



# KÄYTTÖOHJE

NILAN COMFORT CT300



CTS 700

1.2.2016  
v1.1



 **NILAN**<sup>®</sup>  
LÄMPÖPUMPUT



## ESITTELY

Jos sinulle jää ohjeen luettuasi kysyttävää laitteen asennuksesta, ota yhteyttä myyjäliikkeeseen tai maahantuojaan.

Järjestelmää ohjataan CTS 700 -ohjauspaneelista.

Tämän ohjeen tarkoitus on esitellä valikot ja asetukset, joita voidaan muuttaa järjestelmän ohjauspaneelista.

Koska ohje on suunnattu tietyille Comfort -malleille, ei kaikkia valikkoja tai asetuksia löydy välttämättä käytössäsi olevasta mallista.

Jos laite on vaurioitunut asennettaessa tai kuljetuksessa, on se korjattava valtuutetun huoltoliikkeen toimesta.

Järjestelmä toimitetaan toimintakuntoisena.

Tehdasasetukset on asetettu toimimaan suurimmalle osalle käyttäjistä, eikä normaalitilanteessa ole tarpeen muuttaa muita kuin käyttäjätason asetuksia.

Tarkista, että laitteen mukana on toimitettu seuraavat asiakirjat:

· Käyttöopas

# SISÄLLYS- LUETTELO

Esittely	2
Järjestelmä-tyypit	4
Turvallisuusohjeet ja -määräykset	4
Asennus	7
Kondenssiveden poisto	7
Lämpötila-antureiden sijoitus ja kuvaus	7
Ohjauspaneeli	9
Kielen vaihtaminen	10
Näyttö	12
Valikkorakenne	13
<b>Käyttäjä</b>	
Ohjelma-asetukset	14
Tiedot	16
Käyttäjä	17
Asetukset	18
Standby asetukset	19
Puhallin	21
Lämpötila	22
<b>Superuser/asentaja</b>	
Ohjelma-asetukset	23
Tiedot	26
Asetukset	29
Standby	33
Puhallin	35
Lämpötila	36
Ohjauksen yleiskatsaus	39
Vianetsintä	45
Suodattimien vaihto	45
Huolto	46
Energian-säästämissohjeita	46
Vinkkejä	46
Sähkökuvat	47
Takuuehdot	49

# JÄRJESTELMÄ- TYYPIT

Käyttöpaneeli on asetettu seuraavien  
laitetyyppien ohjaamiseen:

Nro	Tyyppi	Lämmöntalteenotto	Passiivinen viillennys ohituspellillä	Mahdollisuus lisäämmitimeen
1	CT300	●	●	●
2	CT300 Polar	●	●	●

Kuva 1: Järjestelmätyypit

# TURVALLISUUSOHJEET JA -MÄÄRÄYKSET

## 1. Turvallisuusohjeet ja varoitukset

Lämpöpumpun asentajan on oltava ammattiasentaja, joka vastaa voimassa olevien normien ja määräysten noudattamisesta. Emme ota mitään vastuuta tämän ohjeen noudattamatta jättämisestä aiheutuvista vahingoista.

- Noudata Nilan-lämpöpumpun asennuksessa yleisiä turvallisuusohjeita ja varoituksia, jotka on otettava huomioon ennen kutakin toimenpidettä.

### 1.1. Varoitusten luokittelu

Varoitukset on luokiteltu seuraavasti varoitusmerkein ja huomiosanoin mahdollisen vaaran vakavuuden mukaisesti:

Varoitusmerkki	Huomiosana	Selitys
	Vaara!	Välitön hengenvaara tai vakavien henkilövahinkojen vaara.
	Vaara!	Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.
	Varoitus!	Lievien henkilövahinkojen vaara.
	Varo!	Materiaalivaurioiden tai ympärisöhaittojen vaara.

## 1.2. Varoitusten jäsentely

Varoitukset voi tunnistaa niiden ylä- ja alapuolella olevasta erotusviivasta. Ne rakentuvat seuraavan peruseriaatteen mukaisesti:



**Huomiosana!**

**Vaaran laatu ja aiheuttaja!**

Vaaran laatua ja aiheuttajaa koskeva selitys.

· Toimenpiteet, jolla vaara ehkäistään..

## 2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Nilanin lämpöpumput on valmistettu viimeisimmän tekniikan ja tunnustettujen turvateknisten säädösten mukaisesti. Epäasiallisesta tai epätarkoituksenmukaisesta käytöstä voi kuitenkin aiheutua käyttäjälle tai kolmannelle osapuolelle loukkaantumis- tai hengenvaara, tai se voi johtaa laitteiden toiminnan heikkenemiseen, toimintahäiriöihin ja muihin materiaalihinkoihin.

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (lapset mukaan lukien) käytettäväksi, joiden fyysiset, sensoriset tai psyykkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole asian edellyttämää kokemusta ja/tai tietoa. Poikkeuksena on ainoastaan tilanne, jossa käyttöä valvoo kyseisten henkilöiden turvallisuudesta vastaava henkilö tai jossa kyseiset henkilöt ovat saaneet turvallisuutta valvovalta henkilöltä ohjeet, kuinka laitetta tulee käyttää.

**Lapsia tulee valvoa, jotta voidaan olla varmoja, että he eivät leiki laitteella.**

Nilan-lämpöpumput on tarkoitettu ainoastaan kotitalouskäyttöön. Muu käyttö, erityisesti kaupallinen tai teollinen käyttö, katsotaan tarkoituksenvastaiseksi käytöksi.

Laitteet on tarkoitettu lämmöntuottajaksi suljettuihin seinä- ja lattialämmitysjärjestelmiin sekä lämpimän veden valmistukseen ja ilmastointiin. Muu tai tätä laajempi käyttö katsotaan tarkoituksenvastaiseksi käytöksi. Valmistaja/toimittaja ei vastaa siitä aiheutuvista vahingoista. Vastuu on yksin käyttäjällä. Laitteet on tarkoitettu käytettäväksi sähköverkossa, jonka verkkoimpedanssi  $Z_{maks}$  siirtopisteessä (talon liitäntä) on enintään 0,16 ohmia.

Tarkoituksenmukaiseen käyttöön kuuluu myös seuraavien noudattaminen:

- käyttö- ja asennusohjeet
- kaikki muut pätevät asiakirjat

Laitteiden asentajan on oltava pätevä ammattilainen, joka vastaa voimassa olevien määräysten, säädösten ja direktiivien noudattamisesta.

**Laitteen väärinkäyttö on kielletty!**

## 3. Yleiset turvallisuusohjeet

Noudata Nilan-lämpöpumppua asentaessasi seuraavia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä:

- Lue nämä asennusohjeet läpi huolellisesti.
- Suorita vain näissä asennusohjeissa kuvatut toimenpiteet.

**Räjähdyksen ja tulipalojen välttäminen**

Nestemäinen ja kaasumainen etanolikeruuliuos syttyy helposti palamaan. Räjähdyksalttiiden höyry-/ilmaseosten muodostuminen on mahdollista.

- Suojaa laitetta kuumuudelta, kipinöiltä, avotulelta ja kuumilta pinnoilta.

**Lämpöpumpun rakenneosissa voi esiintyä korkeita lämpötiloja.**

- Älä kosketa lämmityslaitteiston eristämättömiä putkeja.
- Älä irrota kotelon vaippoja.

### Sähköiskun välttäminen

- Katkaise aina kaikki virransyötöt kaikinapaisesti ennen sähköasennus- ja huoltotöitä.
- Varmista sähköpiirien jännitteettömyys.
- Varmista, etteivät ne pääse kytkeytymään päälle tahattomasti.

### Vaurioiden välttäminen

Epäkelpot pakkas- ja korroosiosuoja-aineet voivat vaurioittaa lämmityspiirin tiivisteitä ja muita rakenneosia. Tämä voi johtaa siihen, että epätiiviestä kohdista pääsee vuotamaan vettä. > Lisää lämmitysveteen ainoastaan sallittuja pakkas- tai korroosiosuoja-aineita

### Vain E- ja Comfort-sarja

Jos veden laadussa on puutteita, lämpöpumpun imukaivo, putket ja lauhdutin voivat vaurioita.

- Varmista, että laitteistoon pumpattavan pohjaveden laatu on riittävä.
- Tarkista suoja-anodi säännöllisin väliajoin

## 4. Määräykset, säädökset, direktiivit

Lämpöpumpun ja lämminvesivaraajan sijoittamisessa, asentamisessa ja käyttämisessä tulee noudattaa erityisesti seuraavia paikallisia asetuksia, määräyksiä, sääntöjä ja direktiivejä, jotka koskevat

- Sähköliitännää
- Sähköntoimittajaa
- Vesilaitosta
- Maalämmön käyttöä
- Lämpölähteiden ja lämmityslaitteistojen liittämistä
- Energian säästämistä
- Hygieniaa

# ASENNUKSET

Asennettaessa Comfort laitetta on hyvä ottaa huomioon huoltotarve. Comfort CT300:lle olisi hyvä jättää minimissään 60 cm tilaa koneen eteen ja 20 cm koneen alle. CT300 voidaan asentaa kiinni seinään.

Asennuksen helpottamiseksi kanavayhteet on nimetty, huomioi nämä asennettaessa.

Laitteen tulee olla suorassa jotta kondensiovesi pääsee hyvin pois. Kondensiovesiyhteen vaatiman vesilukon asennus vaatii vähintään 11,5 cm tilaa koneen ja viemärintitasen väliin.

Comfort laite on hiljainen ja liki värinätön. Suosittelemme kuitenkin ottamaan huomioon mahdollisen värinän ja sen leviäminen rakenteisiin tulee estää. Laitteen ja seinä/lattiarakenteen väliin kannattaa sijoittaa värinänvaimennusmateriaalia.

Laitetta ei tarvitse lisäeristää lämpimässä tilassa.

Kylmiin tiloihin asennettaessa suosittelemme lisäeristystä esim. 50 mm.

Kanaviston eristys suunnittelijan ohjeiden mukaisesti.

# KONDENSIVEDEN POISTO

Lämmityksen yhteydessä poistoilman kosteus tiivistyy kondenssivedeksi, jonka tulee päästä esteettömästi pois koneesta. Kosteudenmuodostus saattaa olla runsasta uudisrakennuksissa tai jos ilmanvaihto on liian matalalla tasolla asukkaiden kosteuden tuottoon nähden. Tästä johtuen koneeseen on asennettava putki kondenssiveden poistoon.

Kondenssiputken tulee johtaa viemäriin lämpimässä tilassa tai siihen on asennettava lämmityskaapeli estämään putken jäätyminen.

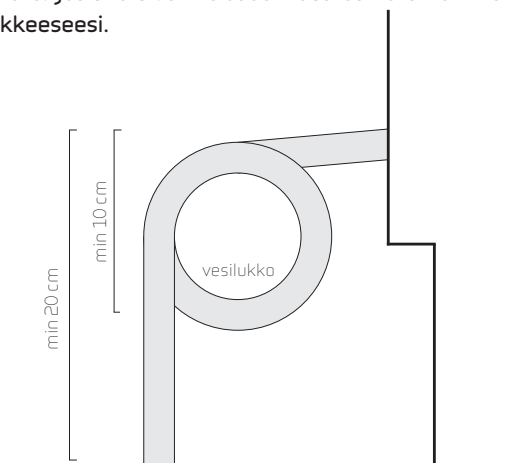
Kondenssiveden poistoputki on varustettava vesilukolla, ks. kuva. Vesilukolla estetään ilman virtaaminen putkea pitkin koneelle päin. Vaikka kondenssivesi johdetaan viemäriin, jossa on vesilukko, tulee putkessa siitä huolimatta olla vesilukko. Mikäli poistoputkea ei ole asennettu ohjeen mukaan, laitetakuu ei ole voimassa. Laitteen kondenssiveden poisto on tehtävä 32 mm putkella ja varmistettava riittävästä kaadosta, jotta kondenssivesi poistuu laitteesta parhaalla mahdollisella tavalla. Padotuskorkeuden on oltava 10 cm ja vesilukko on oltava 10 cm laitteen alapuolella. Laite on asennettava siten, että pystysuoraa juoksutusta tulee 20 cm vesilukko mukaanlukien.

Tuotteen rakenteisiin ei saa tehdä mitään muutoksia, lisäyksiä tai korjauksia ilman Nilan Suomi Oy:n kirjallista lupaa. Kaikki korjaukset on dokumentoitava kuvin ja kirjallisesti ennen ja jälkeen korjauksen.

Kondenssiveden poiston toimivuus on varmistettava säännöllisten huoltotoimenpiteiden yhteydessä.

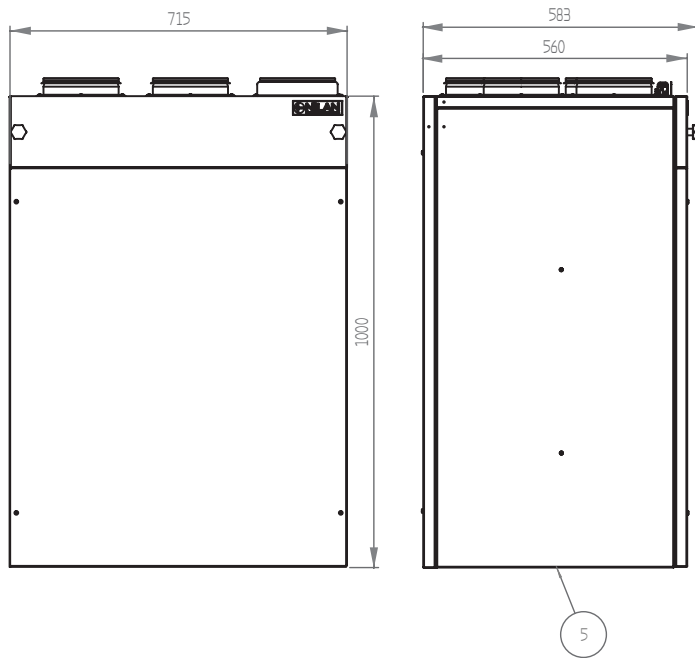
Eriyksen tärkeää on huolehtia, että kondenssivesiyhde ei ole pääse tukkeutumaan.

**Varmistu, että laite on jännitteetön ennen huoltotoimien aloittamista. Jos et ole varma osaamisestasi tai siitä mitä tulee tehdä ota yhteyttä Nilan Suomi Oy:n huoltoon tai asennusliikkeeseesi.**

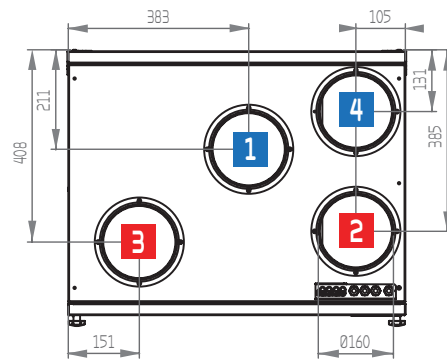


# LÄMPÖTILA-ANTUREIDEN SIJOITUS JA KUVAUS

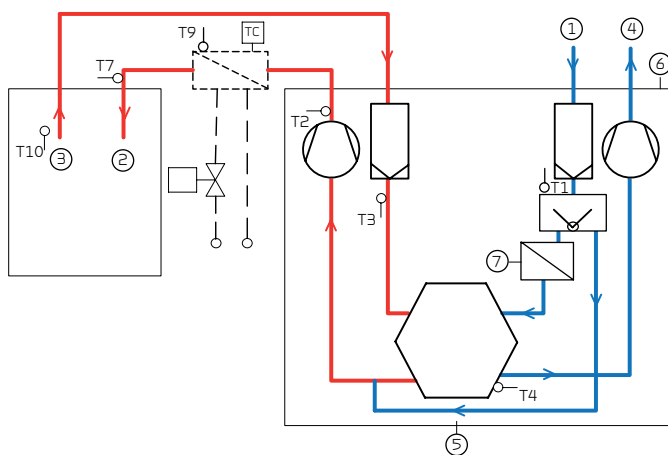
## Mittakuvat



Kaikki mitat ovat millimetreinä.  
Comfort CT300 etupuolelta (lämmön-  
vaihdin) katsottuna ja liitäntä oikealla  
puolella.



## Toimintakaavio



## Liitännät

- 1: Ulkoilma
- 2: Tuloilma
- 3: Poistoilma
- 4: Jäteilma
- 5: Tyhjennysputki
- 6: Sähköliitäntä

## Automatiikka

- T2/T7: Tuloilma-anturi
- T3: Poistoilma-anturi
- T4: Jäteilma- ja sulatusanturi
- T8: Ulkoilma-anturi
- T9/TC: Lämmityselementti, pakkasuoja
- T10: Huoneanturi



# OHJAUSPANEELI



Selataksesi valikkoja  
käytä rullaa ja nappeja  
näytön alapuolelta.

#### Selaaminen

Kierrä rullaa myötä- tai vastapäivään

- Vaihda päävalikkoa
- Selaa valikkoa alas- ja ylöspäin
- Muuta asetusarvoja

Paina OK mennäksesi valikkoon

- Hyväksyäkseen asetusarvon

Paina nuolta palataksesi valikoissa

- kun haluat poistua hyväksymättä muutosta  
asetukseen

# KIELEN VAIHTAMINEN CTS700

CTS700 automatiikka on toimitettaessa joko englannin tai tanskan kielinen, kieli on vaihdettavissa suomeen.



Aloita valitsemalla valikko **Settings** (Indstillinger)



Tämän jälkeen valitse kohta **Change user level** (Skift brugerniveau)



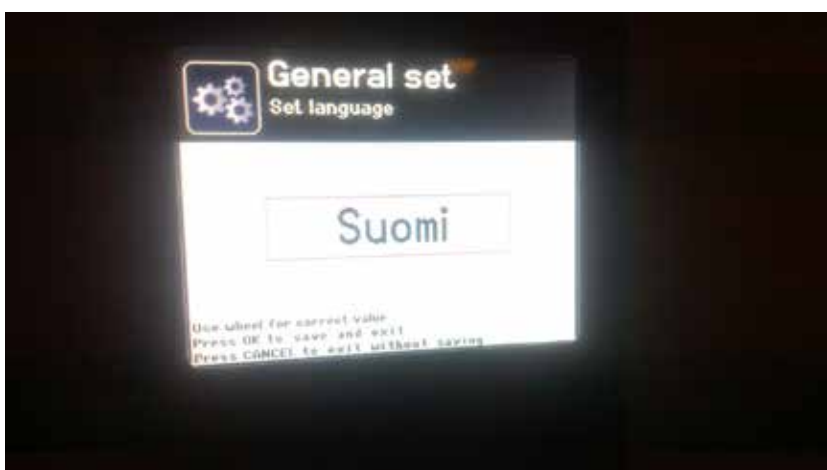
Valitaan käyttäjä tasoksi **Superuser** (superbruger), salasana on **2500**. Muista superuser-salasana, sillä voit tätä käyttäjätasoa käyttäen asettaa viikko-ohjelmia ja muutenkin säätää laitetta tarkemmin kuin peruskäyttäjänä



Avaa tämän jälkeen valikko **General settings** (Generelle indstillinger).



Kielen vaihtaminen tapahtuu valikosta **Language** (Sprog).



Valitse kieleksi **Suomi**.

# NÄYTTÖ

Näytöltä näkyy nykyinen toimintatilanne.



Varoitus



Hälytys

Varoitus/hälytys



# VALIKKORAKENNE

Valikosta on helppo löytää haluttu valikko ja asetus.  
Selatessasi perusnäytön valikkoja, on aktiivinen valikko suurennettu.  
Mennäksesi valikkoon paina "OK".

## Valikkorakenne:



Ohjelma-asetukset



Tiedot



Asetukset



Standby



Puhallin



Lämpötila

Valikko on jaettu 4 tason alavalikoihin:

**Käyttäjä:** Päivittäiset asetukset

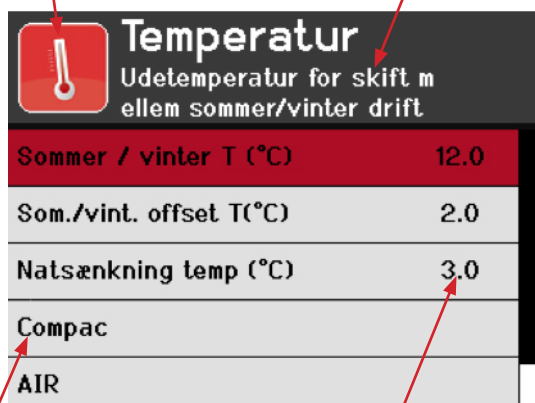
**Superuser:** Käyttäjälle joka haluaa hienosäätää ja tehdä viikko-ohjelman

**Asentaja:** Valtuutetun asentajan valikot

**Administrator:** Vain Nilan-tehtaan edustajille

Valittu päävalikko

Aputeksti



Alavalikko

Nykyinen asetus tai tila



Muutettava asetus

# VALIKOT KÄYTTÄJÄLLE

## OHJELMA-ASETUKSET



### Valikon sisältö:

- Standby

### Standby

Voit sammuttaa järjestelmän tästä.

### Asetukset:

Standby on pois päältä (Laitte on päällä)

Standby on päällä (Laitte on sammutettu)

Emme suosittele laitteen sammuttamista pitkiksi ajanjaksoiksi.

# TIEDOT



Valikon sisältö:

## Tapahtumaloki

- Selaa tapahtumia
- Tunnista kaikki tapahtumat
- Lokin järjestys

## Comfort

- Laitteen tila
- SW versio
- Tyyppi

## Tapahtumaloki

Voit hallita tapahtumia täältä (näet mm. HÄLYTYKSET täältä).

## Tapahtumaloki > Selaa tapahtumia

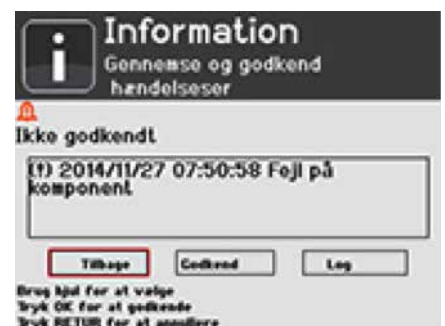
Selaa tapahtumia. Valitaksesi tapahtuman, paina "OK". Tämä poistaa varoituksen tai hälytyksen perusnäytöltä.

M	Master hälytys (Comfort)
S	Alijärjestelmä hälytys (x)
	Normaalista toiminnasta poikkeava tapahtuma
	Varoitus
	Hälytys
(!)	Aktiivinen hälytys (ei kuitattu)
	Tapahtuman aika
	Tapahtuma

Tarkastellaksesi tapahtumaa tarkemmin, paina "OK" (avautuu uuteen ikkunaan).

Kuitataksesi ja poistaaksesi hälytyksen perusnäytöltä, valitse "Hyväksy".

Nähdäksesi input/output-tilat, paina "Lokinäkymä".



# TIEDOT

## Tapahtumaloki > Tunnista kaikki tapahtumat

Voit tunnistaa ja kuitata kaikki varoitukset ja hälytykset kerralla.

## Tapahtumaloki > Tapahtumalokin järjestys

Tapahtumalokin tapahtumalistaa voidaan järjestää seuraavin kriteerein:

- Uusin
- Vanhin
- Master
- Alijärjestelmä
  - Tyyppi
  - ← Tyyppi

## Comfort/x > Laitteen tila

Näyttää laitteen toiminnan tilan.

- Auto: Normaali toimintatila ja asetukset
- Käyttäjä: Käyttäjän asettama tila ja asetukset
- Pois: Laitte on sammutettu

## Comfort/x > SW versio

Näyttää laitteessa olevan ohjelmaversion

## Comfort/x > Tuote

Näyttää mikä laitemalli ohjaukseen on valittu.



# ASETUKSET



Valikon sisältö:

- Yleiset asetukset
  - Päivämäärä ja aika
- Comfort
  - Tulosuodatin
    - Päiviä viime vaihdosta
    - Suodatinvaihtoväli
    - Nollaa suodatinvahti
  - Poistosuodatin
    - Päiviä viime vaihdosta
    - Suodatinvaihtoväli
    - Nollaa suodatinvahti
- Muuta käyttäjätasoa

## Yleiset asetukset > Päivämäärä ja aika

Päivämäärä- ja aika-asetukset.

## Comfort > Tulo-/Poistosuodatin > Päiviä viimeisestä vaihdosta

Kuinka monta päivää on viimeisimmästä suodattimien vaihdosta

# ASETUKSET

## Comfort > Tulo-/Poistosuodatin > Suodatinvaihtoväli

Voit asettaa suodattimien vaihtovälin (päivinä).

Voit asettaa tulosuodattimelle ja poistosuodattimelle eri vaihtovälin, jos suodattimet ovat erilaiset

Esim.

G4-poistoilmasuodatin 90 päivää.

F7-tuloilmasuodatin 120 päivää.

## Comfort > Tulo-/Poistopuhallin > Nollaa suodatinvahti

Viimeisimmästä suodattimien vaihdosta kulunut aika täytyy nollata suodatinvaihdossa. Paina "OK" kohdassa: Nollaa tuloilmasuodatin

## Muuta käyttäjätasoa

Voit vaihtaa käyttäjätasoa tässä valikossa.

- Superuser
- Asentaja (salasanasuojattu)
- Administrator (vain Nilan)

# STANDBY-ASETUKSET



## Tauko

Voit pysäyttääjärjestelmän väliaikaisesti.

→ ON: Järjestelmä ON

→ OFF: Pois päältä seuraavaan viikko-ohjelman aikaiseen käynnistykseen.

## System

Voit sammuttaa järjestelmän.

→ ON: Järjestelmä on pois päältä (OFF)

→ OFF: Järjestelmä on päällä (ON)

# STANDBY-ASETUKSET

## Comfort > Automaatti toiminto / manuaali viilennys / lämmitys

Voit muuttaa laitteen toimintatilaa.

- Automaatti: Laitte toimii ennalta määritettyjen asetusten mukaisesti.
- Manuaali lämmitys: Laitte toimii vain lämmityskäytössä
- Manuaali : Järjestelmä toimii vain viilennyskäytössä

# PUHALLIN



Valikon sisältö:

- Puhallin

## Puhallin

Voit säätää puhallinnopeutta.

→ Voit säätää puhallinnopeutta 20-100 % (portaattomasti).

# LÄMPÖTILA



## Lämpötila (°C)

Aseta haluttu lämpötila.

# VALIKOT ASENTAJALLE

## OHJELMA-ASETUKSET

Superuserilla on pääsy useampiin valikoihin ja mahdollisuus muuttaa useampia aseuksia.



Valikon sisältö:

- Viikko-ohjelmat
  - Viikonpäivät
    - Lisää ohjelma
    - Muokkaa ohjelmaa
- Comfort
  - Lisäaikaohjaukset
    - Lisäaikaohjaus 1
    - Lisäaikaohjaus 2
- Käyttäjän mahdollisuus sam/käy laite (sammuttaa tai käynnistää laite)
- Standby

### Viikko-ohjelma > Viikonpäivät

Klikkaa viikko-ohjelmaa nähdäksesi viikon yleiskuvauksen.

Näet kuinka monta ohjelmakohtaa kullekin päivälle on.

Klikkaa päivää lisätäksesi tai muuttaaksesi ohjelmaa.

### Viikko-ohjelma > Viikonpäivä – Lisää tai muokkaa ohjelmaa

Klikkaa päivään lisätäksesi ohjelman tai muuttaaksesi jo olemassa olevaa ohjelmaa.

Programinds. Rediger ugeprogram- mer for mandag	
Mandag	1
Tirsdag	0
Onsdag	0
Torsdag	0
Fredag	0

Ugeprogrammer Tilføj nyt program	
Tilføj program	
1. 06:00	Automatis

# OHJELMA-ASETUKSET

## Viikko-ohjelma > Lisää ohjelma

Kaikilla asetuksilla on aloitusaika, käytössä on 24 tunnin kello.

Viikko-ohjelmassa on 4 perusasetusta.

### 1. Automaatti

- a. Asetusarvo (°C) – Poistoilman/huonelämpötilan  
asetusarvo
- b. KV Asetusarvo (°C) – Käyttöveden  
tavoitelämpötila
- c. Puhallinteho – Puhallinteho %

### 2. Yöpudotus

- a. Asetusarvo (°C) – Poistoilman/huonelämpötilan  
asetusarvo
- b. KV Asetusarvo (°C) – Käyttöveden  
tavoitelämpötila
- c. Puhallinteho – Puhallinteho %

### 3. Vain puhallus

- a. KV Asetusarvo (°C) – Käyttöveden  
tavoitelämpötila
- b. Puhallinteho – Puhallinteho %

### 4. Off

- a. Sammuta järjestelmä.

## Comfort > Lisäaikaohjaus

Voit käyttää kahta ulkoista signaalia pakko-ohjataksesi järjestelmää:

### 1. Lisäaikaohjaus 1

### 2. Lisäaikaohjaus 2

Lisäaikaohjaus 1 on ensisijainen ja sillä voidaan ohjata muita ulkoisia laitteita.

Lisäaikaohjaus 2 käytetään ohjaamaan liesikupua, kupu antaa signaalin järjestelmälle ilmanvaihdon tehon nostoon ja järjestelmä ohjaa em boxia tai muuta moottoriventtiiliä tarvittaessa.

Kaikissa asetuksissa on aikamäärä, jonka toiminto on käytössä.



# OHJELMA-ASETUKSET

## Käyttäjän on/off

Voit muuttaa asetuksen sellaiseksi, ettei käyttäjä voi sammuttaa laitetta.

Tämä toiminto on tarkoitettu esim. vuokra-asunnoille, joissa ilmanvaihdon on oltava päällä jatkuvasti.

Hätätapauksissa, joissa käsketään sulkemaan ikkunat ja ilmanvaihdot, voi laitteen sammuttaa katkaisemalla sen virransyötön.

## Standby

Koko laite sammutetaan.

# TIEDOT



Valikon sisältö:

- Tapahtumaloki
  - Selaa tapahtumia
  - Tunnista tapahtumaloki
  - Poista tapahtumaloki\*
  - Lokin järjestys
- Comfort
  - Toimintatila
  - Laitteet
  - SW versio
  - tuote

\*Vain asentajan valikossa

## Tapahtumaloki

Voit hallita tapahtumia täältä (HÄLYTYKSET).

### Tapahtumaloki > Selaa tapahtumia

Selaa tapahtumia. Valitaksesi tapahtuman, paina "OK". Tämä poistaa varoituksen tai hälytyksen perusnäytöltä.

M	Master hälytys (Comfort)
S	Alljärjestelmä hälytys (x)
	Normaalista toiminnasta poikkeava tapahtuma
	Varoitus
	Hälytys
(!)	Aktiivinen hälytys (ei kuitattu)
	Tapahtuman aika
	Tapahtuma

Tarkastellaksesi tapahtumaa tarkemmin, paina "OK" (avautuu uuteen ikkunaan).

Kuitataksesi ja poistaaksesi hälytyksen perusnäytöltä, valitse "Hyväksy".

Nähdäksesi input/output-tilat, paina "Lokinäkymä".



# TIEDOT

## Tapahtumaloki > Tunnista kaikki tapahtumat

Voit tunnistaa ja kuitata kaikki varoitukset ja hälytykset kerralla.

## Tapahtumaloki > Poista kaikki tapahtumat

Vain asentajalle.

## Tapahtumaloki > Tapahtumalokin järjestys

Tapahtumalokin tapahtumalistaa voidaan järjestää seuraavin kriteerein:

- Uusin
- Vanhin
- Master
- Alijärjestelmä
- → Tyyppi
- ← Tyyppi

## Comfort/x > Laitteen tila

Näyttää laitteen toiminnan tilan.

- Auto: Normaali toimintatila ja asetukset
- Käyttäjä: Käyttäjän asettama tila ja asetukset
- Pois: Laitte on sammutettu

## Comfort/x > SW versio

Näyttää laitteessa olevan ohjelmaversion.

## Comfort/x > Tuote

Näyttää mikä laitemalli ohjaukseen on valittu.

# TIEDOT

## Comfort > Laitteet

Täällä on nähtävissä laitteen toimintatila:

Tulopuhallin	%	
Poistopuhallin	%	
Bypass-pelti	Auki/kiinni	
Suodatinvahti/tulosuodatin	%	
Suodatinvahti/poistosuo.	%	
Jälkilämmitys	%	
Kompressori	ON OFF	Kompressori on päällä Kompressori on pois päältä
4-tie venttiili	ON OFF	Venttiili on auki Venttiili on kiinni
Kosteus	% RH	Nykyinen ilman suhteellinen kosteus
Palohälytys		Ohjaus ulkoiselta signaalilta
Lisäaikakäyttö 1	OFF ON	Pois Päällä
Lisäaikakäyttö 2	OFF ON	Pois Päällä
Ulkoinen Viilennys		Onko viilennys sallittu
Ulkoinen lämmitys		Onko lämmitys sallittu
KP hälytys		Korkeapainehälytys lämpöpumppujärjestelmässä
Sulatus	OFF ON	Pois Päällä
Hälytys		Näyttää onko aktiivisia hälytyksiä, katso tapahtumaloki
Lukitus	OFF ON	Ei lukitusta Lämmitys tai viilennys lukittu
Ohitusventtiili lämmitys	Auki Kiinni	Tuloilman lämmitys päällä Tuloilman lämmitys ohitettu
Ohitusventtiili veden lämmitys	Auki Kiinni	Käyttöveden lämmitys aktiivisena Käyttöveden lämmitys ei prioriteetti

Molemmat ohitusventtiilit voivat olla kiinni samaan aikaan, mutta eivät auki.

Jos 4-tieventtiili on auki ja sulatus ei ole aktiivinen, on laite viilennystilassa.

# ASETUKSET



Valikon sisältö:

- Verkoasetukset
  - IP osoite
  - Aliverkon peite
  - Oletusyhdykäytävä
  - MAC osoite
- Yleiset asetukset
  - Päivämäärä ja aika
  - Kieli
  - Kielen lisääminen
  - Näyttö
  - Buzzer mode
- Comfort
  - Asetukset
- Sol asetukset
- Muuta käyttäjätasoa
- Huolto
  - Ohjelmiston päivitys\*
  - Superuser vahvistus
  - Paluu käyttäjäksi
  - Tallenna nykyiset asetukset.
  - Palauta tallennetut asetukset
  - Palauta tehdasasetukset
  - USB muisti\*

\*Vain asentajalle

## Verkoasetukset

Laitetta on mahdollista ohjata lähiverkon tai Modbus-yhteyden kautta

- IP osoite – Aseta lähiverkon kiinteä ip-osoite
- Aliverkon peite – Aseta aliverkon peiteosoite
- Oletusyhdykäytävä – Anna oletusyhdykäytävän (reitittimen) verkko-osoite
- MAC osoite – Enter physical network interface address

## Yleiset asetukset > Päivämäärä ja Aika

Päivämäärä- ja aika-asetukset

## Yleiset asetukset > Kieli

Valitse tai muuta ohjauksen kieltä

# ASETUKSET

## Yleiset asetukset > Kielen lisääminen

Voit lisätä tai päivittää kieliä ja ohjainpaneelin USB-portin kautta

## Yleiset asetukset > Näyttö

Voit muuttaa näytön kirkkautta

Voit asettaa näytön virransäästötilaan meno ajan

## Yleiset Asetukset > Buzzer mode

Näppäinäänen asetukset.

## Comfort > Asetukset

Jälkilämmitystyyppi*	Ei mitään Vesi Analoginen	Vesipatteri Sähköpatteri
Ulkoisen lämmityksen ne alue***	°C	Ulkoisen lämmityksen neutraali alue
Korvaa T7 ja/tai T8	Ei kumpaakaan T7 T8 Molemmat	T7 ja T8 ovat molemmat asennettu T7 ei ole asennettu, mutta T8 on T8 ei ole asennettu, mutta T7 on Kumpikaan ei ole asennettu
	Viilennys	Viilennys lukittu
Palohälytyksen resetointi*	Pois Päällä	Pois päältä Sallii ulkoisen järjestelmän viikottaisen testauksen
Sulatus	Sulatus väli Sulatuksen ulkot. (°C) Maksimisolatus aika (min) Höyrystimen max sula-tusaika (min) Sulatuksen aikainen ilmanvaihtoteho (%) Ilmanvaihto sulatuksen aikana	Minimi sulatusväli Missä ulkolämpötilassa sulatus sallitaan LTO kennon maksimi sulatusaika Höyrystimen maksimi sulatusaika Poistoilman teho sulatuksen aikana Tulopuhallin pois Tulopuhallin on, normaali toiminto Aikaisemmin, tulopuhallus toimi samoin kuin poisto sulatuksen aikana.
Kompressorit**	Kompressorin käynnist (min) Komp. min käyntiaika (min)	Kompressorin minimi käynnistysväli Kompressorin minimi käyntiaika
Inverter asetukset*	Min.ohjaussign.VFD 1 Max.ohjaussign.VFD 1 Min ohjaussign. VFD 2 Max.OhjaussignVFD 2	Tulopuhallin 20 % Tulopuhallin 100 % Poistopuhallin 20 % Poistopuhallin 100 %  Käytetään jos kanavistossa on suuret painevaihtelut
Esilämmityselementti	Huurtumisen esto ON Huurtumisen esto OFF	Esilämmitys päällä jos lämpötila < 2 °C (T4) (vain Polar) Esilämmitys pois käytöstä

\*Vain asentajan oikeuksilla

\*\*Näkyvillä vain asentajalle, muutettavissa vain tehtaan käyttöoikeuksin

# ASETUKSET

\*\*\*Ulkoisen lämmityksen ne (neutraali) alue – Käytetään ohjaamaan ulkoista lisälämmitystä (jätkilämmit)

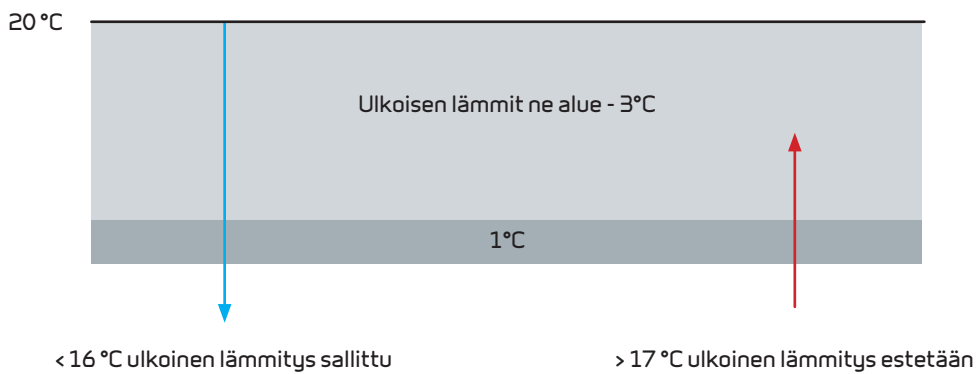
Sallii ulkoisen lisälämmön kun:

Huonelämpötila (T3) < asetusarvon +/- "ulkoisen lämmit. ne alue" - 1 °C

Estää ulkoisen lisälämmön kun:

Huonelämpötila (T3) < asetusarvon +/- "ulkoisen lämmit. ne alue"

Esim



# ASETUKSET

## Vaihda käyttäjätasoa

Voit vaihtaa käyttäjätasoa:

- Superuser
- Asentaja
- Administrator (Vain nilan)

## Huolto

SW päivitys*		Päivittää käyttöpanelin ohjelman
Superuser vahvistus	Pois Päällä	Superuser ei ole salasanasuojattu Superuser on salasanasuojattu
Palaa käyttäjäksi		Palaa käyttäjätason käyttäjäksi
Tallenna nykyiset aset.		Voit tallentaa nykyiset asetukset
Palauta tallennetut aset		Voit palauttaa tallennetut asetukset
Palauta tehdaset.		Voit palauttaa tehdasetukset
USB muisti		Käytetään pääpiirikortin ohjelmisto päivitykseen

\*Vain asentajan oikeuksin



# STANDBY



Valikon sisältö:

- Comfort
  - Ilmanvaihto tauolle
  - KV tuotto tauolle
  - Kaikki tauolle
  - Standby
  - Automaatti toiminto
  - Manuaali lämmitys
  - Manuaali viillennys

## Comfort > Ilmanvaihto tauolle

Voit pysäyttää ilmanvaihdon mutta jatkaa käyttöveden tuottoa apuvastuksella.

- Ilmanvaihto ON
- Ilmanvaihto on pois päältä seuraavaan viikko-ohjelman mukaiseen käynnistykseen

## Comfort > KV tuotanto tauolle

Voit sammuttaa käyttöveden tuoton tilapäisesti.

- Käyttöveden tuotanto ON
- Käyttöveden tuotanto on pois päältä seuraavaan viikko-ohjelman mukaiseen käynnistykseen

## Comfort > Kaikki tauolle

Voit sammuttaa laitteen tilapäisesti

- Järjestelmä ON
- Laite on sammutettuna seuraavaan viikko-ohjelman mukaiseen käynnistykseen.

## Comfort > Standby

Voit sammuttaa järjestelmän.

- Järjestelmä ON
- Järjestelmä OFF

# STANDBY

## Comfort > Automaatti toiminto / manuaali viilennys / lämmitys

Voit muuttaa laitteen toimintatilaa.

- Automaatti: Laitte toimii ennalta määriteltujen asetusten mukaisesti.
- Manuaali lämmitys: Laitte toimii vain lämmityskäytössä
- Manuaali: Järjestelmä toimii vain viilennyskäytössä

# PUHALLIN



Valikon sisältö:

- Puhaltimen offset (%)
- Iso puhallus Sallittu/estetty
- Iso puhallusteho (%)
- Matala ulkolämpötila sallittu/estetty
- Matala ulkolämpötila (°C)
- Matala ulkolämpöt. (%)
- Puhallin nop matalalla RH
- Matala RH asetusarvo (%)
- Puhallin nop korkealla RH
- Keskimääräinen RH (%)

## Puhallin

Puhallin offset (%)	Poistopuhallinnopeus = tulopuhallinnopeus + offset
Iso puhallinnopeus	Iso puhallinnopeus viilennyksellä voidaan asettaa päälle/pois
Iso puhallinnop (%)	Iso puhallinnopeus teho %
Matala ulkolämpötila	Pieni puhallusnopeus matalalla ulkolämpötilalla päälle/pois
Matala ulkolämpötila (°C)	Ulkolämpötila jolloin pieni nopeus menee päälle
Matala ulkol. puhnop. (%)	Puhallinnopeus matalalla ulkolämpötilalla
Puh nop matalalla RH	Puhallinnopeus matalalla kosteudella RH
Matala RH asetus (%)	Asetusarvo matalalle kosteudelle
Puh nop korkea RH	Puhallinnopeus korkealle kosteudelle
Keskim RH (%)	Keskimääräinen kosteus % 24 tunnin jaksolta, voidaan määrittää manuaalisesti testaamista varten

# LÄMPÖTILA



Valikon sisältö:

- Kesä/Talvi T (°C)
- Kes./Talvi. offset T (°C)
- Yöpudotus (°C)
- Comfort
  - Min. tuloilma talvella (°C)
  - Min. tuloilma kesällä. (°C)
  - Max.tuloilma(°C)
  - Ohjaava anturi
  - Ohjauksen NE alue (°C)
  - Bypass pellin offsett. (°C)
  - Viilennyksen offset (°C)
  - EHD/BAH asetuksen. offset (°C)
  - Huone/ulko T kompensatio (%)
  - Lämpätila anturit
- TPaneli (°C)

## Kesä/Talvi T (°C)

Aseta lämpötila kesä/talvi-toiminnan muutokselle.

## Kesä/Talvi offset (°C)

Kesä/talvi toiminnan muutoksen offset

## Yöpudotus lämpötila (°C)

Kasvattaa lämmityksen NE-aluetta, kun järjestelmä menee yöpudotus tilaan.

# LÄMPÖTILA

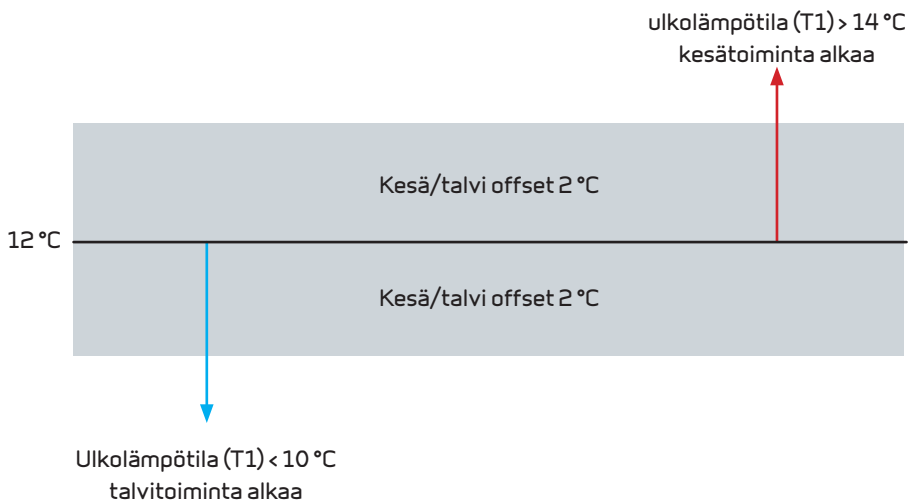
## Comfort

Min. tuloilma talvella. (°C)	Määrittää minimituloilman lämpötilan talvitoiminnalla. Jos LTO kenno ei pysty yksin pitämään haluttua minimi puhalluslämpötilaa auttaa lämpöpumppu lämmittämään tuloilmaa jos käyttöveden lämmitys-tarvetta ei ole. Jälkilämmityspatterilla voidaan varmistaa tuloilman lämmitys
Min. tuloilma kesällä. (°C)	Määrittää minimi tuloilman lämpötilan kesä toiminnolla. Jos tuloilmaa täytyy viilentää, Viilennetään ensisijaisesti bypassilla ja Viile-än talteenotolla. Jos tämä ei riitä aktivoituu lämpöpumppu.
Max. tuloilma (°C)	Aseta maksimi tuloilman lämpötila
Ohjaava anturi	Voit valita kahdesta ohjaavasta anturista toisen: T3: Poistoilman lämpötila TPanel: Käyttöpaneelilla oleva lämpötila-anturi
Ohjauksen NE alue	Aseta ohjauksen NE alue Esim. jos lämpötila pyynti on asetettu 18°C:n ja ne alue 2 °C:n alkaa laite viilentää 20 °C:n yläpuolella ja lämmittää 16 °C:n alapuolella
Bypass pellin offset. (°C)	Aseta bypass aktivoitumisen offset
Viilennyksen Offset (°C)	Aseta viilennyksen offset
EHD/BAH offset (°C)	Aseta ofsett EHD/BAH moottorille
Huone/ulko kompensointi (%)	Aseta Huone / ulkolämpötilojen kompensointi %. 0% = Ohjaus vain sisälämpötilan mukaan 100% = Ohjaus vain ulkolämpötilan mukaan
T1 (°C)	Ulkoilman lämpötila
T2 (°C)	Tuloilman lämpötila
T3 (°C)	Poistoilman lämpötila
T4 (°C)	Poistoilman lämpötila LTO kennon jälkeen
T5 (°C)	Lauhduttimen lämpötila
T6 (°C)	Höyrytimen lämpötila
T7 (°C)	Tuloilman lämpötila jälkilämmityksen jälkeen
T9 (°C)	vesipatterin lämpötila(vain jos asennettu)

# LÄMPÖTILA

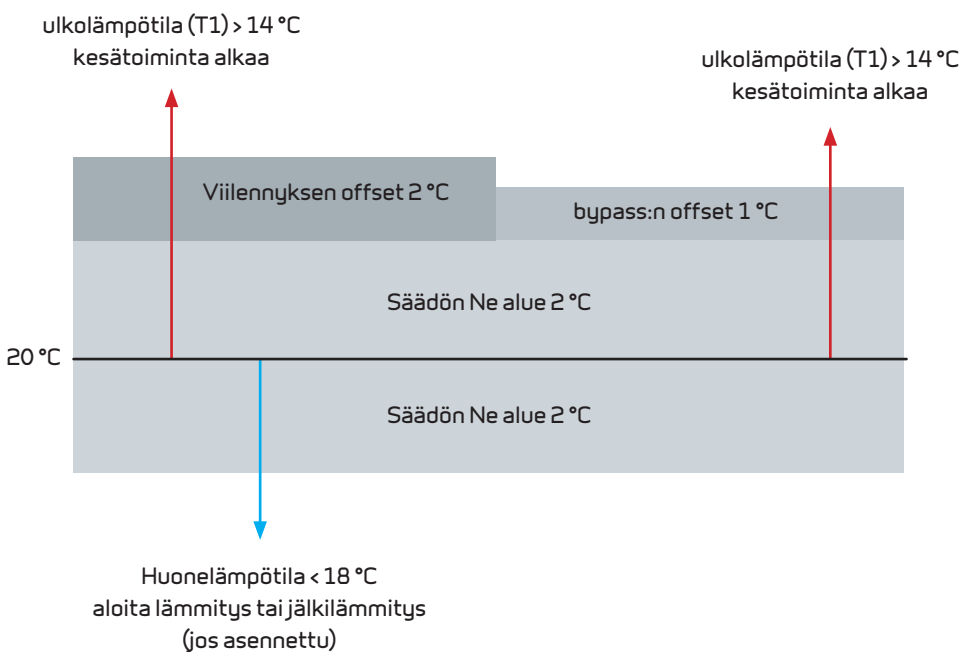
## Kesä/talvi toiminta

Esimerkki:



## Säädön NE alue ja lämpötila offset

Esimerkki:



# OHJAUKSEN YLEISKATSAUS


Ohjauksen yleiskatsaus sisältää kattavan valikkorakenteen kaikille asennuksille. Sen vuoksi laitteen valikosta ei välttämättä löydy kaikkia tässä esitetyjä ominaisuuksia. Alaviitteet seuraavasti:

- 1: käyttäjä
- 2: Super User
- 3: Asentaja
- 4: Administrator

Lämpötila		Lämpötilatiedot ja asetukset	
		1	
Kesä / Talvi T (°C)	12.0	°C	2 Ulkolämpötila kesä/talvi toiminnan vaihdolle
Kesä / Talvi T offset (°C)	2.0	°C	2 Kesä/talvi vaihdon offset
Yöpudotus (°C)	3.0	°C	2 Yöpudotuslämpötila
Comfort			
Huonepyynti (°C)	20.0	°C	1 Asetuslämpötila
Minimi talvi T7 (°C)	16.0	°C	2 Alin sallittu tuloilman lämpötila talvella
Minimi kesä T7 (°C)	5.0	°C	2 Alin sallittu tuloilman lämpötila kesällä
Maksimi T7 (°C)	50.0	°C	2 Korkein sallittu tuloilman lämpötila
Ohjaava anturi	T3 / T7 / TPanel / T18		2 Aseta ohjaava anturi
Säädön NE alue (°C)	1	°C	2 Ohjaavan anturin säädön NE alue
Bypass offset (°C)	1.0	°C	2 Bypass pellin toiminnan offset
Viilennyksen offset (°C)	2.0	°C	2 Viilennys toiminnan aloituksen offset
EHD/BA asetuksen offset (°C)	2.0	°C	2 EHD/BAH laitteiden offset
Huone/ulko T kompens (%)	100.0	%	2 Huone/ulkol. kompensointi
T1 (°C)			2 Ulkolämpötila esiläm jälk (jos ulkoinen)
	Tila	Ok / siir / Irti / väärä	3 Lämpötila anturin tila
	Offset (°C)	0.0	3 Anturin offset
	Lämpötila (°C)	-	3 Korjattu arvo
T2 (°C)			2 Tuloilman lämpötila ennen jälkiläm.
	Tila	Ok / siir / Irti / väärä	3 Lämpötila anturin tila
	Offset (°C)	0.0	3 Anturin Offset
	Lämpötila (°C)	-	3 Korjattu arvo
T3 (°C)			2 Poistoilman lämpötila
	Tila	Ok / siir / Irti / väärä	3 Anturin tila
	Offset (°C)	0.0	3 Anturin Offset
	Lämpötila (°C)	-	3 Korjattu arvo
T4 (°C)			2 Poistoilma LTO:n jälkeen
	Tila	Ok / siir / Irti / väärä	3 Anturin tila
	Offset (°C)	0.0	3 Anturin Offset
	Lämpötila (°C)	-	3 Korjattu arvo
T7 (°C)			2 Höyrystin
	Tila	Ok / siir / Irti / väärä	3 Anturin tila
	Offset (°C)	0.0	3 anturin offset
	Lämpötila (°C)	-	3 Korjattu arvo
T8 (°C)			2 Tuloilma jälkilämmityksen jälkeen
	Tila	Ok / siir / Irti / väärä	3 Anturin tila
	Offset (°C)	0.0	3 Anturin offset
	Lämpötila (°C)	-	3 Korjattu arvo
T9 (°C)			2 Ulkolämpötila ennen esilämmitystä
	Tila	Ok / siir / Irti / väärä	3 Anturin tila
	Offset (°C)	0.0	3 anturin offset
	Lämpötila (°C)	-	3 Korjattu arvo
T10 (°C)			2 Vesijälkilämmitys
	Tila	Ok / siir / Irti / väärä	3 Anturin tila
	Offset (°C)	0.0	3 Anturin offset
	Lämpötila (°C)	-	3 Korjattu arvo
TPanel (°C)			2 Lämpötila käyttöpaneelilla
	Lämpötila (°C)		3 Korjattu lämpötila

Ohjelma-asetukset		1	Aikaohjelmat	
Viikko-ohjelma	Automaatti / Off / vain puhaltimet / Kiertoilma / Yöpudotus / KV / Kuivatus	2	Aseta viikko-ohjelma	
Maanantai	Lisää ohjelma	2	Päivän ohjelmavalinnat	
	Muuta	2	Lisää ohjelmaa	
	Poista	2	Muuta ohjelmaa	
	Tiistai	Lisää ohjelma	2	Poista ohjelmaa
		Muuta	2	Päivän ohjelmavalinnat
		Poista	2	Lisää ohjelmaa
	Keskiviikko	Lisää ohjelma	2	Muuta ohjelmaa
		Muuta	2	Poista ohjelmaa
		Poista	2	Päivän ohjelmavalinnat
	Torstai	Lisää ohjelma	2	Lisää ohjelmaa
		Muuta	2	Muuta ohjelmaa
		Poista	2	Poista ohjelmaa
	Perjantai	Lisää ohjelma	2	Päivän ohjelmavalinnat
		Muuta	2	Lisää ohjelmaa
		Poista	2	Muuta ohjelmaa
	Lauantai	Lisää ohjelma	2	Poista ohjelmaa
		Muuta	2	Päivän ohjelmavalinnat
		Poista	2	Lisää ohjelmaa
	Sunnuntai	Lisää ohjelma	2	Muuta ohjelmaa
		Muuta	2	Ulkoisesti aktivoitava toiminta
		Poista	2	Ulkoisesti aktivoitava toiminta
	Comfort	Lisäaikaikäyttö	2	Muuta ohjelmaa
		Lisäaikaikäyttö 1	2	Ulkoisesti aktivoitava toiminta
		Lisäaikaikäyttö 2	2	Ulkoisesti aktivoitava toiminta
Käyttäjän On/OFF mahdollisuus	Estä/Salli	3	Sallitaanko käyttäjän sammuttaa laite	
Standby	On/Off	1	Käynnistä tai sammuta laite	



 Tiedot		1	Yleiset laitteen tiedot
Tapahduma loki		1	Tapahdumaloki
Selaa lokia		1	Selaa lokia tai poista hälytyksiä
Tunnista tapahtumaloki		1	Tunnista kaikki lokin tapahtumat
Poista tapahtumaloki		3	Poista kaikki lokin tapahtumat
Lokin järjestys	TimDir / TimRev / AdrDir / AdrRev / TypDir / TypRev	1	Lokin tapahtumien järjestäminen.
Comfort			
Toimintatila	odota / Auto / lisäaika / Manuaali / LON_Md / huolto	1	Järjestelmän toimintatila
Laitteet		2	Lista komponenteista ja niiden tiloista
Tulopuhallin (%)		2	Tulopuhaltimen nopeus
Poistopuhallin (%)		2	Poistopuhaltimen nopeus
Tuloilma paine		2	Tuloilman paine
Painelähetin (Pa)		2	Ilmanpaineen mittaus
Bypass pelti	Kiinni/Auki	2	Bypass pellin tila
Bypass pelti (%)		2	Bypas pellin asento
Tulosuodatinvahti	Vaihda / Ok	2	Tulopuhallinvahti
Tulopuhallinvahti		2	Tulopuhallinvahti
Poistopuhallinvahti	Vaihda / Ok	2	Poistopuhallinvahti
Poistopuhallinvahti (%)		2	Poistopuhallinvahti
Jäkilämmitys (%)		2	Jäkilämmityksen ohjaus
Energiaputken pelti	Off / On	2	Energiaputken pellin ohjaus
Ilmavirtausmittari 1		3	Ilmannotusmittaus
Ilmavirtausmittari 2		3	Ilmannotusmittaus
Esilämmitys	Off / On	2	Esilämmittimen tila
Keruuneste/ilma lämmönv	Off / On	2	Keruuneste/ilma lämmönvaihtimen tila
Kosteus (%)		2	Poistoilmansuhteellinen kosteus
CO <sub>2</sub> (ppm)		2	Ilman CO <sub>2</sub> taso
Palohälytys	Fail / Ok	2	Palohälytys
Lisäaika 1 tulo	Off / On	2	Lisäaikaikäytön tulosignaali
Lisäaika 2 tulo	Off / On	2	Lisäaikaikäytön tulosignaali
Salli ulkoinen viilennys	estä / salli	2	Ulkoiden viilennyksen ohjaus signaali
Salli ulkoinen lämmitys	estä / salli	2	Ulkoiden lämmityksen ohjaus signaali
Lisäaikaikäyttö 2 ulos	Off / On	2	Lisäaikaikäytön ulostulo ohjaus
Sulatus	Off / On	2	Sulatus
Yleishälytys	Hälytys / Ok	2	Yleishälytys ulostulo On = OK. Off = Hälytys
SW versio		1	
Tuote	Comfort	1	Laitemalli

Asetukset		1	Yleiset järjestelmä asetukset	
Verkko asetukset		2	Tietoverkon asetukset	
IP Osoite	192.168.5.107	---	2 Aseta Ip osoite	
Network mask	255.255.255.0	---	2 Aseta network mask	
Network gateway	192.168.5.107	---	2 Aseta network gateway	
MAC address			2 MAC osoite	
Yleiset asetukset		1		
Päivämäärä ja aika	YYYY/mm/dd		1	
Kieli	GB		2 Valitse kieli	
Kielitiedoston lataaminen			2 Lataa uusi kieli	
Muuta salasana			4	
Näyttö			2	
	Taustavalo (%)	100	%	2 Aseta kirkkaus
	Virransäästötila (min)	5	min	2 Aseta aika jolloin näyttö sammuu
Buzzer mode	Off / On		2 Näppäinpiippaus	
Jälkilämmitystyyppi	ei / vesi / sDigit / sAnalo		3 Aseta jälkilämmittimen tyyppi	
Puhallintyyppi	1-Step / 2-Step / CAV+ / CAV / VAV		4 Aseta puhallin tyyppi	
Korvaa T7 ja/tai T8	ei kump / T7 / T8 / molemmat		3 Poista tai aseta t7/t8 korvaus.	
Salli lämmitys NE (°C)	0.0		2 Lämmityksen sallivan lämpöt. NE	
Lukitus	ei / lämmit / viilen		3 Lukituksen valinta	
Sulatus			2 Sulatus asetukset	
	Sulatustauko (min)	45	2 Minimi sulatusten välinen aika	
	Ulkol sulatukselle (°C)	1.0	2 Sulatuksen saliva ulkolämpötila	
	Max. Sulatusaika (min)	7.0	2 Maksimi sulatusaika	
	Höyrystimen sulatus(min)	10	2 Pisin sallittu höyrystimen sulatusaika	
	Puhallusnopeus sulat (%)	20	2 Sulatuksen aikainen puhallusteho	
	IV toiminta sulatuksella	Off / Vapaa / lisääi	2	
VFD asetukset			3 The sets of parameters for VLT devices	
	Min volt VFD 1	0.0	3 Minimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Max volt VFD 1	10.0	3 Maksimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Min voltage VFD 2	0.0	3 Minimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Max voltage VFD 2	10.0	3 Maksimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Min voltage VFD 3		3 Minimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Max voltage VFD 3		3 Maksimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Min voltage VFD 4		3 Minimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Max voltage VFD 4		3 Maksimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Min voltage VFD 5		3 Minimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
	Max voltage VFD 5		3 Maksimi ulostulo jännite analog. VDF laitteelle.	
Esilämmitys asetukset			2	
Esilämmitystyyppi	ei / EHD / BAH / ePHeat		4 Aseta asennetun esilämmityksen tyyppi	
Polar toiminto			3 Aseta polar toiminto	
No-Frost asetusarvo.			2 Salli/estä polar toiminto	
Esilämmityksen asetusarvo (°C)			2 polar esilämmityksen ohjaus lämpötila T4	
Lämmittimen off aika(min)			3 Ulkoilman lämpötila jolloin esilämmitys sallitaan	
Energiaputki pelti			3 Minimi esilämmitykse sammuneena olo aika	
	pellin päälläo-lo (h)	2	timer	3 Kuinka tiheään pellin asentoa muutetaan
	stabilointi (min)	10	min	3 Kuinka tiheään pellin asentoa muutetaan
BAH settings			3 BAH settings	
	BAH (h)	2	timer	3 Kuinka tiheään pumppu käynnistyy
	BAH stabilisa-tion (min)	10	min	3 Kuinka tiheään pumppu käynnistyy
Tulosuodatin			1	
	Tulosuodatinvahti	ei / Digit / Paine / SW / itsenä	3 Suodatinvahdin tyyppin valinta	
	Päiviä viime vaihdosta		päiviä	1 Kuinka monta päivää viime vaihdosta
	Päiviä vaihtoon		päiviä	1 Kuinka monta päivää seuraavaan vaihtoon
	Vahdin nollaus		on → off	1
Poistosuodatin			1	
	Poistosuodatinvahti	None / Digit / Press / SW / Indep	3 Filter monitoring type selection	
	Päiviä viime vaihdosta		päiviä	1 Kuinka monta päivää viime vaihdosta
	Päiviä vaihtoon		päiviä	1 Kuinka monta päivää seuraavaan vaihtoon
	Vahdin nollaus		on → off	1
Muuta käyttäjätasoa			1 Muuta käyttäjätasoa	
Huolto			2 Huoltovalikko	
SW päivitys			3	
Super User mahdollisuus.	salli / estä		2 Tarvitaanko superuser salasanaa	
Palaa käyttäjätasolle			2 Palaa peruskäyttäjän oikeuksiin	
Tallenna nykyiset asetukset			2	
Palauta tallennetut asetukset			2 Palauta viimeiset tallennetut asetukset	
Palauta tehdasasetukset			2 Palauta järjestelmän tehdasasetukset	
USB asema			3 Selaa usb aseman sisältöä	

Standby					
Comfort					
Ilmanvaihto tauolle	Off	Off / On	1	1	Sammuta ilmanvaihto tilapäisesti
Kaikki tauolle	Off	Off / On	1	1	Sammuta järjestelmä tilapäisesti
Standby	On	Off / On	1	1	Laite päälle tai pois
Automaatti toiminto	On	Off / On	1	1	Aseta toimintamuodoksi auto, sallitaan viilennys ja lämmitys
Manuaali lämmitys	Off	Off / On	1	1	Aseta toiminta lämmitykseksi, viilennystä ei tällöin sallita
Manuaali viilennys	Off	Off / On	1	1	Aseta toiminta viilennykseksi, lämmitystä ei tällöin sallita

Puhallin				Fans parameters	
Puhallin	50	%	1	1	Puhaltimen nopeus
VAV paine (Pa)		Pa	3	3	Paineohjattu puhallusteho
Poiston paine		Pa	3	3	Poistoilman paineen asetusarvo
Puhallin nopeuden offset (%)	5	%	2	2	Poistopuhallusnopeus = Tulopuhallus+ offset
Puhaltimen integraali aika (sec)	0	sec	3	3	Puhallin nopeuden muutoksen vaihdosaika
Iso puhallinnopeus mahd	estä / salli		2	2	Salli tai estä viilennyksen aikainen iso puhallus
Iso puhallus nopeus (%)	80	%	2	2	Puhallusnopeus viilennyksen aikana
Matala ulkolämpötila	estä / salli		2	2	Jos ulkona on kylmä voidaan pudottaa puhallusnopeutta
Matala ulkolämpötila (°C)	0	°C	2	2	Lämpötila jolloin pieni puhallus menee päälle
Matala ulkol. puhnop(%)	25	%	2	2	Pieni puhallus matalalla ulkolämpötilalla
Pieni puhallus matalalla RH (%)	25	%	2	2	Jos kosteus on matala voidaan pudottaa puhallusnopeutta
Matala RH asetusarvo (%)	30	%Rh	2	2	Matalan kosteuden asetusarvo
Iso puhallus korkealla RH (%)	75	%	2	2	Mahdollisuus tehostaa puhallusta jos RH% on korkea
Keskimääräinen RH (%)	-	%Rh	2	2	Keskimääräinen RH% 24 tunnin jaksolta
Min CO <sub>2</sub> puh nop (%)	20	%	2	2	Minimi puhallusnop matalalla CO <sub>2</sub> tasolla
Min CO <sub>2</sub> taso (ppm)	600	ppm	2	2	taso milloin puhallusta pienennetään
Max CO <sub>2</sub> puh nop (%)	100	%	2	2	Maksimi puh nop korkealla co <sub>2</sub> tasolla
Max CO <sub>2</sub> taso (ppm)	1200	ppm	2	2	Taso milloin puhallusta tehostetaan

# VIANETSINTÄ

Jos laitteen käytössä ilmenee ongelmia, tarkista seuraavat seikat ennen kuin soitat huoltoliikkeeseen.



Tarkista, näkyykö CTS 700 -ohjausyksikön paneelissa kello-ikoni. Jos se NÄKYY, katso kohdasta TAPAHTUMALOKI hälytyksen syy. Koita kuitata hälytys sivun 10 ohjeen mukaan. Jos hälytys ei kuitaannu, käytä laitteen virtoja pois. Jos hälytys ei vielä ole kuitaantunut, ota yhteys huoltoliikkeeseen.

- **Laite toimii, mutta teho on heikko.**

Tarkista, että laitteen ilmansyöttö on riittävä. Tarkista että suodattimet eivät ole tukkiutuneet ja tarkista myös, että talon ulkoseinässä olevan ilmanottoaukko ei ole tukkeutunut. Jos ilmanottoaukossa on tiheä verkko, poista se. Tarkista, että venttiilit on avattu riittävästi. 98 prosentissa tapauksista ongelmat johtuvat tukkeutuneista suodattimista. Lisää ilmanvaihtoa tarvittaessa.

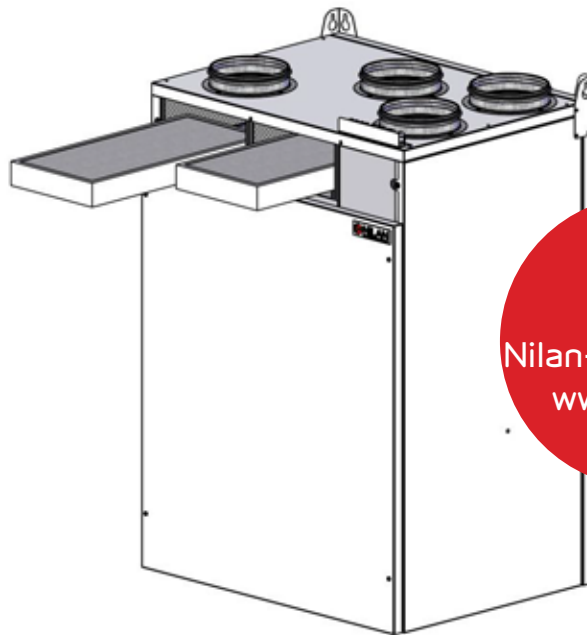
- **Laite ei toimi.**

Tarkista, onko sulake palanut.

## SUODATTIMIEN VAIHTO

Tarkista suodattimet vähintään 3 kk välein.

- Suodattimet pitää vaihtaa tai puhdistaa tarpeen mukaan. Yleensä suodattimet tulee uusia kerran vuodessa. CTS 700 -ohjauspaneelin suodatinvaihti-toiminnolla voit asettaa hälytyksen vaihdolle/tarkastukselle. Kts. sivu 29.



Tilaa  
aidot  
Nilan-suodattimet  
[www.nilan.fi](http://www.nilan.fi)

### Suodattimen vai

1. Avaa ruuvit
2. Poista suodatinkotelon luukku
3. Vedä suodatinkehikot ulos puhdistusta tai uusimista varten

!Tiheämpi suodatin vasemmalla puolella.

# HUOLTO

Varmistu siitä, että laite on jännitteetön ennen huoltotoimien aloittamista. Jos et ole varma osaamisestasi tai siitä mitä tulee tehdä ota yhteyttä Nilan Suomi Oy:n huoltoon tai asennusliikkeeseesi.



## Alle 2 kk käyttöönotosta

- Vaihda toimituksessa tulevat suodattimet uusiin.

Suodattimia on kolmea eri tasoa EU3, EU5 ja EU7. EU7 on tihein ja soveltuu esimerkiksi allergia- ja astmakoteihin. Tuloilmasuodatuksen tulisi olla vähintään tasoa EU5. Suodattimia voi tilata maahantuojalta [www.nilan.fi](http://www.nilan.fi)



## 3 kk välein:

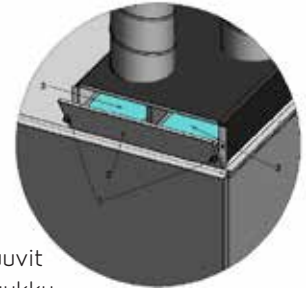
- Puhdista suodattimet ja vaihda uusiin tarvittaessa. Tavallisesti suodatin tulisi vaihtaa uuteen kerran vuodessa.
- CTS 700 -ohjausyksikön suodatinhälytys auttaa suodattimen huoltovälien muistamisessa.

Puhdista suodatin pölynimurilla tai vie se ulos ja ravista sitä. Jos suodatin on erityisen likainen, se tulisi vaihtaa uuteen.



## Vähintään kerran vuodessa:

- Tarkista tuloilma tukkeutumien varalta.
- Tarkista lto-kennon pinta ja puhdista se, jos havaitset likajäämiä.
- Tarkista, että lto-kennon pintaan muodostuva kondenssivesi pääsee virtaamaan ulos vapaasti kondenssivesiletkun ja kondenssiveden poistoaukon kautta.
- Puhdista kondenssivesiputki painevedellä huuhtelemalla!  
Tukkiutuneen kondenssiputken takia vesi voi tulla suojakaukalossa ja vioittaa laitetta.



1. Irrota ruuvit
2. Poista luukku
3. Vedä suodattimet ulos ja imuroida ne. Uusi tarvittaessa.

**HUOM!** Ensimmäisen vuoden energiankulutus on aina hieman normaalia suurempi.

# VINKKEJÄ

## Käyttöpaneelin asennus

- CTS 700 -paneelin asennetaan huonetilaan neutraalille alueelle. Paneelissa on huonelämpöanturi.
- Paneelin johdotus esimerkiksi Cat5-kaapelilla.
- Paneelin mitat (k x l x s) 64 mm x 149 mm x 30 mm.

## Ilmamäärien mittaus

- Laitteessa on EC-moottorit, puhallintehot mahdollista muuttaa sekä tulo- että poistopuhaltimille.

# SÄHKÖKUVAT





# TAKUUEHDOT

Ostajan on hyväksyttävä ja tutustuttava laitteen tuoteominaisuuksiin sekä toimitusehtoihin ennen kauppaa. Asiakas on velvollinen tarkastamaan uusimmat käyttö- ja huolto-ohjeet Nilanin internet-sivuilta [www.nilan.fi](http://www.nilan.fi). Olet hyväksynyt takuehdot avaamalla pakkauksen.

## Yleistietoja

Maahantuoja antaa tälle tuotteelle mahdollisten rakenne-, valmistus- ja materiaalivikojen varalta kahden vuoden takuun. Takuehdot edellyttävät asianmukaista asennusta ja käyttöä. Takuun edunsaaja on tuotteen haltija.

## Takuuaika

Takuuaika on 36 kk toimituspäivästä 2014 lähtien hankituille Nilan-kuluttajalaitteille.

Takuuaika on 24 kk toimituspäivästä ennen 2014 hankituille Nilan-kuluttajalaitteille.

## Takuun sisältö

Takuuseen sisältyvät takuuaikana valtuutetulle Nilan lämpöpumppu jälleenmyyjälle ilmoitettujen takuunantajan toteamien rakenne-, valmistus-, ja raaka-ainevikojen sekä tällaisten vikojen itse tuotteelle aiheuttamien vaurioiden korjauskustannukset.

## Vastuun ja takuun rajoitukset

Tämä takuu on annettu edellyttäen, että tuote toimii normaaleissa käyttöolosuhteissa sekä että käyttöohjetta noudatetaan huolellisesti. Takuunantajan vastuu on rajoitettu näiden ohjeiden mukaisesti, eikä takuu siten kata sellaisia vahinkoja, joita tuote aiheuttaa toiselle esineelle tai henkilölle.

Takuuseen eivät sisälly viat, jotka ovat aiheutuneet:

- tuotteen kuljetuksesta
- tuotteen käyttäjän huolimattomuudesta tai tuotteen ylikuormituksesta, käyttöohjeiden tai hoidon laiminlyönnistä
- takuunantajasta riippumattomista olosuhteista, kuten jännitevaihteluista (jännitevaihtelut saavat olla korkeintaan +/- 10 %), ukkosesta, tulipalosta tai vahinkotapauksista, muiden kuin valtuutettujen jälleenmyyjien suorittamista korjauksista, huolloista tai rakennemuutoksista
- asennus- ja käyttöohjeiden vastaisesta tai muuten virheellisestä tuotteen asennuksesta tai sijoituksesta käyttöpaikalle.
- ilman Nilan Suomi Oy:n myöntämää kirjallista lupaa tehdyistä muutoksista laitteeseen.
- kondenssivaurioista, jos vesilukkoa tai tippakalua ei ole tehty tai viemäröity oikein.
- vuosittaisen huollon laiminlyönnistä.

Takuuseen ei myöskään sisälly tuotteen toimintakunnon kannalta merkityksettömien vikojen, kuten pintanaarmujen korjaaminen. Takuuseen eivät sisälly tuotteen normaalit käyttöohjeessa esitetyt säädöt, käyttöopastuskäynnit, hoito- ja puhdistustoimenpiteet, eivätkä sellaiset työt, jotka aiheutuvat varo- tai asennusmääräysten laiminlyönnistä tai näiden selvittelyistä asennuskohteessa.

## Toimenpiteet vian ilmetessä

Vian ilmetessä takuuaikana on asiakkaan viipymättä ilmoitettava tästä tuotteen myyneelle valtuutetulle Nilan lämpöpumppu jälleenmyyjälle tai maahantuojuille. Tällöin on ilmoitettava mistä tuotteesta on kyse (tuotemalli, sarjanumero), vian laatu mahdollisimman tarkasti sekä olosuhteet, joissa vika on syntynyt ja/tai ilmenee. Takuuajan jälkeen ei vetoaminen takuuaikaiseen ilmoitukseen ole pätevä, ellei sitä ole tehty kirjallisesti takuuaikana.

## Takuunaikaiset veloitukset

Nilan ei veloita asiakkaaltaan takuuna korjatuista tai vaihdetuista osista, korjaustöistä, tuotteen korjaamiseksi tarpeellisista kuljetuksista eikä matkakustannuksistaan. Tällöin kuitenkin edellytetään, että:

- violliset osat luovutetaan maahantuojuille
- virhe kuuluu tässä asiakirjassa ilmoitetun takuuvastuun piiriin

## Huoltopalvelu Suomessa

Tämän tuotteen takuu-aikaisesta sekä sen jälkeisestä huollosta vastaa Suomessa maahantuojuun valtuuttama huolto-organisaatio koko sen ajan mitä lämpöpumpun taloudellinen käyttöikä sitä vaatii. Valmistaja takaa koneiden huollon ja toiminnallisesti tärkeiden osien saannin seitsemän vuotta valmistuksen lopettamisesta. Yleensä osia on silti saatavana huomattavasti vanhempiin tuotteisiin.

## Miten huoltotilaus tehdään

Kun haluatte huollon tai korjauksen, on toivomuksemme ennen huoltopyynnön tekoa:

- lukekaa käyttöohje huolellisesti ja harkitkaa, oletteko toimineet konetta käyttäessänne ohjeiden edellyttämällä tavalla
- varmistukaa ennen takuukorjauspyyntöä siitä, että takuuaikaa on jäljellä, lukekaa huolellisesti nämä takuuohjeet ja selvittäkään tuotteen malli ja sarjanumero
- huoltotilaus sähköpostilla [huolto@nilan.fi](mailto:huolto@nilan.fi)

## Vastuunrajoitus

Riippumatta siitä, onko takuu voimassa vai ei, sekä riippumatta takuehtojen sisällöstä valmistaja tai sen valtuuttama ei ole vastuussa laitteen ehkä aiheuttamasta välillisestä vahingosta, kuten tuotannon keskeytymisestä, liikevaihdon vähenemisestä, menetetyistä voitosta, asumiselle aiheutuneesta haitasta tms. seikasta, ellei kysymys ole törkeästä huolimattomuudesta tai välillisistä vahinkoja koskevista ehdoista on tapauskohtaisesti sovittu. Valmistaja tai valmistajan valtuuttama ei myöskään vastaa viivästymisestä, mikäli viivästyksen aiheuttaa seikka, johon Valmistaja tai sen valtuuttama jälleenmyyjä ei voi kohtuudella vaikuttaa.

Nilan Suomi Oy



Maahantuonti  
Nilan Suomi Oy  
Rautatehtaankatu 17  
20200 TURKU  
GSM-keskus 0400 55 80 80  
[www.nilan.fi](http://www.nilan.fi)