

OHJELMISTO-OPAS

CTS602 HMI BY NILAN



VP 18 M2 - EK

Version 5.00 - 01.10.2023
S24 VP 18 M2 EK SF

Sisällysluettelo

Asennus

Asetukset	3
Ilmanvaihto	3
Lämmin käyttövesi	3
Keskuslämmitys	3

Ohjelmisto

Toiminnot panelissa	4
Perusnäytön tiedot	4
Perusnäytön asetusvaihtoehdot	5
Varoitukset ja hälytykset	6
Asetukset valikon yleiskatsaus	6
Asentajan valikot	7
Käynnistysasetukset	8
Kieli	8
Päivämäärä/Aika	8
Ilmanvaihdon asetukset	9
Käynnistä ilmanvaihtolaite	9
Toiminta tila	9
Hälytys	10
Näytä data	10
Viikko-ohjelma	11
Keskuslämmitys	12
Lämminvesi	13
Viilennys	14
Kosteus	15
CO2 ohjaus	16
Ilmanvaihto	17
Soudatinhälytys	18
Lämpötila säätö	19
Huoltoasetukset	20
Salasana	20
Etäkytkinkäyttö	20
Etäkytkinkäyttö 1	21
Etäkytkinkäyttö 2	22
Keskuslämmitys	23
Lämminvesi	24
Ilman laatu	24
Ilmanvaihto	25
Sulatus	26
Lämpötila säätö	26
Tulopuhallinsäätö	27
Huonelämpötila säätö	27
Uudelleenkäynnistys	27
Tallenna/ palauta asetukset	28
Manuaalitoiminta	28
Modbus osoite	28
Tietojen tallentamisen väli	29
Perusnäyttö	29
Näytön aset.	30
Kosteusanturi	30

Hälytyslistaus

VP18 M2 EK	31
Hälytysten listaus	31

Asennus

Asetukset

Ilmanvaihto

Laitteen käyttöönotto

Asentajan tulisi käydä nämä asetukset läpi käyttäjän tai rakentajan kanssa

Toiminnot		Asetukset
Suodatinvaihtoväli, päiviä		Päivää:
Mikä ilmanvaihtoteho on asetettu perusilmanvaihtoa varten		Teho:
Halutaanko käyttää pientä puhallustehoa matalalla ulkolämpötilalla	Kyllä/Ei	Teho: Lämpötilassa °C:
Halutaanko käyttää pientä puhallustehoa matalalla kosteus%-lla	Kyllä/Ei	Teho:
Matala kosteus taso		%:
Halutaanko iso puhallusteho korkeassa kosteudessa?	Kyllä/Ei	Teho:
Maksimiaika tehostetulla ilmanvaihdolla korkealla kosteudella		Minuuttia:
Haluttu huonelämpötila		°C:
Halutaanko aktiivinen viilennys aktivoida	Kyllä/Ei	Offsetjäähdytys °C:
Halutaanko viilennyksen aikaan tehostettu ilmanvaihto?	Kyllä/Ei	Teho:
Onko liesikupu kytketty ilmanvaihtojärjestelmään	Kyllä/Ei	Teho:

Lämmin käyttövesi

Miten asetat veden lämmityksen asetukset.

Toiminnot		Asetukset
Haluttu käyttöveden lämpötila		°C:
Käytetäänkö sähköistä lisälämmitystä ja missä lämpötilassa	Kyllä/Ei	°C:
Max. Maksimi käyttöveden lämpötila*		°C:
Jos laite suorittaa automaattisen legionella toiminnon	Kyllä/Ei	Päivä:

*Jos asennetaan termostaattiventtiilillä varustettu varoventtiili, lämpötila voidaan asettaa > 65 °C ilman palovammavaaraa.

Keskuslämmitys

Miten keskuslämmityksen asetukset valitaan.

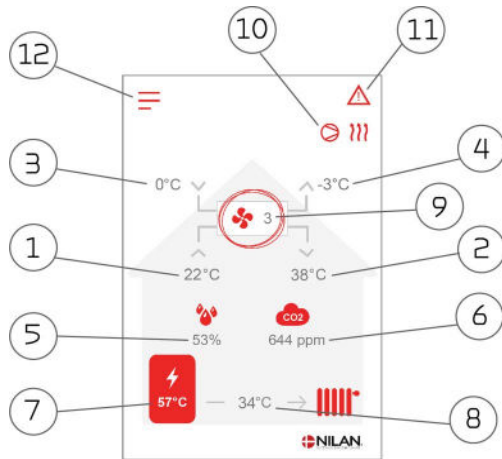
Toiminto		Asetukset
Mitkä ovat halutut asetukset	Pyyntö / Lämmitys	
Haluttu minimi menoveden lämpötila	Kyllä/Ei	°C:
Haluttu maksimi menoveden lämpötila		°C:
Millä käyrällä menoveden lämpötilaa säädetään.		Taso:
Pitäisikö käyrää siirtää niin että se sopii paremmin lämmöntarpeeseen.	Kyllä/Ei	°C:
Mikä on kiertovesipumpun haluttu asetus	Jatkuva / Energia	

Ohjelmisto

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 asetukset 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



Kompressor kuvake

Näytetään kun kompressor on päällä.



Lämmityskuvake

Näytetään kun laite lämmittää tuloilmaa kompressorilla tai jälkilämmityspatterilla.



Viilennyskuvake

Näytetään kun laite viilentää tuloilmaa kompressorilla tai ohituspellillä.



Lämminvesivaraajan kuvake

Näytetään silloin kun laite lämmittää käyttövettä. Salaman kuva näytetään kun lisävastus on päällä.



Sulatus kuvake

Näytetään kun lämpöpumppu sulattaa itseään.



Salamakuvake

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

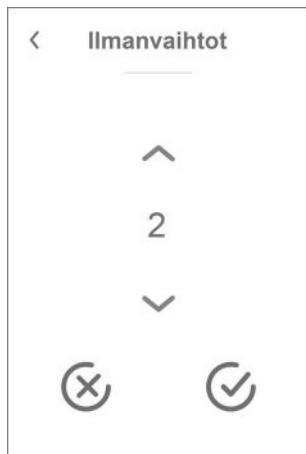


Salama auki kuvake

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.

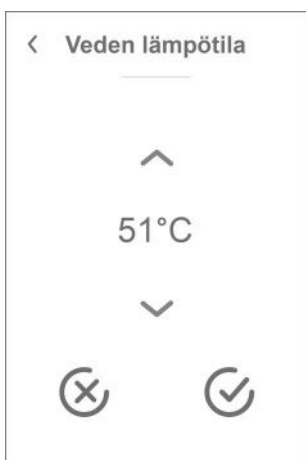
Voit muuttaa tuulettimen nopeustasoa käyttämällä ylös- ja alaspäin osoittavaa nuolta, jota seuraa vahvista-kuvake (oikeassa alakulmassa) tai peruutuskuvake (alhaalla vasemmalla).

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



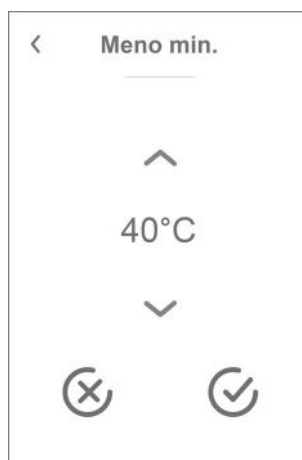
Jos painat nykyistä huonelämpötilaa, asetettu huonelämpötila Näytetään.

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.

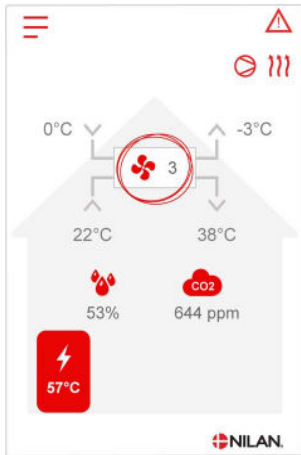
Voit muuttaa kuuman veden lämpötilaa käyttämällä ylös- ja alaspäin osoittavaa nuolta, jota seuraa vahvista-kuvake (oikea alakulma) tai peruutuskuvake (alhaalla vasemmalla).



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.



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

Asetukset valikon yleiskatsaus

Asetusvalikko on rakennettu helposti selattavaksi.



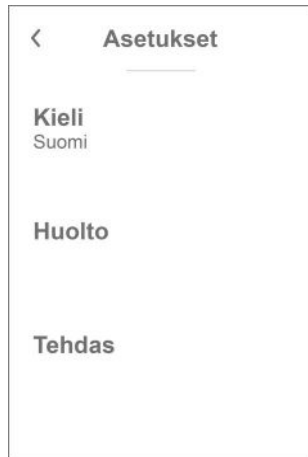
Voit selata valikkoa painamalla nuolta ala tai yläpuolella.

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

Asentajan valikot

Asetukset ovat kolmessa tasossa.

1. Käyttäjätaso - Käyttäjän muutettavissa olevat asetukset
2. Huoltotaso - Asetukset joita asentaja tarvitsee asettaessaan koneen toimimaan kussakin asennuksessa
Näiden muuttaminen vaatii laite ja yleisempää ilmanvaihto osaamista. Mikäli asetukset ovat väärin ei ilmanvaihtokone toimi oikein ja voi kuluttaa enemmän energiaa kuin tarpeen. Laite voi jopa vaurioitua
3. Tehdas taso - Vain nilan pääsee



Huoltovalikko on käyttäjän valikoiden alapuolella. Selaa valikko rakenne alaspäin jotta pääset Huolto valikkoon.



Tarvitset salasanan päästäksesi Huoltovalikkoon

Aseta salasana painamalla nuolia alas ja ylös ja lopuksi paina vahvista, oikealta alhaalta

Käynnistysasetukset

Kieli

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

> Kieli (DK - Sprog)

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

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.

Ilmanvaihdon asetukset

Käynnistä ilmanvaihtolaite

Kun käynnistät ilmanvaihtolaitteen, ohjauspaneli käynnistyy mutta kaikki laitteen toiminnot ovat pois päältä. Tällä ehkäistään ongelmien syntyminen kun käynnistät laitetta.



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

Aktivoi laitteen toiminnot asetukset valikosta toiminnan alta.

>Toiminta on/off

> Toiminta on/off	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/On Off Laite on pois päältä toimitettaessa jotta virheet käynnistettäessä ehkäistään. Tästä sammutat laitteen myös suodatinvaihdon ajaksi tai muiden huoltotöiden suorittamisen ajaksi.
-------------------	---------------------------------------	--

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

> Toiminta tila	Kuvaus:	Näyttää laitteen toimintatilan.
> T1 Ulkoilma	Kuvaus:	Ulkoilman lämpötila ennen esilämmitintä.
> T2 Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan (tulo) jos jälkilämmityspatteria ei ole asennettu.
> T5 Lauhdutin	Kuvaus:	Näyttää lauhduttimen lämpötilan.
> T6 Höyrystin	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen lämpötilan.
> T10 Poistoilma/huonelämpötila	Kuvaus:	Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
> T11 vesi ylä	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan. Ohjaa lisävas- tusta.
> T12 vesi ala	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan alaosan lämpötilan. Ohjaa lämpö- pumppua.
> T14 Menovesi	Kuvaus:	Näyttää lämmityspiirin menoveden lämpötilan.
> Ilmankosteus	Kuvaus:	Asunnon nykyinen ilmankosteus.
> CO ₂	Kuvaus:	Näyttää asunnon nykyisen CO ₂ tason (vain jos asennettu).
> Tulopuhallin	Kuvaus:	Näyttää tulopuhaltimen pyörintänopeuden.
> Poistopuhallin	Kuvaus:	Näyttää poistopuhaltimen pyörintänopeuden.
> Laitetiedot	Kuvaus:	Valitse laitetiedot nähdäksesi lisätiedot.
> Laitetyyppi	Kuvaus:	Näyttää laitteen tyyppin.
> Softaversio	Kuvaus:	Näyttää asennetun ohjelmaversion.
> Käyttöpaneelin ohjelmaversio	Kuvaus:	Näyttää asennetun ohjelmaversion.

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

> 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

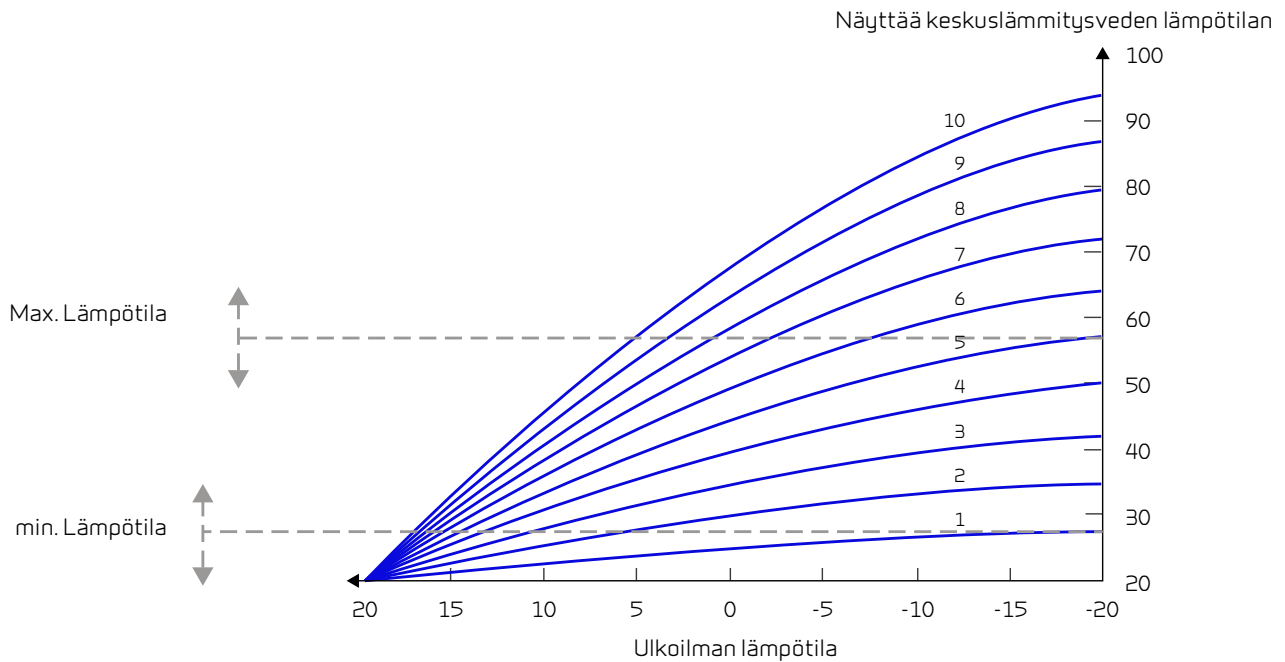
Keskuslämmityksen asetukset

>Keskuslämmitys

> Asetukset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / käyräohjaus / Pyyntö Käyräohjaus Keskuslämmitys on pois päältä Käyräohjaus: min/max arvojen välillä, käyrän mukaan Pyyntö: Menoveden lämpötila ohjautuu käyräasetuksen mukaan .
> Käyräohjaus	Kuvaus:	Menoveden lämpötilaa ohjataan ulkolämpötilan mukaan.
> min. menoveden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 60 °C 5 °C Aseta keskuslämmitysverkon menoveden minimi lämpötila
> Max. menoveden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 60 °C 60 °C Aseta keskuslämmitysverkon menoveden minimi lämpötila
>Käyrä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 10 5 Valitse millä käyrällä menoveden lämpötilaa ohjataan. 2 tai 1 nykyaikaiseen lattialämmitystaloon.
> Käyrän siirtymä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-15 – 10 °C 0 °C Voit siirtää käyrää sopimaan asunnon lämmitystarpeisiin.
>Kiertovesipumppu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Jatkuva / Säästö Pumppu pyörii kokoajan. Säästö: Pumppu pyörii tarvittaessa
> Pyyntö	Kuvaus:	Menoveden lämpötilaa ohjataan ulkolämpötilan mukaan sekä huonelämpötilan mukaan.
> min. menoveden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 60 °C 5 °C Minimi menoveden lämpötila, ohittaa käyräohjauksen.
> Max. menoveden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 60 °C 60 °C Maksimi menoveden lämpötila, ohittaa käyräohjauksen.
> Säädön siirtymä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 2 °C 0 °C Voit siirtää keskuslämmityksen kytkeytymislämpötilaa.
> Viive	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 30 minuuttia 10 minuuttia Aseta viive millä jälkilämmitys aloittaa kun lämmöntarvetta on.
>Kiertovesipumppu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Jatkuva / Säästö Pumppu pyörii kokoajan. Säästö: Pumppu pyörii tarvittaessa

Käyräohjaus

Menoveden lämpötila säätty käyrän mukaan ulkolämpötilan funktiona



Lämminvesi

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

>Lämminvesi

> KV lisävastus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / 5 – 85 °C 30 °C Deaktivoitu: Lisävastus on pois käytöstä 5 - 85 °C: Osoittaa, minkä lämpötilan (T11) alapuolella lisäsähkölämmityksen tulisi auttaa lämpimän käyttöveden lämmittämässä.
> Veden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / 5 – 60 °C 45 °C Off: Käyttöveden lämmitys on poistettu käytöstä 5 - 60 °C lämpötila asetusta (T12) jonka alapuolella kompressorialkaa lämmittämään käyttövettä.
> Legionella päivä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/Maanantai /tiistai/ keskiviikko/ torstai/ perjantai/ lauantai/sunnuntai Deaktivoitu Valitse käytetäänkö viikottaista legionella toimintoa.*
> Legionella lämpöt.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	50 – 70 °C 65 °C Legionella toiminnon lämpötila.
>Prioriteetti	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Vesi/ tuloilma Vesi Määrittele onko viilennys tärkeämpää kuin käyttöveden lämmitys**.

*Jos valitaan arkipäivä, legionellatoiminto alkaa klo 1.00 yöllä ja lämmittää lämpimän käyttöveden 65 °C:seen. Toiminto toimii vain, jos sähkölämmitys on aktivoitu.

**Kun lämmintä käyttövettä täytyy lämmittää, lämpöpumppu lämmittää ensin käyttöveden ennen kuin se alkaa aktiivisesti viilentää. Jos viilennys on tärkeämpää kuin käyttöveden lämmitys, laite viilentää ja samaan aikaan lämmittää käyttövettä. Käyttövesi lämpenee kuitenkin hitaammin kuin veden lämmitys tilassa.

Viilennys

Laite voi viilentää tiloja aktiivisesti lämpöpumpulla. Laite käynnistyy viilennykseen vain jos viilennys on aktivoitu.

Aktiivinen viilennys:

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

> Viilennys

> Viilennyksen asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / asetus +1 / asetus+2 / asetus+3 / asetus +4 / asetus +5 / asetus+7 / asetus+10 °C Deaktivoitu Deaktivoitu: Aktiivinen viilennys on pois käytöstä. Asetusarvo + X °C: Ilmaisee, milloin aktiivinen jäähdytys alkaa. Asetusarvo on pyydetty huonelämpötila perusnäytöllä
>Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ Teho 2 / Teho 3/ Teho 4/ Teho 4 Deaktivoitu Deaktivoitu :Puhallinteho ei muutu kun laite aloittaa viilennyksen. Teho 2-4: Valitse teho jolle puhaltimet menevät kun laite aloittaa viilennyksen. Puhallinteho muuttuu jo bypass viilennyksessä.

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

Kosteus

Ilmanvaihdon pääasiallinen tarkoitus on poistaa kosteutta rakennuksesta jotta siitä ei aiheudu vaurioita ja sekä mahdollistaa hyvä sisäilmanlaatu Pitkän erittäin kylmän jakson aikana asunnon sisäilman kosteus laskea 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.

> Kosteus

> Puhallus pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho 1 / Teho 2/ Teho 3 Teho 1 Kun huoneilmankosteus laskee alle asetustaso, ilmanvaihto asettaa puhallintehon tämän asetuksen mukaiseksi. De-activated tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> 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:	De-activated / Teho 2 / Teho 3 / Teho 4 Teho 3 Kun ilmankosteus nousee laite muuttaa puhallustehon asetusarvon mukaiseksi. De-activated tarkoittaa että tehostus ei ole käytössä.
> Max aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 1 – 180 min. 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. De-activated 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:	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

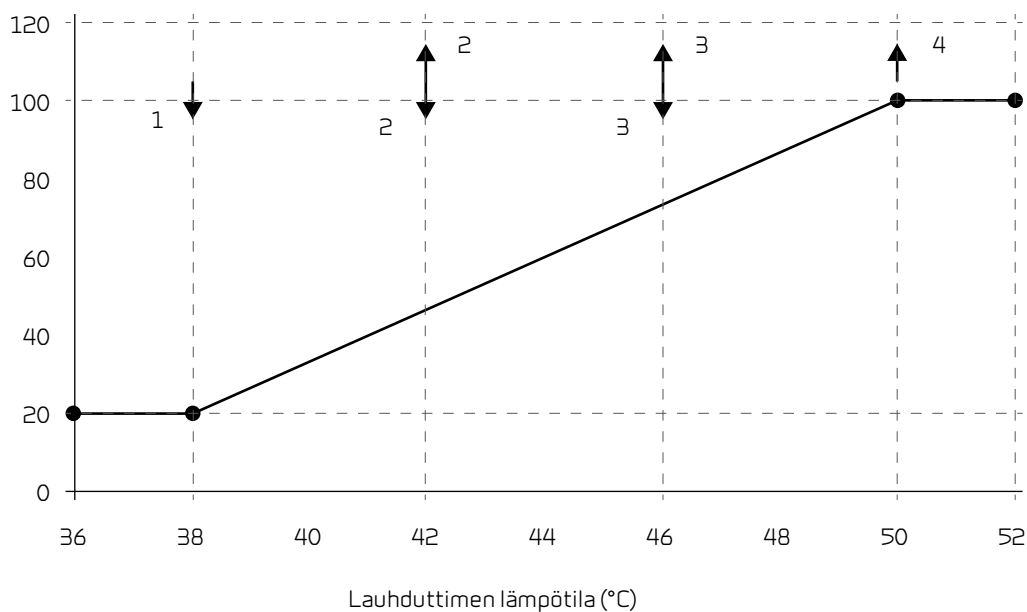
> Ilmanvaihto

> 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 pien	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3 De-activated Aseta puhallinnopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla De-activated tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Talvi	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 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.

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

Lauhduttimen lämpötilan mukainen käyräohjaus

Tuloilma [%]



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 siitepölyallergia, on suositeltavaa asentaa tiivis suodatin raitisilmaan.

> Soudatinhälytys

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

Lämpötila säätö

Lämpötilansäätö valikossa asetetaan lämpötilan kesä- ja talvikäyttöä varten.
Lisäksi ulkolämpötila on asetettava kesä- ja talvikäytön välistä muutosta varten.



HUOM

Kun asunnossa ei ole lämmitystarvetta tuloilman lämpötila voi pudota alle minimi

> lämpötila. Säätö

> min. Kesä min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 16 °C 14 °C Tässä asetetaan tuloilman lämpötilan, jonka haluat ilmanvaihtokoneen pystyvän tarjoamaan vähintään kesällä, kun laite on lämmitystilassa.
> min. talvi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	14 – 35°C 16 °C Aseta minimi tuloilman lämpötila jota haluat puhallettavan kun lämmitystä tarvitaan talvella.
> Kesä-/talvi 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

Huoltoasetukset

Salasana

Huoltovalikon salasana 2



VAROITUS

Huoltovalikon asetukset on tarkoitettu laitteen tunnevan asentajan käytettäväksi. He osaavat määrittää laitteen toiminnalle sopivat asetukset.

Mikäli kaikki käyttäjät muuttavat näitä asetuksia ei laite toimi välttämättä oikein. Se voi johtaa korkeampaan sähkönkulutukseen ja aiheuttaa vaurioita laitteelle.

Etäkytkinkäyttö

Ohjain mahdollistaa 2 etäkäyttöohjelmaa:

- Etäkytkinkäyttö 1
- Etäkytkinkäyttö 2 (Näkyv vain, kun laajennuspiirilevy on asennettu)

Huom! Etäkytkinkäyttö 2:n prioriteetti on korkeampi kuin etäkytkin 1:n

Etäkytkinkäytön avulla voit asettaa toimintoja jotka ohittavat laitteen normaalin automatiikan mukaisen toiminnan.

Etäkytkinkäytöt aktivoidaan ulkoisella kytkimellä

Etäkytkinkäyttöä käytetään yleensä seuraavissa tilanteissa

Liesikupu	Jos kytket liesikuvun ilmanvaihtoon, liesikupua käytettäessä kuvulta tulee kirkkisygnali ilmanvaihtokoneelle kun käynnistät kuvun. Signaalin saadessaan ilmanvaihtokone lisää ilmavirtaa jotta kuvun imu lisääntyisi.
Takka tai muu tulisä	Normaalisti ilmanvaihto on säädetty hieman alipaineiseksi jotta kosteus ei imeydy rakenteisiin. Tästä voi olla harmia takkaa poltettaessa, savua voi imeytyä huoneistoon sen sijaan että se menisi savupiippuun. Takkaa sytyttäessä voit aktivoida etäkytkin toiminnon joka on ohjelmoitu ylipaineistamaan asunto. Tällöin takka vetää hyvin eikä savuhaittaa tule.
Jatkoaika toiminta	Jos ilmanvaihtokonetta käytetään toimistoissa tai kouluissa joissa ilmanvaihto on suljettu tai vain osittain käytössä aikoina jolloin tiloja ei käytetä voi olla tarpeen esim. kokouksen tms vuoksi lisätä ilmanvaihtoa näinä aikoina. Tällöin voit kytkimen avulla lisätä ilmanvaihto tehoa haluttuna aikana.



Oikeassa yläkulmassa olevan ohjauspaneelin etuosassa näkyy käyttäjän valintakuvake, kun tämä toiminto on aktiivinen.

Etäkytkinkäyttö 1

> Etäkytkinkäyttö 1

> Käytä Ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / Jatkettu / Tulo / Poisto / Ulk. siirt / Ilmanvaihto Jatkettu Aseta toiminto jota haluat käyttää
> Jatkettu	Kuvaus:	Asetukset, jos Jatkettu on valittuna.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Huonelämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 30 °C 23 °C Haluttu huonelämpötila.
> Tulo	Kuvaus:	Asetukset, jos Tulo on valittuna.
> Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Poisto	Kuvaus:	Asetukset, jos Poisto on valittuna.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Ulk. siirt	Kuvaus:	Asetukset jos valitset Ulk. siirt Valittaessa ajan laajennus ja ulkoisen tilalämmityksen siirtymä.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated/ 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Lämpötilan offset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 10 °C 0 °C Tämän asetuksen avulla tilalämmityksen asetuspiste muuttui.
> Ilmanvaihto	Kuvaus:	Asetukset, jos ilmanvaihto on valittuna.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho

Etäkytkinkäyttö 2

> Etäkytkinkäyttö 2

> Käytä Ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / Jatkettu / Tulo / Poisto / Ulk. siirt / Ilmanvaihto / Liesikupu Jatkettu Aseta toiminto jota haluat käyttää
> Jatkettu	Kuvaus:	Asetukset, jos Jatkettu on valittuna.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Huonelämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 30 °C 23 °C Haluttu huonelämpötila.
> Tulo	Kuvaus:	Asetukset, jos Tulo on valittuna.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Poisto	Kuvaus:	Asetukset, jos Poisto on valittuna.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Ulk. siirt	Kuvaus:	Asetukset jos valitset Ulk. siirt Valittaessa ajan laajennus ja ulkoisen tilalämmityksen siirtymä.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Lämpötilan offset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 10 °C 0 °C Tämän asetuksen avulla tilalämmityksen asetuspiste muuttui.
> Ilmanvaihto	Kuvaus:	Asetukset, jos ilmanvaihto on valittuna.
> Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Liesikupu	Kuvaus:	Asetukset, jos liesikupu valitaan.

>Aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 15 – 480 min. De-activated Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho

Keskukslämmitys

> Keskukslämmitys

> Asetukset,keskukslämmitys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / Sähköinen Sähköinen Tässä määritetään, onko sähkökattila Aktiivinen.
> Integraali aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 25 sekuntia 10 sekuntia Ilmaisee lämmityksen integrointiajan Asetuksen.
> Ulostulo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Periodi / 0-10V / 0/5/10V / Rele 3 / Rele 7 Rele 7 Relettä 7 käytetään vakiona Rele 3: 3 tason ohjaukseen.
> Kiertovesipumppu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / 5 – 20 °C 15 °C Tämä on kiertovesipumpun turvaominaisuus. Jos virtauslämpötila saavuttaa "Max. menoveden lämpötilan." + asetuksen, kiertovesipumppu pysähtyy. Kiertopumppu pysäytetään vähintään 5 minuutiksi sen jälkeen, kun menoveden lämpötila on alle ylikuumenemislämpötilan.

Lämminvesi

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

> Lämminvesi

> Käyttöveden lisävastus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated/ Activated Activated Voit aktivoida tai poistaa käyttöveden lisävastuksen käytöstä.
> Max veden lämpötilä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	60 – 80 °C 65 °C Kun laite viilentää lämmitetään samalla aina myös käyttövettä. Jotta veden lämpötila ei nousisi liian korkeaksi on tähän tehtaalla asetettu arvo 65 astetta. Kun veden lämpötila nousee 65 asteeseen lopettaa laite viilennyksen tai lämmityksen. Jos käyttövetteen on asennettu varolaitte, voit nostaa arvon 80 asteeseen. Tällä tavoin viilennys ja lämmitystehoa/kestoa on mahdollista jatkaa.

Ilman laatu

Nilan kotikäyttöön tarkoitetuissa laitteissa on vakiona kosteus-anturi. Voit hankkia myös co2 anturin joka aktivoidaan tässä valikossa.

> Ilmanlaatu

> Toiminto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Kosteus+co2/ Kosteus/ De-activated Kosteus+co2 Voit valita De-activated/ kosteusanturi ja / tai co2 anturi
------------	---------------------------------------	--

Ilmanvaihto

Ilmanvaihdon tasapainotus on helppoa CTS602 automatiikan kanssa. Jokainen puhallinteho on erikseen säädettävissä 20 - 100%:n välillä, erikseen sekä tulo- että poistopuhaltimille.

> Ilmanvaihto

> Min. tulopuhallus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Teho 1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 De-activated Voit asettaa tulopuhallukselle minimi tehon.
> Min. poistopuhallus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho 1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 1 Voit asettaa poisto puhallukselle minimi tehon.
> Max. poistopuhallus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho 3 / Teho 4 Teho 4: Voit asettaa poistopuhallukselle maksimi tehon.
> Tulo Teho 1	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 23% Aseta tulopuhalluksen 1 tehon %
> Tulo Teho 2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 40% Aseta tulopuhalluksen 2 tehon %
> Tulo Teho 3	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 65% Aseta tulopuhalluksen 3 tehon %
> Tulo Teho 4	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 100% Aseta tulopuhalluksen 4 tehon %
> Poisto Teho 1	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 25% Aseta poistopuhalluksen 1 tehon %
> Poisto Teho 2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 45% Aseta poistopuhalluksen 2 tehon %
> Poisto Teho 3	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 70% Aseta poistopuhalluksen 3 tehon %
> Poisto Teho 4	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 100% Aseta poistopuhalluksen 4 tehon %
> Käynnistysviive	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 - 4 min 0 min . Puhaltimen käynnistysviive sulkupellin avautuessa (jos pelti on asennettu)

Nilan Suosittelee seuraavia puhallintehoja:

Loma ilmanvaihto- 1 tehoa käytetään kotoa poissaollessa, mutta sitä voidaan käyttää myös kosteus "puhallus pieni" tai "ilmanvaihto "Perusteho" - Käytetään normaalin asumisen aikaan.

"vieras teho" - Käytetään kun on vieraita, mutta myös kosteus "puhallus iso" toimintaan.

"juhla teho" - Kun tiloissa on paljon ihmisiä esim juhlan aikaan, mutta myös "liesikupu" toiminnassa.

Sulatus

Kaikki ilmanvaihtokoneet, joissa on lämmönvaihdin, jossa on korkea lämmöntalteenoton hyötysuhde, voivat korkean pakkasen aikana kärsiä jään muodostumisesta lämmönvaihtimessa. Sulatustoiminto poistaa lämmönvaihtimeen muodostuneen jään, jotta normaali toiminta voi jatkua.

Jään muodostuminen kennoon on estettävissä esilämmityksellä. Tällä tavoin jatkuva toiminta varmistetaan ilman viilenevää tuloilmaa.

>Sulatus

>Ilmanvaihto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / Etäkytkin / Pieni Etäkytkin Ei mitään: Ilmanvaihto sammutetaan sulatuksen ajaksi, etäkytkin :Puhaltimen jatkuva toiminta sulatuksen ajan. Pieni:Puhaltimen pienitehoinen toiminta sulatuksen ajan.
> T6 sulatus alku	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 0 °C -2 °C (suositus -6°C) Asetus määrittää millä höyrystimen lämpötilalla T6 lämpöpumppu sulattaa itsensä.
> T6 sulatus lopet	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	2 – 12 °C 6 °C Asetus määrittää millä höyrystimen T6 lämpötilalla sulatus lopetetaan
> T6 min. Sulatus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 – 120 sec. 30 sekuntia Ilmaisee, minimiajan jonka sulatuksen (T6) on kestettävä.

Lämpötila säätö

Huone pieni

Aseta huonelämpötila jolloin laite sammuttaa ilmanvaihdon.(Huone Pien)

Tämä on turvatoiminto joka on hyödyllinen esimerkiksi tilanteissa joissa lämmönlähde rikkoutuu. Tällöin asuntoa ei enää lämmitetä ja huonelämpötila laskee. Jotta ilmanvaihto ei enää viilentäisi taloa voit asettaa lämpötilan jolloin ilmanvaihto sammutetaan.

Ulkoisen lämmityksen Offset

Jos laajennuskortti on asennettu voi laite ohjata ulkoista lämmitystä. Laite joko sallii tai estää ulkoisen lämmityksen.

Tällä tavoin ilmanvaihto ja talon lämmitys toimii yhdessä säädellen talon lämpötilaa. lämmitykseen ei ole tai ilmanvaihto viilentää asuntoa voit estää lämmityksen.

> lämpötila. Säätö

> Valitse lämmönlähde	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/ LP LP Lämpöpumppu Voit poistaa lämpöpumpun kompressorin käytöstä jos et halua sitä käyttää.
>Huone pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / 1 – 20 °C Deaktivoitu Aseta lämpötila jossa ilmanvaihdon sallitaan sammuvan. Halutessasi voit valita, missä lämpötilassa tämän pitäisi tapahtua.
> Ulkoisen läm. Siirtymä (Offset)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-5 – 5 °C -1°C Aseta ulkoisen lämmityksen ohjauksen Offset Asetus lisätään tai vähennetään ohjauksen lämpötilasäädön vaihteluväliin.

Tulopuhallinsäätö



HUOM!

Valikon tuloilman lämpötilaohjaus asetuksia saa säätää vain henkilöt, jotka tuntevat automatiikan toiminnan.

> Tulopuhallinsäätö

>Uudelleenkäynnist	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 60 minuuttia 6 minuuttia Voit valita minimi ajan jonka kompressorin täytyy olla sammuneena ennen uudelleen käynnistymistä.
--------------------	---------------------------------------	--

Huonelämpötila säätö

Voit säätää lämmityksen säädön neutraalia aluetta täällä.



HUOM!

Valikon tuloilman lämpötilaohjaus asetuksia saa säätää vain henkilöt, jotka tuntevat automatiikan

> Huonesäätö

> Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0,2 – 10,0 °C 2 °C Voit säätää lämmityksen offseti:n
------------------	---------------------------------------	--

Uudelleenkäynnistys.

Tässä voit määrittää, miten ilmanvaihtokoneen tulee toimia palon havaitsemisen yhteydessä ja kun sitä testataan ulkoisen palonhailinnan avulla.

> Uudell. käynnis.

> Uudell. käynnis.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / HP/LP / palo De-activated Tässä voit määrittää, mitä ilmanvaihtokoneen tulisi tehdä, kun palotulo on aktivoitu. De-activated: Toimintoa käytetään esim kytkettäessä laite palotermostaattiin. palonhavaitsemiseksi, käyttäjän on kuitattava hälytys ennen ilmanvaihtokoneen käynnistämistä uudelleen. HP/LP Korkeapaine hälytys/ Matalapainehälytys Käynnistyy automaattisesti palo: Käytetään liitettäessä ulkoiseen palohälytykseen. Palon havaitsemisen yhteydessä laite pysäytetään. Kun ulkoinen palohälytysjärjestelmä kytketään uudelleen, hälytys kuitataan itse ja ilmanvaihtokone käynnistyy uudelleen automaattisesti.
--------------------	---------------------------------------	--

Tallenna/ palauta asetukset

Voit palauttaa tehdasasetukset Toiminto mahdollistaa asetusten tallentamisen ja palauttamisen myöhemmin.



HUOM!

Ennen asetusten palauttamista, suosittelemme että otat muistiin käytetyt puhallin asetukset jotta ilmanvaihdon painesuhde saadaan palautettua.

> Tehdasasetus

> Tehdasasetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / Vakio / Backup / Palauta De-activated Vakio: Palauttaa tehdas asetukset. Backup : Tallentaa sen hetkiset asetukset. Palauta: Palauttaa tallennetut asetukset
----------------	---------------------------------------	---

Manuaalitoiminta

Voit testata laitteen eri toimintoja manuaalitoiminnalla.

> Manuaalitoiminta

> Testi toiminto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / Sulatus/ Pellit / Tuloilma / Poistopuhallin / Ilmanvaihto +kompr / Ilmanvaihto+lämmitys / Lämminvesi Deaktivoitu Voit ohjata joitakin laitteen toimintoja.
> Deaktivoitu	Kuvaus:	Testaus pois päältä(Normaali toiminta)
> Sulatus	Kuvaus:	Sulatustoiminnan testaus
> Pelti	Kuvaus:	Pellin manuaalinen testi (jos asennettu)
> Tuloilma	Kuvaus:	Vain tulopuhallin käynnistyy
> Poistoilma	Kuvaus:	Vain poistopuhallin käynnistyy
> Ilmanvaihto+kompressor.	Kuvaus:	Ilmanvaihdon ja kompressorin toiminnan testaus.
> Ilmanvaihto +lämmitys	Kuvaus:	Jälkilämmityksen testaus jos asennettu. Testin aikana lämmitysvastus saa 50%:n tehopyynnön.
> Lämminvesi	Kuvaus:	Käyttöveden lämmityksen sähköisen lisälämmittimen testaus.
> Lämmitys	Kuvaus:	Sähkövastuksen testaus Testin aikana jälkilämmitys on 50%:n teholla

Modbus osoite

Nilan ilmanvaihtolaitteissa on avoin modbus yhteys, aseta haluttu osoite tähän.

Modbus protokolla rekistereineen on ladattavissa verkkosivuiltamme.

> Modbus osoite

> Modbus osoite	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1 – 247 30 Verkon modbus osoite asetetaan tänne.
-----------------	---------------------------------------	--

Tietojen tallentamisen väli

Laitteen tietoja voidaan tallentaa 1- 120 minuutin välein.

- Lämpötilat tallennetaan täysinä asteina jotta tiedoston kokoa saadaan rajoitettua.
- Digitaalisten tulojen ja lähtöjen tila on yhdistetty kahteen muuttujaan "Din" ja "Dout".
- Hälytykset tallennetaan aina kun ne katsotaan.

Huomaa: Vain asentaja voi ladata lokitiedoston sillä LMT ohjelma tulee ladata NilanNet:stä tietojen lukemiseen.

> Datalog Väli

> Datalog Väli	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-activated / 1 – 120 min. 10 min. Jos De-activated on valittu tallennetaan vain tapahtumat ja hälytykset.
----------------	---------------------------------------	---

Tietojen tallennus

Jotta voit tallentaa tietoja tarvitset XML tiedoston "Devicelog.xml", tämä on LMT PC ohjelman vaatimus. Tiedosto on ladattavissa NilanNet:stä After sales valikosta.

- Aseta tiedosto LMT:n projektin alle valikkoon "..\Database".
- Voit tämän jälkeen hakea tiedot ohjaus panelilta valikosta "Laite-tallenteen lataus".
- Tallenne näytetään LMT ohjelmassa sekä graafisena että taulukkomuodossa.
- Voit viedä tallenteen ulos EXcel muodossa.



HUOMIO

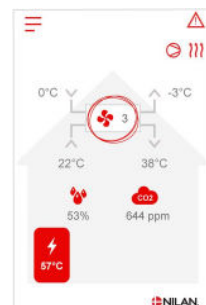
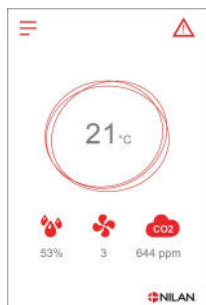
Hälytykset tallentuvat vaikka "tietojen tallennus" on pois päältä.

Perusnäyttö

Voit valita perusnäytön kuvan 2:n kuvan väliltä.

> Perusnäyttö

> Perusnäyttö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Normaali/Talo Talo Jos valitset talon näytetään perusnäytöllä talon kuva, mutta kaikki valinnat ovat samat.
---------------	---------------------------------------	---



Näytön aset.

Näytön taustavaloa on mahdollista säätää.

> Näytön aset.

> Taustavalo (akt.)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	3 – 100 % 100 % Aseta taustavalon taso kun näyttö on aktiivinen.
> Taustavalo (säästö)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 100 % 2 % Aseta taustavalon taso kun näyttö on pois päältä.
> Kalibroi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / On Off Jos valitset on voit kalibroida näytön sijainnin.

Kosteusanturi

> RH sensor

> Kosteusanturi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Lodam (neliö) / SHT3x (pyöreä) Lodam (neliö) Täällä valitset asennetun kosteusanturin tyyppin.
-----------------	---------------------------------------	--

Hälytyslistaus

VP18 M2 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		Painekytkin	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 sähköpatte- rin 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 yllilämpösuoja tulisi kuitata. Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.

15		Liian matala huonelämpötila	Kun huonelämpötila putoaa alle +10 asteen laite pysähtyy jotta ilmanvaihto ei entisestään viilennä asuntoa. Näin voi käydä jos talon lämmitys menee pois päältä.	Lämmitä taloa ja kuittaa hälytys.
16		Softa virhe	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 toiminnon virhe.	Legionella toimintoa ei saatu tehtyä tavoite ajan tai yritysten aikana.	Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.
21		Tarkasta päivämäärä ja aika	Näytetään sähkökatkojen jälkeen.	Aseta päivämäärä ja aika Kuittaa hälytys.
22		tuloilman lämpötila virhe	Tuloilman haluttu lämmitys ei ole mahdollinen. (Vain jos jälkilämmitys on asennettu)	Aseta matalampi tuloilman lämpötila pyyntö. Kuittaa hälytys.
23		käyttöveden lämpötila virhe	käyttöveden lämmitys ei ole mahdollista.	Ota yhteyttä huoltoon.
27 - 58		Virhe lämpötila anturissa	Lämpötila anturi on oikosulussa, irti tai viallinen.	Tarkasta mikä anturi on kyseessä ja ota yhteyttä huoltoon.
70		Anodi virhe	Anodi on joko kulunut loppuun tai virheellinen kytkentä.	Ota yhteyttä huoltoon.
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 toiminta ja lämpötilat näytä datavalikosta, kirjoita ne tarvittaessa ylös jotta helpotat huollon toimintaa.
72		Matalahöyrystimen lämpötila	Höyrystimen lämpötila on erityisen alhainen (T6) mahdollisesti huonon ilmavirran vuoksi.	Tarkasta suodattimet ja vaihda tarvittaessa, tarkasta raitisilman otto ja varmistu poistoilmavirrasta. Ongelman ollessa jatkuva ota yhteyttä huoltoon.
73		Korkeapainehälytys	Ilmanvaihdon virtaus on liian pieni	Tarkasta että asuntoon tulee ilmaa. Varmista että suodattimet ovat puhtaat. Tarkasta että raitisilman otto ei ole tukkeutunut. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
74		Matalapainehälytys	Ilmanvaihdon virtaus viilennyksen aikana on liian pieni	Tarkasta että asuntoon tulee ilmaa. Varmista että suodattimet ovat puhtaat. Tarkasta että raitisilman otto ei ole tukkeutunut. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
91		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

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.