

# OHJELMISTO-OPAS

CTS602I HMI BY NILAN



VPM / VPR 120-2200 (Suomalainen)

# SISÄLLYSLUETTELO

## Ohjelmisto

Ohjainpanelin toiminnot.....	3
Perusnäytön tiedot.....	3
Perusnäytön asetusvaihtoehdot.....	4
Varoitukset ja hälytykset.....	5
Asetukset valikon yleiskatsaus.....	6
Asentajan oikeudet.....	7
Käynnistysasetukset.....	8
Kieli.....	8
Päivämäärä/Aika.....	8
Ilmanvaihdon asetukset.....	9
Käynnistä laite.....	9
Toiminta tila.....	9
Hälytys.....	10
Näytä data.....	10
Päivämäärä/Aika.....	11
Viikko-ohjelma.....	12
Jälkilämmityspatteri.....	14
Viilennys.....	14
Yöviilennys.....	15
Ilmankosteus.....	16
CO2.....	17
Ilmanvaihto.....	18
Ilman suodatin.....	20
Lämpötilasäätö.....	20
Kieli.....	21
Huolto asetukset.....	22
Salasana.....	22
Etäkytkinkäyttö 1.....	22
Jälkilämmityspatteri.....	23
Ilman laatu.....	23
Ilmanvaihto.....	24
Lämpötilan säätö.....	25
Sulatus.....	26
Tuloilman lämpötila ohjaus.....	26
Lämpötila ohjaus.....	27
Uudelleen käynnistys.....	27
Palauta asetukset.....	28
Manuaali toiminta.....	28
Modbus osoite.....	28
Tietojen tallentamisen väli.....	29
Teema.....	30
Perusnäyttö.....	31
Panelin asetukset.....	31

## Hälytysten listaus

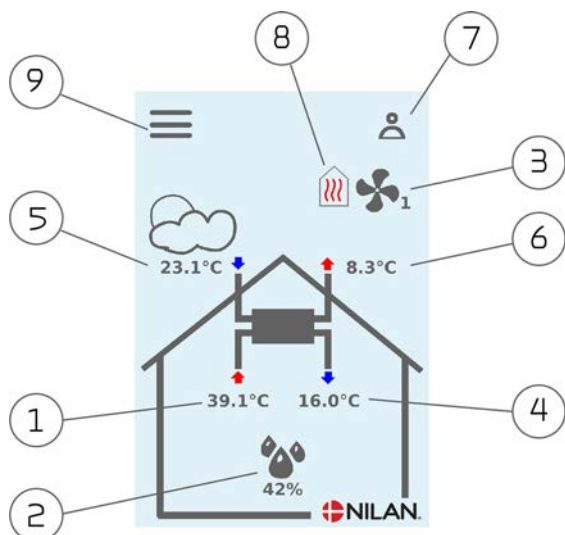
VPM laite.....	32
Hälytysten listaus.....	32

# 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. 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

#### 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
-  **Sulatus**  
Näytetään kun lämpöpumppu sulattaa itseään.

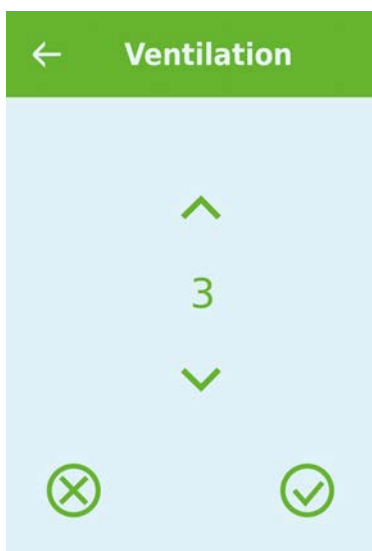
## Perusnäytön asetusvaihtoehdot

Käyttäjän normaalikäytössä tarvitsemat 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

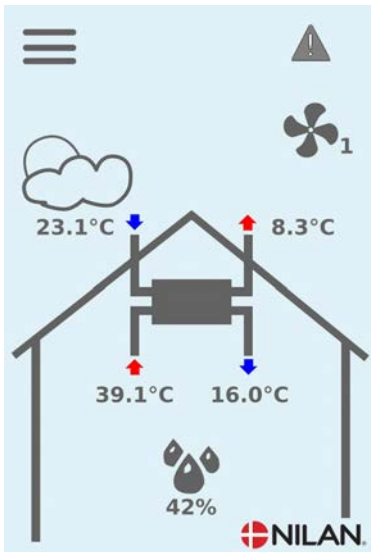


Jos painat puhallin nopeus kuvaketta näytetään haluttu puhallinnopeus

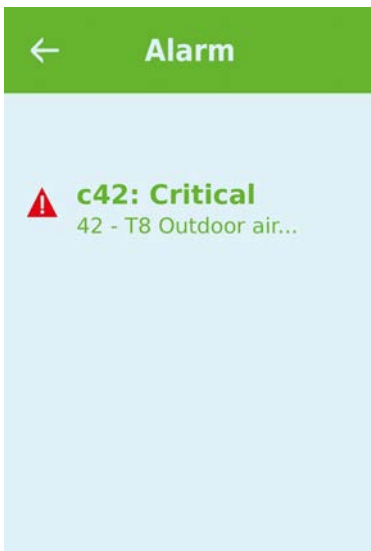
Voit muuttaa haluttua puhallinnopeutta painamalla nuolia alas tai ylös. kun olet valmis voi painaa joko peruuta painiketta vasemmalla alhaalla tai hyväksy painiketta oikealla

## Varoitukset ja hälytykset

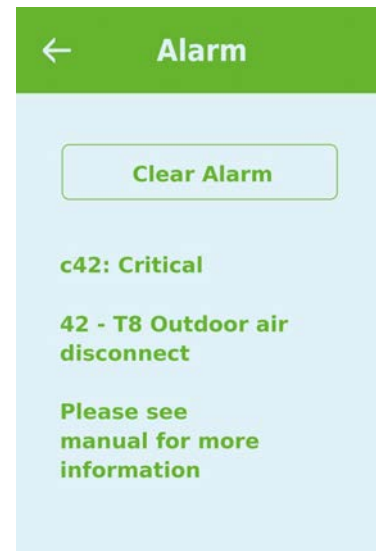
Jos laitteessa tapahtuu toimintahäiriö, varoitus tai hälytys näytetään käyttöpanelissa Varoitus näytetään näytön oikeassa yläreunassa



Jos painat varoituskuvaketta näytetään varoituksen tiedot



Varoitus tai hälytys kuittaantuu painamalla "kuittaa hälytys"



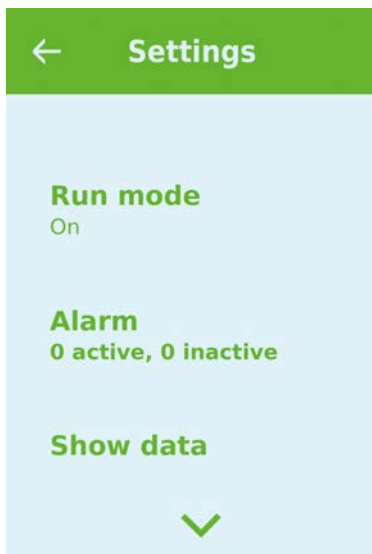
Varoitus ilmaisee että jokin tarvitsee huomiota, esimerkiksi suodattimet tulisi vaihtaa  
Laitte toimii normaalisti



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

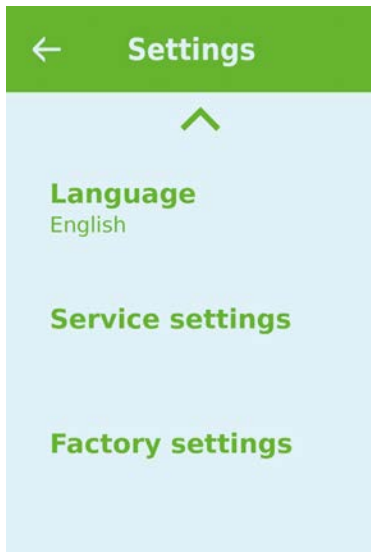
# Asetukset valikon yleiskatsaus

Asetusvalikko on rakennettu helposti selattavaksi

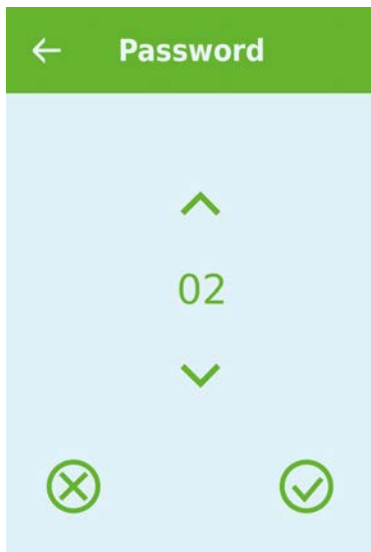


## Asentajan oikeudet

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 toiminnasta 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
------------	---------------------------------------	--

## Toiminta tila

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



### HUOMIO

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



Toiminta tila

↳ Auto	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 asetetuilla asetuksilla mutta aktiivista viilennystä ei sallita vaikka asetusten mukaan se olisi sallittu ja tarpeen.
--------	---------------------------------------	--

# 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 comfort laitteen toiminnan tilan ja anturitiedot

## ← Näytä data

↳ Toimintatila	Kuvaus:	Näyttää laitteen toimintatilan.
Bypass	Kuvaus:	Näyttää onko bypass pelti auki vai kiinni.
↳ T1 Ulkoilma	Kuvaus:	Ulkoilman lämpötila ennen esilämmitintä
↳ T2Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan Jos jälkilämmityspatteri on asennettu näytetään T7 T2:n sijasta
↳ T5 Lauhdutin	Kuvaus:	Näyttää lauhduttimen lämpötilan.
↳ T6 Höyrystin	Kuvaus:	Näyttää höyrystin lämpötilan
↳ T7 Tuloilma	Kuvaus:	Näyttää tuloilman lämpötilan (tulo) jos jälkilämmityspatteri on asennettu. Muutoin näytetään T2 tuloilman lämpötila
↳ T10 Poistoilma/huonelämpötila	Kuvaus:	Näyttää huonelämpötilan poistoilmasta mitattuna.
↳ T18 Paineputki	Kuvaus:	Näyttää kylmäainepiirin lämpötilan.
↳ LP paine	Kuvaus:	Näyttää kylmäainepiirin imupaineen.
↳ HP paine	Kuvaus:	Näyttää kylmäainepiirin korkeapaineen
↳ Ilmankosteus	Kuvaus:	Asunnon nykyinen ilmankosteus
↳ CO2	Kuvaus:	Asunnon nykyinen Co <sub>2</sub> Taso (vain jos asennettu)
↳ Tuloilmavirtaus	Kuvaus:	Näyttää ilmavirtauksen mitä ajetaan kanavistoon
↳ Poistoilmavirta	Kuvaus:	Näyttää ilmavirtauksen mitä ajetaan kanavistoon
↳ Laitetiedot	Kuvaus:	Valitse laitetiedot nähdäksesi lisätiedot
↳ Laitteen tyyppi	Kuvaus:	Näyttää tuotteen jolle ohjelmisto on asetettu.
↳ Ohjelman versio	Kuvaus:	Näyttää asennetun ohjelmaversion.
↳ Käyttöpaneelin ohjelmaversio	Kuvaus:	Näyttää käyttöpaneelin asennetun ohjelmistoversion.

## 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

# 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
↳ Aloitus aika	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Tunnit ja minuutit 6:00 Aseta ohjelman alkamisajankohta Asetus on voimassa seuraavaan viikko-ohjelman muutokseen saakka
↳ Ilmanvaihto	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	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
↳ Aloitus aika	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 Teho 1 : 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
↳ Aloitus aika	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

# Jälkilämmityspatteri

Valikko näytetään vain jos jälkilämmityspatteri on asennettu



## HUOMIO

Jälkilämmityspatteri ei ole vakiovaruste mutta hankittavissa lisävarusteena.

Tuloilman lämpötilan säätämiseksi kylmemmillä ilmoilla jälkilämmityspatteri on tarpeellinen. Jälkilämmityspatterin avulla tuloilman lämpötilaa voi säätää riippumatta ulkolämpötilasta.

Saatavilla on ulkoinen kanava asenteinen vesi- tai sähköjälkilämmityspatteri.

## ← Jälkilämmityspatteri

↳ Aktivoi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/On Off Voit poistaa jälkilämmityksen käytöstä tästä
-----------	---------------------------------------	---

# Viilennys

Laite voi viilentää tiloja aktiivisesti lämpöpumpulla jotta laite voi viilentää tulee sen toimia kesä toiminnolla tai toimintamuodoksi tulee olla valittu Viilennys.

Aktiivinen viilennys:

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

## ← Viilennys

↳ Viilennyksen tavoitearvo	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off / +1 / +2 / +3 / +4 / +5 / +7 / +10 °C Off Off: Aktiivinen viilennys on pois käytöstä Asetusarvo + X °C: Aseta milloin viilennys aloitetaan. Asetusarvo on pyydetty huonelämpötila perusnäytöllä
↳ Iso puhallusteho 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.

## Yöviilennys

Valikko" **Yöviilennys** Sallii passiivisen viilennyksen yöllä jos ulkoilman lämpötila on edellisenä päivänä ylittänyt asetusrajan vähintään tunnin ajaksi.

I **Yöviilennys** Ajaksi kompressorin viilennys estetään ja huonelämpötilapyyntö pudotetaan yöviilennysvalikon mukaiseksi. Yöviilennyksen aikana tuloilman minimilämpötila ohitetaan mutta laite lähtee lämmittämään kompressorilla jos huonelämpötila putoaa alle yöviilennysvalikon asetuksen.

Huonelämpötilan ja ulkolämpötilan suhteella ei ole merkitystä, eli jos ulkoilma on yöllä lämpimämpää kuin sisäilma ei viilennysvaikutusta tule. Kun yöviilennysaika on ohi laite palaa normaaliin tilaan joko viilentämään tai lämmittämään kompressorilla tarvittaessa.

### ← Yöviilennys

↳ Päivälämpötila	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20.0 ↔ 40.0 °C 25.0 °C Aseta päivälämpötila joka edeltää yöviilennystä.
↳ Lämpötilapyyntö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	10.0 ↔ 30.0 °C 18.0 °C Aseta yöviilennyksen aikainen huonelämpötilapyyntö.

# Ilmankosteus



## HUOMIO

Kosteusanturi ei ole vakiovaruste mutta sen voi hankkia lisävarusteena.

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.

Kosteuden mukainen iv:n ohjaus auttaa pitämään hyvän sisäilman kosteustason 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 mukaisessa ohjauksessa on toiminto joka nostaa ilmanvaihdon tehoa jos kosteustaso nousee korkeaksi esim. kylvyn/suihkun aikana.

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 : Teho1/Teho 2/Teho 3 Teho 1 "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 alle 3% yli keskimääräisen ilmankosteuden. Toiminnolle on myös maksimiaika jonka se saa olla päällä.



CO<sub>2</sub>

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

**HUOMIO**

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

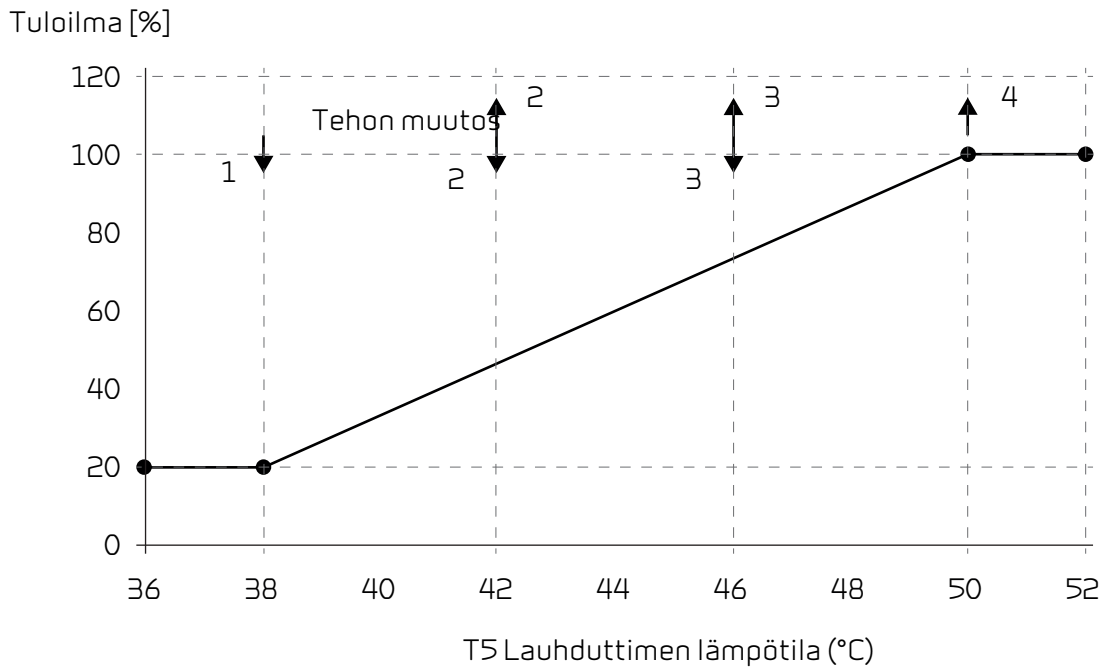
Matala ilmankosteus asunnossa on estettävissä pudottamalla ilmanvaihdon tehoa kylminä päivinä. Tätä toimintoa voi käyttää alueilla jossa ilmanlämpötila putoaa säännöllisesti pakkaselle tai korkeaan ilmanalaan jossa on kuivaa

Tätä toimintoa voi käyttää myös kylmään aikaan jos halutaan pitää tuloilman lämpötila mahdollisimman korkealla ilman jälkilämmitystä.

## ← Ilmanvaihto

↳ Ilmanvaihdon toiminta	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Talvi/Jatkuva Talvi Talvi: Tuloilmapuhallus toimii mahdollisimman energiatehokkaalla teholla ohjattuna asetetun lämpötilakäyrän mukaan. Jatkuva: Jatkuvalle asetuksella ilmanvaihto on aika tasapainossa. Tulo- ja poistopuhaltimen tehot ovat aina samat.
↳ Käyrä min.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	15 ↔ 46 °C 38 °C Kun valitset Talvi ilmanvaihdon ohjataan tulopuhallusta käyrän mukaan. Tulopuhallintehoa voidaan säätää lauhduttimen lämpötilan mukaan alas tai ylöspäin. Käyrä min lämpötilalla teho on 1
↳ Käyrä max.	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	39 ↔ 60 °C 50 °C Kun valitset Talvi ilmanvaihdon ohjataan tulopuhallusta käyrän mukaan. Tulopuhallintehoa voidaan säätää lauhduttimen lämpötilan mukaan alas tai ylöspäin. Käyrä max lämpötilalla teho on 4
↳ Puhallus pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Teho1 / Teho 2/ Teho 3/ Teho 4 / Off Off Aseta puhallin nopeus jolla laite toimii matalalla ulkolämpötilalla
↳ Talvi pieni	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	-20 ↔ 10 °C 0 °C Aseta lämpötila jolla laite siirtyy puhallus pieni tilaan

## Lauhduttimen lämpötilan mukainen käyräohjaus



## 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:	Suodatinvahti / 30 / 90 / 180 / 360 / 70 / vahti + 70 päivää 90 Päivää Aseta suodatin hälytys halutulle välille Laitteen oikean toiminnan vuoksi on tärkeää että suodattimet ovat puhtaat Tukkeutunut lämmönvaihdin lisää sähkönkulutusta
-------------------	---------------------------------------	--

## Lämpötilasäätö

Tuloilman lämpötilan säätämiseksi kylmemmillä ilmoilla jälkilämmityspatteri on tarpeellinen. 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.

### ← Lämpötilasäätö

↳ Kesä min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 ↔ 16 °C 14 °C Aseta kesäajan minimi tuloilman lämpötila
↳ Talvi min	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	14 ↔ 22 °C 16 °C Aseta talviajan minimi tuloilman lämpötila Voimassa vain jos jälkilämmityspatteri on asennettu.
↳ Kesä max	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	16 ↔ 25 °C 22 °C Aseta tuloilman maksimi lämpötila jota laite saa puhaltaa lämmityskäytössä.
↳ Talvi max	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	22 ↔ 50 °C 25 °C Aseta maksimi lämpötila jota laitteen tulisi tuottaa kun lämmitystä tarvitaan. (näytetään vain jos jälkilämmityspatteri on asennettu)
↳ Kesä	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 ↔ 30 °C 12 °C Aseta lämpötila jonka yläpuolella laite toimii kesätilassa Jos ulkolämpötila on alhaisempi käytetään talvi asetuksia

# 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

Etäkytkintä voi käyttää esimerkiksi muuttamaan sisätilojen painesuhdetta ohjaamalla poisto-ja tulopuhallinta eri tehoilla.



Kun etäkytkinkäyttö 1 on aktiivinen näkyy kuvake perusnäytöllä

← Huolto/ etäkytkinkäyttö

↳ Valitse ohjelma	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Off/Molemmat/Tulopuhallin/Poistopuhallin/Vaihda ilmaa ↳ Molemmat Aseta toiminto jota haluat käyttää
↳ Molemmat	Kuvaus:	Jos valitsit molemmat
↳ 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
↳ Lämpötilapyyntö	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	5 ↔ 30 °C 23°C Haluttu huonelämpötila.
↳ Tulopuhallin	Kuvaus:	Jos valitsen tuloilma
↳ 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
↳ 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
↳ Ilmanvaihto	Kuvaus:	Jos valitsit ilmanvaihto

↳ 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

## Jälkilämmityspatteri

Aseta jälkilämmityspatterin toiminta asetukset tänne



### HUOMIO

Jälkilämmityspatteri ei ole vakiovaruste mutta hankittavissa lisävarusteena.

Tuloilman lämpötilan säätämiseksi kylmemmillä ilmoilla jälkilämmityspatteri on tarpeellinen. Jälkilämmityspatterin avulla tuloilman lämpötilaa voi säätää riippumatta ulkolämpötilasta.

Saatavilla on ulkoinen kanava asenteinen vesi- tai sähköjälkilämmityspatteri.

← Huolto/Jälkilämmityspatteri

↳ Jälkilämmityspatteri	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	Sähköinen jälkilämmityspatteri/ EB jälkilämmityspatteri/Vesijälkilämmitys/Off Off Määritä asennetun jälkilämmityksen tyyppi
↳ Aktivointi viive	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	0 ↔ 60 minuuttia 0 minuuttia Näyttää viiveen jolla jälkilämmityspatteri aktivoituu mikäli lämmitystä tarvitaan.
↳ lämmityksen ohjaus	Asetukset Vakioasetus: Kuvaus:	0 / 5 / 10V / 0-10V / Period 0-10V Valitse: 0,5V tai 10V 3 tasoinen lämpötilasäätö 0-10V: Portaaton säätö 0 -10V. Periodi: On/off minuutin ajan kerrallaan.

## Ilman laatu

← Huolto/ Ilman laatu

↳ Toiminto	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Co2/ Kosteus/off Kosteus Voit valita OFF/ kosteus- tai co <sub>2</sub> -anturin Ei ole mahdollista valita kosteus ja Co <sub>2</sub> -antureita samaan aikaan.
------------	---------------------------------------	---

# 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

↳ 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 4 Voit asettaa poistopuhallukselle maksimi tehon.
↳ Tulopuh. Teho 1	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 35 % Puhallinteho 1 on yleensä käytössä matalalla ilmankosteudella tai matalalla ulkolämpötilalla
↳ Tulopuh teho 2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 50 % Puhallinteho 2 on yleensä normaali puhallinnopeus
↳ Tulopuh teho 3	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 75 % Puhallinteho 3 on yleensä käytössä iso kosteus tilassa
↳ Tulopuh teho 4	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 100 % Ilmanvaihdon tehoa 4 käytetään yleensä tehostus tai liesikupu tehona
↳ Poistopuh teho 1	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 35 % Puhallinteho 1 on yleensä käytössä matalalla ilmankosteudella tai matalalla ulkolämpötilalla
↳ Poistopuh teho 2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 50 % Puhallinteho 2 on yleensä normaali puhallinnopeus
↳ Poistopuh teho 3	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 75 % Puhallinteho 3 on yleensä käytössä iso kosteus tilassa tai suuremmalla henkilökuormituksella.
↳ Poistopuh teho 4	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	20 ↔ 100 % 100 % Ilmanvaihdon tehoa 4 käytetään yleensä tehostus tai liesikupu tehona
↳ Viivästetty käynnistys	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 ↔ 4 min. 2 Min. Käynnistysajan voi asettaa 0- 4 minuutin välille.
↳ Ilmavirtaus	Asetukset: Kuvaus:	Tuloilmavirta/Poistoilmavirta/Paine 1/Paine 2/K arvo 1/ K arvo 2 Tässä näytetään tuloilmavirta/poistoilmavirta, paine 1 ja paine 2.
↳ K arvo 1	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 ↔ 1000+ Katso taulukko Aseta tuloarvo (tuloilma)



↳ K arvo 2	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0 ↔ 1000+ Katso taulukko Aseta imupuolen arvo(poistoilma)
↳ Kalibroi	Kuvaus:	Tehty

## K arvojen taulukko

Laitteen nimi	K arvo 1	K Arvo 2
VPM 120	70	70
VPM 240	93	93
VPM 360	148	148
VPM 480	154	154
VPM 560	154	154
VPM 600	154	154
VPM 700	252	252
VPM 800	252	252
VPM 1000	252	252
VPM 1200	308	308
VPM 1500	381	381
VPM 2200	490	490
VPM 3200	789	789

## Lämpötilan säätö

Valikko" **Lämpötilan säätö** sisältää valikoiman lämpötila-antureihin liittyviä toimintoja.

Aseta huonelämpötila jolloin laite sammuttaa ilmanvaihdon.(Huone Pien)

Toiminto on hyödyllinen tilanteissa jolloin lämmitys jostain syystä sammuu mutta ette ole itse kotona. Kun lämmitys on pois päältä alkaa talo viilenemään. Jotta ilmanvaihto ei enää viilentäisi taloa voit asettaa lämpötilan jolloin ilmanvaihto sammutetaan.

### ← Huolto/Lämpötila Säätö

↳ Huoneanturi	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	T10/ tuloilma T10 Aseta ohjaava lämpötila-anturi
↳ 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

# Sulatus

← Huolto/Sulatus

←Sulatus		
↳ Puhallinteho Sulatuksen aikana	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Pois/etäkytkin/pieni Käyttäjän: Pois: Tulopuhallus pysähtyy sulatuksen ajaksi. Käyttäjän: Tulopuhallus toimii etäkytkin asetusten mukaan sulatuksen ajan. Pieni: Tulopuhallus menee pienelle teholle sulatuksen ajaksi.
↳ T6 Maksimi sulatusaika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	2↔ 60 minuuttia 10 minuuttia Määrittää höyrystimen sulatukseen käytettävän maksimiajan. Jos sulatusta ei saada suoritettua määräajassa, hälyttää laite sulatuksen epäonnistumisesta.

## Tuloilman lämpötila ohjaus

Valikko "Tuloilman lämpötila ohjaus" Voit valita ajan jonka kompressorin täytyy olla sammuneena ennen uudelleen käynnistymistä.



### HUOMIO

Valikon "Tuloilman lämpötila ohjaus" asetuksia saa muuttaa vain ohjauksen toiminnan tunteva henkilö.

← Huolto / Tuloilman lämmitys

↳ PI säätö	Asetukset: Vakioasetus:	0 ↔ 30% / ° 7% / °
↳ Integraaliaika	Asetukset: Vakioasetus:	0 ↔ 600 sekuntia. 120 sec.
↳ Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus:	0 ↔ 10°C 2° C
↳ Lämpötilan nosto	Asetukset: Vakioasetus:	Off / 0.01 ↔ 1.0°C/s 0.10°C / s
↳ Tehonkorotus.	Asetukset: Vakioasetus:	Off / 0.1 ↔ 10.0°C 0.5% / s
↳ Lauhduttimen raja	Asetukset: Vakioasetus:	4 ↔ 70° C / Off 55° C
↳ Kuumakaasun ohituksensäätö	Asetukset: Vakioasetus:	Auto / Normaali/ Nopea / Erittäin nopea Auto
↳ Uudelleenkäynnistysaika	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0↔ 60 minuuttia 6 minuuttia Voit valita minimi ajan jonka kompressorin täytyy olla sammuneena ennen uudelleen käynnistymistä.

## Lämpötila ohjaus

Valikko "Lämpötilaohjaus" mahdollistaa huonelämpötilan säädön ohjauksenmuutokset.



### HUOMIO

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



Huolto/Huonesäätö

↳ Säätönopeus	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	Hidas/normaali/nopea/käyttäjän Normaali Hidas: Gain = 4.0 and integral = 12 Normaali: Gain = 6.0 and integral = 6 Nopea: Gain = 8.0 and integral = 4 Käyttäjän: 6.0 = 6
↳ Neutraali alue	Asetukset: Vakioasetus: Kuvaus:	0.0 ↔ 10 °C 2.0 °C: Aseta millä lämpötilaerolla kompressorilämmityksen ja jälkilämmityksen välinen siirtymä tehdään.

## 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 / jatkuva / palo Off HP/LP: Korkeapaine hälytys/ Matalapainehälytys Käynnistyy automaattisesti Jatkuva: Jatkuva toiminta toisen kriittisen hälytyksen jälkeen. Palo: Automaatti kuittaus jos hälytys kärki on palautunut
------------------------	---------------------------------------	---

## 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
↳ Tulopuhallin	Kuvaus:	Tulopuhaltimen toiminnan testaus.
↳ Poistopuhallin	Kuvaus:	↳ Poistoilmapuhaltimen toiminnan testaus
↳ Ilmanvaihto+kompressori	Kuvaus:	Ilmanvaihton ja kompressorin toiminnan testaus.
↳ ilmanvaihto+lämmitys	Kuvaus:	Ilmanvaihdon ja lämmityksen testaus. Testin aikana lämmitysvastus saa 50%:n tehopyynnön.
↳ Pyörivä lämmönvaihdin	Kuvaus:	Manuaalinen pyörivän lämmönvaihtimen testi.

## 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.
---------	---------------------------------------	---

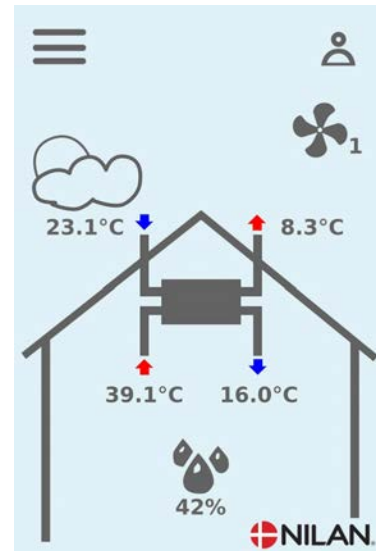
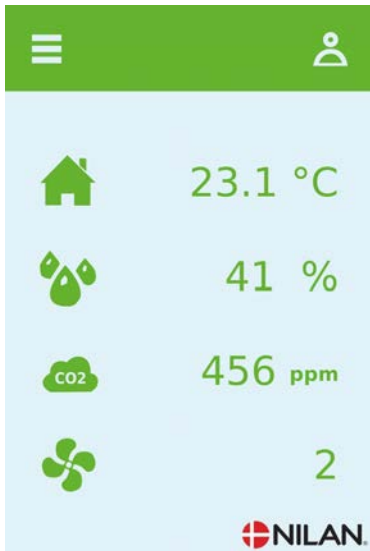


## Perusnäyttö

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

## VPM laite










### Hälytysten listaus

Alla oleva listaus koskee Combi laitetta ja 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.
07		Jäätä jälkilämmityspatterissa	Lämpötila-anturit: Laitteet ilman t9 anturia: Vesipatterin jäätymissuoja on lauennut. Laitteet t9 anturin kanssa: Vesipatteri ei ole saavuttanut 20 asteen lämpötilaa 6 min aikana.	Tarkasta vesipatterin eristys ja kytkennät. Kuittaa hälytys.
08		jäätymis termostaatti aktivoitunut.	Lämpötila-anturit: Laitteet t9 anturin kanssa: Vesipatterin jäätymissuoja on lauennut.	Tarkasta vesipatterin eristys ja kytkennät. Kuittaa hälytys.
10		Yliämpö Sähköinen jälkilämmityspatteri	Sähköinen jälkilämmitin on ylikuumentunut. Ilmanvirtauksen puute voi johtua tukkeutuneista suodattimista, raitisilman otosta tai rikkoutuneesta tulopuhaltimesta.	Tarkasta että asuntoon tulee ilmaa tuloventtiileistä. Tarkasta suodattimet ja ilmanotto. Kuittaa hälytys. Mikäli ylläoleva ei korjaa tilannetta ota yhteyttä huoltoon.
11		Riittämätön ilmavirtaus Sähköisellä jälkilämmittimellä.	Tuloilman virtaus on liian matala. Katso hälytyskoodi 10	Katso hälytyskoodi 10



15		Liian matala huonelämpötila	Kun huonelämpötila putoaa alle +10 asteen laite pysähtyy jotta ilmanvaihto ei entisestään viilennä asuntoa. Näin voi käydä jos talon lämmitys menee pois päältä.	Lämmitä taloa ja kuittaa hälytys.
16		Softa virhe	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 viikko-ohjelma tarvittaessa. 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.
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.
27-58		Virhe lämpötila anturissa	Lämpötila anturi on oikosulussa, irti tai viallinen.	Tarkasta mikä anturi on kyseessä ja ota yhteyttä huoltoon.
71		LTO kennon sulatus virhe	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 ilmavirran vuoksi.	Tarkasta suodattimet ja vaihda tarvittaessa, tarkasta raitisilman otto ja varmista poistoilmavirrasta. Ongelman ollessa jatkuva ota yhteyttä huoltoon.
92		Backup virhe	Virhe kirjoitettaessa tai tallennettaessa asentajan asetuksia.	Ota yhteyttä huoltoon.
96		Virhe bypass pellin testissä	Pellin sulkeutuminen ja avautuminen ei toiminut	Kuittaa hälytys





## 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

Doc. no. S26\_VPM-VPR-120-2200\_SF

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. Oikeudet pidätetään.