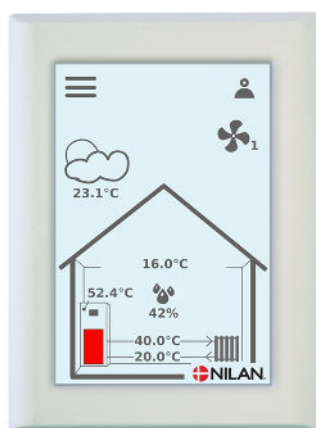


# OHJELMISTO OPAS

CTS602 HMI BY NILAN



VGU 180 EK (Suomalainen)

# SISÄLLYSLUETTELO

## Asennus

Asetukset.....	3
Lämmin käyttövesi.....	3

## Ohjelmisto

Ohjainpanelin toiminnot.....	4
Perusnäytön tiedot.....	4
Perusnäytön asetusvaihtoehdot.....	5
Varoitukset ja hälytykset.....	6
Asetukset valikon yleiskatsaus.....	7
Asentajan oikeudet.....	8
Käynnistysasetukset.....	9
Kieli.....	9
Päivämäärä/Aika.....	9
Ilmanvaihdon asetukset.....	10
Käynnistä laite.....	10
Hälytys.....	10
Näytä data.....	11
Päivämäärä/Aika.....	11
Viikko-ohjelma.....	12
Keskuslämmitys.....	14
Lämmin käyttövesi.....	16
Ilmankosteus.....	17
CO <sub>2</sub> .....	18
Ilmanvaihto.....	18
Ilman suodatin.....	18
Kieli.....	19
Huolto asetukset.....	20
Salasana.....	20
Etäkytkinkäyttö 1.....	20
Etäkytkinkäyttö 2.....	21
Keskuslämmitys.....	22
Lämmin käyttövesi.....	22
Ilman laatu.....	23
Ilmanvaihto.....	24
Sulatus.....	25
Uudelleen käynnistys.....	25
Palauta asetukset.....	26
Manuaali toiminta.....	26
Modbus osoite.....	27
Tietojen tallentamisen väli.....	27
Teema.....	28
Perusnäyttö.....	29
Panelin asetukset.....	29

## Hälytysten listaus

VGU laite.....	30
Hälytysten listaus.....	30

# Asennus

## Asetukset

### Lämmin käyttövesi

#### Lämpimän käyttöveden asetukset

Tässä listauksessa käydään läpi asetukset jotka asentajan tulisi tehdä yhdessä käyttäjän tai rakentajan kanssa.

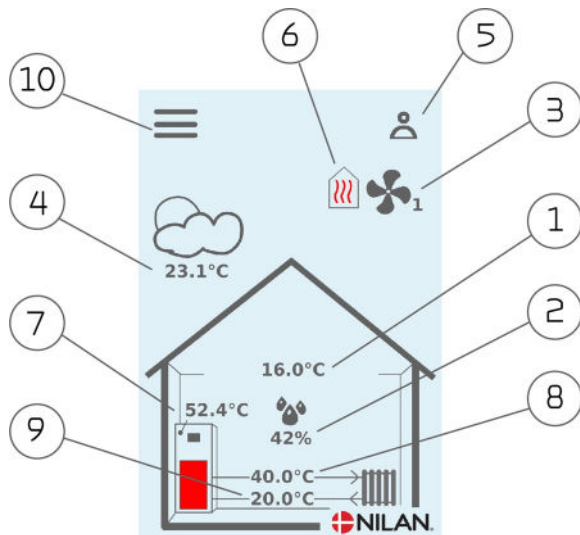
Toiminto		Asetukset
Mikä on käyttöveden haluttu lämpötila		°C:
Missä lämpötilassa sähköinen lisälämmitin aloittaa lämmityksen		°C:
Maksimi käyttöveden lämpötila		°C:
aktivoidaanko sähköinen lisälämmitin	Kyllä/ Ei	
Aktivoidaanko automaattinen legionella toiminto	Kyllä/ Ei	
Minä päivänä legionella toiminto halutaan suorittaa		Päivä:

# Ohjelmisto

## Ohjainpanelin toiminnot





### Perusnäytön tiedot

HMI käyttöpanelin 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 ulkolämpötilan, mitattuna raitisilman oton kanavalähdöstä
5. Tässä näkyvät alla esitetyt valikko kuvakkeet
6. Tässä näkyvät alla esitetyt toiminta kuvakkeet
7. Näyttää käyttöveden lämpötilan
8. Näyttää keskuslämmityksen veden lähtölämpötilan.
9. Näyttää keskuslämmityksen veden paluulämpötilan.
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**  
Näyttää varoituksen tai hälytyksen

#### Toiminta kuvakkeet

-  **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**  
Näyttää kun laite lämmittää käyttövedettä. Viikkuminen näyttää onko käyttöveden lisävastus päällä.
-  **Sulatus kuvake**  
Näyttää lämpöpumpun sulatustoiminnan

## Perusnäytön asetusvaihtoehdot

Käyttäjän normaalikäytössä tarvittavat asetus muutokset on tehtävissä perusnäytöltä



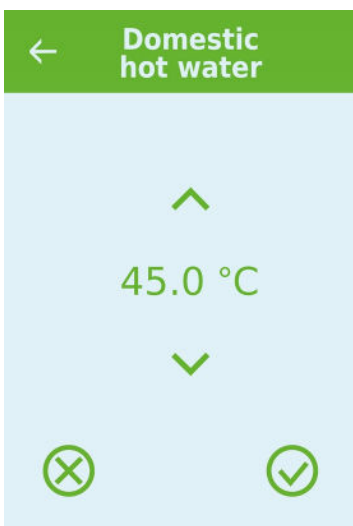
Jos painat nykyistä huonelämpötila kuvaketta näytetään haluttu huonelämpötila

Voit muuttaa huonelämpötilapyyntöä painamalla nuolia alas tai ylös. kun olet valmis voi painaa joko peruuta painiketta vasemmalla alhaalla tai hyväksy painiketta oikealla



Jos painat puhallin nopeus kuvaketta näytetään haluttu puhallinnopeus

Voit muuttaa haluttua puhallinnopeutta painamalla nuolia alas tai ylös. kun olet valmis voi painaa joko peruuta painiketta vasemmalla alhaalla tai hyväksy painiketta oikealla

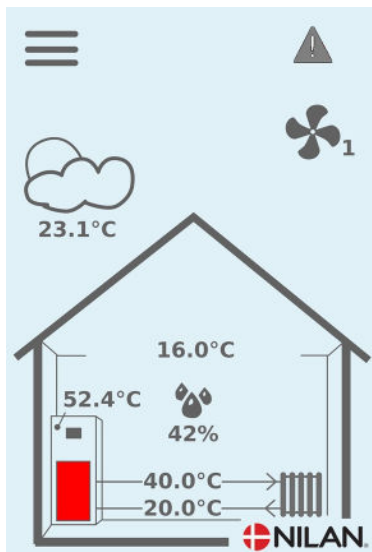


Painamalla käyttöveden lämpötilaa näytetään käyttöveden tavoite lämpötila.

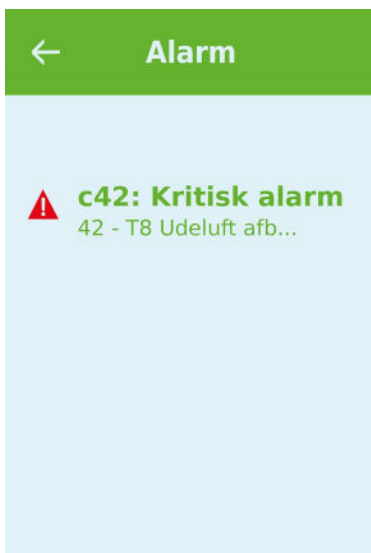
Voit muuttaa huonelämpötilapyyntöä painamalla nuolia alas tai ylös. kun olet valmis voi painaa joko peruuta painiketta vasemmalla alhaalla tai hyväksy painiketta oikealla

## Varoitukset ja hälytykset

Jos laitteessa tapahtuu toimintahäiriö, varoitus tai hälytys näytetään käyttöpaneelissa Varoitus näytetään näytön oikeassa yläreunassa



Jos painat varoituskuvaketta näytetään varoituksen tiedot



Varoitus tai hälytys kuittaantuu painamalla "kuittaa hälytys"



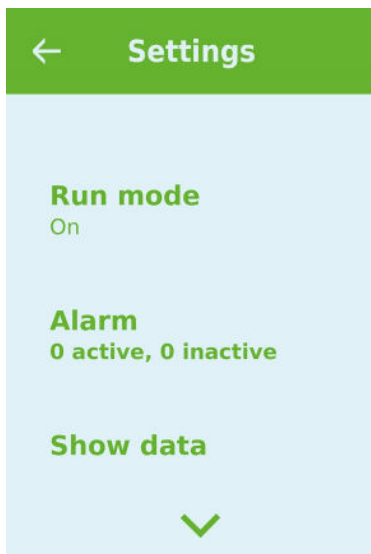
Varoitus ilmaisee että jokin tarvitsee huomiota, esimerkiksi suodattimet tulisi vaihtaa  
Laitte toimii normaalisti



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

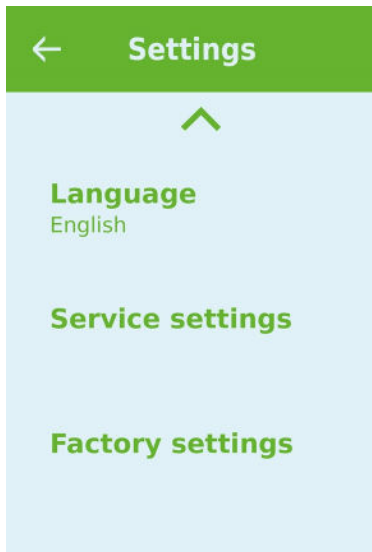
## Asetukset valikon yleiskatsaus

Asetusvalikko on rakennettu helposti selattavaksi

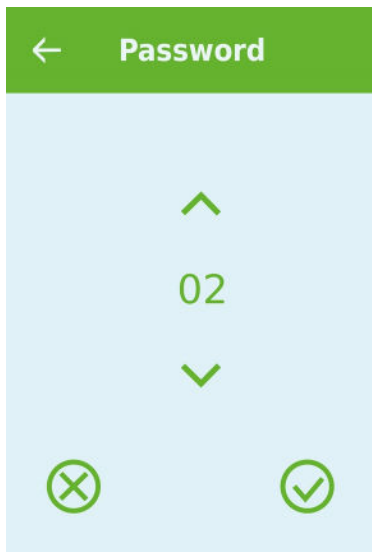


## Asentajan oikeudet

Huolto ja Tehdas asetukset ovat näkyvissä asetusvalikossa



Tarvitset salasanan päästäksesi Huoltovalikkoon Aseta salasana painamalla nuolia alas ja ylös ja lopuksi paina vahvista, oikealta alhaalta



Huoltovalikon asetukset vaativat salasanan koska niiden muuttaminen vaatii tarkempaa tietoa koneen toiminasta Väärä asetus voi aiheuttaa ongelmia koneen toimintaan



# Käynnistysasetukset

## Kieli

Oletuskieli on Tanska Voit muuttaa kielen halutuksi

← Kieli

↳ 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

Laitteen toiminnot saa päälle Toiminta valikon asetuksista

Jos laite on pois päältä OFF kuvake näkyy perusnäytöllä 



### HUOMIO

Ennen sähköisten asennusten tekemistä laitteeseen tulee sen virta katkaista



### HUOMIO

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

← 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
------------	--------------------------------------	--

## Hälytys

Voit tarkastella varoituksia ja hälytyksiä Hälytys valikossa Voit myös kuitata varoitukset ja hälytykset tässä valikossa

Kun varoitus tai hälytys tapahtuu aloitusnäytölle ilmestyy Hälytys kuvake 

← Hälytys

↳ Hälytyksen numero ja nimi	Kuvaus:	Kun valitset tämän avautuu lista josta näkyy hälytyksen ID numero ja hälytyksen tyyppi ja tieto sen kriittisyydestä. (Katso Hälytys listasta tarkemmat tiedot) Voit kuitata hälytyksen painamalla Kuittaa hälytys
-----------------------------	---------	--



### HUOMIO

Kun hälytys on aktiivinen sitä ei saa kuitattua panelista Kun hälytyksen syy on selvitetty ja korjattu näkyy hälytys passiivisena ja sen voi kuitata valitsemalla kuittaa hälytys

## Näytä data

Täältä näet laitteen toiminnan tilan ja anturitiedot

← Näytä data

↳ Toimintatila	Kuvaus:	Näyttää laitteen toimintatilan.
↳ T1 Ulkoilma	Kuvaus:	Ulkoilman lämpötila ennen esilämmitintä
↳ T5 Lauhdutin	Kuvaus:	Näyttää lauhduttimen lämpötilan.
↳ T6 Höyrystin	Kuvaus:	Näyttää höyrystimen lämpötilan
↳ T10 Poistoilma/huonelämpötila	Kuvaus:	Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
↳ T11 Varaajan yläosan lämpötila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan yläosan lämpötilan. Ohjaa lisävastusta.
↳ T12 Varaajan alaosan lämpötila	Kuvaus:	Näyttää käyttövesivaraajan alaosan lämpötilan. Ohjaa kompressoria.
↳ T13 Paluuvesi	Kuvaus:	Näyttää keskuslämmitysverkoston paluuveden lämpötilan.
↳ T14 Menovesi	Kuvaus:	Näyttää keskuslämmitysverkoston menoveden lämpötilan.
↳ Ilmankosteus	Kuvaus:	Asunnon nykyinen ilmankosteus
↳ CO2	Kuvaus:	Asunnon nykyinen CO <sub>2</sub> Taso (vain jos asennettu)
↳ Poistopuhallin	Kuvaus:	Näyttää poistopuhaltimen pyörintänopeuden
↳ Laitetiedot	Kuvaus:	Valitse laitetiedot nähdäksesi lisätiedot
↳ Laitteen tyyppi	Kuvaus:	Näyttää tuotteen jolle ohjelmistoversio on asetettu.
↳ Ohjelman versio	Kuvaus:	Näyttää asennetun ohjelmaversion.
↳ Käyttöpaneelin ohjelmaversio	Kuvaus:	Näyttää asennetun ohjelmistoversion.

## Päivämäärä/Aika

Päivämäärän ja ajan asettaminen on tärkeää Oikea aikatieta 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

# Viikko-ohjelma

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

Jos viikko-ohjelma on aktiivinen näytetään perusnäytöllä sen kuvaketta 

## ← Viikko-ohjelma

↳ Valitse ohjelma	Kuvaus:	Voit valita ohjelmista 1,2,3 ja off
↳ Muokkaa ohjelma	Kuvaus:	Valittu ohjelma on nyt aktiivinen ja voit muokata sitä
↳ Maanantai	Kuvaus:	Voit valita Maanantai, tiistai, keskiviikko, torstai, perjantai, lauantai ja sunnuntai
↳ Toiminta 1	Kuvaus:	Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden
↳ 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
↳ Lämpötilat	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 22 °C Haluttu huonelämpötila
↳ Toiminto 2		Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden
↳ Aloitusaika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 8:00 Aseta ohjelman alkamisajankohta Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
↳ Ilmanvaihto	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho1 : Aseta haluttu puhallinteho
↳ Lämpötilat	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 22 °C Haluttu huonelämpötila
↳ Toiminto 3	Kuvaus:	Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden
↳ Aloitusaika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 15:00 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
↳ Lämpötilat	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 22 °C Haluttu huonelämpötila
↳ Toiminto 4	Kuvaus:	Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden

↳ Aloitusaika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 22:00 Aseta ohjelman alkamisajankohta Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
↳ Ilmanvaihto	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho1 : Aseta haluttu puhallinteho
↳ Lämpötilat	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 22 °C Haluttu huonelämpötila
↳ Toiminnot 5 ja 6	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Jokaisen toiminnan alla voit valita ajan, lämpötilan ja puhallinnopeuden Off Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
↳ Tyhjennä ohjelma	Kuvaus:	Voit tyhjentää ohjelman painamalla hyväksy kuvaketta

# Kesku­lämmitys

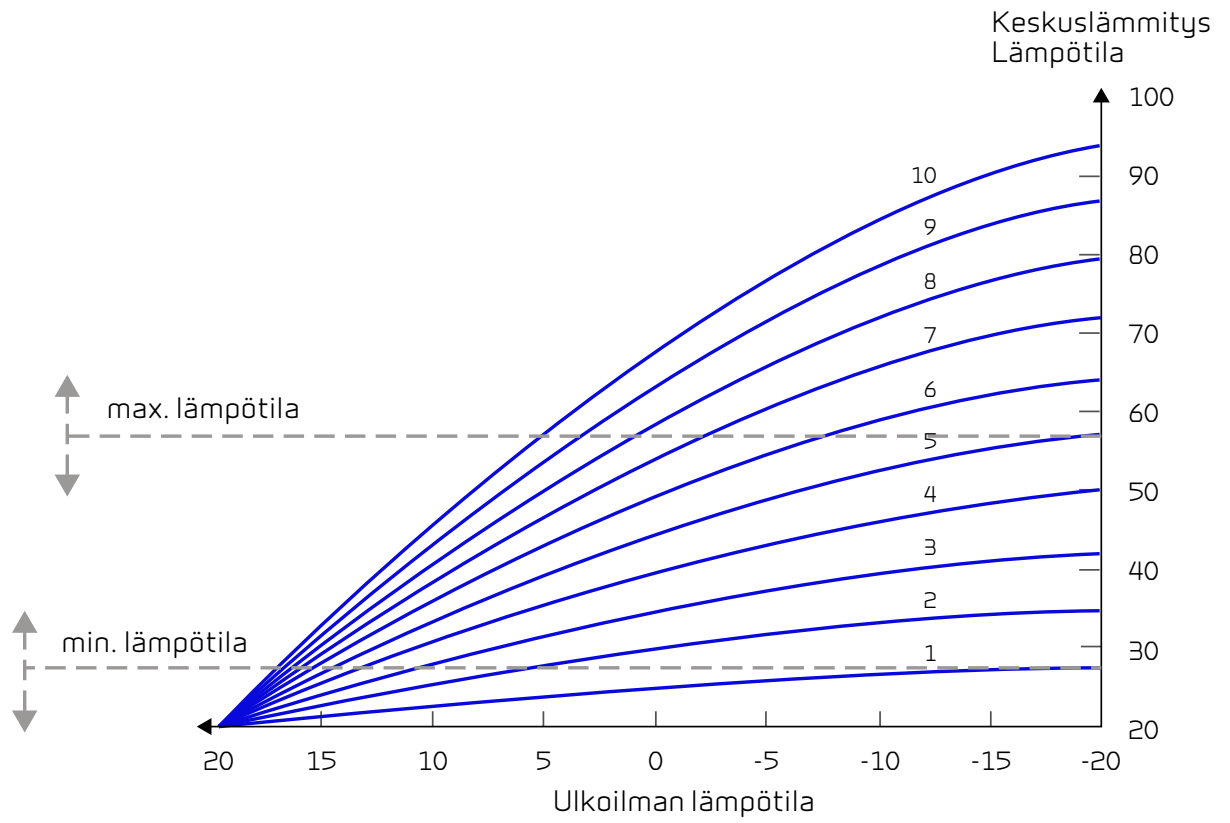
Mahdolliset huonelämpötila asetukset.

## ← Kesku­lämmitys

↳ Asetus:	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Lämmitys/Off/Tarvittaessa Lämmitys Off: Kesku­lämmitys on pois päältä Lämmitys: Jatkuva lämmitys min/max arvojen mukaan, käyrän mukaan Vaatus: menoveden lämpötila säätyy automaattisesti käyrä asetuksen mukaan
↳ Menoveden minimi lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 - 40 °C 25 °C Aseta kesku­lämmitysverkon menoveden minimi lämpötila Asetus ohittaa käyräohjauksen mahdollisesti antaman alemman lämpötilan Toimintoa käytetään rajaamaan menoveden lämpötila mukavuuslämmön tuottamiseksi esim. pesutiloihin.
↳ Menoveden maksimi lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	25 - 70 °C 50 °C Aseta kesku­lämmitysverkon menoveden maksimi lämpötila Asetus ohittaa käyräohjauksen antaman lämpötilan.
↳ Käyräohjaus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1 - 10 4 Aseta käyrä jonka mukaan laite säätää menoveden lämpötilaa.
↳ Käyrän siirtymä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-15 - 10 °C 0 °C Voit siirtää käyrää sopimaan asunnon lämmitystarpeisiin.
↳ Viive	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0-30 minuuttia 10 minuuttia Aseta viive jolla kesku­lämmitys alkaa lämmittämään lämmöntarpeen rekisteröityessä.
↳ Kiertovesipumppu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Jatkuva/Talvi Jatkuva: Pumppu pyörii kokoajan. Talvi: Pumppu käy tarvittaessa

## Käyräohjaus

Menoveden lämpötilä säätyy automaattisesti käyrän mukaan.



# 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 Lämpötila asetus*(T11) jonka alapuolella vastus alkaa lämmittämään käyttövettä.
↳ Käyttöveden lämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / 5 - 60 °C 45 °C Off: Käyttöveden lämmitys on poistettu käytöstä 5 - 60 °C lämpötilaasetus (T12) jonka alapuolella kompressori alkaa lämmittämään käyttövettä.
↳ Suojatermostaatti/käyttöveden maks lämpötila:	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.  Huom! Jos käyttöveeseen on asennettu varolaite, voit nostaa arvon 80 asteeseen. Tällä tavoin viilennys ja lämmitystehoa/kestoa on mahdollista jatkaa.



## 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 : "Matala kosteus", tilanteessa laite menee asetetulle puhallinteholle.
↳ Matala kosteus	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	15 ↔ 45 % 30 % Kosteusohjaus seuraa keskimääräistä ilmankosteutta mitattuna 24 viime tunnin aikana. Jos keskimääräinen ilmankosteus putoaa tämän asetusarvon alle aktivoituu puhallus pieni toiminto. Huomaa: Toiminto on käytössä vain jos laite on Talvi toiminnolla
↳ Puhallus iso	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 3 / Teho 4 / Teho 4 / Off Teho 3: Kun ilmankosteus nousee laite muuttaa puhallustehon asetusarvon mukaiseksi.
↳ puhallus iso max aika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	1 ↔ 180 minuuttia / Off 60 minuuttia Puhallus iso toiminto menee pois päältä kun todellinen kosteus putoaa 3% alle keskimääräisen ilmankosteuden. Toiminnolla on maksimiaika

## CO<sub>2</sub>

Valikko näytetään vain jos CO<sub>2</sub> anturi on asennettu anturi



### HUOMIO

CO<sub>2</sub> CO<sub>2</sub>anturi ei ole vakiovaruste mutta hankittavissa lisävarusteena.

Jos tiloja käyttävien ihmisten määrä vaihtelee paljon voi CO<sub>2</sub> tason mukainen ilmanvaihdon ohjaus olla hyvä ratkaisu. Tätä ratkaisua käytetään yleensä toimisto ja koulurakennuksissa joissa käyttöaste vaihtelee paljon

## ← CO<sub>2</sub>

↳ Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 3/ Teho 4/ Teho 4 / Off Teho 3 Aseta puhallin nopeus jolla laite toimii korkealla CO <sub>2</sub> tasolla.
↳ Puhallus iso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	650 ↔ 2500 ppm 800 ppm Aseta CO <sub>2</sub> taso jolla kone palaa normaalitoimintaan.
↳ Normaali CO <sub>2</sub> taso	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	400 ↔ 750 ppm 600 ppm Aseta CO <sub>2</sub> -taso jolla kone palaa normaalitoimintaan.

## 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:	Jatkuva1/Talvi Jatkuva Jatkuva: Puhallin on päällä jatkuvasti. Talvi: Puhallin sammuu kompressorin sammuesssa.
-------------------------	---------------------------------------	---

## Ilman suodatin

Suodatinhälytys toimii ajastimella Tehdas asetus on 90 päivän hälytysväli jos haluat suodatinvahdin paineohjatuksi voit kytkeä painelähtimet digitaali tuloihin ja ottaa ne käyttöön suodatinvalikosta

## ← Ilman suodatin

↳ Suodatinhälytys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään / 30 / 60 / 90 / 180 / 360 90 Päivää: Aseta suodatin hälytys halutulle välille Laitteen oikean toiminnan vuoksi on tärkeää että suodattimet ovat puhtaat Tukkeutunut suodatin lisää energiankulutusta sekä tuottaa vähemmän lämmintä käyttövettä.
-------------------	---------------------------------------	--

# Kieli

Oletuskieli on Tanska Voit muuttaa kielen halutuksi



↳ Tanska

Kuvaus:

Valitse näytöltä haluttu kieli

# Huolto asetukset

## Salasana

Huoltovalikon salasana 2

## Etäkytkinkäyttö 1

Voit asettaa etäkäyttö ohjelman joka ohittaa perusnäytön asetukset. Etäkytkinkäytöt aktivoidaan ulkoisella kytkimellä

Kun etäkytkinkäyttö 1 on aktiivinen näkyy kuvake perusnäytöllä 

← Huolto/ etäkytkinkäyttö

↳ Valitse ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään/poistopuhallin Ei mitään. Aseta toiminto jota haluat käyttää
↳ Poistopuhallin	Kuvaus:	Jos valitsit poistoilma
↳ Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 ↔ 480 minuuttia / Off Off Aika muuttuu 15 minuutin väleillä Toiminto on päällä asetetun ajan jakson signaalin katkeamisen jälkeen.
↳ Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho

## Etäkytkinkäyttö 2

Voit asettaa etäkäyttö ohjelman joka ohittaa perusnäytön asetukset. Etäkytkinkäytöt aktivoidaan ulkoisella kytkimellä

Etäkytkin käyttöjä käytetään esim. Liesituulettimen imua kompensoimaan tai lisäämään tehoa liesikupu käytössä. (Etäkytkinkäyttö 2 on näkyvissä vain jos laajennuskortti on asennettu)

Kun etäkytkinkäyttö 2 on aktiivinen näkyy kuvake perusnäytöllä 

← Huolto/ etäkytkinkäyttö

↳ Valitse ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään/Poistopuhallin/Liesikupu Ei mitään. Aseta toiminto jota haluat käyttää
↳ Poistopuhallin	Kuvaus:	Jos valitsit poistoilma
↳ Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 ↔ 480 minuuttia / Off Off Aika muuttuu 15 minuutin väleillä Toiminto on päällä asetetun ajan jakson signaalin katkeamisen jälkeen.
↳ Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2 / Teho 3 / Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho
↳ Liesikupu	Kuvaus:	Jos valitsit liesikupu
↳ Kesto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 ↔ 480 minuuttia / Off Off Aika muuttuu 15 minuutin väleillä Toiminto on päällä asetetun ajan jakson signaalin katkeamisen jälkeen.
↳ Puhallinteho	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2 / Teho 3 / Teho 4 / Off Teho 4: Aseta haluttu puhallinteho

# Kesku­lämmitys

Kesku­lämmit­tyksen vastuksen toiminnan asetukset.

## ← Huolto / Kesku­lämmitys

↳ Kesku­lämmitys asetukset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Ei mitään/ Sähkö Ei mitään. Aseta käytetäänkö kesku­lämmit­tyksen vastusta.
↳ PID ohjaus aika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 ↔ 25 sekuntia 10 sekuntia Kertoo lämmit­tyksen säädön tiheyden.
↳ Ulostulo signaali	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Rele 3 / Rele 7 / 0/5/10V / 0-10V / Periodi Rele 7 Vakioasetus on rele 7 Rele 3 3-vaiheinen lämpötilasäätö 0-10V: Portaaton säätö 0 -10V. Periodi: On/off minuutin ajan kerrallaan.
↳ Kiertovesipumppu	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 ↔ 20 °C / Off 15 °C Kiertovesipumpun turvatoiminto. Jos menoveden lämpötila ylittää meno max+ asetusarvon sammuu kiertovesipumppu. Suositus on +5 astetta, HUOM! Kiertovesipumppu sammutetaan minimissään 5 min ajaksi sen jälkeen kun menoveden lämpötila alittaa maksimi lämpötilan.
↳ Lämpöpumpun uudelleen­käynnistys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 ↔ 60 min. 6 min. Aseta lämpöpumpun uudelleen­käynnistysten välinen min. aika.
↳ Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0.0 ↔ 10 °C 2.0 °C: Menoveden T14 vaihteluväli.

# Lämmin käyttövesi

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

## ← Huolto/ 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.*

\*Jos viikonpäivä on valittu alkaa legionella toiminto kello. 1:00 yöllä ja lämmit­taa veden 65 asteeseen. legionel voi toimia vain jos käyttöveden apuvastus on päällä.

## Ilman laatu

← Huolto/ Ilman laatu

↳ Toiminto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Kosteus+co2/ Kosteus/off kosteus Voit valita OFF/ kosteusanturi ja / tai co2 anturi
------------	---------------------------------------	---

## Ilmanvaihto

Portaaton säätö 20-100 %:n välillä on mahdollinen 4:llä puhallin nopeudella. Voit asettaa tulo- ja poistopuhaltimen nopeuden erikseen, tämä on hyväksi ilmanvaihdon säätöjä tehtäessä.

### ← Huolto/ Ilmanvaihto

↳ 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 4 Voit asettaa poistopuhallukselle maksimi tehon.
↳ Poistopuh teho 1	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 25 % Puhallinteho 1 on yleensä käytössä matalalla ilmankosteudella tai matalalla ulkolämpötilalla.
↳ Poistopuh teho 2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 45 % Puhallinteho 2 on yleensä normaali puhallinnopeus
↳ Poistopuh teho 3	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 70 % Puhallinteho 3 on yleensä käytössä iso kosteus tilassa
↳ Poistopuh teho 4	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 100 % Ilmanvaihdon tehoa 4 käytetään yleensä tehostus tai liesikupu tehona



## Sulatus

Laitteen sulatukselle on useita asetusvaihtoehtoja.

### ← Huolto / Sulatus

↳ Puhallinteho Sulatuksen aikana	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Pois/etäkytkin/pieni Käyttäjän: Ei mitään: Ilmanvaihto sammutetaan sulatuksen ajaksi. SUOSITUSASETUS Käyttäjän: Puhaltimen jatkuva toiminta sulatuksen ajan. Pieni: Puhaltimen pienitehoinen toiminta sulatuksen ajan.
↳ T6 sulatuksen aloitus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-10 ↔ 0 °C -2 °C, suositus -6 Asetus määrittää millä höyrystimen lämpötilalla T6 lämpöpumppu sulattaa itsensä.
↳ T6 sulatuksen lopetus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	2 ↔ 12 °C 6 °C (T6) Höyrystimen lämpötila jolla sulatus lopetetaan.
↳ T6 Minimi sulatusaika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10 ↔ 120 sekuntia. 30 sekuntia Sulatuksen minimi kesto

## Uudelleen käynnistys

Palohälytys kuittaus

Palohälytys(koodi 3) voidaan kuitata automaattisesti **HUOLTO - Palohälytyksen kuittaus**. valikosta [OFF, palo].

Palohälytys on mahdollista kuitata automaattisesti palohälytin testin tai harjoituksen aikana. Tämän edellytyksenä on että palohälytyksen laukaiseva tieto on poistettu(kärkitieto)

### ← Huolto/Uudelleenkäynnistys

↳ Uudelleen käynnistys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / HP/LP / palo Off HP/LP: Korkeapaine hälytys/ Matalapainehälytys Käynnistyy automaattisesti Palo: Automaatti kuittaus jos hälytys kärki on avautunut
------------------------	---------------------------------------	---

## Palauta asetukset

Voit palauttaa laitteen tehdas tai back up asetuksiin.

### ← Huolto/Palauta asetukset

↳ Palauta asetukset	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/tehdas/back-up/palauta Off Tehdas: Palauttaa tehdas asetukset. Back-up Tästä voi tehdä varmistuksen koneen asetuksista Kun olet tehnyt varmistuksen avautuu palauta valikko josta voit palauttaa laitteeseen varmistuksen asetukset.
---------------------	---------------------------------------	--

## Manuaali toiminta

Laitteen toimintoja on mahdollista testata manuaalisesti.

### ← Huolto/Manuaali toiminta

↳ Manuaali toiminta	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/Sulatus/Tulopuhallin / poistopuhallin / ilmanvaihto+kompressori / Ilmanvaihto+lämmitys Off Laitteen toiminnot on mahdollista käynnistää manuaalisesti
↳ Off	Kuvaus:	Testaus pois päältä
↳ Sulatus	Kuvaus:	Sulatustoiminnan testaus
↳ Poistopuhallin	Kuvaus:	↳ Poistoilmapuhaltimen toiminnan testaus
↳ Ilmanvaihto+kompressori	Kuvaus:	Ilmanvaihdon ja kompressorin toiminnan testaus.
↳ Veden lämmitys	Kuvaus:	Käyttöveden lämmityksen sähköisen lisälämmittimen testaus.
↳ Lämmitys:	Kuvaus:	Lämmitystoiminnan testaus.

## Modbus osoite

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

Modbus protokolla rekistereineen on ladattavissa verkkosivuiltamme.

← Huolto/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.

← Huolto/Tietojen tallentamisen väli.

↳ Tietojen tallentamisen väli	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	1↔120 Min. / Off 10 Min. Jos "off" on valittu ei tietoa tallenneta muutoin kuin hälytykset ja tapahtumat.
-------------------------------	---------------------------------------	---

## 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

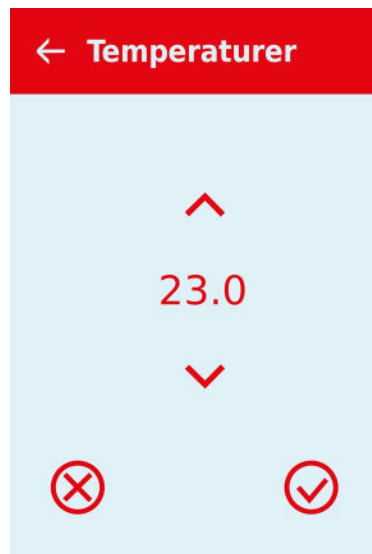
Hälytykset tallentuvat vaikka "tietojen tallennus" on pois päältä.

# Teema

Voit valita punaisen tai vihreän teeman.



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

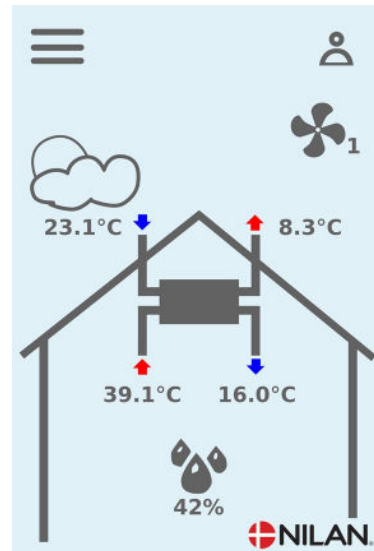
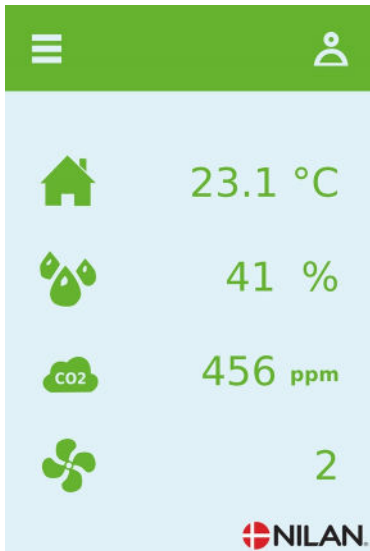


## Perusnäyttö

Voit valita perusnäytön kuvan 2:n kuvan väliltä.

← Huolto/perusnäyttö

↳ Perusnäyttö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Normaali/Talo Talo Jos valitset "normaali" tiedot näkyvät listana mutta perusnäytön asetusvaihtoehdot ovat samat.
---------------	---------------------------------------	---



## Panelin asetukset

Näytön taustavaloa on mahdollista säätää.

← Huolto/Näytön asetukset.



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












# Hälytysten listaus









## VGU laite

### Hälytysten listaus

Alla oleva listaus pätee VGU laitteisiin. Tapahtumat on jaettu seuraaviin kategorioihin.

-  Varoitus Toiminta jatkuu normaalina mutta jokin ei toimi täysin oikein.
-  Kriittinen Laitteen toiminta on keskeytynyt osin tai kokonaan, laite vaatii huoltotoimenpiteitä.

ID	Tyyppi	Näytön teksti	Kuvaus/syy	Vian korjaaminen
01		Hardware	ohjauksen komponenteissa on vikaa.	Jos hälytyksen kuittaus ei auta ota yhteyttä huoltoon
02		Hälytyksen aikaraja	Varoitus on muuttunut kriittiseksi hälytykseksi	Rekisteröi hälytys ja kuittaa se. Jos hälytys uusiutuu ota yhteyttä huoltoon.
03		Palohälytys aktivoitunut	Laite on pysähtynyt koska palotermostaatti on aktivoitunut.	Jos tulipaloa ei ole ollut ota yhteyttä huoltoon.
04		Painekytkin	Kylmäpiirin korkeapaine kytkin on lauennut mahdollisesti koska: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ulkoilma on erittäin lämmin</li><li>• Suodatin on tukkeutunut</li><li>• Puhallin on rikkoutunut</li></ul>	Tarkasta viat ja kuittaa hälytys Mikäli et saa kuitattua hälytystä tai se uusiutuu usein ota yhteyttä huoltoon.
06		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.
13		Ylilämpö Käyttöveden lisävastus	Käyttöveden lämmityksen sähköisen lisälämmittimen lämpötila on noussut liian korkealle.	Kuittaa ylilämpösuoja joka sijaitsee alemman luukun alla. 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 eikä talossa ole ketään pidempään aikaan.	Lämmitä asuntoa ja kuittaa hälytys.
16		Softa virhe	ohjauksen ohjelmistossa on vikaa.	Ota yhteyttä huoltoon.
17		Watchdog varoitus	ohjauksen ohjelmistossa on vikaa.	Ota yhteyttä huoltoon.
18		Tietokannan sisältö muuttui	Osa asetuksista on hävinnyt. Tämä voi johtua pitkästä sähkökatkosta tai salamaniskusta. Laite jatkaa toimintaansa vakioasetuksilla.	Kuittaa hälytys. Aseta haluttu viikko-ohjelma. 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) Vakioasetus on 90 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.	Viikko-ohjelman asetukset tulee tarkastaa ja korjata tarvittaessa. Kuittaa hälytys.
22		Virhe ilman lämpötilassa	Tuloilman lämpötilaa ei saada lämmitettyä kuten kuuluu (vain jos jälkilämmitys on asennettu) Jälkilämmitys ei saa koneen kanssa nostettua lämpötilaa tarpeeksi.	Aseta matalampi tuloilman lämpötila pyyntö. Kuittaa hälytys.
23		käyttöveden lämpötila virhe	Käyttöveden lämmittäminen 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.
72		Matala höyrystimen lämpötila	Höyrystimen lämpötila on erityisen alhainen (T6) mahdollisesti huonon ilmavirran vuoksi.	Tarkasta suodattimet ja vaihda tarvittaessa, tarkasta raitisilman otto ja varmistu poistoilmavirrasta. Jos hälytys uusiutuu ota yhteyttä huoltoon.
92		Backup virhe	Virhe kirjoitettaessa tai tallennettaessa asentajan asetuksia.	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  
DK-8722 Hedensted

Tlf. +45 76 75 25 00  
Fax +45 76 75 25 25

nilan@nilan.dk  
www.nilan.dk