

*Ilox Mosaik
käyttö- ja huolto-ohje*

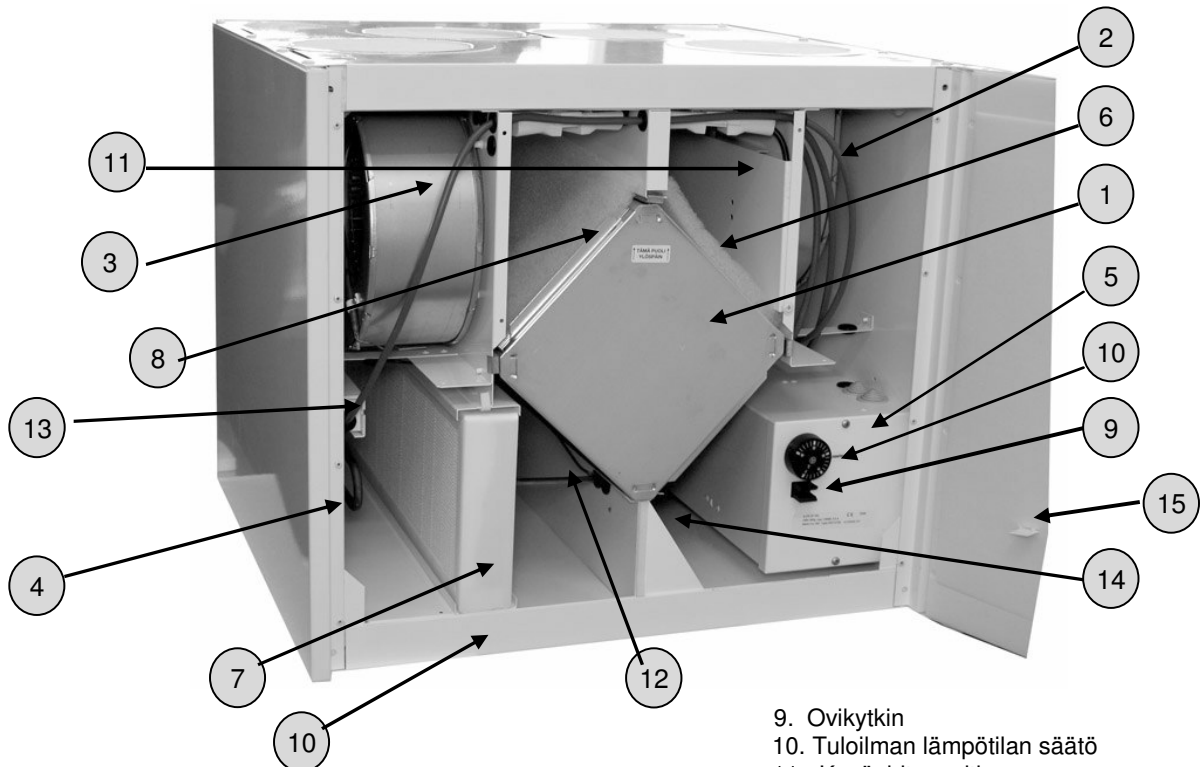


-Huomisen ilmanvaihto-

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu		Sivu
ILOX MOSAIK KONEEN OSAT	2		
ILMANVAIHDON TARVE	3	Huolto-ohje	10
ILMANVAIHDON OHJAUSVAIHTOEHDOT	3	1 Suodattimet	10
KÄYTTÖÖNOTTO	4	2 Lämmöntalteenottokenno	11
3.1 Jälkilämmitys	4	3 Puhaltimet	11
3.2 Kesäajan käyttö	7	4 Ilmanvaihtokanaviston osat	12
3.3 LTO -kennon huurtumisenesto	8	5 Vianetsintä	12
3.4 Kondenssivesi	8	Tekniset tiedot	15
4.1 Nopeuden valintakytkin	8		
4.2			
Takkakytkin	8		
4.3 Tehostuskytkin ajastimella	9		
4.4 Kosteuskytkin	9		
4.5 Termo -Ice huurtumisenesto	9		

ILOX MOSAIK-koneen osat



1. Lämmöntalteenottokenno
2. Poistoilmapuhallin
3. Tuloilmapuhallin
4. Jälkilämmitysvastus
5. Sähkölaatikko
6. Tuloilman esisuodatin
7. Tuloilman hienosuodatin (F7)
8. Poistoilmasuodatin (G3)

-Huomisen ilmanvaihto-

9. Ovikytkin
10. Tuloilman lämpötilan säätö
11. Kesäohituspelti
12. LTO -kennon huurtumissuojan anturi
13. Yliämpösuojan palautuspainike
14. Kondenssilähtö (pohjassa koneen takareunassa)
15. Ovikytkimen painin

1. Ilmanvaihdon tarve

Tiiviissä taloissa koneellisen ilmanvaihdon merkitys korostuu ja ilmanvaihtokoneen moitteeton toiminta ja käyttö aikaansaa riittävän asumisviihtyvyyden ja terveellisen sisäilman.

Asumisessa syntyvä kosteus saattaa turmella rakenteet ja aiheuttaa home- ja sieni-itiöiden kasvustoa, ellei asunnossa ole riittävää ilmanvaihtoa.

Rakenteista, ihmisistä ja maaperästä tulevat epäpuhtaudet (radon, formaldehydi, hiilidioksidi ym.) pilaavat helposti sisäilman ja näiden aineiden pitoisuudet kohoavat, ellei ilmanvaihto ole riittävä.

Rakentamismääräyskokoelman määräyksissä (Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto D2) *ulkoilmavirta tulee kuitenkin olla vähintään 0,35 (dm³/s)/m², joka vastaa ilmanvaihtokerrointa 0,5 1/h huoneessa, jonka vapaa korkeus on 2.5 m.*

2. Ilmanvaihdon ohjausvaihtoehdot

ILOX Ilmanvaihtokonetta ohjataan joko kolminopeuskytkimestä (poissa / perus / tehostus) tai erillisestä nopeuden valintakytkimestä (4 -nopeutta).

Poissa:

Poissaoloasento:

Kun ollaan esimerkiksi lomamatkalla, asunnon ilmanvaihto säädetään nopeudelle 1

Kotona:

Normaali ilmanvaihto:

Tehostus:

Tehostusasento:

Esimerkiksi saunomisen ja ruuanlaiton yhteydessä ja muissa tilanteissa, joissa tarvitaan tehostettua ilmanvaihtoa



Kuva 1

Mosaik nopeuden valintakytkin

Erillinen valintakytkin 4 -nopeutta

Erilliskytkimestä säädetään ilmanvaihdon tehoa, ja lieden kohdepoisto on hoidettu omalla liesituulettimella tai huippuimurilla.

Nopeus 1:

Poissaoloasento:

Kun ollaan esimerkiksi lomamatkalla, asunnon ilmanvaihto voidaan säätää nopeudelle 1

Nopeus 2 tai 3:

Normaali ilmanvaihto:

Suunniteltu ilmanvaihto joko nopeudella 2 tai 3

Nopeus 4:

Tehostusasento:

Esimerkiksi saunomisen ja ruuanlaiton yhteydessä ja muissa tilanteissa, joissa tarvitaan tehostettua ilmanvaihtoa



Kuva 2

Erillinen nopeuden valintakytkin

3. Käyttöönotto

Ennen ilmanvaihtokoneen käyttöönottoa ilmanvaihtojärjestelmä tulee säätää. Ilmavirtojen säädön ja mittauksen yhteydessä on selvítettävä millä käyttönopeudella suunnitellut ilmavirrat toteutuvat.

Ellei käyttönopeus ole selvillä, oheisesta taulukosta voidaan karkeasti arvioida millä nopeudella ilmanvaihtoa tulisi vähintään käyttää eri kokoisissa asunnoissa (huom! asunnon korkeus noin 2.5 m)

Säätönopeus	1	2	3	4
Säätöjännite (V)	80	120	140	230
Asuinpinta-ala (m ²)	95	140	200	300
Ilmavirta (dm ³ /s)	33	60	75	110

Taulukko 1. ILOX Mosaik koneen käyttönopeudet ja ilmavirrat

Koneen sisällä olevasta säätömuuntajasta voidaan valita vaihtoehtoisia jännitteitä eri nopeuksille, mikäli vakioarvot eivät ole sopivia. Valtuutettu sähköasentaja voi helposti valita halutut jännitteet muuntajan yhdeksästä nopeudesta.

3.1 Jälkilämmitys

Ilmanvaihtokoneessa tuloilma lämpenee lämmöntalteenottokennossa poistoilman luovuttamalla lämmöllä. Tuloilman lämpötila tulisi kuitenkin olla yli + 14 °C, jotta ilman sisäänpuhallus ei aiheuta vetoa asunnoissa.

ILOX koneessa jälkilämmitys toimii sähkövastuksella. Sähkövastuksen säätö-termostaatti sijaitsee koneen oven sisäpuolella. Termostaatin avulla säädetään haluttu tuloilman lämpötila. Tuloilman lämpötila kannattaa mitata tuloilmaventtiilistä ja säätää tarpeen mukaan.



Kuva 3

Huom! Turhan korkea tuloilman lämpötila lisää voimakkaasti koneen sähköenergian kulutusta ja pahimmassa tapauksessa koko asunnon lämmitys siirtyy jälkilämmitysvastuksen varaan. Katso taulukko 2

Suosittelava tuloilman lämpötila on talvella lämmityskauden aikana noin 14 ... 18 °C. Keväällä, kun lämmityskausi päättyy, tuloilman lämpötila on hyvä säätää nolnaan, jolloin jälkilämmitys ei mene turhaan päälle.

Huom! Aina kun lämmöntalteenoton ohituspeltili siirretään ”kesä”- asentoon, pitää muistaa säätää asetusarvo nolnaan.

	Tuloilman lämpötilan asetus (°C) Jälkilämmityksen energian kulutus (kWh)			
Ilmanvaihto dm ³ /s	14 °C	16 °C	18 °C	22 °C
30	130	360	740	1800
40	230	585	1100	2550
50	420	930	1600	3400
60	580	1150	1860	3670

Taulukko 2 Jälkilämmityksen vuotuinen sähkönkulutus kWh/a

Sähköpatterin teho ILOX koneessa on 900 W. Sähköpatteri lämmitteää tuloilmaa 10 ... 30 °C, ilmavirroilla 25 – 70 dm³/s. Käytettäessä ilmanvaihtoa suurella nopeudella, tuloilman lämpötila voi jäädä alle +16 °C vain huippupakkasilla.

Ilmavirta (dm ³ /s)	Teho (kW)	Tuloilman maksimi lämpötila
25	0,9	30
40	0,9	20
55	0,9	16
70	0,9	11

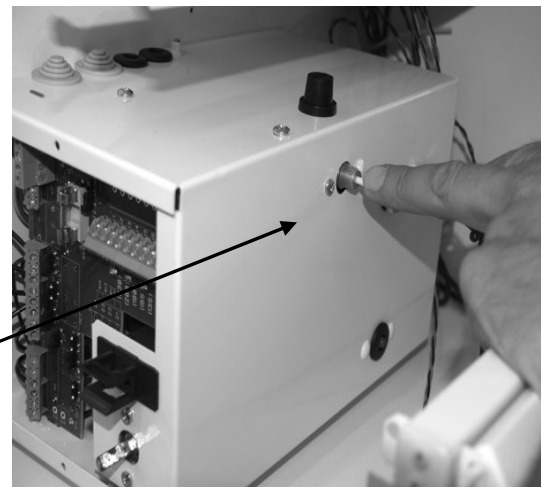
Taulukko 3. Tuloilman maksimilämpötilat ulkolämpötilalla -26 °C

Jälkilämmitysvastuksen ylikuumenemissuoja kytkee häiriötilanteissa vastuksen pois päältä.

Ylilämpösuojan laukeamisen syy tulee aina selvittää. Ylilämpösuojan palautus tehdään painamalla sähkölaatikon päädyssä olevaa palautusnappia.

Sähkövastuksen täytyy antaa jäähtyä riittävästi ennen kuin ylilämpösuoja voi palauttaa (5 ... 10 minuuttia).

Ylikuumenemissuojan palautuspainike



Kuva 5

Kuva 4

Vesipatterimallin (ILOX MOSAIK W) vesiputkisto pitää olla toiminnassa, patterin ilmaus suoritettu ja lämpö kytketty lämpöjohtoverkostoon ennen koneen päälle kytkemistä.

Tuloilman lämpötila säädetään vesipatterimallissa patterin menoputkessa olevasta termostaatista. Termostaattiosassa olevaa viitteellistä numerointia vastaavat lämpötilat on esitetty taulukossa 3. Suositusarvo on 3...4

- = 8 °C 4 = 20 °C
- 1 = 11 °C 5 = 23 °C
- 2 = 14 °C 6 = 26 °C
- 3 = 17 °C

Taulukko 3. Patteritermostaatin lämpötila-alue

ILOX MOSAIK W koneessa on tehokas vesipatteri. Patterin teho riippuu käytettävästä ilmavirrasta, menoveden lämpötilasta ja vesivirrasta.

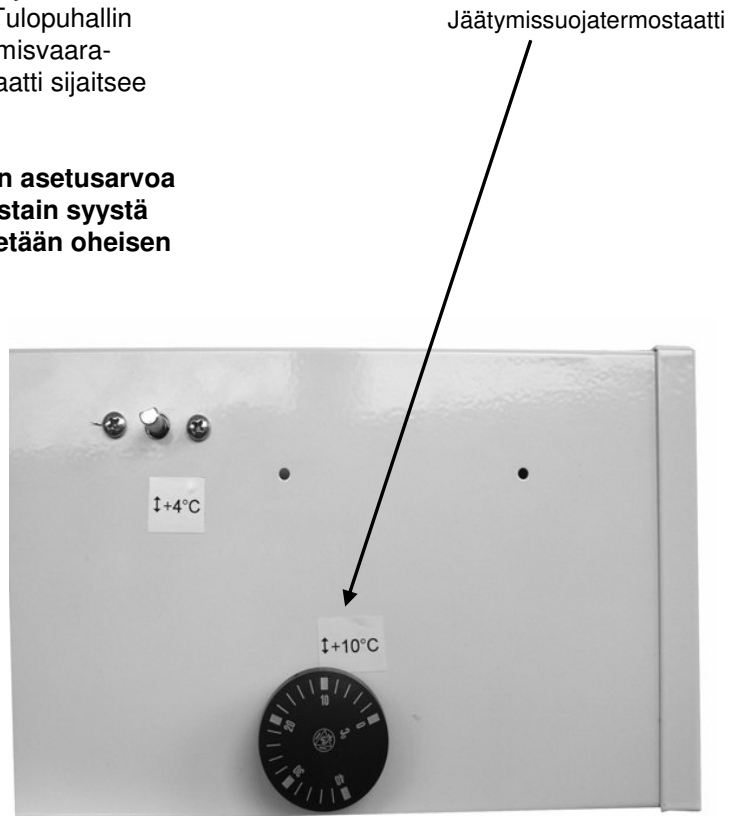
Vesipatterin tehotaulukosta voidaan arvioida patterin maksimiteho eri olosuhteissa silloin, kun ulkoilman lämpötila on -26 °C. Tuloilman lämpötilan säätötermostaatti rajoittaa kuitenkin tehoa siten, ettei yli 26 °C lämpötiloja voida valita.

ILOX 97/99/MOSAIK, vesipatterin mitoitus				
Tuloilman lämpötila ennen patteria 0 °C				
Vastaa ulkolämpötilaa -25...-30 °C				
Menov. lämpöt. °C	Ilmavirta l/s	Mitoitustilanne		
		Vesivirta (l/h)	Teho (kW)	Tuloilma (°C)
70	40	20	1	20
	60	30	1,4	20
	80	40	1,9	20
	100	45	2,4	20
50	40	30	1	20
	60	45	1,4	20
	80	62	1,9	20
	100	81	2,4	20
35	40	57	1	20
	60	95	1,4	20
	80	126	1,8	19
	100	126	2	17

Taulukko 4. Vesipatterin maksimitehot

Koneen vesipatterin jäätyssuoja -termostaatti pysäyttää koneen tuloilmapuhaltimen, jos tuloilman lämpötila patterissa on alle + 10 °C. Tulopuhallin käynnistyy automaattisesti, kun jäätymisvaaratilanne on ohi. Jäätyssuojatermostaatti sijaitsee sähkölaatikon sivussa (kuva 2).

Huom! Jäätyssuojatermostaatin asetusarvoa ei saa muuttaa, mutta jos se on jostain syystä muuttunut, oikea asetusarvo säädetään oheisen kuvan mukaisesti.



Kuva 6

3.2 Kesäajan käyttö

Kesäaikana, lämmityskauden päätyttyä, voidaan lämmöntalteenotto ohittaa kääntämällä ohituspelti ”kesä” -asentoon.

Pellin lukitussalpa on lämmöntalteenottokennon yläpuolella ohituspellin takaosassa. Ohituspelti vapautuu kun lukitussalpa käännetään sivulle ja pelti voidaan kääntää kennon päälle.

Kun ohituspelti on ”kesä” –asennossa, säädetään samalla tuloilman lämpötila minimille, ettei jälkilämmitys mene turhaan päälle.

Lämpöjohtoverkossa lämmitys menee yleensä lämmityskauden ulkopuolella automaattisesti pois päältä, jolloin asetusarvoa ei tarvitse vesipatterimallissa muuttaa. Jos kesällä lämpöjohtoverkossa kuitenkin on peruslämpö päällä, kannattaa vesipatterimallin termostaatin asetuskin säätää minimille.

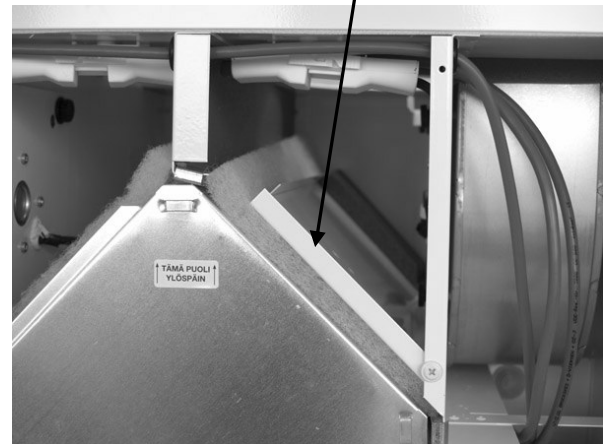
Syksyllä, kun lämmityskausi alkaa, tai kun tuloilman lämpötila tuntuu liian viileältä, käännetään ohituspelti takaisin ”talvi”- asentoon, ja samalla säädetään tuloilman lämpötila halutuksi.

HUOM! Jos ohituspelti on lämmityskaudella ”kesä”- asennossa ja jälkilämmitysvastus päällä, sähkönkulutus kasvaa erittäin paljon.



Kuva 7

”Talvi” -asento
”Kesä” -asento



Kuva 8

Lukitussalpa



Kuva 9

3.3 Termo -Ice huurtumisenestoautomatiikka

Edistyksellinen huurtumisenesto takaa parhaan mahdollisen vuosihyötysuhteen ja lisää asumismukavuutta, kun vältetään turhia tulopuhaltimen pysähtelyjä.

Ilox Mosaik -koneessa on Termo Ice –huurtumisenestoautomatiikka.

Lämpötila-anturi mittaa ulkoilman lämpötilaa ja sallii sulatustoiminnan käynnistymisen vasta kun lämpötila on riittävän matala. Muiden antureiden mittaustulosten perusteella automatiikka päättää, onko kenno huurtunut riittävästi, jotta sulatustoiminto kannattaa käynnistää. Sulatusjakson pituus on 15 minuuttia ja sulatusjakson ajaksi toiminnan merkkivalo sammuu. Jos asunnossa ei ole kosteuskuormaa, Termo Ice automatiikalla varustettu ilmanvaihtokone käy pysähtelemättä talven huippupakkasillakin.

3.4 Kondenssivesi

Koneen käydessä on normaalia, että poistoilmasta tiivistyy vettä koneen pohjalle erityisesti syksyllä ja talvella. Kondenssivettä muodostuu uudisrakennuksissa ensimmäisenä talvena runsaasti ennen kuin rakenteet ovat kuivuneet. Myöhemmin veden kondensoituminen on vähäisempää ja sen määrä riippuu siitä kuinka paljon asunnossa on kosteuden tuottoa.

Kondenssiveden poistoputkessa olevan vesilukko pitää täyttää vedellä ja poistoputken toiminta tulee tarkastaa kaatamalla reilusti vettä koneen pohjalle poistoilmapuhaltimen alapuolelle ja varmistaa, että vesi poistuu altaasta esteettä.

Kesän jälkeen poistoputkessa oleva vesilukko saattaa olla kuivunut ja syksyllä ulkoilman lämpötilan laskiessa kondenssiveden poistuminen koneesta voi estyä ja koneesta saattaa kuulua ”kurluttavaa” ääntä. Ongelma poistuu kun vesilukko täytetään kaatamalla vettä koneen pohjalle niin että vesilukko täyttyy vedellä.

4. VARUSTEET

4.1 Nopeuden valintakytkin:

Ilmanvaihdon tehon valintakytkimellä valitaan haluttu ilmanvaihdon teho. Kytkimessä on nopeudet 1, 2, 3 ja 4. Normaali käyttöilmanvaihto on joko nopeus 2 tai 3. Nopeus 1 on poissaoloasento ja nopeus 4 on tehostusasento.

Mosaik kytkimessä on asennot kotona/poissa ja perus/tehostus (3 nopeutta)



Kuva 10. Nopeuden valintakytkin

Sälzer (4 nopeutta, lisävaruste), Mosaik (3 nopeutta)

4.2 Takkakytkin:

Painettaessa takkakytkintä koneen poistoilmapuhallin pysähtyy ja saadaan asuntoon ylipaine takan sytyttämisen ajaksi, jolloin takan veto tehostuu.

Takkakytkimessä on ajastin ja ilmanvaihto palautuu automaattisesti normaaliksi 15 minuutin kuluttua. Ajastimen merkkivalo palaa tehostuksen ajan. Toiminto voidaan keskeyttää painamalla ajastimen painiketta uudelleen.

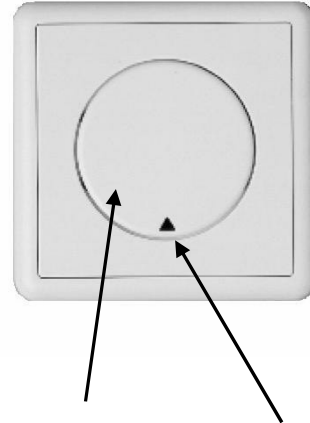


Kuva 11. Takkakytkin

4.3 Tehostuskytkin ajastimella:

Painettaessa tehostuskytkintä, ilmanvaihdon teho kasvaa esimerkiksi nopeudelle 3 valituksi ajaksi ja palautuu normaaliksi kun aika on kulunut umpeen. Samalla syttyy merkkivalo joka palaa tehostuksen ajan. Toiminto voidaan keskeyttää painamalla ajastimen painiketta uudelleen.

Ajastimesta voidaan valita ajat 15 min 30 min 1 h, 2 h, 4 h, 8 h. Sähköasentaja valitsee Ilmanvaihdon tehostusnopeuden ja tehostusajan ajastimen kytkemisen yhteydessä.



Ajastimen painike
Tehostuksen merkkivalo

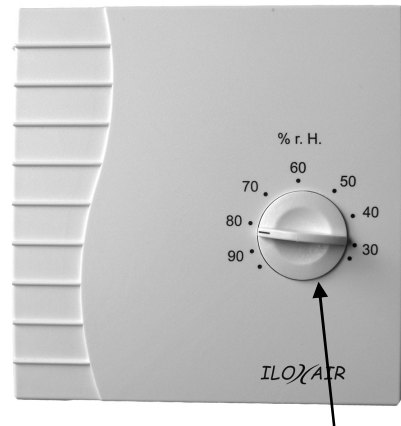
Kuva 12. Takka/tehostuskytkin

4.4 Kosteuskytkin:

Esimerkiksi pesuhuoneeseen asennettu kosteuskytkin tehostaa ilmanvaihtoa kun tilan suhteellinen kosteus nousee yli kytkimestä asetetun arvon.

Kosteuskytkimen asetusarvo säädetään lämmityskaudella siten, että suhteellisen kosteuden noustessa yli 50 % ilmanvaihto tehostuu. Lämmityskauden ulkopuolella asetusarvoa nostetaan noin 70 %:iin. Kun kosteuskytkin on oikein säädetty, ilmanvaihto tehostuu suihkun ja saunomisen yhteydessä ja palautuu normaaliksi noin 1 ... 2 h kuluttua.

Keskikesän hellejakson aikana ilman kosteus nousee niin korkeaksi, että kosteuskytkimen asetusarvoa voidaan haluttaessa nostaa, jotta tehostus ei olisi jatkuvasti päällä.



Kosteusprosentin säätönuppi

Kuva 13. Kosteuskytkin

Ilox Mosaik Huolto-ohje

Suodattimet

Jos asunto on yhtiömuotoinen, esimerkiksi kerros, -rivi tai paritaloyhtiö, on otettava selvää kuuluuko ilmanvaihtokoneen huolto asukkaalle tai onko huollosta sopimus huoltoyhtiön kanssa.

Laitteen huoltokytkimenä toimii ovikytkin, joka pysäyttää puhaltimet ja katkaisee sähköt sähkövastuksesta kun koneen ovi avataan.

Huom! Jos sähkövastukset ovat olleet päällä ne saattavat olla kuumia vielä muutaman minuutin vaikka sähköt ovat katkaistu koneesta.

Koneessa on G3 luokan poistoilmasuodatin ja ulkoilmasuodatin ennen lämmöntalteenottoa. Karkeasuodatin suodattaa poistoilmassa olevaa pölyä ja se pitää lämmöntalteenottoa puhtaana ja estää poistoilmapuhaltimen siipipyörää likaantumasta.

Ulkoilmasuodatin suodattaa ulkoilman mukana tulevat roskat ja hyönteiset. Tuloilman hienosuodatin (F7 suodatusluokka) poistaa sisään asuntoon puhallettavasta ilmasta näkyvää pölyä, hienojakoista silmillä näkymätöntä pölyä ja siitepölyä.

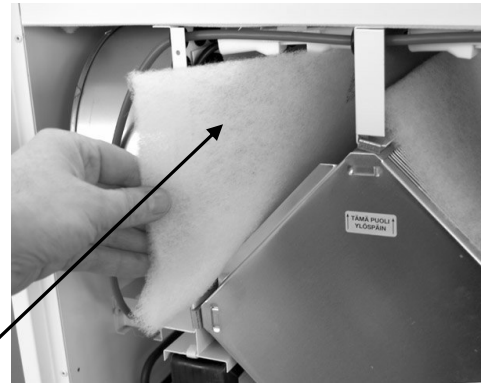
Suodattimien käyttöikä on riippuvainen asuinpaikan ilmanlaadusta ja käytetystä ilmanvaihdon nopeudesta. Suodattimet vaihdetaan tarpeen mukaan ½ ... 2 vuoden välein.

Poistoilman ja tuloilman karkeasuodattimet vaihdetaan kennon yläpuolella oleva suodatin. Suodattimen voi myös imuroida puhtaaksi vaihtojen välillä ellei se ole kovin likainen. Suodattimen pesua ei suositella, sillä sen suodatusominaisuudet heikkenevät oleellisesti.

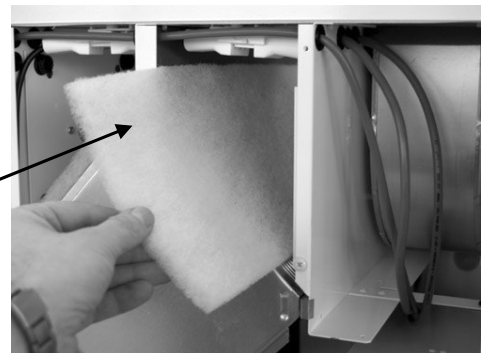
Hienosuodattimen voi imuroida varovasti puhtaaksi imurin harjasuulakkeella vaihtojen välillä.

Suodattimien puhdistus tai vaihto on tehtävä vähintään kaksi kertaa vuodessa, mielellään syksyllä ja keväällä.

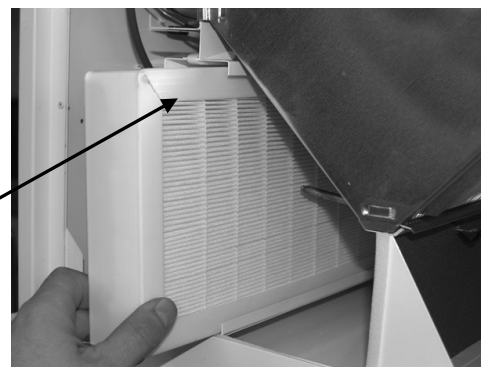
Olosuhteiden mukaan suodattimien vaihtoväli voi olla lyhyempi.



Poistoilmasuodatin



Ulkoilmasuodatin



Tuloilman hienosuodatin

2 Lämmöntalteenottokenno

Tarkasta suodattimien vaihdon yhteydessä onko lämmöntalteenottokenno likaantunut. Likaantunut kenno poistetaan koneesta ja pestään miedolla astianpesuaineliuoksella. Kenno huuhdellaan suihkuttamalla lämmintä vettä kennon lamellien läpi. Pesun jälkeen anna kennon kuivua, ennen kuin työntät sen takaisin paikoilleen. Varmista, että kenno asennetaan oikein päin koneeseen. Kennon alareunassa on kondenssiveden tippalista, joka tulee koneessa alas sähkölaatikon puolelle.



Kondenssiveden tippalista

3 Puhaltimet

Puhaltimien siipipyöriin tarttunut pöly ja lika aiheuttaa epätasapainoa, rasittaa puhaltimen laakereita ja aiheuttaa ylimääräistä ääntä koneen käydessä. Varsinkin poistoilmapuhaltimen siipiin kertyy rasvaisen ilman ja pölyn muodostamaa likaa. On hyvä tarkastaa muutaman vuoden välein, ovatko siipipyörän siivet likaantuneet ja puhdistaa ne tarpeen vaatiessa.

Puhaltimen irrotus:
(vasen puhallin)

1. Irrota puhaltimen sähköjohto pikaliittimestä (sormiliitin puhaltimen mustassa johdossa).
2. Löysää puhaltimen kiinnitysruuvit viereisen kuvan mukaisesti
3. Kallista puhallinta koneen takaosaa kohti siten, että puhaltimen pohjassa oleva kartiokumi nousee pois reiästään.
4. Poista puhallin ja puhdista varovasti puhaltimen siipipyörän siivet esimerkiksi hammasharjalla tai paineilmalla

Huom! Varo, ettet irrota puhaltimen siivissä olevia tasapainotuspaloja.





Kallista puhallinta yläosasta taaksepäin ja nosta sitä niin paljon, että puhaltimen pohjassa oleva kartiokumi nousee pois reiästään.



Poista puhallin ja puhdista sen siivet. Puhdistuksen jälkeen kiinnitä puhallin takaisin. Oikeanpuoleinen puhallin irrotetaan periaatteessa samalla tavalla kuin vasen puhallin.

4 Ilmanvaihtokanaviston osat

Ilmanvaihtojärjestelmän moitteettoman toiminnan varmistamiseksi on huolehdittava myös siitä, että kaikki venttiilit ja säleiköt ovat puhtaat ja halutut ilmavirrat toteutuvat. Jos ulkoilmasäleikössä on hyttysverkko, sen puhdistaminen on tehtävä useita kertoja vuodessa, muuten ulkoilman tulo asuntoon loppuu kokonaan ja lämmöntalteenoton hyötysuhde heikkenee radikaalisti. Yleensä hyttysverkko on poistettu jolloin ulkosäleikkö ei tukkeudu.

Asunnossa olevat poistoilmaventtiilit tukkeutuvat vuosien kuluessa ja varsinkin keittiössä ja lähellä keittiötä olevat venttiilit saattavat mennä täysin tukkoon. Poistoventtiilit on syytä puhdistaa vuosittain ja tarkistaa, että venttiili on puhdas myös venttiililautasen takareunasta, missä virtausrako on pienimmillään.

Varoitus: Älä muuta venttiilin säätöasentoa puhdistuksen yhteydessä tai säädetyt ilmavirrat voivat mennä epätasapainoon.

Puhaltimien siipipyöriin tarttunut pöly ja lika aiheuttaa epätasapainoa, rasittaa puhaltimen laakereita ja aiheuttaa ylimääräistä ääntä koneen käydessä. Muutaman vuoden välein on hyvä tarkastaa, ovatko siipipyörän siivet likaantuneet ja tarpeen vaatiessa puhdistaa ne.

5 Vianetsintä

5. 1. Koneesta kuuluu epämääräistä ääntä saunomisen ja suihkun käytön jälkeen:

Kesällä kun ulkoilma on lämmin poistoilmasta ei tiivisty vettä koneeseen ja koneen kondenssiveden poistoputken vesilukko on kuivunut. Syksyllä ulkoilman lämpötilan laskiessa kondenssivettä alkaa taas muodostua. Jos vesilukko on kuivunut, koneen sisällä oleva alipaine estää kondenssiveden poistumisen koneesta ja poistoputkea pitkin virtaava ilma saa aikaan "kurluttavan" äänen.

Avaa koneen ovi ja kaada koneen pohjalle vettä ja tarkista, että se poistuu esteettömästi.

5. 2. Tuloilmapuhallin pysähtelee:

Kun ulkolämpötila laskee alle $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ lämmöntalteenottokennon huurtumisenestotermostaatti pysäyttelee tulopuhallinta estäen kennon huurtumisen. Puhallin saattaa kuitenkin pysähdellä huurtumiselle otollisissa olosuhteissa jo $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$... $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ lämpötiloissa.

Jos puhaltimen pysähtely alkaa korkeammassa ulkolämpötilalla kuin $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$

Mahdolliset viat:

- Poistoilmasuodatin on tukossa
- Poistoilmaventtiilit ovat tukkeutuneet
- Poistoilmakanavisto ullakolla on puutteellisesti eristetty
- Huurtumissuojatermostaatin asetusarvo on liian korkea
- ILOX Mosaik W mallissa vesipatterin jäätymissuoja toiminnassa

Mahdollinen syy:

Huoltotoimenpide:

Poistoilmasuodatin on tukossa

Vaihda tai puhdista suodattimet

Poistoilmaventtiilit ovat tukkeutuneet

Puhdista asunnon poistoilmaventtiilit huolellisesti. Tarkasta, että venttiili on puhdas koko venttiililautasen matkalta, mutta varo muuttamasta lautasen säätöasentoa.

Ullakolla oleva poistoilmakanavisto on puutteellisesti eristetty

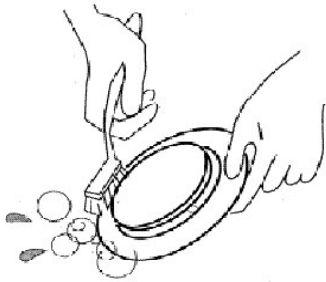
Mittaa poistoilman lämpötila koneen sisältä. Poistoilman lämpötila ei saisi laskea kovillakaan pakkasilla ullakkokanavissa enempää kuin 3 °C, kun kone käy nopeudella 2 tai 3. Eristä poistokanavat riittävästi

Huurtumissuojatermostaatin asetusarvo on liian korkea

Tarkasta, että termostaatin asetusarvo on oikein (+4 °C, katso kuva) ja säädä tarvittaessa uudelleen. Asetusarvoa ei saa säätää alle + 4 °C tai kenno saattaa jäätymään.

ILOX MOSAIK W mallissa vedenkiertohäiriö

- tarkasta, onko lämpöjohtopumppu kunnossa
- tarkasta, kiertääkö vesi lämpöjohtoputkissa
- tarkasta, onko verkoston ilmaus tehty ja kiertääkö vesi patterissa
- tarkasta onko jäätymissuojatermostaatin asetusarvo oikein, asetusarvo pitää olla + 10 °C, katso kuva
- tarkasta, ettei patterin vesiputkien venttiileitä ole kiinni
- tarkasta termostaatin asetusarvo (sivu 7)



Poistovennttiin puhdistus

Vesipatterin jäätymissuojatermostaatin asetus



Varoitus

Jäätymissuojatermostaatin asetus alle + 10 °C on ehdottomasti kielletty. Vesipatterin jäätymisvaara!

5. 2. 1 Tuloilmapuhallin pysähtelee kun koneessa on Termo Ice huurtumissuoja:

Puhallin pysähtyy ja on pysähdyksissä noin 15 minuuttia ulkolämpötilan ollessa alle -8 °C.

Jos asunnon sisäilman kosteus on korkea lämmöntalteenottokenno voi jäättyä ja automaatiikka sulattaa kennon (esimerkiksi saunomisen jälkeen).

Jos puhallin pysähtelee vaikka ei ole ylimääräistä kosteuskuormaa ja ulkolämpötila on alle -5 °C

Mahdolliset viat:

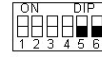
- Poistoilmasuodatin on tukossa
- Poistoilmaventtiilit ovat tukkeutuneet
- Poistoilmakanavisto ullakolla on puutteellisesti eristetty
- Ilmakanavisto on säätämättä tai väärin säädetty (poistoilmavirta on liian pieni tuloilmavirtaan verrattuna. (asunto on ylipaineinen mikä saattaa aiheuttaa kosteusvaurioita rakenteissa.)
- ILOX Mosaik W mallissa vesipatterin jäätymissuoja toiminnassa

Jos kaikki edellä mainitut asiat ovat kunnossa tarkista ovatko Termo Ice automaatiikan anturit kunnossa ja asennettu oikeisiin paikkoihin.

Tarkista Termo Ice kortin merkkiledin vikailmoitukset:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Normaali toiminta: | LED palaa jatkuvasti |
| Huurtumissuoja sulattaa: | LED ei pala |
| Jos anturi TE1 (ulko) on viallinen: | LED vilkkuu: 1 kerta / 2 s |
| Jos anturi TE2 (tulo) on viallinen: | LED vilkkuu: 2 kerta / 2 s |
| Jos anturi TE3 (poisto) viallinen: | LED vilkkuu: 3 kerta / 2 s |

■ KÄÄNNETTÄVÄ KYTKINASENTO
MERKITTY MUSTALLA



OHJELMOINTI



TOIMINTATILA



40 %



64 %



43 %



67 %



46 %



70 %



49 %



73 %



52 %



76 %



55 %



79 %



58 %



82 %



61 %



85 %

Tarkista onko Termo Ice kortin "Dip" -kytkimet oikeissa asennoissa. Katso viereinen taulukko (Huom! Tehdasasennossa 55 %) Sulatusohjelma käynnistyy herkemmin, jos prosenttiarvoa suurennetaan.

Huom! Termo Ice kortti on koneen sähkölaatikossa. Vain sähköasentaja saa avata koneen sähkölaatikon

5. 3. Tuloilma on viileää:

Mahdollinen syy:

- lämmöntalteenottokennon ohituspelti on unohtunut "kesä" -asentoon
- sähkövastuksen ylikuumenemissuoja on lauennut
- poistoilmapuhallin ei pyöri tai pyörii väärinpäin
- poistoilmasuodatin on tukossa
- termostaatin asetusarvo on liian alhainen
- puutteellinen tuloilmakanavien lämpöeristys
- vesipatterimallissa ILOX W termostaattiventtiilin asetusarvo on liian alhainen (katso taulukko 3, sivu 7)

Huoltotoimenpide:

- Vaihda ohituspelti "talvi" -asentoon
- Palauta lauennut ylikuumenemissuoja ja selvitä mistä syystä se on lauennut
- Vaihda rikkoutunut puhallin tai korjauta virheellinen sähkökytkentä
- Vaihda tai puhdista suodattimet
- Säädä termostaatin asetusarvo sopivaksi
- Tarkasta tuloilmakanavien lämpöeristys ja eristä kanavat kunnolla. Tuloilmakanavien eristyspaksuus kylmässä tilassa pitää olla noin 100 mm paksu.
- Säädä termostaatti ja varmista, että vesi kiertää patterissa. Kun vesi kiertää kunnolla vesipatterissa, meno, - ja paluuputkien lämpötila ei ole kovin suuri ja menoputki on lämpimämpi.

Tekniset tiedot ILOX MOSAIK

ja

ILOX MOSAIK W

Malli	ILOX		MOSAIK	MOSAIK W
Mitat	mm	(L x K x S)	598x515x565	598x515x565
Sähkö			230 V, 50 Hz	230 V, 50 Hz
Sähköteho			1260W, 5.5 A	360 W, 1.6 A
Jälkilämmitys	W		900 (sähkö)	yli 2000 W (vesi)
Paino	kg		58	59
Ilmavirta, max	dm ³ /s		125	125
Kanavakoko	mm		160	160

Ohjauksen jännite			Äänitaso ympäristöön (*)	
(80 V)	dB(A)		25	25
(120 V)	dB(A)		30	30
(140 V)	dB(A)		33	33
(160 V)	dB(A)		36	36

* Vaipan läpi tuleva äänenpainetaso huoneeseen, jossa on 10 m² äänenabsorptio

-Huomisen ilmanvaihto-