



VALLOX DIGIT

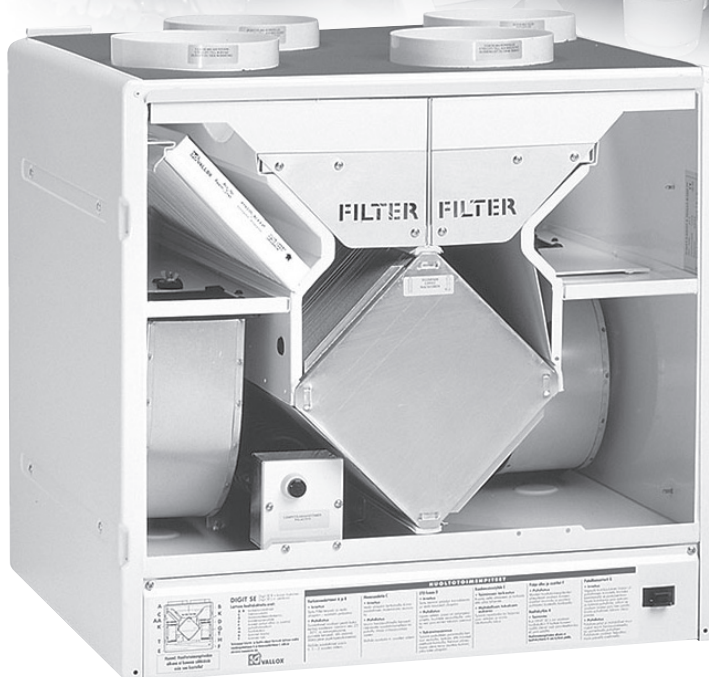
- 1.09.61F
- 14.8.2008
- Tyyppi B 3500 SE
- © VALLOX

SE

SE

VKL

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE



MALLIT:
VALLOX DIGIT SE
VALLOX DIGIT SE VKL

DIGIT SED
ELEKTRONINEN OHJAIN
LCD-NÄYTÖLLÄ





VALLOX DIGIT SE/SE VKL

SISÄLLYSLUETTELO

ARKIPÄIVÄN PIKAOPAS

VALLOX DIGIT SE on perussäädetty kotisi normaalioloihin. Ilmanvaihdon säätöä tarvitaan ensisijaisesti seuraavissa tilanteissa:

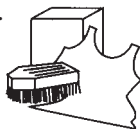
• Saunominen:

Tehosta ilmanvaihtoa sauna- ja pesutiloissa, jotta ko. tilat kuivuvat mahdollisimman nopeasti. Tehostettua ilmanvaihtoa kannattaa pitää päällä 2 - 3 tuntia saunomisen jälkeen, ellei automaattista, kosteuspitouuteen perustuvaa säätöä ole.



• Pyykinpesu ja -kuivatus:

Tehosta ilmanvaihtoa pesu- ja kuivatustiloissa toimenpiteen keston ajan, ellei automaattista, kosteuspitouuteen perustuvaa säätöä ole.



• Nukkuminen:

Makuuhuoneen ilmanvaihdon on oltava riittävä koko yön ajan. Taso on oikea silloin, kun aamulla huoneeseen tultaessa ilma ei tuoksu tunkkaiselta. Mikäli huoneessa on hiilidioksidipitoisuutta mittaava ja sen mukaan säätävä ilmanvaihto, on ilma aina raikasta.



• Asunto tyhjillään:

Ilmanvaihdon voi energiankäytön vähentämiseksi säätää minimitasolle.



• Ruuanlaitto:

Jos ilmanvaihtokone on yhdistetty liesikupuun, niin tehosta ilmanvaihtoa ruuanlaiton ajaksi.

Yleisin tapa hoitaa kärynpoisto on erillinen liesituuletin.



HUOM!

Ilmanvaihtoa ei saa koskaan sulkea kokonaan, koska se pitää sisäilman tasalaatuisena ja poistaa rakenteista erittyviä kaasuja ja pölyä.

VALLOX DIGIT SE mallit

Tyyppinumero: B3500 SE

VALLOX DIGIT SE

- Jälkilämmityspatteri: sähkö, 1000 W

VALLOX DIGIT SE VKL

- Jälkilämmityspatteri: nestepatteri

Kirjain L/R koneen nimen perässä ilmaisee koneen ns. kätisyyden.

1. ILMANVAIHDON KOLME KYSYMYSTÄ

- 1.1. Miksi asunnon ilmaa vaihdetaan? s. 3
- 1.2. Mitkä ovat riittävän ilmanvaihdon tunnusmerkit? s. 3
- 1.3. Kuinka paljon ilmaa vaihdetaan? s. 3

2. KÄYTTÖOHJE VALLOX DIGIT SE

- 2.1. Toimintaan kytkeminen s. 4
- 2.2. Ilmanvaihdon ohjaus s. 4
- 2.3. Ilmanvaihdon ohjaus ohjainpaneelilla s. 4
- 2.4. Ilmanvaihdon ohjaus hiilidioksidianturilla s. 5
- 2.5. Ilmanvaihdon ohjaus kosteusanturilla s. 5
- 2.6. Ilmanvaihdon ohjaus jännite- tai virtaviestillä s. 5
- 2.7. Ilmanvaihdon ohjaus kaukovalvontajärjestelmällä s. 5
- 2.8. Jälkilämmitys s. 5
- 2.9. Tuloilman vakioilämpötilan säätö s. 6
- 2.10. Tuloilman kaskadisäätö s. 6
- 2.11. Lämmöntalteenoton ohitustoiminto s. 6
- 2.12. Lämmöntalteenoton huurtumisenestotoiminto s. 6
- 2.13. Huoltomuistutin s. 6
- 2.14. Suodatinvahtitoiminto s. 7
- 2.15. Vesikiertoisen jälkilämmitysyksikön jäätymisenestotoiminto s. 7
- 2.16. Takkakytkin / tehostus s. 7
- 2.17. Vikatietorele s. 7
- 2.18. Ilman suodatus s. 7

3. OHJAINPANEELI

- 3.1. Käyttöohje s. 8
- 3.2. Käyttövalikko s. 8
- 3.3. Asetusvalikko s. 9
- 3.4. Viikkokello-ohjaus s. 11
- 3.5. Tehdasasetukset s. 12

4. HUOLTO-OHJE

- 4.1. Suodattimet s. 13
- 4.2. Puhaltimet ja jälkilämmityspatteri s. 14
- 4.3. Suodatinvahti s. 14
- 4.4. Kondenssivesi s. 14

5. HÄIRIÖTILANTEET s. 15



ILMANVAIHDON KOLME KYSYMYSTÄ

1. ILMANVAIHDON KOLME KYSYMYSTÄ

1.1. Miksi asunnon ilmaa vaihdetaan?

Hyvä ilmanvaihto edistää terveellistä asumista niin asukkaiden kuin rakennuksenkin kannalta. Asunnon ilmaa on vaihdettava, jotta asumisesta tuleva kosteus sekä rakenteista ja ihmisistä erittyvät epäpuhtaudet tuulettuvat ulos. Huoneilman epäpuhtauksia ovat muun muassa hiilidioksidi, formaldehydi, radon ja muut kaasut sekä pöly.

Koneellista ilmanvaihtoa tarvitaan, jotta ilman vaihtuvuutta pystytään säätämään asukkaiden tarpeiden mukaan. Tiiviissä talossa ilma ei vaihdu itsestään riittävästi. Hatarassakin talossa ilma vaihtuu vain sisä- ja ulkoilman lämpötilaerojen tai tuulen ansiosta, eli ilmanvaihto on riippuvainen sääolosuhteista eikä ilmanvaihtoa pystytä säätämään.

Erityisen tärkeää on huoneilman kosteus- ja hiilidioksidipitoisuuden pysyminen terveellisellä tasolla. Hyvän huoneilman ohjeellinen kosteuspitoisuus on noin 45 prosenttia. Kosteuspitoisuus on talvella pienempi ja kesällä sekä syksyllä suurempi. Yli 50 prosentin huoneilman kosteudessa viihtyvät pölypunkit, ja jos kosteus on talvella pitkän aikaa yli 60 prosenttia, talon kylmiin rakenteisiin tiivistyy vettä ja alkaa muodostua homea.

Hyvän huoneilman ohjeellinen hiilidioksidin enimmäispitoisuus on noin 1000 ppm.

1.2. Mitkä ovat riittävän ilmanvaihdon tunnusmerkit?

- Huoneilma pysyy raikkaana kaikissa asunnon tiloissa, myös makuuhuoneissa yön aikana. Erityisesti makuuhuoneiden hiilidioksidipitoisuus nousee korkeaksi ilman riittävää ilmanvaihtoa.
- Pesuhuone ja sauna kuivuvat tehokkaasti.
- Lämmityskaudella ikkunat ja muut ulkoseinä-rakenteet pysyvät kuivina.
- Huoneilmassa oleva kosteus ei pääse tiivistymään ilmanvaihtokanavistoon.
- Ilma on raikas myös WC:ssä.

1.3. Kuinka paljon ilmaa vaihdetaan?

Jotta asunnon ilma olisi puhdasta hengittää, se on vaihdettava ulkoilmaan **kerran kahdessa tunnissa**.

Uudessa ja peruskorjatussa talossa olisi hyvä vaihtaa ensimmäisen vuoden aikana ilmaa jatkuvasti, vähintään kerran tunnissa, jotta rakenteista erittyvät haitalliset kaasut ja rakennekosteus poistuvat. Yli vuoden vanhoissa ja kuivissa asunnoissa ilmanvaihtoa voidaan säätää tarpeen mukaan. Ilmanvaihtoa tehostetaan esimerkiksi saunomisen, pyykinpesun ja ruoanlaiton aikana ja pienennetään huippupakkasilla tai silloin, kun ei olla kotona. Hiilidioksidi- ja kosteusanturit säätävät tilojen ilmanvaihtoa automaattisesti tarpeen mukaan.

VUOSIKALENTERI

Syksy

- Pese tai vaihda karkeasuodatin ja puhdista tai vaihda hienosuodatin tarvittaessa. Suositus n. vuoden välein.
- Tarkista lämmöntalteenottokennon puhtaus.
- Tarkista, että kondenssivesiyhde ei ole tukkeutunut.
- Kytke jälkilämmityspatteri toimintaan.



Kevät:

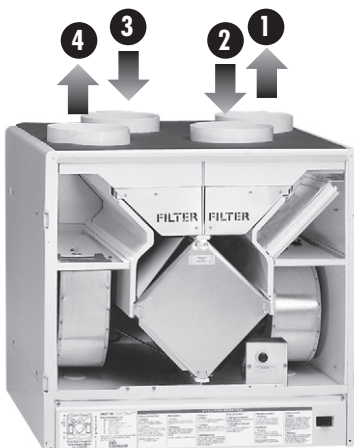
- Pese tai vaihda karkeasuodatin ja puhdista tai vaihda hienosuodatin tarvittaessa.
- Puhdista puhallinsiipipyörät ja jälkilämmityspatteri, jos on tarpeen.
- Tarkista, että kesäilmanvaihto on toiminnassa.
- Kytke jälkilämmityspatteri pois päältä.



HUOM!

Tarkemmat ohjeet sisäisivuilla.

VALLOX DIGIT SE kanavayhteiden järjestys

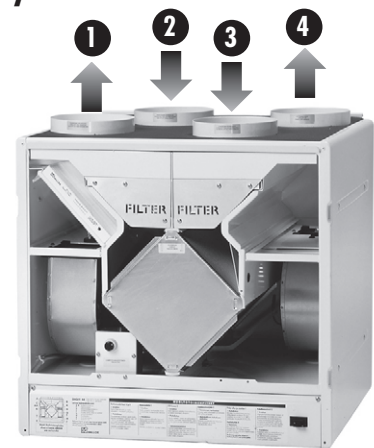


MALLI L

1. Tuloilma huonetilaan
2. Poistoilma koneelle
3. Ulkoilma koneelle
4. Jäteilma ulos

MALLI R

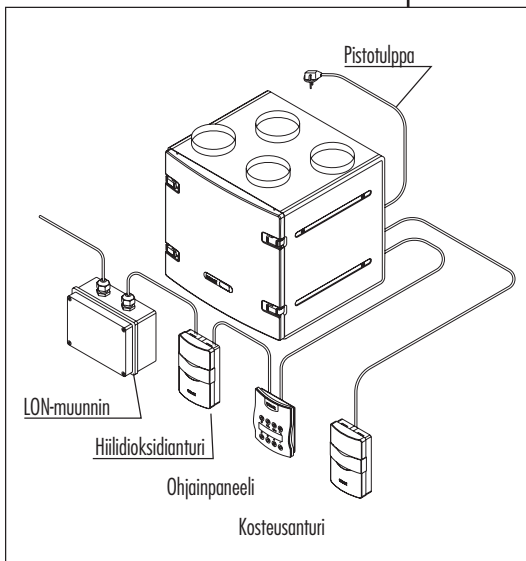
1. Tuloilma huonetilaan
2. Poistoilma koneelle
3. Ulkoilma koneelle
4. Jäteilma ulos





VALLOX DIGIT SE/SE VKL

KÄYTTÖOHJE



MUISTA!

Pidä DIGIT aina päällä, sateella ja poutasäällä!



DIGIT SED
ELEKTRONINEN OHJAIN
LCD-NÄYTÖLLÄ

2. Käyttöohje VALLOX DIGIT SE

Jotta sisäilma pysyisi terveellisenä ja myös asunnon rakenteiden kannalta hyvänä, ilmanvaihdon on toimittava jatkuvasti. Edes pidempien lomien ajaksi ei ole suotavaa pysäyttää ilmanvaihtoa, koska sisäilma tulee tunkkaiseksi ja lämmityskaudella sisäilman kosteus saattaa tiivistyä kanavistoon ja rakenteisiin ja aiheuttaa kosteusvaurioita. Anturit säätävät ilmanvaihdon automaattisesti optimitasolle asunnon ollessa tyhjiälläkin.

2.1. Toimintaan kytkeminen

1. Kytke pistotulppa sähköverkkoon. Nyt VALLOX DIGIT SE on toimintavalmis.
2. Käynnistä kone ja valitse ilmanvaihdon teho sopivaksi ohjainpaneelistä. Ohjainpaneeleita on yksi tai useampia kappaleita. Katso ohjainpaneelin käyttöohjeet kohta 3.2.1. ja 3.2.2.

Normaalioloissa huonetiloissa riittää **perusilmanvaihto**, joka vaihtaa ilman kerran kahdessa tunnissa. Tehostusta tarvitaan esimerkiksi saunomisen, ruoanlaiton, pyykinpesun tai perhejuhlien aikana. Mikäli järjestelmään on asennettu hiilidioksidia- ja/tai kosteusanturit, silloin VALLOX DIGIT SE huolehtii myös tarpeenmukaisesta ilmanvaihdosta.

Alla olevasta taulukosta selviää, mikäli ei ole parempaa mittatietoa, mikä nopeus riittää perusilmanvaihtoon eri kokoisissa asunnoissa ja kuinka paljon koneen puhallimet kuluttavat vastaavasti yhteensä sähköä.

NOPEUS	1	2	3	4	5	6	7	8
Asuinpinta-ala (m ²)	50	92	130	165	215	245	275	330
Ilmavirta (l/s)	18	32	45	58	75	85	97	115
Puhalltimien yhteinen sähkönkulutus (W)	40	60	90	125	160	200	235	305

2.2. Ilmanvaihdon ohjaus

Konetta voidaan hallita täysin mukana tulevan ohjainpaneelin tai lisävarusteena saatavan LON-muuntimen avulla.

Vakiona olevan viikkokello-ohjauksen avulla voidaan ohjata koneen puhallintehoa ja tuloilman lämpötilan asetusarvoa.

Lisäksi tarpeenmukaisen ilmanvaihdon säätö on mahdollista toteuttaa lisävarusteina saatavien hiilidioksidia- ja kosteusanturien avulla.

Koneen puhallintehoa voidaan ohjata myös jännite- tai virtaviestillä.

2.3. Ilmanvaihdon ohjaus ohjainpaneelilla

Ohjainpaneelilla voidaan tehdä seuraavat ilmanvaihdon ohjaustoiminnot:

Ilmanvaihdon tehon säätötoiminnot

- Käynnistys ja pysäytys.
- Tehon säätö (8-asentoa).
- Peruspuhallinnopeuden sekä maksimipuhallinnopeuden asetus. Ilmanvaihdon tehoa ei voida säätää peruspuhallinnopeutta pienemmäksi. Hiilidioksidia- ja/tai kosteussäädön ollessa toiminnassa tehoa ei voi säätää maksimipuhallinnopeutta suuremmaksi. Kosteus- ja hiilidioksidisäätöjen ollessa pois toiminnasta puhallinnopeuden voi nostaa nopeudelle 8.

Tuloilman lämpötilan säätötoiminnot

- Sähköisen jälkilämmitysyksikön kytkentä päälle / pois.
- Halutun tuloilman lämpötilan asetus (+ 10 °C...+ 30 °C).
- Halutun tuloilman lämpötilan ohjaustavan valinta (vakioilämpötilan säätö, lämpötilan kaskadisäätö).

Etulämmitys

- Etulämmitysyksikön ohjauslämpötilan asetus (- 6°C...+15 °C jäteilmä).
- Asetusarvojen muutokset.

Ohjainpaneeleita voi olla max. 3 kpl. Kun käytössä on enemmän kuin yksi ohjainpaneeli, niin aina viimeiseksi suoritettu ohjaustoiminto on voimassa.



2.4. Ilmanvaihdon ohjaus hiilidioksidianturilla (lisävaruste)

- Hiilidioksidiohjauksessa VALLOX DIGIT SE säätää puhallinnopeuden niin, että ilmanvaihtovyöhykkeen hiilidioksidipitoisuus pysyy asetusarvon alapuolella. Mikäli antureita on käytössä enemmän kuin yksi, puhallinnopeuden säätö tapahtuu suurimman mittaustuloksen mukaan.
- VALLOX DIGIT SE-koneeseen voidaan liittää lisävarusteena 1...5 kpl hiilidioksidiantureita.
- Säätö kytketään päälle / pois ja tarvittaessa annetaan asetusarvo (500...2000 ppm) ohjainpaneelistä. Tehdasasetus on 900 ppm. Hyvän huoneilman ohjeellinen hiilidioksidin enimmäispitoisuus on 1000 ppm.
- Puhallinnopeutta on mahdollista nostaa ohjainpaneelistä ohjauksen aikana maksimipuhallinnopeuteen ja laskea peruspuhallinnopeuteen. Hiilidioksidiohjauksessa maksimipuhallinnopeuden rajoitus on käytössä.

2.5. Ilmanvaihdon ohjaus kosteusanturilla (lisävaruste)

Käytettävissä on kaksi säätötapaa puhallinnopeuden säätöön

- 1 **Automaattinen kosteusarvon asetus**, joka sopii esim. asuntojen pesutilojen ohjaukseen. Ohjelma taltioi muistiinsa kulloinkin olevan kosteustason ja valitsee sen asetusarvoksi johon se pyrkii esim. suihkun jälkeen pesuhuoneen ilman kuivattamaan. Asetusarvo muuttuu automaattisesti esim vuodenaikojen mukaan ja on aina oikea. Tämä asetus on valittu tehtaalla.
- 2 Kosteustason voi myös asettaa **kiinteäksi** ohjainpaneelistä välille 1...99 %RH, tätä voi käyttää esim. yleisissä saunatiloissa ja uimahalleissa. Ohjelma pyrkii pitämään kosteuden valitussa arvossa. Asetusarvoa voi muuttaa tarpeen mukaan.

Säätötapa valitaan ohjaimesta. Hyvän huoneilman ohjeellinen kosteuspitoisuus on noin 45%

- Puhallinnopeutta on mahdollista nostaa ohjainpaneelistä kyseisen ohjauksen aikana asetettuun maksimipuhallinnopeuteen ja laskea peruspuhallinnopeuteen.
- Kosteusohjauksessa puhallinnopeus säätyy valittujen perus- ja maksimipuhallinnopeuden välillä.
- Kun kone otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa **automaattinen asetusarvon haku valittuna** (tehdasasetus), **kestää arvon määrittäminen ohjelmalta 3–10 tuntia**. Tällöin kosteussäätö ei ole toiminnassa (koska tehtaalla asetettu ensimmäinen arvo on 100%).
- Automaattinen haku on toiminnassa vaikka kosteusohjausta ei ole valittu.

2.6. Ilmanvaihdon ohjaus jännite- tai virtaviestillä

- VALLOX DIGIT SE :n puhallintehoja voidaan ohjata kaukovalvonnasta tuotavalla jännite- tai virtaviestillä.
- Viestillä voidaan valita nopeudet 0–8, ei kuitenkaan yli maksimipuhallinnopeuden mikäli hiilidioksidi- tai kosteussäätö on toiminnassa.
- Viesti muuttaa peruspuhallinnopeutta.
- Viesti ei lukitse puhallinnopeutta, eli sitä voidaan muuttaa ohjainpaneelistä asetetuissa rajoissa. Myös hiilidioksidi- ja kosteussäätö toimivat asetetuissa rajoissa.

2.7. Ilmanvaihdon ohjaus kaukovalvontajärjestelmällä (lisävaruste)

- VALLOX DIGIT SE voidaan liittää lisävarusteena saatavan LON-muuntimen avulla kaukovalvontajärjestelmään.
- Liitettäessä VALLOX DIGIT SE kaukovalvontajärjestelmään tulee varmistua niiden yhteensopivuudesta.
- Kaukovalvontajärjestelmästä voidaan ohjata samoja toimintoja kuin ohjainpaneelistä.
- Kaukovalvontajärjestelmä toimii rinnakkain ohjainpaneelin ja hiilidioksidi- sekä kosteusanturien kanssa.

2.8. Jälkilämmitys

Poistettavasta ilmasta talteen otettava lämpö riittää suurimman ajan vuodesta lämmittämään ulkoa tulevan kylmän ilman sopivaksi. Mikäli poistoilman lämpö ei riitä, ulkoa tulevaa ilmaa voidaan lämmittää lisää koneeseen lisävarusteena saatavalla sähköisellä lämmityspatterilla. Jälkilämmitys kytketään päälle ohjainpaneelistä (kts. Ohjainpaneelin käyttöohje kohta 3.1.) Kun lämmitys on kytketty, kone säätää valitun tuloilman lämpötilan automaattisesti.



Hiilidioksidi-anturi (CO₂)



Kosteus-anturi (RH)



LON-muunnin

2.8.





KÄYTTÖOHJE

2.9. Tuloilman vakiolämpötilan säätö

- VALLOX DIGIT SE:n jälkilämmityksen säätö on suhteellinen; kun valittu lämpötila on yli 2,5 °C korkeampi kuin tuloilman lämpötila, on patteri päällä 100%, kun lämpötilaero pienenee, elektronikka vähentää automaattisesti lämmityksen päälläoloaikaa kahden minuutin jaksoissa. Lämmityksen säätöalue 10...30 °C
- Lämmityspatteri lämmittää kun ☼-merkki on näytössä.
- Lämpötilan säätö on toiminnassa vain silloin kun jälkilämmitystoiminta on kytketty päälle.

2.10. Tuloilman kaskadisäätö

- Tuloilman lämpötilasäätö voidaan muuttaa kaskadisäädöksi.
- Muuttaa jälkilämmityspatterin ohjausperiaatetta: Ilmanvaihtovyöhykkeelle puhallettavan ilman lämpötilaa ohjataan poistoilman perusteella.
- Ohjelma pyrkii pitämään tuloilman lämpötilan arvossa joka määräytyy poistoilman ja asetusarvon erotuksesta seuraavasti: mikäli poistoilma on kuumempaa kuin asetusarvo, niin tuloilman lämpötila on erotuksen verran säädettyä asetusarvoa alhaisempi. Jos taas poistoilma on kylmempää, on tuloilma erotuksen verran kuumempaa.
Esim. jos huonelämpötila on 25°C ja asetusarvo on 24 °C, pyritään ilmanvaihtovyöhykkeelle puhaltamaan 23 °C ilmaa. Jos ilmanvaihtovyöhykkeen lämpötila on 24 °C, ja asetusarvo on 25 °C, pyritään ilmanvaihtovyöhykkeelle puhaltamaan 26 °C ilmaa.
- Ilmanvaihtovyöhykkeelle puhallettavan ilman lämpötila pyritään pitämään joka tapauksessa välillä 10...30 °C.
- Kaskadisäätö voidaan valita ohjainpaneelistä, ja on toiminnassa silloin, kun jälkilämmitys on kytketty päälle.
- Lämmityspatteri lämmittää kun ☼-merkki on näytössä.

2.11. Lämmöntalteenoton ohitustoiminto

- Ohitustoiminto pyrkii saamaan ilmanvaihtovyöhykkeelle mahdollisimman viileää tuloilmaa vertaamalla ulkoilma-anturin ja poistoilma-anturin mittaustietoja.
- Lämmöntalteenottokenno ohitetaan kun jälkilämmitystoiminto on pois päältä ja ulkoilman lämpötila on kaksi astetta yli asetusarvon, ja poistoilma kuumempaa kuin ulkoilma.
- Asetusarvoa voidaan muuttaa välillä 0 ...+25 °C. (Tehdasasetus 12 °C).

2.12. Lämmöntalteenottokennon huurtumisenestotoiminto ja etulämmitys

- Huurtumisenestotoiminto estää lämmöntalteenottokennon jäätyksen varmistuen näin ilmanvaihdon toimivuuden myös kylminä ajanjaksoina.
- Vakiomallisessa koneessa huurtumisen esto toteutetaan pysäyttämällä tuloilmapuhallinta. Pysäytystoimintaa ohjataan lämmöntalteenottokennon jälkeisen jäteilman lämpötila-anturin mittaustiedon perusteella.
- Tuloilmapuhallin pysähtyy kun jäteilman lämpötila laskee asetusarvoon (tehdasasetus +4°C) ja käynnistyy kun jäteilma on lämmennyt asetettuun arvoon (hystereesin verran, tehdasasetus +3°C).

Etulämmitys

- Järjestelmä on myös voitu varustaa lisävarusteena toimitettavalla etulämmityksellä. Etulämmityspatteri (A) on asennettu ulkoilmanakanavaan (B) ja kytkeytyy päälle ennen tuloilmapuhallimen pysähtymistä. Toimintaa ohjaa sama jäteilmaan asennettu anturi. Lämmitin kytkeytyy päälle lämpötilalla joka on korkeampi kuin pysäytyslämpötila (tehdasasetus +6°C). Mikäli etulämmitys ei pysty pitämään jäteilman lämpötilaa yli pysäytyslämpötilan, niin ulkoilmapuhallin pysähtyy. Jäätymisvaaratilanteen mennessä ohi etulämmitys kytkeytyy pois ja tuloilmapuhallin käynnistyy automaattisesti.
- Jälkilämmitys on toiminnassa koko jäätymisvaaratilanteen ajan.

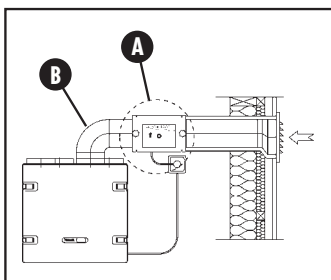
2.13. Huoltomuistutin

- Koneen huoltoajastin sytyttää ohjainpaneelin päänäytössä huoltomuistuttimen symbolin (🔧) valitun ajan välein, tehdasasetus 4 kk.
- Huoltomuistuttimen symboli kuitataan pois ohjainpaneelistä (kts. Ohjainpaneelin käyttöohje kohta 3.3.10.)
- Aikaväliksi voidaan asettaa ohjainpaneelistä 1–15 kk.

Muista!

Kytke jälkilämmitys pois päältä, kun asunnossa alkaa lämpimien säiden vuoksi olla liian kuuma.

Kytke jälkilämmitys takaisin päälle, kun ilmat viilenevät syksyllä.





2.14. Suodatinvahtitoiminto

- DIGIT SE koneen ollessa varustettuna tulo- ja / tai poistoilmakanaviston paine-erokytkimellä seuraavat ne koko kanaviston paine-ero ja sytyttävät paineen noustua (esim. tukkeutunut suodatin) ohjainpaneelin päänäyttöön suodatinvahdin symbolin (⚡).
- Suodatinvahti sulkee vikatietoreleen kärjet ja päänäytössä on suodatinvahdin symboli (⚡).
- Huoltoajastin toimii myös tämän toiminnon aikana.
- Paine-erokytkimen toimintarajaa säädetään pane-erokytkimen säätimestä (0...500 Pa) tehdasasetus n. 260 Pa, jota voi tarvittaessa muuttaa. Symbolin tulisi syttyä puhtailla suodattimilla nopeuksilla 7 ja 8.

2.15. Vesikiertoisen jälkilämmitysyksikön jäätyminenestotoiminto

- Jäätyminenestotoiminto pyrkii estämään vesikiertoisen jälkilämmitysyksikön jäätyksen. Automaattinen toiminto pysäyttää koneen tulo- ja poistoilmapuhaltimet ja samalla sulkeutuvat puhaltimien omavoimaiset sulkupellit, kun ulkoilman lämpötila on alle 0°C ja tuloilman lämpötila alle +7°C, tällöin myös säätöventtiili aukeaa täysin. Ohjainpaneeliin tulee vikailmoitusteksti "JÄÄTYMISVAARA", näytöstä riippumatta.
- Puhaltimet käynnistyvät automaattisesti ja sulkupellit avautuvat kun tuloilman lämpötila on yli 10°C.

2.16. Takkakytkintoiminto / tehostus

Takkakytkintoiminto

- Takkakytkin pysäyttää poistoilmapuhaltimen 15 minuutiksi ja tekee ilmanvaihtovyöhykkeestä yli-paineisen. Helpottaa esim. takan sytyttämistä.
- Toiminto käynnistetään ohjainpaneelin päänäytössä painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti pohjaan 2 s ajan.
- Toiminto voidaan käynnistää myös erillisestä, automaattisesti palautuvasta painonappikytkimestä, joka on johdettu koneen kytkentärasialta esim. takahuoneen seinään. Joka painalluksen jälkeen pysäytystoiminto jatkuu 15 min (kytkin ei kuulu toimitukseen).
- Ohjainpaneelin päänäyttöön tulee toiminnon ajaksi takka/tehostuskytkimen symboli (⚡).

HUOM!

Poistoilmapuhaltimen käynnistyessä voi tulipesän veto huonontua!

Talvella kun on kylmää, saattaa jäätyminen- ja huurteenestotoiminnot käynnistyä kun kylmää ilmaa virtaa myös poistokanavistoon. Tilanne palautuu normaaliksi jonkin ajan kuluttua toiminnon loputtua.

Tehostuskytkintoiminto

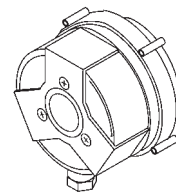
- Tehostuskytkin nostaa puhallinnopeuden asetettuun maksimipuhallinnopeuteen 45 minuutiksi.
- Toiminto käynnistetään ohjainpaneelin päänäytössä painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti pohjaan 2 s ajan.
- Toiminto voidaan käynnistää myös erillisestä, automaattisesti palautuvasta painonappikytkimestä, joka on johdettu koneen kytkentärasialta esim. luokahuoneen seinään. Joka painalluksen jälkeen tehostustoiminto jatkuu 45 min.
- Ohjainpaneelin päänäyttöön tulee toiminnon ajaksi takka/tehostuskytkimen symboli (⚡).
- Toiminnon valinta tehdään ohjauspaneelista.

2.17. Vikatietorele (kaukovalvonta)

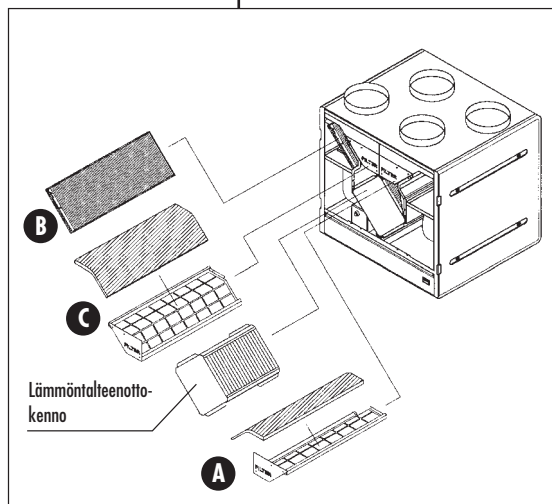
- Vikatietoreleessä on potentialivapaat kärjet (24 VDC, 1A).
- Kärjiltä saadaan tieto koneen eri vikatiloiista.
- Vesipatterin jäätymineneston aikana releen kärjet sulkeutuvat ja avautuvat 10 s. välein.
- Korkean hiilidioksidipitoisuuden hälytys kytkee relettä 1 s. välein.
- Muissa vikatilanteissa kärjet ovat kiinni.

2.18. Ilman suodatus

VALLOX DIGIT SE:ssä on ennen puhaltimia niin poisto- kuin tuloilman karkeasuodatus. Koneessa on tulopuolella F7-luokan (B) hienosuodatin ja G3-luokan (A) karkeasuodatin sekä poistopuolella G3-luokan (C) karkeasuodatin. Suodattimien on oltava paikoillaan koneessa aina kun ilmanvaihto on toiminnassa.



Paine-erokytkin





OHJAINPANEELIN KÄYTTÖOHJE

3. Ohjainpaneeli

3.1 Näppäimistö



1 Käynnistyspainike

Painikkeesta kytketään ilmanvaihtokone päälle ja pois. Merkkivalon palaessa kone on päällä.

2 Hiilidioksidisäätö

Painikkeesta kytketään hiilidioksidisäätö päälle ja pois. Merkkivalon palaessa säätö on päällä.

3 Kosteussäätö

Painikkeesta kytketään kosteussäätö päälle ja pois. Merkkivalon palaessa säätö on päällä.

4 Jälkilämmitys

Painikkeesta kytketään jälkilämmitys päälle ja pois. Merkkivalon palaessa jälkilämmitys on päällä. Kesätoiminto on päällä kun merkkivalo ei pala.

5 Selaus ylös

Painikkeesta voidaan selata näyttöjä ylöspäin.

6 Selaus alas

Painikkeesta voidaan selata näyttöjä alaspäin.

7 Lisäys painike

Painikkeesta saadaan muutettua arvoja isommaksi.

8 Vähennys painike

Painikkeesta saadaan muutettua arvoja pienemmiksi.

Sähkökatkos

Mikäli tapahtuu sähkökatkos, laite käynnistyy katkoksen jälkeen minimipuhallinnopeudella. Valitut säädöt ja asetusravot pysyvät sähkökatkoksen yli laitteen muistissa.

3.2 Käyttövalikko

Käyttövalikon näyttöjä (kohdat 3.2.1. – 3.2.6.) voidaan rullata selauspainikkeilla (kts. kohta 3.1., kuvaviitteet 5 ja 6).

3.2.1. Päänäyttö ja puhallinnopeuden muuttaminen



3 Puhallinnopeus (3).

☑ Huoltomuistuttimen hälytys.

21 C Tuloilman lämpötila (21°C).

☑ Takka- / tehostuskytkin päällä. Takka-/tehostuskytkin laitetaan päälle tässä näytössä painamalla + ja – painikkeita saman aikaisesti pohjaan 2 s ajan.

☑ Jälkilämmitys lämmittää.

10:20 Kellon aika.

☑ Viikkokello-ohjaus päällä.

☑ Suodatinvahdin hälytys.

Puhallinnopeutta voidaan muuttaa tässä näytössä + ja – painikkeista (kts. kohta 3.1., kuvaviitteet 7 ja 8).

3.2.2. Asetusvalikkoon siirtyminen

Asetusvalikkoon
Katso ohje

Ohjainpaneeli siirtyy asetusvalikkoon painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti. Asetusvalikossa voidaan vaihtaa ilmanvaihtokoneen asetusravot.

3.2.3. Viikkokello-ohjaus

Viikko-ohjelma
päällä

Viikkokello-ohjaus voidaan kytkeä päälle + painikkeesta ja pois päältä – painikkeesta. Viikkokello-ohjaus on päällä, kun viikkokello-ohjauksen symboli on päänäytössä. Viikkokello-ohjauksessa ilmanvaihtokoneen peruspuhallinnopeus ja tuloilman lämpötila säätävät kohdassa 3.3.4. ohjelman mukaisesti.

3.2.4. Pitoisuusnäyttö

RH1 35% RH2 40%
CO2 0821 PPM

Pitoisuusnäytössä on kosteus- ja hiilidioksidipitoisuus. Edellyttää kyseiset anturit (lisävarusteita).

3.2.5. Lämpötilanäyttö

ULK0 20 SISÄ 20
TULO 20 JÄTE 20

Lämpötilanäytössä on ulkoilman-, sisäilman-, tuloilman- ja jäteilman lämpötilat. Lämpötila-antureiden tarkkuus on $\pm 2^\circ\text{C}$.

3.2.6. Tuloilman lämpötila-asetus

Lämpötila-asetus
20C

Tuloilman lämpötila-asetusta muutetaan + ja – painikkeista.



3.3 Asetusvalikko

Asetusvalikkoon päästään käyttövalikosta kohdan 3.2.2. mukaisesti.

Asetusvalikon näyttöjä (kohdat 3.3.1. – 3.3.26.) voidaan rullata selauspainikkeilla (kts. kohta 3.1., kuvaviitteet 5 ja 6).

3.3.1. Peruspuhallinnonopeuden asettaminen

Peruspuh. nopeus
1

Haluttu peruspuhallinnonopeus (minimipuhallinnonopeus) valitaan + ja – painikkeista. Voimassa kun viikkokello-ohjaus ei ole päällä. Viikkokello-ohjaus muuttaa tätä nopeutta.

3.3.2. Käyttövalikkoon siirtyminen

Käyttövalikkoon
paina + ja –

Takaisin käyttövalikkoon siirrytään painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti.

3.3.3. Viikko-ohjelman tyhjennys

VK-ohj. nollaus
paina + ja –

Koko viikko-ohjelma voidaan tyhjentää painamalla + ja – painikkeista samanaikaisesti.

3.3.4. Viikko-ohjelman ohjelmointi

Viikko-ohj. säätö
paina + ja –

Viikkokello-ohjelman ohjelmointitilaan päästään painamalla + ja – painikkeista samanaikaisesti. Katso ohje 3.4.1.

3.3.5. Kellon ajan muuttaminen

Kellon ajan asetus
paina + ja –

Kellon ajan muuttamistilaan päästään painamalla + ja – painikkeista samanaikaisesti. Katso erillinen ohje 3.4.2.

3.3.6. Maksiminopeusasetuksen toimintatapa

MAX Nopeusraja
Säätöjen kanssa

Maksimipuhallinnonopeuden asetus voidaan valita toimimaan joko säätöjen (hiilidioksidi ja kosteus) kanssa, tai aina. Valinta tehdään + ja – painikkeista.

3.3.7. Kieliversion valinta

Kieli / Language
Suomi

Haluttu kieli (saksa, englanti, ruotsi, ranska tai suomi) valitaan + ja – painikkeista.

3.3.8. Tehdasasetusten palautus

Tehdasasetukset
Katso ohje

Yleiset tehdasasetukset palautetaan painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti. Konekohtaisesti pitää tarkastaa, että asetusarvot ovat tämän koneen tehdasasetusten mukaiset. Tarkasta erityisesti koneen malli (sähkö/vesi) ja muuta tarpeen vaatiessa kohdan 3.3.20. mukaan.

3.3.9. Säättöväli

Säättöväli
10

Kosteus- ja hiilidioksidisäätöjen säättöväli valitaan + ja – painikkeista. Säättöväli on minuutteja.

3.3.10. Huoltomuistuttimen kuittaus

Huollon kuittaus
Paina + ja –

Huoltomuistutin kuitataan painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti. Sammuttaa huoltomuistuttimen symbolin (🔧) päänäytöstä.

3.3.11. Ohjainpaneelin näytön kontrasti

Kontrasti
05

Ohjainpaneelin näytön kontrastia muutetaan + ja – painikkeista.

3.3.12. Ohjainpaneelin osoite

Paneelin osoite
1

Ohjainpaneelin osoite muutetaan + ja – painikkeista. Kahdella ohjainpaneelilla ei saa olla sama osoite. Jos ohjainpaneeleilla on sama osoite, niin ne menevät väylävikatilaan eivätkä toimi.

3.3.13. Poistoilmapuolen tasavirtapuhaltimen säätö

DC-puh. poisto
100%

Haluttu tasavirtapuhaltimen säätöarvo valitaan + ja – painikkeista. Poistoilmapuhaltimen pyörimisnopeutta voidaan pienentää vähentämällä prosenttiarvoa. Jos ilmanvaihtokoneessa on vaihtovirtapuhaltimet, tämä säätö ei vaikuta laitteen toimintaan (ei koske VALLOX DIGIT SE -konetta).



OHJAINPANEELIN KÄYTTÖOHJE

3.3.14. Tuloilmapuolen tasavirtapuhaltimen säätö

DC-puh. tulo
100%

Haluttu tasavirtapuhaltimen säätöarvo valitaan + ja – painikkeista. Tuloilmapuhaltimen pyörimisnopeutta voidaan pienentää vähentämällä prosenttiarvoa. Jos ilmanvaihtokoneessa on vaihtovirtapuhaltimet, tämä säätö ei vaikuta laitteen toimintaan (ei koske VALLOX DIGIT SE -konetta).

3.3.15. Lämmöntalteenottokennon ohituksen toimintalämpötilan muuttaminen

Kennonohitus
10C

Haluttu kennonohituksen lämpötila valitaan + ja – painikkeista. Jos ulkolämpötila on matalampi kuin kennonohituksen lämpötila, niin kesä-/talvipelti on talviasennossa.

3.3.16. Peruskosteustason asetusarvo

Peruskosteustaso
40%

Haluttu asetusarvo valitaan + ja – painikkeista, kun Rh-tason (Rh=kosteus) asetukseksi (kohta 3.3.19) on valittu manuaalinen säätö.

3.3.17. Takka-/tehostuskytkimen toimintatapa

Kytken tyypä
Takkakytkin

Kytken toimintatavaksi valitaan takka- tai tehostuskytkin + ja – painikkeista.

3.3.18. Tuloilman lämpötilan kaskadisäädön valinta

Kaskadisäätö
Pois

Kaskadisäätö valitaan päälle tai pois + ja – painikkeista.

3.3.19. Peruskosteustason valinta

Rh-tason asetus
Automaattinen

Peruskosteustaso voidaan valita joko automaattiseksi tai manuaaliseksi. Valinta tehdään + ja – painikkeista.

3.3.20. Koneen jälkilämmityksen valinta

Koneen malli
Sähköpatterikone

Vesipatteri tai sähköpatteri valitaan ilmanvaihtokoneen jälkilämmityspatterin mukaisesti + ja – painikkeista.

Huom! väärä jälkilämmityksen valinta aiheuttaa virheellisen jälkilämmitystoiminnon.

3.3.21. Huoltomuistuttimen aikavälin valinta

Huoltomuistutin
04

Huoltomuistuttimen aikaväli valitaan + ja – painikkeista. Huoltomuistuttimen aikaväli on kuukausia.

3.3.22. Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston hystereesi

Hystereesi
03 C

Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston hystereesi valitaan + ja – painikkeista.

3.3.23. Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston tuloilmapuhaltimen pysäytyslämpötila

Tulopuh. seis
05 C

Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston tuloilmapuhaltimen pysäytyslämpötila valitaan + ja – painikkeista.

3.3.24. Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston etulämmityksen lämpötila

Etulämmitys
07 C

Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston etulämmityksen lämpötila valitaan + ja – painikkeista.

3.3.25. Hiilidioksidisäädön asetusarvon muuttaminen

CO₂-asetusarvo
0900 PPM

CO₂-säädön asetusarvo valitaan + ja – painikkeista.

3.3.26. Maksimipuhallinnopeuden valinta

MAX Puh. nopeus
8

Haluttu maksimipuhallinnopeus valitaan + ja – painikkeista. Maksimipuhallinnopeus on voimassa säätöjen kanssa tai aina. Kts. kohta 3.3.6. maksiminopeusasetuksen toimintatapa.



3.4. Viikkokello-ohjaus

3.4.1. Viikko-ohjelman ohjelmointi

D	H	Nop	Läm	Exit
1	12	5	20	

Kursori

D	Päivä 1...7 1=maanantai, 2=tiistai jne.
H	Tunti 0...23
Nop	Puhallinnopeus 1...8
Läm	Tuloilmanlämpötila 10...30°C
Exit	Asetuksen kuittaus ja poistuminen
N	Ei muutosta edelliseen

D	H	Nop	Läm	Exit
1	7	2	17	

D	H	Nop	Läm	Exit
1	16	4	20	

D	H	Nop	Läm	Exit
1	19	6	N	

D	H	Nop	Läm	Exit
1	21	4	N	

Viikko-ohjelmalla voidaan säätää haluttu puhallinnopeus (peruspuhallinnopeus) ja tuloilman lämpötila vuorokauden jokaiselle tunnille seitsemänä päivänä viikossa. Viikko-ohjelma muuttaa käsin tehdyt säädöt.

Hiilidioksidi- ja kosteussäätö voivat muuttaa puhallinnopeutta suuremmaksi, mutta eivät koskaan alle viikko-ohjelman säätämän peruspuhallinnopeuden.

Esimerkki: Maanantaipäivä

Puhallinnopeutta halutaan pienentää nopeudelle 2 ja tuloilman lämpötilaa alentaa 17°C asteeseen työpäivän ajaksi (klo 07-16), tämän jälkeen puhallinnopeus nostetaan nopeudelle 4 ja tuloilman lämpötila nostetaan 20°C asteeseen. Illalle puhallinnopeutta tehostetaan nopeudelle 6 saunomisen ajaksi (klo 19-21), jonka jälkeen puhallinnopeus lasketaan jälleen nopeudelle 4.

Liikuta kursoria nuolinäppäimillä ja muuta arvot + tai - painikkeilla. Huomaa, että Exit-kuittaus tehdään ohjelmoinnin lopuksi viemällä kursori sanan Exit alle ja painamalla + tai -.

Muutokset puhallinnopeuteen (Nop) ja tuloilman lämpötilaan (Läm) tehdään vain niille tunneille, joilla muutos halutaan toteuttaa, muissa tapauksissa käytetään N (ei muutosta edelliseen).

Maanantai (D=1), klo 07:00 (H=7), puhallinnopeus 2 (Nop=2), tuloilmanlämpötila 17°C (Läm=17). Siirry kursorilla seuraavan tunnin kohdalle.

Maanantai (D=1), klo 16:00 (H=16), puhallinnopeus 4 (Nop=4), tuloilmanlämpötila 20°C (Läm=20). Siirry kursorilla seuraavan tunnin kohdalle.

Maanantai (D=1), klo 19:00 (H=19), puhallinnopeus 6 (Nop=6), tuloilmanlämpötila ei muutosta (Läm=N). Siirry kursorilla seuraavan tunnin kohdalle.

Maanantai (D=1), klo 21:00 (H=21), puhallinnopeus 4 (Nop=4), tuloilmanlämpötila ei muutosta (Läm=N). Siirry kursorilla seuraavan päivän kohdalle.

Vastaavat muutokset pitää tehdä jokaiselle päivälle erikseen. Poistu lopuksi ohjelmointitilasta valitsemalla Exit. Viikko-ohjelma voidaan haluttaessa tyhjentää kohdan 3.3.3. mukaisesti, jolloin ohjelmointi voidaan aloittaa alusta. Ohjelmoidut arvot voidaan nähdä valitsemalla päivä ja selaamalla kellon ajat + tai - näppäimellä.

3.4.2. Kellon ajan muuttaminen

D	H	M	Exit
1	15	30	

Kursori

D	Päivä 1...7 1=maanantai, 2=tiistai jne.
H	Tunti 0...23
M	Minuutit 0...60
Exit	Asetuksen kuittaus ja poistuminen

Liikuta kursoria nuolinäppäimillä ja muuta arvot + tai - painikkeilla. Exit-kuittaus tehdään muutoksen lopuksi.

Maanantai (D=1), tunnit 15 (H=15), minuutit (M=30).

Kello pysyy ajassa sähkökatkoksen ajan.



OHJAINPANEELIN KÄYTTÖOHJE

3.5. Tehdasasetukset

VALLOX DIGIT SE -mallissa on seuraavat tehdasasetukset

Peruspuhallinnopeus	=	1
Maksimipuhallinnopeus	=	8
Hiilidioksidisäätö (CO ₂)	=	900 ppm CO ₂
Peruskosteustaso	=	automaattinen tai käsin valittu arvo
Säätöväli	=	10 min
Jäätymissuoja (kenno)	=	4 °C
Jäätymissuojan hystereesi	=	3 °C
Etulämmityksen asetus	=	6°C , jos on etulämmitys, muuten 1°C
Huoltomuistutin	=	4 kk
Kennon ohitus	=	12 °C
Kaskadisäätö	=	ei käytössä
Kosteustason (RH-taso) asetus	=	automaattinen
Kytkimen tyyppi	=	takkakytkin



4. Huolto-ohje

4.1. Suodattimet

Kun huoltomuistutin tai suodatinvahti sytyttävät merkkivalon, tarkista suodattimien puhtaus. Ulkoilmaa suodatetaan koneessa kahdenlaisella suodattimella; G 3-luokan karkeasuodatin (A) suodattaa hyönteisiä ja karkeaa siite- ja muuta pölyä. F 7-luokan hienosuodatin (B) suodattaa hienojakoista silmille näkymätöntä tomua ja pölyä. Poistoilmaa suodatetaan samanlaisella G 3-luokan suodattimella kuin ulkoilmaa.

Puhdista karkeat suodattimet (A) tarvittaessa, esim. pesemällä ne 2–4 kertaa vuodessa, sekä silloin, kun suodatinvahti ilmoittaa huoltotarpeesta. Kun avaat DIGIT SE:n oven, turvakytin (T) katkaisee virran. Pese suodattimet noin 25 - 30 °C vedellä sekä astianpesuaineella kevyesti puristellen. Varo käsittelemästä suodattimia kovakouraisesti. Suodattimet kestävät oikein suoritettua pesua noin 3 - 4 kertaa eli ne on **vaihdettava uusiin vähintään kahden vuoden välein**.

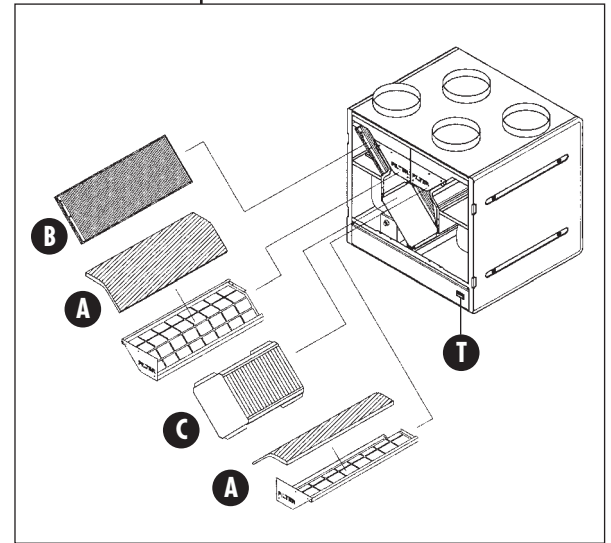
Hienosuodatinta (B) ei voi pestä. Puhdista se G 3-luokan suodattimien puhdistuksen yhteydessä pölynimurin harjasuulakkeella imien. Puhdistus on tehtävä niin, että suodatinmateriaali ei rikkoudu. **Hyvän tuloilman laadun varmistamiseksi suodatin on vaihdettava uuteen tarvittaessa, mielellään vuoden välein** asuinpaikan ilmanlaadun mukaan. Vaihto on suositeltavaa tehdä syksyllä, jolloin suodatin säilyy puhtaampana talven yli ja suodattaa tehokkaasti seuraavan kevään pölyt.

Samalla, kun puhdistat suodattimet, on hyvä tarkastaa lämmöntalteenottokennon (C) puhtaus noin kahden vuoden välein. Vedä kenno ulos koneesta pitämällä kiinni sen päädyssä olevista korvakkeista. Mikäli kenno on likaantunut, pese se upottamalla veteen, jossa on astianpesuainetta. Huuhtelee kenno puhtaaksi vesisuihkulla. Kun vesi on valunut pois lamellien välistä, työnnä kenno takaisin niin, että sen liukupintoja vastaan olevat tiivisteet ovat paikoillaan ja kennon päädyssä oleva "ylöspäin"-tarra osoittaa kulman, joka on ylätukea vastaan.

4.1.1 Etulämmityksen suodatin

Mikäli järjestelmään on asennettu lisävarusteena saatava etulämmitys, lämmöntalteenottokennon jäätymisen estoon, niin tämä tarvitsee myös huoltoa vähintään kahdesti vuodessa. Lämmitin (A) on asennettu ulkoilmakanavaan (B). Irroita lämmittimen pistotulppa (C) ja sisäosa (D). Tämän jälkeen voidaan suodatin (E) kehyksineen (F) vetää ulos. Irroita suodatin kehyksestä. Suodatin voidaan imuroida tai pestä varovasti alle 40°C vedellä ja pesuaineella. Viottunut suodatin on vaihdettava uuteen. Lämmittimessä saa käyttää vain alkuperäistä suodatinta. **LÄMMITTIMEN KÄYTTÖ ILMAN SUODATINTA ON KIELLETTY.**

Lämmittimen muu puhdistus roskista ja hyönteisistä on tehtävä samalla.



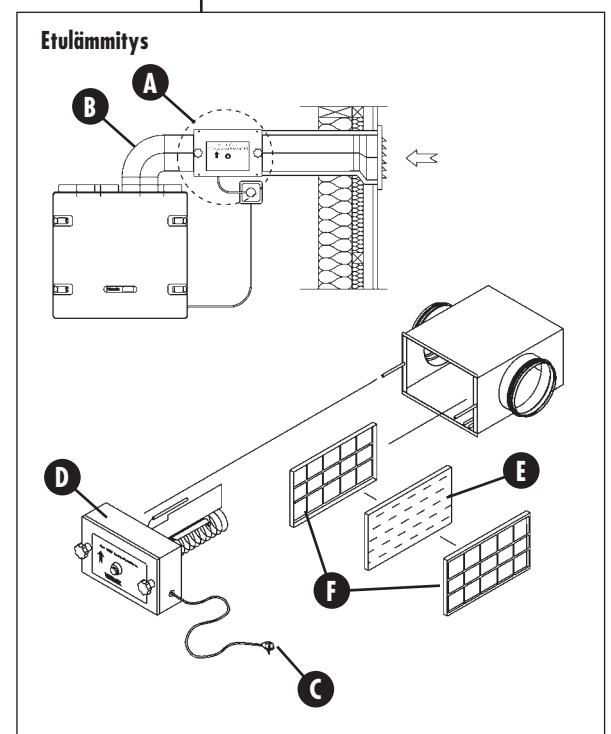
VALLOX DIGIT SE:n suodattimet ja lämmöntalteenottokenno. Koneita on kahdenkätisiä.

Oikeankätiseen (malli R) ulkoilma tulee koneeseen keskilinjaa oikealta puolelta kuten ohjeissa.

Vasenkätiseen (malli L) ulkoilma tulee koneeseen keskilinjaa vasemmalta puolelta. Vastaavasti suodattimet, kesä-talvipelti ja lämmityspatteri vaihtavat paikkaa.

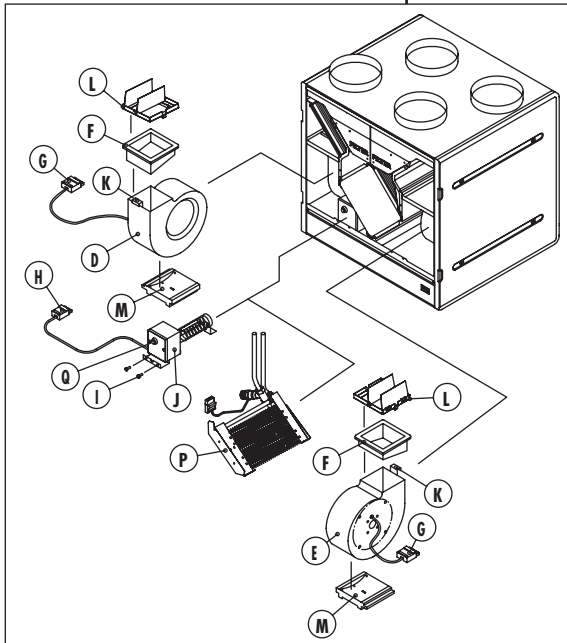
MUISTA!

Puhdista suodattimet ainakin kahdesti vuodessa. Aseta huoltomuistuttimen aikaväli tarpeesi mukaan, kts. ohje 3.3.21. (riippuvainen ulkoilman ja sisäilman puhtaudesta).





HUOLTO-OHJE



4.2. Puhaltimet ja jälkilämmityspatterit

Tulo- ja poistoilmapuhallin (D ja E) on kiinnitetty kumikauluksiin (F). Kun poistat puhaltimet huoltoa varten, poista VKL-mallista yksisuuntapellit (L), avaa puhaltimeen kiinnitetty korvake (K), joka on taitettu kumikauluksen yli. Sen jälkeen nosta kumikaulus pois sekä käännä puhallin pois kumisen alatuon (M) päältä. Seuraavaksi irroita sähköliitin (G) puhaltimen takaa.

Puhalla puhallinsiipipyörät puhtaaksi paineilmalla tai harjaa ne siveltimellä. Jokaisen siiven tulee olla niin puhdas, että puhaltimet pysyvät tasapainossa. Varo irrottamasta siipipyörissä olevia tasapainopaloja.

Mikäli käytät koneen tai sen osien puhdistuksessa vettä, sitä ei saa päästä sähköisiin osiin.

Jälkilämmityspatterin (J) puhdistusta varten ota suodattimet ja lämmöntalteenottokeino pois. Puhdista jälkilämmityspatteri koneessa paikoillaan joko imuroimalla tai paineilmalla puhaltaen.

Patteri voi olla joko sähköinen tai vesikiertoinen. Sähköpatterin voit poistaa tarvittaessa huoltoa varten koneesta irrottamalla sähköliittimen (H) ja kaksi kiinnitysruvia (I) sekä pohja-allasta vastaan olevan tuen tarra- tai ruuvikiinnityksen.

4.2.1. Yksisuuntapellin irrotus ja kiinnitys.

Omavoimaisen yksisuuntapellin (alipaineellin) irrotus ja kiinnitys:

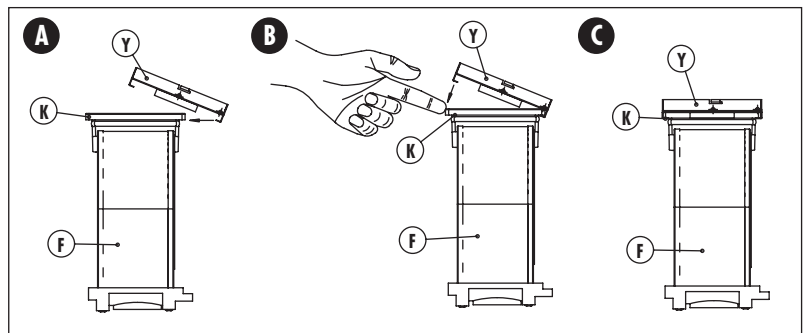
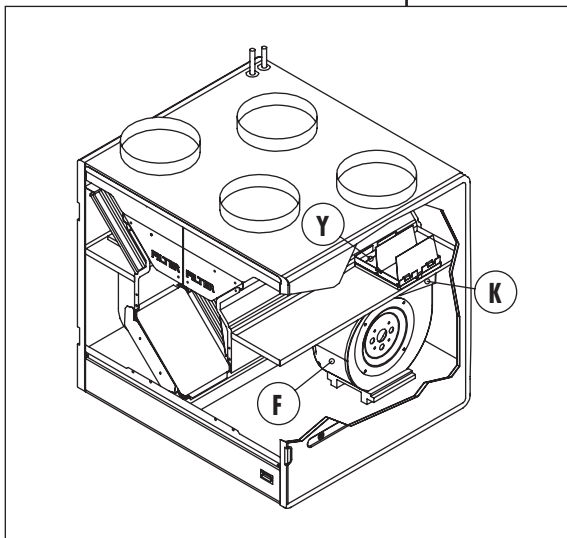
A Aseta pellin (Y) reunan koukku puhaltimen (F) kiinnityskauluksen (K) sivureunan alle ja paina peltiä alaspäin siten, että venttiilin ohjausreunat menevät kumikauluksen sisään.

B Työnnä kauluksen toista sivua sormella.

C Aseta pellin toisen sivureunan koukku kauluksen reunan alle.

Pellin irrotus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Omavoimaiset yksisuuntapellit ovat vain VKL-mallin koneissa. Huomioi pellin asento, jotta se voi toimia myös F7-suodattimen puolella.



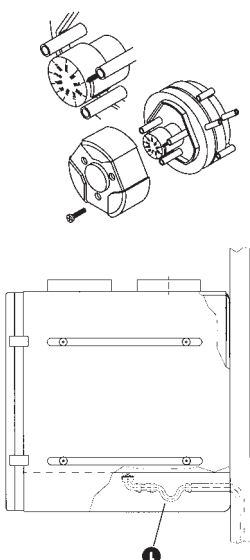
4.3. Suodatinvahti

DIGIT SE:hen on lisävarusteena saatavana suodatinvahti. Suodatinvahdin symboli (K) syttyy päänäyttöön normaalisti, puhtain suodattimin, puhallinnopeuksilla 7 ja 8, eikä tämä aiheuta mitään huoltotoimenpiteitä. Mikäli symboli ei syty nopeudella 8, rakennuksen ilmanvaihtokanaviston paine on eri kuin tehdasasetus. Säädä silloin suodatinvahdin asetusarvo pienemmäksi koneen sisältä (ks. ohje 2.14). Jos suodatinvahdin symboli syttyy jo puhallinnopeuksilla 4 tai 5, on syytä puhdistaa suodattimet. Jos ne ovat puhtaat, syynä saattaa olla vastoin asennusohjetta ulkosäleikköön laitettu tiheä hyönteisverkko tai huoneiden tuloilmaventtiilien sulkeminen. Kun olet tarkistanut nämä seikat ja symboli syttyy edelleen pienillä nopeuksilla, säädä asetusarvo suuremmaksi.

4.4. Kondenssivesi

Lämmityskaudella poistoilman kosteus tiivistyy kondenssivedeksi. Veden muodostus saattaa olla runsasta uudisrakennuksissa tai jos ilmanvaihto on vähäistä asukkaiden kosteustuottoon nähden. Kondenssiveden tulee päästä pois koneesta esteettömästi. Varmista huoltotoimenpiteiden yhteydessä, esimerkiksi syksyllä ennen lämmityskauden alkua, että pohja-altaassa oleva kondenssivesiyhde (L) ei ole tukkeutunut. Voit tarkistaa asian kaatamalla vähän vettä altaaseen. Puhdista tarvittaessa.

Vettä ei saa päästä sähkölaitteisiin.





	OIRE	SYY	TOIMI NÄIN
1	Ulkoilma tulee asuntoon kylmänä.	- Ilma jäähtyy ullakkokanavissa. - Lämmöntalteenottokenno on jässä, jolloin poistoilma ei voi lämmitellä ulkoilmaa. - Jälkilämmityspatteri ei toimi. - Poistoilmasuodatin tai kenno on tukossa. - Ilmanvaihdon perussäätö on tekemättä.	- Tarkista ullakkokanavien eristys. - Jos lämmöntalteenottokenno on jäähtynyt, tarkista jäätymissuojan asetusarvo. Jäätymissuojan asetusarvoa voidaan nostaa 1 tai 2 °C, tai anturia voi taivuttaa lähemmäs kennoa jolloin tuloilmapuhallin pysähtyy aiemmin (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 3.3.23). Sulata kenno ennen oven sulkemista. - Jos jälkilämmityspatteri ei toimi, tarkista, estääkö ylikuumenemissuoja toiminnan: paina painikkeesta Q (kuva sivulla 14), ja mittaa tuloilman lämpötila koneen sisältä kun ovi on kiinni. Ellei patteri toimi vielä, ota yhteys huoltoliikkeeseen. - Tarkista suodattimien ja lämmöntalteenottokennon puhtaus.
2	Tuloilmapuhallin pysähtee.	Tuloilmapuhaltimen pysäytys on toiminnassa. HUOM! Jos lasket asetusarvoa liikaa, kenno voi jäättyä. Vrt kohta 1.	Puhallin pysähtyy harvemmin ja lämmöntalteenottokennon hyötysuhde paranee, kun asetusarvoa lasketaan 1 tai 2 °C. (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 3.3.23).
3	Tuloilmapuhallin pysähtyy ja käynnistyy liian tiheästi.	Pysähtymis- ja käynnistymislämpötilojen ero on liian pieni.	Nosta pysähtymis- ja käynnistymislämpötilojen eroa 1 tai 2 °C, jolloin tuloilmapuhaltimen pysähtymisen ja käynnistämisen väli pitenee. (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 3.3.22).
4	Huoltomuistuttimen symboli (🔧) tulee näyttöön ja kone toimii muuten normaalisti.	- Huoltomuistutin sytyttää ohjaimen päänäyttöön huoltomuistuttimen symbolin noin 4 kuukauden välein (tehdasasetus). - Aikaväliä voi muuttaa (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 3.3.21.).	- Tarkista suodattimien ja koneen puhtaus, puhdista tai vaihda suodattimet tarvittaessa. Tarkista myös ulkosäleikkö. - Kuittaa huoltomuistuttimen symboli pois. (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 3.3.10.).
5	Näytössä teksti "jäteilmaanturi viallinen" ja kone on pysähtynyt.	Poistoilma-anturissa on vikaa.	Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturin asennus on tarkistettava ja tarvittaessa anturi on vaihdettava.
6	Näytössä teksti "tuloilmaanturi viallinen" ja kone on pysähtynyt.	Tuloilma-anturissa on vikaa.	Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturin asennus on tarkistettava ja tarvittaessa anturi on vaihdettava.
7	Näytössä teksti "sisäilmaanturi viallinen" ja kone on pysähtynyt.	Jäätymissuoja-anturissa on vikaa.	Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturin asennus on tarkistettava ja tarvittaessa anturi on vaihdettava.
8	Näytössä teksti "Ulkoilmaanturi viallinen" ja kone on pysähtynyt.	Ulkoilma-anturissa on vikaa.	Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturin asennus on tarkistettava ja tarvittaessa anturi on vaihdettava.



HÄIRIÖTILANTEET

	OIRE	SYY	TOIMI NÄIN
9	Näytössä teksti "vähä- vika" ja kone käy nopeu- della 1 (tarkasta puhallus- nopeus)	Hiilidioksidianturissa, ohjainpaneelissa tai kosteusanthurissa johdotusvirhe.	Ota yhteys huoltoliikkeeseen: kytkennät on tarkistettava ja tarvittaessa korjattava
10	Näytössä teksti "jäätymis- vaara" ja kone on pysähtynyt	Vesikiertoisen patterin jäätymisen esto on toiminnassa. HUOM. Mikäli patterin vedessä ei ole jäätymisen- estoainetta, patteri on vaarassa jäätää.	Selvitä tilanne välittömästi. Ota selvää huoltoliikkeestä, onko patterissa jäätymisenestoainetta. Tarkista, onko kiertovesipumppu hajonnut, lämmityskattila pois toiminnasta tms. Tilanne saattaa myös mennä itsestään ohi kun tuloilman lämpötila nousee yli 10 asteeseen, mutta älä jää odottamaan tätä.
11	Haluttu automaattisäätö ei pysy kytkettynä.	Kosteusanthurissa tai hiilidioksidianturissa on vikaa; jokin antureista on rikki tai puuttuu.	Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturien asennus ja kytkennät on tarkistettava. (Anturit ovat lisävarusteita).
12	Laite on mykkyä, puhaltimet eivät pyöri ja ohjainpaneelissa ei pala yhtään merkivaloa	- Ovikytin saattaa olla rikki tai ovi ei ole kunnolla sulkeutunut. - Pistorasiaan ei tule virtaa, esim. sulake on palanut. - Koneen sisäistä elektroniikkaa suojaava lasiputkisolake (sijaitsee ohjauskortissa suojailevyn takana) on saattanut palaa	- Tarkista ovikytin ja sulakkeet. Koneessa lasiputkisolake T800 mA. - Ota tarvittaessa yhteys huoltoliikkeeseen (esim. lasiputkisolakkeen tarkistus).
13	Kone ei tottele ohjainpaneelia		Ota koneen pistotulppa seinästä, odota 30 s. ja laita se takaisin. Jos tämä ei auta, ota yhteys huoltoliikkeeseen.
14	Näytössä teksti "hiilidioksidihälytys" ja kone on pysähtynyt	Hiilidioksidihälytys. Hiilidioksidipitoisuus ollut yli 5000 PPM kahden minuutin ajan. Voi johtua esim. tulipalosta.	- Jos on tulipalo, ryhdy tarpeellisiin toimenpiteisiin. - Kone saadaan toimintakuntoon ottamalla pistotulppa seinästä, odottamalla 30 s ja laittamalla tulppa takaisin.
15	Suodatinvahdin symboli (X) tulee näyttöön ja kone toimii muuten normaalisti	Suodatinvahdin (paine-erokytkimen) paine on noussut yli säätöarvon tai nopeus on 7 tai 8	Tarkista suodattimien ja koneen puhtaus, puhdista tai vaihda suodattimet tarvittaessa. Tarkista myös ulkosäleikki.

Mahdollisen sähkökatkoksen jälkeen kone käynnistyy minimipuhallusnopeudella.

Kaikki muut valitut säädöt ja asetusarvot säilyvät koneen muistissa.



VALLOX

Vallox Oy 32200 Loimaa Puhelin (02) 7636 300 Telefax (02) 7631 539
Internet: www.vallox.com