

110673SF-10
2016-11

Spirit UNI 4



A

SF Käyttöopas
Ilmankäsittelylaite ja ohjausautomaattikka

Sisältö

1	Toimintakuvaus tasapainotettu ilmanvaihto	4
1.1	Puhaltimet (M1, M2)	4
1.2	Suodatin (F11, F12)	4
1.3	Roottori (HR-R)	4
1.4	Lämmityselementti (EB1) (UNI 4 E -laite)	4
1.5	Lämpötila-anturi (B1, B4)	4
2	Ilmankäsittelylaitteen käyttäminen	5
2.1	Seinään vaaka-asentoon asennettu ilmankäsittelylaite	5
2.2	Seinään sivuttain asennettu ilmankäsittelylaite	5
2.3	Vaakasuuntaan asennettu ilmankäsittelylaite	6
2.4	Jos luukku on irrotettava	6
3	Puhdistaminen ja hoito	7
3.1	Puhaltimet	7
3.2	Suodatin	8
3.3	Harjalistan vaihtaminen	9
3.4	Roottori	9
3.5	Ulkopintojen puhdistaminen	9
4	Yleiskatsaus ohjausyksikkö CI60	10
5	CI60 käytössä	11
5.1	Yleistä	11
5.2	Ilmantulon lisäys ja vähennys	11
5.3	Ilmantulon säätö	11
5.4	Lämpötilan säätö	11
5.5	Suodattimen vaihto	11
5.6	Hälytys	11
6	Yleiskatsaus ohjausyksikkö CI600	12
7	CI600 käytössä	13
7.1	Yleistä	13
7.2	Lepotila	13
7.3	Valikon käyttö	13
7.4	Käynnistys	13
7.5	Käytön tila	13
8	Päävalikko CI600	14
8.1	Puhallinnopeudet	14
8.2	Suurimman nopeuden ajastin	14
8.3	Asetukset	14
8.4	Lämpötila	14
8.5	Ajastin	15
8.6	Päivä-/viikkokello	15
8.7	Aika ja päivämäärä	16
8.8	Kieli	16
8.9	Suodatin	16
8.10	Hälytys	16
8.11	Käyttötiedot	16
9	Edistynyt käyttäjä -valikko CI600	17
9.1	PIN-koodi	17
9.2	Kehittynyt käyttäjä	17
9.3	Lämpötilan säätö	17
9.4	Puhaltimen säätö	18
9.5	Kokoonpano	19
9.6	Käyttöaika	20
9.7	Huolto	20
9.8	Valikkopuu	21
10	Vianetsintäkaavio	22
11	Vianetsintä	22
12	CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus	23



Tärkeitä turvallisuusohjeita

Asentaja vastaa järjestelmän kokonaisturvallisuudesta ja toiminnasta.

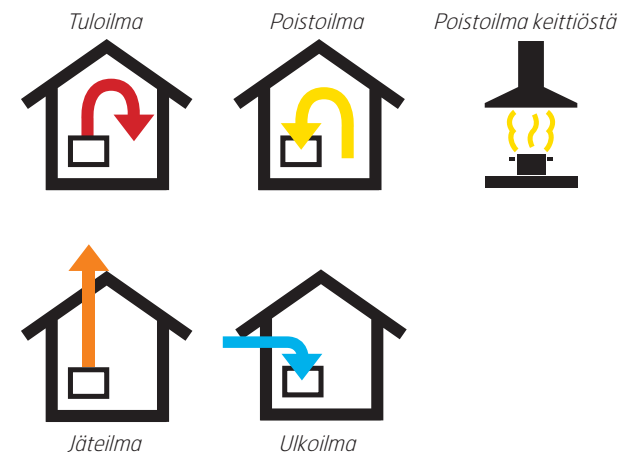
Pienennä tulipalon, sähköiskun tai vaurion vaaraa lukemalla kaikki turvallisuusohjeet ja varoitustekstit ennen laitteen käyttöönottoa.

- Tämä yksikkö on tarkoitettu ainoastaan asuntojen ja liikerakennusten ilmastointi-ilmalle.
- Laitetta ei saa käyttää palavien tai tulenarkojen kaasujen poistamiseen
- Irrota pistoke pistorasiasta huolto- ja ylläpitotöiden ajaksi
- Ennen kuin luukku avataan: Katkaise lämmitys, anna puhaltimien käydä kolme minuuttia, jotta ne kuljettavat lämpimän ilman pois, katkaise laitteesta virta, irrota pistoke pistorasiasta ja odota 2 minuuttia ennen kuin avaat luukut.
- Laitteessa on lämmityselementtejä, joita ei saa koskea niiden ollessa lämpimiä
- Laitetta ei saa käyttää, jos suodattimet eivät ole paikoillaan
- Älä kypsennä palovaarallisia aineita liesituulettimen alla
- Liesituulettinta käytettäessä älä jätä öljyä tai rasvaa sisältävää kattilaa tai paistinpannua ilman valvontaa
- Takuun voimassaolo edellyttää käyttöohjeiden noudattamista.

Hyvän sisäilman ylläpitämisen, määräysten noudattamisen ja kondenssivaurioiden välttämisen vuoksi laitetta ei saa koskaan pysäyttää muutoin kuin huollon/ylläpidon tai mahdollisen onnettomuuden yhteydessä.

Symbolien käyttö

Tässä tuotteessa on symboleja, joita käytetään merkintöinä itse tuotteessa sekä asennus- ja käyttöoppaissa.



VAARA: SÄHKÖ



KOSKETUSVAARA



VAROITUS! Kun tekstiin liittyy tämä merkki, laite voi aiheuttaa henkilö- tai vakavan vahingon, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMAA! Kun tekstiin liittyy tämä merkki, laite voi vaurioitua tai hyötysuhde voi jäädä alhaiseksi, jos ohjeita ei noudateta.



ESIMERKKI LIITÄNNÄN SIIJOITTAMISESTA
(Oikeakätinen malli)

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on alentunut fyysinen, sensorinen tai henkinen toimintakyky tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoa edellyttäen, että heitä on ohjeistettu ja neuvottu laitteen turvallisessa käytössä ja että he ymmärtävät sen käyttöön liittyvät vaarat. On huomattava, että tuotetta ei ole tarkoitettu lasten käyttöön.

Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

Tuotteitamme kehitetään jatkuvasti. Tästä johtuen tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Emme ota vastuuta tästä mahdollisesti aiheutuvista virheistä tai painovirheistä.

1 Toimintakuvaus tasapainotettu ilmanvaihto

1.1 Puhaltimet (M1, M2)

Puhaltimet poistavat ilmaa rakennuksesta ja tuovat siihen ilmaa. Niitä voidaan säätää yksilöllisesti, jotta järjestelmä toimii oikein. Ohjauspaneelin avulla voidaan valita kolme erilaista nopeutta; Pienin, Normaali ja Suurin. Lisätietoja vaihdosta on luvussa 5.1.

1.2 Suodatin (F1, F2)

Tulo- ja poistoilmavirroissa käytetään tehokkaita suodattimia (F7), jotta rakennukseen tulee puhdasta ilmaa. Lisäksi suodattimet pitävät ilmakäsittelylaitteen puhtana.

1.3 Roottori (HR-R)

Ilma kulkee roottorivaihtimen läpi, jotta lämpö otetaan talteen. Roottori toimii lämmön talteenottimena. Poistoilman lämpö lämmittää roottorin toisen pään. Kun lämmitetty osa osuu tuloilmaan, lämpö siirtyy siihen.

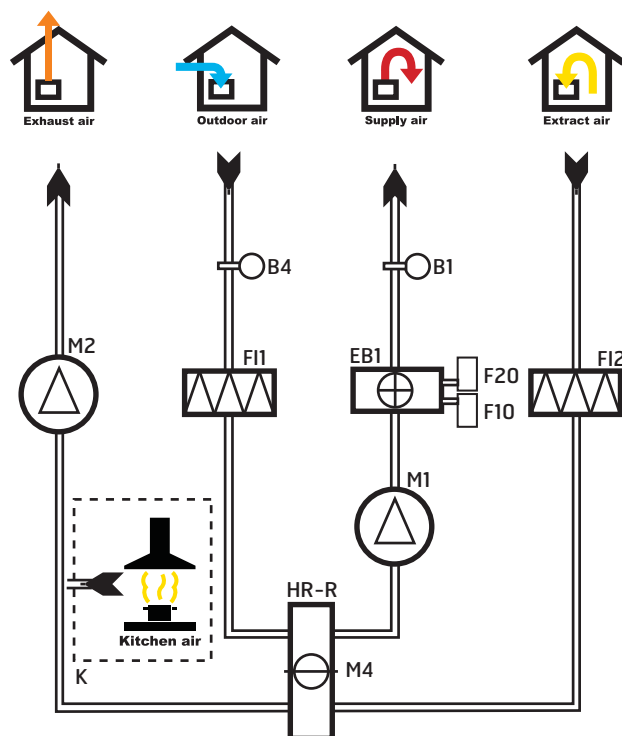
1.4 Lämmityselementti (EB1) (UNI 4 E -laite)

Jos roottori ei pysty ylläpitämään asetettua lämpötilaa, sähkötoiminen lämpöelementti nostaa lämpötilan halutulle tasolle. Lämpöelementti on suojattu ylikuumenemiselta F20-termostaateilla, joka laukeaa lämpötilassa 60°. F10-termostaatti laukeaa lisäturvana lämpötilassa 85°. Se voidaan nollata manuaalisesti painamalla nollauspainiketta (ks. kuva 2).

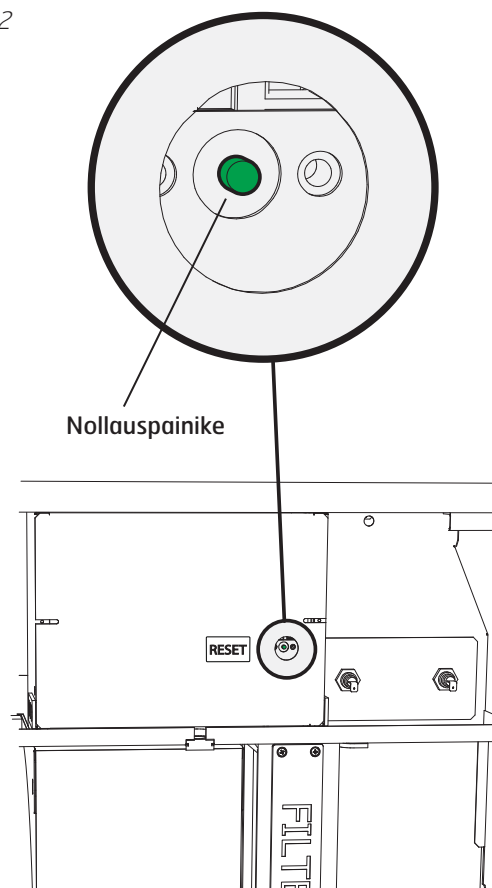
1.5 Lämpötila-anturi (B1, B4)

Laitteessa on vakiovarusteena kaksi lämpötila-anturia. Tuloilma-anturi (B1) rekisteröi lämpötilan lämmityspatterin jälkeen. Ulkoilma-anturi (B4) rekisteröi ulkoilman lämpötilan.

Kuva 1



Kuva 2

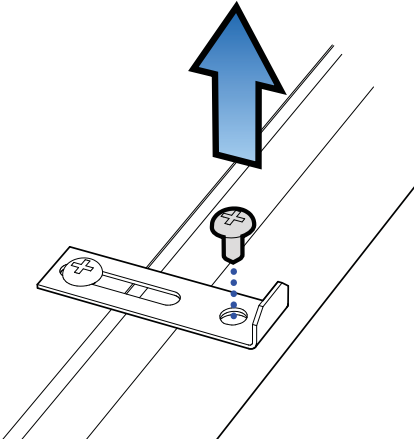


2 Ilmankäsittelylaitteen käyttäminen

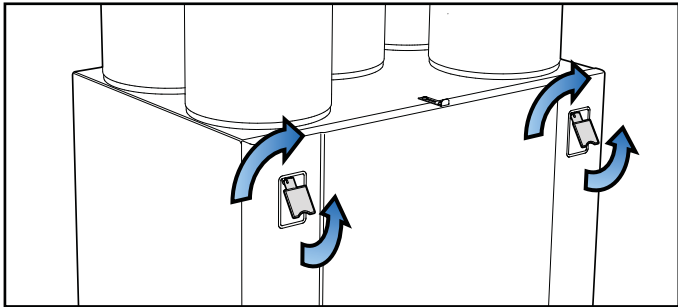
2.1 Seinään vaaka-asentoon asennettu ilmankäsittelylaite

1. Ilmankäsittelylaite avataan irrottamalla ensin ruuvi yläosasta (ks. kuva 3)
2. Ota ulokkeet ulos ja käännä sivulle (ks. kuva 4)
3. Luukku voidaan nyt avata ja kiinnittää asentoon 180° (ks. kuva 5) tai irrottaa (ks. kohta 2.4).

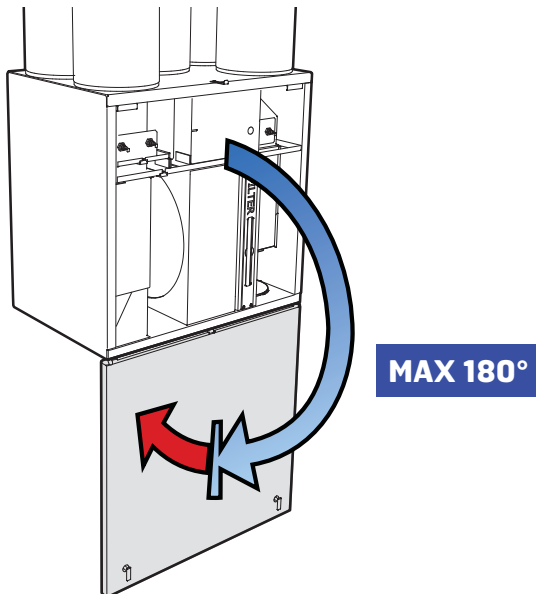
Kuva 3



Kuva 4



Kuva 5



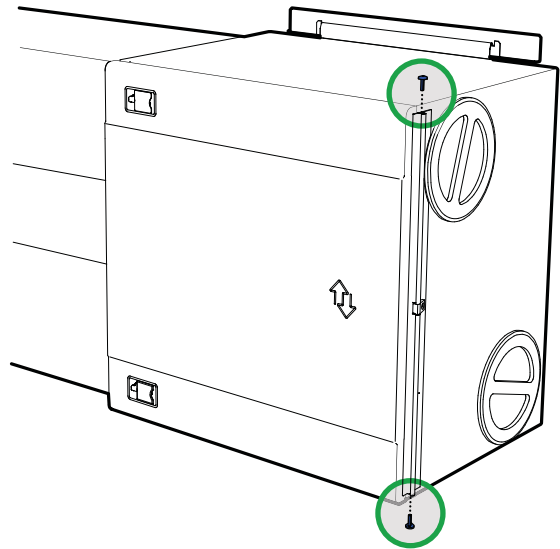
2.2 Seinään sivuttain asennettu ilmankäsittelylaite



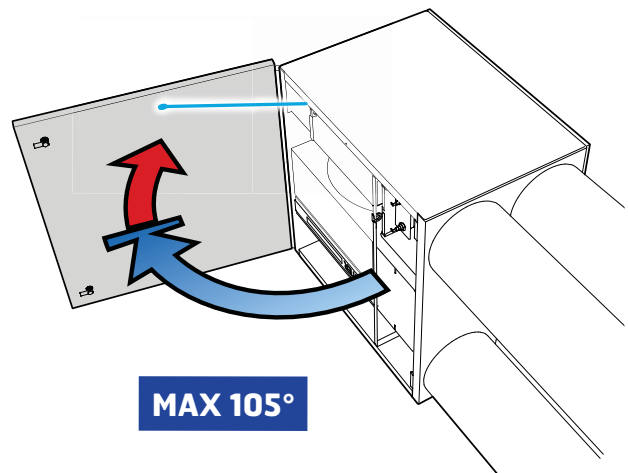
HUOMAA! Sivuttain asennetussa ilmankäsittelylaitteessa on käytettävä lenkkiä ja päätytappeja, jotta luukku ei vaurioidu eikä putoa avattaessa.

1. Tarkista, että päätytapit ja lenkki on asennettu (kuvat 6 ja 7).
2. Irrota ruuvi yläosasta (ks. kuva 3).
3. Ota ulokkeet ulos ja käännä sivulle (ks. kuva 4).
4. Luukku voidaan nyt avata enintään kulmaan 105° (ks. kuva 7).

Kuva 6



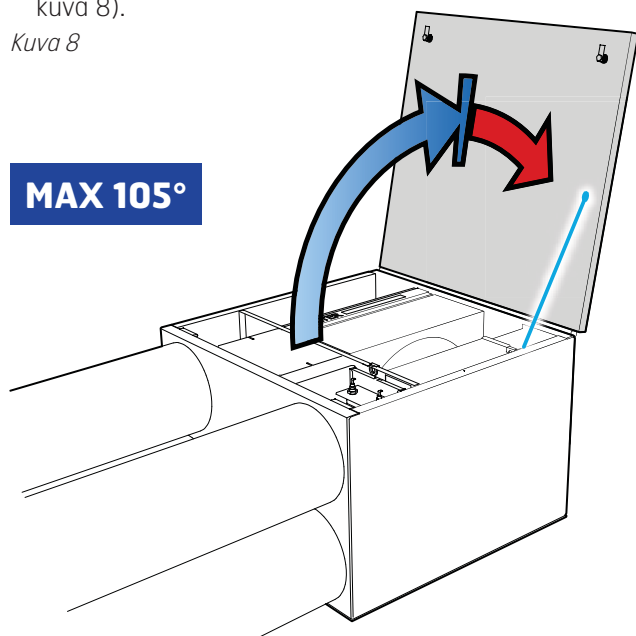
Kuva 7



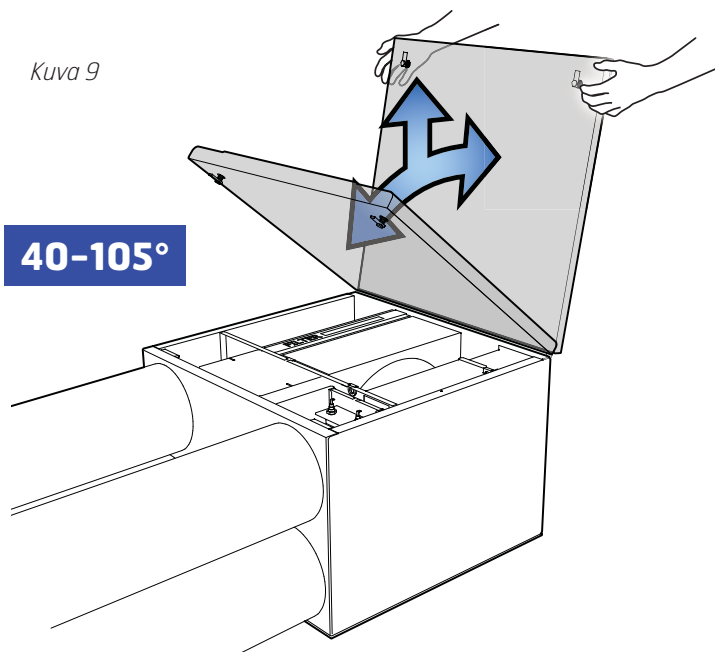
2.3 Vaakasuuntaan asennettu ilmapuhdistuslaitte

1. Tarkista, että päätytapit ja lenkki on asennettu (kuvat 6 ja 7).
2. Irrota ruuvi yläosasta (ks. kuva 3).
3. Ota ulokkeet ulos ja käännä sivulle (ks. kuva 4).
4. Luukku voidaan nyt avata enintään kulmaan 105° (ks. kuva 8).

Kuva 8



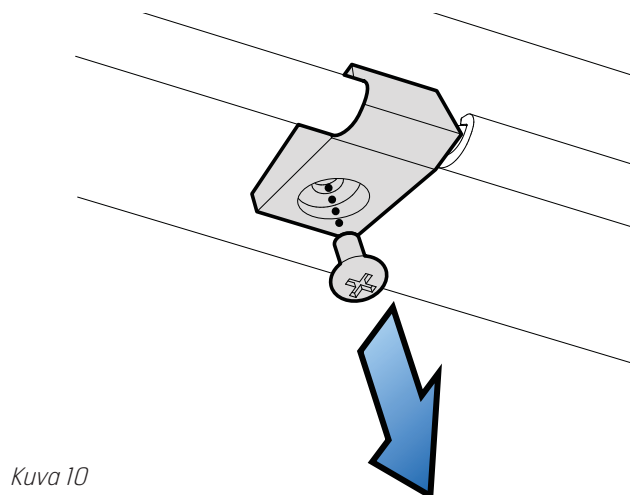
Kuva 9



VAROITUS! Luukku painaa 10 kg, joten se on irrotettava varovaisesti.

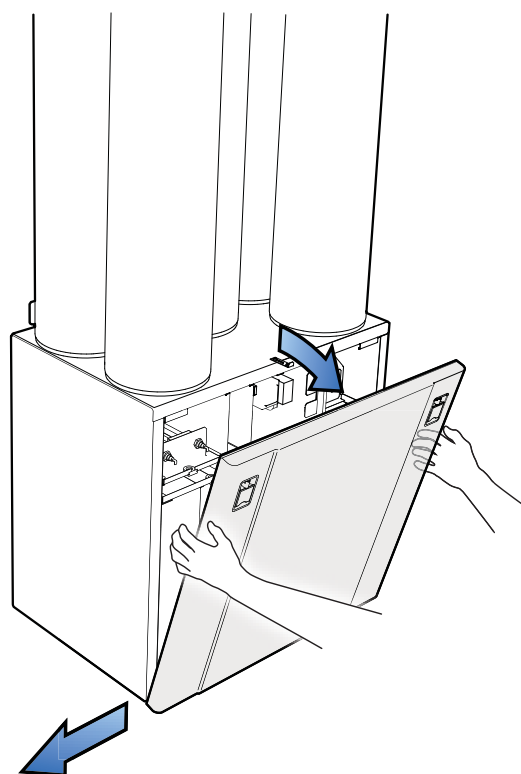
2.4 Jos luukku on irrotettava

Luukku voidaan irrottaa, kun sen kulma on 40–105° (ks. kuva 9). Jos laitteen edessä on rajoitetusti tilaa, oven alla oleva lukkoruuvi (ks. kuva 10) sekä mahdollisesti asennetut päätytapit (ks. kuva 6) voidaan irrottaa väliaikaisesti. Tämän jälkeen luukku voidaan irrottaa sivusuunnassa (ks. kuva 11).



Kuva 10

Kuva 11



3 Puhdistaminen ja hoito



VAROITUS! Ennen kuin luukku avataan: Katkaise lämmitys, anna puhaltimien käydä kolme minuuttia, jotta ne kuljettavat lämpimän ilman pois, katkaise laitteesta virta, irrota pistoke pistorasiasta ja odota 2 minuuttia ennen kuin avaat luukut.



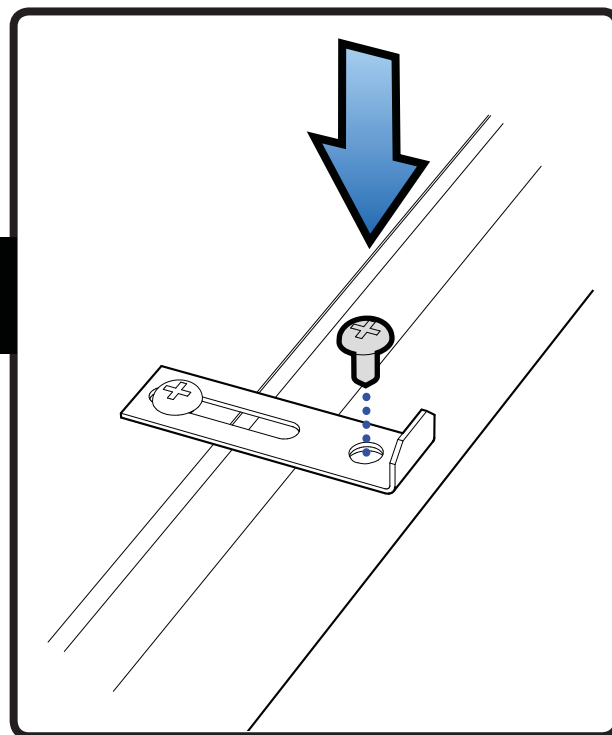
VAROITUS! Turvallisuuteen liittyvistä syistä, muista aina asentaa ruuvi kun olet valmis huollat laitetta!

3.1 Puhaltimet

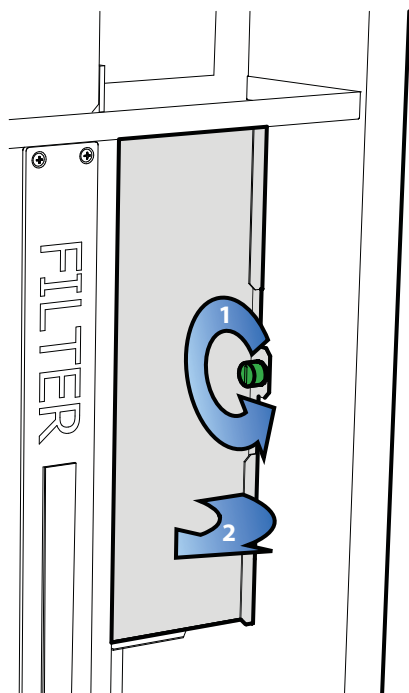
Puhaltimet on puhdistettava vähintään kerran vuodessa. Ne puhdistetaan rasvaa liuottavalla puhdistusaineella (esimerkiksi talousspriillä) ja rätillä tai paineilmalla, jos se on mahdollista. HUOMAA: Älä käytä vettä.

Puhaltimien irrottaminen

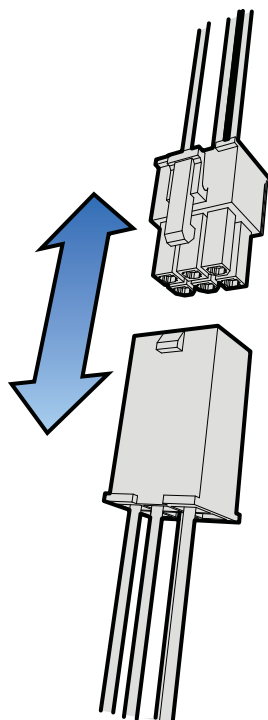
1. Irrota puhaltimen luukun ruuvi (ks. kuva 12).
2. Vedä moottorin pikaliitin irti (ks. kuva 13).
3. Tämän jälkeen puhallin voidaan vetää varovasti ulos laitteesta (ks. kuva 14).
4. Puhaltimiin päästään käsiksi irrottamalla ruuvit ja tuulettimen kansi.



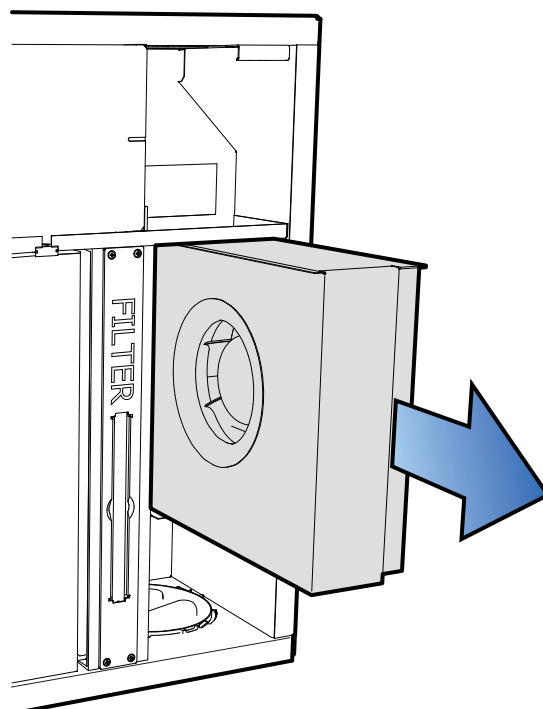
Kuva 12



Kuva 13



Kuva 14



3.2 Suodatin

Suodattimen käyttöikä on rajallinen. Sisäilmaston pitämiseksi terveellisenä on tärkeää vaihtaa suodatin, kun se on likainen.

Suodattimien vaihtoväli riippuu käyttöpaikan ilman epäpuhtauspitoisuudesta. Yleensä suodatin on vaihdettava vähintään kerran vuodessa, mieluiten syksyllä siitepölykauden päätyttyä. Alueilla, joilla on paljon pölyä ja epäpuhtauksia, suodattimet on vaihdettava keväällä ja syksyllä.

Likaantunut suodatin aiheuttaa seuraavia haittoja:

- Ilmankäsittelylaitteen teho heikkenee.
- Ilmankäsittelylaite likaantuu.
- Kylpyhuoneeseen aiheutuu kosteusvaurioita.
- Sisäilman laatu heikkenee.

On suositeltavaa tehdä suodatinten tilaussopimus, jotta laitetta hyödynnetään täysimääräisesti. Uusi suodatin asetetaan olla tilausnumero 110898.

Suodattimien irrottaminen

1. Tartu kahvaan ja vedä suodatinkasetti ulos (ks. kuva 15).
2. Työnnä suodatin ulos kasetista (ks. kuva 16).
3. Aseta uusi suodatin paikalleen.

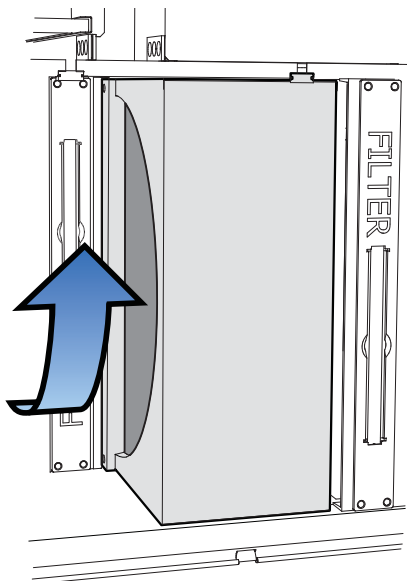


HUOMAA! Varo, ettei suodatin vahingoitu, kun se asetetaan paikalleen. Työnnä suodatin sisään sen ulkoreunasta. Jos suodatin vahingoittuu, järjestelmän teho heikkenee ja ilma puhdistetaan tavallista huonommin.

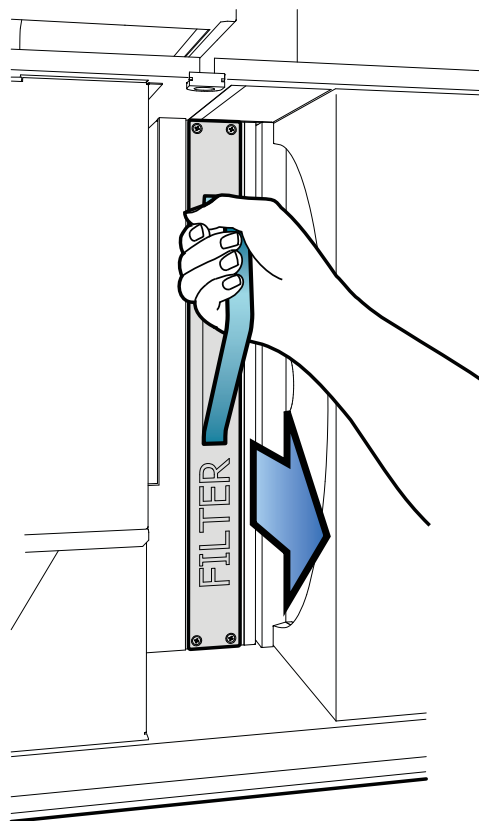
Suodatinta vaihdettaessa on tarkistettava, että koko laite toimii normaalisti. Tee seuraavat tarkistukset.

- Tarkista, että roottori pyörii (ks. kuva 17).
- Laitteessa on ulko- ja poistoilmasuodatin
- Tarkista, että puhaltimet ovat puhtaat.

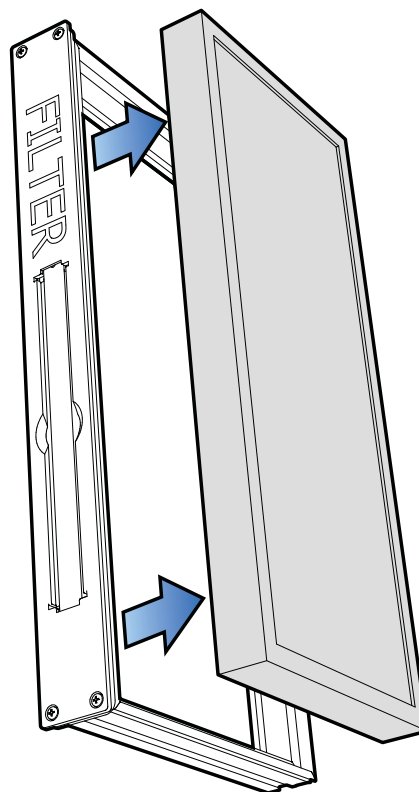
Kuva 17



Kuva 15



Kuva 16



HUOMAA! Työnnä suodatinkasetti kunnolla paikalleen, jotta ilmaa ei vuotaisi.

3.3 Harjalistan vaihtaminen

Harjalistat kuluvat ajan myötä. Jos ne tiivistävät roottorilämmönvaihtimen huonosti, ne on ehkä vaihdettava (tuotekoodi 110894). Ne voidaan myös siirtää lähemmäs roottoria, sillä alumiiniprofiilissa, johon ne on kiinnitetty, on kaksi uraa.

Toimi seuraavasti.

1. Paina roottoria hieman ulospäin (ks. kuva 17).
2. Irrota roottorin pikaliitin (ks. kuva 18).
3. Vedä roottori kokonaan ulos.
4. Irrota ruuvi alumiiniprofiilin keskeltä ja vedä profiili ulos (ks. kuva 19).
5. Vedä harjalistat ulos urasta. Siirrä ne tasolta 1 tasolle 2 (ks. kuva 20) tai vaihda niiden tilalle uudet, jos ne ovat täysin kuluneet.

3.4 Roottori

Koska laitteen suodatin on erittäin tiivis, roottoria ei tavallisesti tarvitse puhdistaa. Jos puhdistus kuitenkin tulee tarpeelliseksi, lika voidaan poistaa pehmeällä harjalla. Voit puhdistaa roottorin tehokkaammin irrottamalla sen, suihkuttamalla siihen rasvaa liuottavaa puhdistusainetta ja lopuksi puhaltamalla sen puhtaaksi vastakkaiselta puolelta. Etäisyyden tulee olla noin 60 mm ja paineen enintään 8,0 baaria. Varo, että moottori ei altistu vedelle puhdistamisen aikana. Tarkista, että kaikki roottoria ympäröivät tiivisteet ovat ehjiä ja tiiviitä. Tarkista, että roottorin hihnassa ei ole vaurioita ja että roottori pyörii kevyesti.

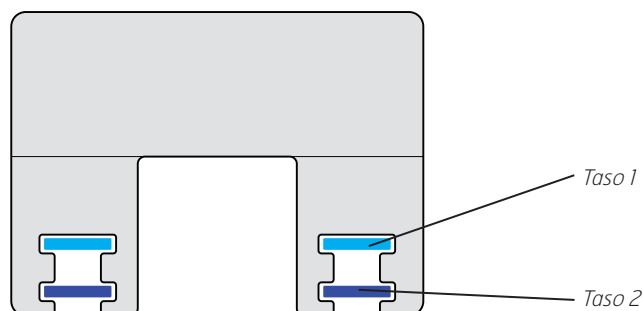
3.5 Ulkopintojen puhdistaminen

Monet keittiön pintojen puhdistamiseen tarkoitettut tuotteet sisältävät kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa tuotteen muoviosia. Tästä syystä kannattaa käyttää tuotteen ulkoiseen puhdistukseen pehmeää liinaa, joka on kostutettu lämpimällä vedellä ja neutraalilla saippualla.

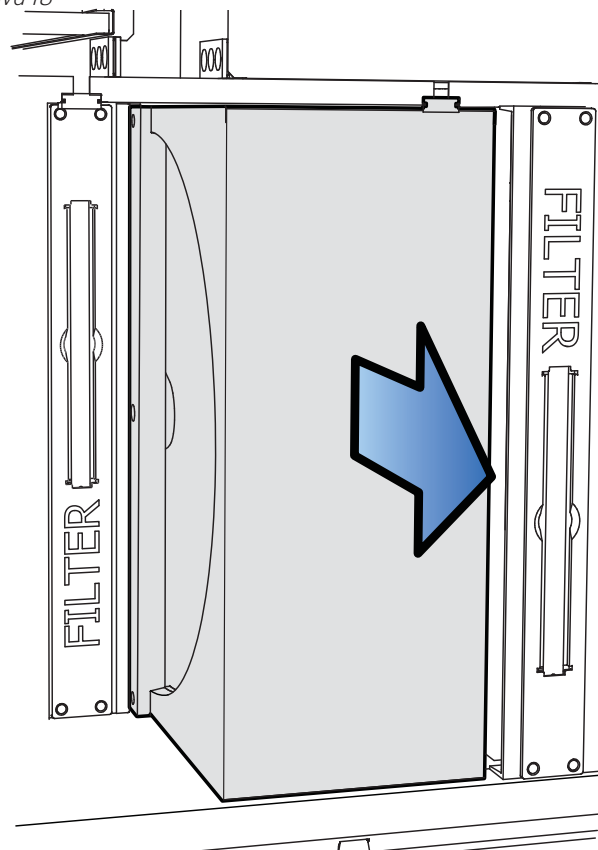


HUOMAA! Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai hankausjauheita, koska ne voivat vahingoittaa ulkopintoja. Älä käytä ammoniakkia tai sitruunahappoa sisältäviä puhdistusaineita. Älä myöskään käytä aineita, jotka vähentävät sormenjälkien näkymistä ruostumattomalla teräspinnalla.

Kuva 21



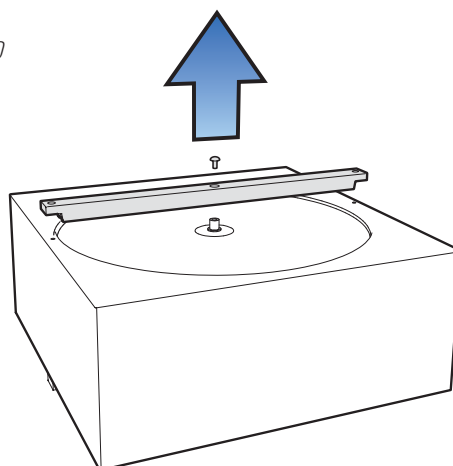
Kuva 18



Kuva 19



Kuva 20



4 Yleiskatsaus ohjausyksikkö CI60



Nro	Kuvaus
1*	Ilmanvaihdon lisääminen
2	Ilmanvaihdon vähentäminen
3	Merkkivalo: SUURIN nopeus
4	Merkkivalo: NORMAALI nopeus
5	Merkkivalo: PIENIN nopeus
6	Merkkivalo: HÄLYTYS
7	Merkkivalo: SUODATTIMEN VAIHTO

Nro	Kuvaus
8	Poistoilman säätöpotentiometri NORMAALI -nopeudella
9	Tuloilman säätöpotentiometri NORMAALI -nopeudella
10	Lisälämmitys POIS PÄÄLTÄ / PÄÄLLE
11	Tuloilman lämpötilan säätöpotentiometri
12	Hälytyksen nollaaminen

Kohdat 8, 9 ja 10 on huomioitava säädettäessä laitetta ensimmäistä kertaa ennen käyttöä.

*Jäljempänä olevissa kuvauksissa viitataan näihin numeroihin

5 CI60 käytössä

5.1 Yleistä

Ohjausyksikkö koostuu kosketuspaneelist ja painikkeista, merkkivaloista (valodiodeista) sekä ilmapääteläitteen nopeudensäätöpotentiometreistä ja säätökatkaisimista. Ohjausyksikkö kommunikoi ilmapääteläitteen kanssa matalajännitekaapelin välityksellä.

5.2 Ilmantulon lisäys ja vähennys

Lisää ja vähennä puhaltimeen nopeutta ja sillä tavoin ilmapääteläitteen katkaisimilla 1 ja 2. Nopeudet riippuvat käyttötilanteesta.

PIENIN	Älä käytä aikana ensimmäisen toimintavuoden aikana tai kun rakennus on käytössä.
NORMAALI	Käytetään normaaliolosuhteissa. Tätä säätää käytettäessä ilmantulo on säädettävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.
SUURIN	Käytetään, kun ilmantuloa on lisättävä, koska tilassa on enemmän ihmisiä tai kosteustaso kohoaa esimerkiksi suihkussakäynnin tai vaatteiden kuivatuksen johdosta. Tätä säätää käytetään tavallisesti rajoitetun ajan.

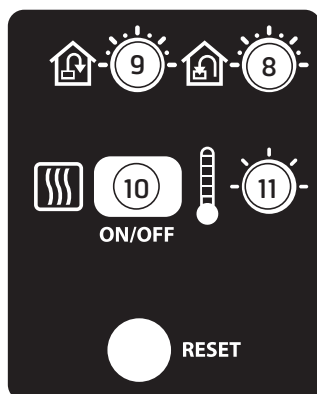
Merkkivalot 3, 4 ja 5 osoittavat, mikä nopeus on valittu.

5.3 Ilmantulon säätö

NORMAALILLA-nopeudella tasolla, ilmapääteläitteen tiedot. Potentiometriä 9 käytetään tuloilman ja potentiometriä 8 poistoilman tason säätämiseen. Säätöalue on 20–100 % enimmäistasosta potentiometrin asteikon mukaan.

Tehdasasetukset

PIENIN	50% (kiinteä)
NORMAALI	75% (säädettävä)
SUURIN	100% (kiinteä)

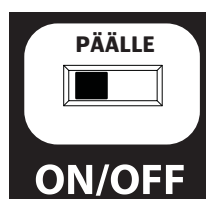


5.4 Lämpötilan säätö

Potentiometrillä 11 voidaan valita haluttu tuloilman lämpötila. Säätöalue on 10–30 °C. Tehdasasetusten käyttöä suositellaan.

Tarvittaessa voidaan myös ilmapääteläitteen lisälämmitys kytkeä POIS/PÄÄLLÄ katkaisimella 10. Siinä tapauksessa lämmönlähteenä käytetään vain pyörivää lämmönvaihdinta. On suositeltavaa antaa lisälämmityksen olla PÄÄLLÄ-asennossa, jolloin laite säätää lisälämmityksen tarvittaessa itsestään.

POS. 10



5.5 Suodattimen vaihto

Merkkivalo 7 syttyy puolen vuoden välein muistuttamaan, että laitteeseen on vaihdettava uusi ilmansuodatin. Lisätietoja suodattimen vaihdosta on luvussa 3.2.



Suoritetun toimenpiteen jälkeen merkkivalo on nollattava. Katso tarkemmin kohdasta Nollaus.

5.6 Hälytys

JMikäli ilmanvaihtoyksikössä tapahtuu jotain odottamatonta, merkkivalo 6 syttyy. Merkkivalon signaali riippuu valon syttymisestä.



Valo palaa koko ajan:

- Vika paluuveden anturissa (B5)
- Vika lämmön talteenotossa (B)

Valo palaa koko ajan ja merkkivalo 5 (PIENIN nopeus) vilkkuu:

- Vika tuloilman anturissa (B1)
- Vika poistoilman anturissa (B3)
- Vika ulkoilman anturissa (B4)

Vilkkuva valo:

- Vika ylälämpötermostaatissa (koskee vain sähkölämmitystä)
- Vika ulkoisessa palo-/savuanturissa (lisälaite)
- Vika lämmön talteenotossa (A)
- Vika lisälämmityksessä (vain jos laitteessa on vesipatteri)

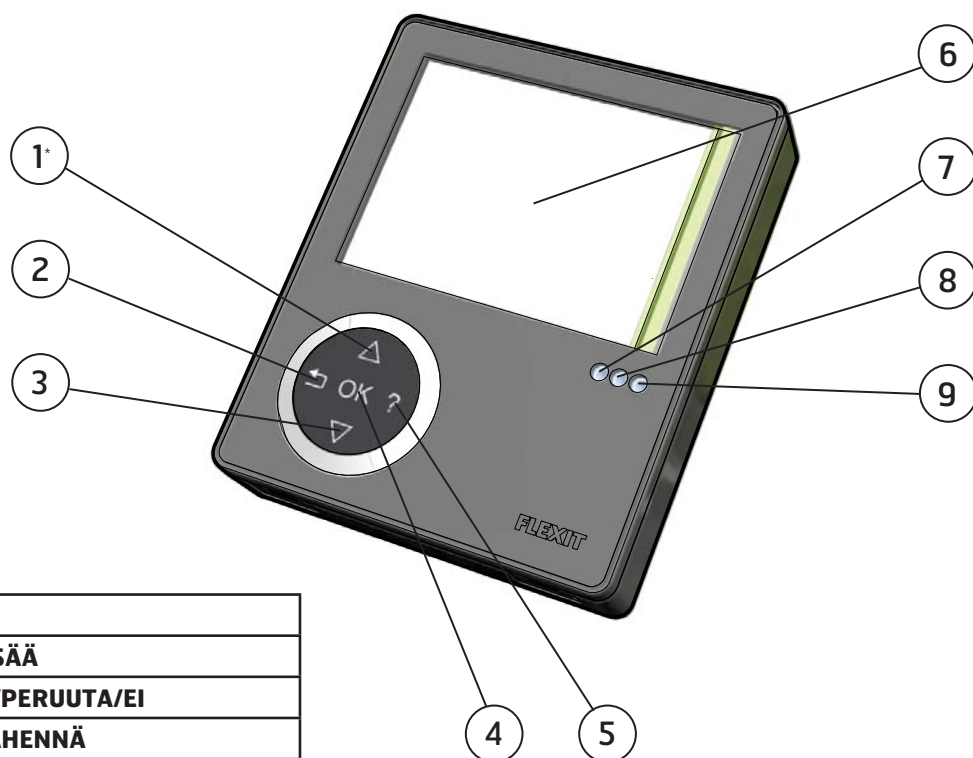
5.7 Nollaus

Kun suodatin on vaihdettu tai hälytyksen syy selvitetty, hälytys on nollattava. Se tehdään painamalla katkaisinta 12.

Jos merkkivalo sammuu, toimenpide on suoritettu oikein.
Jos merkkivalo palaa edelleen, vikaa ei ole korjattu oikealla tavalla.

HUOM! Jos termostaatti F10 laukeaa, laitteen sisäpuolelta on tehtävä nollaus fyysisesti, **ennen kuin** paneeli nollataan. Jos hälytin laukeaa usein, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen tai jakelijaan.

6 Yleiskatsaus ohjausyksikkö CI600



Nro	Kuvaus
1*	YLÖS/LISÄÄ
2	NOLLAA/PERUUTA/EI
3	ALAS/VÄHENNÄ
4	OK/KYLLÄ
5	OHJE
6	Näyttö
7	Merkkivalo KÄYTTÖ/OK - vihreä valo
8	Merkkivalo SUODATTIMEN VAIHTO - keltainen valo
9	Merkkivalo HÄLYTYS - punainen valo

*Jäljempänä olevissa kuvauksissa viitataan näihin numeroihin

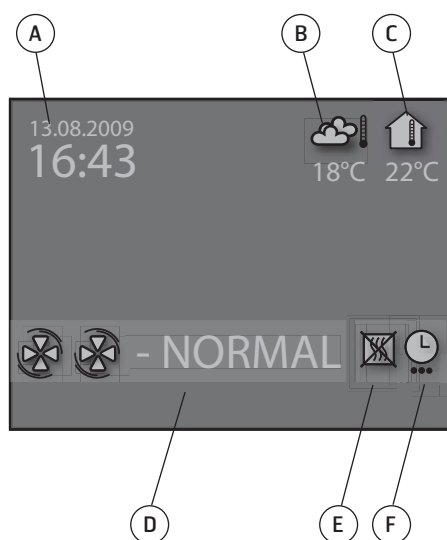
7 CI600 käytössä

7.1 Yleistä

Ohjausyksikkö koostuu värinäytöstä, kosketuspaneelista sekä merkkivaloista (valodiodeista). Yksikkö kommunikoi ilmastointilaitteen kanssa matalajännitekaapelin välityksellä.

7.2 Lepotila

Jos kosketuspaneelia ei käytetä, ohjausyksikkö menee jonkin ajan kuluttua lepotilaan, jolloin käyttötiedot tulevat esiin.



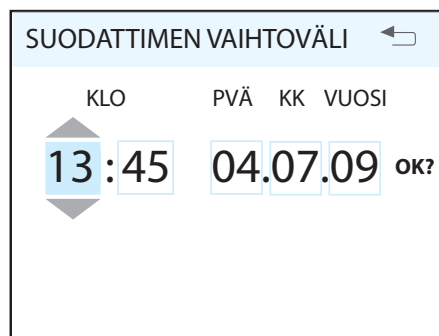
- A. Aika ja päivämäärä
- B. Ulkoilman lämpötila
- C. Huonelämpötila
- D. Nykyinen nopeus
- E. Lisälämmitys käytössä / pois käytöstä
- F. Päivä-/viikkokello käytössä

7.3 Valikon käyttö

Voit liikkua valikkoriveillä painikkeilla 1 ja 3. Rivi, jolla kohdistin on, näkyy vaaleansinisenä. Jos kyseisellä rivillä voi tehdä valinnan, rivin oikeassa reunassa näkyy OK?. Valinta vahvistetaan painamalla painiketta 4. Jos valikkorivi sisältää alavalikkoja, rivin päässä näkyy ">"-merkki.



Jos valitaan toiminto, jolla on numeerisia arvoja, kyseinen arvo näkyy vaaleansinisenä. Arvoja voi muuttaa painikkeilla 1 ja 3 ja muutos vahvistetaan painamalla painiketta 4.



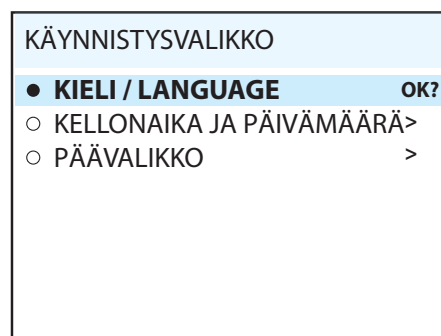
Jos arvoja, joita voidaan muuttaa, on lisää, kohdistin siirtyy eteenpäin oikealle, kun valinta on vahvistettu painikkeella 4. Toimenpide toistetaan, kunnes kaikki arvot on muutettu halutuiksi.

Jos toiminto halutaan peruuttaa tai palata edelliseen valikkonäkymään, käytetään painiketta 2.

Painike 5 tuo esiin ohjetekstin, joka kuvaa lyhyesti kyseistä valikkonäkymää.

7.4 Käynnistys

Kun järjestelmä käynnistetään, esiin tulee käynnistysvalikko.



Valikossa valitaan kieli ja päivämäärä. Kun toiminto on suoritettu, siirytään päävalikkoon.

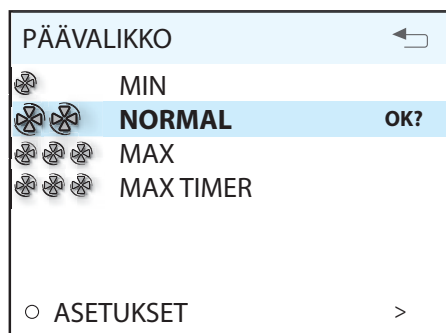
7.5 Käytön tila

Normaalin häiriöttömän käytön aikana palaa vihreä merkkivalo 7, joka vahvistaa, että kaikki toimii normaalisti. Mahdollisten häiriöiden vaikutukset kuvataan seuraavassa jaksossa.

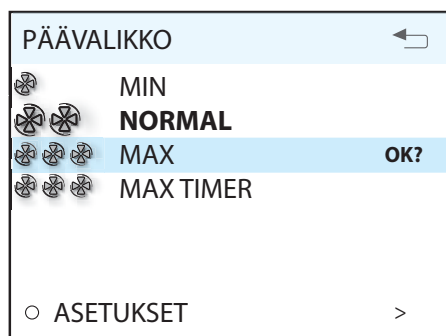
8 Päävalikko CI600

8.1 Puhallinnopeudet

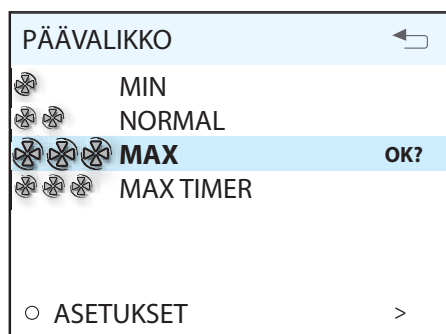
Päävalikossa on erilaisia vaihtoehtoja, joista useimmat koskevat puhallinnopeuksia. Valitun nopeuden kohdalla näkyy iso puhallinsymboli ja nopeus näkyy lihavoituna.



Nopeutta voi muuttaa siirtämällä kohdistinta painikkeilla 1 ja 3.



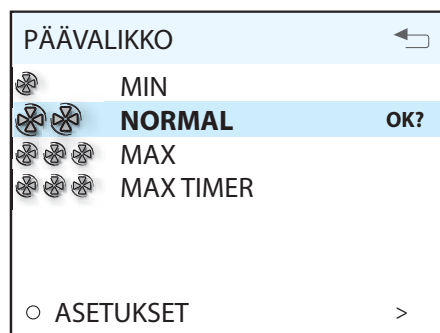
Sen jälkeen valinta vahvistetaan painikkeella 4. Valitun nopeuden kohdalle tulee iso puhallinsymboli ja se näkyy lihavoituna.



MIN	Ei saa käyttää, kun asunto on käytössä. Ei saa käyttää kahden ensimmäisen lämmityskauden aikana.
NORMAL	Käytetään normaaliolosuhteissa. Tätä säätöä käytettäessä ilmantulo on säädettävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.
MAX	Käytetään, kun ilmantuloa on lisättävä, koska tilassa on enemmän ihmisiä tai kosteustaso kohoaa esimerkiksi suihkussakäynnin tai vaatteiden kuivatuksen johdosta. Tätä säätöä käytetään tavallisesti rajoitetun ajan.

8.2 Suurimman nopeuden ajastin

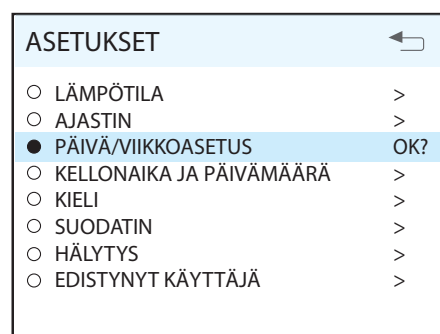
Valikkovaihtoehto aktivoi toiminnon, joka lisää nopeuden maksimiin rajoitetuksi ajaksi ja palauttaa sen jälkeen alkuperäiseen nopeuteen. Aikarajat voidaan asettaa valikkovaihtoehdolla ASETUKSET.



Kun toiminto on aktiivinen, aikanäyttö pienenee. AJASTIN POIS PÄÄLTÄ peruuttaa toiminnon ja nopeus palaa edelliseen valintaan.

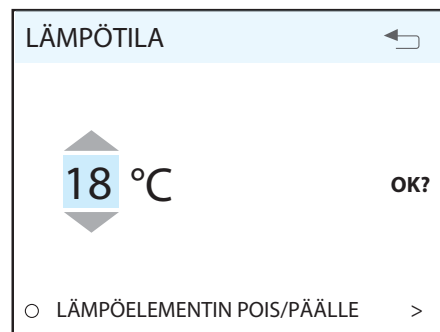
8.3 Asetukset

Valikkovaihtoehdolla ASETUKSET järjestelmä mukautetaan omien toiveiden mukaiseksi.



8.4 Lämpötila

Tässä asetetaan rakennukseen sisään tulevan ilman lämpötila.



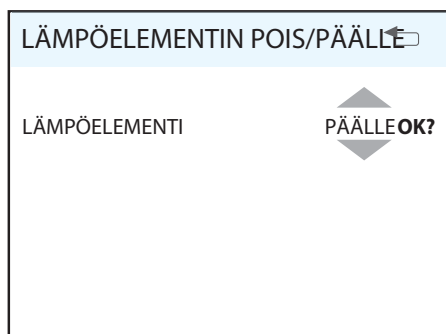
Hyvä nyrkkisääntö on säätää lämpötila suurin 2°, jotta ilma sekoittuu optimaalisesti rakennuksessa jo olevan ilman kanssa.

Valikkovaihtoehdolla LÄMPÖELEMENTTI PÄÄLLE / POIS PÄÄLTÄ voidaan ilmankäsittelylaitteen lisälämmitys sulkea. Siinä tapauksessa lämmönlähteenä käytetään vain pyörivää lämmönvaihdinta.

Tarvittaessa ilmankäsittelylaitteen jälkilämpö voidaan myös sulkea. Siinä tapauksessa lämmönlähteenä käytetään vain pyörivää lämmönvaihdinta. On suositeltavaa antaa lisälämmityksen olla PÄÄLLÄ-asennossa, jolloin laite säätää lisälämmityksen tarvittaessa itsestään.

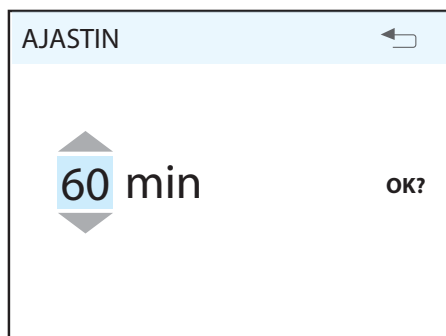
HUOMAA! Tämä ei ole mahdollista, mikäli yksikkö on asennettu vesipatterin kanssa.

 Jos lämpöelementti suljetaan, tämä symboli tulee esiin, kun näyttö menee lepotilaan.



8.5 Ajastin

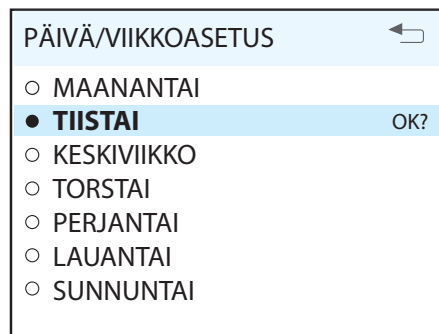
Tässä asetetaan haluttu aika ENIMM.AJASTIN-toiminnolle. Sitä käytetään, kun toiminto aktivoidaan päävalikosta.



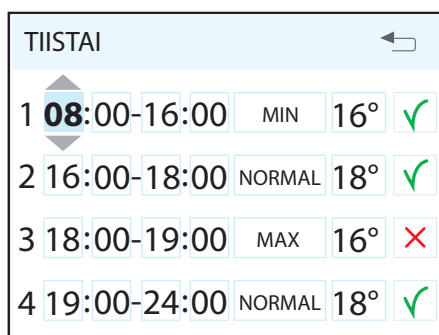
Katso luku 9.4. "Ajastin" ENIMM.AJASTIN-toiminnolle asettamisesta.

8.6 Päivä-/viikkokello

Kellon ohjelmointi aloitetaan valitsemalla viikonpäivä.



Jokaiselle päivälle on oma valikkonäkymä.



Jokaista päivää kohden voidaan ohjelmoida neljä erilaista aikaväliä. Säädä nykyisen aikavälin aloitus- ja lopetusaika ja sen jälkeen haluamasi nopeus ja lämpötila. Aktivoi lopuksi aikaväli valitsemalla vihreä pukkimerkki. Punainen rasti tarkoittaa, että aikaväliä ei ole aktivoitu. Valitse tarvittaessa vielä toinen aikaväli ja toista toimenpide.



HUOMAA!

Noudata ohjelmoinnissa seuraavia sääntöjä:

- Myöhempi aikaväli ei voi koskaan alkaa ennen kuin aikaisempi on päättynyt.
- Päätymisaika ei voi koskaan olla ennen lkamisaikaa.

Kun ohjelmointi on valmis, se toistetaan muiden päivien osalta.



Kun kello on käytössä, tämä symboli tulee esiin, kun näyttö menee lepotilaan.

Jos uutta aikaväliä ei ole tallennettu päättyneen jakson jälkeen, nopeus ja lämpötila palaavat aikaisemmin käytössä olleisiin asetuksiin.

8.7 Aika ja päivämäärä

Tässä valintaikkunassa voidaan asettaa aika ja päivämäärä.

KELLONAika JA PÄIVÄMÄÄRÄ ←

KLO PVÄ KK VUOSI

13:45 04.07.09 OK?

8.8 Kieli

Tässä valintaikkunassa voidaan vaihtaa kieli.

KIELI ←

☐ NORSK

☒ **ENGLISH** OK?

☐ SVENSKA

☐ DEUTCH

☐ NEDERLANDS

☐ SUOMI

☐ DANSK

8.9 Suodatin

Muistutus tulee määrävälein näyttöön. Tässä valintaikkunassa voidaan muuttaa aikaväliä ja nollata suodatinhälytys.

SUODATIN ←

☐ SUODATTIMEN VAIHTOVÄLI >

☒ **SUODATINHÄLYTYKSEN NOLLAUS** OK?

SUODATTIMEN VAIHTOVÄLI ←

6 KK OK?

Normaali aika on 6–12 kuukautta ympäristöstä riippuen.

Kun suodatinhälytys laukeaa, keltainen merkkivalo 8 syttyy ja esiin tulee informaatioteksti. Noudata tekstissä annettuja ohjeita. Tähän valintaikkunaan pääsee suoraan viestistä tai valikkopuun kautta. Nollauksen jälkeen laskenta seuraavaan suodattimen vaihtoon alkaa alusta.

8.10 Hälytys

Hälytys laukeaa, jos ilmapölymittauslaitteen toiminnassa tapahtuu häiriö. Punainen merkkivalo 9 syttyy ja informaatioteksti tulee näyttöön. Noudata tekstissä annettuja ohjeita. Tähän valintaikkunaan pääsee suoraan viestistä tai valikkopuun kautta.

HUOMAA! Jos termostaatti F10 laukeaa, laitteen sisäpuolelta on tehtävä nollaus fyysisesti, **ennen kuin** paneeli nollataan. Jos hälytys laukeaa usein, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen tai jakelijan.

HÄLYTYS ←

☒ **HÄLYTYKSEN NOLLAUS** OK?

8.11 Käyttötiedot

Tässä yleiskuvassa näkyvät käytössä olevat lämpötila-arvot, onko päivä-/viikkokello käytössä sekä jäähdytyksen, lämmönvaihtimen ja lisälämmityksen käyttö 0–100 %.

KÄYTTÖTIEDOT ←	
ASETETTU LÄMPÖTILA	22°
PÄIVÄ/VIKKOASETUS	AKTIV
TULOILMA	22°
POISTOILMA	21°
ULKOILMA	0°
PALUUVESI	35°
TALTEENOTTOLAITE	100%
JÄÄHDYTYS	0%
LÄMPÖ	100%

9 Edistynyt käyttäjä -valikko CI600



HUOMAA! Lisätietoja Edistynyt käyttäjä -valikosta on Flexitin kotisivuilla kohdassa CI600 – ohjekirja.

9.1 PIN-koodi

Valikkoon pääsemiseksi on annettava PIN-koodi **1 0 0 0**.

PIN-KOODI	
1 0 0 0	OK?

9.2 Kehittynyt käyttäjä

Valikko sisältää valvontaan, määrittysten tekoon ja vianetsintään tarkoitettuja toimintoja.

EDISTYNYT KÄYTTÄJÄ	
☐ LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ	>
☒ PUHALTIMEN SÄÄTÖ	OK?
☐ LAITEKOKOONPANO	>
☐ KÄYTTÖAIKA	>
☐ TEHDASASETUSTEN	>
☐ HUOLTO	>

9.3 Lämpötilan säätö

Tässä valikkonäkymässä suoritetaan lämpötilan säätö ja määritetään jäähdytystoiminnot.

LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ	
SÄÄTÖTYPPI	>
JÄÄHDYTYS	>
NEUTRAALI VYÖHYKE	OK?
ULK. LÄMPÖ. OHJAUS	>

Säätötypit

Kun valitaan tuloilman säätö, tässä ei voi tehdä muita asetuksia. Kun valitaan poistoilman säätö, tässä voidaan antaa myös suurin ja pienin tuloilman lämpötila.

SÄÄTÖTYPPI	
SÄÄTÖ	POIS.OK?
KORKEIN TULOILMAN LÄMPÖ.	35°
ALIN TULOILMAN LÄMPÖTILA	15°

Jäähdytys



OBS! Huom.! Flexit ei toimita tai suunnittele jäähdytyslaitteita.

Tässä valintaikkunassa otetaan käyttöön jäähdytystoiminto, ja annetaan jäähdytysilman tulon parametrit PIENIN ULKOLÄMPÖTILA ja PIENIN NOPEUS. DX-jäähdytyskonetta käytettäessä voidaan antaa syöttöviiveen raja-arvot.

JÄÄHDYTYS		
JÄÄHDYTYS	AV	OK?
MIN UTETEMP	18°	
MIN HASTIGHET	MIN	
TULOILMAN VIIVE	180 s	
KYLMÄN TALTEENOTTO	>	

Myös rakennuksen jäähdytysilman talteenottotoiminnon käyttöönotto on mahdollista pyörivän lämmönvaihtimen avulla. Tässä annetaan ulko- ja sisälämpötilan välinen ero toiminnon käyttöönottohetkellä.

KYLÄN TALTEENOTTO		
KYLMÄN TALTEENOTTO	POIS	OK?
ERO	1°	

Neutraalivyöhykkeet

Tässä valikossa voidaan asettaa neutraalivyöhykkeet tasaisempaa lämpötilan säätöä varten.

NEUTRAALI VYÖHYKE		
KYLMÄN TALTEENOTTO	2°	OK?
TALTEENOTTOLAITE	1°	

Ulkoinen lämpötilan ohjaus

Lämpötila-asetusten ohjaus pääjärjestelmästä on annettava tässä valikossa. Siinä tapauksessa ohjausyksikön lämpötilasäädöt ohitetaan.

ULK. LÄMPÖ. OHJAUS		
ULK. LÄMPÖ. OHJAUS	POIS	OK?

9.4 Puhaltimen säätö

Tässä valikkonäkymässä valitaan ja määritetään puhaltimet.

PUHALTIMEN SÄÄTÖ	
TULOILMA	>
POISTOILMA	>
AJASTIN	OK?
KORVAUSILMA	>

Säädöt (tuloilma ja poistoilma)

Tämä valintaikkuna on identtinen tulo- ja poistoilmapuhaltimille. Puhaltimien kapasiteetti säädetään erikseen kullekin nopeudelle.

TULOILMA	
PIENIN NOPEUS	35% OK?
NORMAALI NOPEUS	50%
ENIMMÄISNOPEUS	100%

Tehdasasetukset

PIENIN	50%
NORMAALI	75%
SUURIN	100%

Ajastin

Tässä valikossa tehdään nopeusasetukset sekä määritetään päävalikon ENIMM.AJASTIN-toiminnon aika.

AJASTIN	
VAKIONOPEUS	MAX OK?
VAKIOAIKA	30 m

Ilmamäärän kompensointi

Tämä toiminto voidaan ottaa käyttöön ohjainkortissa olevan tulon kautta. Tässä valitaan halutut nopeudet kullekin puhaltimelle. Toimintoa voidaan käyttää jäähdytyspuhaltimen tai muun ylimääräistä tuloilmaa tarvitsevan laitteen kanssa.

KORVAUSILMA	
TULOILMA	MAX OK?
POISTOILMA	MIN

9.5 Kokoonpano

Tässä valikkonäkymässä määritetään yleinen kokoonpano.

LAITEKOKOONPANO		←
ANTURIT	>	
PALO/SAVU	>	
VIESTINTÄ	OK?	
PYSÄYTYSKÄYNNISTYSJÄRJESTYS	>	
LEPOTILA	>	

Anturit

Tässä valikossa voidaan lämpötila-anturit kalibroida vastaamaan paremmin todellista tilannetta ja aktivoida paineanturi suodatinvahdiksi sisäänrakennetun aikaohjauksen sijasta.

ANTURIT		←
TULOILMA	>	
POISTOILMA	>	
ULKOILMA	OK?	
PALUUVESI	>	
SUODATINVAHTI	>	

Valikkonäkymä on identtinen kaikille lämpötila-antureille, ja ne voidaan säätää 5 °C:n tarkkuudella.

TULOILMA		←
KALIBROINTI	0	OK?

Jos suodatinvahti aktivoidaan, ulkoinen anturi on kytkettävä ohjainkorttiin. Anturi korvaa sisäänrakennetun suodattimen aikaohjauksen.

SUODATINVAHTI		←
AKTIVOINTI	POIS	OK?

Tulipalo/savu

Toiminto edellyttää ulkoisen anturin kytkemistä ohjainkorttiin.

PALO/SAVU		←
TILA	1	OK?

Käyttö	Tuloilmapuhallin	Poistoilmapuhallin
1	PYSÄYTYS	PYSÄYTYS
2	SUURIN	SUURIN
3	PYSÄYTYS	SUURIN
4	SUURIN	PYSÄYTYS

Yhteydet

Siirry eteenpäin alavalikkoon KOTONA/POISSA. Tällä toiminnolla voidaan muuttaa ilmankäsittelylaitteen toiminta-asetuksia ulkoisen kytkimen avulla.

HUOMAA! Asetukset eivät päde, jos ulkoista kytkintä ei ole kytketty.

VIESTINTÄ		←
KOTONA/POISSA	OK?	

Säädöt tehdään vaihtoehtolle POISSA. Valittavissa olevia säätöjä ovat nopeus ja lämpötila sekä aika, jonka kuluttua aktivoinnista uusi asetus astuu voimaan.

Lepotila

Tässä valikossa voidaan muuttaa aika, joka kuluu, ennen kuin näyttö menee lepotilaan.

LEPOTILA		
AIKAVIIVE	2 min	OK?

9.6 Käyttöaika

Tässä valikkonäkymässä näkyy ilmapölymittauslaitteen kokonaiskäyttöaika sekä edellisestä suodattimen vaihdosta kulunut aika.

KÄYTTÖAIKA		
KÄYTTÖAIKA	312 tim	
SUODATIN	125 tim	

9.7 Huolto

Salasana määritetään aina yhteistyössä Flexitin huolto-organisaation kanssa.

Sulatus

Sisäänrakennettu sulatustoiminto on käytössä ilmanvaihtolaitteen toimituksen yhteydessä. Tässä valikkoikkunassa toiminto voidaan määrittää tarkemmin tai poistaa käytöstä.

Valikkoikkunan polku:

PÄÄVALIKKO/ASETUKSET/EDISTYNYT KÄYTTÄJÄ/HUOLTO/SULATUS

SULATUS		
SULATUS	POIS	OK?
LÄHTÖLÄMPÖTILA	-9°	
AIKAJAKSO	60 min	
TAAJUUS	1/AJAS	
ROOTTORIN NOPEUS	15	
ALOITA PUHALLUKSEN VÄH	-14°	
AIKAJAKSO	60 min	
TAAJUUS	1/AJAS	
PUHALTIMEN NOPEUS	50%	

Sulatus

Käynnistää/keskeyttää toiminnon.

Aloitustilalämpötila

Sulatustoiminnon aloitustilalämpötila asetetaan tästä. Kyseinen lämpötila on ulkolämpötila.

Aikajakso

Sulatustoiminnon kesto.

Taajuus

Määrää, montako kertaa jakso toistetaan tunnin kuluessa.

Roottorin nopeus

Kun aloitustilalämpötila on saavutettu, kiertoilma- ja lämmönvaihtolaitteen käyttömoottorin kierrosnopeus (rpm) laskee määritettyyn arvoon.

Aloita puhalluksen vähentäminen

Lisäturvatoiminto, joka mahdollistaa tuloilman puhaltimen nopeuden vähentämisen. Tämä tapahtuu, kun ulkolämpötila on asetetulla tasolla.

Aikajakso

Sulatustoiminnon kesto.

Taajuus

Määrää, montako kertaa jakso toistetaan tunnin kuluessa.

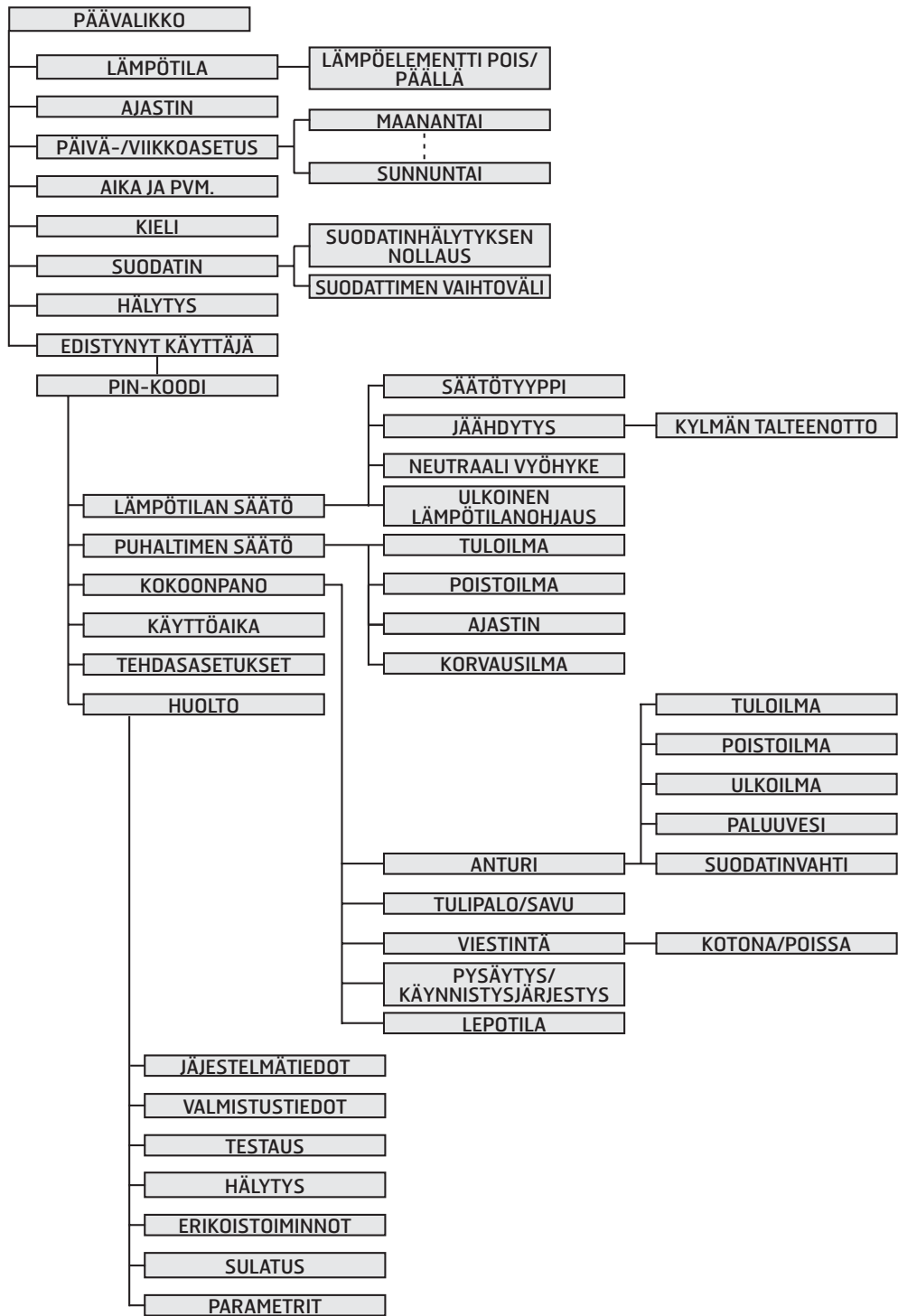
Puhaltimen nopeus

Lisäturvatoiminto, joka mahdollistaa tuloilman puhaltimen nopeuden vähentämisen. Tämä tapahtuu, kun ulkolämpötila on asetetulla tasolla.

Sulatus – parametri

Parametri	Oletusarvo	Alue	Laite
Sulatus	POIS	PÄÄLLE/POIS	-
ALOITUSLÄMPÖTILA	-9	(-5)–(-45)	°C
Aikajakso	60	1-60	min
Taajuus	1	1-10	kertaa/tunti
Roottorin nopeus	15	15-180	rpm
PUHALLUKSEN vähennys	-14	(-5)–(-45)	°C
Aikajakso	60	1-60	min
Taajuus	1	1-10	kertaa/tunti
Puhaltimen nopeus	50	20-100	%

9.8 Valikkopuu



10 Vianetsintäkaavio

Osa	Toiminto	Väli
Suodatin	Suodatin on vaihdettava vähintään kerran vuodessa. On suositeltavaa vaihtaa se kaksi kertaa vuodessa: ennen siitepölykautta ja sen jälkeen. Varmista, että suodattimen tiiviste on täysin tiivis.	6–12 kuukautta
Puhaltimet	Puhaltimet on puhdistettava vähintään kerran vuodessa, jotta ne toimivat tehokkaasti.	12 kuukautta
Lämmön talteenotto-roottori	Tarkista, että pinnat ovat puhtaat. Tarkista, että tiivistyslistat ovat tiiviisti kiinni lämmön talteenotto-roottorissa. Tarkista, että roottorin käyttöhihna on ehjä ja riittävän kireällä.	12 kuukautta
Liesituuletin*	Pese rasvasuodatin. Tarkista, että pelti on puhdas ja sulkeutuu kokonaan.	2 viikkoa
Tiivisteet	Tarkista, että laitteen tiivisteet ovat ehjät.	12 kuukautta
Venttiilit	Puhdistetaan vähintään kerran vuodessa.	12 kuukautta
Ilmanotto	Tarkista, ettei ritilään ole tarttunut esimerkiksi lehtiä. Talvipakkasella ilmanottoaukkoon voi muodostua huurretta. Se on tarvittaessa raaputettava puhtaaksi, jotta ilma pääsee kulkemaan.	12 kuukautta
Kattosuojaus	Jos laitteeseen on yhdistetty kattosuojaus, tarkista, ettei siihen ole tarttunut esimerkiksi lehtiä. Tarkista myös, että tyhjennysraot ovat avoimia.	12 kuukautta
Kanavat	Tarkista, että kanavat ovat puhtaat.	10 vuotta
Harjalista	Tarkista, että harjalistat ovat ehjiä ja tiiviisti roottoria vasten. Jos ne ovat kuluneet, ne voidaan siirtää seuraavaan profiilin uraan lähemmäs roottoria.	3 vuotta
Ilmankäsittelylaitteen sisäosat	Jos ulkona on erittäin kylmää ja poistoilma on kostea, voi muodostua jäätä. Tämä ei yleensä aiheuta ongelmia. Kun käyttöolosuhteet palautuvat normaaleiksi, jääkiteet muuttuvat höyryksi, joka poistuu laitteesta poistoilman mukana. Jos kova pakkanen jatkuu pitkään, on tarkistettava, onko laitteessa jäätä.	

*Jos laitteeseen on yhdistetty liesituuletin.

11 Vianetsintä

Vian tyyppi	Toimenpide
Tuntuu kylmää vetoa.	Tarkista tuloilmalle valittu lämpötila. Katso käyttöpaneelia.
	Tarkista, että roottori pyörii.
	Tarkista, että jälkilämmitys on käytössä.
	Poistoilmasuodatin on vaihdettava.
Puhaltimet eivät toimi.	Tarkista, että laitteeseen syötetään virtaa.
	Tarkista, että ylikuumenemistermostaatti ei ole lauennut.
	Nollaa painamalla painiketta. Termostaatti voidaan nollata myös automaattipaneelin avulla.
Ilmamäärä on pieni.	Tarkista, mikä nopeus laitteeseen on asetettu.
	Tarkista, että suodattimet ovat tiiviit.
	Tarkista ilmanotto-ritilä.

12 CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä vakuutus vahvistaa, että tuotteet täyttävät seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset:

2014/30/EC Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)
 2014/35/EC Pienjännitedirektiivi (LVD)
 1253/2014 Ekosuunnitteludirektiivi
 1254/2014 Energiamerkintädirektiivissä

Tuotteet on testattu hyödyntämällä osia seuraavasta säädöksestä:

2006/42/EY Konedirektiivi (turvallisuus)

Valmistaja: FLEXIT AS, Televeien 15, 1870 Ørje

Tyyppi: UNI 4 R Ilmanvaihtolaite

On seuraavien standardien voimassaolevien versioiden mukainen vastaavuusilmoituksen allekirjoittamisen ajankohtana:

Turvallisuusstandardit:	EN 60335-1 EN 60335-2-80
EMF-standardi:	EN 62233
EMC-standardi:	EN 55014-1 EN 55014-2 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3

Tuote on CE-merkitty: 2010

FLEXIT AS 29.11.2016



Frank Petersen
Toimitusjohtaja

Tätä tuotetta koskee korvausvaatimusoikeus kuluttajasuojalain mukaan **edellyttäen että tuotetta on käytetty ja hoidettu oikein**. Suodatin on kuluva osa.



Tuotteessa oleva symboli osoittaa, että sitä ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Se on toimitettava sähkö- tai elektroniikkajätekierrätykseen.

Kun huolehdit laitteen asianmukaisesta kierrätyksestä, autat vähentämään haitallisia vaikutuksia ympäristöön ja terveyteen.

Saat lisätietoja tämän laitteen kierrättämisestä ottamalla yhteyden asuinkuntasi viranomaisiin, kierrätysyriyteen tai laitteen ostopaikkaan.

Virheellisestä tai puutteellisesta asennuksesta johtuva reklamaatio on osoitettava asennuksesta vastaavalle yritykselle. Korvausvaatimusoikeus voi raueta, jos laitteen ylläpito laiminlyödään.



Flexit AS, Televeien 15, N-1870 Ørje www.flexit.no