

OHJELMISTO OPAS

CTS602 HMI BY NILAN



Compact P / Compact P Polar

Sisällysluettelo

Asennus

Asetukset	3
Ilmanvaihto	3
Lämmin käyttövesi	3

Ohjelmisto

Ohjainpanelin toiminnot	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 laite	9
Toiminta tila	9
Hälytys	10
Näytä data	10
Viikko-ohjelma	11
Tuloilman lämmitys	12
Lämmin käyttövesi	14
Jälkilämmityspatteri	14
Viilennys	15
Ilmankosteus	16
CO2 ohjaus	17
Ilmanvaihto	17
Ilman suodatin	18
Lämpötilan säätö	19
Huolto asetukset	20
Salasana	20
Etäkytkinkäyttö	20
Käyttäjän valintaohjelma 1	21
Etäkytkinkäyttö 2	22
Tuloilman lämmitys	23
Lämmin käyttövesi	23
Ilman laatu	24
Ilmanvaihto-Tasapainotus	24
Sulatus	25
Lämpötilan säätö	26
Tuloilman lämpötila ohjaus	26
Huonesäätö	27
Palohälytyksen kuittaus	27
Palauta asetukset	27
Manuaali toiminta	28
Modbus osoite	28
Tietojen tallentamisen väli	29
Teema	29
Perusnäyttö	30
Panelin asetukset	30

Hälytysten listaus

Compact	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:
Ohitus offset aktivoitu käyttöveden lämmitykselle	Kyllä/Ei	°C:

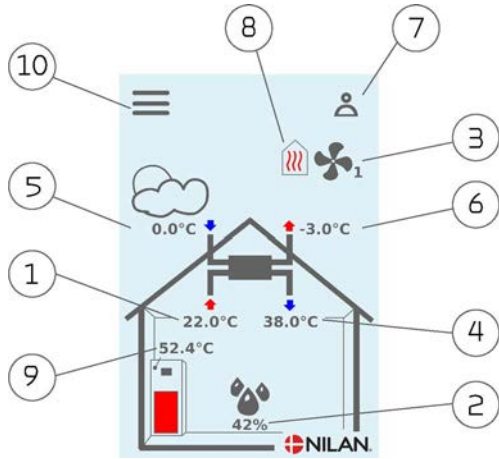
*Jos asennetaan termostaattiventtiilillä varustettu varoventtiili, lämpötila voidaan asettaa > 65 °C ilman palovammavaaraa.

Ohjelmisto

Ohjainpanelin toiminnot

Perusnäytön tiedot

HMI käyttöpaneelin perusnäytöllä on käyttäjän yleisimmin käytetyt asetukset



1. Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
2. Näyttää nykyisen ilmankosteuden Jos CO₂ anturi on asennettu näytetään taso ilmankosteuden vieressä
3. Näyttää nykyisen puhallintehon
4. Näyttää tuloilman lämpötilan
5. Näyttää ulkolämpötilan, mitattuna raitisilman oton kanavalähdöstä
6. Jäteilman lämpötila
7. Tässä näkyvät alla esitetyt valikko kuvakkeet
8. Tässä näkyvät alla esitetyt toiminta kuvakkeet
9. Näyttää käyttöveden lämpötilan
10. Pääsy asetukset valikkoon lisäasetuksien tekemistä varten

Valikko kuvakkeet



STOP kuvake

Ilmaisee että laite on sammunut



Etäkytkinkäyttö

Näytetään kun etäkytkin toiminto on päällä



Viikko-ohjelma kuvake

Näytetään kun viikko-ohjelma on päällä



Varoitus kuvake

Näytetään kun laitteessa on aktiivinen varoitus tai hälytys

Toimintakuvakkeet



Kompressori kuvake

Näytetään kun kompressori on päällä



Lämmityskuvake

Näytetään kun laite lämmittää tuloilmaa kompressorilla tai jälkilämmityspatterilla



Viilennyskuvake

Näytetään kun laite viilentää tuloilmaa kompressorilla tai ohituspellillä



Lämminvesivaraajan kuvake

Näytetään silloin kun laite lämmittää käyttövettä. Salama kuva näkyy kun vastus lämmittää vettä.

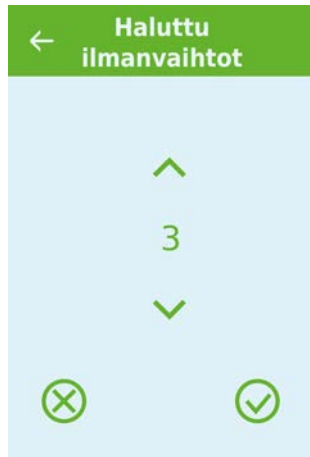


Sulatus kuvake

Näytetään kun lämpöpumppu sulattaa itseään.

Perusnäytön asetusvaihtoehdot

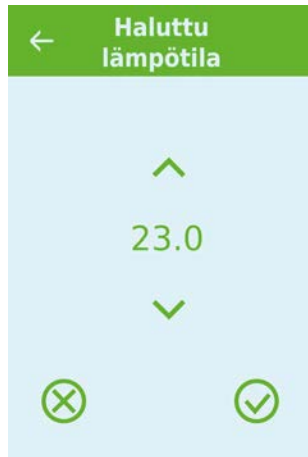
Käyttäjän normaalikäytössä tarvitsemat asetus muutokset on tehtävissä perusnäytöltä



Jos painat puhallin nopeus kuvaketta näytetään haluttu puhallinnopeus

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

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



Jos painat nykyistä huonelämpötila kuvaketta näytetään haluttu huonelämpötila.

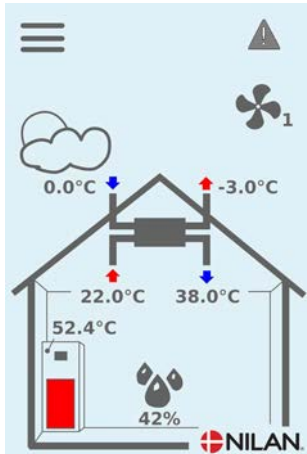
Voit muuttaa huonelämpötilapyyntöä ylös-alas nuolilla ja hyväksymällä valinnan lopuksi (ala oikea). Tai peru painiketta (ala vasen).



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

Voit vaihtaa kuuman veden lämpötilaa painamalla ylös- ja alaspäin osoittavaa nuolta ja vahvista-kuvaketta (alhaalla oikealla) tai peruutus kuvake (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.

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

Lisätietoja hälytyksistä löydät hälytyslistaus kohdasta.



Varoitus ilmaisee että jokin tarvitsee huomiota, esimerkiksi suodattimet tulisi vaihtaa

Laite toimii normaalisti.



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

Laite on sammunut.

Asetukset valikon yleiskatsaus

Asetusvalikko on rakennettu helposti selattavaksi.



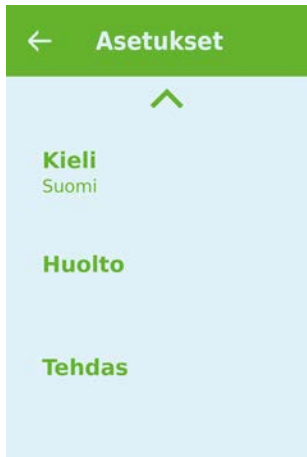
Voit selata valikkoa painamalla nuolta ala tai yläpuolella.

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

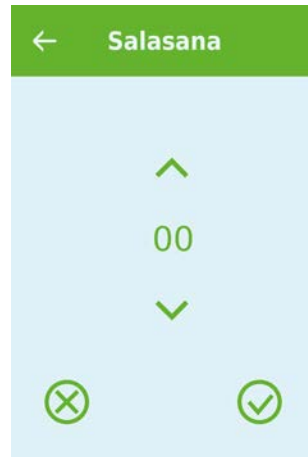
Asentajan valikot

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

Oletuskieli on Tanska Voit muuttaa kielen halutuksi.

>Kieli (DK - Sprog)

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

Päivämäärä/Aika

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

> Päivämäärä/Aika

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

Ilmanvaihdon asetukset

Käynnistä laite

Kun laitteen virta kytketään ensimmäistä kertaa syttyy käyttöpanelin valo mutta kaikki toiminnot ovat pois päältä Tällä ehkäistään virheitä.



Jos laite on pois päältä OFF kuvake näkyy perusnäytöllä.



ATTENTION

Ennen sähköisten asennusten tekemistä laitteeseen tulee sen virta katkaista.



ATTENTION

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

Laitteen toiminnot saa päälle Toiminta valikon asetuksista.

> Toiminta

> Toiminta	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / On Off Laite on toimitettaessa OFF tilassa jotta sähköjä kytkettäessä ei tapahtuisi laiteongelmia. Asentajan tulisi käynnistää laite. Asentajalla on mahdollisuus myös sammuttaa koko laite esim. huoltotoimien ajaksi.
------------	---------------------------------------	--

Toiminta tila

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



HUOM!

Lämmitys ja viilennys toiminnot ohittavat viikko-ohjelman Jos viikon ohjelma on määritetty, tila muuttuu automaattisesti Auto-ksi viikon ohjelman seuraavan muutoksen aikana.

> Toiminta tila

> Toiminta tila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Auto/Viilennys/Lämmitys Auto Auto: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan. Viilennys: Laite toimii asetettujen asetusten mukaan mutta viilennys on mahdollista talvellakin mikäli ehdot täyttyvät. Lämmitys: Laite toimii 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:	Paina hälytystä nähdäksesi listauksen: <ul style="list-style-type: none">• 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 syyt.

> Näytä data

> Toiminta tila	Kuvaus:	Näyttää laitteen toimintatilan.
> Bypass ohitus	Kuvaus:	Näyttää onko bypass pelti auki vai kiinni.
> T1 Ulkoilma	Kuvaus:	Ulkoilman lämpötila ennen esilämmitintä.
> T2 Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan (tulo) jos jälkilämmityspatteria ei ole asennettu.
> T4 Jäteilma	Kuvaus:	Jäteilman lämpötila.
> T5 Lauhdutin	Kuvaus:	Näyttää lauhduttimen lämpötilan.
> T6 Höyrystin	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen lämpötilan.
> T7 Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan jos jälkilämmityspatteri on asennettu.
> T10 Poistoilma/huonelämpötila	Kuvaus:	Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
> T11 Varaajan yläosan lämpötila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan. Ohjaa vastuksen toimintaa.
> T12 Varaajan alaosan lämpötila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan alaosan lämpötilan. Ohjaa kompressorin toimintaa.
> Ilmankosteus	Kuvaus:	Asunnon nykyinen ilmankosteus.
> CO ₂	Kuvaus:	Näyttää asunnon nykyisen Co2 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

> Valitse ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 1 / 2 / 3 Off Voit asettaa 3 erilaista ohjelmaa eri tilanteisiin. esim: <ul style="list-style-type: none">• 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:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 3 Aseta haluttu puhallinteho
>Lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 40 °C 22 °C Aseta haluttu huonelämpötila.
Joka toiminnolle tehdään samat asetukset.		
> Tyhjennä ohjelma	Asetukset:	Voit tyhjentää ohjelman painamalla "hyväksy" kuvaketta

Tuloilman lämmitys

Valikko on näkyvässä vain jos sähköinen tai vesi jälkilämmitys on asennettu ja aktivoitu Huolto valikosta.



HUOM!

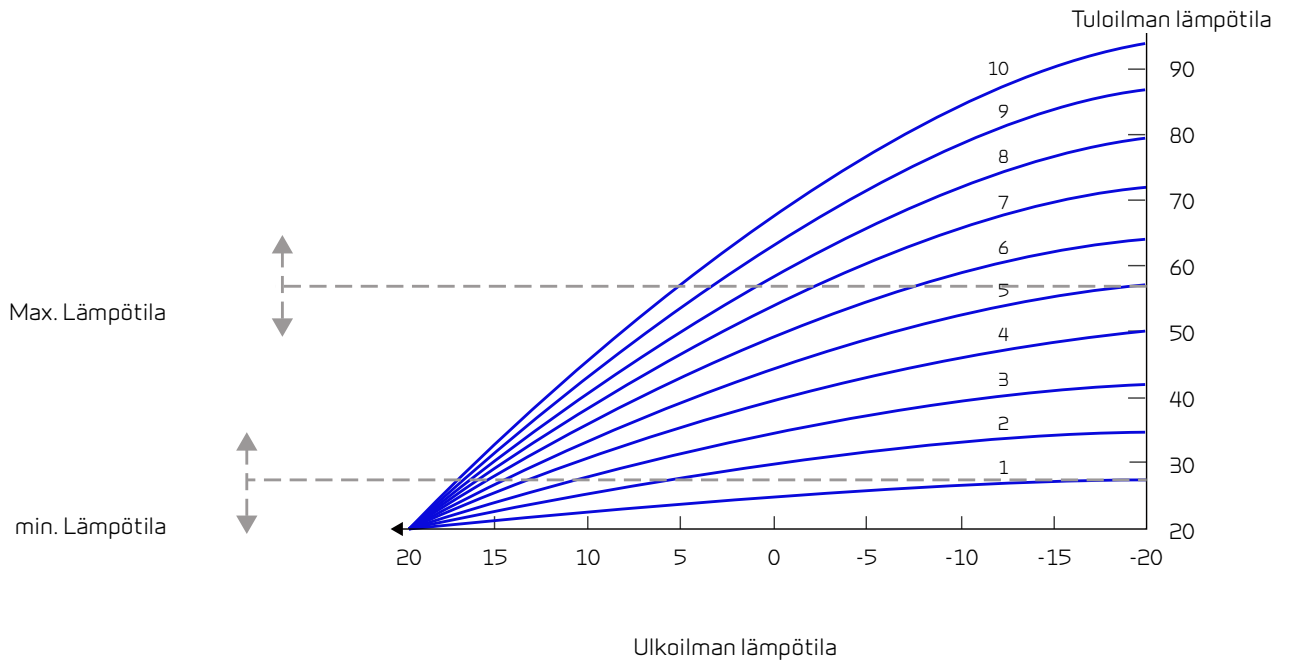
Jälkilämmityspatteri ei ole vakiovaruste mutta hankittavissa lisävarusteena. Se voidaan asentaa myös jälkikäteen.

Kun huonelämpötila laskee(poistoilma) alle asetusarvon. aloittaa lämpöpumppu ja jälkilämmitys lämmittämään tuloilmaa.

> Tuloilman lämmitys

> Asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / Lämmitys / Pyyntö Pyyntö Off: Tuloilmaa ei lämmitetä. Lämmitys: min/max arvojen välillä, käyrän mukaan
> Lämmitys	Kuvaus:	Tuloilman jatkuva lämmitys PI-asetuksella huoneen lämpötilan mukaisesti.
> min. tuloilman lämpötila.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 40 °C 20 °C Minimi tuloilman lämpötila
> Max. tuloilman lämpötila.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 50 °C 40 °C Maksimi tuloilman lämpötila
> Ulko käyrä. ohjaus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 10 10 Valitse, mitä käyrää käytetään.
> Käyrän siirtymä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-15 – 10 °C 0 °C On mahdollista asettaa siirtymä käyrään, jotta se sopii talon lämmitys tarpeeseen.
> Pyyntö	Kuvaus:	Tuloilman lämmityksen käyränsäätö valitaan, kun tuloilman lämpötilaa ohjataan ulkoilman lämpötilaan eikä nykyiseen huonelämpötilan mukaan.
> min. tuloilman lämpötila.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 40 °C 20 °C Minimi tuloilman lämpötila, ohittaa käyräohjauksen.
> Max. tuloilman lämpötila.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 50 °C 40 °C Maksimi tuloilman lämpötila, ohittaa käyräohjauksen.
> Ulko käyrä. ohjaus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 10 10 Valitse, mitä käyrää käytetään.
> Käyrän siirtymä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-15 – 10 °C 0 °C On mahdollista asettaa siirtymä käyrään, jotta se sopii talon lämmitys tarpeeseen.
> lämpötila pyynnin offset regl,	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 2 °C 0 °C Siirtymä on mahdollista asettaa niin, että lämmityselementti kytkeytyy päälle myöhemmin.
? Viive	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 30 minuuttia 10 minuuttia Aseta viive, jonka jälkeen lisälämmityselementti voi käynnistyä.

Lämmityskäyrä



Lämmin käyttövesi

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

>Lämmin käyttövesi

>Käyttöveden sähköinen lisälämmitin	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 5 – 85 °C 30 °C Off: Käyttöveden apuvastus on poistettu käytöstä. 5 - 85 °C: Minkä lämpötilan alapuolella (T11) sähkövastuksen pitäisi auttaa käyttöveden lämmityksessä.
> Käyttöveden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 5 – 60 °C 45 °C Off: Käyttöveden lämmitys on poistettu käytöstä 5 - 60 °C: Minkä lämpötilan alapuolella (T12) kompressori aloittaa lämmittämään vettä.
> palovammojen suojaus, varo	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 käyttöveteen on asennettu varolaitte, voit nostaa arvon 80 asteeseen. Tällä tavoin viilennys ja lämmitystehoa/kestoa on mahdollista jatkaa.

Jälkilämmityspatteri

Valikko on näkyvässä vain jos sähköinen tai vesi jälkilämmitys on asennettu ja aktivoitu Huolto valikosta.



HUOMIO

Jälkilämmityspatteri ei ole vakiovaruste mutta hankittavissa lisävarusteena. Se voidaan asentaa myös jälkikäteen.

Jos tuloilman lämpötilaa halutaan säätää kylmimmillään ilmoilla tarvitaan lisälämmitin. Voit säätää tuloilman lämpötilaa ulkoilman lämpötilasta riippumatta. Jälkilämmitystä voi käyttää myös huoneiston lämmittämiseen.

Saatavilla on ulkoinen raitisilma kanavaan asennettava sähkö - tai vesijälkilämmityspatteri.

> Jälkilämmityspatteri

> Aktivoi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/On Off Voit poistaa jälkilämmityksen käytöstä tai laittaa päälle tästä.
-----------	---------------------------------------	---

Viilennys

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

Bypass viilennys:

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

Bypass pelti sulkeutuu kun huonelämpötila saavuttaa tavoitetason +1°C

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

Salli aktiivinen viilennys:

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

> Jäähdytys

> Viilennyksen tavoitearvo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / +1 / +2 / +3 / +4 / +5 / +7 / +10 °C Off Off: Aktiivinen viilennys on pois käytöstä. Lämmityspiste + X °C: Ilmaisee, milloin aktiivinen jäähdytys alkaa. Halutun huonelämpötilan säätöpiste valitaan paneelin etuosasta.
> Halutaanko käyttää isoa puhallustehoa viilennettäessä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 2 / 3 / 4 Off Off: Puhallinteho ei muutu kun laite aloittaa viilennyksen. Teho 2-4: Valitse teho jolle puhallimet menevät kun laite aloittaa viilennyksen. Puhallinteho muuttuu jo bypass viilennyksessä.
> Prioriteetti	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Vesi/ tuloilma Vesi Määrittele onko viilennys tärkeämpää kuin käyttöveden lämmitys*.

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

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

Ilmankosteus

Ilmanvaihdon pääasiallinen tarkoitus on poistaa kosteutta rakennuksesta jotta siitä ei aiheudu vaurioita ja sekä mahdollistaa hyvä sisäilmanlaatu Pitkän erittäin kylmän jakson aikana asunnon sisäilman kosteus laskea 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:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho1 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:	Teho1 / Teho 3 / Teho 4 / Teho 4 / Off Teho 3 Kun ilmankosteus nousee laite muuttaa puhallustehon asetusarvon 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 CO ₂ tasolla Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Korkea CO ₂ taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	650 – 2500 ppm 800 ppm taso jolla kone menee puhallus iso tilaan.
> Normaali CO ₂ taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	400 – 700 ppm 600 ppm Taso jolla kone menee normaaliille 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

> Matala lämpötila. kompressorin käynnistys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 0 – 15 °C Off Valitse käynnistetäänkö kompressori lämmitys asetetulla ulkolämpötilalla vaikka lämmitystä ei muuten tarvittaisikaan. Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Puhallus pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Off Aseta puhallin nopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla Off tarkoittaa että toiminto ei ole käytössä.
> Talvi pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-20 – 40 °C 0 °C Aseta lämpötila jolla laite siirtyy "puhallus pieni" tilaan

Ilman suodatin



HUOMIO

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

> Suodatinhälytys	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	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.



HUOMIO

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

> Lämpötilan saato

> Kesä min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 16 °C 14 °C Aseta minimi tuloilman lämpötila jota haluat ilmanvaihtokoneen vähintään puhaltavan kesällä, kun laite on lämmitystilassa.
> Talvi min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	14 – 22 °C 16 °C Aseta minimi tuloilman lämpötila jota haluat ilmanvaihtokoneen vähintään puhaltavan talvella, kun laite on lämmitystilassa. HUOMIO! Mahdollista vain mikäli jälkilämmityspatteri on asennettu.
> Kesä max	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	16 – 25 °C 30 °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:	14 – 22 °C 30 °C Aseta maksimi tuloilman lämpötila jota haluat puhallettavan kun lämmitystä tarvitaan talvella. HUOMIO! Vaihtoehto näytetään vain mikäli jälkilämmityspatteri on asennettu ja aktivoitu.
> Kesä 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.

Huolto asetukset

Salasana

Huoltovalikon salasana 2



VAROITUS

Huoltovalikon asetukset on tarkoitettu laitteen tuntevan 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 (Näkyvä 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 kirkkisaali 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.

Käyttäjän valintaohjelma 1

> Etäkytkinkäyttö 1

> Valitse ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/Molemmat/Tulopuhallin/Poistopuhallin/ulkoinen Offset / Ilmanvaihto Molemmat Aseta toiminto jota haluat käyttää
> Molemmat	Kuvaus:	Asetukset, jos molemmat on valittuna.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
>Lämpötilapyyntö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 30 °C 23 °C Haluttu huonelämpötila.
>Tuloilma	Kuvaus:	Asetukset, jos Tuloilma on valittuna.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
>Poistoilma	Kuvaus:	Asetukset, jos Poistoilma on valittuna.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Ext. Offset	Kuvaus:	Asetukset jos valitset ext. Offset Valittaessa ajan laajennus ja ulkoisen tilalämmityksen siirtymä.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> lämpötila pyynnin offset Säätö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 10 °C 0 °C Tämän asetuksen avulla tilalämmityksen asetuspiste muuttui.
>Ilmanvaihto	Kuvaus:	Asetukset, jos ilmanvaihto on valittuna.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho

Etäkytkinkäyttö 2

> Etäkytkinkäyttö 2

> Valitse ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/Molemmat/Tulopuhallin/Poistopuhallin/ulkoinen Offset / Ilmanvaihto Molemmat Aseta toiminto jota haluat käyttää
> Molemmat	Kuvaus:	Asetukset, jos molemmat on valittuna.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
>Lämpötilapyyntö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 30 °C 23 °C Haluttu huonelämpötila.
>Tuloilma	Kuvaus:	Asetukset, jos Tuloilma on valittuna.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
>Poistoilma	Kuvaus:	Asetukset, jos Poistoilma on valittuna.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
> Ext. Offset	Kuvaus:	Asetukset jos valitset ext. Offset Valittaessa ajan laajennus ja ulkoisen tilalämmityksen siirtymä.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
> lämpötila pyynnin offset Sääto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 10 °C 0 °C Tämän asetuksen avulla tilalämmityksen asetuspiste muuttui.
>Ilmanvaihto	Kuvaus:	Asetukset, jos ilmanvaihto on valittuna.
>Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 15 – 480 min. Off Aika asetetaan 15 minuutin välein. Valitse, kuinka kauan ohjelma jatkuu kun ulkoinen signaali on lakannut.
>Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
>Liesikupu	Kuvaus:	Asetukset, jos liesikupu valitaan.

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

Tuloilman lämmitys

Jälkilämmityspatterin ohjaus asetetaan tähän jos sellainen on asennettu.

> Tuloilman lämmitys

> Keskuslämmitys asetukset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään/ Sähkö Ei mitään. Määritä, millainen lämmityselementti on asennettu.
> PID ohjaus aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 25 sekuntia 10 sekuntia Kertoo lämmityksen säädön tiheyden.

Lämmin käyttövesi

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

>Lämmin käyttövesi

> Käyttöveden lisävastus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / On On Voit aktivoida tai poistaa käyttöveden lisävastuksen käytöstä.
> Legionella päivä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/ Ma/ Ti/Ke/To/Pe/La/Su Off Valitse käytetäänkö viikottaista legionella toimintoa.*
> Bypass vaihteluväli	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 1- 30 °C Off Off: Kompessori lämmittää käyttövettä asetusarvon mukaisesti. 1 - 30 °C: Jos on viilennys tai lämmitystarvetta, kompressorilopettaa veden lämmityksen asetusarvon verran käyttöveden tavoitteen alapuolella**.

*Jos viikonpäivä on valittu alkaa legionella toiminto kello. Klo 1 yöllä ja kuumentaa veden 65°C:seen. Toiminto toimii vain, jos sähkölisälämmitys on aktivoitu.

** bypass toiminnon käyttö on hyväksi jos asuntoa halutaan viilentää tai lämmittää tuloilmalla.

Esim:

- Aseta käyttöveden tavoite lämpötila minimissään 51 °C :n (tällä estät legionella bakteerin)
- Aseta bypass vaihteluväli 6 asteeseen.

Kun käyttöveden T12 lämpötila ylittää 45 astetta (51-6) alkaa laite lämmittämään veden sijasta ilmaa, tai viilentämään ilmaa. Lämmitettäessä tai viilennettäessä tuloilmaa lämmittää kompressorilopettaa veden lämmityksen asetusarvon verran käyttöveden tavoitteen alapuolella**.

Jos lämmitys tai viilennys tarvetta ei ole, lämmittää kompressorilopettaa veden lämmityksen asetusarvon verran käyttöveden tavoitteen alapuolella**.

Ilman laatu

Nilan kotikäyttöön tarkoitetuissa laitteissa on vakiona kosteus-anturi. Voit hankkia myös CO₂ anturin joka aktivoidaan tässä valikossa.

> Ilman laatu

> Toiminto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Kosteus+CO ₂ / Kosteus/off Kosteus Voit valita OFF/ kosteusanturi ja / tai CO ₂ anturi
------------	---------------------------------------	--

Ilmanvaihto-Tasapainotus

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

> Ilmanvaihto

> Min. tulopuh.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 / Teho 1/ Teho 2/ Teho 3 / Teho 4 0 Voit asettaa tulopuhallukselle minimi tehon.
> Poisto min.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho 1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 1 Voit asettaa poisto puhallukselle minimi tehon.
> Poisto max.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho 3 / Teho 4 Teho 4 Voit asettaa poistopuhallukselle maksimi tehon.
> Tulopuh teho 1	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 23% Aseta tulopuhalluksen 1 tehon %
> Tulopuh teho 2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 40% Aseta tulopuhalluksen 2 tehon %
> Tulopuh teho 3	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 65% Aseta tulopuhalluksen 3 tehon %
> Tulopuh teho 4	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 100% Aseta tulopuhalluksen 4 tehon %
> Poistopuh teho 1	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 25% Aseta tulopuhalluksen 1 tehon %
> Poistopuh teho 2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 45% Aseta tulopuhalluksen 2 tehon %
> Poistopuh teho 3	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 70% Aseta tulopuhalluksen 3 tehon %
> Poistopuh teho 4	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 – 100% 100% Aseta tulopuhalluksen 4 tehon %

Nilan Suosittelee seuraavia puhallintehoja:

Teho 1: Loma ilmanvaihto- 1 tehoa käytetään kotoa poissaollessa, mutta sitä voidaan käyttää myös kosteus "puhallus pieni" tai ilmanvaihto matalilla lämpötiloilla tilanteissa.

Teho 2: "Perusteho" - Käytetään normaalin asumisen aikaan.

Teho 3: "vieras teho" - Käytetään kun on vieraita, mutta myös kosteus "puhallus iso" toimintaan.

Teho 4: "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.

On suositeltavaa asentaa esilämmityselementti alueilla, joilla on paljon pakkasta talviaikaan.

Compact P Polar

Compact P Polariin on asennettu sisäänrakennettu jäätyamisen eston esilämmitin. Sisäänrakennettua esilämmityselementtiä ohjaa Nilanin ainutlaatuinen CCDI-järjestelmä (Condition Controlled De-Ice System)*, joka takaa erittäin alhaisen energiankulutuksen jääty-misenestolle.

>Sulatus

> Aika sulatusten välillä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 - 720 minuuttia 30 minuuttia Sulatusten välinen minimiaika.
>T4 sulatuksen aloitus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 1- 5 °C 3 °C Lämmönvaihtimen T4 lämpötila jolla vaihdin täytyy sulattaa. Pois päältä, valitaan jos esilämmityselementti on asennettu.
> T6 sulatuksen aloitus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 0 °C -2 °C, suositus -6 Asetus määrittää millä höyrytimen lämpötilalla T6 lämpö-pumppu sulattaa itsensä.
> T4 /T6 sulatuksen lopetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	2 – 12 °C 6 °C Asetus määrittää millä höyrytimen T6 lämpötilalla sulatus lopetetaan
> T6 min. Sulatus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 – 30 sek. 30 sekuntia Ilmaisee, minimiajan jonka sulatuksen (T6) on kestettävä.
> Comp. Max Sulatus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	2 – 60 minuuttia 10 minuuttia Määrittää höyrytimen sulatukseen käytettävän maksimian ajan. Jos sulatusta ei saada suoritettua määräajassa, hälyttää laite sulatuksen epäonnistumisesta.
> T4 max. Sulatusaika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 60 minuuttia 25 minuuttia Määrittää LTO kennon sulatukseen käytettävän maksimian ajan. Jos sulatusta ei saada suoritettua määräajassa, hälyttää laite sulatuksen epäonnistumisesta.

* CCDI-järjestelmä

Tavallisia esilämmityselementtejä ohjataan ulkoilmanlämpötilalla ja varmistetaan, ettei laitteeseen pääse alle 0 °C:n ulkoilmaa. Tämä tarkoittaa, että esilämmityselementti lämmittää ulkoilmaa useita tunteja ilman, että se on todella tarpeen.

Nilan CCDI-System mittaa lämpötilan siinä lämmönvaihtimen osassa, jonne jäätä muodostuu, ja käynnistää esilämmityksen vasta kun lämmönvaihtimen lämpötila laskee alle 2 °C:seen, ja säätelee lämpötilaa portaattomasti.

Lämmönvaihtimen jäänmuodostuminen ei riipu vain ulkoilman lämpötilasta, vaan suurelta osin myös poistoilman lämpötilasta ja kosteudesta. Nilan CCDI -järjestelmän esilämmityselementti aktivoituu tyypillisesti vain alle -2 °C:n ulkolämpötilassa ja monissa tapauksissa vielä alhaisemmassa lämpötilassa. Tällä tavoin esilämmityselementti toimii hyvin rajoitetun määrän tunteja vuodessa verrattuna normaaliin esilämmityselementtiin.

Lämpötilan säätö

Huone pieni

Aseta huonelämpötila jolla laite sammuttaa ilmanvaihdon.(Huone pieni)

Toiminto on hyödyllinen tilanteissa jolloin lämmitys jostain syystä sammuu mutta ette ole itse kotona. Kun lämmitys on pois päältä alkaa talon

lämpötila laskemaan. 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.(ulkoisen lämmityksen offset)

Tällä tavoin lämmönlähde ja ilmanvaihtokone voivat toimia yhdessä. Kun talossa ei ole lämmöntarvetta tai ilmanvaihto on viilennystilassa voidaan lämmitys sammuttaa/estää.

> lämpötila. Säätö

> Valitse lämmönlähde	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / HP / HP+jälkilämmitys Lämpöpumppu Voit poistaa lämpöpumpun kompressorin käytöstä jos et halua sitä käyttää.
> Huone pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 1 – 20 °C Off Aseta huonelämpötila jolloin laite sammuttaa ilmanvaihdon lämpötilat.
> Ulkoisen lämmityksen Offset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-5 – 5 °C -1°C Ulkoisen lämmityksen ohjaus on mahdollista vain jos laajennuskortti on asennettu. Asetettu arvo lisätään tai vähennetään pyyntölämpötilasta

Tuloilman lämpötila ohjaus



HUOM!

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

> Tuloilman lämpötila ohjaus

> PI säätö	Asetukset: Vakioasetus:	0 – 30%/° 7%/°
> Integrointiaika	Asetukset: Vakioasetus:	0 – 600 sek. 120 sekuntia
> Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus:	0 – 10 °C 2 °C
> Lämpötilaramppi.	Asetukset: Vakioasetus:	Off / 0.01 – 10 °C/s 0.10°C / s
> Kapasiteettiramppi.	Asetukset: Vakioasetus:	Pois /0,10 – 10,0 %/s 0.5% / s
>? Uudelleenkäynnistysaika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 60 minuuttia 6 minuuttia Voit valita minimi ajan jonka kompressorin täytyy olla sammuttuna ennen uudelleen käynnistymistä.

Huonesäätö

Valikko "Huonesäätö" mahdollistaa huonelämpötilan säädön ohjauksenmuutokset.



ATTENTION

Valikon "Huonesäätö" asetuksia saa muuttaa vain ohjauksen toiminnan tunteva henkilö.

> Huonesäätö

> Säätönopeus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Hidas/normaali/nopea Normaali Aseta nopeus jolla lämmitystä ohjataan.
> Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0,0 – 10,0 °C 0,5 °C Aseta millä lämpötilaerolla bypass pellin ja jälkilämmityksen välinen siirtyminen tehdään.

Palohälytyksen kuittaus.

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

> Palohälytyksen kuittaus.

> Palohälytyksen kuittaus.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / HP/LP / palo Off Tässä voit määrittää, mitä ilmanvaihtokoneen tulisi tehdä, kun palotulo on aktivoitu. Off: 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.
----------------------------	---------------------------------------	--

Palauta asetukset

Voit palauttaa tehdasasetukset Toiminto mahdollistaa asetusten tallentamisen ja palauttamisen myöhemmin.

> Palauta asetukset

> Palauta asetukset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/Tehdas/Back-up/Palauta Off Tehdas: Palauttaa tehdas asetukset. Back-up: Tallentaa sen hetkiset asetukset. Palauta: Palauta viimeksi talletetut asetukset.
---------------------	---------------------------------------	---



HUOMIO

Ennen asetusten palauttamista kannattaa puhallin asetukset (%) ottaa talteen jotta ilmanvaihtoa ei tarvitse tasapainottaa uudelleen.

Manuaali toiminta

Voit testata laitteen toimintoja yksitellen.

>Manuaali toiminta

>Manuaali toiminta	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/Sulatus/Tulopuhallin/poistopuhallin/ilmanvaihto + kompressori / Ilmanvaihto + lämmitys / Kuuma vesi Off Voit ohjata joitakin laitteen toimintoja.
> Off	Kuvaus:	Testaus pois päältä(Normaali toiminta)
>Sulatus	Kuvaus:	Sulatustoiminnan testaus
>Tuloilma	Kuvaus:	Vain tulopuhallin käynnistyy
>Poistoilma	Kuvaus:	Vain poistopuhallin käynnistyy
> Ilmanvaihto+kompressori.	Kuvaus:	Ilmanvaihdon ja kompressorin toiminnan testaus.
> ilmanvaihto+lämmitys	Kuvaus:	Jälkilämmityksen testaus jos asennettu. Testin aikana jälkilämmitys on 50%:n teholla
>käyttövesi	Kuvaus:	Käyttöveden lisävastuksen toiminnan testaus.

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.

> Tietojen tallentamisen väli

> Tietojen tallentamisen väli	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1 – 120 min. / Slukket 10 min. Jos Off 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 "Laitte-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.

Teema

Voit valita punaisen tai vihreän teeman.

> Teema

> Teema	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Vihreä/Punainen Vihreä Jos valitset punaisen näkyvät tekstit ja rajat punaisella.
---------	---------------------------------------	---

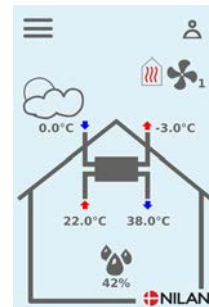
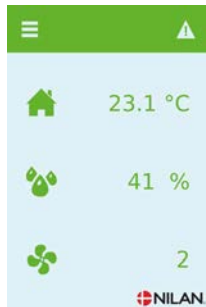


Perusnäyttö

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.
---------------	---------------------------------------	---



Panelin asetukset

Näytön taustavaloa on mahdollista säätää.

> Screen set

> Taustavallo (aktiivinen)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	3 – 100 % 90 % Aseta taustavalon taso kun näyttö on aktiivinen.
> Taustavallo (Off)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 100 % 5 % Aseta taustavalon taso kun näyttö on pois päältä.
> Kalibroi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / On Off Jos valitset on voit kalibroida näytön sijainnin.

Hälytysten listaus

Compact

Hälytysten listaus

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



Varoitus


















Normaali toiminta 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 hälytykseksi	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: <ul style="list-style-type: none">• 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 sulatus toiminnassa	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.
10		Sähköisen jälkilämmityksen ylikuumentuminen	Sähköinen jälkilämmitin on ylikuumentunut. Ilmavirtaus on huono, suodattimet, raitis ilmanotto ja tulopuhallin voivat olla syyllisiä.	Tarkasta että asuntoon tulee ilmaa. Varmista että suodattimet ovat puhtaat. Tarkasta että raitisilman otto ei ole tukkeutunut. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
11		Liian matala ilmavirtaus sähköpatteerin ohitse	Tuloilman virtaus on liian matala.	Katso hälytyskoodi 10

13		käyttöveden apuvastuksella.	käyttöveden apuvastuksen lämpötila on ollut liian korkea.	Alemman oven alla oleva yllilämpösuoja tulisi kuitata. Toistuvissa hälytyksissä ota yhteyttä huoltoon.
15		Huone lämpötila on liian matala	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 yrittysten 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		Matala höyrystimen lämpötila	Höyrystimen lämpötila on erityisen alhainen (T6) mahdollisesti huonon ilmapirran vuoksi.	Vaihda suodattimet, tarkista ulkoilman raitisilmanotto ei ole tukossa. Ongelman ollessa jatkuva ota yhteyttä huoltoon.
91		Laajennus kortti 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 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
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 materiaalissa. Nilan varaa oikeuden muuttaa tuotteita ja ohjeita ilman eri ilmoitusta. Kaikki tuotemerkit ovat Nilan A/S:n omaisuutta. Ojkeudet pidätetään.