



# UNIFLAIR

## KÄYTTÖOHJE

UG40/MP40-OHJAIN  
JA LÄHIVERKKO

**Versio 1.1 Päiväys** Toukokuu 2010 **Kieli** Suomi



## Versio 1.1 Päiväys Toukokuu 2010

UNIFLAIR SpA:n periaatteena on jatkuva teknologinen innovaatio. Siten yhtiö pidättää oikeuden päivittää kaikkea tässä esitettyä tietoa ilman ennakkoilmoitusta.

## SISÄLLYSLUETTELO

FI

### Osa I: UG40/MP40-OHJAIMEN OHJE

Yleiset ominaisuudet .....	4
Käyttöliittymä .....	5
Kielen valinta .....	5
Näytöllä näkyvä tieto .....	6
Koneen käynnistäminen ja pysäyttäminen .....	7
Käyttäjävalikkojen käyttö .....	8
Konfiguraatiovalikkojen käyttö .....	8
Lämpötilan ja kosteuden asetusarvojen muuttaminen .....	9
Varakonekäyttö .....	10
Valinnaisten digitaalisten sisäntulojen aktivointi .....	11
Hälytykset .....	12
Kostutinsylinterin poisto .....	17
Muistitoimenpiteet .....	18
Laitteen tyyppin konfigurointi .....	19
Valikkorakenteen vuokaavio .....	20
Käyttäjävalikkojen kartta .....	21
Konfiguraatiovalikkojen kartta .....	21
Asetusvalikko .....	22
Huoltovalikko .....	24
Oletusarvot .....	26
Huonelämpötilan säädön kaavio .....	31
Huonekosteuden säädön kaavio .....	33

### Osa II: LÄHIVERKKO

Yleistä tietoa ja määritelmiä .....	34
Yleisimmät pLAN-verkon konfiguraatiot .....	35
pLAN-liitännät pCO-korttien välillä .....	35
Etäpäätteiden liitännät .....	36
Esimerkki liitännästä etäpäätteen ja kortin välillä .....	38
Päätteiden osoitteiden konfigurointi .....	38
pCO-kortin LAN-osoite .....	40
Lähiverkon parametrien konfigurointi .....	42
Verkon näyttö päätteeltä .....	42
Vianetsintä .....	43

## Osa I **UG40/MP40** -ohjaimen ohje

### YLEISET OMINAISUUDET

Mikroprosessoriohjain ohjaa koneen toimintaa. Ohjaimeen kuuluu:

- mikroprosessoriohjaukorkti sähkökotelossa;
- graafinen käyttöliittymä.



**Ohjaukorkti**



**Graafinen käyttöliittymä**

Mikroprosessoriohjaukorkti sisältää asetusohjelman ja kaikki tallennetut toimintaparametrit, joita voidaan katsoa ja asettaa käyttöliittymällä.

Ohjausjärjestelmällä on seuraavat tehtävät:

- lämpötilan ja kosteuden ohjaus ohjelmoitavien asetusarvojen mukaan;
- mahdollisuus asettaa kaksi asetusarvoa lämpötilalle (sekä jäähdytys- että lämmityskäyttöön) ja kosteudelle (sekä kostutukseen että kuivatukseen) ja muuttaa niitä etäpäätteellä;
- täysin kattava hälytysjärjestelmä;
- kaikkien hälytysten tallennus;
- hälytyskoskettimet konfiguroitavissa käyttöliittymällä;
- virran palautuksen jälkeisen automaattisen uudelleenkäynnistyksen ohjelmointi;
- koneen etäkäynnistys/sammutus;
- kaikkien kompressorin ajoitusten ja vuorottelukäytön aikaisten käynnistysaikojen ohjaus tehokkuuden ja luotettavuuden takaamiseksi;
- elektronisen termostaattiventtiilin asetus ja ilmoitukset kaikista poikkeamista;
- 2 eritasoista salasanaa (käyttäjä ja huolto);
- liitäntämahdollisuus valvontajärjestelmään RS485-sarjaliitännällä, LON FTT10:llä, TREND:llä ja PCOWEB:llä (valinnaisia);
- ajan ja päivämäärän asetus (kellokortti valinnainen);
- käyttötuntimäärän ja tärkeimpien osien käynnistyskertojen laskeminen;
- kaikkien koneen osien näyttö symboleilla ja kaikkien ohjaukorktiin liitettyjen anturien lukemien seurantamahdollisuus;
- erilliset viikoittaiset käynnistys-/sammutusajat (valinnaisella kellokortilla):  
Arkipäivinä – Lomia edeltävinä päivinä – Lomapäivinä;
- lähiverkon hallinta mahdollisuudella ohjelmoida yhden tai kahden valmiustilassa olevan koneen vuorottelu, näiden koneiden toiminta varakonekäytössä ja keskilämpötiloihin perustuva säätö;
- pakotustoiminto, joka sallii tärkeimpien osien manuaalisen ohjauksen estämättä mahdollista kauko-ohjausta.

### KÄYTTÖLIITTYMÄ

Käyttöliittymään kuuluu:

- 1 taustavalaistu 132x64 pikselin LCD-näyttö summerilla;
- 6 taustavalaistua näppäintä parametrien valintaa ja muuttamista varten.

Mikroprosessoriohjaukorkti on yhdistetty käyttöliittymään 6-johtimisella puhelinkaapelilla, jolla on RJ11-liitin.



**HÄLYTYS:** Hälytysten seuranta ja kuittaus. Äänimerkki ja punainen vilkkuvalo vikatilanteessa

**PRG:** Ohjelmointinäppäin, jolla pääset valikkotilaan

**ESC:** Valikoista poistuminen



**YLÖS:** Nuolella liikut ylös valikoissa ja muutat parametreja

**ENTER:** Valintojen vahvistus

**ALAS:** Nuolella liikut alas valikoissa ja muutat parametreja

### KIELEN VALINTA

Minkä tahansa valittavissa olevan kielen voi valita milloin vain painamalla samanaikaisesti **ESC+ENTER**.

**HUOMIO:** Poikkeuksena huoltohenkilöstölle tarkoitetut valikot, jotka ovat aina englanniksi.

## NÄYTÖLLÄ NÄKYVÄ TIETO

Käyttöliittymä näyttää perustilassa päänäkymän, jossa on oleellista tietoa järjestelmän tilasta.

A
B
C

**A** näyttää ajan, päivämäärän (jos kellokortti on asennettu) ja koneen numeron lähiverkossa.

**B** näyttää huonelämpötilan ja suhteellisen kosteuden (jos anturi on asennettu).

**C** näyttää tiedot koneen tilasta.

Kun kone ei ole toiminnassa, voivat näytöllä näkyä seuraavat symbolit:

- : Paina Enter koneen käynnistämiseksi
- : Laitte on kaukopysäytetty (remote on/off)
- : Laitte on kaukopysäytetty (taloautomaatiikka)
- : Aikaohjelma on pysäyttänyt laitteen
- : Laitte on varakoneena (vuorottelukäyttö)
- : Palo-/savuhälytys on pysäyttänyt koneen
- : Vesivuotohälytys on pysäyttänyt koneen
- : Varakonekäyttö
- : Ilmavirtahälytys on pysäyttänyt koneen
- : Kone pysäytetty yleisen hälytyksen takia
- : Kone on sammutettu manuaalisesti
- : Korkean ilmavirran hälytys on pysäyttänyt koneen

Kun kone on toiminnassa, voivat näytöllä näkyä seuraavat symbolit, jotka ilmoittavat koneen tilan. Jos symboli vilkkuu, koneelle on lähetetty komento, mutta se noudattaa toiminta-aikatauluja.

SYMBOLI	KUVAUS
	Puhallin on toiminnassa
	Hälytys, punainen vilkkuvalo
	Mekaaninen jäähdytys toiminnassa
	Kompressori toiminnassa. Jos laitteessa on useampi kompressori, myös kompressorin numero
	Sähkölämmitysvastus toiminnassa. Jos laitteessa on useampi lämmitysporras, myös tehoportaan numero
	Jäähdytyksen säätöventtiili toiminnassa
	Lämmityksen säätöventtiili toiminnassa
	Kuumakaasuventtiili toiminnassa
	Kuivatus toiminnassa
	Kostutin toiminnassa

	Epämääräinen vika
	Vuorottelukäyttö aktivoitunut
	Laitte pakotettu manuaalisesti päälle
	Laitte manuaalisesti päältä
	Laitte pakotettu manuaalisesti pois päältä
	Laitte kaukopysäytetty (remote on/off)
	Laitte kaukopysäytetty (taloautomaatiikka)

DX-, TC- ja ES-malleissa näkyy päänäkymän jälkeen toinen näkymä, joka ilmoittaa konfiguroitujen kompressorien tilan ja lukumäärän (versiosta: cdznew 1.7, 05-07-06 Lan).

<b>A</b>			
OFF	OFF	OFF	OFF

## KONEEN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

Kone voidaan **KÄYNNISTÄÄ** seuraavilla tavoilla:

**Käynnistys näppäimistöiltä:** Paina **ENTER**-näppäintä; näyttöön tulee liikkuva palkki (■■■■■■■■■■), jota seuraa puhallinsymboli . Jos haluat pysäyttää laitteen, mene ensimmäiseen valikkoon, valitse nuolinäppäimillä **SWITCH OFF UNIT** ja vahvista painamalla **ENTER**. Näyttöön tulee symboli . Vahvista painamalla **ENTER**.

**Automaattikäynnistys:** Laitte voi käynnistyä/pysähtyä automaattisesti seuraavilla tavoilla:

Kaukokäynnistys (remote on/off)   
 Kaukokäynnistys (taloautomaatiikka)   
 Ajustinohjelma   
 Vuorottelukäyttö

Jos laite on käynnistynyt vuorottelukäytöstä, se käynnistyy, vaikkeivät huoneolosuhteet sitä vaatisi.

**Pakkokäynnistys:**

Kun laite on poissa toiminnasta em. automaattitoimintojen vuoksi, sen voi pakottaa käyntiin seuraavasti. Mene ensimmäiseen valikkoon, valitse nuolinäppäimillä **SWITCH ON UNIT** ja vahvista painamalla **ENTER**. Näyttöön tulee symboli . Vahvista painamalla **ENTER**, anna salasana ja vahvista painamalla **ENTER**. Näyttöön tulee symboli .

**Pakkopysäytys:**

Mene ensimmäiseen valikkoon, valitse nuolinäppäimillä **SWITCH OFF UNIT** ja vahvista painamalla **ENTER**. Näyttöön tulee symboli . Vahvista painamalla **ENTER**, anna salasana ja vahvista painamalla **ENTER**. Näyttöön tulee symboli .

## KÄYTTÄJÄVALIKKOJEN KÄYTTÖ

Voit ohjata koneen tilaa yksityiskohtaisesti painamalla nuolinäppäimiä päätteellä, jolloin näytölle ilmestyy lista alivalikoista. Valitse haluamasi alivalikko **ALAS**-nuolinäppäimellä ja paina **ENTER**. Seuraavat alivalikot ovat valittavissa:

- SWITCH ON UNIT/ SWITCH OFF UNIT:**  
Koneen käynnistys/pysäytys
- INPUT/ OUTPUT:**  
Digitaalisten ja analogisten input/output-tilojen ja anturin tilan näyttö
- SET-POINTS:**  
Jäähdytyksen, lämmityksen, kostutuksen ja kuivatuksen asetusarvojen näyttö sekä korkean ja matalan lämpötilan ja kosteuden hälytysten aktivointi
- ALARMS HISTORY:**  
Tallennettujen hälytysten näyttö
- SOFTWARE INFO:**  
Ohjelmiston tietoja (versio, BIOS, boot, laitteisto, laitteen valmistusnumero)
- EXV VALVE STATUS:**  
Säätöventtiilien toimintatila
- HUMIDIFIER STATUS:**  
Kostuttimen toimintatila (näkyvillä, jos kostutin on asennettu)
- MODEM GSM STATUS:**  
GSM-MODEEMIN toimintatilan ja mahdollisten vikasignaalien tiedot

## KONFIGURAATIOVALIKKOJEN KÄYTTÖ

Koneen oletusparametreja voit katsoa tai muuttaa painamalla **PRG**. Tarvitset salasanan, joka löytyy tämän ohjeen mukana tulevasta kuoresta.

Ensimmäinen valikko on asetusvalikko, **SETTINGS MENU**. Paina **ENTER** vahvistaaksesi, syötä salasana ja vahvista uudelleen painamalla **ENTER**, ja saat seuraavat alivalikot käyttöön:

- OPERATIVE SETTINGS:**  
Jäähdytyksen, lämmityksen, kostutuksen ja kuivatuksen asetusarvojen muuttaminen sekä korkean ja matalan lämpötilan ja kosteuden hälytysrajojen muuttaminen
- HOURMETER SETTINGS:**  
Ajastintoimintojen näyttö, nollaus ja muuttaminen
- ALARM RELAY SELECTION:**  
Valitset hälytykset A- tai B-luokkaan pCO-kortin kahdelta relekoskettimelta ja valitset joko avautuvan tai sulkeutuvan reletoiminnan
- SERIAL/MODEM SETTINGS:**  
Koneen osoitteen, väylänopeuden ja protokollan asetukset
- LAN SETTINGS:**  
Verkkoon liitettyjen laitteiden lukumäärä, niiden vuorottelua ja hälytystilanteessa tapahtuvaa valmiustilassa olevan koneen käynnistämistä koskevat asetukset
- STAND-BY ROTAT.ALARMS:**  
Tämä valikko on käytössä vain, jos LAN-toiminta ja automaattivuorottelu ovat käytössä (**LAN SETTINGS** ja **AUTOMATIC SWITCH OVER OF STAND-BY** parametrit tilassa "YES"). Se mahdollistaa valmiustilassa olevan koneen käynnistymisen, jos ensimmäinen kone vioittuu. Vioista ilmoittaa ohjelmoitu hälytys. Kaksi konetta voi myös ohjelmoida vuorottelemaan ajastetusti työkuorman jakamiseksi.
- CLOCK SETTINGS:**  
Päivämäärän ja ajan muuttaminen ja ajastimen ohjelmointi (vain jos laitteessa on kellokortti).

Toinen valikko on huoltovalikko, **SERVICE MENU**. Paina **ENTER** vahvistaaksesi, syötä salasana ja vahvista uudelleen

- HARDWARE SETTINGS:**  
Muutat säätimen vastaamaan koneen toimintoja (yleensä tarpeen vain korvattaessa säätökortti uudella)
- SOFTWARE SETTINGS:**  
Muutat käynnistyksen viiveitä, niin että voit asettaa automaattikäynnistyksen virtakatkon jälkeen, sekä koneen käynnistyksen, asetusten käynnistyksen ja huojunnan eston aikavakioita lämpötilan liiallisten vaihteluiden estämiseksi
- SENSOR ADJUSTMENT:**  
Säätimeen liitettyjen lämpötila-antureiden kalibrointi
- ALARM RESET MODE:**  
Muutat hälytykset joko automaattisesti tai manuaalisesti palautuviksi
- MEMORY OPERATIONS:**  
Tyhjennät muistin, palautat oletusarvot, poistat hälytystiedot ja mahdollistat säätöjärjestelmään kytkettyjen laitteiden tunnistuksen. Toimintaa käytetään ladattaessa uusi ohjelmisto.
- EXV VALVE SETTINGS:**  
Valikko on jaettu kahteen osaan:
  - MAIN SETTINGS** Muutat paisuntaventtiilin tyyppiä, kylmäaineen tyyppiä ja paisuntaventtiilin LOP/MOP-asetuksia ja asetat mahdolliset hälytykset;
  - ADVANCED SETTINGS** Muutat valitun termostaatin asetuksia
- MANUAL CONTROL:**  
Huolto- ja hätätilanteessa voit pakkokäyttää laitteen toimintoja.

## LÄMPÖTILAN JA KOSTEUDEN ASETUSARVOJEN MUUTTAMINEN

Kaikki muuttajat on esiasetettu tehtäällä toiminnan optimoimiseksi ja tilan vakio-olosuhteiden ylläpitämiseksi. Asetusarvot ja muut parametrit voidaan lukea ilman, että niitä muutetaan, liikkumalla käyttäjävalikoissa (kts. edelliset kappaleet). Voit muuttaa arvoja käyttämällä valikoita ohjelmointitilassa ja syöttämällä käyttäjäsalasanan, joka löytyy tämän ohjeen mukana tulevasta kirjekuoresta.

Paina **PRG**, valitse **PARAMETER MENU**, syötä käyttäjäsalasana ja vahvista. Seuraavasta alivalikosta valitse **OPERATING PARAMETERS**.

Nämä valikot on esitelty alla lyhyiden säätöparametrien kuvausten kera:

### Näyttö: TEMPERATURE SETTINGS (LÄMPÖTILA-ASETUKSET)

- Cooling Set:** jäähdytyksen asetusarvo;
- Cooling Prop. Band:** jäähdytyksen säätöalue;
- Heating Set:** lämmityksen asetusarvo;
- Heating Prop. Band:** lämmityksen säätöalue;
- HUOMIO:** Kaksi viimeistä riviä näkyvät vain, jos on ainakin yksi lämmityslaitte.
- Status:** Summer/Winter: voit asettaa toimintakaudet vesijäähdytteiselle koneelle ohjauspaneelilla, digitaalisella sisäänmenolla tai sarjaporttikortilla;

#### OPERATING PARAMETERS

**TEMPERATURE SETTINGS**  
Cooling Set °C 23.0  
Cool.Prop.Band °C 1.5  
Heating Set °C 23.0  
Heat.Prop.Band °C 1.5

### Näyttö: HUMIDITY SETTINGS (KOSTEUSASETUKSET)

- Dehumid. Set:** kuivatuksen asetusarvo;
- Dehumid.Prop.Band:** kuivatuksen säätöalue;
- Humidity Set:** kostutuksen asetusarvo;
- Humid.Prop.Band:** kostutuksen säätöalue;
- HUOMIO:** Kaksi viimeistä riviä näkyvät vain, jos on ainakin yksi kostutuslaitte.

**HUMIDITY SETTINGS**  
Dehumid. Set rH%55  
Dehumid.Prop.Band rH%05  
Humidity Set rH%45  
Humid.Prop.Band rH%05

## Näyttö: ALARMS SETTINGS (HÄLYTYSASETUKSET)

- **High room temp.:** Korkean huonelämpötilan hälytyskynnys;
  - **Low room temp.:** Matalan huonelämpötilan hälytyskynnys;
  - **High humidity:** Korkean huonekosteuden hälytyskynnys;
  - **Low humidity:** Matalan huonekosteuden hälytyskynnys;
- Huomio:** Kaksi viimeistä riviä näkyvät vain, jos on ainakin yksi kostutuslaite.

ALARMS SETTINGS	
High Room Temp.	°C 30
Low Room Temp.	°C 10
High Humidity	rH% 80
Low Humidity	rH% 30


## VARAKONEKÄYTTÖ

Varakonekäyttö löytyy **OPERATING PARAMETERS** -valikosta kuten asetusarvotkin. Se voidaan kääntää päälle tai pois näppäimistöllä. Se käynnistää koneen automaattisesti, jos kone on pois päältä mutta yhdistetty virtalähtöeseen, ja jos seuraavat ohjelmoitavat rajat ylittyvät/alittuvat vähintään 30 sekunnin ajaksi:

- Minimilämpötila;
- Maksimilämpötila;
- Suhteellisen kosteuden minimi (vain valinnaisella kosteusanturilla ja kostuttimella);
- Suhteellisen kosteuden maksimi (vain valinnaisella kosteusanturilla).

Varakonekäytöllä kone ohjaa huoneen olosuhteita, suuressakin tilassa ja silloinkin, kun kone on pois päältä. Sen väliintuloon ei siis vaikuta kauko-ohjain, vaan sen prioriteetti on korkeampi. Puhaltimelle voi ohjelmoida varakonekäytön aikaisen jaksottaisen käynnistyksen niin, että lämpötila-anturi mittaa huoneilman lämpötilan. Varakonekäyttö ei aiheuta hälytystä.

## Näyttö: SET BACK MODE (VARAKONEKÄYTTÖ)

- **Activate:** kytkee varakonekäytön päälle tai pois. Kun kone on varakonekäytössä, näkyy päänäkyvässä symboli .
- **Min. Temp.:** Lämmityksen asetusarvo varakonekäytössä (lämmittimet tai lämminvesiventtiili toiminnassa);
- **Max. Temp.:** Jäähdytyksen asetusarvo varakonekäytössä (kompressori tai kylmävesiventtiili toiminnassa);
- **Min. Humid. Rel.:** kostutuksen asetusarvo varakonekäytössä (ulkoinen tai sisäinen kostutin toiminnassa);
- **Max. Humid. Rel.:** kuivatuksen asetusarvo varakonekäytössä;
- **Fan Cyclical Start-up:** määrittää puhaltimen toiminnan varakonekäytön aikana; jos asetettu tilaan YES, puhallin käynnistyy jaksottaisesti aina 30 minuutin välein (muutettava parametri) huoneolosuhteiden ylläpitoa varten.

SLEEP MODE SETTINGS	
Sleep Mode Enable:	N
Min. Temp.:	°C 16.0
Max. Temp.:	°C 28.0
Min. Rel. Hum.:	rH% 35
Max. Rel. Hum.:	rH% 75
Fan Cyclical Start:	N
Cycle Time	min.:30

Kun kone on varakonekäytössä, näkyy päänäkyvässä symboli .

Normaalit toimintaolosuhteet palautetaan automaattisesti, kun lämpötila palaa minimi- ja maksimirajojen sisälle (asetusten Min. Temp. +2°C ja Max. Temp. -2°C).

On kuitenkin 15 minuutin minimiaika, jota ennen kone ei poistu varakonekäytöstä; tämä antaa olosuhteiden vakiintua, jottei konetta liian usein käännettä päälle ja pois.

## VALINNAISTEN DIGITAALISTEN SISÄÄNTULOJEN AKTIVOINTI

Tällä menetelmällä digitaaliset ID2-4-6 sisääntulot voidaan aktivoida, jos valinnainen pakkaus lisätään myöhemmin. Pakkaus koostuu palo- ja savuantureista, vesivuotoantureista ja ulkoisista lämpötilan ja kosteuden antureista, jotka on liitetty niille tarkoitettuihin sisääntuloihin.

Tarkista ensin, ettei sisääntulo ole jo valmiiksi käytössä (nämä sisääntulot ovat monikäyttöisiä). Seuraavassa taulukossa on esitelty sisääntulot ja niiden tehtävät:

Digitaalinen sisääntulo 2	Digitaalinen sisääntulo 4	Digitaalinen sisääntulo 6
Ei käytössä	Ei käytössä	Ei käytössä
1. Vesivuotoanturi (*) 2. Kaukokäynnistys/-pysäytys 3. Asetusarvon muuttaminen 4. Käyttäjän konfiguraatio: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hälytysten ilmoitus</li><li>• DX/CW-vaihto</li><li>• Toiminta hätätilanteessa</li></ul>	1. Palo-/savuanturi 2. Kaukokäynnistys/-pysäytys 3. Asetusarvon muuttaminen 4. Käyttäjän konfiguraatio: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hälytysten ilmoitus</li><li>• DX/CW-vaihto</li><li>• Toiminta hätätilanteessa</li></ul>	1. Ulkopuolinen raja-anturi 2. Kaukokäynnistys/-pysäytys 3. Asetusarvon muuttaminen 4. Käyttäjän konfiguraatio: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hälytysten ilmoitus</li><li>• DX/CW-vaihto</li><li>• Toiminta hätätilanteessa</li></ul>

(\*) AMICO-koneilla, joilla on DX-kokoonpano ja mekaaninen termostaatti, samaa digitaalista sisääntuloa käytetään liitännän sekä vesivuotoanturin että ulkopuolisten raja-anturien kanssa, koska ID6-sisääntuloa käytetään kylmäainepiirin matalapainekeytkimen ohjaukseen. Hälytysignaali on myös erilainen (kts. kohta VALINNAISTEN ANTURIEN TAI DIGITAALISTEN SISÄÄNTULOJEN HÄLYTYKSET).

### Varoitus:

Et voi valita kerrallaan useampaa kuin yhtä toimintoa yhdelle sisäänmenolle.

Aktivoi sisäänmeno seuraavasti:

1. Kytke kone pois päältä ja katso tähän käyttöoppaaseen liitetystä sähkökaaviosta liitännät ja noudata myös pakkauksen omaa asennusohjetta.
2. Kytke kone päälle ja odota, kunnes näytöllä näkyy päänäkyvä.
3. Paina näppäintä **PRG**.
4. Valitse nuolinäppäimillä **SERVICE MENU** ja paina **ENTER**.
5. Syötä käyttäjän salasana, joka löytyy tähän käyttöoppaaseen liitetystä kirjekuoresta (ellei käyttäjä ole sitä jo muuttanut).
6. Vahvista salasana painamalla **ENTER**.
7. Valitse nuolinäppäimillä **HARDWARE SETTINGS** ja paina **ENTER**.
8. Selaa näkymiä, kunnes tulet kohtaan **DIGITAL INPUT nr CONFIGURATION**.
9. Tarkista, että asetus on **NOT USED**. Jos tila on jokin muu, muista, että tehtyäsi tämän ohjeen toimenpiteet muuttuu sisääntulon toiminta siihen liitettyä pakettia vastaavaksi.
10. Paina **ENTER** niin, että kohdistin on tekstin **NOT USED** alla.
11. Selaa nuolinäppäimillä, kunnes pääset tarvittavaan kohtaan (kts. taulukko yllä).

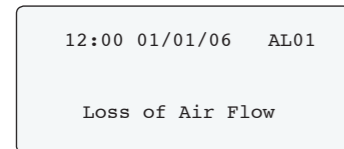
# HÄLYTYKSET

## AKTIIVISET HÄLYTYKSET

Tätä nappia painamalla hiljennät hälytyksen ja näet siitä kuvauksen. Jos hälytyksen aiheuttanut ongelma on ratkaistu, voit kuitata viimeisen hälytysviestin painamalla napin alas muutaman sekunnin ajaksi; punainen valo napissa sammuu heti. Jos hälytyksen aiheuttanut ongelmaa ei ole ratkaistu, hälytys-summeri aktivoituu uudelleen.

## HÄLYTYSHISTORIA

Mikroprosessori säilyttää muistissaan 100 hälytystapahtuman historian. Voit katsoa kaikkia tallennettuja hälytyksiä käyttäjävalikoissa painamalla nuolinäppäimiä ja valitsemalla vaihtoehdon ALARM HISTORY. Jos laitteessa on (valinnainen) kellokortti, tallennetaan myös jokaisen hälytyksen päivämäärä ja aika.



Laskurin rajan ylityksestä johtuvia hälytyksiä ei tallenneta historiaan.

## HÄLYTYSTAPAHTUMIEN KUVAUKSET

Kaikki mahdolliset päätteellä näkyvät hälytysviestit on listattu alla. Aktiivisten hälytysten (joita ei siis ole tallennettu hälytyshistoriaan) kohdalla näytön kahdelle viimeisellä riville ilmestyy ongelman korjausehdotuksia.

### Väärä vaihejärjestys

Scroll-kompressorin on kierrettävä oikeaan suuntaan, muuten tehokkuus laskee. Yksittäisissä koneissa, joissa on kolmivaiheinen virtalähde, on mahdollista, että verkon vaihejärjestys pakottaa tarkoitusta poikkeavan kiertosuunnan. Tällöin mikroprosessori menee hälytystilaan heti, kun kone on kytketty virtalähteeseen, ja estää muun toiminnan. Jos näin käy, irrota virtalähde ja käännä virtalähteen vaiheet.

### Käynnistys virtakatkoksen jälkeen

Kun virransyöttö palaa katkoksen jälkeen, ohjain tallentaa muistiin tämän näkymän.

## LÄMPÖTILAN TAI KOSTEUDEN RAJOJEN YLITYS

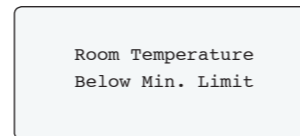
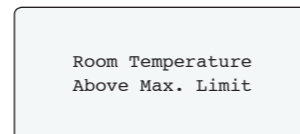
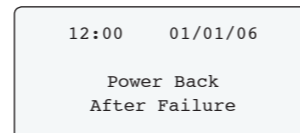
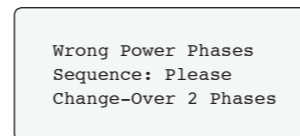
Nämä hälytykset aktivoituvat, kun asetetut lämpötilan ja kosteuden rajat ylittyvät (kts. OPERATING PARAMETERS -valikko).

### Huonelämpötila yli maksimin

Vain signaali. Koneen käynnistyessä tämä voi ilmestyä viiveellä (oletusviive on 15 minuuttia).

### Huonelämpötila alle minimin

Vain signaali. Koneen käynnistyessä tämä voi ilmestyä viiveellä (oletusviive on 15 minuuttia).

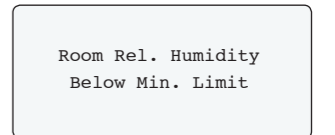
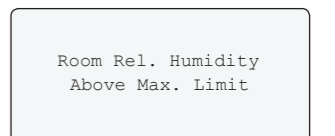


### Huoneen suhteellinen kosteus yli maksimin

Vain signaali. Koneen käynnistyessä tämä voi ilmestyä viiveellä (oletusviive on 15 minuuttia).

### Huoneen suhteellinen kosteus alle minimin

Vain signaali. Koneen käynnistyessä tämä voi ilmestyä viiveellä (oletusviive on 15 minuuttia).

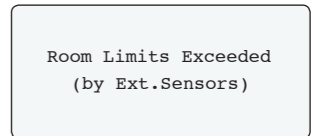


## VALINNAISTEN ANTURIEN TAI DIGITAALISTEN SISÄÄNTULOJEN HÄLYTYKSET

Nämä hälytykset on liitetty valinnaisiin antureihin ja/tai konfiguroitaviin digitaalisiin sisääntuloihin (kts. Hardware Settings -valikko).

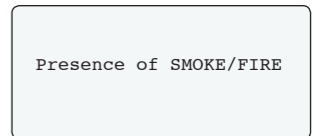
### Huoneen rajoitukset ylitetty (hälytys ulkopuolisilta antureilta).

Vain signaali.  
(Leonardo Evolution -koneille ja Amico CW -koneille)



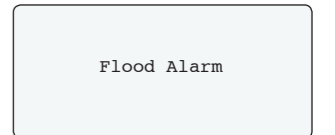
### Palo-/savuhälytys.

Palo-/savuantureiden aktivoima ja aiheuttaa aina koneen sulkemisen.



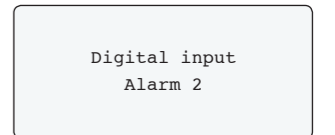
### Vesivuotohälytys.

Vesivuotovahdin tai kondenssivesipumpun hälytyskoskettimen aktivoima. Sulkee koneen vain, jos on valittu toisen tason hälytykseksi, muttei aktivoi valmiustilassa olevaa konetta.



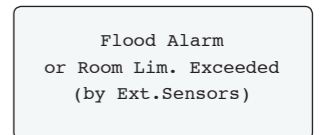
### Digitaalisen sisääntulon hälytys.

Hälytysignaaliille konfiguroidun digitaalisen sisääntulon aktivoima.  
(ID2, ID4, ID6)



### Vesivuotohälytys tai huoneen rajoitusten ylitys (ulkopuolisilta antureilta).

Vesivuotovahdin tai ulkopuolisen lämpötila- tai kosteusanturin aktivoima.  
(Amico DX -koneille)

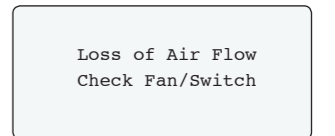


## KONEEN TOIMINTOJEN HÄLYTYKSET

Nämä hälytykset liittyvät koneen komponentteihin, ja ne aiheutuvat suojalaitteen väliintulosta.

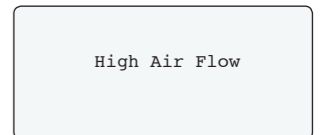
### Ilmavirran puute.

Puhallinhälytys: Differentiaalisen ilmavirtapainekyttimeen (FS) aktivoima. Aiheuttaa kaikkien laitteiden sammutuksen (kompressorit, sähkölämmittimet, kostutin, puhaltimet).



### Korkea ilmavirta.

Differentiaalisen korkean ilmavirran painekyttimeen aktivoima (FSA). Aiheuttaa kaikkien laitteiden sammutuksen (kompressorit, sähkölämmittimet, kostutin, puhaltimet).



#### **Suodattimet tukossa.**

Likaisten suodatinten differentiaalisen painekeytkimen aktivoima (PFS); aiheuttaa vain hälytysignaalin, vaikuttamatta koneen toimintaan. Ilmansuodatin on puhdistettava tai vaihdettava.

Clogged Filters  
Clean or Replace  
Filter Element

#### **Lämmittimet ylikuumenevat tai lämmitinten kosketin ei toimi.**

Hälytysignaalin aktivoi varoermostaatti (TSR); sulkee sähkölämmittimet.

Heaters Overheating  
or Heaters Contactor  
Failed

#### **Korkea lauhdutusaine tai kompressorin kosketin ei toimi.**

Vain DX-, ES- ja TC-koneilla. Sammuttaa kompressorit ilmoitetulla piirillä (1 tai 2). Tarkasta kylmäainepiiri ja/tai kylmäainevaraus ja korkeapainekeytkin.

High Condensing  
Pressure or Compr.  
Contactor Failed

#### **Matala höyrystymispaine.**

Vain DX-, ES- ja TC-koneilla. Sammuttaa kompressorit ilmoitetulla piirillä (1 tai 2). Tarkasta kylmäainepiiri ja/tai kylmäainevaraus ja korkeapainekeytkin. Täsmentää myös piirin numeron.

Low Evaporating  
Pressure

#### **Jäähdyttimen vesivirran vajuus.**

Vain CW-koneilla. Jäähdytysveden ilmavirran painekeytkimen aktivoima. Kerroo veden vajuudesta hydraulisessa piirissä.

Loss of Chiller  
Water Flow

#### **Vesi liian lämmintä kuivatukseen.**

Vain CW-koneilla. Vain signaali. Jäähdytysveden lämpötila-anturi aktivoi, kun asetusarvoa ei saavuteta 15 minuutin kuluessa kuivatuspyynnöstä.

Water too Warm to  
get Dehumidification

#### **Korkea jäähdytysveden lämpötila.**

Vain CW-koneilla. Vain signaali. Jäähdytysveden lämpötila-anturi aktivoi, kun lämpötilan yläraja ylittyy.

High Chilled Water  
Temperature

#### **Jäähdytysvesiventtiili ei toimi tai liian matala veden virtaus.**

Vain TC-koneilla: aiheuttaa siirtymisen jäähdytysvesitoiminnasta (CW) suorahöyrystystoimintaan (DX). Näkyy myös silloin, kun ilmalämpötila-anturi havaitsee, että asetettu raja on ylittetty ensimmäisen kerran.

CW Valve Failure or  
Water Flow too Low

### **ELEKTRONISEN PAISUNTAVENTTIILIN HÄLYTYKSET (vain DX/TC/ES-koneet)**

Nämä hälytykset on liitetty elektronisen paisuntaventtiiliin EVD400 ajuriin, ja ne aiheuttavat kompressorien sammutuksen.

#### **LOP-suojaus ei toimi.**

Aktivoituu, kun höyrystyspaine on matala (tarkemmin sanoen kun LOP on matalampi kuin asetettu raja pidempään kuin LOP-hälytysviiveen ajan). Täsmentää myös piirin numeron.

EXV LOP Protection  
Failed

#### **MOP-suojaus ei toimi.**

Aktivoituu, kun höyrystyspaine on korkea (tarkemmin sanoen kun MOP on korkeampi kuin asetettu raja pidempään kuin MOP-hälytysviiveen ajan). Täsmentää myös piirin numeron.

EXV MOP Protection  
Failed

#### **Paineanturissa vika tai kompressori ei toimi.**

Aktivoituu, kun ratiometrisen matalapaineanturin signaalissa on virhe tai työpaine on vajaa, koska kompressoreita ei ole käynnistetty.

EXV Valve Driver:  
Pressure Probe  
Error or Compressor  
Failed

#### **Lämpötila-anturin häiriö.**

Aktivoituu, kun matalapaineen NTC-lämpötila-anturin signaalin tulistuslukemassa on virhe. Täsmentää myös piirin numeron.

EXV Valve Driver:  
Temp.Probe Error.

#### **EEPROM-virhe.**

Aktivoituu, kun ajurin EEPROM-muistissa on virhe. Täsmentää myös piirin numeron.

EXV Valve Driver:  
Eeprom error

#### **Matala tulistus.**

Aktivoituu, kun tulistus on matalaa pidempään kuin matalan tulistuksen hälytysviiveen ajan. Täsmentää myös piirin numeron.

EXV Valve Driver:  
Low Superheat

#### **Ajuri ei yhdistetty.**

Aktivoituu, kun EVD400-ajurin ja PCO1-ohjainkortin välisessä tLAN-yhteydessä on virhe. Täsmentää myös piirin numeron.

EXV Valve Driver:  
Driver Not Connected

#### **Korkea ilmanottoilämpötila.**

Aktivoituu, kun EVD400-anturin lämpötilalukema on korkeampi kuin tulistuksen maksimilämpötila. Täsmentää myös piirin numeron.

EXV Valve Driver:  
High Suction  
Temperature

#### **Jännitteen lasku.**

Tämä näkyy hälytyshistoriassa vain, kun ajuri on ilman virtaa yli 5 sekunnin ajan kompressorin käydessä.

Voltage Dip

### **KOSTUTTIMEN HÄLYTYKSET**

#### **Korkea virta.**

Aktivoituu, kun kostuttimen konfiguraatiovalikossa asetettu nimellisvirta ylittyy. Kostuttimen toiminta keskeytetään.

Humidifier:  
High Current

#### **Veden vajuus.**

Aktivoituu sähkövirran oton vajuuden ja johtavuuslukeman seurauksena. Kostuttimen toiminta keskeytetään.

Humidifier:  
Loss of Water

#### **Virran vajuus.**

Aktivoituu sähkövirran oton vajuuden seurauksena. Kostuttimen toiminta keskeytetään.

Humidifier:  
Loss of Power



## ANTURIEN HÄLYTYKSET

Nämä aktivoituvat, kun antureissa on toimintahäiriö tai ne on yhdistetty väärin emolevyyn. Jos jokin näistä hälytyksistä aktivoituu, tarkista kokoonpano: onko anturi paikallaan ja ovatko liitännät kunnossa.

### Lämpötila-anturi ei toimi tai ei ole yhdistetty.

Aktivoituu anturilta tulevan virhesignaalin seurauksena, keskeyttää lukemaan liittyvän toiminnan.

Temperature Sensor  
—  
Failed/Disconnected

### Huonelämpötila-anturi.

Sammuttaa kompressorit ja sähkölämmittimet, pitää vain puhaltimet päällä.

Room Temp.Sensor

### Ulkolämpötila.

Poistaa toiminnasta vapaajäähdytyksen ohjauksen (vain ES-koneet).

Outdoor Temp.

### Tuloilma.

Poistaa toiminnasta jälkilämmittävät sähkölämmittimet.

Delivery Air

### Kuuma vesi.

Poistaa toiminnasta kuuman veden jälkilämmittävät sähkölämmittimet.

Hot Water

### Veden tulo.

Vain signaali.

Water In

### Veden poisto.

Vain signaali.

Water Out

### Huonekosteusanturi ei toimi tai ei ole yhdistetty.

Poistaa toiminnasta kostutuksen/kuivatuksen.

Room Humidity Sensor  
Failed/Disconnected

## HUOLTOILMOITUS

Nämä ovat ilmoitusluonteisia hälytyksiä, jotka aktivoituvat, kun komponentin käyttötunnit ylittyvät. Tämän tyyppinen hälytys, joka jatkuu, kunnes laskin nolataan, ei kuitenkaan tallennu hälytyshistoriaan.

Vain signaali. Tämä saattaa koskea ilmansuodattimia, konetta, kompressoreja, sähkölämmittimiä tai kostutinta. Kuittaa hälytys nollaamalla laskin.

HUOMIO: Näkymä, jossa voit asettaa hälytyskynnykset ja nollata laskimen, löytyy parametrivalikosta. Jos kynnyks on asetettu 0 tuntiin, hälytys ei aktivoitu.

----- Exceeded  
00000 Run Hours

## LÄHIVERKKOKATKOKSEN HÄLYTYS

Ilmoittaa yhteysongelmista lähiverkon laitteiden välillä ja täsmentää, mitkä laitteet eivät ole yhteydessä. Tämä saattaa johtua virransyötön katkoksesta, sarjaporttikortin toimintahäiriöstä tai katkoksesta laitteiden välisissä sähköliitännöissä. Hälytys ilmenee laitteilla, joilla on pienemmät verkko-osoitteet, sekä ylä- että alavirtaan katkoksesta.

LAN Interrupted  
Units not connected:  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## JÄRJESTELMÄHÄLYTYKSET

Ilmoittaa kirjoitusvirheestä EEPROM-muistissa, johtuen todennäköisesti pyyhintä-/kirjoitusjakson ylityksestä. Kortti on vaihdettava.

EEPROM Failure:  
Replace Control Board

## SALASANAVIRHEHÄLYTYKSET

Tämä viittaa yritykseen päästä asetus- tai konfiguraatiovalikoihin syöttämällä salasanan väärin 3 peräkkäistä kertaa.

### HUOMIO:

Kuittaa hälytys seuraavilla toimenpiteillä:

1. paina näppäintä Prg ja valitse Service Menu;
2. syötä oikea salasana ja vahvista painamalla Enter;
3. poistu painamalla Esc kunnes pääset päänäkökymään;
4. paina Hälytysnäppäintä uudelleen nollataksesi laskurin, ja pidä sitä painettuna vielä 3 sekunnin ajan kuitataksesi hälytyksen kokonaan.

Attempt to Access  
With Wrong Password

## HÄLYTYKSEN ETÄVIESTITYS

Hälytystilan etäviestitystä varten ovat mikroprosessoriohjauksortilla seuraavat potentiaalivapaat koskettimet (kts. liitteenä oleva sähkökaavio):

1. hälytystyyppi A
2. hälytystyyppi B

Jos koneita on useita, jokaisen koneen koskettimen kytkennät on tehtävä itsenäisesti. Valitaksesi koskettimen tyyppiä A tai B, mene parametrivalikkoon ja valitse vaihtoehto Alarm Contact.

## KOSTUTINSYLINTERIN POISTO

Höyr sylinteri täytyy säännöllisesti puhdistaa kalkkikertymistä. Ennen sylinterin poistoa puhdistusta tai uusimista varten on tarpeen tyhjentää kaikki vesi keittäimestä.

Tätä varten on selattava valikoita, kunnes oikea löytyy:

- paina Enter ja sijoita kohdistin valittavan komennon kohdalle;
- valitse nuolinäppäimillä teksti "YES" ja vahvista painamalla Enter;
- viesti "Wait..." ilmestyy näytölle;
- odota noin 2 minuuttia, kunnes näet viestin "Cylinder empty, Press Enter to Exit";
- avaa kostuttimen lämpömagneettinen pääkytkin ja puhdistaa tai vaihda sylinteri;
- **vasta suoritettuasi kaikki sylinterin huoltotoimenpiteet paina Enter** palataksesi kostuttimen normaaleihin toimintaolosuhteisiin.

```
Humidifier Cylinder
Maintenance:
Switch off and empty: N
```

```
Humidifier Cylinder
Maintenance:
Switch off/Empty: Y
```

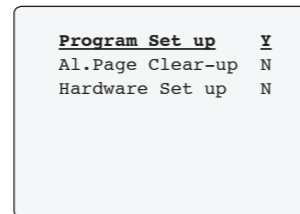
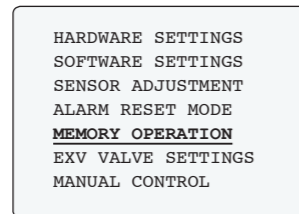
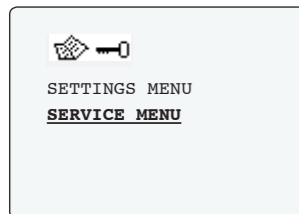
```
Humidifier Cylinder
Maintenance:
█ Please Wait ...
```

.....odota 2 minuuttia

```
Humidifier Cylinder
Maintenance:
EMPTY CYLINDER
█ key enter to escape
```

## MUISTITOIMENPITEET

Jos sovellus on korvattu uudella tai EPROM-muistin data on rappeutunut, suositellaan suorittamaan seuraavia toimenpiteitä muistidatalle:



**PROGRAM SET-UP** (ohjelman asennus): Tästä on hyötyä, jos dataa on rappeutunut (asetusarvot, konfiguroinnit jne.). Tällä voit pyyhkiä muistia (mukaan lukien laitteistokokoonpanoon liittyvää dataa). Kaikki asetukset palautetaan automaattisesti tehdasasetuksiin (kts. kappale "OLETUSARVOT"). Tämän toimenpiteen jälkeen täytyy uudelleen konfiguroida ohjain ja määrittää ne asetukset, joiden tulisi poiketa tehdasasetuksista.

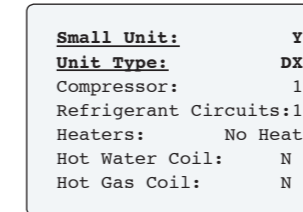
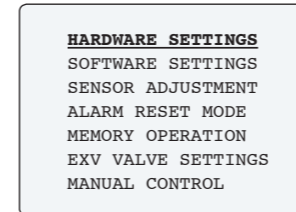
**TÄRKEÄÄ:** Silloinkin, kun vain yhtä konfigurointiparametria on muutettu (ja siis silloinkin, kun sovellus on korvattu uudella), täytyy myös alustaa RAM-muisti irrottamalla virtalähde muutamaksi sekunniksi.

**AI. PAGE CLEAR-UP** (hälytyshistorian pyyhkiminen): Poistaa muistiin tallennetut 100 viimeistä hälytystapahtumaa.

**HARDWARE SET-UP** (laitteiston asennus): Sallii ohjaimen liitettyjen laitteiden automaattisen tunnistuksen. Toimenpiteestä on hyötyä, jos kortille on lisättävä laite tai anturi on vaihdettava tai kun näytöllä lukee lämpötila-anturin lukeman sijasta "NC".

## LAITTEEN TYYPIN KONFIGUROINTI

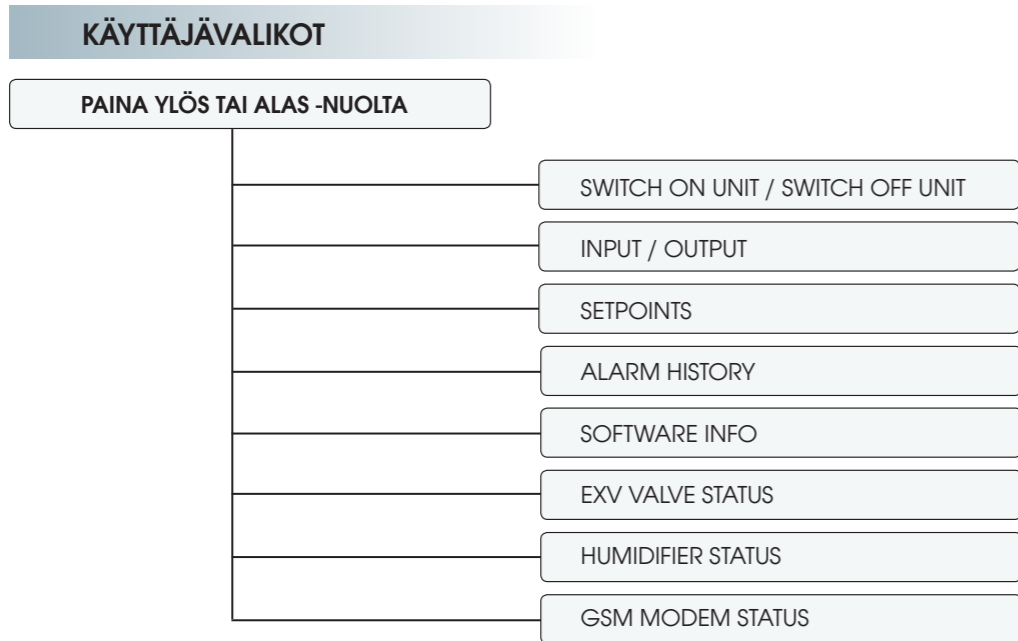
Muistin pyyhkimisen jälkeen koneen säätöohjelma täytyy konfiguroida eli sopeuttaa koneelle, jolle se on asennettu. Tässä vaiheessa määritellään koneen ominaisuuksia, joita mikroprosessori ohjaa. Yleensä tämä toimenpide täytyy suorittaa vain, kun ohjain asennetaan koneeseen, joten se suoritetaan tehtaalla testauksen loppuvaiheessa. Toimenpidettä saatetaan tosin tarvita myös, jos koneeseen on tehty muutoksia. Tämän konfiguroinnin valikot näkyvät vain englanniksi, ja ne on tarkoitettu huoltohenkilökunnan käyttöön.



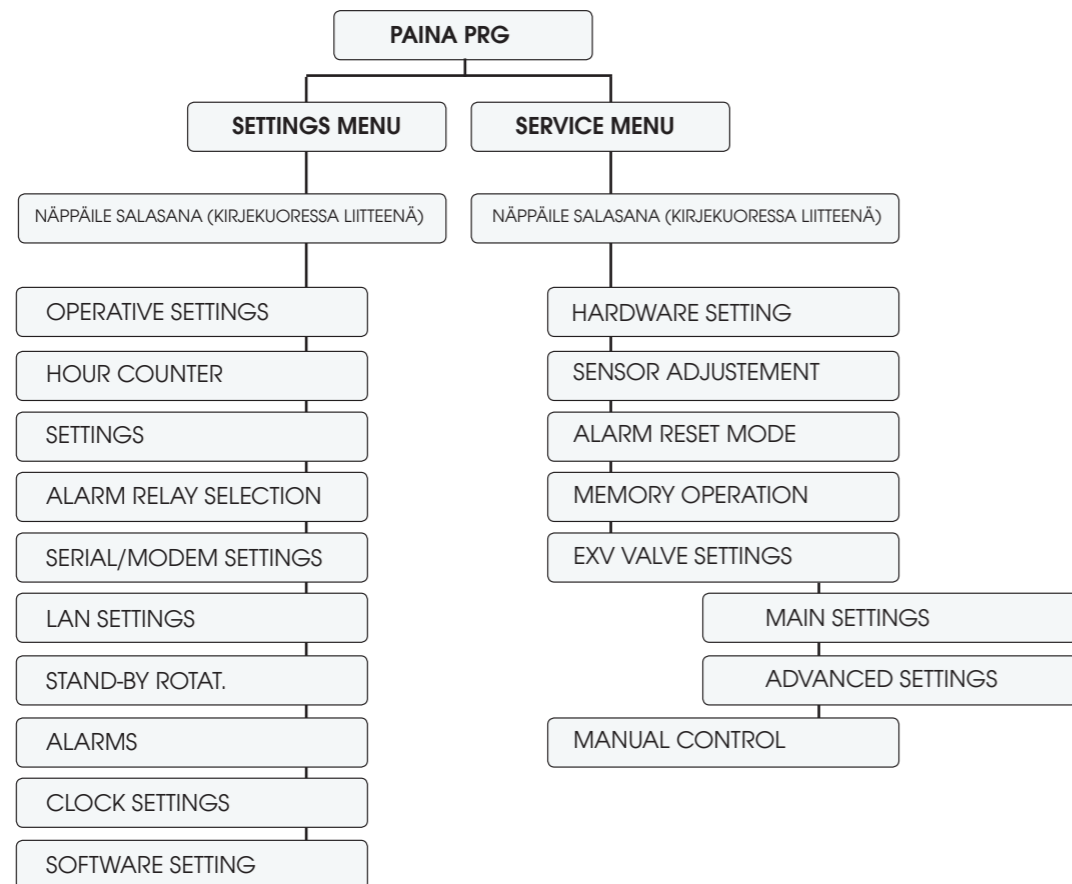
**Small Unit: Yes** AMICO-koneille; **NO** LEONARDO EVOLUTION -koneille;  
**Unit Type:**

1. DX suorahöyrystyskoneille
2. CW kylmävesijäähdytteisille koneille;
3. TC kaksoisjäähdytteisille koneille (suorahöyrystys tai kylmävesijäähdytys)
4. ES energiansäätökoneille

Muita konfiguraatiovalikoita esitellään alempana. Niiden näkyvyys koneella riippuu koneen tyypistä.



**KONFIGURAATIOVALIKOT**



SWITCH ON UNIT	INPUT/OUTPUT	SETPOINTS	ALARM HISTORY
	Room Temp. °C 23.0 Room Humidity % 50 Hot Water Temp. °C 40.0	TEMPERATURE SETTINGS Cooling Set °C 23.0 Cool.Prop.Band °C 1.5 Heating Set °C 23.0 Heat.Prop.Band °C 1.5 Status: Summer	NO ALARM RECORDED
	DI1 AirFlow-Stat DI2 -- DI3 Filter & RSF DI4 -- DI5 High Press. DI6 -- DI7 Overheating DI8 --	HUMIDITY SETTINGS Dehumid.Set rH%55 Dehum.Prop.Band rH%05 Humid.Set rH%45 Humid.Prop.Band rH%05	
	DI9 -- DI10 High Flow DI11 -- DI12 -- DI13 -- DI14 --	ALARMS SETTINGS High Room Temp. °C 30 Low Room Temp. °C 10 High Humidity rH% 80 Low Humidity rH% 30	
	DO1 Fan DO2 Heating 1 DO3 Heating 2 DO4 Humidifier ON DO5 Charge Humid. DO6 Discharge Humid. DO7 Type Alarm B DO8 Type Alarm A	SLEEP MODE SETTINGS Sleep Mode Enable: N Min. Temp.: °C 16.0 Max. Temp.: °C 28.0 Min.Humid. Rel.: rH% 35 Max.Humid.Rel.: rH% 75 Fan Cyclical Start: N Cycle Time min. 30	
	DO9 Compress.1 DO10 -- DO11 -- DO12 -- DO13 --		
	Cold Water Valve 000% Hot Water Valve 000% Evap. Fan 055%		

SOFTWARE INFO	EXV VALVE STATUS *	HUMIDIFIER STATUS *	GSM MODEM STATUS*
SW: cdznew 2.0 12-12-07 HW: pcol-medium BIOS: 00367 BOOT: 00400 SN: UCx 123456	Power request %000 Position Steps 000 Evap. Press. bar 00.0 Evap. Temp. °C 00.0 Suct.Temp. °C 00.0 SuperHeat °C 37.0 SuperHeat Set. °C 06.0 Firmware HW:002 SW:038	Mode:- - - - Status:- - - - Steam Cap. Kg/h 00.0 Saturated Cylinder: N High Level: N Conducttiv.: μS/cm 0000 Meas.Current: A 00.0 Nom.Current: A 00.0	GSM MODEM STATUS Stand-by Modem Signal Field: % 000

(\*) Näkyvät vain jos konfiguroitu.

**KONFIGURAATIOVALIKKOJEN KARTTA**


Kaikki alla kuvatut näytöt eivät välttämättä näy kaikilla johtuen koneen konfiguroinnista. Nämä kaaviot toimivat vain yleisenä oppaana näyttöjen välillä liikkumisessa siltä varalta, että testauksen aikana asetettuja tehdasparametreja täytyy muuttaa.

Paina **PGR**, niin näet kaksi valikkoa: **SETTINGS MENU** (asetusvalikko) ja **SERVICE MENU** (huoltovalikko). Valitse haluamasi valikko nuolinäppäimillä, vahvasta painamalla **ENTER**, ja näppäile salasana (kts. kirjeluuri ohjeen liitteenä), paina **ENTER** vahvistaaksesi, valitse muutettava kohta ja vahvista taas.

## ASETUSVALIKKO

OPERATIVE SETTINGS	HOUR COUNTER SETTINGS	ALARM RELAY SELECTION	SERIAL/MODEM SETTINGS
<b>TEMPERATURE SETTINGS</b> Cooling Set °C 23.0 Cool.Prop.Band °C 1.5 Heating Set °C 23.0 Heat.Prop.Band °C 1.5 Status: Summer	<b>AIR FILTER</b> Total Run Hours 00000 Alarm Limit h 00000 Reset: --	<b>ALARM RELAYS</b> TYPE OF CONTACTS: Alarm A Contact: N.O. Alarm B Contact: N.O. Legend: N.O.: Normally Opened N.C.: Normally Closed	<b>SERIAL PARAMETERS</b> Serial Address: 001 Serial Speed: 1200 Protocol: STANDARD
<b>HUMIDITY SETTINGS</b> Dehumid.Set rH%55 Dehum.Prop.Band rH%05 Humid.Set rH%45 Humid.Prop.Band rH%05	<b>COMPRESSOR</b> Total Run Hours 00000 Alarm Limit h 00000 Reset: -- Start.Number: 0000000 Reset: --	<b>ALARM RELAYS:</b> TYPE A/B ALARMS Loss of Air Flow A Clogged Filters A Heaters Overheating A EEPROM Failure A Wrong Password A High Air Flow A	
<b>ALARM SETTINGS</b> High Room Temp. °C 30 Low Room Temp. °C 10 High Humidity rH% 80 Low Humidity rH% 30	<b>ELECTR.HEATER 1</b> Total Run Hours 00000 Alarm Limit h 00000 Reset: -- Start.Number: 0000000 Reset: --	High Cond.Pressure A Low Evap.Pressure A EXV Valve Failure A	
<b>SET BACK MODE SETTINGS</b> Set back Mode Enable: N Min. Temp.: °C 16.0 Max. Temp.: °C 28.0 Min.Humid. Rel.: rH% 35 Max.Humid.Rel.: rH% 75 Fan Cyclical Start: N Cycle Time min. 30	<b>ELECTR.HEATER 2</b> Total Run Hours 00000 Alarm Limit h 00000 Reset: -- Start.Number: 0000000 Reset: --	High Room Temp. A Low Room Temp. A High Room Humidity A Low Room Humidity A	
	<b>HUMIDIFIER</b> Total Run Hours 00000 Alarm Limit h 00000 Reset: -- Start.Number: 0000000 Reset: --	Room Temp.Sensor A Humidity Sensor A Hot Water Temp.Sens. A	
	<b>UNIT</b> Total Run Hours 00000 Alarm Limit h 00000 Reset: --	Smoke/Fire A Flooding A Local Network A Humidifier Failure A	
	Humidifier Cylinder Maintenance: Switch off/Empty: N	Unit Run Hours A Filter Run Hours A Compress.Run Hours A El.Heaters Run Hours A Humidif.Run Hours A	

## ASETUSVALIKKO

LAN SETTINGS	STAND-BY ROTAT.ALARMS	CLOCK SETTINGS
<b>LAN SETTINGS</b> LAN Units Num.: 2 Automatic Switch-Over of Stand-by Unit: S Cycle Time: h 168 No.of Std-By Units: 1 Stand-By Unit Starting Only On Alarm: N	<b>ALARMS WHICH FORCE ROTATION OF STAND-BY UNIT:</b> Loss of Air Flow S Clogged Filters N El.Heaters Overh. S EEPROM Failure S Wrong Password N High Air Flow S	 hh:mm 12:00 DD/MM/YY 01/08/06 Weekday MO
<b>LAN SETTINGS</b> Temp./Hum.Control Mode: Local Values	High Cond.Pressure S Low Evap.Pressure S EXV Valve Failure S	Unit On-Off Cycle: N
	High Room Temp. S Low Room Temp. S High Room Humidity S Low Room Humidity S	Programmed Cycle: • To Change Type • To Change Cycles
	Room Temp.Sensor S Humidity Sensor S Hot Water Temp.Sens. N	<b>WEEK DAY</b> On: 00:00 Off: 00:00 On: 00:00 Off: 00:00 On: 00:00 Off: 00:00
	Flooding N Humidifier Failure S	<b>SATURDAY/PRE-HOLIDAY</b> On: 00:00 Off: 00:00 On: 00:00 Off: 00:00 On: 00:00 Off: 00:00
		<b>SUNDAY AND HOLIDAY</b> On: 00:00 Off: 00:00 On: 00:00 Off: 00:00 On: 00:00 Off: 00:00

HARDWARE SETTINGS	SOFTWARE SETTINGS	SENSOR ADJUSTMENT	ALARM RESET MODE
Small unit: Y Unit Type: DX Compressor: 1 Refrigerant Circuits: 1 Heaters: N Hot Water Coil: N Hot Gas Coil: N	<b>GENERAL SETTINGS</b> Integral Time: s 0600 Anti-Hunting Time Constant: min 01 Dehumid.Control: Y	<b>ROOM TEMP.SENSOR</b> Read Value °C 23.0 Adjustment °C 0.0	<b>ALARM RESET MODE</b> (M = Manual/ A = Auto) High Room Temp. A Low Room Temp. A High Room Humidity A Low Room Humidity A High Water Temp. A High Wat.T.to Dehum. A
External Humidif.: N VALVE: Electronics	<b>RADCOOLER SETTINGS</b> Set Point °C 28.0 Radcooler Type: On-Off	<b>WATER IN SENSOR</b> Read Value °C 07.0 Adjustment °C 0.0	Loss of Air Flow M High Air Flow M Low Evap.Pressure A EXV Valve Failure M Humidifier Failure M Smoke-Fire M
<b>ANALOGIC INPUT 1 CONFIGURATION:</b> Deliv.Temp.Sensor: N Setp.Remote Control: N	<b>HOT WATER COIL ACTIVATION SET</b> Hot Water Temp. °C 40	<b>HOT WATER SENSOR</b> Read Value °C 40.0 Adjustment °C 0.0	
<b>DIGITAL INPUT 2 CONFIGURATION</b> Not Used	<b>DELAY SETTINGS</b> Unit Start Up Delay: At Power On: s 000 Regul. Transient: s 060 (Also Flow/Filt Alarm)	<b>REL. HUMIDITY SENSOR</b> Read Value rH% 45 Adjustment rH% 00.0	
<b>DIGITAL INPUT CONFIGURATION</b> Not Used	<b>ALARM DELAY SETTINGS</b> Temp/Hum.Alarms Delay: After Power ON: min 10 Normal Working: s 060		
<b>EVAPORATING FAN</b> Fan Speed: % 055 Fan Supply: 3ph	<b>PASSWORD SETUP</b> Settings Passw.: 00000 Service Passw.: xxxxx		
Humid.Mod: KUE3-15Kg/h V:400/3 TAM300-1turn Steam Cap.: Kg/h 15.0 Nom.Current: A 16.2 Max.Steam Prod.% 070 (30-100% Nom.Cap.) Timed Drains Enable: N			
Humidifier Cylinder Maintenance: Switch off/Empty: N			
<b>ON/OFF MODE:</b> Via Input Contact N Only Via Serial N Motorized Damper N Opening Time s 12 0			
<b>USER TERMINAL</b> Backlight Time s 300 Buzzer Type: Enabled			

MEMORY OPERATIONS	EXV VALVE SETTINGS (**)		MANUAL CONTROL
	MAIN SETTINGS	ADVANCED SETTINGS	
Program Set up N Al.Page Clear-up N Hardware Set up N	Valve Type: E2V Refrigerant: R407C <b>ACTIVE FUNCTION</b> Low SH Protection: Y MOP Protection: Y MOP Set: °C 14.0 LOP Protection: Y LOP Set: °C 04.0	SuperHeat Set °C 06.0 (Auto:06.0) Dead Zone: °C 0.0 (Auto:0.0) Prop.Gain: 03.0 (Auto:02.6) Integral Time: s 030 (Auto:035)	Manual Override: Unit Start-up N Compressor N Dehumidification N Humidifier - Drain N
	<b>PRESSURE PROBE RANGE</b> Range Begin.: bar-01.0 Range Ending: bar 09.1 Read Value: bar 00.0	Derivat.Time: s 01.5 (Auto:01.5) Max Suction Temp.: °C 30.0 (Auto:20.0) Circ./EEV Ratio: 050	Manual Override: Reheating 1 N
	<b>PRESSURE PROBES OFFSET</b> Press.Offset: bar 0.0 Read Value: bar 00.0	<b>LOW SHEAT PROTECTION</b> Low Limit: °C 00.5 (Auto:02.0) Integral Time: S 10.0 (Auto:00.8)	Manual Override: Y1 Ramp % 000 Y2 Ramp % 000
	<b>TEMP.PROBE OFFSET</b> Tem.Offset: °C 0.0 Read Value: °C 00.0	<b>MOP PROTECTION</b> Start-up delay: s 030 (Auto:060) Integral Time: s 03.5 (Auto:02.5) <b>LOP PROTECTION</b> Lop Int.Time: s 15.0 (Auto:01.5)	
	<b>ALARMS DELAY</b> Low SuperHeat: s 0120 High Suct.Temp.: s 0000 LOP Failure: s 0000 MOP Failure: s 0000 Press.Probe Failure: After Compr.ON: s 20 At Normal Work.: s 10	<b>DEHUMID.SETTINGS</b> Dehumi.SH Set: °C 20.0 LOP Limit: °C 04.0	
	Manual Open.Step: 265 MANUAL MODE: N		
	<b>OVERCLOSING STEPS:</b> 005		

(\*\*) Näyttö näkyy DX-, TC- ja ES-malleissa (ja Amico-malleissa, joissa elektroninen paisuntaventtiili).

# OLETUSARVOT

## KONFIGURAATIO

PARAMETRIT	OLETUSARVO
<b>OHJAUSPARAMETRIT</b>	
Heating Lämmitys	No
Dehumidification Kuivatus	Yes
Humidification Kostutus	No
2nd Set point settings 2. asetusrvo	No
Set Back Mode Varakonekäyttö	No
Motorized Damper Moottoripelti	No

## "A" AND "B" ALARMS / HÄLYTYKSET A JA B

Loss of Air Flow Ilmavirran puute	A
Clogged Filters Suodattimet tukossa	A
Heaters Overheating Lämmittimet ylikuumenemassa	A
EEPROM Failure EEPROM-vika	A
Wrong Password Väärä salasana	A
High Air Flow Korkea ilmavirta	A
High Cond.Pressure Korkea lauhdutusaine	A
Low Evap.Pressure Matala höyrystysaine	A
EXV Valve Failure Elektronisen paisuntaventtiilin häiriö	A
High Room Temp. Korkea huonelämpötila	A
Low Room Temp. Matala huonelämpötila	A
High Room Humidity Korkea huonekosteus	A
Low Room Humidity Matala huonekosteus	A
High Water Temp. Korkea veden lämpötila	A
CW Dehumid.Failure CW kuivatuksen häiriö	A

## "A" AND "B" ALARMS / HÄLYTYKSET A JA B

Room Temp.Sensor Huonelämpötila-anturi	A
Humidity Sensor Kosteusanturi	A
Deliv.Temp.Sensor Tuloilman lämpötila-anturi	A
Outdoor Temp.Sensor Ulkolämpötila-anturi	A
Water In Temp.Sens. Tulevan veden lämpötila-anturi	A
Water Out Temp.Sens. Lähtevän veden lämpötila-anturi	A
Hot Water Temp.Sens. Kuuman veden lämpötila-anturi	A
Loss of Water Flow Veden virtauksen puute	A
Smoke/Fire Savu/tuli	A
Flooding Vesivuoto	A
Local Network Lähiverkko	A
Humidifier Failure Kostuttimen häiriö	A
External Sensors Ulkoiset anturit	A
Unit Run Hours Koneen käyttötunnit	A

## "A" AND "B" ALARMS / HÄLYTYKSET A JA B

Filter Run Hours Suodattimen käyttötunnit	A
Compress.Run Hours Kompressorin käyttötunnit	A
El.Heaters Run Hours Sähkölämmittimien käyttötunnit	A
Humidif.Run Hours Kostuttimen käyttötunnit	A
Alarm By ID2 Hälytys ID2	A
Alarm By ID4 Hälytys ID4	A
Alarm By ID6 Hälytys ID6	A

## REMOTE CONTROL, SUPERVISION / KAUKOKÄYTTÖ JA VALVONTA

Via Input Contact Sisäänmenokoskettimelta	No
Only Via Serial Vain sarjaportilla	No
Serial Speed (1200-19200) Väylänopeus (1200-19200)	1200
Protocol Protokolla	Standard

# OLETUSARVOT

## NUMEERISET PARAMETRIT

PARAMETRIT	ARVO	OLETUS	MIN	MAX
<b>ASETUSARVON ASETUKSET</b>				
Cooling Set Jäähdytyksen asetusrvo	°C	23.0	17.0	35.0
Cool.Prop.Band Jäähdytyksen säätöalue	°C	1.5	0.5	9.9
Heating Set Lämmityksen asetusrvo	°C	23.0	12.0	30.0
Heat.Prop.Band Lämmityksen säätöalue	°C	1.5	0.5	9.9
Dehumid.Set Kuivatuksen asetusrvo	rH %	55	20	90
Dehum.Prop.Band Kuivatuksen säätöalue	rH %	05	03	15
Humid.Set Kostutuksen asetusrvo	rH %	45	20	90
Humid.Prop.Band Kostutuksen säätöalue	rH %	05	03	20
Integral time Integrointi-aika	s	600	0	2000
Delivery temp. set limit Tuloilman lämpötilan asetusraja	°C	14.0	10.0	25.0

## 2nd SET POINT SETTINGS / 2. ASETUSARVON ASETUKSET

2nd cooling set Jäähdytyksen 2. asetusrvo	°C	17.5	17	35
--	----	------	----	----

## SET ALARMS / HÄLYTYSTEN ASETUS

High room temp. Korkea huonelämpötila	°C	30.0	20.0	40.0
Low room temp. Matala huonelämpötila	°C	10.0	0.0	32.0
High humidity temp. Korkea suhteellinen kosteus	rH %	80	40	99
Low humidity temp. Matala suhteellinen kosteus	rH %	30	0	65
Alarm delay after power on Hälytysviive käynnistyksen jälkeen	min	10	0	99
Alarm delay normal working s 60 15 99 Hälytysviive normaalkäytössä				

SET BACK MODE / VARAKONEKÄYTTÖ				
Min. room temp. Huonelämpötilan minimi	°C	16.0	5.0	24.0
Max. room temp. Huonelämpötilan maksimi	°C	28.0	20.0	35.0
Min. humid. Rel. Suhteellisen kosteuden minimi	rH %	35	20	60
Max. humid. Rel. Suhteellisen kosteuden maksimi	rH %	75	50	90
Fan cyclical start time Puhaltimen jaksottainen käynnistysväli	min	30	15	99

LAN SETTINGS / LÄHIVERKKOASETUKSET				
Lan units number Lähiverkossa olevien koneiden lkm.	n°	0	2	10
Cycle time Jakso	h	168	1	999
Number of Stand-by units Valmiustilassa olevien koneiden lkm.	n°	1	1	2

CHANGE PASSWORD *(password found in the envelope enclosed with the manual) VAIHDA SALASANA *(salasana kirjekuoressa käyttöohjeen liitteenä)				
Password Settings Käyttäjän salasana	n°	xxxxx	00000	32000
Password Service Huollon salasana	n°	xxxxx	00000	32000

RADCOOLER CIRCUIT SETTINGS / JÄÄHDYTYSPIIRIN ASETUKSET				
Energy Saving Temp. Energiansäästölämpötila	°C	8.0	5.0	24.0
Summer Temp. Kesälämpötila	°C	28.0	15.0	40.0
Set point start Radcooler Jäähdytyksen käynnistysasetusarvo	°C	28.0	15.0	40.0
Start-up Radcooler fan Jäähdytyksen puhaltimen käynnistys	°C	8.0	1.0	15.0
Set point start E.S. Energiansäästön käynnistysasetusarvo	°C	6.0	1.0	15.0

TIMER THRESHOLD / AJASTIMEN KYNNYSARVO				
TIMER THRESHOLD AJASTIMEN KYNNYSARVO	h	0	0	32000

NUMEERISET PARAMETRIT

PARAMETRIT	ARVO	OLETUS	MIN	MAX
<b>ADJUSTMENT SENSOR / ANTURIN KALIBROINTI</b>				
Offset sensor Anturin offset	°C	0.0	-9.9	+9.9

DELAY SETTINGS / VIIVEASETUKSET				
Unit start-up delay at power on Käynnistysviive	s	0	0	300
Regulation transient Käynnistysviive (transientti)	s	60	15	99
Anti-hunting time constant Huojunnan estävä aikavakio	min	1	0	30

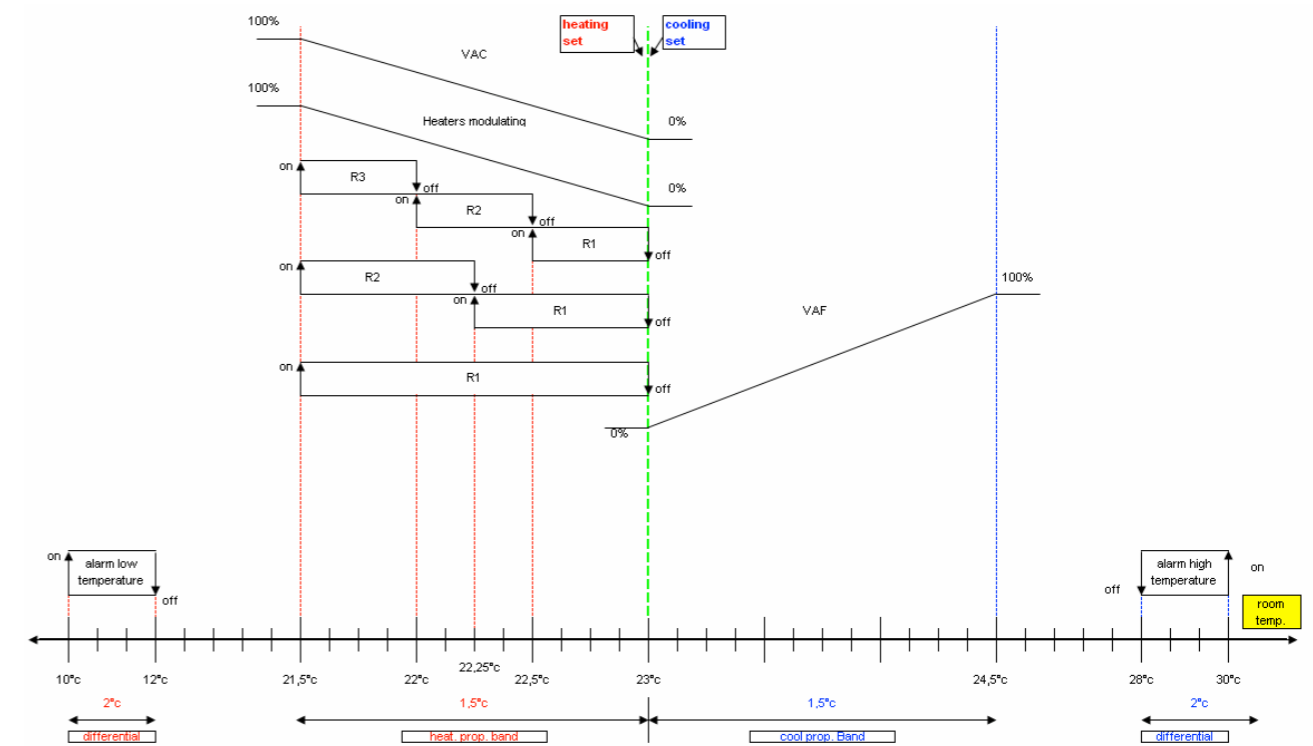
COMPRESSOR TIME CONSTANTS / KOMPRESSORIN AIKAVAKIOT				
Minimum OFF time Minimialika pois päältä	s	60	60	600
Minimum ON time Minimialika päällä	s	60	0	999
Min. time between 2 starting Minimialika 2 käynnistysväliä	s	360	360	600

MOTORIZED DAMPER / MOOTTORIPELTI				
Opening time Avausaika	s	120	20	300

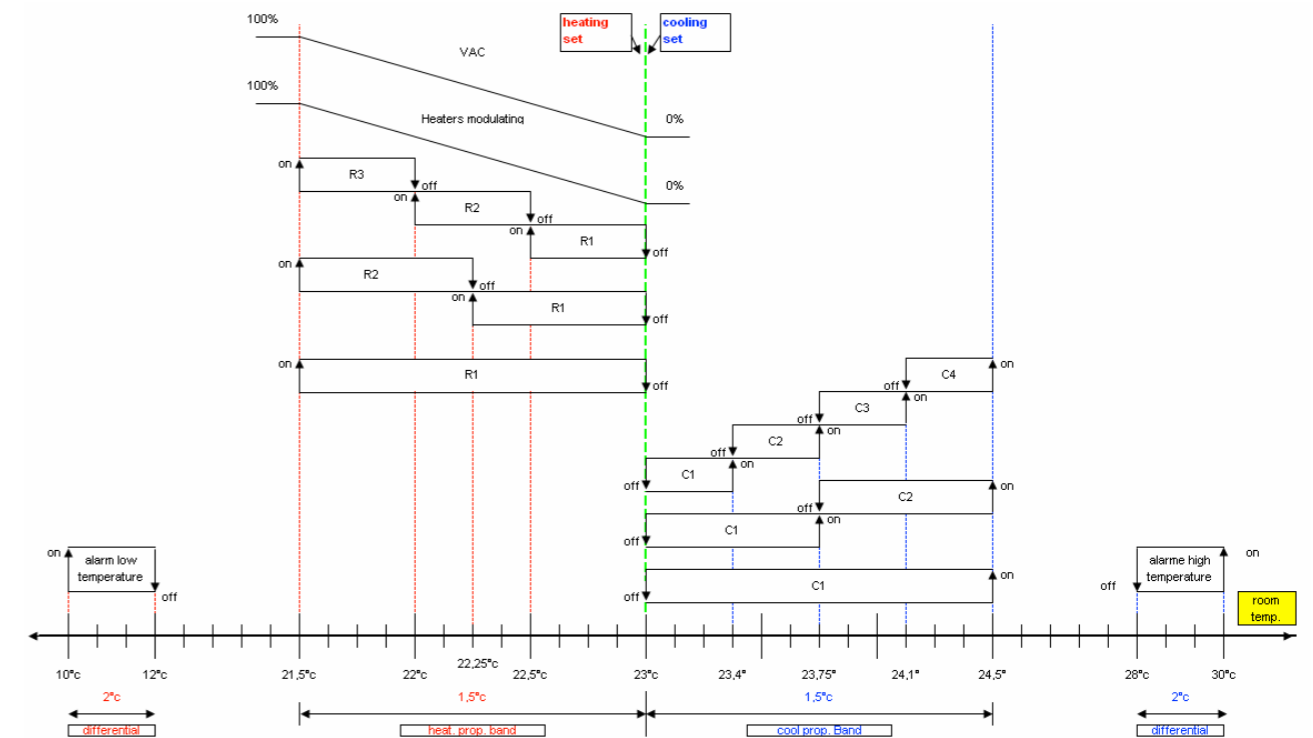
EVAPORATING FAN / HÖYRYSTINPUHALLIN				
Fan speed Puhallinnopeus	%	55	40	100
Fan supply Virransyöttö (vaihe)	Ph	3	1	3
Fan speed dehumidification (Amico unit with mechanical thermostatic valve) Kuivatuksen puhallinnopeus (Amico-kone, jossa mekaaninen termostaattiventtiili)	%	40	40	100

LOW PRESSURE SETTINGS / MATALAPAINASETUKSET							
		R22	R407C	R410A	R134a	MIN	MAX
Transient limit Transientin raja	bar	0,2	0,2	0,5	0,2	0,1	5,0
Normal limit Normaali raja	bar	2,0	2,0	4,6	1,0	0,9	5,0
Alarm differential Häilytyksen differenssi	bar	1,3	1,3	2,0	1,3	0,1	5,0
Alarm delay after compr. ON Häilytysviive kompressorin käynnistyksen jälkeen	s	180	180	180	180	30	240
Alarm delay normal working Häilytysviive normaalikäytössä	s	06	06	06	06	02	10
LOW PRESSURE TRASDUCER RANGE / MATALAPAINESANTURIN ALUE							
Range Begin: Alue alkaa:	bar	-1,0	-1,0	-0,4	-1,0	-9,9	99,9
Range Ending: Alue päättyy:	bar	9,1	9,1	34,3	9,1	0,0	99,9

Kylmävesijäähdytteinen malli (CW)

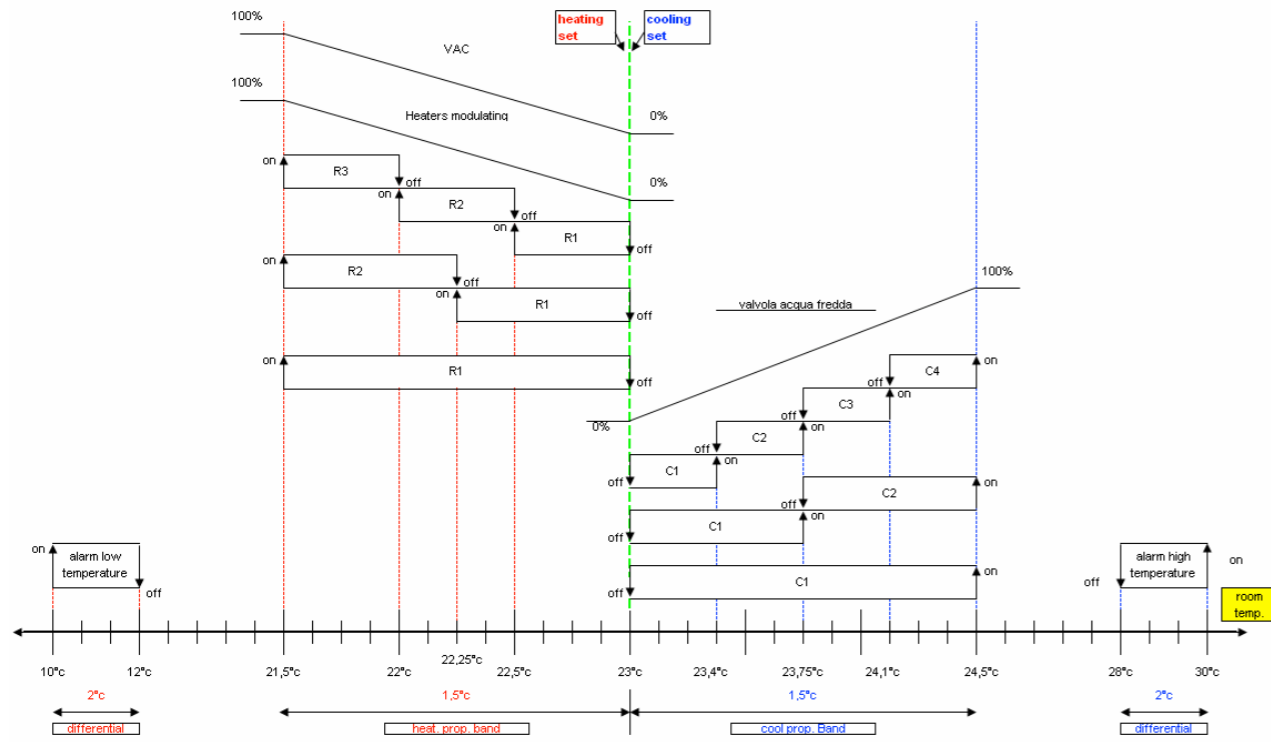


Suorahöyrysteinen malli (DX)

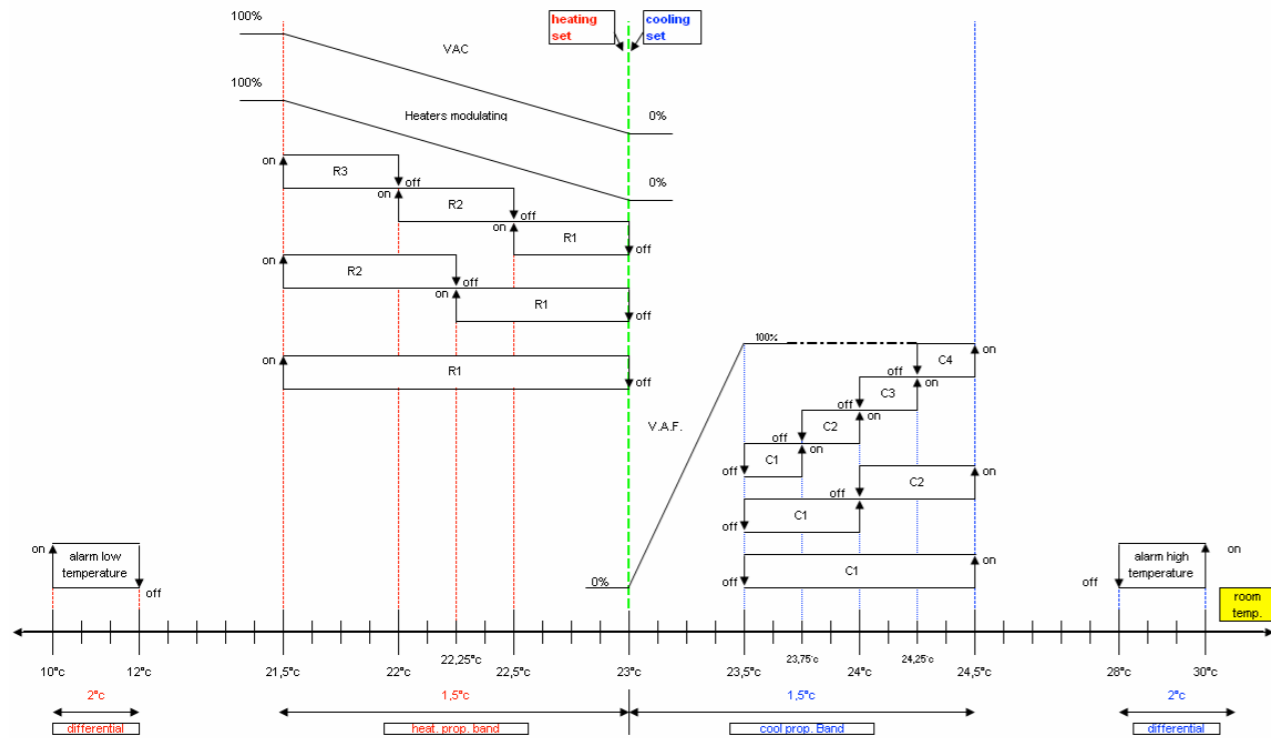




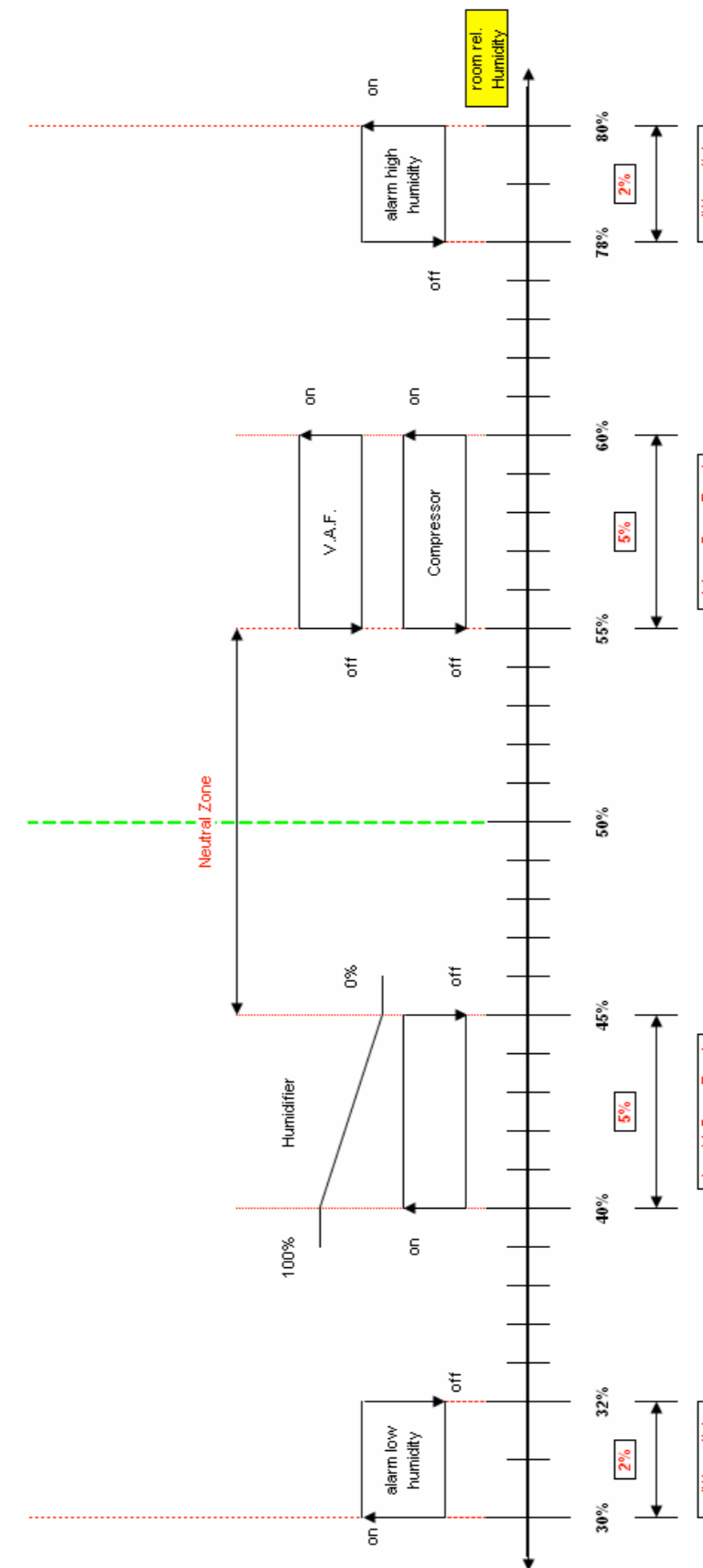
## Kaksoisjähdytteinen malli (TC)



## Energiaa säästävä malli (ES)



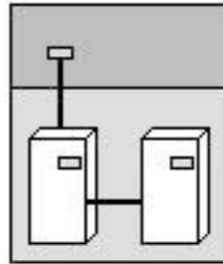
## HUONEKOSTEUDEN SÄÄDÖN KAAVIO



# Osa II Lähiverkko

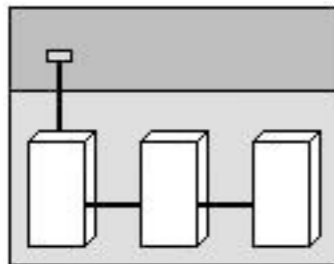
## YLEISTÄ TIETOA JA MÄÄRITELMIÄ

1. Useaa samaan huoneeseen asennettua ilmastointilaitetta tai useaa rinnan kytkettyä nestejäähdytintä voi hallita samassa järjestelmässä liittämällä ne lähiverkkoon.
2. Liitettävien laitteiden lukumäärä riippuu verkkoa hallinnoivasta ohjelmasta, joka on tallennettu Flash EPROM-muistiin.
3. Verkkoon liitetyt laitteet voivat olla enintään 500 metrin etäisyydellä.
4. Kaikilla verkkoon liitetyillä laitteilla täytyy olla sama ohjelmaversio kortin Flash-muistissa.
5. Pääte voidaan määrittää yksityiseksi tai jaetuksi:
  - yksityinen pääte näyttää yksittäisen puhelinkaapelilla liitetyn laitteen tilan;
  - jaettu pääte näyttää kaikkien verkkoon liitettyjen laitteiden tilat.
6. Jokainen kortti voi kommunikoida enimmillään 3 päätteen kanssa. Tavallisesti toiminnassa ei ole kahta enempää: yksi asennettuna laitteeseen ja mahdollisesti yksi etäkäytössä.



Kuva 1.

Hälytysignaaleilla on aina korkein prioriteetti päätteellä, silloinkin kun toisen laitteen parametreja katsotaan hälytyksen lauetessa.

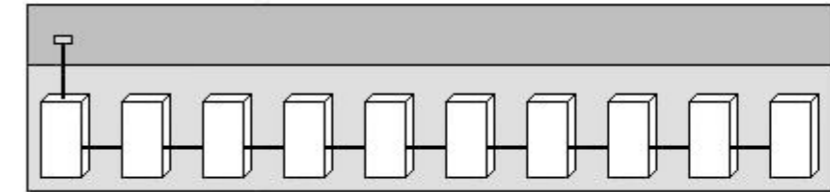


Kuva 2.

7. Jotta laitteet voisivat kommunikoida lähiverkossa, ne on konfiguroitava oikein. Laitteet täytyy ensin numeroida nousevassa järjestyksessä (1,2,3,...10), ja sitten niiden osoitteet on annettava päätteille ja verkkokortteille. Sähköliitännät täytyy myös tehdä täsmälleen alla kuvatulla tavalla.

## YLEISIMMÄT pLAN-VERKON KONFIGURAATIOT

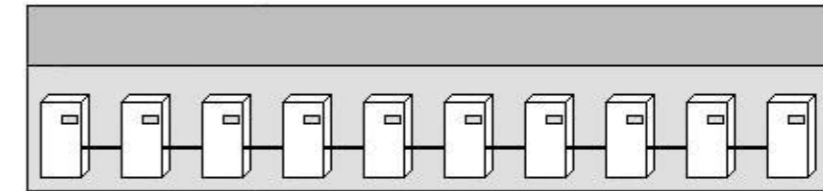
### 1. Enintään 10 laitetta liitettynä verkkoon yhdeltä päätteeltä.



Kuva 3.

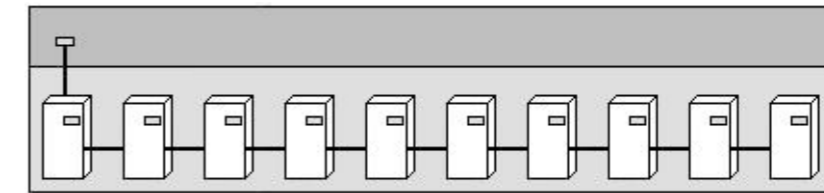
Tässä konfiguraatiossa virtakatkos ensimmäisessä koneessa sammuttaa päätteen, jolloin verkon muista laitteista ei enää saada tietoa, vaikka ne toimivat normaalisti.

### 2. Enintään 10 laitetta, kullakin oma pääte.



Kuva 4.

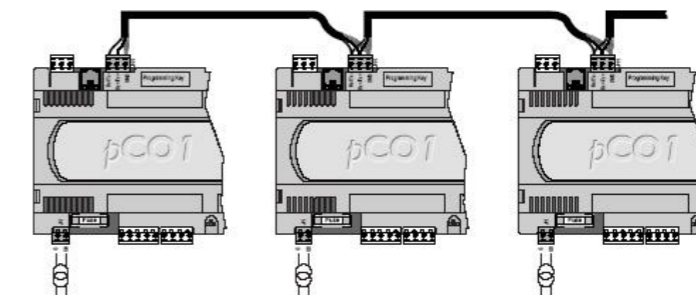
### 3. Enintään 10 laitetta yhdellä jaetulla etäpäätteellä.



Kuva 5.

## pLAN-LIITÄNNÄT pCO-KORTTIEN VÄLILLÄ

Kuvassa 6 näkyy yksinkertainen rinnankytkentä usean pLAN-verkossa olevan pCO-kortin välillä käyttäen STP-kaapelia, jossa on kaksi kierrettyä johdinparia, parisuojaus ja yhteinen suojaus. Kaapeli on kytketty kaikkiin kortteihin J11-liitännällä napaisuuden mukaan.

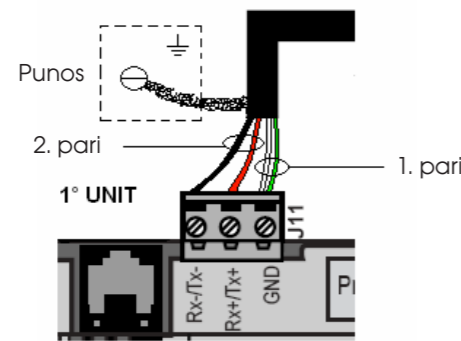


Kuva 6

**VAROITUS:** Verkon napaisuutta on noudatettava: yhden kortin RX/TX+ täytyy olla liitettyä toisten korttien RX/TX+-ään; sama koskee RX/TX-ta ja GND:tä.

Kortin liitäntä	Kaapeliliitäntä
GND	Ensimmäinen pari (molemmat johtimet)
Rx+ / Tx+	Toinen pari
Rx- / Tx-	Toinen pari

Kaapelin suojan tulisi olla maadoitettu ensimmäisen laitteen kohdalla metallisessa pisteessä käyttäen ruuvia ja tiivistysrengasta, ja suojan tulisi pituudeltaan olla mahdollisimman lyhyt.



Kuva 7

Kaapeli AWG24 3x2		
Liitäntä	Kaapelin toiminto	Kaapeliliitännät
0	Maadoitus (suoja)	parisuojattu
1	+ VRL ( $\approx 30$ Vcc)	1. pari A
2	Gnd	2. pari A
3	Rx/Tx-	3. pari A
4	Rx/Tx+	3. pari B
5	Gnd	2. pari B
6	+ VRL ( $\approx 30$ Vcc)	1. pari B

Jos molemmat piikkirimaliitinten jumpperit ovat 2 ja 3 välillä, virta katkeaa niiden liitinten välillä, joita erottaa katkoviiva. Jos virtaa tarvitaan kaikilla liittimillä, molempien jumpperien on oltava 1 ja 2 välillä.

0-liitäntää voidaan käyttää tukiliitintänä kaapelin suojan maadoituksessa; T-shuntti voi kuitenkin olla liitettyä koneen metalliosaan, joka on valmiiksi maadoitettu.

#### MAKSIMIETÄISYYDET PÄÄTTEEN JA KORTIN VÄLILLÄ

1. Paikallispäätteiden liitäntä korttiin on jo tehty 3 parin kaapelilla, jossa on 6-suuntainen puhelinliitin. Kaapelin ei pitäisi olla pidempi kuin 3 metriä.
2. Etäpäätteiden pitäisi olla liitettyinä korttiin kohdassa 1 kuvatun kaltaisella puhelinkaapelilla enintään 50 metrin etäisyydellä. Enintään 6 metrin kaapelin UNIFLAIR SpA voi tarjota pyynnöstä.

Kaapelin pituus	Uniflairin koodi
1,5 m	Meco 110X1A
3,0 m	Meco 130X1A
6,0 m	Meco 140X1

3. Pidemmällä etäisyyksillä (enintään 200 metriä) täytyy käyttää suojattua kaapelia (kierretty parikaapeli suojalla AWG24, resistanssi < 80ohm/M). Kaapelissa voi olla 2 tai 3 kierrettyä johdinparia riippuen siitä, siirretäänkö sillä virtaa päätteille.

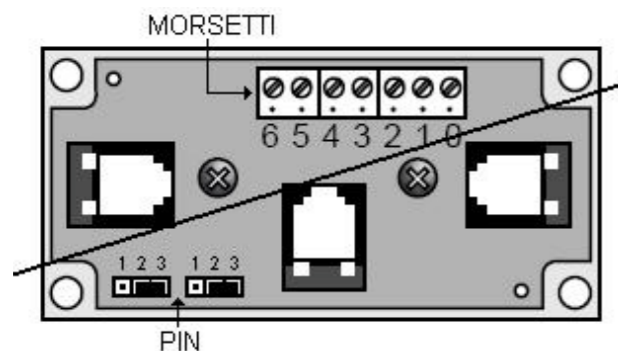
Suositteluaan käyttämään **Belden 8723 tai 8102 AWG 24 kierrettyä parikaapelia + suoja** sekä **Belden 8103 tai vastaava AWG 24 3 kierrettyä paria + suoja**. Belden 8723 kaapelin voi tarjota UNIFLAIR SpA 10 tai 30 metrin pituisena (koodi MECS101X1A).

## ETÄPÄÄTTEIDEN LIITÄNNÄT



### TÄRKEÄT VAROITUKSET

Sähköliitännät on tehtävä, kun kone on kytketty pois päältä ja irrotettu sähköverkosta. Verkko voidaan konfiguroida eri tavoilla riippuen maksimietäisyydestä kortin ja etäpäätteiden välillä. Täytyy ehkä käyttää T-shunttia **TCONN6J** (kts. Kuva 8) liittämään etäpäätte emolevyyn.

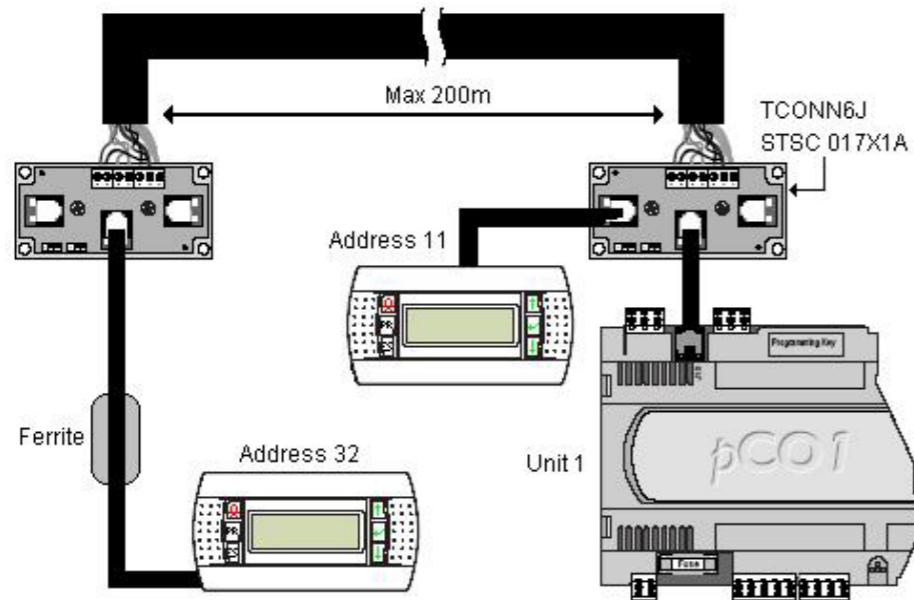


Kuva 8

## ESIMERKKI LIITÄNNÄSTÄ ETÄPÄÄTTEEN JA KORTIN VÄLILLÄ

Tässä kokoonpanossa täytyy:

1. käyttää kahta TCONN6J T-shunttia: toinen laitteeseen asennettuna ja toinen etäpäätteen lähellä;
2. käyttää kolmparista suojattua kaapelia kahdelle, niin että etäpääte saa myös virran laitteen 1 kortilta, johon se on liitetty TCONN6J:lla;
3. sijoittaa ferritti lähelle päätettä sähkömagneettisten häiriöiden vähentämiseksi.



Kuva 9



Ferrite Cod.: MEFL 030X1A

Kuva 10

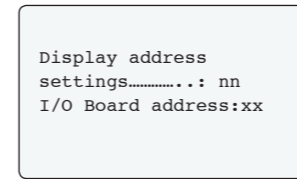
## PÄÄTTEIDEN OSOITTEIDEN KONFIGUROINTI

Ennen osoitteiden konfigurointia suositellaan tarkistamaan lähiverkkoyhteys korttien välillä, yhteys etäpäätteeseen tai jaettuun päätteeseen sekä koneen virtaliitännät.

Voit konfiguroida päätteen osoitteen vasta liitettyäsi sen virtalähteeseen RJ11-puhelinliitännällä. Konfigurointitilaan pääset painamalla näppäimiä **YLÖS**, **ENTER** ja **ALAS** samanaikaisesti ainakin 5 sekunnin ajan (nämä näppäimet löytyvät kaikista malleista). Näet kuvan 11 esittämän näkymän, jonka vasemmassa yläkulmassa vilkkuu kohdistin:

- Muuttaaksesi päätteen osoitetta (display address settings) paina ENTER kerran, niin kohdistin siirtyy osoitekenttään (nn).
- Valitse haluttu arvo nuolinäppäimillä ja vahvista painamalla **ENTER**. Jos valittu arvo eroaa aiemmin tallennetusta, kuvan 12 esittämä näkymä ilmestyy, ja uusi arvo tallennetaan pysyvästi muistiin.

Jos kenttään nn syötetään arvoksi 0, pääte kommunikoi pCO-kortin kanssa käyttäen PPP-protokollaa (ei pLANia), ja kenttä XX katoaa merkityksettömänä.



Kuva 11



Kuva 12

### pCO: yksityisten ja jaettujen päätteiden listan asettaminen

Jos tässä kohtaa täytyy muuttaa kuhunkin pCO-korttiin liitettyjen päätteiden listaa, tee seuraavasti:

- Mene konfigurointitilaan painamalla samanaikaisesti **YLÖS**, **ENTER** ja **ALAS**, kuten edellisessä kappaleessa on kuvailtu.
- Paina **ENTER**, kunnes kohdistin sijaitsee kentässä XX (I/O Board address), kts. kuva 11.
- Valitse halutun pCO-kortin osoite nuolinäppäimillä. Voit valita vain verkkoyhteysissä olevien pCO-korttien arvoista. Jos pLAN-verkko ei toimi kunnolla tai jos pCO-kortteja ei ole liitetty, kenttää ei voi muuttaa, ja siinä näkyy vain "--".
- Paina nappia uudelleen, niin näet kuvan 13 mukaiset näytöt.
- **ENTER**-näppäin siirtää kohdistinta kentästä toiseen, ja nuolinäppäimet vaihtavat kentän arvoa.

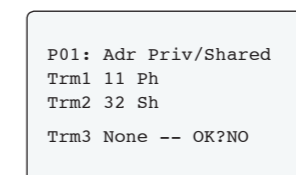
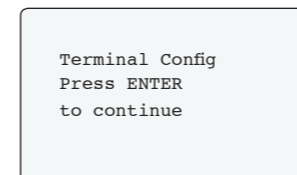
Kenttä Pxx näyttää valitun kortin osoitteen. Kuvan 13 esimerkissä P01 on valittu. Poistuaksesi konfiguroinnista ja tallentaaksesi tiedot valitse kenttä "OK?", aseta sen tilaksi **YES** ja vahvista painamalla **ENTER**.

"Adr"-sarakkeen kentät vastaavat pCO-korttiin liitettyjen päätteiden osoitteita, osoite 11 paikallispäätteelle ja 32 jaetulle päätteelle, kun taas sarake Priv/Shared ilmoittaa päätteen tyyppin.

**Varoitus:** UG40/MP40-malliston päätteitä ei voi konfiguroida muotoon "Sp" (shared printer eli jaettu tulostin), koska niillä ei ole ulostuloa tulostimelle.

Mikäli pääte pysyy toimettomana yli 30 sekunnin ajan (mitään näppäintä ei paineta), se poistuu automaattisesti konfigurointitilasta tallentamatta mahdollisia muutoksia.

Yksityisten ja jaettujen päätteiden listan asettaminen



Kuva 13

## pCO-KORTIN LAN-OSOITE

Kortin osoitteen voit valita seuraavalla tavalla:

1. Irrota virransyöttö pCO-kortista;
2. Irrota J11-liitännät (Rx/Tx-, Rx/Tx+, GND);
3. Liitä pääte, jonka osoite = 0, laitteen 1 korttiin; (kts. kappale "Päätteiden osoitteiden konfigurointi");
4. Liitä virransyöttö takaisin ja paina näppäimiä HÄLYTYS ja YLÖS samanaikaisesti, kunnes näet seuraavan näkymän:

```
#####
Self Testing
Please Wait
#####
```

ja sen jälkeen:

```
pLAN address:1
up: increase
down: decrease
Enter: save & exit
```

Kuva 14

Kuva 15

5. Paina **ENTER** hyväksyäksesi kortille ehdotettu osoite tai nuolinäppäimiä muuttaaksesi sitä: aseta " pLAN address: 1" koneelle 1.  
(HUOMIO: jos mitään näppäintä ei ole painettu 15 sekuntiin, näkymä voi kadota näytöltä, ja täytyy toistaa kohdassa 1 kuvatut toimenpiteet).
6. Vahvista painamalla **ENTER**;
7. Irrota virransyöttö;
8. Toista kohdissa 1-6 kuvatut toimenpiteet koneen 2 ja muiden verkon koneiden kohdalla;

```
pLAN address:2
up: increase
down: decrease
Enter: save & exit
```

Kuva 16

9. Kiinnitä J11-liitännän kiinnikkeet (Rx/Tx-, Rx/Tx+, GND) korttiin.

### pCO-kortin osoitteiden taulukko

Kone	Osoite
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

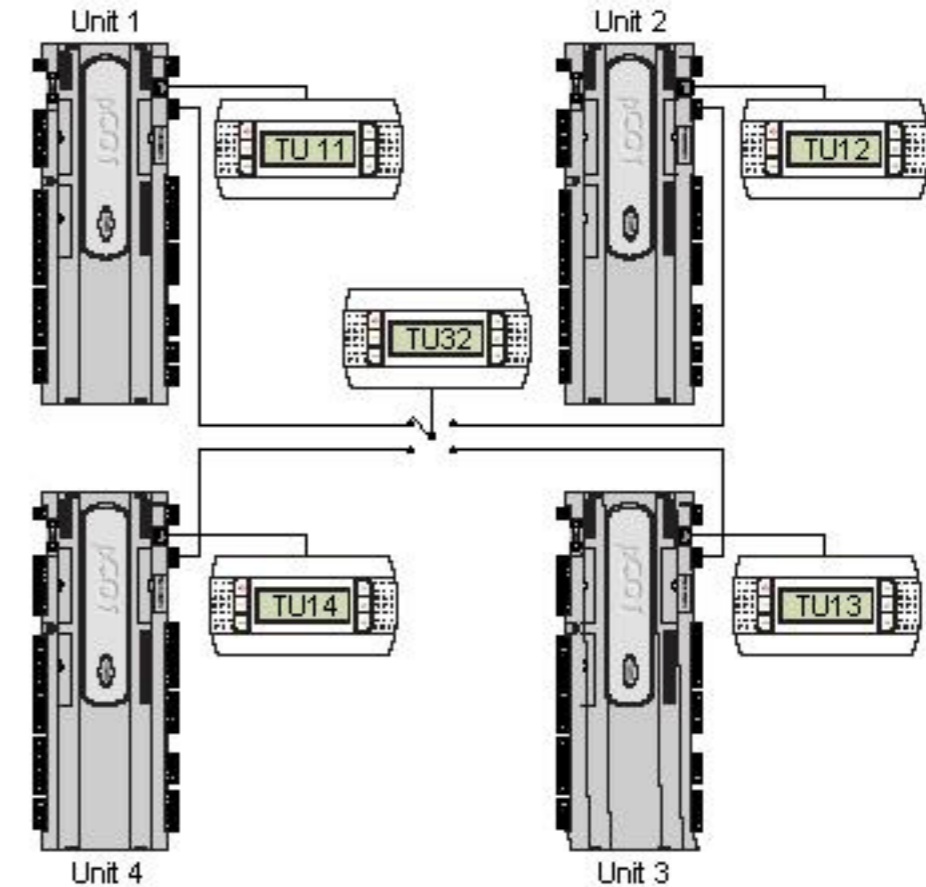
### Päätteiden ja pCO-korttien osoitteiden taulukko

Päätteen osoite	pCO-kortin osoite
11	1
12	2
13	3
14	4
15	5

Päätteen osoite	pCO-kortin osoite
16	6
17	7
18	8
19	9
20	10

Päätteen osoite	pCO-kortin osoite
32	Kaikki osoitteet

Kuvan 17 verkossa on 4 laitetta, kullakin oma paikallispääte ja jaettu 32 etäpääte, joka näyttää laitteen 1 tiedot. Voit siirtyä laitteelta 1 laitteelle 2 painamalla samanaikaisesti **ESC + ALAS** ja edelleen muille laitteille tekemällä saman toistuvasti peräkkäin.



Kuva 17

## LÄHIVERKON PARAMETRIEN KONFIGUROINTI

Etäpäätteiden ja jaettujen päätteiden konfiguroinnin jälkeen täytyy asettaa lähiverkon toimintaparametrit. Tämä täytyy tehdä vain koneella, jonka osoite on LAN1, koska tieto siirtyy automaattisesti muille liitetyille laitteille. Asetettavat parametrit löytyvät "LAN SETTINGS" -valikosta. Seuraavassa esitellään joitain tarvittavia asetuksia.

1. Aseta lähiverkkoon liitettyjen laitteiden lukumäärä;
2. Aktivoi valmiustilassa olevan laitteen automaattinen tiedonsiirto;
3. Aseta vuorottelujakso; jos tunti lukemaksi asetetaan 000, toteutetaan yksinkertainen testi laittamalla koneet vuorotteluun, jonka jakso on 2 minuuttia;
4. Aseta valmiustilassa olevien koneiden lukumäärä (enintään 2);
5. Jos viimeinen rivi on asetettu tilaan YES, valmiustilassa oleva kone voidaan käynnistää hälytystilanteessa.

```
LAN SETTINGS
LAN Units Num.: 2
Automatic Switch-Over
of Stand-by Unit: S
Cycle Time: h 168
No.of Std-By Units: 1
Stand-By Unit Starting
Only On Alarm: N
```

**HUOMIO:** Kaikki tässä mainitut asetukset siirtyvät automaattisesti muille liitetyille laitteille.

Tämä näkymä näkyy vain, jos lähiverkko on konfiguroitu. Silloin koneen toimintaa voi hallita käyttäen lämpötilan keskiarvoa, joka on mitattu lähiverkkoon liitetyiltä aktiivisilta koneilta, tai paikallisarvoa, jonka mittaa koneen sisällä oleva anturi.

- **Menetelmä:** Paikallisarvo: Laitetta ohjataan ilmastointilaitteessa olevan anturin mittaamien lämpötilalukemien mukaan.
- **Menetelmä:** Keskiarvo: Laitetta ohjataan verkkoon liitettyjen aktiivisten koneiden lämpötilalukemien keskiarvon mukaan. Jos erotus keskiarvon ja anturin lukeman välillä on suurempi kuin "AVERAGE/LOC.DIFF." arvo, ohjain siirtyy automaattisesti tilasta "AVERAGE" tilaan "LOCAL".

```
LAN SETTINGS
Temp./Hum.Control
Mode: Local Values
```

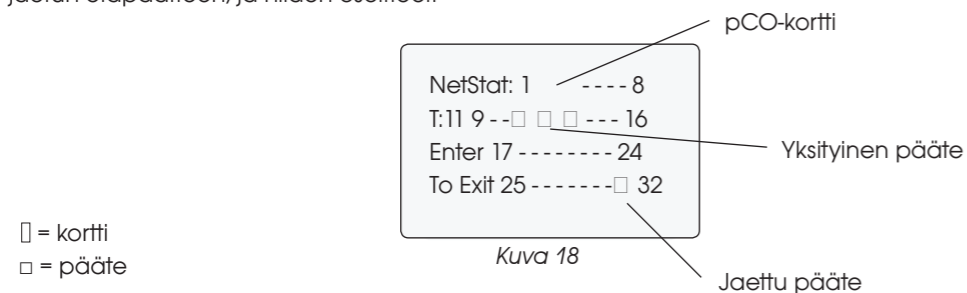
```
LAN SETTINGS
Temp./Hum.Control
Mode: Meas Values
Mean/Local Changeover
When Delta T.> °C 2.0
```

**HUOMIO:** Tämä asetusta ei siirry muille laitteille, eli se täytyy asettaa joka laitteelle erikseen.

## VERKON NÄYTTÖ PÄÄTTEILTÄ

Millä tahansa verkon päätteellä näkymä << NetSTAT >> ilmestyy, kun näppäimiä YLÖS + ENTER + ALAS painetaan samanaikaisesti ainakin 10 sekunnin ajan (kts. kuva 18).

NetSTAT-näkymä näyttää kaikki LAN-osoitteella varustetut pCO-kortit ja kaikki verkon päätteet, mukaan lukien jaetun etäpääteen, ja niiden osoitteet.



Tässä esimerkissä verkko koostuu 3 lähiverkkokortista, joiden osoitteet ovat 1, 2 ja 3, ja 4 päätteestä, joiden osoitteet ovat 11, 12, 13 and 32.

## VIANETSINTÄ

ONGELMAT	SYYT	TARKISTA
Pääte ei käynnisty tai ei kommunikoi laitteen kanssa.	pCO-kortin ja päätteen välinen puhelinkaapeli saattaa olla irronnut tai viallinen. Virransyöttö pCO-kortille saattaa olla vioittunut. pCO-kortin sulake tai jokin muu virransyötön komponentti saattaa olla palanut.	Tarkista yhteys pCO-kortin ja päätteen välillä. Tarkista, että pCO-kortti saa virtaa ja on käännetty päälle, tarkista sulakkeet virransyötön puolella.
Pääte on päällä muttei näytä symboleja tai tietoa.	pCO-kortilla tai päätteellä saattaa olla väärä osoite. Näytön kontrasti saattaa olla vahingossa muuttunut.	Tarkista pCO-kortin osoite ja päätteen osoite ja ovatko ne yhteensopivia. Tarkista kontrasti painamalla PGR+HÄLYTYS+YLÖS (lisää kontrastia) tai PGR+HÄLYTYS+ALAS (vähentää kontrastia).
Jaettu pääte ei kommunikoi lähiverkkoon liitettyjen laitteiden kanssa.	Päätteen osoite saattaa olla väärä. Kaapeli laitteiden välillä saattaa olla irronnut tai viallinen. Kaapeli saattaa olla irronnut tai viallinen.	Tarkista liitettyjen pCO-korttien LAN-osoitteen numero. Tarkista sähköliitäntä lähiverkon ja laitteiden välillä. Tarkista 3-haaraisen TCONN6J-shuntin liitäntä.

Jos olet tarkistanut kaikki mahdolliset syyt yllämainituille ongelmille, mutta ongelma silti pysyy, ota yhteyttä tekniseen tukeen (Service Centre) saadaksesi lisätietoa siitä, mitä tehdä ja miten ratkaista ongelma.



Vetokuja 4, 01610 Vantaa  
puh. (09) 777 1750  
faksi (09) 777 17511

Lentokentänkatu 7,  
PL 351 33101 Tampere  
puh. (03) 2825 111  
faksi (03) 2825 415

