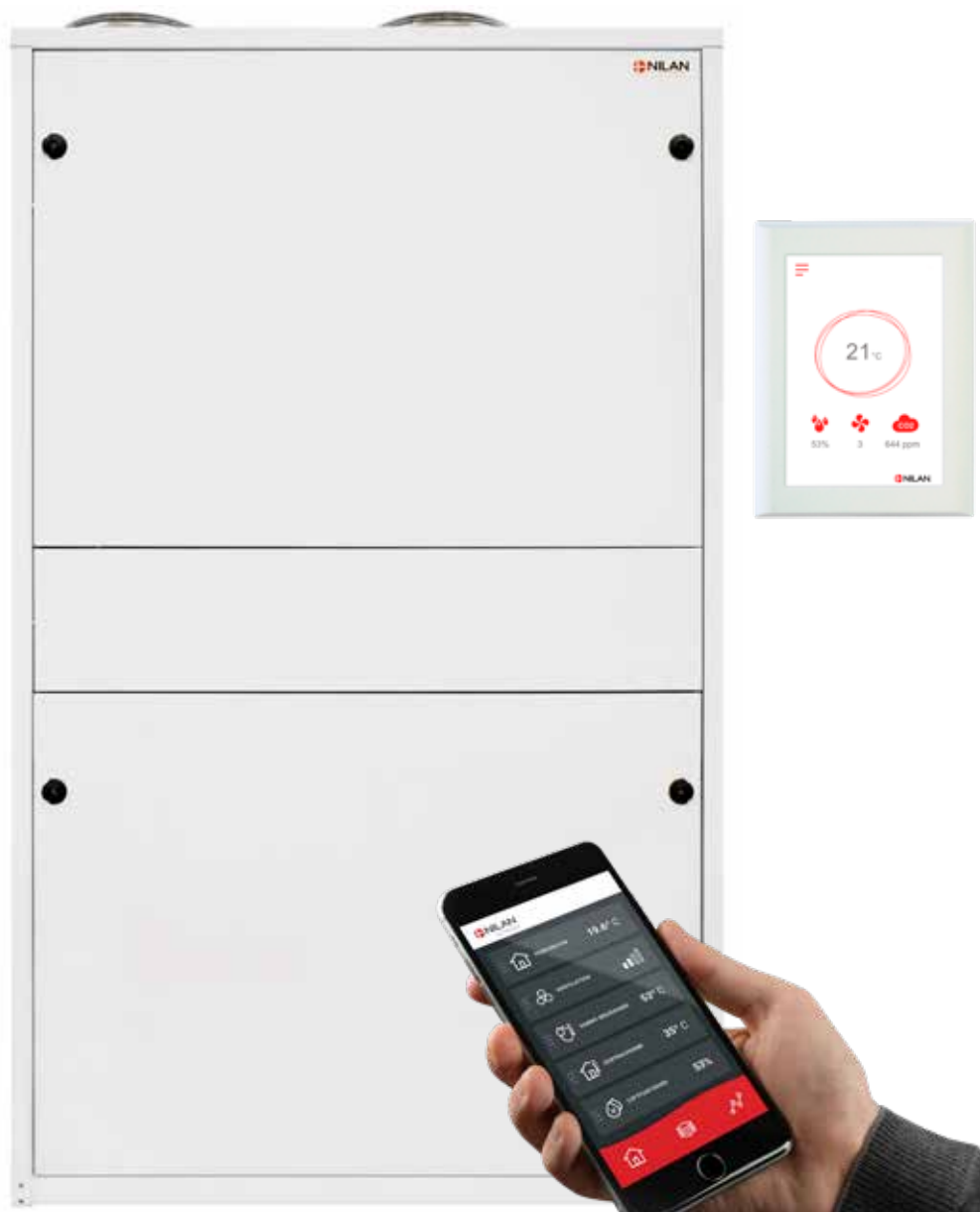


KÄYTTÄJÄN OHJE



HCR 800T

CTS602i HMI BY NILAN

Versio 1.10 - 25.06.2025
B64 HCR 800T SF

Sisällysluettelo

1 Yleistä tietoa

Lukemisopas	4
Symbolien selitykset	4
Varolaite	5
Sähkönsyöttö.....	5
Paineiset osat.....	5
Laitteen kasaaminen huollon jälkeen	6
Varoitukset ja säännöt	7
Epäasianmukainen käyttö	7
Ei kanava yhteitä	7
Laitteen avaaminen	7
Laitetyyppi.....	8
Tuotekuvaus	8
Laite.....	9
Esittely	10
Hyvä tietää ennen asennusta	10
Vastuuvapauslauseke	10
Tyyppikilpi.....	10

2 Ohjauspaneli

Toiminnot panelissa	11
Perusnäytön kuvakkeet.....	11
Perusnäytön asetusvaihtoehdot.....	12
Varoitukset ja hälytykset	12
Asetukset valikon yleiskatsaus.....	13

3 Huolto ja ylläpito

Yleisesti.....	14
Perushuolto	14
Suodattimet	14
Suodattimien vaihto	14
Vuotuinen huolto.....	17
Yleinen puhdistus	17
Tarkasta ilman sisäänotto ja ulospuhallus.....	17
Tarkasta ilmanvaihtokanavat	18
Pyörivä lämmönvaihdin.....	18
Lämpöpumppu	18

4 Etäkytkinasetukset

Ilmanvaihtolaitteen asetus	19
Sammuta ilmanvaihtolaite	19
Toimintatila.....	19
Hälytys	20
Näytä data	21
Päivämäärä/aika	22
Viikko-ohjelma	22
Jälkilämmitys	23
Viilennys asetukset	23
Kosteuden mukainen ohjaus	24
Yöviilennys.....	25
Co2 ohjaus	26
Ilmanvaihto	27

	Suodatinhälytys	28
	Lämpötilaohjaus	29
	Kieli	30
5	Hälytyslistaus	
	CTS602 HMI / CTS602i HMI	31
	Hälytyslistaus	31
6	Tuloilmamoduli	
	Tietoja	35
	Ilmavirran asetukset	35
7	Tuotetiedot	
	EU/EC Declaration of Conformity	36
8	Hävytys	
	Ympäristö- osa ratkaisua	37
	Ilmanvaihtolaite	37
	Tuloilmamodulilla	38

1 Yleistä tietoa

Lukemisopas

Jotta varmistutaan opastuksen ymmärryksestä tulisi seuraava ohjeistus lukea läpi jotta turvallinen käyttö, huolto ja käsittely on mahdollista.

Symbolien selitykset

Käyttöohjeessa käytetään eri kohdissa symboleja kuvaamaan erityistä tarkkaavaisuutta vaativiin ohjeistuksiin. Näillä ohjeistuksilla varmistetaan laite ja henkilöturvallisuus. Symbolit on jaoteltu pakollisiin toimiin ja turvallisuutta vaarantaviin kuten kuvattu alla:



Huomaa:

Seuraava ilmoitus antaa hyödyllistä tietoa laitteesta.



Pakollinen

Seuraavaa on noudatettava jotta varmistutaan turvallisuudesta.



VAROVAISUUTTA

Jos seuraavaa ei huomioida voi aiheutua pientä vauriota laitteelle tai henkilövahinko.



VAROITUS

Jos varoitusta ei huomioida voi aiheutua kuolema tai vakava vahinko.



VAARA

Jos vaaraa ei huomioida voi aiheutua kuolema tai vakava vahinko.

Esimerkki osiosta:



VAROVAISUUTTA



Tässä näytetään ohjeistus jota tulee noudattaa turvallisuuden varmistamiseksi.

Seuraavat symbolit ISO7010 mukaan näytetään ohjeessa tarpeen mukaan osoittamaan varoituksia ja pakollisia toimia.

Varoitus merkit



Yleiset varoitusmerkit



Sähköiskun vaara



Käsien puristuminen /
puristumisvaara



Terävä osa



Kuuma pinta



Putoavia osia

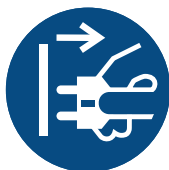
Pakolliset merkit



Yleinen pakollisen
toimen merkki



Tarkasta ohjevihkosesta



Irrota sähkönsyöttö



Irrota ennenkuin suoritat
huoltoa tai korjauksia.

Varolaite

Sähkönkytö



VAROITUS



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



Pakollista

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



Pakollista



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

Paineiset osat



Varoitus

Ole erittäin varovainen käsitellessäsi jäähdytyspiirin komponentteja. Niiden paine on jopa 50 baaria, ja jos ne ovat vaurioituneet, ne voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

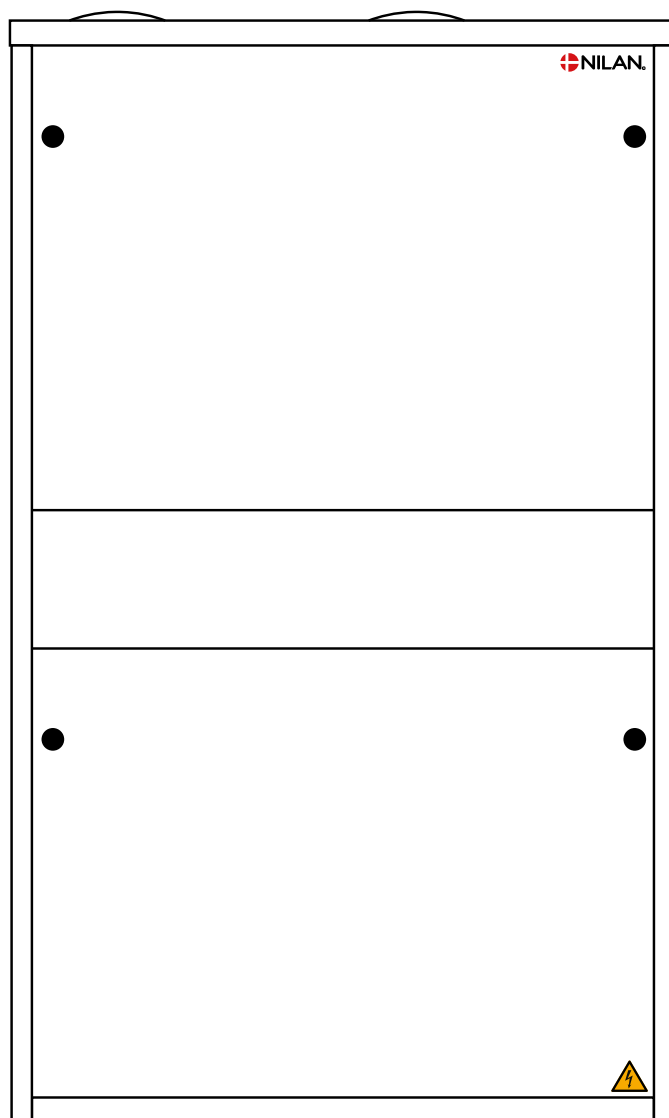
Laitteen kasaaminen huollon jälkeen



Pakollista

Suodattimien huollon/vaihdon jälkeen kun sähkönsyöttö koneelle on katkaistu. On tärkeää että etupanelit asennettaa takaisin paikalleen oikein.

- Alempi osa on varustettu varoituksella
- Ylemmässä osassa on Nilan merkki



Varoitukset ja säännöt

Epäasianmukainen käyttö



Varoitus

Laitetta ei saa käyttää materiaalin imemiseen eikä räjähdysvaarallisilla alueilla.

Ei kanava yhteitä



VAROITUS

Mikäli yhdessä tai useammassa kanavayhteessä ei ole kanavia kytketty tulee niihin laittaa maksimissaan 20 mm silmällä oleva suojaverkko.

Laitteen avaaminen



VAROITUS

Älä avaa laitteen ovia ennen kuin virta on katkaistu turvakytimestä ja puhaltimet ovat pysähtyneet.

EN 1886 -standardin mukaan käyttöovet pitäisi turvallisuussyistä pystyä avaamaan vain työkalulla. Käytä tätä tarkoitusta varten mukana toimitettua "avainta".

Laitetyyppi

Tuotekuvaus

HCR800T - Tehokas ja hiljainen ilmanvaihtokone lämmöntalteenotolla ja lämpöpumpulla varustettuna.

HCR800T on edistyksellinen laite joka mahdollistaa paikallisen ilmanvaihdon korkealla tehokkuudella ja mukavuudella. Laite sopii erityisesti luokahuoneisiin, väistötiloihin, toimisto, kuntosali jne tiloihin. Laite soveltuu kanavoitunutta erinomaisesti myös asuntorakentamiseen.

Laitteessa yhdistyy innovatiivisesti pyöriväkennoinen lämmöntalteenotto energia tehokkaan inverter lämpöpumpun kanssa mahdollistaen viilennyksen ja lämmityksen talteenoton.

Lämpöpumppu on varustettu käänteisellä toiminnalla joten se voi lämmittää ja viilentää sisäänpuhallettavaa ilmaa riippuen tarpeesta.

HCR800T on luotettava ja joustava järjestelmä joka vastaa nykyaikaisiin tarpeisiin sekä yritys että yksityiskäytössä.

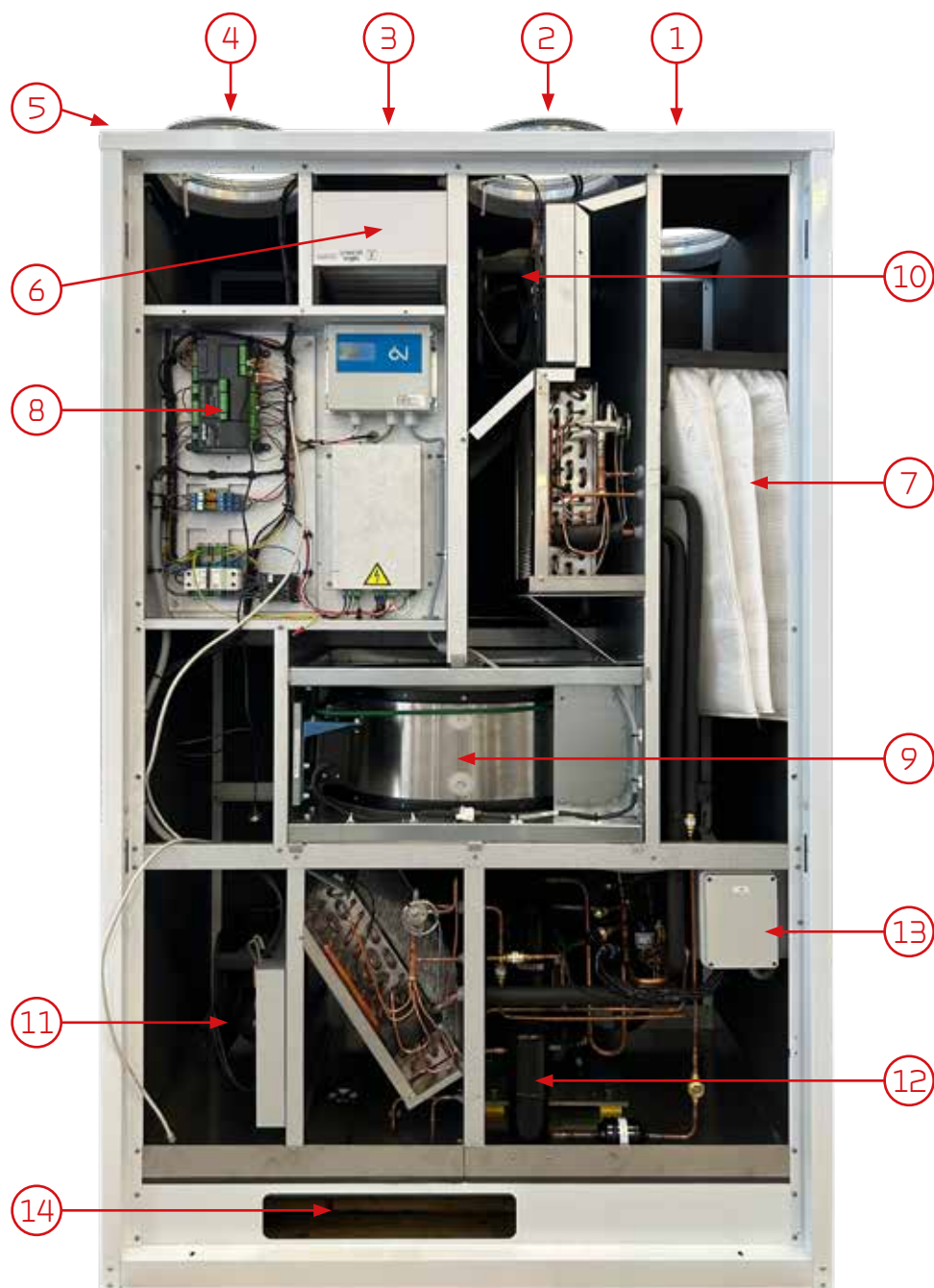
HCR800T laite on tehokas ja moderni sisäilmastoratkaisu suunniteltu ilmamäärille 1000m³/h saakka.

Laite on kehitetty tuottamaan mahdollisimman hyvä eneregiatehokkuus ja mukavuus sekä tuottamaan optimaalinen ilmanvaihto lämmöntalteenoton ja lämpöpumpun yhdistelmänä.

HCR800T laitteen edut:

- Helppo ja nopea asennus: Laitteesta on tehty helposti ja nopeasti asennettava ajan ja tilan säästämiseksi.
- Raitis - ja jäteilmakanavat voi asentaa laitteen päälle, sivuille tai taakse.
- Suoraviivainen huolto: Kaikki komponentit ovat helposti saavutettavissa mahdollistaen helpot ja nopeat perushuollot.
- Lämpöpumppu tehokkaalla inverter ohjauksella. HCR800T laite toimitetaan käyttövalmiina hermeettisesti suljetulla kylmäainepiirillä, asennusvaiheessa ei tarvitse tehdä kylmainetöitä lainkaan.
- Kondensioveden poisto. Laite on varustettu yhteellä kondensioveden poistopumppua ajatellen.
- Ilmanvaihtoa on mahdollista ohjata esimerkiksi: CO₂ tai kosteusanturilla(lisävaruste)
- Laite on varustettu säädettävällä ajastimella suodatinhuoltoon, lisävarusteena on hankittavissa paine-eromittaukseen perustuva suodatinvahtijärjestelmä.
- HCR800T laitetta voit ohjata HMI käyttöpanelista tai ulkoisesta ohjauksesta(modbus). Nilan gateway etäohjaus on lisävaruste.
- Tuloilmamoduli sisäisellä äänenvaimennuksella on helppo asentaa myös jälkikäteen. Moduli on varustettu tuloilma hajottajalla jotta ilman optimaalinen leviäminen varmistetaan. (lisävaruste)

Laite



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Raitisilma kanavayhde(ulkoa) | 8. Automation CTS602i |
| 2. Tuloilma kanavayhde(taloon) | 9. Pyörivä lämmönvaihdin |
| 3. Poistoilma kanavayhde(talosta) | 10. Tulopuhallin |
| 4. Jäteilma kanavayhde(ulos) | 11. Poistopuhallin |
| 5. Sähkökytkennät | 12. Kompressor |
| 6. Kennosuodatin(poistoilma) | 13. Kytkenä tila |
| 7. Pussisuodatin(raitisilma) | 14. Kondenssivesipoisto hanalla |

Esittely

Hyvä tietää ennen asennusta

Laitteen mukana toimitetaan seuraavat asiakirjat.

- Asennusohje
- Ohjelmisto-opas
- KÄYTTÄJÄN OHJE
- Sähkökaavio

Ohjeet ovat ladattavissa osoitteesta www.nilan.fi.

Jos sinulla on ohjeet luettuasi kysyttävää laitteen asennukseen liittyen ota yhteyttä Nilan maahantuajaan tai asennusliikkeeseen. **Nilan jälleenmyyjät löydät osoitteesta** <https://www.nilan.fi/jalleenmyyjat/>



VAROVAISUUTTA

Laitte tulee käynnistää välittömästi asennuksen ja iv kanavistoon liittämisen jälkeen.

Kun ilmanvaihtokone ei ole toiminnassa, huoneilmankosteus pääsee kanaviin ja muodostaa kondensioivettä. Vesi voi vuotaa kanavistosta ulos ja aiheuttaa vahinkoja. Vettä voi kondensoitua myös laitteen sisälle ja vahingoittaa sen sähköosia sekä puhaltimia.

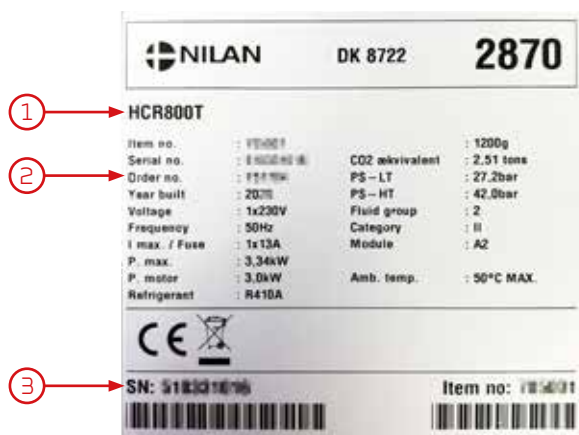
Vastuuvapauslauseke

Laitteen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi sekä henkilöiden ja laitteiden turvallisuuden varmistamiseksi on noudatettava ohjeita. Nilan A/S ei ole vastuussa laitteen ja/tai lisävarusteiden käytöstä aiheutuvista vahingoista, jotka ovat ristiriidassa tämän käyttöohjeen ohjeiden ja ohjeiden kanssa.

Tyypikilpi

Nilan tyypikilpi sijaitsee ohjainpanelin vieressä laitteen ylemmän oven alla. Kilvessä on seuraavat tiedot;

1. Laitetyyppi
2. Laitteen tilausnumero
3. Sarjanumero



Huomaa:

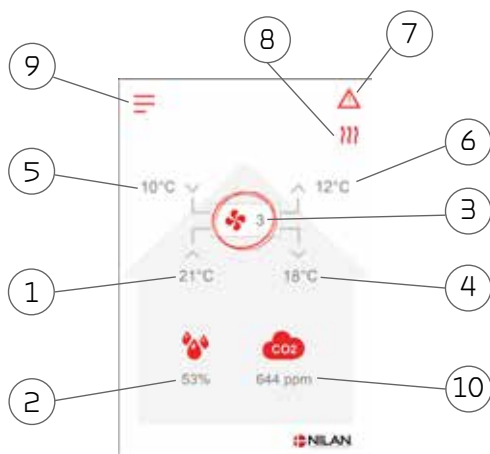
Kun otat yhteyttä Nilanille ja kysyt tuotteeseen liittyviä kysymyksiä, ole valmis kertomaan laitetyyppi, tilausn. nro. Tiedon avulla voimme nopeammin päästä kiinni asiaan ja auttaa paremmin. Tämän jälkeen huolto-osasto voi antaa sinulle tietoja ja vastata laitteeseen, sen osiin ja käytettyihin ohjelmistoihin liittyviin kysymyksiin.

2 Ohjauspaneli

Toiminnot panelissa

Perusnäytön kuvakkeet

HMI käyttöpanelin perusnäytöllä on käyttäjän yleisimmin käytetyt asetukset ja tiedot joita yleensä tarvitaan.



1. Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
2. Asunnon nykyinen ilmankosteus (jos anturi on asennettu)
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. Pääsy asetukset valikkoon
10. Näyttää asunnon nykyisen CO2 tason (vain jos asennettu)

Valikko kuvakkeet



Seis
Ilmaisee että laite on sammunut



Etäkytkinkäyttö
Näytetään kun etäkytkin toiminto on päällä



Viikko-ohjelma
Näytetään kun viikko-ohjelma on päällä



Hälytys
Näytetään kun laitteessa on aktiivinen varoitus tai hälytys

Toiminta-kuvakkeet



Kompressori
Näytetään kun kompressori on päällä



Lämmitys
Näytetään kun laite lämmittää tuloilmaa kompressorilla tai jälkilämmityspatterilla



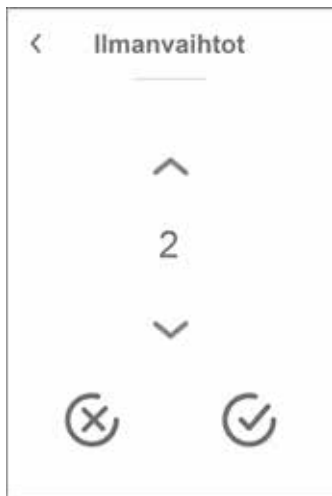
Viilennys
Näytetään kun laite viilentää tuloilmaa kompressorilla.



Sulatus
Näytetään kun lämpöpumppu sulattaa itseään.

Perusnäytön asetusvaihtoehdot

Päivittäin tarvittavat asetukset löytyvät käyttöpanelin alkunäytöltä.



Jos painat puhallin nopeus kuvaketta näytetään haluttu puhallinnopeus.

Voit muuttaa puhallintehoa ylös-alas nuolilla ja hyväksymällä valinnan lopuksi (ala oikea). Tai peru painiketta (ala vasen).

Halutun puhallintehon ja todellisen puhallintehon välillä voi olla eroa sillä automatiikka voi ohittaa halutun, esimerkiksi Matala/korkea ilmankosteus.



Jos painat nykyistä huonelämpötila kuvaketta näytetään haluttu huonelämpötila.

Voit muuttaa huonelämpötilapyyntöä ylös-alas nuolilla ja hyväksymällä valinnan lopuksi (ala oikea). Tai peru painiketta (ala vasen).

Varoitukset ja hälytykset



Jos ilmanvaihtokoneessa on vika tai virhe, voi näytölle tulla hälytys tai varoitus kuvake. Varoitus näytetään näytön oikeassa yläreunassa.



Jos painat varoituskuvaketta näytetään varoituksen tiedot. Heti kun ongelma on ratkaistu, iso C- tai W-kirjain muuttuu pieneksi c- tai w-kirjaimeksi. Lisätietoja hälytyksistä löydät hälytysli-staus kohdasta.



Kun ongelma on ratkaistu, voit kuitata varoituksen tai hälytyksen painamalla "kuittaa hälytys".

Asetukset valikon yleiskatsaus

Asetusvalikko on rakennettu helposti selattavaksi.



Voit selata valikkoa painamalla nuolta ala tai yläpuolella.

Jos haluat päästä valikkoon sisälle, paina valikon tekstiä ja se avautuu.

3 Huolto ja ylläpito

Yleisesti

Nilan ilmanvaihtolaitte voi kestä vuosikausia oikein huollettuna ja ylläpidettynä. **Laitte kaipa säännöllistä huoltoa toimiakseen oikein.**

Mikäli huollot jäävät tekemättä voi laite vaurioitua. Huoltojen laiminlyönti voi lisätä myös energiankulutus ja heikentää sisäilman laatua. Ilmavirtaus heikkenee vaikka puhallintehoa kasvatetaan. **Ilmanvaihto kone ei toimi likaisilla suodattimilla, Ito kennolla ja tomuisilla puhaltimilla.**



Pakollinen



Ennen huolto tai korjaustöiden aloittamista tutustu käyttö ja asennusohjeeseen varmistuaksesi oikeasta tavasta huoltaa laitetta.

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vahinkoja tai olla hengenvaarallista.

Nilan ei vastaa vahingoista laitteille jos ne aiheutuvat väärästä huolto/korjaustavasta.

Jos ohjeistuksesta aiheutuu kysyttävää ota yhteyttä Nilan huoltoneuvontaan ennen töiden aloittamista.

Perushuolto

Suodattimet

Suodattimien pääasiallinen tehtävä on suojella ilmanvaihtokonetta ja erityisesti lämmönvaihdinta ja puhaltimia jotka voisivat muuten vaurioitua ja pölyyntyä.

Likaiset suodattimet heikentävät sisäilman laatua ja nostavat energiankulutusta. Suodattimet tulee vaihtaa mikäli ne ovat likaiset. Likaiset suodattimet voivat myös heikentää laitteen kosteusanturin toimintaa eikä se toimi kuten kuuluu.

Suodatinvaihtoväliksi on tehtaalla asennettu 90 päivää. Jos asutte kovin likaisessa ympäristössä voi suodattimien vaihtotarve olla tätäkin nopeampaa. Vastaavasti taas harvaan asutuilla alueilla vaihtotarve voi olla harvemmin.

Vakiosuodattimet laitteessa ovat kennosuodatin ISO ePM10 50% ja pussisuodatin ISO ePM1 65% (F7).

Suodattimien vaihto

Ennen suodattimien vaihtoa on tärkeä irrottaa laitteen sähkönsyöttö ja odottaa että kaikki pyörivät osat pysähtyvät. Laitetta ei saa avata ennen kuin kaikki pyörivät ovat pysähtyneet.

Jos et ole varma kuinka laite avataan tarkasta tämä asennusohjeen kohdasta laitteen avaaminen .



VAARA



Katkaise laitteen syöttö turvakytkimeltä ja odota että puhaltimet sammuvat aina ennen huoltotoimien aloittamista.

Tämän huomioimatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun vaaran tai puristumisvaurioita käsille.

Suodattimia vaihdettaessa tulee vain ylempi ovi avata. Molemmat suodattimet ovat sen alla. Jos et ole varma suodattimien sijainnista, voit tarkastaa tämän laitteen yleiskuvauksesta laite kohdan alta.



VAROVAISUUTTA



Vaihtaessasi suodattimia varo koskemasta kupariputkiin koska ne voivat olla kuumia ja aiheuttaa pieniä palovammoja.

Kennosuodattimen vaihto (Poistoilma)



Vaihtaessasi kennosuodatinta tarkasta vanhasta suodattimesta ilmanvirtaussuunta. Tämän näet ilmanvirtaussuunta nuolesta.



Poista vanha suodatin vetämällä se pois vaakasuoraan.



Kun vanha suodatin on pois paikaltaan voit työntää uuden sen tilalle.



Huomioi em ilmanvirtaussuunta ja varmistu että suodatin on oikein päin. Nuolen tulisi osoittaa alaspäin. Vaihto on nyt suoritettu.

Pussisuodattimen vaihto (raitisilma)



Seuraavassa opastetaan pussisuodattimen vaihto.
Varo koskemasta kupariputkiin, ne voivat olla kuumia.



Poista pussisuodatin kallistamalla se 45 asteen kulmaan. Tämän jälkeen suodatin mahtuu pois tilastaan.



Pidä suodatin kallistettuna samalla kun vedät sen pois paikaltaan.



Uutta suodatinta asentaessasi tulee se myös pitää 45 asteen kulmassa työnnettäessä se paikalleen.
Kun suodatin on kokonaan sisällä, paina se vaakatasoon.
Kohdasta 1 lisätietoa.
Vaihto on nyt suoritettu.

**Huomaa:**

Nilan suosittelee vähintään ISO ePM10 > 60% -suodatinta (M5) tai ISO ePM1 > 50 % suodatinta (F7).

Väärien suodattimien käyttö voi aiheuttaa vuotoja ilmanvaihtokoneessa ja heikentää suodatustoimintoa.

Käsikirjassa määritellyt tiedot ja käyrät perustuvat alkuperäisten suodattimien käyttöön.

sertifikaatit ovat voimassa vain, kun käytetään alkuperäisiä suodattimia.

Tarkemmat tiedot suodatin tyypeistä ja vaatimuksista näet varaosalistauksesta.

Vuotuinen huolto

Yleinen puhdistus

Ilmanvaihtokone tulisi puhdistaa sisäisesti kerran vuodessa Pölyä voi päästä karkaamaan suodattimista ja mahdollisesti sotkeentua poistoilman sisältämän veden kanssa.

**VAARA**

Sammuta laite käyttöpanelista ja katkaise sähkönsyöttö ennen laitteen ovien avaamista.

Jos ohjeita ei noudateta on olemassa sähköiskun ja käsien puristumisvaurioiden vaara.

Imurointi voi olla tarpeen ennen laitteen pyyhkimistä kostealla kankaalla sisäpuolelta. Ole varovainen terävien reunojen kanssa. Varo kastelemasta laitteen sähköosia. Kosteus voi vaurioittaa niitä.

**VAROVAISUUTTA**

Varo mahdollisia teräviä kulmia laitetta puhdistaessasi, käsiin voi tulla viiltohaavoja.

Laite tulee pyyhkiä myös ulkopuolelta käyttäen kosteaa liinaa ja mietoa pesuaineliuosta. On tärkeä käyttää mietoja pesuaineita jotta laitteen tyyppikilvet tms eivät vaurioidu.

Koska kattoja ei välttämättä voi pestä suosittelemme pyyhkimään venttiileiden ympärystät esim mikrokuituliinalla.

Itse venttiiliin voi pyyhkiä kostealla liinalla tai irrottaa paikaltaan ja pestä. Venttiilit on säädetty antamaan haluttu ilmavirta, puhdistettaessa on varottava ettei niiden säätöön kosketa.

Jos HCR800T laite on asennettu kanavoidusti tulee kanavisto puhdistaa ajoittain.

Tarkasta ilman sisäänotto ja ulospuhallus

On tärkeää laitteen toiminnalle että ilma pääsee liikkumaan vapaasti sekä jäte että raitisilmapuolella.

Mikäli ilman ulospuhalluksessa on kattoläpivienti ja hajotin, tarkasta ettei siellä ole virtausesteitä.

Mikäli ulospuhallus on seinällä tarkasta sen puhtaus. Säleiköt / verkot tukkeutuvat helposti.

Tarkasta ilmanvaihtokanavat

Ilman vapaa virtaus läpi järjestelmän on tärkeää laitteen oikean toiminnan kannalta. Vuosien käytön aikaan ilmanvaihtokanavistoon kertyy likaa. Lian kerääntyminen aiheuttaa kanaviston painehäviön lisääntymistä ja nostaa puhaltimen energiankulutusta. Tämän vuoksi kanavistot on hyvä puhdistaa ajoittain. Mikäli tulo- ja poistoventtiileihin ja niiden säätöihin kosketaan tulisi ilmanvaihto säätää uudelleen, jotta ilmanvaihdon toiminta varmistetaan. Kanavistoa ei tarvitse kuitenkaan puhdistaa kuin noin 5 vuoden välein.

Pyörivä lämmönvaihdin

Huolto ohjeet

Vaihe 1	Ensimmäiseksi on tärkeää tarkastaa suodattimien kunto. Jos vaihtimen silmämääräisessä tutkimuksessa havaitaan näkyvää likaa (pöly, hiekka tms) tulisi vaihdin puhdistaa.
Vaihe 2	Jotta puhdistaminen on mahdollista poista vaihdin varovaisesti laitteesta ja puhdista se pehmeällä harjalla. Voit puhdistaa kennon myös pölynimurilla ja pehmeällä suulakkeella. Toimenpiteen lopuksi kannattaa vaihdin puhalttaa puhtaaksi jotta kaikki irtopöly ja lika poistuu.
Vaihe 3	Huuhtele vaihdin normaalilla vedenpaineella (0.3 - 6 bar; 0.03 - 0.6 MPa) ja anna sen kuivua päivä hyvin ilmastoidussa tilassa. Kuivumisen aikana tulisi vaihdinta käännettä usein jotta kaikki vesi siitä poistuisi.



VAROVAISUUTTA

Älä käytä teräviä työkaluja tai kovia harjoja kennon puhdistukseen. Tästä voi aiheutua mekaanisia vaurioita.



VAROVAISUUTTA

Huuhdellessasi vaihdinta älä käytä kemikaaleja tai kovaa vedenpainetta, tästä voi aiheutua vauriota vaihtimen levyille.

Lämpöpumppu

Lämpöpumppu tulee tarkastaa paikallisen lainsäädännön ja säännösten mukaan siten että se pysyy hyvässä toimintakunnossa sekä täyttää turvallisuus ja ympäristövaatimukset.



VAROVAISUUTTA

Asentajan tulee opastaa käyttäjää tähän soveltuvista määräyksistä.

4 Etäkytkinasetukset

Ilmanvaihtolaitteen asetus

Sammuta ilmanvaihtolaite

Jos ilmanvaihtolaitteen ovet täytyy avata esimerkiksi huoltoa tai suodatinvaihtoa varten muista sammuttaa laite. Tämän saat tehtyä valikon kohdasta "Toiminta".



Kun ilmanvaihtolaite on pois päältä, näytetään tämä kuvake käyttöpanelin perusnäytöllä oikeassa yläkulmassa.



VAARA



Ennen sähköisten asennusten tekemistä laitteeseen tulee sen virta katkaista.
Mikäli tätä ei tehdä on sähköiskunvaara.

> Laite päälle/pois

> Laite päälle/pois	Asetukset:	On / Off
	Vakioasetus:	Laite tulee sammuttaa ennen ovien avaamista.

Toimintatila

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



Huomaa

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

> Toimintatila

> Toiminta tila	Asetukset:	Auto/Viilennys/Lämpö
	Vakioasetus:	Auto
	Kuvaus:	Auto: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan. Viilennys: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan. Kuitenkin, viilennys on mahdollista talvitoiminnollakin jos olosuhteet viilennykselle täyttyvät. Lämpö: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan mutta bypass pelti ei voi aueta eikä aktiivinen viilennys voi mennä päälle vaikka viilennystä tarvittaisiin.

Hälytys

Voit tarkastella varoituksia ja hälytyksiä Hälytys valikossa Tämä on myös paikka jossa kuittaa hälytyksen kun ongelma on ratkaistu.



Jos hälytys tai varoitus on aktiivinen näytetään kuvake näytön oikeassa yläkulmassa.

> Hälytys

> Hälytyksen numero ja nimi	Kuvaus:	Kun painat hälytyskuvaketta, näytetään seuraava tieto:
		• Hälytyksen ID numero • Hälytyksen tyyppi • Kriittinen hälytys vai varoitus (Hälytyslistaus kertoo kuinka edetä)



HUOM!

Mikäli ongelmaa ei ole ratkaistu, hälytys tai varoitus säilyy aktiivisena. Heti kun ongelma on ratkaistu, iso C- tai W-kirjain muuttuu pieneksi c- tai w-kirjaimeksi. Kun hälytyksen syy on ratkaistu voit kuitata hälytyksen painamalla "kuittaa hälytys".

Näytä data

Näet laitteen sen hetkisen toiminnan näytä data valikosta. Täältä näet laitteen lämpötilat jne sekä voit päätellä toimiiko laite oikein ja mahdollisesti päätellä hälytyksen syytä.

>Näytä Data

>Toiminta tila	Kuvaus:	Näyttää laitteen toimintatilan.
>Lämpötilat	Kuvaus:	Paina saadaksesi lisätietoja laitteesta.
> T1 :Ulkoilma	Kuvaus:	Koko asunnon keskimääräinen lämpötila
> T2Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan
> T5 Lauhdutin	Kuvaus:	Näyttää lauhduttimen lämpötilan.
> T6 Höyrystin	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen lämpötilan
> T7 Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan jos jälkilämmityspatteri on asennettu. Muutoin näytetään T2 tuloilman lämpötila
>T10 Poistoilma	Kuvaus:	Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
> T18 Paineputki	Kuvaus:	Näyttää kylmäainepiirin lämpötilan.
LP Matala paine	Kuvaus:	Näyttää kylmäainepiirin imupaineen.
HP korkea paine	Kuvaus:	Näyttää kylmäainepiirin korkeanpaineen
>Tulopuhallin	Kuvaus:	Näyttää tulopuhaltimen pyörintänopeuden
>Poistopuhallin	Kuvaus:	Näyttää poistopuhaltimen pyörintänopeuden.
>Kompressori	Kuvaus:	Näytetään onko kompressori päällä vai pois päältä.
>Kompressori (0,0V).	Kuvaus:	Näyttää kompressorin tehon %
> teho (0-100%)	Kuvaus:	Näyttää kompressorin tehon %
> Laitetiedot	Kuvaus:	Paina saadaksesi lisätietoja laitteesta.
>Laitetyyppi	Kuvaus:	Näyttää laitteen tyyppin.
>Softaversio	Kuvaus:	Näyttää laitteen softaversion.
>Käyttöpanelin ohjelmaversio	Kuvaus:	Näyttää käyttöpanelin softaversion
>HMI sarjanumero	Kuvaus:	Näyttää HMI-paneelin sarjanumeron.

Päivämäärä/aika

Päivämäärän ja ajan asettaminen on tärkeää Tämä helpottaa mahdollisten ongelmien diagnosointia. Kun tietoa tallennetaan on tärkeää pystyä seuraamaan historiaa Aseta aika asetukset valikossa.

> Päivämäärä/Aika

> Vuosi	Kuvaus:	Paina "vuosi" ja valitse kuluva vuosi.
> Kuukausi	Kuvaus:	Paina "kuukausi" ja valitse kuluva kuukausi.
> Päivä	Kuvaus:	Paina "päivä" ja valitse kuluva päivä.
> Tunti	Kuvaus:	Paina "tunti" ja valitse kuluva tunti.
> Minuutti	Kuvaus:	Paina "minuutti" ja valitse kuluva minuutti.

Viikko-ohjelma

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



Jos viikko-ohjelma on aktiivinen näytetään perusnäytöllä oikealla ylhäällä sen kuvake.

> Viikko-ohjelma

> Valitse ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / Ohjelma 1 / Ohjelma 2 / Ohjelma 3 Deaktivoitu Voit asettaa 3 erilaista ohjelmaa eri tilanteisiin. esim: • Normaali toiminta • Lomatoiminta
> Muokkaa ohjelmaa	Kuvaus:	Valittu ohjelma on nyt aktiivinen ja voit muokata sitä
> Maanantai	Asetukset:	Kun olet valinnut ohjelman, jota haluat muokata, valitset minkä viikonpäivän haluat muokata, esimerkiksi maanantain kuten esimerkissä.
> Toiminto 1	Asetukset:	Valitse toiminto jota haluat muokata. Voit valita ja muokata toiminnot 1,2,3,4,5 ja 6, voit kopioida toiminnot seuraavaan päivään.
> Aloitus aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 08:00(Riippuu halutusta toiminnosta) Aseta ohjelman alkamisajankohta. Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka.
> Ilmanvaihtoteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 3(Riippuu halutusta toiminnosta) Aseta haluttu puhallinteho
> Lämpötilapyyntö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 50 °C 22 °C(Riippuu halutusta toiminnosta) Aseta haluttu huonelämpötila.
> Kopioi seuraavaan päivään	Kuvaus:	Kun asetuksen maanantaille on ohjelmoitu, on mahdollista kopioida asetukset muillekin päiville.
Joka toiminnolle tehdään samat asetukset.		
> Tyhjennä ohjelma	Kuvaus:	Voit tyhjentää ohjelman painamalla "hyväksy" kuvaketta

Jälkilämmitys.

Tämä valikko on aktiivisena vain jos sähköinen tai vesikiertoinen jälkilämmitys on asennettu ja aktivoitu huoltovalikosta. Jos vesi tai sähköinen jälkilämmityspatterin on asennettu, on tärkeää että se on suojattu jäätymistä tai yllilämpöä vastaan. On



Huomaa:

Voit asentaa jälkilämmityspatterin(Ei nilan)

myös tärkeää että patterin asennus ja kytkentä on tehty laitteen automatiikkaan.

Voit valita täältä patterin ohitettavaksi lämmönsäädössä ilman että yllilämpö/jäätyminen pysäyttää laitteen toiminnan.

>Jälkilämmityspatterin

>On / Off	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/On Off Käyttäjä voi aktivoida tai sammuttaa jälkilämmityksen tästä.
-----------	---------------------------------------	---

Viilennys asetukset

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

Aktiivinen viilennys:

Jos sisälämpötila ylittää tavoitteen + viilennyksen asetusarvon aloittaa kompressori viilentämään sisään puhallettavaa ilmaa. Kompressori lopettaa viilennyksen kun huonelämpötila putoaa 1°C:n alle viilennyksen tavoitearvon.

> Viilennys

> Viilennyksen tavoitearvo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ asetus +1, +2,+3,+4,+5,+7 ja +10 Deaktivoitu Asetusarvo + X °: Aseta milloin viilennys aloitetaan. Halutun huonelämpötilan säätöaste valitaan paneelin etuosasta.
> Puhallinteho viilennyks	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 2 / Teho 3/ Teho 4/ Teho 4 Deaktivoitu Deaktivoitu: Puhallinteho ei muutu kun laite aloittaa viilennyksen. Teho 2-4: Valitse teho jolle puhallimet menevät kun laite aloittaa viilennyksen.

Kosteuden mukainen ohjaus

Ilmanvaihdon pääasiallinen tarkoitus on poistaa kosteutta rakennuksesta jotta siitä ei aiheudu vaurioita ja mahdollistaa hyvä sisäilmanlaatu.



Huomaa:

Kosteusanturi ei ole asennettu koneeseen vakiona. Voit hankkia anturin lisävarusteena ja asentaa sen myöhemmin.

Jos asennat lisävarusteena kosteusanturin, laitteen automatiikassa on kosteusanturin ohjaus vakiona joka pyrkii ylläpitämään hyvää kosteustasapainoa. Kun asunnon keskimääräinen kosteus putoaa alle asetusarvon (vakio 30%), voidaan valita laite pudottamaan ilmanvaihdon tehoa. Yleensä tätä täytyy tehdä vain lyhyen aikaa kerrallaan. Tällä toiminnolla estetään asunnon sisäilman kuivuminen liikaa.

Kosteusohjaus mahdollistaa myös tehostuksen ilmanvaihtoon mikäli kosteus nousee liian korkealle.

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

>Kosteuden mukainen ohjaus

> Ilmanvaihdon teho matalalla kosteudella	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 1 / Teho 2/ Teho 3 Teho1 Kun sisäilmankosteus laskee alle asetuksen muuttuu ilmanvaihdon teho tähän asetusarvoon. Alhaisen kosteustason nopeustaso on aktiivinen vain kun laite toimii talvitilassa, ulkoilma <12 astetta.
>Matala kosteus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 – 45% 30% Kun sisäilman kosteus laskee alle tämän asetuksen, puhallin-teho muuttuu yllä asetetulle teholle.
> Ilmanvaihdon teho korkealla kosteudella	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 2 / Teho 3/ Teho 4 Teho 3 Kun ilmankosteus nousee, ilmanvaihtoteho muuttuu asetuksen mukaiseksi. Toiminta poistuu päältä kun kosteus laskee siten että se on 3% yli keskimääräisen tason.
> puhallus iso max aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / 1 – 180 60 min. Jos maksimiaika ylittyy palautuu ilmanvaihtoteho normaaliksi. Toiminnon pysäytyshetken kosteustasosta tulee tällöin uusi "normaali" Tätä tapahtuu usein kesäisin kun ulkona on lämmin kostea ilma tällöin kosteustaso nousee myös sisätiloissa.

Yöviilennys

Valikossa asetetaan yöaikainen "ilmainen" viilennys ulkoilman avulla.

Kun toiminto on aktivoitu ja olosuhteet sallivat, laite yöviilentää 3:n ja 6:n välillä aamuyöllä.

Yöviilennys aktivoituu vain jos edellisen päivän ulkolämpötila ylittää "päivälämpötila" asetuksen minimissään tunnin ajaksi laitteen toiminta-aikana.

Yöviilennys on mahdollinen sekä LÄMMITYS, VIILENNYS ja AUTO toimintatiloissa. Laite käynnistyy automaattisesti vaikka se olisi viikko-ohjelman mukaan ko. aikaa pysäytettynä. Jos laite on OFF tilassa esim panelista sammutettuna tai etäohjattuna ei se käynnisty.

Jos yöviilennys toiminto käynnistää laitteen se toimii minimissään teholla 1, mikäli korkeampaa tehoa ei ole valittu alkunäytölle.

Kompressorin viilennys estetään ja huonelämpötilapyyntö pudotetaan yöviilennysvalikon mukaiseksi. Tuloilman asetettua minimilämpötilaa ei noudateta yöviilennyksen aikana.

Kun yöviilennys käynnistyy, käy se minimissään 5 minuutin ajan jotta lämpötilat tasaantuvat.

Yöviilennys sammuu ennen aikakatkaisua jos seuraavat tapahtuvat:

- Perusnäytön lämpötilapyyntiä muutetaan käyttäjän, viikko-ohjelman tai etäohjauksen kautta.
- Ulkoilman lämpötila on korkeampi kuin sisälämpötila. (tällöin passiivinen viilennys ei ole mahdollista)
- Huonelämpötila alittaa yöviilennyksen tavoitteen.

Yöviilennyksen jälkeen laite palaa normaaliin toimintaan ja alkaa viilentää tai lämmittää kompressorilla tarpeen mukaan perusnäytön lämpötilan pyynnin perusteella. Näin jos laite ei viikko-ohjelman tai etäohjauksen perusteella ole pysäytetty.

Yöviilennyksen jälkeen laite voi alkaa lämmittää mikäli

Huonelämpötila on laskenut alle perusnäytön tavoitteen.

> Yöviilennys

> Päivälämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/20 – 40 °C 25 °C Aseta päivälämpötila jonka on ylityttävä jotta yöviilennys on sallittu seuraavana yönä.
> Lämpötilapyyntö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 – 30 °C 18 °C Aseta sisälämpötila joka halutaan saavuttaa yöviilennyksellä.

Co2 ohjaus

Valikko näytetään vain mikäli co2 anturi on asennettu ja toiminto on aktivoitu Huoltovalikosta.



Huomaa:
CO2 anturi ei ole vakiovaruste mutta hankittavissa lisävarusteena.

Jos tiloja käyttävien ihmisten määrä vaihtelee paljon voi co2 tason mukainen ohjaus olla hyvä ratkaisu. Tätä ratkaisua käytetään yleensä toimisto ja koulurakennuksissa joissa käyttöaste vaihtelee paljon

CO₂ ohjaus

> Puhallus iso CO ₂	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 2 / Teho 3/ Teho 4/ Teho 3 Aseta puhallin nopeus jolla laite toimii korkealla co2 tasolla
>Korkea CO ₂ taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	650 – 2500 ppm 800 ppm Aseta CO ₂ taso jolla laite menee isolle puhallusteholle.
> Normaali CO2 taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	400 – 750 ppm 600 ppm Aseta CO ₂ taso jolla laite menee normaalille puhallusteholle.

Ilmanvaihto

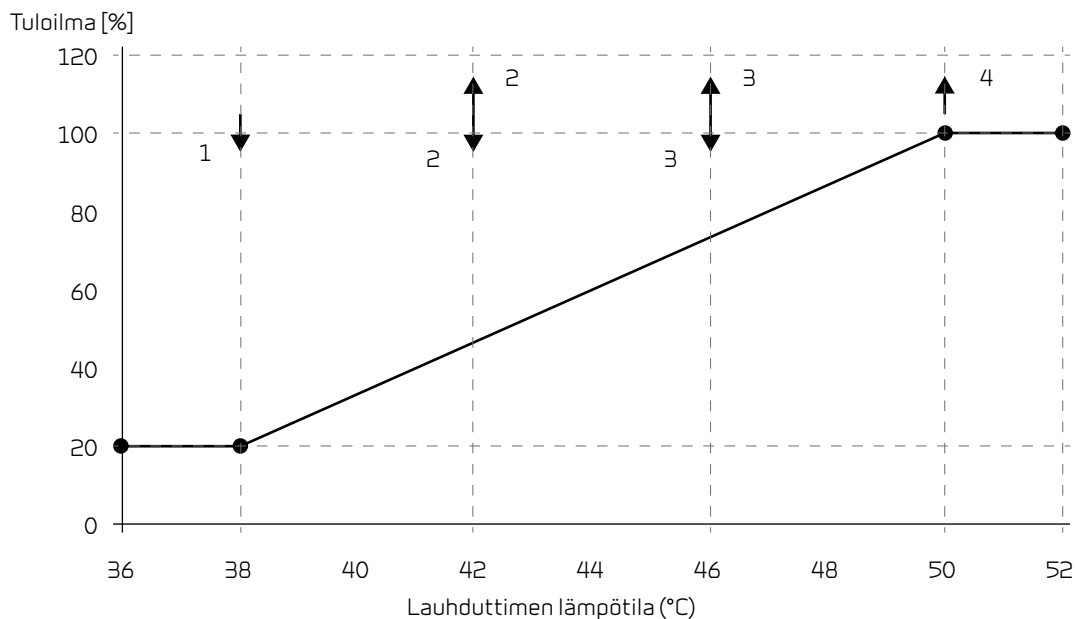
Matala ilmankosteus asunnossa on estettävissä pudottamalla ilmanvaihdon tehoa kylminä päivinä. Tätä toimintoa voi käyttää alueilla jossa ilmanlämpötila putoaa säännöllisesti pakkaselle tai korkeaan ilmanalaan jossa on kuivaa

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

> Ilmanvaihto

> Ilmanvaihdon tyyppi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Jatkuva / Talvi Jatkuva Jatkuva: Ilmanvaihto on aina tasapainossa. Talvi: Energiatehokkuus maksimoidaan.
> Jatkuva	Kuvaus:	Kun jatkuva ilmanvaihto on valittu, Tulo- ja poistopuhaltimen tehot ovat aina samat.
> Komp Min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-15 - 1 °C / Deaktivoitu / 1 – 15 °C Deaktivoitu Valitse käynnistetääkö kompressorin lämmitys asetetulla ulkolämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan.
> Puhallus pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 1/ Teho 2/ Teho 3 Deaktivoitu Aseta puhallinnopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla
> Talvi pieni lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-20 – +10 °C 0 °C Aseta ulkolämpötila jolla talvi pieni toiminta aktivoituu.
> Talvi	Kuvaus:	Jos ilmanvaihdon talviasetus on valittu tuloilmapuhallus toimii mahdollisimman energiatehokkaalla teholla ohjattuna asetetun lämpötilakäyrän mukaan.
> Käyrän asetus minimi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 – 46 °C 35 °C Käyräohjauksessa tulopuhallinnopeutta säädetään tuloilman lämpötilan mukaan. Käyrä min lämpötilalla teho on 1
> Käyrän asetus maksimi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	39 – 60 °C 50 °C Käyräohjauksessa tulopuhallinnopeutta säädetään tuloilman lämpötilan mukaan. Käyrä max lämpötilalla teho on 4
> Komp Min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-15 - -1 °C / Deaktivoitu / +1 – 15 °C Deaktivoitu Valitse käynnistetääkö kompressorin lämmitys asetetulla ulkolämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan.

Lauhduttimen lämpötilan mukainen käyräohjaus



Suodatinhälytys



VAROVAISUUTTA

On tärkeää että suodattimet vaihdetaan tasaisin väliajoin ja tarvittaessa. Likaiset suodattimet heikentävä laitteen hyötysuhdetta, heikentävät sisäilman laatua ja lisäävät energiankulutusta.

Suodatinhälytyksen vakioasetus on 90 päivää. Voit säätää välin asunnon sijainnin ja suodattimien likaantumisen mukaan.

Valikossa voit valita ajastin ja/tai paine-eromittaukseen perustuvan suodatinvahdin suodatinvaihtohälytyksen lähteeksi.

- Paine-ero ohjaus(digitaalinen tulo)
- 30 päivän ajastin
- 90 päivän ajastin
- 180 päivän ajastin
- 360 päivän ajastin
- 70 päivän ajastin yhdessä paine-eron kanssa.

Paine-ero mittauspohjaiselle hälytykselle on 5 minuutin odotusaika ennenkuin hälytys aktivoituu. 5 minuutin odotukseen ei voi vaikuttaa, huomioi tämä jos testaat toimintoa.

Mikäli jollakulla asunnossa on siitepölyallergiaa, on suositeltavaa asentaa tiivis suodatin raitisilmaan.

> Suodatinhälytys

> Päivää seuraavaan vaihtoon	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Suodatinvahti / 30 / 90 / 180 / 360 / 70 / vahti + 70 päivää 90 Päivää Aseta suodatin hälytys halutulle välille.
------------------------------	---------------------------------------	--

Lämpötilaohjaus

Lämpötilasäätö valikon asetukset ohjaavat pyörivää lämmönvaihdinta ja kompressorin toimintaa jos valittu ohjaustapa on T10(poistoilma).

T7 lämpötilaa ohjataan tällöin kesä/talvi minimi ja maksimi lämpötilan välillä.. Laskettu tuloilman lämpötila määritellään huonelämpötilan T10 mukaan. Mitä kauempana T10 on tavoitteestaan sitä korkeampi tai matalampi lämpötila T7 tuotetaan.

Asetus kesä/Talvi vaihto määrittelee ulkolämpötilan jolla kesä/ talvi minimi/maksimi lämpötilat ovat käytössä.

Jos ohjaavaksi anturiksi on valittu T7 ei tätä valikkoa näytetä.

Huonelämpötila ohjaus ei ole käytössä. Tuloilman lämpötila ohjataan tavoitteensa mukaiseksi. Käytössä ei ole kesä/talvi lämpötiloja erikseen.

>Lämpötilasäätö



Huomaa:

Kun asunnossa ei ole lämmitystarvetta tuloilman lämpötila voi pudota alle minimin.

> Kesä min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10- 35 °C 14 °C Aseta minimi lämpötila jota laitteen halutaan tuottavan minimissään kesällä lämmityskäytöllä.
> Min. talvi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10- 35 °C 16 °C Aseta minimi lämpötila jota laitteen halutaan tuottavan minimissään talvella lämmityskäytöllä.
> Kesä max	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	14- 50 °C 35 °C Aseta maksimi tuloilman lämpötila jota haluat puhallettavan kun lämmitystä tarvitaan. HUOM! Vaihtoehto näytetään vain mikäli jälkilämmityspatteri on asennettu ja aktivoitu.
> Max. talvi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	16- 50 °C 35 °C Aseta maksimi tuloilman lämpötila jota haluat puhallettavan kun lämmitystä tarvitaan. HUOM! Vaihtoehto näytetään vain mikäli jälkilämmityspatteri on asennettu ja aktivoitu.
> Kesä/Talvi vaihto(°C)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5- 30 °C 12 °C Aseta lämpötila kesä ja talvitoiminnan vaihdolle. - Jos ulkolämpötila on korkeampi käytetään kesä asetuksia - Jos ulkolämpötila on alhaisempi käytetään talvi asetuksia

Kieli

Laitteen vakiokieli asetus on Tanska. Voit muuttaa kielen halutuksi asetukset valikosta.

> Kielei (DK - sprog)

> Dansk	Kuvaus:	Valitse haluamasi kieli.
---------	---------	--------------------------

5 Hälytyslista

CTS602 HMI / CTS602i HMI

Hälytyslista

Seuraava luettelo koskee ilmanvaihtokoneita, joissa on joko CTS602 HMI-, CTS602Light- tai CTS602i HMI -ohjaus. 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	Virhe teksti	Näytön teksti / syy	Vianhaku
1		HARDWARE	Hardware: Ohjauksen komponenteissa on vikaa.	Jos hälytyksen kuittaus ei auta ota yhteyttä huoltoon.
2		TIMEOUT	Hälytyks aikak.: Varoitus on muuttunut kriittiseksi hälytykseksi.	Rekisteröi hälytys ja kuittaa se. Jos hälytyksen kuittaus ei onnistu ota yhteyttä huoltoon.
3		FIRE	Palohälytys: Laitte on pysähtynyt koska palotermostaatti on aktivoitunut.	Mikäli paloa ei ole, tarkasta kytkennät termostaatille. Jos kytkentä on kunnossa ota yhteys huoltoon.
4		PRESSURE	Matala/kork. Paine: Kylmäpiirin korkeapaine kytkin on lauennut mahdollisesti koska: • Ulkoilma on erittäin lämmin • Suodatin on tukkeutunut • Rikkinäinen puhallin	Tarkasta viat ja kuittaa hälytys. Mikäli et saa kuitattua hälytystä tai se uusiutuu usein ota yhteyttä huoltoon.
5		DOOR	Ovi auki: Laitteen ovi auki.	Tarkista, että tuuletinosioiden ovet on suljettu kunnolla. Tarkista oven kytkimet. (Suuremmissa yksiköissä on yksi jokaisessa tuuletinosiossa.)
6		DEFROST	Sulatus aikak.: 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.
7		FROST	Jäätyminen, jälkil.: Laitteet T9 anturin kanssa: Vesipatteri ei ole saavuttanut 20 asteen lämpötilaa 6 min aikana. Laitteet ilman T9 anturia: Vesipatterin jäätymissuoja on lauennut.	Tarkasta vesipatterin eristys ja kytkennät. Kuittaa hälytys.
8		FROST_WARN	Jäätymissuoja lauennut: Vain laitteet T9 anturin kanssa: Vesipatterin jäätymissuoja on lauennut.	Tarkasta vesipatterin eristys ja kytkennät. Kuittaa hälytys.

9		OVERTEMP	EK yllämpö: Sähkökattilan ylikuumeneminen (Tmax+10 °C).	Tarkista että kiertovesipumppu toimii. Tarkista ettei keskuslämmitysjärjestelmän kiertoa ole estetty esimerkiksi suljetulla palloventtiilillä tai etteivät kaikki lämmityspiirit ole termostaatin takana ja suljettu. Tarkista että keskuslämmitysjärjestelmässä on paine - mieluiten 1-2 bar.
10		OVERHEAT	Jälkil. Yllämpö: Sähköinen jälkilämmitin on ylikuumentunut. Ilmavirtaus on huono, suodattimet, raitis ilmanotto ja tulopuhallin voivat olla syyllisiä.	Tarkista että asuntoon tulee ilmaa. Varmista että suodattimet ovat puhtaat. Tarkista että raitisilman otto ei ole tukkeutunut. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
11		AIRFLOW	Jälkil. Ilmavirta: Tuloilman virtaus on liian matala.	Katso hälytyskoodi 10.
12		THERMO	Moottorin lämpösuoja: Puhaltimen moottorin lämpörele.	Tarkista puhaltimien syöttöjännite. Tarkista että avaus-/sulkupellit ovat auki.
13		BOILING	Varaajan yllämpö: Käyttöveden apuvastuksen lämpötila on ollut liian korkea.	Alemman oven alla oleva yllämpösuoja tulisi kuitata. Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.
14		CONTROL_SENSOR	Anturi irti: Valitun ohjausanturin vika (SW 1.20+).	Jos tuloilma-anturi on valittu ohjaavaksi anturiksi, tarkista anturi T2/T7. Jos tuloilma-anturi on valittu ohjaavaksi anturiksi, tarkista anturi T3/T10.
15		ROOM LOW	Liian matala huonelämpöt: 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		SOFTWARE	Softa virhe: Virhe ilmanvaihtokoneen ohjelmistossa.	Ota yhteyttä huoltoon.
17		WATCHDOG	Watchdog varoitus: Virhe ilmanvaihtokoneen ohjelmistossa.	Ota yhteyttä huoltoon.
18		CONFIG_LOST	Tiedoston sisältö muuttunut: Osa asetuksista on hävinnyt. Tämä voi johtua pitkästä sähkökatkosta tai salamaniskusta. Laite jatkaa toimintaansa vakioasetuksilla.	Kuittaa hälytys. Mikäli laite ei toimi kuten aikaisemmin ota yhteyttä huoltoon, osa aliohjelmista voi olla kadonnut. (Aliohjelmat ovat vain huolto henkilökunnan nähtävissä.)
19		FILTER	Vaihda suodatin: Suodatinhälytys on asetettu X määräksi päiviä.	Vaihda suodatin. Kuittaa hälytys.
20		LEGIO	Legionella aikakat: Legionella toimintoa ei saatu tehtyä tavoite ajan tai yritysten aikana.	Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.
21		POWER	Tarkasta aika: Näytetään sähkökatkojen jälkeen	Aseta päivämäärä ja aika. Kuittaa hälytys.
22		T AIR	Ilman lämpötilavirhe: Tuloilman haluttu lämmitys ei ole mahdollinen. (Vain jos jälkilämmitin on asennettu.)	Aseta matalampi tuloilman lämpötila pyyntö. Kuittaa hälytys.
23		T WATER	Käyttöveden lämpötilav.: Domestic hot water heating not possible.	Ota yhteyttä huoltoon.
24		T HEAT	Keskusl. lämpöt. Virhe: Keskuslämmityksen anturivika.	Ota yhteyttä huoltoon.

27-60		TxSHORT/ OPEN	Tx oikosulussa/irti: Lämpötila anturi on oikosulussa, irti tai viallinen.	Tarkasta mikä anturi on kyseessä ja ota yhteyttä huoltoon.
70		HTW ANODE	Vaihda anodi: The hot water tank anode is either torn or not connected properly.	
71		DFREXCH	Vaihtimen sulat.aikak.: Max. LTO kennon maksimi sulatusaika on ylittynyt. 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.
72		EVAP LOW	Matala höyr. lämpötila.: Höyrystimen lämpötila on erityisen alhainen (T6) mahdollisesti huonon ilmavirran vuoksi.	Vaihda suodattimet, tarkista ulkoilman raitisilmanotto ei ole tukossa. Ongelman ollessa jatkuva ota yhteyttä huoltoon.
73	 	HI PRESS	Korkeapaine: Ilmanvaihdon virtaus on liian pieni. Korkeapainekeytkin. Kompressorin vähimmäispysäytysaika on 6 minuuttia.	Tarkasta että asuntoon tulee ilmaa. Varmista että suodattimet ovat puhtaat. Tarkasta että raitisilman otto ei ole tukkeutunut. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
74	 	LO PRESS	Alhainen paine: Ilmanvaihdon virtaus viilennyksen aikana on liian pieni. Matalapainekeytkin. Kompressorin vähimmäispysäytysaika on 6 minuuttia.	Tarkasta että asuntoon tulee ilmaa. Varmista että suodattimet ovat puhtaat. Tarkasta että raitisilman otto ei ole tukkeutunut. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
91		OPTION	Lisäkortti puuttuu: Laajennuskortti puuttuu.	Ota yhteyttä huoltoon.
92		PRESET	Backup vika asetukset: Virhe kirjoitettaessa tai luettaessa asentaja asetuksia.	Ota yhteyttä huoltoon.
95		SW_UPGRADE	Sw päivitys hylätty: Ohjelmistopäivitys on hylätty, koska vanhemmat ohjelmistoversiot (SW 2.30+, HW vihreällä pisteellä) eivät tue uudempia laitteita.	Tarkista, että päivität oikealla ohjelmistoversiolla.
96		DAMPTEST	Sulkupelti testin virhe: Pellin sulkeutuminen ja avautuminen ei toiminut.	Tarkista sulkupellin syöttö, avaus-/sulkukytkimet ja kääntymisajan asetus. Jos yllä kuvattu ei auta ota yhteyttä huoltoon.
97	 	FC	Kompressorin hälytys: Kompressorin invertteri on itsesuojattu. Toiminta jatkuu pyörivällä lämmönvaihtimella ja jälkilämmityksellä. Hälytys on nollattava ennen kompressorin käynnistymistä uudelleen (10 minuutin kuluttua).	Tarkista laitteen syöttöjännite. Tarkista kompressorin invertterin hälytyskoodi. Mikäli et saa kuitattua hälytystä tai se uusiutuu usein ota yhteyttä huoltoon.
98		T13T14	T13- ja T14-anturihälytys: VGU180EK ja VENTEC: Järjestelmä pysähtyy hälytyksen vuoksi sekä T13:ssa että T14:ssä.	Tarkista paluuanturi T13. Tarkista T14-anturi.

99		COMBI	Lämpörelä/FC hälytys: VPM3-laite: Yhdistetty lämpörelä ja FC-hälytys. Kompressorin vähimmäispysäytysaika on 6 minuuttia.	Jos pystyt nollaamaan hälytyksen, toinen tai molemmat puhaltimet pysähtyvät väliaikaisesti kiinteän lämpörelänsä vuoksi. Tähän voi olla erilaisia syitä, kuten riittämätön virtaus, suljettu pelti tai liian korkea lämpötila puhaltimessa. Jos et voi nollata hälytystä, aiheuttaja voi olla kompressorin moottorin suojaus, joka on irrotettu vikavirran vuoksi. Kytke moottorin suojaus takaisin ja nollaa hälytys.
101		BRINEPRESS	Keruupiiri matalapaine: BAH liittyvä hälytys: Painekeytkin aktivoitu.	Lisää nestettä keruupiiriin. Korjaa mahdolliset vuodot ja lisää painetta.
102		MANUAL	Manuaali: Laite on manuaalitoiminnassa.	Aseta laite takaisin automaattitilaan, kun olet lopettanut manuaalisen tilan. Tunnin kuluttua ohjausjärjestelmä siirtyy automaattisesti takaisin automaattitilaan.
103		DPT_COMM_ERROR	DPT-viestintävirhe: DPT-laitteille, joissa on valittu virtauksen tai paineen säätö.	Tarkista ohjausjärjestelmään asennettu DPT-painelaatikko.
104		T18_HIGH_TEMP	T18 (T35) Paineputki: Aktivoituu, jos T18:n lämpötila ylittää 115 °C VPR:ssä ja 125 °C VPM3:ssa. Hälytys kytkeytyy pois päältä, kun lämpötila on 5 °C:tta hälytysrajan alapuolella.	Toistuvat varoitukset: Tarkista T18-anturi. Tarkista kompressorin öljytaso. Tarkista kylmäaineen määrä. Tarkista termostaattiventtiilien ylikuumeneminen.
105		SMOKE_DETECTOR	Palovaroitin: NIL-139: Huoltovalikon kautta DI8 voidaan konfiguroida palotermostaatille tai savunilmaisimelle. Tämä hälytys näytetään palohälytyksen sijaan.	Jos rakennuksessa ei ole ollut savua tai tulta: Tarkista palovaroitin (ei Nilan-tuote).

6 Tuloilmamoduli

Tietoja

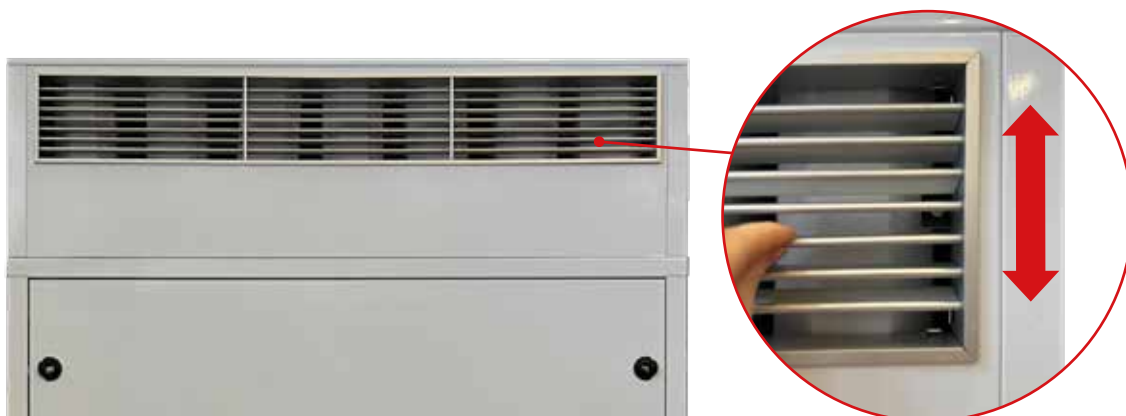
Seuraava tieto ei päde mikäli laite on hankittu tuloilmamodulin kanssa asennettavaksi.



Ilmavirran asetukset

Tuloilmamoduli on varustettu siivekkeillä joiden avulla voit ohjata ilmavirtaa. Siivekkeiden asento määrittelee minnepäin ilma virtaa. Voit asettaa jokaisen siivekkeen erikseen.

Säätö tehdään käsin ja voit liikuttaa siivekkeitä ylös ja alaspäin.



7 Tuotetiedot

EU/EC Declaration of Conformity



EU/EC Declaration of Conformity

For the CE-marking inside the European Union

Nilan A/S

We declare that the Ventilation and Air to Air Heat Pump

HCR800T

Confirm to the following EU/EC Directives, providing the products are used in accordance with the ordinary use.

EU-Directives:

- Directive on harmonization of the laws of the Member States concerning pressure equipment (pressure equipment directive)
2014/68/EU
- Directive on harmonization of the laws of the Member States relating to electrical equipment to be used within certain voltage limits (the low voltage directive)
2014/35/EU
- Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-40: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers.
IEC 60335-2-40:2013
- Directive on harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (EMC directive)
2014/30/EU
- Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS directive)
2011/65/EU

Harmonized standards applied and EU regulations, in particular:

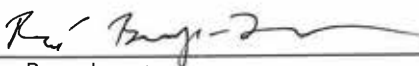
EN 60335-1:2012

EN 60335-2-40:2003

EN IEC63000:2018

EN 378-2:2016

Hedensted: 2024-12-13


Rene Borup Jensen
Head of R&D

Nilan A/S, Nilanvej 2, 8722 Hedensted, Denmark, Phone: +45 76 75 25 00, Fax: +45 76 75 25 25, CVR-no: 11 77 33 97, www.nilan.dk

8 Hävitys

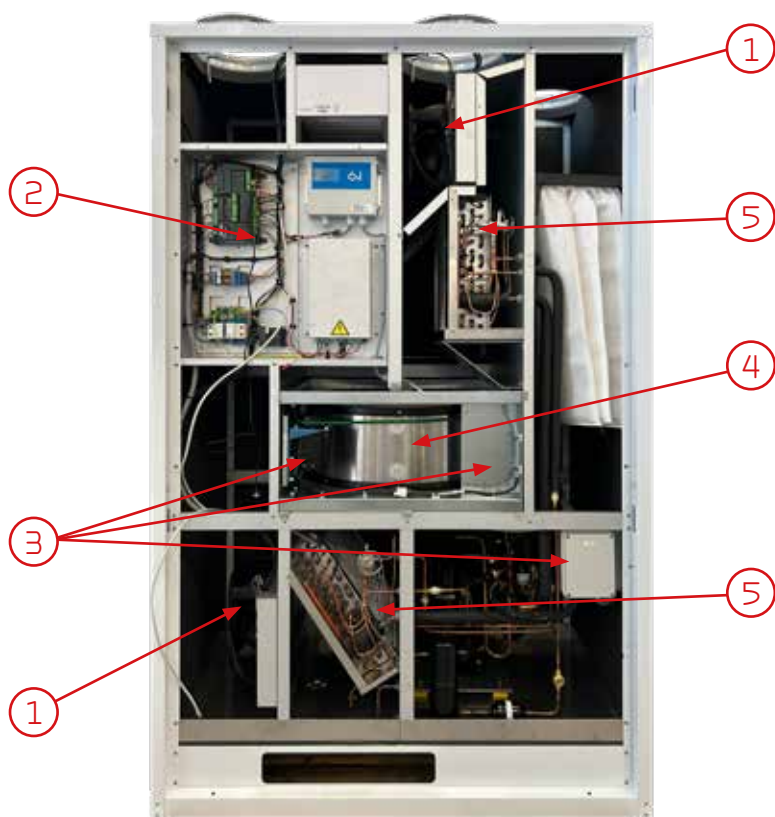
Ympäristö- osa ratkaisua

Me Nilanilla tunnistamme vastuumme minimoida tuotteidemme ympäristövaikutukset. Mietimme ympäristövaikutuksia kaikilta suunnilta, tuotannossa, käytössä ja lopulta tuotteen hävityksessä. Tunnistamme vastuumme resurssien käytön minimoinnissa. Työskentelemme jatkuvasti parantaaksemme tuotteitamme ja tuotantoprosessia rajoittaaksemme ympäristövaikutuksia.

Ilmanvaihtolaite



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



Ainoat työkalut joita tarvitset on ruuvimeisseli jossa on torx25 pää ja Pihdit joilla saa johtoja poikki.

1. Puhaltimet puretaan ja kierrätetään elektroniikkajätteessä
2. Piirikortit ja elektroniikka irrotetaan ja kierrätetään elektroniikkajätteessä.
3. Hävitä ohjauslaatikko elektroniikkajätteenä
4. Pyörivä lämmönvaihdin kierrätetään metallijätteessä.
5. Lämpöpumppu, katso alla.



VAROVAISUUTTA

Lämpöpumpun hävitys tulee tehdä paikallisen lainsäädännön mukaan.

Lämpöpumppu sisältää kylmäainetta R410a joka on haitallista ympäristölle, jos sitä ei käsitellä oikein.

Tuloilmamodulilla

HCR800T laitetta hävittäessä tulee tuloilmamoduli irrottaa poistaa ennen laitteen irrotusta ja kuljetusta. Tuloilmamodulia ei ole kiinnitetty HCR800T laitteeseen ja voi pudota laitetta kallistaessa.



VAROVAISUUTTA



Tuloilmamoduli täytyy poistaa paikaltaan ennen kuljetusta, mikäli tätä ei tehdä on vaarana että se irtoaa ja putoaa ja aiheutuu vahinkoja.

Väärä käsittely	Oikea käsittely

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
8722 Hedensted
Danmark
Tlf. +45 76 75 25 00
nilan@nilan.dk
www.nilan.dk

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 materiaaleissa. Nilan varaa oikeuden muuttaa tuotteita ja ohjeita ilman eri ilmoitusta. Kaikki tuotemerkit ovat Nilan A/S:n omaisuutta. Oikeudet pidätetään.