmavirrat kulkevat, miten äänieristys toteutetaan ja millainen iv-kone kohteeseen sopii. Suunnittelija myös määrittelee ilmanvaihdon tehon kodin erilaisiin käyttötilanteisiin. Oman kodin rakentajan tai ilmanvaihtosaneeraajan kannattaa keskustella iv-suunnittelijan kanssa esim. milaista automatiikkaa ja ohjaustapaa ilmanvaihdolta haluaa, jotta se palvelee parhaiten omia tarpeita ja mieltymyksiä.

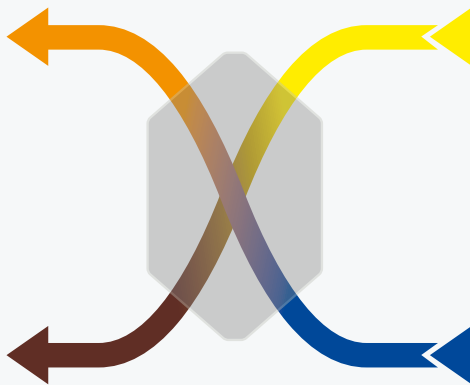
## Koneellinen ilmanvaihto edistää energiatehokkuutta

Energiankäyttöön vaikuttaa rakennuksen tiiveys ja siksi hallittu ilmanvaihto on tärkeässä roolissa. Koneellisen Ilmanvaihdon energiankulutus muodostuu kahdesta asiasta:

1. Poistettavan ilman tilalle tuotavan korvausilman lämmittämisestä. Mitä tehokkaampi lämmöntalteenotto, sitä vähemmän jälkilämmityspatteri kuluttaa energiaa.
2. Puhaltimien sähkönkulutuksesta, joka on varsin pientä nykyisillä EC-moottoreilla.

Lämmöntalteenotolla voi säästää talon muussa lämmityksessä, kun iv-kone pystyy hyödyntämään poistoilman lämpöä. Koneen valinnassa tärkein energiankulutuksesta kertova luku on vuosihyötysuhde. Se kertoo kuinka paljon koneen lämmöntalteenotto voi hyödyntää poistoilman lämpöä keskimäärin läpi vuoden. Luvussa on huomioitu käytännön kannalta tärkeitä asioita, kuten jäätymisenestön toiminta ja sääolosuhteet. Vuosihyötysuhteen luku onkin siksi aina pienempi kuin lämpötilahyötysuhde, joten koneiden tehoa vertailtaessa tässä ei kannatta haksahda. Esimerkiksi isommissa omakotitaloissa tyyppillisen Vallox 145 MV-ilmanvaihtokoneen vuosihyötysuhde on peräti 79%!

Tuloilma  
asuntoon  
+17 °C



Lämmin  
jäteilma  
asunnosta  
+21 °C

Jäähtynyt  
poistoilma  
ulos  
-8 °C

Ulkoilma  
-15 °C

## Lämpö talteen eikä harakoille

Lämmöntalteenottokenno on koneellisen ilmanvaihdon olennainen osa. Se hyödyntää poistoilmasta talteen otetun lämmön ja siirtää sen tuloilmaan. Näin tuloilma on kylminäkin vuodenaikoina aina sopivan lämmintä ja vähentää kodin lämmitystarvetta. Kylminäkin päivinä ilmanvaihtokone pystyy lämmittämään tuloilman +17 asteiseksi ja kodin lämmitysjärjestelmän hoidettavaksi jää muutama aste.

## Viisas käyttää ilmanvaihtoa tarpeen mukaan

Perusilmanvaihto mitoitetaan kuhunkin huoneeseen sen käyttötarkoituksen mukaan. Sisäilman kosteuden ja hiilidioksidipitoisuuden kasvaessa ilmanvaihtoa on tehostettava. Asunnon jäädessä tyhjilleen pienempi ilmanvaihto riittää. Tarpeenmukainen ilmanvaihto siis mukautuu tilan käytön mukaan. Se on myös energiatehokasta, sillä kun ilmanvaihto pienennetään puoleen, sen kuluttama energiamäärä putoaa alle puoleen. Energiansäästösyistä ilmanvaihtoa ei siis kannata sulkea kokonaan, vaan käyttää sitä tarpeen mukaan.

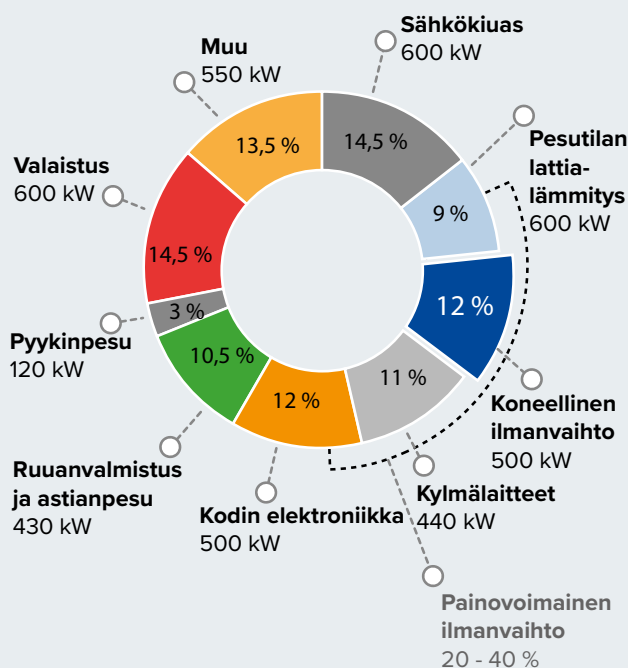
MyVallox-ilmanvaihtokoneissa tarpeenmukaisesta ilmanvaihdosta huolehtivat koneen automatiikka. Integroitujen hiilidioksidi- ja kosteusantureiden avulla ilmanvaihto tehostuu automaattisesti, kunnes haluttu taso on saavutettu. Näin ilmanvaihto ei unohdu liian suurelle teholle turhaan.

## Koneellinen vai painovoimainen ilmanvaihto?

Koneellinen ilmanvaihto vie vain noin kymmenyksen kaikesta sähköstä. Vastaavasti painovoimaisella tai poistoilmanvaihdolla varustetussa talossa lämmittämiseen kuluva energia on noin 20–40 % johtuu ilmanvaihdosta. Siksi ilmanvaihtojärjestelmän energiatehokkuudella on suuri merkitys

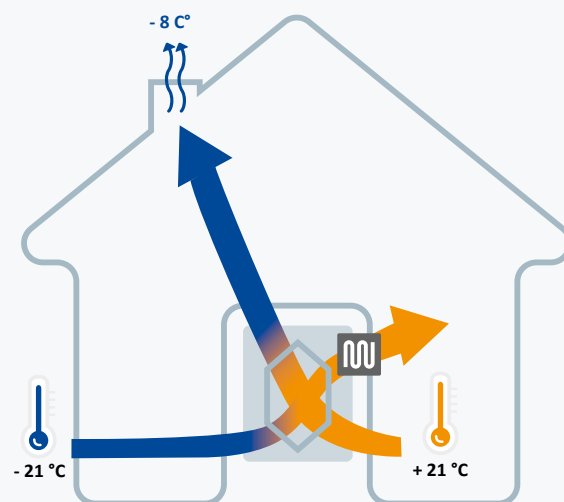
rakennuksen lämmityskustannuksiin.

Esimerkkitalouden energiankäyttö on laskettu kahden henkilön asuttaman rivitaloasunnon mukaan. Tässä kaukolämmitetetyssä talossa keskimääräinen sähkönkulutus on 4100 kW / vuosi.



## Älykäs sulatusautomaatiikka

Kaikissa Valloxin ilmanvaihtokoneissa on sulatusautomaatiikka, joka aktivoituu vain tarvittaessa. Tällöin poistoilman lämmöllä sulatetaan kennoa ja jälkilämmittimellä lämmitetään tuloilmaa, jolloin sähkölämmitys käytetään kokonaan kodin lämmitykseen. Vallox-talvitoiminnolla vältetään tarpeettomat sulatusjaksot, jolloin saavutetaan parempi vuosihyötysuhde.



# KESÄLLÄ VIILEÄÄ JA TALVELLA LÄMMINTÄ

*Ilmanvaihto nimensä mukaisesti vaihtaa ilmaa. Painovoimaisessa ja poistoilmanvaihdossa raitis ilma tulee sisälle sellaisenaan – kesällä kuumana ja talvella kylmänä. Lämmöntalteenotolla varustetulla koneellisella ilmanvaihdolla tuloilma on halutun lämpöistä. Ilmastointia se ei kuitenkaan korvaa.*



## Ilmanvaihto ja ilmastointi

Ilmanvaihto on yksinkertaisesti sitä, kun käytetty, ”likainen” sisäilma poistuu ja sen tilalle tulee uutta, raikasta ja hapekasta ilmaa. Ilmanvaihdon ansiosta perheesi on helpompi olla ja hengittää. Samalla ilmanvaihto pitää kotisi rakenteet kunnossa. Ilmalämpöpumpulla toteutettu ilmastointi sen sijaan kierättää sisäilmaa ja muuttaa sen ominaisuuksia esim. jäähdyttämällä tai kuivaamalla sitä. Uutta ilmaa ilmalämpöpumppu ei asuntoon tuo.

## Helpotusta helteisiin

Kun keväällä ilma alkaa lämmetä, ilmanvaihtokoneen automaatiikka pitää huolen siitä, että lämmöntalteenotto ohitetaan. Näin ulkoilma tuodaan sisään suodatettuna mutta viileänä. Lämmöntalteenottokenno osaa myös viilentää ulkoa tulevaa helteistä ilmaa poistoilman viileydellä.

Suomalainen rakennuskanta on rakennettu pitämään lämpö sisällään kylminä talvikuukausina. Niinpä kesäaikaan sisälle kerääntynyt lämpö myös pysyy sisällä. Auringonsuojaus on helpoin keino pitää koti viileänä. Mikäli aurinko pääsee paistamaan ikkunoista sisälle, ei ilmanvaihdon viilennysteho useinkaan riitä pitämään asuntoa miellyttävän lämpöisenä. Parasta olisi pysäyttää auringon lämpösäteily jo ulkona esim. pitkillä räystäillä tai markiiseilla. Kaihtimetkin auttavat, mutta ne eivät estä kokonaan ikkunan sisäpinnan lämpenemistä.

Mikäli kodin lämpökuorma on kuitenkin liian suuri, tehokas keino asunnon pitämiseksi miellyttävänä on erillinen jäähdytyslaite.

## Ilmalämpöpumppu tai maalämpö ilmanvaihdon pariin viilennykseen

Viilennys voidaan toteuttaa mm. seinälle kiinnitettävän ilmalämpöpumpun tai puhallinkonvektorin avulla. Nämä laitteet kierrättävät sisäilmaa ja muuttavat sen ominaisuuksia viileämmäksi ja kuivemmaksi vaihtamalla sitä. Erillinen ilmanvaihtojärjestelmä pitää sisäilman raikkaana.

Viilennystä voidaan tavoitella myös yhdistämällä ilmanvaihtojärjestelmään MLV-kanavapatteri. Maalämpöjärjestelmään liitettävä kanavapatteri asennetaan ilmanvaihtojärjestelmän ulko- tai tuloilmakanavaan. Sillä voidaan viilentää ja kuivattaa sisälle tulevaa ilmaa.

Maalämmöstä saadaan maksimihyöty kuitenkin talvella, kun kylmän ulkoilman etulämmitykseen voidaan hyödyntää MLV-kanavapatteria, eikä tuloilmaa tarvitse lämmittää sähköllä kylmilläkään keleillä.

## Kovilla pakkasilla ilmanvaihtokonekin on kovilla

Ilmanvaihdon pitää olla päällä myös pakkasella. Jos ilmanvaihtokone jäätyy, sen syy pitää selvittää. Syynä voi olla koneen virheelliset asetukset, viallinen termostaatti tai anturi. Uusimmissa ilmanvaihtokoneissa on kuitenkin normaalia, että lämmöntalteenottokennossa on ajoittain jonkin verran jäätä. Näin puristetaan viimeiset hyötysuhdeprosentit irti.

Korkean hyötysuhteen ilmanvaihtolaitteet kondensoivat kylmillä ilmoilla suuria määriä vettä. Kondenssivesi syntyy kostean sisäilman kohdatessa pakkasella kylmän lämmöntalteenottokennon ja se kuuluu asiaan.

Koneen asetuksia ei kannata muuttaa, jos ei ole varma mitä tekee. Jos sinulla on kysymyksiä tai ongelmia ilmanvaihtokoneen toiminnasta talvella, ota yhteys valtuutettuun Vallox-huoltoliikkeeseen.

# ASENNUSVAIHTOEHTOJA JOKAISEEN KOHTEESEEN

*Ilmanvaihtojärjestelmän sydän on lämmön talteenotolla varustettu ilmanvaihtokone. Se voidaan sijoittaa esim. pesuhuoneeseen, WC-tilaan, eteiseen, keittiöön, erilliseen talotekniikkakomeroon tai vaikka eteisen katon sisälle.*

Ilmanvaihtokone kannattaa mahdollisuuksien mukaan sijoittaa paikkaan, jossa sen ääni ei häiritse ja huolto on helppoa. Ilmanvaihtokone ei kuulu kylmälle ullakolle.

Lämmöntalteenottokennon irrottaminen puhdistusta varten ja suodattimien vaihto vaativat tilaa. Tilaa kannattaa varata myös mahdolliselle korjaamiselle. Ulkopuoliset varusteet, kuten kanavapatterit, vaativat huoltotilan. Suuret koneet on suositeltavaa sijoittaa esim. erilliseen tekniseen tilaan.



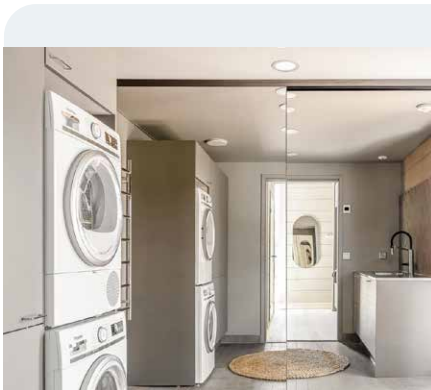
## Kodinhoito- tai kylpyhuone

Kylpyhuone on luonteva paikka sijoittaa kone, koska kondenssiveden johtaminen viemäriin on helppoa. Usein kylpyhuone sijaitsee myös melko keskellä asuntoa, jolloin kanavat jäävät lyhyiksi. Matalat konemallit voi sijoittaa pesutornin päälle ja kiinnittää kattoon.



## Tekninen tila

Korkean hyötysuhteen ilmanvaihtokoneiden lämmöntalteenottokennot ovat suurikokoisia, joten niiden käsittely vaatii reilusti tilaa. Ilmanvaihtokone pitää sijoittaa niin, että huoltajalle jää riittävästi tilaa toimia, ja myös mahdolliset huoltoluukut kannattaa mitoittaa reiluiksi.



Lue, miten ilmanvaihtokone piilotettiin kekseliäästi peiliovien taakse tilavassa kodinhoitohuoneessa.



## Laskettu katto

Erityisesti saneerauskohteissa alaslaskettu katto voi olla paras tai jopa ainoa paikka sijoittaa ilmanvaihtokone. Suodattimien vaihtoa ja muita huoltotöitä varten on muistettava jättää riittävän kokoinen huoltoluukku.



## Keittiö

Pienen asunnon ilmanvaihtokoneen voi piilottaa esimerkiksi keittiökaapistoon. Lieden päälle keittiökaapistoon asennettava Vallox 51K MV yhdistää ilmanvaihdon ja liedon käyrnpöiston.

# ILMANVAIHTOSANEERAUS KANNATTAÄ

*Kun talossa uusitaan lämmitysjärjestelmä, tehdään lisäeristystä tai vaihdetaan ikkunat, paranee rakennuksen tiiviys ja ilmavuodot pienenevät. Hallittu koneellinen ilmanvaihto on paras keino jatkaa saneeratun rakennuksen elinikää.*

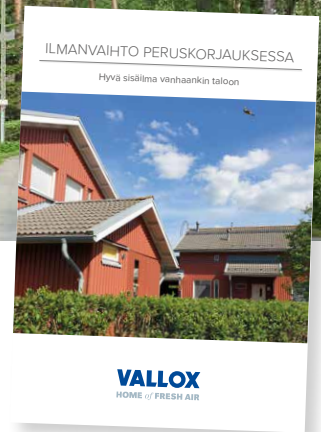


Talon perusparannuksella tavoiteltua energiansäästöä ei koskaan pidä tehdä sisäilman laadun tai rakenteiden terveyden kustannuksella, vaan samalla tulee huolehtia ilman vaihtuvuus. Puutteellisen ilmanvaihdon seurauksia ovat rakenteiden kostuminen ja homevauriot.

Vanhan ilmanvaihtokoneen vaihtaminen uuteen kannattaa jo energiansäästösyistä. Uusien ilmanvaihtokoneiden lämmöntalteenottokyky on kehittynyt, ja sähkönkulutus pienentynyt merkittävästi. Vaihtamalla uuteen saadaan myös nykyaikaisia ominaisuuksia, kuten automatiikka ja pilvipalvelu.

Ilmanvaihtokoneen vaihto tehokkaampaan tulee vastaan esimerkiksi silloin, kun rakennusta laajennetaan. Tällöin vanhan koneen ilmamäärät eivät enää riitä.

Lue lisää aiheesta  
**Ilmanvaihto peruskorjauksessa**  
-esitteestä.



Valloxin laitteet ovat osoittautuneet varsin varmatoimiksi, mutta useiden kymmenien vuosien käyttö aiheuttaa väistämättä korjaustarvetta. Tulevia korjaustarpeita voi ennakoida vaihtamalla kone ennen vikaantumista ja hätäkorjauksia. Mikäli laitteen tekniikkaa joudutaan uusimaan, kannattaa vakavasti harkita korjauksen kustannustehokkuutta.

Ilmanvaihtojärjestelmän uudistamiseen palkattu iv-suunnittelija valitsee ilmamääriltään sopivan koneen. Riittävän ilmamäärän lisäksi oikean laitteen valintaan vaikuttavat vanhan koneen kanavalähdöt sekä koneen rungon mitat.

Esimerkiksi sopiva valinta jopa kymmenien vanhojen ilmanvaihtokonemallien tilalle on Vallox 125 MV -ilmanvaihtokone, ja vanhan ilmalämmityskoneen tilalle sopii Vallox Aito Kotilämpö.



## Laske ilmanvaihdon energiankulutus

Lataa käyttöösi laskuri, jonka avulla voit laskea arvion nykyisen ilmanvaihtokoneesi energiankulutuksesta sekä kuinka paljon säästöä syntyy, kun vanha ilmanvaihtokone vaihdetaan uuteen energiatehokkaaseen Vallox-ilmanvaihtokoneeseen.

# ENERGIATEHOKAS JA MODERNI RATKAISU SANEERAUKSEEN

*Vallox 125 MV -ilmanvaihtokone mullistaa ilmanvaihdon saneerauksen. Sen eri malleilla voi korvata kymmeniä vanhoja ilmanvaihtokonemalleja nopeasti ja helposti ja saavuttaa energiatehokkaan ja ominaisuuksiltaan nykyaikaisen ilmanvaihdon.*



Kun uuden ilmanvaihtokoneen kanavalähdöt ovat samat kuin vanhalla koneella, käy ilmanvaihdon muuttaminen energiatehokkaammaksi ja ominaisuuksiltaan nykyaikaiseksi helposti ja nopeasti – ja tuo myös rahallista säästöä.

Uudesta Vallox 125 MV -koneesta on useita malleja, jotka poikkeavat toisistaan vain kanavalähtöjen osalta. Ne sopivat joko suoraan vanhan koneen paikalle tai vaativat vain pieniä kanavamuutoksia.

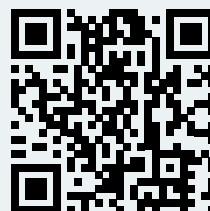
Suoraan, ilman kanavamuutoksia, Vallox 125 MV -ilmanvaihtokoneen eri mallit sopivat mm. seuraavien koneiden tilalle: Vallox MUH Ilmava, Vallox Digit, Vallox 75, Vallox 95 ja Vallox 121 -mallit sekä muiden valmistajien koneista esim. Ilto 440 ja Onnline 130.

**MyVALLOX**  
125 MV



Pienillä kanavamuutoksilla Vallox 125 MV korvaa kymmeniä vanhoja ilmanvaihtokonemalleja.

Tutustu tuotteeseen ja tarkista, mikä malli sopii vanhan koneesi tilalle Vallox 125 MV -esitteestä tai [www.vallox.com/vallox-125-mv/](http://www.vallox.com/vallox-125-mv/)



Katso video Vallox 125 MV -koneen asennuksesta.

# ILMANVAIHTO JA ENERGIAN SÄÄSTÄMINEN

*Energian kallistuessa moni pohtii, voisiko ilmanvaihtoa pienentää energian säästämiseksi ja kuinka paljon koneellinen ilmanvaihto kuluttaa energiaa? Missä kohtaa sen käytösä voi tinkiä? Ja voiko joillain toimenpiteillä olla haittaa koneen toiminnalle?*

Riittävän ilmanvaihdon tietää mm. siitä, että koti tuoksuu sisälle tullessa raikkaalta, makuuhuoneissa on aamullakin hyvä ilma ja pesutilat kuivuvat käytön jälkeen. Liian alhainen tuloilman lämpötila voi aiheuttaa vedon tunnetta.

Energiansäästön kannalta järkevintä on, että

- käytät ilmanvaihtoa tarpeen mukaan eli esimerkiksi talon ollessa tyhjiällä voi ilmanvaihdon tehoa pienentää.
- hyödynnät MyVallox-ilmanvaihtokoneiden automatiikkaa.
- alennat tuloilman lämpötilaa järkevän määrän, mutta jätä jälkilämmitysvastus päälle, jotta kone pystyy käyttämään sitä sulatusjaksojen aikana.
- vaihdat vanhan vaihtovirtapuhaltimilla varustetun ja huonon vuosihyötysuhteen iv-koneen uuteen.

Lue lisää ilmanvaihdon toiminnasta, energiatehokkuudesta ja energian säästöstä:

[www.vallox.com](http://www.vallox.com) >  
Ilmanvaihdon ABC > Artikkelit



*Muistathan, että ilmanvaihtoa ei pidä koskaan sammuttaa kokonaan, sillä se on haitaksi koneen toiminnalle ja kotisi rakenteille.*



# SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO PITÄÄ LAITTEEN KUNNOSSA

Kuten kaikki talotekniikka, myös ilmanvaihto vaatii ajoittaista huoltoa. Säännöllinen suodattimien vaihtaminen vaikuttaa kodin sisäilman laatuun, joten siitä ei kannata tinkiä.

Omakotiasuja vastaa itse kaikista ilmanvaihdon huolloista. Taloyhtiössä yhtiö vastaa ilmanvaihtokoneen kunnosta, huolloista ja korjauksesta sekä ilmanvaihtokoneen ja liesikuvun rasvasuodattimien vaihdosta (ellei yhtiössä ole sovittu toisin). Osakas puolestaan vastaa rasvasuodattimien ja venttiilien puhdistuksesta.

## VINKIT PERUSHUOLTOON!

### Suodattimien vaihto

Suodattimet on syytä vaihtaa ainakin kahdesti vuodessa. Vilkasliikenteisessä ympäristössä tai allergiaperheessä suodattimet voi olla tarpeen vaihtaa useamminkin.

Käytä aina alkuperäisiä Vallox-suodattimia, sillä ne sopivat suodatusluokaltaan, mitoiltaan ja virtausvastukseltaan Vallox-ilmanvaihtokoneisiin. Mikäli uusittu suodatin poikkeaa alkuperäisestä, se vaikuttaa ilmavirtoihin ja muutokset voivat tehdä asunnosta ali- tai ylipaineisen. Tehokas suodatus vähentää lisäksi kanaviston puhdistuksen tarvetta.



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

### LTO-kennon puhdistus

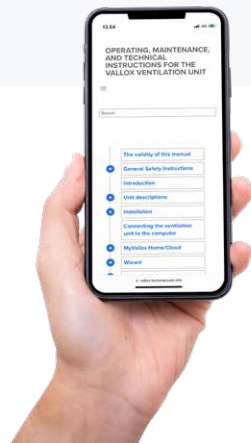
Lämmöntalteenottokeho voidaan pestä lämpimällä vedellä ja käsiastianpesuaineella. Yleensä parin vuoden välein tehty pesu riittää. Levylämmönvaihtimessa ei ole liikkuvia tai kuluvia osia, eikä se vaadi pesun lisäksi muuta huoltoa.

### Tarkista vesilukko

Ennen pakkasia kannattaa aina tarkistaa, että kondenssivesiputki on auki eikä vesilukkoon ole kertynyt esim. hyönteisiä kesän aikana. Kaada vähän vettä ilmanvaihtokoneen pohjalle ja varmista että se pääsee poistumaan.

### Liesikuvun rasvasuodatin

Liesikuvun rasvasuodatin on pestävä riittävän usein, ruoanlaiton määrästä riippuen jopa pari kertaa kuukaudessa.



WebHelpistä saat kaikki MyVallox-koneiden ohjeet. Verkkopohjaisena se on käytettävissä missä ja milloin tahansa. [www.vallox.com](http://www.vallox.com)

## MISTÄ APUA?

### Toimiiko laitteeni oikein?

Miksi ilmanvaihtokone pysähtee pakkasella? Miten päivitän MV-koneeni? Voiko ilmanvaihtokoneella viilentää kesähelteell?

Useimpiin Vallox-tuotteiden toimintaan liittyviin kysymyksiin löytyy tietoa Valloxin verkkosivuilta.

[vallox.com](http://vallox.com) > Tuki ja ohjeet > Usein kysyttyä

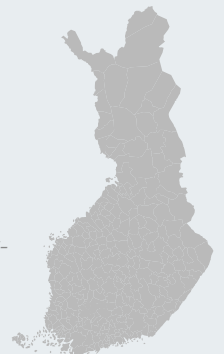


### Ammattilainen apuun






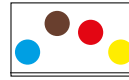

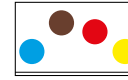


Ilmanvaihtoon vaikuttaa iv-koneen lisäksi monet muut seikat. Siksi esim. venttiileiden säätöä ei koskaan tulisi muuttaa ilman ammattilaisen tekemiä ilmamäärien mittauksia.

Jos huomaat muutoksia kotisi ilmanvaihdossa tai sinua askarruttaa koneen toiminta, kannattaa kutsua paikalle huoltoliikkeen ammattilainen.

Löydä lähimmät Vallox-jälleenmyyjät, huoltoliikkeet, asennusliikkeet, suunnittelijat ja suodatinmyyjät karttapalvelusta: [www.vallox.com](http://www.vallox.com)




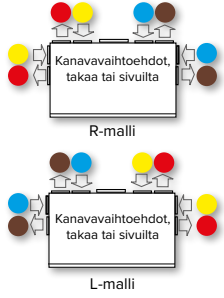

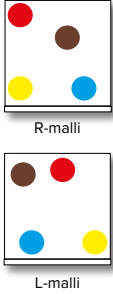
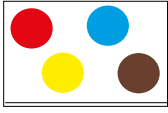


# TEKNISET TIEDOT

	Vallox 51 MV	Vallox 51K MV	Vallox TSK Multi 50 MV
<p>Kaikki mallit varustettu energiaa säästävillä EC-puhaltimilla</p> <p>Vallox tuotteiden BIM-mallit ovat ladattavissa veloituksetta Revitille ja AutoCADille, tuki myös MagiCADille ja CADSille.</p> <p>● = Vakiovaruste   ▲ = Lisävaruste</p>			
Ohjeellinen asunnon enimmäispinta-ala <sup>1</sup>	75 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
<p>● = tuloilma ● = poistoilma ● = ulkoilma ● = jäteilma</p> <p>Merkkien selitykset</p>  <p>etupuoli</p> <p>Koneiden ja kanavayhteiden mitat koneiden teknisissä ohjeissa.</p>	 <p>R-malli</p>  <p>L-malli</p>	 <p>R-malli</p>  <p>L-malli</p>	 <p>Kanavavaihtoehdot, takaa tai sivuilta</p> <p>R-malli</p>  <p>Kanavavaihtoehdot, takaa tai sivuilta</p> <p>L-malli</p>
Mitat (l x k x s) ilman vesilukkoa	598 x 668 x 349	598 x 802 x 349	900 x 236 x 547
Paino	45 kg	51 kg	48 kg
Kanavalähdöt	4 x ø 125 mm	4 x ø 125 mm	8 x ø 100 mm
Max. poistoilmavirta <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> /s / 100 Pa)	51	51	57
Max. tuloilmavirta <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> /s / 100 Pa)	46	46	49
Ominaisenergiankulutus (SEC) kylmässä ilmastossa	A+	A+	A+
Ominaisenergiankulutus (SEC) keskimääräisessä ilmastossa	A	A	A
Poistoilman lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde*	77 %	77 %	79 %
Ilmanvaihtokoneen ominais sähköteho* (kW/m <sup>3</sup> /s)	1,04	1,04	1,3
Lämmönvaihtimen tyyppi	Ristivastavirta	Ristivastavirta	Ristivastavirta
LTO-kennon ohitus	Automaattinen	Automaattinen	Automaattinen
Jälkilämmitys	Sähkövastus	Sähkövastus	Sähkövastus
<b>Ohjauvaihtoehdot</b>			
Ohjaustavat	Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC
Yhteensopiva liesikupu	Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA	Integroitu Vallox Captura -liesikupu	Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA
<b>Sulatus</b>			
Sulatusautomaatiikka	●	●	●
LTO-kennon ohitus	●	●	●
Tulopuhaltimen pysäytys			
<b>Varusteet</b>			
Kattoasennuslevy	▲		
Yläpohjan läpivientilevy			
Hiilidioksidianturi	● ▲	● ▲	● ▲
Kosteusanturi	● ▲	● ▲	● ▲
VOC-anturi	▲	▲	▲
Takkakytkintoiminto	●	●	●

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

# TEKNISET TIEDOT

Vallox TSK Multi 80 MV	Vallox 096 MV	Vallox 99 MV	
			<p>Kaikki mallit varustettu energiaa säästävillä EC-puhaltimilla</p> <p>Vallox tuotteiden BIM-mallit ovat ladattavissa veloitusetta Revitille ja AutoCADille, tuki myös MagiCADille ja CADSiille.</p> <p>● = Vakiovaruste    ▲ = Lisävaruste</p>
120 m <sup>2</sup>	140 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	Ohjeellinen asunnon enimmäispinta-ala <sup>1</sup>
 <p>Kanavavaihtoehdot, takaa tai sivulta</p> <p>R-malli</p> <p>L-malli</p>	 <p>R-malli</p> <p>L-malli</p>	 <p>R-malli</p> <p>L-malli</p>	<p>● = tuloilma ● = poistoilma ● = ulkoilma ● = jäteilma</p> <p><b>Merkkien selitykset</b></p>  <p>etupuoli</p> <p>Koneiden ja kanavayhteiden mitat koneiden teknisissä ohjeissa.</p>
1026 x 293 x 626	600 x 545 x 428	598 x 442 x 625	Mitat (l x k x s) ilman vesilukkoa
62 kg	47 kg	62 kg	Paino
8 x ø 125 mm	4 x ø 125 mm	4 x ø 125 mm	Kanavalähdöt
93	86	99	Max. poistoilmavirta <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> /s / 100 Pa)
76	81	92	Max. tuloilmavirta <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> /s / 100 Pa)
A+	A+	A+	Ominaisenergiankulutus (SEC) kylmässä ilmastossa
A	A	A	Ominaisenergiankulutus (SEC) keskimääräisessä ilmastossa
80 %	77 %	76 %	Poistoilman lämmöntalteenoton vuosiyhötysuhde <sup>*</sup>
1,26	1,48	1,12	Ilmanvaihtokoneen ominaissähköteho <sup>*</sup> (kW/m <sup>3</sup> /s)
Ristivastavirta	Ristivastavirta	Ristivastavirta	Lämmönvaihtimen tyyppi
Automaattinen	Automaattinen	Automaattinen	LTO-kennon ohitus
Sähkövastus	Sähkövastus	Sähkövastus	Jälkilämmitys
			<b>Ohjausvaihtoehdot</b>
Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	Ohjaustavat
Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA	Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA	Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA	Yhteensopiva liesikupu
			<b>Sulatus</b>
●	●	●	Sulatusautomaatiikka
●	●	●	LTO-kennon ohitus
			Tulopuhaltimen pysäytys
			<b>Varusteet</b>
	▲	▲	Kattoasennuslevy
	▲	▲	Yläpohjan läpivientilevy
● ▲	● ▲	● ▲	Kosteusanturi
● ▲	● ▲	● ▲	Hiilidioksidianturi
▲	▲	▲	VOC-anturi
●	●	●	Takkakytintoiminto

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

# TEKNISET TIEDOT

## Vallox 99 MV CF

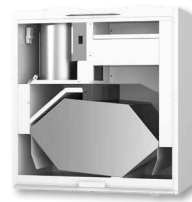
## Vallox 110 MV

## Vallox 125A MV

Kaikki mallit varustettu energiaa säästävillä EC-puhaltimilla

Vallox tuotteiden BIM-mallit ovat ladattavissa veloituksetta Revitille ja AutoCADille, tuki myös MagiCADille ja CADSille.

● = Vakiovaruste ▲ = Lisävaruste



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

150 m<sup>2</sup>

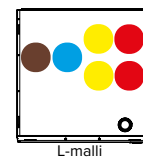
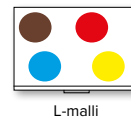
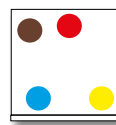
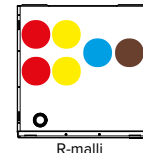
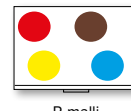
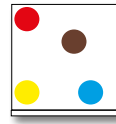
170 m<sup>2</sup>

180 m<sup>2</sup>

- = tuloilma
- = poistoilma
- = ulkoilma
- = jäteilma



Koneiden ja kanavayhteiden mitat koneiden teknisissä ohjeissa.



Mitat (l x k x s) ilman vesilukkoa

598 x 442 x 625

638 x 678 x 472

598 x 525 x 601

Paino

62 kg

60 kg

66 kg

Kanavalähdöt

4 x ø 125 mm

4 x ø 160 mm

6 x ø 125 mm

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

93

108

127

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

88

103

111

Ominaisenergiankulutus (SEC) kylmässä ilmastossa

A+

A+

A+

Ominaisenergiankulutus (SEC) keskimääräisessä ilmastossa

A

A

A

Poistoilman lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde\*

76 %

79 %

75 %

Ilmanvaihtokoneen ominaisähköteho\* (kW/m<sup>3</sup>/s)

1,15

1,26

1,52

Lämmönvaihtimen tyyppi

Ristivastavirta

Ristivastavirta

Ristivastavirta

LTO-kennon ohitus

Automaattinen

Automaattinen

Automaattinen

Jälkilämmitys

Sähkövastus

Sähkövastus

Sähkövastus

### Ohjausvaihtoehdot

Ohjaustavat

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Yhteensopiva liesikupu

Delico PTD EC, KTD A  
X-Line PTXP MC,  
X-Line PTXPA MC,  
X-Line KTXA

Delico PTD EC, KTD A  
X-Line PTXP MC,  
X-Line PTXPA MC,  
X-Line KTXA

Delico PTD EC, KTD A  
X-Line PTXP MC,  
X-Line PTXPA MC,  
X-Line KTXA

### Sulatus

Sulatusautomaatiikka

●

●

●

LTO-kennon ohitus

●

●

●

Tulopuhaltimen pysäytys

●

### Varusteet

Kattoasennuslevy

▲

▲

▲

Yläpohjan läpivientilevy

▲

▲

▲

Hiilidioksidianturi

● ▲

● ▲

● ▲

Kosteusanturi

● ▲

● ▲

● ▲

VOC-anturi

▲

▲

▲

Takkakytkintoiminto

●

●

●

<sup>1</sup>Ecodesign-direktiivin (2009/125/EY) määrittämässä toimintapisteessä, Etelä-Suomi Helsinki-Vantaa TRY 2020.

# TEKNISET TIEDOT

Vallox 125B MV

Vallox 125C MV

Vallox 125D MV



Kaikki mallit varustettu energiaa säästäväillä EC-puhaltimilla

Vallox tuotteiden BIM-mallit ovat ladattavissa veolituksesta Revitille ja AutoCADille, tuki myös MagiCADille ja CADSille.

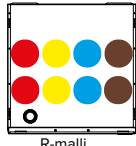
● = Vakiovaruste ▲ = Lisävaruste

180 m<sup>2</sup>

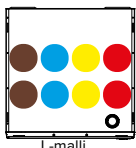
180 m<sup>2</sup>

180 m<sup>2</sup>

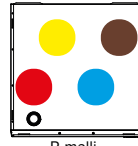
Ohjeellinen asunnon enimmäispinta-ala<sup>1</sup>



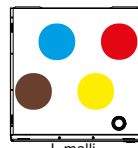
R-malli



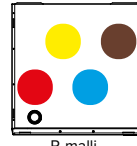
L-malli



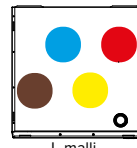
R-malli



L-malli



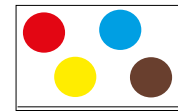
R-malli



L-malli

- = tuloilma
- = poistoilma
- = ulkoilma
- = jäteilma

Merkkien selitykset



etupuoli

Koneiden ja kanavayhteiden mitat koneiden teknisissä ohjeissa.

598 x 525 x 601

598 x 525 x 601

598 x 525 x 601

Mitat (l x k x s) ilman vesilukkoa

66 kg

66 kg

66 kg

Paino

8 x ø 125 mm

4 x ø 160 mm

4 x ø 160 mm

Kanavalähdöt

127

127

127

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

111

111

111

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

A+

A+

A+

Ominaisenergiansäilytys (SEC) kylmässä ilmastossa

A

A

A

Ominaisenergiansäilytys (SEC) keskimääräisessä ilmastossa

75 %

75 %

75 %

Poistoilman lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde\*

1,52

1,52

1,52

Ilmanvaihtokoneen ominaisräjähtö\* (kW/m<sup>3</sup>/s)

Ristivastavirta

Ristivastavirta

Ristivastavirta

Lämmönvaihtimen tyyppi

Automaattinen

Automaattinen

Automaattinen

LTO-kennon ohitus

Sähkövastus

Sähkövastus

Sähkövastus

Jälkilämmitys

## Ohjausvaihtoehdot

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Ohjaustavat

Delico PTD EC, KTD A  
X-Line PTXP MC,  
X-Line PTXPA MC,  
X-Line KTXA

Delico PTD EC, KTD A  
X-Line PTXP MC,  
X-Line PTXPA MC,  
X-Line KTXA

Delico PTD EC, KTD A  
X-Line PTXP MC,  
X-Line PTXPA MC,  
X-Line KTXA

Yhteensopiva liesikupu

## Sulatus

●

●

●

Sulatusautomaatiikka

●

●

●

LTO-kennon ohitus

Tulopuhaltimen pysäytys

## Varusteet

▲

▲

Kattoasennuslevy

▲

▲

Yläpohjan läpivientilevy

● ▲

● ▲

● ▲

Kosteusanturi

● ▲

● ▲

● ▲

Hiiidioksidianturi

▲

▲

VOC-anturi

●

●

●

Takkakytkintoiminto

# TEKNISET TIEDOT

## Vallox 125E MV

## Vallox 125F MV

## Vallox 125G MV

Kaikki mallit varustettu energiaa säästävillä EC-puhaltimilla

Vallox tuotteiden BIM-mallit ovat ladattavissa veloituksetta Revitille ja AutoCADille, tuki myös MagiCADille ja CADSille.

● = Vakiovaruste ▲ = Lisävaruste



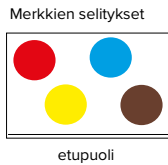
Ohjeellinen asunnon enimmäispinta-ala<sup>1</sup>

180 m<sup>2</sup>

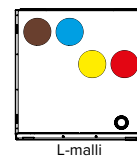
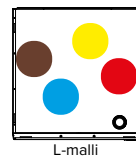
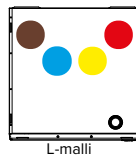
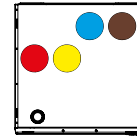
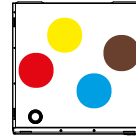
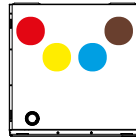
180 m<sup>2</sup>

180 m<sup>2</sup>

- = tuloilma
- = poistoilma
- = ulkoilma
- = jäteilma



Koneiden ja kanavayhteiden mitat koneiden teknisissä ohjeissa.



Mitat (l x k x s) ilman vesilukkoa

598 x 525 x 601

598 x 525 x 601

598 x 525 x 601

Paino

66 kg

66 kg

66 kg

Kanavalähdöt

4 x ø 125 mm

4 x ø 160 mm

4 x ø 125 mm

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

127

127

127

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

111

111

111

Ominaisenergiankulutus (SEC) kylmässä ilmastossa

A+

A+

A+

Ominaisenergiankulutus (SEC) keskimääräisessä ilmastossa

A

A

A

Poistoilman lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde\*

75 %

75 %

75 %

Ilmanvaihtokoneen ominaissähköteho\* (kW/m<sup>3</sup>/s)

1,52

1,52

1,52

Lämmönvaihtimen tyyppi

Rivistastavirta

Rivistastavirta

Rivistastavirta

LTO-kennon ohitus

Automaattinen

Automaattinen

Automaattinen

Jälkilämmitys

Sähkövastus

Sähkövastus

Sähkövastus

### Ohjausvaihtoehdot

Ohjaustavat

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC

Yhteensopiva liesikupu

Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA

Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA

Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA

### Sulatus

Sulatusautomaatiikka

●

●

●

LTO-kennon ohitus

●

●

●

Tulopuhaltimen pysäytys

### Varusteet

Kattoasennuslevy

▲

▲

▲

Yläpohjan läpivientilevy

▲

▲

▲

Hiilidioksidianturi

● ▲

● ▲

● ▲

Kosteusanturi

● ▲

● ▲

● ▲

VOC-anturi

▲

▲

▲

Takkakytkintoiminto

●

●

●

# TEKNISET TIEDOT

## Vallox 125H MV

## Vallox 145 MV

## Vallox 245 MV



Kaikki mallit varustettu energiaa säästävillä EC-puhaltimilla

Vallox tuotteiden BIM-mallit ovat ladattavissa veolituksesta Revitille ja AutoCADille, tuki myös MagiCADille ja CADSille.

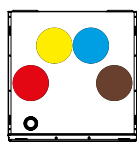
● = Vakiovaruste ▲ = Lisävaruste

180 m<sup>2</sup>

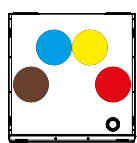
250 m<sup>2</sup>

430 m<sup>2</sup>

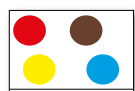
Ohjeellinen asunnon enimmäispinta-ala<sup>1</sup>



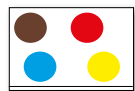
R-malli



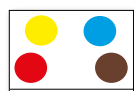
L-malli



R-malli



L-malli



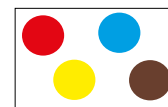
R-malli



L-malli

● = tuloilma  
● = poistoilma  
● = ulkoilma  
● = jäteilma

Merkkien selitykset



etupuoli

Koneiden ja kanavayhteiden mitat koneiden teknisissä ohjeissa.

598 x 525 x 601	717 x 748 x 578	1038 x 1241 x 773	Mitat (l x k x s) ilman vesilukkoa
66 kg	80 kg	181 kg   VKL 187 kg	Paino
4 x 160 mm	4 x ø 200 mm	4 x ø 250 mm	Kanavalähdöt
127	160	271   VKL 269	Max. poistoilmavirta <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> /s / 100 Pa)
111	142	247   VKL 229	Max. tuloilmavirta <sup>2</sup> (dm <sup>3</sup> /s / 100 Pa)
A+	A+	A+	Ominaisenergiansiirto (SEC) kylmässä ilmastossa
A	A	A+	Ominaisenergiansiirto (SEC) keskimääräisessä ilmastossa
75 %	79 %	82 %	Poistoilman lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde*
1,52	1,25	0,68   VKL 0,70	Ilmanvaihtokoneen ominaissähköteho* (kW/m <sup>3</sup> /s)
Ristivastavirta	Ristivastavirta	Ristivastavirta	Lämmönvaihtimen tyyppi
Automaattinen	Automaattinen	Automaattinen	LTO-kennon ohitus
Sähkövastus	Sähkövastus	Sähkövastus / nestekiertoinen patteri (VKL)	Jälkilämmitys
			<b>Ohjausvaihtoehdot</b>
Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	Ohjain, Pilvipalvelu, LAN, Modbus, KNX, 0-10 VDC	Ohjaustavat
Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA	Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA	Delico PTD EC, KTD A X-Line PTXP MC, X-Line PTXPA MC, X-Line KTXA	Yhteensopiva liesikupu
			<b>Sulatus</b>
●	●	●	Sulatusautomaatiikka
●	●	●	LTO-kennon ohitus
			Tulopuhaltimen pysäytys
			<b>Varusteet</b>
▲			Kattoasennuslevy
▲	▲		Yläpohjan läpivientilevy
● ▲	● ▲	● ▲	Kosteusanturi
● ▲	● ▲	● ▲	Hiiidioksidianturi
▲	▲	▲	VOC-anturi
●	●	●	Takkakytkintoiminto

**Raikkaan ilman  
asiantuntijat apunasi!**

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

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



**VALLOX**

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

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