

ASUNTOILMANVAIHTO

Vallox – ammattilaisen valinta



VALLOX
HOME *of* FRESH AIR

VALLOX ILMANVAIHDON VERRATTOMAT OMINAISUUDET

Vallox Oy tunnetaan kestävien, energiatehokkaiden ja luotettavien ilmanvaihtokoneiden valmistajana asuntoihin ja nykyään myös toimitiloihin.

Valloxin menestysreseptinä on asiakkaiden toiveiden kuuntelu, aktiivinen investointi kehitystyöhön ja huippuosaaminen. Ne näkyvät asiakkaille laadukkaina tuotteita, joiden ansiosta sisäilma on raikasta ja kiinteistöt pysyvät kunnossa.

Valloxin ilmanvaihtokoneet on suunniteltu Suomen vaatimaan ilmastoon ja ne toimivat moitteetta kovillakin pakkasilla.

Kennon sulatusta varten Vallox on kehittänyt älykkäästi toimivan talvitoiminnon. Sulatus tapahtuu vain tarpeen vaatiessa ja sulatusjaksot ovat lyhyitä. Näin lämmön talteenotto toimii mahdollisimman suuren ajan täydellä teholla.

Ilmanvaihdon pieni sähkönkulutus ja tehokas lämmöntalteenotto tarkoittavat parhaimmillaan hyvin vähäistä tarvetta varsinaisen läm-

mitysjärjestelmän käyttöön.

Uusimpana innovaationa Vallox toi markkinoille vakiovirtausominaisuudella varustetut ilmanvaihtokoneet. Valloxin kehittämän mittausteknologian ansiosta ilmapirrat pysyvät aina halutulla tasolla kaikissa olosuhteissa ja käyttöönotto on helppoa.

TOIMINTAVARMA



Valloxin tuotteet toimivat suunnitellusti, minkä ansiosta niiden kanssa tulee harvoin yllätyksiä hankintavaiheessa, suunnittelu-pöydällä, asennusvaiheessa tai käytössä. Huomaamattomuus onkin yksi Vallox ilmanvaihdon parhaimmista ominaisuuksista, ja se on saavutettu tarkan testauksen tuloksena.

KONE JOKA KOHTEESEEN



Valloxin laajasta tuotevalikoimasta löytyy sopivia tuotteita erilaisiin kohteisiin, aina yksioistista toimitiloihin ja kerrostaloista omakotitaloihin. Ilmanvaihto- ja ilmapuhalluslaitteiden lisäksi Valloxilta saa niin ilmanjakojärjestelmän kuin seinäpuhalluslaitteen.

OIKEAT OMINAISUUDET



Valloxin tuotesuunnittelussa panostetaan ominaisuuksiin, jotka palvelevat parhaiten asiakkaiden ja asukkaiden tarpeita. Siksi MyVallox-ilmanvaihtokoneissa on mm. automatiikkaa ja viilennyksen ohjaus, ne mahtuvat pesutornin päälle, ovat kytkettävissä taloautomaatioon ja niitä voi ohjata maksutoman pilvipalvelun avulla.

VALINTA HELPPOA



Vallox tarjoaa alan ammattilaisten avuksi ilmanvaihdon mitoittamista helpottavat työkalut: Vallox MySelecta ja Vallox MySelecta Pureo -ohjelmat. Koneiden teknisten tietojen ja materiaaliuetteloiden lisäksi ohjelmat antavat luotettavat laskentatulokset.

TUNNETTU JA KOTIMAINEN



Pitkä kokemus ilmanvaihdosta ja panostus tuotekehitykseen näkyy laadukkaina tuotteina ja mikä tärkeintä: asukkaiden hyvinä sisäilmakokemuksina. Kotimaiset MyVallox-ilmanvaihtokoneet sekä Vallox-liesikuvut suunnitellaan ja valmistetaan Loimaalla, Varsinais-Suomessa.

TUKI KUNNOSSA



Valloxin tekninen tuki auttaa ammattilaisia aina ostopäätöksestä huoltoon saakka. Apua on tarjolla mm. koneen asennukseen, käyttöönottoon tai takuuhuoltoon liittyvissä asioissa.

TESTATTUA SUOMALAISTA HUIPPU TEKNIKKAA

Kotimaiset Vallox-ilmanvaihtokoneet ovat ominaisuuksiltaan testattuja, tutkittuja ja harkittuja. Niiden suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota energiatehokkuuteen ja äänitekniisiin suoritusarvoihin.

Vallox panostaa tuotteidensa kehittämiseen ja ylläpitoon, jotta ne tarjoavat käyttäjilleen parhaan mahdollisen sisäilman. Tuotekehityksessä kuunnellaan asiakkaiden toiveita ja tarpeita, olipa kyse sitten hankintaa tekevistä tahoista, asentajista, jälleenmyyjistä, suunnittelijoista tai loppukäyttäjistä.

Tuotekehitystyön apuna toimivat Valloxin EMC-, kylmä- ja äänilaboratoriot, joissa mitataan ilmanvaihtokoneiden ilmapvirtauksia ja äänitekniisiä ominaisuuksia sekä testataan tuotteiden toimintaa vaativissakin olosuhteissa. Tarkkaan valittujen komponenttien ja korkeatasoisen suunnittelun tuloksena Vallox ilman-

vaihtokoneet toimivatkin ilmoitettujen suoritusarvojen mukaisesti, energiatehokkaasti ja hiljaisesti.

Valloxin tehtaalla tuotteet valmistetaan modernissa ympäristössä ja tehokkaasti. Tuotantoa kehitetään jatkuvasti LEAN-filosofian opein ja tavoitteena on tarjota laadukkaita, turvallisia ja testattuja ilmanvaihton tuotteita. Tuotteiden laatu tarkistetaan jokaisen työvaiheen jälkeen ja vasta kun tuote läpäisee tarkat sähköturvallisuus-, tiiveys- ja toiminnallisuustestit, se pakataan ja toimitetaan myyntiin.



Valloxille on tärkeää huomioida toiminnassaan sekä ympäristönäkökohdat että kehittyä yrityksenä niin, että se näkyy korkealuokkaisina tuotteina ja tasokkaana palveluna.

Laadukkaan toiminnan todisteina ovat Ympäristöjohtamisen ISO 14001:2015 ja Laatujohtamisen ISO 9001:2015 -sertifikaatit.

Lisäksi Suomalaisen Työn Liitto on myöntänyt Valloxin asuntoihin tarkoitetuille ilmanvaihtokoneille ja liesikuvuille Avainlippu-merkin, joka kertoo tuotteiden kotimaisuudesta.

Vallox panostaa tuotekehitykseen ja kuuntelee asiakkaiden toiveita herkillä korvalla. Omassa äänilaboratoriossa tehdyt testaukset auttavat tuotekehitystyössä.

"Mittausten avulla voimme helposti testata erilaisia vaimennusmateriaaleja ja konstruktioita ja näin parantaa sekä koneen vaipan läpi tulevaa ääntä että kanavaääniä." kertoo suunnittelupäällikkö Petri Koivunen.

MYVALLOX

– HELPPOA ILMAN HALLINTAA

Valloxin MV- ja CFi-mallit eli MyVallox-ilmanvaihtokoneet tarjoavat helpon tavan varmistaa raikas sisäilma asukkaiden elämänrytmin ja tarpeiden mukaan. Samalla ilmanvaihto toimii älykkäästi: automaattisesti ja energiaa säästäen.

Helppo tilaohjaus ja monipuolinen automatiikka

MyVallox-ilmanvaihtokoneiden tehon säätö perustuu helppoon tila- valintaan: Kotona, Poissa tai Tehos- tus. Asuntokohtainen ilmanvaihtojärjestelmä on parhaimmillaan silloin, kun sen käyttöön ei tarvitse kiinnittää juurikaan huomiota.

MyVallox-koneilla ilmanvaihdon tarpeenmukaisen tehostuksen voi jättää automatiikan huoleksi. Niissä on vakiona sisäänrakennettu kosteus- ja hiilidioksidianturi, mahdollisuus liittää VOC-anturi tai tuoda liesikuvun läpältä tieto sen avaamisesta, jolloin ilmanvaihto tehostuu ruoanlaiton ajaksi.

Antureiden avulla liiallinen ilman- kosteus saadaan nopeasti pois- tettua ja talon rakenteet pysyvät

terveinä, vaikkei se asukasta huo- lettaisikaan.

MyVallox-ilmanvaihtokoneissa on lämmöntalteenoton osittainen ohitus, jonka ansiosta tuloilman lämpötila pysyy vakaana. Tästä on hyötyä erityisesti keväisin ja syksyis- in, kun ulkolämpötilat vaihtelevat vuorokauden eri aikoina ja tuloil- man lämmitystarve on vähäistä. Kesäaikaan koneet ohittavat läm- möntalteenoton automaattisesti ja hyödyntävät viilennystä.

Kytke ja ohjaa taloautomaation kautta

MyVallox-ilmanvaihtokoneet voi- daan liittää taloautomaatioon mm. Modbus- tai KNX-väylän avulla. Modbus-väylään koneet voidaan liittää ilman erillistä muunninta. Koneet voidaan kytkeä myös talon

tietoverkkoon. Silloin koneen kaik- kia toimintoja voidaan ohjata ja valvoa tietokoneella, mobiililaitteilla tai internetin kautta.

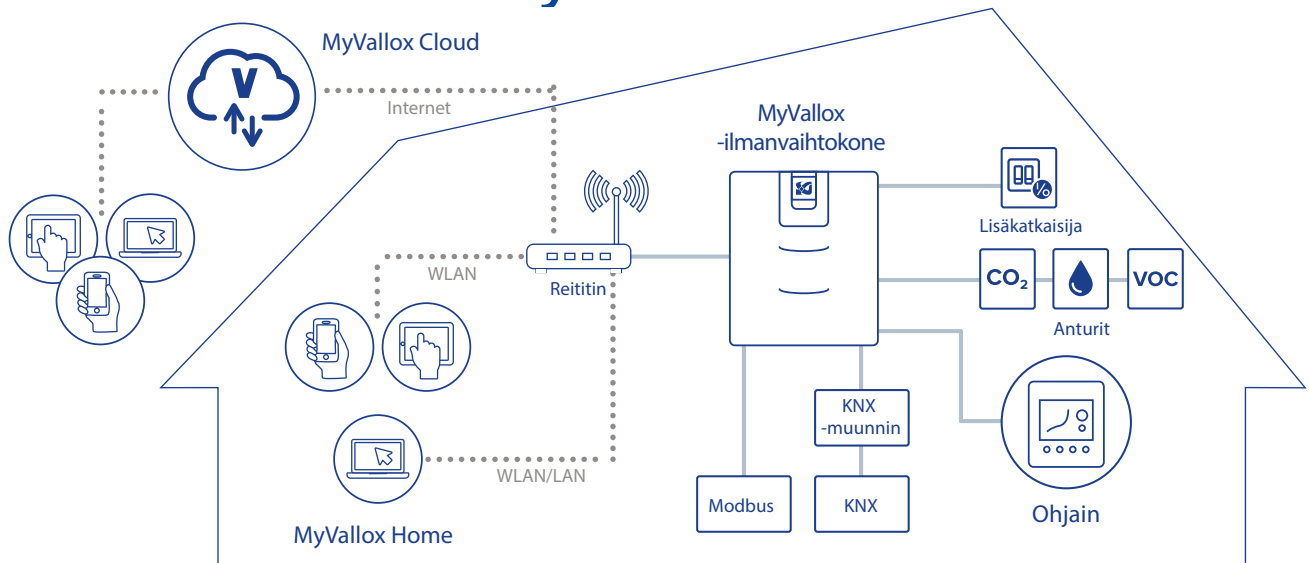
Koneita voi ohjata myös suoraan analogia- (0-10 V DC) tai digitaalitulojen (0/24 V) kautta. Releeltä voidaan saada vikatiedot ja huolto- muistutukset vaikka suoraan huol- toliikkeelle.

Pilvipalveluun liitetty kone ei tarvitse ohjainta

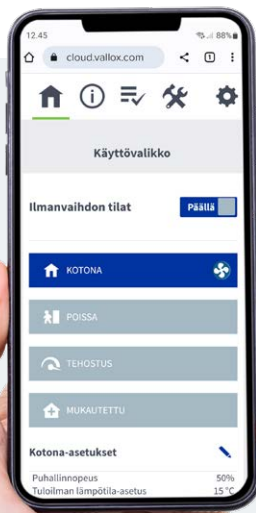
Perinteisesti Valloxin ilmanvaihtokoneet on asennettu ohjaimen kanssa. Ohjain ei suinkaan ole MyVallox-koneissa pakollinen: konetta voidaan ohjata maksutoman pilvipalvelun avulla millä tahansa päätelaitteella, joilla on pääsy nettiin ja kotiverkon kautta edes nettiyhteys ei ole välttämätön.



MyVALLOX



VAKIONA



OHJAUS VERKON KAUTTA

Maksuttoman, selainpohjaisen MyVallox Cloud -pilvipalvelun avulla ilmanvaihtoa voi hallita missä vaan, kun kone on kytketty verkkoon. Palvelu tarjoaa myös статистиikkaa 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.

HIILIDIOKSIDANTURI

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

KOSTEUSANTURI

Sisäänrakennettu kosteusanturi tehostaa ilmanvaihtoa tarpeen mukaan, esimerkiksi saunan tai suihkun jälkeen. Anturin ohjaamana ilmanvaihto myös pienenee, kun liika kosteus on poistunut.



OHJAIN

MyVallox-koneille soveltuvat seinälle asennettavat ohjaimet **MyVallox Control** ja kosketusnäyttöinen **MyVallox Touch**.

LISÄKYTKENNÄT

Koneisiin voidaan liittää esimerkiksi erillinen takkakytkin, ulko-oven pieleen asennettava Kotona/Poissa -kytkin tai liesikupu, jolloin ilmanvaihdon tehoa voi säätää kuvulta.

TALOAUTOMAATIO

MyVallox-koneet ovat suoraan liitettävissä Modbus-väylään, väylämuuntimen avulla käytettävissä on myös KNX.

ULKOISET CO₂ ja RH% -ANTURIT

MyVallox-koneisiin voidaan liittää seinälle asennettavia lisävarusteena saatavia ulkoisia antureita. Etenkin suurempiin huoneistoihin voi olla hyödyllistä asentaa esimerkiksi makuuhuonekohtaisia hiilidioksidiantureita sekä kosteisiin tiloihin kosteusantureita, jolloin automaattinen tehostus toimii nopeammin ja tehokkaammin.

ULKONEN VOC-ANTURI

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



Lue lisää osoitteessa:

[www.vallox.com/
miksi-vallox-ratkaisut/
myvallox-helppoa-
ilman-hallintaa/](http://www.vallox.com/miksi-vallox-ratkaisut/myvallox-helppoa-ilman-hallintaa/)



MAHDOLLISUUDET

VALLOX-KONEIDEN UUSI CFI-VAKIOVIRTAUSOMINAISUUS

Uusi CFi-vakiovirtausominaisuus säästää energiaa ja lisää asumismukavuutta sekä helpottaa ja nopeuttaa ilmanvaihtokoneen käyttöönottoa. MyVallox CFi-ilmanvaihtokoneet pystyvät kompensoimaan paine-eroja ja pitävät ilmavirrat vakiona kaikentlaisissa olosuhteissa.



Rakennuksen korkeudesta ja tuulisista olosuhteista huolimatta vakiovirtauspuhaltimet pitävät ilmavirrat aina sellaisina, kuin ne on alkujaan säädetty. (Tekoälyllä luotu kuva.)

Uusi CFi-vakiovirtausominaisuus lisää asumismukavuutta

Tuuli ja lämpötilan vaihtelu aiheuttavat rakennuksiin paine-eroa, ja mitä korkeampi rakennus, sitä suuremaksi se muodostuu. Asunnon paineen vaihtelu voi aiheuttaa monenlaisia ongelmia niin asukkaille kuin rakennukselle. Asukkaat voivat havaita ikkunoiden huurtumista tai epäpuhtauksien kulkeutumista sisäilmaan. Hallitsematon paine-ero saattaa saada aikaan myös kosteuden kertymistä talon rakenteisiin.

Vakiovirtauspuhaltimien ja Valloxin itse kehittämä nmittausteknologian ansiosta MyVallox CFi -koneiden ilmavirrat pysyvät aina tasapainossa. Esimerkiksi lämmöntalteenottokennon sulatus tai kennon ohituksen tila eivät vaikuta ilmavirtoihin, vaan ne pysyvät aina halutulla tasolla. Vakiovirtauspuhaltimella varustettu ilmanvaihtokone mahdollistaa tarkan erillispoistojen kompensoinnin.

CFi-vakiovirtausominaisuuden ansiosta asunnon ilma vaihtuu yhtä tehokkaasti myös silloin, kun suodattiin on jo kertynyt likaa. Vaikka CFi-kone kompensoi likaisia suodattimia, on suodattimet silti vaihdettava säännöllisesti. Tällöin vältetään siltä, että koneen äänitaso nousisi ja energiankulutus kasvaisi.



Uudessa MyVallox CFi-mallistossa on kone joka kokoluokassa.



Vaivaton ja kustannus- tehokas käyttöönnotto

MyVallox CFi -koneiden käyttöönnotto on helppoa. Uusi vakiovirtausominaisuus tuo mukanaan litramääräisen ilmavirran säädön suoraan ohjaimelta tai kytkemällä ilmanvaihtokone kaapelilla tietokoneeseen. Jos käyttöönnoton tekee tietokoneella, voi asennuksen lopuksi tallentaa käyttöönnottoasetukset ja käyttää niitä sellaisenaan vastaavien kohteiden käyttöönnotossa. Asetusten yhteenvedon voi ladata myös pdf-tiedostona, jonka voi liittää mittauspöytäkirjaan.

Vakiovirtausominaisuus on integroitu koneen puhaltimiin eikä erillisiä asennustöitä kanavistoon tarvita. Kun ilmavirtausta mittaava anemometri on puhaltimessa, pelkoa tukkoon menevistä mittaputkistakaan ei ole.

CFi-mallistosta löytyy kone kaikenkokoisiin asuntoihin

MyVallox CFi -ilmanvaihtokoneet ovat entistä energiatehokkaampia ja kuluttavat vähemmän sähköä kuin vastaavat MV-koneet. CFi-koneita on nyt saatavilla kattava valikoima, josta löytyy sopiva

malli kaiken kokoisiin asuntoihin. Pienin MyVallox 51 CFi sopii hyvin esimerkiksi wc-istuimen yläpuolelle täyttäen esteettömyysvaatimukset pienissäkin asunnoissa, ja suurten omakotitalojen ilmanvaihdon varmistaa MyVallox 245 CFi.

Kaikki modernit MyVallox -ominaisuudet

MyVallox CFi-koneissa on kaikki jo Vallox MV-koneista tutut MyVallox-ominaisuudet. Tutustu tarkemmin edelliseltä aukeamalta.

	MyVallox 51 CFi	MyVallox 51K CFi	MyVallox 99 CFi	MyVallox 125 CFi	MyVallox 119 CFi	MyVallox 149 CFi	MyVallox 245 CFi	MyVallox 245K CFi
Referenssi-ilmavirta (50 Pa)*	31 l/s	31 l/s	68 l/s	75 l/s	81 l/s	101 l/s	158 l/s	158 l/s
Maksimi-ilmavirta*	44 l/s	44 l/s	97 l/s	107 l/s	116 l/s	145 l/s	226 l/s	226 l/s
Vuosihiötysuhde	81 %	81 %	77 %	75 %	84 %	83 %	83 %	83 %
Tuloilmahyötysuhde*	89 %	89 %	82 %	81 %	89 %	89 %	87 %	87 %
Energialuokka*	A+	A+	A	A	A+	A+	A+	A+
Energiankulutus kWh/a	424	424	1131	1765	820	1281	1285	1401
SFP*	1,04	1,04	1,15	1,54	0,85	1,11	0,63	0,68

* EcoDesign

YKSINKERTAINEN JA TOIMINTAVARMA ASUNTOILMANVAIHTO

Valloxin asuntokohtaiset ilmanvaihtokoneet ovat toimintavalmiita. Ne sisältävät halutun tasoisen automatiikan sekä liitännät muuhun talotekniikkaan.

Energiansäästöä ja asukastyytyvää

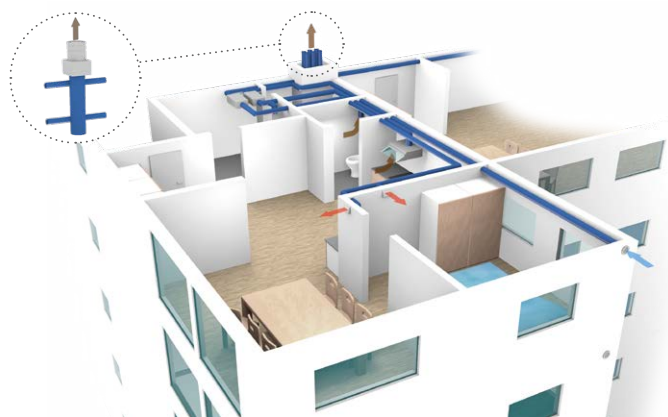
Huoneistokohtaisella ilmanvaihdolla on mahdollista rakentaa tarpeenmukainen ja siten energiaa säästävä ilmanvaihto. Ihmisten elämänrytmi vaihtelee, eikä samanlainen ilmanvaihto palvele kaikkien tarpeita. Samankokoisissa asunnoissa asuvien henkilöiden määrä voi vaihdella paljon. Yhden hengen talouksissa riittää pienempi ilmanvaihto kuin suurperheessä. Asukkaat voivat olla kotona myös eri vuorokauden aikoihin. Ilmanvaihtoa voi pienentää, kun asunnossa ei ole ketään ja tehostaa vain kun sille on tarvetta.

Erityisesti iäkkäämmät ihmiset saattavat olla hyvin herkkiä vedontunteelle. Toisaalta nykyaikaisissa, hyvin eristetyissä kerrostaloissa on usein ongelmana yllilämpö. Liian lämpimässä asunnossa sisäilma koetaan huonoksi, vaikka syy onkin lämpötilassa. Edellä maini-

tuista syistä on tärkeää, että asukas voi itse vaikuttaa ilmanvaihdon tehoon sekä tuloilman lämpötilaan.

Kun asukkaat saavat säätää ilmanvaihdon tehoa omien tunteuksiensa mukaan, tai ilmanvaihto säätyy automaattisesti tarpeen mukaan, asumistyytyväisyys nousee. Lisäksi voidaan säästää huomattavia määriä lämmitysenergiaa ja sähköä. Ilmankosteuden kasvassa 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.

Anturit, kuten kosteus-, hiilidioksidi- tai VOC-anturit, voidaan valjastaa tarkkailemaan sisäilman laatua ja tehostamaan ilmanvaihtoa tarpeen mukaan. Ne myös



Ulkoilma otetaan yleensä koneen läheltä ulkoseinästä, mutta jäteilman ulosviennissä on eri vaihtoehtoja. Jokaiselta ilmanvaihtokoneelta johdetaan oma jäteilmakanava katolle. Vaihtoehtoisesti jäteilma johdetaan alipaineistettuun yhteiskanavaan.



Jäteilma voidaan myös usein puhalttaa asunnon kohdalta seinästä ulos. Vallox Out/in Vario ilmanotto- ja ulospuhalluslaitteen osat voidaan asentaa vierekkäin tai vaikka eri seinille.



Katso video kerrostalokohteesta
[www.vallox.com/reference/
raikasta-sisailmaa-loimaan-helmessa/](http://www.vallox.com/reference/raikasta-sisailmaa-loimaan-helmessa/)



takaavat, että ilmanvaihdon tehon säätö pienemmälle ei unohdu, kun tehostuksen tarvetta ei enää ole. Koska asunnoissa ilmanvaihtoa ei saa koskaan sammuttaa, on tarpeenmukainen ilmanvaihto optimaalisin sekä energiankäytön että asumismukavuuden kannalta.

Asunnon sisäilmasto on hallittua

Huoneistokohtaisilla ilmanvaihtokoneilla varustetussa rakennuksessa ilmanvaihdon tasapaino ei muutu ulkolämpötilojen vaihdellessa, kuten voi tapahtua keskitetyissä koko talon tai porraskäytävän kattavissa ilmanvaihtojärjestelmissä. Kun kanavayhteyttä asunnosta toiseen ei ole, ns. savupiippuilmio ei kiusaa, eivätkä äänet, hajut tai mahdolliset savukaasutkaan voi kulkeutua ilmanvaihdon kautta asunnosta toiseen.

Huoneistokohtainen ilmanvaihto sopii niin uuteen kuin vanhaankin rakennukseen

Huoneistokohtainen ilmanvaihtojärjestelmä on lähtökohdiltaan yksinkertainen, helppo säätää ja nopea ottaa käyttöön. Tasavirtapuhaltimet ovat portaattomasti säädettävissä ja tulo-poisto-suhdetta voi säätää erik-

seen. Käyttöönoton voi tehdä asunto kerrallaan sitä mukaa, kun ilmanvaihtoasennukset etenevät, vaikka kaikki asunnot eivät olisikaan vielä valmiita. CFi-mallien käyttöönotto on nopeaa, sillä ensimmäisessä kohteessa tallennettuja käyttöönottoasetuksia voi käyttää sellaisenaan vastaavien kohteiden käyttöönotossa.

Hajautettu ilmanvaihtojärjestelmä on vanhoissakin taloissa paloturvallinen. Jos kaikki kanavat sijaitsevat yksittäisessä asunnossa, kanaviin ei tarvita huoltoa tai tarkkailua vaativia säätö- ja palopeltejä, joiden vikaantumista ei aina edes huomata.

Savupiippuilmio tarkoittaa tilannetta, jossa sisä- ja ulkoilman lämpötilaeroista johtuen lämmin ilma nousee ylöspäin, aiheuttaen yläkerrokseen ylipainetta ja alaosiin alipainetta. Tämä voi johtaa hallitsemattomiin ilmapuotoihin rakenteiden kautta ja vedontunteeseen, jos korvausilmaa ei saada riittävästi.



HYÖDYLLISET OHJELMAT AMMATTILAISELLE

Asuntoilmanvaihdon suunnittelua ja tuotteiden myyntiä varten tarvittavat ajantasaiset tekniset tiedot löytyvät selainpohjaisesta mitoitusohjelma Vallox MySelectasta. MyVallox Update Tool helpottaa ja nopeuttaa MyVallox-ilmanvaihtokoneiden päivitystä.

VALLOX MySelecta

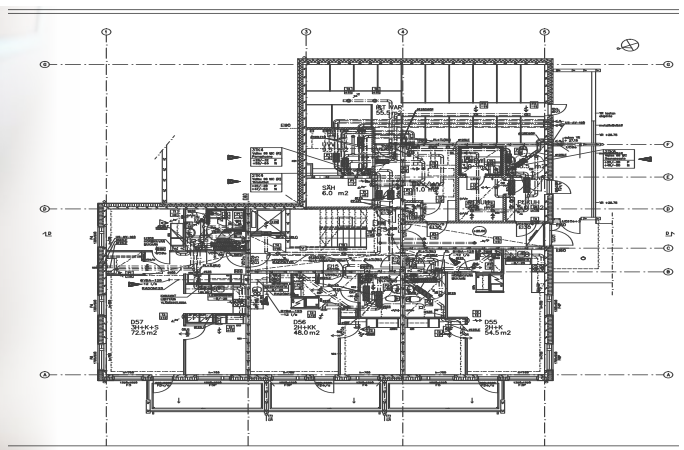
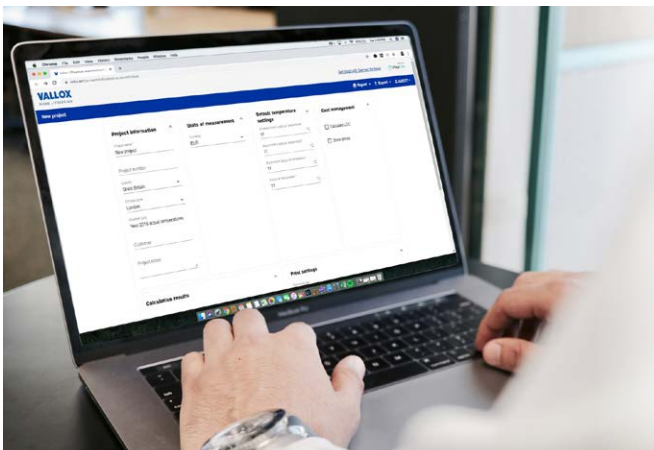
- Sopivan MyVallox-ilmanvaihtokoneen valinta.
- Kaksisuuntainen BIM-integraatio MagiCAD for AutoCAD sekä MagiCAD for Revit -ohjelmistojen kanssa.
- Omat projektit on tallennettavissa konfiguroiduilla tuotteilla.
- Monipuolinen energialaskenta, myös eri ilmastovyöhykkeille.
- Vuosihyötysuhde- ja SFP-laskenta ilmanvaihtokoneille sekä SFP-laskenta koko järjestelmälle.
- Sisältää myös ääni- ja elinkaarilaskennan (LCC).
- Tulostettava materiaaliluettelo tuote- ja LVI-numeroineen.

www.vallox.com/pro/suunnittelu/pro-mitoitusohjelmat/

MyVALLOX UPDATE TOOL

- MyVallox-ilmanvaihtokoneen ohjelmistoversion helppo ja nopea päivittäminen.
- Ohjelman avulla ilmanvaihtokone löytyy helposti lähiverkosta.
- MyVallox Home -käyttöliittymän avaaminen nopeasti koneen ohjausta ja tietojen tarkastelua varten.
- Helpottaa ilmanvaihtokoneen käyttöönottoa, etenkin kohteissa, joissa koneelle ei ole asennettuna omaa ohjainta.

www.vallox.com/tuki-ja-ohjeet/ohjelmistopäivitys/



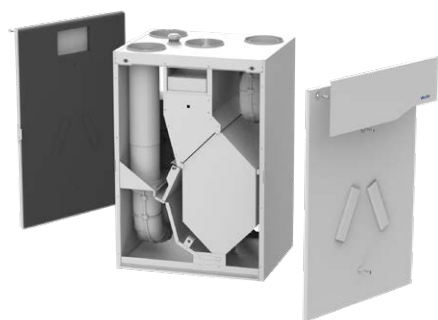
HELPPO ASENTAJALLE HUOLETON KÄYTTÄJÄLLE

Valloxin uusimmat pientaloihin soveltuvat MyVallox 119 CFi ja MyVallox 149 CFi ovat varustettu vakiovirtauspuhaltimilla, joiden ansiosta koneiden asennus ja käyttöönotto käy vaivattomasti.

Uudet MyVallox 119 CFi ja MyVallox 149 CFi -ilmanvaihtokoneet ovat fyysisiltä ulkomitoiltaan samanlaiset, mutta eroavat toisistaan suoritusarvoiltaan. MyVallox 119 CFi:n ohjeellinen asunnon enimmäispinta-ala on 190 m² ja MyVallox 149 CFi:llä 250 m².

Koneen kätisyys vaihdettavissa asennuspaikalla

Suomessa on totuttu siihen, että jo ilmanvaihtosuunnitelmaa tehdessä päätetään tuleeko kohteeseen R- vai L-kätinen kone. Uusien MyVallox 119 ja 149 CFi -ilmanvaihtokoneiden kätisyyttä ei tarvitse päättää edes konetta tilattaessa, sillä koneen kätisyys on helposti vaihdettavissa vain ovien paikkaa vaihtamalla. Teh- taalta koneet lähtevät aina R-käti- senä.



koneen kätisyys on helposti vaihdettavissa vain ovien paikkaa vaihtamalla.

Aiempaa nopeampi käyttöönotto

Molemmissa MyVallox 119 ja 149 CFi -koneissa on uusi edistyksellinen CFi-vakiovirtausominaisuus. CFi-koneiden käyttöönotto on aiempaa merkittävästi vaivattomampaa, sillä ilmavirtasäätö on litramääräinen ja sen voi tehdä suoraan ohjaimelta. Se nopeuttaa koneen asentajan työtä huomattavasti.

Haluttaessa asetukset voi tallentaa ja hyödyntää toisessa samanlaisessa kohteessa, jolloin käyttöönotto käy asentajalta vielä nopeammin.

Huoletona ilmanvaihtoa

Koneissa on luonnollisesti kaikki nykyaikaiset MyVallox-koneiden ominaisuudet, ja niiden vakiovirtausominaisuus pitää ilmavirrat aina halutulla tasolla, olosuhteista riippumatta.

MyVallox 119 ja 149 CFi -ilmanvaihtokoneiden suodattimien vaihto käy helposti koneen ovea avaamatta. Ovenssa olevat tiiviit suodatinluukut ovat helposti irrotettavissa ja painettavissa takaisin paikoilleen.

Uudet MyVallox 119 ja 149 CFi -ilmanvaihtokoneet kuluttavat vuositasolla jopa kolmanneksen vähemmän sähköä kuin vastaavan kokoluokan vanhemmat koneet.

MyVALLOX

119 CFi

MyVALLOX

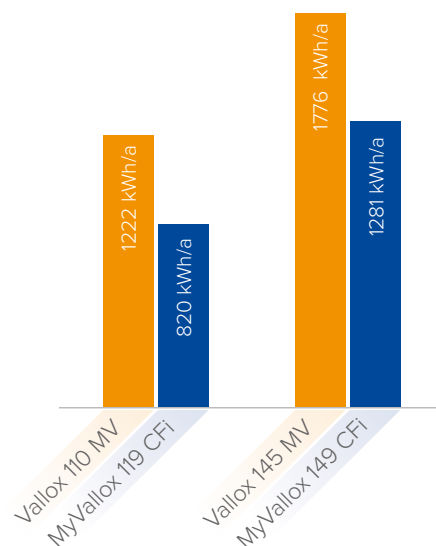
149 CFi



Entistäkin energiatehokkaampi

MyVallox 119 ja 149 CFi -koneiden tehokas lämmöntalteenotto takaa energiatehokkuuden. Koneiden vuosihyötysuhteet ovat erinomaiset 83–84 %. Lämmöntalteenoton osittainen ohitus pitää tuloilman lämpötilan vakaana myös keväisin ja syksyisin.

Lisäksi koneiden vakiovirtauspuhaltimet ovat erittäin energiatehokkaat ja kuluttavat selvästi vähemmän sähköä kuin vanhemmilla ilmanvaihtokonemalleilla. Molempien koneiden energiatehokkuusluokka onkin A+.



VALLOXILTA RATKAISU MYÖS KESKITETTYYN ILMANVAIHTOON

Vallox Pureo SX -ilmankäsittelykonesarjan levylämmönvaihtimessa ilmavirrat eivät sekoitu. Siksi koneet soveltuvat useimpiin kohteisiin, myös kerrostalojen keskitettyyn ilmanvaihtoon.

Vallox Pureo SX -sarjan koneissa on tehokas levylämmönvaihdin ja lohkosulatus ohituskanavalla. Levylämmönvaihdin mahdollistaa, että koneeseen voidaan ohjata eri poistoilmaluokkien ilmaa. Koska levylämmönvaihtimessa ilmavirrat eivät sekoitu, koneet soveltuvat useimpiin kohteisiin, myös keskitettyyn ilmanvaihtoon.

Koko- ja ohjausvaihtoehtoja kaikkiin kohteisiin.

Vallox Pureo SX-sarjan neljä eri kokoista konetta ovat sivulähtöiset. Niiden nimellisilmamäärät ovat 1000–3000 dm³/s.

Koneen ohjausvaihtoehdot on valittavissa kohteeseen ja käyttöön

sopivalla tavalla. Koneet toimitetaan joko automatiikalla sähkö- ja säätölaitteineen tai riviliitinkoneena ilman automatiikkaa. Niihin on liitettävissä säädin, jossa kosketusnäyttöllinen Vallox Pureo -ohjain. Koneet voidaan liittää myös olemassa oleviin taloautomaatiojärjestelmiin. Automatisointia voidaan lisätä läsnäolotunnistimilla sekä kosteus-, CO₂- ja VOC -antureilla.

Kone on helppo huoltaa ja asentaa

Vallox Pureoissa on huoltoluukut kummallakin pitkällä sivulla, joten ne on huollettavissa molemmin puolin. Koneen kärsivyyttä ei tarvitse miettiä etukäteen ja asennuspaikan voi valita joustavasti.

Valloxilta myös yksinoikeudella ilmanvaihtojärjestelmää täydentävät Helios puhaltimet.



by Vallox

Vaatimukset täyttävä rakenne

Vallox Pureo -ilmankäsittelykoneet täyttävät kaikki Suomessa vaaditut luokitukset ja niiden rakenne on suunniteltu VDI 6022 -hygieniastandardin mukaisesti. Koneet on ääni- ja kylmäeristetty hyvin. Vaipan hyvä tiiveys tekee Vallox Pureo -koneista myös hiljaisia, joten koneen käyntiäänä ei häiritse silloinkaan, kun kone on asennettu työskentely- tai oleskelutilojen yhteyteen.

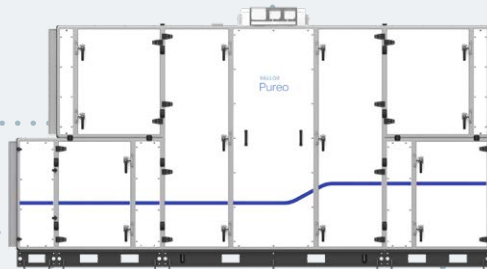
VALLOX Pureo SX

Ohjaus on valittavissa kohteeseen sopivalla tavalla. Automatisointia voidaan lisätä anturein.

Liitettävissä kaikkiin olemassa oleviin taloautomaatiojärjestelmiin.

Suunniteltu VDI 6022 -hygieniastandardin mukaisesti

Vaipan tiiveys (L1) ja lujuus (D1) ovat huippuluokkaa.



Lämpöeristysluokka (T2) ja kylmäsiltauokka (TB2) ovat erinomaiset.

Modulaarirakenteen ansiosta myös isot Vallox Pureo -koneet on helppo kuljettaa työmaalle. Moduulit kiinnitetään toisiinsa asennuksen yhteydessä.

Koneet on huollettavissa molemmin puolin.

Suodattimien ohivirtausluokka on F9 eli korkein mahdollinen.

ENERGIATEHOKAS JA MODERNI RATKAISU SANEERAUKSEEN

Vallox 125 MV -ilmanvaihtokone mullisti ilmanvaihdon saneerauksen. Nyt tuosta huippusuositusta koneesta löytyy myös vakiovirtausominaisuudella varustettu versio, MyVallox 125 CFi. Sen eri malleilla voi korvata kymmeniä vanhoja ilmanvaihtokonemalleja nopeasti ja helposti.

Yksi kone, monta eri mallia

MyVallox 125 CFi -koneesta on useita malleja, jotka poikkeavat toisistaan vain kanavalähtöjen osalta. Mallien kanavalähdöt ovat samoilla paikoilla kuin vanhoissa ilmanvaihtokonemalleissa, tai ne vaativat vain pieniä kanavamuutoksia.

Suoraan, ilman kanavamuutoksia, MyVallox 125 CFi -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.

Pienillä kanavamuutoksilla MyVallox 125 CFi korvaa kymmeniä vanhoja ilmanvaihtokonemalleja.

Energiatehokas kone nykyaikaisilla ominaisuuksilla

Vanhan koneen vaihtajalle MyVallox 125 CFi:n ominaisuudet vastaavat täydellisesti nykyajan vaatimuksia. Sen energiatehokkaiden puhaltimien sähkönkulutus on nykyisillä EC-moottoreilla varsin pientä. Edistyksellisen sulatusautomaation ansiosta MyVallox 125 CFi ei sammutele tulopuhallinta kovimmillakaan pakkasilla. Koneen ristivastavirtakennon lämmöntalteenoton hyötysuhde on erinomainen, jopa yli 80 %.

MyVallox 125 CFi sisältää kaikki MyVallox-koneiden ominaisuudet, kuten sisäänrakennetut hiilidioksid- ja kosteusanturit sekä moni-

puoliset ohjausvaihtoehdot. Lisäksi CFi-vakiovirtausominaisuus pitää ilmanvirrat aina säädetyllä tasolla olosuhteista riippumatta.

Koneen vaihto käy helposti

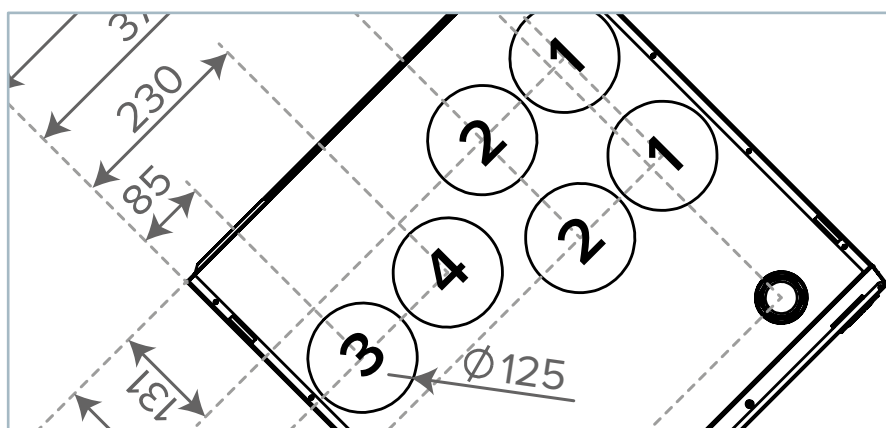
MyVallox 125 CFi -ilmanvaihtokoneen mukana toimitetaan asennusta varten seinäkiinnityslevy. Lisävarusteina on saatavilla kattoasennuslevyt sekä yläpohjan eristetyt läpivientilevyt (pois lukien malli B).

Kattoasennuslevyn avulla kanavat on helppo asettaa tarkasti oikeille paikoilleen ennen koneen asennusta, etenkin jos kanavien sijainnissa on pieniäkin heittoja uuden koneen kanavalähtöihin nähden. Mikäli kattoasennuslevyn voi ripustaa talon kattorakenteisiin, painavan koneen asentaminen onnistuu vaivatta paikallaan olevaan kattoasennuslevyyn.

Tutustu mallien korvaavuuksiin, lataa tuote-esite ja katso video koneen asennuksesta:
www.vallox.com/myvallox-125/



Kun uuden ilmanvaihtokoneen kanavalähdöt ovat samat kuin vanhalla koneella, käy ilmanvaihdon muuttaminen energiatehokkaammaksi ja ominaisuuksiltaan nykyaikaiseksi helposti, nopeasti ja kustannustehokkaasti.



ÄÄNET HALLINTAAN OIKEALLA MITOITUKSELLE JA SIJAINNILLA

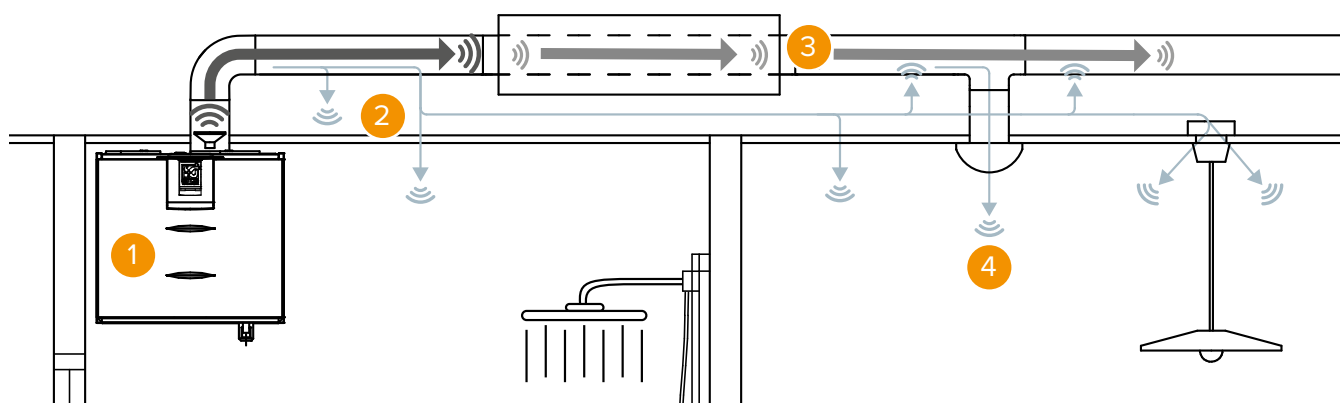
Asunnoissa ilmanvaihdon äänellä on iso merkitys viihtyvyyteen ja sitä kautta asumistyytyväisyyteen. Hiljaisen ilmanvaihtojärjestelmän lähtökohdat ovat oikea ilmanvaihtokoneen ja kanaviston mitoitus ja riittävä äänenvaimennus. Asunnon rakenteet vaikuttavat äänitasoon.

Määräysten sallima äänitaso on usein korkeampi kuin taso, jonka huonetiloissa oleskelevat kokevat häiritseväksi. Yöaikaan makuuhuoneissa hiljainenkin, mutta vaihteleva, ääni voidaan kokea epämiellyttäväksi.

Ilmanvaihdosta aiheutuva ääni kasvaa mitä tehokkaammalla ilmanvaihto on, mutta ääni hyväksytään helpommin, kun asukas voi itse säätää ilmanvaihtoa.

Ilmanvaihdon ääni voi kulkeutua huonetiloihin monella tavalla

ilmanvaihtokoneen vaipan läpi, kanavien kautta tai kanavien seinämien läpi koteloihin ja välikatteihin ja niistä asuinhuoneisiin. Myös ilman virtaus venttiileissä voi synnyttää ääntä.



1 Ilmanvaihtokoneen vaipan läpi
Laitteen vaipan läpi tuleva äänen voi vaikuttaa valitsemalla laadukas, hiljainen ja ilmavirroiltaan riittävän iso ilmanvaihtokone. Näin konetta ei tarvitse käyttää turhan suurilla, äänitasoa nostavilla, puhallinnopeuksilla.

Koska vaipan läpi tuleva ääni kuuluu siinä tilassa, jossa kone sijaitsee, on sijoituspaikalla suuri merkitys. Erillinen tekninen tila, tai esimerkiksi porraskäytävässä oleva talotekniikkakomero, on aina paras ratkaisu, mutta se ei ole aina mahdollista. Oleskelutilojen tai makuuhuoneiden yhteyteen ilmanvaihtokonetta ei tule koskaan sijoittaa.

Pienen pesuhuoneen kovat pinnat saattavat myös nostaa äänitason yli laitevalmistajan ilmoittamien arvojen, kun taas suuremmassa ja ääntä vaimentavassa huoneessa äänitaso jää vastaavasti alhaisemmaksi.

2 Kanavien kautta
Kanavien kautta huoneisiin tuleva puhallinääni on äänilähteistä helpoin hallittava. Se voidaan poistaa lähes kokonaan kanaviin asennettavilla laadukkailla äänenvaimentimilla.

3 Kanavien seinämien läpi
Ilmanvaihtokoneen ympäristöön aiheutuu ääntä myös laitteelta lähtevien tulo- ja jäteilmakanavien seinämien läpi. Ääni voi kulkeutua huoneisiin alaslaskujen ja koteloiden kautta. Teknisestä tilasta tai pesuhuoneesta makuuhuoneen kattoon johtavat avoimet rakenteet antavat ääniaalloille kulkureitin. Ilmanvaihtokonetta ei tule koskaan kiinnittää onttoon, ääntä vahvistavaan seinään eikä makuuhuoneen vastaiselle seinälle.

4 Ilman virtaus venttiileissä voi synnyttää ääntä
Ilmanvaihtoventtiili vaimentaa kanavasta tulevaa ääntä, mutta voi aiheuttaa ilman virtauksesta johtuvaa ääntä. Ilmavirtojen oikeoppisella säädöllä on suuri vaikutus: pyrkimyksenä tulee olla mahdollisimman pieni puhallinnopeus, jotta venttiilit voidaan jättää riittävästi auki. Kanavisto pitää suunnitella siten, että paine kaikkien venttiilien takana on mahdollisimman saman suuruinen, ja kanavat mahdollisimman lyhyet. Näin ilmanvaihtojärjestelmä toimii hiljaisesti.

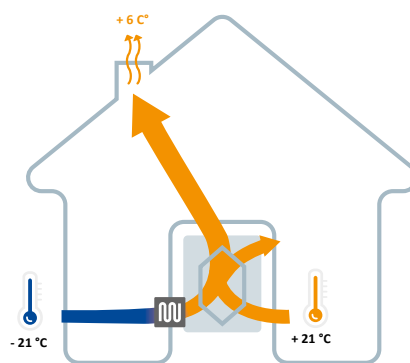
ÄLYKÄS SULATUSAUTOMATIikka SÄÄSTÄÄ ENERGIAA

Lämmönvaihtimen sulattamiseen on erilaisia tapoja. Yksi suosituimmista menetelmistä oli aikanaan käyttää tuloilman esilämmitystä. Mutta koska lämmönvaihdin ei tiedä mistä lämpö on peräisin, jopa 65 % esilämmittimen energiasta voi siirtyä poistoilmaan. Toisin sanoen 1000 W esilämmitin voi tuhlaa 650 W lämmittämistään energiasta ilmaan, joka puhalletaan suoraan ulos.

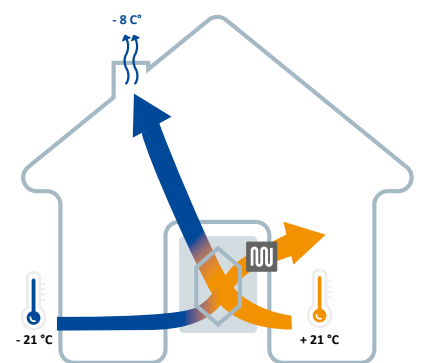
Toinen sulatustapa on pysäyttää tulopuhallin sulatuksen ajaksi. Uusissa ilmatiiviissä taloissa tämä voi johtaa ongelmiin saada korvaavaa ilmaa.

MyVallox-ilmanvaihtokoneissa sulatus tapahtuu älykkäästi poistoilman lämpöenergialla ohittamalla lämmönvaihtimen tulopuoli sulatusjakson aikana ja käyttämällä sen aikana jälkilämmitintä tuloilman lämmittämiseen. Kun ilma lämmitetään vasta sen mentyä lämmöntalteenottokennon läpi, 100 % jälkilämmittimen energiasta siirtyy asuntoon menevään tuloilmaan, eikä energiaa mene hukkaan.

Tarpeenmukaisella talvitoiminnolla varustetuissa MyVallox-ilmanvaihtokoneissa ei ole esilämmitysvastusta. Vallox-talvitoiminnolla vältetään tarpeettomat sulatusjaksot, jolloin saavutetaan parempi vuosihyötysuhde.



Esilämmitysvastus lämmittää ulkoilman ennen kuin se kulkee lämmöntalteenottokennon läpi. Jopa 65 % esilämmityksen tuottamasta lämmöstä voi hävitä poistoilmaan.



Valloxin tarpeenmukainen sulatus aktivoituu vain tarvittaessa.



LIESIKUVUT OSANA ILMANVAIHTOA

Kunnollisen kärynpoiston edellytyksenä on hyvän kärynsieppauskyvyn omaava ja riittävän alas asennettu liesikupu sekä liesikuvun kanavan väljä mitoitus. Ilmanvaihdon automaattisella tehostuksella lieden läpän auetessa vältetään kärynpoiston käyttövirheitä.

Kanavapuhaltimella varustettu liesikupu tai talotulettimesta tulppaamalla tehty liesituuletin poistaa ruuanlaiton käryt paremmin kuin ilmanvaihtokoneeseen liitetty liesikupu.

Liesikupu-ilmanvaihtokone-yhdistelmä on kuitenkin esimerkiksi kerrostaloissa useimmiten käytetty ratkaisu, koska se ei vaadi erillisen poistokanavan viemistä liedeltä katolle. Mikäli liesikuvun kärynpoisto on liitetty ilmanvaihtokoneeseen, pitää myös liesikuvun poistoilman kulkea lämmöntalteenottokennon läpi, jotta kenno pysyy sulana talvipakkasillakin ja ilmanvaihto toimii moitteetta.

Vallox Delico -liesikupusarja

Vallox Delico -kuvut asennetaan keittiökaapistoon, jolloin kupu on huomaamaton osa keittiötä. Höyrynkeräysosa liukuu sulavasti, ja kun kupua ei käytetä, se työnnetään sisään. Tällöin laitteesta näkyy vain lasinen etupaneeli. LED-valaistus on tasainen ja häikäisemätön. Alumiiniset rasvasuodattimet keräävät ruuanlaitosta syntyvän rasvan tehokkaasti. Etupaneelin kosketuspainikkeet on valaistu ja ne on suunniteltu käyttäjäystävällisiksi.



VALLOX
Delico

Vallox X-Line -liesikupusarja

Vallox X-Line-kuvut asennetaan keittiökaapistoon. Niissä on suuri höyrynkeräysosa ja kiinteä lasi. Kaikissa X-Line-kuvuissa on suuri ja metallinen konepesun kestävä rasvasuodatin ja tehokas LED-valaistus.



VALLOX
X-Line



LIESIKUVUN VALINTA

Liesikuvun valinnassa on tärkeä selvittää, millainen on asunnon ilmanvaihtojärjestelmä. Ohjataaneko liesikuvulla huippuimuria tai ilmanvaihtokonetta? Tarvitaanko keittiöön ns. talotuuletin? Vai onko kerrostalossa ilmanvaihdon yhteispuistojärjestelmä?

Huoneistokohtainen ilmanvaihto

- Jos liesikupua käytetään asunnossa ilmanvaihtokoneen tai huippuimurin ohjaukseen, valitse säädinkuvuista joko **Vallox Delico PTD** tai **Vallox X-Line PTX**. Selvitä, onko iv-koneesta/huippuimurista vaihtovirta- (AC) vai tasavirtapuhaltimet (EC) ja valitse malli sen mukaan.
- Jos huoneistokohtaiseen iv:ssa ei tarvita puhaltimien ohjausta, valitse **Vallox Delico KTD A** ja **Vallox X-Line KTXA**.

Yhteiskanavajärjestelmä*

- Jos asunnossa on yhteiskanavajärjestelmä ker-tasäättö-yhteiskanavaventtiilillä: Valitse liesikupu **Vallox Delico KTD** tai **Vallox X-Line KTX**.
- Jos asunnossa on yhteiskanavajärjestelmä, valitse ajastintoisella sulku-läpällä varustettu liesikupu joko **Vallox Delico KTD A** tai **Vallox X-Line KTXA**. Paloturvallisuuden vuoksi niihin on liitettävä myös **Vallox Savunrajoitin**



* Yhteiskanavajärjestelmään ei saa koskaan asentaa omalla moottorilla varustettua liesituuletinta, sillä silloin keittiön käryt saattavat ohjautua naapuriasuntoihin.

Erillinen kärynpisto

- Jos asunnon liesituuletin ei ole yhteydessä ilmanvaihtoon, valitse **Vallox X-Line TTX** (ja tulppaa poistoilmakanavat) tai **Vallox Delico PTD EC** + **Vallox Kanavatuuletin*** -yhdistelmä, ja tulppaa kaksi poistoilmakanaulusta.

Poistoilmanvaihto

- Jos ok- ja rivitalo on varustettu poistoilmanvaih-dolla (ja mahdollisesti liesituulettiin yhdistetyt poistoka- navat pesutiloista), valitse **Vallox X-Line TTX** tai **Vallox Delico PTD EC** + **Vallox Kanavatuuletin***.



*Kanavatuuletin voidaan asentaa keittiökalusteisiin tai tarvittaessa vaikka kattorakenteisiin ja sen lisäksi voidaan valita mikä tahansa liesikupu, joka sopii EC-puhaltimien ohjaamiseen. On myös mahdollista olla liittämättä liesikupua kanavatuulettiin, jolloin kanavatuuletin huolehtii keittiön yleisilmanvaihdosta ja kärynpistoon voidaan käyttää kiertoilmatuuletinta.

Tutustu valikoimaan:
Vallox Liesikuvut ja
-tuulettimet -esitteestä



ILMANVAIHTOKANAVOINTI ON HELPPOA JA NOPEAA



- Ulkoilmakanavisto
- Jäteilmakanavisto
- Tuloilmakanavisto
- Poistoilmakanavisto

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 pieneen tilaan, sillä sen ulkohalkaisija vain Ø 75 mm.

Vallox BlueSky voidaan asentaa koteloon, alaslaskuun, ylä- tai välipohjaan tai vaikka 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 hygieenisitä ja helppo puhdistaa, koska kanavaputkessa on sileä, antistaattinen ja mikrobisuojaattu sisäpinta.

Vallox BlueSkytä käyttämällä kanaviston rakenne on tiivis ja sen painehäviö pieni. Näin ilmanvaihtokoneen puhaltimien energiankulutus pysyy pienenä.

VALLOX
BlueSky

Katso video BlueSky -järjestelmän asentamisesta saanerattavaan omakotitaloon www.vallox.com/reference/bluesky-jarjestelman-asennus/



PATENTOITU RATKAISU SEINÄPUHALLUKSEEN



Vallox Out/in Vario seinäpuhallus- ja ilmanottolaitteen kanssa huoneistokohtaisen ilmanvaihdon voi toteuttaa helposti uusiin sekä vanhoihin kerrostalokohteisiin. Erityisesti korkeissa rakennuksissa seinäpuhalluksen avulla vältetään tilaa vievien pystyroilojen rakentamiselta.

Patentoitu rakenne - pienempi painehäviö!

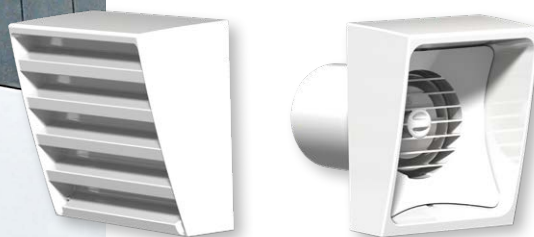
Seinäpuhallus- ja ilmanottolaitteen patentoitu rakenne tuo uutta ulospuhallusnopeuden säätöön: sitä voi säätää moniportaisesti, jolloin vaadittu 5 m/s lähtönopeus saavutetaan mahdollisimman pienellä

painehäviöllä. 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 ulospuhallus- ja ilmanotto-osat voidaan sijoittaa erilleen jopa eri puolille taloa, mikä tuo uudenlaista joustoa rakennesuunnitteluun ja helpottaa vaadittavien vähimmäisetäisyyksien saavuttamista ilmanlaatua heikentävistä tekijöistä (roskakatokset, viereiset parvekkeet jne). Laitteen käteisyys on helposti valittavissa.

Laitteesta on saatavilla neljä eri väri vaihtoehtoa: valkoinen, tiilenpunainen, harmaa ja musta. Koska asetuksen mukaan seinäpuhalluslaitetta ei voi sijoittaa näkymättömästi syvennyksiin tai nurkkauksiin, väri vaihtoehdot mahdollistavat laitteen häivyttämisen julkisivun väriytyksen mukaan.



PATENTOITU RAKENNE

SUUNNITTELE ENERGIAVIISAASTI

Ilmanvaihdon pääasiallinen tehtävä on luoda terveellinen sisäilma terveeseen rakennukseen. Oikeanlaisilla ilmanvaihtoratkaisuilla voidaan säästää merkittävästi energiaa. Vallox ilmanvaihto- ja ilmapuhaltuskoneet ovat itsessään energiatehokkaita ja niiden tehokas lämmöntalteenotto vähentää rakennuksen lämmitystarvetta.

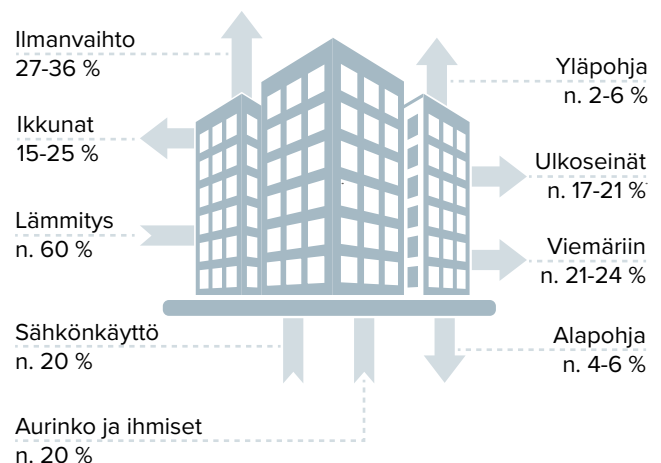
Lämmöntalteenotto säästää energiaa

Suurin osa ilmanvaihdon energiankulutuksesta muodostuu korvausilman lämmittämisestä kylminä vuodenaikoina. Mikäli poistoilmasta ei oteta lämpöä talteen, ilmanvaihdon mukana hukataan energiaa.

Painovoimaisella tai poistoilmanvaihdolla varustetussa talossa lämmittämiseen kuluvasta energiasta noin 20–40 prosenttia johtuu ilmanvaihdosta.

Ilmanvaihtojärjestelmän energiatehokkuudella on suuri merkitys rakennuksen lämmityskustannuksiin. Vallox-koneiden levylämmönvaihtimella saadaan poistoilmasta talteen jopa yli 75 % korvausilman lämmittämiseen tarvittavasta energiasta.

Nyky aikaisten tasavirtapuhaltimien sähkönkulutus on erittäin pieni. Yhden saunomiskerran kiukaan sähkönkulutuksella käyttää kodin ilmanvaihtokoneen puhaltimia jopa viikkoja. Vallox-ilmanvaihtokoneissa on kaikkein kylmimpiä säitä varten pääsääntöisesti sähkövastus tuloilman lisälämmittämiseen, mutta tehokkaan lämmön talteenoton ansiosta sitä tarvitaan varsin vähän. Ilmapuhaltuskoneissa on nestepatteri jälkilämmitykseen ja myös malliston isoimmasta ilmanvaihtokoneesta on valittavissa nestepatterilla varustettu vaihtoehto MyVallox 245 CFi VKL.



Rakennuksen lämpöenergiatase tyypillisessä 50-70 -luvun asuinrakennuksessa. Lähde: KIMULI Loppuraportti 31.5.2010

Suojaa kanavisto kylmältä ja kuumalta

Kun ilmanvaihtokanavisto asennetaan kokonaan höyrysulun sisäpuolelle, esimerkiksi väliseiniin, ei kanavissa kulkeva ilma pääse jäähtymään tai kuumenemaan ilmanvaihtokoneelta lähdettyään. Myöskään talon tiiviys ei heikkene läpivientien takia. Vallox BlueSky-ilmanjakojärjestelmä tarjoaa tähän oivallisen ratkaisun.

Lämmöntalteenotto luo merkittävän energiasäästöpotentiaalin taloyhtiölle

Energiasäästölaskelmassa on käytetty Etelä-Suomen säätiä. Mitä pohjoisempana rakennus sijaitsee, sitä enemmän lämmön talteenotolla säästää. Laskelma: MyVallox 119 CFi (Ilmavirta 50 l/s)

Korvausilman lämmittämiseen tarvittava energia/asunto	7 155 kWh/v
LTO energiasäästö (84 %)	5 980 kWh/v
Ilmanvaihtokoneen sähkönkulutus:	
Lämmön talteenotto (levylämmönvaihdin)	0 kWh/v
Puhaltimien energiankulutus	365 kWh/v
Tuloilman jälkilämmitysvastuksen energiankulutus	146 kWh/v
Energiasäästö 30 asunnon taloyhtiössä:	
Lämmitysenergian säästö (30 x 7 155 kWh)	214 650 kWh/v
Ilmanvaihtokoneiden sähkönkulutus (30 x 511 kWh/v)	15 330 kWh/v
Säästöpotentiaali	199 320 kWh/v

Tuloilma ei saisi lämmitä ilmanvaihtokanavissa. Jos tuloilmakanavat on asennettu esimerkiksi pesuhuoneen tai saunan välikattoon, joissa on korkea lämpötila, nousee tuloilman lämpötila ilman kulkiessa kanavassa. Myös lämmitys- tai lämpimän käyttöveden putket lähellä ulkoilmakanavia voivat huomattavastikin nostaa asunnon lämpökuormaa.

Kaikki hyöty irti maalämmöstä

Maalämpö- tai passiivipiiristä saadaan maksimihyöty, kun sitä hyödynnetään myös ilmanvaihtokoneeseen liitettävän Vallox MLV-kanavapatterin avulla talvella tuloilman esilämmitykseen ja kesällä viilennykseen. Jos aurinko kuitenkin pääsee kuitenkin lämmittämään asuntoa esimerkiksi isoista ikkunoista, ei ilmanvaihdon viilennysteho riitä. Tällöinkin erillinen jäähdytyslaite, esimerkiksi ilmalämpöpumppu, on hyvä pari ilmanvaihtokoneelle.

Parasta jäähdytystarpeen kannalta olisi vähentää tai pysäyttää auringon lämpösäteilyä ikkunoiden sijoittelulla tai suojaamalla ne esim. markiiseilla tai muilla rakenteellisilla ratkaisuilla.

Vaihtamalla paranee

Ilmanvaihtokoneiden energiatehokkuus on merkittävästi kehittynyt. Vanhojen koneiden lämmöntalteenotto-kyky oli paljon nykykoneita huonompi ja lisäksi ne itsessään kuluttivat enemmän energiaa. Tilannekohtaisesti voikin olla järkevää investoida uuteen energiatehokkaampaan koneeseen.

Laskelmassa käytetty mitoitusilmavirtaa 50 l/s ja tuloilman lämpötilaa +18°C.*

	Vanha MUH Ilmava 100	Uusi MyVallox 125 CFi
IV-energia ilman LTO:a	7155 kWh/v	7155 kWh/v
Talteenotettu energia	4250 kWh/v	5489 kWh/v
Jälkilämmityksen energia	1550 kWh/v	594 kWh/v
Puhallinenergia	950 kWh/v	106 kWh/v
Lämmitysjärjestelmän energia	1355 kWh/v	1072 kWh/v

Energian säästö vanha-uusi IV-kone

Jälkilämmityksen energiankulutus	1321 kWh/v
Lämmitysjärjestelmän energia	409 kWh/v
Puhallinenergia	626 kWh/v
Energian säästö yhteensä	2356 kWh/v

*Ilmanvaihdon energiankulutus ja siten säästö riippuu siitä, kuinka paljon ilmaa vaihdetaan. Jälkilämmityksen energiankulutus taas riippuu oleellisesti tuloilman lämpötilan säädestä.



MUISTILISTA ASUNTOILMANVAIHDON SUUNNITTELIJALLE

1. Kotona/poissa/tehostus

Kun perusilmanvaihto mitoitetaan Kotona-tilanteen mukaan, on myös makuuhuoneiden ilmanvaihto riittävä. Ilmanvaihtosuunnitelman tulee sisältää myös tehostusarvot ja kun poissa-tilanteen ilmapirratkin on merkitty suunnitelmaan, ei säätäjän tarvitse arvailla.

2. Raittiin ilman sisäänotto/ulospuhallus

Ulko- ja jäteilmakanavat tulisi suunnitella mahdollisimman lyhyiksi. Vallox Out/in Vario ilmanotto- ja ulospuhalluslaite mahdollistaa sen korkeissakin rakennuksissa.

3. Automatiikka anturein

Ilmanlaatuantureiden avulla saadaan älykäs ja käyttäjäystävällinen ilmanvaihto. MyVallox-koneiden sisäänrakennettuja kosteus- ja hiilidioksidiantureita voi täydentää esim. ulkoisella VOC-anturilla.

4. Ulkoiset sähköliitännät

Ilmoita muiden osa-alueiden suunnittelijoille tarvittavat liitännät. Kaapelityypit löytyvät ilmanvaihtokoneiden ohjeista sekä ulkoisista sähkökytkentäkaavioista

- Ilmanvaihtokoneen sähköliitäntä pistotulppa/kiinteä
- Ohjaimen paikka ja kaapelityyppi
- Liesikupuhauksen vaatima kaapelityyppi ja tarvittaessa liesikuvun oma sähkönsyöttö
- Liesikuvun läpän kärkitiedon kaapelityyppi ilmanvaihtokoneelle
- Mahdollisten ulkoisten kytkinten tai antureiden paikat ja kaapelityypit
- LAN-verkkokaapeli Internet-liittymää varten

ASENNUSVAIHTOEHTOJA JOKAISEEN KOHTEESEEN

Ilmanvaihtokone kannattaa sijoittaa paikkaan, jossa sen ääni ei häiritse ja huolto on helppoa. Lämmöntalteenottokennon irrottaminen puhdistusta varten ja suodattimien vaihto vaativat tilaa. Tilaa kannattaa varata myös mahdolliselle korjaamiselle. Ulkopuoliset varusteet, kuten kanavapatterit, vaativat huoltotilan.

Kiinnitä kone kattoon, seinään tai lattialle

Ilmanvaihtokone voidaan mallista riippuen kiinnittää seinään, ripustaa kattoon kattoasennuslevyllä tai asentaa lattia-asennusjalustalle. Asennusmahdollisuudet ovat konekohtaisia ja osa asennustarvikkeista on lisävarusteita.

Tekninen tila

Mitä suurempi ilmanvaihtokone on ilmavirroiltaan, sitä suurempi se on fyysisiltä mitoitaan. Siksi suuret koneet on useimmiten helpointa sijoittaa esim. erilliseen tekniseen tilaan.

Kone kosteaan tilaan

Kylpyhuone tai esim. kodinhoituhuone on luonteva paikka sijoittaa kone, koska tällöin kanavat jäävät lyhyiksi ja kondenssiveden johtaminen viemäriin on helppoa.

Pienessä asunnossa voi olla vaikea löytää tilaa ilmanvaihtokoneelle. Syvyysuunnassa kapea kone mahtuu kuitenkin vaivatta wc-istuimen yläpuolelle, eikä esteettömyysvaatimukset vaarannu.

Ilmanvaihtokone erilliseen tekniikkakomeroon

Kerrostaloissa kätevä ratkaisu on erillinen tekniikkakomero, johon huoltoyhtiöllä on pääsy suoraan rappukäytävästä. Se helpottaa suodattimien vaihtoa ja koneen huoltoa, koska asuntoihin ei tarvitse mennä sisälle.

Ilmanvaihtokoneen voi piilottaa myös keittiöön

Pienen asunnon ilmanvaihtokoneen voi piilottaa esimerkiksi keittiökaapistoon. Lieden päälle keittiökaapistoon asennettava MyVallox 51K CFi yhdistää ilmanvaihdon ja liedien kärynpöistön. Keittiössä se on poissa silmistä, mutta helposti käytettävissä ja huollettavissa.



MyVallox 51 K CFi on asennettu keittiökaapistoon liedin päälle, jossa se on tyylikkäästi poissa silmistä.

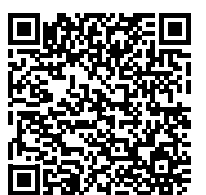
Kylpyhuone-elementti

Uudisrakentamiseen soveltuva kylpyhuone-elementti sisältää valmiin kylpyhuoneen. Kylpyhuone-elementissä on mukana vesijohdot, viemärointi ja ilmanvaihtokanaviston kytkennät. Sisällä elementissä ovat kaikki kylpyhuoneen kiinteät kalusteet ja hanat sekä ilmanvaihtokone.

Laskettu katto

Erityisesti saneerauskohteissa alaslaskettu katto, esim. eteisessä, voi olla paras paikka sijoittaa ilmanvaihtokone. Suodattimien vaihtoa ja muita huoltotoimia varten on muistettava jättää riittävän kokoinen huoltoluukku.

Katso video Vallox-ilmanvaihtokoneen kattoasennuksesta www.vallox.com/reference/ilmavaihtokone-vallox-101-mvn-asentaminen-kattoon-kattoasennuslevylla/





MUISTILISTA ILMANVAIHDON ASENTAJALLE

1. Tarkista ilmanvaihtokoneen kytkennät, ja valitse asetukset vastaamaan IV-suunnitelman toimintatapaa.
2. Tarkista ilmanvaihtokoneen kätisyys ennen asennusta.
3. Tarkista, että kattoasennuslevyn ja koneen välinen kondenssieristys, eli kattoasennuslevyn eristemansetit, ovat paikoillaan.
4. Laita lämmöntalteenottokennon tuet takaisin paikoilleen koneen asennuksen jälkeen.
5. Tee ilmavirtojen säätö aina puhtailla suodattimilla.
6. Varmista, että CO₂ ja RH% -anturit eivät ole päällä ilmavirtojen säädön aikana, sillä ne saattavat nostaa puhaltimien kierrosnopeutta.
7. Muista, että MyVallox-ilmanvaihtokoneet voi ottaa käyttöön myös ilman ohjainta tietokoneella.
8. Muista, ettei ulkosäleikössä saa olla hyttysverkkoa.
9. Muista antaa asiakkaalle käytön opastus.

KONEKOHTAISET OHJEET ASENNUKSEN APUNA

Valloxin verkkosivuilta löytyvät konekohtaiset ohjeet asennuksen avuksi. Kaikkien MyVallox-ilmanvaihtokoneiden ohjeet löytyvät lisäksi verkkopohjaisesta WebHelpistä.



OPASTA ASUKAS SÄÄNNÖLLISEEN HUOLTOON

Kun kohde on valmis, on hyvä opastaa asukasta ilmanvaihdon käytössä ja huollossa. Säännöllinen huolto varmistaa ilmanvaihtokoneen oikeanlaisen toiminnan.

Omakotiasuja vastaa kaikista ilmanvaihdon huolloista. Taloyhtiössä yhtiö vastaa ilmanvaihtokoneen kunnosta, huollosta ja korjauksesta, ilmanvaihtokoneen ja liesikuvun rasvasuodattimien vaihdosta. Osakas puolestaan vastaa rasvasuodattimien ja venttiilien puhdistuksesta.

Ilmanvaihtokoneen suodattimien vaihto



Suodattimet on syytä vaihtaa ainakin kahdesti vuodessa, tarpeen mukaan useammin. On tärkeää kertoa asukkaalle, että alkuperäiset Vallox-suodattimet

sopivat suodatusluokaltaan, mitoiltaan ja virtausvastukseltaan Vallox-ilmanvaihtokoneisiin. Mikäli uusittu suodatin poikkeaa alkuperäisestä, se vaikuttaa ilmavirtoihin ja muutokset voivat tehdä asunnosta ali- tai ylipaineisen.

LTO-kennon puhdistus

Lämmöntalteenottokenno 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.

Liesikuvun rasvasuodatin

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

UUTTA RAIKKAUTTA TOIMITILOIHIN



VALLOX
Exxeo
HUIPPUIMURIT

Useiden koko- ja ohjausvaihtoehtojen sekä tyylikkään muotoilunsa ansiosta Valloxin Vallox Exxeo -huippuimurit sopivat erinomaisesti kaikenlaisiin kohteisiin.

Sarjaan kuuluu seitsemän ilmamääriltään eri kokoista imuria (150-4100 l/s) ja kolme ohjaustavaltaan erilaista mallia.

Tutustu tarkemmin:
www.vallox.com/vallox-exxeo/

Helios 
by Vallox



Tuomme yksinoikeudella maahan saksalaista laatua olevia **Helios-huippuimureita ja -puhaltimia**. Vain Valloxin kautta saatavilla olevasta Helios-valikoimasta löytyy sopiva vaihtoehto käytännöllisesti katsoen mihin tahansa, myös vaativiin kohteisiin, joissa on esimerkiksi suuria lämpötilakuormia, räjähdysvaara tai tarvitaan savunpoistopuhallinta.

Tutustu tarkemmin:
www.vallox.com/helios-by-vallox/



VALLOX Pureo

ILMANKÄSITTELYKONEET

Kompaktit Vallox Pureo -ilmankäsittelykoneet sopivat toimi- ja liiketiloihin sekä julkisiin rakennuksiin. Tyypillisiä kohteita ovat liiketilat, toimistot, liikuntatilat, päiväkodit ja koulut.

Mallistossa on useita eri kokoja (500-4500 l/s) ja koneet ovat saatavilla automatiikalla tai riviliitinkoneena.

Tutustu tarkemmin:

www.vallox.com/vallox-pureo/

Lue lisää Valloxin
toimitilaratkaisuista



Vallox Pureo TX -sarja on varustettu levyilmönvaihtimella ja kana-
valähdöt ovat ylöspäin.



Vallox Pureo SX -sarja on varustettu levyilmönvaihtimella ja kana-
valähdöt ovat sivulle.



Vallox Pureo SR -sarjassa on pyörivä lämmön-
vaihdin ja kanavalähdöt ovat sivulle.



VALLOX AMMATILAISEN APUNA

Vallox laitevalmistajana palvelee ilmanvaihdon ammattilaisia. Tuotekohtaiset ohjeet, tuotevalintaohjelmat, ajankohtaiset koulutukset ja ammattitaitoinen henkilökunta ovat ammattilaisasiakkaiden hyödynnettävissä.



Valloxin verkkosivuille on koottu ammattilaisten käyttöön erilaisia tuotteisiin liittyviä tukimateriaaleja, kuten säätökaaviot, toimintaselostukset, puhallinkäyrät, sähkökaaviot ja niin edelleen. Sieltä löytyy myös Vallox-tuotteiden asennukseen ja käyttöönottoon liittyviä dokumentteja ja ohjevideoita.

Myös osaava ja ammattitaitoinen henkilökuntamme on ammattilaisasiakkaiden apuna. Tuote- ja varaosamyyntin, teknisen tuen, alueellisten myyntiedustajien sekä tarjouslaskennan yhteystiedot löytyvät verkkosivuiltamme.

Tekninen tuki ja takuuasiat

Valloxin tekninen tuki auttaa ja palvelee niin kotimaisia asiakkaita kuin maahantuoja monenlaisissa ilmanvaihtoon ja Valloxin tuotteisiin liittyvissä kysymyksissä.

Vallox myöntää tuotteilleen 24 kuukauden takuun tuotteen toimittamisesta lukien. Mikäli takuuaikana tuotteessa ilmenee korjattavaa, tulee siitä täyttää takuuhuoltopyyntö. Lomake löytyy verkkosivuiltamme.

Webinaareja ajankohtaisista aiheista ja tuotteista

Valloxin maksuttomat webinaarit käsittelevät ajankohtaisia aiheita ja opastavat ammattilaisia tuotteidemme myynnissä ja suunnittelussa.

Tulevat webinaarit ja pidettyjen webinaarien tallenteet löytyvät verkkosivujen ammattilaisosiosta Tukimateriaalit-osiosta. Tiedotamme niistä myös uutiskirjeissämme!

Järjestämme myös yrityskohtaisia koulutuksia ja tuote-esittelyjä. Niitä voi tiedustella asiakaspalvelusta tai myyntitiimimme jäseniltä.

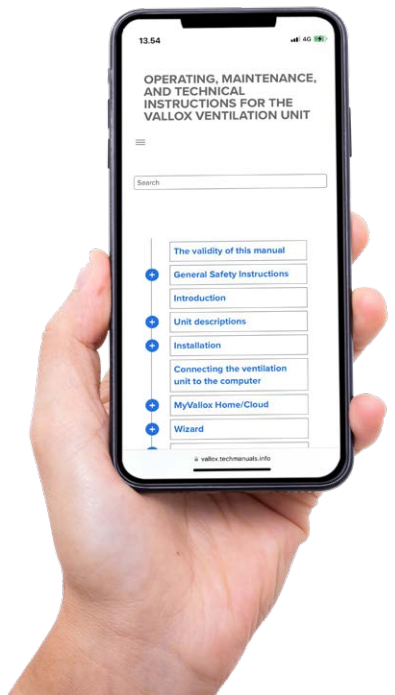
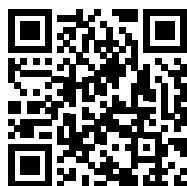
WebHelpistä kaikki MyVallox-koneiden ohjeet

WebHelp sisältää kaikki MyVallox-ilmanvaihtokoneiden ohjeet. Verkkopohjaisena se on käytettävissä missä ja milloin tahansa. Älypuhelimella se auttaa niin koneiden käyttöönotossa, huollossa, käyttämisessä kuin asennusvaiheessa.

MATERIAALEJA AMMATILAISILLE

Valloxin verkkosivujen ammattilaisosiosta löytyy LVI-alan ammattilaisille niin webinaaritallenteet, hinnastot, suunnitteluohjelmat kuin ohjevideot.

www.vallox.com/pro/



VALLOX ASUNTOILMANVAIHTO

A

Pohjois-Suomi ja Ahvenanmaa
Taina Iloviita
aluepäällikkö

B

Itä-Suomi
Marko Puranen
aluepäällikkö

C

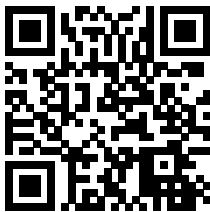
Etelä- ja Länsi-Suomi
Arto Satumäki
aluepäällikkö

Juuso Nyström
asiakkuuspäällikkö,
projektimyynti

Jani Lehtola
asiakkuuspäällikkö,
projektimyynti

Jani Saastamoinen
back office -myyjä,
tarjouslaskenta

Jussi Holappa
myyntipäällikkö,
asuntoilmanvaihto



[www.vallox.com/
pro/ota-yhteytta/](http://www.vallox.com/pro/ota-yhteytta/)



TUOTE- JA VARAOSAMYYNTI

010 7732 200

myyntitilaukset@vallox.com

TEKNINEN TUKI JA TAKUUASIAT

010 7732 270

Takuuhuoltopyyntö:

www.vallox.com/pro/huolto/takuuhuoltopyynto/

Yhteydenottopyyntö:

www.vallox.com/pro/ota-yhteytta/yhteydenottopyynto/



VALLOX

www.vallox.com

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