

KÄYTTÄJÄN OHJE

CTS602 HMI BY NILAN



Compact P / Compact P Polar - EKO Gateway

Version 5.00 - 20.02.2025
B24 Compact PEKO SF

 **NILAN**
OUTSTANDING INDOOR CLIMATE

Sisällysluettelo

Yleistä tietoa

Tärkeää tietoa	4
Turvallisuus	4
Sähkönsyöttö	4
Lämpöpumppu käyttöveden lämmitykseen.	4
Esittely	5
Dokumentointi	5
Gatewayn ID Numero	5
Tyypikilpi	5

App mahdollisuus

Nilan User App	6
Esittely	6
Päävalikon tietojen selitykset.	6
Lämpötila	7
Ilmanvaihto	7
Lämmin käyttövesi	8
Ilmankosteus	9
CO2 asetukset	9
Suodattimien vaihto	10
Näytä Data	10
Trendikäyrä	10

Ohjauspaneli

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

Huolto ja ylläpito

Yleistä tietoa	14
Perushuolto	14
Suodattimet	14
Kuvaus suodattimien vaihdosta	15
Vuotuinen huolto	16
Yleinen puhdistus	16
Vesilukko	16
Lämmönvaihdin	16
Suoja-anodin tarkastus	17
Varoventtiiliin tarkastaminen	17
Tarkasta raitisilman sisäänotto ja jäteilman poisto.	17
Tarkasta ilmanvaihtokanavisto.	17
Lämpöpumppu	17

Etäkytkinasetukset

Ilmanvaihtolaitteen asetus	18
Sammuta ilmanvaihtolaite	18
Toiminta tila	18
Hälytys	19
Näytä Data	20
Päivämäärä/Aika	20
Viikko-ohjelma	21
Keskuslämmitys	22
Lämmin käyttövesi	23
Jälkilämmitys	24
Viiennys	24
Kosteuden mukainen ohjaus	25
CO2 ohjaus	26
Ilmanvaihto	27
Soudatinhälytys	28
Lämpötilan säätö	29
Kieli	29

Hälytyslistaus

Compact EK	30
Hälytysten listaus	30

Vianhaku

Hätäkäyttötila	33
Käyttöveden pakkolämmitys	33
Lämminkäyttövesi	34
Viat ja ratkaisut käyttövesiongelmiiin	34
Keskuslämmitys	34
Ongelmat ja ratkaisut Keskuslämmitykseen liittyen.	34

Tuotetiedot

EU/EC Declaration of Conformity	35
Lämpimän käyttöveden tuotto	36
Ecodesign tiedot - EK 3 kW	36
Ecodesign tiedot - EK 6 kW	37
Ecodesign tiedot - EK 9 kW	37

Hävitys

Ympäristö- osa ratkaisua	38
Ilmanvaihtokone	38

Yleistä tietoa

Tärkeää tietoa



VAROITUS

Älä kytke laitteen virtaa päälle, ennen kuin kuumavesisäiliö on täytetty vedellä.



Varoitus

Keskuslämmityksen vastusta ei saa aktivoida ennen kuin järjestelmä on täytetty vedellä ja ilmattu. Kun käynnistät keskuslämmityksen, varmistu siitä että vesi kiertää koko lämmityspiirissä.

Turvallisuus

Sähkönsyöttö



VAARA

Katkaisee 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

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

Lämpöpumppu käyttöveden lämmitykseen.



VAROITUS

Vältä suoraa kontaktia lämpöpumpun putkien kanssa, ne voivat olla todella kuumia.



VAROITUS

Lämpöpumpun suojelemiseksi se on varustettu sähköisellä lämpötilojen seurannalla.

Lämpöpumppu tulee huoltaa vallitsevan lainsäädännön ja säädösten sekä laitteen huolto-ohjelman mukaisesti.

Käyttäjä/ omistaja on vastuussa laitteen oikeasta käytöstä ja huollosta.

Esittely

Dokumentointi

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 maahantuojaan tai asennusliikkeeseen. Nilan jälleenmyyjät löydät osoitteesta <https://www.nilan.fi/jalleenmyyjat/>



HUOM

Laite tulee käynnistää välittömästi asennuksen ja iv kanavistoon liittämisen jälkeen.

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

Laite on testattu tehtaalla ja on toimitettaessa käyttövalmis.

Gatewayn ID Numero



Compact P(Air/Geo) laitteissa gateway on asennettu suodatinlaatikkoon laitteen yläosaan.

Gatewayn ID numeron näet itse Gateway:a

Tyypikilpi

Nilanin tyypikilpi on varaajassa laitteen sisäpuolella oikealla



NILAN

DK 8722 

"Name"

Item no.	: 7111440	Voltage 50Hz	: 230V
Serial no.	: 441106019	Power [kW]	: 0.18
Year built	: 2018	IP – Code	: IP20

SN: 441106019



HUOMIO

Kun otat yhteyttä Nilan Suomi Oy:lle tuotteesta on tärkeää että katsot laitteen tyyppin ja sarjanumeron (SN) valmiiksi. Tällä tiedolla huolto löytää tiedot laitteesta ja voi antaa oikeaa tietoa laitteesta ja vastata kysymyksiin laitteesta käytetystä ohjelmistosta jne.

App mahdollisuus

Nilan User App

Esittely

Seuraavat ohjeet ovat yleisohjeita ja pätevät kaikkiin Nilan ilmanvaihtolaitteisiin. Jotkin näytettävistä toiminnoista ja asetuksista ei täten välttämättä ole käytössä teidän laitteessanne. Asetukset jotka ovat käytössä laitteessanne ovat pääosin ne jotka näytetään puhelminen Nilan user app:ssa

Jos haluat yksityiskohtaisempaa tietoa toiminnoista ja asetuksista, voit ladata ohjelmisto oppaan laitteellesi verkkosivuiltamme.

Päävalikon tietojen selitykset.



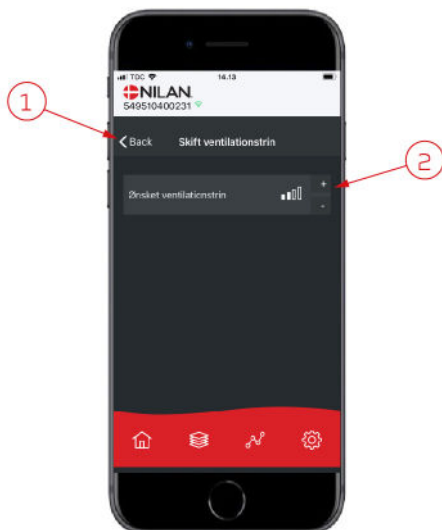
1. Nilan logon alla näkyy yhdistetyn gatewayn numero. Asetuksissa voit nimetä ilmanvaihtolaitteen esim. Koti tai kesämökki. Numeron sijaan näytetään tällöin nimi. Mikäli App:n on yhdistetty useampi laite näet tästä minkä tietoja näytetään. Numeron vieressä on Wifi kuvake joka on vihreä kun yhteys laitteeseen on muodostettu, ja punainen jos yhteys on poikki.
2. Tässä näet tiedot jotka ovat olennaisia ilmanvaihtolaitteellesi. Jos kaikki näytettävät tiedot eivät mahdu ruudulle samaan aikaan, näytetään loput alempana. Näet alempana olevat tiedot rullaamalla näyttöä sormellasi. Mikäli painat tietoa näytöllä, avautuu ko. toiminnon asetukset valikko.
3. Pikanäppäin päävalikkoon siirtymiseen.
4. Jos painat tätä kuvaketta, näet lista kaikista nykyisistä ja olennaisista tiedoista.
5. Jos painat tätä kuvaketta, näet sivun jossa on trendikuvaajat olennaisille tiedoille.
6. Painamalla tätä kuvaketta pääset asetuksiin jossa voit lisätä laitteita app:n
7. Hälytys kuvake näytetään mikäli laitteessa on ilmennyt hälytys. Painamalla kuvaketta, näet yleiskatsauksen viimeisimmistä hälytyksistä. Mikäli app:n on yhdistetty useita laitteita, sinun tulee mennä asetuksiin ja valita laite jotta näet mihin laitteeseen hälytys liittyy.

Lämpötila



1. Paina "palaa" palataksesi edelliselle sivulle.
2. Voit asettaa halutun huonelämpötilan rullaamalla ylös tai alas sormellasi kuvaketta. Kun laite toimii lämmitystilassa lämpömittari on punainen. Viilennystilassa se on punainen, ja neutraalitulassa se on oranssi.
3. Lämmityskuvake voi näkyä jos olet asentanut jälkilämmityselementin. Paina kuvaketta päästäksesi lisäasetuksiin.
4. Näyttää huonelämpötilan
5. Aseta huonelämpötila
6. Viilennys ikoni näytetään mikäli laitteessa on aktiivinen viilennys lämpöpumpulla. Paina kuvaketta päästäksesi lisäasetuksiin.
7. Jos rullaat sormella, aukeaa valikko josta voit valita vaihtoehtoista Auto, lämmitys ja viilennys.

Ilmanvaihto

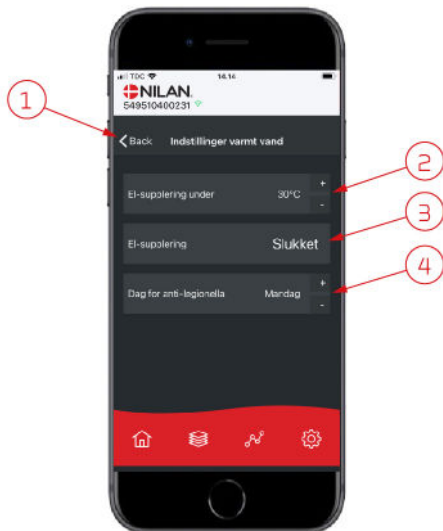


1. Paina "palaa" palataksesi edelliselle sivulle.
2. Aseta haluttu puhallinteho Valittu puhallinteho voi poiketa perusnäytöllä näytettävästä tehosta. Tämä johtuu asetuksista jotka ohittavat tämän valinnan, esim. Matala kosteus taso tai korkea kosteus

Lämmin käyttövesi



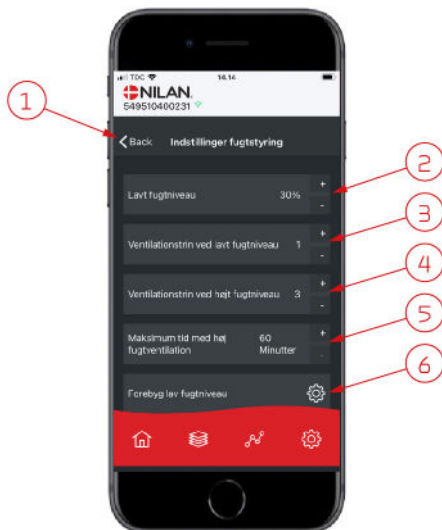
1. Paina "palaa" palataksesi edelliselle sivulle.
2. Jos rullaat alaspäin sormellasi, voit tarkastella nykyiset veden lämpötilat.
3. Voit asettaa lämpimän käyttöveden lämpötilan rullaamalla ylös tai alas sormellasi kuvaketta. Lämpömittarin alla näytetään kun laite tuottaa kuumaa käyttövettä. Lämpömittarin sisäväri muuttuu lämpötilan mukaan. Lämpötiloilla $>40^{\circ}\text{C}$ se on punainen, $30\text{--}40^{\circ}\text{C}$ oranssi, ja $<30^{\circ}\text{C}$ sininen. Tästä voit nopeasti tarkastaa onko esim. kylvyllä tarpeeksi kuumaa vettä.
4. Tästä voit tarkastaa veden lämmityksen tavoitelämpötilan
5. Paina kuvaketta päästäksesi lisäasetuksiin.
6. Paina pysäyttääksesi käyttöveden lämmityksen. Voit aktivoida veden lämmityksen käyttämällä sormeasi rullataksesi lämpömittaria ja valita halutun veden lämpötilan.



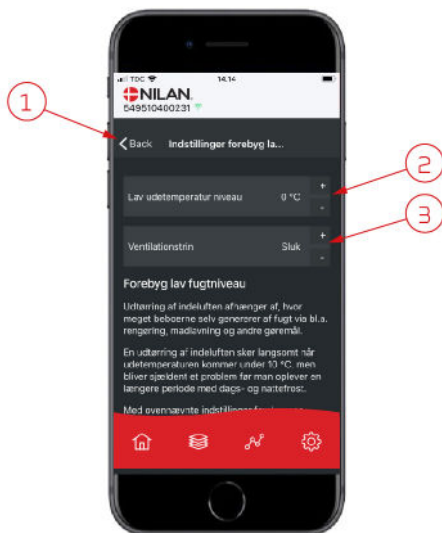
Asetukset ikoni (5) päästää lisäasetuksiin sähkövastuksen ja legionella toiminnon asetuksiin.

1. Paina "palaa" palataksesi edelliselle sivulle.
2. Voit valita millä lämpötilalla lisävastus aktivoituu käyttöveden lämmitykseen.
3. Voit poistaa lisävastuksen käytöstä.
4. Voit poistaa legionella toiminnon käytöstä. Voit asettaa legionella toiminnon päivän.

Ilmankosteus

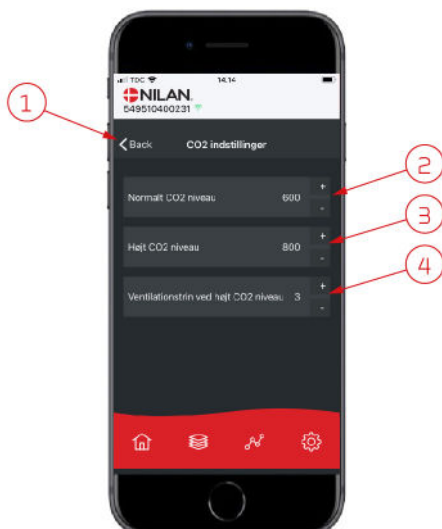


1. Paina "palaa" palataksesi edelliselle sivulle.
2. Voit asettaa matalan kosteustason välille 15- 45%.
3. Aseta puhallinteho välille 1 - 3. Voit myös poistaa toiminnon käytöstä.
4. Aseta puhallinteho korkealle kosteudelle välille 2-4. Voit myös poistaa toiminnon käytöstä.
5. Aseta korkean kosteuden tehostuksen maksimiaika
6. Paina kuvaketta päästäksesi lisäasetuksiin.



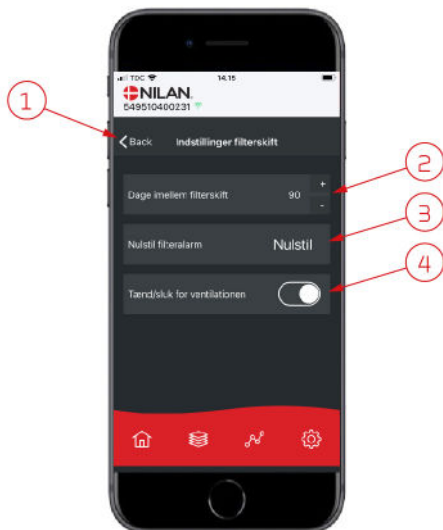
1. Paina "palaa" palataksesi edelliselle sivulle.
2. Aseta matalan ulkolämpötilan asetus -20 - +10
3. Aseta puhallinteho matalalle ulkolämpötilalle välille 1-3. Voit myös poistaa toiminnon käytöstä.

CO₂ asetukset



1. Paina "palaa" palataksesi edelliselle sivulle.
2. Aseta normaali CO₂taso 400 - 700 välille.
3. Aseta korkea CO₂taso 650 - 2500 välille.
4. Aseta puhallinteho taso 2 - 4. Voit myös poistaa toiminnon käytöstä.

Suodattimien vaihto



1. Paina "pala" palataksesi edelliselle sivulle.
2. Voit asettaa suodattimien vaihdon välin päivissä.
3. Voit asettaa hälytyksen suodattimien vaihdolle
4. Voit sammuttaa ilmanvaihdon ennen suodatinvaihtoa ja käynnistää sen uudelleen.



HUOM!

Älä koskaan jätä laitetta pois päältä pidemmäksi aikaa sillä kanavistoon voi kondensoitua vettä ja vesi voi vaurioittaa konetta ja/tai taloa

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.

Trendikäyrä



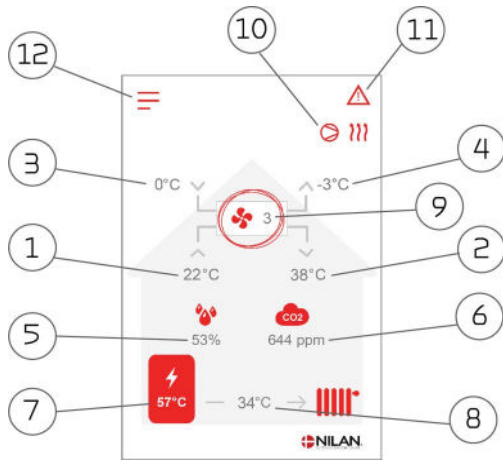
Nähtävillä on trendikäyrä useille parametreille, riippuen laitteesta mikä teillä on.

Ohjauspaneli

Toiminnot panelissa

Perusnäytön tiedot

HMI käyttöpaneelin perusnäytöllä on käyttäjän yleisimmin käytetyt asetukset.



1. Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
2. Näyttää tuloilman lämpötilan
3. Näyttää ulkolämpötilan, mitattuna raitisilman oton kanavalähdöstä
4. Jäteilman lämpötila
5. Asunnon nykyinen ilmankosteus mitattuna poistoilmasta
6. Näyttää asunnon nykyisen CO₂ tason (vain jos asennettu)
7. Näyttää käyttöveden lämpötilan
8. Näyttää keskuslämmityksen veden menolämpötilan.
9. Näyttää nykyisen puhallintehon
10. Tässä näkyvät alla esitetyt toiminta kuvakkeet
11. Tässä näkyvät alla esitetyt valikko kuvakkeet
12. Pääsy asetukseen valikkoon

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.

Toimintakuvakkeet



Kompressorin kuvake

Näytetään kun kompressorin on päällä.



Lämmityskuvake

Näytetään kun laite lämmittää tuloilmaa kompressorilla tai jälkilämmityspatterilla.



Viilennyskuvake

Näytetään kun laite viilentää tuloilmaa kompressorilla



Lämminvesivaraajan kuvake

Näytetään silloin kun laite lämmittää käyttövettä. Salamakuva näytetään kun lisävastus on päällä.



Sulatus kuvake

Näytetään kun lämpöpumppu sulattaa itseään.



Salamakuvake

Näytetään kun EK yksikkö lämmittää lattialämmitysvettä, numero vieressä kertoo käytetyn tehon.

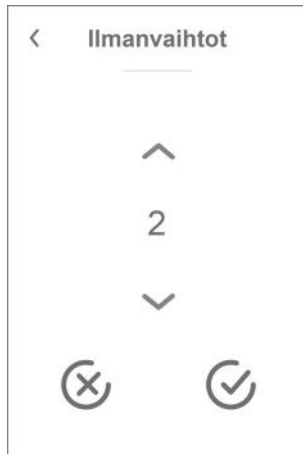


Salama auki kuvake

Näytetään kun etäkytkinkäyttö 2 on aktiivinen.

Perusnäytön asetusvaihtoehdot

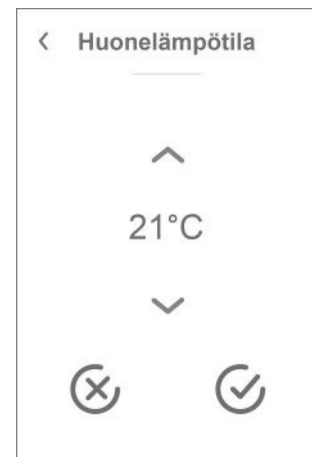
Asetuksia, joita käyttäjä tarvitsee jokapäiväisessä käytössään voidaan kaikkia ohjata paneelin päänäytöstä.



Jos painat tuulettimen nykyistä nopeustasoa, asetusarvo tulee näkyviin.

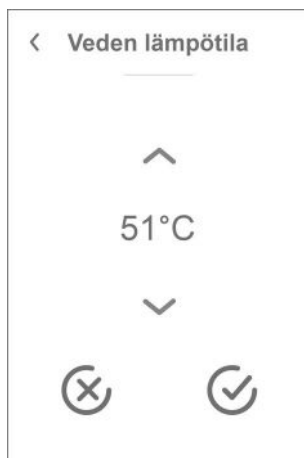
Voit muuttaa tuulettimen nopeustasoa käyttämällä ylös- ja alaspäin osoittavaa nuolta, jota seuraa vahvista-kuvake (oikeassa alakulmassa) tai peruutuskuvake (alhaalla vasemmalla).

Puhaltimen asetustehon ja puhaltimen todellisen tehon välillä voi olla ero, koska ohjausjärjestelmä ohittaa asetustason esimerkiksi korkeassa/matalassa ilmankosteudessa tai liesikuvun käytön aikana.



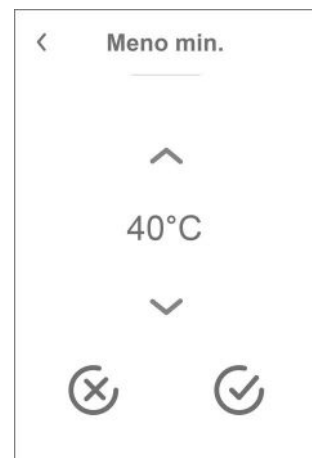
Jos painat nykyistä huonelämpötilaa, asetettu huonelämpötila Näytetään.

Voit muuttaa huoneen lämpötilaa käyttämällä ylös- ja alaspäin osoittavaa nuolta, jota seuraa vahvista-kuvake (oikea alakulma) tai peruutuskuvake (alhaalla vasemmalla).



Jos painat nykyistä kuuman veden lämpötilaa, asetettu kuuman veden lämpötila tulee näkyviin.

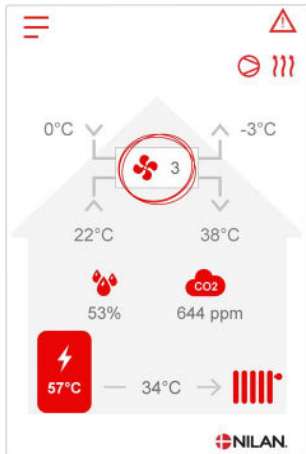
Voit muuttaa kuuman veden lämpötilaa käyttämällä ylös- ja alaspäin osoittavaa nuolta, jota seuraa vahvista-kuvake (oikea alakulma) tai peruutuskuvake (alhaalla vasemmalla).



Jos painat menoveden lämpötilaa, asetettu menoveden lämpötila tulee näkyviin.

Voit muuttaa menoveden lämpötilaa käyttämällä ylös- ja alaspäin osoittavaa nuolta, jota seuraa vahvista-kuvake (oikea alakulma) tai peruutuskuvake (alhaalla vasemmalla).

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 hälytyslistaus 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.

Huolto ja ylläpito

Yleistä tietoa

Nilan ilmanvaihtolaite voi kestä vuosikausia oikein huollettuna ja ylläpidettynä. Ilmanvaihtolaitteet asennetaan usein piiloon eikä niihin kiinnitetä juurikaan huomiota. Mutta kuten auto, kaipaa laite 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, lto kennolla ja tomuisilla puhaltimilla.

Voit asettaa hälytyksen puhelimen kalenteriin muistuttamaan ilmanvaihtokoneen huoltamisesta. Vaihtoehtoisesti voit sopia huollossa nilan huoltoliikkeen kanssa.

Perushuolto

Suodattimet

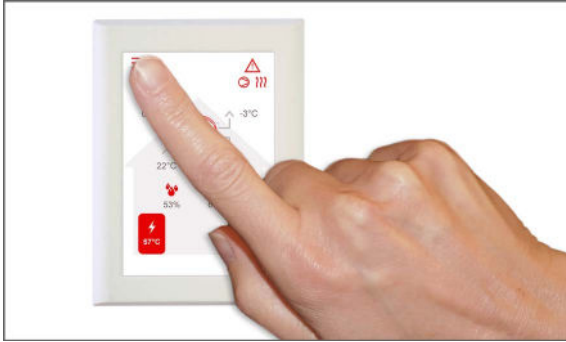
Suodattimien pääasiallinen tehtävä on suojella ilmanvaihtokonetta ja erityisesti lämmönvaihdistajaa puhaltimia jotka voisivat muuten vaurioitua ja pölyntyä.

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

Laite toimitetaan vakiona (G4) ISO 16890 Coarse 75% suodattimin. Jos asennat kennosuodattimen suodattimen ISO 16890 ePM1 55% (F7) tai F5:n ei suodatinta tarvitse vaihtaa niin usein suodattimen suuremmasta pinta-alasta johtuen. Kennosuodatin voi olla tarpeen vaihtaa vain joka toinen kangassuodattimen vaihtokerta.

Kuvaus suodattimien vaihdosta



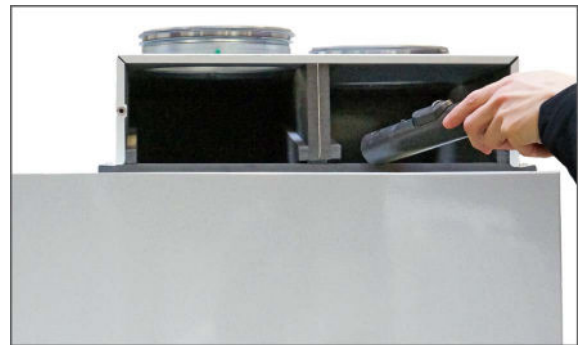
1. Ennen oven avausta, sammuta laite käyttöpanelin toiminta valikosta.



2. Avaa sormiruuvit laitteen oikeasta yläkulmasta ja avaa luukku



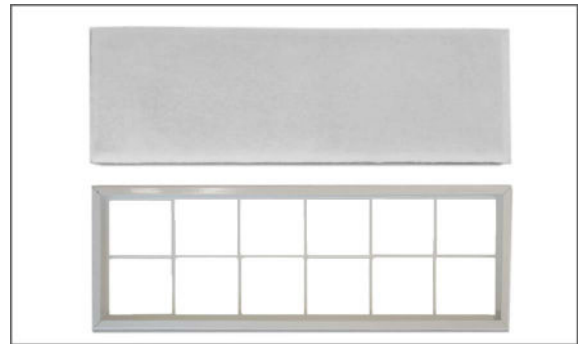
3. Irrota sormiruuvit seuraavasta ovesta ja nosta ovi sivuun. Siitepölysuodatin sijoitetaan vasemmalle puolelle, jos se on asennettu.



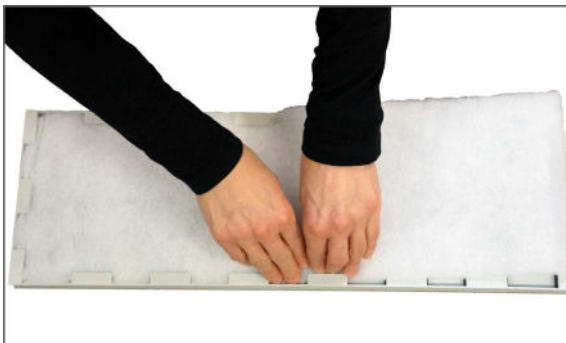
4. Poista suodattimet 2 kpl laitteesta. Suodatinkammiot on hyvä imuroida suodattimia vaihdettaessa.



5. Poista suodatinmatto kehyksestään.



6. Aseta uusi kangas sileämpi puoli alaspäin kehykseen.



7. Paina kangas tiiviisti paikalleen ja työnnä reunat kehykseen. Aseta suodatinkehys laitteeseen suodatin matto ylöspäin



8. Käynnistä ilmanvaihto Paina hälytyskuvaketta kuitataksesi suodatinhälytyksen.

Vuotuinen huolto

Yleinen puhdistus

Ilmanvaihtokone tulisi puhdistaa sisäisesti kerran vuodessa Pöly voi ajautua suodattimien läpi ja sekoittua poistoilman kosteuteen.



Varoitus

Sammuta laite käyttö panelista ja katkaise sähkönsyöttö ennen laitteen ovien avaamista.

Imuroi irtopöly pois ennen sisäosien pyyhkimistä. Puhdistuksessa tulee käyttää kosteaa pyyhettä. Ole varovainen terävien reunojen kanssa. Älä pyyhi tai kastele sähköisiä osia.

Laite tulee pyyhkiä myös ulkopuolelta käyttäen kosteaa liinaa.

Kattoventtiilit

Ajan saatossa tuloilmaventtiileiden ympärille kertyy pölyrinki. Tämä on täysin normaalia ja johtuu huoneessa olevasta pölystä, tällä ei ole tekemistä likaantuneiden kanavien tms kanssa.

Mikäli katto on maalattu, ei sitä todennäköisesti voi pestä. Pölyrenkaan voi poistaa mikrokuituliinalla tai imurilla.

Venttiilit itsessään on myös hyvä pestä ajoittain. Venttiilit on säädetty antamaan haluttu ilmavirta, puhdistettaessa on varottava ettei niiden säätöön kosketa.

Vesilukko

Kun ilmanvaihtolaite toimii hyvällä hyötysuhteella kylmään aikaa muodostuu poistoilmasta kondensiovettä. On tärkeää että kondensiovesi pääsee poistumaan laitteesta vapaasti. Jos vesi ei pääse poistumaan, aiheuttaa se laitevaurioita ja mahdollisesti vesivaurioita asuntoon.



HUOM!

Kondenssivesiviemärointi on tarkastettava vuosittain ja huuhdeltava sekä varmistuttava siitä että vesi virtaa vapaasti. (Kondensointia tapahtuu yleensä ulkoilman lämpötiloilla, < 10 °C, tai viilennettäessä.)

Toimenpiteet:

1. Kaada vettä kondenssivesialtaaseen
2. Sulje laitteen ovi
3. Käynnistä laite ja anna sen käydä noin 10 minuuttia.
4. Avaa laitteen ovi ja tarkasta että vesi on valunut pois eikä se ole tullut takaisin kondenssivesialtaaseen.
5. Jos vesi on valunut pois on kaikki ok.
6. Jos vesi ei ole poistunut, tarkasta vesilukko ja koko viemärointi mahdollisen tukoksen vuoksi. HUUHTELE LETKU HYVIN JOKA TAPAUKSESSA,

Lämmönvaihdin

Vastavirtalämmönvaihdin on ilmanvaihtolaitteen keskeinen osa. Se lämmittää sisääntulevan ilman poistoilman energialla. Jotta lämmöntalteenotto toimisi korkealla hyötysuhteella on tärkeää että lämmönvaihdin on puhdas.

Kokemus osoittaa ettei lämmönvaihdistä tarvitse irrottaa ja puhdistaa vuosittain. Kuitenkin mikäli se näyttää likaiselta tulisi näin tehdä.

Helpoin tapa puhdistaa lämmönvaihdin on tehdä se suihkulla. Käytä kädenlämpöistä vettä ja huuhtelee hyvin molemmiin puolin. Anna sen tyhjentyä hyvin ja kuivua ennen takaisin asentamista.

Suoja-anodin tarkastus

Anodi on asennettu lämminvesivaraajaan(ei RST varaajissa) suojelemaan varaajaan korroosiolta. Anodi on sähköisesti valvottu ja se on tärkeä vaihtaa heti kun ohjauspaneeliin tulee hälytys.

Anodin kesto riippuu veden laadusta, asennuksesta, veden kulutuksesta. Kokemus on osoittanut että vaihtoväli voi olla 1/2 vuotta tai 10 vuotta. Anodi on kuluva osa ja sen vaihtaminen tulisi hoitaa osaavan ammattilaisen toimesta.

Varaajan takuu on voimassa vain jos anodi on vaihdettu tarvittaessa.

Varoventtiiliin tarkastaminen

Käyttövesiverkoston varoventtiilin toiminta täytyy tarkastaa vuosittain.

Tarkastuksen voi suorittaa putkimies.

Tarkasta raitisilman sisäänotto ja jäteilman poisto.

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 ilmanvaihtokanavisto.

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.

Lämpöpumppu

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

Asentajan tulee opastaa käyttäjää tähän soveltuvista määräyksistä.

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.



HUOM!

Ennen sähköisten asennusten tekemistä laitteeseen tulee sen virta katkaista



HUOM!

Ilmanvaihtoa ei saa sammuttaa pitkäksi aikaa. Tämä voi aiheuttaa veden kondensoitumista ilmanvaihtokanavistoon

> Laite päälle/pois

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

Toiminta tila

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



HUOM!

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

> Toiminta tila

> Toiminta tila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Auto/Viilennys/Lämpö Auto 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)
-----------------------------	---------	--



HUOMIO

Mikäli ongelmaa ei ole ratkaistu, hälytys tai varoitus säilyy aktiivisena. 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

>Nykytila (Toiminta tila)	Kuvaus:	Näyttää laitteen toimintatilan.
>Bypass ohitus	Kuvaus:	Näyttää onko bypass pelti auki vai kiinni.
>Anodi	Kuvaus:	Näyttää anodin kunnon. Jos virhe, anodi täytyy vaihtaa
>Lämpötilat	Kuvaus:	Lämpötila-anturi ja mitatun lämpötilan yleiskatsaus
> T1 :Ulkoilma	Kuvaus:	Näyttää ulkoilman lämpötilan ennen esilämmitintä
> T2Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan jos jälkilämmityspatteria ei ole asennettu.
> T4 Jäteilma	Kuvaus:	Jäteilman lämpötila
> T5: Lauhdutin	Kuvaus:	Näyttää lauhduttimen lämpötilan.
> T6 Höyrystin	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen lämpötilan
> T7 Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan (tulo) jos jälkilämmityspatteri on asennettu.
> T10 Poistoilma/huonelämpötila	Kuvaus:	Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
> T11 vesi ylä (Varaajan yläosan lämpötila)	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan. Ohjaa lisävas- tusta.
> T12 vesi ala (Varaajan ala- osan lämpötila)	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan alaosan lämpötilan.
> T14 Menovesi	Kuvaus:	Näyttää lämmityspiirin menoveden lämpötilan.
>Ilmankosteus	Kuvaus:	Asunnon nykyinen ilmankosteus
> CO ₂ taso	Kuvaus:	Näyttää asunnon nykyisen CO ₂ tason (vain jos asennettu)
>Tulopuhallin	Kuvaus:	Näyttää nykyisen tulopuhallintehon.
>Poistopuhallin	Kuvaus:	Näyttää poistopuhallinnoituksen nykyisen puhallimen nopeustason.
>Kompressori	Kuvaus:	Näyttää onko kompressori käynnissä.
> Laitetiedot	Kuvaus:	Paina saadaksesi lisätietoja laitteesta.
>Laitetyyppi	Kuvaus:	Näyttää laitteen tyyppin.
> Softaversio	Kuvaus:	Näyttää laitteen softaversion.
> Käyttöpanelin ohjelmaversio	Kuvaus:	Näyttää käyttöpanelin softaversion

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 tiettyillä asetuksilla tiettyyn aikaan viikko-ohjelman avulla.



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

> Viikko-ohjelma

> Käytä Ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Ohjelma 1/ Ohjelma 2 / Ohjelma 3 De-activated 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:	Valitse viikonpäivä
> Toiminta 1	Asetukset:	Valitse toiminto jota haluat muokata.
> 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:	De-activated / Teho 1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 3 Aseta haluttu puhallinteho
> Huonelämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 40 °C 22 °C Aseta haluttu huonelämpötila.
> Kopioi seur.päivään	Kuvaus:	Kun asetuksen maanantaille on ohjelmoitu, on mahdollista kopioida asetukset muillekin päiville.
Joka toiminnolle tehdään samat asetukset.		
> Poista ohjelmat	Asetukset:	Voit tyhjentää ohjelman painamalla "hyväksy" kuvaketta

Keskuslämmitys

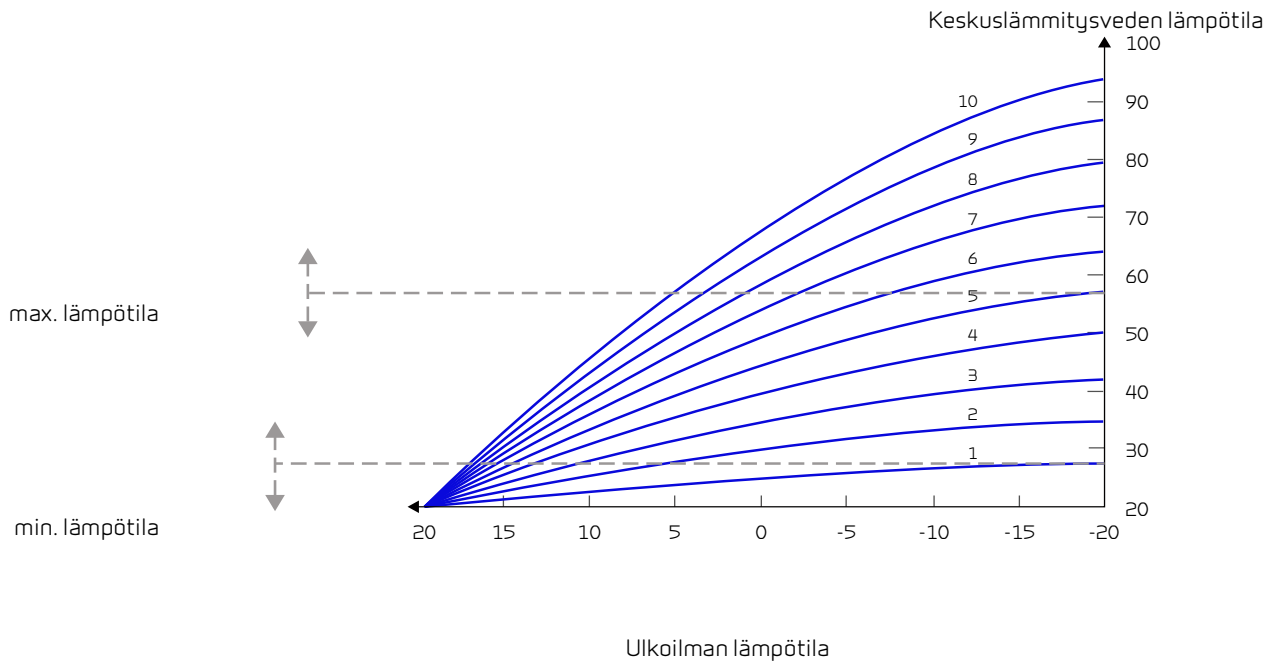
Mahdolliset lämmitys asetukset. Näytetään kun vastus on aktiivinen.

> Keskuslämmitys

> Toiminta (Asetus)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Käyräohjaus/Pyyntö Käyräohjaus Deaktivoitu, Keskuslämmitys on pois päältä. Käyräohjaus: Menoveden lämpötilaa ohjataan ulkolämpötilan mukaan. Pyyntö Menoveden lämpötilaa ohjataan ulkolämpötilan ja huonelämpötilan mukaan.
>Deaktivoitu	Kuvaus:	Keskuslämmitys on pois päältä. Vettä lämmitetään vain jääty- misen eston yhteydessä.
>Kiertovesipumppu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Jatkuva/Säästö Jatkuva: Pumppu pyörii kokoajan. Säästö: Kiertovesipumppu pyörii tarvittaessa.
> Käyräohjaus	Kuvaus:	Menoveden lämpötilaa ohjataan ulkolämpötilan mukaan.
>Meno min (Minimi menove- den lämpötila)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 60 °C 5 °C Aseta menoveden minimi lämpötila Tämä näytetään vain jos menoveden ohjaus on käyräasetuksella ja käyttää yhtä kym- menestä käyrästä.
>Meno Max (Maksimi menove- den lämpötila)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 60 °C 60 °C Aseta menoveden maksimi lämpötila Tämä näytetään vain jos menoveden ohjaus on käyräasetuksella ja käyttää yhtä kym- menestä käyrästä.
> Käyräohjaus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / 1 – 10 5 Aseta käyrä jonka mukaan lämmityksen ohjaus toimii.
>Kiertovesipumppu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Jatkuva/Säästö Jatkuva: Säästö: Kiertovesipumppu pyörii tarvittaessa. Jatkuva: Pumppu pyörii kokoajan.
> Pyyntö	Kuvaus:	Menoveden lämpötilaa ohjataan ulkolämpötilan mukaan sekä huonelämpötilan mukaan.
>Meno min (Minimi menove- den lämpötila)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 60 °C 5 °C Aseta menoveden minimi lämpötila Tämä näytetään vain jos menoveden ohjaus on käyräasetuksella ja käyttää yhtä kym- menestä käyrästä.
>Meno Max (Maksimi menove- den lämpötila)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 60 °C 60 °C Aseta menoveden maksimi lämpötila Tämä näytetään vain jos menoveden ohjaus on käyräasetuksella ja käyttää yhtä kym- menestä käyrästä.
> Säädön siirtymä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 2 °C 0 °C Voit siirtää keskuslämmitystä aloittamaan lämmityksensä hie- man muuta myöhemmin.
> Viive	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 30 minuuttia 0 minuuttia Aseta viive jolla keskuslämmitys alkaa lämmittämään lämmön- tarpeen rekisteröityessä.
>Kiertovesipumppu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Jatkuva/Säästö Jatkuva: Säästö: Kiertovesipumppu pyörii tarvittaessa. Jatkuva: Pumppu pyörii kokoajan.

Käyräohjaus

Menoveden lämpötila säätyy automaattisesti käyrän mukaan.



Lämmin käyttövesi

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

> Lämminvesi

> Veden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 60 °C 45 °C 5 - 60 °C: Minkä lämpötilan alapuolella (T12) kompressori aloittaa lämmittämään vettä.
> KV lisävastus**	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated/ 5 – 70 °C 30 °C De-activated: Käyttöveden apuvastus on poistettu käytöstä. 5 - 70 °C: Minkä lämpötilan alapuolella (T11) sähkövastuksen pitäisi auttaa käyttöveden lämmityksessä.
> Legionella päivä*	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Maanantai / Tiistai / Keskiviikko / Torstai / Perjantai / Lauantai / Sunnuntai De-activated Valitse käytetäänkö viikottaista legionella toimintoa.
> Legionella lämpöt.	Settings: Standard setting: Description:	50 – 70 °C 63 °C Legionellahoidon lämpötila.

*Jos viikonpäivä on valittu alkaa legionella toiminto kello. Klo 1 yöllä ja kuumentaa veden 63 °C:seen.

** Toiminto toimii vain, jos sähkösisälämmitys on aktivoitu.

Jälkilämmitys

Tämä valikko on aktiivisena vain jos sähköinen tai vesikiertoinen jälkilämmitys on asennettu ja aktivoitu huoltovalikosta.



HUOM

Jälkilämmityspatteri ei ole vakiovaruste. Voit tilata sen lisävarusteena ja asennus on mahdollista vielä myöhemminkin.

Tuloilman lämpötilan säätämiseksi kylmemmillä ilmoilla jälkilämmityspatteri on tarpeellinen. Voit säätää tuloilman lämpötilaa ulkoilman lämpötilasta riippumatta. Jälkilämmitystä voi käyttää myös huoneiston lämmittämiseen.

> Jälkilämmitys

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

Viilennys

Laite voi viilentää tiloja bypass toiminnolla ja/tai aktiivisesti lämpöpumpulla jotta laite voi viilentää tulee sen toimia kesä toiminnolla tai toimintamuodoksi tulee olla valittuna Viilennys.

Bypass viilennys:

Jos huonelämpötila ylittää viilennyksen asetusarvon - 2°C ja ulkolämpötila on alle huonelämpötilan avautuu bypass pelti ja alkaa viilentämään.

Bypass pelti sulkeutuu kun huonelämpötila saavuttaa tavoitetason +1°C.

Jos ulkolämpötila ylittää huonelämpötilan ja tarvitaan viilennystä ei bypass pelti avaudu. Laite kuitenkin viilentää lämmöntalteenoton avulla, ulkoilma viilenee lto kennossa poistoilman avulla.

Salli aktiivinen viilennys:

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

> Viilennys

> Viilen. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Asetus+1 / Asetus+2 / Asetus+3 / Asetus+4 / Asetus+5 / Asetus+7 / Asetus+10 °C De-activated De-activated: Aktiivinen viilennys on pois käytöstä. Lämmityspiste + X °C: Ilmaisee, milloin aktiivinen jäähdytys alkaa. Halutun huonelämpötilan säätöpiste valitaan paneelin etuosasta.
> Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho 2 / Teho 3 / Teho 4 De-activated De-activated :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/ Tulo Vesi Määrittele onko viilennys tärkeämpää kuin käyttöveden lämmitys*.

*Käyttövettä lämmitettäessä laite toimii korkeammalla teholla eikä voi viilentää samaan aikaan. Kuitenkin tarvittaessa Bypass viilennys on käytössä käyttöveden lämmityksen aikana.

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

Kosteuden mukainen ohjaus

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

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

>Kosteus

> Puhallus pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho1 Kun huoneilmankosteus laskee alle asetustaso, ilmanvaihto asettaa puhallintehon tämän asetuksen mukaiseksi.
> Pieni kosteus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 – 45% 30% Kun ilmankosteus laskee asetustason alle, ilmanvaihto teho joka on asetettu yläpuolella aktivoituu.
> Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 2 / Teho 3/ Teho 4/ Teho 3 Kun ilmankosteus nousee laite muuttaa puhallustehon asetusarvon mukaiseksi. "Puhallus iso" toiminto menee pois päältä kun todellinen kosteus putoaa alle 3 % yli keskimääräisen ilmankosteuden.
> Puhallus iso max aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / 1 – 180 °C 60 min. Jos "Max aika korkea kosteus" tulee täyteen, puhalluksen tehostus loppuu. Pysäytyshetkellä mitatusta nykyisestä kosteudesta tulee uusi vertailuarvo/keskiarvo. Järjestelmä käyttää tätä toimintoa usein kesällä, kun ulkolämpötila on lämmin ja kosteus korkea.

CO₂ ohjaus

Valikko näytetään vain mikäli CO₂ anturi on asennettu ja toiminto on aktivoitu Huoltovalikosta.



HUOMIO

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

> Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho 2 / Teho 3 / Teho 4 Teho 3 Aseta puhallin nopeus jolla laite toimii korkealla CO ₂ tasolla. De-activated tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Iso CO ₂	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	650 – 2500 ppm 800 ppm taso jolla kone menee puhallus iso tilaan.
>Normaali CO ₂ taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	400 – 750 ppm 600 ppm Taso jolla kone menee. normaalille puhallusteholle.

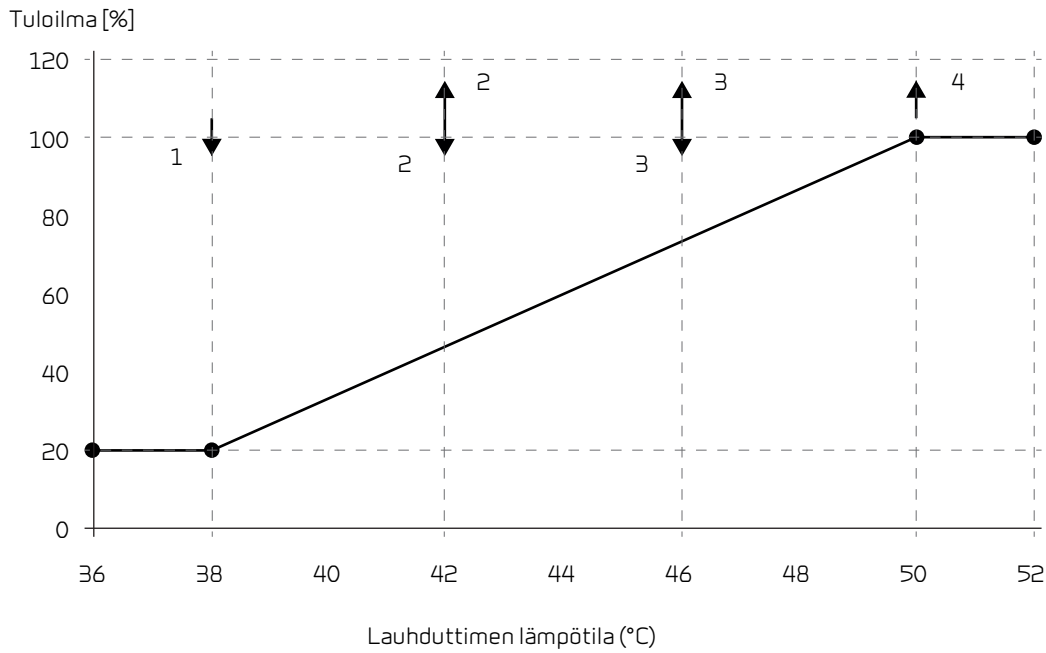
Ilmanvaihto

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

> Ilmanvaihto

> Ilmanvaihdon toiminta	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Kesä/Jatkuva /Talvi Jatkuva Kesä: tulopuhallin pysähtyy veden lämmityksen ajaksi. Talvi: Energiatehokkuus maksimoidaan. Jatkuva: Ilmanvaihto on aina tasapainossa.
> Jatkuva	Kuvaus:	Kun jatkuva ilmanvaihto on valittu, Tulo- ja poistopuhaltimen tehot ovat aina samat.
> Kompressor Min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-1 – -15 °C / De-activated/ 1 – 15 °C De-activated Valitse käynnistetäänkö kompressor lämmitys asetetulla ulko- lämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan. De-activated tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Talvi pien	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3 De-activated Aseta puhallinnopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla De-activated arkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Talvi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-20 – 10 °C 0 °C Aseta ulkolämpötila jolla talvi pieni toiminta aktivoituu.
>Kesä	Kuvaus:	Jos olet valinnut Kesä: tulopuhallin pysähtyy veden lämmityk- sen ajaksi. Jos laite on viilennystilassa ei tulopuhallus pysähdy.
> Kompressor Min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-1 – -15 °C / De-activated / 1 – 15 °C De-activated Valitse käynnistetäänkö kompressor lämmitys asetetulla ulko- lämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan. De-activated tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
>Talvi	Kuvaus:	Jos ilmanvaihdon talviasetus on valittu tuloilmapuhallus toimii mahdollisimman energiatehokkaalla teholla ohjattuna asetetun lämpötilakäyrän mukaan.
> Käyrä min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 – 46 °C 35 °C Käyräohjauksessa tulopuhallinnopeutta säädetään tuloilman lämpötilan mukaan. min. Käyrä min lämpötilalla teho on 1
>Käyrä max.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	39 – 60 °C 50 °C Käyräohjauksessa tulopuhallinnopeutta säädetään tuloilman lämpötilan mukaan. Max. Käyrä lämpötilalla teho on 4
> Kompressor Min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-1 – -15 °C / De-activated / 1 – 15 °C De-activated Valitse käynnistetäänkö kompressor lämmitys asetetulla ulko- lämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan. De-activated tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.

Lauhduttimen lämpötilan mukainen käyräohjaus



Soudatinhälytys



HUOMIO

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

Tehtaalla vaihtoväliksi on määritetty 90 päivää. Voit säätää välin asunnon sijainnin ja suodattimien likaantumisen mukaan.

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

> Soudatinhälytys

> Soudatinhälytys	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	/30 / 90 / 180 / 360 / De-activated 90 Päivää Aseta suodatin hälytys halutulle välille.
-------------------	--------------------------------------	---

Lämpötilan säätö

Näiden asetusten tarkoitus on ohjata bypass peltiä jos jälkilämmityspatteria ei ole asennettu.

Jälkilämmityspatterin asennus on tarpeen jos haluat ohjata tuloilman lämpötilaa ja tuoda lämpöä tiloihin ilmanvaihdon kautta. 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

> Min kesä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 35°C 14 °C Aseta minimi tuloilman lämpötila jota haluat ilmanvaihtokoneen vähintään puhaltavan kesällä, kun laite on lämmitystilassa.
> Min talvi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 35 °C 16 °C Aseta minimi tuloilman lämpötila jota haluat ilmanvaihtokoneen vähintään puhaltavan talvella, kun laite on lämmitystilassa.
> Max. Kesä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	14 – 50 °C 35 °C Aseta maksimi tuloilman lämpötila jota haluat puhallettavan kun lämmitystä tarvitaan. HUOMIO! 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 talvella. HUOMIO! Vaihtoehto näytetään vain mikäli jälkilämmityspatteri on asennettu ja aktivoitu.
> Kesä	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

Laite toimitetaan Tanskan kieli valittuna. Voit muuttaa kielen halutuksi asetukset valikosta.

> Kieli (DK - Sprog)

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

Hälytyslistaus

Compact EK

Hälytysten listaus

Seuraava listaus pätee Compact ilmanvaihtokoneissa varustettuna CTS602 automatiikalla. Tapahtumat on jaettu seuraaviin kategorioihin.



Varoitus

Normaalitoiminta jatkuu, mutta jotain on tapahtunut joka tulisi huomioida.



Hälytys

Toiminta on kokonaan tai osittain pysäytetty koska ongelma on kriittinen ja vaatii huomiota.

ID	Tyyppi	Näytön teksti	Kuvaus/syy	Vianhaku
1		Hardware	ohjauksen komponenteissa on vikaa.	Rekisteröi hälytys ja kuittaa se. Jos hälytyksen kuittaus ei onnistu ota yhteyttä huoltoon.
2		Hälytyksen aikaraja	Varoitus on muuttunut kriittiseksi	Rekisteröi hälytys ja kuittaa se. Jos hälytyksen kuittaus ei onnistu ota yhteyttä huoltoon.
3		Palohälytys aktivoitunut	Ilmanvaihtokone on sammunut koska palotermostaatti on aktivoitunut.	Mikäli paloa ei ole, tarkasta kytkennät termostaatile. Jos kytkentä on kunnossa ota yhteys huoltoon.
4		Painekeytkin	Kylmäpiirin korkeapaine kytkin on laennut 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.
6		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.
9		Yliämpö	Lattialämmitysveden kierto on liian vähäinen. Kiertovesipumppu voi olla viallinen, tai jokin sulku on kiinni lämmityspiirissä. Lämpötila anturi on oikosulussa, irti tai viallinen.	Tarkasta anturi ja kiertovesipumppu. Kuittaa hälytys. Jos hälytyksen kuittaus ei auta ota yhteyttä huoltoon.
10		Sähköisen jälkilämmityksen ylikuumeneminen.	Sähköinen jälkilämmitin on ylikuumentunut. Ilmavirtaus on huono, suodattimet, raitis ilmanotto ja tulopuhallin voivat olla syyllisiä.	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.
11		Liian matala ilmavirtaus sähköpatteerin ohitse	Tuloilman virtaus on liian matala.	Katso hälytyskoodi 10
13		Korkea lämpötila käyttöveden apuvastuksella.	käyttöveden apuvastuksen lämpötila on ollut liian korkea.	Alemman oven alla oleva yliämpösuoja tulisi kuitata. Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.

15		Liian matala huon- elämpötila	Kun huonelämpötila putoaa alle +10 asteen laite pysähtyy jotta ilmanvaihto ei entises- tään viilennä asuntoa. Näin voi käydä jos talon lämmitys menee pois päältä.	Lämmitä taloa ja kuittaa hälytys.
16		Softa virhe	Virhe ilmanvaihtokoneen ohjelmistossa.	Ota yhteyttä huoltoon.
17		Watchdog varoitus	Virhe ilmanvaihtokoneen ohjelmistossa.	Ota yhteyttä huoltoon.
18		Tietokannan sisältö muuttui	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		Vaihda suodatin	Suodatinhälytys on asetettu X määräksi päiviä (30,90,180,360 päivää)	Vaihda suodatin Kuittaa hälytys.
20		Legionella toimin- non virhe.	Legionella toimintoa ei saatu tehtyä tavoite ajan tai yritysten aikana.	Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huol- toon.
21		Tarkasta päivä- määrä ja aika	Näytetään sähkökatkojen jälkeen.	Aseta päivämäärä ja aika Kuittaa hälytys.
22		tuloilman lämpötila virhe	Tuloilman haluttu lämmitys ei ole mahdolti- nen. (Vain jos jälkilämmitys on asennettu)	Aseta matalampi tuloilman lämpötila pyyntö. Kuittaa hälytys.
23		käyttöveden lämpö- tila 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 virheelli- nen kytkentä.	Ota yhteyttä huoltoon.
71		LTO kennon sulatus virhe	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 toi- minta ja lämpötilat näytä datavalikosta, kirjoita ne tarvittaessa ylös jotta helpotat huollon toimintaa.
72		Matala höyrystimen lämpötila	Höyrystimen lämpötila on erityisen alhai- nen (T6) mahdollisesti huonon ilmavirran vuoksi.	Tarkasta suodattimet ja vaihda tarvit- taessa, tarkasta raitisilman otto ja var- mistu poistoilmavirrasta. Ongelman ollessa jatkuva ota yhteyttä huoltoon.
73		Korkeapainehälytys	Ilmanvaihdon virtaus on liian pientä	Tarkasta että asuntoon tulee ilmaa. Varmista että suodattimet ovat puhtaat. Tarkasta että raitisilman otto ei ole tukkeu- tunut. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
74		Matalapainehälytys	Ilmanvaihdon virtaus viilennyksen aikana on liian pientä	Tarkasta että asuntoon tulee ilmaa. Varmista että suodattimet ovat puhtaat. Tarkasta että raitisilman otto ei ole tukkeu- tunut. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
91		Laajennuskortti puuttuu	Laajennuskortti puuttuu.	Ota yhteyttä huoltoon.

92		Backup virhe	Virhe kirjoitettaessa tai luettaessa asentaja asetuksia.	Ota yhteyttä huoltoon.
96		Virhe pelti testissä	Pellin sulkeutuminen ja avautuminen ei toiminut	Kuittaa hälytys. Jos yllä kuvattu ei auta ota yhteyttä huoltoon
102		Varoitus	Näytetään toimintojen testauksen aikana manuaalisessa testissä	Varoitus katoaa, kun "Manuaalinen testi" -toiminto poistetaan käytöstä

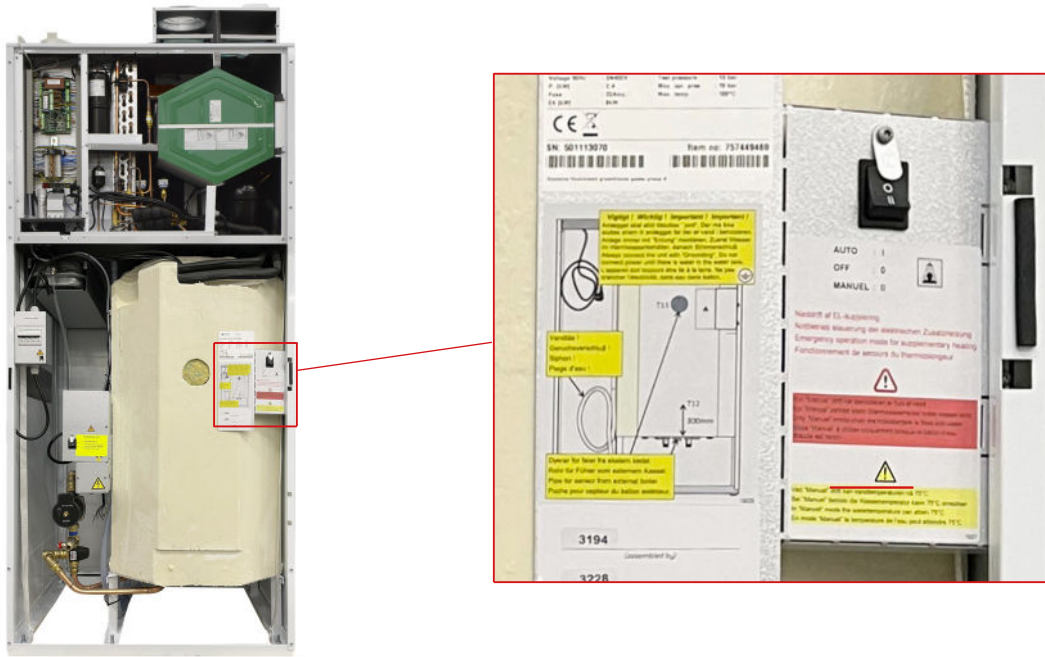
Vianhaku

Hätäkäyttötila

Käyttöveden pakkolämmitys

Jos Compact PEKO laitteen ohjauksessa tai komponenteissa tapahtuu vikaantuminen ja laite sammuu se ei voi lämmittää käyttövettä.

Jos asentajaa ei saa paikalle välittömästi on mahdollista asettaa laite pakkolämmitykselle.



Pakkolämmityskytkin on suuren etupellin takana

Pakkolämmityksessä on 3 toimintoa:

I - Auto:

Sähkövastusta ohjataan laitteen automatiikan kautta (vakioasetus)

0 - Off:

Sähkövastus on kokonaan pois päältä.

II - Manuel:

Sähkövastus on päällä, automatiikka ei voi sammuttaa vastusta (Älä käytä tätä asetusta mikäli varaajassa ei ole vettä)



VAARA

Manuaali toiminnassa veden lämpötila voi ylittää 75 °C, varo hanoja avatessasi.

Lämminkäyttövesi

Viat ja ratkaisut käyttövesiongelmiiin

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Laite tuottaa liian vähän lämmintä käyttövettä	Suodattimet ovat tukkeutuneet ja laitteen läpi kulkee liian vähän ilmaa. Tämä voi tapahtua jos suodattimien vaihtoa laiminlyödään. Ilmanvaihtoa on käytetty rakennusai- kana ja suodattimet ovat täynnä pölyä tms.	Vaihda suodattimet jos tarpeen, vaihda suodattimet jatkossa useammin.

Keskuslämmitys

Ongelmat ja ratkaisut Keskuslämmitykseen liittyen.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Lämmitystä tarvitaan mutta lämpöpumppu ei lämmitä	Kevät ja syksyaikaan jotkin termostatit voivat vaatia lämpöä mutta lämpöpumppu ei aloita lämmitystä. Tämä voi johtua siitä että poistoilman lämpötila on tarpeeksi lämmintä eikä pumpun perusnäytön pyynnin mukaan tarvitse lämmittää. Poistoilman lämpötila on huoneilman keskimääräinen lämpötila. osa tiloista voi olla kylmempiä ja osa kuumempia. Jos ilmanvaihto osakatsoo huonelämmön olevan tarpeeksi korkealla, estää se lämpöpumppua käynnistymästä. Tämä tehdään energian säästön vuoksi ja jotta estetään ilmanvaihto ja lämpöpumppu- osan toimiminen toisiaan vastaan.	Jos silti haluat lämmitystä voit aktivoida seuraavan toiminnon: Asetukset, keskuslämmitys valikossa: Viilennys ja lämmitys samaan aikaan. Tällä estetään lämpöpumpun ja ilmanvaihdon välinen vuorottelu ja lämpöpumppu(air/Geo) lämmittää vaikka iv osa viilentäisi/ ei tarvitsisi lämmitystä.



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/Water Heat Pump

VP18 - Compact P – Compact P Polar – Compact P XL – Compact P XL Polar – Combi SH
+ EK3/6/9 – GEO3/6/9 – AIR6/9

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

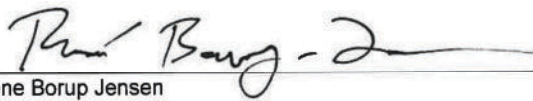
EU-Directives:

- 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
- Directive of Energy Related Products in a framework which primarily focuses on environmental care of requirements for energy-related products (ECODESIGN)
2009/125/EU

Harmonized standards applied and EU regulations, in particular:

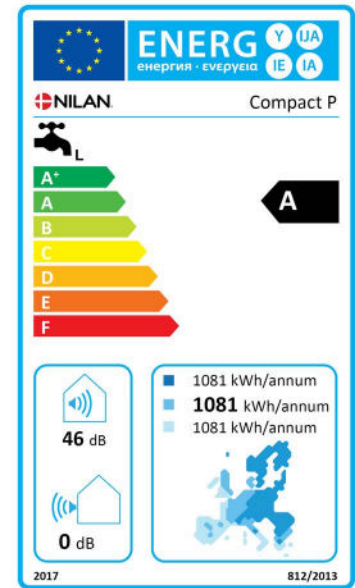
EN 60335-1	EN 60730-1	EN 5136
EN 60335-2-80	EN 50581	EN 16147
EN 13141-7	EN 14511	(EU) 813 / 2013
EN 14825	EN 9614-2	(EU) 814 / 2013

Hedensted: 2024-03-22


Rene Borup Jensen
Head of R&D

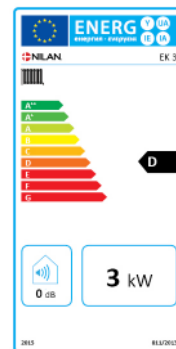
Lämpimän käyttöveden tuotto

Kulutusprofiili, vedenlämmitys	L (Large)
Energiatohokkuusluokka	A
Energiatohokkuus veden lämmityksessä - Keskimääräinen ilmasto	94%
Vuotuinen sähkönkulutus - keskimääräinen ilmasto	1081 kWh/vuosi
Termostaatin säätöväli	10 - 65 °C
Äänitaso LWA	46 dB(A)
Veden lämmitys voi toimia huippukuormituksen ulkopuolella (smart grid)	Ei
Ohjeistus kokoamiseen, asennukseen ja ylläpitoon.	Katso ohjeistus
Energiatohokkuus - Kylmä ilmasto	94 %
Energiatohokkuus - Lämmin ilmasto	94 %
Vuotuinen sähkönkulutus - Kylmä ilmasto	1081 kWh/vuosi
Vuotuinen sähkönkulutus - Kylmä ilmasto	1081 kWh/vuosi



Ecodesign tiedot - EK 3 kW

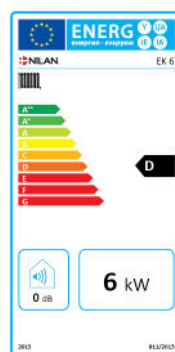
Malli	EK 3 kW
Kondenssikattila	Ei
Matalalämpökattila	Ei
Tyyppin B11 kattila	Ei
Yhteistuotantotilalämmitin	Ei
Yhdistelmälämmitin	Ei



Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho	Prated	2,914	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatohokkuus	η_s	39	%
Nimellislämpöteholla ja korkeilla lämpötila-asetuksilla	P ₄	2,914	kW	Nimellislämpöteholla ja korkeilla lämpötila-asetuksilla	η_4	39	%
				Muut kohdat			
				Valmiustilan lämpöhäviö	P _{stby}	0,0864	kW

Ecodesign tiedot - EK 6 kW

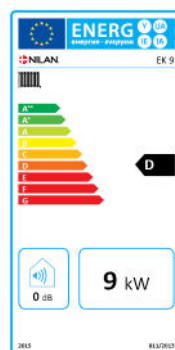
Malli	EK 6 kW
Kondenssikattila	Ei
Matalalämpökattila	Ei
Tyypin B11 kattila	Ei
Yhteistuotantotilalämmitin	Ei
Yhdistelmälämmitin	Ei



Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho	Prated	5,914	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_s	39	%
Nimellislämpöteholla ja korkeilla lämpötila-asetuksilla	P_4	5,914	kW	Nimellislämpöteholla ja korkeilla lämpötila-asetuksilla	η_4	39	%
				Muut kohdat			
				Valmiustilan lämpöhäviö	P_{stby}	0,0864	kW

Ecodesign tiedot - EK 9 kW

Malli	EK 9 kW
Kondenssikattila	Ei
Matalalämpökattila	Ei
Tyypin B11 kattila	Ei
Yhteistuotantotilalämmitin	Ei
Yhdistelmälämmitin	Ei



Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho	Prated	8,914	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_s	40	%
Nimellislämpöteholla ja korkeilla lämpötila-asetuksilla	P_4	8,914	kW	Nimellislämpöteholla ja korkeilla lämpötila-asetuksilla	η_4	40	%
				Muut kohdat			
				Valmiustilan lämpöhäviö	P_{stby}	0,0864	kW

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. Työkentelemme jatkuvasti parantaaksemme tuotteitamme ja tuotantoprosessia rajoittaaksemme ympäristövaikutuksia.

Ilmanvaihtokone



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.

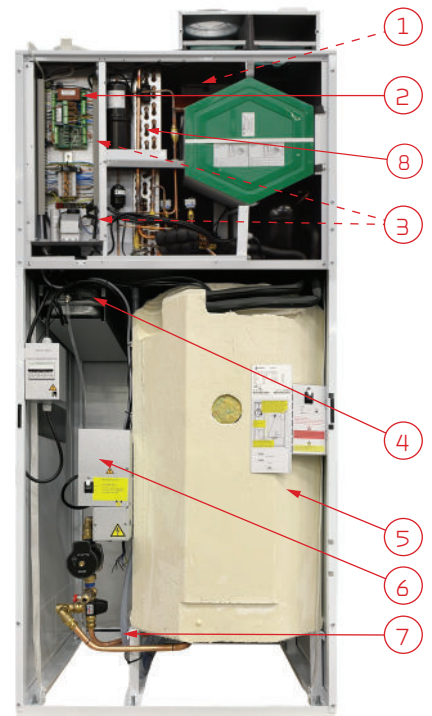
1. Oranssi ohituspellin moottori poistetaan ja kierrätetään elektroniikkajätteessä.
2. Piirikortit ja elektroniikka irrotetaan ja kierrätetään elektroniikkajätteessä.
3. Puhaltimet puretaan ja kierrätetään elektroniikkajätteessä
4. Lämminvesivaraaja kierrätetään metallijätteessä.
5. Lämminvesivaraaja kierrätetään metallijätteessä.
6. Sähkökattila kierrätetään metallijätteessä.
7. Vesilukon letku kierrätetään pehmeän muovin jätteissä.
8. Lämpöpumppu:



HUOM

Lämpöpumpun hävitys tulee tehdä paikallisen lainsäädännön mukaan.

Lämpöpumppu sisältää kylmäaineet R134a jotka ovat haitallisia ympäristölle, jos niitä ei käsitellä oikein.



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.