

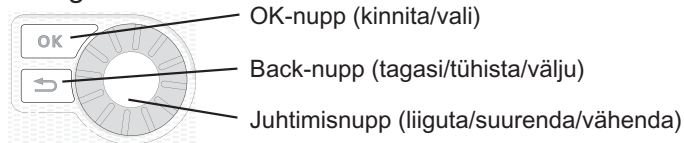
Paigaldusjuhend

NIBE™ F1145

Maasoojuspump

Lühijuhised

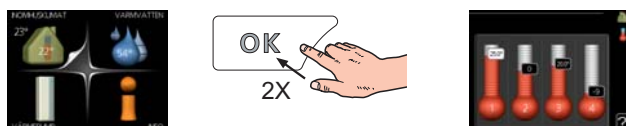
Navigeerimine



Nuppude funktsioonide üksikasjalikud selgitused on toodud lk 33.

Menüüde sirvimise ja erinevate seadistuste määramise kirjeldus on toodud lk 35.

Sisekliima seadistamine



Suurendage sooja vee kogust



Kui seadme töös esineb häireid

Kui seadme töös esineb mis tahes häireid, võib enne paigaldajaga ühenduse võtmist rakendada mõningaid meetmeid. Vt lk 68 juhiseid.

Sisukord

| | | | |
|---|-----------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Oluline teave | 2 | Ettevalmistused | 28 |
| Ohutusteave | 2 | Täitmine ja õhutamine | 28 |
| 2 Tarne ja käsitsemine | 5 | Käivitusjuhend | 29 |
| Transport | 5 | Järeseedistamine ja õhutamine | 30 |
| Montaaž | 5 | 7 Juhtimine – sissejuhatus | 33 |
| Tarne komponendid | 6 | Ekraan | 33 |
| Katete eemaldamine | 6 | Menüüsüsteem | 34 |
| 3 Soojuspumba konstruktsioon | 7 | 8 Juhtimine – menüüd | 37 |
| Üldteave | 7 | Menüü 1 - SISEKLIIMA | 37 |
| Elektrikilbid | 8 | Menüü 2 - SOE TARBEVESI | 45 |
| Kompressorimoodul | 10 | Menüü 3 - INFO | 47 |
| 4 Toruühendused | 11 | Menüü 4 - SOOJUSPUMP | 48 |
| Üldteave | 11 | Menüü 5 - HOOLDUS | 53 |
| Möödud ja toruühendused | 12 | 9 Hooldus | 62 |
| Maakollektori kontuur | 12 | Hooldustoimingud | 62 |
| Küttekontuur | 13 | 10 Häired seadme töös | 68 |
| Tarbeveeboiler | 13 | Infomenüü | 68 |
| Erinevad ühendusvõimalused | 14 | Häiresignaalide haldamine | 68 |
| 5 Elektriühendused | 16 | Veaotsing | 68 |
| Üldteave | 16 | 11 Lisaseadmed | 70 |
| Ühendused | 18 | 12 Tehnilised andmed | 72 |
| Seadistused | 21 | Seadme- ja paigaldusmöödud | 72 |
| Lisaühendused | 23 | Tehniline spetsifikatsioon | 73 |
| Lisaseadmete paigaldamine | 27 | Terminite register | 79 |
| 6 Esmane käivitus ja reguleerimine | 28 | | |

1 Oluline teave

Ohutusteave

Selles kasutusjuhendis kirjeldatud paigaldus- ja hooldusjuhised on mõeldud spetsialistidele.

Käesolevat seadet võivad kasutada lapsed (alates 8 eluaastast), piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikud ning isikud kellel puudub kogemus ja teadmised vaid juhul, kui neid on juhendatud seadet ohutult kasutama ning nad mõistavad sellega kaasnevat ohte. Lastel ei ole lubatud seadmega mängida ning seadet ilma järelevalveta puhastada ega hooldada.

Konstruktioonimuudatused on võimalikud.

©NIBE 2013.

Sümbolid



Tähelepanu!

See sümbol tähistab ohtu seadmele või inimesele.



Hoiatus!

See sümbol tähistab olulist teavet, millele tuleks paigaldise hooldamisel tähelepanu pöörata.



Vihje!

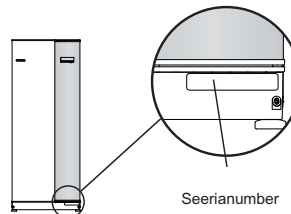
See sümbol tähistab nõuandeid toote paremaks kasutamiseks.

Märgistus

CE-märgistusega tagab NIBE, et toode vastab kõikide asjakohaste ELi direktiividega sätestatud eeskirjadele. CE-märgistuse omamine on kohustuslik enamikule ELis müüdavatele toodetele olenemata nende valmistamise kohast.

Seerianumber

Seerianumber on toodud esikatte paremas allnurgas ja infomenüüs (menüü 3.1).



Hoiatus!

Vea teatamisel lisage alati toote seerianumber (14 numbrit).

Riigipõhine teave

Paigaldusjuhend

Paigaldusjuhend tuleb jätta kliendi juurde.

Seadme ülevaatamine

Kehtivad määrused nõuavad, et kütteseadmed kontrollitakse üle enne nende kasutusele võtmist. Ülevaatuse peab läbi viima sobiva kvalifikatsiooniga inimene. Täitke ära kasutusjuhendis olev paigaldamisandmete leht.

| ✓ | Kirjeldus | Märkused | Allkiri | Kuupäev |
|---------------------------------|--|----------|---------|---------|
| Maakollektorikontuur (lk-lt 12) | | | | |
| | Süsteemi läbipesu | | | |
| | Süsteemi õhutamise | | | |
| | Antifriis | | | |
| | Nivoopaak/paisupaak | | | |
| | Sõelfilter | | | |
| | Kaitseklapp | | | |
| | Sulgeventiilid | | | |
| | Tsirkulatsioonipumba seadistus | | | |
| Küttekontuur (lk-lt 13) | | | | |
| | Süsteemi läbipesu | | | |
| | Süsteemi õhutamise | | | |
| | Paisupaak | | | |
| | Sõelfilter | | | |
| | Kaitseklapp | | | |
| | Sulgeventiilid | | | |
| | Tsirkulatsioonipumba seadistus | | | |
| Elekter (lk-lt 16) | | | | |
| | Soojuspumba kaitsmed | | | |
| | Kaitsmete spetsifikatsioon | | | |
| | Välisõhuandur | | | |
| | Ruumiandur | | | |
| | Vooluandur | | | |
| | Kaitselüliti | | | |
| | Juhtautomaatika kaitselüliti | | | |
| | Avariirežiimi termostaadi seadistamine | | | |
| Mitmesugust | | | | |
| | Antav garantii | | | |

Kontaktteave

AT KNV Energietechnik GmbH, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH NIBE Wärmetechnik AG, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o., Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE NIBE Systemtechnik GmbH, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK Vølund Varmeteknik A/S, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI NIBE Energy Systems OY, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

FR AIT France, 10 rue des Moines, 67000 Haguenau

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 90 15 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

GB NIBE Energy Systems Ltd, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL NIBE Energietechnik B.V., Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO ABK AS, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Selles nimekirjas mainimata riikide puhul võtke palun ühendust ettevõttega Nibe Sweden või vaadake lisateabe saamiseks veebisaiti www.nibe.eu.

2 Tarne ja käsitsemine

Transport

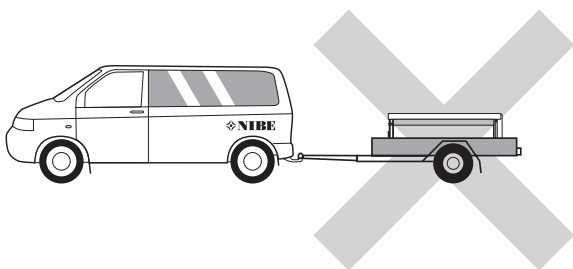
F1145 peab transportimise ajal olema vertikaalasendis. Seadet tohib hoiustada ainult vertikaalasendis, kuivas kohas. Majja sisseviimisel võib toodet F1145 kallutada tahapoole 45°. **Tähelepanu!** Seadme raskusest võib olla taga.

Kui kompressorimoodul tõmmatakse välja ja seda transportitakse püstises asendis, võib F1145 transportida tagaküljel.



Vihje!

Külgpaneeli saab ära võtta, et seadet oleks hoonetes lihtsam paigaldada.



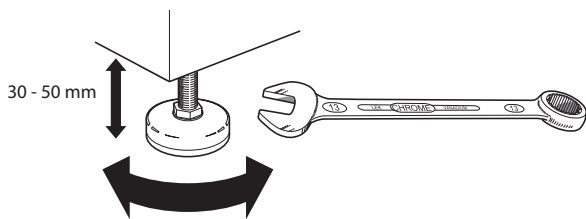
Kompressorimooduli väljatõmbamine

Transporti ja hoolduse lihtsustamiseks võib soojuspumba osadeks lahti võtta. Selleks tõmmake kompressorimoodul soojuspumbast välja.

Vt lk-lt 64 juhiseid selle kohta, kuidas seadet lahti võtta.

Montaaž

- Paigutage F1145 kindlale raskust kannatavale alusele, soovitatavalt betoonpõrandale või -vundamendile. Reguleerige toote jalgu, et seade seisaks horisontaalselt ja stabiilselt.



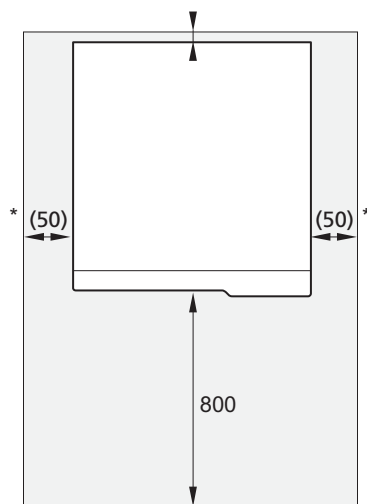
- Toote F1145 asukohas peab põrand olema äravooluga.
- Paigaldage seade selle tagaküljega välisseina poole, ideaalis ruumi, kus seadmest tulenev müra ei oma tähtsust. Kui see ei ole võimalik, vältige seadme

paigaldamist vastu magamistoa või mõne muu toa seina, kus müra võib põhjustada probleeme.

- Sõltumata seadme paigalduskohast, tuleks müratundlike ruumide seinad katta heliisolatsiooniga.
- Paigaldage torud nii, et neid ei oleks vaja kinnitada seintele, mille taga on magamis- või elutuba.

Paigalduskoht

Jätke toote ette 800 mm vaba ruumi. Külgluukide avamiseks on nõutav umbes 50 mm vaba ruumi. Luuke pole hoolduse ajaks vaja avada, sest F1145 hooldust saab teha esiküljelt. Jätke tagumise seina ja soojuspumba (ja toitekaablite ja -torude) vahele ruumi, et vähendada vibratsiooni tekkimise ohtu.



* Tavaliselt on paigaldamiseks vaja 300–400 mm (igalt poolt), et seadet (k.a. nivooaaki, ventile ja elektriseadmeid) ühendada.

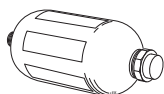
Tarne komponendid



Välisõhuandur

Vooluandur (mitte 1 x 230 V) (mitte 1 x 230 V või 3 x 230 V)

Ruumiandur



Nivooaak



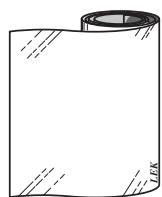
Kaitseklapp (0,3 MPa) (3 baari)



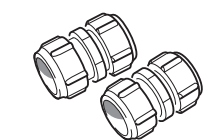
Tihendid



Sõelfilter



Alumiiniumteip



Conex-surveliitmikud

5-10 kW

2 x (ø28 x G25)

3 x (ø22 x G20)

12-15 kW

5 x (ø28 x G25)

17 kW

3 x (ø28 x G25)

2 x (ø35 x G32)



Temperatuuriandur



Anduritaskud



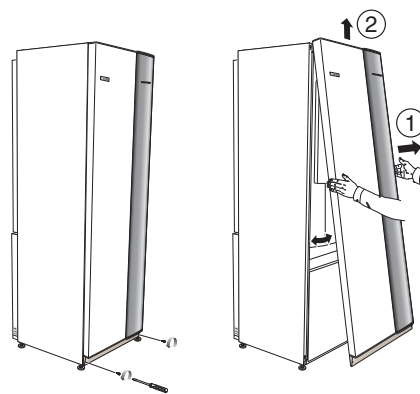
Isoleerteip

Asukoht

Kaasasolevate esemete komplekt paigaldatakse pakendis soojuspumba peale.

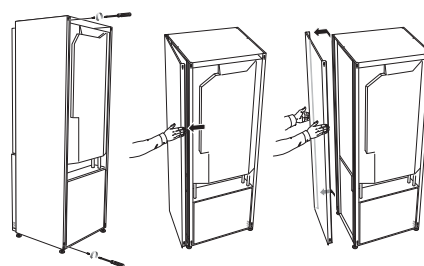
Katete eemaldamine

Esikate



1. Eemaldage eesmise kate alumises servas olevad kruvid.
2. Tõstke kate alumisest servast välja ja seejärel lükake üles.

Külgekatted

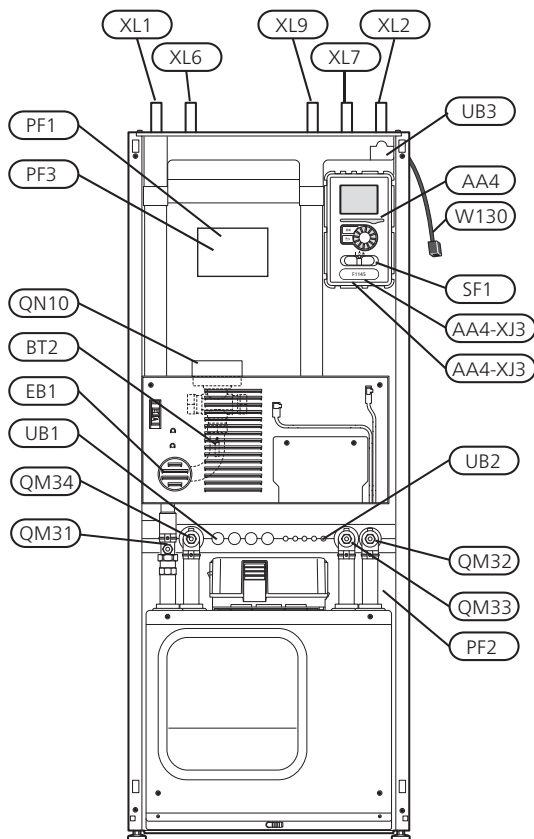


Paigaldamise lihtsustamiseks võib külgekatted eemaldada.

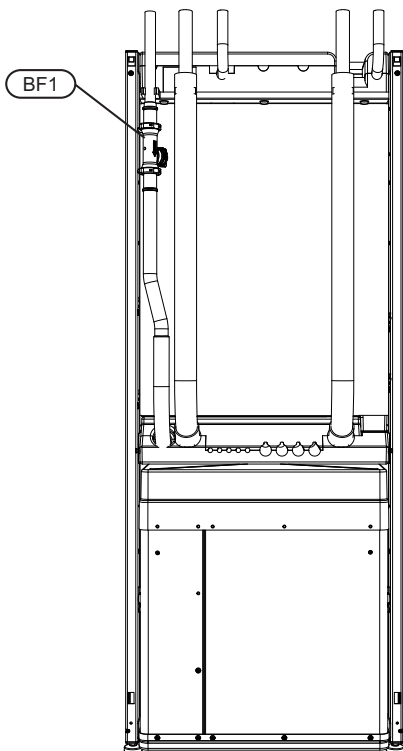
1. Eemaldage kruvid ülemisest ja alumisest servast.
2. Painutage katet veidi väljapoole.
3. Lükake kate veidi tahapoole ja seejärel kergelt küljele.
4. Tõmmake kate ühele küljele.
5. Tõmmake kate ettepoole.

3 Soojuspumba konstruktsioon

Üldteave



Tagantvaade



Toruühendused

- XL 1 Ühendus, kütte pealevool
- XL 2 Ühendus, kütte tagasivool
- XL 6 Ühendus, maakollektor sisse
- XL 7 Ühendus, maakollektor välja
- XL 9 Tarbeveeboileri ühendus

HVAC komponendid

- QM 31 Sulgeklapp, soojuskandja pealevool
- QM 32 Sulgeventiil, kütte tagasivool
- QM 33 Sulgeventiil, maakollektor välja
- QM 34 Sulgeventiil, maakollektor sisse
- QN 10 Jaotusventiil, kliimasüsteem/tarbeveeboiler

Andurid jm

- BF 1 Vooluhulga mõõtur (ainult Saksamaa, Šveitsi ja Austria jaoks)
- BT 1 Välisõhuandur
- BT 2 Temperatuuriandurid, kütte pealevool

Elektriosad

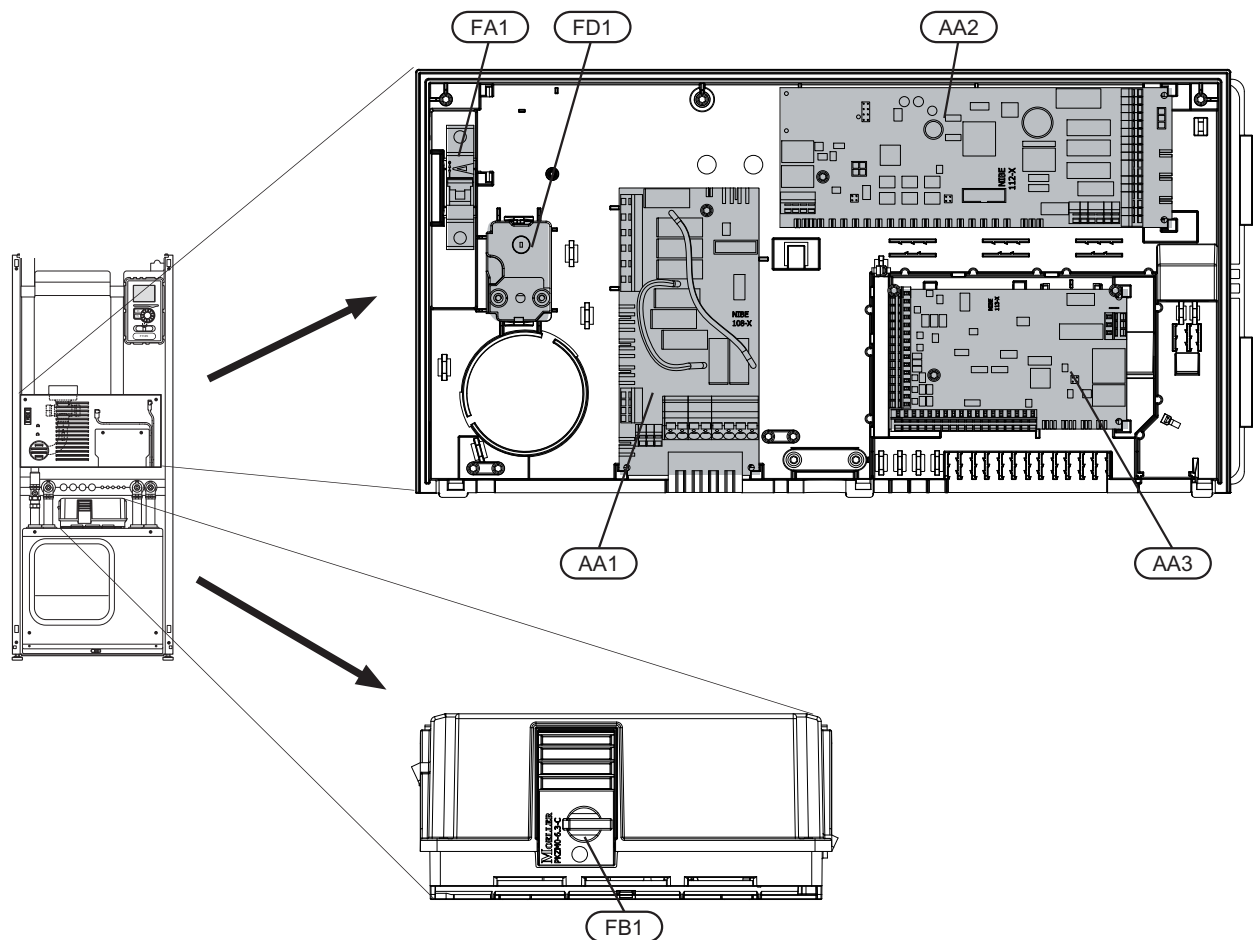
- AA 4 Ekraan
- AA4-XJ3 USB-pesa
- AA4-XJ4 Arvuti liides (funktsioon puudub)
- EB 1 Elektriline küttekeha
- SF 1 Lülitid
- W130 NIBE Uplink™ võrgukaabel

Mitmesugust

- PF 1 Soojuspumba mudeli kleebis
- PF 2 Kompressorimooduli kleebis
- PF 3 Seerianumbri kleebis
- UB 1 Läbiviigu tihend, toitekaabel
- UB 2 Läbiviigu tihend
- UB 3 Läbiviigu tihend, tagakülg, andur

Komponentide kohatähised vastavalt standarditele IEC 81346-1 ja 81346-2.

Elektrikilbid

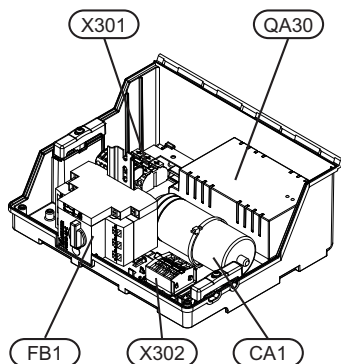


Elektriosad

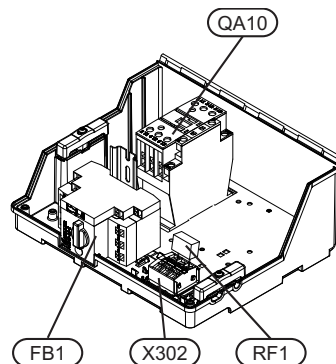
- AA 1 Elektrilise küttekeha kaart
- AA 2 Põhikaart
- AA 3 Sisendkaart
- FA 1 Automaatkaitse
- FB 1 Mootorikaitse*
- FD 1 Ülekuumenemiskaitse/avariirežiimi termostaat

* 1x230 V, 3x230 V 6-10 kW, 3x400V 5 kW omab lisalülitit mootorikaitse jaoks.

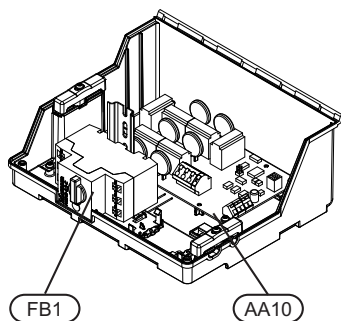
Komponentide kohatähised vastavalt standarditele IEC 81346-1 ja 81346-2.



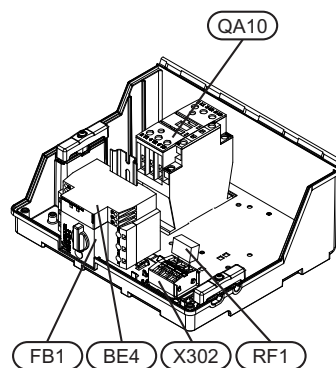
1x230 V 5-12 kW
3x400 V 5 kW



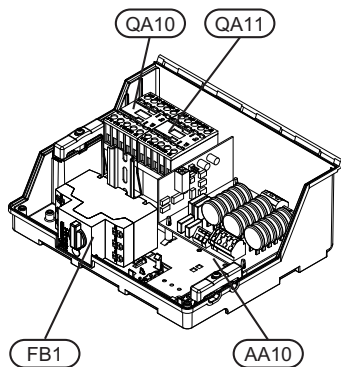
3x230 V 10 kW



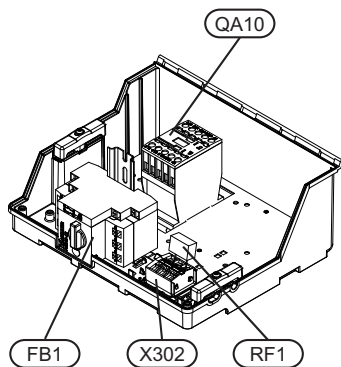
3x400 V 6-12 kW



3x230 V 12-17 kW



3x400 V 15-17 kW



3x230 V 6-8 kW

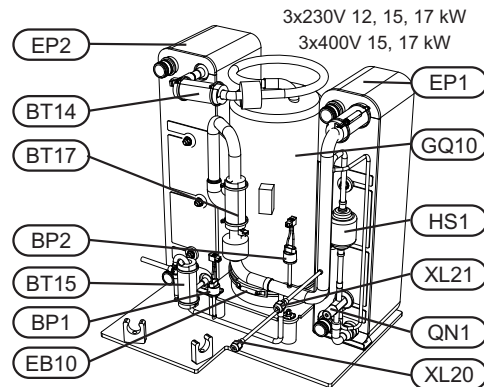
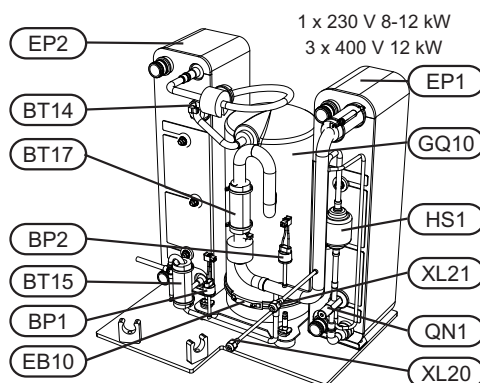
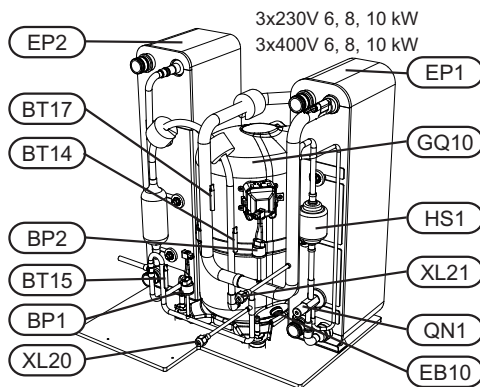
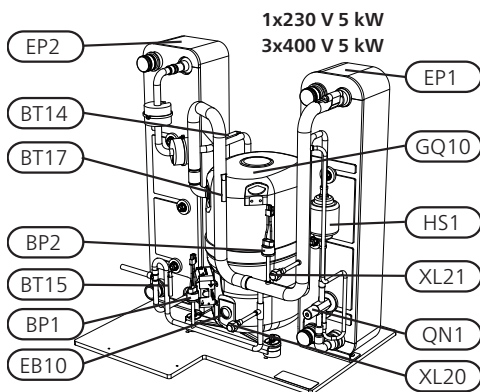
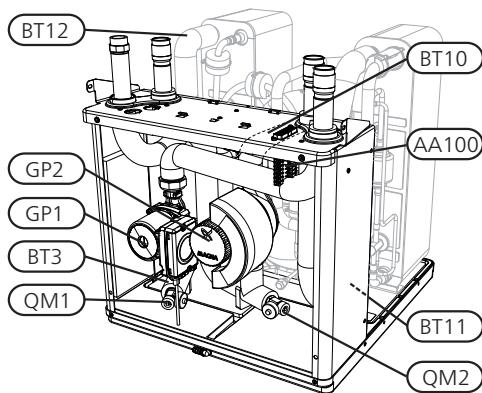
Elektriosad

- AA 10 Pehme käiviti kaart
- BE 4 Faasijärjestuse monitor (3-faasiline)
- CA 1 Kondensaator
- FB 1 Mootorikaitse*
- QA 10 Kontaktor, kompressor
- QA 11 Kontaktor, kompressor
- QA 30 Sujuvkäiviti
- RF 1 Summutuskondensaator
- X 301 Klemmliist
- X 302 Klemmliist

* 1x230 V, 3x230 V 6-10 kW, 3x400V 5 kW omab lisaülilitit mootorikaitse jaoks.

Komponentide kohatähised vastavalt standarditele IEC 81346-1 ja 81346-2.

Kompressorimoodul



Toruühendused

- XL 20 Täiteotsik, kõrgsurve
- XL 21 Täiteotsik, madalsurve

HVAC komponendid

- GP 1 Tsirkulatsioonipump
- GP 2 Maakollektori pump
- QM 1 Kliimasüsteemi tühjendamine
- QM 2 Tühjendamine, maakollektori süsteem

Andurid jm

- BP 1 Kõrgsurve pressostaat
- BP 2 Madalsurve pressostaat
- BT 3 Temperatuuriandurid, kütte tagasivool
- BT 10 Temperatuuriandur, maakollektor sisse
- BT 11 Temperatuuriandur, maakollektor välja
- BT 12 Temperatuuriandur, kondensaatori pealevool
- BT 14 Temperatuuriandur, kuum gaas
- BT 15 Temperatuuriandur, vedeliku liin
- BT 17 Temperatuuriandur, imi gaas

Elektriosad

- AA 100 Ühendusklemm
- EB 10 Kompressori karterisoojendus

Jahutuskomponendid

- EP 1 Aurusti
- EP 2 Kondensaator
- GQ 10 Kompressor
- HS 1 Kuivatusfilter
- QN 1 Paisventiil

Komponentide kohatähised vastavalt standarditele IEC 81346-1 ja 81346-2.

4 Toruühendused

Üldteave

Torude paigaldamisel järgige kehtivaid eeskirju ja direktiive. F1145 tööks sobib tagasivoolutemperatuur kuni 58 °C ja soojuspumbast väljuv temperatuur 70 (65 °C ainult koos kompressoriga).

F1145 ei ole varustatud väliste sulgeventiilidega; need tuleb paigaldada edaspidise hoolduse hõlbustamiseks.



Hoiatus!

Kõik küttesüsteemi kõrgpunktid tuleb varustada õhutusventiilidega.



Tähelepanu!

Enne soojuspumba ühendamist tuleb torusüsteem läbi pesta, et võimalik mustus ei kahjustaks komponente.

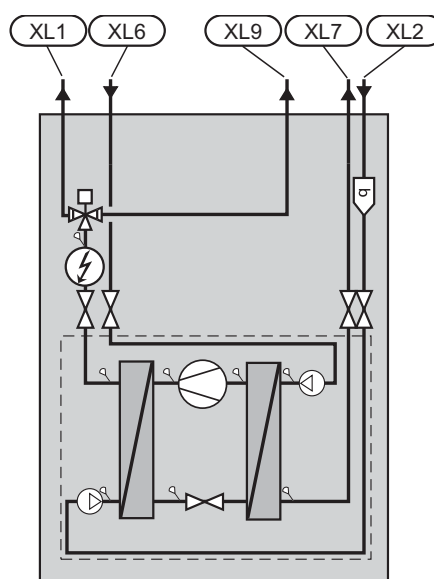
Sümbolite kirjeldus

| Sümbol | Tähendus |
|--------|---|
| | Õhutusventiil |
| | Sulgeventiil |
| | Tagasilöögiklapp |
| | 3-tee/jaotusventiil |
| | Kaitseklapp |
| | Seadistusventiil |
| | Temperatuuriandur |
| | Nivoopaak |
| | Paisupaak |
| | Manomeeter |
| | Tsirkulatsioonipump |
| | Sõelfilter |
| | Abirelee |
| | Vooluhulga mõõtur (ainult Saksamaa, Šveitsi ja Austria jaoks) |
| | Kompressor |
| | Soojusvaheti |

Süsteemi skeem

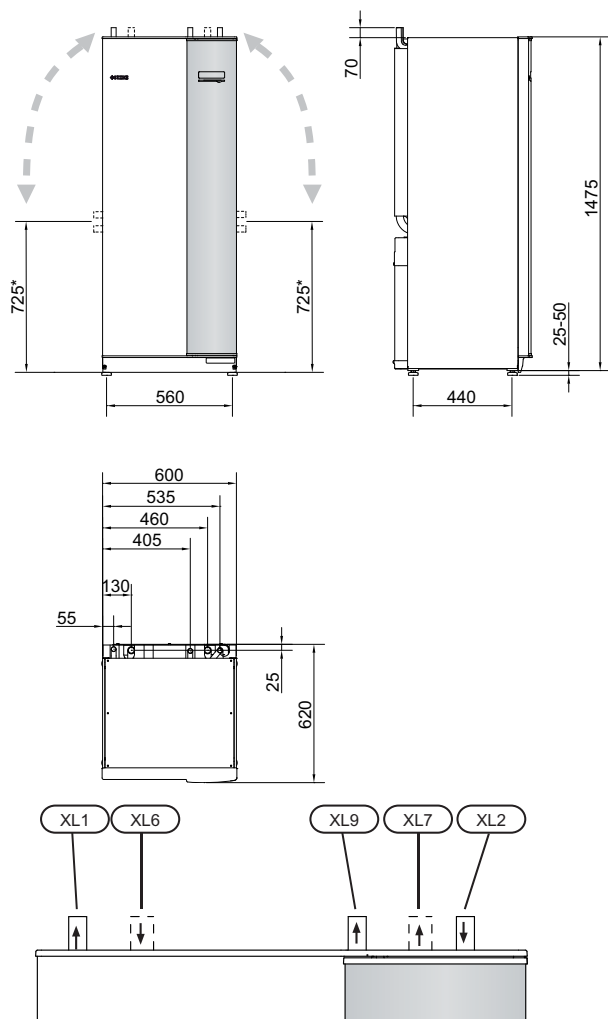
F1145 koosneb soojuspumbast, elektrilisest küttekehast, tsirkulatsioonipumpadest ja juhtautomaatikast. F1145 on ühendatud maakollektori ja küttesüsteemidega.

Soojuspumba aurustis annab maakollektor (vee ja antifriisi, glükooli või etanooli segu) oma energia ära külmaagensile, mis aurustatakse selleks, et seda kompressorisse kokku suruda. Külmaagens, mille temperatuur on nüüd tõusnud, suunatakse kondensaatorisse, kus ta edastab oma energia küttekontuurile ja vajaduse korral ühendatud tarbeveeboilerile. Juhuks, kui on vaja suuremat küttevõimsust või suuremat kogust sooja vett, kui kompressor suudab seda tagada, on seadmesse integreeritud elektriline küttekeha.



- XL 1 Ühendus, kütte pealevool
- XL 2 Ühendus, kütte tagasivool
- XL 6 Ühendus, maakollektor sisse
- XL 7 Ühendus, maakollektor välja
- XL 9 Tarbeveeboileri ühendus

Mõõdud ja toruühendused



Toru mõõdud

| Ühendus | (kW) | 5-10 | 12 | 15 | 17 |
|---|------|------|----|----|----|
| (XL6)/(XL7) Maakollektori sisse- ja väljalaske välisläbimõõt | (mm) | | 28 | | 35 |
| (XL1)/(XL2) Küttevee peale- ja tagasivoolu välisläbimõõt | (mm) | 22 | | 28 | |
| (XL9) Tarbeveeboileri toruühenduse välisläbimõõt | (mm) | 22 | | 28 | |

* Võib küljelt ühendamiseks seada nurga alla.

Maakollektori kontuur

Kollektor

| Tüüp | Pinnase soojus, maakollektori soovituslik pikkus (m) | Kaljusoojus, soovituslik aktiivne puurimissügavus (m) |
|-------|--|---|
| 5 kW | 200-300 | 70-90 |
| 6 kW | 250-400 | 90-110 |
| 8 kW | 325-2x250 | 120-145 |
| 10 kW | 400-2x300 | 150-180 |
| 12 kW | 2x250-2x350 | 180-210 |
| 15 kW | 2x300-2x400 | 2x100-2x140 |
| 17 kW | 2x350-3x300 | 2x110-2x150 |

PEM-toru kasutamisel 40x2,4 PN 6,3.

Need väärtused on ligikaudsed näidisväärtused. Paigaldamisel peab tegema õiged arvutused vastavalt asukoha tingimustele.



Hoiatus!

Maakollektori toru pikkus sõltub pinnase omadustest, kliimatsoonist ja kliimaüsteemi tüübist (radiaatorid või pörandaküte).

Maakollektori toru max pikkus ühe kontuuri kohta ei tohi ületada 400 m.

Juhul kui on vaja mitu maakollektori kontuuri, tuleb need ühendada paralleelselt, võimalusega reguleerida vooluhulka eraldi igas kontuuris.

Pinnasoojuse kollektori kasutamiseks tuleb toru kaevata asukoha tingimustele vastavale sügavusele ja torudevaheline kaugus peab olema vähemalt 1 meeter.

Mitme puuraugu vahelise kauguse määravad asukoha tingimused.

Õhukorkide vältimiseks kontrollige, et maakollektori toru tõuseks ühtlaselt soojuspumba suunas. Kui see pole võimalik, tuleb kasutada õhueraldajaid.

Kuna temperatuur maakollektori süsteemis võib langeda alla 0 °C, tuleb tagada süsteemi kaitse külmumise eest kuni temperatuurini -15 °C. 1 liiter maakollektori valmisegu maakollektori toru ühe meetri kohta (rakendub PEM-vooliku kasutamisel 40x 2,4 PN 6,3) kasutatakse suunava väärtusena mahuarvutuste tegemisel.

Külgühendused

Maakollektori toruühendused on võimalik vajadusel suunata ülalt külgedele.

Maakollektori toruühenduste suunamine ülalt külgedele:

1. Võtke toru ülemisest ühendusest lahti.
2. Seadke toru soovitud suunas.
3. Vajaduse korral lõigake toru soovitud pikkuseks.

Maakollektori poole ühendamine

- Kondenseerumise vältimiseks isoleerige kõik ruumi paigaldatud maakollektori torud.
- Nivoopaak peab olema paigaldatud kõige kõrgemasse punkti maakollektori süsteemi sissetuleva torule enne maakollektori pumpa (Alt. 1). Kui nivoopaaki pole võimalik kõige kõrgemasse punkti paigaldada, tuleb kasutada paisupaaki (Alt. 2).

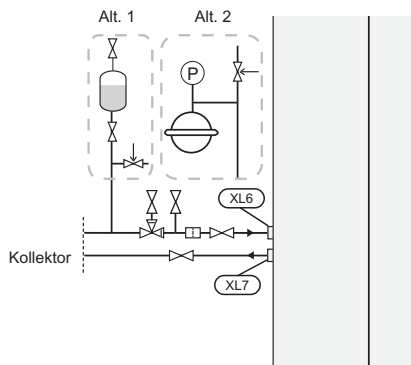


Tähelepanu!

Nivoopaagilt võib tilkuda kondensvett. Paigaldage paak nii, et ta ei kahjustaks teisi seadmeid.

- Nivoopaagil peab olema märges antifriisi tüüpi kohta.
- Paigaldage komplekti kuuluv kaitseklapp nivoopaagi alla nii, nagu näidatud. Veetaskute tekkimise vältimiseks peab kaitseklappidest kulgev äravoolutoru olema kogu pikkuse ulatuses kaldega. Samuti peab toru olema külmakindel.
- Paigaldage sulgeventiilid soojuspumbale võimalikult lähedale.
- Paigaldage komplekti kuuluv sõelfilter sissetulevale torule.

Kui süsteem on ühendatud avatud põhjaveesüsteemiga, peab ta olema varustatud külmakindla vahekontuuriga, mis takistab mustuse sattumist aurustisse ja aurusti külmumist. Selleks on vaja täiendavat soojusvahetit.



Küttekontuur

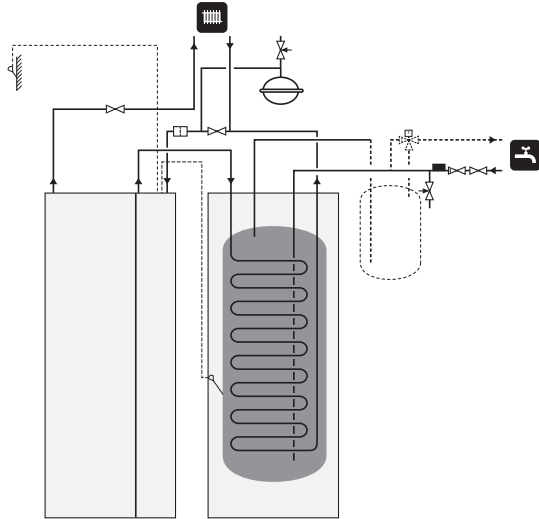
Kliimasüsteemi ühendamine

Kliimasüsteem on süsteem, mis reguleerib ruumi temperatuuri F1145 oleva juhtautomaatika ja näiteks radiaatorite, põrandakütte/jahutuse, jahutuskonvektorite jms abil.

- Paigaldage kõik nõutavad ohutusseadmed, sulgeventiilid (võimalikult lähedale soojuspumbale) ja sõelfilter.
- Kaitseklapi maksimaalne avanemisrõhk võib olla 0,25 MPa (2,5 baari). Klapp paigaldatakse kütteevee torustikule tagastusosasse, nagu joonisel näidatud. Veetaskute tekkimise vältimiseks peab kaitseklappidest kulgev äravoolutoru olema kogu

pikkuse ulatuses kaldega. Samuti peab toru olema külmakindel.

- Kui seade ühendatakse süsteemiga, kus kõik radiaatorid on varustatud termostaatidega, tuleb piisava vooluhulga tagamiseks paigaldada möödavooluklapp või eemaldada mõned termostaadid.



Tarveveboiler

Tarveveboileri ühendamine



Tähelepanu!

Kui F1145 ei ole tarveveboileriga ühendatud, või see on mõeldud töötama fikseeritud kondenseerumisega, tuleb tarveveboileri toru (XL9) sulgeda.

- Soojuspumbaga ühendatud tarveveboiler peab olema varustatud vajalike ventiilidega.
- Sätete muutmisel tuleb paigaldada seguklapp, et temperatuur saaks tõusta kõrgemale kui 60 °C.
- Sooja vee säte määratakse menüüs 5.1.1.
- Kaitseklapi maksimaalne avanemisrõhk võib olla 1,0 MPa (10,0 baari). Kaitseklapp paigaldatakse sissetuleva tarvevee torustikule nagu joonisel näidatud. Veetaskute tekkimise vältimiseks peab kaitseklappidest kulgev äravoolutoru olema kogu pikkuse ulatuses kaldega. Samuti peab toru olema külmakindel.



Hoiatus!

Sooja vee tootmise saab aktiveerida menüüst 5.2 või käivitusjuhendist.

Fikseeritud kondenseerumine

Kui F1145 tuleb paigaldada fikseeritud kondenseerumisega tarbeveeboileri suunas, peate ühendama välise pealevooluanduri (BT25) vastavalt kirjeldusele leheküljel 20. Lisaks peate tegema menüüs järgmised seadistused.

| Menüü | Menüü sätted (kohalikud variandid võivad olla vajalikud) |
|-------------------------------------|--|
| 1.9.3 - pealevoolutemp. min väärtus | Soovitud temperatuur paagis. |
| 5.1.2 - max pealevoolutemperatuur | Soovitud temperatuur paagis. |
| 5.1.10 - soojuspumba režiimi valik | vahelduv |
| 4.2 - režiimi valik | käsirežiim |

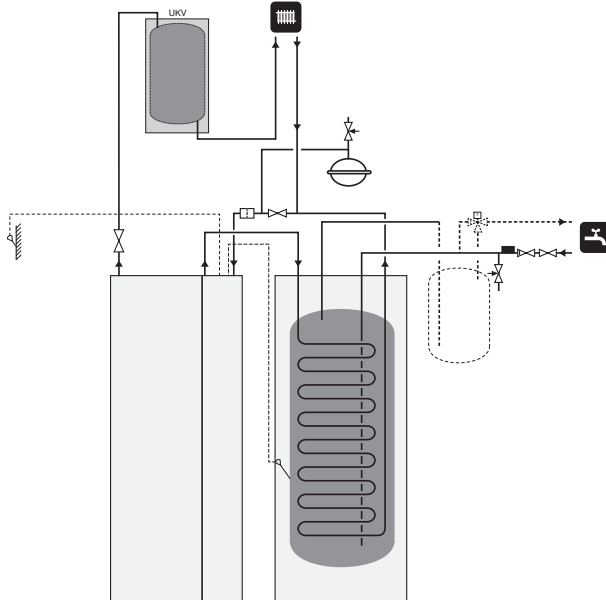
Erinevad ühendusvõimalused

F1145 on võimalik ühendada mitmel moel, millest mõnda ka järgnevalt kirjeldatakse.

Lisateavet leiab veebilehelt www.nibe.eu ja kasutatavate lisaseadmete paigaldusjuhenditest. Vt lk-It 70 loetelu võimalikest lisaseadmetest, mida saab kasutada koos F1145.

Akumulatsioonipaak

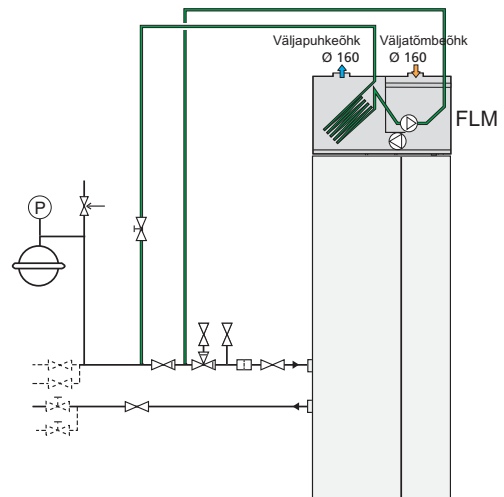
Kui kliimasüsteem on soojuspumba võimsuse jaoks liiga väike, võib radiaatorkütte süsteemi täiendada akumulatsioonipaagiga, näiteks NIBE UKV.



Ventilatsioonisoojuse taaskasutamine

Süsteemile võib paigaldada väljatõmbeõhumooduli FLM, et taaskasutada ventilatsioonisoojust.

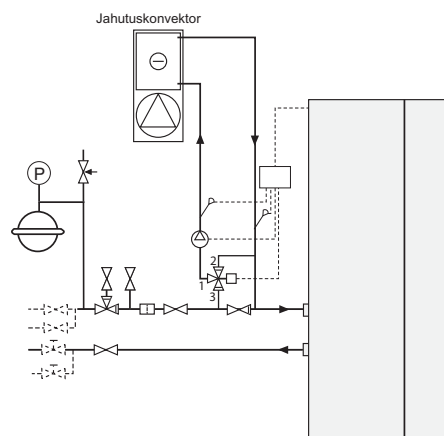
- Kondenseerumise vältimiseks isoleerige torud ja teised külmad pinnad difusioonikindla materjaliga.
- Maakollektori süsteem peab olema varustatud paisupaagiga (CM3). Kui seadmele on paigaldatud nivoopaak (CM2), siis tuleb ta välja vahetada.



Vaba jahutamine

Süsteemile võib lisaks paigaldada jahutuskonvektorid, näiteks ühendamiseks vaba jahutusega (PCS 44).

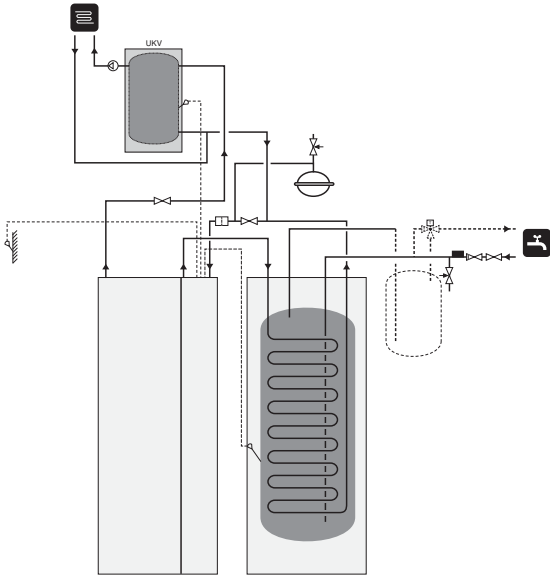
- Kondenseerumise vältimiseks isoleerige torud ja teised külmad pinnad difusioonikindla materjaliga.
- Tingimustes, kus nõutakse suurt jahutusvõimsust, tuleb jahutuskonvektorid varustada kondensaadivannidega ja kondensvee äravooluga.
- Maakollektori süsteem peab olema varustatud paisupaagiga (CM3). Kui seadmele on paigaldatud nivoopaak (CM2), siis tuleb ta välja vahetada.



Põrandaküttesüsteemid

Väline tsirkulatsioonipump on dimensioneeritud vastavalt põrandaküttesüsteemi vajadusele.

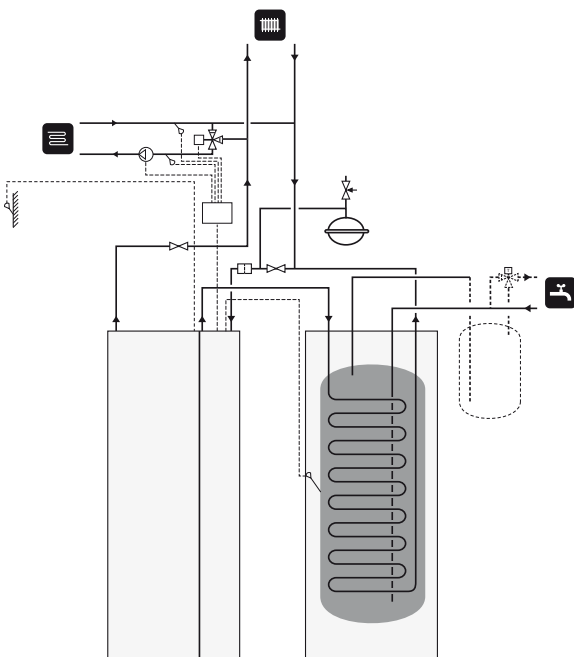
Kui kliimasüsteem on soojuspumba võimsuse jaoks liiga väike, võib põrandaküttesüsteemi täiendada akumulatsioonipaagiga, näiteks NIBE UKV.



Kaks või enam kliimasüsteemi

Kui on kasutusel rohkem kui üks kliimasüsteem madalama temperatuuriga, võib kasutada järgmist ühendusskeemi. 3-tee ventiil langetab näiteks põrandaküttesüsteemi veetemperatuuri.

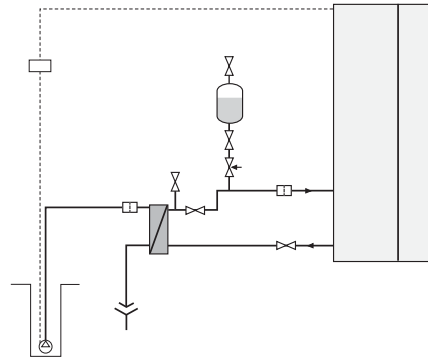
Sellise ühenduse tegemiseks on vaja lisaseadet ECS 40/ECS 41.



Põhjaveesüsteem

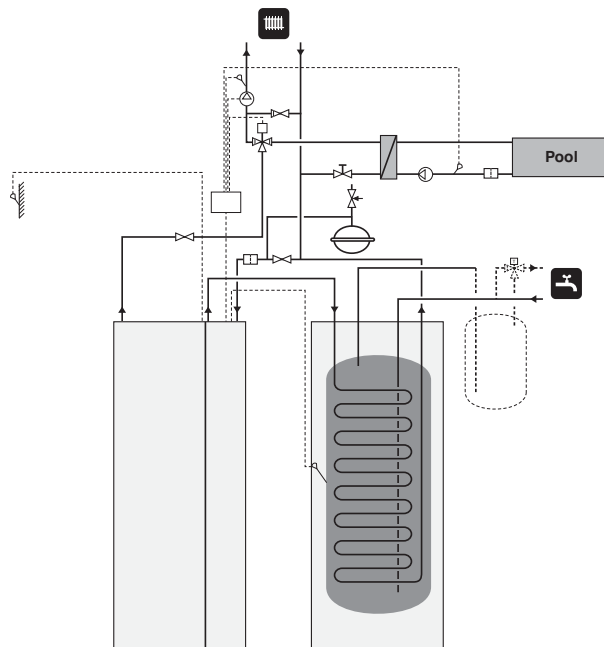
Vahesoojusvahetit kasutatakse soojuspumba soojusvaheti kaitsmiseks mustuse eest. Vesi lastakse välja pinnasesse paigaldatud filtreerimissüsteemi või puurkaevu. Vt lk 26 täiendavat infot põhjaveepumba ühendamiseks.

Selle ühendusalternatiivi kasutamisel tuleb "välj. külmak. min temp" menüüs 5.1.7 "maakoll. pumba häiresead." muuta sobivale väärtusele, et hoida ära soojusvaheti külmumist.



Bassein

Basseini soojusvarustamist reguleerib basseiniandur. Kui vee temperatuur basseinis on madal, muudab jaotusventiil suunda ja avaneb basseini soojusvaheti poole. Sellise ühenduse tegemiseks on vaja lisaseadet POOL 40.



5 Elektriühendused

Üldteave

Kõik elektriseadmed, v.a välisõhu- ja ruumiandurid ning vooluandurid on tehases ühendatud.

- Enne hoone juhtmete isolatsiooni kontrollimist ühendage soojuspump vooluvõrgust välja.
- F1145 ei saa ümber lülitada ühe faasi ja kolme faasi vahel, samuti ka 3x230V ja 3x400V vahel.
- Kui majja on paigaldatud automaatkaitse, paigaldage F1145 seadmele eraldi kaitse.
- Kui kasutate juhtautomaatika kaitselüliti, peab kaitsmel olema vähemalt mootori karakteristik "C". Vt lk 73 kaitsmete suuruseid.
- Soojuspumba elektriskeemi vt eraldi elektriskeemide käsiraamatust.
- Välisühenduste side- ja andurikaableid ei tohi paigaldada jõukaablite lähedale.
- Välisühenduste side- ja andurikaablite minimaalne ristlõige peab olema 0,5 mm² ja pikkus kuni 50 m, näiteks EKKX või LiYY või sarnane.
- Kaablite ühendamisel F1145 tuleb kasutada kaabli kaitserõngaid (nt UB1-UB3, märgitud joonisel). UB1-UB3 puhul sisestatakse kaablid läbi soojuspumba suunaga tagant ettepoole.



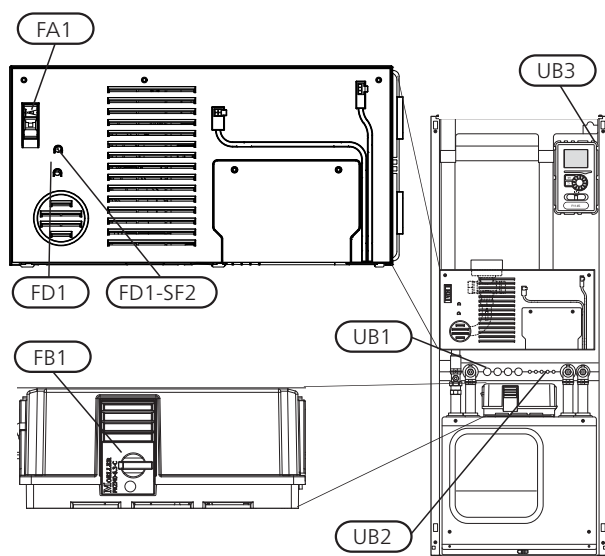
Tähelepanu!

Lüliti (SF1) ei tohi seada asendisse "I" ega "Δ" enne, kui boiler on veega täitunud. Muidu võite kahjustada ülekuumenemiskaitset, termostaati, kompressorit ja elektrilist küttekeha.



Tähelepanu!

Elektritööd ja hooldust võib teha vaid kvalifitseeritud elektriiku järelevalve all. Katkestage vool juhtautomaatika kaitselüliti abil enne mistahes hooldustööde tegemist. Elektritööde ja juhtmete ühendamisel tuleb järgida kehtivaid eeskirju.



Automaatkaitse

Soojuspumba talitlusahelat ja paljusid tema sisemisi komponente kaitseb sisemine miniatuurne kaitselüliti (FA1).

Ülekuumenemiskaitse

Ülekuumenemiskaitse (FD1) katkestab elektrilisse küttekehasse mineva voolu, kui temperatuur on jõudnud vahemikku 90 ja 100 °C. Ülekuumenemiskaitset on võimalik käsitsi taastada.

Lähtestamine

Ülekuumenemiskaitse (FD1) asub esikatte taga. Taaseadistage ülekuumenemiskaitse väikese kruvikeeraja abil, vajutades nuppu (FD1-SF2).

Mootorikaitse

Mootori kaitse (FB1) lülitab välja kompressori voolu, kui voolutugevus on liialt suur.

Lähtestamine

Mootori kaitse (FB1) asub esikatte taga. Kaitse taastamiseks keerake juhtimisnupp horisontaalasendisse.



Hoiatus!

Kontrollige juhautomaatika kaitset, ülekuumenemiskaitset ja mootori kaitset. Need võivad olla transpordi ajal sisse lülitunud.

Juurdepääs elektriühendustele

Elektrikarpide plastkattete avamiseks kasutage kruvikeerajat.

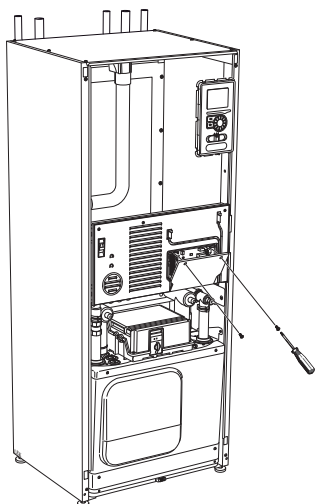


Tähelepanu!

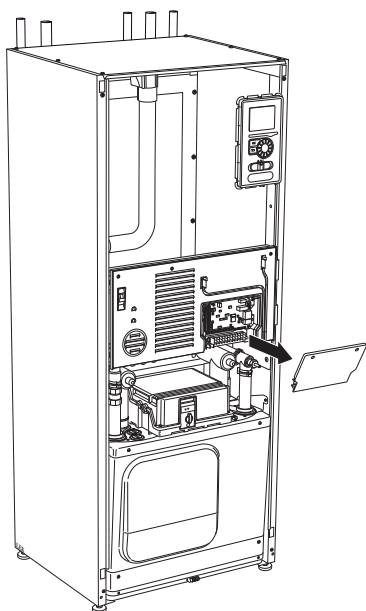
Sisendkaardi katte avamiseks kasutage Torx 20 kruvikeerajat.

Sisendkaardi katte avamine

1. Keerake kruvid lahti ja painutage kate eemale.

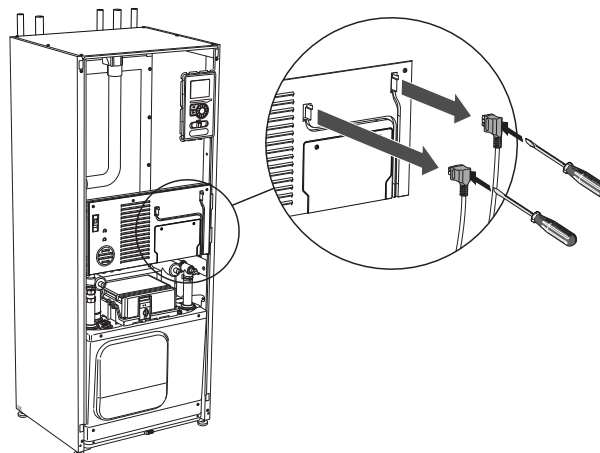


2. Tõmmake kate ära.

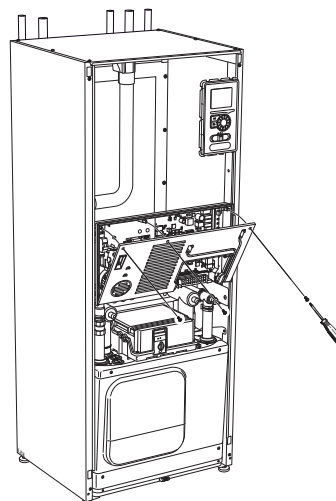


Elektrilbi luugi avamine

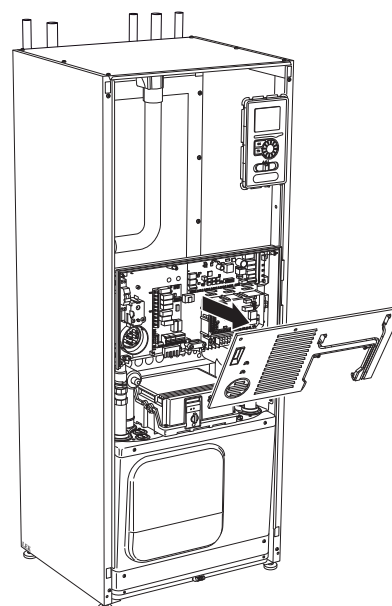
1. Ühendage kontaktid lahti.



2. Keerake kruvid lahti ja painutage kate eemale.

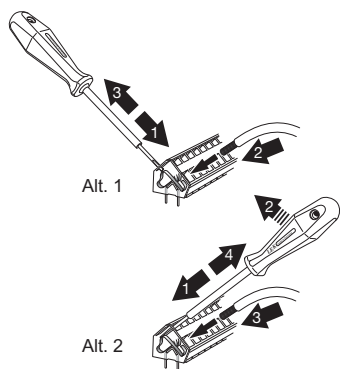


3. Tõmmake kate ära.



Kaablite fikseerimine

Kasutage sobivaid tööriistu kaablite fikseerimiseks soojuspumba klemmliistudega ja nende lahti ühendamiseks sealt.



Ühendused



Tähelepanu!

Häirete vältimiseks tuleb kaablite ühendamisel paigaldada väliste ühenduste varjestamata side- ja anduri kaablid kõrgepingekaablist vähemalt 20 cm kaugusele.

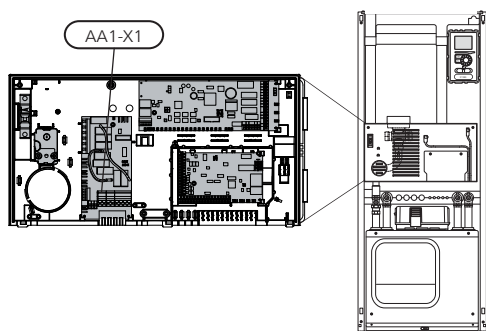
Elektritoite ühendus

F1145 tuleb paigaldada läbi turvalüliti, mille minimaalne kontaktivahe on 3 mm. Kaabli minimaalne ristlõige sõltub kaitsme tugevusest. Sissetuleva elektri jaoks kaasasolev kaabel ühendatakse klemmliistuga X1, mis asub elektrilise küttekeha kaardil (AA1).

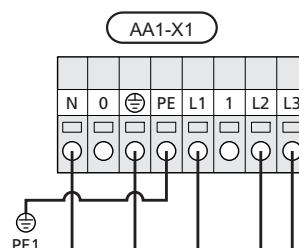


Tähelepanu!

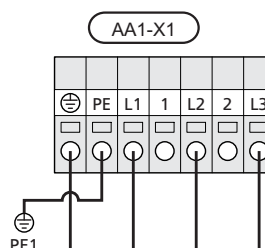
F1145 ei saa ümber lülitada ühe faasi ja kolme faasi vahel, samuti ka 3x230V ja 3x400V vahel.



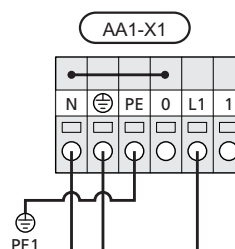
Ühendus 3x400V



Ühendus 3x230V



Ühendus 1x230V



Tähelepanu!

F1145-12, 15, 17 seadmes on spiraalkompressor, mis osutab vajadusele jälgida, et elektrihendused oleksid tehtud õige faaside järjestusega. Kui faaside järjestus ei ole õige, siis kompressor ei käivitu ja ekraanil kuvatakse häiresignaal.

Juhul kui kompressori ja elektrilise küttekeha tarbeks on vaja paigaldada eraldi elektritoitekaabel, vt osa „Lüliti lisakütteseadme ja/või kompressori väliseks blokeerimiseks“ lk 25.

Tariifi juhtimine

Kui sukelküttekeha ja/või kompressori toitepinge katkeb mõneks ajaks, siis tuleb blokeerida ka AUX-sisend, vaadake osa „Ühendusvariandid - AUX-sisendite valikuvõimalused“.

Juhtautomaatika jaoks välise tööpinge ühendamine



Tähelepanu!

Kehtib ainult toitepistiku 3x400V puhul.



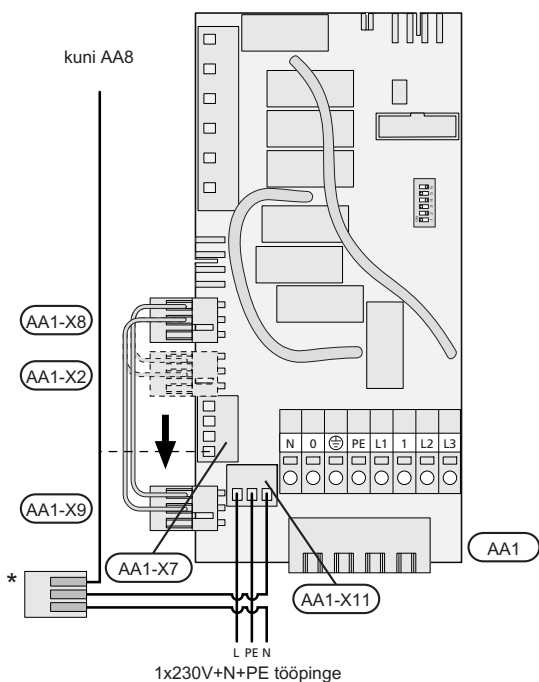
Tähelepanu!

Märgistage harukarbid hoiatustega välispinge eest.

Kui soovite ühendada välise tööpinge (AA1) juhtautomaatikaga F1145, tuleb elektrilise küttekeha kaardil AA1:X2 äärmine klemm paigutada AA1:X9 (vastavalt joonisele).

Juhtautomaatika välise tööpinge ühendamisel eraldiseisva automaatkaitsmega ühendage sinine kaabel elektrilise küttekeha kaardil (AA1) olevast klemmist X7:24 lahti ja ühendage ülemise klemmiga koos sissetuleva töönulliga. Ühendage sinine kaabel (min 0,75 mm²) ülemise klemmi ja X11:N vahele elektrilise küttekeha kaardil (vastavalt joonisele).

Tööpinge (1x230V+N+PE) on ühendatud AA1:X11 (vastavalt joonisele).



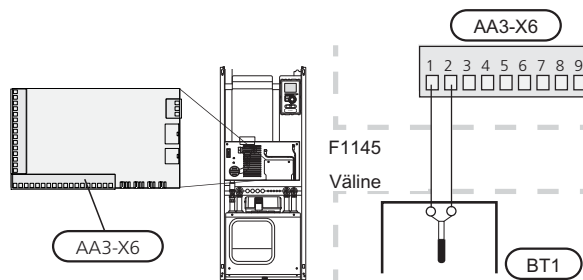
* Ainult eraldi automaatkaitsme puhul.

Välisõhuandur

Paigaldage välisõhu temperatuuriandur (BT1) põhja- või loodepoolsele varjulisele seinal. Nii ei mõjuta hommikupäike anduri tööd.

Ühendage andur sisendkaardil (AA3) oleva klemmliistu X6:1 ja X6:2-ga. Kasutage kahesooneelist kaablit, ristlõikega vähemalt 0,5 mm².

Kui te kasutate kaablikaitsetoru, tuleb see tihendada, et vältida kondensatsiooni andurikarbis.

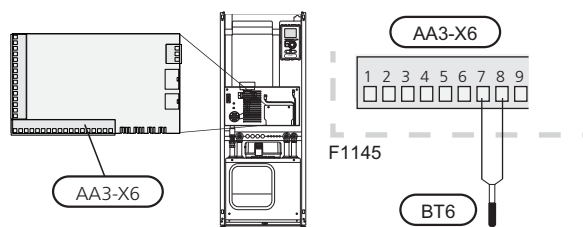


Temperatuuriandur, sooja tarbevee tootmine

Sooja tarbevee tootmise (BT6) temperatuuriandur paigaldatakse tarbeveeboileri anduritaskusse.

Ühendage andur klemmliistuga X6:7 ja X6:8 sisendkaardil (AA3). Kasutage 2 soonega kaablit, mille ristlõike on vähemalt 0,5 mm².

Sooja vee tootmise saab aktiveerida menüüst 5.2 või käivitusjuhendist.



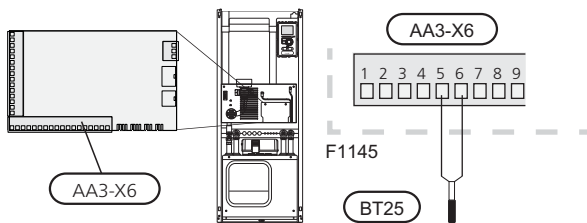
Temperatuuriandur, sooja tarbevee ülemine andur

Sooja tarbevee ülemise temperatuurianduri (BT7) saab ühendada seadmega F1145 sujuvisendite abil veetemperatuuri näitamiseks boileri ülaosas.

Vaadake leheküljel 25 olevat teavet anduri ühendamise kohta.

Temperatuuriandur, väline peaveool

Kui osutub vajalikuks kasutada välist peaveoolu (BT25) temperatuuriandurit, ühendage see klemmliistuga X6:5 ja X6:6 sisendkaardil (AA3). Kasutage 2 soonega kaablit, mille ristlõige on vähemalt 0,5 mm².



Ruumiandur

F1145 on varustatud ruumianduriga (BT50). Ruumitemperatuuri anduril on kuni kolm funktsiooni:

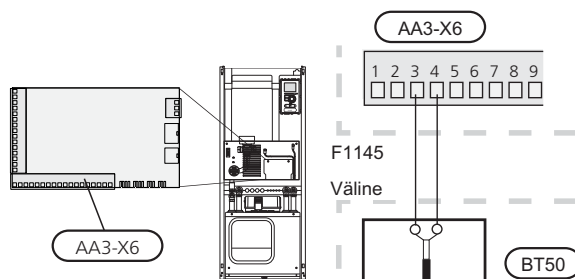
1. Ruumi praeguse temperatuuri kuvamine F1145 ekraanil.
2. võimalus muuta ruumitemperatuuri väärtust kraadides (°C);
3. võimalus muuta/stabiliseerida ruumitemperatuuri.

Paigaldage andur neutraalsesse kohta, kus on nõutav seadistatud temperatuur. Sobiv koht on vabal siseseinal umbes 1,5 kõrgusel põrandast. Tuleb jälgida, et andur oleks paigaldatud õigesti ja et ruumitemperatuuri mõõtmine ei oleks takistatud. Seetõttu ärge paigaldage andurit süvenditesse, riiulite vahele, kardina taha, soojusallika peale ega selle lähedale, välisukse lähedusse, tuuletõmbuse kätte ega otsese päikese kiirguse mõjualasse. Suletud radiaatorite termostaadid võivad samuti probleeme tekitada.

Soojuspump töötab ka ilma andurita, aga kui soovitakse näha ruumi sisetemperatuuri F1145 ekraanil, tuleb paigaldada andur. Ühendage ruumis olev andur sisendkaardil (AA3) oleva X6:3 ja X6:4-ga.

Kui soovite andurit kasutada ruumitemperatuuri muutmiseks kraadides (°C) ja/või ruumitemperatuuri muutmiseks/stabiliseerimiseks, aktiveerige andur menüüs 1.9.4.

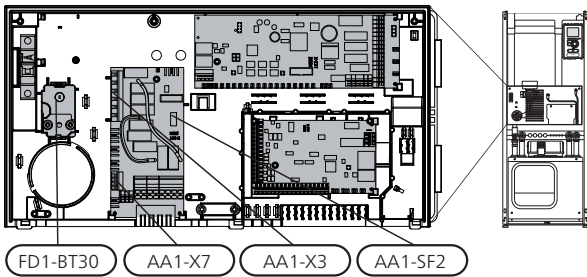
Kui kasutate ruumiandurit toas, kus on põrandaküte, peab sellel olema ainult ekraanil kuvamise funktsioon. Ruumitemperatuuri reguleerimisfunktsiooni ei ole vaja.



Hoiatus!

Ruumitemperatuuri muutumine võtab aega. Näiteks lühikesed ajavahemikud kombineerituna põrandaküttetega ei anna ruumitemperatuuri puhul märgatavat efekti.

Seadistused



Elektrilise lisakütte maksimaalne võimsus

Tarnimise ajal on elektriline küttekeha ühendatud maksimaalse võimsusega 7 kW (3x400 V ja 1x230 V) või 9 kW (3x230 V). 3x400 V ühenduse puhul saab elektrilist küttekeha lülitada võimsusele 9 kW.

Elektrilise küttekeha võimsus on jaotatud seitsmeks astmeks (neljaks astmeks 3x230 V ühenduse puhul või kui elektriline küttekeha 3x400 V ühendusega on lülitatud maksimaalsele võimsusele 9 kW) vastavalt alltoodud tabelile.

Maksimaalse elektrivõimsuse seadistamine

Elektrilise lisakütte maksimaalset võimsust saab seadistada menüüs 5.1.12.

Tabelis on näidatud elektrilise küttekeha koguvool.

Lülitamine maksimaalsele elektrivõimsusele



Tähelepanu!

See lüliti kehtib ainult 3x400 V ühenduse puhul.

Kui tarnimise ajal on vaja ühendada elektriline küttekeha maksimaalsest suurema võimsusega, võib soojuspumba lülitada maksimaalsele võimsusele 9 kW.

Ühendage valge kaabel klemmist X7:23 klemmi X3:13 (tihend klemmiploki tuleb katki teha) elektrilise küttekeha kaardil (AA1).

3x400 V (maksimaalne elektrivõimsus, ühendatakse tarnimise ajal 7 kW)

| Maksimaalne elektrilise lisakütte võimsus (kW) | Max vool L1(A) | Max vool L2(A) | Max vool L3(A) |
|--|----------------|----------------|----------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 4,3 |
| 2 | 0 | 8,7 | 0 |
| 3 | 0 | 8,7 | 4,3 |
| 4 | 0 | 8,7 | 8,7 |
| 5 | 8,7 | 8,7 | 4,3 |
| 6 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| 7 | 8,7 | 8,7 | 13 |

3x400 V (maksimaalne elektrivõimsus, lülitatakse võimsusele 9 kW)

| Maksimaalne elektrilise lisakütte võimsus (kW) | Max vool L1(A) | Max vool L2(A) | Max vool L3(A) |
|--|----------------|----------------|----------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 8,7 | 0 |
| 4 | 0 | 8,7 | 8,7 |
| 6 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| 9 | 8,7 | 16,2 | 16,2 |

3x230V

| Maksimaalne elektrilise lisakütte võimsus (kW) | Max vool L1(A) | Max vool L2(A) | Max vool L3(A) |
|--|----------------|----------------|----------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 9,4 | 9,4 | 0 |
| 4 | 9,5 | 15,6 | 8,7 |
| 6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| 9 | 15,6 | 27,4 | 25,6 |

1x230V

| Maksimaalne elektrilise lisakütte võimsus (kW) | Max vool L1(A) |
|--|----------------|
| 0 | 0 |
| 1 | 4,3 |
| 2 | 8,7 |
| 3 | 13 |
| 4 | 17,4 |
| 5 | 21,7 |
| 6 | 26,1 |
| 7 | 30,4 |

Kui vooluandurid on ühendatud, jälgib soojuspump faaside voolutugevust ja jaotab elektrilise lisakütte astmed automaatselt vähimkoormatud faasile.

Avariirežiim

Kui soojuspump on seadistatud avariirežiimile (SF1 on seadud asendisse Δ), on aktiveeritud ainult kõige tähtsamad funktsioonid.

- Kompresor on välja lülitatud ja kütmine toimub elektrilise küttekeha abil.
- Sooja vett ei toodeta.
- Koormusmonitor ei ole ühendatud.

**Tähelepanu!**

Lülitiit (SF1) ei tohi seada asendisse „I” ega „ Δ ” enne, kui F1145 on veega täitunud. Vastasel juhul võite kahjustada ülekuumenemiskaitset, termostaati, kompressorit ja elektrilist küttekeha.

Elektrivarustus avariirežiimis

Elektrilise küttekeha võimsuse seadistamiseks avariirežiimis kasutatakse mikrolülitiit (S2), mis asub elektrilise küttekeha kaardil (AA1) vastavalt alltoodud tabelile. Tehaseseadistus on 6 kW.

3x400 V (maksimaalne elektrivõimsus, ühendatakse tarnimise ajal 7 kW)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 1 kW | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud |
| 2 kW | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud |
| 3 kW | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud |
| 4 kW | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud |
| 5 kW | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud |
| 6 kW | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud |
| 7 kW | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | sisseülitatud |

3x400 V (maksimaalne elektrivõimsus, lülitatakse võimsusele 9 kW)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 2 kW | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud |
| 4 kW | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud |
| 6 kW | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud |
| 9 kW | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | sisseülitatud | sisseülitatud | sisseülitatud |

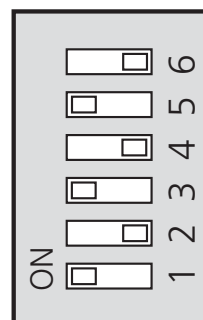
3x230V

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 2 kW | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud |
| 4 kW | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud |
| 6 kW | sisseülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud |
| 9 kW | sisseülitatud | sisseülitatud | sisseülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud |

1x230V

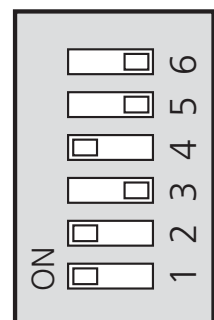
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 1 kW | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud |
| 2 kW | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud | väljülitatud |
| 3 kW | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud |
| 4 kW | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud |
| 5 kW | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | väljülitatud | sisseülitatud |
| 6 kW | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud |
| 7 kW | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | väljülitatud | sisseülitatud | sisseülitatud |

3x400V/1x230V



AA1-SF2

3x230V

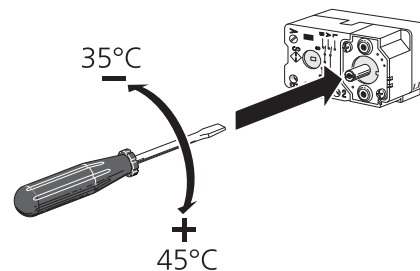


AA1-SF2

Pildil on kujutatud mikrolülitiit (AA1-SF2) tehaseseadistuses 6 kW.

Avariirežiimi termostaat

Pealevoolutemperatuuri seadistamiseks avariirežiimis kasutatakse termostaati (FD1-BT30). Seda saab seadistada väärtusele 35 (eelseadistatud, näiteks põrandaküte) või 45 °C (näiteks radiaatorid).



Lisaühendused

Ülem/alluv

Mitu soojuspumpa (F1145, F1245 ja F1345) saab omavahel ühendada, määrates ühe ülemaks ja teised alluvateks.

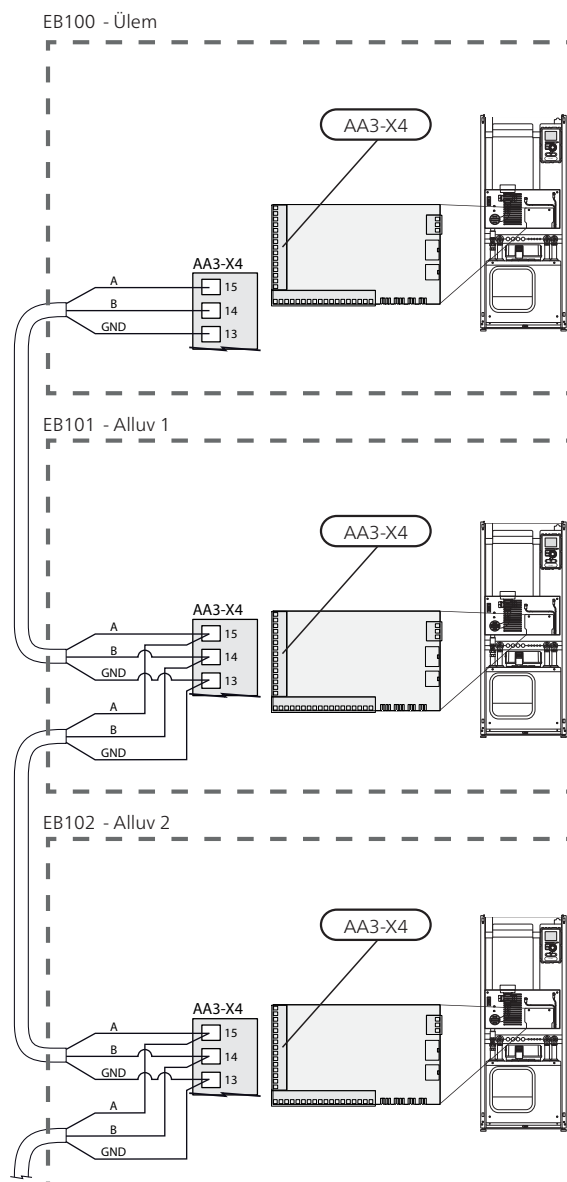
Üks soojuspump jääb alati ülemaks ning sellele on võimalik ühendada kuni 8 alluvat. Mitme soojuspumbaga süsteemides igal pumbal olema oma unikaalne nimi, st et ainult üks soojuspump saab olla „Ülem“ ja ainult üks saab olla „Alluv 5“. Ülem/alluvad määrake menüüs 5.2.1.

Välised temperatuuriandurid ja juhtsignaalid saab ühendada ainult ülemale, välja arvatud kompressormooduli väliseks juhtimiseks.

Ühendage ühenduskaablid nii nagu joonisel, üksteise järel, klemmliistudele X4:15 (A), X4:14 (B) ja X4:13 (GND) sisendkaardil (AA3).

Kasutage LiYY, EKKX või sarnast tüüpi kaablit.

Näites on toodud mitme F1145 ühendamine.



Koormusmonitor



Tähelepanu!

Koormusmonitoril puudub funktsioon ühefaasilises süsteemis.

Kui majas on soojuspumba elektrilise lisaküttega samal ajal ühendatud mitu voluutarbijat, on oht, et maja peakaitse rakendub. Soojuspumpa on integreeritud koormusmonitorid, mis jälgivad elektrilise lisakütte astmeid, jaotades koormust erinevate faaside vahel või lülitades astmeid faasi ülekoormuse korral välja. Teiste seadmete voolu tarbimise vähenedes toimub taaslülitamine.

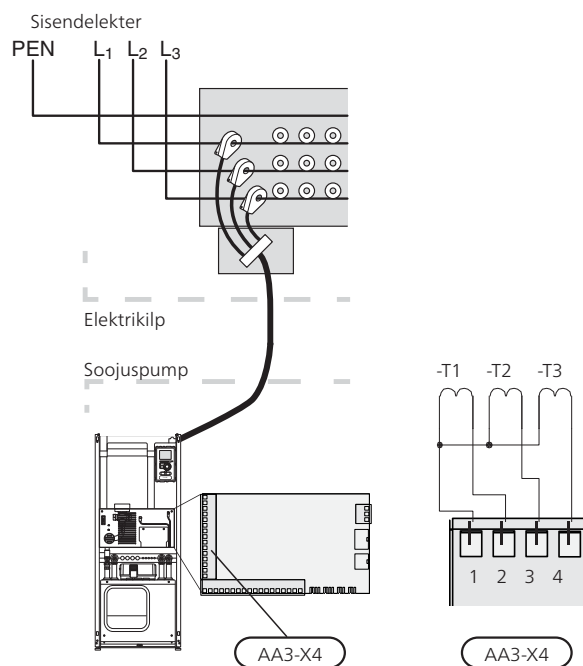
Vooluandurite ühendamine

Voolu mõõtmiseks tuleks kõigile elektrikilpi sisetulevatele faasisuhtmetele paigaldada vooluandurid. Elektrikilp on sobiv paigalduskoht.

Ühendage vooluandurid mitmesoonelise sisendkaabliga elektrikilbis. Elektrikilbi ja soojuspumba vahel kasutage mitmesoonelist kaablit, mille ristlõige on vähemalt 0,5 mm².

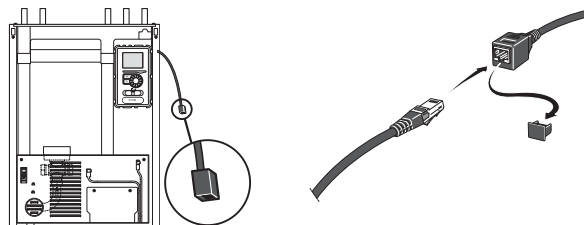
Ühendage kaabel sisendkaardil (AA3) klemmiga X4:1-4, kus X4:1 on üldine klemm kolmele vooluandurile.

Maja peakaitse suurus seadistatakse menüüs 5.1.12.



NIBE Uplink™

Ühendage RJ45-pistikuga võrgukaabel (sirge, Cat.5e UTP) RJ45-pistikupesaga soojuspumba tagaküljel.



Välise ühenduste võimalused

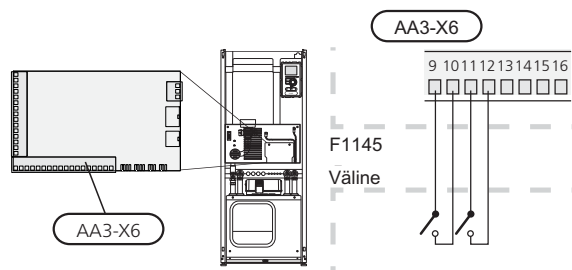
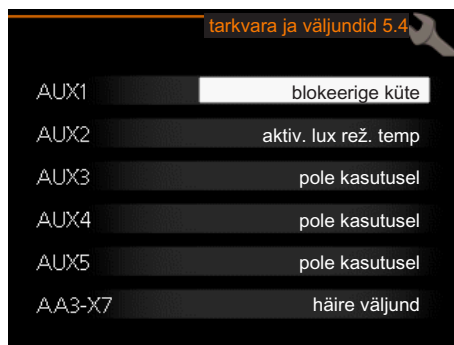
F1145 omab tarkvaraga juhitavaid sisendeid ja väljundeid sisendkaardil (AA3) välise lüliti funktsiooni või anduriga ühendamiseks. See tähendab, et kui välise lüliti funktsioon või andur on ühendatud ühte kuuest eriühendusest, tuleb õigele ühendusele valida õige funktsioon F1145 tarkvaras.



Hoiatus!

Kui välise lüliti funktsioon või andur on ühendatud seadmega F1145, valige sisendi või väljundi kasutamise funktsioon menüüst 5.4, vt lk 60.

Valitavad sisendid sisendikaardil nende funktsioonide jaoks on AUX1 (X6:9-10), AUX2 (X6:11-12), AUX3 (X6:13-14), AUX4 (X6:15-16) ja AUX5 (X6:17-18). Valitavad väljundid on AA3:X7.



Ülaltoodud näites on kasutatud sisendeid AUX1 (X6:9-10) ja AUX2 (X6:11-12) sisendkaardil (AA3).

**Hoiatus!**

Mõned järgnevatest funktsioonidest on võimalik aktiveerida ja programmeerida läbi menüü seadistuste.

AUX-sisendite valiku võimalus**Temperatuuriandur, sooja tarbevee ülemine andur**

Sooja tarbevee ülemise temperatuurianduri saab ühendada F1145 veetemperatuuri näitamiseks boileri ülaosas.

Sooja tarbevee ülemine (BT7) temperatuuriandur on ühendatud valitud sisendiga (menüüst 5.4 vt lk 60) sisendkaardi (AA3) klemmliistul X6, andur asub esikatte taga tarbeveeboileriga anduritasikus.

Kasutage 2 soonega kaablit, mille ristlõige on vähemalt 0,5 mm².

Temperatuuriandur, jahutus/küte

Seadmega F1145 on võimalik ühendada täiendav temperatuuriandur, et saaks paremini kindlaks määrata, millal on aeg ümber lülituda küttelt jahutusele ja vastupidi.

Temperatuuriandur on ühendatud valitud sisendisse (menüü 5.4, alternatiiv kuvatakse ainult siis, kui on paigaldatud jahutamise lisaseade, vt lk 60) klemmliistul X6 sisendkaardil (AA3), mis asub esikaane taga ning on küttesüsteemi seisukohalt sobivas kohas.

Kasutage 2 soonega kaablit, mille ristlõige on vähemalt 0,5 mm².

Lüliti lisakütteseadme ja/või kompressori väliseks blokeerimiseks

Kui kasutate lisakütte ja/või kompressori blokeerimist, võite selle ühendada klemmliistuga (X6) sisendkaardil (AA3), mis asub esikatte taga.

Lisakütte ja/või kompressori lahtiühendamiseks ühendage pingevaba lülitifunktsioon sisendiga valitud menüüst 5.4, vt lk-lt 60.

Lisakütte ja kompressori välist blokeerimist on võimalik kombineerida.

Suletud kontakti tulemuseks on elektritoite katkemine.

Tariifi välise blokeerimise kontakt

Kui kasutatakse välist tariifi blokeerimist, võib selle ühendada klemmliistule X6 sisendkaardil (AA3), mis asub esikatte taga.

Tariifi blokeerimine tähendab, et lisaküte, kompressor ja küte seisatakse, ühendades potentsiaalivaba lülitusfunktsiooni menüüs 5.4 valitud sisendiga, vt lk 60.

Suletud kontakti tulemuseks on elektritoite katkemine.

Lülitage ümber "SG ready"**Tähelepanu!**

Seda funktsiooni saab kasutada ainult vooluvõrkudes, mis toetavad "SG Ready"-standardit (Saksamaa).

"SG Ready" jaoks on vaja kahte AUX sisendit.

Selle funktsiooni vajaduse korral tuleb see ühendada klemmliistuga X6 sisendkaardil (AA3).

"SG Ready" on nutikas viis tariifi reguleerimiseks, kus teie elektritarbija saab mõjutada toa-, sooja tarbevee ja/või basseini vee temperatuuri (olemasolul) või blokeerida teatud aegadel päevas soojustpumba lisakütte ja/või kompressori (võimalik valida menüüs 4.1.5 pärast funktsiooni aktiveerimist). Aktiveerige funktsioon, ühendades potentsiaalivaba lülitusfunktsiooni kahe sisendiga, mis on valitud menüüs 5.4 (SG Ready A ja SG Ready B), vt lk 60.

Suletud või avatud lülitis tähendab ühte järgnevast (A = SG Ready A ja B = SG Ready B):

■ Blokeerimine (A: suletud, B: avatud)

"SG Ready" on aktiivne. Soojustpumba kompressor ja lisaküte on blokeeritud vastavalt antud päeva tariifi blokeeringule.

■ Tavarežiim (A: avatud, B: avatud)

"SG Ready" ei ole aktiivne. Mõju süsteemile puudub.

■ Madala hinna režiim (A: avatud, B: suletud)

"SG Ready" on aktiivne. Süsteem on orienteeritud kulude kokkuhoiule ja võib nt kasutada elektritootja madalat tariifi või mõne süsteemi kuuluva energiaallika liigset tootmisvõimsust (süsteemile avaldatavat mõju saab reguleerida menüüs 4.1.5).

■ Liigse tootmisvõimsuse režiim (A: suletud, B: suletud)

"SG Ready" on aktiivne. Süsteemil on elektritarbija liigse tootmisvõimsuse korral lubatud töötada täisvõimsusel (süsteemile avaldatavat mõju saab seadistada menüüs 4.1.5).

Lüliti kütte väliseks blokeerimiseks

Kui kasutate kütte välist blokeerimist, võite selle ühendada klemmliistuga (X6) sisendkaardil (AA3), mis asub esikatte taga.

Kütmine lülitatakse välja pingevaba lülitifunktsiooni ühendamisega menüüst 5.4 valitud sisendisse, vt lk 60.

Lüliti väljalülitamisel blokeeritakse kütmine.

Lüliti maakollektori pumba väliseks sundkontrolliks

Kui kasutate maakollektori pumba välist sundkontrolli, võite selle ühendada klemmliistuga (X6) sisendkaardil (AA3), mis asub esikatte taga.

Maakollektori pumba saab sundkontrollida pingevaba lülitifunktsiooni ühendamisega menüüst 5.4 valitud sisendisse, vt lk 60.

Lüliti väljalülitamisel aktiveeritakse maakollektori pump.

Juhtlemendi aktiveerimine „ajutine „lux” režiim”

Välise juhtlemendi funktsiooni saab ühendada F1145 selleks, et aktiveerida sooja tarbevee funktsioon

„ajutine „lux“ režiim“. Lüliti peab olema pingevaba ja ühendatud valitud sisendiga (menüüst 5.4 vt lk 60) sisendkaardi (AA3) klemmliistul X6.

"ajutine "lux" režiim" aktiveeritakse ajaks, mil juhtelement on ühendatud.

Juhtelemendi aktiveerimine „väline seadistus“

Välise juhtelemendi funktsiooni ühendamise kaudu saab muuta F1145 pealevoolutemperatuuri ja seeläbi ruumitemperatuuri.

Lüliti väljalülitamisel muutub temperatuur °C võrra (kui ruumiandur on ühendatud ja aktiveeritud). Kui ruumiandur ei ole ühendatud või aktiveeritud, seadistatakse soovitud nihe "temperatuur" (küttegaafikul) valitud astmete arvuga. Väärtust on võimalik reguleerida vahemikus -10 ja +10.

■ kliimasüsteem 1

Lüliti peab olema pingevaba ja ühendatud valitud sisendiga (menüüst 5.4 vt lk60) sisendkaardi (AA3) klemmliistul X6.

Muudatuse väärtus seadistatakse menüüs 1.9.2, „väline seadistus“.

■ kliimasüsteem 2 kuni 4

Kliimasüsteemide 2 kuni 4 väline reguleerimine nõuab lisaseadmete olemasolu (ECS 40).

Vt paigaldusjuhiseid lisaseadme paigaldaja käsiraamatust.

Juhtelement ventilaatori kiiruse reguleerimiseks



Hoiatus!

Välise juhtelemendi funktsioon toimib ainult siis, kui lisaseade FLM on paigaldatud ja aktiveeritud.

Välise juhtelemendi funktsiooni saab ühendada F1145 selleks, et aktiveerida üks neljast võimalikust ventilaatori kiirusest. Lüliti peab olema pingevaba ja ühendatud valitud sisendiga (menüüst 5.4 vt lk60) sisendkaardi (AA3) klemmliistul X6. Lüliti väljalülitamisel käivitub ventilaatori valitud kiirus. Normaalkiirus taastatakse kontakti avamisega.

NV 10, maakollektori rõhu/nivoo/voolu monitorid

Kui soovite maakollektori süsteemis kasutada nivooandurit (lisaseade NV10), võite selle ühendada valitud sisendisse (menüüst 5.4 vt lk 60) sisendkaardi (AA3) klemmliistul X6.

Sisendiga saab ühendada ka rõhu- ja vooluandurid.

Selleks tuleb sisend ühendada tavalise töörežiimi ajal.

AUX-väljundi valiku võimalus (pingevaba vaherelee)

Võimalik on valida väline ühendus läbi relee funktsiooni pingevaba vaherelee kaudu (max 2 A) sisendkaardil (AA3), klemmliistul X7.

Välise ühenduse valitavad funktsioonid:

- Häiresignaali märguanne
- Põhjaveepumba juhtautomaatika

- Jahutusrežiimi näit (kuvatakse ainult juhul, kui on paigaldatud jahutuse lisaseadmed või kui soojuspumpa on integreeritud jahutusfunktsioon)
- Tsirkulatsioonipumba juhtautomaatika sooja tarbevee tsirkulatsiooniks.
- Väline tsirkulatsioonipump (kütteveele)
- Väline tarbevee jaotusventiil.

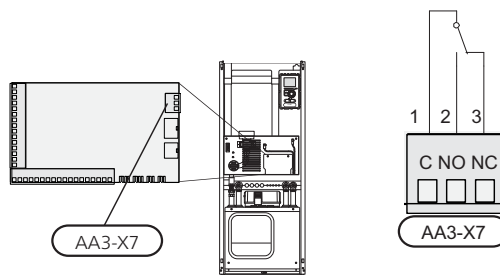
Kui üks loetletutest on paigaldatud klemmliistule X7, tuleb see valida menüüst 5.4, vt lk 60.

Üldhäire eelvalitakse tehases.



Tähelepanu!

Lisakaart on vajalik, kui mitu funktsiooni on ühendatud klemmliistuga X7 samal ajal kui aktiveeritakse häiresignaali (vt lk 70).



Pildil on kujutatud relee häireasendis.

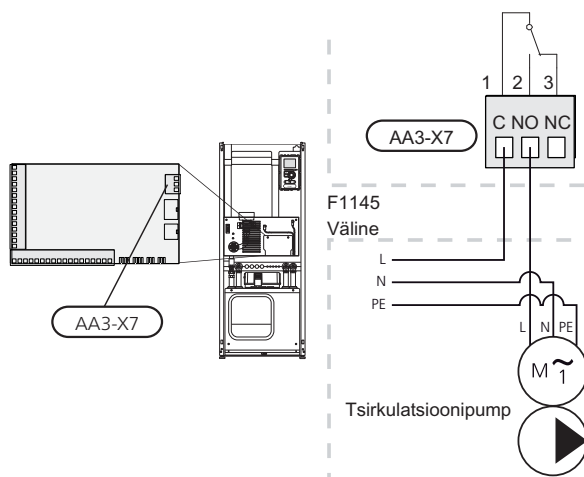
Kui lüliti (SF1) on asendis „“ või „“, relee on häireasendis.

Väline tsirkulatsioonipump, põhjaveepump või sooja tarbevee tsirkulatsioonipump on ühendatud häiresignaali vastavalt joonisele.



Tähelepanu!

Märgistage harukarbid hoiatustega välispinge eest.



**Hoiatus!**


Releeväljundite maksimaalne kogukoormus on 2 A (230 V AC).

Lisaseadmete paigaldamine

Juhised lisaseadmete paigaldamiseks leiate vastava lisaseadme paigaldusjuhendist. Vaadake lk-lt 70 loetelu võimalikest lisaseadmetest, mida saab kasutada koos seadmega F1145.

6 Esmane käivitus ja reguleerimine

Ettevalmistused

1. Veenduge, et F1145 pole transpordi käigus kahjustada saanud.
2. Kontrollige, et lüliti (SF1) on asendis „“.
3. Kontrollige, et kõikides tarbeveeboilerites ja kliimasüsteemis oleks vesi.



Hoiatus!

Kontrollige automaatkaitset ja mootorikaitset. Need võivad olla transportimisel rakendunud.

Täitmine ja õhutamine



Hoiatus!

Ebapiisav õhutamine võib F1145 sisemisi osi kahjustada.

Kliimasüsteemi täitmine ja õhutamine

Täitmine

1. Avage täiteventiil (väline, ei kuulu seadme tarnekomplekti). Täitke kliimasüsteem veega.
2. Avage õhusventiil.
3. Kui õhueraldusventiilist väljuv vesi ei ole õhuga segunenud, sulgege ventiil. Mõne aja möödudes hakkab rõhk tõusma.
4. Kui õige rõhk on saavutatud, sulgege täiteventiil.

Õhutamine



Tähelepanu!

Ebapiisav õhutamine võib sisemisi osi kahjustada.

1. Soojuspumba õhutamiseks kasutage õhusventiili ja ülejäänud kliimasüsteemi õhutamiseks vastavaid õhusventiile.
2. Lisage vedelikku ja õhutage seni, kuni kogu õhk on süsteemist eemaldatud ja rõhk on õige.



Vihje!

Kui õhutamise ajal peab küttepump (GP1) olema sisse lülitatud, kasutage selle aktiveerimiseks käivitusjuhendit.

Maakollektori süsteemi täitmine ja õhutamine



Tähelepanu!

Ebapiisav õhutamine võib maakollektori pumba kahjustada.

Maakollektori süsteemi täitmiseks segage lahtises mahutis vesi ja antifriis. Segu peab olema kaitstud külmumise eest kuni temperatuurini -15 °C. Maakollektori täitmiseks kasutatakse täitmispumpa.

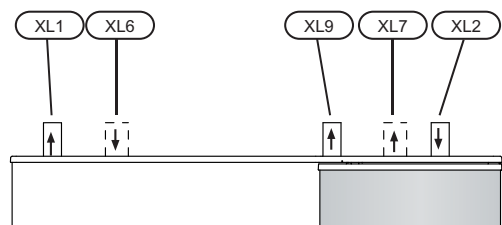
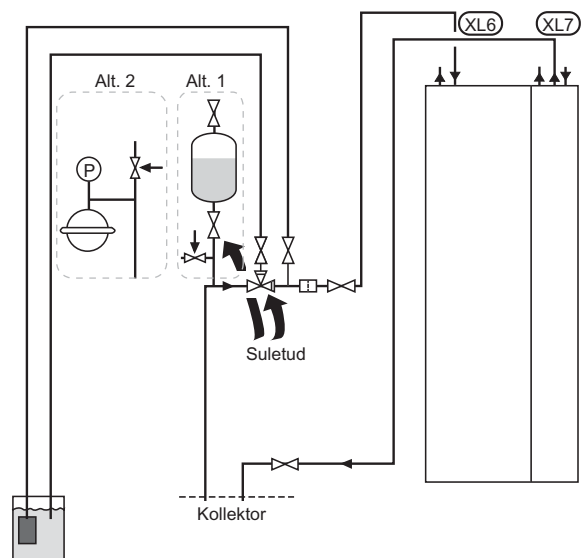
1. Kontrollige, et maakollektori süsteem ei leki.

2. Ühendage täitepump ja maakollektori süsteemi täiteühenduse tagasivooluliin nii, nagu joonisel näidatud.
3. Kui kasutusel on alternatiiv 1 (nivoopaak), siis sulgege nivoopaagi all asuv klapp (CM2).
4. Sulgege täiteühenduse kolmeharuline klapp (lisatarvik).
5. Avage täiteühenduse ventiilid.
6. Käivitage täitmispump.
7. Täitke, kuni vedelik hakkab voolama tagasivoolutorust.
8. Õhutage maakollektori süsteemi õhusventiili abil tootel F1145.
9. Sulgege täiteühenduse ventiilid.
10. Avage täiteühenduse kolmeharuline klapp.
11. Kui kasutusel on alternatiiv 1 (nivoopaak), siis avage nivoopaagi all asuv klapp (CM2).



Vihje!

Kui õhutamise ajal peab maakollektori pump (GP2) olema sisse lülitatud, kasutage selle aktiveerimiseks käivitusjuhendit.



- | | |
|------|-----------------------------|
| XL 1 | Ühendus, kütte peaveool |
| XL 2 | Ühendus, kütte tagasivool |
| XL 6 | Ühendus, maakollektor sisse |
| XL 7 | Ühendus, maakollektor välja |
| XL 9 | Tarbeveeboileri ühendus |

Sümbolite kirjeldus

| Sümbol | Tähendus |
|--------|--------------|
| | Sulgeventiil |
| | Kaitseklapp |
| | Nivoopaak |
| | Paisupaak |
| | Manomeeter |
| | Sõelfilter |

Käivitusjuhend



Tähelepanu!

Kliimasüsteem peab olema täidetud veega enne, kui seate lüliti asendisse „I”.

1. Keerake soojuspumba lüliti (SF1) asendisse "I".
2. Järgige käivitusjuhendi juhiseid, mis kuvatakse soojuspumba ekraanil. Kui soojuspumba käivitamisel käivitusjuhendit ei kuvata, aktiveerige see käsitsi menüüst 5.7.



Vihje!

Vt leheküljel 33 detailsema kirjelduse saamiseks soojuspumba juhtsüsteemi kohta (talitlus, menüüd jne).

Kasutuselevõtt

Soojuspumba esmakordsel käivitamisel aktiveeritakse ka käivitusjuhend. Käivitusjuhistes antakse teavet selle kohta, kuidas toimida seadme esmakordsel käivitamisel, ja tutvustatakse seadme põhiseadistusi.

Käivitusjuhiste eesmärk on tagada nõuetekohane käivitamine, ühtegi etappi ei tohi vahele jätta. Käivitusjuhiste eraldi aktiveerimiseks kasutage menüüd 5.7.



Hoiatus!

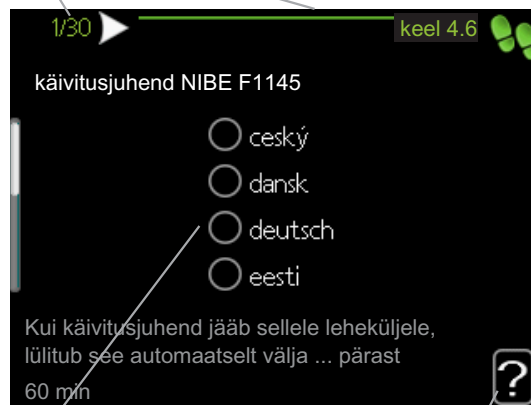
Niikaua kuni käivitusjuhend on aktiivne, ei käivitu seadme ükski funktsioon automaatselt.

Juhend kuvatakse seadme igakordsel taaskäivitamisel, kuni kuvamine tühistatakse viimasel lehel.

Käivitusjuhendi toimingud

A. Lehekülg

B. Nimi ja menüü number



C. Valikud/sätted

D. Abimenüü

A. Lehekülg

Siit on võimalik näha, kui kaugele olete käivitusjuhisega jõudnud.

Kerige käivitusjuhendi lehti järgmiselt.

1. Keerake juhtimisnupp kuni üks nooltest vasakus ülemises nurgas (lk nr juures) on tähistatud.
2. Vajutage nupp OK, et jätta käivitusjuhendis lehti vahele.

B. Nimi ja menüü number

Lugege, millisel juhtsüsteemi menüül antud käivitusjuhend põhineb. Sulgudes olevad numbrid tähistavad menüü numbrit juhtsüsteemis.

Kui soovite muudetavate menüüde kohta rohkem lugeda, siis leiate sellekohast infot alammenüüst või paigaldusjuhendist leheküljel 37.

C. Valikud/sätted

Süsteemi sätteid määrate siit.

D. Abimenüü



Paljudes menüüdes on sümbol, mis näitab, et on võimalik kasutada lisaabi.

Ligipääs abitekstile:

1. Abi sümboli valimiseks kasutage juhtimisnuppu.
2. Vajutage „OK” nupule.

Sageli koosneb abitekst mitmest aknast, mille sirvimiseks kasutage juhtimisnuppu.

Järeleseedistamine ja õhutamine

Pumba reguleerimine, automaatne

Maakollektori kontuur

Maakollektori süsteemis õige vooluhulga reguleerimiseks tuleb seadistada maakollektori pumbal õige kiirus. Soojuspumbal on automaatselt reguleeritav maakollektori pump.

Automaatne reguleerimine toimub kompressori töötamise ajal ja seadistab automaatselt maakollektori pumba kiiruse, et saavutada optimaalne temperatuuride erinevus peale- ja tagasivoolu vahel. Passiivjahutusel peab maakollektori pump töötama seadistatud kiirusel, mida saab määrata menüüs 5.1.9.

Küttekontuur

küttesüsteemis õige vooluhulga reguleerimiseks tuleb seadistada küttevõimupumbal õige kiirus. Sellel soojuspumbal on automaatselt reguleeritav küttevõimupump.

Automaatne reguleerimine toimub kompressori töötamise ajal ja seadistab automaatselt küttevõimupumba kiiruse antud töörežiimi jaoks, et saavutada optimaalne temperatuuride erinevus peale- ja tagasivoolu vahel. Kütmise ajal kasutatakse seadistatud arvutusliku välisõhu temperatuuri (DOT) ja temperatuurierinevust menüüs 5.1.14. Vajaduse korral saab piirata tsirkulatsioonipumba maksimaalset kiirust menüüs 5.1.11.

Pumba reguleerimine, käsijuhtimine

Maakollektori kontuur

Maakollektori süsteemis õige vooluhulga reguleerimiseks tuleb seadistada maakollektori pumbal õige kiirus. Sellel soojuspumbal on automaatselt reguleeritav maakollektori pump, kuid juhul kui soovitakse kiirust käsitsi juhtida, tuleb see seadistada järgmise informatsiooni ja joonise kohaselt. Käsijuhtimiseks tuleb "auto" deaktiveerida menüüs 5.1.9.

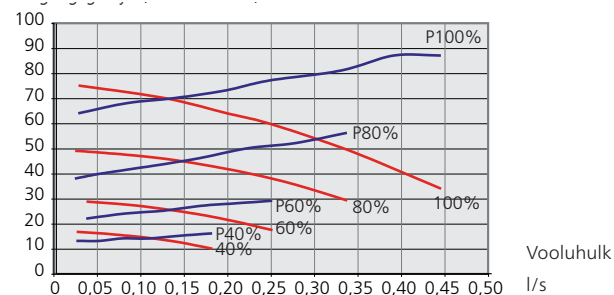
Väljuva (BT11) ja sissetuleva maakollektori vedeliku (BT10) temperatuuride erinevus peab olema 2 - 5 °C, kui süsteem on tasakaalus (soovitavalt 5 minutit pärast kompressori käivitumist). Kontrollige temperatuure menüüst 3.1 "kasutusinfo" ja reguleerige maakollektori pumba (GP2) kiirust kuni temperatuuri erinevus on saavutatud. Suur erinevus näitab maakollektori vedeliku madalat vooluhulka ja väike erinevus näitab suurt vooluhulka.

Vaata allpool olevalt jooniselt maakollektori pumba sobivaid kiiruseid käsijuhtimise ajal.

— Tõstekõrgus
—_p Elektrivõimsus

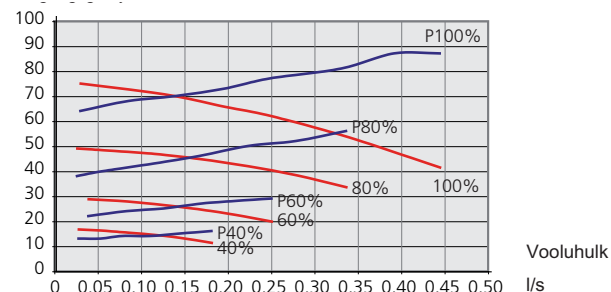
F1145 5 kW

Tõstekõrgus, kPa
Elektrivõimsus, W

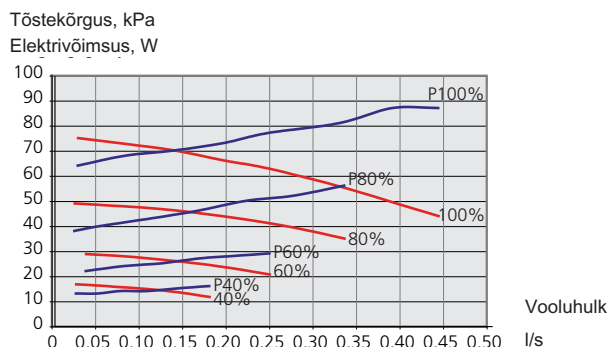


F1145 6 kW

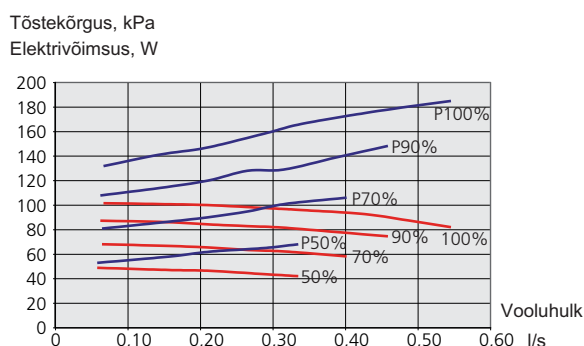
Tõstekõrgus, kPa
Elektrivõimsus, W



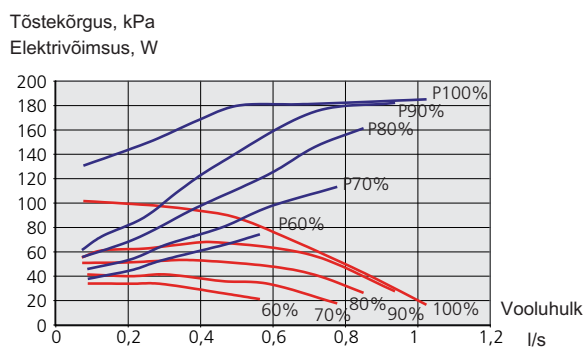
F1145 8 kW



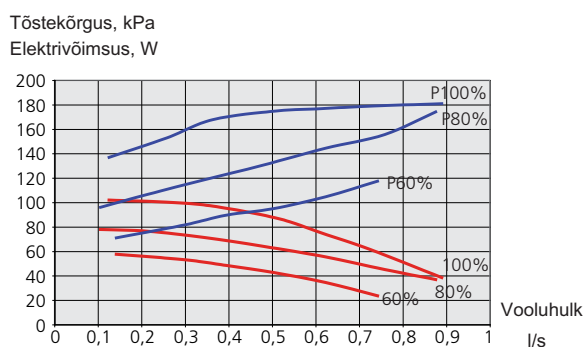
F1145 10 kW



F1145 12 kW



F1145 15 ja 17 kW



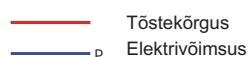
Küttekontuur

küttesüsteemis sobiva vooluhulga reguleerimiseks tuleb erinevates toimingutes määrata küttevõimuse õige kiirus. Sellel soojustõhusel on automaatselt reguleeritav küttevõimuse pump, kuid juhul kui soovitakse kiirust käsitsi juhtida, tuleb see seadistada järgmise informatsiooni ja joonise kohaselt. Käsijuhtimiseks tuleb "auto" deaktiveerida menüüs 5.1.11.

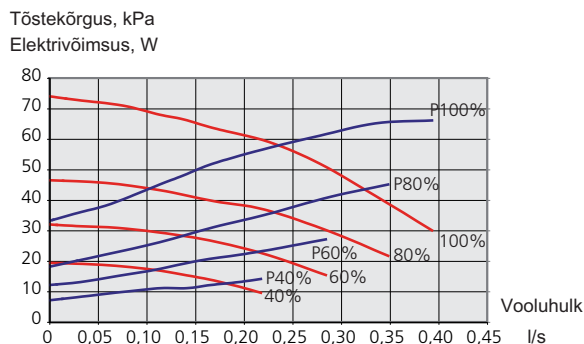
Temperatuuride erinevus peab olema erinevate toimingute puhul sobiv (kütmine: 5 - 10 °C, sooja vee tootmine: 8 - 10 °C, basseinküte: ligikaudu 15 °C) pealevoolutemperatuuri (BT2) ja tagasivoolutemperatuuri (BT3) vahel. Kontrollige temperatuuri menüüst 3.1 "kasutusinfo" ja reguleerige küttepumba (GP1) kiirust kuni temperatuuride erinevus on saavutatud. Suur erinevus näitab küttevõime madalat vooluhulka ja väike erinevus näitab suurt vooluhulka.

Küttepumba kiirust saab seadistada menüüst 5.1.11, vt lk 56.

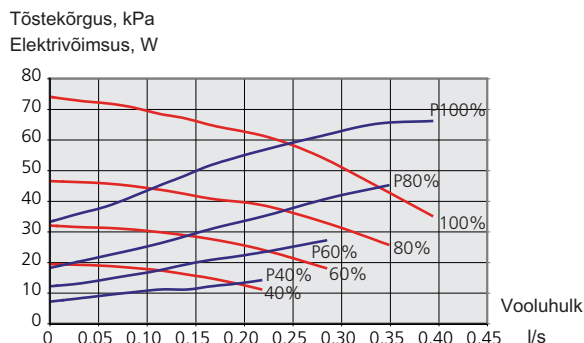
Vaata järgmistelt joonistelt küttevõimuse sobivaid kiiruseid käsijuhtimise ajal.



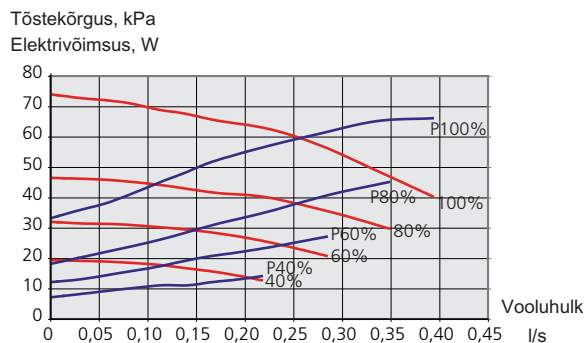
F1145 5 kW



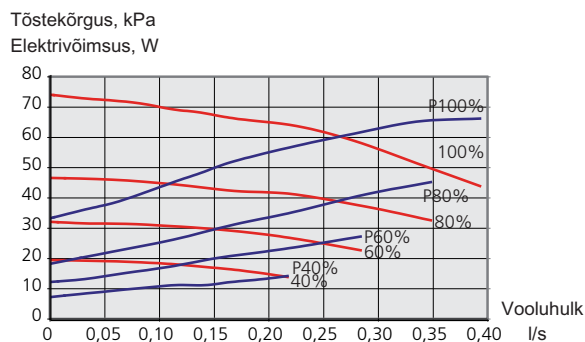
F1145 6 kW



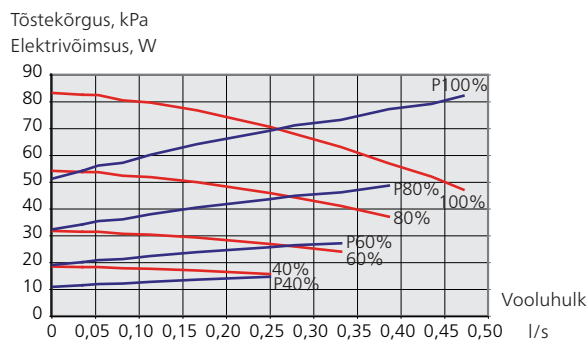
F1145 8 ja 12 kW



F1145 10 kW



F1145 15 ja 17 kW



Järeseedistamine, õhutamine, kütte pool

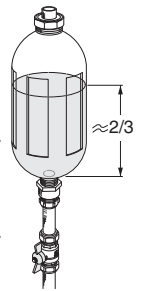
Kuna soojast veest vabaneb esimeses etapis õhk, võib õhutamine osutada vajalikuks. Kui soojuspumbast või kliimasüsteemist on kosta mulinat, tuleb kogu süsteemi täiendavalt õhutada.

Järeseedistamine, õhutamine, maakollektori pool

Nivoopaak

Kontrollige vedeliku taset nivoopaagis (CM2). Kui vedeliku tase on langenud, lisage vedelikku.

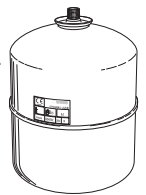
1. Sulgege paagi all olev ventiil.
2. Keerake lahti paagi peal olev ühendus.
3. Lisage maakollektori vedelikku, kuni 2/3 paagist on vedelikku täis.
4. Keerake kinni paagi peal olev ühendus.
5. Avage paagi all olev ventiil.



Rõhu tõstmiseks sulgege sissetuleval torustikul asuv ventiil, kui maakollektori pump (GP2) töötab ja nivoopaak (CM2) on avatud, nii et vedelik voolab paagist alla.

Paisupaak

Kui nivoopaagi asemel kasutatakse paisupaaki (CM3), tuleb kontrollida rõhku. Kui rõhk langeb, on vaja süsteem uuesti täita.



Ruumitemperatuuri järeseedistamine

Kui soovitud ruumitemperatuur jääb saavutamata, tuleb teha järeseedistamine.

Kui ilm on külm

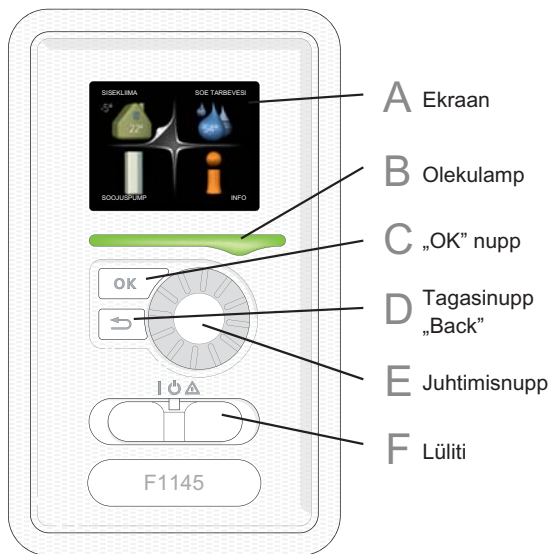
- Kui ruumitemperatuur on liiga madal, tõstke „küttegaafik“ menüüs 1.9.1 ühe astme võrra.
- Kui ruumitemperatuur on liiga kõrge, alandage „küttegaafik“ menüüs 1.9.1 ühe astme võrra.

Kui ilm on soe

- Kui ruumitemperatuur on liiga madal, tõstke „temperatuur“ (küttegaafiku nihe) menüüs 1.1 ühe astme võrra.
- Kui ruumitemperatuur on liiga kõrge, alandage „temperatuur“ (küttegaafiku nihe) menüüs 1.1 ühe astme võrra.

7 Juhtimine – sissejuhatus

Ekraan



A

Ekraan

Ekraanil kuvatakse juhised, seadistused ja info seadme töö kohta. Lihtsalt loetav ekraan ja menüüsüsteem võimaldavad navigeerida erinevate menüüde ja valikuvõimaluste vahel, et seadistada sobivat ruumitemperatuuri ning omandada vajalikku teavet.

B

Olekulamp

Olekulamp näitab soojuspumba töö olekut. Võimalused:

- lamp süttib roheliselt, kui seade töötab tavalises töörežiimis;
- lamp süttib kollaselt, kui seade on avariirežiimis.
- lamp süttib punaselt aktiivse häiresignaali korral;

C

„OK” nupp

„OK” nuppu kasutatakse:

- alammenüüde valikute/valikute/seadistatud väärtuste/lehekülje kinnitamiseks käivitusjuhendis.

D

Tagasinupp „Back”

Tagasinuppu „Back” kasutatakse:

- eelmisesse menüüsse naasmiseks;
- kinnitamata seadistuse muutmiseks.

E

Juhtimisnupp

Juhtimisnuppu saab keerata paremale või vasakule. See nupp võimaldab järgmist:

- sirvida menüüdes ja erinevate võimaluste vahel;
- suurendada ja vähendada väärtuseid;
- vahetada lehekülgi mitmelehelistes juhistes (nt abitekstid ja hooldusinfo).

F

Lüliti (SF1)

Sellel lülilil on kolm asendit:

- Sees (I)
- Ooterežiim (⏻)
- avariirežiim (⚠)

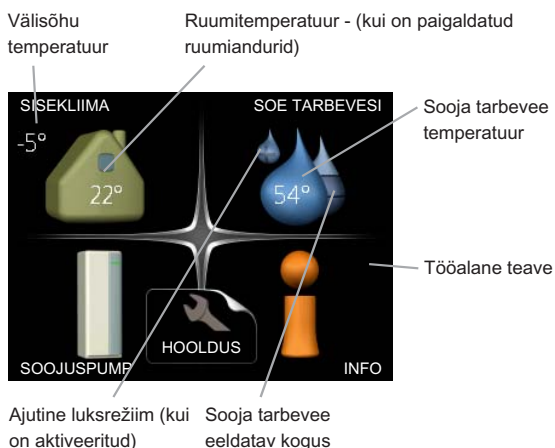
Avariirežiimi võib kasutada ainult soojuspumba rikke korral. Selles režiimis lülitub kompressor välja ja elektriline küttekeha rakendub.

Soojuspumba ekraan ei ole valgustatud ja olekulamp põleb kollaselt.

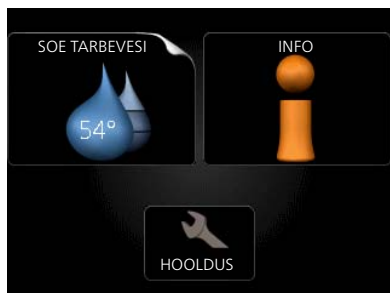
Menüüsüsteem

Kui soojuspumba üks on avatud, ekraanil on kuvatud Menüüsüsteemi neli põhimenüüd ja teatud põhiinfo.

Ülem



Alluv



Kui soojuspump määratakse alluvaks, kuvatakse piirangutega peamenüü, sest enamik süsteemi sätete muudatusi tehakse ülemaks määratud soojuspumpas.

Menüü 1 - SISEKLIIMA

Sisekliima seadistamine ja programmeerimine. Vt lk-lt 37.

Menüü 2 - SOE TARBEVESI

Sooja tarbevee tootmise seadistamine ja programmeerimine. Vt lk-lt 45.

See menüü kuvatakse ekraanil ainult siis, kui soojuspumbaga on ühendatud tarbeveeboiler.

See menüü on ka alluvast soojuspumba piirangutega Menüüsüsteemis.

Menüü 3 - INFO

Temperatuuri ja muu tööinfo kuvamine, juurdepääs häirelogile. Vt lk-lt 47.

See menüü on ka alluvast soojuspumba piirangutega Menüüsüsteemis.

Menüü 4 - SOOJUSPUMP

Kellaaja, kuupäeva, töökeele, ekraani, töörežiimi jm seadistamine. Vt lk-lt 48.

Menüü 5 - HOOLDUS

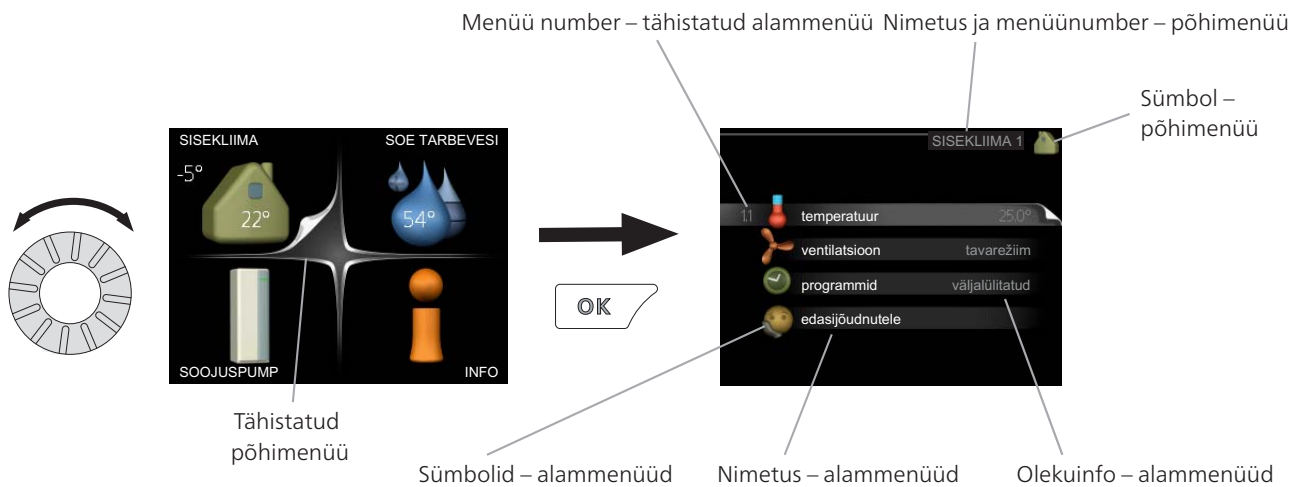
Lisaseadistused. Need seadistused ei ole lõppkasutajale kättesaadavad. Menüü kuvamiseks vajutage tagasinupp „Back“ 7 sekundiks alla. Vt lk-lt 53.

See menüü on ka alluvast soojuspumba piirangutega Menüüsüsteemis.

Ekraani sümbolid

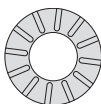
Töö käigus võivad ekraanile ilmuda järgmised sümbolid.

| Sümbol | Kirjeldus |
|--------|--|
| | See sümbol ilmub infomärgi kõrvale, kui menüüs 3.1 on informatsiooni, mida peaksite märkama. |
| | Need kaks sümbolit näitavad, kas F1145 kompressor või lisaseade on blokeeritud. Need võivad olla blokeeritud sõltuvalt menüüs 4.2 valitud töörežiimile, näiteks kui blokeerimine on programmeeritud menüüs 4.9.5 või kui häiresignaali on ühe neist blokeeritud. Kompressori blokeerimine Lisakütte blokeerimine |
| | See sümbol ilmub ekraanile siis, kui aktiveeritakse sooja tarbevee luksrežiim. |
| | See sümbol näitab ventilaatori tegelikku kiirust, kui kiirus on tavaseadistusest erinev. Vajalik lisaseade NIBE FLM. |
| | See sümbol näitab, kas tootel F1145 on ühendust teenusega NIBE Uplink™. |
| | Antud sümbol näitab, kas päikeseküte on aktiivne. Vaja on lisatarvikut. |
| | See sümbol näitab, kas "puhk.progr." on aktiveeritud menüüst 4.7. |



Töö

Kursori liigutamiseks keerake juhtimisnupp vasakule või paremale. Valitud positsioon on heledam ja/või sellel on ülespööratud nurk.

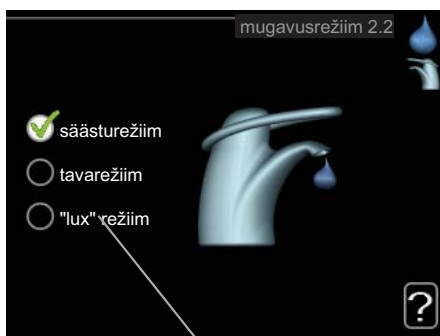


Menüü valimine

Menüüsüsteemis liikumiseks valige põhimenüü. Selleks tähistage põhimenüü ja vajutage „OK” nupule. Seejärel avaneb uus aken koos alammenüüdega.

Valige alammenüü ja seejärel vajutage „OK” nupule.

Valikute tegemine





Alternatiiv

Valikutemenüüs on hetkel valitud võimalus tähistatud rohelise linnukesega.



Teise võimaluse valimiseks:





1. tähistage soovitud valikuvõimalus. Üks valikuvõimalustest on eelvalitud (valge). 
2. Valitud võimaluse kinnitamiseks vajutage „OK” nupule. Valitud võimalus on tähistatud rohelise linnukesega. 

Väärtuse seadistamine

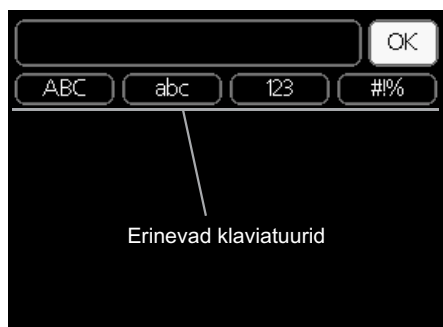


Muudetavad väärtused

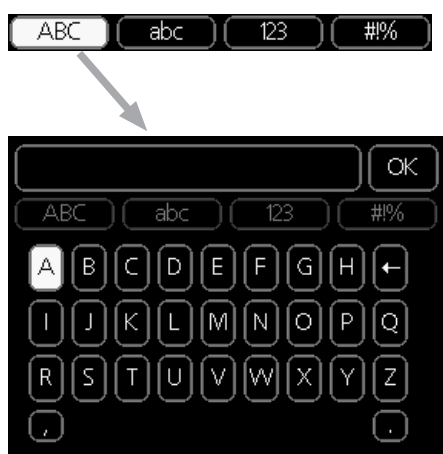
Väärtuse seadistamiseks:

1. Valige juhtimisnupu abil väärtus, mida soovite seadistada. 
2. Vajutage „OK” nupule. Väärtuse taust muutub roheliseks, mis näitab, et olete sisenenud seadistusrežiimi. 
3. Väärtuse suurendamiseks keerake juhtimisnupp paremale ja vähendamiseks vasakule. 
4. Seadistatud väärtuse kinnitamiseks vajutage OK-nuppu. Väärtuse muutmiseks ja algväärtuse juurde naasmiseks vajutage tagasinupule „Back”. 

Virtuaalse klaviatuuri kasutamine



Mõnes menüüs tuleb tekst sisestada, selleks on saadaval virtuaalne klaviatuur.



Olenevalt menüüst, on teil juurdepääs erinevatele märgistikele, mida võite kontrollnupu abil valida. Märkide tabeli muutmiseks vajutage nuppu tagasi (Back). Kui menüüs on ainult üks märgistik, on klaviatuur kuvatud vastavalt.

Kirjutamise lõpetamisel märkige "OK" ja vajutage OK-nuppu.

Akendes sirvimine

Menüü võib koosneda mitmest aknast. Eri akendes sirvimiseks keerake juhtimisnuppu.



Käivitusjuhendi akendes sirvimine



Noolled akende sirvimiseks käivitusjuhendis

1. Keerake juhtimisnuppu kuni üks nooltest vasakus ülemises nurgas (lk nr juures) on tähistatud.
2. Käivitusjuhendis sammude vahelejätmiseks vajutage OK-nuppu.

Abimenüü



Paljudes menüüdes on sümbol, mis näitab, et on võimalik kasutada lisaabi.

Ligipääs abitekstile:

1. Abi sümboli valimiseks kasutage juhtimisnuppu.
2. Vajutage „OK“ nupule.

Sageli koosneb abitekst mitmest aknast, mille sirvimiseks kasutage juhtimisnuppu.

8 Juhtimine – menüüd

Menüü 1 - SISEKLIIMA

Ülevaade

| | |
|----------------|-------------------------------------|
| 1 - SISEKLIIMA | 1.1 - temperatuur |
| | 1.2 - ventilatsioon * |
| | 1.3 - programmid |
| | 1.3.1 - küte |
| | 1.3.2 - jahutus * |
| | 1.3.3 - ventilatsioon * |
| | 1.9 - edasijõudnutele |
| | 1.9.1 - küttegaafik |
| | 1.9.2 - väline seadistus |
| | 1.9.3 - pealevoolutemp. min väärtus |
| | 1.9.4 - ruumianduri seadistused |
| | 1.9.5 - jahutuse seadistused * |
| | 1.9.6 - ventilaatori taastamisaeg * |
| | 1.9.7 - individuaalne küttegaafik |
| | 1.9.8 - nihkepunkt |
| | 1.9.9 - ööjahutus |

* Vajalikud lisaseadmed.

Alammenüüd

Menüü **SISEKLIIMA** sisaldab erinevaid alammenüüsid. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil, menüüdest paremale poole.

temperatuur Kliimasüsteemi temperatuuri seadistamine. Olekuinfo näitab kliimasüsteemi seadistatud väärtuseid.

ventilatsioon Ventilaatori kiiruse seadistamine. Olekuinfo näitab valitud seadistust. See menüü kuvatakse ainult siis, kui väljatõmbeõhumoodul on ühendatud (lisaseade).

programmid Kütte, jahutuse ja ventilatsiooni programmeerimine. Olekuinfo „vali“ kuvatakse siis, kui süsteem on programmeeritud, kuid ei ole hetkel aktiveeritud, „puhk.progr.“ kuvatakse ekraanil siis, kui puhkusefunktsioon on aktiveeritud samaaegselt programmeerimisfunktsiooniga (puhkusefunktsioon on prioriteetne), „aktiveeritud“ kuvatakse ekraanil siis, kui programmeerimisfunktsiooni mõni osa on aktiveeritud. Muidu kuvatakse ekraanil „väljalülitatud“.

edasijõudnutele Küttegaafiku seadistamine, reguleerimine välise juhtelemendiga, pealevoolutemperatuuri minimaalne väärtus, ruumiandur ja jahutusfunktsioon.

Menüü 1.1 - temperatuur

Kui majas on mitu kliimasüsteemi, kuvatakse ekraanil iga süsteemi kohta temperatuurinäidud.

Kui soojuspumbal on jahutuse lisaseade või integreeritud jahutusfunktsioon, siis kuvatakse see ekraanil lisaaknas.

Temperatuuri seadistamine (kui ruumiandurid on paigaldatud ja aktiveeritud):

Seadistusvahemik: 5 - 30 °C

Vaikimisi väärtus: 20

Ekraanil kuvatakse temperatuuri väärtus kraadides (°C), kui küttesüsteemi juhib ruumiandur.

Ruumitemperatuuri muutmiseks kasutage juhtimisnuppu ja seadke ekraanil soovitud temperatuuri väärtus. Uue seadistuse kinnitamiseks vajutage „OK“ nupule. Uus väärtus kuvatakse ekraanil sümbolist paremale poole.

Temperatuuri seadistamine (kui ruumiandurid ei ole aktiveeritud):

Seadistusvahemik: -10 kuni +10

Vaikimisi väärtus: 0

Ekraanil kuvatakse kütteks seadistatud väärtused (küttegaafiku nihe). Ruumitemperatuuri tõstmiseks või langetamiseks suurendage või vähendage ekraanil kuvatud väärtust.

Uue väärtuse seadistamiseks kasutage juhtimisnuppu. Uue seadistuse kinnitamiseks vajutage „OK“ nupule.

Astmete arv, mille võrra tuleb väärtust muuta ruumitemperatuuri ühekraadilise muutuse saavutamiseks (sõltub konkreetsest küttesüsteemist). Ühest astmest tavaliselt piisab, kuid mõningatel juhtudel on vaja muuta mitu astet.

Soovitud väärtuse seadistamine. Uus väärtus kuvatakse ekraanil sümbolist paremale poole.



Hoiatus!

Ruumi temperatuuri tõusu saab aeglustada radiaatorite või põrandakütte termostaatide abil. Selleks avage termostaadi ventiilid täielikult, v.a nendes ruumides, kus soovite jahedamat õhku, nt magamistubades.



Vihje!

Enne uue seadistuse tegemist oodake 24 tundi, võimaldades ruumitemperatuuril stabiliseeruda.

Kui väljas on külm ja ruumitemperatuur liiga madal, tõstke küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1 ühe astme võrra.

Kui väljas on külm ja ruumitemperatuur liiga kõrge, alandage küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1 ühe astme võrra.

Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liiga madal, tõstke väärtust menüüs 1.1 ühe astme võrra.

Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liiga kõrge, vähendage väärtust menüüs 1.1 ühe astme võrra.

Menüü 1.2 - ventilatsioon (lisaseade on vajalik)

Seadistusvahemik: tavarežiim ja kiirus 1-4

Vaikimisi väärtus: tavarežiim

Siin saab maja ventilatsiooni ajutiselt suurendada või vähendada.

Kui olete valinud uue kiiruse, hakkab kell aega kahanevalt loendama. Ajaloenduse lõppemisel taastub ventilatsiooni normaalkiirus.

Vajaduse korral saab muuta taastamisaega menüüs 1.9.6.

Ventilaatori kiirus on toodud sulgudes (protsentides) iga kiirusevaliku järel.



Vihje!

Kui vajate pikemaajalisi muudatusi, valige puhkuse- või programmeerimisfunktsioon.

Menüü 1.3 - programmid

Menüüs **programmid** programmeeritakse sisekliima (küte/jahutus/ventilatsioon) igaks nädalapäevaks.

Programmeerida saate ka pikemaks valitud perioodiks (puhkus) menüüst 4.7.

Menüü 1.3.1 - küte

Ruumitemperatuuri tõstmine või langetamine kuni kolmeks ajavahemikuks päevas. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on ka aktiveeritud, seadistatakse ruumitemperatuur kraadides (°C) teatud ajavahemikuks. Kui ruumiandur ei ole aktiveeritud, seadistatakse soovitud temperatuuri muutus menüüs

1.1. Ruumitemperatuuri muutmiseks ühe kraadi võrra piisab tavaliselt ühest astmest, kuid mõningatel juhtudel on vaja muuta mitu astet.



Programmeerimine: Siin valitakse programm, mida soovite muuta.

Aktiveerimine: Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajaperioodiks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

Süsteem: Siin valitakse kliimasüsteemile vastav programm. Alternatiiv kuvatakse ainult siis, kui on paigaldatud enam kui üks kliimasüsteem.

Päev: Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

Ajavahemik: Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

Reguleerimine: Siin seadistatakse programmeerimisel küttegaafiku nihke suurus menüü 1.1 suhtes. Kui ruumiandur on paigaldatud, seadistatakse soovitud ruumitemperatuur kraadides (°C).

Ühildumatus: Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hüüumärk.



Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik“ ja seejärel muutke soovitud päevad.



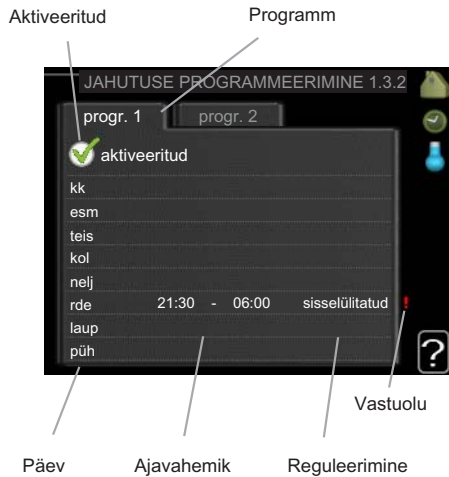
Hoiatus!

Kui lõpuaeg on enne algusaega, siis pikeneb ajavahemik üle kesköö. Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seadistatud käivitusaeg.

Ruumitemperatuuri muutumine võtab aega. Näiteks lühikesed ajavahemikud kombineerituna põrandaküttega ei anna ruumitemperatuuri puhul märgatavat efekti.

Menüü 1.3.2 - jahutus (lisaseade on vajalik)

Siin saate programmeerida, millal on kuni kaheks erinevaks ajavahemikuks päevas lubatud ruumides jahutus.



Programmeerimine: Siin valitakse programm, mida soovite muuta.

Aktiveerimine: Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajaperioodiks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

Päev: Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

Ajavahemik: Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

Reguleerimine: Siin määratakse, kas jahutus on lubatud programmeerimise ajal või mitte.

Ühildumatus: Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hüüumärk.



Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik“ ja seejärel muutke soovitud päevad.



Hoiatus!

Kui lõpuaeg on enne algusaega, siis pikeneb ajavahemik üle kesköö. Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitusaeg.

Menüü 1.3.3 - ventilatsioon (lisaseade on vajalik)

Maja ventilatsiooni suurendamine või vähendamine kuni kaheks ajaperioodiks päevas.



Programmeerimine: Siin valitakse programm, mida soovite muuta.

Aktiveerimine: Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajaperioodiks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

Päev: Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

Ajavahemik: Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

Reguleerimine: Siin seadistatakse ventilaatori soovitud kiirus.

Ühildumatus: Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hüüumärk.



Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik“ ja seejärel muutke soovitud päevad.



Hoiatus!

Kui lõpuaeg on enne algusaega, siis pikeneb ajavahemik üle kesköö. Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seadistatud käivitusaeg.

Märkimisväärne muudatus pikema ajaperioodi jooksul võib halvendada sisekliimat ja seadme töö ökonoomsust.

Menüü 1.9 - edasijõudnutele

Menüü **edasijõudnutele** tekst kuvatakse oranžina, mis tähendab, et see Menüü on mõeldud teadlikumale kasutajale. Sellel Menüül on mitu alammenüüd.

küttegaafik Küttegaafiku kaldenurga seadistamine.
väline seadistus Küttegaafiku nihke seadistamine, kui väline juhtelement on ühendatud.

pealevoolutemp. min väärtus Pealevoolutemperatuuri minimaalse lubatud väärtuse seadistamine.

ruumianduri seadistused Ruumianduri seadistamine.

jahutuse seadistused Jahutuse seadistamine.

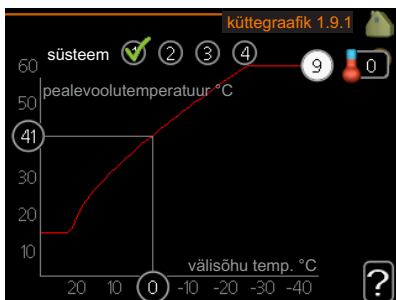
ventilaatori taastamisaja Ventilaatori taastamisaja seadistus, kui ventilaatori kiirust on ajutiselt muudetud.

individuaalne küttegaafik Individuaalse küttegaafiku seadistamine.

nihkepunkt Küttegaafiku nihke seadistamine teatud välisõhu temperatuuri puhul.

ööjahutus Öise jahutuse määramine.

Menüü 1.9.1 - küttegaafik



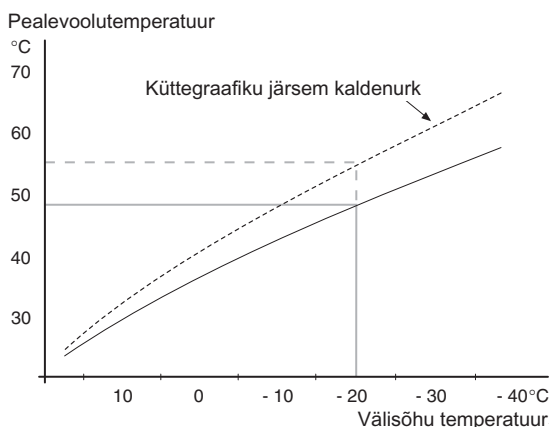
küttegaafik

Seadistusvahemik: 0 - 15

Vaikimisi väärtus: 9

Menüüs **küttegaafik** kuvatakse teie maja nn küttegaafik. Küttegaafiku funktsioon on tagada ühtlane ruumitemperatuur olenemata välisõhu temperatuurist ja seeläbi seadme ökonoomne töö. Selle küttegaafiku põhjal määrab soojustpumba juhtautomaatika küttesüsteemi pealevoolutemperatuuri ja lõpuks ruumitemperatuuri. Siin saate valida küttegaafikut ja jälgida, kuidas pealevoolutemperatuur muutub erinevate välisõhu temperatuuride puhul.

Küttegaafiku kaldenurk



Küttegaafiku kaldenurk näitab, kui mitme kraadi võrra tuleb tõsta/alandada pealevoolutemperatuuri, kui välisõhu temperatuur alaneb/tõuseb. Mida järsem on kaldenurk, seda suurem on pealevoolutemperatuur teatud välisõhu temperatuuri puhul.

Optimaalne kaldenurk sõltub teie elukoha kliimatingimustest, kas maja on paigaldatud

radiaatorid või põrandaküte ja kui hästi on maja soojustatud.

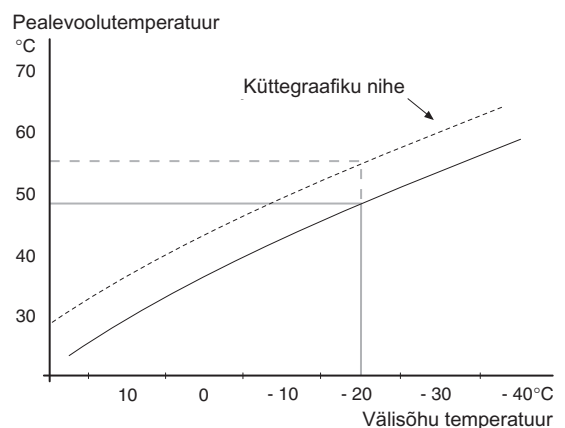
Küttegaafik seadistatakse siis, kui küttesüsteem on paigaldatud. Kuid see võib vajada ka järelreguleerimist. Hiljem ei tohiks tekkida küttegaafiku reguleerimiseks vajadust.



Hoiatus!

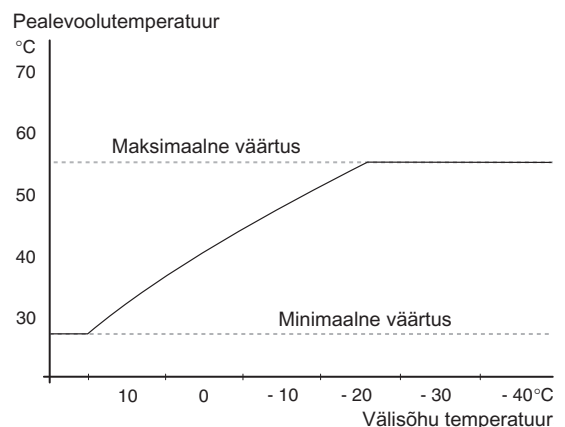
Ruumitemperatuuri täppiseadistamiseks tuleb küttegaafik nihutada üles või alla menüüs 1.1 temperatuur.

Küttegaafiku nihutamine



Küttegaafiku nihutamine tähendab seda, et pealevoolutemperatuur muutub ühtselt kõikidel välisõhu temperatuuridel, nt küttegaafiku nihutamine +2 astme võrra suurendab pealevoolutemperatuuri 5 °C võrra kõikidel välisõhu temperatuuridel.

Pealevoolutemperatuur – maksimaalsed ja minimaalsed väärtused



Kuna pealevoolutemperatuur ei saa olla seadistatud maksimaalsest väärtusest kõrgem või seadistatud minimaalsest väärtusest madalam, muutub küttegaafik nende temperatuuride korral sirgeks.



Hoiatus!

Põrandaküttesüsteemides on tavaliselt **max** pealevoolutemperatuur seadistatud 35 ja 45 °C vahele.

Kontrollige oma põrandapinna jaoks sobivat maksimaalset temperatuuri paigaldajalt/põrandakütte tarnijalt.

Number küttegaafiku lõpus näitab küttegaafiku kaldenurka. Number termomeetri kõrval näitab küttegaafiku nihet. Uue väärtuse seadistamiseks kasutage juhtimisnuppu. Uue seadistuse kinnitamiseks vajutage „OK” nupule.

Küttegaafik 0 on individuaalne küttegaafik, mis on loodud menüüs 1.9.7.

Teise küttegaafiku (kaldenurga) valimine:



Tähelepanu!

Kui teie majja on paigaldatud ainult üks küttesüsteem, on küttegaafiku number tähistatud juba siis, kui menüüaken avaneb.

1. Valige küttesüsteem (kui on üle ühe), mille küttegaafikut soovite muuta.
2. Süsteemi valiku kinnitamisega tähistatakse küttegaafiku number.
3. Seadistusrežiimi sisenemiseks vajutage „OK” nupule.
4. Valige uus küttegaafik. Küttegaafikud on nummerdatud alates 0 kuni 15. Mida suurem number, seda järsem on küttegaafik ja seda suurem on pealevoolutemperatuur. Küttegaafik 0 näitab, et **individuaalne küttegaafik** (menüü 1.9.7) on aktiveeritud.
5. Seadistusrežiimist väljumiseks vajutage „OK” nupule.

Küttegaafiku lugemi tõlgendamine:

1. Keerake juhtimisnuppu nii, et tähistate ringi, kuhu on märgitud välisõhu temperatuur.
2. Vajutage „OK” nupule.
3. Jälgige halli joont kuni küttegaafiku tipuni ja vaadake vasakult väärtust, mis näitab pealevoolutemperatuuri valitud välisõhu temperatuuril.
4. Nüüd saate vaadata erinevate välisõhu temperatuuride lugemeid. Selleks keerake juhtimisnuppu paremale või vasakule ja vaadake vastavat pealevoolutemperatuuri.
5. Lugemirežiimist väljumiseks vajutage „OK” nupule või tagasinupule „Back”.



Vihje!

Enne uue seadistuse tegemist oodake 24 tundi, võimaldades ruumitemperatuuril stabiliseeruda.

Kui väljas on külm ja ruumitemperatuur liialt madal, tõstke küttegaafiku kaldenurka ühe astme võrra.

Kui väljas on külm ja ruumitemperatuur liialt kõrge, alandage küttegaafiku kaldenurka ühe astme võrra.

Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liialt madal, tõstke küttegaafiku nihet ühe astme võrra.

Kui väljas on soe ja ruumitemperatuur liialt kõrge, alandage küttegaafiku nihet ühe astme võrra.

Menüü 1.9.2 - väline seadistus

kliimasüsteem

Seadistusvahemik: -10 kuni +10 või soovitud ruumitemperatuur, kui ruumiandur on paigaldatud.

Vaikimisi väärtus: 0

Välise juhtelemendi (nt ruumi termostaadi või taimer) ühendamine võimaldab ruumitemperatuuri ajutiselt või perioodiliselt tõsta või langetada. Kui juhtelemend on sisse lülitatud, muutub küttegaafiku nihe menüüs valitud astmete võrra. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on aktiveeritud, seadistatakse soovitud ruumitemperatuur kraadides (°C).

Enam kui ühe kliimasüsteemi puhul saab iga süsteemi seadistust eraldi määrata.

Menüü 1.9.3 - pealevoolutemp. min väärtus

kliimasüsteem

Seadistusvahemik: 5-70 °C

Vaikimisi väärtus: 20 °C

Määrake kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri minimaalne väärtus. See tähendab, et F1145 seadmest ei saadeta kunagi välja temperatuuri, mille väärtus on alla siin seadistatud väärtuse.

Enam kui ühe kliimasüsteemi puhul saab iga süsteemi seadistust eraldi määrata.



Vihje!

Seda väärtust võib muuta, kui teil on näiteks kelder, mida te soovite alati, ka suvel, kütta.

Teil võib olla vaja suurendada väärtust "kütte seiskamine" menüüs 4.9.2 "automaatrež. programm".

Menüü 1.9.4 - ruumianduri seadistused

tegurisüsteem

Seadistamise vahemik: 0,0 - 6,0

Vaikimisi väärtus: 2,0

Siin saate ruumitemperatuuri kontrollimiseks aktiveerida ruumiandurit.

Siin saate seadistada teguri, mis määrab, kui palju peaks pealevoolutemperatuur olema mõjutatud tegeliku ja soovitud ruumitemperatuuri vahest. Suurem väärtus tingib küttegaafiku nihke suurema muutuse.

Kui on paigaldatud mitu kliimasüsteemi, saab ülaltoodud seadistusi määrata iga süsteemi jaoks eraldi.

Menüü 1.9.5 - jahutuse seadistused (lisaseade on vajalik)

jahutuse min pealevoolutemp

Seadistusvahemik: 5 - 30 °C

Vaikimisi väärtus: 17

jahut. pealevoolutemp +20°C juures

Seadistusvahemik: 5 - 30 °C

Vaikimisi väärtus: 20

jahut. pealevoolutemp. +40°C juures

Seadistusvahemik: 5 - 30 °C

Vaikimisi väärtus: 20

määrake jahut/kütteand. sead.väärtus

Seadistusvahemik: 5 - 40 °C

Vaikimisi väärtus: 21

kütke, kui ruumitemp on alla

Seadistusvahemik: 0,5 - 10,0 °C

Vaikimisi väärtus: 1,0

jahuta, kui ruumitemp on üle

Seadistusvahemik: 0,5 - 10,0 °C

Vaikimisi väärtus: 1,0

käivitage passiivne jahutus

Seadistusvahemik: 10 – 200

Vaikimisi väärtus: 30

käivitage aktiivne jahutus

Seadistusvahemik: 10 – 300

Vaikimisi väärtus: 90

kütte/jahut. sisselülit. ajavah.

Seadistusvahemik: 0 - 48 h

Vaikimisi väärtus: 2

segamisventiili võimendi

Seadistusvahemik: 0,1 –10,0

Vaikimisi väärtus: 1,0

seg.vent. astme viivitus

Seadistusvahemik: 10 – 300 s

Vaikimisi väärtus: 30 s

Seadet F1145 saab kasutada ka maja jahutamiseks kuumal ajal.

jahutuse min pealevoolutemp

Määrake kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri minimaalne väärtus jahutuse ajal. See tähendab, et F1145 seadmest ei saadeta kunagi välja temperatuuri, mille väärtus on alla siin seadistatud väärtuse.

jahut. pealevoolutemp +20°C juures

Määrake kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri soovitud väärtus jahutuse ajal, kui välisõhu temperatuur on +20 °C. Siis püüab F1145 saavutada määratud temperatuurile võimalikult lähedase temperatuuri.

jahut. pealevoolutemp. +40°C juures

Määrake kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri soovitud väärtus jahutuse ajal, kui välisõhu temperatuur on +40 °C. Siis püüab F1145 saavutada määratud temperatuurile võimalikult lähedase temperatuuri.

kasuta süst. 2 jahutusrežiimis - kasuta süst. 4 jahutusrežiimis



Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui "passiivne/aktiivne jahutus 2 toruga" või "passiivne jahutus 2 toruga" on aktiveeritud menüüs 5.2.4.

Siin saate valida, kas soovite kasutada küttesüsteemi 2 - 4 jahutusrežiimis (kui on rohkem kui üks). Kui see funktsioon on aktiveeritud, saab iga küttesüsteemi jaoks, kus funktsioon on aktiveeritud, seadistada "jahut. pealevoolutemp +20°C juures" ja "jahut. pealevoolutemp. +40°C juures".

kasutage ruumiandurit

Siin saate seadistada, kas ruumitemperatuuri andureid kasutatakse jahutusrežiimis.

määrake jahut/kütteand. sead.väärtus



Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui jahutus-/kütteandurid (BT74) on paigaldatud ja aktiveeritud F1145-s.

Siin saate seadistada, millise ruumitemperatuuri juures F1145 lülitub kütmiselt jahutusele ja vastupidi.

kütke, kui ruumitemp on alla



Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui ruumitemperatuuri andur on ühendatud F1145 ja aktiveeritud.

Siin saate määrata, kui madalale, alla soovitud temperatuuri, võib ruumitemperatuur langeda, enne kui F1145 lülitub ümber küttefunktsioonile.

käivitage passiivne jahutus



Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui "passiiv-/aktiivjahutus" on aktiveeritud menüüs 5.2.4.

Siin saate seadistada, millal passiivjahutus käivitub. Kraad-minutitega mõõdetakse maja hetke küttevajadust. Sellega määratakse aeg, mil kompressor, jahutusfunktsioon või lisakütteseade käivitub/seiskub.

käivitage aktiivne jahutus



Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui "passiiv-/aktiivjahutus" on aktiveeritud menüüs 5.2.4.

Siin saate seadistada, millal aktiivjahutus käivitub. Kraad-minutitega mõõdetakse maja hetke küttevajadust. Sellega määratakse aeg, mil kompressor, jahutusfunktsioon või lisakütteseade käivitub/seiskub.

jahuta, kui ruumitemp on üle



Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui ruumitemperatuuri andur on ühendatud F1145 ja aktiveeritud.

Siin saate määrata, kui kõrgele üle soovitud temperatuuri võib ruumitemperatuur tõusta, enne kui F1145 lülitub ümber jahutusfunktsioonile.

kütte/jahut. sisselülit. ajavah.

Siin saate määrata, kui kaua peab F1145 ootama, enne kui naaseb jahutuse lõpetamise järel kütterežiimi või vastupidi.

sulge segamisvent. jahut.rež-s



Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui passiivjahutus on aktiveeritud menüüs 5.2.4.

Kui soojuspump on ühendatud rohkem kui ühe kliimasüsteemiga, mis pole jahutamiseks mõeldud, siis võib süsteemides tekkida kondensaat.

Selle vältimiseks kontrollige valikut „sulge segamisvent. jahut.rež-s“, mis tähistab täiendavate kliimasüsteemide jaotusventiilide sulgemist, kui jahutustoiming tööle hakkab.

segamisventiili võimendi ja seg.vent. astme viivitus



Hoiatus!

See seadistuse valik kuvatakse vaid siis, kui passiivjahutus on aktiveeritud menüüs 5.2.4.

Siin määratakse šundi võimendus ja šundi ooteaeg jahutussüsteemile.

Menüü 1.9.6 - ventilaatori taastamisaeg (lisaseade on vajalik)

kiirus 1-4

Seadistusvahemik: 1–99 h

Vaikimisi väärtus: 4 h

Siin saate valida ventilatsiooni ajutise kiiruse muutumise taastamisaja (kiirus 1-4) menüüst 1.2.

Taastamisaeg on aeg, mis kulub ventilatsiooni kiiruse naasmiseks tavarežiimile.

Menüü 1.9.7 - individuaalne küttegraafik

pealevoolutemperatuur

Seadistusvahemik: 0–80 °C

Siin saate erinõuete korral luua oma küttegraafiku, määrates soovitud pealevoolutemperatuurid erinevate välisõhu temperatuuride jaoks.



Hoiatus!

Küttegraafiku rakendamiseks valige menüüs 1.9.1 küttegraafik 0.

Menüü 1.9.8 - nihkepunkt

välisõhu temp.

Seadistusvahemik: -40–30 °C

Vaikimisi väärtus: 0 °C

küttegaafiku muutus

Seadistusvahemik: -10–10 °C

Vaikimisi väärtus: 0 °C

Valige küttegaafiku muutus kindlal välisõhu temperatuuril. Ruumitemperatuuri muutmiseks ühe kraadi võrra piisab tavaliselt ühest astmest, kuid mõningatel juhtudel on vaja muuta mitu astet.

Küttegaafik on mõjutatav ± 5 °C ulatuses, välisõhu temp. seadistusest.

Tähtis on valida õige küttegaafik, nii et ruumitemperatuur tunduks kogu aeg ühtlane.



Vihje!

Kui majas on külm, näiteks temperatuuril -2 °C, „välisõhu temp.“ valige „-2“ ja „küttegaafiku muutus“ väärtust suurendatakse, kuni soovitud ruumitemperatuur on saavutatud.



Hoiatus!

Enne uue seadistuse tegemist oodake 24 tundi, võimaldades ruumitemperatuuril stabiliseeruda.

Menüü 1.9.9 - ööjahutus (lisaseade on vajalik)

väljatõmbeõhu alus.temp

Seadistusvahemik: 20–30 °C

Vaikimisi väärtus: 25 °C

välis-väljatõmb min erinevus

Seadistusvahemik: 3–10 °C

Vaikimisi väärtus: 6 °C

Siin aktiveeritakse öine jahutus.

Kui sisetemperatuur on kõrge ja välistemperatuur madalam, siis saab jahutuse esile kutsuda sundventilatsiooniga.

Kui temperatuurierinevus heitõhu ja välisõhu temperatuuri vahel on suurem kui määratud väärtus („välis-väljatõmb min erinevus“) ja heitõhu temperatuur on kõrgem kui määratud väärtus („väljatõmbeõhu alus.temp“), hoidke ventilatsiooni töös kiirusel 4, kuni üks tingimustest pole enam täidetud.



Hoiatus!

Öist jahutust on võimalik aktiveerida ainult siis, kui majaküte on välja lülitatud. Seda tehakse menüüs 4.2.

Menüü 2 - SOE TARBEVESI

Ülevaade

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 2 - SOE TARBEVESI *, ** | 2.1 - ajutine "lux" režiim |
| | 2.2 - mugavusrežiim |
| | 2.3 - programmid |
| | 2.9 - edasijõudnutele |
| | 2.9.1 - temp. periood. töstmine |
| | 2.9.2 - sooja vee ringlus * |

* Vajalik lisaseade.

** See Menüü on ka alluvast soojuspumba piirangutega Menüüsüsteemis.

Alammenüüd

See Menüü kuvatakse ekraanil ainult siis, kui soojuspumbaga on ühendatud tarbeveeboiler.

Menüü **SOE TARBEVESI** sisaldab erinevaid alammenüüsid. Vastava Menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil, Menüüdest paremale poole.

ajutine "lux" režiim Sooja tarbevee temperatuuri ajutise töstmise aktiveerimine. Olekuinfos kuvatakse "väljalülitatud" või kui pikaks ajaks on aktiveeritud temperatuuri ajutine tõus.

mugavusrežiim Sooja tarbevee temperatuuri seadistamine. Olekuinfos kuvatakse valitud režiim, "säätsurežiim", "tavarežiim" või „lux" režiim".

programmid Sooja tarbevee temperatuuri programmeerimine. Olekuinfos „vali" kuvatakse, kas programmeerimisfunktsiooni mõni osa on aktiveeritud, "puhk.progr." kuvatakse, kas puhkuserežiim on käivitunud (Menüü 4.7), muidu kuvatakse "väljalülitatud".

edasijõudnutele Sooja tarbevee temperatuuri perioodilise töstmise määramine.

Menüü 2.1 - ajutine "lux" režiim

Seadistusvahemik: 3, 6 ja 12 tundi ning režiim „väljalülitatud"

Vaikimisi väärtus: "väljalülitatud"

Kui sooja tarbevee tarbimine on ajutiselt suurenenud, võib seda Menüüd kasutada valitud ajaperioodiks sooja tarbevee temperatuuri töstmiseks kuni luksrežiimi temperatuurini.



Hoiatus!

Kui mugavusrežiim, "lux" režiim" valitakse Menüüs 2.2, siis temperatuuri ei ole võimalik rohkem tõsta.

See funktsioon aktiveeritakse kohe, kui ajavahemik on valitud ja valiku kinnitamiseks on vajutatud OK-nuppu. Valitud seadistuse lõpuni jäänud aeg kuvatakse paremal.

Seadistatud aja lõppemisel F1 145 naaseb režiimi, mis seadistati Menüüs 2.2.

Valige „väljalülitatud" väljalülitamiseks **ajutine "lux" režiim**.

Menüü 2.2 - mugavusrežiim

Seadistusvahemik: säätsurežiim, tavarežiim, "lux" režiim

Vaikimisi väärtus: tavarežiim

Valitavate režiimide vaheline erinevus seisneb sooja tarbevee temperatuuris. Kõrgem temperatuur tähendab seda, et sooja tarbevett saab rohkem.

säätsurežiim: Selles režiimis toodetakse vähem sooja tarbevett kui teises, kuid see režiim on ökonoomsem. Seda režiimi võib kasutada väiksemates majapidamistes, kus sooja tarbevee tarbimine on väiksem.

tavarežiim: Tavarežiim, kus toodetakse suurem kogus sooja tarbevett, sobib enamikule majapidamistele.

"lux" režiim: Luksrežiimis toodetakse suurim võimalik kogus sooja tarbevett. Selles režiimis võib kasutada sooja tarbevee osaliseks soojendamiseks elektrilist küttekeha. Süsteemi eksploatatsioonikulud võivad suurenedada.

Menüü 2.3 - programmid

Siin saate programmeerida soojuspumba sooja tarbevee režiimi kuni kaheks ajavahemikuks päevas.

Programmeerimine aktiveeritakse/deaktiveeritakse tehes/eemaldades määrke "aktiveeritud". Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.



Programmeerimine: Siin valitakse programm, mida soovite muuta.

Aktiveerimine: Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajaperioodiks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

Päev: Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

Ajavahemik: Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpuaeg.

Reguleerimine: Siin programmeerige soovitud sooja tarbevee režiimid.

Ühildumatus: Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hüüumärk.



Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik“ ja seejärel muutke soovitud päevad.



Hoiatus!

Kui seadistatud lõpuaeg on päeval varasem kui algusaeg, siis pikeneb ajavahemik üle kesköö.

Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitusae.

Menüü 2.9 - edasijõudnutele

Menüü **edasijõudnutele** tekst kuvatakse oranžina, mis tähendab, et see Menüü on mõeldud teadlikumale kasutajale. Sellel Menüül on mitu alammenüüd.

Menüü 2.9.1 - temp. periood. tõstmine

aeg

Seadistusvahemik: 1 - 90 päeva

Vaikimisi väärtus: 14 päeva

algusaeg

Seadistusvahemik: 00:00 - 23:00

Vaikimisi väärtus: 00:00

Bakterite leviku vältimiseks boileris võivad kompressor ja elektriküttekeha regulaarsete intervallide järel sooja tarbevee temperatuuri lühikeseks ajaks tõsta.

Siin saate valida ajavahemiku pikkuse temperatuuri tõusu intervallide vahel. Aega saab määrata vahemikus 1 kuni 90 päeva. Tehase seadistus on 14 päeva. Eemaldage märge "aktiveeritud", et funktsioon välja lülitada.

Menüü 2.9.2 - sooja vee ringlus (lisaseade on vajalik)

tööaeg

Seadistusvahemik: 1 - 60 min

Vaikimisi väärtus: 60 min

seisuaeg

Seadistusvahemik: 0 - 60 min

Vaikimisi väärtus: 0 min

Siin saate määrata sooja tarbevee tsirkulatsiooni kuni kolmeks ajavahemikuks päevas. Määratud ajavahemike jooksul töötab sooja tarbevee tsirkulatsioonipump vastavalt ülaltoodud seadistustele.

"tööaeg" määrake, kui kaua peab sooja tarbevee tsirkulatsioonipump ühe toimingu jooksul töötama.

"seisuaeg" määrake, kui kauaks peab sooja tarbevee tsirkulatsioonipump toimingute vahel seiskuma.

Menüü 3 - INFO

Ülevaade

| | |
|------------|--------------------------|
| 3 - INFO * | 3.1 - kasutusinfo * |
| | 3.2 - kompressori info * |
| | 3.3 - lisakütte info * |
| | 3.4 - häirete logi * |
| | 3.5 - ruumitemp logi |

* See Menüü on ka alluvast soojuspumba piirangutega menüüsüsteemis.

Alammenüüd

Menüü **INFO** sisaldab erinevaid alamenüüsid. Nendes menüüdes ei saa teha ühtegi seadistust. Need kuvavad vaid infot. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil menüüdest paremale poole.

kasutusinfo näitab temperatuure ja seadme seadistusi.

kompressori info näitab soojuspumba kompressori tööaegasid, käivituste arvu jms.

lisakütte info näitab infot lisakütteseadmete tööaegade kohta jms.

häirete logi näitab kõige viimast häiresignaali ja infot soojuspumba olekust häiresignaali tekkimise ajal.

ruumitemp logi näitab eelmise aasta keskmist ruumitemperatuuri nädala kaupa.

Menüü 3.1 - kasutusinfo

Sellest menüüst saab infot soojuspumba praegusest tööolekust (hetketemperatuurid jne). Muudatusi ei saa teha.

Info kuvatakse mitmele lehele. Eri lehekülgede sirvimiseks keerake juhtimisnuppu.

Küljel on näidatud QR kood. QR koodis on näidatud seerianumber, tootenimi ja teatud tööandmed.

Selle menüü sümbolid:

| | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------------|
|  | Kompressor |  | Küte |
|  | Lisaseade |  | Soe tarbevesi |
|  | Maakollektori pump (sinine) |  | Küttepump (oranž) |
|  | Jahutus |  | Bassein |
|  | Ventilatsioon | | |

Menüü 3.2 - kompressori info

Sellest menüüst saab infot kompressori tööoleku kohta ja statistilisi andmeid. Muudatusi ei saa teha.

Info kuvatakse mitmele lehele. Eri lehekülgede sirvimiseks keerake juhtimisnuppu.

Menüü 3.3 - lisakütte info

Sellest menüüst saab infot lisakütteseadmete tööoleku kohta ja statistilisi andmeid. Muudatusi ei saa teha.

Info kuvatakse mitmele lehele. Eri lehekülgede sirvimiseks keerake juhtimisnuppu.

Menüü 3.4 - häirete logi

Veaotsingu hõlbustamiseks salvestatakse siia menüüsse soojuspumba tööleku häiresignaali tekkimise ajal. Siit saate vaadata infot 10 viimase häiresignaali kohta.

Olekuinfo kuvamiseks häiresignaali ajal valige häiresignaali ja vajutage „OK“ nupule.

Menüü 3.5 - ruumitemp logi

Siin saate vaadata eelmise aasta keskmist ruumitemperatuuri nädala kaupa. Punktiirjoon tähistab aasta keskmist ruumitemperatuuri.

Keskmine ruumitemperatuur kuvatakse ainult juhul, kui on paigaldatud ruumitemperatuuri andur/ruumimoodul.

Kui on paigaldatud väljatõmbeõhumoodul (NIBE FLM), kuvatakse väljatõmbeõhu temperatuur.

Keskmise temperatuuri vaatamine

1. Keerake juhtimisnuppu nii, et tähistate ringi, kuhu on märgitud nädala number.
2. Vajutage „OK“ nupule.
3. Jälgige halli joont kuni graafiku tipuni ja vaadake vasakult väärtust, mis näitab valitud nädala keskmist ruumitemperatuuri.
4. Nüüd võite vaadata erinevate nädalate temperatuuride lugemeid. Selleks keerake juhtimisnuppu paremale või vasakule ja vaadake vastavat keskmist temperatuuri.
5. Lugemirežiimist väljumiseks vajutage „OK“ nupule või tagasinupule „Back“.

Menüü 4 - SOOJUSPUMP

| | | | |
|----------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 4 - SOOJUSPUMP | 4.1 - plus funktsioonid * | 4.1.1 - bassein * | |
| | | 4.1.2 - bassein 2 * | |
| | | 4.1.3 - internet | 4.1.3.1 - nibe uplink |
| | | | 4.1.3.8 - TCP/IP seadistus |
| | | | 4.1.3.9 - puhverserveri seaded |
| | | 4.1.4 - SMS * | |
| | | 4.1.5 - SG Ready | |
| | 4.2 - režiimi valik | | |
| | 4.3 - minu ikoonid | | |
| | 4.4 - kellaag & kuupäev | | |
| | 4.6 - keel | | |
| | 4.7 - puhk.progr. | | |
| | 4.9 - edasijõudnutele | 4.9.1 - prioriteet | |
| | | 4.9.2 - automaatrež. programm | |
| | | 4.9.3 - kraad-minutite seadistus | |
| | | 4.9.4 - tehaseseaded | |
| | | 4.9.5 - blok. programm | |

* Vajalik lisaseade.

Alammenüüd

Menüü **SOOJUSPUMP** sisaldab erinevaid alammenüüsid. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil, menüüdest paremale poole.

plus funktsioonid Soojuspumbale paigaldatud võimalike lisafunktsioonide seadistused.

režiimi valik Käsi- või automaatrežiimi aktiveerimine. Olekuinfo näitab valitud töörežiimi.

minu ikoonid Siin saab seadistada soojuspumba kasutajaliidese ikooni, mis kuvatakse ekraanil siis, kui soojuspumba uks on suletud.

kellaag & kuupäev Õige kellaaja ja kuupäeva seadistamine.

keel Ekraani töökeele valimine. Olekuinfo näitab valitud töökeelt.

puhk.progr. Kütte, sooja tarbevee ja ventilatsiooni programmeerimine puhkuse ajaks. Olekuinfo "vali" kuvatakse siis, kui olete programmeerinud puhkuse seadistused, kuid see pole hetkel aktiivne, "aktiveeritud" kuvatakse kui osa puhkuse programmist on aktiivne, muudel juhtudel kuvatakse "väljalülitatud".

edasijõudnutele Soojuspumba töörežiimi seadistamine.

Menüü 4.1 - plus funktsioonid

Kõikide paigaldatud lisafunktsioonide seadistused F1145 saate määrata alamenüüdest.

Ülevaade

Menüü 4.1.1 - 4.1.2 - bassein 1 - bassein 2 (lisatarvik on vajalik)

käivitustemp

Seadistusvahemik: 5,0 - 80,0 °C

Vaikimisi väärtus: 22,0 °C

seiskamistemperatuur

Seadistusvahemik: 5,0 - 80,0 °C

Vaikimisi väärtus: 24,0 °C

Valige, kas basseini reguleerimine aktiveeritakse, milliste temperatuuride vahemikus (käivitus- ja peatamistemperatuur) basseiniküte aset peab leidma ning kui mitu kompressorit samaaegselt basseiniga töötab.

Kui basseini temperatuur langeb alla määratud käivitustemperatuuri ja sooja tarbevee või küttevajadus puudub, käivitab F1145 basseini kütte.

Eemaldage märg "aktiveeritud", et basseini küte välja lülitada.



Hoiatus!

Käivitustemperatuuri ei saa määrata seiskamistemperatuurist kõrgemaks.

Menüü 4.1.3 - internet

Siin saate seadistada F1145 internetiühendust.

**Tähelepanu!**

Selleks, et need funktsioonid töötaksid, peab olema ühendatud võrgukaabel.

Menüü 4.1.3.1 - nibe uplink

Siin saate hallata paigaldise ja teenuse NIBE Uplink™ (<http://www.nibeuplink.com>) vahelist ühendust ning samuti vaadata interneti kaudu paigaldisega ühenduses olevate kasutajate arvu.

Ühendatud kasutajale, kellel on kasutajakonto NIBE Uplink™-is, on antud luba juhtida ja/või jälgida teie paigaldist.

Uue ühendusstringi päring

NIBE Uplink™-is oleva kasutajakonto ühendamiseks teie paigaldisega, peate tegema unikaalse ühendusstringi päringu.

1. Tähistage „uue ühendusstringi päring“ ja vajutage OK-nuppu.
2. Paigaldis on nüüd ühenduses teenusega NIBE Uplink™, et luua ühendusstring.
3. Kui ühendusstring on saadud, näidatakse seda selles menüüs "ühendusstring" ja see kehtib 60 minutit.

Ühenduse katkestamine kõigi kasutajatega

1. Tähistage „lülita kõik kasutajad välja“ ja vajutage OK-nuppu.
2. Paigaldis on nüüd ühenduses teenusega NIBE Uplink™, et vabastada teie paigaldis kõigist interneti kaudu sellega ühendatud kasutajatest.

**Tähelepanu!**

Pärast kõigi kasutajate lahtiühendamist, ei saa keegi neist juhtida või jälgida teie paigaldist läbi teenuse NIBE Uplink™, ilma uut ühendusstringi küsimata.

Menüü 4.1.3.8 - TCP/IP seadistus

Võite määrata oma paigaldise TCP/IP seadistused siin.

Automaatne seadistus (DHCP)

1. Tähistage "automaatne". Paigaldis võtab nüüd DHCP abil vastu TCP/IP seaded.
2. Tähistage „kinnitage“ ja vajutage OK-nuppu.

Käsitsi seadistamine

1. Eemaldage märged "automaatne", nüüd on teil juurdepääs mitmetele seadistusvalikutele.
2. Tähistage „IP-aadress“ ja vajutage OK-nuppu.
3. Sisestage korrektsed andmed virtuaalse klaviatuuri abil.
4. Tähistage „OK“ ja vajutage OK-nuppu.
5. Korrake toiminguid 1 - 3 järgmiste valikute jaoks: "võrgumask", "lüks" ja "DNS".
6. Tähistage „kinnitage“ ja vajutage OK-nuppu.

**Hoiatus!**

Paigaldis ei saa ühenduda interneti ilma korrektsete TCP/IP seadistusteta. Kui kahtlete kohaldatud seadistuste osas, kasutage automaatrežiimi või võtke täiendava teabe saamiseks ühendust oma võrguadministraatoriga.

**Vihje!**

Kõiki seadistusi, mis on tehtud alates menüü avamisest saab lähtestada, märkides valiku "taastage" ja vajutades OK-nuppu.

Menüü 4.1.3.9 - puhverserveri seaded

Võite määrata oma puhverserveri seadistused siin.

Puhverserveri seadeid kasutatakse paigaldise ja interneti ühenduse teabe edastamiseks vaheserverile (puhverserverile). Neid seadeid kasutatakse peamiselt siis, kui paigaldis ühendub internetiga läbi ettevõtte võrgu. Paigaldis toetab HTTP Basic ja HTTP Digest tüübi puhverserverite autentimist.

Kui kahtlete kohaldatud seadetes, kasutage eelseatud seadeid või võtke täiendava teabe saamiseks ühendust oma võrguadministraatoriga.

Seadistamine

1. Tähistage "kasuta puhverserverit", kui te ei soovi puhverserverit kasutada.
2. Tähistage „server“ ja vajutage OK-nuppu.
3. Sisestage korrektsed andmed virtuaalse klaviatuuri abil.
4. Tähistage „OK“ ja vajutage OK-nuppu.
5. Korrake toiminguid 1 - 3 järgmiste valikute jaoks: "port", "kasutajanimi" ja "salasõna".
6. Tähistage „kinnitage“ ja vajutage OK-nuppu.

**Vihje!**

Kõiki seadistusi, mis on tehtud alates menüü avamisest saab lähtestada, märkides valiku "taastage" ja vajutades OK-nuppu.

Menüü 4.1.4 - SMS (lisatarvik on vajalik)

Määrake siin lisaseadme SMS 40 seadistused.

Lisage mobiilinumbrid, millega saab ligi soojustpumba oleku teabe muutmisele ja saamisele. Mobiilinumbrid peavad sisaldama riigi koodi, nt +372XXXXXXXX.

Kui soovite saada häiresignaali korral SMS-lühisõnumit, tähistage telefoninumbri paremal olev ruut.

**Tähelepanu!**

Lisatud telefoninumbrid peavad võimaldama SMS-lühisõnumite vastuvõtmist.

Menüü 4.1.5 - SG Ready

Seda funktsiooni saab kasutada ainult vooluvõrkudes, mis toetavad "SG Ready"-standardit (Saksamaa).

Siin saate määrata funktsiooni "SG Ready" sätteid.

mõjutatav toatemperatuur

Siin saate seadistada, kas "SG Ready" aktiveerimine mõjutab ruumitemperatuuri.

"SG Ready" madala hinna režiimil tõuseb sisetemperatuuri paralleelnihe "+1" võrra. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on aktiveeritud, tõuseb soovitud toatemperatuur 1 °C võrra.

"SG Ready" liigse tootmisvõimsuse režiimil tõuseb sisetemperatuuri paralleelnihe "+2" võrra. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on aktiveeritud, tõuseb soovitud toatemperatuur 2 °C võrra.

mõjutatav soe vesi

Siin saate seadistada, kas "SG Ready" aktiveerimine mõjutab sooja tarbevee temperatuuri.

"SG Ready" madala hinna režiimil seadistatakse sooja tarbevee seiskamistemperatuur võimalikult kõrgele ainult kompressori töötamise ajal (elektrikütetekeha pole lubatud).

"SG Ready" liigse tootmisvõimsuse režiimil seadistatakse soe tarbevesi "lux" režiim (elektrikütetekeha pole lubatud).

mõjutatav jahutus (lisaseade on vajalik)

Siin saate seadistada, kas "SG Ready" aktiveerimine mõjutab ruumitemperatuuri jahutamisel.

"SG Ready" madala hinna režiimil ja jahutamisel ruumitemperatuuri ei mõjutata.

"SG Ready" liigse tootmisvõimsuse režiimil ja jahutamisel väheneb sisetemperatuuri paralleelnihe "-1" võrra. Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on aktiveeritud, väheneb soovitud toatemperatuur 1 °C võrra.

mõjutatav basseini temp. (lisaseade on vajalik)

Siin saate seadistada, kas "SG Ready" aktiveerimine mõjutab basseini temperatuuri.

"SG Ready" madala hinna režiimil tõuseb soovitud basseini temperatuur (käivitus- ja seiskamistemperatuur) 1 °C võrra.

"SG Ready" liigse tootmisvõimsuse režiimil tõuseb soovitud basseini temperatuur (käivitus- ja seiskamistemperatuur) 2 °C võrra.



Tähelepanu!

Funktsioon tuleb ühendada kahte AUX sisendisse ja aktiveerida menüüs 5.4.

Menüü 4.2 - režiimi valik

režiimi valik

Seadistusvahemik: auto, käsirežiim, ainult lisaküte

Vaikimisi väärtus: auto

funktsioonid

Seadistusvahemik: kompressor, lisaküte, küte, jahutus

Soojuspumba töörežiim on tavaliselt seadistatud väärtusele „auto“. Soojuspumpa on võimalik seadistada

ka väärtusele „ainult lisaküte“, kuid ainult siis, kui kasutatakse lisakütteseadet, või väärtusele „käsirežiim“ ja saab ise valida, mis funktsioonid on lubatud.

Töörežiimi muutmiseks tähistage soovitud režiim ja vajutage OK-nuppu. Töörežiimi valikul näitab see, mis on soojuspumba puhul lubatud (mahatõmmatud = keelatud) ja kuvab valitavad alternatiivid paremal. Lubatud või keelatud funktsioonide valimiseks tuleb funktsioon juhtimisnupu abil tähistada ja vajutada OK-nuppu.

Töörežiim auto

Selles töörežiimis valib soojuspump automaatselt lubatud funktsioonid.

Töörežiim käsirežiim

Selles töörežiimis saate valida lubatud funktsioonid. Te ei saa tühistada valikut „kompressor“ käsirežiimis.

Töörežiim ainult lisaküte

Selles töörežiimis ei ole kompressor aktiveeritud ja kasutatakse ainult lisakütet.



Hoiatus!

Kui valite režiimi „ainult lisaküte“ tühistatakse kompressori valik, millega kaasneb suurem eksploatatsioonikulu.

Funktsioonid

"kompressor" toodab maja jaoks kütet ja sooja tarbevett. Kui tühistate valiku „kompressor“, kuvatakse peamenüüs soojuspumba sümboli kohal vastav sümbol. Te ei saa tühistada valikut „kompressor“ käsirežiimis.

"lisaküte" aitab kompressoril soojendada maja ja/või toota sooja tarbevett, kui kompressor ei suuda koguvajadusega ise toime tulla.

"küte" tähendab, et toimub maja kütmine. Kui te ei soovi, et kütmine on sisse lülitatud, võite jätta funktsiooni valimata.

"jahutus" tähendab, et sooja ilma korral toimub maja jahutamine. Kui te ei soovi, et jahutus on sisse lülitatud, võite jätta funktsiooni valimata. Selle alternatiivi puhul on vajalik jahutuse lisaseade või soojuspumpa sisseehitatud jahutusfunktsioon.



Hoiatus!

Kui jätate valimata "lisaküte", siis võib jääda saavutamata maja piisav kütmine.

Menüü 4.3 - minu ikoonid

Siin saate valida ikoone, mis jäävad nähtavale, kui F1145 uks on suletud. Võite valida kuni 3 ikooni. Kui te valite rohkem ikoone, kustuvad esimesena valitud ikoonid ära. Ikoonid kuvatakse ekraanil valimise järjekorras.

Menüü 4.4 - kellaageg & kuupäev

Siin saate seada kellaaja ja kuupäeva, ekraanirežiimi ja ajavööndi.



Vihje!

Kellaageg ja kuupäev määratakse automaatselt, kui soojuspump ühendatakse teenusega NIBE Uplink™. Õige kellaaja määramiseks peab olema määratud ajavöönd.

Menüü 4.6 - keel

Siin saate valida, millises keeles info ekraanil kuvatakse.

Menüü 4.7 - puhk.progr.

Energiatarbimise vähendamiseks puhkuseperioodil saab seadistada programmi kütmise vähendamiseks ja sooja tarbevee temperatuuri alandamiseks. Jahutust, ventilatsiooni, basseinikütet ja päikesepaneeli jahutust saab samuti programmeerida, kui vastavad funktsioonid on ühendatud.

Kui majja on paigaldatud ruumiandur ja see on ka aktiveeritud, seadistatakse ruumitemperatuur kraadides (°C) teatud ajavahemikuks. See seadistus rakendub kõikidele ruumianduritega kliimasüsteemidele.

Kui ruumiandur ei ole aktiveeritud, seadistatakse küttegraafiku soovitud nihe. See seadistus rakendub kõikidele ruumianduriteta kliimasüsteemidele. Ühest astmest tavaliselt piisab, et ruumitemperatuuri ühe kraadi võrra muuta, kuid mõningatel juhtudel on vaja muuta mitu astet.

Puhkuseprogramm käivitub kell 00.00 käivituspäeval ja lõpeb kell 23.59 seiskamispäeval.



Vihje!

Lõpetage puhkusefunktsiooni programmeerimise seadistus umbes üks päev enne tagasitulekut, nii et ruumitemperatuur ja sooja tarbevee temperatuur jõuavad tõusta tavalisele tasemele.



Vihje!

Programmeerige soovitud ajavahemikud juba ette ja aktiveerige need vahetult enne äraminekut.



Hoiatus!

Kui soovite puhkuseaegse ajaks sooja tarbevee tootmise välja lülitada, siis "temp. periood. tõstmine" (bakterite leviku vältimiseks) on sellel ajal blokeeritud. "temp. periood. tõstmine", mis käivitus samaaegselt puhkuseaegsega, viiakse lõpule.

Menüü 4.9 - edasijõudnutele

Menüü **edasijõudnutele** tekst kuvatakse oranžina, mis tähendab, et see Menüü on mõeldud teadlikumale kasutajale. Sellel Menüül on mitu alammenüüd.

Menüü 4.9.1 - prioriteet

prioriteet

Seadistusvahemik: 0 kuni 180 min

Vaikimisi väärtus: 30 min

Siin saate valida, kui kaua peaks soojuspump töötama iga tööfunktsiooniga, kui korraga on valitud kaks või enam tööfunktsiooni. Kui on valitud vaid üks tööfunktsioon, töötab pump ainult selles režiimis.

Indikaatoriga on tähistatud tsükli koht, kus soojuspump parasjagu töötab.

Kui valite 0 minutit, tähendab, et tarbimisvajadus ei ole prioriteetne ja see aktiveeritakse ainult siis, kui ühtegi teist tarbimisvajadust ei ole.

Menüü 4.9.2 - automaatrež. programm

jahutuse käivitamine

Seadistusvahemik: -20–40 °C

Vaikimisi väärtus: 25

kütte seiskamine

Seadistusvahemik: -20–40 °C

Vaikimisi väärtus: 20

lisakütte seiskamine

Seadistusvahemik: -25–40 °C

Vaikimisi väärtus: 15

filtriaeg

Seadistusvahemik: 0–48 h

Vaikimisi väärtus: 24 h

Kui töörežiim on seadistatud väärtusele „auto“, valib soojuspump ise, millal on lubatud soojuste tootmine ja lisakütte kasutamine (sõltub keskmisest välisõhu temperatuurist). Kui on paigaldatud jahutuse lisaseadmed või kui soojuspumpa on integreeritud jahutusfunktsioon, saate valida ka jahutuse käivitustemperatuuri.

Selles Menüüs saate valida keskmise välisõhu temperatuuri.

Ühtlasi saate valida aja, mille jooksul (filtriaeg) arvutatakse keskmine temperatuur. Kui te valite 0, kasutatakse hetke välisõhu temperatuuri.



Hoiatus!

"lisakütte seiskamine" ei saa seadistada kõrgemaks kui "kütte seiskamine".



Hoiatus!

Süsteemides, kus kütte- ja jahutussüsteemidel on samad torud „kütte seiskamine“, ei saa seadistada kõrgemaks, kui „jahutuse käivitamine“.

Menüü 4.9.3 - kraad-minutite seadistus

hetke väärtus

Seadistusvahemik: -3000 – 3000

kompressori käivitamine

Seadistusvahemik: -1000 – -30

Vaikimisi väärtus: -60

käivita muu lisaküte

Seadistusvahemik: 100 – 1000

Vaikimisi väärtus: 400

lisakütte astmete ajavah.

Seadistusvahemik: 0 – 1000

Vaikimisi väärtus: 100

Kraad-minutitega mõõdetakse maja hetke küttevajadust. Sellega määratakse aeg, mil kompressor või lisakütteseade käivitub/seiskub.



Hoiatus!

Kõrgem väärtus „kompressori käivitamine“ tähendab seda, et kompressor käivitub sagedamini. See kulutab kompressorit rohkem. Liiga madala väärtuse tulemuseks võib olla ebaühtlane ruumitemperatuur.

Menüü 4.9.4 - tehaseseaded

Kõik kasutajale kättesaadavad seadistused (sealhulgas lisamenüüd) saate siin vastavalt vaikeväärtustele taastada.



Hoiatus!

Pärast tehaseseadistuste taastamist tuleb personaalsed seadistused, nagu näiteks küttegraafikud uuesti seadistada.

Menüü 4.9.5 - blok. programm

Siin saate programmeerida kompressori blokeerimise kuni kaheks erinevaks ajavahemikuks.

Programmeerimise ajal kuvatakse peamenüüs soojuspumba sümboli kohal tegeliku blokeeringu sümbol.



Programmeerimine: Siin saate valida ajavahemiku, mida soovite muuta.

Aktiveerimine: Siin aktiveeritakse programmeerimine teatud ajaperioodiks. Seadistatud aegu deaktiveerimine ei mõjuta.

Päev: Siin valige nädalapäev või päevad, millele programmeerimine rakendub. Programmeerimise eemaldamiseks teatud päevaks seadistage selle päeva ajavahemik nii, et valite sama algus- ja lõpuaja. Kui kasutate rida „kõik“, programmeeritakse need kellaajad selle perioodi kõikideks päevadeks.

Ajavahemik: Siin valitakse valitud päevaks programmeerimise algus- ja lõpu-aeg.

Blokeerimine: Siin valitakse soovitud blokeerimine.

Ühildumatus: Kui kaks seadistust ei ole omavahel kooskõlas, kuvatakse punane hüüumärk.



Kompressori blokeerimine



Lisakütte blokeerimine



Vihje!

Kui te soovite seadistada sarnast programmi igaks nädalapäevaks, valige esmalt „kõik“ ja seejärel muutke soovitud päevad.



Hoiatus!

Kui lõpu-aeg on enne algusaega, siis pikeneb ajavahemik üle kesköö.

Programm käivitub alati sel kuupäeval, millal on seatud käivitus-aeg.



Hoiatus!

Pikaajaline blokeerimine võib tekitada ebamugavust ja vähendada süsteemi ökonoomsust.

Menüü 5 - HOOLDUS

Ülevaade

| | | |
|----------------|-----------------------------------|---|
| 5 - HOOLDUS ** | 5.1 - tööseadistused ** | 5.1.1 - sooja tarbevee seadistused * |
| | | 5.1.2 - max pealevoolutemperatuur |
| | | 5.1.3 - pealev.temp. max erinev. |
| | | 5.1.4 - häiretegevus |
| | | 5.1.5 - väljatõmbeõhu vent. kiirus * |
| | | 5.1.7 - maakoll. pumba häiresead. ** |
| | | 5.1.8 - maakoll. pumba rež. valik ** |
| | | 5.1.9 - maakollektori pumba kiirus ** |
| | | 5.1.10 - soojuspumba režiimi valik ** |
| | | 5.1.11 - küttepumba kiirus ** |
| | | 5.1.12 - sisemine elektriline lisaküte |
| | | 5.1.14 - kliimasüs pealevoolu seadistus |
| | | 5.1.22 - heat pump testing |
| | 5.2 - süsteemi seadistused | 5.2.1 - ülem/alluv režiim ** |
| | | 5.2.2 - paigaldatud alluvad |
| | | 5.2.3 - ühendamine |
| | | 5.2.4 - lisaseadmed |
| | 5.3 - lisaseadmete seadistused | 5.3.1 - FLM * |
| | | 5.3.2 - 3-tee vent. juhitud lisaküte * |
| | | 5.3.3 - lisakliimasüsteem * |
| | | 5.3.4 - päikeseküte * |
| | | 5.3.6 - astmetega juhitud lisaküte * |
| | 5.4 - tarkvara ja väljundid ** | |
| | 5.5 - tehaseadete hooldusmenüü ** | |
| | 5.6 - sundkontroll ** | |
| | 5.7 - käivitusjuhend ** | |
| | 5.8 - kiirkäivitamine ** | |
| | 5.9 - põrandakuiv. funkts. | |
| | 5.10 - logi muutmine ** | |

* Vajalik lisaseade.

** See Menüü on ka alluvast soojuspumba piirangutega menüüsüsteemis.

Hooldusmenüüsse sisenemiseks hoidke tagasinuppu „Back“ 7 sekundit all.

Alammenüüd

Menüü **HOOLDUS** tekst kuvatakse oranžina, mis tähendab, et see Menüü on mõeldud teadlikumale kasutajale. Sellel menüül on mitu alammenüüd. Vastava

menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil menüüdest paremale poole.

tööseadistused Soojuspumba tööseadistused.

süsteemi seadistused Soojuspumba süsteemiseadistused, lisaseadmete aktiveerimine jne.

lisaseadmete seadistused Erinevate lisaseadmete tööseadistused.

tarkvara ja väljundid Tarkvaraga juhitud sisendite ja väljundite seadistamine sisendkaardil (AA3).

tehaseseadete hooldusmenüü Kõikide seadistuste (sealhulgas kasutajale kättesaadavate seadistuste) täielik lähtestamine vastavalt vaikeväärtustele.

sundkontroll Soojuspumba erinevate komponentide sundkontroll.

käivitusjuhend Soojuspumba esmakordsel käivitamisel aktiveeruvate käivitusjuhiste käsikäivõtamine.

kiirkäivõtamine Kompresori kiirkäivõtamine.



Tähelepanu!

Ebaõiged seadistused hooldusmenüüs võivad soojuspumba kahjustada.

Menüü 5.1 - tööseadistused

Soojuspumba tööseadistusi saab teha alammenüüdes.

Menüü 5.1.1 - sooja tarbevee seadistused

säästurežiim

Seadistusvahemiksäästurežiimi käivitustemp.: 5–70 °C

Tehaseseadistus säästurežiimi käivitustemp.: 38 °C

Seadistusvahemiksäästurežiimi seiskamistemp.: 5–70 °C

Tehaseseadistus säästurežiimi seiskamistemp.: 43 °C

tavarežiim

Seadistusvahemiktavarežiimi käivitustemp.: 5–70 °C

Tehaseseadistus tavarežiimi käivitustemp.: 45 °C

Seadistusvahemiktavarežiimi seiskamistemp.: 5–70 °C

Tehaseseadistus tavarežiimi seiskamistemp.: 50 °C

luxsrežiim

Seadistusvahemik"lux" režiimi käivitustemp.: 5–70 °C

Tehaseseadistus "lux" režiimi käivitustemp.: 47 °C

Seadistusvahemik"lux" režiimi seiskamistemp.: 5–70 °C

Tehaseseadistus "lux" režiimi seiskamistemp.: 52 °C

per. töst. seiskamistemp.

Seadistusvahemik: 55–70 °C

Vaikimisi väärtus: 55 °C

astme erinevus kompressorid

Seadistusvahemik: 0,5 - 4,0 °C

Vaikimisi väärtus: 1 °C

Menüüs 2.2 saate seadistada sooja tarbevee käivitus- ja seiskamistemperatuuri erinevate soojusrežiimide jaoks ning menüüs 2.9.1 perioodilise töstmise seiskamistemperatuuri.

Kui saadaval on palju kompressoreid, määrake nende sisselülitumise ja väljalülitumise erinevus sooja tarbevee tootmisel ja fikseeritud kondenseerumisel.

Menüü 5.1.2 - max pealevoolutemperatuur

kliimasüsteem

Seadistusvahemik: 5-70 °C

Vaikimisi väärtus: 60 °C

Seadistage kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri maksimaalne väärtus. Kui süsteem koosneb rohkem kui ühest kliimasüsteemist, võite seadistada pealevoolutemperatuuri individuaalsed maksimaalsed väärtused igale süsteemile eraldi.

**Hoiatus!**

Põrandaküttesüsteemides on tavaliselt **max pealevoolutemperatuur** seadistatud 35 ja 45 °C vahele.

Kontrollige oma põrandapinna jaoks sobivat maksimaalset temperatuuri põrandakütte tarnijalt.

Menüü 5.1.3 - pealev.temp. max erinev.**kompressori max erinevus**

Seadistusvahemik: 1–25 °C

Vaikimisi väärtus: 10 °C

lisakütte max erinevus

Seadistusvahemik: 1–24 °C

Vaikimisi väärtus: 7 °C

Siin seadistage maksimaalne lubatud erinevus arvutusliku ja tegeliku pealevoolutemperatuuri vahel kompressori või lisakütteseadme režiimis.

kompressori max erinevus

Kui hetke pealevoolutemperatuur **erineb** seadistatud väärtusest võrreldes arvutusliku väärtusega, sunnitakse soojuspump seiskuma/käivituma olenemata kraad-minuti väärtusest.

Kui arvutuslik pealevoolutemperatuur **ületab** arvutusliku pealevoolu seadistatud väärtuse, seadistatakse kraad-minuti väärtuseks 0. Soojuspumba kompressor seiskub siis, kui on ainult küttevajadus.

lisakütte max erinevus

Kui valite „lisaküte“ ja aktiveerite selle menüüst 4.2 ning hetke pealevoolutemperatuur **ületab** arvutuslikku väärtust võrreldes seadistatud väärtusega, seisatakse lisaküte.

Menüü 5.1.4 - häiretegevus

Siin menüüs valige viis, kuidas te soovite, et soojuspump annaks teile ekraanil kuvatud häiresignaalist märku.

Alternatiivseks võimaluseks on see, et soojuspump peatab sooja tarbevee tootmise (vaikeseadistus) ja/või vähendab ruumitemperatuuri.

**Hoiatus!**

Kui ei valita ühtegi häiretegevust, võib häiresignaali korral olla energiakulu suurem.

Menüü 5.1.5 - väljatõmbeõhu vent. kiirus (vajalik lisaseade)**tavarežiim jakiirus 1-4**

Seadistusvahemik: 0 – 100 %

Valige ventilaatori töökiirus viie erineva võimaliku kiiruse hulgast.

**Hoiatus!**

Valesti seadistatud ventilatsiooni õhuhulk võib kahjustada maja ja suurendada energiatarvet.

Menüü 5.1.7 - maakoll. pumba häiresead.**välj. külmak. min temp**

Seadistusvahemik: -12–15 °C

Vaikimisi väärtus: -8 °C

sissetul. külmak. max temp

Seadistusvahemik: 10–30 °C

Vaikimisi väärtus: 20 °C

välj. külmak. min temp

Seadistage temperatuur, mille korral soojuspump peab aktiveerima häiresignaali, mis osutab asjaolule, et väljuva maakollektori vedeliku temperatuur on liiga madal.

Kui valite „automaatne nullimine“, taastatakse häiresignaali, kui temperatuur on tõusnud 1 °C võrra ülespoole seadistatud väärtust.

sissetul. külmak. max temp

Seadistage temperatuur, mille korral soojuspump peab aktiveerima häiresignaali, mis osutab asjaolule, et sissetuleva maakollektori vedeliku temperatuur on liiga kõrge.

Valige „häire aktiveeritud“, et aktiveerida häiresignaali.

Menüü 5.1.8 - maakoll. pumba rež. valik**režiimi valik**

Seadistusvahemik: vahelduv, pidev, pidev 10 päeva

Vaikimisi väärtus: vahelduv

Siin seadistage maakollektori pumba töörežiim.

vahelduv: maakollektori pump käivitub u 20 sekundit enne ja seiskub u 20 sekundit pärast kompressorit.

pidev: Pidev töö.

pidev 10 päeva: Pidev töörežiim 10 päeva. Seejärel lülitub pump ümber vahelduvrežiimile.

**Vihje!**

Käivitamisel võite kasutada "pidev 10 päeva", et võimaldada käivituse ajal pidevat tsirkulatsiooni süsteemi õhutamise hõlbustamiseks.

Menüü 5.1.9 - maakollektori pumba kiirus

maakollektori pumba kiirus

Seadistamise vahemik: auto / käsirežiim

Vaikimisi väärtus: auto

Käsitsi seadistamine

Seadistusvahemik: 1 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 100 %

Käsitsi seadistamine, passiivjahutus

Seadistusvahemik: 1 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 75 %

Siin seadistage maakollektori pumba kiirus. Kui soovite, et maakollektori pumba kiiruse reguleerimine toimiks automaatselt (tehaseseadistus), siis valige "auto".

Maakollektori pumba käsijuhtimiseks deaktiveerige "auto" ja seadistage väärtus 0 ja 100% vahele.

Kui süsteemis on olemas jahutuse lisaseadmed või kui soojuspumbal on integreeritud jahutuse funktsioon, saate maakollektori pumba kiirust seadistada ka passiivjahutuse ajal (maakollektori pump töötab siis käsijuhtimisel).

Menüü 5.1.10 - soojuspumba režiimi valik

režiimi valik

Seadistusvahemik: auto, vahelduv,

Vaikimisi väärtus: auto

Siin seadistage küttepumba töörežiim.

auto: Küttepump töötab vastavalt F1145 hetke töörežiimile.

vahelduv: Küttepump käivitub 20 sekundit varem ja seiskub kompressoriga samal ajal.

Menüü 5.1.11 - küttepumba kiirus

Tööolek

Seadistamise vahemik: auto / käsirežiim

Vaikimisi väärtus: auto

Käsitsi seadistamine

Seadistusvahemik: 1 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 70 %

max lubatud kiirus

Seadistusvahemik: 50 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 100 %

ooterežiim

Seadistusvahemik: 1 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 30 %

aktiivjahutuse kiirus

Seadistusvahemik: 1 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 70 %

passiivjahutuse kiirus

Seadistusvahemik: 1 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 70 %

Seadistage küttevpeepumba töökiirus antud töörežiimis. Kui soovite, et küttevpeepumba kiiruse reguleerimine toimiks automaatselt (tehaseseadistus), siis valige "auto".

Kui "auto" on aktiveeritud kütmise eesmärgil, saate teha ka seadistuse "max lubatud kiirus", mis piirab küttevpeepumba tööd ja ei luba sellel töötada seadistatud väärtusest suuremal kiirusel.

Küttevpeepumba käsijuhtimiseks deaktiveerige "auto" antud töörežiimis ja seadistage väärtus 0 ja 100% vahele (eelnevalt seadistatud väärtus "max lubatud kiirus" enam ei kehti).

"küte" tähendab kütterežiimi küttevpeepumbale.

"ooterežiim" tähendab kütte- või jahutusrežiimi küttevpeepumbale, siis kui soojuspump ei vaja toimivat kompressorit ega elektrilist lisakütet ja aeglustub.

"soe tarbevesi" tähendab küttevpeepumba sooja tarbevee tootmise töörežiimi.

"bassein" tähendab küttevpeepumba basseinikütte töörežiimi.

"jahutus" tähendab küttevpeepumba jahutuse töörežiimi.

Kui süsteemis on olemas jahutuse lisaseadmed või kui soojuspumbal on integreeritud jahutuse funktsioon, saate küttevpeepumba kiirust seadistada ka aktiivjahutuse ajal (küttevpeepump töötab siis käsijuhtimisel).

Menüü 5.1.12 - sisemine elektriline lisaküte

max ühendatud el lisak

Seadistamise vahemik: 7 / 9

Tehaseseade: 7 kW

seadistage max el lisak

Seadistamise vahemik: 0 - 9 kW

Vaikimisi väärtus: 6 kW

kaitsmete suurus

Seadistusvahemik: 1 - 200 A

Vaikimisi väärtus: 16 A

Seadistage F1145 sisemise elektrilise lisakütte maksimaalne elektrivõimsus ja süsteemi kaitsmete suurus.

Siin saate ka kontrollida, milline vooluandur millisele majja sissetulevale faasile on paigaldatud (see nõuab vooluandurite paigaldamist, vt lk 24). Selle saate valida tähistades "tuvastage faasijärjestus" ja vajutades OK-nuppu.

Kontrolli tulemused ilmuvad nende aktiveerimise koha alla.

Menüü 5.1.14 - kliimasüs pealevoolu seadistus

eelseadistused

Seadistusvahemik: radiaator, põrandaküte, rad + pör küte, VAT °C

Vaikimisi väärtus: radiaator

Seadistusvahemik VAT: -40,0 - 20,0 °C

Tehaseseadistus VAT: -18,0 °C

oma seadistus

SeadistusvahemikdT VAT-il: 0,0-25,0

TehaseseadistusdT VAT-il: 10,0

Seadistusvahemik VAT: -40,0 - 20,0 °C

Tehaseseadistus VAT: -18,0 °C

Siin saate määrata küttejaoatussüsteemi tüübi, mille suunas küttepump (GP1) töötab.

dT VAT-il on kraadide erinevus peale- ja tagasivoolu temperatuuride vahel arvutusliku välisõhu temperatuuri juures.

Menüü 5.1.22 - heat pump testing



Tähelepanu!

See Menüü on mõeldud F1145 katsetamiseks vastavalt erinevatele standarditele.

Selle Menüü kasutamine muudel eesmärkidel võib põhjustada teie seadme mittenõuetekohast töötamist.

Selles Menüüs on mitu alammenüüd, üks iga standardi jaoks.

Menüü 5.2 - süsteemi seadistused

Siin määrake erinevaid soojuspumba süsteemi sätteid, näiteks ülema/alluva sätteid, liidestamissätteid ja millised lisatarvikud paigaldatakse.

Tehke siin oma seadme erinevad süsteemsed seadistused, näiteks aktiveerige ühendatud alluvseadmed ja paigaldatud lisaseadmed.

Menüü 5.2.1 - ülem/alluv režiim

Seadistamise vahemik: ülem, alluv 1-8

Vaikimisi väärtus: ülem

Määrake soojuspump kas ülemaks või alluvaks. Ühe soojuspumbaga süsteemis peab valik olema „ülem“.



Hoiatus!

Mitme soojuspumbaga süsteemis peab igal pumbal olema unikaalne nimi, st ainult üks soojuspump saab olla „ülem“ ja ainult üks olla näiteks „alluv 5“.

Menüü 5.2.2 - paigaldatud alluvad

Määrake, millised alluvad on ülemast soojuspumbaga ühendatud.

Ühendatud alluvaid on võimalik kahel viisil aktiveerida. Loendis tuleb märkida kas alternatiiv või kasutada automaatset funktsiooni „otsi paigaldatud alluvaid“.

otsi paigaldatud alluvaid

Valige „otsi paigaldatud alluvaid“ ja vajutage nuppu OK, et automaatselt leida ülemast soojuspumbale ühendatud alluvad.



Tähelepanu!

Enne neid sätteid tuleb igale alluvale määrata unikaalne nimi (vt Menüüd 5.2.1).

Menüü 5.2.3 - ühendamine

Sisestage andmed selle kohta, kuidas on teie süsteem torudega (näiteks sooja tarbevee-, basseini ja maja kütetorudega) ühendatud. Menüü kuvatakse üksnes siis, kui ülemseadmega on ühendatud vähemalt üks alluv.



Vihje!

Näiteid liidestamise võimaluste kohta võib leida aadressilt www.nibe.eu.

Menüüs on liidestamismälu, mis tähendab, et juhtsüsteem mäletab, kuidas iga pöördventiil on kinnitatud ja lisab automaatselt õige liidestuse, kui te järgmisel korral sama pöördventiili kasutate.



Ülem/alluv: Valige, millise soojuspumba suhtes liidestussäte kehtib (kui süsteemis on ainult üks soojuspump, siis kuvatakse ainult ülem).

Kompressor: siin saate valida, kas kompressor on blokeeritud, väliselt kontrollitav sujuvisendiga või standardselt (ühendatud näiteks basseinikütte, sooja tarvevee tootmise või maja küttesüsteemiga).

Tähistusraam: Liigutage tähistusraami juhtnupuga. Kasutage nuppu OK, et valida, mida soovite muuta ja kinnitada säte paremale ilmuvast valikute kastist.

Tööala liidestamiseks: Süsteemi liidestamine on joonistatud siia.

| Sümbol | Kirjeldus |
|--------|---|
| | Kompressor (blokeeritud) |
| | Kompressor (väliselt juhitud) |
| | Kompressor (standard) |
| | Sooja tarvevee, jahutuse pöördventiilid – vastavalt ka basseini reguleerimine. Märgistused pöördventiili kohal näitavad, millele see elektriliselt ühendatud on (EB100 = ülem, EB101 = alluv 1, CL11 = bassein 1 jne). |
| | Ühine sooja tarvevee tootmine mitmest kompressorist. Juhitakse ülemsoojuspumbast. |
| | Omaenda sooja tarvevee tootmine, ainult valitud soojuspumba kompressorist. Juhitakse vastavast soojuspumbast. |
| | Bassein 1 |
| | Bassein 2 |
| | Küte (hoone küte, sealhulgas mis tahes täiendav kliimasüsteem) |

Menüü 5.2.4 - lisaseadmed

Siin määrake soojuspumbale paigaldatud lisatarvikud. Kui tarveveeboiler on F1145 ühendatud, tuleb siin aktiveerida sooja tarvevee tootmine.

Ühendatud lisaseadmete aktiveerimiseks on kaks võimalust. Võite tähistada nimekirjas alternatiivi või kasutada automaatset funktsiooni "otsi paig. lisasead.".

otsi paig. lisasead.

Tähistage „otsi paig. lisasead.“ ja vajutage OK-nuppu F1145 ühendatud lisaseadmete automaatseks tuvastamiseks.



Hoiatus!

"nivooandur" ei tuvastata automaatselt, kuid selle valiku peab tühistama käsitsi.



Tähelepanu!

Tähistage põhjaveepumba valik ainult juhul, kui tsirkulatsioonipumba juhtimiseks kasutatakse lisaseadet AXC 40.

Menüü 5.3 - lisaseadmete seadistused

Selleks määratakse paigaldatud ja aktiveeritud lisaseadmete tööseadistused alammenüüdes.

Menüü 5.3.1 - FLM

sulatamiste vaheline aeg

Seadistusvahemik: 1–30 h

Vaikimisi väärtus: 10 h

kuud filtrihäirete vahel

Seadistusvahemik: 1 – 12

Vaikimisi väärtus: 3

pidev pumba töö: valige tsirkulatsioonipumba pidevaks töötamiseks.

sulatamiste vaheline aeg: määrake minimaalne aeg, mis peab jääma soojusvaheti sulatuste vahele väljatõmbeõhumoodulis.

Kui väljatõmbeõhumoodul töötab, jahutatakse soojusvahetit ning sellele moodustub jää. Kui moodustub liiga palju jääd, siis väheneb soojusvaheti soojusenergia ülekandevõime ja seda tuleb sulatada. Sulatusega soojeneb soojusvaheti üles, jää sulab ja tekkinud vesi voolab kondensvee toru kaudu välja.

kuud filtrihäirete vahel: määrake, mitu kuud peab mööduma, enne kui soojuspump annab märku väljatõmbeõhumooduli filtri puhastamise vajadusest.

Puhastage regulaarselt väljatõmbeõhumooduli õhufiltrit. Puhastamise sagedus sõltub tolmu kogusest ventilatsiooniohus.

aktiveeri jahutus: siin saate aktiveerida jahutuse väljatõmbeõhumooduli kaudu. Funktsiooni aktiveerimisel kuvatakse jahutuse seadistused menüüsüsteemis.

Menüü 5.3.2 - 3-tee vent. juhitud lisaküte

lisakütte käivitamine

Seadistusvahemik: -2000 – -30 GM

Vaikimisi väärtus: -400 GM

miinimum töötamisaeg

Seadistusvahemik: 0–48 h

Vaikimisi väärtus: 12 h

min temp.

Seadistusvahemik: 5–90 °C

Vaikimisi väärtus: 55 °C

segamisventiili võimendi

Seadistusvahemik: 0,1 –10,0

Vaikimisi väärtus: 1,0

seg.vent. astme viivitus

Seadistusvahemik: 10 – 300 s

Vaikimisi väärtus: 30 s

Siin saate määrata lisakütteseadme käivitusaja, minimaalse tööaja ja minimaalse temperatuuri 3-tee ventiiliga välise lisakütteseadme jaoks. 3-tee ventiiliga väline lisakütteseade on näiteks puidu-/õli-/gaasi-/graanulkatel.

3-tee ventiilile saate määrata võimenduse ja ooteaja.

Funktsioonide kirjeldused on toodud lisaseadme paigaldusjuhendis.

Menüü 5.3.3 - lisakliimasüsteem

segamisventiili võimendi

Seadistusvahemik: 0,1 –10,0

Vaikimisi väärtus: 1,0

seg.vent. astme viivitus

Seadistusvahemik: 10 – 300 s

Vaikimisi väärtus: 30 s

Määrake erinevate paigaldatud lisakliimasüsteemide jaoks 3-tee ventiili võimendus ja ooteaeg.

Funktsioonide kirjeldused on toodud lisaseadme paigaldusjuhendis.

Menüü 5.3.4 - päikeseküte

käivitage delta-T

Seadistusvahemik: 1 - 40 °C

Vaikimisi väärtus: 8 °C

seisake delta-T

Seadistusvahemik: 0 - 40 °C

Vaikimisi väärtus: 4 °C

max paagitemperatuur

Seadistusvahemik: 5 - 110 °C

Vaikimisi väärtus: 95 °C

max päikesekollektori temp.

Seadistusvahemik: 80 - 200 °C

Vaikimisi väärtus: 125 °C

antifriisi temperatuur

Seadistusvahemik: -20 - +20 °C

Vaikimisi väärtus: 2 °C

käivit. päikesekoll. jahut.

Seadistusvahemik: 80 - 200 °C

Vaikimisi väärtus: 110 °C

passiivne laadimine - aktiveerimise temperatuur

Seadistusvahemik: 50 - 125 °C

Vaikimisi väärtus: 110 °C

passiivne laadimine - deaktiveerimise temperatuur

Seadistusvahemik: 30 - 90 °C

Vaikimisi väärtus: 50 °C

aktiivne laadimine - dT aktiveerimine

Seadistusvahemik: 8 - 60 °C

Vaikimisi väärtus: 40 °C

aktiivne laadimine - dT deaktiveerimine

Seadistusvahemik: 4 - 50 °C

Vaikimisi väärtus: 20 °C

käivitage delta-T, seisake delta-T: siin saate määrata päikesepaneeli ja päikesepaagi vahelise temperatuuride erinevuse, mille juures tsirkulatsioonipump käivitub ja seiskub.

max paagitemperatuur, max päikesekollektori temp.: siin saate määrata nii paagi kui päikesepaneeli jaoks maksimaalsed temperatuurid, mille juures tsirkulatsioonipump seiskub. See kaitseb päikesekütte paaki liiga kõrgete temperatuuride eest.

Kui seadmel on külmumisvastane funktsioon, päikesepaneeli jahutus ja/või passiivne/aktiivne laadimine, saate need aktiveerida siit. Kui funktsioon on aktiveeritud, saate teha nende seadistusi. "päikesepaneeli jahutus", "passiivne laadimine" ja "aktiivne laadimine" ei saa kombineerida; aktiveerida saab vaid ühe funktsiooni.

külmumiskaitse

antifriisi temperatuur: siin saate määrata päikesepaneeli temperatuuri, mille juures tsirkulatsioonipump käivitub külmumise vältimiseks.

päikesepaneeli jahutus

käivit. päikesekoll. jahut.: kui päikesepaneeli temperatuur on kõrgem seadistatust, samal ajal kui temperatuur päikesepaagis on kõrgem maksimaalsest seadistatud temperatuurist, aktiveeritakse väline jahutusfunktsioon.

passiivne laadimine

aktiveerimise temperatuur: Kui päikesepaneeli temperatuur on kõrgem seadistatust, siis funktsioon aktiveerub. Funktsioon blokeeritakse üheks tunniks, kui soojuspumba (BT10) külmakandja temperatuur on kõrgem "sissetul. külmak. max temp" seadistatud väärtusest menüüs 5.1.7.

deaktiveerimise temperatuur: kui päikesepaneeli temperatuur on väiksem seadistatust, siis funktsioon deaktiveerub.

aktiivne laadimine

dT aktiveerimine: kui temperatuuride erinevus päikesepaneeli (BT53) ja soojuspumba (BT10) külmakandja vahel on kõrgem seadistatust, siis funktsioon aktiveerub. Funktsioon blokeeritakse üheks tunniks, kui soojuspumba (BT10) külmakandja temperatuur on kõrgem "sissetul. külmak. max temp" menüüs 5.1.7 seadistatud väärtusest.

dT deaktiveerimine: kui temperatuuride erinevus päikesepaneeli (BT53) ja soojuspumba (BT10) külmakandja vahel on väiksem seadistatust, siis funktsioon aktiveerub.

Menüü 5.3.6 - astmetega juhitud lisaküte

lisakütte käivitamine

Seadistusvahemik: -2000 – -30 GM

Vaikimisi väärtus: -400 GM

lisakütte astmete ajavah.

Seadistusvahemik: 0 – 1000 GM

Vaikimisi väärtus: 100 GM

suurim samm

Seadistusvahemik
(astmeline kahendsüsteem deaktiveeritud): 0 – 3

Seadistusvahemik
(astmeline kahendsüsteem aktiveeritud): 0 – 7

Vaikimisi väärtus: 3

Määrake siin astmetega juhitud lisakütte seadistused. Astmetega juhitud lisaküte on näiteks väline elektriboiler.

Võimalik on määrata näiteks, millal lisaküte algab, määrata maksimaalne arv lubatud etappe ja kas binaarne astmelisus on kasutusel.

Funktsioonide kirjeldused on toodud lisaseadme paigaldusjuhendis.

Menüü 5.4 - tarkvara ja väljundid

Siin saate valida, millise sisendiga/väljundiga peaks sisendkaardil (AA3) olema väline juhtelement (lk 23) ühendatud.

Valitavad sisendid klemmliistul AUX1-5 (AA3-X6:9-18) ja väljundid AA3-X7 (sisendkaardil).

Menüü 5.5 - tehaseseadete hooldusmenüü

Kõiki seadistusi (sealhulgas kasutajale kättesaadavaid seadistusi) saate siin vastavalt vaikeväärtustele lähtestada.



Tähelepanu!

Lähtestamise järel kuvatakse käivitusjuhend järgmisel soojuspumba taaskäivitamisel.

Menüü 5.6 - sundkontroll

Siin saate sundjuhtida soojuspumba erinevaid komponente ja mis tahes ühendatud lisatarvikuid.

Menüü 5.7 - käivitusjuhend

Soojuspumba esmakordsel käivitamisel aktiveerub käivitusjuhise automaatselt. Siin saate seda käsitsi aktiveerida.

Vt leheküljel 29, et saada täiendavat teavet käivitusjuhise kohta.

Menüü 5.8 - kiirkäivitamine

Siin saate käivitada kompressori.



Hoiatus!

Kompressori käivitamine eeldab kütmise või sooja tarbevee tootmise vajadust.



Hoiatus!

Ärge rakendage kompressori kiirkäivitamist liiga palju kordi lühikeste ajavahemike järel, kuna nii võite kompressorit ja selle lisaseadmeid kahjustada.

Menüü 5.9 - põrandakuiv. funkts.

perioodi 1 pikkus - 3, 5-7

Seadistusvahemik: 0 - 30 päeva

Vaikimisi väärtus: 2 päeva

perioodi 1 temp. - 3, 5-7

Seadistusvahemik: 15 - 70 °C

Vaikeväärtus:

| | |
|------------------|-------|
| perioodi 1 temp. | 20 °C |
| perioodi 2 temp. | 30 °C |
| perioodi 3 temp. | 40 °C |
| perioodi 5 temp. | 40 °C |
| perioodi 6 temp. | 30 °C |
| perioodi 7 temp. | 20 °C |

perioodi 4 pikkus

Seadistusvahemik: 0 - 30 päeva

Vaikimisi väärtus: 3 päeva

perioodi 4 temp.

Seadistusvahemik: 15 - 70 °C

Vaikimisi väärtus: 45 °C

Määrake siin põrandakuivatamise funktsioon.

Võimalik on määrata kuni seitse erinevate arvutuslike pealevoolutemperatuuridega perioodi. Kui kavatsete kasutada vähem kui seitset perioodi, määrake ülejäänud perioodide päevade arvuks 0.

Põrandakuivatamise funktsiooni aktiveerimiseks tähistage aktiivne aken. Allpool olev loendur näitab päevade arvu, mil funktsioon on olnud aktiveeritud. Funktsioon loendab kraad-minuteid nagu tavakütterežiimi puhul, kuid vastavale ajavahemikule määratud pealevoolutemperatuuride jaoks.



Tähelepanu!

Põrandakuivatuse ajal on küttepumba jõudlus 100% sõltumata seadistusest menüüs 5.1.10.



Vihje!

Kui hakkate kasutama töörežiimi "ainult lisaküte", valige see menüüst 4.2.

Ühtlasema pealevoolutemperatuuri saavutamiseks võib lisakütte käivitada varem, valides "lisakütte käivitamise" menüüdest 4.9.2 kuni -80. Kui määratud põrandakuivatamise ajavahemikud on lõppenud, taasseadistage menüüd 4.2 ja 4.9.2 vastavalt eelmistele seadistustele.

Menüü 5.10 - logi muutmine

Siin saate vaadata eelmisi juhtautomaatikas tehtud muudatusi.

Kuupäev, kellaaeg, ID-number (unikaalne teatud seadistustele) ja uus seadistatud väärtus kuvatakse iga muudatuse puhul.



Tähelepanu!

Muutuste logi salvestatakse taaskäivitamisel ja see jääb samaks pärast tehaseseadistuste taastamist.

9 Hooldus

Hooldustoimingud



Tähelepanu!

Hooldust võivad teha ainult nõutava kvalifikatsiooniga isikud.

F1145 komponentide asendamisel tuleb kasutada vaid NIBE varuosi.

Avariirežiim



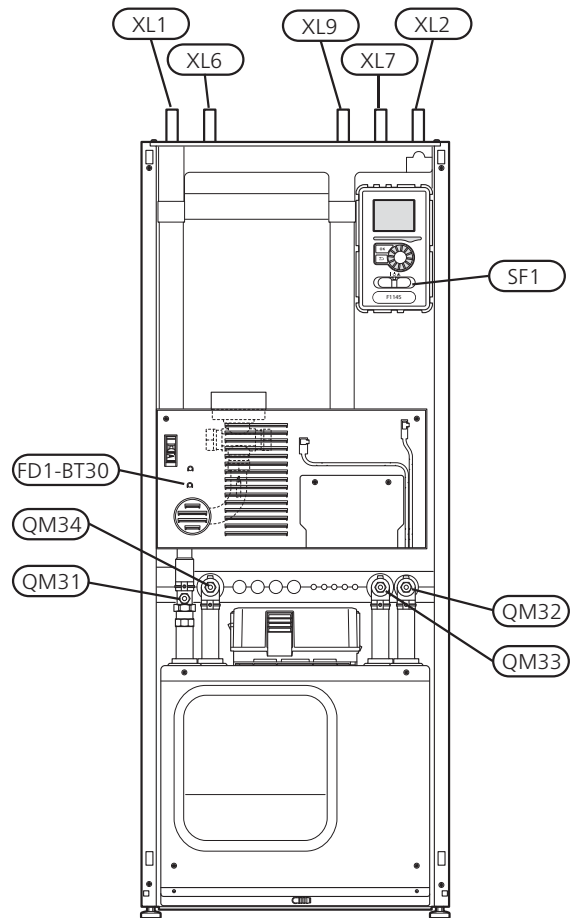
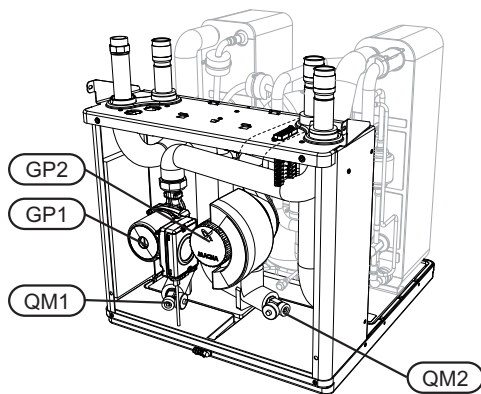
Tähelepanu!

Lüliti (SF1) ei tohi seada asendisse „I” ega „**Δ**” enne, kui F1145 on veega täitunud. Vastasel juhul võite kahjustada ülekuumenemiskaitset, termostaati, kompressorit ja elektrilist küttekeha.

Avariirežiimi kasutatakse käitamistörke ja hooldusega seoses. Avariirežiimis sooja tarbevett ei toodeta.

Aktiveerige avariirežiim, keerates lüliti (SF1) asendisse „**Δ**” (vajutage lültil olevat nuppu ja keerake seda paremale). Selles režiimis:

- Olekulamp süttib kollaselt.
- Ekraani valgustus ei sütti ja juhtautomaatika ei ole ühendatud.
- Elektrilise küttekeha temperatuuri reguleerib termostaat (FD1-BT30). Seda on võimalik seadistada temperatuurile 35 või 45 °C.
- Kompressor ja maakollektori süsteem on välja lülitatud. Aktiivsed on ainult küttepump ja elektriline lisaküte. Avariirežiimi korral seadistatakse lisavõimsust elektrilise küttekeha kaardil (AA1). Vt lk-lt 21 juhiseid.



Tarveveeboileri tühjendamine (kui on ühendatud)

Tarveveeboileri tühjendamiseks kasutatakse sifooni põhimõtet. Tühjendamiseks võib kasutada külmaveetorustiku tühjenduskraani. Teiseks võimaluseks on sisestada voolik külmaveetorusse.

Kliimasüsteemi tühjendamine

Kliimasüsteemi hoolduse lihtsustamiseks tuleks süsteem esmalt tühjendada. Seda võib teha mitmel moel sõltuvalt sellest, mida on vaja teha:



Tähelepanu!

Kütte poole/kliimasüsteemi tühjendamisel võib väljuda kuuma vett. Põletusoht!

Kütte poole tühjendamine kompressorimoodulis

Kui on vaja näiteks küttepump välja vahetada või kompressorimoodul vajab hooldust, tühjendage kütte pool järgmiselt:

1. Sulgege sulgeventiilid kütteevee poolel (QM31) ja (QM32).
2. Ühendage toru tühjenduskraaniga (QM1) ja avage kraan. Teatud kogus vedelikku voolab välja.
3. Selleks et kogu vedelik välja voolaks, peab süsteemi sattuma õhk. Selleks keerake veidi lödvemaks tagasilöögiklappi ühendus (QM32), mis ühendab soojuspumpa kompressorimooduliga.

Kui kütte pool on tühjendatud, võite alustada hoolduse ja/või vajalike komponentide väljavahetamisega.

Küttesüsteemi tühjendamine soojuspumbas

Kui soojuspumpa on vaja hooldada, toimige kütte poole tühjendamisel järgmiselt:

1. Sulgege väljaspool soojuspumpa asuvad kütte poole (tagasi- ja pealevoolu) sulgeventiilid.
2. Ühendage toru tühjenduskraaniga (QM1) ja avage kraan. Teatud kogus vedelikku voolab välja.
3. Selleks et kogu vedelik välja voolaks, peab süsteemi sattuma õhk. Selleks keerake veidi lödvemaks sulgeventiili ühendus, mis ühendab kliimasüsteemi ja soojuspumpa ühenduses (XL2).

Kui kütte pool on tühi, võite hooldusega alustada.

Kogu kliimasüsteemi tühjendamine

Kui tühjendamist vajab kogu kliimasüsteem, toimige järgmiselt:

1. Ühendage toru tühjenduskraaniga (QM1) ja avage kraan. Teatud kogus vedelikku voolab välja.
2. Selleks et kogu vedelik välja voolaks, peab süsteemi sattuma õhk. Selleks keerake lahti majas kõige kõrgemal asuva radiaatori õhutuskork.

Kui kliimasüsteem on tühi, võite hooldusega alustada.

Maakollektori süsteemi tühjendamine

Maakollektori süsteemi hoolduse lihtsustamiseks tuleks süsteem esmalt tühjendada. Seda võib teha mitmel moel sõltuvalt sellest, mida on vaja teha:

Maakollektori süsteemi tühjendamine kompressorimoodulis

Näiteks kui on vaja maakollektori pump välja vahetada või kompressorimoodul vajab hooldust, tühjendage maakollektori süsteem järgmiselt:

1. Sulgege sulgeventiilid maakollektori süsteemi (QM33) ja (QM34).
2. Ühendage toru tühjenduskraaniga (QM2), asetage toru teine ots mahutisse ja avage kraan. Mahutisse voolab väike kogus maakollektori vedelikku.
3. Selleks et kogu maakollektori vedelik välja voolaks, peab süsteemi sattuma õhk. Selleks keerake veidi lödvemaks tagasilöögiklapi ühendus (QM33), mis ühendab soojuspumpa kompressorimooduliga.

Kui maakollektori pool on tühi, võite hooldusega alustada.

Maakollektori süsteemi tühjendamine soojuspumbas

Kui soojuspumpa on vaja hooldada, toimige maakollektori süsteemi tühjendamisel järgmiselt:

1. Sulgege väljaspool soojuspumpa asuv maakollektori süsteemi sulgeventiil.
2. Ühendage toru tühjenduskraaniga (QM2), asetage toru teine ots mahutisse ja avage kraan. Mahutisse voolab väike kogus maakollektori vedelikku.
3. Selleks et kogu maakollektor välja voolaks, peab süsteemi sattuma õhk. Selleks keerake veidi lödvemaks sulgeventiili ühendus, mis ühendab

maakollektori poolt ja soojuspumpa ühenduses (XL7).

Kui maakollektori pool on tühi, võite hooldusega alustada.

Tsirkulatsioonipumba käivitusabi (GP1)



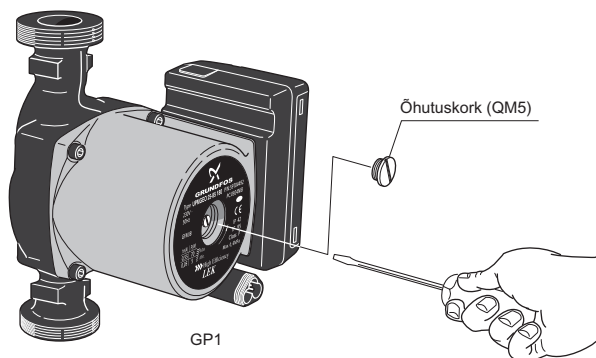
Tähelepanu!

Küttepumba käivitusabi (GP1) rakendub ainult F1145 -5 kuni -12 kW puhul.

Teise võimsusega soojuspumpadel kasutatakse teisi tsirkulatsioonipumpasid.

1. F1145 väljalülitamiseks seadke lüliti (SF1) asendisse „**0**”.
2. Avage esikate.
3. Eemaldage kompressorimooduli kate.
4. Keerake õhutuskork (QM5) lödvemaks. Kasutage selleks kruvikeerajat. Pange kruvikeeraja otsa ümber veidi riiet, kuna väike kogus vett võib välja tilkuda.
5. Sisestage kruvikeeraja ja keerake pumba mootorit ringi.
6. Keerake õhutuskork tagasi (QM5).
7. Käivitage F1145, lükates lüliti (SF1) asendisse „**I**” ja kontrollige, kas tsirkulatsioonipump töötab.

Tsirkulatsioonipumba käivitamise lihtsustamiseks peab F1145 olema sisse lülitatud. Seadke lüliti (SF1) asendisse „**I**”. Tsirkulatsioonipumba käivitamise lihtsustamiseks peab F1145 olema sisse lülitatud. Olge valmis selleks, et pumba käivitamisel võib kruvikeeraja nõksatada.



Joonis näitab, milline võib välja väha tsirkulatsioonipump.

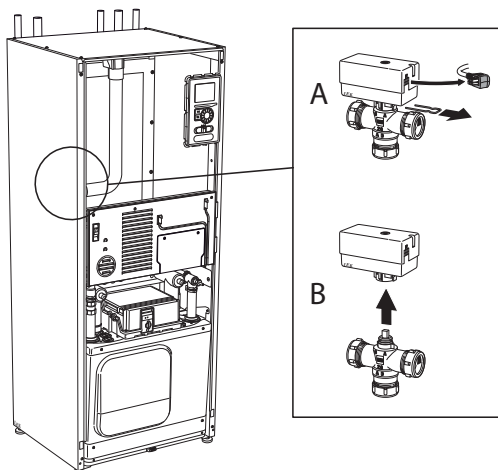
Temperatuurianduri andmed

| Temperatuur (°C) | Takistus (kOhm) | Pinge (VDC) |
|------------------|-----------------|-------------|
| -40 | 351,0 | 3,256 |
| -35 | 251,6 | 3,240 |
| -30 | 182,5 | 3,218 |
| -25 | 133,8 | 3,189 |
| -20 | 99,22 | 3,150 |
| -15 | 74,32 | 3,105 |
| -10 | 56,20 | 3,047 |
| -5 | 42,89 | 2,976 |
| 0 | 33,02 | 2,889 |
| 5 | 25,61 | 2,789 |
| 10 | 20,02 | 2,673 |
| 15 | 15,77 | 2,541 |
| 20 | 12,51 | 2,399 |
| 25 | 10,00 | 2,245 |
| 30 | 8,045 | 2,083 |
| 35 | 6,514 | 1,916 |
| 40 | 5,306 | 1,752 |
| 45 | 4,348 | 1,587 |
| 50 | 3,583 | 1,426 |
| 55 | 2,968 | 1,278 |
| 60 | 2,467 | 1,136 |
| 65 | 2,068 | 1,007 |
| 70 | 1,739 | 0,891 |
| 75 | 1,469 | 0,785 |
| 80 | 1,246 | 0,691 |
| 85 | 1,061 | 0,607 |
| 90 | 0,908 | 0,533 |
| 95 | 0,779 | 0,469 |
| 100 | 0,672 | 0,414 |

Eemaldage jaotusventiili mootor

Jaotusventiili mootori võib hooldustööde hõlbustamiseks eemaldada.

- Ühendage ajami kaabel lahti ja võtke ajam jaotusventiililt maha, nagu pildil näidatud.



Kompressorimooduli väljatõmbamine

Hoolduse tegemiseks ja transportimise lihtsustamiseks võib kompressorimooduli välja tõmmata.



Hoiatus!

Jahutusmoodulit on lihtsam eemaldada, kui see on esmalt tühjendatud (vt lk 62).

Kompressorimooduli kaal

| Tüüp (kW) | Kaal (kg) |
|-----------|-----------|
| 5 | 110 |
| 6 | 115 |
| 8 | 125 |
| 10 | 130 |
| 12 | 135 |
| 15 | 148 |
| 17 | 156 |



Tähelepanu!

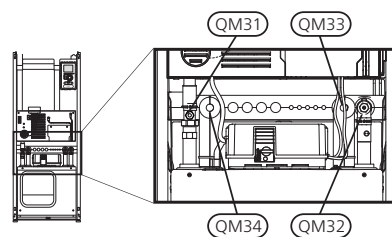
Lülitage soojuspump ja seejärel automaatkaitse välja.



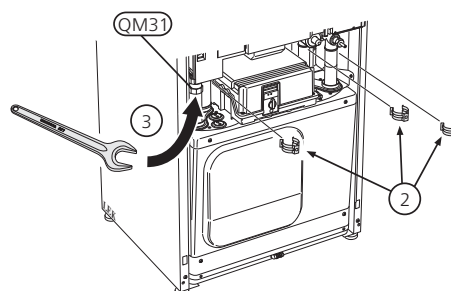
Hoiatus!

Eemaldage esikate vastavalt kirjeldusele lk-It 6.

- Sulgege sulgevventiilid (QM31), (QM32), (QM33) ja (QM34).
Tühjendage kompressorimoodul vastavalt juhistele lk 62

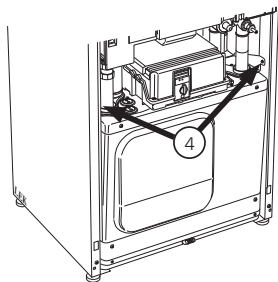


- Vabastage lukustusriivid.

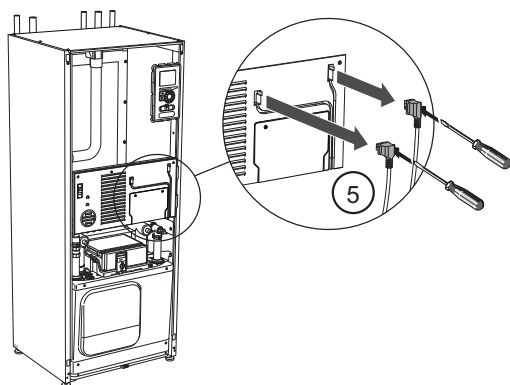


- Võtke lahti sulgevventiili (QM31) toruühendus.

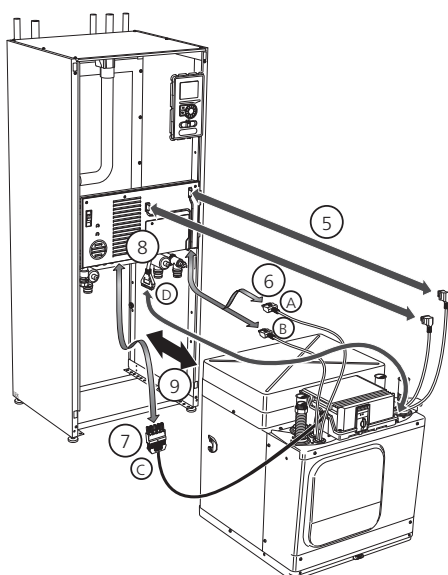
- 4 Eemaldage kaks kruvi.



- 5 Eemaldage ühendused põhikaardilt (AA2) kruvikeeraja abil.



- 6 Ühendage lahti klemmid (A) ja (B) põhikaardi korpuse alumiselt poolelt.
- 7 Ühendage lahti klemm (C) elektrilise küttekeha kaardilt (AA1) kruvikeeraja abil.
- 8 Ühendage lahti klemm (D) ühendusklemmilt (AA100).
- 9 Tõmmake kompressorimoodul ettevaatlikult välja.



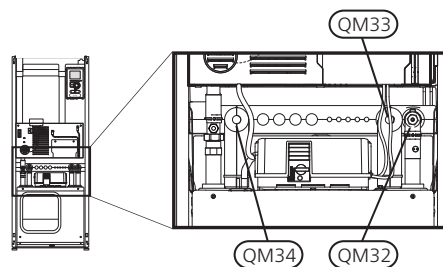
Vihje!

Kompressorimooduli tagasipanemisel toimige vastupidises järjekorras.

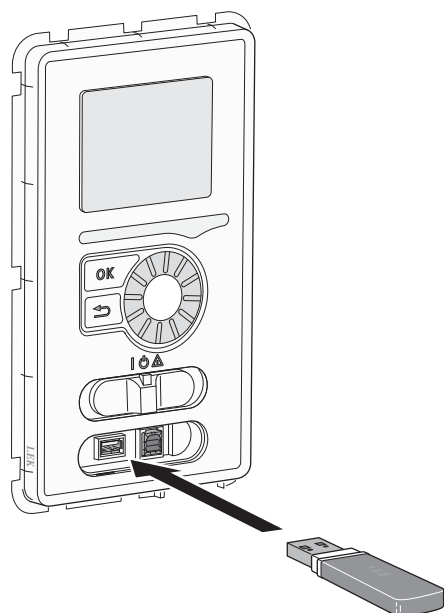


Tähelepanu!

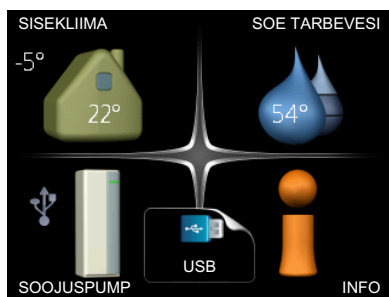
Uuesti paigaldamisel peab soojuspumba ühendustel asendama olemasolevad tihendid kaasasolevate tihenditega (vt joonist).



USB-liides

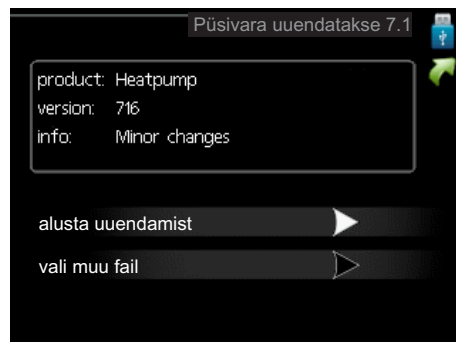


F1145 ekraan on varustatud USB-liidesega. Seda USB-liidest saab kasutada USB-mäluga ühendamiseks, et uuendada F1145 tarkvara, salvestada registreeritud informatsiooni ja hallata seadistusi.



USB-mälu ühendamisel kuvatakse ekraanil uus menüü (menüü 7).

Menüü 7.1 - Püsivara uuendatakse



võimaldab Teil uuendada F1145 tarkvara.



Tähelepanu!

Selleks, et järgmised funktsioonid töötaksid, peab USB-mälu sisaldama NIBE tarkvarafaile F1145 jaoks.

Info aken ekraani ülaosas näitab informatsiooni (alati inglise keeles) kõige tõenäolisema uuenduse kohta, mille uuendustarkvara on USB-mälust valinud.

See informatsioon näitab toodet, millele tarkvara on mõeldud, tarkvara versiooni ning üldist informatsiooni. Kui soovite valida mõne teise faili valitud faili asemel, saab õige faili valida "vali muu fail".

alusta uuendamist

Valige „alusta uuendamist“, kui soovite uuendust teha. Teilt küsitakse tarkvara uuendamise soovi kinnitust. Vastake "sisse" jätkamiseks või "välja" tühistamiseks.

Kui vastasite "sisse" eelmisele küsimusele, algab uuenduse tegemine, mille käiku saate ekraanilt jälgida. Kui uuenduse tegemine on lõpule jõudnud, taaskäivitatakse F1145.



Tähelepanu!

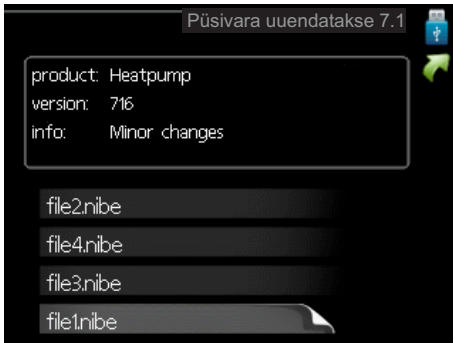
Tarkvarauuendus ei tühistata F1145 menüüde seadistusi.



Tähelepanu!

Kui uuenduse tegemine katkestatakse enne selle lõpule jõudmist (näiteks elektrikatkestuse korral jne), saab taastada tarkvara eelmise versiooni, kui hoida OK-nuppu käivituse ajal all kuni roheline lamp hakkab põlema (selleks läheb aega umbes 10 sekundit).

vali muu fail



Valige „vali muu fail“, kui Te ei soovi kasutada pakutud tarkvara. Failide sirvimisel kuvatakse info aknas informatsioon tähistatud tarkvara kohta sarnaselt eelnevaga. Faili valimisel OK-nupu abil kuvatakse eelmine lehekülg (menüü 7.1), millelt saate valida uuenduse tegemise alustamise.

Menüü 7.2 - logi



Seadistusvahemik: 1 s – 60 min

Vaikimisi seadistusvahemik: 5 s

Määrake, kas F1145 hetke mõõteväärtused salvestatakse USB-mälu logisse.

Logi pikemate ajavahemike jaoks

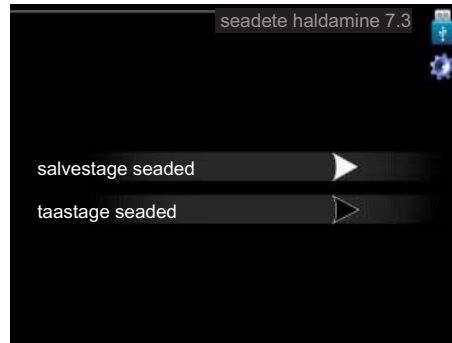
1. Määrake soovitud intervall logide vahel.
2. Tähistage "aktiveeritud".
3. F1145 hetkeväärtused salvestatakse määratud intervalliga USB-mälu faili kuni "aktiveeritud" tähistus eemaldatakse.



Hoiatus!

Eemaldage märged "aktiveeritud" enne USB-mälu eemaldamist.

Menüü 7.3 - seadete haldamine



Siin saate hallata (salvestada või kuvada) kõiki F1145 menüüseadeid (kasutaja- ja hooldusmenüüd) USB-mäluga.

"salvestage seaded" abil saate salvestada menüüseadistused USB-mällu, et neid hiljem taastada või kopeerida teise F1145.



Tähelepanu!

Menüüseadistuste salvestamisel USB-mällu asendate kõik varem USB-mällu salvestatud seadistused.

"taastage seaded" abil saate taastada kõik menüüseadistused USB-mälust.



Tähelepanu!

USB-mälust tehtud menüüde algseadistust ei saa tagasi võtta.

10 Häired seadme töös

Enamikul juhtudel teavitab soojuspump häiretest seadme töös, andes nendest märku häiresignaalidega ja kuvades vastavad tegevusjuhised ekraanil.

Infomenüü

Kõik soojuspumba mõõteväärtused on soojuspumba menüüsüsteemi menüüs 3.1. Sageli lihtsustab veaallika leidmist väärtuste menüü läbivaatamine. Vt leheküljel 47, kust leiate menüü 3.1 kohta lisateavet.

Häiresignaalide haldamine



Häiresignaal osutab rikkele seadme töös, mida näitab olekulamp, vilkudes vaheldumisi rohelise ja punase valgusega. Lisaks ilmub infoaknasse häirekella sümbol.

Häiresignaal

Kui olekulamp põleb häiresignaali korral punaselt, osutab see rikkele, mida soojuspump ei suuda ise kõrvaldada. Keerates juhtimisnuppu ja vajutades OK-nuppu saate näha häiresignaali liiki ja selle nullida. Soojuspumba on võimalik seadistada ka abirežiim.

info / tegevus Siin saate teavet häire kohta ja nõuandeid häire põhjustanud probleemi kõrvaldamiseks.

häire nullimine Enamikul juhtudel piisab „häire nullimine“ valikust, et lahendada häire põhjustanud probleem. Kui pärast sätte „häire nullimine“ valikut süttib roheline tuli, siis on häire probleem lahendatud. Kui endiselt põleb punane tuli ja ekraanil on menüü „alarm“, siis on häire põhjustanud probleem endiselt lahendamata. Kui häire kaob ja tuleb seejärel tagasi, siis lugege tõrkeabi peatükki (leheküljel 68).

abirežiim „abirežiim“ on avariirežiimi liik. Selle režiimi puhul jätkab soojuspump kütmist ja/või sooja tarbevee tootmist sõltumata rikke esinemisest. Soojuspumba kompressor võib mitte töötada. Sel juhul kütab ja/või toodab sooja tarbevett elektriline küttekeha.



Hoiatus!

„abirežiim“ valimine ei tähenda häire põhjustanud probleemi kõrvaldamist. Seetõttu põleb olekulamp jätkuvalt punaselt.

Veaotsing

Kui tööhäire ei ole ekraanil kuvatud, võite kasutada allpool toodud soovitusi:

Põhitegevused

Alustage veaotsingut järgmistest võimalikest rikkeallikatest:

- Lülitid (SF1) asend.
- Hoone grupi- ja peakaitsmed
- Juhtautomaatika kaitselüliti.
- Soojuspumba juhtautomaatika kaitselüliti (FA1).
- Soojuspumba ülekuumenemiskaitse (FD1).
- Õigesti seadistatud koormusmonitor (kui on paigaldatud).

Sooja tarbevee temperatuur on liiga madal või kogus ei ole piisav.

Veaotsingu peatüki käesolev osa kehtib ainult juhul, kui soojuspump on ühendatud sooja tarbevee boileriga.

- Tarbeveeboileri täiteventiil on suletud või ummistunud.
 - Avage ventiil.
- Seguklapi (kui selline on paigaldatud) väärtus on liiga madal.
 - Reguleerige seguklappi.
- Soojuspump töötab vales töörežiimis.
 - Režiimi „käsirežiim“ korral valige „lisaküte“.
- Sooja tarbevee kulu on suur.
 - Oodake, kuni soe tarbevesi on kuumenenud. Sooja tarbevee tootmise ajutist suurendamist (ajutine „lux“ režiim) saab aktiveerida menüüst 2.1.
- Liiga madal sooja tarbevee seadistus.
 - Sisenege menüüsse 2.2 ja valige kõrgem soojusrežiim.
- Liiga lühiajaline sooja tarbevee prioriteet või selle puudumine.
 - Sisenege menüüsse 4.9.1 ja suurendage ajavahemikku, mil soojal veel on prioriteet.

Ruumitemperatuur on liiga madal

- Mitmes toas on termostaadid suletud.
 - Seadke termostaadid võimalikult paljudes tubades maksimaalsele režiimile. Ruumitemperatuuri reguleerimiseks sisenege menüüsse 1.1, selle asemel et termostaate sulgeda.
- Soojuspump töötab vales töörežiimis.
 - Sisenege menüüsse 4.2. Režiimi „auto“ korral valige suurem väärtus „kütte seiskamine“ menüüs 4.9.2.
 - Režiimi „käsirežiim“ korral valige „küte“. Kui sellest ei piisa, valige „lisaküte“.
- Küttejauhtautomaatika on seadistatud liialt madalale väärtusele.
 - Sisenege menüüsse 1.1 "temperatuur" ja reguleerige küttegaafiku nihet. Kui ruumitemperatuur on madal ainult siis, kui ilm on külm, tuleb küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1 "küttegaafik" ülespoole reguleerida.
- Liiga lühiajaline kütte prioriteet või selle puudumine.
 - Sisenege menüüsse 4.9.1 ja suurendage ajavahemikku, mil küttele on prioriteet.
- Puhkuserežiim on aktiveeritud menüüs 4.7.

- Sisenege menüüsse 4.7 ja valige „välja lülitatud“.
- Väline lüliti ruumitemperatuuri muutmiseks on aktiveeritud.
 - Kontrollige väliseid lüliteid.
- Tsirkulatsioonipump (pumbad) (GP1 ja/või GP2) on seiskunud.
 - Vt osa „Tsirkulatsioonipumba käivitusabi“ lk-lt 63.
- Kliimasüsteemis on õhk.
 - Õhutage kliimasüsteemi (vt lk 28).
- Kliimasüsteemi ventiilid (QM20), (QM32) on suletud.
 - Avage ventiilid.

Ruumitemperatuur on liiga kõrge

- Küttejauhtautomaatika on seadistatud liialt kõrgele väärtusele.
 - Sisenege menüüsse 1.1 (temperatuur) ja reguleerige küttegaafiku nihe allapoole. Kui ruumitemperatuur on kõrge ainult siis, kui ilm on külm, tuleb küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1 (küttegaafik) vähemaks reguleerida.
- Väline lüliti ruumitemperatuuri muutmiseks on aktiveeritud.
 - Kontrollige väliseid lüliteid.

Ebaühtlane ruumitemperatuur.

- Valesti seadistatud küttegaafik.
 - Reguleerige küttegaafikut menüüs 1.9.1.
- Liiga kõrge seadistatud väärtus "dT VAT-il"-l.
 - Sisenege menüüsse 5.1.14 (kliimasüs pealevoolu seadistus) ja vähendage "dT VAT-il" väärtust.
- Ebaühtlane vool radiaatorites.
 - Reguleerige voolu jaotust radiaatorite vahel.

Madal süsteemi rõhk

- Kliimasüsteemis ei ole piisavas koguses vett.
 - Lisage vett kliimasüsteemi (vt leheküljel 28).

Ebapiisav või puudulik ventilatsioon

Veaotsingu peatüki käesolev osa kehtib ainult siis, kui on paigaldatud lisaseade NIBE FLM.

- Ventilatsioon ei ole reguleeritud.
 - Tellige ventilatsiooni reguleerimine või reguleerige seda ise.
- Filter (HQ10) on ummistunud.
 - Puhastage või vahetage filter.
- Väljatõmbeplafoonid on ummistunud või liiga kinni keeratud.
 - Kontrollige ja puhastage väljatõmbeplafoone.
- Ventilator töötab vähendatud kiirusega töörežiimil.
 - Sisenege menüüsse 1.2 ja valige „tavarežiim“.
- Ventilatori kiiruse muutmise väline lüliti on aktiveeritud.
 - Kontrollige väliseid lüliteid.

Ventilatsioon on liiga tugev või häiriv

Veaotsingu peatüki käesolev osa kehtib ainult siis, kui on paigaldatud lisaseade NIBE FLM.

- Ventilatsioon ei ole reguleeritud.
 - Tellige ventilatsiooni reguleerimine või reguleerige seda ise.
- Ventilatori kiirus on sundrežiimil.
 - Sisenege menüüsse 1.2 ja valige „tavarežiim“.
- Ventilatori kiiruse muutmise väline lüliti on aktiveeritud.
 - Kontrollige väliseid lüliteid.
- Filter on ummistunud.
 - Puhastage või vahetage filter.

Kompressor ei käivitu.

- Puudub küttevajadus.
 - Soojuspump ei saa kütte ega sooja tarbevee signaali.
- Temperatuuri tingimused on välja lülitatud.
 - Oodake, kuni temperatuuri tingimused on lähtestunud.
- Miinimumintervall kompressori käivituste vahel ei ole kätte jõudnud.
 - Oodake 30 minutit ja kontrollige, kas kompressor käivitus.
- Häiresignaal on sisse lülitunud.
 - Järgige ekraanil kuvatud juhiseid.

Vinlistav hääl radiaatorites

- Suletud termostaadid ruumides ja valesti seadistatud küttegaafik.
 - Seadistage termostaadid maksimumi peale nii mitmes ruumis, kui võimalik. Termostaatide kinnikeeramise asemel seadistage küttegaafikut menüüs 1.1.
- Tsirkulatsioonipumba kiirus on seadistatud liiga suureks.
 - Sisenege menüüsse 5.1.11 (küttepumba kiirus) ja vähendage tsirkulatsioonipumba kiirust.
- Ebaühtlane vool radiaatorites.
 - Reguleerige voolu jaotust radiaatorite vahel.

Mulisev heli

Veaotsingu peatüki käesolev osa kehtib ainult siis, kui on paigaldatud lisaseade NIBE FLM.

- Vesilukus ei ole piisavalt vett.
 - Täitke vesilukk veega.
- Vesilukk on ummistunud.
 - Kontrollige ja reguleerige kondensvee toru.

11 Lisaseadmed

Abirelee HR 10

Art nr 067 309

Aktiivne/passiivne jahutus (4 toru) ACS 45

Art nr 067 195

Aktiivne/passiivne jahutus HPAC 40

Art nr 067 076

Akumulatsioonipaak UKV

UKV 100

Art nr 088 207

UKV 200

Art nr 080 300

Basseiniküte POOL 40

POOL 40 on lisaseade, mis võimaldab basseinikütet koos F1145.

Art nr 067 062

Lisaekraan RMU 40

RMU 40 võimaldab juhtida ja jälgida soojuspumba tööd maja teisest ruumist, milles F1145 ei asu.

Art nr 067 064

Lisakaart AXC 40

Lisakaart on vajalik siis, kui astmetega juhitud lisaküte (nt väline elektriboiler) või 3-tee ventiiliga juhitud lisaküte (nt puidu-/õli-/gaasi-/graanulkatel) ühendatakse seadmega F1145.

Lisakaarti on vaja ka siis, kui põhjaveepump või väline tsirkulatsioonipump on seadmega F1145 ühendatud samal ajal, kui aktiveeritakse häiresignaali.

Art nr 067 060

Nivooandur NV 10

Art nr 089 315

Passiivne jahutus

PCM 40

Art nr 067 077

PCM 42

Art nr 067 078

Põhja pikendus EF 45

Art nr 067 152

Sidemoodul MODBUS 40

MODBUS 40 võimaldab seadet F1145 juhtida ja jälgida hoone DUC (juhtimissüsteem) abil. Kommunikatsioon toimub läbi MODBUS-RTU.

Art nr 067 144

Sidemoodul SMS 40

SMS 40 võimaldab seadme F1145 tööd juhtida ja jälgida GSM-mooduli kaudu mobiiltelefoniga SMS-lühisõnumite saatmise teel. Operatsioonisüsteemiga Android mobiiltelefoni puhul saab kasutada rakendust „NIBE Mobile App“.

Art nr 067 073

Solar 40

Solar 40 tähendab, et F1145 (koos VPAS seadmega) saab ühendada päikeseküttega.

Art nr 067 084

Solar 42

Solar 42 tähendab, et F1145 (koos VPBS seadmega) saab ühendada päikeseküttega.

Art nr 067 153

Tarveveeboiler/Akumulatsioonipaak

AHPS

Akumulatsioonipaak koos päikesespiraaliga (vask) ja kombineeritud eelsoojendus- ja järelsoojendusspiraaliga (roostevaba teras) sooja tarvevee tootmiseks.

Art nr 056 283

AHP

Paisupaak, mida kasutatakse peamiselt süsteemi mahu suurendamiseks AHPS-ga.

Art nr 056 284

VPB 200

Küttespiraaliga soojaveeboiler

Vask, art nr 088 515

Email, art nr 088 517

Roostevaba teras, art nr 088 518

VPB 300

Küttespiraaliga soojaveeboiler

Vask, art nr 083 009

Email, art nr 083 011

Roostevaba teras, art nr 083 010

VPBS 300

Veeboiler spiraalsoojusvaheti ja päikeseküttespiraaliga.

Vask, art nr 083 012

Email, art nr 083 015

VPAS 300/450

Veesärgi ja päikeseküttespiraaliga veeboiler.

Vask, art nr 087 720

Email, art nr 087 710

Täiendavad 3-tee ventiilid ECS 40/ECS 41

Seda lisaseadet kasutatakse, kui F1145 on paigaldatud majja, kus on vähemalt kaks erinevat kliimasüsteemi, mis nõuavad erinevaid pealevoolutemperatuure.

ECS 40 (max 80 m²) Art nr 067 287
ECS 41 (min 80 m²) Art nr 067 288

FLM

Art nr 067 011

FLM-i kandurite komplekt

Art nr 067 083

Täiteventiilide komplekt KB 25/32

Täiteventiilide komplekt maaküttepumpade maakollektori toru täitmiseks maakollektori vedelikuga. Sisaldab settefiltrit ja isolatsiooni.

KB 25 (maks. 12 kW) **KB 32 (maks. 30 kW)**
Art nr 089 368 Art nr 089 971

Vaba jahutus PCS 44

Art nr 067 296

Väline elektriline lisaküte ELK

Nende lisaseadmete puhul on vajalik lisakaart AXC 40 (astmetega juhitud lisaküte).

ELK 5

Elektriline küttekeha
5 kW, 1 x 230 V
Art nr 069 025

ELK 8

Elektriline küttekeha
8 kW, 1 x 230 V
Art nr 069 026

ELK 15

Elektriline küttekeha
15 kW, 3 x 400 V
Art nr 069 022

ELK 26

Elektriline küttekeha
26 kW, 3 x 400 V
Art nr 067 074

ELK 42

Elektriline küttekeha
42 kW, 3 x 400 V
Art nr 067 075

ELK 213

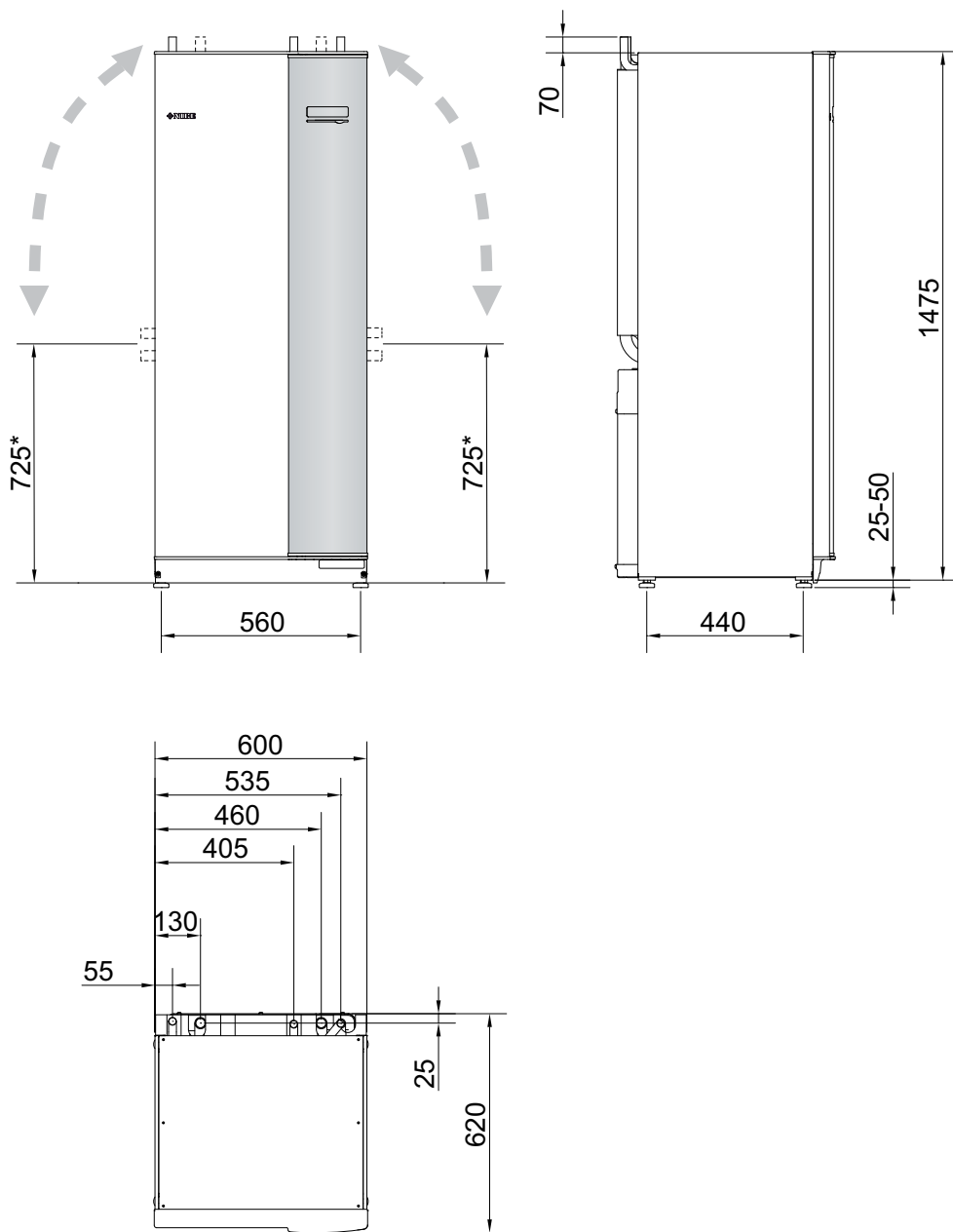
Art nr 069 500

Väljatõmbeõhumoodul FLM

FLM on väljatõmbeõhumoodul, mis on spetsiaalselt projekteeritud mehaanilise väljatõmbeõhu kogumise ja maast energia omandamise ühendamiseks.

12 Tehnilised andmed

Seadme- ja paigaldusmõõdud



* Need mõõdud kehtivad, kui nurk on 90° maakollektori torude suhtes (külgühendus). Kõrgus võib varieeruda umbes ±100 mm võrra, sest maakollektori torud on painduvad.

Tehniline spetsifikatsioon



1x230V

| 1x230V | | 5 | 8 | 10 | 12 |
|---|------------------|------------------|---------|----------|----------|
| Võimsuse andmed nominaalse vooluhulga juures Osutab soojuspumba võimsusele ilma tsirkulatsioonipumpadeta | | | | | |
| 0/35 | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 4,89 | 8,33 | 10,20 | 11,88 |
| Jahutusvõimsus | kW | 3,83 | 6,62 | 8,09 | 9,41 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,06 | 1,71 | 2,11 | 2,47 |
| COP | - | 4,62 | 4,86 | 4,83 | 4,81 |
| 0/50 | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 3,79 | 7,80 | 9,65 | 11,25 |
| Jahutusvõimsus | kW | 2,61 | 5,52 | 6,80 | 8,08 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,18 | 2,28 | 2,85 | 3,17 |
| COP | - | 3,20 | 3,42 | 3,39 | 3,55 |
| Võimsuse andmed vastavalt standardile EN 14511:2011 | | | | | |
| 0/35 | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 4,65 | 8,15 | 9,98 | 11,60 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,08 | 1,78 | 2,20 | 2,64 |
| COP _{EN14511} | - | 4,30 | 4,58 | 4,54 | 4,39 |
| 0/45 | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 3,98 | 7,75 | 9,49 | 10,99 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,17 | 2,11 | 2,60 | 3,11 |
| COP _{EN14511} | - | 3,40 | 3,67 | 3,65 | 3,53 |
| Lisaenergia | kW | 1/2/3/4/5/6/7 | | | |
| Elektrilised andmed | | | | | |
| Nimipinge | | 230V 50 Hz | | | |
| Kompressori max töövool (sealhulgas juhtautomaatika ja tsirkulatsioonipumbad) | A _{rms} | 9,5 | 15 | 21 | 22,5 |
| Käivitusvool | A _{rms} | 23 | 32 | 40 | 40 |
| Max lubatud takistus liitumispunktis ¹⁾ | oomi | - | - | - | - |
| Soojuspumba max töövool, sh 1 – 2 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitav kaitsme suurus) | A _{rms} | 18(20) | 24(25) | 29(32) | 31(32) |
| Soojuspumba max töövool, sh 3 – 4 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitav kaitsme suurus) | A _{rms} | 27(32) | 32(32) | 38(40) | 40(40) |
| Soojuspumba max töövool, sh 5 – 6 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitav kaitsme suurus) | A _{rms} | 36(40) | 41(50) | 47(50) | 49(50) |
| Soojuspumba max töövool, sh 7 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitav kaitsme suurus) | A _{rms} | 40(40) | 46(50) | 51(63) | 53(63) |
| Maakollektori pumba võimsus | W | 30 – 87 | 30 – 87 | 35 – 185 | 35 – 185 |
| Küttepumba võimsus | W | 7 – 67 | 7 – 67 | 7 – 67 | 7 – 67 |
| IP-klass | | IP 21 | | | |
| Külmaagensi kontuur | | | | | |
| Külmaagensi liik | | R407C | | | |
| Kogus | kg | 1,2 | 1,7 | 2,0 | 2,0 |
| HP pressostaadi rakendusväärtus | MPa | 2,9 (29 baari) | | | |
| HP pressostaadi differentis | MPa | -0,7 (-7 baari) | | | |
| LP pressostaadi rakendusväärtus | MPa | 0,15 (1,5 baari) | | | |
| LP pressostaadi differentis | MPa | 0,15 (1,5 baari) | | | |

| 1x230V | | 5 | 8 | 10 | 12 |
|---|-------|-----------------------|------|------|------|
| Maakollektori kontuur | | | | | |
| Maakollektori pumba energiaklass | | väikese energiakuluga | | | |
| Maakollektori süsteemi max rõhk | MPa | 0,3 (3 baari) | | | |
| Min vooluhulk | l/s | 0,19 | 0,33 | 0,40 | 0,47 |
| Nominaalne vooluhulk | l/s | 0,23 | 0,42 | 0,51 | 0,65 |
| Max tõstekõrgus nominaalse vooluhulga juures | kPa | 62 | 48 | 85 | 69 |
| Sissetuleva maakollektori vedeliku max/min temp | °C | vt skeemi | | | |
| Väljuva maakollektori vedeliku min temp | °C | -12 | | | |
| Küttekontuur | | | | | |
| Tsirkulatsioonipumba energiaklass | | väikese energiakuluga | | | |
| Küttesüsteemi max rõhk | MPa | 0,4 (4 baari) | | | |
| Min vooluhulk | l/s | 0,08 | 0,13 | 0,16 | 0,19 |
| Nominaalne vooluhulk | l/s | 0,10 | 0,18 | 0,22 | 0,27 |
| Max tõstekõrgus nominaalse vooluhulga juures | kPa | 68 | 64 | 64 | 58 |
| Kütteevee max/min temp | °C | vt skeemi | | | |
| Müratase (L_{WA}) vastavalt standardile EN 12102 0/35 juures | dB(A) | 37 | 43 | 43 | 43 |
| Helirõhutase (L_{PA}) arvutatud vastavalt standardile EN ISO 11203 0/35 juures ja 1 m kaugusel | dB(A) | 22 | 28 | 28 | 28 |
| Toruühendused | | | | | |
| Maakollektori vasktorude välisläbimõõt | mm | 28 | | | |
| Küttesüsteemi vasktorude välisläbimõõt | mm | 22 | | | 28 |
| Tarbeveeboileri toruühendus, välisläbimõõt | mm | 22 | | | 28 |

3x230V

| 3x230V | | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 |
|---|----|-----------------|------|------|-------|-------|-------|
| Võimsuse andmed nominaalse vooluhulga juures Osutab soojuspumba võimsusele ilma tsirkulatsioonipumpadeta | | | | | | | |
| 0/35 | | | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 6,30 | 8,18 | 9,81 | 11,87 | 15,68 | 17,15 |
| Jahutusvõimsus | kW | 4,98 | 6,53 | 7,87 | 9,42 | 12,44 | 13,46 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,32 | 1,65 | 1,94 | 2,45 | 3,24 | 3,69 |
| COP | - | 4,78 | 4,96 | 5,07 | 4,84 | 4,84 | 4,64 |
| 0/50 | | | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 5,03 | 6,78 | 8,26 | 11,37 | 15,17 | 16,50 |
| Jahutusvõimsus | kW | 3,48 | 4,82 | 5,95 | 8,12 | 10,88 | 11,85 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,55 | 1,96 | 2,31 | 3,25 | 4,29 | 4,65 |
| COP | - | 3,24 | 3,45 | 3,57 | 3,50 | 3,54 | 3,55 |
| Võimsuse andmed vastavalt standardile EN 14511:2011 | | | | | | | |
| 0/35 | | | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 6,05 | 7,86 | 9,46 | 11,74 | 15,33 | 16,78 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,35 | 1,69 | 2,1 | 2,68 | 3,47 | 3,9 |
| COP _{EN14511} | - | 4,48 | 4,65 | 4,50 | 4,38 | 4,42 | 4,30 |
| 0/45 | | | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 5,14 | 6,99 | 8,47 | 11,27 | 14,92 | 16,17 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,46 | 1,87 | 2,28 | 3,22 | 4,11 | 4,52 |
| COP _{EN14511} | - | 3,52 | 3,74 | 3,71 | 3,50 | 3,63 | 3,58 |
| Lisaenergia | kW | 2/4/6/9 | | | | | |
| Elektrilised andmed | | | | | | | |
| Nimipinge | | 230V 3NAC 50 Hz | | | | | |

| 3x230V | | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 |
|---|------------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kompressori max töövool (sealhulgas juhtautomaatika ja tsirkulatsioonipumbad) | A _{rms} | 8,0 | 10,4 | 13,0 | 14,4 | 18,8 | 22,0 |
| Käivitusvool (sujuvkäivitusega) | A _{rms} | 52(20,3) | 57(20,8) | 65,5(23) | 73,5 | 82,5 | 84,5 |
| Max lubatud takistus liitumispunktis ¹⁾ | oomi | - | - | - | - | - | 0,4 |
| Soojuspumba max töövool, sh 2 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitav kaitsme suurus) | A _{rms} | 17,5(20) | 20(20) | 22(25) | 24(25) | 28(32) | 31(32) |
| Soojuspumba max töövool, sh 4 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitav kaitsme suurus) | A _{rms} | 24(25) | 26(32) | 28(32) | 30(32) | 35(40) | 38(40) |
| Soojuspumba max töövool, sh 6 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitav kaitsme suurus) | A _{rms} | 24(25) | 26(32) | 28(32) | 30(32) | 35(40) | 38(40) |
| Soojuspumba max töövool, sh 9 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitav kaitsme suurus) | A _{rms} | 36(40) | 38(40) | 40(40) | 42(50) | 46(50) | 49(50) |
| Maakollektori pumba võimsus | W | 30 – 87 | 30 – 87 | 35 – 185 | 35 – 185 | 35 – 185 | 35 – 185 |
| Küttepumba võimsus | W | 7 – 67 | 7 – 67 | 7 – 67 | 7 – 67 | 10 – 87 | 10 – 87 |
| IP-klass | | IP 21 | | | | | |
| Külmaagensi kontuur | | | | | | | |
| Külmaagensi liik | | R407C | | | | | |
| Kogus | kg | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 1,8 |
| HP pressostaadi rakendusväärtus | MPa | 2,9 (29 baari) | | | | | |
| HP pressostaadi different | MPa | -0,7 (-7 baari) | | | | | |
| LP pressostaadi rakendusväärtus | MPa | 0,15 (1,5 baari) | | | | | |
| LP pressostaadi different | MPa | 0,15 (1,5 baari) | | | | | |
| Maakollektori kontuur | | | | | | | |
| Maakollektori pumba energiaklass | | väikese energiakuluga | | | | | |
| Maakollektori süsteemi max rõhk | MPa | 0,3 (3 baari) | | | | | |
| Min vooluhulk | l/s | 0,25 | 0,33 | 0,39 | 0,47 | 0,62 | 0,67 |
| Nominaalne vooluhulk | l/s | 0,30 | 0,42 | 0,51 | 0,65 | 0,75 | 0,82 |
| Max tõstekõrgus nominaalse vooluhulga juures | kPa | 58 | 48 | 85 | 69 | 58 | 48 |
| Sissetuleva maakollektori vedeliku max/min temp | °C | vt skeemi | | | | | |
| Väljuva maakollektori vedeliku min temp | °C | -12 | | | | | |
| Küttekontuur | | | | | | | |
| Tsirkulatsioonipumba energiaklass | | väikese energiakuluga | | | | | |
| Küttesüsteemi max rõhk | MPa | 0,4 (4 baari) | | | | | |
| Min vooluhulk | l/s | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,25 | 0,27 |
| Nominaalne vooluhulk | l/s | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,27 | 0,36 | 0,40 |
| Max tõstekõrgus nominaalse vooluhulga juures | kPa | 67 | 64 | 64 | 58 | 60 | 55 |
| Küttevee max/min temp | °C | vt skeemi | | | | | |
| Müratase (L_{WA}) vastavalt standardile EN 12102 0/35 juures | dB(A) | 42 | 43 | 43 | 43 | 42 | 42 |
| Helirõhutase (L_{PA}) arvutatud vastavalt standardile EN ISO 11203 0/35 juures ja 1 m kaugusel | dB(A) | 27 | 28 | 28 | 28 | 27 | 27 |
| Toruühendused | | | | | | | |
| Maakollektori vasktorude välisläbimõõt | mm | 28 | | | | | 35 |
| Küttesüsteemi vasktorude välisläbimõõt | mm | 22 | | | 28 | | |
| Tarbeveeboileri toruühendus, välisläbimõõt | mm | 22 | | | 28 | | |

3x400V

| 3x400V | | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 |
|--|------------------|--|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Võimsuse andmed nominaalse vooluhulga juures Osutab soojuspumba võimsusele ilma tsirkulatsioonipumpadeta | | | | | | | | |
| 0/35 | | | | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 4,89 | 6,48 | 8,19 | 10,06 | 11,96 | 15,65 | 17,24 |
| Jahutusvõimsus | kW | 3,83 | 5,17 | 6,57 | 8,11 | 9,57 | 12,51 | 13,65 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,06 | 1,31 | 1,62 | 1,95 | 2,38 | 3,14 | 3,59 |
| COP | - | 4,62 | 4,94 | 5,05 | 5,15 | 5,01 | 4,98 | 4,80 |
| 0/50 | | | | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 3,79 | 5,15 | 6,73 | 8,46 | 11,29 | 15,12 | 16,41 |
| Jahutusvõimsus | kW | 2,61 | 3,61 | 4,81 | 6,14 | 8,14 | 10,84 | 11,79 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,18 | 1,53 | 1,92 | 2,32 | 3,15 | 4,28 | 4,62 |
| COP | - | 3,20 | 3,36 | 3,51 | 3,64 | 3,58 | 3,54 | 3,55 |
| Võimsuse andmed vastavalt standardile EN 14511:2011 | | | | | | | | |
| 0/35 | | | | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 4,65 | 6,07 | 7,67 | 9,66 | 11,48 | 15,37 | 16,89 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,08 | 1,32 | 1,64 | 2,01 | 2,51 | 3,48 | 3,93 |
| COP _{EN14511} | - | 4,30 | 4,59 | 4,68 | 4,81 | 4,57 | 4,42 | 4,30 |
| 0/45 | | | | | | | | |
| Küttevõimsus | kW | 3,98 | 5,19 | 6,70 | 8,55 | 10,99 | 14,68 | 16,10 |
| Elektrivõimsus | kW | 1,17 | 1,46 | 1,83 | 2,27 | 3,02 | 4,09 | 4,49 |
| COP _{EN14511} | - | 3,40 | 3,56 | 3,67 | 3,77 | 3,64 | 3,63 | 3,59 |
| Lisaenergia | kW | 1/2/3/4/5/6/7 (ümberlülitatav 2/4/6/9) | | | | | | |
| Elektrilised andmed | | | | | | | | |
| Nimipinge | | 400V 3NAC 50 Hz | | | | | | |
| Kompressori max töövool | A _{rms} | 9,5(1-faasiline) (16) | 4,6(16) | 6,6(16) | 6,9(16) | 9(16) | 11(16) | 13(16) |
| Sealhulgas juhtautomaatika, tsirkulatsioonipumbad ja 0 kW elektriküttekeha (Soovitatav kaitsme suurus) | | | | | | | | |
| Käivitusvool | A _{rms} | 23 | 18 | 23 | 23 | 29 | 43 | 52 |
| Max lubatud takistus liitumispunktis ¹⁾ | oomi | - | - | - | - | - | 0,36 | 0,4 |
| Soojuspumba max töövool, sh 1 – 2 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitatav kaitsme suurus) | A _{rms} | 18(20) | 13(16) | 15(16) | 15(16) | 18(20) | 20(20) | 22(25) |
| Soojuspumba max töövool, sh 3 – 4 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitatav kaitsme suurus) | A _{rms} | 18(20) | 13(16) | 15(16) | 15(16) | 18(20) | 20(20) | 22(25) |
| Soojuspumba max töövool, sh 5 – 6 kW-ne elektriline küttekeha (Soovitatav kaitsme suurus) | A _{rms} | 18(20) | 13(16) | 15(16) | 15(16) | 18(20) | 20(20) | 22(25) |
| Soojuspumba max töövool, sh 7 kW-ne elektriline küttekeha, ühendatakse tarnimise ajal (Soovitatav kaitsme suurus) | A _{rms} | 18(20) | 19(20) | 21(25) | 21(25) | 23(25) | 24(25) | 26(30) |
| Soojuspumba max töövool, sh 9 kW-ne elektriline küttekeha, nõuab ümberlülitust (Soovitatav kaitsme suurus) | A _{rms} | 24(25) | 19(20) | 22(25) | 22(25) | 24(25) | 26(30) | 28(30) |
| Maakollektori pumba võimsus | W | 30 – 87 | 30 – 87 | 30 – 87 | 35 – 185 | 35 – 185 | 35 – 185 | 35 – 185 |
| Küttepumba võimsus | W | 7 – 67 | 7 – 67 | 7 – 67 | 7 – 67 | 7 – 67 | 10 – 87 | 10 – 87 |
| IP-klass | | IP 21 | | | | | | |

| 3x400V | | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 | |
|---|-------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|--|
| Külmaagensi kontuur | | | | | | | | | |
| Külmaagensi liik | | R407C | | | | | | | |
| Kogus | kg | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,0 | 1,8 | 1,8 | |
| HP pressostaadi rakendusväärtus | MPa | 2,9 (29 baari) | | | | | | | |
| HP pressostaadi different | MPa | -0,7 (-7 baari) | | | | | | | |
| LP pressostaadi rakendusväärtus | MPa | 0,15 (1,5 baari) | | | | | | | |
| LP pressostaadi different | MPa | 0,15 (1,5 baari) | | | | | | | |
| Maakollektori kontuur | | | | | | | | | |
| Maakollektori pumba energiaklass | | väikese energiakuluga | | | | | | | |
| Maakollektori süsteemi max rõhk | MPa | 0,3 (3 baari) | | | | | | | |
| Min vooluhulk | l/s | 0,19 | 0,25 | 0,33 | 0,40 | 0,47 | 0,62 | 0,67 | |
| Nominaalne vooluhulk | l/s | 0,23 | 0,30 | 0,42 | 0,51 | 0,65 | 0,75 | 0,82 | |
| Max tõstekõrgus nominaalse vooluhulga juures | kPa | 62 | 58 | 48 | 85 | 69 | 58 | 48 | |
| Sissetuleva maakollektori vedeliku max/min temp | °C | vt skeemi | | | | | | | |
| Väljuva maakollektori vedeliku min temp | °C | -12 | | | | | | | |
| Küttekontuur | | | | | | | | | |
| Tsirkulatsioonipumba energiaklass | | väikese energiakuluga | | | | | | | |
| Küttesüsteemi max rõhk | MPa | 0,4 (4 baari) | | | | | | | |
| Min vooluhulk | l/s | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,25 | 0,27 | |
| Nominaalne vooluhulk | l/s | 0,10 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,27 | 0,36 | 0,40 | |
| Max tõstekõrgus nominaalse vooluhulga juures | kPa | 68 | 67 | 64 | 64 | 58 | 60 | 55 | |
| Küttevete max/min temp | °C | vt skeemi | | | | | | | |
| Müratase (L_{WA}) vastavalt standardile EN 12102 0/35 juures | dB(A) | 37 | 42 | 43 | 43 | 43 | 42 | 42 | |
| Helirõhutase (L_{PA}) arvutatud vastavalt standardile EN ISO 11203 0/35 juures ja 1 m kaugusel | dB(A) | 22 | 27 | 28 | 28 | 28 | 27 | 27 | |
| Toruühendused | | | | | | | | | |
| Maakollektori vasktorude välisläbimõõt | mm | 28 | | | | | | 35 | |
| Küttesüsteemi vasktorude välisläbimõõt | mm | 22 | | | | 28 | | | |
| Tarvevee boileri toruühendus, välisläbimõõt | mm | 22 | | | | 28 | | | |

Mitmesugust

| Mitmesugust | | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 17 |
|--|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Mõõtmed ja kaal | | | | | | | | |
| Laius | mm | 600 | | | | | | |
| Sügavus | mm | 620 | | | | | | |
| Kõrgus | mm | 1500 | | | | | | |
| Nõutav lae kõrgus ²⁾ | mm | 1670 | | | | | | |
| Kogu soojuspumba kaal | kg | 160 | 170 | 180 | 185 | 190 | 200 | 205 |
| Ainult kompressorimooduli kaal | kg | 110 | 115 | 125 | 130 | 135 | 148 | 156 |
| Art nr 1x230V | | 065 155 | - | 065 156 | 065 157 | 065 158 | - | - |
| Art nr 3x230V | | - | 065 136 | 065 137 | 065 138 | 065 139 | 065 140 | 065 141 |
| Art nr 3x400V | | - | 065 094 | 065 095 | 065 096 | 065 097 | 065 098 | 065 099 |
| Osa number, 3x400 V (ainult Saksamaal, Šveitsis ja Austrias) | | 065 109 | 065 114 | 065 115 | 065 116 | 065 117 | 065 118 | 065 119 |

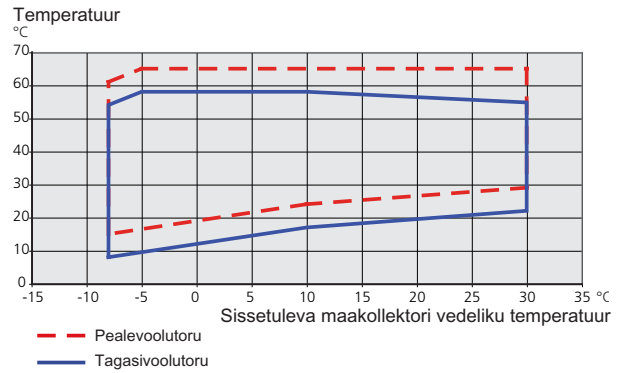
¹⁾Max lubatud näivtakistus võrguühenduspunktis vastavalt standardile EN 61000-3-11. Käivitusvool võib põhjustada lühikesi pingelohke, mis võivad ebasoodsates tingimustes mõjutada teisi seadmeid. Kui võrguühenduspunkti näivtakistus on suurem toodud väärtusest, võivad esineda tööhäired. Kui võrguühenduspunkti näivtakistus on suurem toodud väärtusest, konsulteerige enne seadme ostu oma elektrivarustajaga.

²⁾Ilma tugijalgadeta on kõrgus ligikaudu 1650 mm.

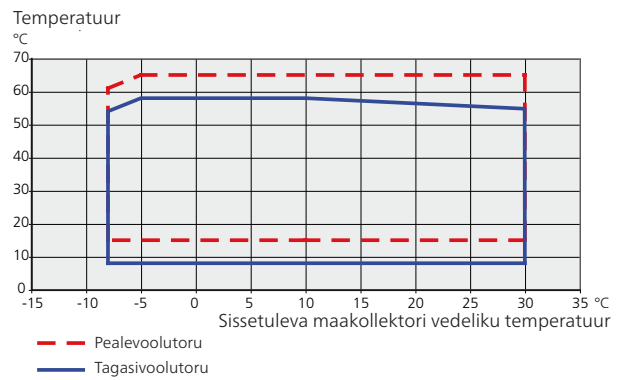
Soojuspumba tööulatus, kompressori töö

Kompressor toodab pealevoolutemperatuuri kuni 65 °C, ülejäänu (kuni 70 °C) saadakse elektrilise lisakütte abil.

12 kW 3x400 V, 8-12 kW 1x230 V



Teised



13 Terminite register

Terminite register

A

Abimenüü, 29, 36
Akendes sirvimine, 36
Automaatkaitse, 16
AUX-sisendite valiku võimalus, 25
AUX-väljundi valiku võimalus (pingevaba vaherelee), 26

E

Eemaldage jaotusventiili mootor, 64
Ekraan, 33
Elektrikilbid, 8
Elektrikilbi luugi avamine, 17
Elektrilise lisakütte maksimaalne võimsus, 21
Lülitamine maksimaalsele elektrivõimsusele, 21
Maksimaalse elektrivõimsuse seadistamine, 21
Elektritoite ühendus, 18
Elektriühendused, 16
Automaatkaitse, 16
Elektrikilbi luugi avamine, 17
Elektrilise lisakütte maksimaalne võimsus, 21
Elektritoite ühendus, 18
Juhtautomaatika jaoks välise tööpinge ühendamine, 19
Juurdepääs elektriühendustele, 17
Kaablite fikseerimine, 18
Koormusmonitor, 24
Lisaseadmete paigaldamine, 27
Lisaühendused, 23
Mootorikaitse, 16
NIBE Uplink™, 24
Ruumiandur, 20
Seadistused, 21
Sisendkaardi luugi avamine, 17
Säästurežiim, 21
Temperatuuriandur, sooja tarbevee tootmine, 19
Temperatuuriandur, väline pealevool, 20
Välise ühenduste võimalused, 24
Välisõhu andur, 19
Ühendused, 18
Üldteave, 16
Ülekuumenemiskaitse, 16
Ülem/alluv, 23

Erinevad ühendusvõimalused, 14

Bassein, 15
Kaks või enam kliimasüsteemi, 15
Neutraliseerimispaak, 14
Põhjaveesüsteem, 15
Põrandaküttesüsteemid, 15
Vaba jahutus, 14
Ventilatsioonisoojuse taaskasutamine, 14

Esmane käivitus ja reguleerimine, 28
Järeleadistamine ja õhutamine, 30

Esmane käivitus ja seadistamine

Ettevalmistused, 28
Käivitusjuhend, 29

Ettevalmistused, 28

H

Hooldus, 62
Hooldustoimingud, 62
Hooldustoimingud, 62
Eemaldage jaotusventiili mootor, 64
Kliimasüsteemi tühjendamine, 62
Kompressorimooduli väljatõmbamine, 64
Maakollektori süsteemi tühjendamine, 63
Säästurežiim, 62
Tarbeveeboileri tühjendamine, 62
Temperatuurianduri andmed, 64
Tsirkulatsioonipumba käivitamise abistamine, 63

USB-liides, 66
Häired seadme töös, 68
Häiresignaal, 68
Häiresignaali haldamine, 68
Veotsing, 68
Häiresignaal, 68
Häiresignaali haldamine, 68

J

Jahutusrežiimi näit, 26
Juhtautomaatika jaoks välise tööpinge ühendamine, 19
Juhtelemendi aktiveerimine „ajutine „lux“ režiim“, 25
Juhtelemendi aktiveerimine „väline seadistus“, 26
Juhtelement ventilaatori kiiruse reguleerimiseks, 26
Juhtimine, 33, 37
Juhtimine – menüüd, 37
Juhtimine – sissejuhatus, 33
Juhtimine – menüüd, 37
Menüü 1 -SISEKLIIMA, 37
Menüü 2 -SOE TARBEVESI, 45
Menüü 3 -INFO, 47
Menüü 4 -SOOJUSPUMP, 48
Menüü 5 -HOOLDUS, 53
Juhtimine – sissejuhatus, 33
Juhtpaneel, 33
Menüüsüsteem, 34
Juhtimisnupp, 33
Juhtpaneel, 33
Ekraan, 33
Juhtimisnupp, 33
Lüliti, 33
OK-nupp, 33
Olekulamp, 33
Tagasinupp „Back“, 33
Juurdepääs elektriühendustele, 17
Järelreguleerimine ja õhutustamine
Pumbakarakteristik, maakollektori pool, käsijuhtimine, 30
Pumba reguleerimine, automaatne, 30
Pumba reguleerimine, käsijuhtimine, 30
Järeleadistamine, õhutamine, kütteevee pool, 32
Järeleadistamine ja õhutamine, 30
Järeleadistamine, õhutamine, kütteevee pool, 32
Ruumitemperatuuri järeleadistamine, 32

K

Kaablite fikseerimine, 18
Kaasasolevad komponendid, 6
Katete eemaldamine, 6
Kliimasüsteemi täitmine ja õhutamine, 28
Kliimasüsteemi tühjendamine, 62
Kliimasüsteemi ühendamine, 13
Kompressorimoodul, 10
Kompressorimooduli väljatõmbamine, 5, 64
Kontaktteave, 4
Kuuma vee tsirkulatsioon, 26
Käikulaskmine ja reguleerimine
Täitmine ja õhutamine, 28
Käivitusjuhend, 29
Küttekontuur, 13
Kliimasüsteemi ühendamine, 13

L

Lisaseadmed, 70
Lisaseadmete paigaldamine, 27
Lisaühendused, 23
Lülitage ümber "Smart Grid ready", 25
Lüliti, 33
Lüliti kütte väliseks blokeerimiseks, 25

Lüliti lisakütteseadme ja/või kompressori väliseks blokeerimiseks, 25
Lüliti maakollektori pumba väliseks sundkontrolliks, 25

M

Maakollektori kontuur, 12
Maakollektori süsteemi täitmine ja õhutamine, 28
Maakollektori süsteemi tühjendamine, 63
Menüü 1 -SISEKLIIMA, 37
Menüü 2 -SOE TARBEVESI, 45
Menüü 3 -INFO, 47
Menüü 4 -SOOJUSPUMP, 48
Menüü 5 -HOOLDUS, 53
Menüüsüsteem, 34
 Abimenüü, 29, 36
 Akendes sirvimine, 36
 Menüü valimine, 35
 Töö, 35
 Valikute tegemine, 35
 Virtuaalse klaviatuuri kasutamine, 36
 Väärtuse seadistamine, 35
Menüü valimine, 35
Montaaž, 5
Mootorikaitse, 16
 Lähtestamine, 16
Möödud ja toruühendused, 12
Märgistus, 2

N

NIBE Uplink™, 24
NV 10, maakollektori rõhu/nivoo/pealevoolu monitorid, 26

O

Ohutusteave, 2
 Kontaktteave, 4
 Märgistus, 2
 Paigaldise ülevaatamine, 3
 Seerianumber, 2
 Sümbolid, 2
OK-nupp, 33
Olekulamp, 33
Oluline teave, 2
 Ohutusteave, 2

P

Paigaldise ülevaatamine, 3
Paigalduskoht, 5
Pumbakaracteristik, maakollektori pool, käsijuhtimine, 30
Pumba reguleerimine, automaatne, 30
 Maakollektori pool, 30
 Soojuskandja pool, 30
Pumba reguleerimine, käsijuhtimine, 30
 Soojuskandja pool, 31
Põhjaveepumba juhtautomaatika, 26

R

Ruumiandur, 20
Ruumitemperatuuri järelseadistamine, 32

S

Seadistused, 21
Seadme- ja paigaldusmöödud, 72
Seerianumber, 2
Sisendkaardi luugi avamine, 17
Soojuspumba konstruktsioon, 7
 Elektrikilpide komponentide asukohad, 8
 Elektrikilpide komponentide loetelu, 8
 Komponentide asukohad, 7
 Komponentide loetelu, 7
 Kompressorimooduli komponentide asukoht, 10
 Kompressorimooduli komponentide loetelu, 10
Soojuspumba tööulatus, 78

Säästurežiim, 62
 Elektrivarustus avariirežiimis, 22
Sümbolid, 2
Sümbolite tähendus, 11, 29
Süsteemi skeem, 11

T

Tagasinupp „Back“, 33
Tarbeveeboiler, 13
 Tarbeveeboileri ühendamine, 13
Tarbeveeboileri tühjendamine, 62
Tarbeveeboileri ühendamine, 13
Tariifi välise blokeerimise kontakt, 25
Tarne ja käsitsemine, 5
 Kaasasolevad komponendid, 6
 Katete eemaldamine, 6
 Kompressorimooduli väljatõmbamine, 5
 Montaaž, 5
 Paigalduskoht, 5
 Transport, 5
Tehnilised andmed, 72–73
 Seadme- ja paigaldusmöödud, 72
 Soojuspumba tööulatus, 78
 Tehnilised andmed, 73
Temperatuuriandur, jahutus/küte, 25
Temperatuuriandur, sooja tarbevee lisamine, 19, 25
Temperatuuriandur, sooja tarbevee tootmine, 19
Temperatuuriandur, väline pealevool, 20
Temperatuurianduri andmed, 64
Toru möödud, 12
Toruühendused, 11
 Erinevad ühendusvõimalused, 14
 Küttekontuur, 13
 Maakollektori kontuur, 12
 Möödud ja toruühendused, 12
 Sümbolite tähendus, 11
 Süsteemi skeem, 11
 Tarbeveeboiler, 13
 Toru möödud, 12
 Üldteave, 11
Transport, 5
Tsirkulatsioonipumba käivitumise abistamine, 63
Täiendav tsirkulatsioonipump, 26
Täitmine ja õhutamine, 28
 Kliimasüsteemi täitmine ja õhutamine, 28
 Maakollektori süsteemi täitmine ja õhutamine, 28
 Sümbolite tähendus, 29
Töö, 35

U

USB-liides, 66

V

Valikute tegemine, 35
Veaotsing, 68
Virtuaalse klaviatuuri kasutamine, 36
Vooluandurite ühendamine, 24
Välise ühenduse valikud
 Lülitage ümber "Smart Grid ready", 25
 Tariifi välise blokeerimise kontakt, 25
 Temperatuuriandur, jahutus/küte, 25
Väliste ühenduste võimalused, 24
 AUX-sisendite valiku võimalus, 25
 AUX-väljundi valiku võimalus (pingevaba vaherelee), 26
 Jahutusrežiimi näit, 26
 Juhtelemendi aktiveerimine „ajutine „lux“ režiim“, 25
 Juhtelemendi aktiveerimine „väline seadistus“, 26
 Juhtelement ventilaatori kiiruse reguleerimiseks, 26
 Kuuma vee tsirkulatsioon, 26
 Lüliti kütte väliseks blokeerimiseks, 25
 Lüliti lisakütteseadme ja/või kompressori väliseks blokeerimiseks, 25

Lüliti maakollektori pumba väliseks sundkontrolliks, 25
NV 10, maakollektori rõhu/nivoo/pealevoolu monitorid, 26
Põhjaveepumba juhtautomaatika, 26
Temperatuuriandur, sooja tarbevee lisamine, 19, 25
Täiendav tsirkulatsioonipump, 26
Välisõhu andur, 19
Väärtuse seadistamine, 35

Ü
Ühendused, 18
Ülekuumenemiskaitse, 16
Lähtestamine, 16
Ülem/alluv, 23



OÜ KLIIMASEADE

Laki 14a, 10621 Tallinn, tel 639 1430

kliimaseade@kliimaseade.ee

Ringtee 37a, 50105 Tartu, tel 730 4536

tartu@kliimaseade.ee



231677