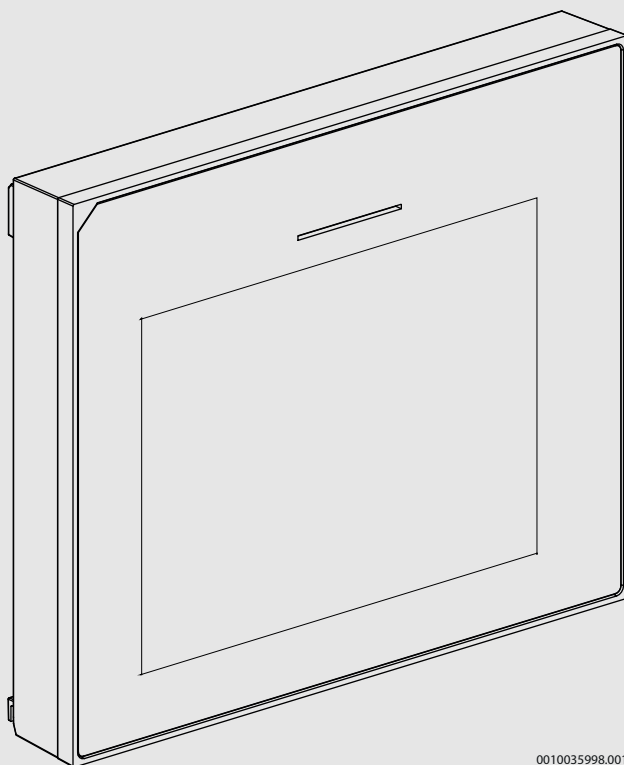




Asennusohje

Käyttölaite

UI 800



0010035998.001



Sisällysluettelo

1	Symbolien selitykset ja turvaohjeet	2
1.1	Symbolien selitykset	2
1.2	Yleiset turvallisuusohjeet	2
2	Tuotteen tiedot	3
2.1	Vaatumusten mukaisuusvakuutus	3
2.2	Tuotteen kuvaus	3
2.3	Oheisvarusteet	3
3	Käyttöönotto	3
3.1	Ohjauksyksikön ensikäyttöönotto	3
3.2	Muut käyttöönoton yhteydessä suoritettavat asetukset	4
3.2.1	Tärkeät lämmityskäytön asetukset	4
3.2.2	Tärkeät veden lämmityskäytön asetukset	5
3.2.3	Muiden järjestelmien ja yksiköiden tärkeät asetukset	5
3.3	Valvonta-arvojen tarkastus	5
3.4	Järjestelmän luovutus	5
3.5	Alasajo	5
3.6	Lämpöpumpun pikakäynnistys	5
4	Huoltovalikko	5
4.1	Järjestelmäasetukset	5
4.1.1	Järjestelmäanalyysin käynnistys	5
4.1.2	Ohjauksyksikön käyttöönotto	5
4.1.3	Valikko: Lämpöpumppu	6
4.1.4	Valikko: Lisälämmitin	7
4.1.5	Valikko: Pas. jäähdytysas.	8
4.1.6	Valikko: Lämmitys ja jäähdytys	8
4.1.7	Valikko: Lämm.	11
4.1.8	Lattian kuivauksen valikko	11
4.1.9	Valikko: Lämmin käyttövesi	12
4.1.10	Valikko: Uima-all.	14
4.1.11	Valikko: Aurinko	14
4.1.12	Palauta asentajan asetukset	15
4.1.13	Oletusasetukset	15
4.2	Diagnoosi	15
4.2.1	Valikko: Toimintotestit	15
4.2.2	Valikko: Häiriöt	17
4.2.3	Installer contact data	17
4.3	Info	17
4.4	Aktivoi demo-tila	18
4.5	Yleiskuva	18
5	Tietosuojaseloste	18
6	Yleisesitys – Huolto	18

1 Symbolien selitykset ja turvaohjeet

1.1 Symbolien selitykset

Varoitukset

Varoitusten alussa käytettävät signaalisanat osoittavat seurauksena olevan riskin tyypin ja vakavuuden, jos vaaran vähentämistä koskevia toimenpiteitä ei tehdä.

Seuraavat signaalisanat ovat määriteltyjä ja niitä voidaan käyttää tässä asiakirjassa:



VAARA

VAARA osoittaa, että seurauksena on vakava tai hengenvaarallinen henkilövahinko.



VAROITUS

VAROITUS osoittaa, että seurauksena saattaa olla vakava tai hengenvaarallinen henkilövahinko.



HUOMIO

HUOMIO osoittaa, että seurauksena voi olla vähäinen tai kohtalainen henkilövahinko.

HUOMAUTUS

HUOMAUTUS osoittaa, että seurauksena saattaa olla aineellinen vahinko.

Tärkeät tiedot



Tärkeät tiedot ilman henkilövaaroja ja aineellisia vaaroja on merkitty näytetyllä info-symbolilla.

1.2 Yleiset turvallisuusohjeet

⚠ Huomautus kohderyhmälle

Nämä käyttöohjeet on tarkoitettu putkiasentajille, lämpöinsinööreille ja sähköasentajille. Kaikkia ohjeita on noudatettava. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa aineellisia vahinkoja ja henkilövahinkoja, mukaan lukien kuoleman.

- ▶ Lue asennusohjeet (lämmönlähde, lämmityksen ohjaus jne.) ennen asennusta.
- ▶ Noudata turvallisuusohjeita ja varoituksia.
- ▶ Noudata kansallisia ja paikallisia säännöksiä, teknisiä ohjeita ja suosituksia.

⚠ Määräystenmukainen käyttö

- ▶ Tuotetta saa käyttää ainoastaan lämmityslaitteiden ohjaukseen.


Kaikki muu käyttö ei ole määräysten mukaista. Niistä aiheutuvat vahingot eivät kuulu takuun piiriin.

2 Tuotteen tiedot

Tämä on alkuperäinen käyttöopas. Tätä opasta ei saa kääntää ilman valmistajan antamaa lupaa.

2.1 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän tuotteen suunnittelu ja käyttö noudattavat Eurooppalaisia direktiivejä ja täydentäviä kansallisia vaatimuksia.

 Tämä liitetty CE-merkintä ilmaisee, että tuote noudattaa kaikkia sovellettavia EU:n lakeja.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta: www.bosch.fi.

2.2 Tuotteen kuvaus

Käyttölaite on varustettu kosketusnäytöllä. Valikon kohdasta toiseen voi liikkua pyyhkäisemällä näyttöä sormella. Asetukset voi puolestaan valita painamalla näyttöä sormella. Käyttölaitteen avulla on mahdollista ohjata lämpöpumppua, lämmitykseen tai jäähdtykseen tarkoitettuja lämmityspiirejä (enintään 4 piiriä) sekä käyttöveden lämmitykseen, aurinkoenergian avulla toimivaan käyttöveden lämmitykseen ja aurinkoenergian avulla toimivaan tukilämmitykseen tarkoitettua varaajan latauspiiriä.

- Käyttölaitteessa on käytettävissä aikaohjelma:
 - Lämmityslaitteistot: yksi aikaohjelma lämmityspiiriä kohti, kaksi kytkentäaika vuorokaudessa.
 - Veden lämmitys: yksi aikaohjelma käyttöveden lämmitystä ja yksi aikaohjelma kiertovesipumppua varten, 6 kytkentäaika kumpaakin ohjelmaa varten.
- Eräät valikon kohdat ovat maakohtaisia ja näkyvät ohjauksyksikössä vain, jos ohjauksyksikköön on asetettu maa, jossa lämpöpumppu on asennettu.

Toimintojen laajuus ja siten käyttölaitteen valikkorakenne riippuvat laitteiston rakenteesta. Sääätöalueet, perussäädöt ja toiminnon laajuus ovat riippuvaisia paikan päälle asennetusta laitteesta ja ne poikkeavat mahdollisesti tämän ohjeen tiedoista:

Näytön tekstit riippuvat käyttölaitteen versiosta ja voivat siten poiketa tässä oppaassa esitetyistä teksteistä.

- Jos laitteistoon on asennettu vähintään 2 lämmityspiiriä, asetukset ovat määriteltävissä ja välttämättömiä jokaisen lämmitys-/jäähdtyspiirin kohdalla.
- Jos erityisiä laitteiston osia tai moduuleja on asennettuna, näitä koskevat asetukset ovat määriteltävissä ja välttämättömiä.

2.3 Oheisvarusteet

Ohjausjärjestelmän EMS 2 toimintomodulit:

- **Huonelämpötilaohjattu säädin CR10.**
- **Huonelämpötilaohjattu säädin CR10H**, sisältää integroidun kosteusanturin.
- Rumsenhet **CR20RF**: Funk.
- **MM 100**: lämmityspiirin moduuli.
- **MP 100**: allasmoduuli.
- **MS 100**: aurinkomoduuli.
- **MS 200**: laajennettu aurinkomoduuli.
- **HP-PCU**: Passiivinen jäähdtyyasema.

Yhdistelmät eivät ole mahdollisia seuraavien moduulien kohdalla:

- FR..., FW..., TF..., TR..., TA...

3 Käyttöönotto



VAROITUS

Palovammojen vaara!

Lämpötilan sekoitin on asennettava, sillä käyttöveden lämpötila voi nousta yli 60 °C:een, kun asiakas ottaa ylimääräisen lämpimän käyttöveden toiminnon käyttöön.

HUOMAUTUS

Lattian vaurioitumisen vaara!

Kova kuumuus voi vaurioittaa lattiaa.

- ▶ Varmista, että lattialämmityksen enimmäislämpötila ei ylitä kyseiselle lattiatyypille sopivaa lämpötilaa.
- ▶ Liitä tarvittaessa ylimääräinen lämpötilan valvontalaite asiaankuuluvan kiertovesipumpun jännitetuloon ja johonkin ulkoisista tuloista.

Käyttöönoton yleiskuvas

1. Varmista, että laitteiston ja lisävarusteiden kaikki sähköliitännät (verkkojännite ja verkkojohto) on kytketty oikein.
2. Koodaa lisävarustemoduulit (perehdy moduulien oppaisiin).
3. Varmista, että lämmityslaitteisto on täytetty kokonaan vedellä ja ilmattu.
4. Kytke laitteisto päälle.
5. Suorita ohjauksyksikön UI 800 ensikäyttöönotto (→ luku "Ohjauksyksikön ensikäyttöönotto").
6. Suorita tarvittaessa muut käyttöönoton vaiheet, ks. luku "Muut käyttöönoton vaatimat asetukset".
7. Tarkasta huoltovalikon asetukset ja suorita asetukset tarpeen mukaan (→ luku "Huoltovalikko").
8. Käsittele näyttöön ilmestyneet varoitukset ja häiriöt. Nollaa tämän jälkeen häiriöhistoria.
9. Laitteiston luovutus (→ luku "Laitteiston luovutus").

3.1 Ohjauksyksikön ensikäyttöönotto

Käyttöönottoavustaja käynnistyy, kun ohjauksyksikkö yhdistetään ensimmäisen kerran jännitteensyöttöön. Avustajan päättämisen jälkeen näyttöön ilmestyy aloitusnäkyvä.



Eräät toiminnot ilmestyvät näyttöön vain, jos toiminnot on otettu käyttöön tai toimintoihin liittyvät lisävarusteet on asennettu laitteistoon.



Jokaisessa asennetussa laitteistossa ovat nähtävissä vain siihen asennettujen moduulien ja rakenneosien valikot. Käytettävissä olevat valikoiden kohdat voivat vaihdella maa- ja markkinakohtaisesti.

Valikon kohta	Kuvaus
Kieli	Aseta kieli. Paina kohtaa Jatka.
Päivämäärän muoto	Aseta päivämäärän muoto. PP.KK.VV, KK/PP/VV -tai- valitse VV-KK-PP. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Pvm.	Aseta päiväys. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Kellonaika	Aseta kellonaika. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Tarkasta asennus	Varmista, että lisävarustemoduulit ja huonelämpötila-anturit on asennettu paikalleen ja että kyseisten varusteiden osoitteet on määritelty. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Konfigurointiavustaja	Käynnistä järjestelmäanalyysi. Lämpöpumpun ohjauslaite käy läpi laitteiston ja siihen asennetut lisävarusteet: käynnistä järjestelmäanalyysi valitsemalla Kyllä. -tai- Palaat käyttöönnottoasetusten valikkoon valitsemalla Ei.
Maa	Aseta maa. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Min. ulkolämpötila	Aseta alin mitoituslämpötila. Kyseessä on tällöin kulloisenkin alueen alin keskimääräinen ulkoilman lämpötila. Asetus vastaa pistettä, jonka kohdalla lämmönlähde saavuttaa korkeimman menolämpötilan, ja vaikuttaa siten lämpökäyrän jyrkkyyteen. [-15...-50] °C. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Laitepuskurivaraaja	Jos laitteistoon on asennettu puskurivaraaja, valitse Kyllä. Valitse muussa tapauksessa Ei. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Ohitus asennettu	Tämä asetus ilmestyy näyttöön, jos laitteistossa ei ole puskurivaraajaa. Jos laitteistoon on asennettu ohitus, valitse Kyllä. Jos näin ei ole, valitse Ei. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Jatk. lt. lämpöp.	Valitse Kyllä, jos lämpöpumpun on määrä toimia vakio-ohjelmalla käyttäen. Valitse muussa tapauksessa Ei. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Ohjausvaroke	Määrittele lämpöpumpun suojaukseen käytettävän pääsuodattimen asetus. 16 A 20 A 25 A 32 A. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.

Valikon kohta	Kuvaus
Lisälämmitin	Valitse käytettävän lisälämmittimen tyyppi. Ei ole Sähkölisäl. Bival. - vaihtoeht. käyttö Bival. - rinnakk. käyttö Ed. hybr.. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Asennustilanne	Valitse, millaisessa rakennuksessa laitteisto sijaitsee. Omakotitalo Pienkerrostalo. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Lämm.järj. LP1	Aseta lämmityspiirin 1 lämmönjakelun tyyppi. Lämpöpatterit Konvekt. Lattialämmitys. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Lämm.j. ty. LP1	Aseta lämmityspiirin 1 menolämpötila ja vahvista asetus. ¹⁾ Lämpöpatterit: [30...65...85] °C Konvekt.: [30...65...85] °C Lattialämmitys: [30...40...60] °C Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Mitoituslämpöt. LP1	Aseta lämmityspiirin 1 mitoitettu menolämpötila ja vahvista asetus. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -tai- Palaat takaisin valitsemalla Paluu.
Jos lämmityslaitteistossa on useampia lämmityspiirejä, kokoa tämä samalla tavalla kuin lämmityspiiri 1.	
Lämmin käyttövesi	Aseta lämpimän veden valmistelutapa. Ei asennettu Lämpöpumppu Juomav.
Lämmin käyttövesi	Aseta lämpimän veden tallennustapa. Ei asennettu Kierresä. Raikasvesi puskuvar. syöttö ylh. Raikasvesi puskuvar. syöttö kesk. Raikasvesi puskuvar. syöttö kesk.
Järj.anal.	Valitse Kokoonpano onnistui. Tallenna asetukset ja siirry pääkuvaruutuun tai jatka asetuksia?. Tall. ja sulje, kun kokoonpano on päätetty. Valitse -tai- Yks.koht. asetus, jotta voit tarkastaa ja muuttaa tehtyjä asetuksia tai tehdä lisää asetuksia.

1) Jos laitteistoon on asennettu useita lämmityspiirejä, tämän jälkeen on määriteltävä muiden lämmityspiirien asetukset.

Taul. 1 Kokoonpanoassistentti

3.2 Muut käyttöönnoton yhteydessä suoritettavat asetukset

Jos toimintoja on poistettu käytöstä, tarpeettomat valikoiden kohdat eivät enää ilmesty näyttöön.

Tallenna ehdottomasti kaikki asetukset käyttöönnoton päätyttyä. Kosketa tätä varten huoltovalikon kohtaa **Tallenna asentajan as..**

3.2.1 Tärkeät lämmityskäytön asetukset

Yleensä kaikki olennaiset asetukset määritellään käyttöönnoton aikana. Asetusten tarkastaminen ja muuttaminen on kuitenkin tarvittaessa mahdollista lämmitysvälikossa.

- ▶ Tarkasta asetukset lämmityspiirien 1 ...4 valikossa.
 - Aseta **Lämpökäyrä LK1** laitteiston asettamien vaatimusten mukaisesti.

3.2.2 Tärkeät veden lämmityskäytön asetukset

Veden lämmityksen valikon asetukset on tarkastettava käyttöönnoton yhteydessä. Asetuksia on tarvittaessa muutettava. Vain näin on mahdollista varmistaa, että veden lämmityskäyttö toimii moitteettomasti.

- ▶ Tarkasta veden lämmityksen valikon asetukset.

3.2.3 Muiden järjestelmien ja yksiköiden tärkeät asetukset

Jos laitteistoon on asennettu muita erityisjärjestelmiä tai -yksiköitä, näitä varten käytettävissä lisävalikoita, esim. ilmanvaihdon, altaan tai aurinkoenergian valikot.

Jotta kyseiset järjestelmät tai yksiköt toimisivat moitteettomasti, perehdy järjestelmien tai yksiköiden tekniseen dokumentaatioon.

3.3 Valvonta-arvojen tarkastus

Valvonnan kohteena olevat arvot voi hakea näyttöön valikosta Info. Valikko sisältää valvonta-arvoja, lämpöpumpun tilaa, laitteiston tilaa, asiaankuuluvien komponenttien tilaa ja lisävarusteiden tilaa koskevat tiedot sekä tilastotiedot.

3.4 Järjestelmän luovutus

- ▶ Selitä asiakkaalle, miten ohjausyksikkö ja lisävarusteet toimivat ja miten niitä käytetään.
- ▶ Kerro asiakkaalle valituista asetuksista.

3.5 Alasajo

Normaalitilanteessa yksikkö on toiminnassa. Laitteisto ajetaan alas esimerkiksi vain huoltotoimenpiteitä varten.



Valmiustila merkitsee sitä, että laitteisto on sammutettu kokonaan, jolloin turvatoiminnot (kuten jäätymisenesto) ovat myös pois käytöstä.

- ▶ Laitteiston sammuttaminen tilapäisesti:
 - Valitse aloitusvalikosta kohta > **Valikko**
 - Valitse muita valikon valintoja varten **Päällä**.
 - Valitse luettelosta **Valmiuskäyttö**
 - Paina kohtaa **Kyllä**
- ▶ Laitteiston käynnistäminen:
 - Paina näyttöä.
 - Valitse **Kyllä**.
- ▶ Laitteiston pysyvä alasajo: katkaise jännite koko laitteistosta ja kaikista väylälaitteista.



Päivämäärä ja kellonaika on asetettava uudelleen pitkän sähkökatkon tai pitkän käytön keskeytyksen jälkeen. Kaikki muut asetukset säilyvät pysyvästi muistissa.

3.6 Lämpöpumpun pikäkäynnistys

- ▶ Avaa huoltovalikko pitämällä valikkopainiketta painettuna lähtölaskennan loppuun saakka.
- ▶ Avaa **Laitteistoasetukset**.
- ▶ Valitse **Lämpöpumppu**.
- ▶ Valitse **Nopea kompr. käynnistys**.
- ▶ Jos näyttöön ilmestyy kysymys **Kompr. pikäkäynnistys?**, valitse **Kyllä**.
Pikäkäynnistystoiminto kasvattaa lämmityspyynnön arvoa siten, että lämpöpumppu käynnistyy mahdollisimman nopeasti.

4 Huoltovalikko

- ▶ Jotta huoltovalikko voitaisiin avata, pidä valikkopainiketta painettuna, kunnes lähtölaskenta on ohi (kesto n. 5 sekuntia).
- ▶ Jos haluat avata toivotun valikon, aktivoida asetuksen syöttökenttä tai vahvistaa muutokset, paina vastaavaa valintaa.
- ▶ Paina kohtaa ↵, kun haluat poistua nykyiseltä valikkotasolta.
- ▶ Valitse halutuista valikoista asetusten muuttamisen jälkeen **Kyllä** tai **Ei**.
- ▶ Kun kaikki asetukset on valmiita, palaa takaisin valitsemalla ↵,
- ▶ **Poistu huoltovalik.?** Valitse **Kyllä**, kun haluat poistua huoltovalikosta.

-tai-

- ▶ Valitse **Ei**, kun haluat jäädä huoltovalikkoon.



Vakioarvot näytetään **lihavoituina**. Joiden asetusten kohdalla vakioarvot ovat riippuvaisia liitetystä lämpölähteestä.

4.1 Järjestelmäasetukset

4.1.1 Järjestelmäanalyysin käynnistys

Ohjausyksikkö tunnistaa automaattisesti laitteistoon asennetut tietoväylän solmut ja mukauttaa sekä valikkoa että perusasetuksia tämän mukaisesti.

- ▶ Avaa huoltovalikko painamalla valikkopainiketta noin 5 sekunnin ajan.
- ▶ Avaa valikko **Laitteistoasetukset > Käyttöönotto**
- ▶ Asetuksia ei tarvitse vahvistaa. Kun olet määritellyt kaikki valitsemasi valikon asetukset, palaa edelliseen kohtaan painikkeella ↵.

Valikon kohta	Kuvaus
Tarkasta asennus	Varmista, että lisävarustemoduulit ja huonelämpötila-anturit on asennettu paikalleen ja että kyseisten varusteiden osoitteet on määritelty. Jatka kokoonpanoa valitsemalla Jatka. -Palaa takaisin valitsemalla Paluu.

Taul. 2 Järjestelmäanalyysin käynnistys

4.1.2 Ohjausyksikön käyttöönotto

Ohjausyksikkö tunnistaa automaattisesti laitteistoon asennetut tietoväylän solmut ja mukauttaa sekä valikkoa että perusasetuksia tämän mukaisesti.

- ▶ Avaa huoltovalikko painamalla valikkopainiketta noin 5 sekunnin ajan.
- ▶ Avaa valikko **Laitteistoasetukset > Käyttöönotto**
- ▶ Asetuksia ei tarvitse vahvistaa. Kun olet määritellyt kaikki valitsemasi valikon asetukset, palaa edelliseen kohtaan painikkeella ↵.

Valikon kohta	Kuvaus
Maa	Aseta maa. Takaisin valinnalla ↵.
Laitepuskurivaraaja	Valitse Kyllä , jos laitteistoon on asennettu puskurivaraaja. Valitse muussa tapauksessa Ei .
Ohitus asennettu	Valitse Kyllä , jos laitteistoon on asennettu ohitus. Valitse muussa tapauksessa Ei .
Lisälämmitin	Valitse käytettävän lisälämmittimen tyyppi. Ei ole Sähkölisäl. Bival. - vaihtoeht. käyttö Bival. - rinnakk. käyttö Ed. hybr.. Takaisin valinnalla ↵.
Ohjausvaroke	16 A 20 A 25 A 32 A: Valitse lämpöpumpun suojaukseen käytettävän sulakkeen koko. Takaisin valinnalla ↵.
Asennustilanne	Valitse, millaisessa rakennuksessa laitteisto sijaitsee. Omakotitalo Pienkerrostalo. Takaisin valinnalla ↵.

Valikon kohta	Kuvaus
Lämm.p. 1	Ei asennettu Lämpöpumppu Moduuli: valitun lämmityspiirin asetukset. Takaisin valinnalla ↩.
Lämm.järj. LP2	Lämpöpumppu Moduuli: Valitun lämmityspiirin asetukset. Takaisin valinnalla ↩.
Lämm.järj. LP3	Lämpöpumppu Moduuli: Valitun lämmityspiirin asetukset. Takaisin valinnalla ↩.
Lämm.järj. LP4	Lämpöpumppu Moduuli: Valitun lämmityspiirin asetukset. Takaisin valinnalla ↩.
LKV	Ei asennettu Lämpöpumppu Lämpöpumppu Juomavesi: Lämpimän käyttöveden asetukset. Takaisin valinnalla ↩.
Uima-all.	Valitse Kyllä, jos laitteistoon on asennettu allas. Valitse muussa tapauksessa Ei.
Aurinko	Valitse Kyllä, jos laitteistoon on asennettu aurinkolämpölaitteisto. Valitse muussa tapauksessa Ei.
Ilm.	Valitse Kyllä, jos lämpöpumppuun on liitetty tuuletusyksikkö. Valitse muussa tapauksessa Ei.
LKV	Ei asennettu Kierresä. Raikasvesi pusk.var. syöttö ylh. Raikasvesi pusk.var. syöttö kesk. Raikasvesi yhd.puskurivaraaja: Lämpimän käyttöveden asetukset. Takaisin valinnalla ↩.
Jotta voisit poistaa kohteesta Käyttöönotto, valitse ↩.	

Taul. 3 Käyttöönotto

4.1.3 Valikko: Lämpöpumppu

Tässä valikossa määritellään erityisesti lämpöpumppua asetukset. Valikossa näkyvät asetukset riippuvat laitteiston rakenteesta ja kokoonpanosta samoin kuin laitteistoon asennetuista lisävarusteista.



Valikon kohdat Energ.yht. estoaika 1...3 ovat käytettävissä ainoastaan valikossa Ulkoinen tulo 1.

Valikon kohta	Kuvaus
Asiant. mielip.	Valitse muita valikon kohtia varten Päällä. Asentajan valikon asetus on toimitustilassa Pois , jolloin näytössä ovat ainoastaan tärkeimmät parametrit. Jos parametrin asetukseksi valitaan Päällä, näyttöön ilmestyy myös muita konfiguroitavia parametreja.
Nopea kompr. käynnistys	Jos kompressorin on määrä käynnistyä nopeasti, valitse Nopea kompr. käynnistys. Pikakäynnistystoiminto kasvattaa lämmityspyynnön arvoa siten, että lämpöpumppu käynnistyy mahdollisimman nopeasti. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitse pikakäynnistystä varten Kyllä. -tai- ▶ Valitse Ei, jos haluat palata edelliseen kohtaan ottamatta toimintoa käyttöön.
Lämmönlähde	Valittu energialähde määrittää, mikä arvo asetetaan pakkassuojalle. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Syväporaus (maalämpöneste): energian talteenotto tapahtuu maalämpökollektorin avulla. Pakkassuoja: -15 °C ▶ Maaperä: energian talteenotto tapahtuu maaperään sijoitettujen kollektorien avulla. Pakkassuoja: -15 °C ▶ Pohjavesi: energian talteenotto tapahtuu vesivälilämmönvaihtimen avulla. Pakkassuoja: -5 °C. Joka tapauksessa välilämmönvaihdin on asennettava. ▶ P.ilma: energian talteenotto tapahtuu poistoilman kierrätyksen avulla. Pakkassuoja: -10 °C

Valikon kohta	Kuvaus
Hiljainen käyttö	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Käyttötapa: Hiljaisen käyttötilan voi poistaa käytöstä valitsemalla asetuksen Pois. Hiljaisen käyttötilan voi ottaa käyttöön asetettuina ajankohtina valitsemalla asetuksen Auto. Jos hiljaisen käyttötilan on määrä olla jatkuvasti käytössä, valitse asetus Jatkuvasti. ▶ alkaen: valitse hiljaisen käyttötilan alkamisaika. ▶ Asti: valitse hiljaisen käyttötilan päättymisaika. ▶ Min. lämpötila: valitse hiljaisen käyttötilan vähimmäislämpötila.
Maks. kompr. kierrosl.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kompressorikäytön tehotasoa voidaan rajoittaa. Aseta kompressorin suurin toivottu tehotaso. Mikä asetus vastaa mitäkin tehoa on ilmoitettu teknisissä tiedoissa.
Ulkoinen tulo 1...4	Oletusasetuksen mukaan järjestelmä tunnistaa sulkeutuneen koskettimen ulkoisessa tulossa tilaksi Päällä.
Jokaisessa valikossa voi tehdä eri asetuksia.	Mikäli asetukseksi valitaan Tulo inver., järjestelmä tunnistaa avoimen koskettimen tilaksi Päällä.
	Kiertovesipu.: Valitse Pois ja aseta kierrosluku, jotta voit aktivoida kiertovesipumpun ulkoisen lähdön signaalin avulla.
	Mat. maalämpön.paine: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali tuottaa näyttöön keruupiirin pienpainehäilytyksen.
	Estä kompressorikäyttö: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali estää kompressorin toiminnan.
	Lisälämm. esto: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali estää sähköisen lisälämmittimen toiminnan.
	Estä lämminvesikäyttö: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali estää veden lämmityskäytön.
	Estä lämmityskäyttö: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali estää lämmityskäytön.
	Ylikuumenemissuoja LP1: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali estää lämmityskäytön ja johtaa häiriönäytön syntymiseen.
	Energ.yht. estoaika 1: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali estää kompressorin ja sähköisen lisälämmittimen käytön.
	Energ.yht. estoaika 2: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali estää kompressorin käytön.
	Energ.yht. estoaika 3: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali estää sähköisen lisälämmittimen käytön.
	Aur.sähkölaitteisto: Ulkoisen tulon aktiivinen signaali mahdollistaa ohjauksen aurinkosähkölaitteiston kautta.
Koontihäilytykset	Vain häilytykset: näytössä ovat vain syntyneet häilytykset.
	Häilytykset ja varoitukset: näytössä ovat kaikki syntyneet häilytykset ja ilmoitukset.
Pohjavesikäyttö	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jos haluat asettaa energiansäästön etusijalle, valitse Energians. -tai- ▶ Jos haluat asettaa vedensäästön etusijalle, valitse Vedensäästö.

Valikon kohta	Kuvaus
Min. pohjavesilämpö.	Aseta pohjaveden vähimmäislämpötila [0...20] °C. Valitse Vahvista vahvistaaksesi asetuksen tai valitse Keskeytä
Virtauksen tunnistus	Valitse Kyllä, mikäli haluat ottaa asetuksen Min. virtaus käyttöön.
PCO kierrosnopeus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aseta lämmityspiirin pumpulle PCO vakiokierrosnopeus valitsemalla Päällä. [1...100] %. -tai- <ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitse Auto, jos ohjausyksikön on määrä ohjata kierrosnopeutta automaattisesti jatkuvatoimisesti lämmönsiirtoaineelle asetetun lämpötilaeron perusteella.
TC0/TC3 It.ero lämm.	Aseta lämmönsiirtoaineen lämpötilaeron (delta) ohjearvo [3...10] K. Ohjausyksikkö ohjaa kierrosnopeutta tässä tapauksessa jatkuvatoimisesti siten, että ohjaus saavuttaa määritetyn eron tulo- ja lähtöpuolen välillä.
PB3 Käyttöt. keruup.p.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aseta keruupiirin kiertovesipumpun PC3 vakiokierrosnopeus valitsemalla Käsin. [1...100] %. -tai- <ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitse Auto, jos ohjausyksikön on määrä ohjata kierrosnopeutta automaattisesti jatkuvatoimisesti keruupiirille asetetun lämpötilaeron perusteella.
TBO min. lämpöt. ker.pois.	Aseta maalämpönesteen alin tulolämpötila. Kompressor ei käy tämän raja-arvon alapuolella.
TB1 min. lämpöt. ker.päällä	Aseta maalämpönesteen alin lähtölämpötila. Kompressor ei käy tämän raja-arvon alapuolella.
Vaihtokäyttö	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Vaihtokäyttö lämm.-LKV. Mikäli haluat vaihtaa valintaa lämmityskäytön ja veden lämmityskäytön välillä, valitse Kyllä. Mikäli et halua vaihtaa valintaa lämmityskäytön ja veden lämmityskäytön välillä, valitse Ei. ▶ Nosta tuotetta Maks.kesto LKV. [20...30...60] min. Aseta veden lämmityskäytön enimmäiskesto lämmitystarpeen yhteydessä. ▶ Maks.kesto, lämmitys [20...50...60] min. Aseta lämmityskäytön enimmäiskesto veden lämmitystarpeen yhteydessä.
Pumpun juuttumisen esto	▶ Lämpöpumpun käytettävissä on pumppujen ja venttiilien kick-toiminto lämpöpumpussa ja laitteistossa. Aseta aikaväli kick-toimintojen yksittäisten aktivointien välille.
Ilmaustoiminto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitse deaktivoimista varten ilmaustoiminto Pois. ▶ Aktivoi automaattinen ilmaus käyttöön valitsemalla Autom.. ▶ Aktivoi ilmaustoiminto valitsemalla Päällä.
Minimi käyttöpaine	▶ Aseta lämmityslaitteiston matalin sallittu laitteistopaine.
Optim. käyttöpaine	▶ Aseta lämmityslaitteiston optimaalinen laitteistopaine.

Taul. 4 Lämpöpumpun säädöt

4.1.4 Valikko: Lisälämmitin

Tässä valikossa voi määritellä lisälämmittimen asetukset. Nämä asetukset ovat käytettävissä vain, jos laitteiston rakenne ja kokoonpano ovat tämän kuvauksen mukaisia ja käytettävä yksikkö tukee tätä asetusta.



Jos Ei ole on säädetty lisälämmittintä varten, lisälämmitin ei käynnisty häiriö- tai pakkasuojatilassa. Tässä tapauksessa seurauksena voi olla aineelliset vauriot.

Valikon kohta	Kuvaus
Asiant. mielip.	Valitse muita asetusvaihtoehtoja varten Päällä. Asentajan valikon asetus on toimitustilassa Pois , jolloin näytössä ovat ainoastaan tärkeimmät parametrit. Jos parametrin asetukseksi valitaan Päällä, näyttöön ilmestyy myös muita konfiguroitavia parametreja.
Erilliskäyttö	Mikäli haluat käyttää yksinomaan lisälämmittintä, valitse Kyllä. Tämä toiminto on käytössä, mikäli keruupiiriin ei ole liitetty lämpöpumppua.
Sähkölämmitin	Valikko näytetään, kun Sähkölämmitin valittiin käyttöönoton yhteydessä lisälämmittimeksi. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Sähkökäyttö. Valitse, kuinka monta vaihetta pitää lisälämmityskäytössä olla - -tai- Valitse supistetun lisälämmityskäytön porras. ▶ Nosta tuotetta Rajoitin kompressorilla. Aseta maksimi lisälämmittimen teho kompressorikäytön aikana. ▶ Nosta tuotetta Lisälämm. tehon rajoitus. Maksimi lisälämmittimen teho, kun käytössä ei ole kompressoria. ▶ Nosta tuotetta Rajoita LKV-käyt. tehoa. Aseta maksimi lisälämmittimen teho lämpimän veden valmistelun aikana.
Lisälämm. sek.	Valikko näytetään, kun Lisälämm. sek. valittiin käyttöönoton yhteydessä lisälämmittimeksi. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Venttiililähdön kääntö: Jos sekoittimen lähtösignaalille pitää tehdä inversio, valitse, Kyllä. Jos sekoittimen lähtösignaalille ei tarvitse tehdä inversiota, valitse Ei. ▶ Nosta tuotetta Sek.ventt. toiminta-aika. Aseta sekoittimen käyntiaika. ▶ Nosta tuotetta Viiveaika sek.vent.. Aseta viive sekoittimen avaamiseen asti kattilan käynnistyksen jälkeen.
Vain lisälämmitin	Aktivoi valinnalla Kyllä. Tämä asetus estää lämpöpumpun (kompressorin) toiminnan siten, että huonelämmitykseen ja käyttöveden lämmitykseen tarvittavan lämmön tuottamisesta vastaa ainoastaan lisälämmitin.
Lisälämm. esto	Aktivoi valinnalla Kyllä. Tämä asetus estää lisälämmittimen toiminnan siten, että huonelämmitykseen ja käyttöveden lämmitykseen tarvittavan lämmön tuottamisesta vastaa ainoastaan lämpöpumppu (kompressor).
Käyttö energ.y. eston jälk	Valitse Mukavuus -tai- Normaali. Koko laitteiston tai laitteiston osien käyttötavan valinta energiayhtiön eston aktivoinnin jälkeen. ¹⁾

Valikon kohta	Kuvaus
Viive lämmitys	[0... 300 ...1000] K x min Lisälämmitin kytkeytyy toimintaan asetetun viiveen jälkeen. Viiveen keston määrää aika ja poikkeama menolämpötilan ohjearvosta. Vahvista Valitse -tai- Keskeytä, jos haluat palata aiemmin asettamaasi arvoon.
Viive allas	[60... 300 ...1200] K x min Lisälämmitin kytkeytyy toimintaan altaan lämmityksen viiveen jälkeen. Viiveen keston määrää asetettu aika ja poikkeama ohjearvosta. Valitse Vahvista, -tai- Keskeytä, jos haluat palata aiemmin asettamasi arvon kohdalle.
Maks. rajoitus	[0,0... 2,0 ...10,0] K Aktivoi toiminto valinnalla Päällä, deaktivoi toiminto valinnalla Pois. Aseta vähimmäisrajoitus välille 0,1 ja 10,0 K. Tämä asetus määrittelee sähköisen lisälämmittimen toiminnan eston tai rajoituksen siinä tapauksessa, että lämpöpumppu käy enimmäismenolämpötilan alueella. Max. Limit: sähköisen lisälämmittimen toiminnan esto on käytössä, mikäli menolämpötila on tämän arvon alapuolella. Rajoituksen alkaminen: sähköisen lisälämmittimen toiminnan rajoitus on käytössä tämän menolämpötilan alapuolella.

1) Tämä toiminto ei ole käytettävissä kaikilla markkina-alueilla

Taul. 5 Lisälämmittimen asetukset

4.1.5 Valikko: Pas. jäähdytysas.

Tässä valikossa määritellään passiivisen jäähdytysaseman asetukset. Asetukset ovat käytettävissä vain, jos laitteistoon on asennettu passiivinen jäähdytysasema, laitteiston rakenne ja kokoonpano sallivat tällaisen käytön ja käytettävä yksikkö tukee tätä asetusta.

Valikon kohta	Kuvaus
VK1 ajoaika PKS-vent.	10 ... 120 ... 900 s: aseta PKS-venttiilin toiminta-aika.
Jäähd. talvikäytt.	Valitse Ei, jotta jäähdystoiminto ei olisi mahdollinen talvikäytössä. Valitse Kyllä, jotta jäähdystoiminto olisi mahdollinen talvikäytössä.
VK2 ajoaika PKS-vent.	10 ... 120 ... 900 s: Aseta VK2-venttiilin toiminta-aika.

Taul. 6 Passiivisen jäähdytysaseman asetukset

4.1.6 Valikko: Lämmitys ja jäähdytys

Lämmitys- ja jäähdytyskäytön yleisasetusten valikko.

Valikon kohta	Kuvaus
Laitteistoasetukset	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Min. ulkolämpötila. [-35...-13...+10] °C. Aseta mitoituuslämpötila. ▶ Nosta tuotetta Vaimennus rakenn.tpi. Valitse rakennustyyppi. <ul style="list-style-type: none"> - Ei ole - Kevyt - K.raskas - Raskas ▶ Ensisij. LP1: ValitseKyllä, jos haluat käyttää ainoastaan lämmityspiirin 1 ohjearvoa. -tai- Valitse Ei. ▶ Käytä ilmantulolämpötilaa Valitse Kyllä, jos haluat valita tuuletuslämpötilan huonelämpötilaksi. -tai- Valitse Ei.
Lämm.p. 1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lämm.j. ty. LP1 <ul style="list-style-type: none"> - Lämpöpatterit - Konvekt. - Lattialämmitys ▶ Valitse Tyyppi etäkäyttö. <ul style="list-style-type: none"> - Ei ole - CR10 - CR10H - CR20RF - RT800 - Yks. tilan säätö
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Yks. tilan säätö. <ul style="list-style-type: none"> - Tee asetuksetSäätötapa. Valitse lämmityksen ohjaustapa. Ulkolämpötilaohjattu Ulkolämpötila kantapisteellä Yks.tila ohj. - Valitse Yks. tila säätö, yhd.. Yht. luominen. Näyttö ohjeita ja toimenpiteitä varten yhteyden luomisen ja kokoonpanon yhteydessä. Skannaa QR-koodi tai tee asetukset manuaalisesti näytön ohjeiden mukaisesti.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ulk. tunn.. Jos haluat käyttää ulkoista anturia, valitse Kyllä. -tai- Valitse Ei.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Järj.toim. LP1 <ul style="list-style-type: none"> - Valitse Vain lämm., jos haluat käyttää laitteistoa vain lämmityskäytön tilassa. - Valitse Jäähd., jos haluat käyttää laitteistoa vain jäähdytyskäytön tilassa. - Valitse Lämmitys ja jäähdytys, jos haluat käyttää laitteistoa lämmitys- ja jäähdytyskäytön tilassa.

Valikon kohta	Kuvaus
	<p>► Lämmitys</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lämpökäyrä LK1. Ulkolämpötilaohjattu -tai- sekä ylimääräinen Ulkolämpötila kantapisteellä -tai- valitse Yks.tila ohj.. - Nosta tuotetta Max. lt. LP1. [30...40...60] °C. Aseta lämpöpatterikäytön enimmäismenolämpötila. - Nosta tuotetta Max. lt. LP1. [30...65...85] °C. Aseta lämpöpatterikäytön enimmäismenolämpötila. - Min. virtaus, Pois -tai- valitse Päällä. Jos pysyväksi menolämpötilaksi valitaan 45 °C, tämä voi vaikuttaa lämpöpumpun elinikään. - Nosta tuotetta Lämpökäyrä LK1. Lämmityskäyrän asetusvalikko. - Huoneen vaikutus LP13...10]: tämä kerroin määrittelee sen, kuinka voimakkaasti mitattu huonelämpötila saa vaikuttaa menolämpötilaan lämmityskäyrän yhdensuuntaissiirron vuoksi. Mitä suurempi asetusarvo, sitä suurempi on poikkeaman painoarvo ja siten myös vaikutus. - Nosta tuotetta Aurinkovaikutus. Tämä kerroin voi kompensoida auringon säteilyn vaikutusta. Jos auringon säteilyn vaikutusta ei ole tarpeen kompensoida, valitse Pois. -tai- Jos haluat käyttää kompensointia, valitse Päällä. [Pois...5...-1] K. - Huonelämpötilan siirtymä [-5...0...+5] K. Lämpötilan asetus tilanteeseen, jossa nykyinen lämpötila tuntuu liian matalalta tai liian korkealta. - Jäät.suoja Aktivoi valinnallaKyllä. -tai- Deaktivoi valinnalla Ei. - Nosta tuotetta Jäätym.suoj. rajalämpötila. [-20...+5...+10] °C. Asetus, joka määrittelee jäätyminenestön kytkeytymisen lämpötilan. - Lämmityksen jatkaminen. Aktivoi valinnalla Kyllä. -tai- Deaktivoi valinnalla Ei. [Pois...-30...+10] °C. Asetus, joka määrittelee lämpötilan, josta alkaen aikaohjelma on määrä ohittaa.

Valikon kohta	Kuvaus
	<p>► Ke/ta -vaihtokytkentä LP1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käyttötapa. ValitseAutom., mikäli siirtymisen kesä- ja talvikäytön välillä on määrä tapahtua automaattisesti. Valitse Lämmitys lämmityksen jatkuva käyttöä varten. Valitse Jäähd. jäädytyksen jatkuva käyttöä varten. - Lämmityskäyttö asti. [10...18...30] °C. Valitse kesä- ja talvikäyttöön siirtymisen lämpötila. - Lämpöt.ero KäynnHeti. [0...4...10] K. Valitse, minkä lämpötilaeron kohdalla talvikäytön on määrä käynnistyä suoraan. - Nosta tuotetta Kesäkäyttöviive. [1...3...48] h. Valitse kesäkäyttöön siirtymisen viive. - Lämmityskäyttöviive. [1...3...48] h. Valitse lämmityskäyttöön siirtymisen viive. - Jäädytyskäyttö alkaen. [18...23...35] °C. Valitse lämpötila, jonka kohdalla jäädytyskäytön on määrä kytkeytyä. - Jäähd. aktivoinnin viive. [1...48] h. Valitse jäädytyskäyttöön siirtymisen viive. - Jäähd. akt. poiston viive. [1...48] h. Valitse jäädytyskäytöstä poistumisen viive. <p>► Jäähd.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huonelt. kytk.ero. [1...10] °C. Aseta huonelämpötilan hystereesialue. - Kastep.. Mikäli kastepisteen valvonta ei ole käytössä, valitse Pois. -tai- Mikäli kastepisteen valvonta on käytössä, valitse Päällä. - Kastep.-lämpt.ero. [2...3...10] K. Aseta kastepisteen valvonnan hystereesialue. - Min tulo-ohjelt. kost.ant.. [7...10...35] °C. Aseta kosteusanturin avulla tapahtuvan käytön vähimmäislämpötila. - Min tulo-ohje t. kost.ant.. [7...17...35] °C. Aseta ilman kosteusanturia tapahtuvan käytön vähimmäislämpötila.

Taul. 7 Lämpöpumpun säädöt

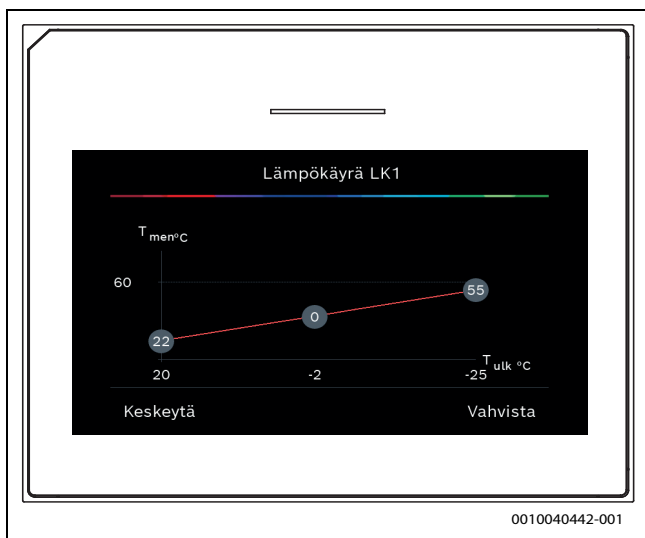
Lämpökäyrä LK1

Valikon kohta	Asetusväli
Lämpökäyrä LK1	<p>Lämpökäyrän ohjaukseen on käytettävissä kaksi mahdollisuutta: muutokset voivat koskea pelkästään käyrän loppupisteitä, tai sitten lämpökäyrän ohjaus voi tapahtua myös mukavuuspisteen avulla. Käytettävä käyrän tyyppi asetetaan asentajan valikoiden kohdassa Sääötapa. Aseta lämpökäyrän kanta-, mukavuus- ja loppupiste rakennuksen asettamien vaatimusten mukaisesti. Jos mukavuuspisteen ohjaus on mahdollista, lämpökäyrän kaarevuutta on mahdollista kasvattaa yhdessä pisteessä siten, että menolämpötila kasvaa määrätyn ulkoilman lämpötilan kohdalla.</p> <p>Loppupiste on menolämpötila, joka saavutetaan alimmassa ulkoilman lämpötilassa ja joka vaikuttaa siten lämpökäyrän jyrkkyyteen.</p>

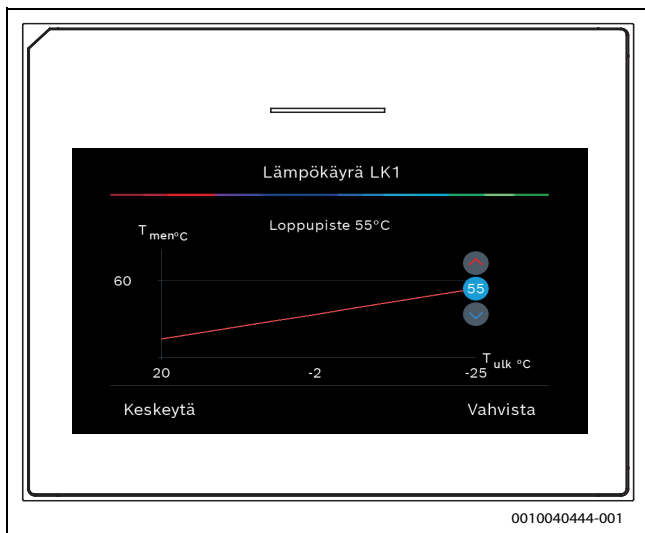
Taul. 8 Lämpökäyrän asetusvalikko



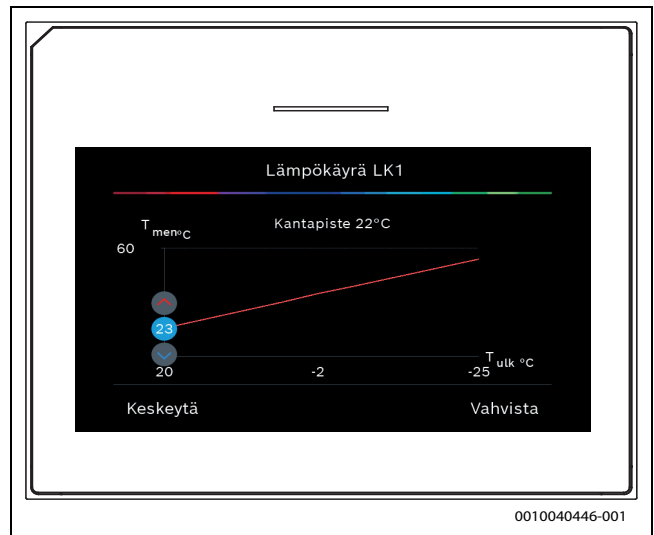
Jos jatkuvaksi menolämpötilaksi valitaan yli 45°C, tämä voi vaikuttaa laitteen elinikään.



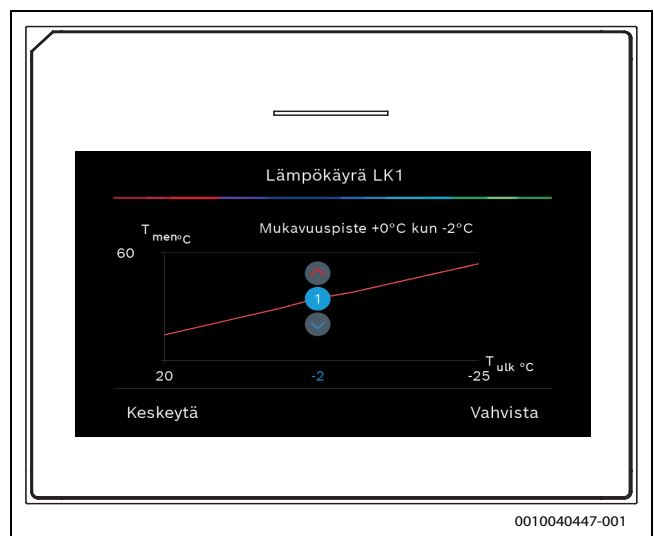
Kuva 1 Lämpökäyrän asetusten aloitusnäky, mukavuuspiste lisäksi käytössä



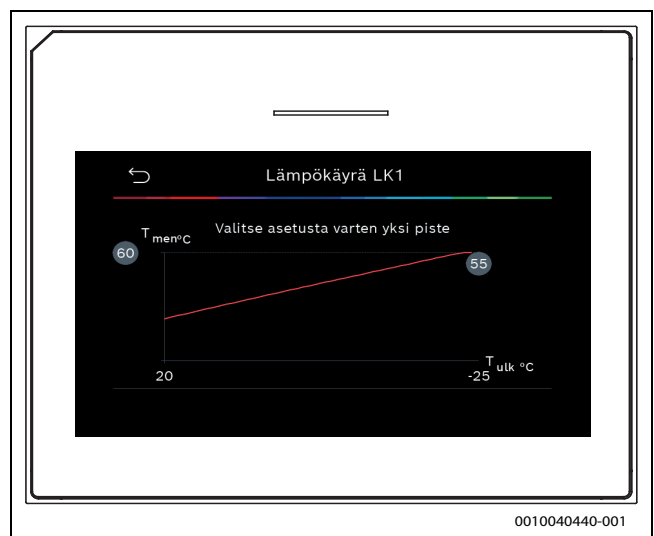
Kuva 2 Loppupisteen asetus, mukavuuspiste lisäksi käytössä



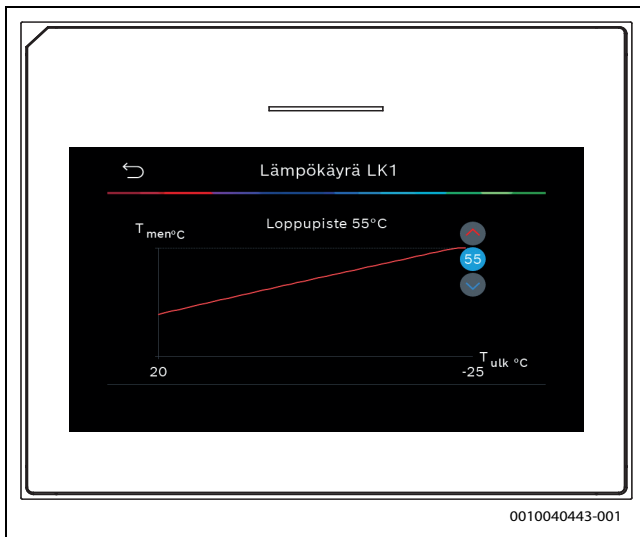
Kuva 3 Kantapisteen asetus, mukavuuspiste lisäksi käytössä



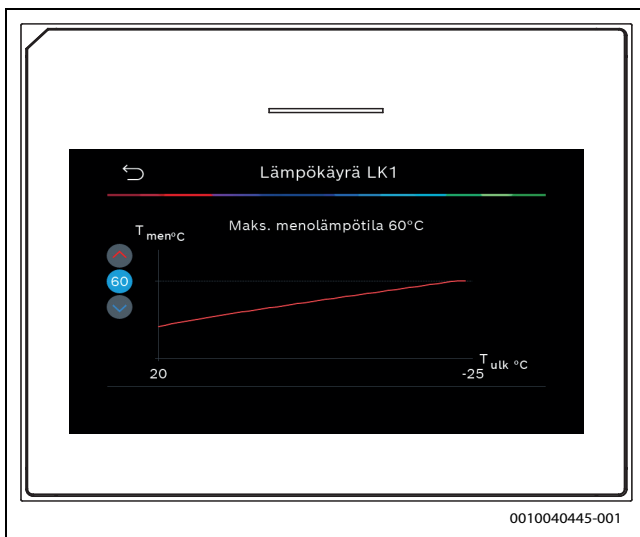
Kuva 4 Mukavuuspisteen asetus (lämpökäyrän kaarevuus), kantapiste lisäksi käytössä



Kuva 5 Lämpökäyrän asetusten aloitusnäky, ohjaus pelkästään loppupisteen perusteella



Kuva 6 Loppupisteen asetus ohjauksen tapahtuessa pelkäästään loppupisteen perusteella



Kuva 7 Enimmäismenolämpötilan asetus ohjauksen tapahtuessa pelkäästään loppupisteen perusteella

4.1.7 Valikko: Lämm.

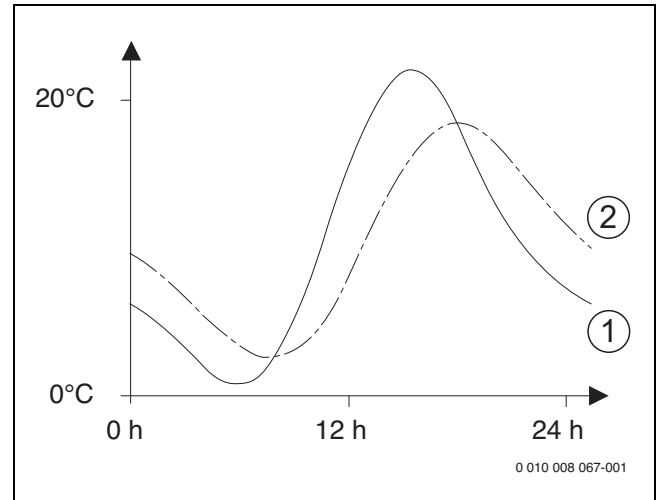
Rakennustyyppi

Jos vaimennus on käytössä, järjestelmä vaimentaa ulkoilman lämpötilan vaihteluita rakennustyyppin mukaisesti. Säästöjärjestelmä ottaa ulkoilman lämpötilan vaimennuksen ansiosta huomioon rakennuksen lämpöhitauden.

Valikon kohta	Kuvaus
Kevyt (vähäinen varauskyky)	<p>Tyyppi</p> <p>esim. valmisbetonirakennus, palkki- ja balloon frame -rakenteiset rakennukset, puurakenteet</p> <p>Teho</p> <ul style="list-style-type: none"> Vähäinen ulkoilman lämpötilan vaimennus Menolämpötilan nopea nousu
K.raskas (kohtalainen varauskyky)	<p>Tyyppi</p> <p>esim. reikäharkoista rakennettu rakennus (oletusasetus)</p> <p>Teho</p> <ul style="list-style-type: none"> Kohtalainen ulkolämpötilan vaimennus Menolämpötilan kohtalaisen nopea nousu

Valikon kohta	Kuvaus
Raskas (suuri varauskyky)	<p>Tyyppi</p> <p>esim. tiilitalo</p> <p>Teho</p> <ul style="list-style-type: none"> Voimakas ulkoilman lämpötilan vaimennus Menolämpötilan hidask nousu

Taul. 9 Rakennustyyppien asetukset



Kuva 8 Esimerkki mukautetusta ulkoilman lämpötilasta:

- [1] Nykyinen ulkolämpötila
- [2] Vaimennettu ulkoilman lämpötila

4.1.8 Lattian kuivauksen valikko

Tämä valikko on käytettävissä vain, jos laitteistoon on asennettu ja asetettu vähintään yksi lattialämmityspiiri.

Tässä valikossa asetetaan lattian kuivausohjelma valitulle lämmityspiirille tai koko laitteistolle. Lämmitys suorittaa kerran automaattisesti lattian kuivausohjelman uuden lattian kuivaamiseksi.

Jännitekatkon jälkeen ohjauksikkö jatkaa lattian kuivausohjelmaa automaattisesti. Jännitekatko ei saa tällöin kestää ohjauksikkön varakäyttöaikaa tai keskeytyksen enimmäisaikaa pidempään.

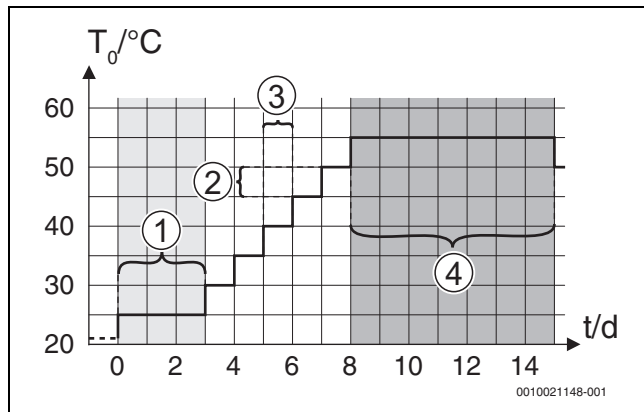
HUOMAUTUS

Lattian vaurioitumisen tai tuhoutumisen vaara!

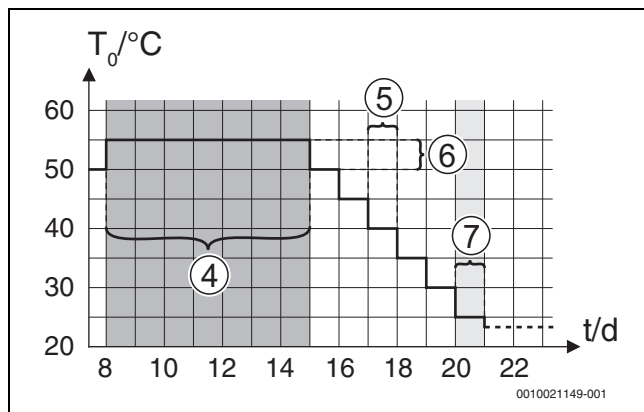
- ▶ Useamman piirin järjestelmissä tätä toimintoa voidaan käyttää vain yhdessä sellaisen lämmityspiirin kanssa, jossa on sekoitusventtiili.
- ▶ Tee lattian kuivauksen asetukset lattian valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- ▶ Lattian kuivaustoiminnosta huolimatta järjestelmää täytyy pitää silmällä päivittäin ja säädettyä rekisteriä on pidettävä yllä.

HUOMAUTUS

- ▶ Lämpölähte ei tavallisesti sovellu lattian lämmityksessä tarvittavaksi lisäenergiaksi. Suosittelemme ehdottomasti käyttämään asennuspaikan kuivauslaitteita



Kuva 9 Lattian kuivausohjelman eteneminen oletusasetusten mukaisesti lämmitysvaiheessa



Kuva 10 Lattian kuivausohjelman eteneminen oletusasetusten mukaisesti jäähdytysvaiheessa

Selite kuvaan 9 ja kuvaan 10:

T_0 Menolämpötila
t Aika (päivinä)

Valikon kohta	Säätöalue: toiminnan kuvaus
Lattian kuivatus	Kyllä: lattian kuivauksen tarvittavat asetukset ilmestyvät näyttöön. Ei: lattian kuivaus ei ole käytössä, eivätkä asetukset ilmesty näyttöön (oletusasetus).
Odotusaika ennen käynn.	Ohita vaihe: lattian kuivausohjelma käynnistyy heti valittujen lämmityspiirien osalta. [1 ... 50] päivää: lattian kuivausohjelma käynnistyy asetetun odotusajan umpeuduttua. Valitut lämmityspiirit ovat odotusajan yhteydessä pois käytöstä, jäätyminen esto on sitä vastoin käytössä (→ kuva 9, päivään 0 kuuluva aika)
Käynnistysvaiheen kesto	Ohita vaihe: ei käynnistysvaihetta. [1 ... 3 ... 30] päivää: käynnistysvaiheen alkamisesta seuraavaan vaiheeseen kuluvan ajan asetus.
Käynnistysvaiheen lämpöt.	[20 ... 25 ... 55] °C: menolämpötila käynnistysvaiheen aikana.
Lämmitysvaiheen jakso	Ohita vaihe: ei lämmitysvaihetta. [1 ... 10] päivää: lämmitysvaiheen portaiden välillä kuluvan ajan (askelvälin) asetus.
Lt.ero lämm.vaihe	[1 ... 5 ... 35] K: lämpötilaero lämmitysvaiheen portaiden välillä.
Pitovaiheen kesto	[1 ... 7 ... 99] päivää: pitovaiheen alun (maksimilämpötilan pidon kesto lattian kuivauksen yhteydessä) ja seuraavan vaiheen alun välillä kuluva aika.
Pitovaiheen lämpötila	[20 ... 55] °C: menolämpötila pitovaiheen aikana (maksimilämpötila).

Valikon kohta	Säätöalue: toiminnan kuvaus
Jäähdytysvaiheen jakso	Ohita vaihe: ei jäähdytysvaihetta. [1 ... 10] päivää: jäähdytysvaiheen portaiden välillä kuluvan ajan (askelvälin) asetus.
Lt.ero jäähd.vaihe	[1 ... 5 ... 35] K: lämpötilaero jäähdytysvaiheen portaiden välillä.
Loppuvaiheen kesto	Ohita vaihe: ei lopetusvaihetta. Jatkuvasti: lopetusvaiheelle ei ole määritetty päättymisaikaa. [1 ... 30] päivää: lopetusvaiheen (viimeisen lämpötilaportaan) alun ja lattian kuivausohjelman päättymisen välillä kuluvan ajan asetus.
Loppuvaihe lt.	[20 ... 25 ... 55] °C: menolämpötila lopetusvaiheen aikana.
Max kesk. t. häiriö	[2 ... 12 ... 24] h: lattian kuivauksen keskeytyksen enimmäiskesto (esim. lattian kuivauksen pysäyttämisen tai sähkökatkon vuoksi) ennen häiriönäytön syntymistä.
Lattian kuivatus - laitteisto	Kyllä: lattian kuivaus on käytössä laitteiston kaikissa lämmityspiireissä. Huomautus: yksittäisiä lämmityspiirejä ei voi valita. Käyttöveden lämmitys ei ole mahdollista. Lämpimän käyttöveden asetusten valikot ja valikon kohdat puuttuvat näytöstä. Ei: lattian kuivaus ei ole käytössä kaikissa lämmityspiireissä. Huomautus: yksittäisten lämmityspiirien valitseminen on mahdollista. Käyttöveden lämmitys on mahdollista. Lämpimän käyttöveden asetusten valikot ja valikon kohdat ovat käytettävissä.
Lattian kuivaus LP 1 ...	Kyllä Ei: asetuksella valitaan, onko lattian kuivauksen määrä olla käytössä valitussa lämmityspiirissä.
Pysäytys	Kyllä Ei: asetuksella valitaan, onko lattian kuivaus määrä pysäyttää tilapäisesti. Häiriönäyttö syntyy, jos keskeytyksen enimmäiskesto ylittyy.

Taul. 10 Asetukset valikossa Lattian kuivatus (kuvilla 9 ja 10 ovat nähtävissä lattian kuivausohjelman oletusasetukset)

4.1.9 Valikko: Lämmin käyttövesi

Tässä valikossa voi määrittellä lämpimän käyttöveden asetuksia. Nämä asetukset ovat käytettävissä vain, jos laitteiston rakenne ja kokoonpano ovat tämän kuvauksen mukaisia ja käytettävä yksikkö tukee tätä asetusta.

Terminen desinfiointi on suoritettava säännöllisesti taudinaiheuttajien (esim. legionella-bakteerien) tuhoamiseksi. Suuret lämminvesilaitteistot saattavat olla myös termistä desinfiointia koskevien määräysten alaisia.



Veden lämmityskäyttö on toimitustilassa käytössä.

- Jos lämminvesilaitteistoa ei ole asennettu, poista veden lämmityskäyttö käytöstä käyttöönoton yhteydessä.

Käyttöönoton yhteydessä voidaan valita eri vaihtoehtoja lämpimän veden valmistelua varten, Ei asennettu | Lämpöpumppu | Juomavesi

Valikon kohta	Kuvaus
Valikot, jotka näkyvät, kun lämpimän veden valmistelua varten valittiin Lämpöpumppu .	
Asiant. mielip.	Valitse muita asetusvaihtoehtoja varten Päällä. Asentajan valikon asetus on toimitustilassa Pois , jolloin näytössä ovat ainoastaan tärkeimmät parametrit. Jos parametrin asetukseksi valitaan Päällä, näyttöön ilmestyy myös muita konfiguroitavia parametreja.

Valikon kohta	Kuvaus
Lämpötila	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Mukavuus käynn.lt.. Aseta haluamasi arvo väliltä [40...52...55] °C. ▶ Nosta tuotetta Mukavuus lop.lt.. Aseta haluamasi arvo väliltä [48...67] °C. ▶ Nosta tuotetta Eco käynn.lt.. Aseta haluamasi arvo väliltä [40...50...55] °C. ▶ Eco lop.lt. ▶ Nosta tuotetta Eco+ käynn.lt.. Aseta haluamasi arvo väliltä [30...42...55] °C. ▶ Eco+ lop.lt. ▶ Nosta tuotetta Lisä-LV. Aseta toivottu arvo väliltä 60...65...70 °C. ▶ Nosta tuotetta Energianhall. käynn.lt.. Aseta haluamasi arvo väliltä [40...55] °C. ▶ Nosta tuotetta Energianhall. lop.lt.. Aseta haluamasi arvo väliltä [52...67] °C.
Lämpödesinfiointi	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Autom.. Automaattisen desinfiointin voi aktivoida valinnalla Päällä. -tai- Automaattisen desinfiointin voi deaktivoida valitsemalla asetuksen Pois. ▶ Nosta tuotetta Päivittäin/viikonpäivä. Jos termisen desinfiointin on määrä tapahtua päivittäin, valitse asetus Päivittäin. -tai- Valitse viikonpäivä, jona terminen desinfiointi on määrä suorittaa. ▶ Nosta tuotetta Käynnistysaika. Valitse termiselle desinfiointille haluamasi alkamisaika. ▶ Nosta tuotetta Lämpötila. Valitse termiselle desinfiointille haluamasi lämpötila. ▶ Nosta tuotetta Lämp.pitoaika. Valitse lämpimänäpito väliltä [0,0...1,0...3,0] tuntia. ▶ Nosta tuotetta Maks. kesto. Valitse termisen desinfiointin enimmäiskesto väliltä [2...3...4] h.
Päiv. lämmitys	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Päivittäisen lämpimänveden lämmityksen voi deaktivoida valinnalla Ei. -tai- Päivittäisen käyttöveden lämmityksen voi aktivoida valitsemalla asetuksen Kyllä. ▶ Nosta tuotetta Kellonaika. Aseta haluamasi ajankohta päivittäiselle käyttöveden lämmitykselle.
LKV-kiertojärj.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lämpimänveden kierron voi deaktivoida valinnalla Pois. -tai- Lämpimänveden kierron voi aktivoida valinnalla Päällä. ▶ Valitse Käyttötapa lisäläm.. Pois, Päällä, LKV-ohjelt. Autom. ▶ KytKentätaajuus. Valitse jatkuvakäyttö -tai- Valitse toivottu väli aika väliltä [1...4...6].
LP-pumppu ON/ LKV-käyttö	Lämmityspumpun käytön voi sallia tai estää käyttöveden lämmityksen aikana valitsemalla asetuksen Päällä -tai- Pois.
Käynn.viive MUKAVUUS	Aseta haluamasi aika väliltä [2... 16 ...36] h.

Valikon kohta	Kuvaus
Käynn.viive NORMAALI	Aseta haluamasi aika väliltä [3... 18 ...36] h.
Käynn.viive SÄÄSTÖ	Aseta haluamasi aika väliltä [5... 17 ...36] h.
Läminvesilt. korjaus	Aseta haluamasi lämpötilaero väliltä [0 (-10 K)... 10 (0 K) ...20 (+10 K)] K.

Taul. 11 Asetukset - lämpimänveden valmistelu lämpöpumpulla

Valikon kohta	Kuvaus
Valikot, jotka näkyvät, kun lämpimänveden valmistelua varten valittiin Juomavesi .	
Asiant. mielip.	Valitse muita asetusvaihtoehtoja varten Päällä. Asentajan valikon asetus on toimitustilassa Pois , jolloin näytössä ovat ainoastaan tärkeimmät parametrit. Jos parametrin asetukseksi valitaan Päällä, näyttöön ilmestyy myös muita konfiguroitavia parametreja.
Koko raikasvesias.	Valitse raikasvesiaseman koko. 15/20l/min 27 l/min 40 l/min
Kokoonp. FriWa	Nykyisen raikasvesiaseman kokoonpanon näyttö.
Kokoonp. FriWa	Raikasvesiaseman kokoonpanon muuttaminen. Nosta tuotetta Muuta kokoonp. raikasvesijärj.. Jos haluat muuttaa kokoonpanoa, valitse Kyllä. Valitse Ei jatkaaksesi. Muuta raikasvesij. kokoonp.. Lisää tai poista komponentteja raikasvesiaseman kokoonpanoa varten.
Lämpötila	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Lt. mukavuus. Aseta haluamasi arvo väliltä [45...50...60] °C. ▶ Nosta tuotetta Lt. ECO. Aseta haluamasi arvo väliltä [15...45...50] °C. ▶ Nosta tuotetta Lt. ECO. Aseta haluamasi arvo väliltä [15...45...50] °C. ▶ Nosta tuotetta Lisä-LV. Aseta haluamasi arvo väliltä [15...60] °C. ▶ Nosta tuotetta Max. lämpöt.. Aseta haluamasi arvo väliltä [40...55] °C.
Lämpödesinfiointi	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Autom.. Automaattisen desinfiointin voi aktivoida valinnalla Päällä. -tai- Automaattisen desinfiointin voi deaktivoida valitsemalla asetuksen Pois. ▶ Nosta tuotetta Päivittäin/viikonpäivä. Jos termisen desinfiointin on määrä tapahtua päivittäin, valitse asetus Päivittäin. -tai- Valitse viikonpäivä, jona terminen desinfiointi on määrä suorittaa. ▶ Nosta tuotetta Käynnistysaika. Valitse termiselle desinfiointille haluamasi alkamisaika. ▶ Nosta tuotetta Lämpötila. Valitse termiselle desinfiointille haluamasi lämpötila. ▶ Nosta tuotetta Lämp.pitoaika. Valitse lämpimänäpito väliltä [0,0...1,0...3,0] tuntia. ▶ Nosta tuotetta Maks. kesto. Valitse termisen desinfiointin enimmäiskesto väliltä [2...3...4] h.

Valikon kohta	Kuvaus
Päiv. lämmitys	<ul style="list-style-type: none"> ► Päivittäisen lämpimänveden lämmityksen voi deaktivoida valinnalla Kyllä. -tai- valitse Ei aktivoidaksesi päivittäisen lämpimänveden lämmityksen. Tehtaan lämpötila-asetus on [60] °C ► Nosta tuotetta Kellonaika. Aseta haluamasi ajankohta päivittäiselle käyttöveden lämmitykselle.
LKV-kiertojärj.	<ul style="list-style-type: none"> ► Valitse Kyllä, kun haluat aktivoida aikaohjatun lämpimänveden kierron. -tai- Aikaohjatun lämpimänveden kierron voi deaktivoida valinnalla Ei. ► Nosta tuotetta Kiertä pulssiohjattu. Impulssiohjatun lämpimänveden kierron voi aktivoida valinnalla Kyllä. -tai- Impulssiohjatun lämpimänveden kierron voi deaktivoida valitsemalla Ei. ► Valitse Käyttötapa lisäläm.. Pois, Päällä, L Vaikao. jä. Aikaohjelma
LP-pumppu ON/ LKV-käyttö	<p>Lämmityspumpun käytön voi sallia tai estää käyttöveden lämmityksen aikana valitsemalla asetuksen Päällä</p> <p>-tai-</p> <p>Pois.</p>
Käynn.viive MUKAVUUS	Aseta haluamasi aika väliltä [2...16...36] h.
Käynn.viive NORMAALI	Aseta haluamasi aika väliltä [3...18...36] h.
Käynn.viive SÄÄSTÖ	Aseta haluamasi aika väliltä [5...17...36] h.
Lämminvesilt. korjaus	Aseta haluamasi lämpötilaero väliltä [0 (-10 K)...10 (0K)...20 (+10 K)] K.

Taul. 12 Asetukset - lämpimänveden valmistelu raikasvesiasemalla

4.1.10 Valikko: Uima-all.

Tässä valikossa määritellään uima-altaan lämmityksen asetukset. Asetukset ovat käytettävissä vain, jos laitteiston rakenne ja kokoonpano sallivat tällaisen käytön ja käytettävä yksikkö tukee tätä asetusta.

Valikon kohta	Kuvaus
Asiant. mielip.	Valitse muita asetusvaihtoehtoja varten Päällä. Asentajan valikon asetus on toimitustilassa Pois , jolloin näytössä ovat ainoastaan tärkeimmät parametrit. Jos parametrin asetukseksi valitaan Päällä, näyttöön ilmestyy myös muita konfiguroitavia parametreja.
Allaslämmitys Päällä/Pois	Valitse Päällä uima-altaan lämmityksen aktivoimiseksi, Pois uima-altaan lämmityksen deaktivoimiseksi.
Toiv. lämpöt.	Aseta haluamasi uima-altaan lämpötila.

Valikon kohta	Kuvaus
Salli uima-al. lisäl.	<p>Ei kosk.: Uima-altaan lämmitys keskeytyy, jos sähköistä lisälämmitintä tarvitaan huoneiden lämmitykseen.</p> <p>Lämmityksellä: sähköinen lisälämmitin saa lämmittää altaan myös tilojen lämmitystä koskevan lämmityspyynnön yhteydessä.</p> <p>Aina: sähköinen lisälämmitin saa lämmittää altaan aina tilojen lämmitystä koskevasta lämmityspyynnöstä riippumatta.</p>
Allasventt. toiminta-aika	10 ... 120 ... 600 s: Aseta sekoittimen käyntiaika uima-allasta varten.
Säätönop. varanto-käyttö	1 ... 10: Aseta säätöarvo, joka määrittää, kuinka nopeasti ohjaus reagoi. Valitse sitä suurempi arvo, mitä pienempi allas on kyseessä. 1 = suuri allas (~50 metriä). 10 = pieni allas (~2 metriä).
Kääntö ulk.tulo	<p>Ei: järjestelmä tunnistaa avoimen koskettimen tilaksi Päällä.</p> <p>Kyllä: järjestelmä tunnistaa sulkeutuneen koskettimen tilaksi Päällä.</p>
Viive lisälämmitin	600 ... 3000 ... 12000 K x min: Aseta lisälämmittimen suorittama uima-altaan lämmityksen käynnistys. Viiveen keston määrää asetettu aika ja poikkeama ohjearvosta.

Taul. 13 Altaan lämmityksen asetukset

4.1.11 Valikko: Aurinko

Tässä valikossa määritellään aurinkolämpölaitteiston asetukset. Asetukset ovat käytettävissä vain, jos laitteiston rakenne ja kokoonpano sallivat tällaisen käytön ja käytettävä yksikkö tukee tätä asetusta.

Valikon kohta	Kuvaus
Aurinkolaajennu smoduuli	<p>Aurinkolämpölaitteiston paisuntasäiliön voi ottaa käyttöön valitsemalla asetuksen Päällä.</p> <p>-tai-</p> <p>Jos haluat poistaa asetuksen käytöstä, valitse Pois.</p>
Ajankohtainen aurinkokonfiguraatio	Näyttää aurinkolämpölaitteiston nykyisen kokoonpanon.

Valikon kohta	Kuvaus
Muuta aurinkokonfiguraatiota	<p>Aurinkolämpölaitteiston kokoonpanoa voi muuttaa valitsemalla asetuksen Vahvista.</p> <p>-tai-</p> <p>Palaa edelliseen kohtaan valitsemalla Keskeytä.</p> <p>Sopivan laitteistokokoonpanon valitseminen ja komponenttien lisääminen on mahdollista vierittämällä näyttöä valikon kohdasta toiseen. Jotta voisit lisätä valitun komponentin, valitse Lisää elementti.</p> <p>-tai-</p> <p>Jos haluat lopettaa, pääte valinnalla Lisäys lopetettu. Lisäys lopetettu</p> <p>Kun aurinkolämpölaitteiston kokoonpano on päätetty, valitse, Lopeta kokoonpano.</p>
Asetukset	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aurinkopiiri <ul style="list-style-type: none"> - Valitse PS1 kier.l.säätö aur.p.. Ei, PWM tai 0 ... 10V. - Nosta tuotetta PS1 min kier.l. aur.p.. [5 ... 100] %. Pumpun pienimmän kierrosnopeuden asettaminen. - Nosta tuotetta PS1 kytk.ero aur.p.. [0...100] K. Pumpun kytketymisen hystereesialueen asetukset. - Nosta tuotetta PS1 Päättäkytk.ero aur.p.. [0...100] K. Pumpun päättäkytkennän hystereesialueen asetukset. - Nosta tuotetta Ohjelt Vario-Match-Flow. [30 ... 60] °C. Virtaussäädön ohjelämpötilan asettaminen (Vario-Match-Flow). - Valitse PS4 Kierros.l.säätö aur.p.2. Ei, PWM tai 0 ... 10V. - Nosta tuotetta PS4 Min. kierros.l. aur.p.2. [5 ... 100] %. Pumpun pienimmän kierrosnopeuden asettaminen. ▶ Nosta tuotetta Varaaja (lämpönielu). Määrittele aurinkopiiriin asennettujen varaajasäiliöiden tai altaiden asetukset. <ul style="list-style-type: none"> - Varaajan 1 maks.lämpötila - Varaajan 2 maks.lämpötila - Uima-alt. maks.lämpötila - Varaajan 3 maks.lämpötila - Ensisijainen varaaja - Ensisij. varaajan tark.väli - Ensisij. varaajan tark. kesto - Vent. aukiaika var. 2 - PS5 Päättäk.lt.ero - Pakk.suoj.lämpöt. l.siirrin ▶ Nosta tuotetta Aurinkolämmön tuotto. Tässä valikossa voidaan tehdä energiansaannin asetukset ja nollata arvot. <ul style="list-style-type: none"> - Keräim. bruttopinta-ala 1 - Keräim. bruttopinta-ala 2 - Tyyppi, keräinalue 2 - Min. sal. DHW temp - Aurinko-optim. nollaus

Taul. 14 Aurinkolämpölaitteistojen asetukset

Valikon kohta	Kuvaus
Käynn. aur.järj.	<p>Aurinkolämpölaitteiston aktivointi tapahtuu valinnalla Päällä. Jos haluat poistaa asetuksen käytöstä, valitse Pois.</p>

Taul. 15 Aurinkolämpölaitteistojen asetukset

4.1.12 Palauta asentajan asetukset

Valitse Palauta asentajan asetukset, mikäli haluat palata käyttöönoton yhteydessä määriteltyihin ja asentajan asetuksina tallennettuihin asetuksiin. Valinnan voi vahvistaa valitsemalla vaihtoehdon Kyllä. Voit palata edelliseen kohtaan nollaamatta tietoja valitsemalla vaihtoehdon Ei.

4.1.13 Oletusasetukset

Palaa tehdasasetuksiin valinnalla Oletusasetukset. Valinnan voi vahvistaa valitsemalla vaihtoehdon Kyllä. Voit palata edelliseen kohtaan nollaamatta tietoja valitsemalla vaihtoehdon Ei.

4.2 Diagnoosi

4.2.1 Valikko: Toimintotestit

Valikosta Toimintotestit käsin lämmityslaitteiston aktiiviset komponentit on mahdollista testata yksitellen. Jos toiminto **Man. käyttö** asetetaan tässä valikossa tilaan Kyllä, koko laitteiston normaalkäyttö keskeytyy. Kaikki asetukset tallennetaan. Tämän valikon asetukset vaikuttavat vain tilapäisesti. Tallennetut asetukset ovat jälleen voimassa, mikäli toiminnolle **Man. käyttö** on valittu asetus Ei tai valikko Toimintotestit suljetaan. Käytettävissä olevat toiminnot ja asetusmahdollisuudet ovat vaihtelevat laitteistokohtaisesti.

Toimintotestitä varten asetetaan aina yksittäisten rakenneosien parametrit. Kompressorin, sekoitinventtiilin, kiertopumpun tai 3-tieventtiilin toiminta tarkastetaan tarkkailemalla yksittäisten komponenttien käyttäytymistä.

Valikon kohta	Kuvaus
Man. käyttö	Valitse Kyllä, jotta voit aktivoida toiminnon Toimintotestit.
Lämpöpumppu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Ilmaustoiminto. Tämän toiminnon avulla ilmataan lämpöpumppu. Ilmaamisen helpottamiseksi sähköinen lisälämmitin, vaihtventtiili ja pumppu kytkeytyvät vuoron perään. ▶ Nosta tuotetta PC0 prim. lämm.pumppu. Lämmityspiirin pumpun käynnistys tai pysäytys. ▶ Nosta tuotetta PC0 kierrosnopeus. Pumpun kierrosnopeutta voi muuttaa asettamalla prosenttiarvon. 100 % = suurin kierrosnopeus. ▶ Nosta tuotetta Kiertovesip.. Aurinkopiirin pumpun käynnistys tai pysäytys. ▶ Nosta tuotetta PB3 Kierrosnopeus. Pumpun kierrosnopeutta voi muuttaa asettamalla prosenttiarvon. 100 % = suurin kierrosnopeus. ▶ Nosta tuotetta PB1 Pohjavesipumppu. Pohjavesipumpun käynnistys tai pysäytys. ▶ Nosta tuotetta VW1 3-tieventt. LKV. Tilassa Jäähd. vaihtventtiili on lämmityskäytön asennossa. Veden lämmityskäytön valinta Lämmin käyttövesi. ▶ Nosta tuotetta Kylmäpiir. testi. Kohdan Päällä valitsemisen jälkeen toiminto ohjaa aurinkopiirin aktiivisia rakenneosia vuoron perään avaamalla/sulkemalla paisuntaventtiilit. ▶ Nosta tuotetta Kompr.. Aktivoi kompressorin valinnalla Päällä. ▶ Invert. jäähd.puh. Aktivoi jäähdytyspuhallin valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Tyhjennys/täyttö. Tätä toimintoa käytetään kylmäaineen tyhjentämiseen ja lisäämiseen. Toiminto avaa paisuntaventtiilit. Aktivoi valinnalla Kyllä. ▶ Nosta tuotetta VCO Kiertventtiili. Kytke venttiili kiertokäyttöön valitsemalla Päällä. Mikäli asetus on Pois, venttiili on avautunut puskurivaraajan suuntaan. ▶ PK2 Lähtö jäähd. akt. ▶ PCS Sek.vent. (VK1) ▶ VK2 PCS 3-tievent. ▶ Nosta tuotetta Lisälämm. ja sek.venttiili. Ota ulkoinen lisälämmitin käyttöön valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Sek.vent.asento lisälämm.. Lisälämmittimen sekoitinventtiilin asentoa voi säätää muuttamalla prosenttilukemaa. 100 % = kokonaan auki. ▶ Nosta tuotetta Lisälämmitin taso 1. Ota lisälämmittimen ensimmäinen lämmitysteho käyttöön valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Lisälämmitin taso 2. Ota lisälämmittimen toinen lämmitysteho käyttöön valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Lisälämmitin taso 3. Ota lisälämmittimen kolmas lämmitysteho käyttöön valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Sähköt. LV-varaaja. Ota lisälämmitin käyttöön lämminvesivaraajassa valitsemalla Päällä.

Valikon kohta	Kuvaus
Lämm.p. 1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta PC1 lämm.p.p. LK1. Lämmityspumpun käynnistys tai pysäytys. ▶ Nosta tuotetta PC1 Kierr.nop.. Pumpun kierrosnopeutta voi muuttaa asettamalla prosenttiarvon. 100 % = suurin kierrosnopeus.
LKV	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta PC0 prim. lämm.pumppu. Lämmityspiirin pumpun käynnistys tai pysäytys. ▶ Nosta tuotetta PC0 kierrosnopeus. Pumpun kierrosnopeutta voi muuttaa asettamalla prosenttiarvon. 100 % = suurin kierrosnopeus. ▶ Nosta tuotetta VW1 3-tieventt. LKV. Vaihtventtiilin asennon muuttaminen välillä Lämmin käyttövesi ja Lämmitys. ▶ Nosta tuotetta LK-kiertov.pu.. Kiertovesipumpun käynnistys tai pysäytys.
Uima-all.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta VP1 Sek.vent. uima-allas. Valitse uima-altaan asento väliltä Pysäytys, Avaa ja Sulje.
Aurinko	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta PS1 Pumppu aur.piiri. Aktivoi aurinkopumppu valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta PS5 pu. lä.va. var.. Aktivoi lämmönvaihtopumppu valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta PS4 Pumppu aur.piiri 2. Aktivoi piirin 2 aurinkopumppu valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta PS6 Jälkilat.pu.. Aktivoi jälkilatauspumppu valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta PS7 Jälkilat.pu.. Aktivoi jälkilatauspumppu valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Pumppu lämpödes.. Aktivoi lämpödesinfiointi valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta M1 Lähtö erosäädin. Aktivoi erosäädin valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta PS10 pu. ker. jäähd.. Aktivoi aurinkokeräimen jäähdytyspumppu valitsemalla Päällä.
Ilm.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nosta tuotetta Tuloilmapuh.. Aktivoi tuloilman ventilaattori valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Poistoilmapuh.. Aktivoi poistoilman ventilaattori valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Ohitusläppä. Aktivoi ohitusläppä valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Sähkö. esil.. Aktivoi sähkötoiminen esilämmitys valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Sähkölisälämm.. Aktivoi sähkötoiminen lisälämmitys valitsemalla Päällä. ▶ Nosta tuotetta Sek. hydr. lisälämm.. Aktivoi sekoitin valitsemalla Pysäytys, Avaa, Sulje. ▶ Nosta tuotetta Ulk. sähköt. esilämm.s.. Aktivoi ulkoinen sähköinen lisälämmitin valitsemalla Päällä.

Taul. 16 Toim.testi

4.2.2 Valikko: Häiriöt

Tässä valikossa ovat nähtävissä ajankohtaiset hälytykset ja häiriöhistoria.

Valikon kohta	Kuvaus
Akt. häiriöt laitteisto	Laitteiston kaikkien ajankohtaisten hälytysten näyttö. Koko laitteiston viimeksi syntyneiden hälytysten näyttö aikajärjestyksessä.
Häiriön kulku lämpöp.	Lämpöpumpun viimeksi syntyneiden hälytysten näyttö aikajärjestyksessä. Jokaiseen tallentuneeseen hälytykseen on mahdollista hakea tallenne, joka sisältää hälytyksen syntyhetkeä koskevat tiedot. Voit hakea tallenteen näyttöön painamalla haluamasi hälytyksen kohdalta.
Häiriön kulku laitt.	Laitteiston viimeksi syntyneiden hälytysten näyttö aikajärjestyksessä.
Nollaa häiriöt	Aktiivisten hälytysten nollaus. Valitse nollaamista varten Kyllä. -tai- Palaa edelliseen kohtaan valitsemalla Ei.
Lämpöp. häiriöhist.	Lämpöpumpun häiriöhistorian nollaus. Valitse nollaamista varten Kyllä. -tai- Palaa edelliseen kohtaan valitsemalla Ei.
Järj. häiriöhistoria	Kaikkien hälytysten nollaus. Valitse nollaamista varten Kyllä. -tai- Palaa edelliseen kohtaan valitsemalla Ei.

Taul. 17 Hälytysten valikko

4.2.3 Installer contact data

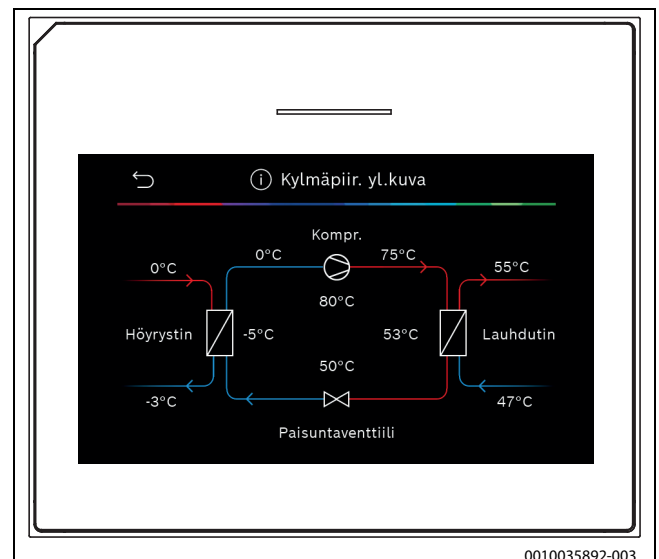
- Valitse Installer contact data, mikäli haluat syöttää asentajan yhteystiedot. Syötä Name, Address ja Phone number. Vahvista syöttämäsi tiedot painamalla kohtaa Vahvista.
- Selosta asiakkaalle ohjausyksikön ja lisävarusteiden toimintatapa ja käyttö.
- Ilmoita asiakkaalle valituista asetuksista.

4.3 Info

Tämä valikko näyttää lämpöpumpun, lisävarusteiden ja laitteiston tilan samoin kuin muita edellä mainittuja kohteita koskevia tietoja. Valikko näyttää tällöin ainoastaan sellaisten toimintojen ja lisävarustekomponenttien tiedot, jotka on tosiasiallisesti asennettu lämpöpumpuun ja laitteistoon.

Valikon kohta	Kuvaus
Lämpöpumppu	<ul style="list-style-type: none"> • Kylmäpiir. yl.kuva: jäädytyspiirin tilanäyttö. • Lämpöpumpun tila: lämpöpumpuun integroitujen komponenttien tilanäyttö. • Ulk. tulo: ulkoisten tulojen tilanäyttö. • Lämpötila: lämpöpumpun anturien hetkellisten lämpötilojen näyttö. • Info: Lähtösign.: lämpöpumpun lähtösignaalien tilanäyttö. • Yleiskuva Ajastin: lämpöpumpun aikaohjelmien tilanäyttö. • Valvontakytkin: tehonvalvontalaitteen tilanäyttö. • Tilasto: Lämpöpumpun tilastojen näyttö, esim. lukumäärä Kompr. käynn. ja Ajoaika.
Laitteistotietoa	Lämpöpumppulaitteiston anturien luettelo. <ul style="list-style-type: none"> • T1 Ulkoilman lämpötila • Menolämp.t. ohjearvo • Menolämpöt. • Paluulämpöt. • Vaimennus rakenn.tpi • Menon ohjelämpöt.
Lämm.p. 1	• Lämmityspiirin 1 hetkellisten käyttötietojen näyttö.
Lämmin käyttövesi	• Veden lämmityskäytön hetkellisten tietojen näyttö.
Uima-all.	• Allaskäytön hetkellisten tietojen näyttö.
Aurinko	• Aurinkolämpölaitteiston hetkellisten käyttötietojen näyttö.
Ilm.	• Ilmanvaihtokäytön hetkellisten tietojen näyttö.
Energianhall.	• SmartGridin tilanäyttö.
Internetmod.	• Internetmoduulin mallin ja ohjelmistoversion versionumeron näyttö.
RF-järj.	• Langattomien lisävarustekomponenttien mallin ja ohjelmistoversion versionumeron näyttö.

Taul. 18 Infovalikko



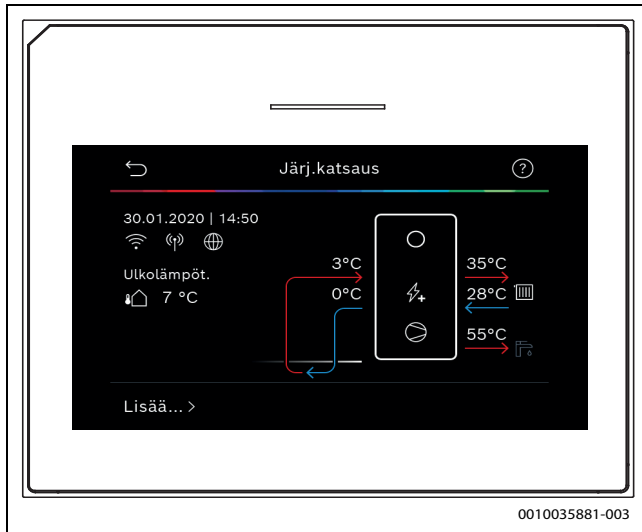
Kuva 11 Jäädytyspiirin yleiskuva

4.4 Aktivoi demo-tila

Ota esittelykäyttötila käyttöön valitsemalla Aktivoi demo-tila. Esittelykäytön yhteydessä laitteisto simuloi näytön arvoja. Esittelykäyttöä saa käyttää vain esittelytarkoituksessa. Esittelykäytön voi ottaa käyttöön vahvistamalla kohdan Vahvista. Toimenpiteen voi keskeyttää valitsemalla kohdan Keskeytä. Esittelykäytöstä voi poistua valitsemalla kohdan Demo-tila ylhäällä oikealla.

4.5 Yleiskuva

Tämä valikko sisältää lämpöpumpun graafisen yleisnäkymän.



Kuva 12 Lämpöpumpun yleisnäkyvä

5 Tietosuojaseloste



Me, **Robert Bosch Oy, Äyritie 8 E, 01510 Vantaa, Suomi**, käsittelemme tuote- ja asennustietoja, teknisiä ja liitännätietoja, viestintätietoja, tuoterekisteröinti- ja asiakashistoriatietoja varmistaaksemme tuotteen toiminnallisuuden (6 art. 1 kohdan alakohta b, GDPR), täyttääksemme tuotevalvontaan ja

tuoteturvallisuuteen sekä turvallisuussyihin liittyvät veloitteemme (6 art. 1 kohdan alakohta f, GDPR), turvataksemme oikeutemme takuuseen ja tuoterekisteröintiin liittyvissä kysymyksissä (6 art. 1 kohdan alakohta f, GDPR) ja analysoidaksemme tuotteidemme jakelua sekä tarjotaksemme tuotteeseen liittyviä yksilöllisiä tietoja ja tarjouksia (6 art. kohdan 1 alakohta f, GDPR). Tarjotaksemme palveluita, kuten myynti- ja markkinointipalvelut, sopimusten hallinta, maksujen käsittely, ohjelmointi, hosting- ja hotline-palvelut, voimme tehdä toimeksiantoja ja siirtää tietoja ulkoisille palveluntarjoajille ja/tai Boschin kanssa sidoksissa oleville yrityksille. Joissakin tapauksissa, mutta vain asianmukaisen tietosuojatason ollessa taattu, henkilötietoja voidaan siirtää vastaanottajille, joiden sijaintipaikka on Euroopan talousalueen ulkopuolella. Lisätietoa annetaan pyynnöstä. Voit ottaa yhteyttä tietosuojavastaavaamme osoitteeseen: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Sinulla on oikeus vastustaa milloin tahansa henkilötietojesi käsittelyä syillä, jotka koskevat erityistä henkilökohtaista tilannettasi, tai jos henkilötietoja käytetään suoramarkkinointitarkoituksiin perustuen GDPR:n 6 art. 1 kohdan alakohtaan f. Ota oikeuksiesi harjoittamiseksi yhteyttä meihin osoitteeseen DPO@bosch.com. Lisätietoja saat seuraamalla QR-koodia.

6 Yleisesitys – Huolto

Seuraavassa yleisesityksessä on nähtävissä yksittäisten valikon kohtien jäsenyys. Huoltovalikon voi avata painamalla valikkopainiketta, kunnes lähtölaskennan aika on umpeutunut (noin 5 sekunnin ajan). Jokaisessa asennetussa laitteistossa ovat nähtävissä vain siihen asennettujen moduulien ja rakenneosien valikot. Käytettävissä olevat valikoiden kohdat voivat vaihdella maa- ja markkinakohtaisesti.

Huolto

Laitteistoasetukset

- Käynn. järj.anal.
- Käyttöönotto
 - Maa
 - Laitt. puskurivaraaja
 - Ohitus asennettu
 - VCO asennettu
 - Jatk. lt. lämpöp.
 - Tuloilmalämm. lämpöp. av.
 - Lisälämm. valinta
 - Ei ole
 - Sähkölisäl.
 - Bival. - vaihtoeht. käyttö
 - Bival. - rinnakk. käyttö
 - Ed. hybr.
- Ohjausvaroke
 - 16 A
 - 20 A
 - 25 A
 - 32 A
- Asennustilanne
 - Omakotitalo
 - Pienkerrostalo
- Lämm.p. 1
 - Ei asennettu
 - Lämpöpumppu
 - Moduuli
- Lämm.p. 1
 - Ei asennettu
 - Moduuli
- Lämm.p. 1
 - Ei asennettu
 - Moduuli
- Lämm.p. 1
 - Ei asennettu
 - Moduuli
- Sek.vent. LP2
 - Ei asennettu
 - Moduuli
- Lämmin käyttövesi
 - Ei asennettu
 - Lämpöpumppu
 - Juomavesi
- Uima-all.
- Aurinko
- Ilm.
- Lämpöpumppu
 - Asiant. mielip.
 - Nopea kompr. käynnistys
 - Lämmönlähde
 - Syväporaus (maalämpöneste)

- Syväporaus (vesi)
- Maaperä
- Pohjavesi
- P.ilma
- Hiljainen käyttö
 - Käyttötapa
 - Pois
 - Auto
 - Jatkuvasti
 - alkaen
 - Asti
 - Min. lämpötila
- Painakatk. Sole
- Puhaltimen kierros-luku
- Hyst.alue on/off
 - Hyst. lämm.
 - Hyst. jäähd.
 - Hyst. allas
- Manuaal. sulatus
- Ulk. tulo
 - Ulkoinen tulo 1
 - Tulo inver.
 - Kiertovesipu.
 - Mat. maalämpön.paine
 - Maal.neste-virtausvahti
 - Tulisijan toiminto
 - Estä kompressorikäyttö
 - Lisälämm. esto
 - Estä lämminvesikäyttö
 - Estä lämmityskäyttö
 - Estä jäähdytyskäyttö
 - Ylikuumenemissuoja LP1
 - Energ.yht. estoaika 1
 - Energ.yht. estoaika 2
 - Energ.yht. estoaika 3
 - Aur.sähkölaitteisto
 - Ulkoinen tulo 2
 - Ulkoinen tulo 3
 - Ulkoinen tulo 4
- Koontihälytys
 - Vain hälytykset
 - Hälytykset ja varoitukset
- Pohjavesikäyttö
 - Energians.
 - Vedensäätö
- Min. pohjavesilämpöt.
- Virtauksen tunnistus
- Min. virtaus
- PC0 kierrosnopeus
- TC0/TC3 lt.ero lämm.
- TC0/TC3 lt.-ero. jäähd.
- PC0 Max. pumpun teho
- PC0 Min. pumpun teho
- PB3 Käyttöt. keruup.p.
 - Autom.
 - Käsini
- TB0 min. lämpöt. ker.pois.
- TB1 min. lämpöt. ker.päällä
- Vaihtokäyttö
 - Vaihtokäyttö lämm.-LKV
 - Maks.kesto LKV
- Maks.kesto, lämmitys
- Juut.esto
- Ilmaustoiminto
 - Pois
 - Auto
 - Päällä
- Minimi käyttöpaino
- Optim. käyttöpaino
- Lisälämmitin
 - Asiant. mielip.
 - Erilliskäyttö
 - Sähkölämmitin
 - Sähkökäyttö
 - Rajoitin kompressorilla
 - Lisälämm. tehon rajoitus
 - Rajoita LKV-käyt. tehoa
 - Bival.pst rinn.käyttö
 - Lisälämm. sek.
 - Sek. ohjaus
 - Venttiililähdön kääntö
 - Sek.ventt. toiminta-aika
 - Viiveaika sek.vent.
 - Bival.pst rinn.käyttö
 - Bival.pst vaihtokäyttö
 - Logiikka, hälytyksen tulo
- Vain lisälämmitin
- Lisälämm. esto
- Käyttö energ.y. eston jälk
 - Mukavuus
 - Normaali
- Viive lämmitys
- Viive allas
- Min. rajoitus
- Maks. rajoitus
- Energia-hintasuhde
- Pas. jäähdytysas.
 - VK1 ajoaika PKS-vent.
 - Jäähd. talvikäytt.
 - Ei
 - Kyllä
- Lämmitys/jäähdytys
 - Laitteistoasetukset
 - Min. ulkolämpötila
 - Vaimennus rakenn.tpi
 - Ei ole
 - Kevyt
 - K.raskas
 - Raskas
 - Ensij. LP1
 - Käytä ilmantulolämpötilaa
 - Lämm.p. 1
 - Tyyppi etäkäyttö
 - Ei ole
 - CR10
 - CR10H
 - CR20 RF
 - RT800
 - Yks. tilan säätö
 - RC100
 - RC100H
 - RC120 RF

- RC220
- Yks. tilan säätö
- Ulk. tunn.
- Lämm.j. ty. LP1
 - Lämpöpatterit
 - Konvekt.
 - Lattialämmitys
- Järj.toim. LP1
 - Lämmitys
 - Jäähd.
 - Lämmitys ja jäähdytys
- LP1 + sek.
- Sek. toim.aika LP1
- Lämmitys
 - Säätötapa
 - Ulkolämpötilaohjattu
 - Ulkolämpötila kantapisteellä
 - Yks.tila ohj.
 - Max. lt. LP1
 - Max. lt. LP1
 - Minimi menolämpötila
 - Lämpökäyrä LK1
 - Huoneen vaikutus LP1
 - Aurinkovaikutus
 - Huonelämpötilan siirtymä
 - Jäät.suoja
 - Jäätym.suoj. rajalämpötila
 - Lämmityksen jatkaminen
- Ke/ta -vaihtokytkentä LP1
 - Käyttötapa
 - Autom.
 - Lämm.
 - Jäähd.
 - Lämmityskäyttö asti
 - Lämpöt.ero KäynnHeti
 - Kesäkäyttöviive
 - Lämmityskäyttöviive
 - Jäähdytyskäyttö alkaen
 - Jäähd. aktivoinnin viive
 - Jäähd. akt. poiston viive
- Jäähd.
 - Huonelt. kytk.ero
 - Kastep.
 - Kastep.-lämpt.ero
 - Min tulo-ohjelt. kost.ant.
 - Min tulo-ohje t. kost.ant.
- Pumpun virransyöttö
 - Kytk.
 - Aina
- Pumpun vikanäyttö
 - Ei ole
 - Akt. suljetussa kontaktissa
 - Akt. avatussa kont.
- Lattian kuivatus
 - Aktivoi lattiankuivaus
 - Odotusaika ennen käynn.
 - Käynnistysvaiheen kesto
 - Käynnistysvaiheen lämpöt.
 - Lämmitysvaiheen jakso
 - Lt.ero lämm.vaihe
 - Pitovaiheen kesto
- Pitovaiheen lämpötila
- Jäähdytysvaiheen jakso
- Lt.ero jäähd.vaihe
- Loppuvaiheen kesto
- Loppuvaihe lt.
- Max kesk. t. häiriö
- Lattian kuivatus - laitteisto
- Lattian kuivaus LP 1
- Käynnistys
- Pysäytys
- Jatka
- LKV
 - Asiant. mielip.
 - Lämpötila
 - Mukavuus käynn.lt.
 - Mukavuus lop.lt.
 - Mukavuus lop.lt.
 - Eco käynn.lt.
 - Eco lop.lt.
 - Eco lop.lt.
 - Eco+ käynn.lt.
 - Eco+ lop.lt.
 - Eco+ lop.lt.
 - Lämpöt. lisä-LKV
 - Energianhall. käynn.lt.
 - Energianhall. lop.lt.
 - Energianhall. lop.lt.
 - Lämpödesinfointi
 - Autom.
 - Päivittäin/viikonpäivä
 - Käynnistysaika
 - Lämpötila
 - Lämp.pitoaika
 - Maks. kesto
 - Päiv. lämmitys
 - Aktivoi
 - Kellonaika
 - LKV-kiertojärj.
 - Aktivoi
 - Käyttötapa
 - Pois
 - Päällä
 - LKV-ohjelt.
 - Autom.
 - Kytkentätaajuus
 - LP-pumppu ON/LKV-käyttö
 - Käynn.viive MUKAVUUS
 - Käynn.viive NORMAALI
 - Käynn.viive SÄÄSTÖ
 - Lämminvesilt. korjaus
 - Tuorevesivar. asennettu
- LKV
 - Asiant. mielip.
 - Koko raikasvesias.
 - Kokoonp. FriWa
 - Muuta raikasvesij. kokoonp.
 - Lämpötila
 - Lt. mukavuus
 - Lt. ECO
 - Lisä-LV
 - Lämpödesinfointi

- Autom.
- Päivittäin/viikonpäivä
- Käynnistysaika
- Lämpötila
- Päiv. lämmitys
 - Aktivoi
 - Kellonaika
- LKV-kiertojärj.
 - Kiertoaika
 - Kierto pulssiohjattu
 - Käyttötapa
 - Pois
 - Päällä
 - LKV-ohjelt.
 - Autom.
 - KytKentätaajuus
- Lämp.pito
- Lämp.pito-lt.ero
- Kytk.ero paluukerr.
- Ulk. häiriöilmoitus
 - Pois
 - Norm.
 - Käänt.
- Pusk.var. lataus
 - LP-pumppu ON/LKV-käyttö
 - Käynn.viive MUKAVUUS
- Uima-all.
 - Asiant. mielip.
 - Allaslämmitys Päällä/Pois
 - Toiv. lämpöt.
 - Salli uima-al. lisäl.
 - Ei kosk.
 - *Lämmityksellä*
 - Aina
 - Allasventt. toiminta-aika
 - Säätonop. varanto-käyttö
 - Kääntö ulk.tulo
 - Hyst. allas
 - Viive lisälämmitin
- Aurinko
 - Aurinkolaajennusmoduuli
 - Ajankohtainen aurinkokonfiguraatio
 - Muuta aurinkokonfiguraatiota
 - Asetukset
 - Aurinkopiiri
 - PS1 kier.l.säätö aur.p.
 - PS1 min kier.l. aur.p.
 - PS1 kytk.ero aur.p.
 - PS1 Päältäkytk.ero aur.p.
 - Ohjelt Vario-Match-Flow
 - PS4 Kierrosl.säätö aur.p.2
 - PS4 Min. kierrosl. aurp2
 - PS4 Päällel.ero aur.p2
 - PS4 päältäk.ero aurp.2
 - Max. keräint.
 - Min. keräint.
 - PS1 Tyh.p.-pu.jumppaus
 - PS4 Tyh.p.-pu.jumppaus 2
 - Etelä-Eurooppa -toiminto
 - Et.-Eur.-toim.
 - Keräimien jäähd.toiminto
 - Varaaja (lämpönielu)
 - Varaajan 1 maks.lämpötila
 - Varaajan 2 maks.lämpötila
 - Uima-alt. maks.lämpötila
 - Varaajan 3 maks.lämpötila
 - Varaajan 3 maks.lämpötila
 - Varaajan 3 maks.lämpötila
 - Uima-alt. maks.lämpötila
 - Ensisijainen varaaja
 - Ensisij. varaajan tark.väli
 - Ensisij. varaajan tark. kesto
 - Vent. aukiaika var. 2
 - PS5 Päällel.lt.ero
 - PS5 Päältäk.lt.ero
 - Pakk.suoj.lämpöt. l.siirrin
 - Aurinkolämmön tuotto
 - Keräim. bruttopinta-ala 1
 - Tyyppi, keräinalue 1
 - Tasokeräin
 - Tyhjiöker.
 - Keräim. bruttopinta-ala 2
 - Tyyppi, keräinalue 2
 - Tasokeräin
 - Tyhjiöker.
 - Ilmastovyöhyke
 - Min. sal. DHW temp
 - Glykolimäärä
 - Aurinko-optim. nollaus
 - Nollaa aurinkolämpötuotto
 - Lat.järj.
 - Lämpödesinfiointi
 - Toiminta-aikojen nollaus
 - Käynn. aur.järj.
- Ilm.
 - Asiant. mielip.
 - Laitetyyppi
 - 100
 - 120
 - 260
 - 450
 - Nimellistil.virta
 - Suod. käyntiaika
 - Vahvista suod.vaihto
 - Jäät.suoja
 - Ulk. jäät.esto
 - Ohitus
 - Min. ulkolt. / ohitus
 - Max. poistolt. / ohitus
 - Entalpie-lämmönvaihd.
 - Kosteussuoja
 - Poistoilman kost.ant.
 - Ulk. ilmankost.ant.
 - Ilmankost.ant. etäohj.
 - Toiv. ilmankosteustaso
 - Poistoilman laatutunn.
 - Ulk. ilmanlaatutunn.
 - Toiv. ilmanlaatutaso
 - Sähkölisälämm.
 - Käyttötapa lisäläm.
 - Ohjelt. (lisälämm.)
 - Hydr. lisälämm/-jäähd.

- Vast. lämm.piiri
 - Käyttötapa lisäläm.
 - Lt.ero lämm.
 - Lämpöt.ero jäähd.
 - Sek.ventt. toiminta-aika
 - Maalämmönvaihdin
 - Ulk. tulo
 - Ulk. häiriötulo
 - Kesto käyttö lepot.
 - Kesto käyttö int. tuul.
 - Kesto ohitus
 - Kesto ohitus
 - Kesto juhkakäyttö
 - Kesto käyttö kam.
 - Tuuletustaso 1
 - Tuuletustaso 2
 - Tuuletustaso 4
 - Til.virrantasaus
 - Nollaa tuuletusajat
 - Aur.sähkölaitteisto
 - Toivotun lt. nosto
 - Nost. lämminvesimuk.
 - Toiv. lt. lasku
 - Jäähd. vain PV-energialla
 - Max teho / kompr.
 - Energianhall.
 - Toivotun lt. nosto
 - Jäähd. vain energianhall.
 - Käynn.lt. lä.vesi
 - Pys.lt. lä.vesi
 - Pys.lt. lä.vesi
-
- Pump. LP1
 - Sek. LP1
 - LKV
 - PC0 prim. lämm.pumppu
 - PC0 kierrosnopeus
 - VW1 3-tieventt. LKV
 - LK-kiertov.pu.
 - LKV
 - Ensisij. puoli pu. as. XXX
 - LK-kiertov.pu.
 - Paluuvent.
 - FriWa-asema vent. XXX
 - Pusk.var.lataus
 - Uima-all.
 - VP1 Sek.vent. uima-allas
 - Aurinko
 - PS1 Pumppu aur.piiri
 - VS2 Vent. var. 2
 - PS3 Lat.pumppu var. 2
 - PS5 pu. lä.va. var.
 - PS6 Jälkilat.pu.
 - Pumppu lämpödes.
 - M1 Lähtö erosäädin
 - PS10 pu. ker. jäähd.
 - Ilm.
 - Tuloilmapuh.
 - Poistoilmapuh.
 - Ohitusläppä
 - Sähkö. esil.
 - Sähköisälämm.
 - Sek. hydr. lisälämm.
 - Ulk. sähköt. esilämm.s.
 - Maalämmönvaihdin
 - Kiertovesip.

Toimintotestit

- Man. käyttö
- Lämpöpumppu
 - Ilmaustoiminto
 - PC0 prim. lämm.pumppu
 - PC0 kierrosnopeus
 - Kiertovesip.
 - PB3 Kierrosnopeus
 - PB1 Pohjavesipumppu
 - PL3 Puhallin
 - VW1 3-tieventt. LKV
 - Kylmäpiir. testi
 - Kompr.
 - Tyhjennys/täyttö
 - Poistoalt. lämm.
 - Lämm.kaapeli
 - VC0 Kiertoventtiili
 - PK2 Lähtö jäähd. akt.
 - PCS Sek.vent. (VK1)
 - VK2 PCS 3-tievent.
 - Lisälämm. ja sek.venttiili
 - Sek.vent.asento lisälämm.
 - Lisälämmitin taso 1
 - Lisälämmitin taso 2
 - Lisälämmitin taso 3
 - Sähköt. LV-varaaja
- Lämm.p. 1
 - PC1 lämm.p.p. LK1
 - PC1 Kierr.nop.

Häiriöt

- Akt. häiriöt laitteisto
- Häiriön kulku lämpöp.
- Häiriön kulku laitt.
- Nollaa häiriöt
- Nollaa Lämpöp. häiriöhist.
- Järj. häiriöhist. nollaus

Palauta asentajan asetukset

Oletusasetukset

Installer contact data

- Name
- Address
- Phone number

Aktivoi demo-tila

Info

- Lämpöpumppu
 - Kylmäpiir. yl.kuva
 - Lämpöpumpun tila

- Lämmitys/jäähdytys
- Kompressorin tila
- Lisälämmittimen tila
- Lisälämm.tila (sek.v.)
- Kompr.-lämm.vaihe
- Kompr. max. lt. saav.
- Kompr. liian alh. meno
- Max. Lisälämm. lämpöt. ylitetty
- Alh. virtaus lämm.laitt.
- Alh. pohjavesi - tilav.virta
- Mln.-l.t. liian alh. lämm.
- Mln.-l.t. liian alh. jäähd.
- Lämm. off ulkolt. liian mat
- Lämm. off, ulkolt. liian kork
- Jäähd.k. pois, liian kylmä
- Jäähd.k. pois, liian lämmin
- Ilm.imulämpöt. liian lämm.
- Ilm.imulämpöt. liian kylmä
- Tuuletustila
- VKO-esto
- PV-laitt. aktiiv.
- Smart Grid aktivoitu käyttö
- Tulot
 - Ulkoinen tulo 1
 - Ulkoinen tulo 2
 - Ulkoinen tulo 3
 - Ulkoinen tulo 4
 - Järj. paine
 - MR0 Mat.painekeytk.
 - MR1 Kork.painekeytk.
 - MB1 Paineek. keräin
 - Tilav.virta, lämm.
 - Hälytys sähk. lisälämm.
 - Häl. lisälämm.+sek.vent.
- Lämpötilat
 - TB0 keruupiirin tulo
 - TB1 keruupiirin ulostulo
 - TB2 Pohjav. lämpöt. sis.
 - TB3 Pohjav. lämpöt. ulos
 - TL2 Ilmanimulämpöt.
 - TL3 poistoilman lämpöt.
 - TB5 P.ilmamod. tulo
 - TB6 P.ilmamod. ulostulo
 - TL2 P.ilmamod. tuloilma
 - TL1 P.ilmamod. poistoilma
 - JRO mat.paineanturi
 - TR5 Lämpöt. imujohto
 - Kompr. -lämmitys Tod.
 - Kompr. -lämmitys Käynn.
 - TR6 Kuumakaasun lt.
 - TR2 suihkutuslämpötila
 - JR1 Korkeapaineant.
 - TR3 Lauhd. lämm.
 - TR4 Lauhd.lämpöt.
 - TR4 Lauhd.lämpöt. jäähd.
 - TR7 Lauh.lämpöt. Läm
 - TC3 lauhdutt lämpötila
 - TC2 Syöttö lisäläm. ODU jälk.
 - TC1 syöttölämpötila, ensiö
 - TC0 paluulämpötila
 - TC1 Loppu, LKV-pyyntö
 - TC4 paluulämpöt. ODU
 - TA4 Kond.alt. lämpöt.
 - TK1 Menolämpöt. jäähd.
 - TK2 Jäät.suoja-ant. jäähd.
 - JR2 Ruisk.paineanturi
 - GC0 lauhd. lämpöt. lämm.
 - TM0 MV lämm.+sek.vent.
 - Lähdöt
 - Koontihälytys
 - Kompr.
 - Kompr. tod. kierr. nop.
 - Maks. kompr. kierrosl.
 - Kompr. ohjekieirr.nop.
 - PC0 prim. lämm.pumppu
 - PC0 kierrosnopeus
 - Lisälämmitin taso 1
 - Lisälämmitin taso 2
 - Lisälämmitin taso 3
 - Lisälämm. teho
 - EMO lisälämm.+ sek.ventt.
 - Sek.vent.asento lisälämm.
 - Sähköt. LV-varaaja
 - PL3 Puhallin
 - Kiertovesip.
 - PB3 Kierrosnopeus
 - PB1 Pohjavesipumppu
 - VC0 Kiertuventtiili
 - VR0 keräilyssäil. venttiili
 - VR1 paisuntaventtiili
 - VR 2 suihkuventtiili
 - EA0 Lämm. kond.allas
 - EA1 lämmityskaapeli
 - PK2 Lähtö jäähd. akt.
 - VK1 PCS sek.vent.
 - VK2 PCS 3-tievent.
 - Pumpun juuttumisen esto
 - Yleiskuva Ajastin
 - Kompr. käynn.
 - Loppuaika lämm.käytössä
 - Loppuaika LKV-käyttö
 - Lisälämm.sek.ventt.
 - Päällekk.viive lisälämm.
 - Viive kesä/talvi keytk.
 - Hälytykset
 - Mat.painehäiriö
 - Viive start jäänp. jälk.
 - Term.desinf. lämp.p.
 - Tuuletustoim. akt.
 - Keytk.viive lämm.
 - Lisälämmitin
 - Lisälämm. allakäyttöön
 - Valvontakytkin
 - Virrankulutus
 - 48 h virtauksen keskiarvo
 - 48 h virtauksen huippuarvo
 - Tilasto
 - Ajoaika
 - Kompr. käynn.
 - Energiankulutus
 - Luovutettu energia
 - Luov. energia suht.

- Työlukum.
 - Nollataanko tilastot?
 - Laitteistotietoa
 - T1 Ulkoilman lämpötila
 - Vaimennus rakenn.tpi
 - Menon ohjelämpöt.
 - Menolämpöt.
 - Paluulämpöt.
 - Lämm.p. 1
 - Käyttötapa
 - Menolämp.t. ohjearvo
 - Menojohdon lämpötila
 - Menolämpötila
 - Huone-ohjelt. LP1
 - Akt. huonelt. LP1
 - Suhteellinen ilmankosteus
 - Kaste.
 - PC1 lämm.p.p. LK1
 - PC1 Kierr.nop.
 - Pump. LP1
 - Pos. sek.vent.
 - Viivea. ke/ta-kytk.
 - LKV
 - TW1 käynn.lämpöt. LKV
 - TW1 pys.lämpötila LV
 - TW1 LKV-lämpöt.
 - TW2 LKV-ottolämpöt.
 - LK-kiertov.pu.
 - VW1 3-tieventt. LKV
 - LKV
 - LV-ohjelämpöt.
 - LV-lämpötila
 - KV-lämpötila
 - Menolt. pusk.var.
 - Til.virta
 - Ensiöpump. kierros.
 - Paluuvent.
 - Paluult. pusk.var.
 - LKV-kiertojärj.
 - Paluult. kierto
 - LKV-virtaus
 - Vent.asema XXX
 - Uima-all.
 - Uima-altaan ohjelämpötila
 - Akt. allaslämpötila
 - VP1 Sek.vent. uima-allas
 - Aurinko
 - Aur.tunn.-yleiskuva
 - Aurinkopiiri
 - Ilm.
 - Perustoim.
 - Jäät.suoja
 - Ohitusläppä
 - Hydr. lisälämm./jäähd.
 - Tuloilman lt.säätö
 - Maalämmönvaihdin
 - Ilmanlaatu
 - Tilasto
 - Energianhall.
 - Tila
 - Meno ohjelt. normaali
 - Meno ohjelt. nostettu
 - Järj.komp.
 - Lämpöpumppu
 - Lämmitys ja jäähdytys
 - LKV
 - Uima-all.
 - Aurinko
 - Ilm.
 - Internetmod.
 - Radiomod.
-







