



TiiMi 5500

Perunavaraston ilmastoinnin säätöjärjestelmä

Käyttäjän käsikirja

TiiMi 5500 järjestelmä on kehitetty erityisesti perunan varastoinnin ohjaukseen. Järjestelmä soveltuu myös esim. Juurikkaiden varastoinnin ohjaukseen.

Järjestelmä pystyy ohjaamaan puhaltimia, ilmastoinnin sekoituspeltejä, jäähdytystä ja lämmitystä.

Järjestelmää voidaan ohjata säätimen panelista tai etäkäyttönä (vaatii GSM-modeemin).

Järjestelmä lähettää hälytykset tekstiviestinä (vaatii GSM-modeemin) tai kiinteistön ulkoseinään voidaan asentaa hälytysten merkkivalo.

Sisällysluettelo

Näppäimistön käyttö.....	2
Perusnäyttö.....	2
Säädöt.....	2
KytKentäajat.....	2
Sisäänpuhallusasetusarvo	3
1.Varaston asetus.....	3
Maksimi lämpötilaero.....	3
Alasajoporras.....	3
Alasajoaika.....	3
SÄÄTÖPARAMETRIT.....	3
JÄÄHDYTYS JA LÄMMITYS.....	4
Asetukset.....	4

Näppäimistön käyttö

Valikon otsikoita selataan ESC näppäimellä. Painettaessa ESC painiketta näkyvät näytössä vuorotellen valikot:

- Perusnäyttö
- Säädot
- Asetukset
- Hälytykset Näkyy vain jos valikossa on voimassaolevia hälytyksiä

Kun halutun otsikon kohdalla odotetaan hetki (tai painetaan ▼ painiketta) päästään valikkoon sisään. Jos valikossa on alivalikoita, päästään niihin painamalla ► painiketta.

Perusnäyttö

Valikossa näytetään vuorotellen (kun AUTOSKANNAUS ON)

- KELLONAIKA
- JÄRJESTELMÄN TOIMINTATILA
- JÄÄHDYTYKSEN TILA
- LÄMMITYKSEN TILA
- PELTIEN ASENTO (RAITISILMAPELTI)
- LÄMPÖTILAMITTAUKSET

Säädot

- **KytKentäajat**
- Laitteiston kelloohjausajat asetellaan alivalikossa
 - Siirry alivalikkoon painamalla ►. Näyttöön tulee ensimmäinen kytKentäaika. Paina jälleen ►. Valitse viikonpäivä +painikkeella. Paina seuraavaksi ▼. Valitse tunnit +painikkeella. Paina seuraavaksi ▼. Valitse minutit +painikkeella. Paina seuraavaksi ▼. Valitse toiminta +painikkeella. Paina seuraavaksi ▼. Ohjelmointi on valmis.
-

- **Sisäänpuhallusasetusarvo**

- Haluttu sisäänpuhallus lämpötila

- **1.Varaston asetus**

- Haluttu varaston lämpötila

- **Maksimi lämpötilaero**

- Suurin sallittu sisäänpuhallusilman ja varaston lämpötilaero. HUOM. Ei ole käytössä tuuletus tilanteessa.

- **Alasajoporras**

- Näin monta astetta ohjelma laskee sisäänpuhalluslämpötilaa alasajoajan kuluttua.

- **Alasajoaika**

- Katso edellinen

- **SÄÄTÖPARAMETRIT**

- P-alue ja I-aika

- Vaikuttavat säädön nopeuteen. Mitä pienemmät ovat, sitä nopeampi säätö. Yleensä perunavarastossa käytetään aika suuria asetusarvoja, koska prosessin vasteaika on pitkä.

- Kompensoinnin kerroin

- Kuinka paljon sisäänpuhalluslämpötilaa muutetaan kun varaston lämpötila muuttuu. Asetusarvona käytetään yleensä pientä arvoa.

- Tuuletusasento

- Raitisilmaisuus tuuletusohjelmalla. Yleensä 100%

- Puhaltimien nopeudet

- Puhaltimien nopeudet 1/1 ja ½ käsivalintaasennoissa

-

JÄÄHDYTYS JA LÄMMITYS

- Jäähdytys päälle ero
- Jäähdytys pois ero
 - Esim. Jos haluttu varaston lämpötila on 4°C ja Päälle ero 2°C ja Pois ero 0°C.
Jäähdytys kytkeytyy päälle kun varaston lämpötila on $4+2=6^{\circ}\text{C}$ ja pois $4-0=4^{\circ}\text{C}$.
- Lämmitysanturi
 - Valitaan millä anturilla lämmityksen kytkeytymistä ohjataan
- Lämmitys päälle
- Lämmitys pois
 - Valitaan missä lämpötilassa lämmitys kytkeytyy päälle ja pois.
 - Esim. Päälle 3°C Pois 4°C. Lämmitys kytkeytyy päälle 3°C:ssa ja pois 4°C:ssa.
- Hälytysrajat
 - Lämpötila-antureiden hälytysrajat
- Manuaaliajo
 - Testausta varten

Asetukset

Nämä asetukset asetellaan käyttöönötossa, yleensä niiden uudelleenasettelu ei ole tarpeen.

Uudelleenasettelu noudattaa muiden asetusten asettelua. Ota tarvittaessa yhteys valmistajaan.

