

# KÄYTTÄJÄN OHJE

CTS602 HMI BY NILAN



VP18 M2 (Suomalainen)

# SISÄLLYSLUETTELO

## Turvallisuus

Sähkönsyöttö.....	3
Häilytys.....	3
Ilmanvaihtokone.....	3
Lämpöpumppu.....	3

## Yleistä tietoa

Esittely.....	4
Tyyppikilpi.....	4

## Pikaohje

Ohjainpanelin toiminnot.....	5
Perusnäytön tiedot.....	5
Perusnäytön asetusvaihtoehdot.....	6
Varoitukset ja häilytykset.....	7
Asetukset valikon yleiskatsaus.....	8

## Huolto ja ylläpito

Ylläpito.....	9
Normaali ylläpito.....	9
Ulkoinen puhdistus.....	9
Vesilukko.....	9
Suodattimien vaihto.....	9
Kuvaus suodattimien vaihdosta.....	10
Huolto.....	11
Vuosittainen huolto.....	11
Sisäinen puhdistus.....	11
Tarkasta ilmanotto ja ulospuhallus.....	11
Tarkasta ilmanvaihto kanavisto.....	11
Lämpöpumppu.....	11

## Käyttäjän asetukset

Ilmanvaihdon asetukset.....	12
Sammuta laite.....	12
Toiminta tila.....	12
Häilytys.....	13
Näytä data.....	13
Päivämäärä/Aika.....	14
Viikko-ohjelma.....	14
Lämmin käyttövesi.....	16
Viilennys.....	17
Ilmankosteus.....	18
CO2.....	19
Ilmanvaihto.....	20
Ilman suodatin.....	22
Lämpötilasäätö.....	22
Kieli.....	23

## Häilytysten listaus

E-sarjan laite.....	24
Häilytysten listaus.....	24

## Tuotetiedot

Todistus vaatimusten mukaisuudesta.....	26
---	----

# Turvallisuus

## Sähkönsyöttö

**VAARA**

Katkaise laitteen virransyöttö aina jos siihen tulee vika jota ei voi korjata käyttöpanelin avulla.

**VAARA**

Jos vika ilmenee laitteen sähköosissa ota aina yhteyttä huoltoliikkeeseen vian korjaamiseksi.

**VAARA**

Katkaise laitteen virransyöttö aina avatessasi kansia, esim. tarkastus, huolto tai puhdistus tarkoituksessa.

## Hävitys

### Ilmanvaihtokone



Nilan laitteet koostuvat pääosin kierrätettävistä materiaaleista. Niitä ei näinollen saa hävittää kotitalousjätteen seassa vaan ne tulee vielä kierrätykseen.

### Lämpöpumppu



Lämpöpumput sisältävät kylmäainetta R134a joka on vaaraksi ympäristölle jos sitä ei käsitellä oikein. Hävittäessäsi lämpöpumppua ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin ja hävitä laite ohjeiden mukaan.

# Yleistä tietoa

## Esittely



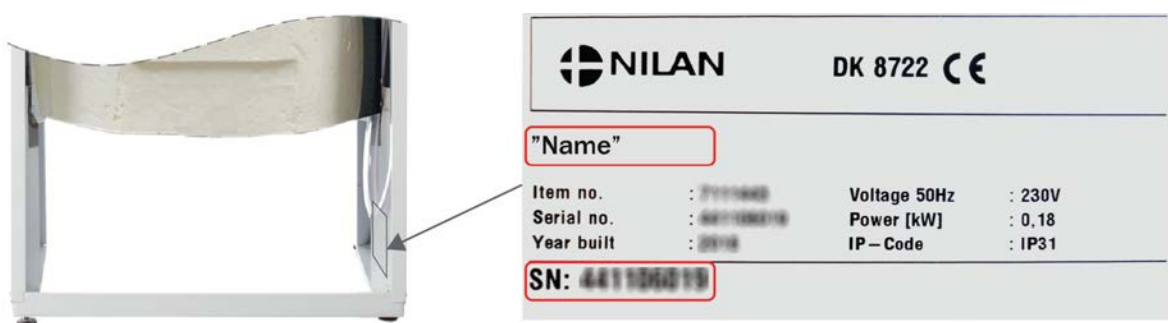
### HUOMIO

Laite tulee käynnistää välittömästi asennuksen ja iv-kanavistoon liittämisen jälkeen. Kun ilmanvaihtokone ei ole käynnissä pääsee asunnon kosteus kanavistoon ja voi aiheuttaa veden kondensoitumista. Kondensoitunut vesi voi vuotaa pois kanavistosta ja aiheuttaa vahinkoja. Vettä voi kondensoitua myös laitteen sisälle ja vahingoittaa sen sähköosia sekä puhaltimia.

Laite toimitetaan testattuna ja valmiina käyttöön

## Tyyppikilpi

Nilanin tyyppikilpi on varaajassa laitteen sisäpuolella oikealla



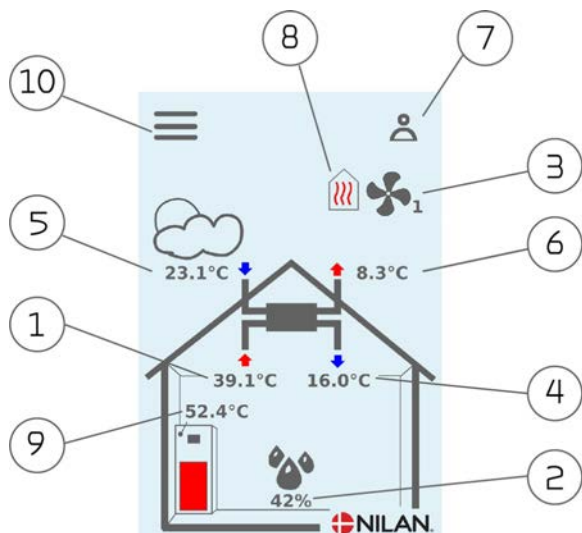
**Huomaa:** Kun otat yhteyttä Nilan Suomi Oy:lle tuotteesta on tärkeää että katsot laitteen tyyppin ja sarjanumeron (SN) valmiiksi. Ottaessasi yhteyttä huoltoon ota esille laitteen tiedot ja valmistaudu vastaamaan kysymyksiin laite asennuksesta ja antamaan tiedot esim. laitteen ohjelmistoversiosta.

# Pikaohje

## Ohjainpanelin toiminnot





### Perusnäytön tiedot

HMI käyttöpaneelin perusnäytöllä on käyttäjän yleisimmin käytetyt asetukset



1. Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
2. Näyttää nykyisen ilmankosteuden Jos CO<sub>2</sub> anturi on asennettu näytetään taso ilmankosteuden vieressä
3. Näyttää nykyisen puhallintehon
4. Näyttää tuloilman lämpötilan
5. Näyttää ulkolämpötilan, mitattuna raitisilman oton kanavalähdöstä
6. Jäteilman lämpötila
7. Tässä näkyvät alla esitetyt valikko kuvakkeet
8. Tässä näkyvät alla esitetyt toiminta kuvakkeet
9. Näyttää käyttöveden lämpötilan
10. Pääsy asetukset valikkoon lisäasetuksien tekemistä varten

#### Valikko kuvakkeet

-  **STOP kuvake**  
Ilmaisee että laite on sammunut
-  **Etäkytkinkäyttö**  
Näytetään kun etäkytkin toiminto on päällä
-  **Viikko-ohjelma kuvake**  
Näytetään kun viikko-ohjelma on päällä
-  **Varoitus kuvake**  
Näytetään kun laitteessa on aktiivinen varoitus tai hälytys

#### Toiminta kuvakkeet

-  **Kompressori kuvake**  
Näytetään kun kompressori on päällä
-  **Lämmityskuvake**  
Näytetään kun laite lämmittää tuloilmaa kompressorilla tai jälkilämmityspatterilla
-  **Viilennyskuvake**  
Näytetään kun laite viilentää tuloilmaa kompressorilla tai ohituspellillä
-  **Lämminvesivaraajan kuvake**  
Näytetään silloin kun laite lämmittää käyttövettä. Salama kuva näkyy kun vastus lämmittää vettä.
-  **Sulatus**  
Näytetään kun lämpöpumppu sulattaa itseään.

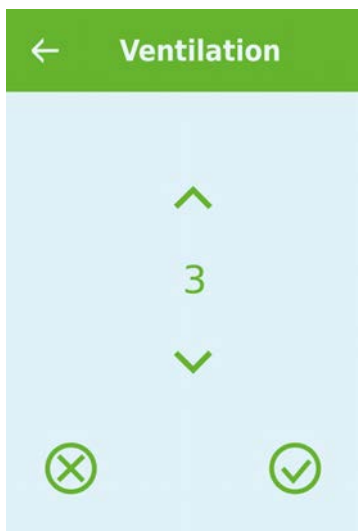
## Perusnäytön asetusvaihtoehdot

Käyttäjän normaalikäytössä tarvitsemat asetus muutokset on tehtävissä perusnäytöltä



Jos painat nykyistä huonelämpötila kuvaketta näytetään haluttu huonelämpötila

Voit muuttaa huonelämpötilapyyntöä painamalla nuolia alas tai ylös. kun olet valmis voi painaa joko peruuta painiketta vasemmalla alhaalla tai hyväksy painiketta oikealla



Jos painat puhallin nopeus kuvaketta näytetään haluttu puhallinnopeus

Voit muuttaa haluttua puhallinnopeutta painamalla nuolia alas tai ylös. kun olet valmis voi painaa joko peruuta painiketta vasemmalla alhaalla tai hyväksy painiketta oikealla

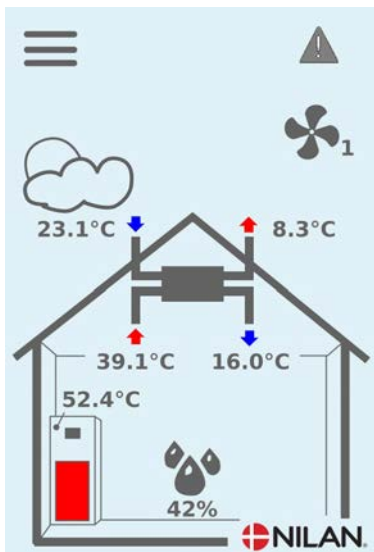


Painamalla käyttöveden lämpötilaa näytetään käyttöveden tavoite lämpötila.

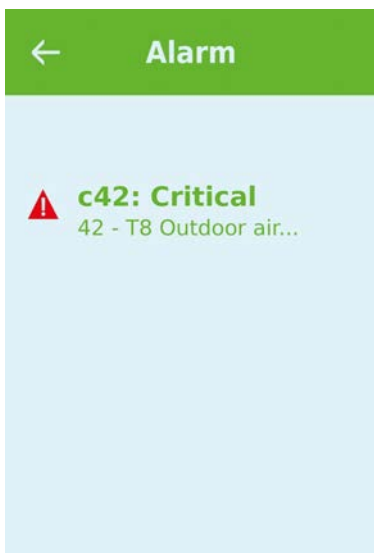
Voit muuttaa huonelämpötilapyyntöä painamalla nuolia alas tai ylös. kun olet valmis voi painaa joko peruuta painiketta vasemmalla alhaalla tai hyväksy painiketta oikealla

## Varoitukset ja hälytykset

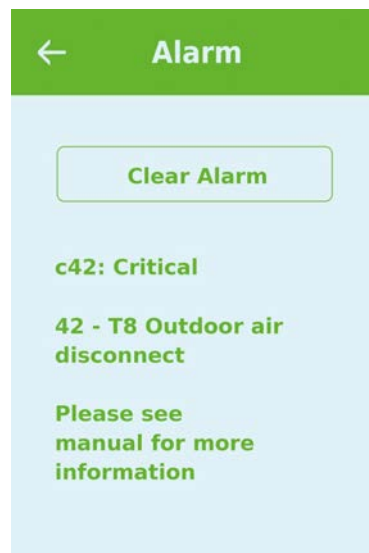
Jos laitteessa tapahtuu toimintahäiriö, varoitus tai hälytys näytetään käyttöpanelissa Varoitus näytetään näytön oikeassa yläreunassa



Jos painat varoituskuvaketta näytetään varoituksen tiedot



Varoitus tai hälytys kuittaantuu painamalla "kuittaa hälytys"



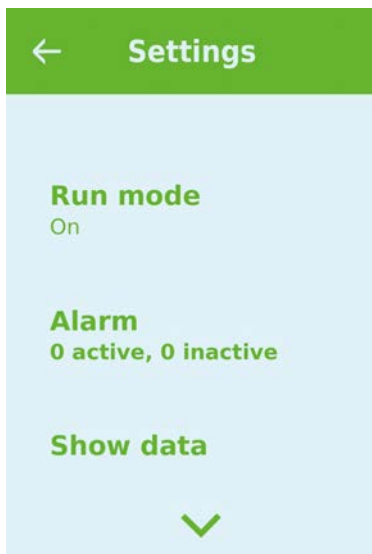
Varoitus ilmaisee että jokin tarvitsee huomiota, esimerkiksi suodattimet tulisi vaihtaa  
Laitte toimii normaalisti



Hälytys on merkki vakavammasta viasta tai ongelmasta ja laite mahdollisesti tarvitsee huoltoa  
Laitte on sammunut

# Asetukset valikon yleiskatsaus

Asetusvalikko on rakennettu helposti selattavaksi



# Huolto ja ylläpito

## Ylläpito

### Normaali ylläpito

Nilan laitteesi kestää vuosikausia oikein huollettuna. Oikea huolto ja käyttö myös varmistaa sen että laite toimii optimaalisesti ja mahdollisimman pienellä energiankulutuksella

Seuraavassa esitämme normaalit itse tehtävät huoltotoimet sekä vuosittaisen huollon joka olisi hyvä suorittaa ammattilaisen toimesta.

### Ulkoisen puhdistus

#### Ilmanvaihtokone

Laitteen ulkopuolen voi puhdistaa miedolla puhdistusaineliuksella

#### Kattoventtiilit

Ajan saatossa venttiilin ympärille syntyy rengas. Tämä on normaalia ja johtuu sisäilman pölystä eikä likaisista tai rikkoutuneista suodattimista tai huonosta suodattimien huollosta.

Koska katot ovat monesti herkkiä kosteudelle, suosittelemme poistamaan renkaan imuroimalla tai pyyhkimällä esim mikrokuituliinalla.

Venttiilit kannattaa irrottaa ja puhdistaa tarvittaessa. Venttiilit on säädetty oikein asennusvaiheessa ja on tärkeää ettei niitä pyöritettäisi puhdistettaessa ja näin aiheuteta vääriä ilmanvaihdon säätöjä.

### Vesilukko

Vesilukko voi kuivua ja estää veden poispääsyn koneesta mikäli lukko päästää konetta imemään ilmaa sitä kautta. Vesilukko voi tukkeutua koneeseen pääsevistä liasta. Tällöin kondenssivesi kertyy koneen kondenssivesikaukaloon. Lopulta kaukalo täytyy ja vesi vuotaa sen laitojen ylitse aiheuttaen mahdollisesti vauriota koneen alapuolelle. Sekä koneen sisälle.

Vesilukko tulee tarkastaa säännöllisesti ja tarvittaessa täyttää vedellä, kuivuminen on yleistä erityisesti kesäaikaan. Vesilukko tulee huuhdella ja varmistua sen toimivuudesta vähintään kerran vuodessa. Takuu ei kata kondenssiveden tulvimisesta aiheutuneita vaurioita.

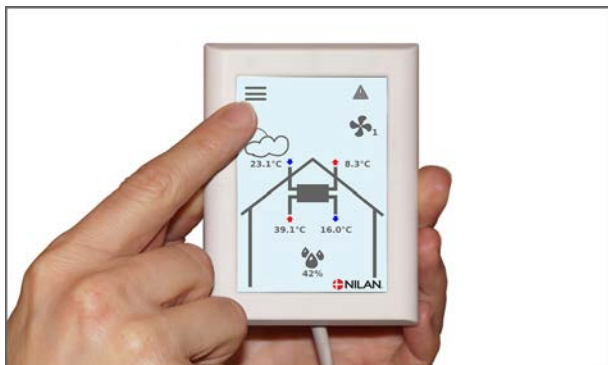
### Suodattimien vaihto

Suodattimien tarkoituksena on suojella puhaltimia ja lämmönvaihdinta liialta ja pölyltä joka voi aiheuttaa vaurioita.

Laitteen normaalin toiminnan varmistamiseksi suodattimet tulee vaihtaa vaatimusten mukaan. Suodattimien vaihdon ajastin on asetettu tehtaalla 90 päivän välille mutta voit muuttaa sen 180 tai 360 päiväksi.

Mikäli suodattimia ei ole vaihdettu, ilmanvaihto heikkenee. Tämä voi heikentää sisäilmanlaatua ja vaikuttaa kosteuden mukaiseen ohjaukseen.

## Kuvaus suodattimien vaihdosta



1. Ennen oven avaamista sammuta laite ohjainpaneelilta toiminta valikosta.



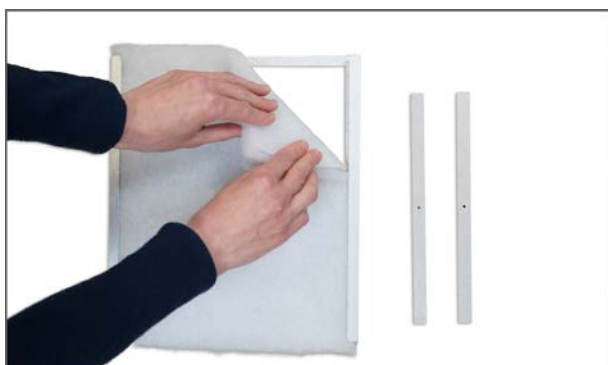
2. Poista ylempi etupaneli, nosta ja irrota. Irrota sormiruuvit laitteen yösasta ja avaa luukku.



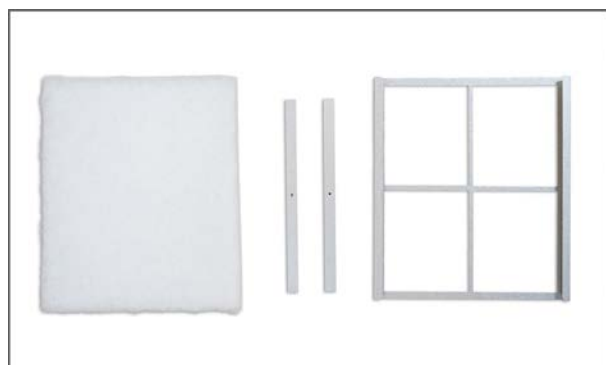
3. Poista suodattimet laitteesta.



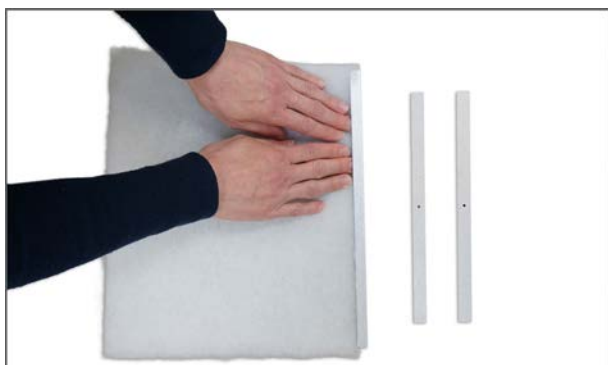
4. Suodatinkammiot on hyvä imuroida suodattimia vaihdettaessa.



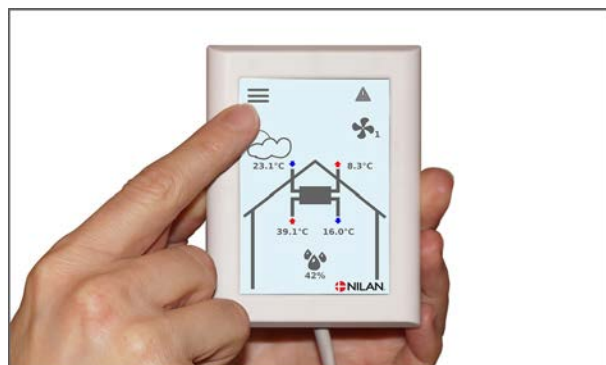
5. Poista suodatinmatto kehyksestään.



6. Aseta uusi kangas sileämpi puoli alaspäin kehykseen.



7. Paina kangas tiiviisti paikalleen ja työnnä reunat kehykseen. Aseta suodatin koneeseen mattopuoli ylöspäin.



8. Paina hälytykset valikossa hälytyks kuvaketta näytön oikeassa yläkulmassa ja kuittaa hälytys.

# Huolto

## Vuosittainen huolto

Vuosittainen huolto on tärkeää jotta laite toimisi optimaalisesti matalalla energian kulutuksella ja mahdollistaa pitkän laiteiän.

Suosittelemme huoltojen ulkoistamista valtuutetulle huoltoliikkeelle sillä osa tehtävistä vaatii koulutettua asentajaa

## Sisäinen puhdistus

Jotta laite olisi mahdollisimman hygieninen tulisi se puhdistaa sisältä vuosittain. Puhdistus ehkäisee bakteerien ja sienien kasvamista ja mahdollistaa ilman pysymisen mahdollisimman puhtaana

- Pyyhi sisäosat kostealla liinalla ja miedolla saippualliuoksella.
- Tarkasta ja puhdista höyrystinkkenno
- Tarkasta ja puhdista lämmönvaihdin, sen voi tarvittaessa irroittaa ja huuhdella suihkulla.
- Puhdista kondenssivesialtaat kostealla liinalla ja miedolla saippualliuoksella.
- Tarkasta kondenssiveden poisto jotta vesi pääsee virtaamaan pois laitteesta vapaasti.

## Tarkasta ilmanotto ja ulospuhallus

Ilman tulee päästä liikkumaan vapaasti laitteen läpi

Varmistu että ulkoseinän ilmanotto on puhdas ja että jäteilman poisto katolla on puhdas.

Mikäli ilman otossa ja/tai poistossa on suodatuksia huolehdi siitä että suodattimet ovat puhtaat.

## Tarkasta ilmanvaihto kanavisto

On tärkeää että ilma pääsee virtaamaan vapaasti kanavistossa.

Muutaman toimintavuoden jälkeen kanavistoon voi kertyä likaa joka heikentää ilmanvirtausta kanavistossa ja aiheuttaa toimintahäiriöitä ja nostaa energiankulutusta.

Kun puhdistat poisto- ja tuloventtiilit on suositeltavaa säätää ne uudelleen.

Kanaviston puhdistus ei ole tarpeen kuin muutamien -6-8 vuoden välein.

## Lämpöpumppu

Lämpöpumppu tulee tarkastaa kulloinkin voimassa olevan lainsäädännön mukaan siten että se pysyy hyvässä kunnossa ja täyttää ympäristövaatimukset.

Asentajan tulee informoida käyttäjää/omistajaa laista ja määräyksistä

# Käyttäjän asetukset

## Ilmanvaihdon asetukset

### Sammuta laite

Mikäli laitteen ovet täytyy avata huollon ajaksi, esim suodatinvaihdon vuoksi tulee laite sammuttaa.

Laitteen toiminnot saa päälle Toiminta valikon asetuksista

Jos laite on pois päältä OFF kuvake näkyy perusnäytöllä 

### ← Toiminta

↳ Toiminta	Asetukset: Kuvaus:	Off/On Laite tulee sammuttaa ennen ovien avaamista.
------------	-----------------------	--

### Toiminta tila

Voit asettaa laitteen toimimaan "Auto", "Lämmitys" tai "Viilennys" tilaan



#### HUOMIO


Lämmitys ja viilennys toiminnat ohittavat viikko-ohjelman Mikäli viikko- ohjelma on asetettu, laite palaa auto toimintaan seuraavassa viikko-ohjelman mukaisessa muutoksessa.

### ← Toiminta tila

↳ Auto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Auto/Viilennys/Lämmitys Auto Auto: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan. Viilennys: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan mutta viilennys on mahdollista talvellakin mikäli ehdot täyttyvät. Lämmitys: Laite toimii asetetuilla asetuksilla mutta aktiivista viilennystä ei sallita vaikka asetusten mukaan se olisi sallittu ja tarpeen.
--------	---------------------------------------	--

## Hälytys

Voit tarkastella varoituksia ja hälytyksiä Hälytys valikossa Voit myös kuitata varoitukset ja hälytykset tässä valikossa

Kun varoitus tai hälytys tapahtuu aloitusnäytölle ilmestyy Hälytys kuvake 

### ← Hälytys

Hälytyksen numero ja nimi	Kuvaus:	Kun valitset tämän avautuu lista josta näkyy hälytyksen ID numero ja hälytyksen tyyppi ja tieto sen kriittisyydestä. (Katso Hälytys listasta tarkemmat tiedot) Voit kuitata hälytyksen painamalla Kuittaa hälytys
---------------------------	---------	--



### HUOMIO

Kun hälytys on aktiivinen sitä ei saa kuitattua panelista Kun hälytyksen syy on selvitetty ja korjattu näkyy hälytys passiivisena ja sen voi kuitata valitsemalla kuittaa hälytys

## Näytä data

Täältä näet laitteen toiminnan tilan ja anturitiedot

### ← Näytä data

↳ Toimintatila	Kuvaus:	Näyttää laitteen toimintatilan.
↳ T1 Ulkoilma	Kuvaus:	Ulkoilman lämpötila ennen esilämmitintä
↳ T2Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan Jos jälkilämmityspatteri on asennettu näytetään T7 T2:n sijasta
↳ T5 Lauhdutin	Kuvaus:	Näyttää lauhduttimen lämpötilan.
↳ T6 Höyrystin	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen lämpötilan
↳ T10 Poistoilma/huonelämpötila	Kuvaus:	Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
↳ T11 Varaajan yläosan lämpötila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan. Ohjaa vastuksen toimintaa.
↳ T12 Varaajan alaosan lämpötila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan alaosan lämpötilan. Ohjaa kompressorin toimintaa.
↳ Ilmankosteus	Kuvaus:	Asunnon nykyinen ilmankosteus
↳ CO2	Kuvaus:	Asunnon nykyinen CO <sub>2</sub> Taso (vain jos asennettu)
↳ Tulopuhallin	Kuvaus:	Näyttää tulopuhaltimen pyörintänopeuden
↳ Poistopuhallin	Kuvaus:	Näyttää poistopuhaltimen pyörintänopeuden
↳ Laitetiedot	Kuvaus:	Valitse laitetiedot nähdäksesi lisätiedot
↳ Laitteen tyyppi	Kuvaus:	Näyttää tuotteen jolle ohjelmistoversio on asetettu.
↳ Ohjelman versio	Kuvaus:	Näyttää asennetun ohjelmaversion.
↳ Käyttöpanelin ohjelmaversio	Kuvaus:	Näyttää käyttöpanelin asennetun ohjelmistoversion.

## Päivämäärä/Aika

Päivämäärän ja ajan asettaminen on tärkeää Oikea aikatieto helpottaa hälytysten paikantamisen tapahtumalokista Kun tietoa tallennetaan on tärkeää pystyä seuraamaan historiaa Aika näytetään Päivämäärä/ Aika valikossa

### ← Päivämäärä/Aika

Vuosi	Kuvaus:	Valitse Vuosi ja hae tähän oikea vuosiluku
Kuukausi	Kuvaus:	Valitse Kuukausi ja hae tähän oikea kuukausi
Päivä	Kuvaus:	Valitse Päivä ja hae tähän oikea päivämäärä
Tunti	Kuvaus:	Valitse Tunti ja hae tähän oikea tunti
Minuutti	Kuvaus:	Valitse Minuutti ja hae tähän oikea minuutti

## Viikko-ohjelma

Voit asettaa laitteen toimimaan tietyillä asetuksilla tiettyyn aikaan viikko-ohjelman avulla.

Jos viikko-ohjelma on aktiivinen näytetään perusnäytöllä sen kuvaketta 

### ← Viikko-ohjelma

↳ Valitse ohjelma	Kuvaus:	Voit valita ohjelmista 1,2,3 ja off
↳ Muokkaa ohjelma	Kuvaus:	Valittu ohjelma on nyt aktiivinen ja voit muokata sitä
↳ Maanantai	Kuvaus:	Voit valita Maanantai, tiistai, keskiviikko, torstai, perjantai, lauantai ja sunnuntai
↳ Toiminta 1	Kuvaus:	Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden
↳ Aloitus aika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 6:00 Aseta ohjelman alkamisajankohta Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
Ilmanvaihto	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 3: Aseta haluttu puhallinteho
↳ Lämpötilat	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 22 °C Haluttu huonelämpötila
↳ Toiminto 2		Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden
↳ Aloitus aika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 8:00 Aseta ohjelman alkamisajankohta Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
Ilmanvaihto	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho1 : Aseta haluttu puhallinteho

↳ Lämpötilat	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 22 °C Haluttu huonelämpötila
↳ Toiminto 3	Kuvaus:	Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden
↳ Aloitus aika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 15:00 Aseta ohjelman alkamisajankohta Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
Ilmanvaihto	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 3: Aseta haluttu puhallinteho
↳ Lämpötilat	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 22 °C Haluttu huonelämpötila
↳ Toiminto 4	Kuvaus:	Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden
↳ Aloitus aika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 22:00 Aseta ohjelman alkamisajankohta Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
Ilmanvaihto	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho1 : Aseta haluttu puhallinteho
↳ Lämpötilat	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 22 °C Haluttu huonelämpötila
↳ Toiminnot 5 ja 6	Asetukset  Vakioasetus: Kuvaus:	Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden  Off Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
↳ Tyhjennä ohjelma	Kuvaus:	Voit tyhjentää ohjelman painamalla hyväksy kuvaketta

# Lämmin käyttövesi

Asetukset on valittu tehtaalla mutta voi olla tarpeen muuttaa niitä käyttäjän tarpeita vastaaviksi.

## ← Lämmin käyttövesi

aktivoidaanko sähköinen lisälämmitin	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 5 - 85 °C 30 °C Off: käyttöveden apuvastus on poistettu käytöstä. 5 - 85 °C Lämpötila asetus*(T11) jonka alapuolella vastus alkaa lämmittämään käyttövettä.
↳ Käyttöveden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 5 - 60 °C 45 °C Off: Käyttöveden lämmitys on poistettu käytöstä 5 - 60 °C lämpötilaasetus (T12) jonka alapuolella kompressori alkaa lämmittämään käyttövettä.
Suojatermostaatti/käyttöveden maks lämpötila:	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	60 - 80 °C 65 °C Kun laite viilentää lämmitetään samalla aina myös käyttövettä.  Jotta veden lämpötila ei nousisi liian korkeaksi on tähän tehtaalla asetettu arvo 65 astetta. Kun veden lämpötila nousee 65 asteeseen lopettaa laite viilennyksen tai lämmityksen.  Huom! Jos käyttöveeseen on asennettu varolaite, voit nostaa arvon 80 asteeseen. Tällätavoin viilennystehoa/kestoa on mahdollista jatkaa.

## Viilennys

Laite voi viilentää tiloja aktiivisesti lämpöpumpulla. Jotta laite voi viilentää tulee sen toimia kesä toiminnolla tai toimintamuodoksi tulee olla valittu Viilennys.

Jos sisälämpötila ylittää (poistoilman lämpötila) tavoitteen + viilennyksen asetusarvon aloittaa kompressor viilentämään sisään puhallettavaa ilmaa. Kompressor lopettaa viilennyksen kun huonelämpötila putoaa 1°C: alle viilennyksen tavoitearvon.

### ← Viilennys

↳ Viilennyksen tavoitearvo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / +1 / +2 / +3 / +4 / +5 / +7 / +10 °C Off Off: Aktiivinen viilennys on pois käytöstä Asetusarvo + X °C: Aseta milloin viilennys aloitetaan. Asetusarvo on pyydetty huonelämpötila perusnäytöllä
↳ Iso puhallusteho viilennettäessä.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 2 / 3 / 4 Off Off: Puhallinteho ei muutu kun laite aloittaa viilennyksen. Teho 2-4: Valitse teho jolle puhallimet menevät kun laite aloittaa viilennyksen. Puhallinteho muuttuu jo bypass viilennyksessä.
↳ Prioriteetti	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Vesi/ tuloilma Vesi Määrittele onko viilennys tärkeämpää kuin käyttöveden lämmitys*.

\*Käyttövettä lämmitettäessä laite toimii korkeammalla teholla eikä voi viilentää samaan aikaan.

Jos viilennys on tärkeämpää kuin käyttöveden lämmitys, laite viilentää ja samaan aikaa lämmittää käyttövettä. Käyttövesi lämpenee kuitenkin hitaammin kuin veden lämmitys tilassa.

## Ilmankosteus

Ilmanvaihdon pääasiallinen tarkoitus on poistaa kosteutta rakennuksesta jotta siitä ei aiheudu vaurioita ja sekä mahdollistaa hyvä sisäilmanlaatu Pitkän erittäin kylmän jakson aikana asunnon sisäilman kosteus laskea tasolle joka on vaaraksi talolle ja tekee sisäilman laadusta huonon. Puiset lattiat ja huonekalut voivat kärsiä erittäin kuivasta sisäilmasta, kuiva sisäilma aiheuttaa myös pölyn kerääntymistä.

Laitteen kosteuden mukainen ilmanvaihdon ohjaus korjaa tämän. Se pyrkii pitämään sopivan sisäilman kosteuden. Kun sisäilman suhteellinen kosteus putoaa alle asetetun tason (30%) voidaan ilmanvaihdon tehoa pienentää Yleensä tätä täytyy tehdä vain lyhyen aikaa kerrallaan. Ilmanvaihdon tehon pudottaminen auttaa pitämään sisäilman kosteustason haitallisen yläpuolella

Kosteuden mukainen ohjaus voi myös tehostaa ilmanvaihtoa kun ilmankosteus nousee, esim suihkun aikana. Tehostus vähentää homeenriskiä ja nopeuttaa kylpyhuoneen kuivumista.

Kosteusohjaus seuraa keskimääräistä ilmankosteutta mitattuna 24 viime tunnin aikana. Tällä tavoin kosteusohjaus mukautuu automaattisesti kesä - ja talvikäyttöön

### ← Ilmankosteus

↳ Puhallus pieni	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho1 : Teho1/Teho 2/Teho 3 Teho 1 "Matala kosteus", tilanteessa laite menee asetetulle puhallinteholle.
↳ Matala kosteus	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	15 ↔ 45 % 30 % Kosteusohjaus seuraa keskimääräistä ilmankosteutta mitattuna 24 viime tunnin aikana. Jos keskimääräinen ilmankosteus putoaa tämän asetusarvon alle aktivoituu puhallus pieni toiminto. Huomaa: Toiminto on käytössä vain jos laite on Talvi toiminnolla
↳ Puhallus iso	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 3/ Teho 4/ Teho 4 / Off Teho 3: Kun ilmankosteus nousee laite muuttaa puhallustehon asetusarvon mukaiseksi.
↳ puhallus iso max aika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	1 ↔ 180 minuuttia / Off 60 minuuttia Puhallus iso toiminto menee pois päältä kun todellinen kosteus putoaa 3% alle keskimääräisen ilmankosteuden. Toiminnolla on maksimiaika

CO<sub>2</sub>

Valikko näytetään vain jos CO<sub>2</sub> anturi on asennettu anturi

**HUOMIO**

CO<sub>2</sub> anturi ei ole vakiovaruste mutta hankittavissa lisävarusteena.

Jos tiloja käyttävien ihmisten määrä vaihtelee paljon voi CO<sub>2</sub> tason mukainen ilmanvaihdon ohjaus olla hyvä ratkaisu. Tätä ratkaisua käytetään yleensä toimisto ja koulurakennuksissa joissa käyttöaste vaihtelee paljon

← CO<sub>2</sub>

↳ Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 3/ Teho 4/ Teho 4 / Off Teho 3 Aseta puhallin nopeus jolla laite toimii korkealla CO <sub>2</sub> tasolla.
↳ Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	650 ↔ 2500 ppm 800 ppm Aseta CO <sub>2</sub> taso jolla kone palaa normaalitoimintaan.
↳ Normaali CO <sub>2</sub> taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	400 ↔ 750 ppm 600 ppm Aseta CO <sub>2</sub> -taso jolla kone palaa normaalitoimintaan.

# Ilmanvaihto

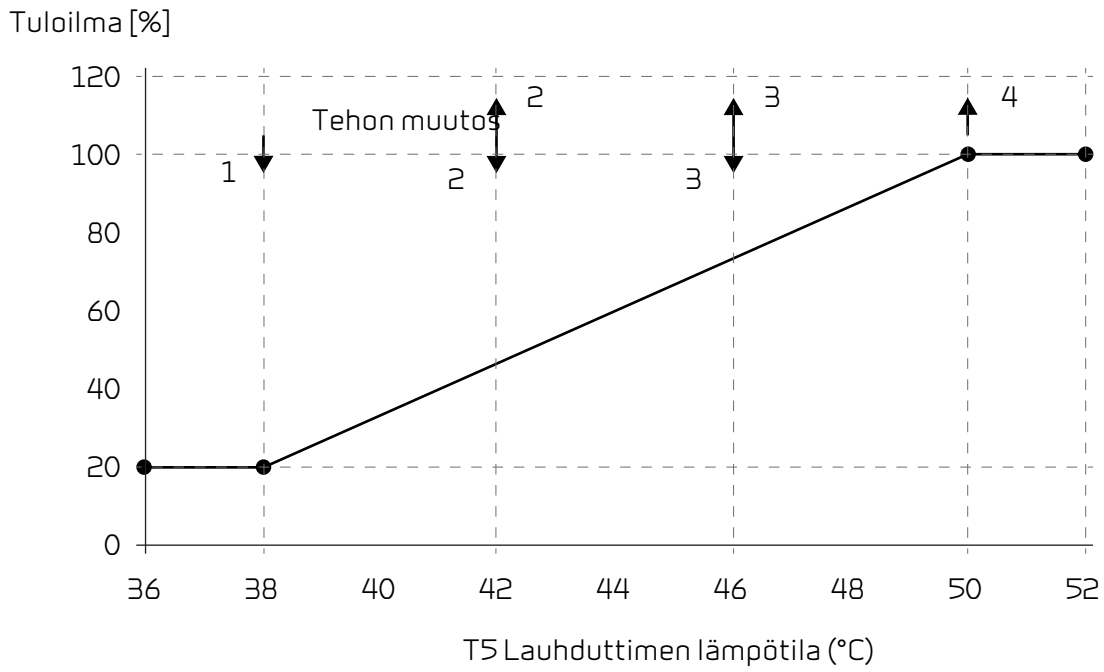
Matala ilmankosteus asunnossa on estettävissä pudottamalla ilmanvaihdon tehoa kylminä päivinä. Tätä toimintoa voi käyttää alueilla jossa ilmanlämpötila putoaa säännöllisesti pakkaselle tai korkeaan ilmanalaan jossa on kuivaa

Tätä toimintoa voi käyttää myös kylmään aikaan jos halutaan pitää tuloilman lämpötila mahdollisimman korkealla ilman jälkilämmitystä.

## ← Ilmanvaihto

↳ Ilmanvaihdon toiminta	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Jatkuva2/Jatkuva1/Talvi Jatkuva2 Tällä asetuksella tulopuhallus pysähtyy kun käyttövettä lämmitetään. Jos laite on viilennystilassa ei tulopuhallus pysähdy. Talvi: Tuloilmapuhallus toimii mahdollisimman energiatehokkaalla teholla ohjattuna asetetun lämpötilakäyrän mukaan. Jatkuva: Jatkuvalle asetuksella ilmanvaihto on aika tasapainossa. Tulo- ja poistopuhaltimen tehot ovat aina samat.
↳ Käyrä min.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 ↔ 46 °C 38 °C Kun valitset Talvi ilmanvaihdon ohjataan tulopuhallusta käyrän mukaan. Tulopuhallintehoa voidaan säätää lauhduttimen lämpötilan mukaan alas tai ylöspäin. Käyrä min lämpötilalla teho on 1
↳ Käyrä max.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	39 ↔ 60 °C 50 °C Kun valitset Talvi ilmanvaihdon ohjataan tulopuhallusta käyrän mukaan. Tulopuhallintehoa voidaan säätää lauhduttimen lämpötilan mukaan alas tai ylöspäin. Käyrä max lämpötilalla teho on 4
↳ Komp min.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/ 0 ↔ 15°C Off Valitse käynnistetäänkö kompressori lämmitys asetetulla ulkolämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan.
↳ Puhallus pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Off Aseta puhallin nopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla
↳ Talvi pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-20 ↔ 10 °C 0 °C Aseta lämpötila jolla laite siirtyy puhallus pieni tilaan

## Lauhduttimen lämpötilan mukainen käyräohjaus



## Ilman suodatin

Suodatinhälytys toimii ajastimella Tehdas asetus on 90 päivän hälytysväli jos haluat suodatinvahdin paineohjatuksi voit kytkeä painelähtettimet digitaali tuloihin ja ottaa ne käyttöön suodatinvalikosta

### ← Ilman suodatin

↳ Suodatinhälytys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / 30 / 60 / 90 / 180 / 360 90 Päivää: Aseta suodatin hälytys halutulle välille Laitteen oikean toiminnan vuoksi on tärkeää että suodattimet ovat puhtaat Tukkeutunut suodatin lisää energiankulutusta sekä tuottaa vähemmän lämmintä käyttövettä.
-------------------	---------------------------------------	--

## Lämpötilasäätö

Tuloilman lämpötilan säätämiseksi kylmemmillä ilmoilla jälkilämmityspatteri on tarpeellinen. Jälkilämmityspatterin avulla tuloilman lämpötilaa voi säätää riippumatta ulkolämpötilasta.

Saatavilla on ulkoinen kanava asenteinen vesi- tai sähköjälkilämmityspatteri.



### **HUOMIO**

Kun asunnossa ei ole lämmitystarvetta tuloilman lämpötila voi pudota alle minimi lämpötilan.

### ← Lämpötilasäätö

↳ Kesä min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 ↔ 16 °C 14 °C Aseta kesäajan minimi tuloilman lämpötila
↳ Talvi min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	14 ↔ 22 °C 16 °C Aseta talviajan minimi tuloilman lämpötila Voimassa vain jos jälkilämmityspatteri on asennettu.
↳ Kesä max	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	16 ↔ 25 °C 22 °C Aseta tuloilman maksimi lämpötila jota laite saa puhaltaa lämmityskäytössä.
↳ Talvi max	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	22 ↔ 50 °C 25 °C Aseta maksimi lämpötila jota laitteen tulisi tuottaa kun lämmitystä tarvitaan. (näytetään vain jos jälkilämmityspatteri on asennettu)
↳ Kesä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 ↔ 30 °C 12 °C Aseta lämpötila jonka yläpuolella laite toimii kesätilassa Jos ulkolämpötila on alhaisempi käytetään talvi asetuksia

# Kieli

Oletuskieli on Tanska Voit muuttaa kielen halutuksi





Tanska	Kuvaus:	Valitse näytöltä haluttu kieli
--------	---------	--------------------------------












# Hälytysten listaus









## E-sarjan laite

### Hälytysten listaus

Alla oleva listaus koskee E-sarjan laitetta ja tapahtumat on jaettu seuraaviin kategorioihin:

-  Varoitus Toiminta jatkuu normaalina mutta jokin ei toimi täysin oikein.
-  Kriittinen Laitteen toiminta on keskeytynyt osin tai kokonaan, laite vaatii huoltotoimenpiteitä.

ID	Tyyppi	Näytön teksti	Kuvaus/syy	Vian korjaaminen
01		Hardware	ohjauksen komponenteissa on vikaa.	Jos hälytyksen kuittaus ei auta ota yhteyttä huoltoon
02		Hälytyksen aikaraja	Varoitus on muuttunut kriittiseksi hälytykseksi	Rekisteröi hälytys ja kuittaa se. Jos hälytys uusiutuu ota yhteyttä huoltoon.
03		Palohälytys aktivoitunut	Laite on pysähtynyt koska palotermostaatti on aktivoitunut.	Jos tulipaloa ei ole ollut ota yhteyttä huoltoon.
04		Painekytkin	Kylmäpiirin korkeapaine kytkin on lauennut mahdollisesti koska: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ulkoilma on erittäin lämmin</li><li>• Suodatin on tukkeutunut</li><li>• Puhallin on rikkoutunut</li></ul>	Tarkasta viat ja kuittaa hälytys Mikäli et saa kuitattua hälytystä tai se uusiutuu usein ota yhteyttä huoltoon.
06		Virhe lämpöpumpun sulatustoiminnassa	Sulatusaika on ylittynyt. LTO kennon tai höyrystimen sulatus ei ole onnistunut ennen maksimiaikaa. Tämä voi johtua laitteen altistumisesta erittäin kylmälle ilmalle.	Jos hälytyksen kuittaus ei auta ota yhteyttä huoltoon Tarkasta laitteen toiminta ja lämpötilat näytä datavalikosta, kirjoita ne tarvittaessa ylös jotta helpotat huollon toimintaa.
13		Yliämpö käyttöveden apuvastuksella.	käyttöveden apuvastuksen lämpötila on ollut liian korkea.	Alemman oven alla oleva yliämpösuoja tulisi kuitata. Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.
15		Liian matala huonelämpötila	Kun huonelämpötila putoaa alle +10 asteen laite pysähtyy jotta ilmanvaihto ei entisestään viilennä asuntoa. Näin voi käydä jos talon lämmitys menee pois päältä.	Lämmitä taloa ja kuittaa hälytys.
16		Softa virhe	ohjauksen ohjelmistossa on vikaa.	Ota yhteyttä huoltoon.
17		Watchdog varoitus	ohjauksen ohjelmistossa on vikaa.	Ota yhteyttä huoltoon.
18		Tietokannan sisältö muuttui	Osa asetuksista on hävinnyt. Tämä voi johtua pitkästä sähkökatkosta tai salamaniskusta. Laite jatkaa toimintaansa vakioasetuksilla.	Kuittaa hälytys. Aseta viikko-ohjelma tarvittaessa. Mikäli laite ei toimi kuten aikaisemmin ota yhteyttä huoltoon, osa aliohjelmista voi olla kadonnut. (Aliohjelmat ovat vain huolto henkilökunnan nähtävissä.)
19		Vaihda suodatin	Suodatinhälytys on asetettu X määräksi päiviä (30,90,180,360 päivää) Vakioasetus on 90 päivää.	Vaihda suodatin Kuittaa hälytys.

20		Legionella toiminnon virhe.	Legionella toimintoa ei saatu tehtyä tavoite ajan tai yrittysten aikana.	Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.
21		Tarkasta päivämäärä ja aika	Näytetään sähkökatkojen jälkeen.	Viikko-ohjelman asetukset tulee tarkastaa ja korjata tarvittaessa. Kuittaa hälytys.
22		Virhe ilman lämpötilassa	Tuloilman lämpötilaa ei saada lämmitettyä kuten kuuluu (vain jos jälkilämmitys on asennettu) Jälkilämmitys ei saa koneen kanssa nostettua lämpötilaa tarpeeksi.	Aseta matalampi tuloilman lämpötila pyyntö. Kuittaa hälytys.
23		käyttöveden lämpötila virhe	käyttöveden lämmitys ei ole mahdollista.	Ota yhteyttä huoltoon.
27-58		Virhe lämpötila anturissa	Lämpötila anturi on oikosulussa, irti tai viallinen.	Tarkasta mikä anturi on kyseessä ja ota yhteyttä huoltoon.
70		Anodi virhe	Anodi on joko kulunut loppuun tai virheellinen kytkentä.	Ota yhteyttä huoltoon.
72		Matala höyrytimen lämpötila	Höyrytimen lämpötila on erityisen alhainen (T6) mahdollisesti huonon ilmavirran vuoksi.	Tarkasta suodattimet ja vaihda tarvittaessa, tarkasta raitisilman otto ja varmistu poistoilmavirrasta. Ongelman ollessa jatkuva ota yhteyttä huoltoon.
92		Backup virhe	Virhe kirjoitettaessa tai tallennettaessa asentajan asetuksia.	Ota yhteyttä huoltoon.

### EF-Overensstemmelseserklæring

23. april 2015

#### Fabrikant

Navn: Nilan A/S  
Adresse: Nilanvej 2  
8722 Hedensted  
Land: DK  
Telefon: 76752500  
Erklærer hermed, at

#### Produkt

Produkt nr.: 731201B01  
Navn: VP 18 Compact  
Type: Ventilations Anlæg m. varmegenvinding og Luft/Luft varmepumpe

Er i overensstemmelse med

Rådets Direktiv 97/23/EC om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om trykbærende udstyr.

RÅDETS DIREKTIV af 15. december 2004 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EF)

Rådets Direktiv af 2006 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (2006/95/EF)

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner.

Er fremstillet i overensstemmelse med følgende nationale standarder, der gennemfører en harmoniseret standard:

EN 60335-1:2012

Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. - Sikkerhed - Del 1: Generelle krav

EN 60335-2-40:2003

Sikkerhed af elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. Del 2-40: Særlige bestemmelser for elektriske varmepumper, luftkonditionerings-apparater og luftaffugtere (IEC 60335-2-40:2003)

EN 60335-2-80:2003

Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. Sikkerhed Del 2-80: Særlige bestemmelser for ventilatorer (IEC 60335-2-80:2003)

EN ISO 12100-1/A1:2009

Maskinsikkerhed Grundlæggende begreber og generelle principper for projektering, konstruktion og udformning Del 1: Grundlæggende terminologi og metodik (ISO 12100-1/A1:2009)

EN ISO 12100-2/A1:2009

Maskinsikkerhed Grundlæggende begreber og generelle principper for projektering, konstruktion og udformning Del 2: Tekniske principper (ISO 12100-2/A1:2009)

Titel: Senior Projekt Leder  
Navn: Henry Yndgaard Sørensen  
Firmanavn: Nilan A/S



**NILAN**  
OUTSTANDING INDOOR CLIMATE  
Nilanvej 2, 8722 Hedensted, DK, 8722 Hedensted  
Tlf: +45 76 75 25 00, Fax: +45 76 75 25 00

Dato 2015-04-23

Signatur



## Finland:

Nilan Suomi Oy  
Rautatehtaankatu 17  
20200 Turku

Tlf. +358 400 55 80 80

palaute@nilan.fi  
www.nilan.fi



Nilan A/S  
Nilanvej 2  
DK-8722 Hedensted

Tlf. +45 76 75 25 00  
Fax +45 76 75 25 25

nilan@nilan.dk  
www.nilan.dk

Doc. no. B24\_VP18-M2\_SF

Nilan Suomi Oy/Nilan A/S ei vastaa puutteista tai virheistä manuaaleissa. Lisäksi Nilan Suomi Oy ei vastaa vaurioista jotka ovat aiheutuneet materiaalin käytöstä, riippumatta siitä johtuvatko ne virheistä tai puutteista materiaalissa. Nilan varaa oikeuden muuttaa tuotteita ja ohjeita ilman eri ilmoitusta. Kaikki tuotemerkit ovat Nilan A/S:n omaisuutta. Oikeudet pidätetään.