



# KÄYTTÖOHJE

---

NILAN VGU EK9



CTS 600

1.9.2016  
v 1.3



# SISÄLLYS- LUETTELO

2	Johdanto
3	Järjestelmätyypit
4	Lämpöanturien yleiskuvaus
4	Anturien sijainti
5	Käyttö ja huolto
6	Turvatermostaatti
6	Ohjauspaneeli
7	Valikkojen käyttö
7	Käyttötila
7	Päävalikko ja asetusten muuttaminen
8	Valikkojen yleiskuvaus
8	Päävalikko
9	HÄLYTYSTEN TARKASTELU
10	TIETOJEN TARKASTELU
11	KÄYTTÄJÄASETUKSET
12	PÄIVÄMÄÄRÄN JA KELLONAJAN ASETUS
13	VIIKKO-OHJELMA
14	KESKUSLÄMMITYS
15	LÄMMINVESI
16	ILMANVAIHTO
17	ILMANSUODATIN
18	KIELEN VALINTA
18	Viikko-ohjelmat
19	Keskuslämmitys
19	Käyttötapa
21	Huolto-ohjeet
21	Johdanto
21	Huoltovalikko VGU EK9
22	Hälytykset
22	Hälytysten yleiskuvaus
24	Muistiinpanoja



## Johdanto

Tämän oppaan tarkoitus on antaa lyhyt ja selkeä kuvaus CTS 600 -ohjausyksikön valikoista ja niiden asetuksista.

# Käyttöohje NILAN VGU EK9

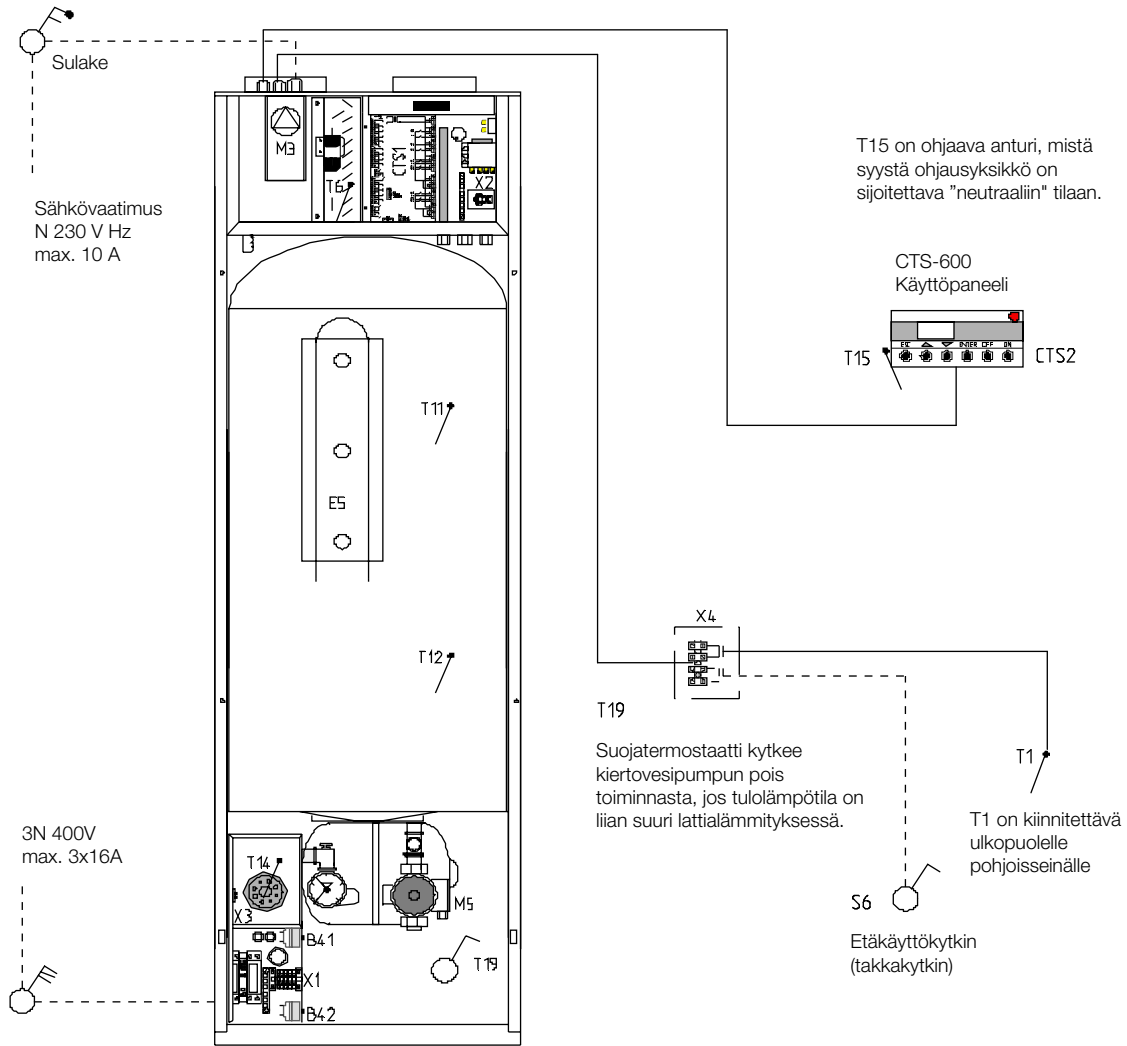


## JÄRJESTELMÄTYYPIT

Nro	Malli	Lämmin ilma	Lisälämmitin, sähkö	Jälkilämmittimen	Jäätymisenesto	Jäähdytysmahdollisuus	Savupeltija termostaatti	Ohituspelti	Matalapainekatkaisu	Korkeapainekatkaisu	Kompressori	Sulatus	Käyttövesi	
1	VGU EK9			●							●	●	●	●

# LÄMPÖANTURIEN YLEISKUVAUS

## Anturien sijainti



## Kuvassa olevien anturien selitys

- T1 Ulkolämpöanturi
- T6 Ohituspellin anturi.
- T11 Lämminvesivaraajan yläosassa oleva lämpöanturi.
- T12 Lämminvesivaraajan alaosassa oleva lämpöanturi.
- T14 Lämminvesivaraajan ulosvirtauslämpötilan anturi.
- T15 CTS 600 -ohjausyksikön sisällä oleva lämpöanturi.

Anturien T1, T6, T11, T12, T14 ja T15 lämpötila-arvot voidaan lukea NÄYTÄ DATA -valikosta.

# KÄYTTÖ- JA HUOLTO-TOIMENPITEET

Tarkista onko vesitilan ylläpösuoja lauennut. Kuittaa se painamalla nupista.

Jos tilanne toistuu, pyydä sähkömiestä tarkistamaan säätötermostaattien toiminta.

## Suodattimen puhdistus

Puhdista ulkoinen poistoilmasuodin säännöllisesti.

Tarkista varaajan pohjassa olevan varolaiteryhmän paineventtiilin toiminta pari kertaa vuodessa, kuva 6 kohta 1. Tee näin: Käännä nupista myötäpäivään yli "kynnyksen". Kun venttiili päästää vettä (kuuluu "turskahdus"), se on kunnossa.

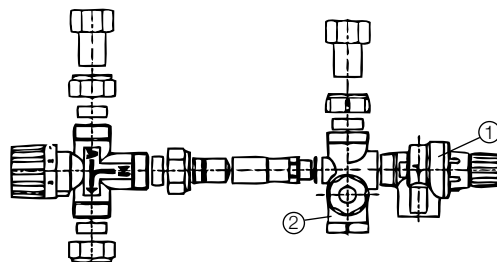
**Huom!** Veden laajenemisesta johtuvasta paineentasauksesta johtuen varolaiteryhmän kautta saattaa tulla varaajasta litrankin verran vuorokaudessa, mikä on täysin normaalia.

## Suoja-anodin tarkistus

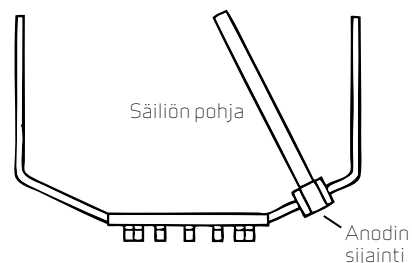
Tarkista magnesiumisuoja-anodin kunto kerran vuodessa tai kerran kahdessa vuodessa, kuva 6. Suoja-anodin tehtävä on paikata automaattisesti säiliön sisäisiä pikkuvaurioita, jos sellaisia esiintyy. Kunnossa olevan anodin pituus on n. 50 cm ja halkaisija n. 20 mm.

1. Tee laite jännitteettömäksi irrottamalla syötön sulake tai erillisestä kytkimestä.
2. Sulje veden taloventtiili.
3. Avaa joku lämminvesihana.
4. Avaa kylmäveden menoputkeen asennettu tyhjennusventtiili (viemäroity ylipaineventtiilin putkeen tai johdatus erillisellä letkulla viemäriin).
5. Tyhjennä varaaja vedestä.
6. Kierrä anodi irti varaajasta. Jos sen paksuudesta on kuluunut enemmän kuin 50 %, on se syytä uusida. Muutoin kierrä takaisin kiinni ja kiristä.
7. Sulje tyhjennusventtiili ja lämminvesihana, avaa taloventtiili, kytke varaaja sähköverkkoon.

Uuden anodin voit tilata: [www.nilan.fi](http://www.nilan.fi)



Kuva 5:



Kuva 6:

# TURVATERMOSTAATTI

## HUOM.:

Mikäli lämminvesivaraaja kytketään lattialämmitysjärjestelmään, varaaja on lattialämmityksen ylikuumentumisriskin ehkäisemiseksi varustettava ULKOISELLA turvatermostaattilla tai vastaavalla järjestelyllä. (ei sisälly Nilanin toimitukseen).

# OHJAUSPANEELI



CTS 600 -ohjausjärjestelmän toimintoja hallitaan valikkojen kautta seuraavilla painikkeilla:

1. ESC Valikkovalinnan peruutus, paluu päävalikkoon
2. ▲(YLÖS) Valikon selaus ylöspäin, asetusarvojen muuttaminen.
3. ▼(ALAS) Valikon selaus alaspäin, asetusarvojen muuttaminen.
4. ENTER Valikkokohdan tai asetusarvon hyväksyntä.
5. OFF Järjestelmän kytkeminen pois päältä.
6. ON Järjestelmän kytkeminen päälle.

Ohjauspaneelin keltainen LED-merkkivalo kertoo järjestelmän tilan:

Kompressori toiminnassa (palaa yhtäjaksoisesti)  
Hälytystila (vilkkuu)

Ohjauspaneelissa on kaksirivinen tekstinäyttö; kummallekin riville mahtuu 8 merkkiä.

Ylärivillä näkyy asetuksen tai toiminnon kuvaus.

Alarivillä näkyvät asetuksen tai toiminnon asetusarvot.

Teksti pysyy näytöllä niin pitkään kuin järjestelmän virransyöttö on kytkettynä. Teksti ei poistu, vaikka järjestelmän virta kytketään pois päältä tai ohjausyksikkö on jonkin aikaa poissa käytöstä.

## Valikkojen käyttö

Määrätyn asetuksen tai toiminnon muuttamiseksi on asianomainen valikko ensin haettava näytölle painamalla nuolipainiketta ▲ylös tai ▼alas.

Avaa valikko painamalla painiketta ENTER.

Voit muuttaa halutun parametrin asetusarvoa painamalla yhtäjaksoisesti painiketta ENTER, kunnes asetusarvo alkaa vilkkua.

Muuta nyt asetusarvoa nuolipainikkeilla ▲ ja ▼.

Tallenna uusi asetus painamalla ENTER.

Siirry ohjauspaneelin luo tai ota esiin valikkojen yleiskuvaus, kun luetaan alla olevia

valikkokuvauksia. Jos mitään painiketta ei paineta 1 minuutin kuluessa, ohjausyksikkö palaa automaattisesti päävalikkoon.

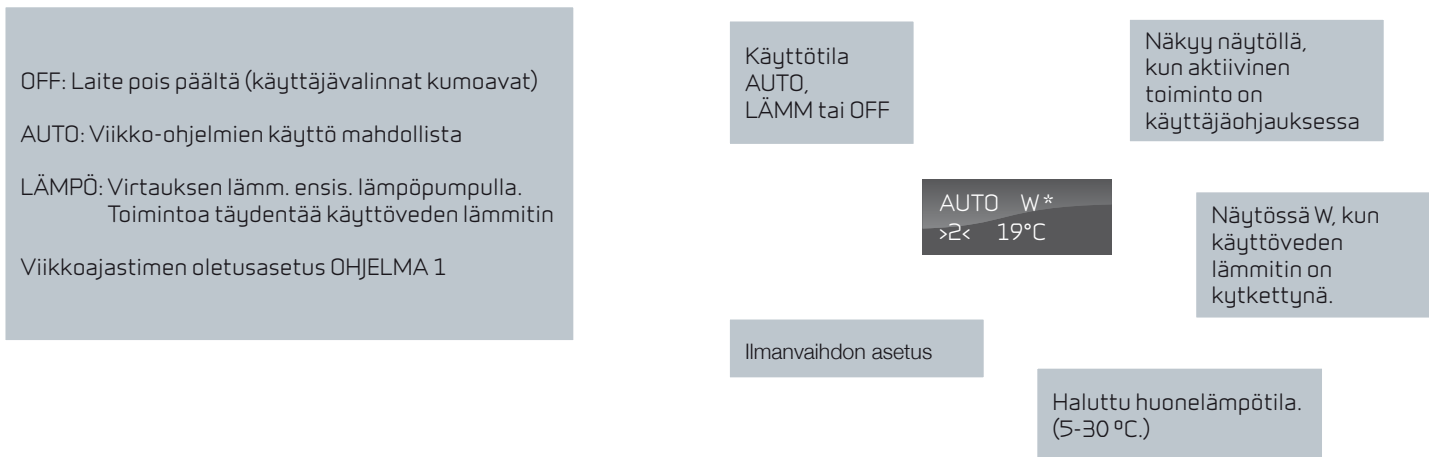
Jos ohjausyksikkö palaa päävalikkoon kesken asetusten muokkauksen, uudet tiedot tallentuvat muistiin, jos ne on hyväksytty painamalla ENTER. Asetusten muokkausta voidaan aina jatkaa palaamalla takaisin edelliseen vaiheeseen.

## Käyttötila

### Päävalikko ja asetusten muuttaminen

Päävalikossa näkyy kolme pääasetusta. Käyttötila määräytyy näiden asetusten perusteella, asetukset ovat käyttäjän muutettavissa. Päävalikko näkyy näytöllä noin 15 sekunnin ajan virrankytken jälkeen.

Näytöllä näkyy kirjain W, kun käyttöveden lisälämmitysvastus on kytkettynä ja\*, kun toiminnot ovat käyttäjäohjauksessa.



Haluttu huonelämpötila voidaan asettaa painamalla painiketta ENTER yhden kerran.

Merkin °C vieressä oleva numero alkaa vilkkua. Lämpötilaa voidaan nyt muuttaa nuolipainikkeilla ▲ ja ▼. Tallenna asetus painamalla ENTER.

Käyttötilaa voidaan muuttaa painamalla ENTER kaksi kertaa. Nykyinen käyttötila alkaa vilkkua, ja sitä voidaan muuttaa nuolipainikkeilla. Tallenna asetus painamalla ENTER.

Puhallinnopeutta (1, 2, 3 tai 4) voidaan muuttaa painamalla ENTER kolme kertaa.

Nykyinen puhallinnopeus alkaa vilkkua.

Asetusta voidaan nyt muuttaa nuolipainikkeilla. Tallenna asetus painamalla ENTER.

# Valikkojen yleiskuvaus

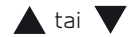
## Päävalikko

Päävalikon valikkokuvissa on paksureunainen kehys.

Päävalikko näkyy näytöllä noin 15 sekunnin ajan virrankytken jälkeen.

Viikkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä " ".

Muuta asetusta painamalla:

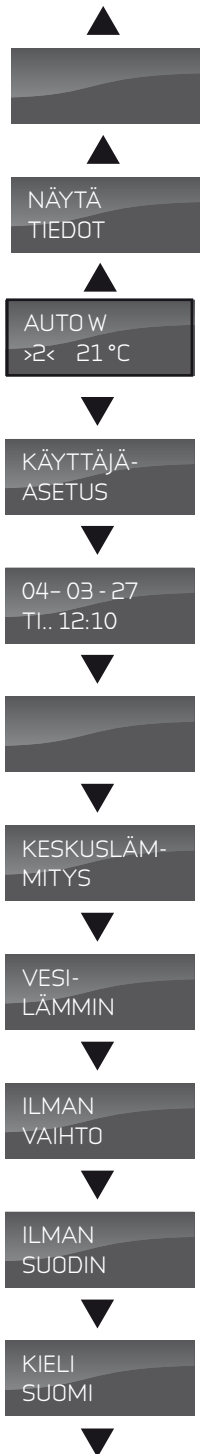


- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

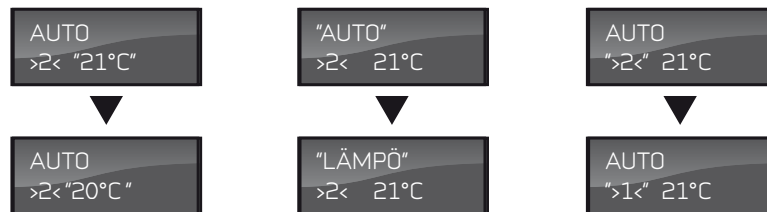
ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O



Käyttötilassa AUTO järjestelmä ohjaa lämmitystä nykyisen ja halutun huonelämpötilan välisen eron mukaan. Ilmoitettu puhallinnopeus koskee poistovirtausta. Viikkoajastin on käytettävissä AUTO-tilassa.



Lämmitys valitun lämpötilan mukaan. Viikkoajastin ei ole toiminnassa.



# HÄLYTYSTEN TARKASTELU

Jos järjestelmässä tapahtuu hälytys, CTS 600 -ohjausyksikön keltainen LED-merkkivalo alkaa vilkkua.

Vilkkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä "".

Muuta asetusta painamalla:



- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O

▲  
NÄYTÄ  
HÄLYT

▲  
NÄYTÄ  
DATA

▼  
AUTO W  
>2< 21 °C

▼  
KÄYTT.  
ASETUS

▼  
02- 03 - 27  
TL.. 12:34

▼  
VIIKO  
OHJELMA

▼  
KESKUS  
LÄMM.

▼  
LÄMMIN  
VESI

▼  
ILMAN  
VAIHTO

▼  
ILMAN  
SUODATIN

▼  
[ ]

HÄLYT. 6  
SULATUS

▼  
HÄLYT. 4  
PRESSO

▼  
HÄLYT. 13  
LÄMPÖS.

▼  
HÄLYLOKI

02 - 03 - 26  
TL.. 11:32

Hälytysluettelo: Pyyhkiytyy sähkö-katkoksen yhteydessä. Sisältää 0-3 aktiivista hälytystä. Hälytykset voivat olla aktiivisia tai inaktiivisia. Ensimmäisinä näkyvät uusimmat ja kriittisimmät hälytykset.

HÄLYT. 1: 6  
SULATUS

▼  
HÄLYT. 2: 4  
PAINE

▼  
HÄ 3 - HÄ  
16

Hälytysloki:  
Tiedot pysyvät muistissa, jos virransyöttö katkeaa.  
Sisältää 16 uusinta hälytystä.  
HÄ 1 on uusin.  
Hälytyslokiin tallentuvat hälytyshetkellä vallinneet tiedot.

02 - 03 - 26  
TL: 11.32

▼  
STATUS  
HÄLY

▼  
H POIS  
100%

▼  
T! 20 °C.  
T2 20 °C.

▼  
T3 20 °C.  
T4 20 °C

▼  
T5 20 °C.  
T6 20 °C

▼  
T7 20 °C.  
T8 20 °C

▼  
T9 20 °C.  
T10 20 °C

▼  
T11 20 °C.  
T12 20 °C

▼  
T13 20 °C.  
T14 20 °C

▼  
T15 20 °C.

▼  
02 - 03 - 26  
TL: 11.32

▼  
[ ]

▼  
IN 9 - 14  
00000000

▼  
OUT 1 - 8  
00000000

▼  
[ ]

▼  
OUT 17- 21  
00000000

# TIETOJEN TARKASTELU

Järjestelmän hetkellisiä käyttötietoja voidaan tarkastella NÄYTÄ DATA -valikossa.

Vilkkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä " ".

Muuta asetusta painamalla:

▲ tai ▼

- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O

NÄYTÄ  
HÄLYT

NÄYTÄ  
DATA

AUTO W  
>2< 21°C

KÄYTT.  
VALINTA

04-03-27  
TI.. 12:10

VIIKO  
OHJELMA

KESKUS  
LÄMM.

LÄMMIN  
VESI

ILMAN  
VAIHTO

ILMAN  
SUODATIN

KIELI  
SUOMI

STATUS  
LÄMMITIN

HUONE  
T15 21°C

ULKOIL.  
T1 9°C

VESI YLÄ  
T11 50°C

VESI ALA  
T12 40°C

VIRTAUSL  
T14 40°C

OHITUSP.  
T 6 -1°C

POISTOP.  
NOP.2

SOFTA  
1 1.00

SOFTA  
2 0.92

CTS 600 -ohjausyksikön  
lämpöanturin mittaama  
huonelämpötila

Antureiden sijainti käy ilmi  
kappaleen 2.1.1 kuvasta

Järjestelmän ohjelmaversio

Ohjausyksikön  
ohjelmistoversio 0.92 - 1.00

# KÄYTTÄJÄASETUKSET

Viikkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä " ".

Muuta asetusta painamalla:

- ▲ tai ▼
- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O



Aktivoitava käyttötapa, kun järjestelmää ohjataan ulkoisen kytkintoiminnon kautta. Toiminto ohjaa ohjelmaa, niin kauan kuin se on aktivoituna. Jos kytkin vapautetaan ja aktivoidaan jälleen, ajastus alkaa uudestaan Aseta aika ja nopeus. Käyttötalassa JATKA, myös huonelämpöasetukseksi voidaan valita 5-30 °C.

Aika, jonka käyttötoiminto näkyy ajastimessa (min). Maks. 8 tuntia.



Toimintoasetus off

Asetettu puhallinnopeus. Kun JATKA-tilassa valintana on OFF, puhallin, huonelämpötilan säätö ja kompressori pysähtyvät. Lämminvesivaraajan sähkönsyöttö pysyy päällä. POISTO-tilassa asetus OFF kytkee puhaltimen ja huonelämpötilan säädön valmiustilaan. (min/max-asetukset voimassa). Käyttöveden lämmitys keskeytyy ja kompressori kytkeytyy pois päältä. Lämminvesivaraajan lämmönsäätö pysyy aktiivisena. Aktiiviset POISTOP-käyttäjätöiminnot poistuvat, jos puhallinnopeutta muutetaan päävalikosta. Aktiiviset JATKA-käyttäjätöiminnot poistuvat, jos lämpötilaa ja puhallinnopeutta muutetaan päävalikosta. Jos käyttäjäasetus on aktiivinen, toimintoa ei voida poistaa tai kumota kytkintoiminnon kautta.

## HUOMIO:

Jos asetusta tai puhallinnopeutta muutetaan päävalikosta, käyttäjätöiminto kumoutuu nykyiselle ajanjaksolle. Perusasetus muuttuu pysyvästi, mutta toimintovalikon asetukset eivät muutu. Jos paneelin OFF-painiketta painetaan, laite sammuu ja toiminto nollautuu.

# PÄIVÄMÄÄRÄN JA KELLONAJAN ASETUS

Vilkkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä " ".

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O



Kello toimii sähkökatkon aikana vähintään 24 tuntia. Järjestelmä antaa hälytyksen, jos päivämäärä- ja aika-asetukset pyyhkiytyvät.

VUOSI  
04

VUOSI  
"04"

KK  
03

KK  
"03"

PÄIVÄ  
27

PÄIVÄ  
"27"

AIKA  
12

▲ ▼

MINUUTTI  
10

MINUUTTI  
"10"

Sekuntinäyttö nollautuu minuuttiasetuksen yhteydessä.

Muuta asetusta painamalla:

- ▲ tai ▼
- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

Kesä- ja talviaika on asetettava manuaalisesti.

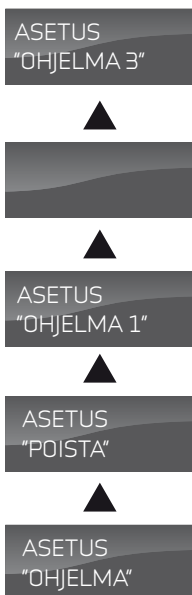
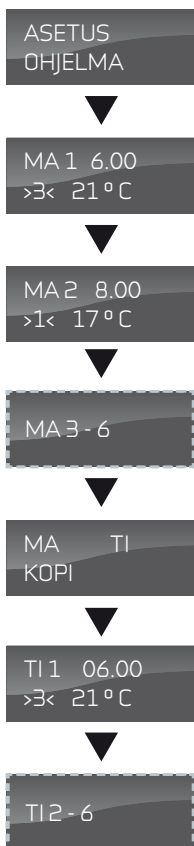
## VIKKO-OHJELMA

Viikkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä " ".

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O



Tässä voidaan valita jokin kolmesta viikko-ohjelmasta. Tehdasasetuksia ei voi poistaa. Käyttäjä voi muuttaa niitä, mutta alkuperäinen ohjelma on aina käytettävissä. Usein jokin perusohjelmista sopii, mahdollisesti pienin muutoksin, oman viikko ohjelman lähtökohdaksi. Viikkoajastimen oletusasetus OHJELMA 1. Lisätietoja vakio-ohjelmista kappaleessa 6.



Tässä pyyhkiytyvät kaikki viikkoohjelmat, jotka käyttäjä on ohjelmoinut. Järjestelmäohjaus jatkuu AUTO-tilassa, mutta ilman aktiivista viikko-ohjelmaa.

Kun asetukset viikkuvat, niitä voi muuttaa painikkeella ENTER ja nuolipainikkeilla. Päiväohjelma alkaa aina maanantaista. Kopiointitoiminnolla samat asetukset voidaan kopioida koko viikoksi. Jos tiettyä asetusta halutaan muuttaa, ko. kohta on ensin haettava näyttöön viikko-ohjelmaa selaamalla. Paina ENTER, kunnes asetusarvo alkaa vilkkua. Muuta asetusta nuolipainikkeilla ja paina lopuksi ENTER. Jos samaan ajankohtaan on ohjelmoitu useita toimintoja, Viimeisin (alin) aktivoituu. Toiminnot voidaan syöttää missä tahansa järjestyksessä. Joukossa voi olla myös käyttämättömiä toimintoja.



Kun ohjelma on asetettu kuudelle mahdolliselle maanataille, voidaan asetukset siirtää kopiointitoiminnon avulla tiistaille. Asetukset voidaan kopioida myös muille vastaavia asetuksia tarvitseville päiville, mikä helpottaa ohjelmointia.

# KESKUSLÄMMITYS

Vilkkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä " ".

Muuta asetusta painamalla:

- ▲ tai ▼
- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O

NÄYTÄ  
HÄLYT

NÄYTÄ  
DATA

AUTO W  
>2< 21 °C

KÄYTT.  
ASETUS

04-03-27  
TI.. 12:10

VIIKKO  
OHJELMA

KÄYTTÄPÄ  
TARP.MUK.

LÄMMIN  
VESI

ILMAN  
VAIHTO

ILMAN  
SUODATIN

KIELI  
SUOMI

**TARPEEN MUKAAN -**  
käyttötilassa toimii vedenlämmitin  
huonelämpöasetusten mukaan.  
Virtauslämpötila säätyy automaattisesti  
käyräasetusten mukaan.  
Jäähdytyksellä on mahdollisesti oma  
asetus. Mitä matalampi on ulkolämpötila,  
sitä korkeampi on virtauslämpötila, ja  
päinvastoin. Käyrä nro 1 soveltuu taloihin,  
joiden lämpöhukka on pieni, käyrä nro 10  
soveltuu  
taloihin, joiden lämpöhukka on suuri.  
Käyrä nro 5 soveltuu useimpiin  
tapauksiin. Minimivirtauslämpötila-  
asetus kumoaa käyräohjaustoiminnon  
mahdollisesti laskemat alemmat arvot.  
Maksimivirtauslämpötila-asetus kumoaa  
käyräohjaustoiminnon mahdollisesti  
laskemat suuremmat arvot.

**Keskukslämmitys on,**  
T °C -virtaus, ohjaus käyräasetuksen  
mukaan, mahdollinen muutosasetus.  
**Lämpöpumppu on,**  
käyttöveden lämmitin on,  
ilman energian talteenotto off,  
poistopuhallus off.  
Kierrätyspumppu on/off, riippuu  
PUMPPU TALVI -tilassa valitusta  
asetuksesta tai jatkuvasti on  
tilassa PUMPPU JATKUVA

KÄYTTÄPÄ  
TARP.MUK.

VIRTAUS  
MIN 25 °C

VIRTAUS  
MAX 37 °C

KÄYRÄ  
5

SIIRTYMÄ  
KÄY 0 °C

SIIRTYMÄ  
T15 0 °C

VIIVE  
0 MIN

PUMPPU  
"TALVI"

VIRTAUS  
MIN "25" °C

VIRTAUS  
MAX "37" °C

KÄYRÄ  
"5"

SIIRTYMÄ  
KÄY "0" °C

SIIRTYMÄ  
T15 "0" °C

VIIVE  
"0" MIN

DRIFTART  
"BEHOV"

DRIFTART  
"VARME"

DRIFTART  
"OFF"

**Keskukslämmitys off**  
Lämpöpumppu on, lämmönsyöttö  
käyttöveden lämmitimelle,  
poistopuhallus off.  
**Kierrätyspumppu off,** mutta  
herätysohjaus on aktiivinen.  
Pumpun herätys toimii, kun pumppu  
on ollut viikon käyttämättömänä.  
Voimassa myös, kun käyttäjä on  
kytkenyt keskukslämmityksen OFF-  
tilaan.

PUMPPU  
"JATKUVA"

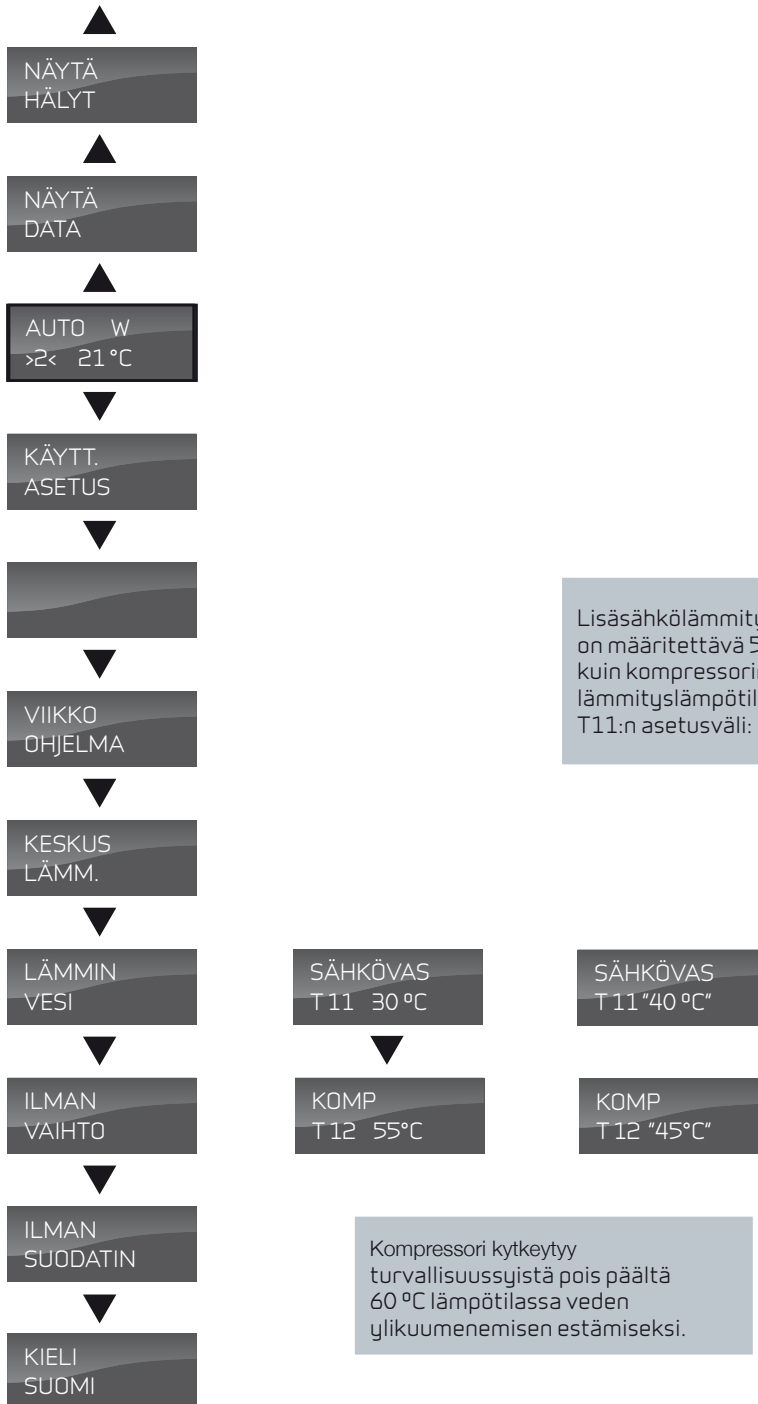
Jatkuva

Tarpeen  
mukaan

# LÄMMINVESI

Viikkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä " ".

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O



Muuta asetusta painamalla:



- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

Lisäsähkölämmityksen (T11) lämpötila on määritettävä 5-10 °C matalammaksi kuin kompressorin ensisijainen lämmityslämpötila (T12).  
T11:n asetusväli: OFF - 85 °C.

Kompressori kytkeytyy turvallisuussyistä pois päältä 60 °C lämpötilassa veden ylikuumenemisen estämiseksi.

Käyttövesi lämmitetään ensisijaisesti lämpöpumpulla, joka siirtää energiaa veteen vesisäiliössä olevan lauhduttimen kautta. Lisäsähkölämmitys voidaan kytkeä päälle lämmitysjaksen lyhentämiseksi, jos kuumaa vettä tarvitaan paljon tai jos järjestelmä on kytketty jatkuvaan ilmanvaihtoon. T12:n sallittu asetusväli on OFF(--)-60 °C. Suosittelemme T12:n asetusarvoksi 45-55 °C. Suosittelemme T12:n asetusarvoksi 45-55 °C

# ILMANVAIHTO

Vilkkuvat valikkokokohdat on erotettu lainausmerkeillä "".

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O



Muuta asetusta painamalla:

- ▲ tai ▼
- valitaksesi valikkokokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

ENTER

- aktivoida valikkokokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

Puhallin käynnistyy ja pysähtyy samanaikaisesti kompressorin kanssa.

I.VAIHTO.  
"KOMFORT"

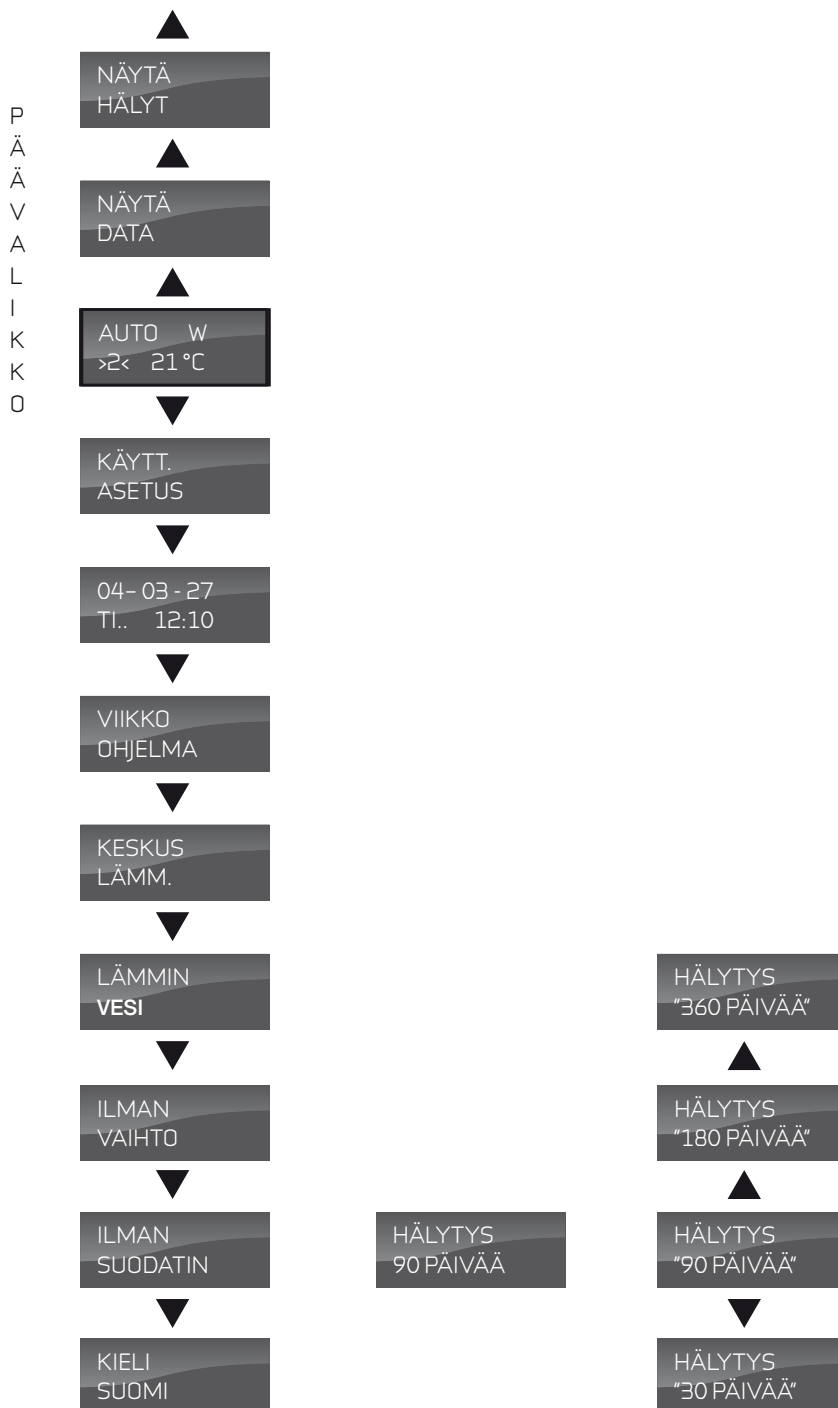
I.VAIHTO  
"TALVI"

Jatkuva käyttö valitulla puhallinnopeudella.



## ILMANSUODATIN

Viikkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä “ ”.



Muuta asetusta painamalla:

▲ tai ▼

- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

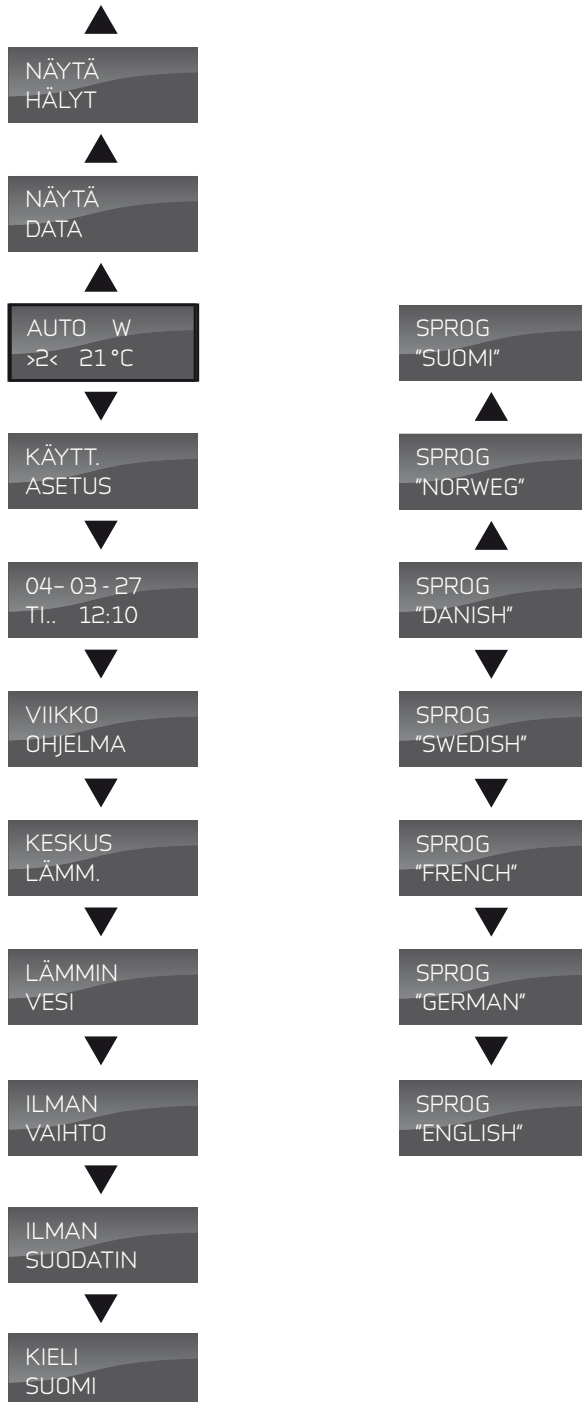
ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

# KIELEN VALINTA

Vilkkuvat valikkokohdat on erotettu lainausmerkeillä " ".

P  
Ä  
Ä  
V  
A  
L  
I  
K  
K  
O



Muuta asetusta painamalla:

- ▲ tai ▼
- valitaksesi valikkokohdan
- muuttaaksesi asetusarvoa

ENTER

- aktivoida valikkokohdan (asetusarvo vilkkuu)
- vahvistaaksesi ja tallentaaksesi muutokset

## Viikko-ohjelmat

Viikko-ohjelma-valikossa voit valita erilaisia esiasetettuja viikko-ohjelmia, joita ei tarvitse määrittää erikseen. Viikko-ohjelmia voidaan myös muokata omien toiveiden mukaisiksi.

Ohjelma	Viikonpäivä	Toiminto	Aika	Ilmanvaihto	Lämpötila
Ohjelma 1	maanantai - perjantai	1	6.00	3	21
		2	8.00	1	17
		3	15.00	3	21
		4	22.00	1	17
	lauantai - sunnuntai	1	8.00	3	21
		2	23.00	1	17
Ohjelma 2	maanantai - sunnuntai	1	8.00	3	21
		2	23.00	1	17
Ohjelma 3	maanantai - perjantai	1	7.00	3	21
		2	16.00	OFF	21

## Keskuslämmitys

Lisäkuvaus CTS 600 -ohjauksyksikön asetuksista VGU 250 EK9 -laitteen keskuslämmitystoimintoa varten.

## Käyttötapa

Valittavissa on kolme eri käyttötappaa:

Käyttötapa	Kesk.läm.st.	T <sub>virtaus</sub> määrittäminen	Kiertovesipumppu	Lämpöpumppu
OFF	OFF	Ei	OFF, mutta jumiutumisenesto käyt.	On, käyttövesi ja ilma.
Lämmitys	ON	Käyrä miinus mahdollinen siirto xx°C käyrällä. Mahd. jatkuva virtaus, ks. käyrä.	On/off. Riippuu valitusta pumpputilasta/ pyynnöstä.	On, käyttövesi ja ilma.
Pyyntö	On/off, seuraa T15 -anturia forskydning	Käyrä miinus mahdollinen siirto xx°C käyrällä.	On/off. Riippuu valitusta pumpputilasta/ pyynnöstä.	On, käyttövesi ja ilma.

### Minimivirtauslämpötila

Tämän toiminnon avulla määritetään minimivirtauslämpötila. Asetus kumoaa käyräohjaustoiminnon laskemat alemmat arvot. Toimintoa voidaan tarvita esim. lattialämmityksen yhteydessä, kun mukavuussyistä halutaan pitää yllä määrättyä lämpötilaa.

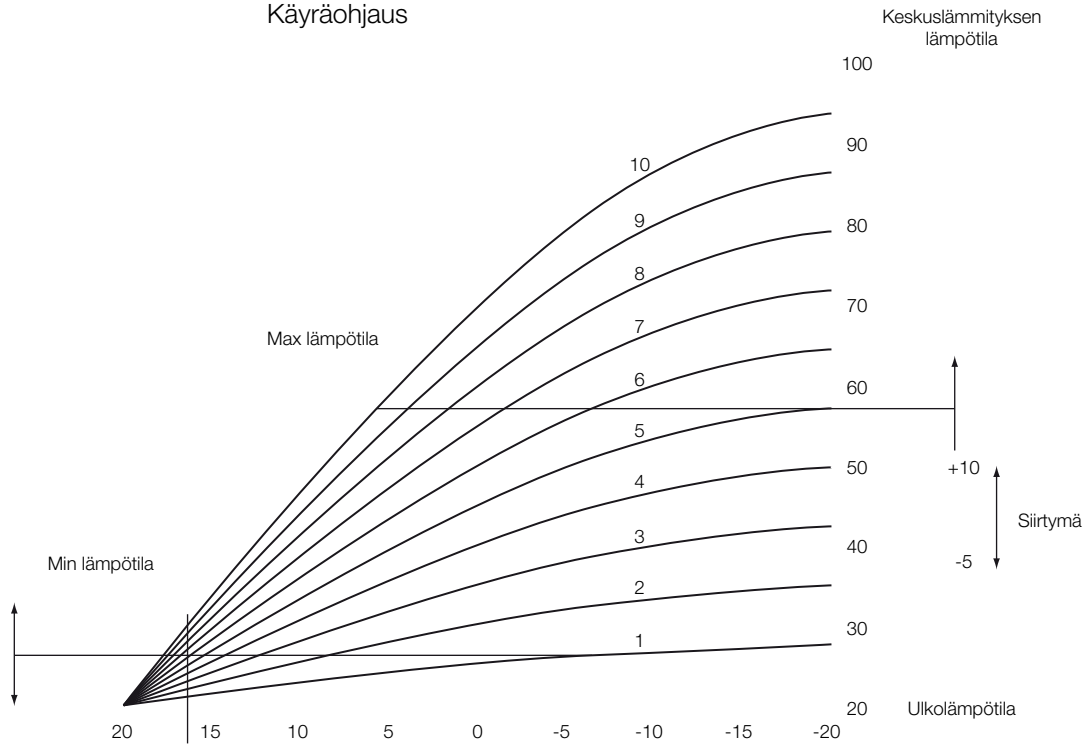
### Maksimivirtauslämpötila

Tämän toiminnon avulla määritetään maksimivirtauslämpötila. Asetus kumoaa käyräohjaustoiminnon laskemat suuremmat arvot.

### Käyrä

Virtauslämpötilan ohjaus tapahtuu automaattisesti valitun käyrän perusteella. Katso kaaviokuva.

## Käyräohjaus



Virtauslämpötila määräytyy ulkolämpötilan funktiona: mitä matalampi ulkolämpötila, sitä korkeampi virtauslämpötila. Käyrä nro 1 soveltuu taloihin, joiden lämpöhukka on pieni, ja käyrä nro 10 soveltuu taloihin, joiden lämpöhukka on suuri. Käyrä nro 5 soveltuu useimpiin tapauksiin. Käyräohjaustoiminto on käytössä vain ennalta määritettyjen minimi- ja maksimivirtauslämpötilojen välillä.

Jos virtauslämpötilan halutaan pysyvän vakiona, on min/max-lämpötilojen eroksi asetettava 1°C. Esim. minimivirtauslämpötila = 49°C ja maksimivirtauslämpötila = 50°C.

### Siirtymä käy

Tämän toiminnon avulla käyriä voidaan siirtää (1°C askelin) 10°C ylöspäin ja 5°C alaspäin.

### Siirtymä T15

Käytetään tarvittaessa. Tässä valikossa syötetty arvo määrittää poikkeaman, joka haluttuun huoneenlämpötilaan nähden vallitsee, ennen kuin keskilämmitys käynnistyy.

Poikkeamaksi voidaan valita 1-5°C, jolloin ilma-ilma-lämpöpumpulla on prioriteettiasema sähkötoimiseen keskilämmityskattilaan nähden.

### Viive

Käytetään tarvittaessa. Tässä valikossa syötetty arvo määrittää, kuinka kauan poikkeama halutusta huoneenlämpötilasta saa kestää, ennen kuin keskilämmitys käynnistyy.

### Pumppu

Tällä toiminnolla valitaan keskilämmitysjärjestelmän kiertovesipumpun kahdesta asetusvaihtoehdosta jompikumpi.

### Talvi = Toiminta tarvittaessa.



Jatkuva = Jatkuva toiminta.

# Huolto-ohjeet Nilanin valtuuttamalle tekniselle henkilöstölle

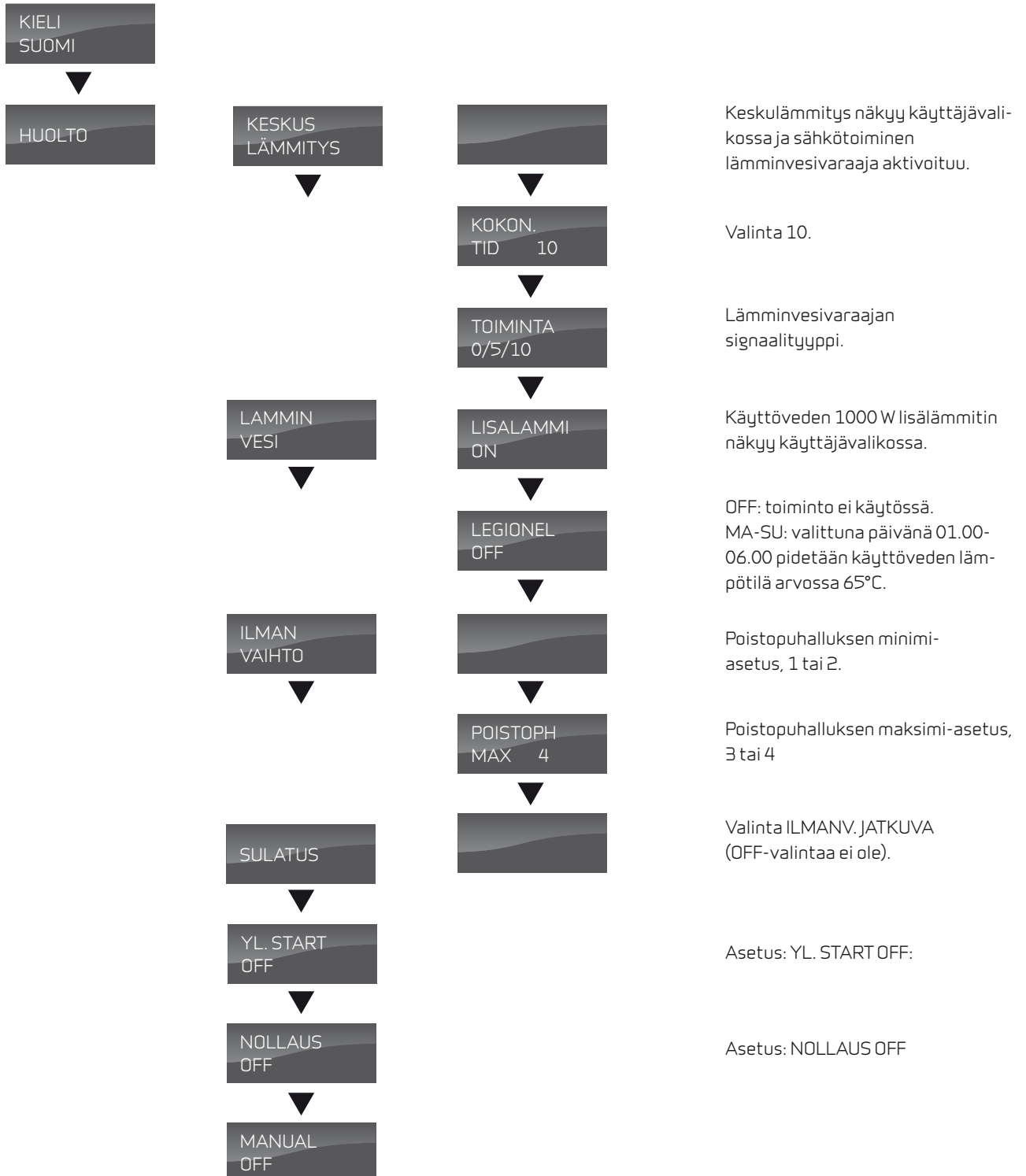
## Johdanto

Tätä huoltovalikkoo saavat käyttää vain CTS 600 -ohjausyksikön toimintaan hyvin perehtyneet henkilöt.

## Huoltovalikko VGU EK9

Huoltovalikko ei ole näkyvässä käyttäjävalikossa. Paina samanaikaisesti 5 sekunnin ajan  ja ENTER. Tällöin näyttöön ilmestyy , >KIELI SUOMI<. Huoltovalikkoon pääsee tällöin painamalla .

Huoltovalikko pysyy aktiivisena yhden tunnin ajan.



# HÄLYTYKSET

Laite antaa hälytyksen, jos järjestelmässä ilmenee toimintahäiriö tai jos sillä on käyttäjälle tärkeä ilmoitus.

Hälytykset luokitellaan seuraavasti:

- I Ilmoitus Ei vaikutusta järjestelmän normaaliin toimintaan. Hälytys poistuu, kun käyttäjä on kuitannut ilmoituksen.
- V Varoitus Tilanne muuttuu kriittiseksi, jos ongelmaa ei korjata lähiaikoina.
- K Kriittinen Toiminta on osittain tai täysin keskeytynyt, kunnes hälytyksen syy on poistettu

## Hälytysten yleiskuvaus

Hälytyskoodi	Luokka	Näyttöteksti	Kuvaus/syy	Korjaava toimenpide
00	-	-	Ei hälytystä.	
01	K	HARDWARE	Vika ohjauslaitteistossa.	Nollaa hälytys. Jos vika ei poistu, ota yhteys huoltoon.
02	K	TIMEOUT	Varoitus (V) on muuttunut kriittiseksi hälytykseksi.	Kirjaa ylös hälytyksen syy ja nollaa häly. Jos vika ei poistu, ota yhteys huoltoon.
03				
04	K	PAIN	Jäähdytyspiirin korkea- tai matalapainekatkaisu on lauennut. Mahdollinen syy: Korkeapaine: - Ylikuumentuminen - Suodattimen tukkeutuminen - Viallinen puhallin Matalapaine: - Puutteellinen täytös - Suodattimen tukkeutuminen - Viallinen puhallin - Hyvin kylmät olosuhteet.	Tarkista mahdollinen syy ja nollaa hälytys. Jos hälytys ei nollaudu tai se ilmenee usein, ota yhteys huoltoon.
06	K	SULATUS	Järjestelmän sulatus päällä. Sulatus on riittämätön ja järjestelmä kytketty pois toiminnasta. Voi ilmetä, jos laitetta käytetään erittäin kylmissä oloissa.	Nollaa hälytys. Jos vika ei poistu, ota yhteys huoltoon. Kirjaa ylös nykyiset käyttölämpötilat NÄYTÄ DATA -valikosta huoltoliikettä varten.
07				

Hälytyskoodi	Luokka	Näyttöteksti	Kuvaus/syy	Korjaava toimenpide
08				
09	I	YLIKUUM	Virtauslämpötila on 10° yli KESKUSLÄMMITYS-valikon "VIRTAUS MAX"-määritettyä asetusta korkeampi. Kun lämpötila laskee, keskuslämmityksen toiminta jatkuu normaalisti.	Voi johtua suurista ja nopeista kuormituksenvaihteluista tai ilman pääsystä keskuslämmitysjärjestelmään. Tarkasta keskuslämmitysjärjestelmä ja kiertovesipumppu. Ilmaa keskuslämmitysjärjestelmä.
10				
11				
12				
13	K	LÄMPÖSUO	Käyttöveden lämpösuoja lauennut. Toimii VGU:ssa myös kompressorin ylikuumenemissuojana	Ota yhteys huoltoon.
14				
15				
16	I	SOFTA	Vika ohjausyksikön ohjelmistossa.	Ota yhteys huoltoon.
17	I	OH-VAHTI	Vika ohjausyksikön ohjelmistossa.	Ota yhteys huoltoon.
18	I	SETUP	Osa järjestelmän asetuksista pyyhkiytynyt. Tämä voi johtua pitkäkestoisesta sähkökatkoksesta tai salamaniskusta. Järjestelmän toiminta jatkuu vakioasetuksilla	Nollaa hälytys. Ohjelmoi viikkoajastin tarvittaessa. Jos järjestelmä ei toimi asianmukaisesti tai jos toiminta on muuttunut, ota yhteys huoltoon. Aliohjelma on saattanut pyyhkiytyä.
19	I	SUODATIN	Järjestelmään on määritetty säännöllinen suodattimen tarkastusta/vaihtoa koskeva hälytys (30, 90, 180 tai 360 vuorokautta). Oletusasetus on 90 vrk.	Puhdista/vaihda suodatin. Nollaa hälytys.
20	I	LEGIONEL	Legionellabakteerin torjuntalämpötilaa ei ole saavutettu annetussa ajassa.	Ota yhteys huoltoon.
21	I	SET AIKA	Esiintyy pitkäkestoisesta sähkökatkon yhteydessä.	Tarkista viikkoajastimen asetukset ja nollaa tarvittaessa. Nollaa hälytys.
22				
23	I	L VESI	Käyttöveden lämmitys ei toimi.	Ota yhteys huoltoon.
24	I	L LÄMPÖ	Keskuslämmitys ei toimi.	Ota yhteys huoltoon.
25				

# Muistiinpanoja



# 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 takuuehdot avaamalla pakkauksen.

## Yleistietoja

Maahantuoja antaa tälle tuotteelle mahdollisten rakenne-, valmistus- ja materiaalivikojen varalta kahden vuoden takuun. Takuuehdot 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 aiheuttavat 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 maahantuojalle. 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, korjaustoista, tuotteen korjaamiseksi tarpeellisista kuljetuksista eikä matkakustannuksistaan. Tällöin kuitenkin edellytetään, että:

- vialliset osat luovutetaan maahantuojalle
- virhe kuuluu tässä asiakirjassa ilmoitetun takuuvastuun piiriin

## Huoltopalvelu Suomessa

Tämän tuotteen takuu-aikaisesta sekä sen jälkeisestä huollosta vastaa Suomessa maahantuojan 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 takuuhjeet 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 takuuehtojen 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 välillisiä 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)