



# Vallox 280<sub>SE</sub>

- 1.09.372F
- 7.11.2012
- Tyyppi 3487
- © VALLOX

Elektronisesti ohjattu  
tulo/poistoilmanvaihto  
lämmöntalteenotolla



**KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE**



**DIGIT SED**  
ELEKTRONINEN OHJAIN  
LCD-NÄYTÖLLÄ





# VALLOX 280 SE

## SISÄLLYSLUETTELO

### VALLOX 280 SE

Tyyppinumero: 3487

- Jälkilämmityspatteri: sähkö, 2,5 kW
- Etulämmityspatteri: sähkö 2,5 kW
- Kirjain L/R koneen nimen perässä ilmaisee koneen ns. kätisyyden

### 1. ILMANVAIHDON KÄYTTÖ

1.1.	Asuntokohtainen käyttö .....	s. 3
1.2.	Tilakohtainen käyttö .....	s. 3
1.3.	Ilmanvaihdon ohjaus .....	s. 3
1.4.	Ilmanvaihdon ohjaus ohjainpaneelilla .....	s. 3
1.5.	Ilmanvaihdon ohjaus hiilidioksidianturilla .....	s. 4
1.6.	Ilmanvaihdon ohjaus kosteusanturilla .....	s. 4
1.7.	Ilmanvaihdon ohjaus jännite- tai virtaviestillä .....	s. 4
1.8.	Ilmanvaihdon ohjaus kaukovalvontajärjestelmällä .....	s. 4
1.9.	Jälkilämmitys .....	s. 5
1.10.	Tuloilman vakiolämpötilan säätö .....	s. 5
1.11.	Tuloilman kaskadisäätö .....	s. 5
1.12.	Lämmöntalteenoton ohitustoiminto .....	s. 5
1.13.	Lämmöntalteenoton huurtumisenestotoiminto .....	s. 6
1.14.	Vesikiertoisen jälkilämmitysyksikön jäätymisenestotoiminto .....	s. 6
1.15.	Huoltomuistutin .....	s. 7
1.16.	Suodatinvahtitoiminto .....	s. 6
1.17.	Tehostus-/takkakytkintoiminto .....	s. 7
1.18.	Vikatietorele .....	s. 7
1.19.	Ilman suodatus .....	s. 7

### 2. OHJAINPANEELI

2.1.	Käyttöohje .....	s. 8
2.2.	Käyttövalikko .....	s. 8
2.3.	Asetusvalikko .....	s. 9
2.4.	Viikkokello-ohjaus .....	s. 11
2.5.	Tehdasasetukset .....	s. 12

### 3. HUOLTO-OHJE

3.1.	Suodattimet .....	s. 13
3.2.	Lämmöntalteenottokennot .....	s. 13
3.3.	Puhaltimet .....	s. 14
3.4.	Kondenssivesiliitännät .....	s. 14

### 4. PAINE-EROKYTKIN

4.1.	Paine-erokytkimen asetus .....	s. 14
------	--------------------------------	-------

### 5. HÄIRIÖTILANTEET

5.1.	Toiminta häiriötilanteissa .....	s. 15
------	----------------------------------	-------

Laitetta ei ole tarkoitettu lasten (alle 8 v.) tai sellaisten henkilöiden käyttöön, joiden aistit, fyysiset ominaisuudet, henkiset ominaisuudet tai tiedon ja kokemuksen puute rajoittavat laitteen turvallista käyttöä.

Nämä henkilöt voivat käyttää laitetta turvallisuudestaan vastaavan henkilön valvonnassa tai ohjeiden mukaisesti.



### 1. Ilmanvaihdon käyttö

#### 1.1. Asuntokohtainen käyttö

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 tyhjiälläänkin.

#### 1.2. Tilakohtainen käyttö

Tilakohtaisen käytön aikana on huolehdittava niin tilan käyttäjien kuin sen rakenteidenkin kannalta riittävästä ilmanvaihdosta. Myös käyttöajan ulkopuolella on jälkimmäinen seikka otettava huomioon samoin kuin ilmanvaihdon mahdollisen pysäyttämisen aiheuttamat ongelmat, niin itse koneelle, kuin rakenteille.

#### 1.3. 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 hiilidioksidi- ja kosteusanturien avulla.

Koneen puhallintehoa voidaan ohjata myös jännite- tai virtaviestillä.

#### 1.4. Ilmanvaihdon ohjaus ohjainpaneelilla

Ohjainpaneelilla voidaan tehdä seuraavat ilmanvaihdon ohjaustoiminnot:

##### Ilmanvaihdon tehon säätötoiminnot

- Käynnistys ja pysäytys.
- Tehon säätö (8-asettoa).
- Peruspuhallinnopeuden sekä maksimipuhallinnopeuden asetus. Ilmanvaihdon tehoa ei voida säätää peruspuhallinnopeutta pienemmäksi. Hiilidioksidi- ja/tai kosteussäädön ollessa toiminnassa tehoa ei voi säätää asetettua maksimipuhallinnopeutta suuremmaksi. Kosteus- ja hiilidioksidisäätöjen ollessa pois toiminnasta puhallinnopeuden voi nostaa nopeudelle 8 (tehdasasetus). Maksimipuhallinnopeuden rajoitus voidaan valita asetusvalikosta toimimaan myös aina (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 2.3.6.).
- Tehon säätö viikkokello-ohjaustoiminnon avulla.

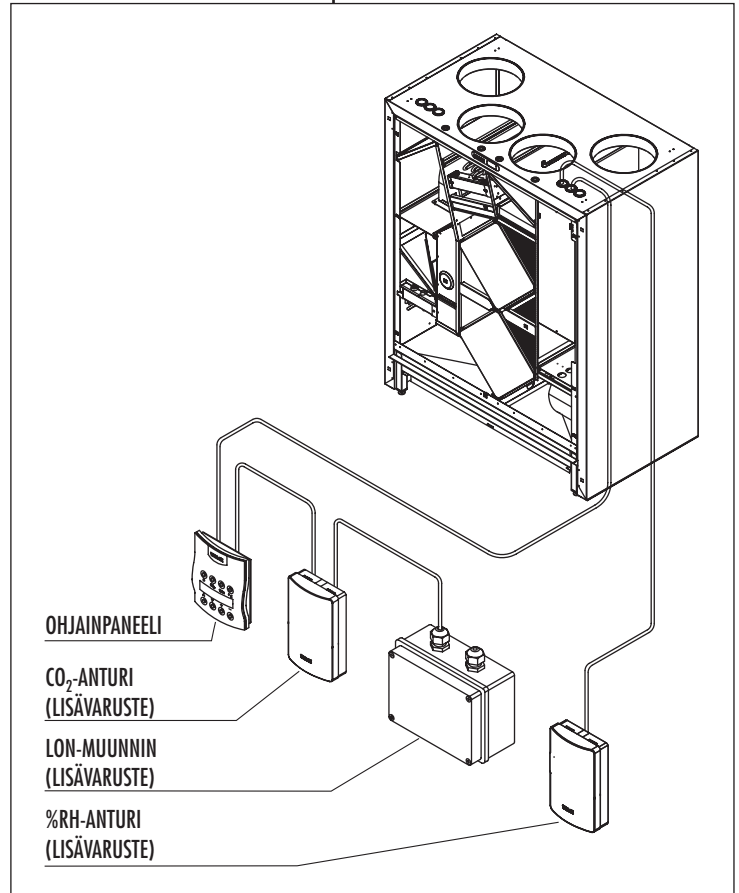
##### Tuloilman lämpötilan säätötoiminnot (jäkilämmitysyksikkö on lisävaruste)

- Jäkilämmitysyksikön kytkentä päälle / pois.
- Halutun tuloilman lämpötilan asetus (+ 10 °C...+ 30 °C).
- Halutun tuloilman lämpötilan ohjaustavan valinta (vakioämpötilan säätö, lämpötilan kaskadisäätö).
- Halutun tuloilman lämpötilan asetus viikkokello-ohjaustoiminnon avulla.

##### Etulämmitys (etulämmitysyksikkö on lisävaruste)

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

Ohjainpaneeleita voi olla max. 3 kpl. Kun käytössä on enemmän kuin yksi ohjainpaneeli, niin kaikista ohjainpaneeleista voidaan suorittaa koneen säätöä.



**DIGIT SED**  
ELEKTRONINEN OHJAIN  
LCD-NÄYTÖLLÄ



# VALLOX 280 SE

## KÄYTTÖOHJE



Hiilidioksidi-anturi (CO<sub>2</sub>)



Kosteus-anturi (%RH)



LON-muunnin

### 1.5. Ilmanvaihdon ohjaus hiilidioksidianturilla (lisävaruste)

- Hiilidioksidiohjauksessa VALLOX 280 SE säätää puhallinnopeuden niin, että ilmanvaihtovyöhykkeen hiilidioksidipitoisuus pysyy asetusarvon alapuolella. Mikäli antureita on käytössä enemmän kuin yksi, puhallinnopeuden säätö tapahtuu suurimman mittaustuloksen mukaan.
- VALLOX 280 SE-koneeseen voidaan liittää lisävarusteena 1...5 kpl hiilidioksidiantureita.
- Säätö kytketään päälle / pois ja tarvittaessa annetaan asetusarvo (500...2000 ppm) ohjainpaneelista. Tehdasasetus on 900 ppm. Hyvän huoneilman ohjeellinen hiilidioksidin enimmäispitoisuus on 1000 ppm.
- Puhallinnopeutta on mahdollista nostaa ohjainpaneelista ohjauksen aikana maksimipuhallinnopeuteen ja laskea peruspuhallinnopeuteen. Hiilidioksidiohjauksessa maksimipuhallinnopeuden rajoitus on käytössä.

### 1.6. Ilmanvaihdon ohjaus kosteusanturilla (lisävaruste)

Käytettävissä on kaksi säätötapaa puhallinnopeuden säätöön

- 1 **Automaattinen kosteusarvon asetus**, joka sopii esim. asuntojen pesutilojen ohjaukseen. Ohjelma tallioi 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** ohjainpaneelista 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 ohjainpaneelista 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 ohjelmalla 3–10 tuntia**. Tällöin kosteussäätö ei ole toiminnassa (koska tehtaalla asetettu ensimmäinen arvo on 100%).
- Automaattinen haku on toiminnassa vaikka kosteusohjausta ei ole valittu.

### 1.7. Ilmanvaihdon ohjaus jännite- tai virtaviestillä

- VALLOX 280 SE :n puhallintehoja voidaan ohjata kaukovalvonnasta tuotavalla jännite- tai virtaviestillä.
- Viestillä voidaan valita nopeudet 0-8, ei kuitenkaan yli asetetun maksimipuhallinnopeuden mikäli hiilidioksidi- tai kosteussäätö on toiminnassa, tai jos maksimipuhallinnopeuden rajoitus on valittu asetusvalikosta toimimaan aina (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 2.3.6.)
- Viesti muuttaa peruspuhallinnopeutta.
- Viesti ei lukitse puhallinnopeutta, eli sitä voidaan muuttaa ohjainpaneelista asetetuissa rajoissa. Myös hiilidioksidi- ja kosteussäätö toimivat asetetuissa rajoissa.

### 1.8. Ilmanvaihdon ohjaus kaukovalvontajärjestelmällä (lisävaruste)

- VALLOX 280 SE voidaan liittää lisävarusteena saatavan LON-muuntimen avulla kaukovalvontajärjestelmään.
- Liitettäessä VALLOX 280 SE kaukovalvontajärjestelmään tulee varmistua niiden yhteensopivuudesta.
- Kaukovalvontajärjestelmästä voidaan ohjata samoja toimintoja kuin ohjainpaneelista.
- Kaukovalvontajärjestelmä toimii rinnakkain ohjainpaneelin ja hiilidioksidi- sekä kosteusanturien kanssa.



### 1.9. Jälkilämmitys (lisävaruste)

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 koneessa olevalla jälkilämmityksiköllä.

Jälkilämmityspatteri voi olla sähköinen tai vesikiertoinen. Kummassakin tapauksessa lämmityksen saa kytkettyä ohjainpaneelistä (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 2.1). Kun lämmitys on kytketty, kone säätää valitun lämpötilan automaattisesti.

### 1.10. Tuloilman vakiolämpötilan säätö

- VALLOX 280 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, elektroniikka 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.

### 1.11. 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.

### 1.12. Lämmöntalteenoton ohitustoiminto

- Ohitustoiminto pyrkii saamaan ilmanvaihtovyöhykkeelle mahdollisimman viileää tuloilmaa vertaamalla ulkoilma-anturin ja poistoilma-anturin mittaustietoja.
- Lämmöntalteenottokeino 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).

1.9.





### 1.13. Lämmöntalteenottokennon huurtumisenestotoiminto ja etulämmitys

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

#### Etulämmitys (lisävaruste)

- Kone voidaan varustaa sähköisellä etulämmitysyksiköllä, jolla pyritään minimoimaan tuloilma-puhaltimen hetkellinen pysähteleminen. Näin varmistetaan mahdollisimman tasainen tuloilmavirta koneen kautta.
- Etulämmitysyksikkö kytkeytyy päälle kun jäteilman lämpötila laskee asetusarvoon (tehdasasetus +5°C), ja pois päältä kun jäteilma on lämmennyt asetettuun arvoon (hystereesin verran; tehdasasetus +3°C).
- Etulämmitysyksikön toiminnan varmistamiseksi on jäteilman lämpötilan asetusarvon oltava korkeampi kuin tuloilmapuhaltimen pysäytyslämpötilan asetusarvo.

### 1.14. Vesikiertoisen jälkilämmitysyksikön jäätyksenestotoiminto

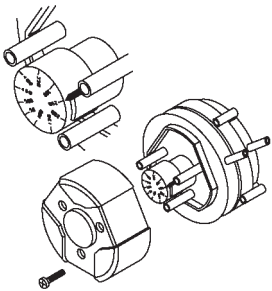
- Jäätyksenestotoiminto pyrkii estämään vesikiertoisen jälkilämmitysyksikön jäätyksen. Automaattinen toiminto pysäyttää koneen tulo- ja poistoilmapuhaltimet kun ulkoilman lämpötila on alle 0°C ja tuloilman lämpötila alle +7°C, tällöin myös säätöventtiili aukeaa täysin. Ohjainpaneeliin tulee vikailmoitusteksti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

### 1.15. Huoltomuistutin

- Koneen huoltoajastin sytyttää ohjainpaneelin päänäytössä huoltomuistuttimen symbolin (🔧) valitun ajan välein, tehdasasetus 4 kk.
- Huoltomuistuttimen symboli kuitataan pois ohjainpaneelistä (kts. Ohjainpaneelin käyttöohje kohta 2.3.10.)
- Aikaväliksi voidaan asettaa ohjainpaneelistä 1–15 kk.

### 1.16. Suodatinvahtitoiminto

- Koneen ollessa varustettuna tulo- ja / tai poistoilmasuodattimen paine-ero seuraavilla paine-erokytkimillä, sytyttävät ne paineen noustua yli asetusarvon ohjainpaneelin päänäyttöön suodatinvahdin symbolin (🚫). Samalla sulkeutuvat vikatieloreleen kärjet.
- Paine-erokytkimen toimintaraja säädetään vastaamaan suunniteltua ilmanvaihdon tehoasentoa. Toimintarajan säätö voidaan tehdä paine-erokytkimen säätimestä (kts. paine-erokytkimen asetus, kohta 4.1.). Tehdasasetus (275 Pa) vastaa ilmanvaihdon tehoasentoa 8.
- Huoltoajastin toimii normaalisti tämän toiminnon aikana.



Paine-erokytkin



### 1.17. Tehostus-/takkakytkintoiminto

#### 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 johdotettu koneen kytkentärasialta esim. takkahuoneen seinään. Joka painalluksen jälkeen pysäytystoiminto jatkuu 15 min (kytkin ei kuulu toimitukseen).
- Ohjainpaneelin päänäyttöön tulee toiminnon ajaksi tehostus-/takkakytkimen symboli (⚡)

#### Takkakytkintoiminto

- Takkakytkin pysäyttää poistoilmapuhaltimen 15 minuutiksi ja tekee ilmanvaihtovyöhykkeestä ylipaineisen. 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 johdotettu koneen kytkentärasialta esim. luokkahuoneen seinään. Joka painalluksen jälkeen tehostustoiminto jatkuu 45 min.
- Ohjainpaneelin päänäyttöön tulee toiminnon ajaksi takka/tehostuskytkimen symboli (⚡)
- Toiminnon valinta tehdään ohjainpaneelistä (kts. kohta 2.2.1.).

#### HUOM!

**Poistoilmapuhaltimen käynnistyessä voi tulipesän veto huonontua!**

**Talvella kun on kylmää, saattaa jäätyminen- ja huurteenestotoiminnot käynnistyä kun kylmää ilmaa virtaa myös poistokanavistoon. Mikäli jälkilämmityspatterissa ei ole jäätymätöntä nestettä on sillä jäätymisvaara. Tilanne palautuu normaaliksi jonkin ajan kuluttua toiminnon loputtua.**

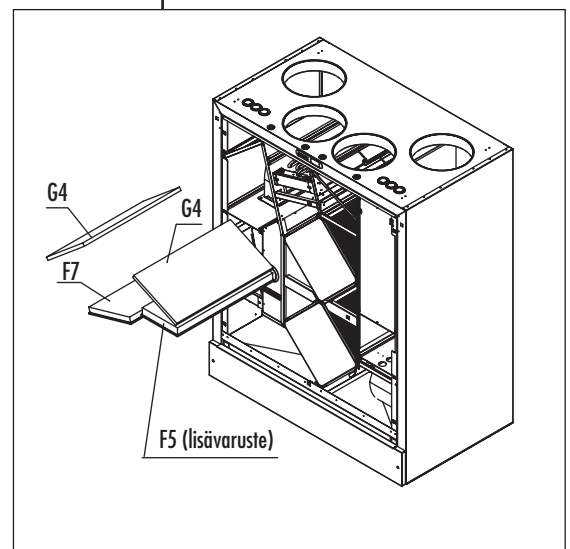
### 1.18. Vikatietorele (kaukovalvonta)

- Vikatietoreleessä on potentiaalivapaat 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 releitä 1 s. välein.
- Muissa vikatilanteissa kärjet ovat kiinni.

### 1.19. Ilman suodatus

VALLOX 280 SE:ssä on ennen puhaltimia niin poisto- kuin tuloilman karkeasuodatus. Koneessa on tulopuolella F7- ja G4- luokan hieno- ja karkeasuodattimet ja poistopuolella G4-luokan karkeasuodatin. Suodattimien on oltava paikoillaan koneessa aina kun ilmanvaihto on toiminnassa.

F5-poistoilmasuodatin on saatavana lisävarusteena.





# VALLOX 280 SE

## OHJAINPANEELIN KÄYTTÖOHJE

### 2. Ohjainpaneeli

#### 2.1 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.

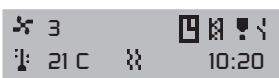
### Sähkökatkos

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

#### 2.2 Käyttövalikko

Käyttövalikon näyttöjä (kohdat 2.2.1. – 2.2.6.) voidaan rullata selauspainikkeilla (kts. kohta 2.1., kuvaviitteet 5 ja 6).

##### 2.2.1. Päänäyttö ja puhallinnopeuden muuttaminen



3 Puhallinnopeus (3).

21°C Tuloilman lämpötila (21°C).

Jälkilämmitys lämmitteää.

10:20 Kellon aika.

Suodatinvahdin hälytys.

Puhallinnopeutta voidaan muuttaa tässä näytössä + ja – painikkeista (kts. kohta 2.1., kuvaviitteet 7 ja 8).

Huoltomuistuttimen hälytys.

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

Viikkokello-ohjaus päällä.

##### 2.2.2. Asetusvalikkoon siirtyminen

Asetusvalikkoon  
Katso ohje

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

##### 2.2.3. Viikkokello-ohjaus

Viikko-ohjelma  
pääillä

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 2.3.4. ohjelman mukaisesti.

##### 2.2.4. Pitoisuusnäyttö

RH1 35% RH2 40%  
CO2 0821 PPM

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

##### 2.2.5. Lämpötilanäyttö

ULKO 20 SISÄ 20  
TULO 20 JÄTE 20

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

##### 2.2.6. Tuloilman lämpötila-asetus

Lämpötila-asetus  
20C

Tuloilman lämpötila-asetusta muutetaan + ja – painikkeista.



### 2.3 Asetusvalikko

Asetusvalikkoon päästään käyttövalikosta kohdan 2.2.2. mukaisesti.

Asetusvalikon näyttöjä (kohdat 2.3.1. – 2.3.26.) voidaan rullata selauspainikkeilla (kts. kohta 2.1., kuvaviitteet 5 ja 6).

#### 2.3.1. Peruspuhallinnopeuden asettaminen

Peruspuh. nopeus  
1

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

#### 2.3.2. Käyttövalikkoon siirtyminen

Käyttövalikkoon  
paina + ja –

Takaisin käyttövalikkoon siirrytään painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti.

#### 2.3.3. Viikko-ohjelman tyhjennys

VK-ohj. nollaus  
paina + ja –

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

#### 2.3.4. Viikko-ohjelman ohjelmointi

Viikko-ohj. säätö  
paina + ja –

Viikkokello-ohjelman ohjelmointitilaan päästään painamalla + ja – painikkeista samanaikaisesti. Katso ohje 2.4.1.

#### 2.3.5. Kellon ajan muuttaminen

Kellon ajan asetus  
paina + ja –

Kellon ajan muuttamistilaan päästään painamalla + ja – painikkeista samanaikaisesti. Katso erillinen ohje 2.4.2.

#### 2.3.6. Maksiminopeusasetuksen toimintatapa

MAX Nopeusraja  
Säätäjien kanssa

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

#### 2.3.7. Kieliversion valinta

Kieli / Language  
Suomi

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

#### 2.3.8. 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 2.3.20. mukaan.

#### 2.3.9. Säätöväli

Säätöväli  
10

Kosteus- ja hiilidioksidisäätäjien säätöväli valitaan + ja – painikkeista. Säätöväli on minutteja.

#### 2.3.10. Huoltomuistuttimen kuittaus

Huollon kuittaus  
Paina + ja –

Huoltomuistutin kuitataan painamalla + ja – painikkeita samanaikaisesti. Sammuttaa huoltomuistuttimen symbolin (🔴) päältä.

#### 2.3.11. Ohjainpaneelin näytön kontrasti

Kontrasti  
05

Ohjainpaneelin näytön kontrastia muutetaan + ja – painikkeista.

#### 2.3.12. 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 väylävika-tilaan eivätkä toimi.

#### 2.3.13. Poistoilmapuolen tasavirtapuhaltimen säätö

DC-puh. poisto  
100%

Haluttu tasavirtapuhaltimen säätöarvo valitaan + ja – painikkeista. Poistoilmapuuhaltimen pyörimisnopeutta voidaan pienentää vähentämällä prosenttiarvoa. Jos ilmanvaihtokoneessa on vaihtovirtapuhaltimet, tämä säätö ei vaikuta laitteen toimintaan.



# VALLOX 280 SE

## OHJAINPANEELIN KÄYTTÖOHJE

### 2.3.14. 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.

### 2.3.15. Lämmöntalteenottokennon ohituksen toimintalämpötilan muuttaminen

Kennonohitus  
10C

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

### 2.3.16. Peruskosteustason asetusarvo

Peruskosteustaso  
40%

Haluttu asetusarvo valitaan + ja – painikkeista, kun Rh-tason (Rh=kosteus) asetukseksi (kohta 2.3.19) on valittu manuaalinen säätö.

### 2.3.17. Takka-/tehostuskytkimen toimintatapa

Kytkimen tyyppi  
Takkakytkin

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

### 2.3.18. Tuloilman lämpötilan kaskadisäädön valinta

Kaskadisäätö  
Pois

Kaskadisäätö valitaan päälle tai pois + ja – painikkeista.

### 2.3.19. Peruskosteustason valinta

Rh-tason asetus  
Automaattinen

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

### 2.3.20. Koneen jälkilämmityksen valinta

Koneen malli  
Sähköpatterikone

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

**Huom! väärä jälkilämmityksen valinta aiheuttaa virheellisen jälkilämmitystoiminnon.**

### 2.3.21. Huoltomuistuttimen aikavälin valinta

Huoltomuistutin  
04

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

### 2.3.22. Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston hystereesi

Hystereesi  
03 C

Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston hystereesi valitaan + ja – painikkeista.

### 2.3.23. Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston tuloilmapuhaltimen pysäytyslämpötila

Tulopuh. seis  
05 C

Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston tuloilmapuhaltimen pysäytyslämpötila valitaan + ja – painikkeista.

### 2.3.24. Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston etulämmityksen lämpötila

Etulämmitys  
07 C

Lämmöntalteenottokennon huurtumiseneston etulämmityksen lämpötila valitaan + ja – painikkeista.

### 2.3.25. Hiilidioksidisäädön asetusarvon muuttaminen

CO<sub>2</sub>-asetusarvo  
0900 PPM

CO<sub>2</sub>-säädön asetusarvo valitaan + ja – painikkeista.

### 2.3.26. Maksimipuhallinnopeuden valinta

MAX Puh. nopeus  
8

Haluttu maksimipuhallinnopeus valitaan + ja – painikkeista. Maksimipuhallinnopeus on voimassa säätöjen kanssa tai aina. Kts. kohta 2.3.6. maksiminopeusasetuksen toimintatapa.



### 2.4. Viikkokello-ohjaus

#### 2.4.1. Viikko-ohjelman ohjelmointi

D	H	Nop	Läm	Exit
1	12	5	20	Exit

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	Exit

D	H	Nop	Läm	Exit
1	16	4	20	Exit

D	H	Nop	Läm	Exit
1	19	6	N	Exit

D	H	Nop	Läm	Exit
1	21	4	N	Exit

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 2.3.3. mukaisesti, jolloin ohjelmointi voidaan aloittaa alusta. Ohjelmoidut arvot voidaan nähdä valitsemalla päivä ja selaamalla kellon ajat + tai - näppäimellä.

#### 2.4.2. Kellon ajan muuttaminen

D	H	M	Exit
1	15	30	Exit

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.



# VALLOX 280 SE

## OHJAINPANEELIN KÄYTTÖOHJE

### 2.5. Tehdasasetukset

#### VALLOX 280 SE -mallissa on seuraavat tehdasasetukset

Peruspuhallinnopeus	=	1
Maksimipuhallinnopeus	=	8
Hiilidioksidisäätö (CO <sub>2</sub> )	=	900 ppm CO <sub>2</sub>
Säätöväli	=	10 min
Jäätymissuoja (kenno)	=	3 °C
Jäätymissuojan hystereesi	=	3 °C
Etulämmityksen asetus	=	5 °C
Huoltomuistutin	=	4 kk
Kennon ohitus	=	12 °C
Kaskadisäätö	=	ei käytössä
Kosteustason (RH-taso) asetus	=	automaattinen
Kytkimen tyyppi	=	tehostuskytkin



### 3. Huolto-ohje Yleistä

- Koneen ovi on kaksiosainen. Kun irrotat yläpuolisen oven, turvakytkin (T) katkaisee virran. Yläpuolinen ovi avataan aina ensimmäiseksi ja kiinnitetään viimeiseksi.
- Jos halutaan suorittaa huoltotoimenpiteet vain suodattimille, riittää yläpuolisen oven irrottaminen. Suoritettaessa myös muita huoltotoimenpiteitä pitää molemmat ovet irrottaa.

#### 3.1. Suodattimet

- Koneessa on vakiona ulko- ja poistoilmalle G4-luokan karkeasuodattimet sekä tuloilmalle F7-luokan hienosuodatin. Lisävarusteenä on saatavana myös poistoilmalle F5-luokan hienosuodatin. Suodattimet tulee puhdistaa tai vaihtaa uusiin säännöllisin väliajoin (2...4 kertaa vuodessa) sekä likaantumisen mukaan.
- Mikäli kone on varustettu suodatinvahdeilla, ilmoittavat ne symbolilla (⌘) ohjainpaneelin päänäytössä tai kaukovalvonnassa, milloin suodattimet tulee puhdistaa ja vaihtaa tarvittaessa uusiin.

#### Suodattimien huolto:

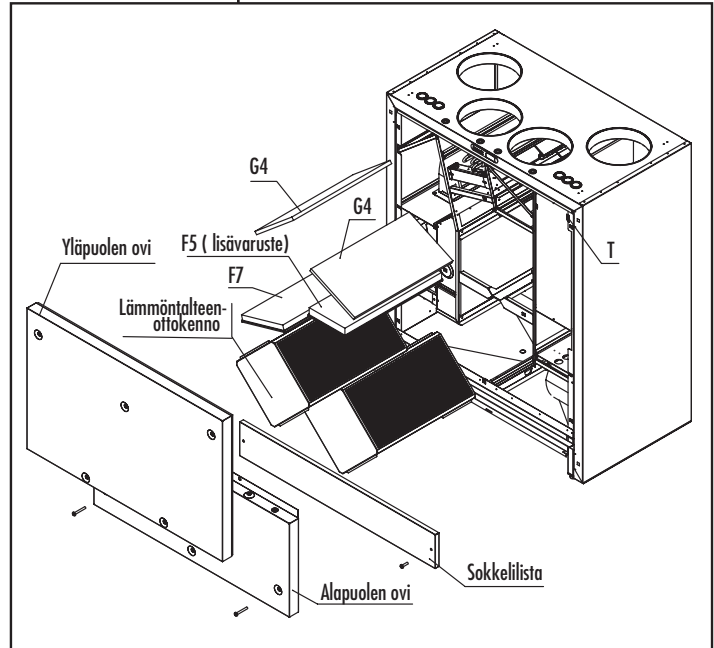
- Avaa koneen yläpuolisen oven kiinnitysruuvit.
- Nosta ovi pois paikoiltaan.
- Tarkista suodattimien puhtaus.
- G4-luokan (sinivalkoinen) suodattimen voi pestä +25 °C...+ 30 °C lämpimällä vedellä sekä astianpesuaineella. Sitä ei saa pestä eikä kuivata kovakouraisesti vaan kevyesti puristellen. Suodattimet kestävät oikein suoritettua pesua noin 4...5 kertaa.
- F5- ja F7-luokan suodattimia (kuitusuodattimet) ei voi pestä, mutta niitä voidaan puhdistaa varovasti paineilmalla puhaltamalla suodattimen likaantumissuuntaa vastaan (F5 on lisävaruste). Tarvittaessa ne on vaihdettava uusiin. Suositeltava vaihtoväli, olosuhteista riippuen, on 2...4 kertaa vuodessa.

#### Muu puhdistaminen

- Huollon yhteydessä tarkastetaan myös yleisesti koneen sisäpuolen puhtaus: etu- ja jälkilämmityksyköt, pohja-allas ja sisävaippa. Lika poistetaan pölynimurilla, siveltimellä, kostealla kankaalla tms.
- **Veden valuttaminen sähkölaitteisiin on ehdottomasti kielletty!**

#### 3.2. Lämmöntalteenotokset

- Koneessa olevat lämmöntalteenotokset voivat likaantua suodattimista huolimatta. Tämän vuoksi kennojen puhtaus tulee tarkistaa säännöllisin väliajoin, noin kerran vuodessa. Tarkistus on hyvä tehdä suodattimien huollon yhteydessä.
- Kennot voidaan irrottaa koneesta vetämällä niiden päätylevyissä olevista korvakkeista ulospäin. Likaantuneet kennot voidaan pestä joko ruiskuttamalla kennoihin ensiksi astianpesuainetta tai upottamalla ne astianpesuainetta sisältävään veteen. Tämän jälkeen ne huuhdellaan vesisuihkulla puhtaiksi. Kennojen annetaan valua kuiviksi ja sen jälkeen ne voidaan asentaa takaisin paikoilleen. Takaisin asennuksessa tulee huomioida kennoissa olevat "ylöspäin"-tarrat.



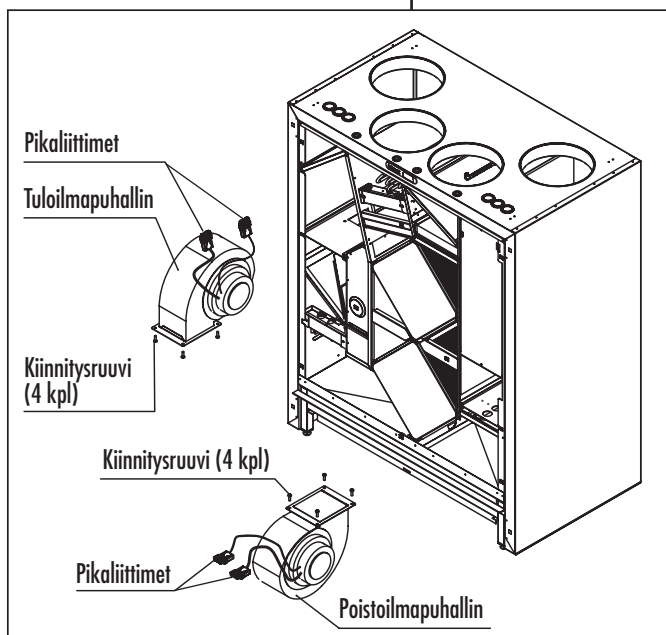
#### MUISTA!

Puhdista suodattimet tarvittaessa, miel. 2...4 kertaa vuodessa. Aseta huoltomuistutimen aikaväli tarpeesi mukaan, kts. ohje 2.3.21. (riippuvainen ulkoilman ja sisäilman puhtaudesta).



# VALLOX 280 SE

## HUOLTO-OHJE

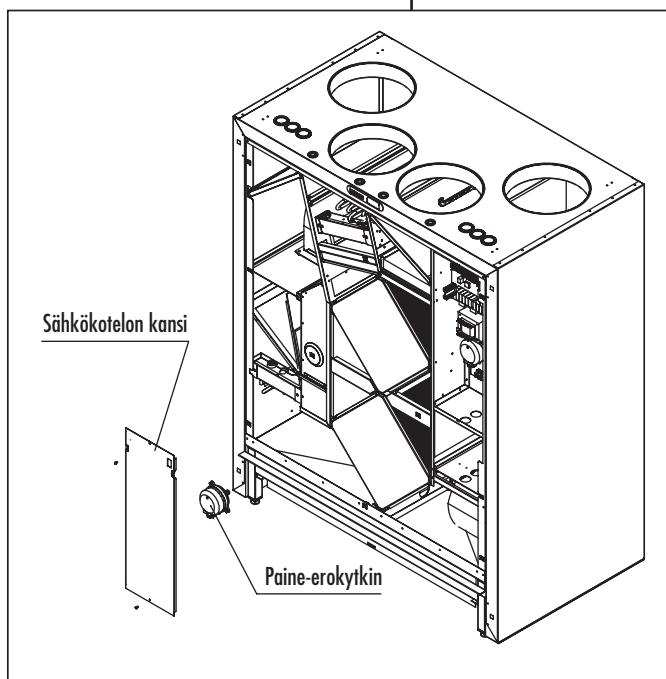


### 3.3. Puhaltimet

- Puhaltimien puhtaus on hyvä tarkastaa suodattimien ja lämmöntalteenottokeinojen huollon yhteydessä. Tarvittaessa ne tulee puhdistaa.
- Puhaltimet voidaan irrottaa avaamalla sen kiinnitysruuvit (4 kpl) ja johtimien pikaliittimet. Puhallinsiipipyörä voidaan puhdistaa paineilmalla varovaisesti puhaltaen, siveltimellä harjaamalla tai kostealla kankaalla pyyhkimällä jokainen siipi niin puhtaaksi, että puhaltimet pysyvät tasapainossa. Puhaltimien kaavut tulee myös puhdistaa.
- **Veden valuttaminen puhaltimen moottoriin on ehdottomasti kielletty!**

### 3.4 Kondenssivesiliitännät

- Huollon yhteydessä tarkastetaan myös koneen pohja-allas kondenssivesiliitäntöineen.
- Kondenssivesiliitännät saadaan näkyviin irrottamalla sokkelilevy. Mahdollisesti käytössä oleva kondenssivesiallas saadaan esiin vetämällä sitä eteenpäin. Allas voidaan irrottaa tyhjentämistä ja puhdistamista varten.
- Kondenssivesiyhteen ollessa käytössä tarkastetaan sen kunto ja varmistetaan ettei se ole tukkeutunut.



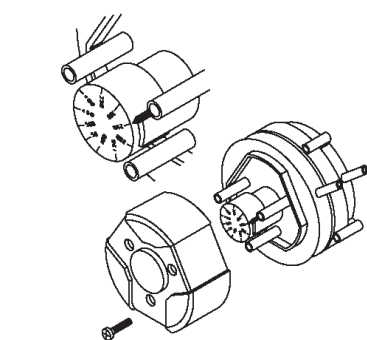
## 4. Paine-erokytkin

### 4.1. Paine-erokytkimen asetus

Voit muuttaa paine-erokytkimen toimintarajaa seuraavasti:

Irrota VALLOX 280 verkkopiiristä katkaisemalla syöttöjännite esimerkiksi ryhmäkeskuksesta.

1. Irrota koneen yläpuolinen ovi.
2. Irrota koneen sisällä olevan sähkökotelon kansi.
3. Irrota paine-erokytkimen kansi ja käännä säätöpyörästä haluamasi asetusarvo (kts. kuva ja oheinen taulukko).



Paine-erokytkimen kannen irroitus

Ilmanvaihdon tehoasento	Tuloilmasuodatin F7 paine-erokytkin (PDS1)	Poistoilmasuodatin G4 Paine-erokytkin (PDS2)	Poistoilmasuodatin G4+F5 paine-erokytkin (PDS2)
1	100	100	125
2	125	125	150
3	150	150	175
4	175	175	225
5	200	200	250
6	225	225	300
7	250	250	325
8	275	275	350

### 5. Häiriötilanteet

#### 5.1. Toiminta häiriötilanteissa

	OIRE	SYY	TOIMI NÄIN
1	Ulkoilma tulee asuntoon kylmänä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilma jäähtyy ullakkokanavissa.</li> <li>Lämmöntalteenottokenno on jäässä, jolloin poistoilma ei voi lämmitellä ulkoilmaa.</li> <li>Jälkilämmityspatteri ei toimi.</li> <li>Poistoilmasuodatin tai kenno on tukossa.</li> <li>Ilmanvaihdon perussäätö on tekemättä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista ullakkokanavien eristys.</li> <li>Jos lämmöntalteenottokenno on jäätynyt, 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 2.3.23). Sulata kenno ennen oven sulkemista.</li> <li>Jos jälkilämmityspatteri ei toimi, tarkista, estääkö ylikuumenemissuoja toiminnan: paina ylikuumenemissuojan palautuspainiketta, ja mittaa tuloilman lämpötila koneen sisältä kun ovi on kiinni. Ellei patteri toimi vielääkään, ota yhteys huoltoliikkeeseen.</li> <li>Tarkista suodattimien ja lämmöntalteenottokennon puhtaus.</li> </ul>
2	Tuloilmapuhallin pysähtee.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LTO-kennon jäätymisenesto on toiminnassa.</li> </ul> <p><b>HUOM!</b> Jos lasket asetusarvoa liikaa, kenno voi jäätymä. Vrt kohta 1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhallin pysähtyy harvemmin ja lämmöntalteenottokennon hyötysuhde paranee, kun asetusarvoa lasketaan 1 tai 2 °C. (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 2.3.23).</li> </ul>
3	Tuloilmapuhallin pysähtyy ja käynnistyy liian tiheästi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pysähtymis- ja käynnistymislämpötilojen ero on liian pieni.</li> <li>Etulämmityspatteri ei toimi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nosta pysähtymis- ja käynnistymislämpötilojen eroa 1 tai 2 °C, jolloin tuloilmapuhallimen pysähtymisen ja käynnistymisen väli pitenee. (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 2.3.23).</li> <li>Jos etulämmityspatteri ei toimi, tarkista, estääkö ylikuumenemissuoja toiminnan: paina ylikuumenemissuojan palautuspainiketta, ja mittaa ulkoilman lämpötila koneen sisältä ennen lämmöntalteenottokennoa kun ovi on kiinni. Ellei patteri toimi vielääkään, ota yhteys huoltoliikkeeseen.</li> </ul>
4	Huoltomuistuttimen symboli (☹) tulee näyttöön ja kone toimii muuten normaalisti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huoltomuistutin sytyttää ohjaimen päänäyttöön huoltomuistuttimen symbolin noin 4 kuukauden välein (tehdasasetus).</li> <li>Aikaväliä voi muuttaa (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 2.3.21.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista suodattimien ja koneen puhtaus, puhdista tai vaihda suodattimet tarvittaessa. Tarkista myös ulkosäleikkö.</li> <li>Kuittaa huoltomuistuttimen symboli pois. (kts. ohjainpaneelin käyttöohje kohta 2.3.10.).</li> </ul>
5	Näytössä teksti "jäteilmaanturi viallinen" ja kone on pysähtynyt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poistoilma-anturissa on vikaa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturin asennus on tarkistettava ja tarvittaessa anturi on vaihdettava.</li> </ul>
6	Näytössä teksti "tuloilmaanturi viallinen" ja kone on pysähtynyt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuloilma-anturissa on vikaa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturin asennus on tarkistettava ja tarvittaessa anturi on vaihdettava.</li> </ul>
7	Näytössä teksti "sisäilmaanturi viallinen" ja kone on pysähtynyt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jäätymissuoja-anturissa on vikaa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturin asennus on tarkistettava ja tarvittaessa anturi on vaihdettava.</li> </ul>
8	Näytössä teksti "Ulkoilmaanturi viallinen" ja kone on pysähtynyt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ulkoilma-anturissa on vikaa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturin asennus on tarkistettava ja tarvittaessa anturi on vaihdettava.</li> </ul>



## HÄIRIÖTILANTEET

OIRE	SYY	TOIMI NÄIN
9 <b>Näytössä teksti "vaylävika" ja kone käy nopeudella 1 (tarkasta puhallinnopeus)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiilidioksidianturissa, ohjainpaneelissa tai kosteusanturissa johdotusvirhe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ota yhteys huoltoliikkeeseen: kytkennät on tarkistettava ja tarvittaessa korjattava</li> </ul>
10 <b>Näytössä teksti "jäätymisvaara" ja kone on pysähtynyt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vesikiertoisen patterin jäätyminen esto on toiminnassa.</li> <li><b>HUOM. Mikäli patterin vedessä ei ole jäätyminenestoainetta, patteri on vaarassa jäätää.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvitä tilanne välittömästi. Ota selvää huoltoliikkeestä, onko patterissa jäätyminenestoainetta. 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.</li> </ul>
11 <b>Haluttu automaattisäätö ei pysy kytkettynä.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kosteusanturissa tai hiilidioksidianturissa on vikaa; jokin antureista on rikki tai puuttuu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ota yhteys huoltoliikkeeseen: anturien asennus ja kytkennät on tarkistettava. (Anturit ovat lisävarusteita).</li> </ul>
12 <b>Kone on mykkä, puhaltimet eivät pyöri ja ohjainpaneelissa ei pala yhtään merkkivaloa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovikytin saattaa olla rikki tai ovi ei ole kunnolla sulkeutunut.</li> <li>Koneelle ei tule virtaa, esim. sulake on palanut.</li> <li>Koneen sisäistä elektroniikkaa suojaava lasiputkisolake (sijaitsee ohjaukskortissa suojalevyn takana) on saattanut palaa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista ovikytin ja sulakkeet. Koneessa lasiputkisolake T800 mA.</li> <li>Ota tarvittaessa yhteys huoltoliikkeeseen (esim. lasiputkisolakkeen tarkistus).</li> </ul>
13 <b>Kone ei tottele ohjainpaneelia</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Irrota, tai kytke pois toiminnasta ryhmäkeskuksessa oleva koneen virransyötön sulake, tai johdonsuojajatkaisija. Odota 30s. ja laita sulake takaisin, tai kytke johdonsuojajatkaisija toimintaan. Jos tämä ei auta, ota yhteys huoltoliikkeeseen.</li> </ul>
14 <b>Näytössä teksti "hiilidioksidihälytys" ja kone on pysähtynyt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hiilidioksidihälytys. Hiilidioksidipitoisuus ollut yli 5000 PPM kahden minuutin ajan. Voi johtua esim. tulipalosta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos on tulipalo, ryhdy tarpeellisiin toimenpiteisiin.</li> <li>Kone saadaan toimintakuntoon ottamalla pistotulppa seinästä, odottamalla 30 s ja laittamalla tulppa takaisin.</li> </ul>
15 <b>Suodatinvahdin symboli (☒) tulee näyttöön ja kone toimii muuten normaalisti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suodatinvahdin (paine-erokytkimen) paine on noussut yli säätöarvon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista suodattimien ja koneen puhtaus, puhdista tai vaihda suodattimet tarvittaessa.</li> </ul>

Mahdollisen sähkökatkoksen jälkeen kone käynnistyy minimipuhallinnopeudella.

Kaikki muut valitut säädöt ja asetusarvot säilyvät koneen muistissa.

Lähimmän valtuutetun huoltoliikkeen  
läydät osoitteesta

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



# VALLOX

Vallox Oy • Myllykyläntie 9-11 • 32200 Loimaa • Puh. 010 7732 200 • [www.vallox.com](http://www.vallox.com)