# OHJELMISTO-OPAS

CTS602HMI BYNILAN





Ŧ



Version 1.10 - 01.02.2024 S24 DHW AIR SF

# Asennus

Keskuslämmitys	. З
Lämmin käyttövesi	. З

# Ohjelmisto

Toiminnot panelissa		4
Perusnäytön kuvakkeet		4
Perusnäytön asetusvaihtoehdot		5
Varoitukset ja hälytykset		6
Asetukset valikon yleiskatsaus		6
Asentajan valikot		7
Käynnistysasetukset		8
Kieli		8
Päivämäärä/Aika		8
Asetukset		9
Käynnistä laite		9
Toimintatila		9
Hälytys		10
Näytä Data		11
Viikko-ohjelma		12
Lämmin käyttövesi		13
Keskuslämmitys		14
Hiljainen tila		16
Huolto asetukset (Service settings)	l	16
Tehdasasetukset (Factory settings	)	16
Huoltoasetukset (Service settings)		17
Lämmin käyttövesi		17
Keskuslämmitys		18
Lämpöpumppu <sup>-</sup>		19
Säätö		20
Smart Grid		21
Sulatus		22
Asetusten palautus		22
Manuaalitoiminta		23
Modbus adresse		23
Tietojen tallentamisen väli		24
Näytön asetukset		24
Käyntiaika		25

# Hälytyslistaus

AĪR9 ILMA-VESILÄMPÖPUMPPU	26
Hälytysten listaus	26

# Asennus

### Keskuslämmitys

Kuinka asetan keskuslämmityksen asetukset

Toiminnot		Asetukset
Mitkä ovat halutut asetukset	Käyrä vai vakiomenovesi	
Valitse, mitä käyrää käytetään.		Teho:
Pitäisikö käyrää siirtää niin, että se sopii paremmin lämmöntar- peeseen	Kyllä/Ei	°C:
Haluttu menoveden lämpötila asetetaan	Kyllä/Ei	°C:
Aseta keskuslämmitysverkon menoveden maksimi lämpötila	Kyllä/Ei	°C:

# Lämmin käyttövesi

### Miten asetat veden lämmityksen asetukset.

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

# Ohjelmisto

# Toiminnot panelissa

## Perusnäytön kuvakkeet

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



- 1. Näyttää ulkolämpötilan, mitattuna AIR Ulkoyksiköllä
- 2. Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan.
- З. Käyttöveden lisävastus auttaa lämmityksessä. 4. Näyttää onko lämmityspiirin lisävastus päällä.
- 5. Näyttää keskuslämmityksen veden menolämpötilan buffer varaajalla.
- 6. Näyttää aktiiviset valikkokuvakkeet tässä valikkorivissä.
- 7. Näyttää aktiiviset toimintakuvakkeet tässä valikkorivissä.
- 8. Näyttää, että AIR -ulkoyksikön puhallin on aktiivinen.
- 9. Pääsy asetukset valikkoon

#### Menu-kuvakkeet



# STOP kuvake

Ilmaisee että laite on sammunut



### Viikko-ohjelma kuvake

Näytetään kun viikko-ohjelma on päällä



#### Varoitus kuvake Näyttää varoituksen tai hälytyksen



#### Kompressori kuvake Näytetään kun kompressori on päällä

#### Toimintakuvakkeet



### Sulatus kuvake Näyttää lämpöpumpun sulatustoiminnan



#### Lämmitysvesi keskuslämmityspiirissä -kuvake Osoittaa, että yksikkö tuottaa kuumaa vettä keskuslämmityspiirille.



#### Veden lämmityksen kuvake Näytetään kun laite lämmittää käyttövettä.

### Perusnäytön asetusvaihtoehdot

Päivittäin tarvittavat asetukset löytyvät käyttöpanelin alkunäytöltä. Sinun tarvitsee vain painaa käyttöveden tai keskuslämmityksen lämpötilaa muuttaaksesi sitä.

Kun painat käyttöveden lämpötilaa, näet tavoite lämpötilan lämpimälle käyttövedelle:



Jos painat keskuslämmityksen lämpötilaa, toinen alla olevista näytöistä tulee näkyviin. Kumpi, riippuu siitä, oletko valinnut kiinteän menoveden lämpötilan keskuslämmitykseen vai käyräohjauksen:





Voit muuttaa haluttua lämpötilaa käyttämällä ylös- ja alasnuolia. Vahvista sitten painamalla oikeassa alakulmassa olevaa vahvistuskuvaketta. Paneelin päänäyttö tulee sitten uudelleen näkyviin.

Jos valitset peruutuskuvakkeen vasemmasta alakulmasta, lämpötila palautuu aikaisempaa asetukseensa. Tämän jälkeen sinun on painettava vasemmassa yläkulmassa olevaa nuolta. Tämä vie sinut takaisin päänäyttöön.

Voit muuttaa keskuslämmityksen asetusarvoa nuolilla ylös ja alas. Vahvista sitten painamalla oikeassa alakulmassa olevaa vahvistuskuvaketta. Paneelin päänäyttö tulee sitten uudelleen näkyviin.

Jos valitset peruutuskuvakkeen vasemmasta alakulmasta, lämpötila palautuu aikaisempaa asetukseensa. Tämän jälkeen sinun on painettava vasemmassa yläkulmassa olevaa nuolta. Tämä vie sinut takaisin päänäyttöön.

Voit muuttaa valittua käyrää tästä paneelinäytöstä samalla tavalla kuin keskuslämmitysvalikossakin.

### Varoitukset ja hälytykset



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



Jos painat varoituskuvaketta näytetään varoituksen tiedot

Heti kun ongelma on ratkaistu, iso C- tai W-kirjain muuttuu pieneksi c- tai w-kirjaimeksi.

Lisätietoja hälytyksistä löydät hälytyslistaus kohdasta. Kun ongelma on ratkaistu, voit kuitata varoituksen tai hälytyksen painamalla"kuittaa hälytys".

Hälytys

Kuittaa hälytys

w100 : Varoitus

Katso käyttöohjeesta

T17 Irti

lisätietoja

<

### 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
- Huoltotaso Asetukset joita asentaja tarvitsee asettaessaan koneen toimimaan kussakin asennuksessa. Näiden muuttaminen vaatii laite ja yleisempää ilmanvaihto osaamista. Jos asetukset eivät ole oikein, laite ei ehkä toimi kunnolla ja se voi kuluttaa enemmän energiaa kuin on 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 minuuutti.

# Asetukset

# Käynnistä laite

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



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



# HUOM

Ennen sähköisten asennusten tekemistä laitteeseen tulee sen virta katkaista



HUOM Kun laite on pois päältä HMI-paneelissa, laitteen jäätymissuojaustoiminto on edelleen aktiivinen.

Aktivoi laitteen toiminnot asetukset valikosta toiminnan alta.

#### >Käyttö

>Laite on/off		
>Sammutettu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Sammutettu/On Sammutettu Laite on pois päältä toimitettaessa jotta virheet käynnistet- täessä ehkäistään. Täältä sammutat laitteen huoltoa tai muita tarkistuksia var- ten.

### Toimintatila

Voit asettaa laitteen toimimaan "Auto", "Talvi" tai "Kesä" tilaan



#### HUOM

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

### >Toimintatila

>Toimintatila		
> Auto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Auto /Talvi / Kesä Auto Auto: Laite toimii ennalta asetettujen arvojen mukaisesti. Kun ulkolämpötila on yli 17 °C 24 tunnin ajan, toiminta siirtyy kesä- tilaan. Kun ulkolämpötila on yli 13 °C 24 tunnin ajan, toiminta siirtyy talvitilaan. Talvi: Laite tuottaa lämpöä vettä keskuslämmitykseen sekä lämpimään käyttöveteen. Kesä: Yksikkö on asetettu tuottamaan vain lämmintä käyttö- vettä.

### Hälytys

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



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

#### > Hälytys

> Hälytyksen numero ja nimi	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. Tämä auttaa varmistamaan, että laite toimii kuten sen kuuluu. Se voi myös auttaa tunnistamaan mahdollisten hälytysten syyn.

### >Näytä Data

> Tila	Kuvaus:	Näyttää laitteen toimintatilan. Off: Lämpöpumppu on pois päältä. KP pysäytys: Lämpöpumppu on pysähtynyt hälytyksen vuoksi. Odota: Kompressori ei saa vielä käynnistyä. Pysähdysaika ei ole kulunut. Valmis: Pysäytysaika on kulunut ja kompressori on valmis käynnistymään. Käynnistys: Lämpöpumppu käynnistyy. Lämmin vesi: Lämpimän käyttöveden lämmitys joko lämpöpumpulla tai sähkövastuksella. Lämmitys: Lämmitysverkon veden lämmitys joko lämpöpum- pulla tai sähkövastuksella.
>Toimintatila	Kuvaus:	Näyttää, onko käyttäjä valinnut talvi- vai kesätilan manuaalis- esti toimintatilassa vai minkä toiminnon AUTO on valinnut automaattisesti.
>Anodi	Kuvaus:	Näyttää anodin kunnon. Näyttö: Pois päältä, OK, virhe tai huolto. Virheen tai huollon näkyessä ota yhteyttä Nilan huo- toon.
> T16 Paluu	Kuvaus:	Näyttää lämmityspiirin paluuveden lämpötilan. Sisältä ulkoyk- sikölle
> T17 meno	Kuvaus:	Näyttää lämmityspiirin menoveden lämpötilan. Ulkoyksiköstä sisälle.
> T18 Buffer varaaja	Kuvaus:	Näyttää buffer varaajaan menevän veden lämpötilan.
> T20 Ulkoilman lämpötila	Kuvaus:	Näyttää ulkoilman lämpötilan ulkoyksiköllä
> T21 SHW varaajan ylälämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan Ohjaa lisävas- tusta.
> T22 SHW varaajan alalämpö- tila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan alaosan lämpötilan Ohjaa lämpöpumppua.
> T23 Höyrystimen lämpötila	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen lämpötilan.
> T35 paineputken lämpötila	Kuvaus:	Näyttää lämpötilan paineputkessa.
> Veden tavoitearvo	Kuvaus:	Tällä hetkellä käytössä oleva käyttöveden asetusarvo. Valit- semasi asetusarvo voidaan porrastaa viikko-ohjelmalla tai Smart Gridillä.
> Lämmityksen asetus	Kuvaus:	Tällä hetkellä käytössä oleva lämmitysveden asetusarvo. Voit valita asetusarvon manuaalisesti tai käyräohjaus voi valita sen automaattisesti. Valitsemasi asetusarvo voidaan porrastaa viikko-ohjelmalla tai Smart Gridillä.
> Todellinen teho	Kuvaus:	Näyttää kompressorin tehon %
> Inverter	Kuvaus:	Näyttää invertterin/kompressorin nykyisen ohjausjännitteen
>Puhallinteho	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen puhaltimen virranohjausjännitteen
> Laitetiedot (Anlægsinforma- tion)	Kuvaus:	Näyttää laitteen tiedot alivalikoissa
> AIR SW version	Kuvaus:	Nykyinen AIR-ohjaimen ohjelmistoversio
> Panelin SW	Kuvaus:	Nykyinen paneeli/HMI350T ohjelmistoversio

## Viikko-ohjelma

Voit asettaa laitteen toimimaan tietyillä asetuksilla tiettyyn aikaan viikko-ohjelman avulla. Sekä lämpimän käyttöveden että keskuslämmityksen asetusarvoa voidaan siirtää ylös- tai alaspäin valittuina ajanjaksoina. Näin viikko-ohjelma toimii hyvin yhdessä käyräohjauksen kanssa. On myös mahdollista estää kokonaan lämmin käyttövesi tai keskuslämmitys jaksoissa.



Ohjauspaneelin yläkulmassa päänäytöllä näkyy viikko-ohjelman kuvake , kun tämä toiminto on aktiivinen.

#### >Viikko-ohjelma

> Käytä ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / Ohjelma 1 / Ohjelma 2 / Ohjelma 3 Deaktivoitu Viikko-ohjelman avulla voit asettaa 3 ohjelmaa vastaamaan käyttäjän päivittäisiä käyttötarpeita.
> Muokkaa ohjelmaa	Asetukset: Kuvaus:	Deaktivoitu / Ohjelma 1 / Ohjelma 2 / Ohjelma 3 Yksittäisessä ohjelmassa voit asettaa lämpöpumppuyksikön toiminnan viikonpäivien ja toimintojen mukaan
> Ohjelma 1-3	Asetukset: Kuvaus:	Maanantai /tiistai/keskiviikko/torstai/perjantai/lauantai/ sunnuntai Maanantai Jokaiselle viikonpäivälle valitaan, minkä toiminnon mukaisesti haluat lämpöpumppuyksikön toimivan yksittäisenä arkipäi- vänä.
> maanantai - sunnuntai	Asetukset: Kuvaus:	Toiminto 1 / Toiminto 2 / Toiminto 3 / Toiminto 4 / Toiminto 5 / Toiminto 6 / Kopioi seuraavaan päivään Toiminnot on rakennettu yksikön halutun toiminnan mukaan. Toiminnot 1-4 on asetettu tehtaalla, mutta niitä voidaan muut- taa alla kuvatulla tavalla. Toiminto 6 on oletusarvoisesti pois käytöstä, mutta sitä voi- daan myös muuttaa alla olevien ohjeiden mukaisesti. 'Kopioi seuraavaan päivään' -toimintoa käytetään, kun haluat käyttää samoja asetuksia seuraavana päivänä. Valitse "Kopioi seuraavaan päivään" ja++++
> Toiminto 1 - Toiminto 6	Asetukset: Kuvaus:	Aloitusaika / Käyttövesi / Keskuslämmitys Toiminto 1: 00:00 / asetusarvo +5 °C / asetusarvo +5 °C Toiminto 2: 11:00 / asetusarvo +0 °C / asetusarvo +0 °C Toiminto 3: 17:00 / asetusarvo -5 °C / asetusarvo -5 °C Toiminto 4: 21:00 / asetusarvo -0 °C / asetusarvo -0 °C Toiminto 5: Deaktivoitu Toiminto 6: Deaktivoitu
>Aloitusaika	Asetukset: Kuvaus:	Deaktivoitu /00:00-23:45 Aseta ohjelman alkamisajankohta. Tämän jälkeen ohjelma suo- ritetaan valittujen arvojen mukaisesti viikko-ohjelman seuraa- vaan muutokseen asti.
>Lämmin käyttövesi	Asetukset: Kuvaus:	Off / asetusarvo -5 °C - asetusarvo +5 °C Tässä voit valita, missä lämpötilassa lämpimän käyttöveden tuotanto aktivoidaan suhteessa valittuun käyttöveden asetus- arvoon.
>Keskuslämmitys	Asetukset: Kuvaus:	Off / asetusarvo -5 °C - asetusarvo +5 °C Tässä voit valita, missä lämpötilassa lämpimän käyttöveden tuotanto aktivoidaan suhteessa valittuun käyttöveden asetus- arvoon.
> Kopioi seuraavaan päivään.	Kuvaus:	Kun olet syöttänyt ohjelmalle arvoja tietylle päivälle, voit kopi- oida ja käyttää samoja arvoja seuraavana päivänä.
> Poista ohjelma	Asetukset:	Tässä nollaat valitun ohjelman painamalla "Hyväksy" -kuva- ketta.

# Lämmin käyttövesi

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

### >Lämmin käyttövesi

>Asetusarvo (Setpoint)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 55 °C 40 °C 5 - 55 °C Ilmaisee lämpötilan (T22), jonka alapuolella lämpöpumppu lämmittää käyttövettä.
> Lisävastus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 – 55 °C 35 °C 5 - 55 °C Aseta lämpötila(T21) jonka alapuolella vastus auttaa käyttöveden lämmityksessä. Näkyy vain, jos lisäsähköläm- mitys on valittu lämmönlähteeksi huoltoasetuksissa.
>Legionella päivä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu/Maanantai /tiistai/ keskiviikko/ torstai/ perjan- tai/ lauantai /sunnuntai Deaktivoitu Valitse tekeekö kone viikottaista legionella toimintoa. *.
> Legionella pysäytyslämpö- tila.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	50 – 65°C 62 °C Legionella toiminnon tavoitelämpötila.

\*Kun valitset viikonpäivän, legionellatoiminto alkaa klo 1 aamulla ja lämmittää lämpimän käyttöveden valittuun asetusarvoon °C. Toiminto toimii vain, jos sähkölisälämmitys on aktivoitu.

# Keskuslämmitys

Käyräohjausta eli ulkoilman mukaista lämmityksenohjausta käytetään jotta keskuslämmitys toimisi mahdollisimman optimaalisesti.

### > Sääkompensaatio / Ulkolämpötilan käyrä (Keskuslämmitys)

> Käyrä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / Manuaalinen / Käyrä 1 / Käyrä 2 / Käyrä 3 / Käyrä 4 / Käyrä 5 / Käyrä 6 / Käyrä 7 / Käyrä 8 / Käyrä 9 / Käyrä 10 Deaktivoitu Deaktivoitu: Lämmitystä säädetään kiinteän menolämpötilan mukaisesti. Manuaali: Voit asettaa käyrän myös omavalintaiseksi. Kun siir- rytään kiinteästä käyrästä manuaaliseen käyrään, perustana on aluksi viimeinen käytetty kiinteä käyrä.
>Manuaali		
> min. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 55 °C 20 °C Aseta menoveden minimi lämpötila
> Offset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 10 °C 0 °C Käyrän siirtymä
> Asetusarvo nykyisellä ulkolämpötilalla.	Kuvaus:	Tässä oleva lämpötila on se mikä on nykyinen asetusarvo, käy- rän, ulkolämpötilan ja käyrän siirtymän mukaisesti. Huom. Min ja max rajoittavat.
> Käyrän asetus -20°C	Asetukset: Vakioasetus:	10 - 100 ℃ 50℃
> Käyrän asetus -10°C	Asetukset: Vakioasetus:	10 - 90 ℃ 47℃
> Käyrän asetus 0°C	Asetukset: Vakioasetus:	10 - 70 °C 40°C
> Käyrän asetus 10°C	Asetukset: Vakioasetus:	10-55℃ 31℃
> Käyrän asetus 20°C	Asetukset: Vakioasetus:	10-55°C 20°C
> Käyrän asetus 30°C	Asetukset: Vakioasetus:	10-55°C 20°C
> Käyrän asetus 40°C	Asetukset: Vakioasetus:	10-55°C 20°C
> Käyrä 1-10		
> min. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 – 55 °C 20 °C Aseta menoveden minimi lämpötila
> Offset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 – 10 °C 0 °C Käyrän siirtymä
> Asetusarvo nykyisellä ulkolämpötilalla.	Kuvaus:	Tässä oleva lämpötila on se mikä on nykyinen asetusarvo, käy- rän, ulkolämpötilan ja käyrän siirtymän mukaisesti. Huom. Min ja max rajoittavat.

### Käyräohjaus

Menoveden lämpötila säätyy automaattisesti käyrän mukaan.

Maksimi menoveden lämpötila



Ulkolämpötila

# Hiljainen tila

Jotta voit vastata lisääntyneeseen melua koskevaan sääntelyyn kiinteistörajojen läheisyydessä illalla ja yöllä sekä kuumina kesäpäivinä, voit rajoittaa kompressorin kapasiteettia tietyiksi ajanjaksoiksi. Rajoitusta voidaan säätää ulkolämpötilojen ja aikavälien mukaan.

### >Hiljainen tila

> Kausiluonteinen rajoitus		
> Ulkolämpötilan rajoitus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 - 30°C 7°C Valitun ulkolämpötilarajan perusteella valitset kompressorin enimmäiskapasiteetin rajoituksen tämän lämpötilarajan ylä- ja alapuolelle. Tämä toiminto on aktiivinen keskuslämmityksen ja lämpimän käyttöveden tuotannossa.
> raja tämän yläpuolella.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	25 – 100% 60% Tässä asetat kompressorin enimmäiskapasiteetin, jota käyte- tään ulkolämpötilassa, joka ylittää "ulkolämpötilarajan"
> raja alla	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	25 – 100% 100% Tässä asetat kompressorin enimmäiskapasiteetin, jota käyte- tään ulkolämpötilassa, joka alittaa "ulkolämpötilarajan"
>yörajoitus (Night restriction)		
> Pois käytöstä (De-activated)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Aktivoitu/pois käytöstä (De-activated / Activated) Pois käytöstä Kun aktivoit aikarajoitetun kapasiteetin rajoituksen, voit sää- tää aikavälejä ja kompressorin kapasiteettia yörajoituksia var- ten.
>Aloitus (Restriction start)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	00:00 - 23:30 22:00 Tässä asetat aloitusajan kompressorin kapasiteetin rajoittami- selle.
> lopetus (Restriction end)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	00:00 - 23:30 07:00 Tässä asetat aloitusajan kompressorin kapasiteetin rajoittami- selle.
>raja (Limit)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	30 - 100% 40% Täällä valitset kompressorin kapasiteettirajan

# Huolto asetukset (Service settings)

Huoltovalikon salasana 2



### Varoitus

Huoltovalikon asetukset on tarkoitettu laitteen tuntevan asentajan käytettäviksi. 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.

# Tehdasasetukset (Factory settings)

Palauttaa tehdas asetukset. Pääsy vain päteville Nilan-asentajille.

# Huoltoasetukset (Service settings)

# Lämmin käyttövesi

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

### >Lämmin käyttövesi

>Lämpimän veden tuotanto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / LP / sähkö / LP + sähkö sähko Täällä valitset, mitä lämmönlähdettä haluat käyttää lämpimän käyttöveden lämmittämiseen.
>LP		
> Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 15 °C 4°C Valitse käyttöveden vastuksen ohjaus.
> Käyttöveden lämmitysteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 - 100% 70% Valitse kompressorin maksimiteho, kun lämmität lämmintä käyttövettä.
> sähkö		
> Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 15 °C 4°C Valitse käyttöveden vastuksen ohjaus.
LP + sähkö		
> Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 15 °C 4°C Valitse käyttöveden vastuksen ohjaus.
> Sähköisen lämmittimen viive (El evalueringstid)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 120 min. 30 min. Jos lämpöpumppu ei käytön aikana saavuta haluttua asetusar- voa, tämä asetus ilmaisee ajan, jonka on kuluttava, ennen kuin lisäsähkölämmitys voi käynnistyä.
> Käyttöveden lämmitysteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 - 100% 70% Valitse kompressorin maksimiteho, kun lämmität lämmintä käyttövettä.

# Keskuslämmitys

Asetukset ilma/vesi lämpöpumpulle.

### >Keskuslämmitys

> Lämmönlähde	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / LP / sähkö / LP + sähkö LP + sähkö Valitse lämmönlähde veden lämmittämiseen keskuslämmitys- järjestelmässä
>LP		
> min. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 - 55 °C 20 °C Jos olet valinnut vakiomenoveden lämpötilan, tämä on asetus- arvo. Jos olet valinnut käyräohjauksen, tämä on keskuslämmi- tyksen alin menoveden lämpötila.
> Max. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 - 55 °C 55 °C Lattialämmityksen menoveden maksimi lämpötila.
> min. Kompressorin Pysäytä aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1 – 45 min. 5 min. Min. aika jonka kompressorin täytyy olla pysähtyneenä ennen kuin se voi käynnistyä uudelleen.
> sähkö		
> min. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 - 55 °C 20 °C Jos olet valinnut vakiomenoveden lämpötilan, tämä on asetus- arvo. Jos olet valinnut käyräohjauksen, tämä on keskuslämmi- tyksen alin menoveden lämpötila.
> Max. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 - 55 °C 55 °C Lattialämmityksen menoveden maksimi lämpötila.
LP + sähkö		
> min. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 - 55 °C 20 °C Jos olet valinnut vakiomenoveden lämpötilan, tämä on asetus- arvo. Jos olet valinnut käyräohjauksen, tämä on keskuslämmi- tyksen alin menoveden lämpötila.
> Max. asetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 - 55 °C 55 °C Lattialämmityksen menoveden maksimi lämpötila.
> Neutraalialue vastukselle,	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 - 15 °C 4 °C Valitse keskuslämmityksen vastuksen ohjaus.
>Sähköinen lämmitin	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 - 60 min 30 min Jos lämpöpumppu ei käytön aikana saavuta haluttua asetusar- voa, tämä asetus ilmaisee ajan, jonka on kuluttava, ennen kuin lisäsähkölämmitys voi käynnistyä.
> min. Kompressorin Pysäytys aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1 – 45 min. 5 min. Min. aika jonka kompressorin täytyy olla pysähtyneenä ennen kuin se voi käynnistyä uudelleen.

# Lämpöpumppu

Asetukset ilma/vesi lämpöpumpulle.

### >LP asetukset

> Kompressorin minimi käynti- aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 600 sec. 60 sec. Minimiaika jonka kompressorin on käytävä ennen sammumista.
> Pumpun jumiutumisen esto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Deaktivoitu / 1 – 60 days Deaktivoitu 1-60 Päivää Kiertovesipumppujen käyttö, kesäaikana Jos lait- teen pumppuja ei ole käytetty valitun ajan kuluessa, kaikki pumput käynnistetään 15 sekunniksi.
> LP pysäytys anturi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / Meno / Paluu Paluu Tämä osoittaa, mihin anturiin (T16 paluuvesi / T17 menovesi) kompressorin tulisi pysähtyä korkeissa lämpötiloissa.
> pysäytys lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	30 – 65 °C 60 °C Tässä valitset lämpötilan, jossa kompressorin tulisi pysähtyä. Lämpöpumppu käynnistyy automaattisesti uudelleen.
> Täysi pysäytys anturi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / Meno / Paluu Meno Tämä näyttää anturin, jonka mukaan kaiken lämmönsyötön tulisi pysähtyä korkeissa lämpötiloissa.
> täysi pysäytys lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	30 – 70 °C 70 °C Lämpötila jolla kaikki lämmitys lakkaa.
> Lämpöpumpun pysäytys ulkolämpötila lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-45 – 10 °C -17 °C Valitse ulkolämpötilalle raja, jonka alapuolella kompressori ei käy.
> Höyrystimen minimi lämpö- tila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-45 - 5 ℃ -45℃ Valitse jäätymissuojauksen raja. Kun höyrystimen lämpötila laskee kohti tätä rajaa, kompressorin teho laskee ja tämän rajan alapuolella kompressori pysähtyy.

### Säätö

Asetukset ilma/vesi lämpöpumpulle.

#### >Säätö

> Pysäytys teho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 20% 1% Teho, jonka alapuolella lämmitys pysähtyy.
> Aloita diff. kapasiteetti	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 20% 5% Tehon hystereesi ennen lämmityksen aloittamista.
> Jännite 0%:lla	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0.0 - 10.0∨ 2.0∨ Jännite 0%: ssa, joka on "Pysäytysteho" + "Käynnistä diff. teho".
> Jännite 100%:lla	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0.0 - 10.0∨ 8.8 ∨ Jännite 100%: n toiminnassa, mikä on myös 100%: n teho.
> Käynnistysjännite	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0.0 - 10.0V 6.5 V 5 sekunnin käynnistysjännite
> Käynnistys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0.0 - 10.0∨ 0.0 ∨ Käynnistysjännite alueelle jota ei haluta käyttää.
> Sammuta	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0.0 - 10.0∨ 0.0 ∨ Pysäytysjännite alueelle jota ei haluta käyttää.
> Lisäys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1.0 – 20.0 5.0 Pl-ohjaimen tehostus
> Integrointiaika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	30 – 600 sec. 240 sec. Pl-ohjaimen integrointiaika.

# Smart Grid

Smart grid toiminto voi olla taloudellisesti kannattava käyttää sillä se säätää laitteen sähkönkulutusta sähkön päivittäisen hintavaihtelun mukaan. Smart Grid vastaanottaa ulkoisen signaalin sähköyhtiöltä. Laitteen toimintatila määräytyy tämän mukaan.

### >Smart Grid

> Smart Grid aktivointi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-aktivoitu / aktivoitu Deaktivoitu Täällä aktivoit Smart grid toiminnon.
>Lämmin käyttövesi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-aktivoitu / aktivoitu Deaktivoitu Täällä valitaan onko käyttöveden apuvastus käytössä halvan sähkön aikana. Vastus täytyy aktivoida.
> Kuuman veden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 10 °C 0°C Aseta kuinka paljon käyttöveden lämpötilaa nostetaan halvan sähkön aikana.
>Keskuslämmitys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-aktivoitu / aktivoitu Deaktivoitu Täällä valitaan onko lämmityksen apuvastus käytössä halvan sähkön aikana.
> Keskilämpötila lisää	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 10 °C 0 °C Aseta kuinka paljon lämmitysverkon veden lämpötilaa noste- taan halvan sähkön aikana. Vastus täytyy aktivoida.
> Keskuslämmityksen yli- tys.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 10 °C 1 °C Aseta kuinka paljon lämmitysverkon veden lämpötilaa noste- taan halvan sähkön aikana.

## Sulatus

Sulatukseen käytetään kuumakaasua (aktiivinen sulatus)

#### >Sulatus

> Sulata alle	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-45 – 10 °C 0 °C Lämpötilajonka alapuolella lämpöpumppu voi sulattaa.
> Sulatuslämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	2 – 15 °C 6 °C Aseta ∆T höyrystimen ja ulkoilman lämpötilan välille jolla sula- tus alkaa.
> Aika ennen sulatusta	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 240 min. 20 min. Aseta aika jonka jälkeen lämpötila eron saavutettuaan laite sulattaa.
> Aika sulatusten välillä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 – 480 min. 45 min. Täällä valitset vähimmäisajan joka sulatusten välillä on oltava.
> Höyrystimen pysäytys lämpö- tila. Sulatuksen lopetus.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1 – 25 °C 3°C Aseta höyrystimen lämpötila jolla sulatus loppuu.
> Max. sulatusaika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1 – 240 min. 10 min. Aseta sulatuksen keston maksimiaika. Jos sulatusta ei saada suoritettua määräajassa, hälyttää laite sulatuksen epäonnistumisesta.

# Asetusten palautus

Voit palauttaa tehdasasetukset

### >Asetusten palautus

>Asetusten palautus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	De-aktivoitu / aktivoitu Deaktivoitu :aktivoitu Palauttaa tehdas asetukset.
	1000000.	

### Manuaalitoiminta

Voit testata laitteen eri toimintoja manuaalitoiminnalla.

### >Manuaalitoiminta

> Pääkytkin	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / On / Manuaalinen Off Täällä valitset laitteen toimintatilan Kun valitset manuaalisen, voit tarkistaa joitain laitteen toimintoja.
> RE1 SHW -lämmitin	Kuvaus:	On/Off Käyttöveden sähköisen lisälämmittimen testaus.
>RE 2 Sähkölämmitin	Kuvaus:	On/Off Lämmityspiirin sähköisen lisälämmittimen testaus.
> RE3 3-tie SHW	Kuvaus:	On / Off 3-tieventtiili käyttövesisäiliössä LKV
> RE4 P2 -ритрри	Kuvaus:	On/Off Lämmityspiirin kiertovesipumppu P2
> RE5 P1 -ритрри	Kuvaus:	On / Off-kiertovesipumppu P1 puskurisäiliöön
>Kompressori	Kuvaus:	On / Off-kompressori
> Kompressorin lämmitin	Kuvaus:	Kompressorin lämmittimen päälle / pois päältä lämmitys (R4- ulkoyksikkö)
>4-tie venttiili	Kuvaus:	On / Off 4-tieventtiili / jäähdytys / sulatus (R3-ulkoyksikkö)
> Viemäröinnin lämmitys	Kuvaus:	On/off Lämmityskaapeli viemäriin (R4 ulkoyksikkö)
>Kompressori	Kuvaus:	0 - 100% Valitse kompressorin teho (A01-ulkoyksikkö)
>Puhallinteho	Kuvaus:	0 - 100% Valitse puhaltimen teho (A02-ulkoyksikkö)

### Modbus adresse

Styringen i Nilans anlæg har en åben Modbus kommunikation, hvormed det er muligt at styre DHW AIR med f.eks. en ekstern CTS styring.

CTS602 styringen kommunikerer Modbus RS485, og komplet Modbus protokol kan downloades fra Nilans hjemmeside.

#### > Modbus adresse

> Modbus adresse	Indstillinger:	1 - 247
	Standardindstilling: Beskrivelse	30 Her indstilles Modbus adressen for varmepumpeanlægget.

### Tietojen tallentamisen väli.

Laitteen tietoja voidaan tallentaa 1- 1092 minuutin välein.

- Tiedot ovat todellisia lukemia tai lähtöjä.
- Hälytykset kirjataan aina kun hälytys aktivoidaan tai nollataan.
- Tapahtuma on joko tärkeän asetuksen tai tietyn toiminnon muutos.

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 – 1092 min. 60 min. Jos kirjaudut sisään oletusasetuksella tunnin välein, dataloki voi kestää noin 1 vuoden.
---	---

#### Tietojen tallennus

Jotta voit tallentaa tietoja tarvitset XML tiedoston"Devicelog.xml", tämä on LMT PC ohjelman vaatimus. Tiedosto on ladattavissa Ni-IanNet: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.

### Näytön asetukset

Ohjauspaneelin taustavalo on mahdollista asettaa ja kalibroida, jos se ei ole tarkka.

#### >Näytön asetukset

> Taustavalo(aktiivinen)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	3 – 100% 100 % Aseta taustavalon taso kun näyttö on aktiivinen.
> Taustavalo(odotustila)	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 – 100% 2% Aseta taustavalon taso kun näyttö on aktiivinen.
>Kalibroi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei/Kyllä Ei Jos valitset on voit kalibroida näytön, painamalla pistettä joka liikkuu hiljalleen. Näkyviin tulee piste, jota sinun on painettava joka kerta, kun se liikkuu.

# Käyntiaika

Tästä valikosta näet koko yksikön käyttötuntien kokonaismäärän ja yksittäisten virtaa käyttävien komponenttien käyttötunnit

### >Käyntiaika

>Lämpöpumppu	tuntia	Käyttötunnit virtaliitäntä AIR -yksikkö.
>Kompressori	tuntia	Käyttötunnit kompressori.
>lämmitin	tuntia	Käyttötunnit: sähkönsyöttö, keskuslämmitys.
>Lämmin käyttövesi	tuntia	Käyttötunnit: sähkönsyöttö, käyttöveden lämmitys.
> P1-pumppu	tuntia	Kiertovesipumpun P1 käyttötunnit.
> P2-pumppu	tuntia	Lämmityspiirin kiertovesipumppu P2 käyntitunnit
> sulatus	tuntia	Sulatuksen käyttötunnit.

# Hälytyslistaus

# AIR9 ILMA-VESILÄMPÖPUMPPU

# Hälytysten listaus

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



Varoitus

Hälytys

Normaalitoiminta jatkuu, mutta jotain on tapahtunut joka tulisi huomioida.



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

ID	Туур рі	Näytön teksti	Kuvaus/syy	Vianhaku
100		Tmeno irti	T17 lämpötila anturi on irti.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
101		Tmeno oiko	T17 lämpötila anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
102		TPaluu irti	T16 Anturi on irti.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
103		TPaluu Oiko	T16 lämpötila anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
104		TSHW Ala irti	T22 anturi on irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
105		TSHW Ala Oiko	T22 anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
106		TAmb irti	T20 anturi on irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
107		Tamb 20 oiko	T20 anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
110		THeatTank T18 irti	T18 anturi on irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
111		THeatTank T18 oiko	T18 anturi on oikosulussa.	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
116		Tevap T23 irti	T23 anturi on irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
117		Tevap T23 oiko	T23 anturi on oikosulussa	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
124		TSHWTop 21 Irti	T21 anturi on irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
125		TSHWTop Oiko	T21 anturi on oikosulussa	Tarkasta kaapelija liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo

126	<b>A</b>	TSHW Anodi	Anodi on ollut kunnossa tähän saakka. Nyt anodin hälytys on aktivoitunut	Tämä voi johtua huonosta liitoksestat tai oikosulusta tai anodin vastusarvon muu- toksesta korroosion seurauksena. Jos tietokantaparametrin HotWa- ter.AnodeState arvo on 2, anodi on ehkä vaihdettava korroosion vuoksi
127		TPresTube Irti	T35 anturi irti	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
128		TPresTube Oiko	T35 anturi on oikosulussa	Tarkasta kaapeli ja liittimet. Tarkasta anturin vastusarvo
600		HighPres, korkeapaine	Korkeapainekytkin on aktivoitunut	Tarkasta lämmitysverkoston pumppu ja virtaus. Tarkasta ettei lämmityspuolella ole ilmaa. Tarkasta ettei lämmityspiirin suoda- tin ole tukossa. Laite käynnistyy uudelleen kun paine las- kee alle painekytkimen alarajan. ∃:n painekatkaisun jälkeen hälytys täytyy kuitata jotta laite käynnistyisi uudelleen.
601	A	LowPres, matalapa- ine	Matalapainekytkin on aktivoitunut	Tarkista kylmäaineen täyttö, paisun- taventtiili ja höyrystin jään varalta. Tark- ista, ettei ulkoyksikön ilmanvirtaukselle ole esteitä. Hälytys täytyy kuitata jotta laite käynnistyy uudelleen.
603	A	HighPresRep	Korkeapainekytkin aktivoitunut säännöl- lisesti.	Tarkasta lämmitysverkoston pumppu ja virtaus. Hälytys täytyy kuitata jotta laite käynnistyy uudelleen.
604		FrostProtn jääty- misen esto	Jäätymisenesto on aktivoitunut.	Lämpöpumppu ja sähkölämmitin toimii täydellä teholla. Tarkasta että laite ei ole sammutettu
607		LegioFail	Virhe legionella toiminnossa Haluttua lämpötilaa ei saavutettu asetetussa ajassa.	Tarkista sähkölämmittimen toiminta ja lämmöntuotto lämpöpumpulta.
608		FC-hälytys	FC hälytys on aktivoitunut.	Tarkasta inverterin liitännät ja sähkökyt- kentä. Tarkasta käykö kompressori.
609	A	FCalarmRep	FC hälytys on aktivoitunut toistuvasti.	Tarkasta inverterin liitännät ja sähkökyt- kentä. Tarkasta käykö kompressori.
610		Tevap Low Höyrys- tin matala	Höyrystimen lämpötila on liian matala.	Keruupiirin tehokkuus on huono. Keruupiiri voi olla jäässä.
611	A	TevapLowRep	Höyrystimen lämpötila on liian matala.	Kompressori pysähtyy liian matalan keruupiirin lämpötilan vuoksi. Kompressori sammuu jotta jäätymisvauri- oilta vältytään.
615		ElHeater	8 tuntia tai enemmän vastuksen käyttöä.	Sähkölämmitys on ollut toiminnassa kes- keytyksettä vähintään 8 tuntia. Tarkista sähköelementin liitäntä. Tarkista myös, että lämmitys on muuten mah- dollista ja että sitä ei vähennä muu / tarpeeton jääh- dytys.
630	<b>A</b>	HPstopAmb	Kompressori on pysähtynyt korkean ulkolämpötilan vuoksi.	Hälytys nollautuu automaattisesti ja jär- jestelmä palaa normaalitilaan, kun lämpö- tila laskee jälleen alle asetetun lämpötilarajan.
631		HPstop	Kompressori on pysähtynyt, koska valittu pysäytysanturi on havainnut liian korkean lämpötilan.	Hälytys nollautuu automaattisesti ja jär- jestelmä palaa normaalitilaan, kun lämpö- tila laskee jälleen alle asetetun lämpötilarajan.

632	A	HPstopTotal	Kompressori ja vastus on sammunut, koska valittu pysäytysanturi on havainnut liian korkean lämpötilan.	Hälytys nollautuu automaattisesti ja jär- jestelmä palaa normaalitilaan, kun lämpö- tila laskee jälleen alle asetetun lämpötilarajan.
908		RTCinv	Sisäinen kello antaa väärää tietoa.	Laite ollut pois päältä(sähköt poikkki) liian kauan. Aseta päivämäärä ja aika. Muutoin vaihda ohjain.
910		SlaveSession	Slave kommunikointivirhe. Kommunikointi ulkoyksikön kanssa huonoa.	Tarkista kaapeli ja kaapeliliitännät, jos tämä virhe ilmenee useita kertoja eikä vain järjestelmän uudelleenkäynnistyksen yhteydessä.
995		SW_UPGRADE	Ohjelmisto on estänyt päivityksen, jossa ei tueta laiteohjelmistoa, jossa käytettiin vanhaa ATMEL FLASH -tyyppiä.	Varoitus voidaan poistaa vain käynnistämällä järjestelmä uudelleen
999		Manuaali	Laite on manuaalitoiminnassa.	Varoitus on aktiivinen vain, kun laite on manuaalitilassa.

Finland:

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



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

johtuvatko ne virheistä tai puutteista materiaalissa. Nilan varaa oikeuden muuttaa tuotteita ja ohjeita ilman eri ilmoitusta. Kaikki tuotemerkit ovat Nilan A/S:n omaisuutta. Oikeudet pidätetään. Nilan Suomi Oy/Nilan A/S ei vastaa puutteista tai virheistä manuaaleissa. Lisäksi Nilan Suomi Oy ei vastaa vaurioista jotka ovat aiheutuneet materiaalin käytöstä, riippumatta siitä