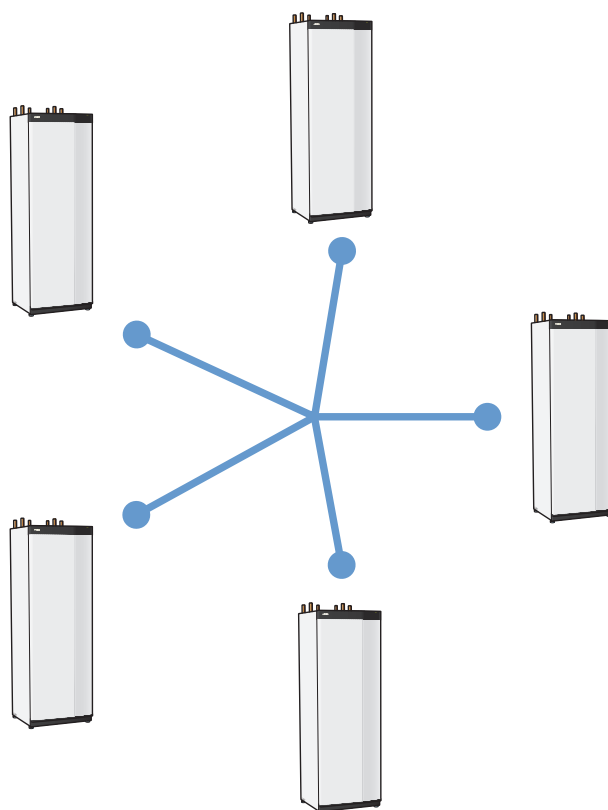


## MODBUS S-SARJA

---

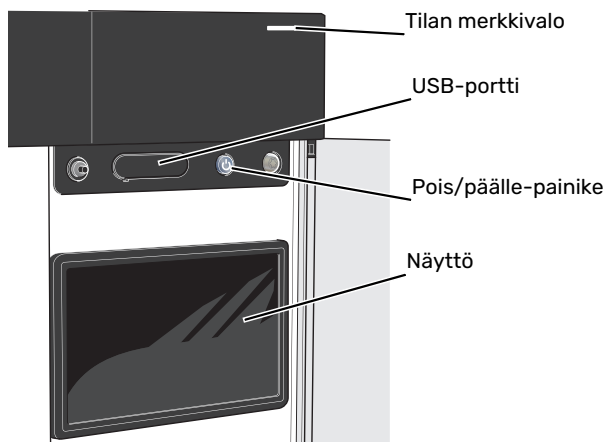


# Sisällys

|   |                       |    |
|---|-----------------------|----|
| 1 | Ohjaus - Johdanto     | 3  |
|   | Näyttö                | 3  |
|   | Navigointi            | 4  |
|   | Valikkotyytit         | 4  |
| 2 | Yleistä Modbus-tietoa | 6  |
|   | Vie rekisteri         | 6  |
| 3 | Modbusrekisteri       | 7  |
|   | Yhteiset rekisterit   | 14 |
|   | Lisätarvikkeet        | 15 |
| 4 | Aux modbusista        | 19 |

# Ohjaus - Johdanto

## Näyttö



### TILAMERKKIVALO

- palaa valkoisena normaalitilassa.
- palaa keltaisena, kun varatila on aktivoitu.
- palaa punaisena hälytyksen lauettua.
- vilkkuu valkoisena aktiivisen ilmoituksen yhteydessä.
- palaa sinisenä, kun laitteisto on suljettu.

Jos tilamerkkivalo palaa punaisena, näytössä näytetään tietoja ja toimenpide-ehdotuksia.

### USB-LIITÄNTÄ

Näytön yläpuolella on USB-liitäntä, jota voit käyttää mm. ohjelmiston päivitykseen. Kirjaudu sivuille [nibeuplink.com](http://nibeuplink.com) ja napsauta välilehteä "Yleistä" ja sitten "Ohjelmisto" uusimman ohjelmiston lataamiseksi.

### POIS/PÄÄLLE-PAINIKE

Pois/päälle-painikkeella on kolme toimintoa:

- käynnistä
- sammuta
- aktivoi varatila

Käynnistys: paina kerran pois/päälle-painiketta.

Laitteen sammuttaminen, käynnistäminen tai varatilan aktivointi: pidä pois/päälle-painike painettuna 2 sekuntia. Tällöin näyttöön tulee valikko, jossa on useita vaihtoehtoja.

Laitteen sammutus: pidä pois/päälle-painike painettuna 5 sekuntia.

Varatilan aktivointi, kun laitteisto on pois päältä: pidä pois/päälle-painike painettuna 5 sekuntia. (deaktivoi varatila painamalla kerran).

### NÄYTTÖ

Näytössä näytetään ohjeita, asetukset ja käyttötietoja.

## Navigointi

laitteistossa on kosketusnäyttö, jossa voit helposti navigoida sormella koskettamalla.

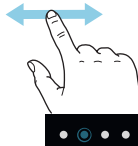
### VALITSE

Useimmat valinnat ja toiminnot aktivoidaan painamalla näyttöä kevyesti sormella.



### SELAA

Alareunan pisteet näyttävät onko lisää sivuja. Selaa sivuja vetämällä sormella oikealle tai vasemmalle.



### PYÖRITÄ

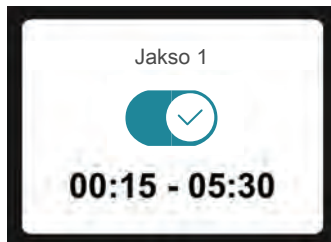
Jos valikko sisältää useita alivalikkoja, voit nähdä lisää tietoa vetämällä sormella ylös- tai alaspäin.



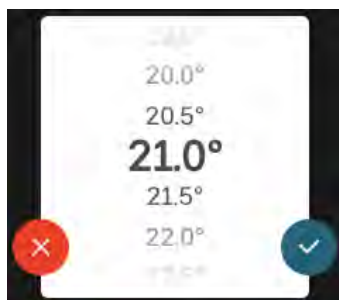
### MUUTA ASETUKSIA

Paina muutettavaa asetusta.

Jos kyseessä on pois/päälle-asetus, se muuttuu painettaessa.



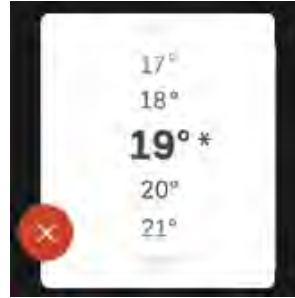
Jos asetuksella on useita arvoja, näyttöön tulee rulla, jota pyörittämällä löydät haluamasi arvon.



Tallenna muutos painamalla  tai paina , jos et halua tehdä muutoksia.

## TEHDASASETUS

Tehtaalla asetetut arvot on merkitty \*.



## OHJEVALIKKO



Monissa valikoissa on symboli, joka osoittaa että käytettävissä on lisäohjeita.

Avaa ohjeteksti painamalla symbolia.

Vedä tarvittaessa sormella, jotta näet kaiken tekstin.

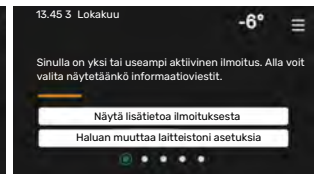
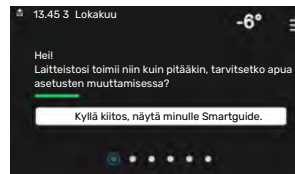
## Valikkotyypit

### KOTINÄYTÖT

#### Smartguide

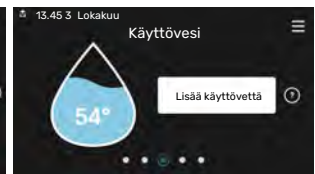
Smartguide näyttää tietoa nykyisestä tilasta ja auttaa sinua tekemään yleisimmät asetukset. Näytettävät tiedot riippuvat tuotteesta ja tuotteeseen kytketyistä tarvikkeista.

Valitse vaihtoehto ja paina sitä jatkaaksesi. Näytössä näkyvät ohjeet auttavat sinua valitsemaan oikean vaihtoehdon tai antavat tietoa siitä, mitä tapahtuu.

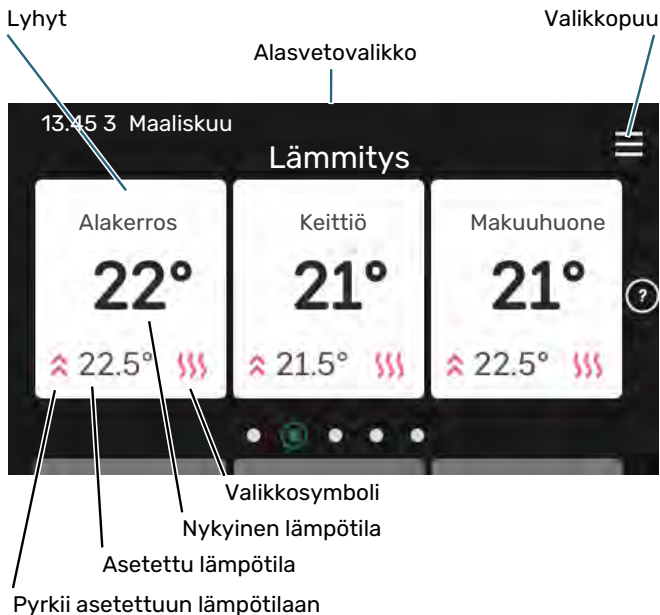


### Toimintosivut

Toimintosivuilla näet tietoa nykyisestä tilasta ja voit tehdä yleisimmät asetukset. Näytettävät toimintosivut riippuvat tuotteesta ja tuotteeseen kytketyistä lisävarusteista.



Selaa toimintosivuja vetämällä sormella oikealle tai vasemmalle.

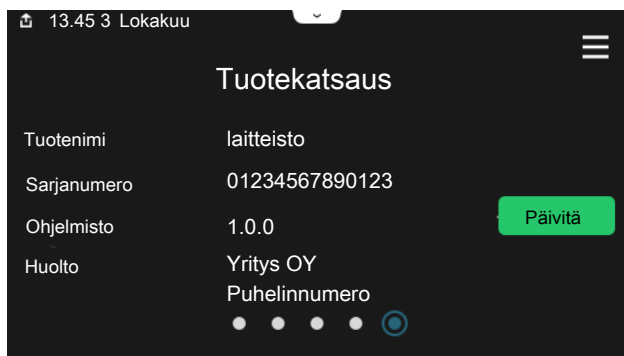


Kosketa korttia säätääksesi haluttua arvoa. Tietyillä toimintovälineillä saat esiin lisää sivuja vetämällä sormella ylös- ja alaspäin.

## Tuotekatsaus

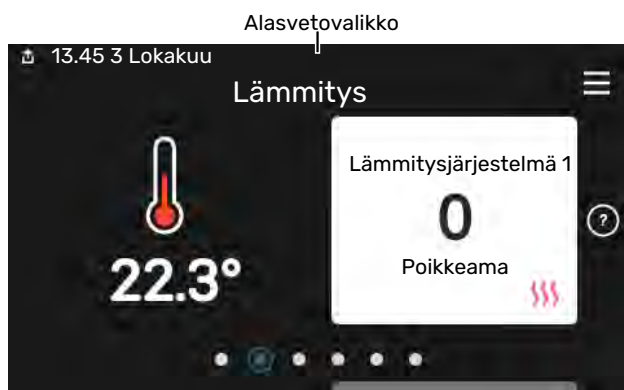
Yleiskatsaus on kätevä pitää esillä huoltotoimenpiteiden yhteydessä. Löydät sen toimintovälineiltä.

Tässä selostetaan tuotteen nimi, tuotteen sarjanumero, ohjelmistoversio ja huoltoliike. Kun uutta ohjelmistoa on ladattavana, voit tehdä sen täällä (edellyttäen, että laitteisto ja myUplink on yhdistetty).

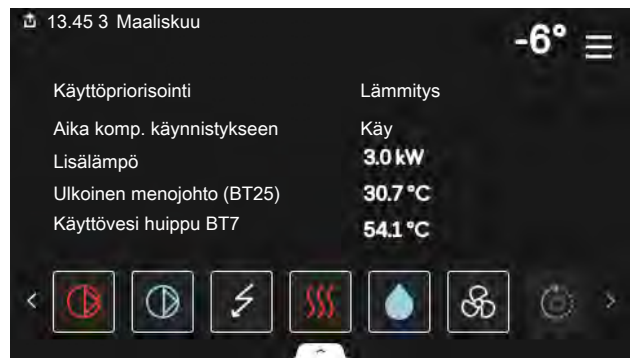


## Alasvetovalikko

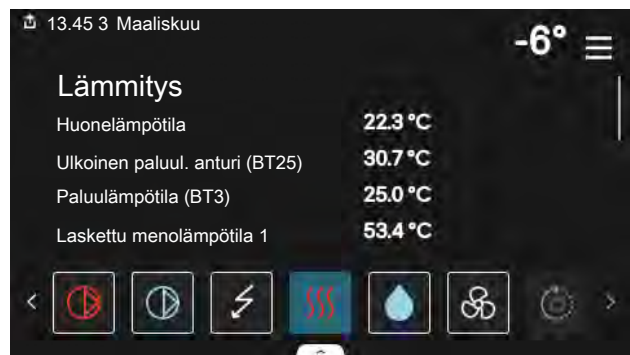
Aloitussivusta pääsee pudotusvalikkoa vetämällä uuteen ikkunaan, jossa on lisätietoja.



Alasvetovalikossa näkyy laitteisto:n nykyinen tila, mikä on toiminnassa ja mitä laitteisto tekee tällä hetkellä. Käynnissä olevat toiminnot on merkitty kehyksellä.



Muuta haluttu arvo napauttamalla valikkosymbolia. Joillakin toimintovälineillä voit vetää ylös tai alas sormella saadaksesi lisää valikkoja näkyviin.



# Yleistä Modbus-tietoa

NIBE S-sarjassa on sisäänrakennettu tuki Modbus TCP/IP:lle joka aktivoidaan valikossa 7.5.9 - "Modbus TCP/IP".

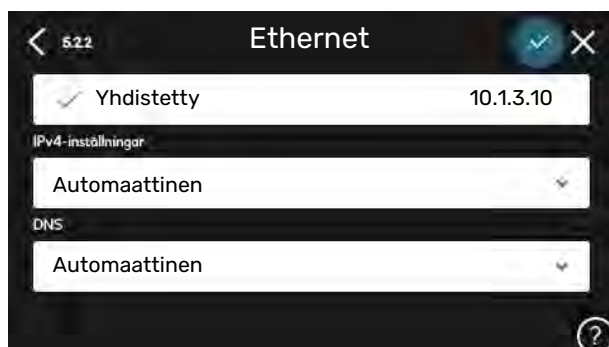
TCP/IP-asetukset asetetaan valikossa 5.2 - "Verkkoasetukset".

Ohjelmistoversio 2.2.1 tai uudempi vaaditaan.

Modbus-protokolla käyttää porttia 502 tiedonsiirtoon.



Valitse wifi tai ethernet.



| Luettava          | ID   | Kuvaus                   |
|-------------------|------|--------------------------|
| Read              | 0x04 | Input Register           |
| Read writable     | 0x03 | Holding Register         |
| Writable multiple | 0x10 | Write multiple registers |
| Writable single   | 0x06 | Write single register    |

S-sarja voi käsitellä enintään 100 rekisteriä sekunnissa ja 20 rekisteriä kyselyä kohden.

Käytettävät rekisterit näkyvät kyseisen tuotteen näytössä sekä sen asennetuissa ja aktivoiduissa lisävarusteissa.

Valikossa 3.1.13 - "Liitännät" näet verkkoasetuksesi.



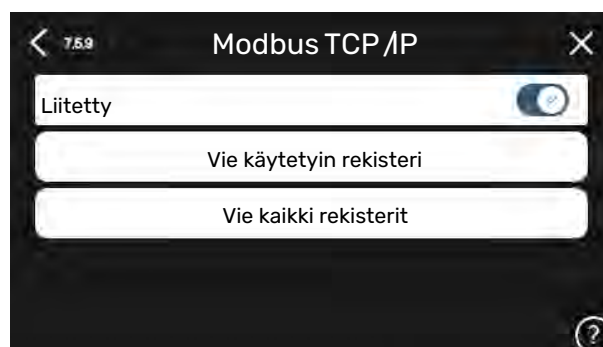
## VIHJE!

Voit tarkistaa arvot valikossa 3.1 - "Käyttötiedot" nähdäksesi että oikeat arvot luetaan.

Lisätietoa on tuotteen asentajan käsikirjassa.

## Vie rekisteri

1. Kytke USB-muisti.
2. Mene valikkoon 7.5.9 ja valitse "Vie käytetyin rekisteri" tai "Vie kaikki rekisterit". Silloin se tallennetaan USB-muistille CSV-muodossa (vaihtoehto näytetään vain kun USB-muisti on kytketty).



# Modbusrekisteri

NIBE S1155 / S1255

| Toiminta                                                              | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|--------------------------------------------------------|
| Ulkolämpötila (BT1)                                                   | 1    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Menolämpötila (BT2)<br>(F1255)                                        | 5    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Paluulämpötila (BT3)                                                  | 7    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Käyttövesi huippu BT7                                                 | 8    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Käyttöveden lataus (BT6)                                              | 9    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Lämmönkeruu tulo (BT10)                                               | 10   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Lämmönkeruu meno (BT11)                                               | 11   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Lauhdutin meno (BT12)                                                 | 12   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Kuumakaasu (BT14)                                                     | 13   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Nesteputki (BT15)                                                     | 14   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Imukaasu (BT17)                                                       | 16   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Huonelämpötila 1 (BT50)                                               | 26   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Ulkoinen menojohto (BT25)                                             | 39   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Kompressorianturi (EB100-BT29)                                        | 86   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                        |
| Käyttötila LK-pumppu                                                  | 96   | FC04 Input Register | s8   | -      | 1      | R    | 10 - ajoittainen<br>20 - jatkuva<br>30 - 10 pv jatkuva |
| Kiertovesipumpun nopeus (GP1)                                         | 1102 | FC04 Input Register | u8   | %      | 1      | R    |                                                        |
| Lämpöjohtopumpun käyttötila                                           | 853  | FC04 Input Register | s8   | -      | 1      | R    | 0 - auto<br>1 - manuaalinen                            |
| Kiertovesipumpun nopeus (GP1)<br>(Pätee toimintatilassa manuaalinen)  | 218  | FC04 Input Register | s8   | %      | 1      | R/W  |                                                        |
| Nykyinen kompressorin taajuus                                         | 1046 | FC04 Input Register | u16  | Hz     | 10     | R    |                                                        |
| Käynnistyskäsiä kompr                                                 | 1083 | FC04 Input Register | s32  | -      | 1      | R    |                                                        |
| Kompressorin tila                                                     | 1100 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä                                 |
| Lämmönkeruupumpun nopeus (GP2)                                        | 1104 | FC04 Input Register | u8   | %      | 1      | R    |                                                        |
| Käyttötila lämmönkeruupumppu                                          | 1319 | FC04 Input Register | s8   | -      | 1      | R    | 0 - auto<br>1 - manuaalinen                            |
| Lämmönkeruupumpun nopeus (GP2)<br>(Pätee toimintatilassa manuaalinen) | 222  | FC04 Input Register | s8   | %      | 1      | R/W  |                                                        |

## Pää/apuyksikkö NIBE S1155 / S1255 apuyksikkö 1 ja NIBE F1345 / F1355 apuyksikkö 1

| Toiminta                                         | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksik-<br>kö                 | Tekijä | Tila | S1X55 | F1355/F1345 |
|--------------------------------------------------|------|---------------------|------|------------------------------|--------|------|-------|-------------|
| Menolämpötila (BT2) (EP15)                       | 1684 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | -           |
| Käyttöveden lataus (BT6) (EP15)                  | 1682 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | -           |
| Käyttövesi huippu BT7 (EP15)                     | 1683 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | -           |
| Paluulämpötila (BT3) (EP15)                      | 1454 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Lämmönkeruu tulo (BT10) (EP15)                   | 1455 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Lämmönkeruu meno (BT11) (EP15)                   | 1456 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Lauhdutin meno (BT12) (EP15)                     | 1457 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Kuumakaasu (BT14) (EP15)                         | 1458 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Nesteputki (BT15) (EP15)                         | 1459 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Imukaasu (BT17) (EP15)                           | 1460 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Öljyn lämpötila (BT29) (EP15)                    | 1461 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Paina (BP8) (EP15)                               | 1462 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | -     | X           |
| Kompressorin tila (EP15)                         | 1685 | FC04 Input Register | u8   | 0 -<br>pois<br>1 -<br>päällä | 1      | R    | -     | X           |
| Kompressor, aika käynnistymiseen (EB100-EP15)    | 1464 | FC04 Input Register | u8   | -                            | 1      | R    | -     | X           |
| Lämpöjohtopumpun käyttötila (EP15)               | 1465 | FC04 Input Register | u8   | -                            | 1      | R    | -     | X           |
| Käyttötila lämmönkeruupumppu (EP15)              | 1467 | FC04 Input Register | u8   | -                            | 1      | R    | -     | X           |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressor (EP15)            | 1470 | FC04 Input Register | u32  | h                            | 10     | R    |       | X           |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressor käyttövesi (EP15) | 1472 | FC04 Input Register | u32  | h                            | 10     | R    |       | X           |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressor käyttövesi (EP15) | 1472 | FC04 Input Register | u32  | h                            | 10     | R    |       | X           |
| Hälytysnumero (EP15)                             | 1474 | FC04 Input Register | u16  | -                            | 1      | R    |       | X           |
| Paluulämpötila (BT3) (EP14)                      | 1475 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Lämmönkeruu tulo (BT10) (EP14)                   | 1476 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Lämmönkeruu meno (BT11) (EP14)                   | 1477 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Lauhdutin meno (BT12) (EP14)                     | 1478 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Kuumakaasu (BT14) (EP14)                         | 1479 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Nesteputki (BT15) (EP14)                         | 1480 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Imukaasu (BT17) (EP14)                           | 1481 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Öljyn lämpötila (BT29) (EP14)                    | 1482 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Paina (BP8) (EP14)                               | 1483 | FC04 Input Register | s16  | °C                           | 10     | R    | X     | X           |
| Kompressorin tila (EP14)                         | 1686 | FC04 Input Register | u8   | 0 -<br>pois<br>1 -<br>päällä | 1      | R    | X     | X           |
| Nykyinen kompressorin taajuus (EP14)             | 1803 | FC04 Input Register | u16  | Hz                           | 10     | R    | X     | Vain F1355  |
| Kompressor, aika käynnistymiseen (EB100-EP14)    | 1485 | FC04 Input Register | u8   | -                            | 1      | R    | -     | X           |
| Lämpöjohtopumpun käyttötila (EP14)               | 1465 | FC04 Input Register | u8   | -                            | 1      | R    | -     | X           |
| Käyttötila lämmönkeruupumppu (EP14)              | 1467 | FC04 Input Register | u8   | -                            | 1      | R    | -     | X           |

| Toiminta                                          | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | S1X55 | F1355/F1345 |
|---------------------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|-------|-------------|
| Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14)            | 1470 | FC04 Input Register | u32  | h      | 10     | R    |       | X           |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressori käyttövesi (EP14) | 1472 | FC04 Input Register | u32  | h      | 10     | R    |       | X           |
| Hälytysnumero (EP14)                              | 1474 | FC04 Input Register | u16  | -      | 1      | R    |       | X           |

# NIBE SMO S40

| Toiminta                          | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                 |
|-----------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------|
| Ulkolämpötila (BT1)               | 1    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Käyttövesi huippu BT7             | 8    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Käyttöveden lataus (BT6)          | 9    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Huonelämpötila 1 (BT50)           | 26   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Ulkoinen menojohdo (BT25)         | 39   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Paluulämpötila (BT71)             | 88   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Ulk. kiertovesipumppu (GP10) tila | 1066 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Latauspumppu (EB100-GP12)         | 1636 | FC04 Input Register | u8   | %      | 1      | R    |                        |

# NIBE F2120 orja 1

| Toiminta                               | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                        |
|----------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|-----------------------------------------------|
| Pyydetty komp.taajuus                  | 301  | FC04 Input Register | u8   | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Matalapaine (BP8)                      | 550  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Korkeapaine (BP9)                      | 551  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Ruiskutus (BT81)                       | 552  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT84)                       | 555  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Paluulämpötila (BT3)                   | 1475 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Lauhdutin meno (BT12)                  | 1478 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kuumakaasu (BT14)                      | 1479 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nesteputki (BT15)                      | 1480 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Imukaasu (BT17)                        | 1481 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kompressorin käynnistyksiä (EP14)      | 1489 | FC04 Input Register | s32  | -      | 1      | R    |                                               |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14) | 1491 | FC04 Input Register | s32  | h      | 10     | R    |                                               |
| Ulkolämpötila (BT28)                   | 1621 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT16)                       | 1622 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nykyinen kompressorin taajuus          | 1803 | FC04 Input Register | s16  | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Sulatus                                | 1805 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - aktiivinen<br>2 - passiivinen |

## NIBE F2120 orja 2

| Toiminta                               | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                        |
|----------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|-----------------------------------------------|
| Pyydetty komp.taajuus                  | 300  | FC04 Input Register | u8   | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Matalapaine (BP8)                      | 534  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Korkeapaine (BP9)                      | 535  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Ruiskutus (BT81)                       | 536  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT84)                       | 539  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Paluulämpötila (BT3)                   | 1430 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Lauhdutin meno (BT12)                  | 1433 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kuumakaasu (BT14)                      | 1434 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nesteputki (BT15)                      | 1435 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Imukaasu (BT17)                        | 1436 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kompressorin käynnistystä (EP14)       | 1444 | FC04 Input Register | s32  | -      | 1      | R    |                                               |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14) | 1446 | FC04 Input Register | s32  | h      | 10     | R    |                                               |
| Ulkolämpötila (BT28)                   | 1617 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT16)                       | 1618 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nykyinen kompressorin taajuus          | 1789 | FC04 Input Register | s16  | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Sulatus                                | 1791 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - aktiivinen<br>2 - passiivinen |

## NIBE F2120 orja 3

| Toiminta                               | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                        |
|----------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|-----------------------------------------------|
| Pyydetty komp.taajuus                  | 299  | FC04 Input Register | u8   | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Matalapaine (BP8)                      | 518  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Korkeapaine (BP9)                      | 519  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Ruiskutus (BT81)                       | 520  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT84)                       | 523  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Paluulämpötila (BT3)                   | 1385 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Lauhdutin meno (BT12)                  | 1388 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kuumakaasu (BT14)                      | 1389 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nesteputki (BT15)                      | 1390 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Imukaasu (BT17)                        | 1391 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kompressorin käynnistystä (EP14)       | 1399 | FC04 Input Register | s32  | -      | 1      | R    |                                               |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14) | 1401 | FC04 Input Register | s32  | h      | 10     | R    |                                               |
| Ulkolämpötila (BT28)                   | 1613 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT16)                       | 1614 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nykyinen kompressorin taajuus          | 1775 | FC04 Input Register | s16  | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Sulatus                                | 1777 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - aktiivinen<br>2 - passiivinen |

## NIBE F2120 orja 4

| Toiminta                               | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                        |
|----------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|-----------------------------------------------|
| Pyydetty komp.taajuus                  | 300  | FC04 Input Register | u8   | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Matalapaine (BP8)                      | 502  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Korkeapaine (BP9)                      | 503  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Ruiskutus (BT81)                       | 504  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT84)                       | 507  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Paluulämpötila (BT3)                   | 1340 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Lauhdutin meno (BT12)                  | 1343 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kuumakaasu (BT14)                      | 1344 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nesteputki (BT15)                      | 1345 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Imukaasu (BT17)                        | 1346 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kompressorin käynnistyksiä (EP14)      | 1354 | FC04 Input Register | s32  | -      | 1      | R    |                                               |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressori (EP14) | 1356 | FC04 Input Register | s32  | h      | 10     | R    |                                               |
| Ulkolämpötila (BT28)                   | 1609 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT16)                       | 1610 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nykyinen kompressorin taajuus          | 1761 | FC04 Input Register | s16  | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Sulatus                                | 1763 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - aktiivinen<br>2 - passiivinen |

# NIBE F2040

| Toiminta                              | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                        |
|---------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|-----------------------------------------------|
| Pyydetty komp.taajuus                 | 301  | FC04 Input Register | u8   | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Paluulämpötila (BT3)                  | 1475 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Lauhdutin meno (BT12)                 | 1478 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kuumakaasu (BT14)                     | 1479 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Nesteputki (BT15)                     | 1480 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Imukaasu (BT17)                       | 1481 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Kompressorin käynnistystä (EP14)      | 1489 | FC04 Input Register | s32  | -      | 1      | R    |                                               |
| Kokonaiskäyntiaika, kompressor (EP14) | 1491 | FC04 Input Register | s32  | h      | 10     | R    |                                               |
| Ulkolämpötila (BT28)                  | 1621 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Höyrystin (BT16)                      | 1622 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |
| Paina (BP4)                           | 1801 | FC04 Input Register | s16  | bar    | 10     | R    |                                               |
| Matalapaineestaatti (BP2)             | 1802 | FC04 Input Register | s16  | bar    | 10     | R    |                                               |
| Nykyinen kompressorin taajuus         | 1803 | FC04 Input Register | s16  | Hz     | 10     | R    |                                               |
| Sulatus                               | 1805 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - aktiivinen<br>2 - passiivinen |
| Höyrystin (BT16 2)                    | 1966 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                               |

# NIBE VVM S320 / S325

| Toiminta                      | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status |
|-------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|--------|
| Ulkolämpötila (BT1)           | 1    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |        |
| Menolämpötila (BT2)           | 5    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |        |
| Paluulämpötila (BT3)          | 7    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |        |
| Käyttövesi huippu BT7         | 8    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |        |
| Käyttöveden lataus (BT6)      | 9    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |        |
| Menolämpötila 1 (BT63)        | 72   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |        |
| Kiertovesipumpun nopeus (GP1) | 1636 | FC04 Input Register | u8   | %      | 1      | R    |        |

## Yhteiset rekisterit

| Toiminta                                            | ID    | Rekisterin tyyppi     | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                                   |
|-----------------------------------------------------|-------|-----------------------|------|--------|--------|------|----------------------------------------------------------|
| Asteminuutit                                        | 18    | FC03 Holding Register | s16  | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Asteminuutit jäähdytys                              | 20    | FC03 Holding Register | s16  | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Nollaa hälytys                                      | 22    | FC03 Holding Register | u8   | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Lämpökäyrä                                          | 26    | FC03 Holding Register | s8   | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Poikkeama käyrä                                     | 30    | FC03 Holding Register | s8   | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Menolämpötila, min                                  | 34    | FC03 Holding Register | s16  | °C     | 10     | R/W  |                                                          |
| Menolämpötila, maks.                                | 38    | FC03 Holding Register | s16  | °C     | 10     | R/W  |                                                          |
| Oma lämpökäyrä                                      | 39-45 | FC03 Holding Register | s8   | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Virtausanturi (BF1)                                 | 40    | FC04 Input Register   | s16  | l/m    | 10     | R    |                                                          |
| Virta BE3                                           | 46    | FC04 Input Register   | u32  | A      | 10     | R    |                                                          |
| Virta BE2                                           | 48    | FC04 Input Register   | u32  | A      | 10     | R    |                                                          |
| Virta BE1                                           | 50    | FC04 Input Register   | u32  | A      | 10     | R    |                                                          |
| Käyttövesitarve                                     | 56    | FC03 Holding Register | s8   | -      | 1      | R/W  | 0 - pieni<br>1 - keski<br>2 - suuri<br>3 - smart control |
| Käynnistyslämpötila käyttövesi, normaali lämpöt     | 59    | FC03 Holding Register | s8   | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Pysäytyslämpötila käyttövesi, normaali lämpöt       | 63    | FC03 Holding Register | s8   | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Jaksonaika lämmitys                                 | 92    | FC03 Holding Register | s8   | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Jaksonaika käyttövesi                               | 93    | FC03 Holding Register | s8   | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Jaksonaika jäähdytys                                | 94    | FC03 Holding Register | s8   | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Asteminuutit käynnistä lisälämpö                    | 97    | FC03 Holding Register | s16  | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Asteminuutit käynnistä kompressori                  | 159   | FC03 Holding Register | s16  | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Autotila, jäähdytyksen käynnistyslämpötila          | 183   | FC03 Holding Register | s8   | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Autotila, lämmityksen pysäytyslämpötila             | 184   | FC03 Holding Register | s8   | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Autotila, lisälämmön pysäytyslämpötila              | 185   | FC03 Holding Register | s8   | -      | 10     | R/W  |                                                          |
| Hälytystoimenpide, laske huonelämpötilaa            | 196   | FC03 Holding Register | u8   | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Hälytystoimenpide, laske käyttöveden lämpötilaa     | 197   | FC03 Holding Register | u8   | -      | 1      | R/W  |                                                          |
| Toimintatila                                        | 237   | FC03 Holding Register | u8   | -      | 1      | R/W  | 0 - auto<br>1 - manuaalinen<br>2 - vain lisälämpö        |
| Salli lisälämpö (Pätee toimintatilassa manuaalinen) | 180   | FC03 Holding Register | u8   | -      | 1      | R/W  | 0 - pois<br>1 - päällä                                   |
| Salli lämmitys (Pätee toimintatilassa manuaalinen)  | 181   | FC03 Holding Register | u8   | -      | 1      | R/W  | 0 - pois<br>1 - päällä                                   |
| Salli jäähdytys (Pätee toimintatilassa manuaalinen) | 182   | FC03 Holding Register | u8   | -      | 1      | R/W  | 0 - pois<br>1 - päällä                                   |
| Energiamittarin pulssi (BE7/BF3)                    | 396   | FC04 Input Register   | u32  | kWh    | 100    | R    |                                                          |

| Toiminta                                                 | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                                                     |
|----------------------------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------|
| Energiamittarin pulssi (BE6/BF2)                         | 398  | FC04 Input Register | u32  | kWh    | 100    | R    |                                                                            |
| Laskettu menolämpötila                                   | 1017 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                                            |
| Lask. menol. jääh.                                       | 1567 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                                            |
| Kokonaiskäyntiaika, lisälämpö                            | 1025 | FC04 Input Register | s32  | h      | 10     | R    |                                                                            |
| Käyttöpriorisointi                                       | 1028 | FC04 Input Register | s8   | -      | 1      | R/W  | 10 - pois<br>20 - käyttövesi<br>30 - lämpö<br>40 - allas<br>60 - jäähdytys |
| Lisälämpöporras                                          | 1029 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    |                                                                            |
| Käynnistyksiä kompr EP14                                 | 1083 | FC04 Input Register | s32  | -      | 1      | R    |                                                                            |
| Tilasto kompr EP14                                       | 1087 | FC04 Input Register | s32  | h      | 1      | R    |                                                                            |
| Tuotettu energia, Käyttövesi (kompressor sis. lisälämpö) | 1575 | FC04 Input Register | u32  | kWh    | 10     | R    |                                                                            |
| Tuotettu energia, Lämmitys (kompressor sis. lisälämpö)   | 1577 | FC04 Input Register | u32  | kWh    | 10     | R    |                                                                            |
| Tuotettu energia, Allas (vain kompressor)                | 1581 | FC04 Input Register | u32  | kWh    | 10     | R    |                                                                            |
| Tuotettu energia, Käyttövesi (vain kompressor)           | 1583 | FC04 Input Register | u32  | kWh    | 10     | R    |                                                                            |
| Tuotettu energia, Lämmitys (vain kompressor)             | 1585 | FC04 Input Register | u32  | kWh    | 10     | R    |                                                                            |
| Aktiivinen hälytys                                       | 2195 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - Ei hälytystä<br>1 - Aktiivinen hälytys                                 |
| Hälytysnumero                                            | 1975 | FC04 Input Register | u16  | -      | 1      | R    |                                                                            |
| Nykyinen teho (kW)<br>Käytetty teho                      | 2166 | FC04 Input Register | u32  | kWh    | 10     | R    |                                                                            |

## Lisätarvikkeet

### Shunttioh. lisäl. (EM1)

| Toiminta                  | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                                                             |
|---------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Kattilalämpötila (BT52)   | 38   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                                                    |
| Ulkoinen menojohto (BT25) | 39   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                                                    |
| Paluulämpötila (BT71)     | 88   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                                                    |
| Shunttiventtiili QN11     | 1034 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 10 - pois<br>20 - aktiivinen<br>30 - passiivinen<br>40 - avautuu<br>50 - sulkeutuu |
| Ulk. kv-pumppu (GP10)     | 1066 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä                                                             |

**Porrasoh. lisäl. (EB1)**

| Toiminta                             | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                 |
|--------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------|
| Ulkoinen menojohd (BT25)             | 39   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Paluulämpötila (BT71)                | 88   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Porras lisälämmön tyyppi (ELK 26/42) | 1029 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    |                        |
| Ulk. kv-pumppu (GP10)                | 1066 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä |

**Käyttövesikierto**

| Toiminta                          | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                 |
|-----------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------|
| Lähtevä käyttövesi (BT70)         | 87   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Käyttövesimukavuus paluu (BT82)   | 174  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Käyttövesimukavuus varaaja (BT83) | 175  | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Käyttövesikierto (GP11)           | 1063 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä |

**Pohjavesipumppu (AXC)**

| Toiminta             | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                 |
|----------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------|
| Kiertovesipumppu GP3 | 1835 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä |

**Lämmitysjarj. (ECS) 1**

| Toiminta                                  | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                                           |
|-------------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------------------------------------------------|
| Menolämpötila (BT2)                       | 4    | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                                  |
| Paluulämpötila (BT3)                      | 78   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                                  |
| Käyttötila shuntti, lämmitysjarjestelmä 2 | 1032 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - Ei aktiivinen<br>10 - pois<br>20 - avautuu<br>30 - sulkeutuu |
| Ulk. kv-pumppu (GP10)                     | 1825 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä                                           |

**Shunttiohj. keruup. (EP10)**

| Toiminta               | ID  | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status |
|------------------------|-----|---------------------|------|--------|--------|------|--------|
| Kollektori tulo (BT26) | 106 | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |        |

**Passiivinen jäähdytys (PCS 44)**

| Toiminta                            | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                 |
|-------------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------|
| Jäähdytyslämpötila (EQ1-BT64)       | 30   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Paluujohd (EQ1-BT65)                | 31   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                        |
| Passiivinen jäähdytys pumppu (GP13) | 1833 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä |

**Pool 40**

| Toiminta                  | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                               |
|---------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------------------------------------|
| Altaan lämpötila (BT51)   | 27   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                      |
| Vaihtventtiili QN19       | 1134 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - suljettu uima-altaalle<br>1 - auki uima-altaalle |
| Kiertovesipumppu GP9/GP16 | 1828 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä                               |

**Pool 310**

| Toiminta                  | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                               |
|---------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|------------------------------------------------------|
| Altaan lämpötila (BT51)   | 27   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                                      |
| Vaihtventtiili QN19       | 1134 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - suljettu uima-altaalle<br>1 - auki uima-altaalle |
| Nopeus (GP12)             | 1589 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä                               |
| Kiertovesipumppu GP9/GP16 | 1828 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä                               |

**ACS 45****Passiivinen/aktiivinen jäähdytys, 4-putkinen**

| Toiminta                     | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksikö | Tekijä | Tila | Status                                      |
|------------------------------|------|---------------------|------|--------|--------|------|---------------------------------------------|
| Jäähdytyslämpötila (BT64)    | 30   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                             |
| Ulkoinen menojohdo (BT25)    | 39   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                             |
| Paluulämpötila (BT71)        | 88   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                             |
| Kollektorin lämpötila (BT57) | 90   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                             |
| Lämpödump.lämpöt. (BT75)     | 91   | FC04 Input Register | s16  | °C     | 10     | R    |                                             |
| Lämmön dumpaus QN36          | 1569 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 10 - pois<br>20 - avautuu<br>30 - sulkeutuu |
| Shunttiventtiili QN18        | 1570 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 10 - pois<br>20 - avautuu<br>30 - sulkeutuu |
| Vaihtventtiili QN12          | 1830 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - kiinni<br>1 - auki                      |
| ACS EQ1-GP20                 | 1831 | FC04 Input Register | u8   | -      | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä                      |

## ACS 310

### Passiivinen/aktiivinen jäähdytys, 4-putkinen

| Toiminta                            | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksik-<br>kö | Tekijä | Tila | Status                 |
|-------------------------------------|------|---------------------|------|--------------|--------|------|------------------------|
| Jäähdytyslämpötila (BT64)           | 30   | FC04 Input Register | s16  | °C           | 10     | R    |                        |
| Nopeus (GP12)                       | 1589 | FC04 Input Register | u8   | -            | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Passiivinen jäähdytys pumppu (GP13) | 1833 | FC04 Input Register | u8   | -            | 1      | R    | 0 - pois<br>1 - päällä |

## EME 20

### PV-paneeliöihjaus (EME20)

| Toiminta                   | ID   | Rekisterin tyyppi   | Koko | Yksik-<br>kö | Tekijä | Tila | Status |
|----------------------------|------|---------------------|------|--------------|--------|------|--------|
| Todellinen teho (EME 20)   | 2176 | FC04 Input Register | u32  | W            | 1      | R    |        |
| Kokonaiskeskiteho (EME 20) | 2178 | FC04 Input Register | u32  | W            | 1      | R    |        |
| Kokonaisenergia (EME 20)   | 2180 | FC04 Input Register | u32  | kWh          | 10     | R    |        |

# Aux modbusista

Ohjelmistoversio 2.4.3 tai uudempi vaaditaan AUX via Modbus -toimintoa varten.

| Toiminta               | ID   | Tila | Status                           |
|------------------------|------|------|----------------------------------|
| Aktivoi AUX via Modbus | 2741 | R    | 0 - deaktivoitu<br>1 - aktivoitu |

Toiminto asetetaan rekisterillä **2740** alla olevan taulukon mukaan:

| Toiminta                               | ID | Tila | Status                 |
|----------------------------------------|----|------|------------------------|
| Aktivoi käyttövesi suuri               | 1  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Aktivoiulkoinen säätö                  | 2  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä lisälämpö                         | 3  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä kompressori (EP14)                | 4  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä kompressori (EP15)                | 5  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä lämmitys                          | 6  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä jäähdytys                         | 7  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Puhallinnopeus 1                       | 8  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Puhallinnopeus 2                       | 9  | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Puhallinnopeus 3                       | 10 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Puhallinnopeus 4                       | 11 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Käyttövesi huippu BT7                  | 12 | R    |                        |
| Tasovahti LK                           | 13 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Käyttötila lämmönkeruupumppu           | 14 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Huonelämpötila (BT50)                  | 15 | R    |                        |
| Ulkoinen menojohto (BT25)              | 16 | R    |                        |
| Ukolämpötila (BT28)                    | 17 | R    |                        |
| Jääh./läm.ant.(BT74)                   | 18 | R    |                        |
| Tariffiesto                            | 19 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| SG ready, tulo A                       | 20 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| SG ready, tulo B                       | 21 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Ulkoinen hälytys (NC)                  | 22 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Ulkoinen hälytys (NO)                  | 23 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Lisälämpö BT63                         | 24 | R    |                        |
| Jäähdytyslämpötila (BT64)              | 25 | R    |                        |
| Kattila-anturi (BT52)                  | 26 | R    |                        |
| Paluulämpötila (BT71)                  | 27 | R    |                        |
| Jäähdytyksen ulk. menolämpötila (BT25) | 28 | R    |                        |
| Estä (EB101)                           | 29 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä (EB102)                           | 30 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |

| Toiminta                     | ID | Tila | Status                 |
|------------------------------|----|------|------------------------|
| Estä Plusadjust              | 32 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä ulk. lisälämpö          | 33 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä käyttövesi              | 34 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Estä OPT                     | 35 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| FLM 1 BT50                   | 36 | R    |                        |
| FLM 2 BT50                   | 37 | R    |                        |
| FLM 3 BT50                   | 38 | R    |                        |
| FLM 4 BT50                   | 39 | R    |                        |
| Aktivoi käyttövesi pieni     | 41 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Takkavahti                   | 42 | W    | 0 - pois<br>1 - päällä |
| Käyttöveden käynnistys (BT5) | 48 | R    |                        |
| Ulk. lämp.anturi (BT37.1)    | 49 | R    |                        |
| Ulk. lämp.anturi (BT37.2)    | 50 | R    |                        |







**NIBE AB Sweden**  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
www.nibe.eu

TIF FI 2150 M12676FI