

Compact P2 / Compact P2 Polar - GEO Gateway





Sisällysluettelo

Yleistä tietoa

Turvallisuus	4
Sähkönsyöttö	4
Lämpöpumopu lämmin vesi	4
Keskuslämmituspuolen lämpöpumppu.	4
Esittelu	5
Dokumentointi	5
Tyyppikilpi	5

App mahdollisuus

Nilan User App	6
Esittely	6
Päävalikon tietojen selitykset.	6
Lämpötila	7
Ilmanyaihto	7
Lämmin käuttövesi	8
Ilmankosteus	9
CO2 asetukset	
Suodattimien vaihto	
Näutä Data	
Trendikäurä	

Ohjauspaneli

Tniminnnt nanelissa	11
Perusnäuttö	
Perusnauton asetusvaihtoehdot	12
	1 7
Varoitukset ja naiytykset	
A potulizative files ulaislatatus	1 7
אפנטגפנ עמווגטוז עופוגאמנצמטג	⊥⊃

Huolto ja ylläpitö

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
Keskuslämmityksen suodatin	17
-	

Etäkytkinasetukset Ilmanvaihtolaitteen asetus

	10
manvaihtolaitteen asetus	
Sammuta ilmanvaihtolaite	
Toiminta tila	
Hälytys	
Näytä Data	
Päivämäärä/Aika	
Viikko-ohje ['] ma	
Lämmin käuttövesi	
Viilennusasetukset	
Ilmankosteus	
CO2 ohjaus	
Ilmanvaihto	
Ilman suodatin	
Lämoötilan säätö	 29
Geo Jaite	30
Kieli	30

Hälytyslistaus

Compact	
Hälutusten listaus	
GEO / AIR	
Hälutusten listaus	
··	

Vianhaku

Hätäkäyttötila		
Käyttöveden pak	kolämmitys	
Keskuslämmityk	sen hätäkäyttö	
Lämminkäyttövesi	-	З8
Viat ja ratkaisut l	käyttövesiongelmiin	З8
Keskuslämmitys	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Ongelmat ja ratka	aisut Keskuslämmitykseen liittyen	
5 ,		

Tuotetiedot

EU/EC Declaration of Conformity	
Ecodesign tiedot	40
Lämpimän käyttöveden tuotto	41
Ecodesign tiedot GEO 3 - Lämpöpumppu tilojen lämmitykseen	42
Ecodesign tiedot GEO 6 - Lämpöpumppu tilojen lämmitukseen	43
Ecodesign tiedot GEO 9 - Lämpöpumppu tilojen lämmitykseen	44

Hävitys

Ympäristö- osa ratkaisua	45
Îlmanvaihtokone	.45

Yleistä tietoa

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, lämmin vesi





VAARA

VAARA

Lämpöpumppu on suojattu vaurioilta varustamalla se seuraavin varolaittein.

Vältä laitteen lämmitysputkien koskettamista, ne voivat olla kuumia.

Lämpöpumppu tulee huoltaa säännöllisesti vallitsevan lainsäädännön ja määräysten mukaan jotta se pysyy hyvässä toimintakunnossa sekä täyttää turvallisuus ja ympäristö vaatimukset.

Käyttäjä/ omistaja on vastuussa laitteen oikeasta käytöstä ja huollosta.

Keskuslämmityspuolen lämpöpumppu.



VAROITUS

Lämpöpumpun vaurioitumisen ehkäisemiseksi siinä on seuraavat suojalaitteet:

- Paisuntasäiliö keskuslämmitykselle ja buffervaraajalle.
- Varoventtiili keskuslämmitykselle ja buffervaraajalle.
- Matala ja korkeapainekytkin kompressorille.

Lämpöpumppu tulee huoltaa vallitsevan lainsäädönnön 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.f i.

Jos sinulla on ohjeet luettuasi kysyttävää laitteen asennukseen liittyen ota yhteyttä Nilan maahantuojaan tai asennusliikkeeseesi. Ni-Ian 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.

Tyyppikilpi

- 1. Compact P2: Tyyppikilpi sijaitsee laitteen sisäpuolella, alhaalla oikealla.
- 2. GEO: Tyyppikilpi sijaitsee metallilevyssä lämminvesivaraajan vasemmalla puolella.

() NILAN		DK 8722 CE		
"Name"				
Item no.	7111663	Voltage 50Hz	2389	
Serial no.	681108819	Power [kW]	8.18	
A Design of the second s	- (MRC) -	IR - Code		





HUOMIO

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

Laitteen tyyppi on nähtävissä myös käyttöpanelin näytä data valikosta.

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 puhelmimen 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 Appa op uhdistattu usoomei laite päät tästä miekä tiatoia päutetään.

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.

- 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.
- 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
- 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



llmanvaihto



- 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 neutraalitilassa 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 vaihtoehdoista Auto, lämmitys ja viilennys.

- 1. Paina "palaa" palataksesi edelliselle sivulle.
- 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°C se on punainen, 30-40°C oranssi, ja <30°C sininen. Tästä voit nopeasti tarkastaa onko esim. kylvylle tarpeeksi kuumaa vettä.</p>
- 4. Tästä voit tarkastaa veden lämmityksen tavoitelämpötilan
- 5. Paina kuvaketta päästäksesi lisäasetuksiin.
- 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.
- Voit poistaa legionella toiminnon käytöstä. Voit asettaa legionella toiminnon päivän.

llmankosteus



BNILAN

8

偷

٩

< Baci

(1)

- 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 24. 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



Näytä Data



Trendikäyrä



1. Paina "palaa" 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

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

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

Ohjauspaneli

Toiminnot panelissa

Perusnäyttö

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



Valikko kuvakkeet



STOP kuvake Ilmaisee että laite on sammunut



Etäkytkinkäyttö kuvake

Näytetään kun etäkytkin toiminto on päällä

-1	1

Viikko-ohjelma kuvake Näytetään kun viikko-ohjelma on päällä



Varoitus kuvake

Näyttää varoituksen tai hälytyksen

- 1. Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
- 2. Näyttää tuloilman lämpötilan.
- З. Näyttää ulkolämpötilan, mitattuna raitisilman oton kanavalähdöstä.
- Jäteilman lämpötila. 4.
- 5. Asunnon nykyinen ilmankosteus.
- 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 asetukset valikkoon.
- 13. Näyttää onko lisävastus päällä.

Toimintakuvakkeet



Kompressori kuvake Näytetään kun kompressori on päällä



Näytetään kun laite lämmittää tuloilmaa kompressorilla tai jälkilämmityspatterilla



Viilennyskuvake

Lämmityskuvake

Näytetään kun laite viilentää tuloilmaa kompressorilla tai ohituspellillä



Veden lämmityksen kuvake

Näytetään kun laite lämmittää käyttövettä. Salama näyttää onko käyttöveden lisävastus päällä.



Sulatus kuvake Näyttää lämpöpumpun sulatustoiminnan



Kompressori kuvake, Maalämmön

Näytetään kun maalämpöpumpun kompressori on päällä

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

Lisätietoja hälytyksistä löydät hälytyslistaus kohdasta. < Alarm Clear Alarm c42: Critical 42 - T8 Outdoor air disconnect Please see manual for more information

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 ylläpitö

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, Ito kennolla ja tomuisilla puhaltimilla.

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

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.

Laite toimitetaan vakiona (G4) ISO Coarse > 65% suodattimin. Jos asennat kennosuodattimen suodattimen ISO ePM1 50-65% (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



 Ennen oven avalusta, sammuta laite käyttöpanelin toiminta valikosta.



3. Poista suodattimet laitteesta.



5. Poista suoda finmatto kellyks estään.



 Paine kanga sitiiviisti paikalleen jattyönnä reunat kehykseen Aseta metalli lluska tisuodattimen päälle ja työnnä suodatiin paikalleen mattoiyiöspäin.



 Avaa sormiruuvit laitteen oikeasta yläkulmasta ja avaa luukku



 Suodatintila kannattaa imuroida ja pouhdistaa sinne kertyneestä pölystä.



6. Aseta uusi kangas sileämpi puoli alaspäin kehykseen.



 Käynnistä laite Paina hälytyskuva ketta kultataksesi 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!

Kondenssivesiviemäröinti 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 viemäröinti 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 lämmönvaihdinta 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 huuhtele hyvin molemmin 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 ohjauspaneliin 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.

Keskuslämmityksen suodatin.

Keskuslämmitysverkostossa voi olla huomattava määrä epäpuhtauksia heti käynnistyksen yhteydessä. Pian asennuksen ja käyttöönoton jälkeen tulisi suodatin tarkastaa ja puhdistaa joitakin kertoja siihen saakka että suodatin pysyy puhtaana.

Tämän jälkeen suodattimen tarkastus vuosittain huollon yhteydessä.

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		
> Compact P2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/On Off Laite on pois päältä toimitettaessa jotta virheet käynnistet- täessä ehkäistään. Tästä sammutat laitteen myös suodatinvaihdon ajaksi tai mui- den huoltotöiden suorittamisen ajaksi.
> Geo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/On Off Laite on pois päältä toimitettaessa jotta virheet käynnistet- täessä ehkäistään. Tästä sammutat laitteen myös suodatinvaihdon ajaksi tai mui- den huoltotöiden suorittamisen ajaksi.

Toiminta tila

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



HUOM!

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

> Toiminta tila

> Toiminta tila		
> Compact P2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Auto/Viilennys/Lämmitys Auto Auto: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan. Viilennys: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan. Kuiten- kin, viilennys on mahdollista talvitoiminnollakin jos olosuhteet viilennykselle täyttyvät. Lämmitys: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan mutta bypass pelti ei voi aueta eikä aktiivinen viilennys voi mennä päälle vaikka viilennystä tarvittaisiin.
>Geo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Auto / Winter / Summer Auto Auto: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan. Talvi: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan, mutta ei voi viilentää Kesä: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan mutta ei voi lämmittää.

Hälytys

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



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

>Hälytys

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

> Compact P2		
>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
>T1Ulkoilma	Kuvaus:	Näyttää ulkoilman lämpötilan ennen esilämmitintä
> T2 Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan
> T4Jäteilma	Kuvaus:	Jäteilman lämpötila
> T5 Lauhdutin	Kuvaus:	Näyttää lauhduttimen lämpötilan.
> T6 Höyrystin	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen lämpötilan
> T10 Poistoilma/huonelämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
> T11 Varaajan yläosan lämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan. Ohjaa lisävas- tusta.
> T12 Varaajan alaosan lämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan alaosan lämpötilan.
> Kosteus	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 nykyisen tulopuhallintehon.
> Laitetiedot	Kuvaus:	Paina saadaksesi lisätietoja laitteesta.
> Laitetyyppi	Kuvaus:	Näyttää laitteen tyypin.
> Softaversio	Kuvaus:	Näyttää laitteen softaversion.
> Käyttöpanelin ohjelmaver- sio	Kuvaus:	Näyttää ohjainpanelin softaversion.
> GEO		
> Tila	Kuvaus:	Näyttää GEO laitteen toimintatilan.
> SHW varaajan anodi	Kuvaus:	Näyttää SHW varaajan anodin tilan jos SHW varaaja on asen- nettu. Jos virhe, anodi täytyy vaihtaa
> T13 Keruupiirin paluu	Kuvaus:	Näyttää maapiirin keruunesteen paluulämpötilan
> T14 Keruupiirin meno lämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää maapiirin keruunesteen menolämpötilan.
> T16 lämmityspiirin paluuvesi	Kuvaus:	Näyttää lämmityspiirin paluuveden lämpötilan.
> T17 lämmityspiirin menovesi	Kuvaus:	Näyttää lämmityspiirin menoveden lämpötilan.
> T18 Buffer varaajan lämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää lämmityspiirin buffer varaajan lämpötilan. Vain jos asennettu.
> T20 Ulkoilman lämpötila	Kuvaus:	Näyttää ulkoilman lämpötilan, anturi laitteen raitisilmakanava- lähdössä.
> T21 SHW varaajan ylälämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan. (vain jos asen- nettu)
> T22 SHW varaajan alalämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan alaosan lämpötilan. (vain jos asen- nettu)
> T35 paineputken lämpötila	Kuvaus:	Näyttää lämpötilan paineputkessa.

> Nykyinen teho	Kuvaus:	Näyttää kompressorin tehon %
> korkea paine	Kuvaus:	Näyttää korkeapaineen, (jos anturi on asennettu)
> matala paine	Kuvaus:	Näyttää matalapaineen, (jos anturi on asennettu)
> Keruupiirin paine	Kuvaus:	Näyttää keruupiirin paineen(vain jos anturi on asennettu).
> Inverter	Kuvaus:	Näyttää inverterin hälytyksen.

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 minuuutti.

Viikko-ohjelma

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



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

> Viikko-ohjelma

> Valitse Viikko-ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 1 / 2 / 3 Off 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.
> Aloitusaika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 6:00 Aseta ohjelman alkamisajankohta. Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka.
> Ilmanvaihto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho 1 / Teho 2 / Teho 3 / Teho 4 / Off Teho 3 Aseta haluttu puhallinteho
> Lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 40 °C 22 °C Aseta haluttu huonelämpötila.
> Kopioi seuraavalle päivälle	Kuvaus:	Kun asetuksen maanantaille on ohjelmoitu, on mahdollista kopioida asetukset muillekin päiville.
Joka toiminnolle tehdään samat asetukset.		
> Tyhjennä ohjelma	Asetukset:	Voit tyhjentää ohjelman painamalla "hyväksy" kuvaketta

Lämmin käyttövesi

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

> Lämmin käyttövesi

> Compact P2		
> Käyttöveden lisävastus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 5 – 85 ℃ 30 ℃ Voit poistaa lisävastuksen käytöstä. 5 - 85 ℃: Minkä lämpötilan alapuolella (T11) Käyttöveden lisä- vastus auttaa lämmityksessä.
> Legionella toiminnon päivä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/Ma/Ti/Ke/To/Pe/La/Su Ei mitään. Valitse tekeekö kone viikottaista legionella toimintoa *.
> Legionella lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	50 – 70 °C 65 °C Legionella toiminnon lämpötila.
> GEO		Näytetään vain jos se on aktivoitu huoltovalikosta.
> Käyttöveden lämmityksen asetusarvo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 70 °C 40 °C Haluttu käyttöveden lämpötila. Näytetään vain jos SHW on valittu.
> Legionella toiminnon päivä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1– 21 päivää / Off Off Aseta legionella toimintojen välinen aika. Näytetään vain jos SHW on valittu.
> Käyttöveden min. lämpötila.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 55 °C 35 °C Jos veden lämpötila putoaa alle tämän lämpötilan, lisävastus auttaa lämmittämään mikäli se on aktivoitu. Näytetään vain jos SHW on valittu.

* kun valitset viikonpäivän legionella toiminto alkaa klo 1 yöllä. ja kuumentaa veden 65 °C:seen. Toiminto toimii vain, jos sähkölisälämmitys on aktivoitu.

Viilennysasetukset

Laite voi viilentää tiloja bypass toiminnolla ja/tai aktiivisesti lämpöpumpulla Laite käynnistyy viilennykseen vain jos se on kesätoiminnassa, tai jos olet aktivoinut viilennyksen toimintatilaksi.

Bypass viilennys:

Jos huonelämpötila ylittää viilennyksen asetusarvon - 2ºC ja ulkolämpötila on alle huonelämpötilan avautuu bypass pelti ja alkaa vii-Ientämään.

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 Ito kennossa poistoilman avulla.

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.

> Viilennysasetukset

> Compact P2		
> Viilennyksen tavoitearvo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / +1 / +2 / +3 / +4 / +5 / +7 / +10 °C Off Off: Aktiivinen viilennys on pois käytöstä. Asetusarvo + X °C: Ilmaisee, milloin aktiivinen jäähdytys alkaa. Asetusarvo on pyydetty huonelämpötila perusnäytöllä
> llmanvaihto viilennyksen aikana	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 2 / 3 / 4 Off Off:Puhallinteho ei muutu kun laite aloittaa viilennyksen. Teho 2-4: Valitse teho jolle puhaltimet menevät kun laite aloit- taa viilennyksen. Puhallinteho muuttuu jo bypass viilennyk- sessä.
> Prioriteetti	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Vesi/ tuloilma Vesi Valitse onko viilennyksellä korkeampi prioriteetti kuin Käyttö- veden lämmityksellä*
> GEO		Näytetään vain jos se on aktivoitu huoltovalikosta.
> Lämmitys/ Viilennys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/Passiivinen Off Voit sallia tai estää viilentämisen lämpöpumpulla
> min. Viilennyksen tavoi- tearvo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 50 °C 16 °C Aseta minimi lämpötila millä viilennystoiminta saa toimia.

* Kun lämmintä käyttövettä täytyy lämmittää, lämpöpumppu lämmittää ensin käyttöveden ennenkuin se alkaa aktiivisesti viilentää. 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.

llmankosteus

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

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

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

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

> Ilmankosteus

> Puhallus pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho 1 / Teho 2 / Teho 3 / Off Teho 1 Kun huoneilmankosteus laskee alle asetustaso, ilmanvaihto asettaa puhallintehon tämän asetuksen mukaiseksi. Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Matala kosteus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 – 45% 30% Kun ilmankosteus laskee asetustason alle, ilmanvaihto teho joka on asetettu yläpuolella aktivoituu.
> Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho 2 / Teho 3 / Teho 4 / Off Teho 3 Kun ilmankosteus nousee laite muuttaa puhallustehon asetus- arvon mukaiseksi. Off tarkoittaa että tehostus ei ole käytössä.
> Puhallus iso max aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	 1 – 180 min. / Off 60 min. Puhallus iso toiminto menee pois päältä kun todellinen kosteus putoaa alle 3% yli keskimääräisen ilmankosteuden. Kuitenkin aikaraja katkaisee tehostuksen mikäli kosteus ei sitä ennen ole laskenut. Off tarkoittaa että aikaraja ei ole käytössä.

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:	Teho1 / Teho 3 / Teho 4 / Teho 4 / Off Teho 3 Aseta puhallin nopeus jolla laite toimii korkealla co2 tasolla Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Korkea co2 taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	650 – 2500 ppm 800 ppm taso jolla kone menee puhallus iso tilaan.
>Normaali CO2 taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	400 – 700 ppm 600 ppm Taso jolla kone menee. normaalille puhallusteholle.

llmanvaihto

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/Jatkuva1/Talvi Jatkuva1 Kesä: tulopuhallin pysähtyy veden lämmityksen ajaksi. Talvi : Energiatehokkuus maksimoidaan. Jatkuva1: Ilmanvaihto on aina tasapainossa.
> Jatkuva	Kuvaus:	Kun jatkuva ilmanvaihto on valittu, Tulo- ja poistopuhaltimen tehot ovat aina samat.
> Matala lämpötila. kompres- sori Käynnistys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – −15 °C / Off / 0 – 15 °C Off Valitse käynnistetäänkö kompressori lämmitys asetetulla ulko- lämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan. Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Talvi pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Off Aseta puhallinnopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Talvi pieni lämpötila	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.
> Matala lämpötila. kompres- sori Käynnistys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – −15 °C / Off / 0 – 15 °C Off Valitse käynnistetäänkö kompressori lämmitys asetetulla ulko- lämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan. Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Talvi pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Off Aseta puhallinnopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> 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.
> Käyrä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 – 46 °C 38 °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
> Matala lämpötila. kompres- sori Käynnistys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – -15 °C / Off / 0 – 15 °C Off Valitse käynnistetäänkö kompressori lämmitys asetetulla ulko- lämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan. Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.

> Talvi pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Off Aseta puhallinnopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Talvi pieni lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-20 – 10 °C 0 °C Aseta ulkolämpötila jolla talvi pieni toiminta aktivoituu.

Lauhduttimen lämpötilan mukainen käyräohjaus



llman suodatin



Ηυομιο

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

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

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

> Ilman suodatin

> Soudatinhälytys	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 30 / 90 / 180 / 360 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.



Ηυομιο

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

> Lampotilan saato

> Kesä min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 16 °C 14 °C Aseta minimi tuloilman lämpötila jota haluat ilmanvaihtoko- neen vähintään puhaltavan kesällä, kun laite on lämmitysti- lassa.
> Talvi min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	14 – 22 °C 16 °C Aseta minimi tuloilman lämpötila jota haluat ilmanvaihtoko- neen vähintään puhaltavan talvella, kun laite on lämmitysti- lassa. HUOMIO! Mahdollista vain mikäli jälkilämmityspatteri on asen- nettu.
> Kesä max	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 50 °C 35 °C Aseta maksimi tuloilman lämpötila jota haluat puhallettavan kun lämmitystä tarvitaan. HUOMIO! Vaihtoehto näytetään vain mikäli jälkilämmityspatteri on asennettu ja aktivoitu.
> Talvi max	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 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/talve vaihto	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.

Geo laite

Asetuksen maalämpöpumpulle.

> Geo laite

> Lämmitys ja viilennys samaan aikaan	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei/Kyllä Ei Jos valitset kyllä, keskuslämmitys on päällä vaikka ilmanvaihto- osa viilentää samaan aikaan.
> Huone/Ulkoilman lämpötila ohjaus		
> Lämpötilan säätö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Kompressori min. / Ulkoilman lämpötila / Huone / Ulkoilma+huone Kompressori min. Voit valita min. Kompressorin lämpötilasta, ulkoilman lämpötila, huonelämpötilan tai ulkoilman ja huonelämpötilan välillä.
> Ulkoilman lämpötila käyrä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Manuaali / Käyrä 1 – 10 Manuaali Manuaali: voit asettaa käyrän manuaalisesti. Käyrä 1 – 10: Aseta käyrä jonka mukaan lämmityksen ohjaus toimii.
> Max. huone kompensaatio	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-45 – 100 °C 5 °C Käyrän siirtymä

Lämmityskäyrä



Kieli

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

> Kieli (DK - Sprog)

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

Hälytyslistaus

Compact

Hälytysten listaus

Hälytys

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



Varoitus Norma

Normaalitoiminta jatkuu, mutta jotain on tapahtunut joka tulisi huomioida.



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

ID	Туур рі	Näytön teksti	Kuvaus/syy	Vianhaku
1	A	Hardware	ohjauksen komponenteissa on vikaa.	Rekisteröi hälytys ja kuittaa se. Jos hälytyksen kuittaus ei onnistu ota yhteyttä huoltoon.
2	A	Hälytyksen aikaraja	Varoitus on muuttunut kriittiseksi hälytyk- seksi	Rekisteröi hälytys ja kuittaa se. Jos hälytyksen kuittaus ei onnistu ota yhteyttä huoltoon.
З		Palohälytys aktivoi- tunut	llmanvaihtokone on sammunut koska palo- termostaatti on aktivoitunut.	Mikäli paloa ei ole, tarkasta kytkennät ter- mostaatille. Jos kytkentä on kunnossa ota yhteys huol- toon.
4	A	Painekytkin	Kylmäpiirin korkeapaine kytkin on lauen- nut mahdollisesti koska: • Ulkoilma on erittäin lämmin • Suodatin on tukkeutunut • Rikkinäinen puhallin	Tarkasta viat ja kuittaa hälytys Mikäli et saa kuitattua hälytysta tai se uusiutuu usein ota yhteyttä huoltoon.
6	A	Virhe lämpöpum- pun sulatustoimin- nassa	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 tarvit- taessa ylös jotta helpotat huollon toimin- taa.
10	A	Sähköisen jälkiläm- mityksen ylikuume- neminen.	Sähköinenjälkilämmitin on ylikuumentu- nut. Ilmavirtaus on huono, suodattimet, rai- tis ilmanotto ja tulopuhallin voivat olla syyllisiä.	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.
11		Liian matala ilma- virtaus sähköpatte- rin ohitse	Tuloilman virtaus on liian matala.	Katso hälytyskoodi 10
13	A	Korkea lämpötila käyttöveden apu- vastuksella.	käyttöveden apuvastuksen lämpötila on ollut liian korkea.	Alemman oven alla oleva ylilämpösuoja tulisi kuitata. Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.
15	A	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 mahdolli- 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	4	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	A	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	A	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	A	Korkeapainehälytys	llmanvaihdon 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	A	Matalapainehälytys	llmanvaihdon 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 asen- taja asetuksia.	Ota yhteyttä huoltoon.
96		Virhe pelti testissä	Pellin sulkeutuminen ja avautuminen ei toi- minut	Kuittaa hälytys. Jos yllä kuvattu ei auta ota yhteyttä huol- toon

GEO / AIR

Hälytysten listaus

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



Normaalitoiminta jatkuu, mutta jotain on tapahtunut joka tulisi huomioida.



Hälytys

Varoitus

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

ID	Туур рі	Näytön teksti	Kuvaus/syy	Vianhaku
100	Δ	T17 Auki	T17 lämpötila anturi on irti.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
101	A	T17 oiko	T17 lämpötila anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo anturi
102		T16 irti	T16 kytkentä kortille on irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
103		T16 oiko	T16 lämpötila anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
104	A	T22 irti	T22 anturi on irti	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
105	A	T22 oiko	T22 anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
106	A	T20 irti	T20 anturi on irti	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
107	A	T20 oiko	T20 anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
108	A	T10 irti	T10Room anturi on irti	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
109	A	T10 oiko	T10 oikosulussa.	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
110		T18 irti	T18 anturi on irti	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
111		T18 oiko	T18 anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
112		T13 auki	T13 lämpötila anturi on irti.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
113		T13 oiko	T13 lämpötila anturi on oiko.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
114	Δ	T14 irti	T14 lämpötila anturi on irti.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo

115	A	T14 oiko	T14 lämpötila anturi on oiko.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
116	Δ	T23 irti	T23 anturi on irti Liitäntä	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
117	Δ	T23 oiko	T23 anturi on oikosulussa	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
122	Δ	Tsek auki	Sekoitus lämpötila anturi irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
123		Sekoitus lämpötila- anturi oiko	Sekoitus lämpötila anturi oikosulussa	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
124	Δ	T21 irti	T21 anturi on irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
125	Δ	T21 Oiko	T21 anturi on oikosulussa	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
126	Δ	SHW anodi	SHW anodi virhe.	Anodi täytyy vaihtaa
127	Δ	T35 irti	T35 anturi irti Liitäntä	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
128	Δ	T35 oiko	T35 anturi on oikosulussa	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
200	A	LOM309 puuttuu	Ohjain ei ole laajennettu versio.	Laajennetun version toiminnallisuus on valittu Vaihda ohjain laajennettuun tai poista toi- minto käytöstä.
600	A	Korkeapaine	Korkeapainekytki lauennut	Tarkasta lämmitysverkoston pumppu ja virtaus. Tarkasta ettei lämmityspuolella ole ilmaa. Tarkasta ettei lämmityspiirin suoda- tin ole tukossa. Laite käynnistyy uudelleen kun paine las- kee alle painekytkimen alarajan. ∃:n painekatkaisun jälkeen hälytys täytyy kuitata jotta laite käynnistyisi uudelleen.
601	A	Matalapaine	Matalapainekytkin lauennut	Tarkasta kylmäainemäärä. paisuntavent- tiilin toiminta ja höyrystin. Tarkasta puhal- lin, ja puhdista tarvittaessa. Ilma/vesi laitteen ulkoyksikössä. Hälytys täytyy kuitata jotta laite käynnis- tyy uudelleen.
602	A	Vuoto	Matalapaine keruupiirissä - Painekytkin aktivoitunut	Vuoto keruupiirissä. Hälytys täytyy kuitata jotta laite käynnis- tyy uudelleen.
603	A	Korkeapaine	Korkeapainekytkin aktivoitunut säännölli- sesti.	Tarkasta lämmitysverkoston pumppu ja virtaus. Hälytys täytyy kuitata jotta laite käynnis- tyy uudelleen.
604		Jäätymisen esto	Lämpötila liian matala(jäätymisen esto)	Lämpöpumppu ja sähkölämmitin toimii täydellä teholla. Tarkasta että sulatus on päällä.
605	A	Lämpöpumpun yli- lämpö	Menoveden lämpötila liian korkea(laite pysähtyy täysin)	Tarkasta lämmitysverkoston pumppu ja virtaus. Tarkasta sähkövastus ja sen toi- minta.
607		Legionella virhe	Legionella toiminto ei ole onnistunut kah- della yrityksellä.	Tarkasta sähkövastukset.

608	A	FC Hälytys	Inverter/FC virhe on aktiivinen - FC on hälytys tilassa.	Tarkasta inverterin liitännät ja sähkökyt- kentä. Tarkasta käykö kompressori.
609	A	FC Hälytys	FC hälytys on aktivoitunut toistuvasti.	Tarkasta inverterin liitännät ja sähkökyt- kentä. Tarkasta käykö kompressori.
610		Höyrystin matala	Höyrystimen lämpötila on liian matala.	Keruupiirin tehokkuus on huono. Höyrysti- men lämpötila liian alhainen. Keruupiiri voi olla jäässä.
611	A	Höyrystin matala	Höyrystimen lämpötila on liian matala.	Kompressori pysähtyy liian matalan keruu- piirin lämpötilan vuoksi. Kompressori sammuu jotta jäätymisvauri- oilta vältytään.
612	A	Tmix korkea	Mix piirin lämpötila liian korkealla.	Tarkasta sekoitusventtiili ja Tmix lämpö- tila-anturi.
613	A	T mix korkea toistu- vasti	Tmix on liian korkea toistuvasti.	Tarkasta sekoitusventtiili ja Tmix lämpötila anturi
614	Δ	Viilennys matala	Viilennys lämpötila on liian matala.	
615	Δ	Sähkölämmitin	Sähkövastus vioittunut	
904	Δ	Dataloggaus	Sisäisen loggauksen virhe.	Varattu. Ei vielä toimitoa.
905	Δ	Database	Sisäisen tietokannan virhe.	Ohjain voi olla vaurioitunut. Yritä päivittää ohjelmisto tai uusi ohjain.
907	Δ	RTC err	Sisäisen kellon virhe.	Vaihda ohjain.
908	Δ	RTC inv	Sisäinen kello antaa väärää tietoa.	Laite ollut pois päältä liian kauan. ASeta päivämäärä ja aika. Muutoin vaihda ohjain.
909	Δ	LUP SW version	LUP ohjelmisto ei vastaa LMC320 ohjelmis- toa.	Päivitä LMC320 uusimpaan versioon.
910		Slave kommunikoin- tivirhe.	Slave kommunikointivirhe.	
995		SW hylätty	Ohjelmisto ei ole LMC320 yhteensopiva.	Päivitä LMC320 uusimpaan versioon.
998	A	TestVer.	Ohjemisto on testiversio.	Käytä ohjelmiston julkaistua versiota.
999	A	Manuaalitoiminta.	Laite on manuaalitoiminnassa.	Vaihda toiminta manuaalista On tilaan.

Vianhaku

Hätäkäyttötila

Käyttöveden pakkolämmitys

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

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





Hätätoiminnan kytkin sijaitsee suurimman etupellin takana

Hätäkytkimessä on 3 asentoa:

1- Auto

Lisävastus ohjautuu automatiikan ohjaamana(vakio asetus).

0-Off

Vastus on pois päältä eikä automatiikka voi käynnistää sitä.

ll- Manuaali

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



VAROITUS

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

Keskuslämmityksen hätäkäyttö

Jos GEO lämpöpumpun automatiikassa tai komponenteissa ilmenee häiriö ja lämpöpumppu sammuu se ei voi lämmittää taloa.

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



Hätätoiminnan kytkin sijaitsee suurimman etupellin takana

Hätäkytkimessä on 3 asentoa:

1- Auto

Lisävastus ja kiertovesipumppu ohjautuu automatiikan ohjaamana(vakio asetus).

0-Off

Vastus on pois päältä eikä automatiikka voi käynnistää sitä.

ll-Manuaali

Lisävastus ja kiertovesipumppu käyvät eikä laite voi niitä sammuttaa.



HUOM

Jos pakkotoiminta on päällä voi menoveden lämpötila nousta jopa 40 asteeseen.

Lämminkäyttövesi

Viat ja ratkaisut käyttövesiongelmiin

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Laite tuottaa liian vähän lämmintä käyt- tövettä	Suodattimet ovat tukkeutuneet ja lait- teen läpi kulkee liian vähän ilmaa. Tämä voi tapahtua jos suodattimien vaih- toa laiminlyödään.	Vaihda suodattimet jos tarpeen, vaihda suodattimet jatkossa useammin.
	imanvaintoa on käytetty rakennusai- kana ja suodattimet ovat täynnä pölyä tms.	

Keskuslämmitys

Ongelmat ja ratkaisut Keskuslämmitykseen liittyen.

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

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/Water Heat Pump

VP18 - Compact P2 – Compact P2 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: 2022-01-11 Søren Skout Head of R&D	Nørby	tanding indoor climat K 6722 Hedenster 25 00 - www.nilan.dk

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 CEO and Owner: Torben Andersen

Ecodesign tiedot

Ominaisenergiankulutus (keskimääräinen ilmastovyöhyke)	- 40,6 kWh/(m2.a)
Ominaisenergiankulutus (kylmä ilmastovyöhyke)	- 79,5 kWh/(m2.a)
Ominaisenergiankulutus (lämmin ilmastovyöhyke)	- 15,7 kWh/(m2.a)
Ominaisenergiankulutusluokka (keskimääräinen ilmastovyö- hyke)	A
Тууррі	2 suuntainen ilman- vaihto asuintiloihin
Ohjauksen tyyppi	Muuttuvanopeuksinen
Lämmöntalteenottojärjestelmän tyyppi	Rekuperatiivinen(Vas- tavirta lämmönvaihdin)
Lämmöntalteenoton lämpötilahyötysuhde	90 %
Maksimi-ilmavirta	398 m ³ /h (100 Pa)
Puhallinten maksimi teho sisältäen ohjauksen täydellä puhallin- teholla.	175,1W
Äänitehotasolla LWA	48 dB(A)
Vertailuilmavirralla	0,077 m ³ /s (278,6 m ³ /h)
Vertailupaine-ero	50 Pa
Ominaissähköteho SPI	0,23 W/(m ³ /h)
Central demand control	2,04
Sisäinen enimmäisvuoto	1,82%
Ulkoinen enimmäisvuoto	1,12%
Visuaalinen suodatinhälytys	Käyttöpanelilla näkyy hälytys kun suodatti- met tulisi vaihtaa. Jotta laite toimisi ener- giatehokkaasti tulee suodattimet vaihtaa säännöllisesti.
Purkuohjeet	www.nilan.dk

34.4 M	пия-амеруна 🕒 🕼
INILAN.	Compact P2
A+	14
A	A
В	
c	2
<u>р</u> ғ	
F	
G	
48	398 m³/h
db	A I

AEC - Vuotuisella sähkönkulutuksella	253 kWh/vuosi (100 m ²)
Vuotuinen lämmityssäästö keskimääräisessä ilmastossa	4630 kWh (100 m ²)
Vuotuinen lämmityssäästö kylmässä ilmastossa	9057 kWh (100 m ²)
Vuotuinen lämmityssäästö lämpimässä ilmastossa	2093 kWh (100 m ²)

Lämpimän käyttöveden tuotto

Kulutusprofiili, vedenlämmitys	XL (X-large)
Energiatehokkuusluokka	A+
Energiatehokkuus veden lämmityksessä - Keskimääräinen ilmasto	126%
Vuotuinen sähkönkulutus - keskimääräinen ilmasto	1326 kWh/vuosi
Termostaatin säätöväli	10-65°C
Äänitaso LWA	50 dB(A)
Veden lämmitys voi toimia huippukuormituksen ulkopuo- lella(smart grid)	Kyllä
Ohjeistus kokoamiseen, asennukseen ja ylläpitoon.	Katso ohjeistus
Energiatehokkuus - Kylmä ilmasto	126 %
Energiatehokkuus - Lämmin ilmasto	126%
Vuotuinen sähkönkulutus - Kylmä ilmasto	1326 kWh/vuosi
Vuotuinen sähkönkulutus - Kylmä ilmasto	1326 kWh/vuosi



Ecodesign tiedot GEO 3 - Lämpöpumppu tilojen lämmitykseen

Malli	GEO 3
llma-vesi-lämpöpumppu	Ei
Vesi-vesi-lämpöpumppu	Ei
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu	Kyllä
Matalan lämpötilan lämpöpumppu	Kyllä
Varustettu lisälämmittimellä	Kyllä
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin	Ei
Lämmönsäätölaitteet:	
Malli	CTS602
Luokka	2
Vaikutus tilojen lämmityksen energiatehokkuuteen	2%



Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö			
Nimellislämpöteho (*)	Pmitoit	3,44	kW			
llmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20°C ja ulkolämpötilassa T _i						
T _j = +7 °C <i>Pdh</i> 3,04 kW						
T _j = +2 °C	Pdh	1,88	kW			
T _j = +7 °C	Pdh	1,26	kW			
T _j = +12 °C	Pdh	1,02	kW			
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	Pdh	3,03	kW			
T _j = toimintarajalämpötila	Pdh	0	kW			
llma-vesi-lämpöpumput: T _j = -15°C (jos TOL < -20°C)	Pdh		kW			
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-7	°C			
Lämmityksen vuorottelujak- soteho	Pcych		kW			
Alenemiskerroin	Cdh	0,97				
Tehonkulutus muissa tiloissa ku	iin aktiivises	sa toimint	atilassa			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,003	kW			
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO} 0,010 kV		kW			
Valmiustila	P _{SB} 0,010 kW					
Kampikammion lämmitys -tila	ammion lämmitys -tila P _{CK} 0,000 k					
Muut kohdat						
Tehonsäätö:	Muuttuvatehoinen kompres- sori Muuttuva sisälämpötilan säätö					
	Kiinteä sisätilojen vedenvir- taus Kiinteä ulkotilojen vedenvir- taus					
Äänitehotaso, sisällä L_{WA} 47 dB						
Vuotuinen energiankulutus	931	kWh				

Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö			
Tilalämmityksen kausittai- nen energiatehokkuus	ባ _s	208	%			
llmoitettu lämpökerroin tai primäärienergiakerroin osakuor- malla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T _j						
T _j = +7 °C	COPd	4,66				
T _j = +2 °C	COPd	5,29				
T _j = +7 °C	COPd	5,63				
T _j = +12 °C	COPd	5,82				
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COPd	4,61				
T _j = toimintarajalämpötila	COPd	0				
llma-vesi-lämpöpumput: T _j = -15°C (jos TOL < -20°C)	COPd					
llma-vesi-lämpöpumput: toimintarajalämpötila	TOL		°C			
Vuorottelujakson energia- tehokkuus	COPcyc					
Lämmitysveden toimintara- jalämpötila	WTOL	52	°C			
Lisälämmitin						
Nimellislämpöteho	Psup	2	kW			
Ottoenergian tyyppi	Sähkö					
lma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona			m ³ /h			
Vesi-/suolavesi-vesi-lämpö- pumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulko- lämmönsiirrin		0,518	m ³ /h			

Ecodesign tiedot GEO 6 - Lämpöpumppu tilojen lämmitykseen

Malli	GEO 6
llma-vesi-lämpöpumppu	Ei
Vesi-vesi-lämpöpumppu	Ei
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu	Kyllä
Matalan lämpötilan lämpöpumppu	Kyllä
Varustettu lisälämmittimellä	Kyllä
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin	Ei
Lämmönsäätölaitteet:	
Malli	CTS602
Luokka	2
Vaikutus tilojen lämmityksen energiatehokkuuteen	2%

12.1



....

Konta	Symboli	Arvo	YKSIKKO	Konta	Symboli	Arvo	YKSIKKO
Nimellislämpöteho (*)	Pmitoit	6,01	kW	Tilalämmityksen kausittai- nen energiatehokkuus	ባs	208	%
llmoitettu lämmitysteho osaku ja ulkolämpötilassa T _j	ormalla sisä	lämpötilas	sa20°C	llmoitettu lämpökerroin tai primäärienergiakerroin osakuor- malla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T _j			
T _j = +7 °C	Pdh	5,29	kW	T _j = +7 °C	COPd	4,48	
T _j = +2 °C	Pdh	3,32	kW	T _j = +2 °C	COPd	5,22	
T _j = +7 °C	Pdh	2,09	kW	T _j = +7 °C	COPd	5,69	
T _j = +12 °C	Pdh	1,30	kW	T _j = +12 °C	COPd	5,30	
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	Pdh	6,01	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COPd	4,27	
T _j = toimintarajalämpötila	Pdh	0	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COPd	0	
llma-vesi-lämpöpumput: T _j = −15°C (jos TOL < −20°C)	Pdh		kW	llma-vesi-lämpöpumput: T _j = -15°C (jos TOL < -20°C)	COPd		
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-10	°C	llma-vesi-lämpöpumput: toimintarajalämpötila	TOL		°C
Lämmityksen vuorottelujak- soteho	Pcych		kW	Vuorottelujakson energia- tehokkuus	СОРсус		
Alenemiskerroin	Cdh	0,99-1		Lämmitysveden toimintara- jalämpötila	WTOL		°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa			Lisälämmitin				
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,002	kW	Nimellislämpöteho	Psup	5	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,024	kW				
Valmiustila	P _{SB}	0,002	kW	Ottoenergian tyyppi	Sähkö		
Kampikammion lämmitys -tila	Р _{СК}	0,000	kW				
Muut kohdat							
Tehonsäätö:	Muuttuvatehoinen kompres- sori Muuttuva sisälämpötilan säätö		ompres- tilan	lma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona			m ³ /h
	Kiinteä sisätilojen vedenvir- taus Kiinteä ulkotilojen vedenvir- taus		edenvir-	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpö- pumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulko- lämmönsiirrin		1,041	m ³ /h
Äänitehotaso, sisällä	L _{WA}	51	dB				
Vuotuinen energiankulutus	Q _{HE}	2386	kWh				

Ecodesign tiedot GEO 9 - Lämpöpumppu tilojen lämmitykseen

Malli	GEO 9
llma-vesi-lämpöpumppu	Ei
Vesi-vesi-lämpöpumppu	Ei
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu	Kyllä
Matalan lämpötilan lämpöpumppu	Kyllä
Varustettu lisälämmittimellä	Kyllä
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin	Ei
Lämmönsäätölaitteet:	
Malli	CTS602
Luokka	2
Vaikutus tilojen lämmityksen energiatehokkuuteen	2%



Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö			
Nimellislämpöteho (*)	Pmitoit	9,05	kW			
llmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20°C ja ulkolämpötilassa T _i						
T _j = +7 °C <i>Pdh</i> 8,01 kW						
T _j = +2 °C	Pdh	4,87	kW			
T _j = +7 °C	Pdh	3,13	kW			
T _j = +12 °C	Pdh	1,39	kW			
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	Pdh	9,05	kW			
T _j = toimintarajalämpötila	Pdh		kW			
llma-vesi-lämpöpumput: T _j = -15°C (jos TOL < -20°C)	Pdh		kW			
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-10	°C			
Lämmityksen vuorottelujak- soteho	Pcych		kW			
Alenemiskerroin	Cdh	0,94- 0,99				
Tehonkulutus muissa tiloissa ku	iin aktiivises	sa toimint	atilassa			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,010	kW			
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,015	kW			
Valmiustila	P _{SB} 0,010 kW		kW			
Kampikammion lämmitys -tila	<i>P_{CK}</i> 0,010 kW		kW			
Muut kohdat						
Tehonsäätö:	Muuttuvatehoinen kompres- sori Muuttuva sisälämpötilan säätö					
	Kiinteä sisätilojen vedenvir- taus Kiinteä ulkotilojen vedenvir- taus					
Äänitehotaso, sisällä	L _{WA}		dB			
Vuotuinen energiankulutus	Q _{HF}		kWh			

	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
	Tilalämmityksen kausittai- nen energiatehokkuus	ባ _s	232	%
	llmoitettu lämpökerroin tai pri malla sisälämpötilassa 20 °C ja	imäärienerg a ulkolämpöt	jiakerroin (tilassa T _j	osakuor-
	T _j = +7 °C	COPd	4,42	
	T _j = +2 °C	COPd	5,33	
	T _j = +7 °C	COPd	5,96	
	T _j = +12 °C	COPd	5,96	
	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COPd	4,16	
	T _j = toimintarajalämpötila	COPd		
•	llma-vesi-lämpöpumput: T _j = -15°C (jos TOL < -20°C)	COPd		
	llma-vesi-lämpöpumput: toimintarajalämpötila	TOL		°C
	Vuorottelujakson energia- tehokkuus	COPcyc		
	Lämmitysveden toimintara- jalämpötila	WTOL		°C
	Lisälämmitin			
	Nimellislämpöteho	Psup	0	kW
	Ottoenergian tyyppi	Sähkö		
	lma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona			m ³ /h
	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpö- pumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulko- lämmönsiirrin		1,53	m ³ /h

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.

llmanvaihtokone



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 torx 25 pääja Pihdit joilla saa johtoja poikki.

- 1. Piirikortit ja elektroniikka irrotetaan ja kierrätetään elektroniikkajätteessä.
- 2. Puhaltimet puretaan ja kierrätetään elektroniikka jätteessä.
- Oranssi ohituspellin moottori poistetaan ja kierrätetään elektroniikka jätteessä.
- 4. Lämminvesivaraaja kierrätetään metallijätteessä.
- Irrota sähkökytkentä taulu ja sähköistys vastukselta ja hävitä ne sähköjätteessä.
- 6. Lämpöpumppu:



HUOM

Lämpöpumpun hävitys tulee tehdä paikallisen lainsäädännön mukaan.

Lämpöpumppu sisältää kylmäaineet R134a / R410a, jotka ovat haitallisia ympäristölle, jos niitä ei käsitellä oikein.



Finland:

Nilan Suomi Qy Rautatehtaankatu 17 20200 Turku Tlf. +358 400 55 80 80 palaute@nilan.fi www.nilan.fi



Nilan A/S Nilanvej 2 8722 Hedensted Danmark TIf. +45 76 75 25 00 nilan@nilan.dk www.nilan.dk

johtuvatko ne virheistä tai puutteista materiaalissa. Nilan varaa oikeuden muuttaa tuotteita ja ohjeita ilman eri ilmoitusta. Kaikki tuotemerkit ovat Nilan A/S:n omaisuutta. Oikeudet pidätetään. 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