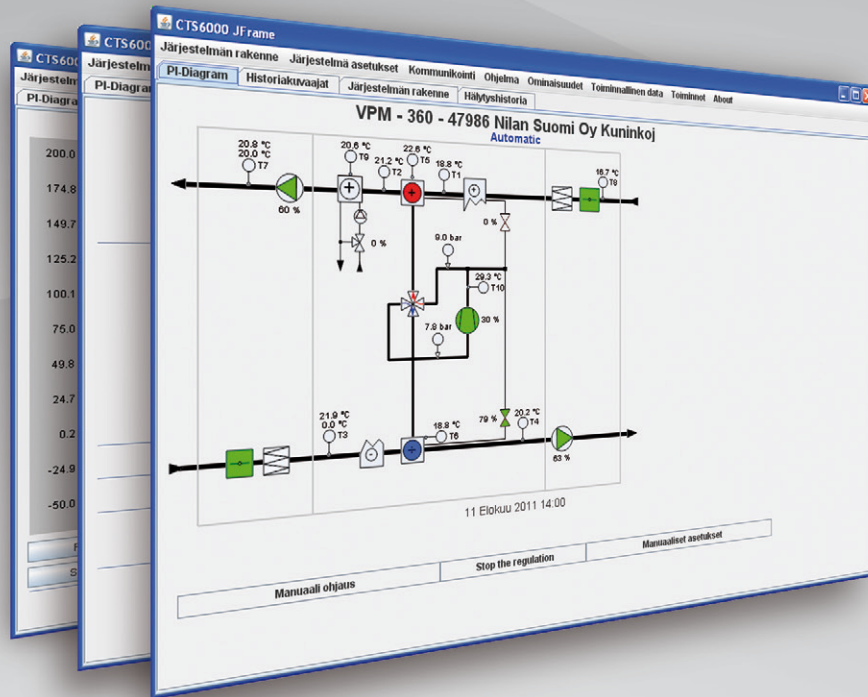


KÄYTTÖOHJE

NILAN CTS6000 WEBCONTROL



CTS6000 Webcontrol

Versio 0.87; 20.06.2008

Ohjelmistoversio 0.8723



JOHDANTO

Näiden käyttöohjeiden tarkoituksena on esitellä havainnollisesti CTS6000 Webcontrolin tarjoamat mahdollisuudet.

Näissä käyttöohjeissa voidaan myös kuvata toimintoja, joita ei hankkimassanne laitteessa ole.

Tekniset tiedot CTS6000 Webcontrolin tarjoamista mahdollisuuksista löytyvät kohdasta **CTS6000 Webcontrolin toimintojen kuvaus**.

Tarkastakaa, että seuraavat asiakirjat on toimitettu laitteen mukana:

- Asennusohje
- CTS6000:n käyttöohje (tämä asiakirja)
- Sähkökaavio
- Takuutodistus

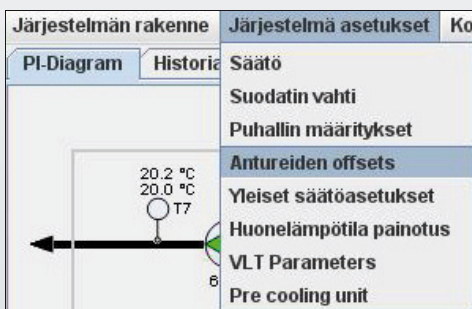
SISÄLLYS- LUETTELO

3	Johdanto
4	CTS6000:n esittely
4	Lukuohjeet
5	Pika-aloitus
6	Päivittäinen käyttö
6	Viikko- ja vuosiohjelma
7	Huoneenlämpö
8	Hälytysten hallinta
8	Historiakaaviot
9	Trendikaaviot
10	Ohjelmatiedot
10	Järjestelmän uudelleenaloitus
10	Järjestelmästä uloskirjaus
11	CTS6000 Webcontrolin asetukset
11	Laitetiedot
11	Salasana
11	Käyttöoikeudet
12	Välilehdet
12	Järjestelmäasetusten varmuuskopiointi
13	Ilmastointilaitteen kokoonpano
13	PI-kaavio
13	Laittekokoonpano
15	Yleiset säätöparametrit
15	Säätö
15	Suodatinvahti
15	Komponenttien tärkeysjärjestys
16	Puhallinasetukset
16	Painerajat
16	Tunnistinsiirto
16	VLT-asetus
17	VLT-parametrit
17	NETR-yksiköiden asetukset
17	Ohjelmointi
17	Yleiskäyttöiset portit
17	Esijäähdytyspinta
18	Verkkoasetukset
18	RS-232 kokoonpano
18	RS-485 kokoonpano
18	Sähköpostitse kulkevat hälytykset
19	Liite
19	Hälytysten kuvaus
20	CTS6000:n käyttäjätunnukset ja salasanat
20	Tunnistimien ja komponenttien kuvaus
21	Verkkoasetukset tietokoneelle, jossa on Windows XP
22	Erillisen ADSL-liittymän luominen
23	Takuuehdot

CTS6000:N ESITTELY

CTS6000 on Nilan A/S:n valmistamien teollisuuslaitteiden ohjauslaite. Se on suunniteltu ottaen huomioon nykyiset ilmastointilaitteille asetettavat optimointia ja käyttökustannuksia koskevat vaatimukset.

Kuten nimestä käy ilmi, CTS6000 Webcontrol on Internet-pohjainen valvontaohjelma. Varsinainen ohjelma on ilmastointilaitteessa, joten käyttäjällä täytyy olla Java-sovellusten kanssa yhteensopiva selain. Kun ilmastointilaitte on yhdistetty Internetiin, siihen voidaan kirjautua tietokoneella mistäpäin maailmaa tahansa.



Kuva 1: Esimerkki valikosta

LUKUOHJEET

Tämä ohje on jaettu viiteen pääosaan.

Kohdassa **Pika-aloitus** kuvataan sisäänkirjaus ja se, mitä on tehtävä, kun sitä käytetään ensi kertaa.

Kohdassa **Päivittäinen käyttö** kuvataan toiminnot, joita tarvitaan jokapäiväisessä käytössä.

Kohdassa **Valvontaohjelman asetukset** kuvataan valvontaohjelmaa koskevat toiminnot.

Kohdassa **Ilmastointilaitteen kokoonpano** kuvataan ilmastointilaitteen toimintojen asetukset.

Kohdassa **Verkkoasetukset** kuvataan viestintäverkkoasetukset.

Käyttöohjeen lopussa on liite.

Kuvat on koko ohjeessa merkitty juoksevilla numeroilla.

Toimintojen paikantaminen osoitetaan näin: **Järjestelmäasetukset** → **Suodatinvahti**, jossa **Järjestelmäasetukset** on valikon otsikko, ja **Suodatinvahti** on järjestelmäasetusten alavalikko, ks. kuva 1 esimerkki valikosta

PIKA-ALOITUS

CTS6000 Webcontrol on Internetin avulla toimiva valvontaohjelma, joka on rakennettu Java-sovelluksena. Siksi tietokoneessa, jolla tähän ohjelmaan kirjaututaan, on oltava Java-sovellukset. Java voidaan tarvittaessa ladata osoitteesta: <http://www.java.com/en/download/index.jsp>

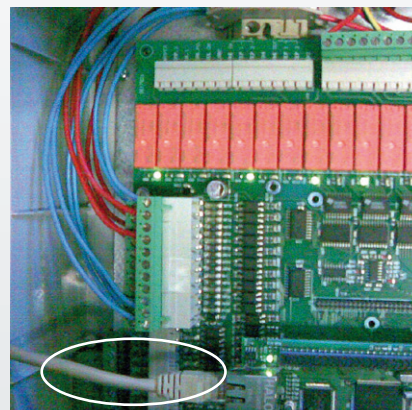
Tietoliikenneyhteys tietokoneesta ilmastointilaitteeseen edellyttää IP-osoitetta 10.1.10.xx. (xx on oltava 0-255:n välinen luku, mutta se ei saa olla sama kuin ilmastointilaitteen IP-osoitteen loppuosa). Tietokoneesi verkkoasetusten muuttamisesta on lisätietoja sivulla 18.

Sitten tietokone yhdistetään ristikytkentäkaapelilla. Kaapelin pistorasia on laitteen sähkökaapin piirilevyssä. RJ45-liitäntä on vasemman alakulman pienessä piirilevyssä, joka on vähän suurta piirilevyä korkeammalla, ks. kuva 2.

Selain, esim. Internet Explorer, käynnistetään, ja osoitekenttään syötetään IP-osoite, joka on "10.1.10.240", ellei muuta ole ilmoitettu. Tietokone alkaa nyt noutaa tietoja ohjauslaitteesta. Näkyviin tulee kolme kenttää sisältävä viestiruutu, ks. kuva 3. Sisäänkirjauksessa on useita tasoja. Ohjauslaitteen IP-osoite kirjoitetaan vasemmassa yläkulmassa näkyvään kenttään. Ilmoita käyttäjätunnus ja salasana, ja kirjaudu sisään napsauttamalla OK-painiketta. Näkyviin tulee uusi viestiruutu, joka ilmoittaa kirjautumisen olevan käynnissä.

Jos ilmastointilaitetta käytetään ensi kertaa, siihen pitää syöttää päivämäärä, aika ja kieli. Nämä tiedot ovat kohdassa **Ominaisuudet**.

Ilmastointilaitte voidaan ottaa käyttöön, kun verkkoasetukset ja viikko-ohjelma on säädetty. Tämä tehdään klikkaamalla PI-kaavion **Käynnistä säätö** -painiketta. Kun ilmastointilaitte on käytössä, painikkeen nimeksi vaihtuu Off. Sen jälkeen laite käynnistyy avaamalla pellin. Viive on noin kaksi minuuttia.



Kuva 2:
CTS 6000 piirilevy ja verkkoliitäntä

Enter Username and Password

IP Username

PORT Password

Kuva 3: Sisäänkirjausikkuna

PÄIVITÄINEN KÄYTTÖ

Viikko- ja vuosiohjelma

Ilmastointilaitteen automaattinen käyttö toimii viikko- ja vuosiohjelman avulla. Viikko-ohjelma on kohdassa **Ohjelma** → **Viikko-ohjelma**. Viestiruudusta valitaan, milloin laitteen on oltava käytössä. Käyttövaihtoehtoja on useita laitetypistä riippuen, ks. kuva 4.

Päivämääriä muutetaan klikkaamalla jotakin ohjelmakohtaa. Ohjelmaan luodaan uusia kohtia valitsemalla jokin suljetuista päivistä, poistamalla rasti **Sulje laite** -ruudusta. On tärkeää, että aika-asetukset ovat aikajärjestyksessä. Kun muutos on tehty, klikataan **Päivitä**-painiketta. Kun viikko-ohjelman asetukset ovat valmiita, napsautetaan **Tallenna**-painiketta.

Vuosiohjelma on kohdassa **Ohjelma** → **Vuosiohjelma**. Tälle näppäillään viikko-ohjelmaa ohjaavat ohjelmakohtat. Tässä asetetaan esimerkiksi joulun ja uuden vuoden kiinteät pyhäpäivät. Ks. kuva 5 vuosiohjelma.

Käytössä olevat ohjelma

Maanantai	05:00	Askeleen2	20.0°C
Maanantai	17:00	Off	
Tiistai	05:00	Askeleen2	20.0°C
Tiistai	17:00	Off	
Keskiviikko	05:00	Askeleen2	20.0°C
Keskiviikko	17:00	Off	
Torstai	05:00	Askeleen2	20.0°C
Torstai	17:00	Off	
Perjantai	05:00	Askeleen2	20.0°C
Perjantai	07:00	Askeleen2	20.0°C
Perjantai	17:00	Off	
Lauantai	06:00	Askeleen2	21.0°C
Lauantai	14:00	Off	
Lauantai	17:00	Askeleen2	21.0°C

Maanantai
Tiistai
Keskiviikko
Torstai
Perjantai
Lauantai
Sunnuntai
Kaikki

DELETE PROGRAM
NEW PROGRAM

Sammuta järjestelmä Puhallin nopeus Askelee...
Fans Only

z-point 0 °C
Aika 0 0

päivitä

Copy program from: Maanantai to Maanantai

Sulje OK

Kuva 4: Viikko-ohjelma

Käytössä olevat ohjelmat

Elokuu 2011							
	m	t	k	t	p	i	s
31	1	2	3	4	5	6	7
32	8	9	10	11	12	13	14
33	15	16	17	18	19	20	21
34	22	23	24	25	26	27	28
35	29	30	31	1	2	3	4

Poista

Uusi

Sammuta järjestelmä

Fans Only

Kiertoilma

Puhallin nopeus

Tuloilman lämpötila °C

Aika

Vuosittainen uusinta

Write entry

Sulje OK

Kuva 5: Vuosiohjelma

Huoneenlämpö

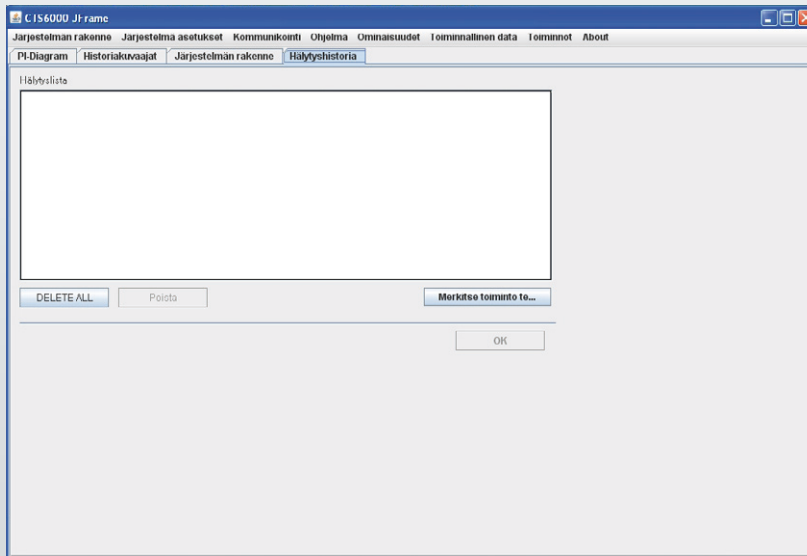
Huoneenlämpötila asetetaan viikko-ohjelmasta muuttamalla asetuskohtaa manuaalisesti.

Haluttu lämpötila asetetaan klikkaamalla nuolta vasemmalle tai oikealle. Sen jälkeen klikataan **Aseta lämpötila** -painiketta. **Haluttu lämpötila** vaihtuu lyhyellä viiveellä.

Hälytysten hallinta

Tapahtumalokissa näkyvien hälytysten määrä näkyy PI-kaaviosta, ellei määrä ole 0. Kohdasta **Hälytysloki** tarkastellaan, nollataan ja poistetaan hälytyksiä, ks. hälytysluettelo sivulla 19.

Hälytysloki on kohdassa **Käyttötiedot** → **Hälytysloki**. Ellei hälytystä ole nollattu, sen perässä on huutomerkki (!). Hälytys nollataan klikkaamalla sitä hiirellä ja sitten **Merkitse korjatuksi** -painiketta. Jos hälytyksiä on useita, ne nollataan kaikki samalla tavalla. Kun kaikki hälytykset on korjattu, klikataan **Tallenna**-painiketta. Jos klikataan ainoastaan **Keskeytä**-painiketta ja **Tallenna**-painike jää klikkaamatta, hälytykset jäävät päälle. Hälytysluettelo on sivulla 19.



Kuva 6: Hälytysloki

Historiakaaviot

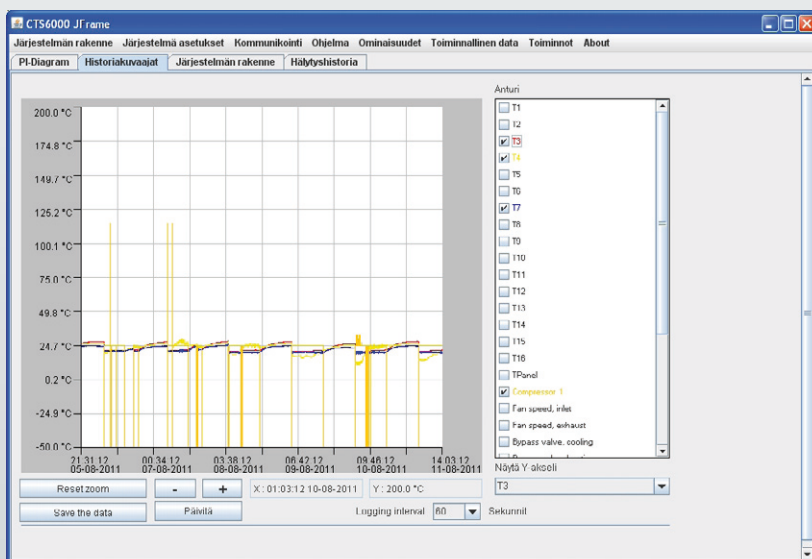
Historiakaaviot ovat kohdassa **Käyttötiedot** → **Historiakaaviot**.

Historiakaaviot osoittavat laitekomponenttien tähänastisen reagoinnin, ks. kuva 7. Ajanjakson pituus valitaan muuttamalla loki-intervallia kohdasta **Ominaisuudet** → **Päivä ja aika**. Loki-intervalliksi valitaan 5–600 sekuntia, ja kirjauksia tallentuu 8000. Loki-intervallin muuttaminen nollaa historialokin.

Ikkunan oikeasta laidasta valitaan ne tunnistimet tai komponentit, joiden käyrät halutaan näkyviin. Tunnistin- ja komponenttilista on sivulla 20.

Ikkunan käyttö

- Nelikulmiota suurennetaan vetämällä ykköspainikkeella vasemmalta oikealle tai klikkaamalla [+]-painiketta.
- Kuvaa siirretään vetämällä hiiren kakkospainikkeella.
- Nelikulmiota syvennetään vetäen hiiren ykköspainikkeella oikealta vasemmalle tai käyttäen [-] -painiketta.
- Zoomaus nollataan **Nollaa zoomaus** -painikkeella.
- Tunnistimen tai komponentin arvo luetaan tietystä kohdasta asettamalla kohdistin sen kohdan päälle ja lukemalla arvo Y:n kohdalta, keskellä ikkunan alaosaa. Jos on valittu useita tunnistimia ja komponentteja, valitaan haluttuun käyrään sopiva y-akseli oikean alakulman vetovalikosta.
- Käyrät päivitetään **Päivitä**-painikkeella.
- Lokitiedosto tallennetaan napsauttamalla vasemman alakulman **Tallenna tiedot tiedostoon** -painiketta ja valitsemalla, mihin se tallennetaan.



Kuva 7: Historiakaavio

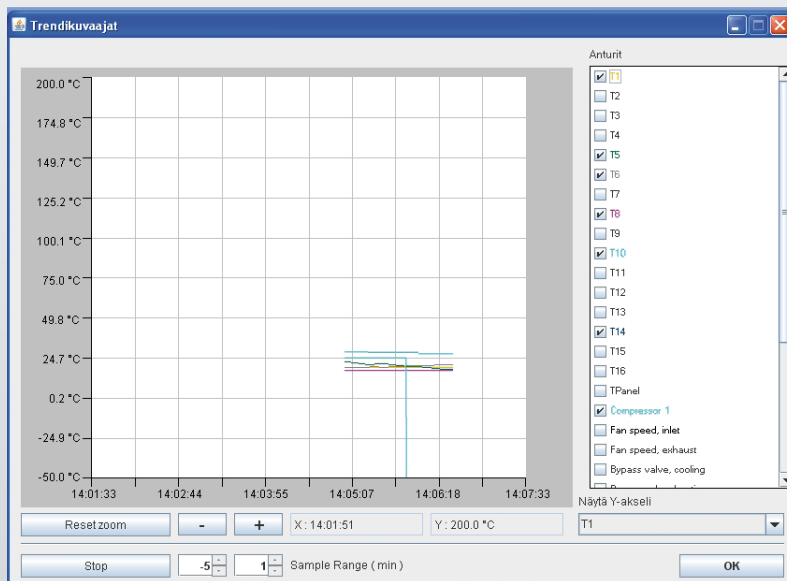
Trendikaaviot

Trendikaaviot löytyvät kohdasta **Käyttötiedot** → **trendikaaviot**.

Trendikaaviot osoittavat, mitä parhaillaan tapahtuu ja tapahtui 15 minuuttia taaksepäin. Aika, joka halutaan tarkistaa, valitaan kahdesta **Näyttöalueen (min.)** viereisestä kentästä. Ikkunan oikeasta laidasta valitaan ne tunnistimet tai komponentit, joiden käyrät halutaan näkyviin. Tunnistin ja komponenttilista ovat sivulla 20.

Ikkunan käyttö

- Kaavio aloitetaan klikkaamalla **Käynnistä**-painiketta.
- Nelikulmiota suurennetaan vetämällä ykköspainikkeella vasemmalta oikealle tai klikkaamalla **[+]**-painiketta.
- Kuvaa siirretään vetämällä hiiren kakkospainikkeella.
- Nelikulmaa syvennetään vetämällä hiiren ykköspainikkeella oikealta vasemmalle tai napsauttamalla **[-]**-painiketta. Zoomaus nollataan **Nollaa zoomaus**-painikkeella.
- Tunnistimen tai komponentin arvo luetaan tietystä kohdasta asettamalla kohdistin siihen kohtaan ja lukemalla arvo Y:n kohdalta, keskellä ikkunan alaosaa. Jos on valittu useita tunnistimia ja komponentteja, valitaan haluttuun käyryyn sopiva y-akseli oikean alakulman vetovalikosta.



Kuva 8: Trendikaavio

Ohjelmatiedot

Ohjauksessa käytössä oleva ohjelmistoversio ilmoitetaan kohdassa **Ohjelmatiedot** → **Ohjelmatiedot**.

Järjestelmän uudelleenaloitus

Koko ilmastointilaitte käynnistetään uudelleen kohdasta **Toiminnot** → **Käynnistä järjestelmä uudelleen**. Näin toimiessa tapahtuu uloskirjaus, ja ilmastointilaitte käynnistyy uudelleen.

Järjestelmästä uloskirjaus

Ohjelmasta kirjaututaan ulos valitsemalla **Toiminnot** → **Järjestelmästä uloskirjaus**. Ennen uloskirjautumista varmistetaan, että ohjausasetuksena on **Automaattinen käyttö**.

CTS6000 WEBCONTROLIN ASETUKSET

Laitetiedot

Ilmastointilaitteen tiedot löytyvät kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Laitetiedot**. Tähän voidaan kirjoittaa ilmastointilaitteen nimi.

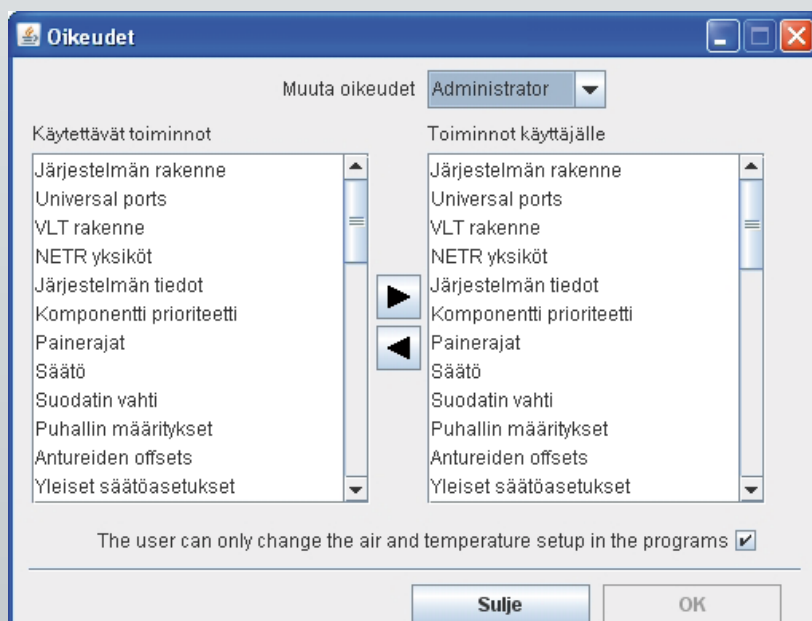
Salasana

Sisäänkirjauksen salasanaa muutetaan kohdassa **Toiminnot** → **Salasana**. Sivulla 16 on lisätietoja sisäänkirjauksesta.

Käyttöoikeudet

Kohdasta **Toiminnot** → **Käyttöoikeudet** valitaan käyttöoikeuksia alemman tason käyttäjille, ks. kuva 9.

Toimintoja lisätään tai poistetaan valitsemalla kyseiset toiminnot ja siirtämällä niitä ikkunasta toiseen käyttäen ikkunan keskellä näkyviä nuolipainikkeita. Muista klikata **Tallenna**-painiketta, kun lopetat.



Kuva 9: Käyttöoikeudet

Välilehdet

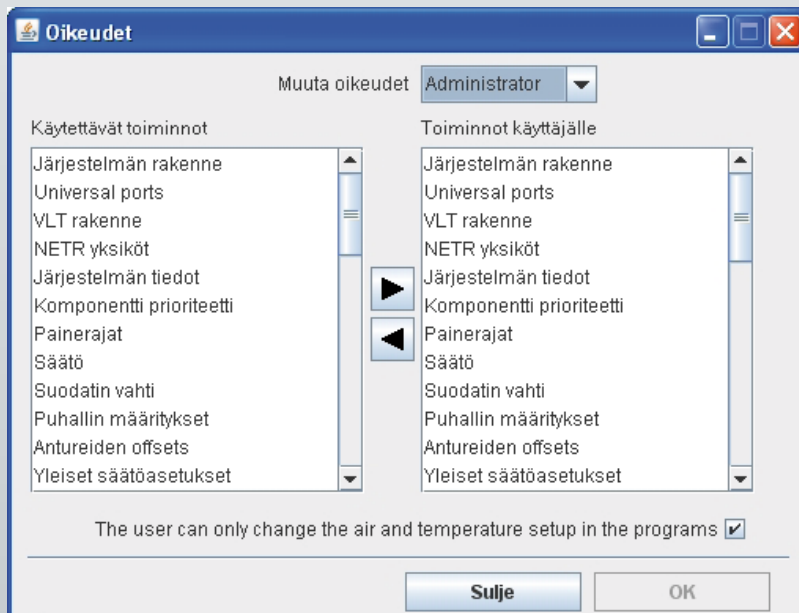
Voit valita tietyntasoisten käyttäjien ja tätä alemmilla tasoilla olevien käyttäjien näkemät välilehdet valitsemalla **Toiminnot** → **Välilehdet**. Ks. kuva 10.

Toimintoja lisätään tai poistetaan valitsemalla kyseiset toiminnot, ja siirtämällä niitä ikkunasta toiseen käyttäen ikkunan keskellä näkyviä nuolipainikkeita. Välilehtien järjestystä vaihdetaan ikkunan oikeassa laidassa näkyvillä nuolipainikkeilla. Muista napsauttaa lopuksi **Tallenna**-painiketta.

Järjestelmäasetusten varmuuskopiointi

Kun on laadittu esimerkiksi viikko-ohjelma, on hyvä idea ottaa varmuuskopio asetuksesta. Tämä tehdään valitsemalla **Toiminnot** → **Varmuuskopiointi**, jolloin näkyviin tulee kaksi painiketta sisältävä viestiruutu. Nykyisten asetusten tallentamiseksi valitaan **Tallenna järjestelmän kokoonpano**. Esiin tulee uusi viestiruutu, johon kirjoitetaan tiedoston nimi ja ilmoitetaan sijainti.

Jos halutaan palata vanhaan järjestelmäasetukseen, valitaan **Lataa järjestelmän kokoonpano**, ja haetaan haluttu tiedosto. Valittu järjestelmäasetus latautuu käytettäväksi. Selainikkuna suljetaan päivityksen jälkeen kokonaan, ennen kuin kirjaudutaan sisään uudelleen.



Kuva 10: Välilehdet

ILMASTOINTI- LAITTEEN KOKOONPANO

Tässä luvussa kuvattavat toiminnot koskevat ilmastointilaitteen laitteistoa, siksi tätä asetusta muutettaessa pitää olla varovainen. Muutosten tekeminen näiden toimintojen avulla edellyttää, että laite ei ole käytössä, ja sen käytössä on mahdollisuus mennä käsittämään ilmastointilaitetta fyysisesti.

Toiminnot kuvataan tässä ohjeessa vain lyhyesti. Tarkemmat tiedot löytyvät kohdasta **CTS6000 Webcontrol -toimintojen kuvaus**

PI-kaavio

PI-kaaviossa esitetään havainnollisesti ilmastointilaitteen kokoonpano ja sen nykytila, ks. kuva 11.

Ikkunan alalaidassa on keskellä **Käynnistä/Lopeta säätö** -painike. Laite pysäytetään ja käynnistetään sillä, niin että se toimii viikko- tai vuosiohjelman mukaisesti. Kun ilmastointilaitte on pysäytetty, painikkeen nimi on **Käynnistä säätö**. Laitteen ollessa toiminnassa painikkeen nimi on **Pysäytä säätö**.

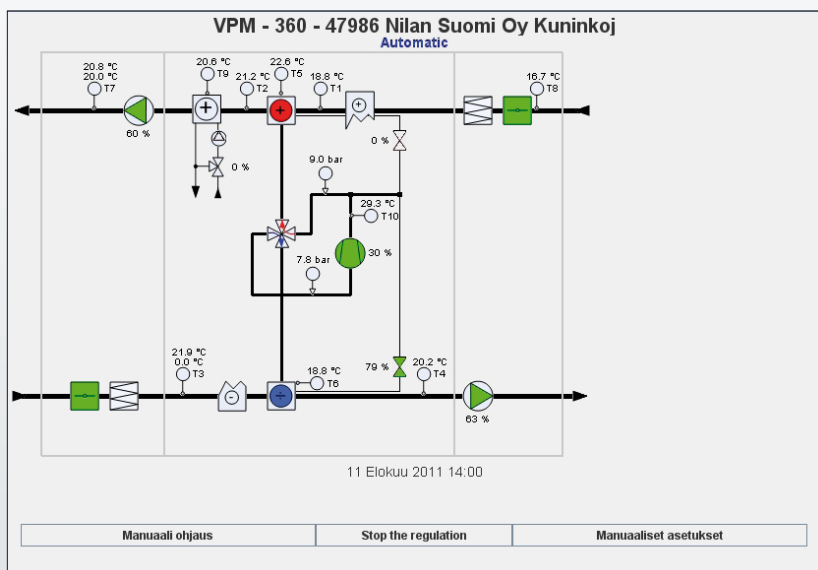
Oikealla puolella on **Manuaaliset asetukset** -painike. Tätä painiketta klikattaessa sen nimeksi vaihtuu **Automaattinen käyttö**, ja kaikkia asetuksia voidaan ohjata manuaalisesti.

Vasemmalla puolella on **Manuaalinen ohjaus** -painike. Napsauttamalla sitä voidaan kaikkia komponentteja ohjata manuaalisesti. Tämä toiminto on vain pääkäyttäjän käytettävissä, ja sitä saa käyttää vain käynnistettäessä ja säätöjä tehtäessä. Lisäksi käyttäjällä on aina oltava mahdollisuus mennä käsittämään laitetta fyysisesti. Täytyy muistaa, että hälytykset eivät ole aktivoituna käytettäessä **Manuaalista säätöä**.

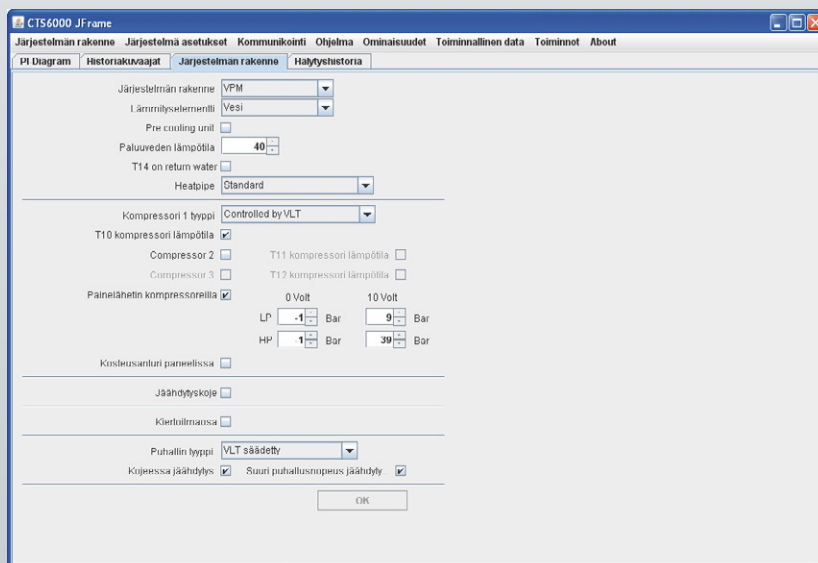
Laite palautetaan automaattiseen käyttötilaan napsauttamalla uudelleen samaa painiketta, jonka nimi on nyt **Automaattinen käyttö**.

Laitekokoonpano

Laitekokoonpanoa käytetään valittaessa ilmastointilaitteen peruslaitteisto. **Laitekokoonpano** löytyy kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Laitekokoonpano**, ks. kuva 12.



Kuva 11: PI-kaavio



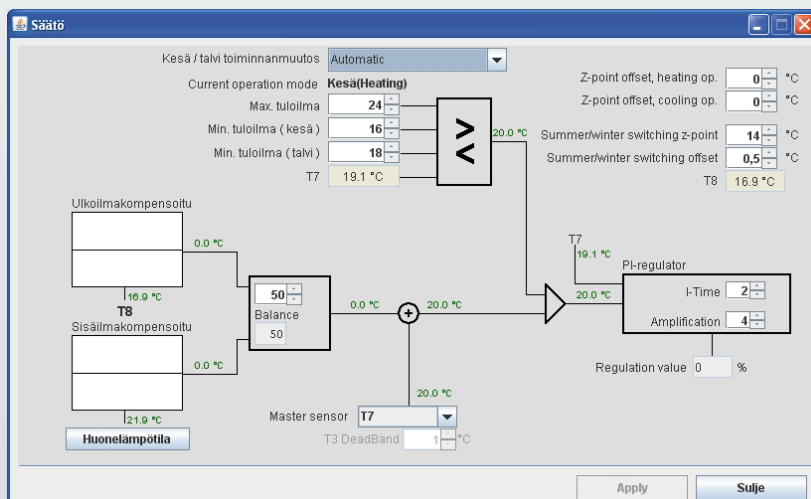
Kuva 12: Laitekoonpano

Yleiset säätöparametrit

Ilmastointilaitteen säätöparametrit säädetään kohdassa **Yleiset säätöparametrit**. Yleiset säätöparametrit löytyy kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Yleiset säätöparametrit**.

Säätö

Kohdassa **Säätö** säädetään, miten lämpötilan säädön tulee toimia. Ks. kuva 13. Tästä säädetään mm. neutraali vyöhyke ja rajat tuloilman lämpötilalle. Säätö löytyy kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Säätö**.



Kuva 13: Säätö

Suodatinvahti

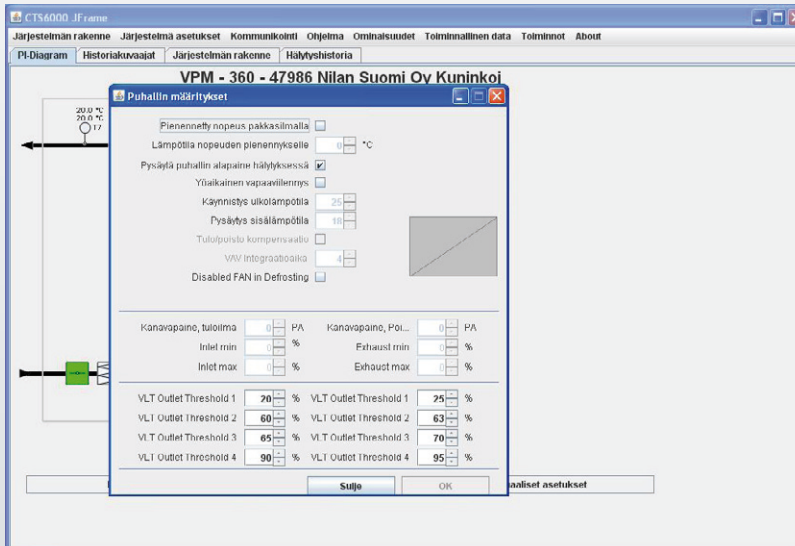
Ilmanoton ja -poiston suodattimet likaantuvat ajan kuluessa. Likaantumista voidaan tarkkailla monella tavalla. **Suodatinvahti** löytyy kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Suodatinvahti**.

Komponenttien tärkeysjärjestys

Jos ilmastointilaitteessa on jälkilämpöpinta, voidaan sen toiminta ohjelmoida ensisijaiseksi. Järjestystä voidaan vaihtaa kohdassa **Komponenttien tärkeysjärjestys**. Muutokset tehdään kohdassa **Järjestelmän kokoonpano** → **Komponenttien tärkeysjärjestys**.

Puhallinasetukset

Kohdassa **Puhallinasetukset** säädetään puhaltimen toiminta. Ks. kuva 14 puhallinasetukset. **Puhallinasetukset** löytyvät kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Puhallinasetukset**.



Kuva 14: Puhallinasetukset

Painerajat

Lämpöpumpun liian korkeasta tai vähäisestä paineesta johtuvan vian ehkäisemistoiminnon parametrit säädetään kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Painerajat**.

Tunnistinsiirto

Järjestelmään liitettuja tunnistimia voidaan säätää yksitellen kohdasta **Tunnistinsiirto**. Tunnistinsiirto löytyy kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Tunnistinsiirto**.

VLT-asetus

Kohdasta **VLT-asetus** valitaan, miten CTS6000:n tulee ohjata siihen mahdollisesti liitettyä taajuusmuutinta. Nopeutta voidaan ohjata joko analogisen yhteyden ja 0–10 voltin signaalin tai RS-485 väyläliitynnän välityksellä (pätee vain Danfossin VLT-laitteisiin). **VLT-asetus** löytyy kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **VLT-asetus**.

VLT-parametrit

Jos järjestelmään liitettuja taajuusmuuttajia ohjataan RS-485 väyläliitynnän välityksellä, niiden parametreja voidaan sekä lukea että kirjoittaa. **VLT-parametrit** löytyvät kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **VLT-parametrit**.

NETR-yksiköiden asetukset

Ilmastointilaitte voi olla yhteydessä Netaventin huonekohtaisiin säätimiin. Niitä lisätään valitsemalla **Järjestelmän kokoonpano** → **NETR-yksiköt**.

Ohjelmointi

Ilmastointilaitte voidaan ohjelmoida toimimaan halutulla tavalla kohdassa **Ohjelmointi**. Tämä tehdään käyttäen loogisia sääntöjä, jotka aktivoivat piirilevyn vapaita lähtöjä. Signaali voidaan lähettää digitaalisten ja analogisten lähtöjen välityksellä. **Ohjelmointi** löytyy kohdasta **Toiminnot** → **Ohjelmointi**.

Yleiskäyttöiset portit

Tätä ei ole vielä otettu käyttöön.

Esijäähdytyspinta

Jos laitteessa on esijäähdytyspinta, sen asetukset tehdään kohdasta **Järjestelmän kokoonpano** → **Esijäähdytyspinta**. Tästä säädetään säädin ja valitaan T1-asetus. Lisäksi siitä nähdään jäähdytyspinnan teho.

VERKKO- ASETUKSET

Verkkoasetukset

Ilmastointilaitetta voidaan tarkkailla tietokoneella, joka on yhdistetty siihen suoraan ristikytkentäkaapelilla. Lisäksi laite voidaan liittää rakennuksen lähiverkkoon tai erilliseen Internet-liitintään. Jos laite liitetään suoraan tietokoneeseen, ei tarvita muita kuin Pika-asetuksessa mainitut asetukset, ks. sivu 5.

Jos ilmastointilaitte yhdistetään rakennuksen sisäiseen lähiverkkoon, seuraavat tiedot on saatava verkon pääkäyttäjältä: mitä IP-osoitetta, verkon peitetä ja yhdyskäytävää ilmastointilaitteessa käytetään. Nämä tiedot näppäillään viestiruutuun **Verkkoasetukset**. Jos ohjauksessa käytetään erillistä yhteyttä, sitä vastaavat tiedot hankitaan ja syötetään, ks. lisätietoja liitteestä.

Verkkoasetukset löytyvät kohdasta **Tietoliikenne** → **Verkkoasetukset**. Verkkoasetusten muuttaminen vaikuttaa niin, että ohjelma sammuu, joten asetusten muuttamisen jälkeen täytyy kirjautua sisään uudelleen uusia tietoja käyttäen.

RS-232 kokoonpano

Tätä ei ole vielä otettu käyttöön.

RS-485 kokoonpano

RS-485 kokoonpanossa on luettelo kolmen RS-485 -portin käyttötarkoituksesta.

Sähköpostitse kulkevat hälytykset

Kohdassa **Sähköpostitse kulkevat hälytykset** säädetään se, minkä tasoisista hälytyksistä ja tapahtumista lähetetään sähköpostiviesti. **SMTP-palvelin** -kenttään syötetään SMTP-palvelimen IP-osoite. Tämän jälkeen syötetään lähettäjän omavalintainen sähköpostiosoite. Tähän on mahdollista syöttää kaikkiaan viisi osoitetta, joihin eritasoiset hälytykset lähetetään. Taso 0 sisältää kaikki hälytykset, varoitukset ja tapahtumat. Taso 1 sisältää hälytykset ja varoitukset. Taso 2 sisältää vain hälytykset.

LIITE

Hälytysten kuvaus

Hälytyksen nimi	Kuvaus	Korjaustoimet
Kansi avoinna	Puhallinten kansi on avoinna. Ilmastointilaitte pysähtyy henkilövahinkojen välttämiseksi.	Kansi suljetaan, ja hälytys nollataan.
Palohälytys	Ilmastointilaitteessa on kaksi tulipalotermostaattia. Toinen on ilmantulo- ja toinen ilmanpoistokanavassa. Ne aktivoituvat, jos lämpötila nousee liikaa.	Tulipalotermostaatti yhdistetään takaisin laitteeseen, ja hälytys nollataan.
Savuhälytys	Ilmastointilaitteeseen voidaan asentaa savunilmaisimia. Jokin ilmaisin on rekisteröinyt savua.	Savuilmaisin tarkistetaan ja hälytys nollataan.
Lämpörele	Moottorisuoja tai kompressorin tai puhallinmoottorin klixon on kytketty pois tai taajuusmuuntajassa on vikaa.	Moottorisuoja yhdistetään takaisin tai taajuusmuuntajan vika sekä hälytys nollataan.
Korkeapainehälytys	Korkeapainehälytys voi aktivoitua, kun ilmastointilaitteen läpi virtaa liian vähän ilmaa. Syynä saattaa olla likainen suodatin, löysä kiilahihna tai pelti, joka ei avaudu.	Hälytys nollataan. Hälytyksen toistuessa tunte mattomasta syystä huolto kutsutaan paikalle.
Pienpainehälytys 1	Pienpainehälytys 1 voi aktivoitua, kun ilmastointilaitteen läpi virtaa liian vähän ilmaa. Syynä saattaa olla likainen suodatin, löysä kiilahihna tai pelti, joka ei avaudu.	Ohjauslaite pysäyttää kompressorin, kunnes paineensäädin kytkee sen uudelleen päälle. Näin saa tapahtua enintään viisi kertaa tunnissa.
Pienpainehälytys 2	Pienpainehälytys 2 aktivoituu, kun pienpainehälytys 1 on aktivoitunut 5 kertaa tunnissa.	Hälytys nollataan. Hälytyksen toistuessa tunte mattomasta syystä huolto kutsutaan paikalle.
Kondensaattorissa korkeapaine	Kohdassa Painerajat säädetty kylmäpiirin paineen yläraja on ylitetty. Syynä hälytykseen saattaa olla liian vähäinen ilmastointilaitteen läpi virtaava ilmamäärä. Syynä saattaa olla likainen suodatin, löysä kiilahihna tai pelti, joka ei avaudu.	Hälytys nollataan. Hälytyksen toistuessa tunte mattomasta syystä huolto kutsutaan paikalle.
Höyrystinpienpaine 1	Kohdassa Painerajat säädetty kylmäpiirin paineen yläraja lienee ylitetty. Syynä hälytykseen saattaa olla liian vähäinen ilmastointilaitteen läpi virtaava ilmamäärä. Syynä saattaa olla likainen suodatin, löysä kiilahihna tai pelti, joka ei avaudu.	Ohjauslaite pysäyttää kompressorin, kunnes paine nousee jälleen. Näin saa tapahtua enintään viisi kertaa tunnissa.
Höyrystinpienpaine 2	Höyrystimen pienpainehälytys 2 aktivoituu, kun pienpainehälytys 1 on aktivoitunut 5 kertaa tunnissa.	Hälytys nollataan. Hälytyksen toistuessa tunte mattomasta syystä huolto kutsutaan paikalle.
Kondensaattori ylikuumentunut	Kohdassa Painerajat säädetty kondensaattorilämpötilan yläraja on ylitetty. Syynä hälytykseen saattaa olla liian vähäinen ilmastointilaitteen läpi virtaava ilmamäärä. Syynä saattaa olla likainen suodatin, löysä kiilahihna tai pelti, joka ei avaudu.	Hälytys nollataan. Hälytyksen toistuessa tunte mattomasta syystä huolto kutsutaan paikalle.
Höyrystin liian kylmä	Kohdassa Painerajat säädetty höyrystinlämpötilan yläraja on ylitetty. Syynä hälytykseen saattaa olla liian vähäinen ilmastointilaitteen läpi virtaava ilmamäärä. Syynä saattaa olla likainen suodatin, löysä kiilahihna tai pelti, joka ei avaudu.	Hälytys nollataan. Hälytyksen toistuessa tunte mattomasta syystä huolto kutsutaan paikalle.
Ehkäisytoiminnon aikakatkaus	Korkea- tai pienpaineen ehkäisytoiminnon hälytys on ollut päällä yli 20 min, mutta paine on edelleen rajojen ulkopuolella. Syynä saattaa olla likainen suodatin, löysä kiilahihna tai pelti, joka ei avaudu.	Hälytys nollataan. Hälytyksen toistuessa tunte mattomasta syystä huolto kutsutaan paikalle.
Pakkashälytys	Veden jälkilämmityspinnan lämpötila on liian alhainen.	Ohjauslaite avaa vesiventtiilin, ja pumppu käynnistetään, ettei vesipinta jäädy.
Vakava pakkashälytys	Veden jälkilämmityspinnan lämpötila on liian alhainen ehkäisy-yrityksistä huolimatta.	Ilmastointilaitte pysäytetään ja vedenpinta tarkastetaan.
Virtaushälytys	Sähköisen jälkilämpöpinnan yli kulkeva ilmavirta on liian vähäinen sen yhdistämiseksi. Syynä saattaa olla likainen suodatin, löysä kiilahihna tai pelti, joka ei avaudu.	Hälytys nollataan. Hälytyksen toistuessa tunte mattomasta syystä huolto kutsutaan paikalle.
Kompressori käynnistyy	Kompressori on käynnistynyt 59 kertaa tunnissa.	Kompressorin lyhimmäksi sammumisajaksi asetetaan 3 min, ja hälytys nollataan.
VLT-kompressori käynnistyy	VLT-kompressori on käynnistynyt 11 kertaa tunnissa.	Kompressorin lyhimmäksi sammumisajaksi asetetaan 6 min, ja hälytys nollataan.
Paineputken lämpötila T10/11/12/13	Kompressorien 1/2/3/4 paineputkien lämpötila on yli 125 °C.	Ohjaus pysäyttää kompressorin, ja sallii sen käynnistymisen vasta lämpötilan ollessa alle 50°C. Tilanteen toistuessa huolto kutsutaan paikalle.
VLT x ei ole vastannut viiteen viimeiseen kyselyyn	Ohjauslaitteen ja VLT-yksiköiden välisessä tietoliikenteessä on virhe.	Ilmastointilaitte pysähtyy. Hälytys nollataan. Tilanteen toistuessa huolto kutsutaan paikalle.
Netavent-yksikkö x ei ole vastannut viiteen viimeiseen kyselyyn	Ohjauslaitteen ja VLT-yksiköiden välisessä tietoliikenteessä on virhe.	Hälytys nollataan. Tilanteen toistuessa huolto kutsutaan paikalle.
T3 on asetettu ohjaavaksi tunnistimeksi	Jos Netavent-yksikkö on valittu ohjaavaksi tunnistimeksi, mutta kyseinen yksikkö ei vastaa, ohjaus siirtyy käyttämään T3:ea (poistoilman lämpötila).	Hälytys nollataan.

CTS6000:n käyttäjätunnukset ja salasanat

Taso:	Käyttäjätunnus:	Salasana:
Käyttäjä	User	user*

*Salasana voidaan vaihtaa järjestelmässä.

Teknikkotason sisäänkirjaus löytyy koestamisraportista tai kaaviosta.

Tunnistimien ja komponenttien kuvaus

Tunnistin/komponentti	Kuvaus
Lämpötilatunnistin	
T1	Lämpöputken (heatpipe) jälkeinen tuloilmatunnistin
T2	Lämpöpumpun jälkeinen tuloilmatunnistin
T3	Lähtöilmatunnistin
T4	Poistotunnistin
T5	Ylimmän höyrystimen/kondensaattorin tunnistin
T6	Alimman höyrystimen/kondensaattorin tunnistin
T7	Tuloilmapuhaltimen ja mahd. jälkilämpöpinnan jälkeinen tuloilmatunnistin
T8	Raitisilmatunnistin
T9	Vesijälkilämpöpinnan tunnistin
T10	Kompressorin 1 paineputkitunnistin
T11	Kompressorin 2 paineputkitunnistin
T12	Kompressorin 3 paineputkitunnistin
T13	
T14	
T15	
T16	
T-paneeli	Ojauspaneelin lämpötilatunnistin
Anturit	
Tuleva ilmavirta	Tulokanavan ilmavirtausta mittaava anturi
Lähtevä ilmavirta	Poistokanavan ilmavirtausta mittaava anturi
Kosteustunnistin	Ilmastoitavan alueen ilmankosteutta mittaava anturi
Tuloilman painesiirrin	Tulokanavan ilmanpainetta mittaava anturi
Poistoilman painesiirrin	Poistokanavan ilmanpainetta mittaava anturi
Tulosuodattimen painesiirrin	Tuloilmasuodattimen aiheuttamaa painehäviötä mittaava anturi
Poistosuodattimen painesiirrin	Poistoilmasuodattimen aiheuttamaa painehäviötä mittaava anturi
Korkeapaineen painesiirrin	Päämoduulin kylmäpiirin painepuolen painetta mittaava anturi
Pienpaineen painesiirrin	Päämoduulin kylmäpiirin imupuolen painetta mittaava anturi
Jäähdytysmoduulin korkeapaineen painesiirrin	Jäähdytysmoduulin kylmäpiirin painepuolen painetta mittaava anturi
Pienpaineen painesiirrin	Jäähdytysmoduulin kylmäpiirin imupuolen painetta mittaava anturi
Aktiiviset komponentit	
Kompressorit 1-3	Pääilmastointilaitteen kompressorit
Kompressorit 4-6	Jäähdytysmoduulin kompressorit
Sisäänpuhallin	Ilmanottohallin
Ulospuhallin	Poistoilmapuhallin
Jäähdytyksen ohitusventtiili	Jäähdytyksen hotgas-ohitusventtiili
Lämmityksen ohitusventtiili	Lämmityksen hotgas-ohitusventtiili
Moduloiva hotgas-ohitusventtiili	Jäähdytyksen ja lämmityksen moduloiva hotgas-ohitusventtiili
Nelitieventtiili	Venttiili, joka vaihtaa lämpöpumpun lämmityksen ja jäähdytyksen välistä tilaa
Sähköpinta	7-portainen jälkilämmityspatteri (sähkö)
Vesiventtiili	Vesijälkilämpöpinnassa sijaitseva, moduloiva vesiventtiili
Vesipumppu	Vesijälkilämpöpinnan kiertovesipumppu
Sisäpelti	Tuloilmakanavan sulkupelti
Ulkopelti	Poistoilmakanavan sulkupelti
Kierrätyspelti	Poistoilman kierrätyspelti
Lisäilmapelti	Poistoilmakanavan lisäilmapelti
Passiiviset komponentit	
Lämpöputki	Lämmön passiivinen talteenotto

VERKKOASETUKSET TIETOKONEELLE, JOSSA ON WINDOWS XP

Tässä osassa kerrotaan tietokoneen verkkoasetusten mukauttamisesta ilmastointilaitteen vastaaviin asetuksiin. Jos ilmastointilaitteen IP-osoite on 10.1.10.xxx (xxx on luku 0–255, esim. 240), tietokoneessa on käytettävä IP-osoitetta 10.1.10.xxx (esim. 10.1.10.250). Aliverkon peite on 255.255.255.0. Se tehdään kohdassa **Käynnistä** → **Valvontataulu** → **Verkkoyhteydet**. Sitten klikataan **Lähiverkkoyhteyttä** ykköspainikkeella, ja valitaan **Ominaisuudet**.

Kohdasta **Lähiverkkoyhteyden ominaisuudet** valitaan **Internetprotokolla (TCP/IP)**, ja napsautetaan **Ominaisuuksia**.

Kohdasta **Internetprotokollan (TCP/IP) ominaisuudet** valitaan välilehti "Vaihtoehtoinen kokoonpano", IP-osoitteen kenttä täytetään näppäillen 10.1.10.250 ja aliverkon peitteen kenttään 255.255.255.0, ja napsautetaan "OK", ja "Sulje".

Huom!

Kirjautuessasi sisään ilmastolaitteeseen, joka on liitetty ristikytkentäkaapelilla suoraan tietokoneelle, niin kuluu vähän aikaa kaapelin liittämistä, kunnes tietokone rekisteröi, että sen pitää valita IP-osoite Vaihtoehtoisesta kokoonpanosta.

ERILLISEN ADSL-LIITTYMÄN LUOMINEN

Erillinen ADSL-liittymä ilmastointilaitteen ohjaamista varten tilataan teleoperaattorilta. ADSL-liittymä tilataan siihen osoitteeseen, jossa ilmastointilaitte on, ja tilauksen tulee sisältää:

- Staattisen IP-osoitteen
- Portin 8722, jonka pitää olla avoin tavallista tietoliikennettä varten

Kun liittymä otetaan käyttöön, ohjauksen verkkoasetukset on vaihdettava uusiin. Ilmastointilaitteeseen kirjaututaan tietokoneohjauksen ristikaapelin ollessa valittuna kohdassa Pika-aloitus kuvatulla tavalla.

Valitaan **Tietoliikenne** → **Verkkoasetukset**, ja syötetään nämä tiedot:

- IP-osoite 192.168.1.3 (lähiverkon IP-osoite)
- Verkon peite 255.255.255.0
- Yhdyskäytävä 192.168.1.1 (reitittimen IP-osoite)

Tämä tallennetaan napsauttamalla OK-painiketta ja lopetetaan. Ohjuslaite yhdistetään nyt reitittimeen tavallisella kytkentäkaapelilla. Asetukset on nyt tehty valmiiksi, ja ilmastointilaitteeseen saa yhteyden kaikkialta. Se tapahtuu näppäilemällä teleoperaattorilta saatu staattinen IP-osoite selaimen osoiteriville.

Huollettaessa ilmastointilaitteeseen voidaan kirjautua yhdistämällä tietokone reitittimen toiseen ulostuloon. Sen jälkeen kirjaututaan ohjuslaitteeseen syöttämällä lähiverkon IP-osoite selaimen osoitekenttään.

Hälytyksistä lähetettävät sähköpostiviestit aktivoidaan kirjoittamalla SMTP-palvelimen IP-osoitteen **sähköpostitse kulkevien hälytysasetusten** alla näkyvään kenttään. Tämän IP-osoitteen saatte teleoperaattorilta. Tämän jälkeen ilmastointilaitteelle syötetään kuvitteellinen sähköpostiosoite. Käyttäjätunnus ja salasana jätetään tyhjiksi.

TAKUUEHDOT

Olet hyväksynyt takuuehdot avaamalla pakkauksen.

Yleistietoja

Maahantuojalla on tälle tuotteelle mahdollisten rakenne-, valmistus- ja raaka-ainevikojen varalta kahden vuoden takuun. Takuun voimassaolo tulee todistaa asianmukaisesti täytetyllä takuulomakkeella. Takuuehdot edellyttävät asianmukaista asennusta ja käyttöä. Takuun edunsaaja on tuotteen haltija.

Takuun sisältö

Takuuseen sisältyvät takuuajana 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 tippakaukaloa ei ole tehty tai viemäröity oikein.
- vuosittaisen huollon laiminlyönnistä.

Takuuseen ei myöskään sisälly tuotteen toimintakunnon kannalta merkityksellisten 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 selvittelystä asennuskohteesta.

Toimenpiteet vian ilmetessä

Vian ilmetessä takuuajana 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 takuuajaiseen ilmoitukseen ole pätevä, ellei sitä ole tehty kirjallisesti takuuajana.

Takuunaikaiset veloitukset

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

- vialliset osat luovutetaan maahantuojalle
- virhe kuuluu tässä asiakirjassa ilmoitetun takuuvas- tuun piiriin

Huoltopalvelu Suomessa

Tämän tuotteen takuu-ajaisesta sekä sen jälkeisestä huollosta vastaa Suomessa maahantuojan valtuut- tama huolto-organisaatio koko sen ajan mitä lämpö- pumpun taloudellinen käyttöikä sitä vaatii. Valmistaja takaa koneiden huollon ja toiminnallisesti tärkeiden osien saannin seitsemän vuotta valmistuksen lopetta- misesta. Yleensä osia on silti saatavana huomattavasti vanhempiin tuotteisiin.

Miten huoltotilaus tehdään

Kun haluatte huollon tai korjauksen, on toivomukse- namme ennen huoltopyynnön tekoa:

- lukekaa käyttöohje huolellisesti ja harkitkaa, olette- ko toimineet konetta käyttäessänne ohjeiden edel- lyttämällä tavalla
- varmistukaa ennen takuukorjauspyyntöä siitä, että takuuajana on jäljellä, lukekaa huolellisesti nämä takuuohjeet ja selvittäkään tuotteen malli ja sarja- numero
- huoltotilaus sähköpostilla 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, mene- tetystä voitosta, asumiselle aiheutuneesta haitasta tms. seikasta, ellei kysymys ole törkeästä huolimatto- muudesta tai välillisiä vahinkoja koskevista ehdoista on tapauskohtaisesti sovittu. Valmistaja tai valmista- jan valtuuttama ei myöskään vastaa viivästymisestä, mikäli viivästymisen aiheuttaa seikka, johon Valmistaja tai sen valtuuttama jälleenmyyjä ei voi kohtuudella vaikuttaa.

Takuun edellytys on Nilan laitteille, joissa ilmamäärä ylittää yli 300 l/s tai kylmäaineen määrä on yli 3 kg, on tehtävä käyntiinajopöytäkirja sekä huollettava vuoden kuluttua käyntiinajopäivästä valtuutetulla huoltoliikkeellä. Huoltoraportti on lähetettävä välittö- mästi Nilan Suomelle. Takuu alkaa toimitetusta Nilan laitteesta ensimmäisestä käyntiinajopäivästä tai 28 kk toimituksesta.

Nilan Suomi Oy



Maahantuonti
Nilan Suomi Oy
Kuninkojankaari 1
20320 RAISIO
GSM-keskus 0400 55 80 80
www.nilan.fi