



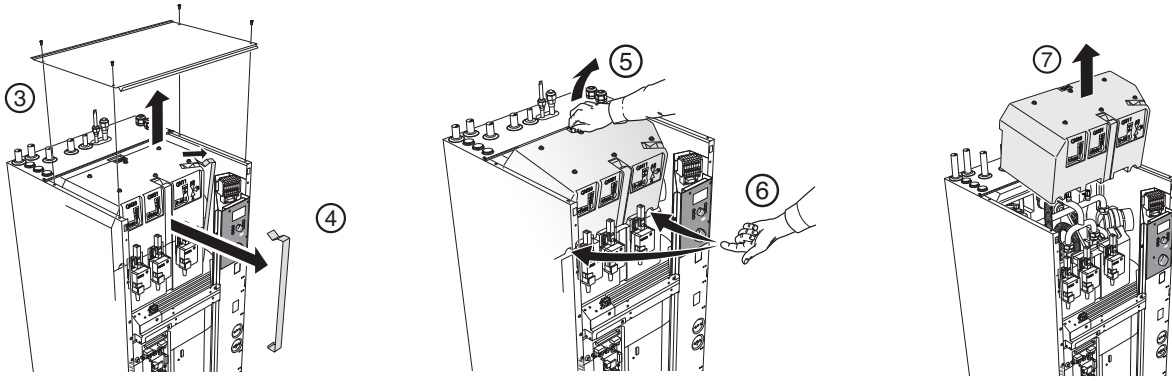
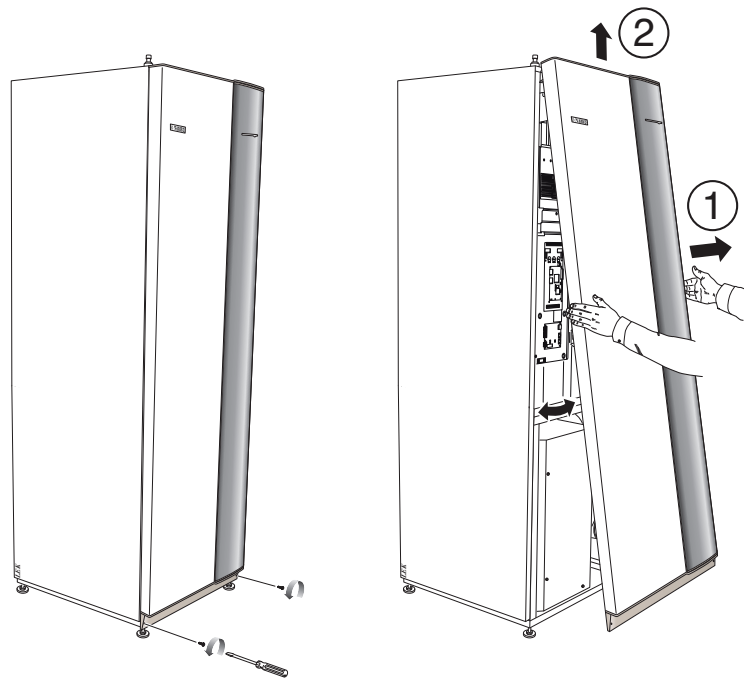
MOS EE 1135-1
NIBETTM SPLIT
031908

PAIGALDUS- JA HOOLDUSJUHEND

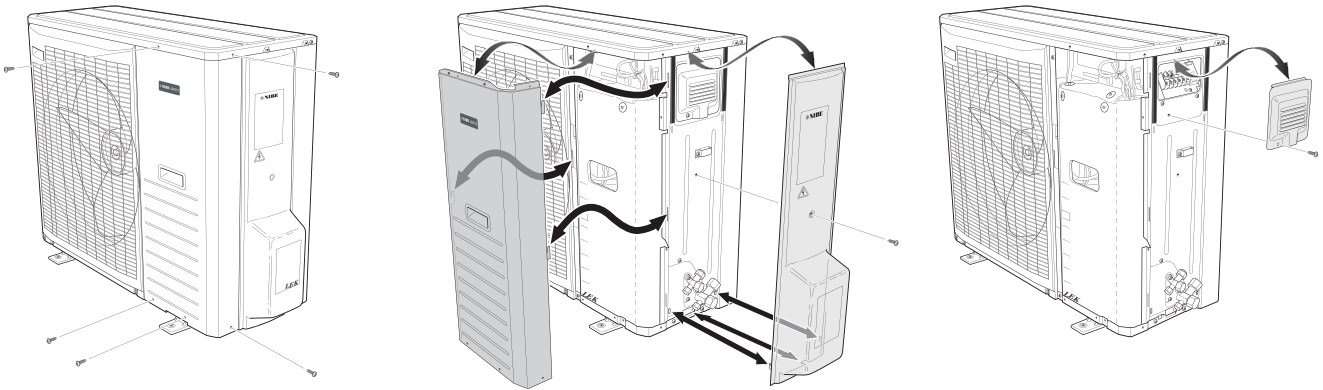
NIBETTM SPLIT

ACVM 10-270, AMS 10

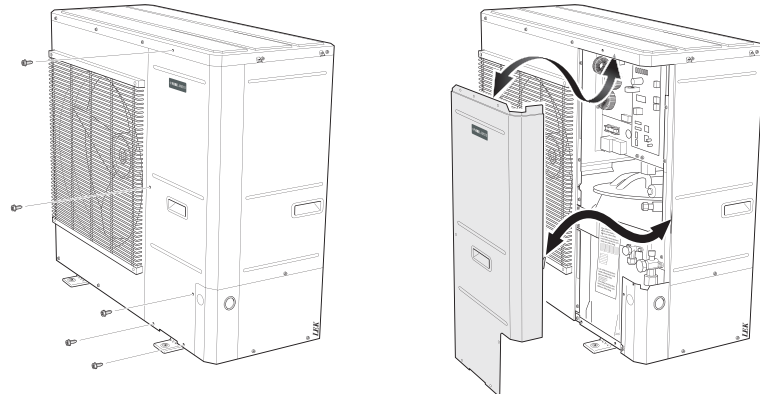




AMS 10-8



AMS 10-12



Majaomanikele

Üldteave

_____	3
Paigaldusinfo _____	3

Informatsioon paigalduse kohta

Tooteteave _____	4
NIBE SPLIT omadused _____	4
Tööpõhimõte NIBE SPLIT _____	4

Juhtpaneel, sisemoodul

Kuidas juhtpaneeli kasutada _____	6
Menüü tüübid _____	6
Kiirvalik _____	6
Klahvilukk _____	6

Küttetemperatuuri seadistamine

Üldteave _____	7
Tööolek _____	7
Ruumitemperatuuri muutmine käsitsi _____	7
Vaikimisi seadistus _____	8
Vaikimisi seadistuste uuesti reguleerimine _____	8

Jahutustemperatuuri seadistamine

Üldteave _____	9
Jahutust juhitakse välisõhuanurilt töörežiimis AutoK _____	9
Jahutusrežiimi juhtimine ruumianduri kasutamisel _____	9

Sooja tarbevee temperatuuri seadistamine

Arvestatav maht (ACVM 270 koos AMS 10-8) _____	10
Arvestatav maht (ACVM 270 koos AMS 10-12) _____	10
Prioriteetide seadistamine _____	10
Ekstra soe tarbevesi _____	10

Hooldus

Kaitseklappide kontrollimine ACVM 270 _____	11
Manomeeter ACVM 270 _____	11
Sooja tarbevee soojusvaheti tühjendamine _____	11
Paagi tühjendamine _____	11
Toote AMS 10 hooldus _____	11
Nõuandeid energia säästmiseks _____	11

Seadmete häiretega tegelemine

Töörežiim " Ainult lisaküte " _____	13
Avariirežiim _____	13

Häiremärguanded

Mis juhtub häire korral? _____	14
Soovituslikud tegevused _____	14
Häirete kinnitamine _____	14

Paigaldajale

Üldinformatsioon paigaldajale

Transport ja hoiustamine _____	15
Tarne komponendid _____	15
Monteerimine _____	15
Paisupaagi dimensioneerimine _____	16
Käsitsi segamine _____	16
Paagi tühjendamine _____	16

Soovituslik paigaldusjärjekord _____	16
--------------------------------------	----

Torude paigaldamine

Üldteave _____	17
Süsteemi nõuded _____	17
Mõõdud ja toruühendused _____	17
Pumbakarakteristik _____	17
Kliimasüsteemi ühendamine _____	17
Sooja tarbevee soojusvaheti ühendamine _____	18
Välise soojusallika ühendamine _____	18
Soojusvaheti mooduli kondensvee ärajuhtimine _____	18
Külmaagensi torude ühendamine (pole kaasas) _____	19
Ühendused _____	22

Elektritööd

Üldteave _____	25
Elektrilised komponendid _____	25
Elektritoite ühendamine _____	26
Kaitselüliti _____	26
Ülekuumenemiskaitse _____	26
ACVM 270 ja AMS 10 vaheline ühendus _____	26
Elektrilise lisakütte max võimsuse seadistamine _____	27
Max boileri temperatuuri seadistamine _____	27
EBV kaart, klemmi- ja elektriskeem _____	27
Välisanduri ühendamine _____	27
Voolupiiraja ühendamine _____	27
Tsentraliseeritud koormusregulaatori/tariifi ühendamine _____	28
Väliskontaktide ühendamine _____	28
Häire väljundid _____	28
Spetsiifiliste ühenduste ühendamine _____	29

Käivitamine ja kontroll

Ettevalmistused _____	30
Töökorda seadmine _____	30
Küttesüsteemi vooluhulga seadistamine _____	30
Jahutussüsteemi vooluhulga seadistamine _____	31
ACVM 270 töökorda seadmine ilma AMS 10 ühenduseta _____	31
Välise lisakütte kontrollimine koos blokeeritud sisemise elektrilise küttekehaga _____	31
Välise lisakütte kontrollimine (ei juhi ACVM 270) koos toetava sisemise elektrilise küttekehaga _____	31
Seadme paigalduse ülevaatamine _____	31
Sõelfiltri puhastamine _____	31
Järelreguleerimine _____	31
Kontrollnimekiri: Kontroll enne kasutusele võtmist _____	32

Mitmesugust

Juhtimine

Ekraan _____	33
Menüü tüübid _____	33
Menüü juhtimine _____	33
Menüü jaotis _____	34
Peamenüüd _____	42
1.0 [N] Hot water temp. _____	43
2.0 [N] Supply temp. _____	44
3.0 [N] Supply temp. 2 _____	46
4.0 [N] Outdoor temp. _____	47
5.0 [N] Heat pump _____	47

6.0 [N] Room temperature	47
7.0 [N] Clock	48
8.0 [N] Other adjustments	49
9.0 [S] Service menus	50

Häirenimed

Häirete kinnitamine	56
Automaattaastamisega häire	56
Ülekuumenemiskaitse häire	56
ACVM 270 häire	56
AMS 10 häire	57
Sooja tarbevee häire	59
Pealevoolu häire	59
Välisõhuanduri häire	59

Elektriskeem

ACVM 270	60
AMS 10	65

Temperatuuriandur

Anduri asetus	67
AMS 10 anduri andmed	67

ACVM 270 anduri andmed	67
------------------------	----

Komponentide asukohad

Sisemoodul	68
Välismoodul	70

Möödud

Sisemoodul	72
Välismoodul	73

Tehniline spetsifikatsioon

Jõudlus, ACVM 270 ja AMS 10-8	76
Jõudlus, ACVM 270 ja AMS 10-12	77
Helirõhutasemed	78

Lisaseadmed

Lisaseadmed	79
-------------	----

Ohutusmeetmed

Hoiatus	80
Ettevaatus	80
Eriti R410A jaoks mõeldud seadmetele	81

Terminite register	82
---------------------------	-----------

Üldteave

NIBE SPLIT on väikestele majadele mõeldud kütte-, jahutus- ja sooja tarbevee tootmise süsteem. Süsteem koosneb välismoodulist (AMS 10), mis kasutab välisõhus olevat energiat ja saadab selle sisemoodulisse (ACVM 270), mis hoolitseb majas soojust reguleerimise ja jaotamise eest.

Süsteemist NIBE SPLIT suurima kasu saamiseks peaksite läbi lugema käesoleva Paigaldus- ja Hooldusjuhendi lõigu Majaomanikele. NIBE SPLIT on kvaliteetne pikaajaline töökindel süsteem.

Paigaldusinfo

Täidetakse paigaldusinseneri poolt süsteemi paigaldamisel

Paigaldusandmed ja paigalduse kontrollnimekiri leheküljel 32 tuleb täita paigaldaja poolt, et garantii kehtiks.

NIBE'ga suhtluses tuleb alati ära märkida seerianumber.			
Sisemoodul: _____		Välismoodul: _____	
Paigaldamise kuupäev _____			
Kontrollnimekiri, lk 32, täidetud <input type="checkbox"/>			
Paigaldusinsenerid _____			
Küte <input type="checkbox"/> Radiaator <input type="checkbox"/> Põrand <input type="checkbox"/> Jahutuskonvektor			
Jahutus <input type="checkbox"/> Muu <input type="checkbox"/> Põrand <input type="checkbox"/> Jahutuskonvektor <input type="checkbox"/> Pole kasutatav			
Väline kütteallikas <input type="checkbox"/> Päike <input type="checkbox"/> Gaas <input type="checkbox"/> Õli <input type="checkbox"/> Puit <input type="checkbox"/> Graanulid <input type="checkbox"/> Elekter			
Lisaseadmed <input type="checkbox"/> DPH 11 <input type="checkbox"/> RE 10 <input type="checkbox"/> RG 10 <input type="checkbox"/> ESV22 <input type="checkbox"/> VCC22 <input type="checkbox"/> ACK22 <input type="checkbox"/> SRB22			
Seadistused Sisestage kõrvalekalded vaikimisi seadistustest.			
Menüü	Seadme	Menüü	Seadme
.....
.....
.....
.....
.....
.....
Kuupäev _____ Allkirjastatud _____			

Käesolev seade ei ole mõeldud kasutamiseks isikutele (k.a lastele), kellel on piiratud füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed või kellel puudub vastav kogemus ja teadmised, v.a juhul, kui neid on instrueeritud seoses seadme kasutamisega või nende tegevust jälgib isik, kes vastutab nende ohutuse eest. Laste tegevust tuleb jälgida tagamaks, et nad seadmega ei mängi. Konstruktioonimuudatused on võimalikud.
 ©NIBE 2011.

Informatsioon paigalduse kohta

Tooteteave

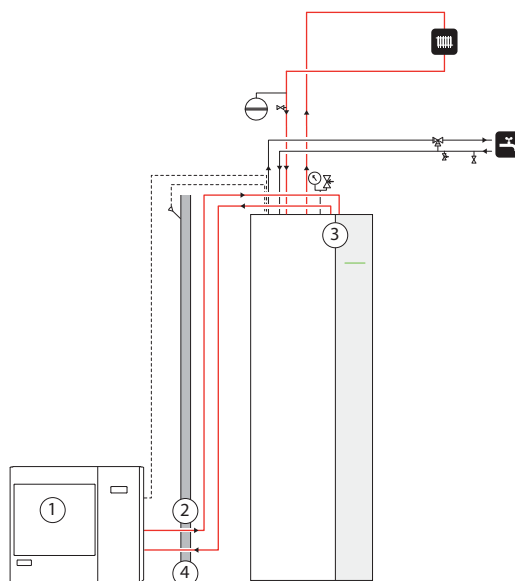
NIBE SPLIT on terviklik moodne soojuspumbasüsteem, mis pakub efektiivset tehnilist energiasäästu ja vähendatud süsihappegaasi emissiooni. Soojuse tootmine on ohutu ja ökonoomne. Süsteemi kuuluvad integreeritud sooja tarbevee soojusvaheti, elektriline küttekeha, tsirkulatsioonipump ja sisemooduli kliimasüsteem.

Soojus omandatakse välisõhust välismooduli kaudu (AMS 10), kus külmaagens, mis ringleb suletud süsteemis, edastab soojusallikast (välisõhk) soojuse sisemoodulisse (ACVM 270). See välistab vajaduse maakollektorite ja energiakaevude järele.

NIBE SPLIT omadused

- Optimaalne aastane soojustegur tänu inverter juhtimisega kompressorile.
- Kompaktsete mõõtudega välismoodul.
- Juhitava kiirusega tsirkulatsioonipump, mis varustab soojuspumpa sobiva süsteemi vooluhulgaga.
- Optimaalsed töökulud. Kompressori kiirust reguleeritakse vastavalt vajadusele.
- Integreeritud spiraalsoojusvahetiga veeboiler ACVM 270-s.
- Integreeritud kell ekstra sooja tarbevee programmeerimiseks ja pealevoolutemperatuuri langetamiseks/tõstmiseks.
- Valmistatud kahe kliimasüsteemi juhtimiseks.
- Integreeritud aktiivne jahutusfunktsioon.
- Võimalik juurde ühendada väliseid kütteallikaid.

Tööpõhimõte NIBE SPLIT



Funktsioon

NIBE SPLIT on süsteem, mis toodab soojust, sooja tarbevett ja jahutust.

Kütte põhimõtet saab lihtsustada järgmiselt:

1. AMS 10-s olev külmaagens omandab välisõhust soojust ja surub selle seejärel kokku, mis tõstab temperatuuri veelgi.
2. Kuum külmaagens (nüüd gaasilises olekus) suunatakse ACVM 270-sse.
3. Külmaagens vabastab soojust selle edasi jaotamiseks süsteemi.
4. Külmaagens (nüüd vedelas olekus) suunatakse tagasi AMS 10-sse ja protsessi korratakse.

Protsessi ümberpööramiseks ja lastes seega AMS 10 oleval külmaagensil omandada soojust ja vabastada see välisõhku, saab soojuspump vajadusel ka jahutada.

ACVM 270 määrab millal AMS 10 töötab, kasutades temperatuurandurit järjestatud andmeid. Juhul kui on vaja lisakütet, ACVM 270 saab ühendada lisakütte sisemise elektrilise küttekeha või mis tahes ühendatud välise lisakütte.

Juhtpaneel, sisemoodul

Lisakütte sümbol
Juhul kui ühendatud on elektriline lisaküte
"I" Elektrilise küttekeha aste 1
"II" Elektrilise küttekeha aste 2
"III" Elektrilise küttekeha aste 3
Samaaegselt võib ühendatud olla rohkem kui üks aste.

Kompressori sümbol
- Kütte- või jahutusvajadus
"A" Kütterežiim
"B" Jahutusrežiim

Tööolek
Nupu vajutamine (muutust ei pea enter nuppu vajutades kinnitama).
- Ekraanil kuvatakse hetke töörežiim.
- Nupu edasi vajutamisel muutub töörežiim.
Tavalisse ekraanirežiimi naasmiseks vajutage enter nuppu.
Informatsiooni saamiseks erinevate töörežiimide kohta vaadake erinevaid lõike mugavusseadistuste kohta.

Ekstra soe tarbevesi (XHW)
Muutust ei pea enter nuppu vajutades kinnitama.

Menüü 1.0
Nupu vajutamine viib teid otse menüüsse 1.0.

Küttegaafiku nihe
- Päripäeva (+) keerates ruumitemperatuur tõuseb (kui ruumiandureid ei kasutata).
Nupu keeramisel kuvatakse ekraanil menüü 2.0 ja hetke pealevoolutemperatuuri väärtus muutub.

Lüliti
1 Tavarežiim
Kõik juhtfunktsioonid ühendatud.
0 Välja lülitamine
Avariirežiim
Töötavad üksnes tsirkulatsioonipump ja elektriline lisaküte (elektrilise küttekeha aste 2).

Sooja tarbevee sümbol
Soojuspump laeb sooja tarbevett.
"A" Käimasolev ajutine temperatuuri tõstmine.
"B" Käimasolev ajal põhinev temperatuuri tõstmine nt perioodiline.

Tsirkulatsioonipumba sümbol
Töös olev tsirkulatsioonipump.
Kahe tsirkulatsioonipumba puhul (nõuab ESV 22 lisaseadet) näidatakse töös olev pump.

Sulatamise sümbol
Sulatamine aktiveeritud.

Kliimasüsteemi sümbol
Käimasolev kütmine/jahutus.

Hetke ekraani parameetri kirjeldus
Informatsioonisümbolid
1.0 Menüü number
Klahvilukk aktiveeritud.

Pluss nupp
- Kerige menüüsüsteemis edasi.
- Suurendage valitud parameetri väärtust.
Vt lõik "Juhtimine – Üldine"

Miinus nupp
- Kerige menüüsüsteemis tagasi.
- Vähendage valitud parameetri väärtust.
Vt lõik "Juhtimine – Üldine"

Enter nupp
- Valige menüüsüsteemis alamenüü.
- Parameetri muutus on aktiveeritud.
- Parameetri muutus on kinnitatud.
Vt lõik "Juhtimine – Üldine"

Olekulamp
Tavarežiimis töötamise ajal põleb olekulamp roheliselt.
Häire korral süttib punane tuli.

Kuidas juhtpaneeli kasutada

Kõik tavapärased seadistused tehakse juhtpaneeli ja juhtautomaatika juhiste järgi nagu nt mugavus jne, mida soovite, et soojuspumba süsteem täidaks.

Selleks, et paigaldist optimaalselt kasutada, peavad olema tehtud teatud põhiseadistused (vt leheküljel 8) ja üldine paigaldus oleks teostatud vastavalt juhistele.

Menüü 1.0 (tarbeveeboileris olev temperatuur) kuvatakse tavaliselt ekraanil.



Menüüdes valikute tegemiseks ja mõnes menüüs ka määratud väärtuste muutmise, toimub pluss, miinus ja enter nupu abil.

Menüü tüübid

Juhtimine on jagatud erinevate menüü tüüpide vahel olenevalt sellest kui "sügavale" juhtimisseadistesse peate minema.

- Tavamenüü [N]: Seadistused, mida teie kliendina tihti vajate.
- Lisamenüü [U]: Näitab kõiki üksikasjalikke menüüsid, välja arvatud hooldusmenüüsid.
- Hooldusmenüü [S]: Näitab kõiki menüüsid.

Menüü tüüpi saab muuta menüüs 8.1.1

Kiirvalik

Alamenüüdest peamenüüsse kiiresti tagasilikumiseks vajutage ühte järgmistest nuppudest:



Klahvilukk

Klahvilukku saab aktiveerida peamenüüdes, vajutades pluss ja miinus nuppu samaaegselt. Seejärel ilmub ekraanile võtme sümbol.

Klahvilukku saab maha võtta, korrates sama tegevust.

Küttetemperatuuri seadistamine

Üldteave

Ruumitemperatuur sõltub erinevatest teguritest.

- Päikesevalgusest ja soojuse eraldumisest inimestelt ning majapidamismasinatelt tavaliselt piisab, et maja aasta soojemate kuude jooksul soojana hoida.
- Kui väljas läheb külmemaks, tuleb käivitada kliimasüsteem. Mida külmem väljas on, seda soojemad peavad olema radiaatorid ja põrandaküttesüsteem.

Soojuse tootmise juhtimine

Tavaliselt soojendab soojuspump küttevete vajaliku temperatuurini teatud välisõhu temperatuuri juures. See toimub automaatselt välisõhu temperatuuridandurilt ja kliimasüsteemi pealevooluanduritelt kogutud temperatuuriväärtuste põhjal. Lisaseadmed nagu ruumi temperatuuridandurid võivad temperatuuri mõjutada.

Siiski tuleb õiged vaikumisi seadistused teha kõigepealt soojuspumbal, vt lõik "Vaikumisi seadistused".

Temperatuuri teave, mille välisõhuandur (paigaldatud maja välisseinale) saadab soojuspumba juhtautomaatikasse, tunnetab juba varajases staadiumis muutusi välisõhu temperatuuris. Enne juhtautomaatika aktiveerimist ei tohi majas külm olla. Niipea kui keskmine välistemperatuur langeb, tõuseb automaatselt vee temperatuur (pealevoolutemperatuur) kliimasüsteemis maja sees.

Soojuspumba pealevoolu temperatuur (menüü 2.0) kõigub teoreetiliselt vajaliku väärtuse ümber, mis kuvatakse ekraanil sulgudes.

Kliimasüsteemi temperatuur

Kliimasüsteemi ja välisõhu temperatuuri suhte määramiseks valige küttegaafik kasutades soojuspumba kasutajaliidesel olevat nuppu "Küttegaafiku nihe".

Tööolek



"Töörežiimi" nuppu kasutatakse soovitud töörežiimi seadistamiseks seoses tsirkulatsioonipumba ja lisaenergia aktiveerimise/blokeerimisega.

Muutust ei pea enter nuppu vajutades kinnitama.

Nupu vajutamisel näidatakse juhtpaneeli ekraanil hetke töörežiimi ning režiimid muutuvad kui nuppu vajutada korduvalt.

Ekraani normaalrežiimile tagasi lülitamiseks vajutage "Enter" nuppu.

Kui elektriline lisaküte on menüüs deaktiveeritud, kasutatakse seda kõigis töörežiimides ainult külmumiskaitse tagamiseks.

Erinevad töörežiimid on:

1. "Auto" (automaatrežiim)
 - ACVM 270 valib töörežiimi automaatselt, võttes arvesse välisõhu temperatuuri. See tähendab, et töörežiim vahetub "Kütte" ja "Sooja vee" vahel. Hetke töörežiim kuvatakse sulgudes.

- Tsirkulatsioonipump töötab vajaduse korral.
2. "AutoK" *
 - ACVM 270 valib töörežiimi automaatselt (nüüd saab valida ka jahutuse) välisõhu temperatuuri suhtes. See tähendab, et töörežiim vahetub "Kütte", "Jahutuse" ja "Sooja tarbevee" vahel.
 - Tsirkulatsioonipump töötab vajaduse korral.
 3. "Küte" / "Lisaküte"
 - Toodetakse üksnes soojust ja jahutust.
 - Tsirkulatsioonipump on kogu aeg töös.
 - "Lisaküte" kuvamisel, aktiveeritakse vajadusel lisaküte töö.
 4. "Jahutus" * / "Super jahutus"
 - Lisaseadme aktiveerimisel kuvatakse "Ekstra jahutus". Kompessor töötab seejärel üksnes jahutusrežiimis. Vastasel juhul lülitub režiim jahutusele või sooja tarbevee tootmisele.
 - Tsirkulatsioonipump on kogu aeg töös.
 - Kuuma vett toodab ainult elektriline küttekeha.
 5. "Soe tarbevesi"
 - Toodetakse vaid sooja tarbevett.
 - Üksnes kompressor on töövalmis.
 6. "Ainult lisaküte"
 - Kompessor on blokeeritud. Funktsioon aktiveeritakse vajutades "töörežiimi nupp" 7 sekundit.

* Jahutusfunktsioonide kasutamiseks tuleb süsteem kavandada madalaid temperatuure taluma ja jahutus tuleb aktiveerida menüüs 9.3.3.

Ruumitemperatuuri muutmise käsitsi

Kui soovite ruumitemperatuuri ajutiselt või lõplikult tõsta või langetada, keerake "Küttegaafiku nihke" nuppu päripäeva või vastupäeva. Üks kriips tähistab umbes 1 kraadilist muutust ruumitemperatuuris.

Tähelepanu!

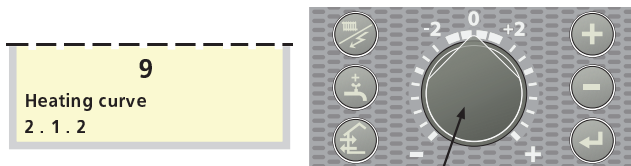
Ruumitemperatuuri tõusu võivad takistada radiaatori või põrandakütte termostaadid ja sellisel juhul tuleb need lahti keerata.

Vaikimisi seadistus

Peamine küte seadistatakse menüüs 2.1.2 ja "Küttegaafiku nihke" nupu abil.

Kui soovitud ruumitemperatuur jääb saavutamata, tuleb teha järelseadistamine.

Kui te õigeid seadistusi ei tea, kasutage vastas oleva automaatse kütteregulaatori joonisel olevaid põhiandmeid.



Menüü 2.1.2 Heating curve

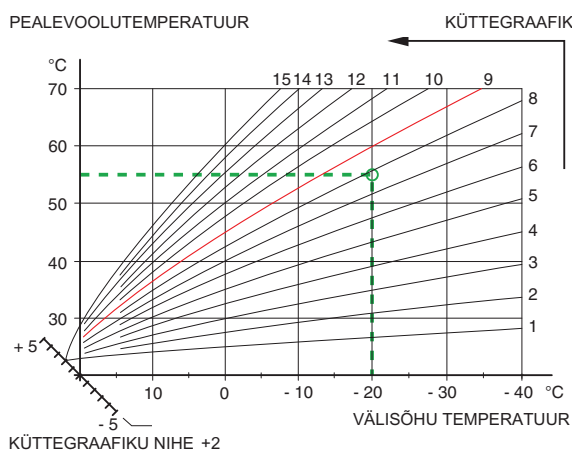
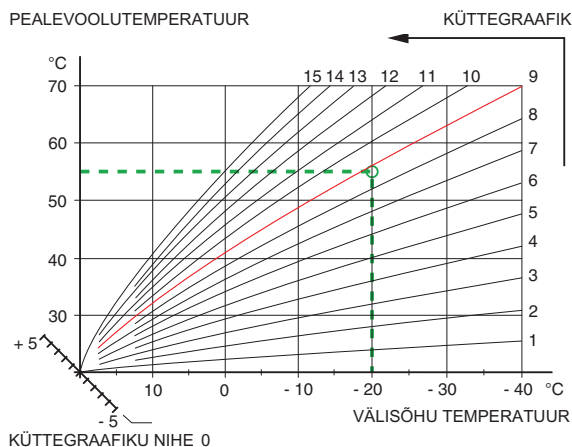
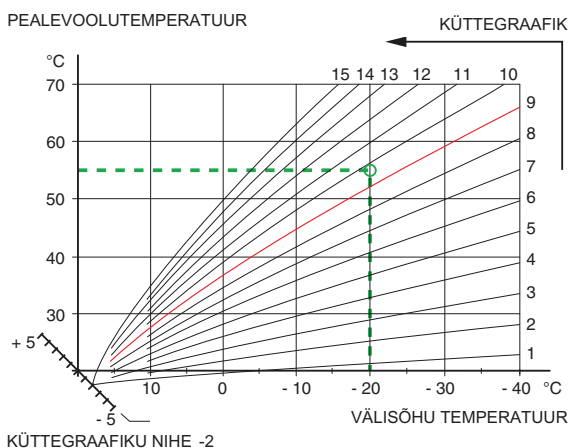
Küttegaafiku nihe

Tähelepanu!

Oodake üks päev seadistuste vahel, et temperatuuridel oleks aega stabiliseeruda.

Skeemidega seadistamine

Graafik on koostatud piirkonna mõõdetud välisõhu temperatuuride ja kliimasüsteemi mõõdetud voolutemperatuuri põhjal. Nende kahe väärtuse kokkupuutepunktis saab vaadata küttegaafiku teguri suurust. See seadistatakse menüüs 2.1.2, "Küttegaafik". Piirangud, mida graafikutel pole, on lisatud juhtautomaatika minimaalsete ja maksimaalsete lubatud temperatuuride alla.



Vaikimisi seadistuste uuesti reguleerimine

Kui soovitud ruumitemperatuur jääb saavutamata, tuleb teha järelseadistamine.

Kui ilm on külm

- Kui ruumitemperatuur on liiga madal, suurendatakse "Heating curve" väärtust menüüs 2.1.2 ühe astme võrra.
- Kui ruumitemperatuur on liiga kõrge, vähendatakse "Heating curve" väärtust menüüs 2.1.2 ühe astme võrra.

Kui ilm on soe

- Kui ruumitemperatuur on madal, suurendage "Küttegaafiku nihke" seadistust päripäeva ühe astme võrra.
- Kui ruumitemperatuur on kõrge, vähendage "Küttegaafiku nihke" seadistust vastupäeva ühe astme võrra.

Jahutustemperatuuri seadistamine

Üldteave

Selleks, et jahutus oleks aktiveeritud, tuleb menüüs 9.3.3 Cooling system valida "On".

Tähelepanu!

Jahutuse tööd peab juhtima kliimasüsteem. Seadistused tuleb teha paigaldaja poolt süsteemi töökorda seadmisel.

Ruumianduri ühendamise korral käivitab ja peatab see jahutamise koos välisõhu temperatuuriga. Madalaim arvutuslik pealevoolutemperatuur seadistatakse menüüs 2.2.4.

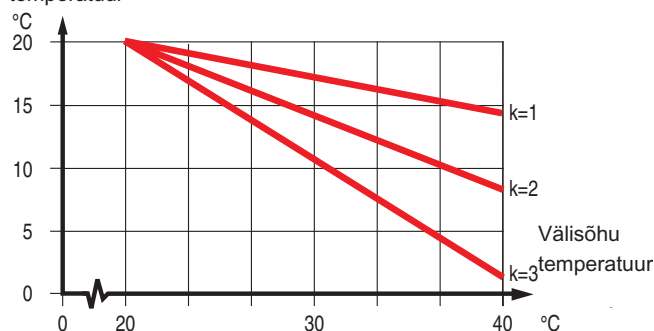
Jahutust juhitakse välisõhuandurilt töörežiimis AutoK

Jahutamine algab siis, kui jahutussüsteem on seadistatud "On" menüüs 9.3.3 ja välisõhu temperatuur on suurem või võrdne jahutusmenüüs 8.2.4 seadistatud käivitustemperatuuriga.

Jahutamine peatub, kui välisõhu temperatuur langeb allapoole menüüs 8.2.5 seadistatud väärtust.

Arvutuslik pealevoolu temperatuur määratakse valitud jahutusgraafiku põhjal menüüs 2.2.2 ja jahutusgraafiku nihe menüüs 2.2.1. Piirangud, mida graafikul pole, on lisatud juhtautomaatika minimaalsete lubatud temperatuuride alla.

Arvutuslik pealevoolu temperatuur



Jahutusrežiimi juhtimine ruumianduri kasutamisel

RG 10 olemasolul on jahutamise tingimuseks see, et ruumitemperatuur oleks ületanud seadistatud ruumitemperatuuri (menüü 6.3) menüüs 8.2.5 seadistatud väärtuse võrra ja et välisõhu temperatuur oleks võrdne või ületaks seadistatud välisõhu temperatuuri väärtust (menüü 8.2.4).

Jahutus lülitub välja, kui ruumitemperatuur on langenud allapoole seadistatud ruumitemperatuuri menüüs 6.3 menüüs 8.2.5 seadistatud väärtuse võrra või välisõhu temperatuur langeb allapoole menüüs 8.2.4 seadistatud väärtust menüüs 8.2.5 seadistatud väärtuse võrra.

Sooja tarbevee temperatuuri seadistamine

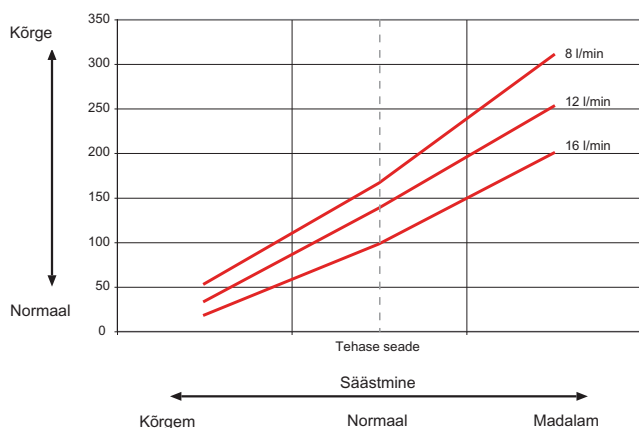
Integreeritud tarbeveeboiler on spiraalsoojusvahetiga ja soojendatakse tsirkulatsioonivee abil, mida soojendab soojuspump.

Tavalise tarbimise puhul piisab soojuspumba kompressori käivitamisest, et maja erinevaid veevõtu kohti sooja tarbeveega varustada. Sooja vee temperatuur tarbevee soojusvahetis varieerub seadistatud väärtuste vahel.

Lõigus 1.0 [N] Hot water temp. leheküljel 43 on terviklik kirjeldus sooja tarbevee temperatuuride menüü seadistustest.

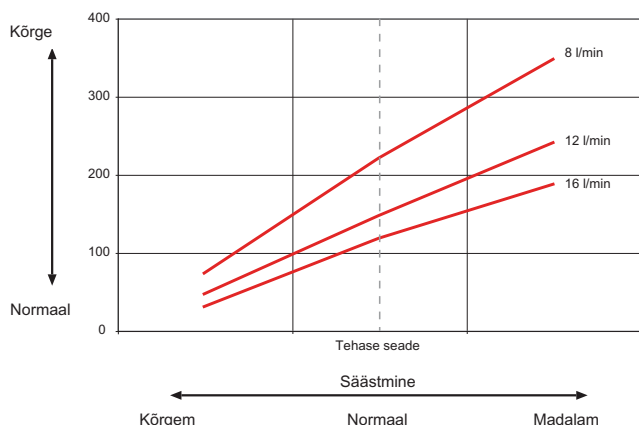
Arvestatav maht (ACVM 270 koos AMS 10-8)

Mugavusaste Sooja tarbevee maht erineva veevooluhulga juures, 40 °C (liiter)



Arvestatav maht (ACVM 270 koos AMS 10-12)

Mugavusaste Sooja tarbevee maht erineva veevooluhulga juures, 40 °C (liiter)



Prioriteetide seadistamine

Kui soojusvahetis olev vesi vajab soojendamist, peab soojuspump seda esmatähtsaks ja lülitub sooja tarbevee režiimile kogu soojuspumba tootlikkusega.

Selles režiimis kütmist ega jahutamist ei toimu.

Prioriteetide seadistamist saab mõjutada juhtpaneelil olevate seadistuste kaudu.



Vt "1.0 [N] Hot water temp." leheküljel 43.

Ekstra soe tarbevesi

Ekstra sooja tarbevee kõigi funktsioonide all tõuseb ajutiselt sooja tarbevee temperatuur. Kompressor (menüü 1.5) tõstab temperatuuri esmalt reguleeritavale tasemele ja seejärel elektriline lisaküte tõstab temperatuuri, kuni jõutakse seiskamistemperatuurini (menüü 1.4).

Ajutine ekstra sooja tarbevee režiim aktiveeritakse käsitsi ning ajal põhinev ekstra sooja tarbevee režiim aktiveeritakse juhtarvutis tehtud seadistusi kasutades.

Kui:

- "A" ilmub  ikooni kohale, on ajutine ekstra sooja tarbevee režiim aktiivne.
- "B" ilmub  ikooni kohale, on ajal põhinev ekstra sooja tarbevee režiim aktiivne.

Tähelepanu!

Ekstra soe tarbevesi tähendab tavaliselt, et aktiveeritud on elektriline lisaküte ja seega elektritarbimine tõuseb.

Ekstra sooja tarbevett saab aktiveerida kolmel erineval moel:

- 1. Perioodiline ajal põhinev ekstra soe tarbevesi**
 - Tõusude vaheline ajavahemik valitakse menüüs 1.7. Menüü 1.8 näitab, millal toimub järgmine tõus.
 - Suurendatud temperatuuri hoiab elektriline lisaküte ühe tunni.
- 2. Graafiline ajal põhinev ekstra soe tarbevesi**
 - Käivitus- ja seiskamisajad sellel nädalapäeval, mil temperatuuri tõstmine on vajalik, seadistatakse menüü 7.4.0 alamenüüs.
 - Suurendatud temperatuuri hoiab elektriline lisaküte valitud ajavahemiku jooksul.
- 3. Ajutine ekstra soe tarbevesi**
 - Hetke "ekstra sooja tarbevee" režiim kuvatakse ekraanil (A) kui nupp on alla vajutatud ja kui te jätkate nupu vajutamist, vahetub režiim 3 tunni ja ooterežiimi vahel.
 - Elektriline lisaküte hoiab suurendatud temperatuuri nii kaua kuni ajavahemik on möödunud.

Hooldus

ACVM 270 ja AMS 10 vajavad pärast töökorda seadmist minimaalset hooldust.

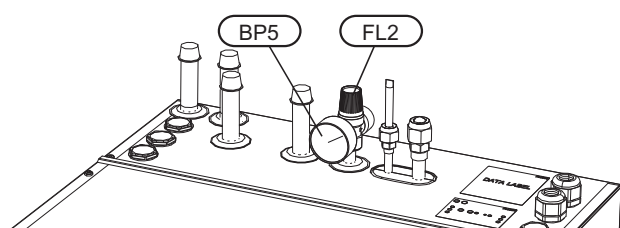
NIBE SPLIT sisaldab mitmeid komponente ja selle jaoks on teie abistamiseks lisatud kontrollfunktsioonid.

Kui juhtub midagi tavatut, kuvatakse ekraanil veateated erinevate häiretekstidena.

Kaitseklappide kontrollimine ACVM 270

ACVM 270 on paigaldaja poolt varustatud veeboiler kaitseklapiga ning kliimasüsteemi kaitseklapiga.

Kliimasüsteemi kaitseklapp



Kliimasüsteemi kaitseklapp (FL2) peab olema täielikult tihendatud. Kontrolle tuleb teostada regulaarselt järgnevalt:

- Avage kaitseklapp.
- Kontrollige, kas vesi voolab ventiilist läbi. Kui see pole nii, siis vahetage kaitseklapp välja.
- Sulgege kaitseklapp uuesti.
- Pärast kaitseklapi kontrollimist võib kliimasüsteem vajada täitmist. Vt osa „Kliimasüsteemi täitmine“.

Sooja tarbevee soojusvaheti kaitseklapp

Pärast sooja tarbevee kasutamist võib sooja vee soojusvaheti kaitseklapist mõnikord vett tilkuda. Põhjuseks on asjaolu, et ära tarbitud sooja tarbevee asemel soojusvahetisse juurdevoolav külm vesi paisub soojendamisel, suurendades rõhku ja avades kaitseklapi.

Samuti kontrollige regulaarselt sooja tarbevee soojusvaheti kaitseklappi. Kaitseklapi välimus ja asukoht erineb erinevate paigalduste puhul. Informatsiooni saamiseks võtke ühendust oma paigaldajaga.

Manomeeter ACVM 270

Kliimasüsteemi töötamisvahemik on tavaliselt 0,5 – 1,5 baari kui süsteem on suletud. Kontrollige seda manomeetrit (BP5).

Sooja tarbevee soojusvaheti tühjendamine

Veeboiler on spiraalsoojusvahetiga ja selle tühjendamiseks kasutatakse sifooni põhimõtet. Tühjendamiseks võib kasutada külmaveetorustiku tühjenduskraani. Teiseks võimaluseks on ühendada voolik külmaveeühendusega.

Paagi tühjendamine

Kui ACVM 270-s olev paak vajab tühjendamist, võtke ühendust oma paigaldajaga.

Toote AMS 10 hooldus

AMS 10 on varustatud juht- ja jälgimisseadmetega, kuid sellest hoolimata on vajalik mõningane väline hooldus.

Kontrollige aasta jooksul regulaarselt, et õhuvõtured poleks lehtede, lume või millegi muuga ummistunud. Aasta külmade kuude jooksul kontrollige, et AMS 10 alla poleks jääd või härmatist kogunenud. Tugev tuul koos tiheda lumesajuga võib õhuvõtu- ja õhuväljapuhkerestid tõkestada. Veenduge, et võreidel poleks lund.

Samuti kontrollige, et AMS 10 all olev kondensvee äravool poleks tõkestatud.

Vajadusel võib väliskorpust niiske lapiga puhastada. Hoolitseda tuleb selle eest, et soojuspump puhastuse ajal kriimustada ei saaks. Vältige vee pihustamist võredeste või külgedesse nii, et vesi tungib AMS 10 sisse. Vältige AMS 10 kokkupuutumist aluseliste puhastusvahenditega.

! HOIATUS

Pöörlev ventilaator AMS 10-s.

Nõuandeid energia säästmiseks

Teie NIBE SPLIT paigaldis toodab soojust ja sooja tarbevett vastavalt teie vajadustele. Samuti püüab see teostada kõiki nõudmisi võimalike abifunktsioonidega tehtud seadistuste kaudu.

Ruumitemperatuuri mõjutab loomulikult energia tarbimine. Seega hoolitsege selle eest, et temperatuuri ei seadistataks vajalikust kõrgemale.

Muud teadaolevad tegurid, mis mõjutavad energia tarbimist, on nt sooja tarbevee tarbimine ja maja soojustusaste ning samuti teie poolt nõutav mugavusaste.

Samuti pidage meeles järgmist:

- Avage termostaatventiilid täielikult (v.a nendes tubades, mis peavad erinevatel põhjustel olema jahedamad, nt magamistoad).

Radiaator- ja põrandaküttesüsteemis olevad termostaatventiilid võivad energia tarbimist negatiivselt mõjutada. Need aeglustavad veevoolu kliimasüsteemis, mida soojuspump üritab temperatuuri suurendamise abil kompenseerida. Seetõttu töötab soojuspump rohkem ja tarbib rohkem energiat.

Seadmete häiretega tegelemine

Mis tahes kütte ja sooja tarbevee probleemide tuvastamiseks ja parandamiseks kasutage järgmist nimekirja.

Sümptom	Põhjus	Kuidas toimida
Sooja tarbevee temperatuur on liiga madal või kogus ei ole piisav.	Kaitselüliti või peakaitse (MCB) häire esinemine.	Kontrollige ja vahetage läbipõlenud kaitsed.
	Soojuspump ja elektriline küttekeha ei kuumene.	Kontrollige ja asendage kõik läbipõlenud vooluringi- ja peakaitsed.
	Võimalik, et käivitus automaatika kaitselüliti.	Taastage automaatika kaitselüliti; kui automaatika kaitselüliti käivitub korduvalt, kutsuge elektrik.
	Lüliti (SF1) seadistatud 0 režiimile.	Seadke lüliti asendisse 1.
	Sooja tarbevee kulu on suur.	Oodake paar tundi ja kontrollige, kas sooja tarbevee temperatuur tõuseb.
	Liiga madal käivitustemperatuuri seadistus juhtautomaatikas.	Reguleerige käivitustemperatuuri seadistust menüüs 1.2.
Madal ruumitemperatuur.	Võimalik, et käivitus automaatika kaitselüliti.	Taastage automaatika kaitselüliti; kui automaatika kaitselüliti käivitub korduvalt, kutsuge elektrik.
	Soojuspump ja elektriline küttekeha ei kuumene.	Kontrollige ja asendage kõik läbipõlenud vooluringi- ja peakaitsed.
	Vale küttegaafiku kaldenurk, küttegaafiku nihke ja/või jahutusgraafiku nihke seadistus.	Reguleerige seadistust.
	Kaitselüliti või peakaitse (MCB) häire esinemine.	Kontrollige ja vahetage läbipõlenud kaitsed.
	Soojuspump vales töörežiimis "Soe tarbevesi" või "Jahutus".	Muutke töörežiim "Auto" -le või "AutoK" -le.
	Voolupiiraja on voolu piiranud, kuna valduses kasutatakse mitmeid voolutarbijaid.	Lülitage üks või mitu voolutarbijat välja.
Ruumitemperatuur on liiga kõrge.	Vale küttegaafiku kaldenurk, küttegaafiku nihke ja/või jahutusgraafiku nihke seadistus.	Reguleerige seadistust.
	Soojuspump töötab vales töörežiimis.	Muutke töörežiim "AutoK" -le.
	Vale jahutuse seadistus.	Reguleerige seadistust. Kontrollige menüüd 2.2.1, 2.2.2 ja 8.2.4.
Kompressor ei käivitu.	Miimumaega kompressori käivituste vahel või pärast seadme sisse lülitamist pole saavutatud.	Oodake 30 minutit ja kontrollige, kas kompressor käivitus.
	Häiresignaal on sisse lülitunud.	Vt lõiku "Häired".
	Häiret ei saa taastada.	Aktiveerige töörežiim "Ainult lisaküte".
Ekraan ei põle.		Kontrollige ja asendage kõik läbipõlenud vooluringi- ja peakaitsed.
		Kontrollige, kas sisemooduli kaitselülidid on väljas.
		Kontrollige, et lüliti (SF1) oleks tavapärasel asendis (1).



Töörežiim "Ainult lisaküte"

Häirete korral, mis põhjustavad madalat ruumitemperatuuri, saate aktiveerida "Ainult lisakütte" menüüs ACVM 270, mis tähendab, et kütmine toimub üksnes elektrilise küttekeha abil.

Aktiveerige režiim, hoides töörežiimi nuppu  all 7 sekundit.

Pange tähele, et see on vaid ajutine lahendus, kuna elektrilise küttekehaga soojendamine ei võimalda säästmist.

Avariirežiim

Avariirežiimi aktiveerimiseks keerake lüliti "  " asendisse. Seda kasutatakse siis, kui juhtautomaatika ja seega ka töörežiim "Ainult lisaküte" ei tööta nii nagu peaks. Avariirežiimi aktiveerimiseks keerake lüliti (SF1) asendisse „  ”.

Avariirežiimis kehtib järgnev:

- Juhtpaneeli valgustus ei sütti ja juhtautomaatika ACVM 270 ei ole ühendatud.
- AMS 10 on välja lülitatud ja üksnes tsirkulatsioonipump ning elektriline küttekeha ACVM 270-s on aktiivsed.
- 4 kW elektriseade on ühendatud. Elektrilist küttekeha juhib eraldi termostaat (BT30).
- Kuna automaatne kütteregulaator ei tööta, on vaja käsitsi segamist. Kutsuge paigaldaja.

Häiremärguanded

NIBE SPLIT on integreeritud mitmed kontrollfunktsioonid, mis annavad teile teada mis tahes tõrgetest. Juhtautomaatika edastab häiresignaale, mida saab lugeda juhtpaneeli ekraanilt.

Mis juhtub häire korral?

- Ekraani taustavalgus hakkab vilkuma ja olekulambis süttib punane tuli.
- Kompressori häired ja välisõhuanduri vead muudavad töörežiimi "antifriisiks" ja vähendavad pealevoolutemperatuuri minimaalseks lubatud temperatuuriks näitamaks, et midagi on valesti.

Erinevad häiretüübid

- Automaattaastamisega häired (pole vaja pärast põhjuse kadumist kinnitada).
- Olemasolevad häired, mis vajavad teie või paigaldaja poolt parandusmeetmeid.
- Häirete täielik nimekiri on leheküljel 56.

Soovituslikud tegevused

1. Lugege soojuspumba ekraanilt, milline häire on esinenud.
2. Kliendina võite teatud häireid parandada. Vastavate tegevuste jaoks vaadake allolevat tabelit. Kui häiret ei parandata või seda pole tabelis, võtke ühendust oma paigaldajaga.

Häire tekst ekraanil	Häire kirjeldus	Kontrollige/parandage enne paigaldaja/teenindustehnikute kutsumist
LP-alarm	Madalsurve pressostaat on käivitunud.	Kontrollige, et radiaatorite/põrandaküttesüsteemide termostaadid poleks suletud (ainult jahutuse ajal).
HP-Alarm	Kõrgsurve pressostaat on käivitunud.	Kontrollige, et radiaatorite/põrandaküttesüsteemide termostaadid poleks suletud. Kui on toimumas jahutus: Kontrollige, et õhuvool AMS 10-sse poleks takistatud.
VS voolurike / VS ühenduse viga	Välismoodul pole voolu all / ühendus katkestatud	Kontrollige, kas välismooduli kaitselülid pole välja lülitatud.
Ekraan ei põle.		Kontrollige ja asendage kõik läbipõlenud vooluringi- ja peakaitsed. Kontrollige, kas sisemooduli kaitselülid on väljas. Kontrollige, et lüliti (SF1) oleks tavapärasel asendis (1).

Häirete kinnitamine

Häire kinnitamine ei too kaasa kahju. Häire põhjuse püsimisel häire kordub.

- Häire käivitumise korral saab seda kinnitada ACVM 270 välja lülitamisega ja kasutades lüliti (SF1). Pange tähele, et voolu välja lülitamise korral toimub enne soojuspumba taaskäivitamist 30 minutiline viivitus. Viivituse vältimiseks saab häiret kinnitada menüüs 9.7 (hooldusmenüü).
- Kui häiret ei saa (SF1) lüliti kasutamisel taastada, saab aktiveerida töörežiimi "Ainult lisaküte", et majas tavapärasel temperatuuri taset jätkata. Kõige lihtsamalt saab seda teostada "Töörežiimi" nuppu 7 sekundit all hoides.

Tähelepanu!

Korduvad häired tähendavad, et paigalduses on viga.

Pöörduge paigaldaja poole!

Üldinformatsioon paigaldajale

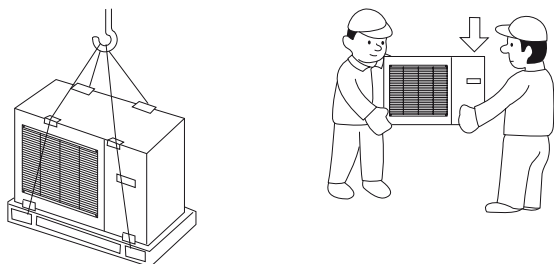
Transport ja hoiustamine

Välismoodul AMS 10

AMS 10 tuleks transportida ja hoida vertikaalses asendis.

Kui soojuspumpa tõstetakse rihmade abil ilma pakendita, kaitske seadet nii nagu pildil näidatud.

Soojuspumba parempoolne külg (eestvaates) on raskem.



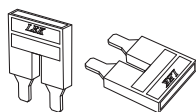
Sisemoodul ACVM 270

ACVM 270-t saab transportida horisontaalselt või vertikaalselt ja seda tuleb hoiustada vertikaalselt kuivades tingimustes.

Tarne komponendid



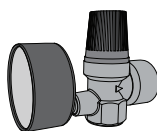
Välisandur



1 faasiühenduse sillad



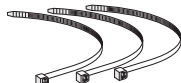
Vooluandur, 3 faasi



Manomeetriga kaitseklapp



Otseühendus



Juhtmekõidised



DPH 11

See toode on vajalik, kui NIBE SPLIT on paigaldatud külmemas kliimas, kus sulavesi võib jäätuda.

(Asub kastis pakendi kohal.)

Kaasasolev komplekt asub ACVM 270-s eesmise hooldusluugi taga.

Monteerimine

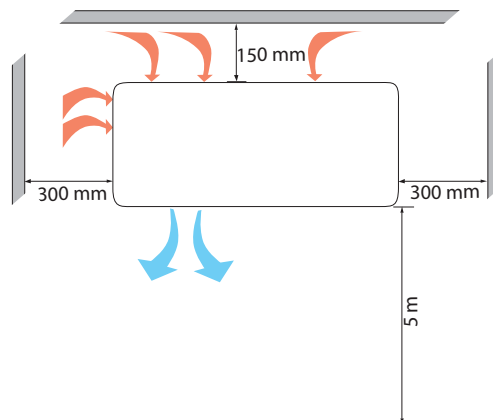
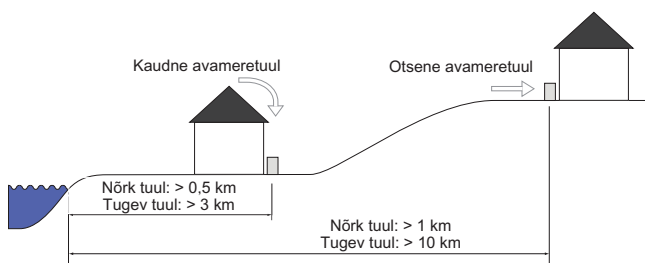
Välismoodul AMS 10

Asetage AMS 10 välja kinnitatuna kindlale pinnale, eelistatavalt seinäärde betoonalusele seinakinnituse või alusega. Maa ja AMS 10 vaheline kaugus peab olema vähemalt 200 mm. AMS 10-t ei tohiks asetada müratundlike seinte, nt magamistoa kõrvale. Samuti jälgige, et seadme asetus ei põhjustaks ebamugavusi teie naabritele. Hoolditseda tuleb selle eest, et soojuspump paigalduse ajal kriimustada ei saaks.

Tekkida võib suur hulk kondensvett ja sulatusel ka sulavett. Varustage paigaldusala hea äravooluga ja veenduge, et vesi ei saaks jää tekkimise ajal teedele jms voolata.

AMS 10 ja majaseina vaheline kaugus peab olema vähemalt 150 mm. Tagage, et AMS 10 kohal on vähemalt meeter vaba ruumi. **AMS 10-t ei tohi paigaldada nii, et toimuda saaks välisõhu retsirkuleerimine. AMS 10-t ei tohi asetada tuulisesse kohta, kus see on avatud otsesele tugevale tuulele. See põhjustab madalamat tootlikkust ja efektiivsuse halvenemist ning mõjutab negatiivselt sulatusfunktsiooni.**

Paigaldamisel seinalle jälgige, et vibratsioon ei mõjutaks maja sees. Samuti jälgige, et sein ja kinnitus suudaksid soojuspumba raskust taluda.



Sisemoodul ACVM 270

- ACVM 270 soovitatakse paigaldada ruumi, mille põrandas on olemas äravool, kõige sobivamad on majapidamisruum ja katlaruum.
- Pind peab olema kindel, eelistatavalt betoonpõrand või -vundament.
- Paigaldage ACVM 270 nii, et selle selg on vastu välisseina; kõige parem on ruum, kus müral pole tähtsust. Kui see ei ole võimalik, vältige seadme paigaldamist vastu magamistoat või mõne muu ruumi seina, kus müra võib põhjustada probleeme.
- Seadet saab reguleeritavate jalgade abil joondada.
- Paigaldage torud nii, et neid ei oleks vaja kinnitada seintele, mille taga on magamis- või elutuba.
- Hoolduse tarvis tulevikus veenduge, et toote ees on umbes 500 mm vaba ruumi ja 220 mm selle kohal.

Paisupaagi dimensioneerimine

ACVM 270-i sisemaht paisupaagi arvutamiseks on 280 l. Paisupaagi maht peab olema vähemalt 5 % kogumahust.

Näidistabel

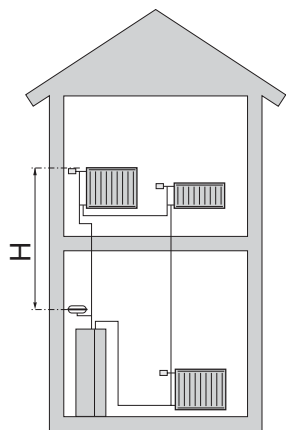
Kogumaht (l)	Paisupaagi maht (l)
280	14
320	16
360	18

Algrõhk ja max kõrguse vahe

Paisupaagi algrõhk tuleb dimensioneerida vastavalt paagi ja kõige kõrgemal asetseva radiaatori maksimaalse kõrguse (H) vahe järgi, vt joonis. Algrõhk 0,5 baari (5 mvp) tähendab 5 m maksimaalset lubatud kõrguse vahet.

Juhul kui paisupaagi standardne algrõhk pole piisavalt kõrge, saab seda paisupaagis oleva klapi kaudu täitmise abil tõsta. Paisupaagi standardne algrõhk tuleb sisestada kontrollnimekirja lk32.

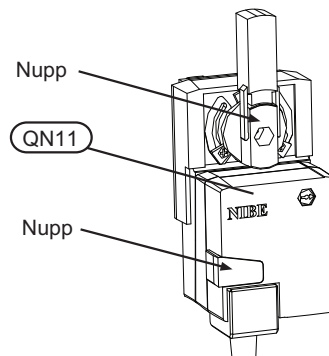
Mis tahes algrõhu muudatus mõjutab paisupaagi võimet vee paisumise käsitlemiseks.



Käsitsi segamine

Kui ACVM 270 on seadistatud avariirežiimi, siis kütteregulaator ei tööta ja vajalik on käsitsi segamine.

- Vajutage ja lukustage nupp (QN11).
- Pöörake seguklapp käsitsi soovitud asendisse.



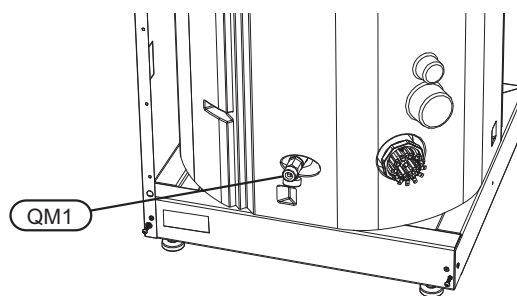
Paagi tühjendamine

ACVM 270-s olev paak tühjendatakse klapi (QM1) ja kaitseklapi (FL2) avamisel.

Tähelepanu!

Kui ACVM 270-s olev paak tühjendatakse klapi (QM1) kaudu, jääb spiraalitorusse ja soojusvahetisse natuke vett.

See tähendab, et soojusvahetil, torudel ja klappidel on madalatel temperatuuridel külmumisoht ja sooja tarbevee osas oleval spiraalitorul oht hügieenile.



Soovituslik paigaldusjärjekord

- Ühendage ACVM 270 kliimasüsteemi, külma ja sooja vee torudega ning mis tahes välise soojusallikatega. Vt lk17. Vt ka ühendusjuhust lk22 ja edasi.
- Paigaldage külmaagensi torud vastavalt kirjeldusele lk19.
- Ühendage koormusmonitor, välisõhu temperatuurandur ja mis tahes tsentraliseeritud koormusregulaatorid ja välisühendused ning ACVM 270 ja AMS 10 vaheline kaabel. Vt lk 26.
- Ühendage elektritoide ACVM 270-ga. Vt lk 25.
- Vt töökorda seadmise juhiseid lk30.

Torude paigaldamine

Üldteave

Torude paigaldamine tuleb teostada vastavalt kehtivatele reeglitele ja direktiividele. ACVM 270 saab töötada tagasivoolu temperatuuriga kuni 65 °C ja seadmest väljamineva temperatuuriga 65 °C.

ACVM 270 ei ole varustatud sulgeventiilidega; need tuleb edaspidise hoolduse tagamiseks paigaldada sisemoodulist väljapoole.

ACVM 270 saab ühendada radiaatori süsteemiga, põrandakütte süsteemiga ja/või jahutuskonvektoritega.

Paigaldage kaasasolev kaitseklapp ja manomeeter.

Möödavooluklapp

Tähelepanu!

Kõikide ühendusvalikute puhul on vajalik vaba vool, mis tähendab, et paigaldada tuleb möödavooluklapp.

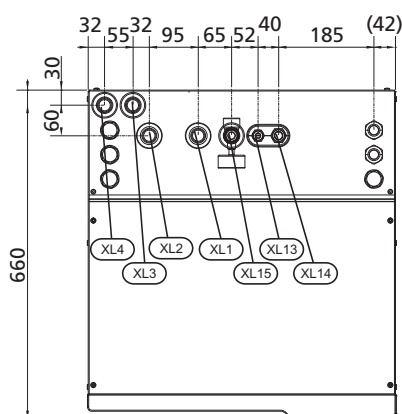
Süsteemi nõuded

Minimaalse konfiguratsiooni jaoks on vajalik järgnev:

Kliimasüsteemi maht peab olema vähemalt 50 l. Põrandakütttega süsteemidele on vajalik vähemalt 100 l. Kui seda ei täideta, tuleb paigaldada mahupaak (NIBE UKV).

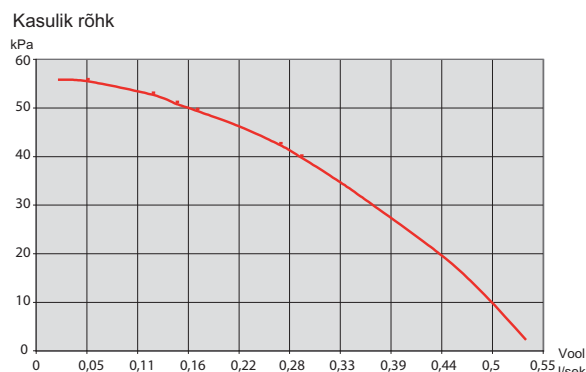
Täiendavate valikute tarvis vt ühendusjuhhis lk22.

Möödud ja toruühendused



- XL1 Kliimasüsteem, pealevool Ø 22 mm
- XL2 Kliimasüsteem, tagasivool Ø 22 mm
- XL3 Külm vesi, Ø 22 mm
- XL4 Kuum vesi, Ø 22 mm
- XL13 Vedelikutoru külmaagens
- XL14 Gaasitoru külmaagens
- XL15 Kaitseklapi ühendus, manomeeter

Pumbakarakteristik



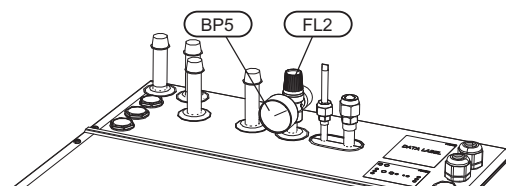
Lisatsirkulatsioonipumba ühendamine

Lisatsirkulatsioonipumba ühendamisel tuleb järgida rõhu, maksimaalse vooluhulga ja teisi nõudeid. Vt lk24 asukoha leidmiseks.

Kliimasüsteemi ühendamine

Kliimasüsteemi toruühendused tehakse ülevalt.

- Paigaldada tuleb kõik vajalikud ohutusseadised ja sulgeventiilid (paigaldatud ACVM 270-le võimalikult lähedale).
- Paigaldage väljalaskeklapp vajalikku kohta.
- Kaitseklapp (FL2) tuleb paigaldada (XL15)-le nagu pildil 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.
- Vt lõikühendused leheküljel22 põhimõtteline skeem.

Tähelepanu!

Termin "Kliimasüsteem", mida kasutatakse käesolevas paigaldus- ja hooldusjuhendis, tähistab kütte- või jahutussüsteemi, mis pumpab kuumat või külma vett süsteemi ACVM 270 kütmiseks või jahutamiseks.

Sooja tarbevee soojusvaheti ühendamine

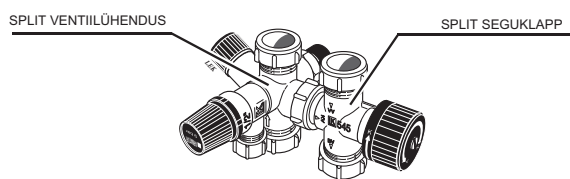
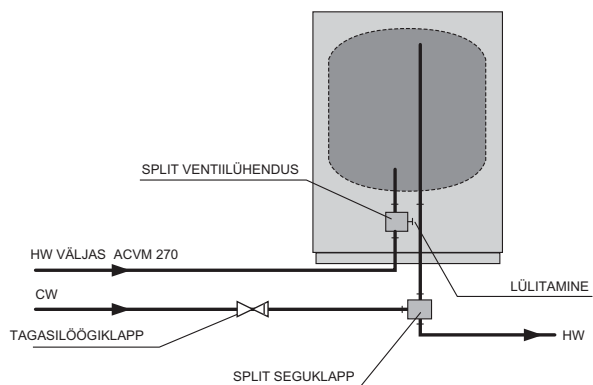
ACVM 270-s olev sooja tarbevee soojusvaheti tuleb varustada vajaliku arvu ventiilidega.

- Kui temperatuur ületab 60 °C, peab olema paigaldatud seguklapp.
- Kaitseklapi maksimaalne avanemisirõhk võib olla 10,0 baari. Klapp paigaldatakse sissetuleva majapidamisvee torustikule, nagu põhimõttelisel skeemil näidatud. Veetaskute tekkimise vältimiseks peab kaitseklappidest kulgev äravoolutoru olema kogu pikkuse ulatuses kaldega. Samuti peab toru olema külmakindel.
- Vt lõikühendused leheküljel 22 põhimõtteline skeem.

Täiendav elektriline sooja tarbevee soojusvaheti

Kui paigaldate mullivanni või mõne muu seadme, mis tarbib märkimisväärses koguses sooja tarbeveet, tuleb soojuspumbale lisaks paigaldada elektriline tarbevee boiler.

Ventiiliplokk on integreeritud, kuid peab olema eraldatud (vt joonist), kui tarbevee boilerit kasutatakse täiendava tarbevee boilerina.

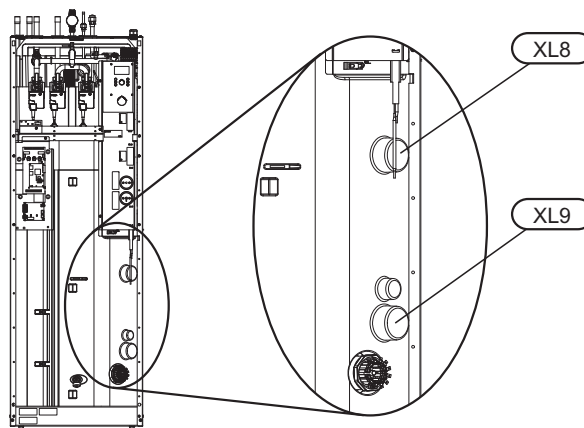


Välise soojusallika ühendamine

Ühendage väline soojusallikas nagu nt gaasi- või õlikatel (XL8)-i (sisse) ja (XL9)-i (välja) külge ACVM 270-I (sisemine moot G1). Nende ühenduste kasutamiseks tuleb vastavad perforeeritud osad välispaneelis eemaldada. Samuti lõigake isolatsioon ühenduste pealt ära.

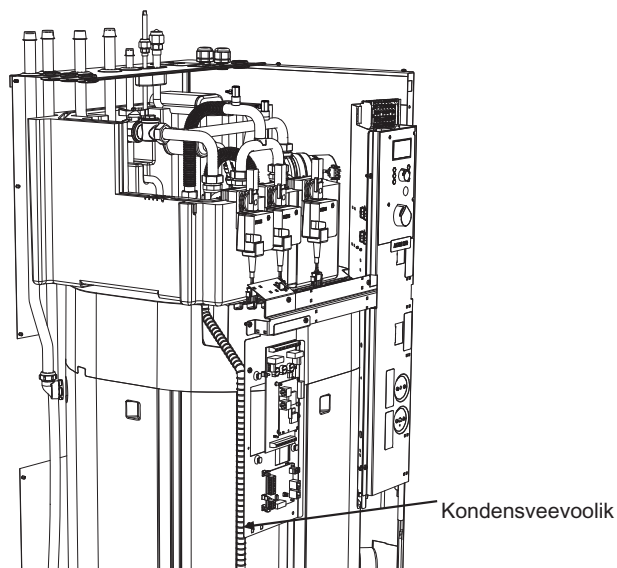
Tähelepanu!

Tehke ühendused 45° nurga all.



Soojusvaheti mooduli kondensvee ärajuhtimine

ACVM 270-I on soojusvaheti moodulis kondensveevoolik. Voolik suunab kondensvee toote elektroonikast mööda, et vähendada kahjustamise ohtu. Vajadusel saab voolikut pikendada.



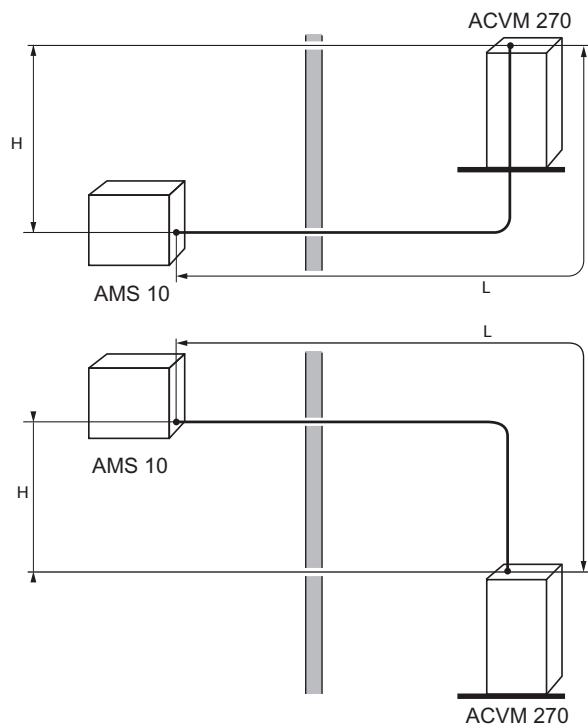
Külmaagensi torude ühendamine (pole kaasas)

Paigaldage külmaagensi torud välismooduli AMS 10 ja ACVM 270 vahele.

Torude paigaldamisel järgige kehtivaid eeskirju ja direktiive.

Parameetrid

- Maksimaalne toru pikkus, AMS 10-8 (L): 30 m.
Maksimaalne toru pikkus, AMS 10-12 (L): 12 m.
- Maksimaalne kõrguse vahe (H): ± 7 m.



Toru mõõdud ja materjalid

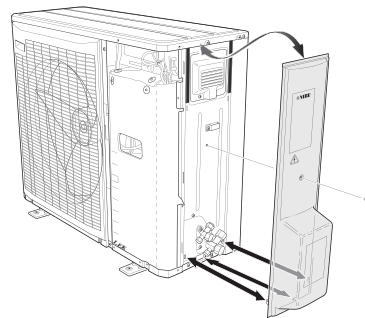
	Gaasitoru	Vedelikutoru
Toru mõõdud	Ø15,88 mm (5/8")	Ø9,52 mm (3/8")
Ühendus	Muhvots - (5/8")	Muhvots - (3/8")
Materjal	Vase kvaliteet SS-EN 12735-1 või C 1220T, JIS H3300	
Minimaalne materjali paksus	1,0 mm	0,8 mm

Toruühendused

- Teostage toruühendus suletud täitmisventiiliga (QM35, QM36).

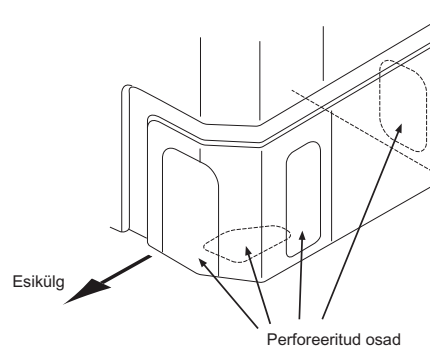
AMS 10-8

Eemaldage seadme AMS 10 külmpaneel paigaldamise ajal, et juurdepääsu lihtsustada.



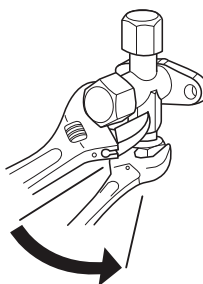
AMS 10-12

Eemaldage perforeeritud osa AMS 10-i välispaneelilt, kust torud läbi veetakse. Alumine joonis näitab võimalikke torude paigaldusavasid.



- Veenduge, et vesi ega mustus ei satuks torudesse.
- Painutage torusid võimalikult laias raadiuses (vähemalt R100~R150). Ärge painutage toru korduvalt. Kasutage painutusööriista.
- Ühendage muhvots ja pingutage järgmise pingutusmomendini. Kui dünamomeetristil võtit pole, kasutage "pingutusnurka".

Välisdiameeter vasktoru (mm)	Pingutusmoment (Nm)	Pingutusnurk (°)	Soovituslik tööriista pikkus (mm)
Ø9,52	34~42	30~45	200
Ø15,88	68~82	15~20	300

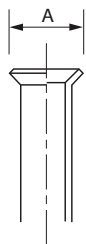


Tähelepanu!

Jootmisel tuleb kasutada kaitsegaasi.

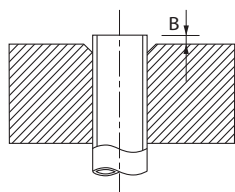
Muhvühendused

Laienemine:



Välisdiameeter, vasktoru (mm)	A (mm)
Ø9,52	13,2
Ø15,88	19,7

Väljatõukamine:



Välisdiameeter, vasktoru (mm)	B, R410A tööriistaga (mm)	B, tavapärase tööriistaga (mm)
Ø9,52	0~0,5	0,7~1,3
Ø15,88		

Surveproov ja vaakumeerimine

Nii ACVM 270-I kui ka AMS 10-I on tehases testitud rõhku ja lekkimist, kuid toodetevahelisi toruühendusi tuleb pärast paigaldamist kontrollida.

Tähelepanu!

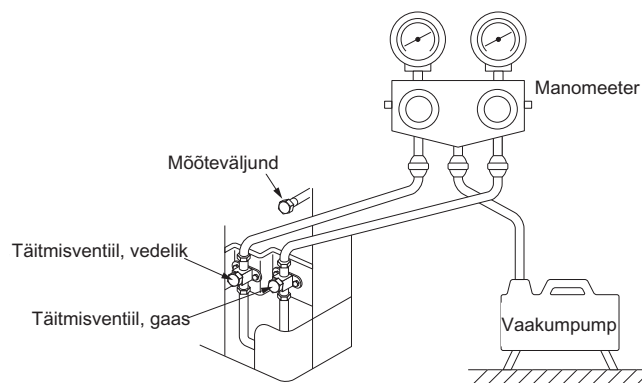
Toodete vahelistel toruühendustel tuleb pärast paigaldust testida rõhku ja lekkimist vastavalt kehtivatele määrustele.

Mitte mingitel tingimustel ei tohi süsteemi survestamiseks ega läbipesuks kasutada muud tüüpi elementi kui lämmastikku.

Vaakumpump

Õhu eemaldamiseks kasutage vaakumpumpa. Pumbake vähemalt üks tund ja lõpprõhk pärast õhu eemaldamist peab olema 1 mbaari (100 Pa, 0,75 kuiv või 750 mikronit) absoluutrõhk.

Kui süsteemi on jäänud niiskust või leke, siis vaakumrõhk tõuseb pärast õhu eemaldamise lõpetamist.



Vihje!

- Parema lõpptulemuse nimel ja õhu eemaldamise kiirendamiseks tuleb järgida järgmisi punkte.
- Ühendustorud peavad olema nii laiad ja lühikesed kui võimalik.
 - Tühjendage süsteem 4 mbaarini ja täitke süsteem kuiva lämmastikuga, et atmosfäärirõhk lõpetaks eemaldamise.

Külmaagensiga täitmine

AMS 10 tarnitakse koos kuni 15 m pikkuste külmaagensi torudega paigalduseks vajaliku külmaagensiga. Kui külmaagensi torud on pikemad kui 15 m (AMS 10-8), tuleb lisada külmaagensi 0,06 kg/m.

Tähelepanu!

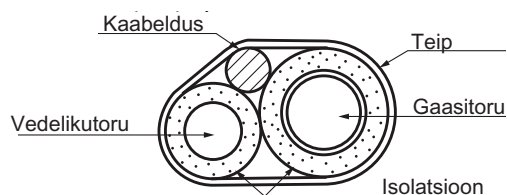
Kuni 15 m külmaagensi torudega paigaldusel pole täiendavat külmaagensi vaja lisada.

Toruühenduste, rõhutestide, vaakumeerimise ning õhu eemaldamise teostamisel täitmisventiilid (QM35, QM36) avada, et torud ja ACVM 270 külmaagensiga täita.

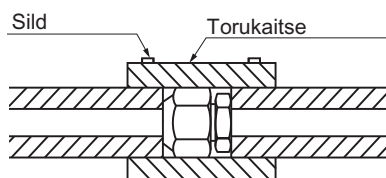
Külmaagensi torude isoleerimine

- Isoleerige külmaagensi torud (nii gaasi kui ka vedelikutorud) soojusisolatsiooni ja kondenseerumise vältimiseks.
- Kasutage isolatsiooni, mis talub vähemalt 120 °C. Halvasti isoleeritud torud võivad põhjustada isolatsiooniga seotud probleeme ja asjatut kaabli kulumist.

Põhimõte:



Ühendused:



Ühendused

Üldteave

NIBE SPLIT on võimalik ühendada mitmel erienval moel, millest mõnda ka järgnevalt kirjeldatakse. Detailsema ühendusjuhise saamiseks vt www.nibe.eu.

Nõuded paigaldusele

	AMS 10-8	AMS 10-12
Kliimasüsteemi maksimaalne rõhk	0,25 MPa (2,5 baari)	
Kliimasüsteemi maksimaalne temperatuur	+65 °C	
Max temperatuur ACVM 270-s	+65 °C	
Välisest soojusallikast tulev max temperatuur	+65 °C	
Max pealevoolutemperatuur koos kompressoriga	+58 °C	
Min jahutuse pealevoolutemperatuur	+7 °C	
Max jahutuse pealevoolutemperatuur	+25 °C	
Min maht, kliimasüsteem soojustuse, jahutuse* ajal	50 l	100 l
Min maht, kliimasüsteem pörandajahutuse* ajal	100 l	150 l
Kliimasüsteemi maksimaalne vool	0,38 l/s	0,57 l/s
Kliimasüsteemi minimaalne vool tsirkulatsioonipumba kiirusel 100% (sulatusvool)	0,19 l/s	0,29 l/s
Küttesüsteemi minimaalne vool	0,12 l/s	0,15 l/s
Jahutussüsteemi minimaalne vool	0,15 l/s	0,20 l/s
Radiaatorite nominaalne** süsteemi pealevool	0,22 l/s	
Pörandakütte nominaalne*** süsteemi pealevool	0,44 l/s	
Jahutuskonvektorite nominaalne**** süsteemi pealevool	0,22 l/s	
Pörandajahutuse nominaalne**** süsteemi pealevool	0,44 l/s	

* Puudutab tsirkulatsioonimahtu

** 7/45 °C, 9 kW












*** 7/35 °C, 9 kW

**** 35/7 °C, 7 kW

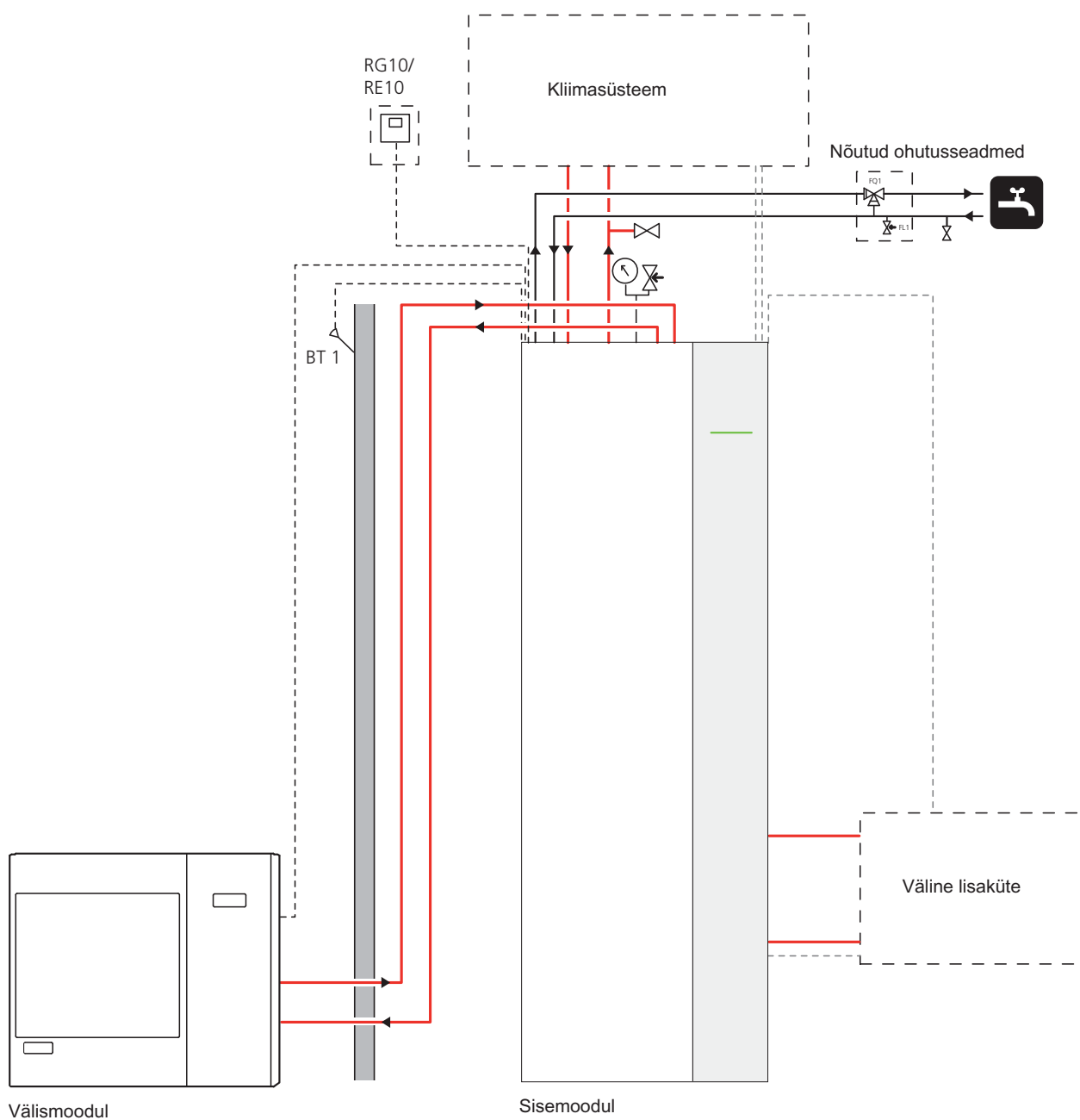
Välisest tsirkulatsioonipumpa tuleb kasutada siis, kui rõhu langus süsteemis on suurem kui kasulik välisrõhk. Sellisel juhul tuleb paigaldada tagasilöögiklapiga möödavoolutoru

Kasutage möödavooluklappi, kui süsteemi pealevoolu ei saa tagada.

Sümbolite kirjeldus

Sümbol	Tähendus
	Õhueraldaja
	Sulgeventiil
	Tagasilöögiklapp
	Liiniseadeventiil
	Kaitseklapp
	Temperatuuriandur
	Paisupaak
	Manomeeter
	Tsirkulatsioonipump
	Seguklapp/jaotusventiil
	Ventilaator

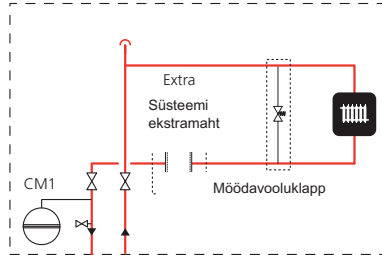
NIBE SPLIT kliimasüsteemi ja mis tahes lisaküttega

**Tähelepanu!**

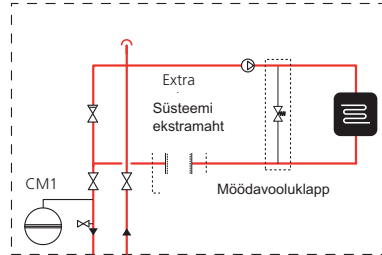
Need on põhimõttelised skeemid. Tegelik paigaldus tuleb kavandada kooskõlas kehtivate standarditega.

Kliimasüsteem

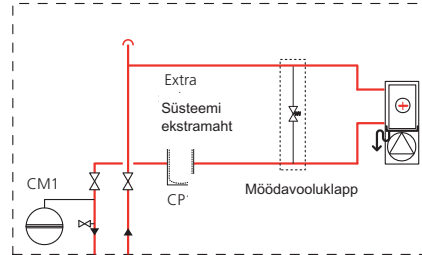
Radiatorisüsteem



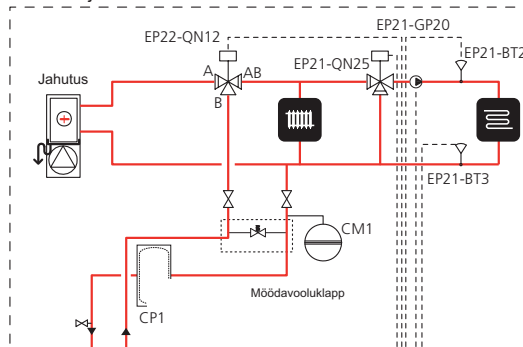
Põrandaküttesüsteemid



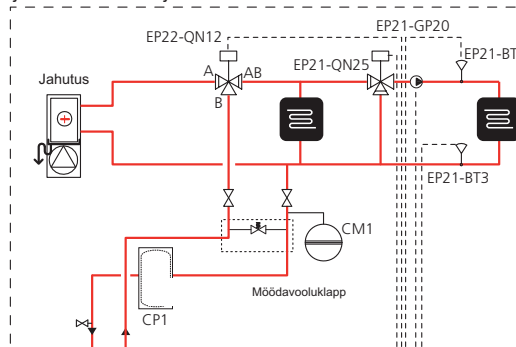
Jahutussüsteem



Radiatori ja põrandaküte kütteks ja jahutuskonvektori süsteem jahutamiseks

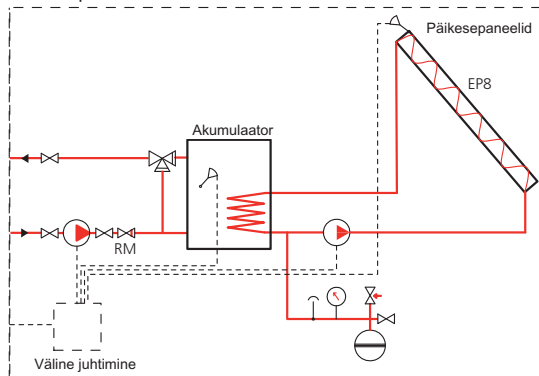


Topelt põrandaküttesüsteem kütteks ja jahutuskonvektor jahutamiseks

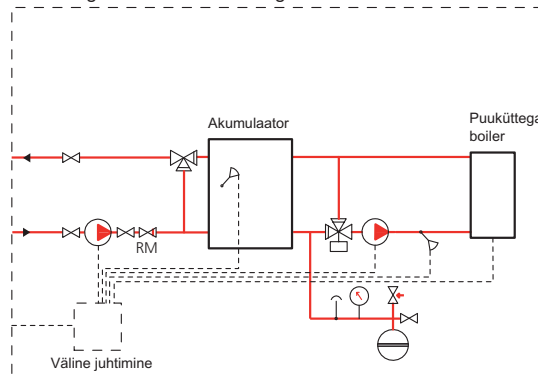


Väline lisaküte

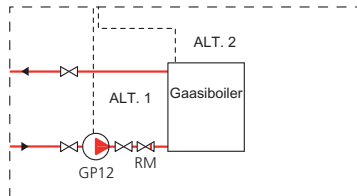
Päikesepaneelid



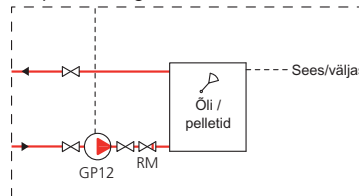
Puuküttega boiler akumulaatoriga



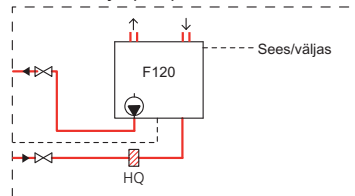
Gaasiboiler



Öli/pelletiküttega boiler



Heitõhksoojuspump



Selgitus

EP21 Kliimasüsteem 2

BT2 Temperatuuriandur, peavool

BT3 Temperatuuriandur, tagavool

GP20 Tsirkulatsioonipump

QN25 Seguklapp

EP22 Kliimasüsteem 3

QN12 Ümberlülitusventiil, jahutus/küte

Mittesugust

BT1 Välistemperatuuriandur

CM1 Paisupaak

CP1 Akumulatsioonipaak UKV

GP10 Tsirkulatsioonipump

GP12 Toitepump

RM Tagasilöögiklapp

Elektritööd

Üldteave

ACVM 270 tuleb paigaldada läbi kaitselüliti, mille minimaalne eraldusvahe on 3 mm.


Muud elektriseadmed v.a välisõhuandurid, vooluandurid ja välismoodul AMS 10 on tehases juba ühendatud.

- Ühendage sisemoodul ACVM 270 ja välismoodul AMS 10 lahti enne maja juhtmete isolatsiooni kontrollimist.
- Kaitse nimivõimsusi vt tehnilistest andmetest "Kaitsekorgid".
- Kui maja on paigaldatud maandusrikkekatkesti, paigaldage ACVM 270 seadmele eraldi katkesti.
- Ühendused tuleb teostada elektritoite pakkuja loal ja kvalifitseeritud elektrikü järelevalve all.
- 5x2,5 mm² kaablit tuleb kasutada ACVM 270 ja AMS 10 vahelisel ühendusel.
- Kaablid tuleb juhtida nii, et neid ei vigasta paneelide metallservad ning need ei jää paneelide vahele kinni.
- AMS 10 on varustatud ühefaasilise kompressoriga. See tähendab, et faas L3 on kompressori töö ajal laetud kuni 15 A.

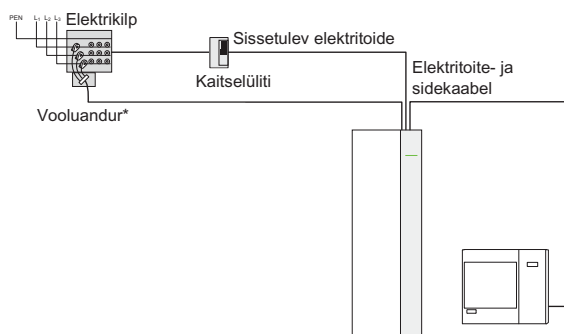
Tähelepanu!

Elektritööd ja hooldust võib teha vaid kvalifitseeritud elektrikü järelevalve all. Elekritööde ja juhtmete ühendamisel tuleb järgida kehtivaid eeskirju.

Tähelepanu!

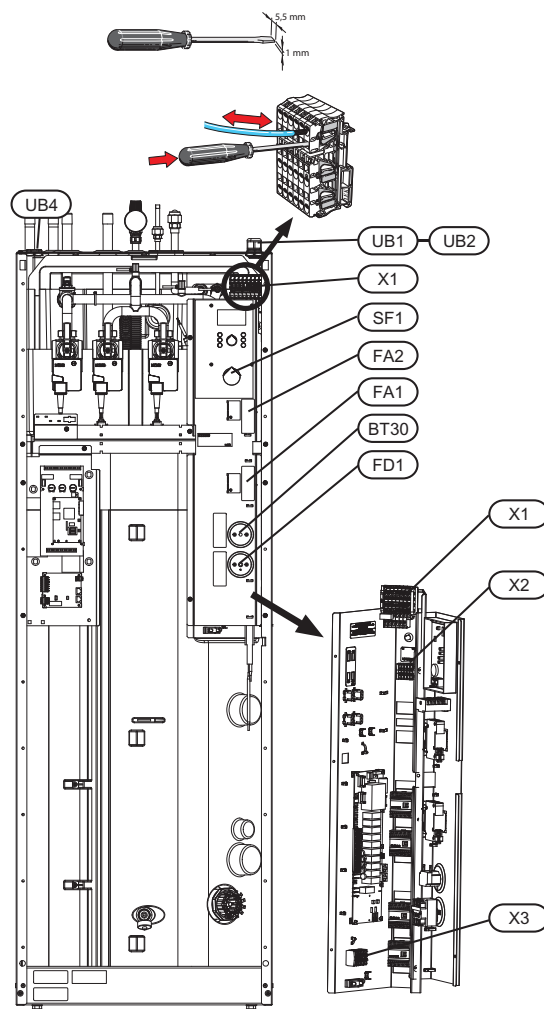
Lüliti (SF1) ei tohi keerata asendisse „1“ ega „“ enne, kui boiler on veega täitunud. Tsirkulatsioonipump ja elektriline küttekeha võivad kahjustada saada.

Elektripaigaldise tööpõhimõtte joonis



* Ainult 3-faasilises paigaldises.

Elektrilised komponendid



Selgitus

Tähistus	Tüüp	Konduktori mõõtka pikkus (mm)
UB1,2,4	Läbiviiktihend	-
X1	Klemmliist, sissetulev elektritoide	18
X2	Klemmliist, väljaminev elektritoite- ja sidekaabel	9
X3	Klemmliist, väline lisaküte	9
SF1	Lüliti	-
FA1	Juhtautomaatika kaitselüliti	-
FA2	Välismooduli kaitselüliti	-
BT30	Termostaat, ooterežiim	-
FD1	Ülekuumenemiskaitse	-

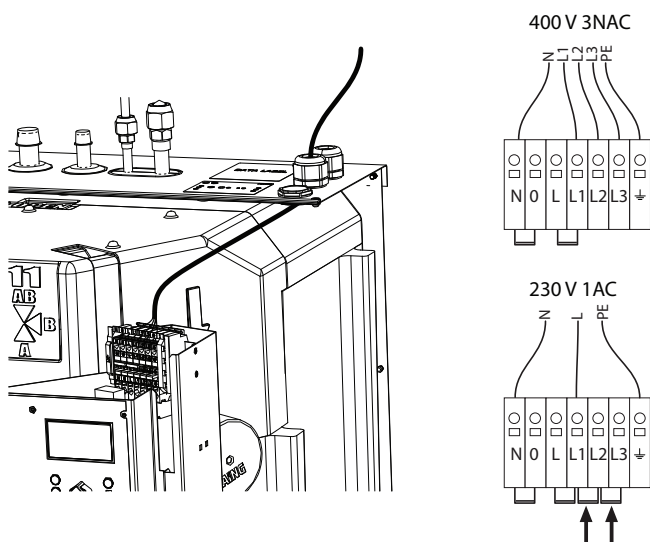
Elektritoite ühendamine

Sissetulev elektritoite ühendatakse klemmliistuga (X1) läbiviiktihendi kaudu (UB1). Kaabel peab olema moodistatud vastavalt kehtivatele reeglitele.

ACVM 270 saab ühendada kas 400 V 3NAC või 230 V 1AC-ga.

400 V 3NAC: Ühendage sissetulev elektritoite vastavalt märgistustele klemmil (X1).

230 V 1AC: Paigaldage kaasasolevad sillad klemmide L1 ja L2 vahel ning L2 ja L3 vahel sissetuleval klemmliistul (X1). Ühendage sissetulev elektritoite vastavalt märgistustele klemmil.



Tähelepanu!

Olenevalt maja peakaitsemest ja selleks, et vältida olukordi, kus koormusmonitor kompressorit aeglustab, tuleks kõik muud maja koormused teisaldada L3-ilt L1-le ja L2-le.

Kaitselüliti

Automaatne kütteregulaator, tsirkulatsioonipumbad ja nende juhtmed ACVM 270-s on sisemiselt kaitsitud kaitselülitiga (FA1).

Välismoodul AMS 10 ja seadmed on ACVM 270-s sisemiselt kaitsitud kaitselülitiga (FA2).

Ülekuumenemiskaitse

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

Taastamine

Ülekuumenemiskaitse (FD1) asub esikatte taga.

Ülekuumenemiskaitse taastamiseks vajutage tugevalt selle nupule.

Tähelepanu!

Taastage ülekuumenemiskaitse, kuna see võis transportimise ajal aktiveeruda.

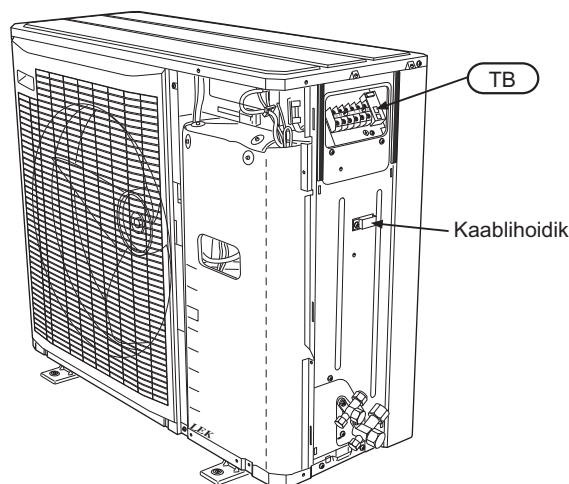
ACVM 270 ja AMS 10 vaheline ühendus

Seadmete vaheline kaabel peab olema ühendatud klemmliistu vahel sissetulevale elektritoitele (TB) AMS 10-s ja klemmliistuga (X2) ACVM 270-s läbiviiktihendi kaudu (UB2).

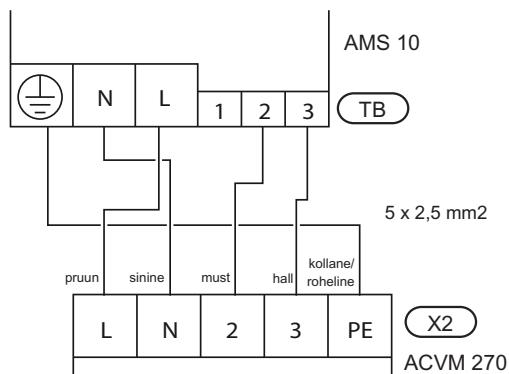
Tähelepanu!

- AMS 10 peab olema maandatud enne seadmetevaheliste juhtmete ühendamist.
- Juhtmed tuleb kinnitada nii, et klemmliist poleks surve all.
- Konduktori möötkava pikkus on 8 mm.

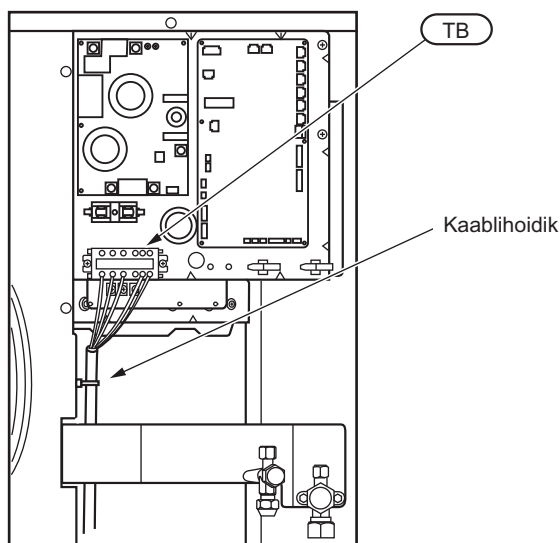
AMS 10-8



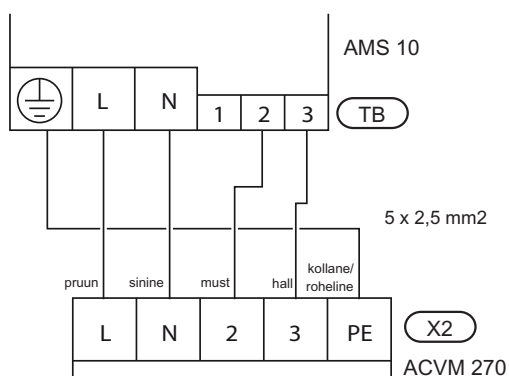
Ühendage faas (pruun), neutraal (sinine), side (must ja hall) ning maandus (kollane/roheline) nii nagu joonisel näidatud:



AMS 10-12



Ühendage faas (pruun), neutraal (sinine), side (must ja hall) ning maandus (kollane/roheline) nii nagu joonisel näidatud:



Elektrilise lisakütte max võimsuse seadistamine

Elektrilise küttekeha erinevate maksimaalsete väljundite seadistamine toimub nupu (R25) kasutamisel võimsuse kaardil (AA22). Seadistatud väärtus kuvatakse menüüs 8.3.2. Järgmine tabel kehtib üksnes siis kui menüü 9.2.8 Add. heat type on seadistatud "Sisemisele võimsusele 1" (tehase seadistus).

Elektriline küttekeha võimsus (kW)	Nupu asend	Max võimsus	L1 (A)	L2 (A)	L3 (A)	
					sisestatud	väljastatud
0,0	-	0	0	0	15	0
2,0	-	1	5,3	4,3	15	0
4,0	A	2	9,7	8,7	15	0
6,0	B	3	14	13	15	0
9,0	C	4	14	13	-	13

Max boileri temperatuuri seadistamine

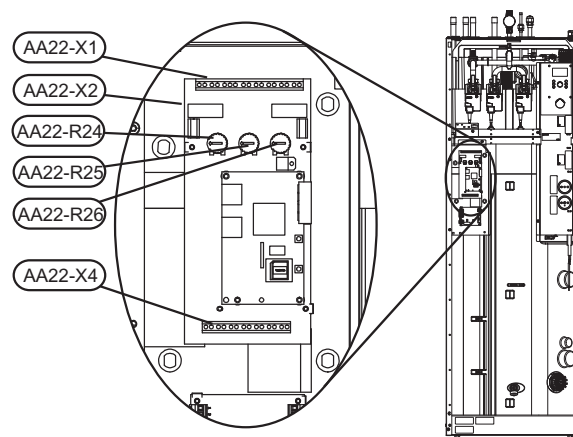
Boileri temperatuuride erinevate maksimaalsete temperatuuride seadistamine toimub nupu (R26) kasutamisel võimsuse kaardil (AA22). Seadistatud väärtus kuvatakse menüüs 9.3.1.

Boileri temperatuur	Nupu asend
55	A
60	B
65	C
65	D
65	E
65	F

EBV kaart, klemmi- ja elektriskeem

EBV kaardil (AA22) tehakse järgmised ühendused.

Vt lk63 terviklik kaardi elektriskeem.



Välisanduri ühendamine

Paigaldage välisanduri andur põhja- või loodepoolsele varjulisele seinale, nii ei mõjuta hommikupäike anduri tööd. Ühendage andur klemmliistuga X1:1 ja X1:2 võimsuse kaardil (AA22) läbiviikihendi UB4 kaudu. Kasutage 2 soonega kaablit, mille ristlõige on vähemalt 0,5 mm².

Kui välisanduri kaabel jookseb voolukaablite lähedalt, tuleb kasutada kaitsekaablit.

Kui te kasutate paigaldustoru, tuleb see tihendada, et vältida kondensatsiooni andurikapslis.

Voolupiiraja ühendamine

Kui majas on soojuspumba lisaelektriseadmega ühendatud korraga mitu voolutarbijat, on oht, et maja peakaitse rakendub. ACVM 270 on varustatud integreeritud voolupiirajaga, mis jälgib elektrilise küttekeha astmeid ja kompressorit. Vajadusel lülitatakse elektrilise küttekeha astmed välja ja/või kompressori sagedust vähendatakse.

Voolu mõõtmiseks tuleks kõigile elektrikiilpi sissetulevatele faasijuhtmetele paigaldada vooluandurid. Elektrikiilp on sobiv paigalduskoht.

Ühendage vooluandurid mitmesoonelise sisendkaabliga elektrikiibis. Kasutage vähemalt 0,50 mm² isolatsioonikihiga katmata mitmesoonelist kaablit, kestast ACVM 270.

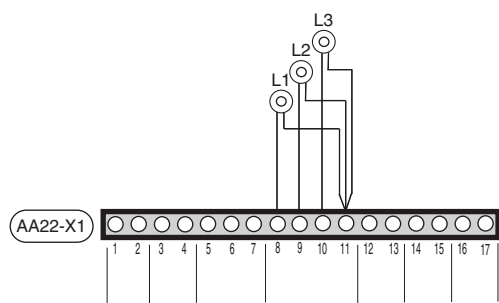
ACVM 270-s ühendage kaabel võimsuse kaardil (AA22) klemmi X1:8–11.

L1 ühendatakse X1:8 ja X1:11.

L2 ühendatakse X1:9 ja X1:11.

L3 ühendatakse X1:10 ja X1:11.

X1:11 on kolme vooluanduri ühine klemmliist.



Maja peakaitse suurus seadistatakse nupu (R24) abil võimsuse kaardil, (AA22). Seadistust saab lugeda menüüs 8.3.1.

Tsentraliseeritud koormusregulaatori/tariifi ühendamine

Kui kasutate tsentraliseeritud koormuse või tariifi reguleerimist, võite selle ühendada klemmliistuga (X1) EVB-kaardil (AA22), mis asub esikatte taga.

Tariif A puhul ühendatakse elektriline lisaküte lahti. Ühendage võimalik vaba kontakti funktsioon klemmiga X1:5 ja X1:7.

Tariif B puhul ühendatakse AMS 10-s olev kompressor lahti. Ühendage võimalik vaba kontakti funktsioon klemmiga X1:6 ja X1:7.

Tariif A-d ja tariif B-d saab kombineerida.

Suletud kontakti tulemuseks on elektriväljundi katkemine.

Väliskontaktide ühendamine

RG 10, andur ruumitemperatuuri muutmiseks

Välisanduri (BT50) võib ühendada ACVM 270-ga pealevoolutemperatuuri muutmiseks ja sellega ruumitemperatuuri seadistamiseks, nt ruumiandur (RG 10, lisaseade). Ühendage andur klemmliistu X4:1-st X4:3-ni Võimsuse kaardil (AA22) vastavalt elektriskeemile.

Aktiveeritakse menüüs 9.3.6.

Ruumitemperatuuri ja seadistatud ruumitemperatuuri erinevus mõjutab pealevoolutemperatuuri. Nõutav ruumitemperatuur seadistatakse RG 10-l oleva nupu abil ja kuvatakse menüüs 6.3.

Kontakt ruumitemperatuuri muutmiseks

Kliimasüsteem 1:

Välise juhtelemendi funktsiooni (näiteks ruumi termostaadi (lisaseade) või taimer) ühendamise kaudu saab muuta ACVM 270 pealevoolutemperatuuri ja seeläbi ruumitemperatuuri.

Kontakt peab olema potentsiaalivaba ja mittelukustuv ning see tuleb ühendada klemmliistuga X1:3 ja X1:4-ga võimsuse kaardil (AA22).

Kui kontakt suletakse, siis muudetakse küttegaafiku nihet siin näidatud astmete arvu võrra. Väärtust on võimalik reguleerida vahemikus -10 ja +10. Muudatuse väärtus seadistatakse menüüs 2.4, "External adjustment".

Kliimasüsteem 2:

Välise juhtelemendi funktsiooni (näiteks ruumi termostaadi (lisaseade) või taimer) ühendamise kaudu saab muuta ACVM 270 pealevoolutemperatuuri ja seeläbi ruumitemperatuuri. Kontakt peab olema potentsiaalivaba ja mittelukustuv ning see tuleb ühendada klemmliistuga X1:14 ja X1:15-ga võimsuse kaardil (AA22).

Kui kontakt suletakse, siis muudetakse küttegaafiku nihet siin näidatud astmete arvu võrra. Väärtust on võimalik reguleerida vahemikus -10 ja +10. Muudatuse väärtus seadistatakse menüüs 3.5, "External adjust. 2".

Kontakt ekstra sooja tarbevee funktsiooni aktiveerimiseks


Välise juhtelemendi funktsiooni saab ühendada ACVM 270 selleks, et aktiveerida ajutise ekstra sooja tarbevee funktsioon. Kontakt peab olema potentsiaalivaba ja mittelukustuv ning see tuleb ühendada klemmliistuga X6:1 ja X6:2-ga võimsuse kaardil (AA22).

Kui kontakt on vähemalt ühe sekundi jooksul suletud, aktiveeritakse ajutise ekstra sooja tarbevee funktsioon. Funktsioon lülitub 3 tunni pärast automaatselt tagasi eelnevalt valitud funktsioonile.

Häire väljundid

Üldalarmide väline märguanne on võimalik relee funktsiooni kaudu võimsuse kaardil (AA22), klemmliist X2:1–2.

Elektriskeemil Ik63 on kujutatud relee häireasendis.

Kui lüliti (SF1) on asendis „0” või „”, on relee häireasendis.

Spetsiifiliste ühenduste ühendamise

ACVM 270 on valmis juhtima välist tsirkulatsioonipumpa (GP10), välist segamisventiili (QN11), jahutuse jaotusventiili (QN12), ning välist lisakütet, nt õli, gaas või pelletid.

Väline tsirkulatsioonipump (max 50W)

Ühendage väline tsirkulatsioonipump (GP10) klemmliistuga X3:1 (230 V), X3:4 (N) ja X3:5 (PE).

Tsirkulatsioonipump (GP10) on aktiivne kui tsirkulatsioonipump (GP1) ACVM 270-s on aktiivne.

Lisaseadet HR 10 saab kasutada, kui ühenduse väljundvõimsus on suurem kui 50 W.

Väline segamisventiil (lisaseade)

Ühendust ja funktsiooni on kirjeldatud lisaseadme ESV 22 paigaldusjuhistes.

Jaotusventiil, jahutus (lisaseade)

Ühendust ja funktsiooni on kirjeldatud lisaseadme VCC 22 paigaldusjuhistes.

Väline lisaküte

ACVM 270 saab juhtida välist lisakütet.

Andur BT19 tuleb viia anduri ühendusse BT24 välises lisaküttes (ei kehti päikeseenergia ega puuküttekatla ühendamisel).

Väline elektriline lisakütte aste 1

1. Eemaldage klemmliistult X3:2 ja X3:3 sild.
2. Ühendage elektrilise lisakütte astme faas klemmliistuga X3:2 (230 V) ja X3:4 (N) (max 0,2 A).
3. Seadistage väline elektriline lisakütte aste 1 menüüs 9.2.8.

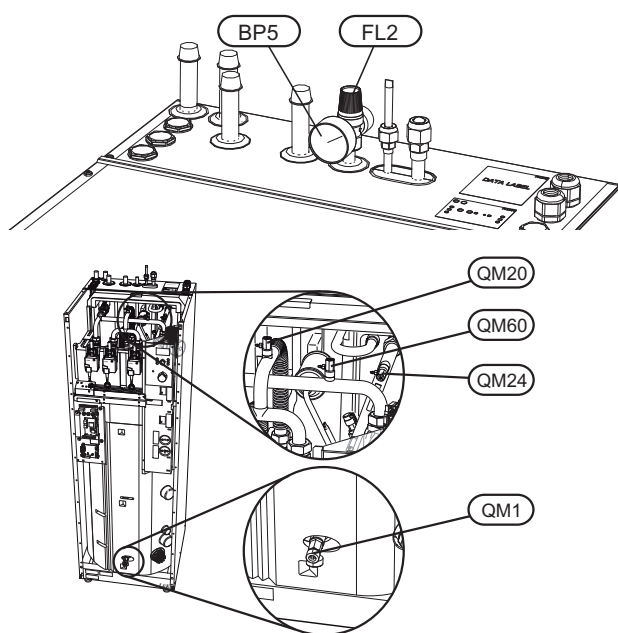
Käivitamine ja kontroll

Ettevalmistused

Ühendage AMS 10 ACVM 270-ga (külmaagensi toru ja kaabeldus) ja ühendage ACVM 270 kliimasüsteemiga.

Kliimasüsteemi täitmine

1. Veenduge, et manomeeter (BP5) on nähtaval.
2. Ühendage voolik täiteventiiliga (QM1) ja avage ventiil boileri ja radiaatorisüsteemi täitmiseks.
3. Mõne aja pärast näitab manomeeter (BP5) rõhu tõusu.
4. Kui rõhk on jõudnud umbes 0,25 MPa (2,5 baari) juurde, hakkab kaitseklapp (FL2) väljuma vee ja õhu segu. Sulgege täiteventiil (QM1).



Kliimasüsteemi õhutamine

Ventileerige ACVM-i läbi kaitseklapi (FL2), väljalaskeklappide (QM20, QM24 ja QM60) ning ülejäänud kliimasüsteemi läbi vastavate väljalaskeklappide.

Lisage vedelikku ja õhutage seni, kuni kogu õhk on süsteemist eemaldatud ja rõhk on õige.

Sooja tarvevee soojusvaheti spiraalatoru täitmine

Sooja tarvevee soojusvaheti spiraalatoru täidetakse sooja vee kraani avamisel.

Töökorda seadmine

AMS 10

Tähelepanu!

Ärge käivitage süsteemi AMS 10, kui välisõhu temperatuur on $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ või madalam.

1. Kontrollige, et kaitselülitid (FA2) ACVM 270-s oleks sisse lülitatud.

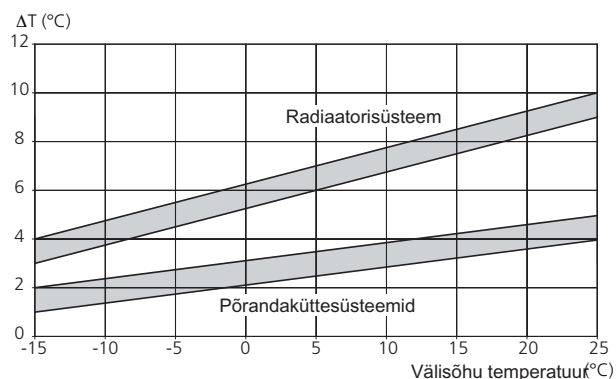
ACVM 270

1. Kontrollige, et ülekuumenemiskaitse FD1 ei oleks rakendunud.
2. Lülitage peakaitse sisse ja kontrollige, et kaitselülitid (FA1) ACVM 270-s oleks sisse lülitatud.
3. Pöörake lüliti (SF1) asendisse "1" (lülitid peaks olema sisselülitatud asendis 6 tundi enne kompressori käivitamist).
Kui lüliti (SF1) on seatud asendisse "0" - oodake vähemalt 1 minut enne selle seadistamist tagasi "1" peale.
4. Valige töörežiim "ainult lisaküte", hoides töörežiimi nuppu 7 sekundit all.
5. Seadistage kuupäev ja kellaeg menüüs 7.1 ja 7.2.
6. Valige "Hooldus" menüüs 8.1.1.
7. Valige lisakütte tüüp menüüs 9.2.8.
8. Seadistage kaitse suurus nupu (R24) abil. Kontrollige väärtust menüüs 8.3.1.
9. Seadistage elektrilise küttekeha max võimsus nupu (R25) abil. Kontrollige väärtust menüüs 8.3.2.
10. Valige soovitud graafiku kaldenurk menüüs 2.1.2 ja seadistage paralleelnihe nupu abil. Vt ka lõiku Vaikimisi seadistus leheküljel 8.
11. Jälgige, et sooja tarvevee temperatuur menüüs 1.0 ületaks $25\text{ }^{\circ}\text{C}$.
12. Kui punkt 11 on teostatud, valige töörežiim "Auto".

Soojusump käivitub nõudluse korral 30 minutit pärast välismooduli sisse lülitamist.

Küttesüsteemi vooluhulga seadistamine

1. Veenduge, et soojuspump toodab kliimasüsteemis sooja.
2. Valige "On" menüüs 9.6.2.
3. Valige "40" menüüs 9.6.1.
4. Kontrollige pealevoolu ja tagasivoolu temperatuure menüüs 2.5. Reguleerige tsirkulatsioonipumba kiirust menüüs 2.1.5 nii, et nende temperatuuride vaheline erinevus vastab allolevale joonisele.
5. Valige "Off" menüüs 9.6.2.



Jahutussüsteemi vooluhulga seadistamine

100% tehaseseadistus menüüs 2.2.5 on soovituslik.

ACVM 270 töökorda seadmine ilma AMS 10 ühenduseta

ACVM 270

1. Kontrollige, et ülekuumenemiskaitse FD1 ei oleks rakendunud.
2. Lülitage peakaitse sisse ja kontrollige, et kaitaselüliti (FA1) ACVM 270-s oleks sisse lülitatud.
3. Seadke lüliti (SF1) asendisse "1".
4. Valige töörežiim "ainult lisaküte", hoides töörežiimi nuppu 7 sekundit all.
5. Seadistage kuupäev ja kellaeg menüüs 7.1 ja 7.2.
6. Valige "Hooldus" menüüs 8.1.1.
7. Valige lisakütte tüüp menüüs 9.2.8.
8. Seadistage kaitse suurus nupu (R24) abil. Kontrollige väärtust menüüs 8.3.1.
9. Seadistage elektrilise küttekeha max võimsus nupu (R25) abil. Kontrollige väärtust menüüs 8.3.2.
10. Valige soovitud graafiku kaldenurk menüüs 2.1.2 ja seadistage paralleelnihe nupu abil. Vt ka lõiku Vaikimisi seadistus leheküljel 8.

Välise lisakütte kontrollimine koos blokeeritud sisemise elektrilise küttekehaga

1. Valige väline elektriline lisakütte aste 1 menüüs 9.2.8.
2. Valige töörežiim "ainult lisaküte", hoides töörežiimi nuppu 7 sekundit all.
3. Veenduge, et välise lisakütte max temperatuur ei ületa 65 °C.
4. Valige töörežiimi nupule vajutades töörežiim "Auto".

Välise lisakütte kontrollimine (ei juhi ACVM 270) koos toetava sisemise elektrilise küttekehaga

1. Reguleerige lisakütte käivitustemperatuur nii, et see käivitub kõrgemal temperatuuril kui sisemine elektriline lisaküte (vt seatud väärtust menüüst 1.2).
2. Reguleerige lisakütte seiskamistemperatuuri nii, et ACVM 270-s olev temperatuur ei ületaks 65 °C.

Seadme paigalduse ülevaatamine

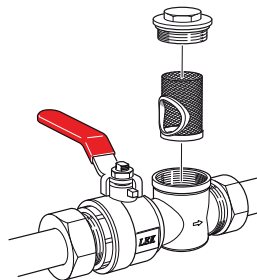
Kehtivate määruste kohaselt tuleb kütteseadet enne selle käikulaskmist üle vaadata. Ülevaatus tohib teha vaid asjakohase kvalifikatsiooniga spetsialist ja see tuleb dokumenteerida. Kasutage järgmisel leheküljel olevat kontrollnimekirja. Eelnev kehtib suletud kliimasüsteemidele.

Ärge vahetage SPLIT-süsteemi ühtki osa välja ilma uue kontrollita.

Sõelfiltri puhastamine

Puhastage sõelfilter (HQ1) pärast paigaldamist.

1. Sulgege klapp QM31 ja sõelfiltri (HQ1) juures olev klapp.
2. Avage kaitseklapp (FL2), et tagada mahutites oleva rõhu alandamine.
3. Puhastage sõelfilter (HQ1) nagu näidatud joonisel.



Järelreguleerimine

Kuna soojast veest vabaneb esimeses etapis õhk, võib õhutamine osutuda vajalikuks. Kui ACVM 270 või kliimasüsteemist on kosta kuristavat heli, vajab terve süsteem täiendavat õhutamist.

Tähelepanu!

Kasutage väljalaskeklappe (QM20, QM24 ja QM60), mis tahes väliseid väljalaskeklappe ja kaitseklappi (FL2). Viimast tuleb ettevaatlikult käsitseda, kuna see avaneb kiiresti. Kui süsteem on stabiilne (õige rõhk ja kogu õhk eemaldatud), saab automaatse kütteregulaatori seadistada nii nagu nõutud.

Vt Vaikimisi seadistus leheküljel 8.

Kontrollnimekiri: Kontroll enne kasutusele võtmist

Soe tarbevesi	Märkused	Kontrollitud
Tagasilöögiklapp		<input type="checkbox"/>
Kaitseklapp		<input type="checkbox"/>
Seguklapp		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Küte	Märkused	Kontrollitud
Paisupaak		<input type="checkbox"/>
Kaitseklapp		<input type="checkbox"/>
Süsteemi maht		<input type="checkbox"/>
Sisemine lisaküte		<input type="checkbox"/>
Väline lisaküte		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Jahutus	Märkused	Kontrollitud
Torusüsteem, kondensatsiooni vastane isolatsioon		<input type="checkbox"/>
Jaotusventiil (QN12)		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

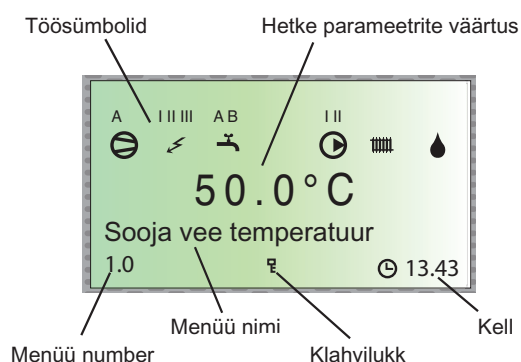
Külmaagensi süsteem	Märkused	Kontrollitud
Toru pikkus		<input type="checkbox"/>
Kõrguste vahe		<input type="checkbox"/>
Surveproov		<input type="checkbox"/>
Vaakumeerimine		<input type="checkbox"/>
Vaakumi lõppsurve		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Elektritööd	Märkused	Kontrollitud
Maja peakaitse		<input type="checkbox"/>
Soojuspumba kaitse		<input type="checkbox"/>
Voolupiiraja/vooluandur		<input type="checkbox"/>
Põhja küttekabel		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Lisaseadmed	Märkused	Kontrollitud
Väline tsirkulatsioonipump		<input type="checkbox"/>
UKV		<input type="checkbox"/>
Möödavoolumklapp		<input type="checkbox"/>
Ruumiandur		<input type="checkbox"/>
Põhja küttekabel		<input type="checkbox"/>
Päikesekütte juhtseadis		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Juhtimine

Ekraan



Menüü tüübid

Juhtimine on jagatud erinevate menüü tüüpide vahel olenevalt sellest kui "sügavale" juhtimisseadistesse peate minema.

- Tavamenüü [N]: Seadistused, mida teie kliendina tihti vajate.
- Lisamenüü [U]: Näitab kõiki üksikasjalikke menüüsid, välja arvatud hooldusmenüüsid.
- Hooldusmenüü [S]: Näitab kõiki menüüsid.

Menüü tüüpi saab muuta menüüs 8.1.1

Menüü juhtimine



Pluss nuppu kasutatakse samal menüütasandil ühelt menüült edasi teisele liikumiseks ja parameetrite väärtuste suurendamiseks menüüdes, kus see võimalik on.



Miinus nuppu kasutatakse samal menüütasandil ühelt menüült tagasi teisele liikumiseks ja parameetrite väärtuste vähendamiseks menüüdes, kus see võimalik on.



Enter nuppu kasutatakse käesoleva menüü alamenüüde valimiseks, parameetrite muutmise lubamiseks ja nende muutuste kinnitamiseks. Kui menüü number lõpeb nulliga, tähendab see alamenüü olemasolu.

Parameetrite muutmise

- Parameetrite (väärtuste) muutmise:
- Sisenege vastavasse menüüsse.
- Vajutage enter nuppu, arv väärtus hakkab vilkuma
- Suurendage või vähendage pluss/miinus nuppe kasutades.
- Kinnitage, vajutades enter nuppu
- Menüü 1.0 kuvatakse automaatselt, kui 30 minuti jooksul pole ühtegi nuppu vajutatud.

Näide:

Graafiku kaldenurga muutmise menüüs 2.1.


- Alustage menüüst 1.0
- Vajutage pluss nuppu, et siseneda menüüsse 2.0.
- Vajutage enter nuppu, et siseneda menüüsse 2.1.
- Väärtuse muutmiseks vajutage enter nuppu.
- Muutke väärtust, kasutades pluss ja miinus nuppu.
- Kinnitage valitud väärtus, vajutades enter nuppu
- Menüüsse 1.0 pääsemiseks vajutage kiirvalikunuppu.

Kiirvalik

Alamenüüdest peamenüüsse kiiresti tagasilikumiseks vajutage ühte järgmistest nuppudest:



Klahvilukk

Klahvilukku saab aktiveerida peamenüüdes, vajutades pluss ja miinus nuppu samaaegselt. Seejärel ilmub ekraanile võtme sümbol. 

Klahvilukku saab maha võtta, korrates sama tegevust.

Menüü jaotis

1.0 [N] Hot water temp.

1.1 [N] Max HW/Period time

1.2 [N] Start temperature HW

1.3 [N] Stop temperature HW

1.4 [U] Stop temperature XHW

1.5 [U] Heat pump stop XHW

1.6 [U] Max heat p. time XHW

1.7 [U] Interval XHW

1.8 [U] Next XHW action

1.9 [U] HW run time

1.10.0 [S] HW charge act/set

1.10.1 [S] HW charge set temp

1.10.2 [S] Circ-pump speed HW

1.10.3 [S] Circ-pump manual

1.10.4 [S] HW reg min

1.10.5 [S] HW reg P

1.10.6 [S] HW reg Q

1.10.7 [S] HW reg sample time

1.10.8 [S] HW reg xP

1.10.9 [S] HW reg value for xP

1.10.10 [S] Return

1.11.0 [S] CompFreq HW settings

1.11.1 [S] CompFreq HW set

1.11.2 [S] CompFreq manual

1.11.3 [S] CompFreq at +20

1.11.4 [S] CompFreq at -5

1.11.5 [S] Return

1.12 [N] Return

2.0 [N] Supply temp.

2.1.0 [N] Heating settings

2.1.1 [N] Offset heating/Total

2.1.2 [N] Heating curve

2.1.3.0 [U] Own heating curve

2.1.3.1 [U] Supply temp.at +20

2.1.3.2 [U] Supply temp.at -20

2.1.3.3 [U] Buckling temperature

2.1.3.4 [U] Supply t. at buckl.

2.1.3.5 [U] Return

2.1.4 [U] Min supply heating

2.1.5 [U] Circ-pump speed heat

2.1.6 [N] Return

2.2.0 [N] Cooling settings

2.2.1 [N] Offset cooling/Total

2.2.2 [N] Cooling curve

2.2.3.0 [U] Own cooling curve

2.2.3.1 [U] Supply temp.at +20

2.2.3.2 [U] Supply temp.at +40

2.2.3.3 [U] Return

2.2.4 [U] Min supply cooling

2.2.5 [U] Circ-pump speed cool

2.2.6 [N] Return

2.3 [U] Max supply temp.

2.4 [U] External adjustment

2.5 [U] Supply/Return temp.

2.6 [U] Degree minutes

2.7 [N] Return

3.0 [N] Supply temp. 2

3.1 [N] Offset heating/Tot 2

3.2 [N] Heating curve 2

3.3 [U] Min supply temp. 2

3.4 [U] Max supply temp. 2

3.5 [U] External adjust. 2

3.6.0 [U] Own heating curve 2 3.6.1 [U] Supply temp.at +20

3.6.2 [U] Supply temp.at -20

3.6.3 [U] Buckling temperature

3.6.4 [U] Supply t. at buckl

3.6.5 [U] Return

3.7 [U] Supply/Return temp 2

3.8 [N] Return

4.0 [N] Outdoor temp.

4.1 [N] Outdoor avg. temp.

4.2 [U] Outdoor filter time

4.3 [U] Outdoor avg. 1min.

4.4 [N] Return

5.0 [N] Heat pump

5.1 [N] Number of starts

5.2 [N] Run time compressor

5.3 [U] Time to start

5.4 [U] Outdoor temp. Tho-A

5.5 [U] Heat Ex Tho-R1

5.6 [U] Heat Ex Tho-R2

5.7 [U] Suction temp. Tho-S

5.8 [U] Hot gas Tho-D

5.9 [U] Liquid line temp.

5.10 [U] Condensor out / max

5.11 [U] HP

5.12 [U] LP LPT

5.13 [U] Fan speed

5.14.0 [U] CompFreq act/set

5.14.1 [U] OU current CT

5.14.2 [U] Inverter temp Tho-IP

5.14.3 [U] Return

5.15.0 [S] OU communication

5.15.1 [S] Com. error rate

5.15.2 [S] Com. errors

5.15.3 [S] Reset com. errors

5.15.4 [S] Return

5.16 [N] Return

6.0 [N] Room temperature*

6.1 [U] Room compensation

6.2 [U] Heating system

6.3 [N] Room temp. setpoint

6.4 [U] Room temp avg. 1min

6.5 [U] Room integrator time

6.6 [N] Return

*Vajab lisaseadet ja aktiveerimist menüüs 9.3.6.

7.0 [N] Clock

7.1 [N] Date	
7.2 [N] Time	
7.3.0 [U] Temp set back	7.3.1 [U] Set back time
	7.3.2 [U] Set back temp +/-
	7.3.3 [U] Heating system
	7.3.4 [U] Return
7.4.0 [U] Extra hot water	7.4.1 [U] XHW Monday
	7.4.2 [U] XHW Tuesday
	7.4.3 [U] XHW Wednesday
	7.4.4 [U] XHW Thursday
	7.4.5 [U] XHW Friday
	7.4.6 [U] XHW Saturday
	7.4.7 [U] XHW Sunday
	7.4.8 [U] Return
7.5.0 [U] Vacation set back	7.5.1 [U] Vacation begins
	7.5.2 [U] Vacation ends
	7.5.3 [U] Heating system
	7.5.4 [U] Offset heating curve
	7.5.5 [U] HW off
	7.5.6 [U] Return
7.6 [N] Return	

8.0 [N] Other adjustments

8.1.0 [N] Display settings	8.1.1 [N] Menu type
	8.1.2 [N] Language
	8.1.3 [N] Display contrast
	8.1.4 [N] Light intensity
	8.1.5 [N] Return
8.2.0 [N] Op. mode settings	8.2.1 [N] Allow add. heat
	8.2.2 [N] Add. heat mode
	8.2.3 [U] Stop temp. heating
	8.2.4 [U] Start temp. cooling
	8.2.5 [U] Hysteresis
	8.2.6 [N] Return
8.3.0 [U] Current limiter	8.3.1 [U] Fuse size
	8.3.2 [U] Max. electric power
	8.3.3 [U] Current phase 1
	8.3.4 [U] Current phase 2
	8.3.5 [U] Current phase 3
	8.3.6 [U] Transform. ratio EBV
	8.3.7 [U] Return
8.5.0 [U] Period settings	8.5.1 [U] Period time
	8.5.2 [U] Max time for HW
	8.5.3 [U] Return
8.6 [N] Return	

9.0 [S] Service menus

9.1.0 [S] Heat pump settings

9.1.1 [S] DM start heating

9.1.2 [S] DM start cooling

9.1.3 [S] Stop temp. heat low

9.1.4 [S] Stop temp. heat high

9.1.5 [S] Stop temp. cool low

9.1.6 [S] Stop temp. cool high

9.1.7 [S] Time bet. starts

9.1.8 [S] Min CompFreq act/set

9.1.9 [S] Max CompFreq act/set

9.1.10 [S] OU current heat act/max

9.1.11 [S] OU cur. cool act/max

9.1.12 [S] Tank defrost Temp.

9.1.13 [S] Return

9.2.0 [S] Add. heat settings

9.2.1 [S] DM start add. heat

9.2.2 [S] Time factor

9.2.3 [S] Docking type

9.2.4 [S] Reg. amplification

9.2.5 [S] Reg. integrator time

9.2.6 [S] Shunt amplification

9.2.7 [S] Shunt amplification2

9.2.8 [S] Add. heat type

9.2.9 [S] Return

9.3.0 [S] Operating settings

9.3.1 [S] Max. boiler temp.

9.3.2 [S] Logger

9.3.3 [S] Cooling system

9.3.4 [S] Heating system 2

9.3.5 [S] Room unit

9.3.6 [S] Room sensor type

9.3.7.0 [S] Forced control

9.3.7.1 [S] Forced control

9.3.7.2 [S] K1

9.3.7.3 [S] K2

9.3.7.4 [S] K3

9.3.7.5 [S] K4

9.3.7.6 [S] K5

9.3.7.7 [S] K6

9.3.7.8 [S] K7

9.3.7.9 [S] K8

9.3.7.10 [S] K9

9.3.7.11 [S] K10

9.3.7.12 [S] K11

9.3.7.13 [S] K12

9.3.7.14 [S] K13

9.3.7.15 [S] K14

9.3.7.16 [S] Alarm 1

9.3.7.17 [S] Alarm 2

9.3.7.18 [S] Return

9.3.8 [S] Factory setting

9.0 [S] Service menus

	9.3.9 [S] Operating state	
	9.3.10.0 [S] Floor drying setting	9.3.10.1 [S] Floor drying
		9.3.10.2 [S] Period time 1
		9.3.10.3 [S] Temp. period 1
		9.3.10.4 [S] Period time 2
		9.3.10.5 [S] Temp. period 2
		9.3.10.6 [S] Return
	9.3.11 [S] Supply pump exer.	
	9.3.12 [S] Supply diff HP	
	9.3.13 [S] Diff HP add. heat	
	9.3.14 [S] Block HW/Heating	
	9.3.15 [S] Heat drop at alarm	
	9.3.16 [S] Type of HW sensor	
	9.3.17 [S] Freeze protection HX	
	9.3.18 [S] Return	
9.4 [S] Quick start		
9.5.0 [S] System info	9.5.1 [S] Heat pump type	
	9.5.2 [S] Cpu usage percent	
	9.5.3 [S] Com rate/1000	
	9.5.4 [S] Unit w. com. problem	
	9.5.5 [S] Run time add. heat	
	9.5.6 [S] Run time hot water	
	9.5.7 [S] Program version	
	9.5.8 [S] 106-card version	
	9.5.9 [S] Display version	
	9.5.10 [S] Relay card version	
	9.5.11 [S] Lowest supply temp.	
	9.5.12 [S] Percent runtime	
	9.5.13 [S] Period	
	9.5.14 [S] Run status	
	9.5.15 [S] Run status last	
	9.5.16 [S] Run status time	
	9.5.17 [S] Return	
9.6.0 [S] Heat reg. settings	9.6.1 [S] CompFreq	
	9.6.2 [S] Manual CompFreq	
	9.6.3 [S] Max deltaF act/set	
	9.6.4 [S] CompFreq regP	
	9.6.5 [S] Time min freq start	
	9.6.6 [S] Time min freq heat	
	9.6.7 [S] Max diff flow-cFlow	
	9.6.8 [S] CompFreq GMz	
	9.6.9 [S] Return	
9.7 [S] Reset alarm		
9.8.0 [S] Alarm log	9.8.1.0 [S] Log 1	9.8.x.1 [S] Time
		9.8.x.2 [S] Alarm type
		9.8.x.3 [S] Run status
		9.8.x.4 [S] Run status last

9.0 [S] Service menus

		9.8.x.5 [S] Run status time
		9.8.x.6 [S] Run time compressor
		9.8.x.7 [S] Outdoor avg. 1min.
		9.8.x.8 [S] Outdoor temp Tho-A
		9.8.x.9 [S] Supply/Return temp
		9.8.x.10 [S] Condensor out
		9.8.x.11 [S] Hot water temp.
		9.8.x.12 [S] CompFreq act/set
		9.8.x.13 [S] Heat Ex Tho-R1
		9.8.x.14 [S] Heat Ex Tho-R2
		9.8.x.15 [S] Suction temp. Tho-S
		9.8.x.16 [S] Hot gas Tho-D
		9.8.x.17 [S] Liquid line temp.
		9.8.x.18 [S] HP
		9.8.x.19 [S] LP LPT
		9.8.x.20 [S] OU current CT
		9.8.x.21 [S] Inverter temp Tho-IP
		9.8.x.22 [S] Circ-pump speed
		9.8.x.23 [S] Relay status 1-8
		9.8.x.24 [S] Relay status 9-14
		9.8.x.25 [S] Program status 1-8
		9.8.x.26 [S] Program status 9-16
		9.8.x.27 [S] Return
	9.8.2.0 [S] Log 2	
	9.8.3.0 [S] Log 3	
	9.8.4.0 [S] Log 4	
	9.8.5 [S] Clear alarm log	
	9.8.6 [S] Return	
9.9 [S] Return		

Peamenüüd

Menüü 1.0[N] Hot water temp.

Siin kuvatakse sooja tarbevee soojusvahetis olev sooja vee temperatuur antud hetkel.

Menüü 2.0[N] Supply temp.

Siin kuvatakse kliimasüsteemi hetke pealevoolutemperatuur koos arvestatud pealevoolutemperatuuriga sulgudes.

Menüü 3.0[N] Supply temp. 2

Siin kuvatakse kliimasüsteemi 2 hetke pealevoolutemperatuur koos arvestatud pealevoolutemperatuuriga sulgudes.

Menüü 4.0[N] Outdoor temp.

Siin kuvatakse hetke välistemperatuur.

Menüü 5.0[N] Heat pump

Välismooduli olekut puudutavad näidud kuvatakse selle menüü alamenüüdes.

Ekraanile ilmub järgmine tekst.

Tekst	Tähendus
Off (väljas)	Kuvatakse siis, kui nõudlus kompressori järele puudub ja ükski järgnevatest ei kehti.
On (sisselülitatud)	Kuvatakse kompressori tavapärase töö ajal.
Initiates (aktiveeritud)	Kuvatakse siis, kui kompressor töötab.
Com. problem (sideprobleem)	Kuvatakse ajutiste sideprobleemide korral.
Defrosting (sulatus)	Kuvatakse sulatuse ajal.
Oil return (õli tagasivool)	Kuvatakse siis, kui kompressorit määrimiseks pööratakse.
Protection (kaitse)	Kuvatakse siis, kui kompressor on mingit tüüpi kaitse all või käivituse viivitamisel 30 minutit.
Välja lülitamine	Kasutatakse häire puhul, tariif B või ainult lisakütte töörežiimi puhul.
Stopped (seisatud)	Kuvatakse siis, kui välisõhu temperatuur on väljaspool kompressori tööulatust (liiga kõrge või liiga madal temperatuur).

Menüü 6.0[N] Room temperature

Siin kuvatakse ruumitemperatuur ja sulgudes seadistatud ruumitemperatuur. Ruumianduri faktorit puudutavad seadistused ja millist kliimasüsteemi andur peaks kontrollima, tehakse selle menüü alamenüüdes.

Menüü 7.0[N] Clock

Selle menüü alamenüüdes saab seadistada kuupäeva ja kellaega. Siin määratakse ka erinevaid temperatuuri alandamisi ja tõstmisi valitud aegadel.

Menüü 8.0[N] Other adjustments

Selle menüü alamenüüdes saab muuta menüü tüüpi, valida keelt, töösätteid ja laadimisionitori näitusid.

Menüü 9.0 [S] Service menus

Seda menüüd ja selle alamenüüsid kuvatakse ekraanil üksnes siis, kui menüüs 8.1.1 on valitud juurdepääs.

Nendes alamenüüdes saab lugeda erinevaid väärtusi ja teha erinevaid seadistusi.

Tähelepanu!

Neid seadeid peaksid tegema ainult asjatundjad.

- [N] Tavamenüü, katab tavakasutaja vajadused.
- [U] Lisamenüü (extended) näitab kõiki menüüsid, välja arvatud hooldusmenüüsid.
- [S] Hooldusmenüü näitab kõiki menüüsid ja naaseb tavamenüüsse 30 minutit pärast viimast nupulevajutust.

1.0 [N] Hot water temp.

Menüü 1.1[N] Max HW/Period time

Siin kuvatakse sooja tarbevee periood ja terve perioodi aeg. Näidatakse vajadusel nii sooja tarbevee laadimisel, kui kütmisel.

Kütmise aeg/max kütmise toimumise ajal.

Sooja tarbevee aeg/max sooja tarbevee laadimise ajal.

Menüü 1.2[N] Start temperature HW

Siin seadistatakse temperatuur, mille juures soojuspump alustab sooja vee laadimist.

Seadistusvahemik: 25–55 °C

Vaikimisi väärtus: 47 °C

Menüü 1.3[N] Stop temperature HW

Siin seadistatakse temperatuur, mille juures soojuspump lõpetab sooja vee laadimise.

Seadistusvahemik: 30–60 °C

Vaikimisi väärtus: 53 °C

Menüü 1.4 [U] Stop temperature XHW

Siin seadistatakse soovitud temperatuur ekstra sooja tarbevee ajal.

Seadistusvahemik: 40–65 °C

Vaikimisi väärtus: 65 °C

Menüü 1.5 [U] Heat pump stop XHW

Siin seadistatakse soovitud seiskamistemperatuur soojuspumba jaoks ekstra sooja tarbevee tootmise ajal.

Seadistusvahemik: 40–60 °C

Vaikimisi väärtus: 60 °C

Menüü 1.6 [U] Max heat p. time XHW

Siin saate valida maksimaalse aja, mille jooksul soojuspump saab ekstra sooja tarbevee funktsiooni ajal sooja vett laadida.

Seadistusvahemik: 0–60 min

Vaikimisi väärtus: 50 min

Menüü 1.7 [U] Interval XHW

Siin valitakse perioodiline ajapõhine ekstra sooja tarbevee funktsioon.

Ekstra soe tarbevesi suletakse väärtusega " Off". Ekstra sooja tarbevee funktsioon käivitatakse väärtuse kinnitamisel.

Seadistusvahemik: alates - 90 päeva

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 1.8 [U] Next XHW action

Siin kuvatakse ekstra sooja tarbevee taseme järgmine perioodiline tõus.

Menüü 1.9 [U] HW run time

Näitab kui pikalt on sooja vee laadimine kompressoris toimunud.

Menüü 1.10.0 [S] HW charge act/set

Näitab sooja tarbevee laadimistemperatuuri tegelikke ja soovitud väärtusi.

Sooja tarbevee seadistusi tehakse selle menüü alamenüüdes.

Menüü 1.10.1 [S] HW charge set temp

Näitab sooja tarbevee laadimistemperatuuri tegelikku seadepunktiväärtust.

Sulgudes valitakse seiskamisväärtusest kõrgemate temperatuuride seadepunktiväärtus sooja tarbevee laadimiseks.

Seadistusvahemik: 0 – 10 °C

Vaikimisi väärtus: 2,0 °C

Menüü 1.10.2 [S] Circ-pump speed HW

Siin kuvatakse küttepumba kiirus sooja tarbevee laadimise ajal.

Menüü 1.10.3 [S] Circ-pump manual

HW pumba käsitsi juhtimiseks valige " On".

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 1.10.4 [S] HW reg min

Siin saate valida juhtsignaali, mille juures küttepump käivitub.

Seadistusvahemik: 1 – 50

Vaikimisi väärtus: 1

Menüü 1.10.5 [S] HW reg P

Siin valitakse HW pumbaregulaatori P osa.

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	0 – 127	
Tehase seade	21	14

Menüü 1.10.6 [S] HW reg Q

Siin valitakse HW pumbaregulaatori Q osa.

Seadistusvahemik: 0 – 127

Vaikimisi väärtus: 110

Menüü 1.10.7 [S] HW reg sample time

Siin seadistatakse sooja tarbevee laadimise näidisaeg.

Seadistusvahemik: 1 – 30

Vaikimisi väärtus: 5

Menüü 1.10.8 [S] HW reg xP

Siin saate valida lisavõimenduse, mida soojuspumba regulaator kasutab pärast murdepunkti.

Seadistusvahemik: 1,0 – 10,0

Vaikimisi väärtus: 2,5

Menüü 1.10.9 [S] HW reg value for xP

Siin saate valida murdepunkti, mille juures pealevool pole enam küttepumba juhtsignaaliga lineaarne.

Seadistusvahemik: 1 – 100

Vaikimisi väärtus: 40

Menüü 1.10.10 [S] Return

Menüüsse 1.10.0 naasmine.

Menüü 1.11.0 [S] CompFreq HW settings

Siin kuvatakse sooja tarbevee laadimise ajal kasutatav kompressori sagedus.

Kompressori sagedust puudutavaid seadistusi sooja tarbevee laadimise ajal saab teha selle menüü alamenüüdes.

Menüü 1.11.1 [S] CompFreq HW set

Siin kuvatakse kompressori sooja tarbevee laadimise sagedus.

Siin saate valida kompressori sageduse sooja tarbevee laadimisel käsitsi juhtimise ajal.

Need seadistused kehtivad algselt siis, kui menüüs 1.11.2 on valitud "On".

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	20 – 81 Hz	25 – 85 Hz
Tehase seade	-	-

Menüü 1.11.2 [S] CompFreq manual

Kompressori sageduse juhtimiseks käsitsi sooja tarbevee laadimisel valige "On".

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 1.11.3 [S] CompFreq at +20

Siin valitakse kompressori sagedus sooja tarbevee laadimisel 20 °C välistemperatuuri juures.

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	20 – 81 Hz	25 – 85 Hz
Tehase seade	40 Hz	

Menüü 1.11.4 [S] CompFreq at -5

Siin valitakse kompressori sagedus sooja tarbevee laadimisel -5 °C välistemperatuuri juures.

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	20 – 81 Hz	25 – 85 Hz
Tehase seade	80 Hz	

Menüü 1.11.5 [S] Return

Menüüsse 1.11.0 naasmine.

Menüü 1.12[N] Return

Menüüsse 1.0 naasmine.

2.0 [N] Supply temp.**Menüü 2.1.0[N] Heating settings**

Kütmise seadistusi tehakse selle menüü alamenüüdes.

Menüü 2.1.1[N] Offset heating/Total

Siin näidatakse valitud küttegaafiku nihet.

Siin kuvatakse ka küttegaafiku kogu nihe. See sisaldab graafikut, välist kompenseerimist ja mis tahes kütte juhtimist tubades.

Tähelepanu!

Väärtust muudetakse "küttegaafiku nihke" nuppu kasutades.

Seadistusvahemik: -10 – 10

Menüü 2.1.2[N] Heating curve

Siin kuvatakse valitud graafiku kaldenurk (küttegaafik). Väärtuse 0 juures aktiveeritakse funktsioon "individuaalne küttegaafik", vt menüü 2.1.3.0.

Seadistusvahemik: 0 – 20

Vaikimisi väärtus: 9

Menüü 2.1.3.0 [U] Own heating curve

Siin saate valida oma individuaalse graafiku definitsiooni. See on individuaalne lineaarne kõver, millel on üks murdepunkt. Valige murdepunkt ja sellega seonduvad temperatuurid.

Tähelepanu!

Selle funktsiooni aktiveerimiseks tuleb "graafiku kaldenurk" menüüs 2.1.2 seadistada 0 peale.

Menüü 2.1.3.1 [U] Supply temp.at +20

Siin valitakse pealevoolutemperatuur +20 °C välistemperatuuri juures.

Seadistusvahemik: 0–80* °C

Vaikimisi väärtus: 20 °C

Menüü 2.1.3.2 [U] Supply temp.at -20

Siin valitakse pealevoolutemperatuur -20 °C välistemperatuuri juures.

Seadistusvahemik: 0–80* °C

Vaikimisi väärtus: 35 °C

Menüü 2.1.3.3 [U] Buckling temperature

Siin saate valida, millise välistemperatuuri korral murdepunkt esineb.

Seadistusvahemik: -15–15 °C

Vaikimisi väärtus: 0 °C

* Piiratud menüüga 2.3 Max supply temp..

Menüü 2.1.3.4 [U] Supply t. at buckl.

Siin saate määrata murdepunkti jaoks vajaliku pealevoolutemperatuuri.

Seadistusvahemik: 0–80* °C

Vaikimisi väärtus: 30 °C

Menüü 2.1.3.5 [U] Return

Menüüsse 2.1.3.0 naasmine.

Menüü 2.1.4 [U] Min supply heating

Siin kuvatakse kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri jaoks määratud minimaalsed taset.

Arvestatav pealevoolutemperatuur ei lange kunagi alla selle taseme, sõltumata välisõhu temperatuurist, küttegaafiku kaldenurgast või nihkest.

Seadistusvahemik: 20–65 °C

Vaikimisi väärtus: 25 °C

Menüü 2.1.5 [U] Circ-pump speed heat

Siin valitakse küttepumba kiirus maja kütmise ajal.

Seadistusvahemik: 1 – 100

Vaikimisi väärtus: 100

Menüü 2.1.6[N] Return

Menüüsse 2.1.0 naasmine.

Menüü 2.2.0[N] Cooling settings

Jahutuse seadistusi tehakse selle menüü alamenüüdes.

Menüü 2.2.1[N] Offset cooling/Total

Siin muudetakse valitud jahutusgraafiku nihet.

Siin kuvatakse ka jahutusgraafiku kogu nihe. See sisaldab graafikut, välist kompenseerimist ja mis tahes jahutuse juhtimist tubades.

Seadistusvahemik: -10 – 10

Vaikimisi väärtus: -1

Menüü 2.2.2[N] Cooling curve

Siin kuvatakse valitud graafiku kaldenurk (jahutusgraafik). Väärtuse 0 juures aktiveeritakse "individuaalse jahutusgraafiku" funktsioon, vt menüü 2.2.3.0.

Seadistusvahemik: 0 – 3

Vaikimisi väärtus: 1

Menüü 2.2.3.0 [U] Own cooling curve

Siin saate valida oma individuaalse graafiku definitsiooni.

Tähelepanu!

Selle funktsiooni aktiveerimiseks tuleb "graafiku kaldenurk" menüüs 2.2.2 seadistada 0 peale.

Menüü 2.2.3.1 [U] Supply temp.at +20

Siin valitakse pealevoolutemperatuur +20 °C välistemperatuuri juures.

Seadistusvahemik: 0–25* °C

Vaikimisi väärtus: 20 °C

Menüü 2.2.3.2 [U] Supply temp.at +40

Siin valitakse pealevoolutemperatuur +40 °C välistemperatuuri juures.

Seadistusvahemik: 0–25* °C

Vaikimisi väärtus: 10 °C

Menüü 2.2.3.3 [U] Return

Menüüsse 2.2.3.0 naasmine.

Menüü 2.2.4[N] Min supply cooling

Siin kuvatakse kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri jaoks määratud minimaalsed taset jahutuse ajal.

Arvestatav pealevoolutemperatuur ei lange kunagi alla selle taseme, sõltumata välisõhu temperatuurist, küttegaafiku kaldenurgast või nihkest.

Seadistusvahemik: 7–25 °C

Vaikimisi väärtus: 10 °C

Menüü 2.2.5[N] Circ-pump speed cool

Siin valitakse küttepumba kiirus maja jahutamise ajal.

Seadistusvahemik: 1 – 100

Vaikimisi väärtus: 100

Menüü 2.2.6[N] Return

Menüüsse 2.2.0 naasmine.

Menüü 2.3 [U] Max supply temp.

Siin kuvatakse kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri jaoks määratud maksimaalsed taset.

Arvestatav pealevoolutemperatuur ei ületa kunagi seadistatud taset, sõltumata välisõhu temperatuurist, küttegaafiku kaldenurgast või nihkest.

Seadistusvahemik: 25–65 °C

Vaikimisi väärtus: 55 °C

Menüü 2.4 [U] External adjustment

Välise juhtelemendi (nt ruumi termostaadi (lisaseade) või taimer) ühendamine võimaldab ruumitemperatuuri ajutiselt või perioodiliselt tõsta või langetada. Kui väliskontakt on suletud, siis muudetakse küttegaafiku nihet siin näidatud astmete arvu võrra.

Kui kütte juhtimine tubades on aktiivne, on seadistatud ruumitemperatuuris ühekraadiline muudatus.

Seadistusvahemik: -10 – 10

Vaikimisi väärtus: 0

* Piiratud menüüga 2.3 Max supply temp..

Menüü 2.5 [U] Supply/Return temp.

Siin kuvatakse hetke tegelik pealevoolu- ja tagasivoolutemperatuur.

Menüü 2.6 [U] Degree minutes

Kraad-minutite arvu hetke väärtus. Näiteks seda väärtust saab muuta, et soojuste tootmise või jahutuse käivitamist kiirendada.

Seadistusvahemik: -32000 – 32000

Menüü 2.7[N] Return

Menüüsse 2.0 naasmine.

3.0 [N] Supply temp. 2**Menüü 3.1[N] Offset heating/Tot 2**

Siin näidatakse valitud küttegaafiku nihet 2.

Siin kuvatakse ka küttegaafiku 2 kogu nihe. See sisaldab graafikut, välist kompenseerimist ja mis tahes juhtimist tubades.

Seadistusvahemik: -10 – 10

Vaikimisi väärtus: -1

Menüü 3.2[N] Heating curve 2

Siin kuvatakse valitud graafiku kaldenurk (küttegaafik). Väärtuse 0 juures aktiveeritakse "individuaalse küttegaafiku 2" funktsioon, vt Menüü 3.6.0.

Seadistusvahemik: 0 – 20

Vaikimisi väärtus: 6

Menüü 3.3 [U] Min supply temp. 2

Siin kuvatakse kliimasüsteemi 2 pealevoolutemperatuuri jaoks määratud minimaalset taset.

Arvestatav pealevoolutemperatuur ei lange kunagi alla selle taseme, sõltumata välisõhu temperatuurist, küttegaafiku kaldenurgast või nihkest.

Seadistusvahemik: 10–65 °C

Vaikimisi väärtus: 15 °C

Menüü 3.4 [U] Max supply temp. 2

Siin kuvatakse kliimasüsteemi 2 pealevoolutemperatuuri jaoks määratud maksimaalset taset.

Arvestatav pealevoolutemperatuur ei ületa kunagi seadistatud taset, sõltumata välisõhu temperatuurist, küttegaafiku kaldenurgast või nihkest.

Seadistusvahemik: 10–65 °C

Vaikimisi väärtus: 45 °C

Menüü 3.5 [U] External adjust. 2

Välise juhtelemendi (nt ruumi termostaadi (lisaseade) või taimer) ühendamine võimaldab ruumitemperatuuri ajutiselt või perioodiliselt tõsta või langetada. Kui väliskontakt on suletud, siis muudetakse küttegaafiku nihet siin näidatud astmete arvu võrra.

Kui kütte juhtimine tubades on aktiivne, on seadistatud ruumitemperatuuris ühekraadiline muudatus.

Seadistusvahemik: -10 – 10

Vaikimisi väärtus: 0

Menüü 3.6.0 [U] Own heating curve 2

Siin saate valida oma individuaalse graafiku definitsiooni. See on individuaalne lineaarne kõver, millel on üks murdepunkt. Valige murdepunkt ja sellega seonduvad temperatuurid.

Tähelepanu!

Selle funktsiooni aktiveerimiseks tuleb "graafiku kaldenurk" menüüs 3.2 seadistada 0 peale.

Menüü 3.6.1 [U] Supply temp.at +20

Siin valitakse pealevoolutemperatuur +20 °C välistemperatuuri juures.

Seadistusvahemik: 0–80* °C

Vaikimisi väärtus: 20 °C

Menüü 3.6.2 [U] Supply temp.at -20

Siin valitakse pealevoolutemperatuur -20 °C välistemperatuuri juures.

Seadistusvahemik: 0–80* °C

Vaikimisi väärtus: 35 °C

Menüü 3.6.3 [U] Buckling temperature

Siin saate valida, millise välistemperatuuri korral murdepunkt esineb.

Seadistusvahemik: -15–15 °C

Vaikimisi väärtus: 0

Menüü 3.6.4 [U] Supply t. at buckl

Siin saate määrata murdepunkti jaoks vajaliku pealevoolutemperatuuri.

Seadistusvahemik: 0–80* °C

Vaikimisi väärtus: 30 °C

Menüü 3.6.5 [U] Return

Menüüsse 3.6.0 naasmine.

Menüü 3.7 [U] Supply/Return temp 2

Siin kuvatakse kliimasüsteemi 2 hetke tegelik pealevoolu- ja tagasivoolutemperatuur.

Menüü 3.8[N] Return

Menüüsse 3.0 naasmine.

* Piiratud menüüga 3.4 Max supply temp. 2.

4.0 [N] Outdoor temp.

Menüü 4.1[N] Outdoor avg. temp.

Selles menüüs kuvatakse keskmine välisõhu temperatuur vastavalt menüüs 4.2 seadistatud väärtusele (tehase seadistus: 24h).

Menüü 4.2 [U] Outdoor filter time

Siin saate valida, kui kaua keskmist temperatuuri menüüs 4.1 arvutatakse.

Seadistusvahemik: 1 min, 10 min, 1h, 2h, 4h, 6h, 12h, 24h

Vaikimisi väärtus: 24 h

Menüü 4.3 [U] Outdoor avg. 1min.

Kuvab keskmist välisõhu temperatuuri viimase minuti jooksul.

Menüü 4.4[N] Return

Menüüsse 4.0 naasmine.

5.0 [N] Heat pump

Menüü 5.1[N] Number of starts

Siin kuvatakse AMS 10 kompressoris kogunenud käivituste arv.

Menüü 5.2[N] Run time compressor

Siin kuvatakse AMS 10 kompressoris kogunenud kasutusaeg.

Menüü 5.3 [U] Time to start

Selles menüüs kuvatakse aeg AMS 10 kompressori käivitumiseni.

Menüü 5.4 [U] Outdoor temp. Tho-A

Selles menüüs kuvatakse välisõhu temperatuur, mida soojuspump mõõdab.

Menüü 5.5 [U] Heat Ex Tho-R1

Selles menüüs kuvatakse aurusti temperatuur soojuspumba anduri Tho-R1 juures.

Menüü 5.6 [U] Heat Ex Tho-R2

Selles menüüs kuvatakse aurusti temperatuur soojuspumba anduri Tho-R2 juures.

Menüü 5.7 [U] Suction temp. Tho-S

Selles menüüs kuvatakse vaakumgaasi temperatuur soojuspumbas.

Menüü 5.8 [U] Hot gas Tho-D

Selles menüüs kuvatakse kuumgaasi temperatuur soojuspumbas.

Menüü 5.9 [U] Liquid line temp.

Selles menüüs kuvatakse vedeliktoru temperatuur soojuspumbas.

Menüü 5.10 [U] Condensor out / max

Kuvab hetke ja max lubatud temperatuuri kondensaatori järel.

Menüü 5.11 [U] HP

Siin kuvatakse hetke kõrgsurve ja vastav temperatuur kütmise ajal. Jahutuse ajal kuvatakse tegelik madalsurve ja vastav temperatuur.

Menüü 5.12 [U] LP LPT

Siin kuvatakse hetke madalsurve.

Menüü 5.13 [U] Fan speed

Funktsioon puudub.

Menüü 5.14.0 [U] CompFreq act/set

Siin kuvatakse kompressori sageduse tegelik ja seadepunktiväärtus.

Menüü 5.14.1 [U] OU current CT

Siin kuvatakse hetke faasivool AMS 10-sse.

Menüü 5.14.2 [U] Inverter temp Tho-IP

Siin kuvatakse hetke inverteri temperatuur.

Menüü 5.14.3 [U] Return

Menüüsse 5.14.0 naasmine.

Menüü 5.15.0 [S] OU communication

Mis tahes kommunikatsioonivigade näite saab lugeda selle menüü alamenüüdes.

Menüü 5.15.1 [S] Com. error rate

Näitab valeühenduste protsenti AMS 10-s alates esmasest käivitamisest.

Menüü 5.15.2 [S] Com. errors

Näitab valeühenduste koguarvu AMS 10-s alates esmasest käivitamisest.

Menüü 5.15.3 [S] Reset com. errors

Valige siin "Yes", et menüü 5.15.1 ja 5.15.2 lugemite näite taastada. Pärast selle teostamist naaseb seadistus tagasi "No" peale.

Seadistusvahemik: Yes, No (jah, ei)

Menüü 5.15.4 [S] Return

Menüüsse 5.15.0 naasmine.

Menüü 5.16[N] Return

Menüüsse 5.0 naasmine.

6.0 [N] Room temperature*

Menüü 6.1 [U] Room compensation

Siin valitakse tegur, mis määrab kui palju ruumitemperatuuri ja seadistatud ruumitemperatuuri vaheline erinevus pealevoolutemperatuuri mõjutab. Suurem väärtus tagab suurema muutuse.

Seadistusvahemik: 0 – 10,0

Vaikimisi väärtus: 2,0

*Vajab lisaseadet ja aktiveerimist menüüs 9.3.6.

Menüü 6.2 [U] Heating system

Valige, kas ruumiandur peaks aktiveerima kliimasüsteemi 1 (menüü 2.0) ja/või kliimasüsteemi 2 (menüü 3.0).

Seadistusvahemik: Väljas, süsteem 1, süsteem 2, süsteem 1+2

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 6.3[N] Room temp. setpoint

Siin kuvatakse soovitud ruumitemperatuur.

Seadistusvahemik: 10–30 °C

Menüü 6.4 [U] Room temp avg. 1min

Kuvab keskmist ruumitemperatuuri viimase minuti jooksul.

Menüü 6.5 [U] Room integrator time

Siin saate valida integratsiooni aja temperatuuri juhtimisele tubades.

Seadistusvahemik: 0 – 120

Vaikimisi väärtus: 0

Menüü 6.6[N] Return

Menüüsse 6.0 naasmine.

7.0 [N] Clock**Menüü 7.1[N] Date**

Siin seadistatakse tänane kuupäev.

Menüü 7.2[N] Time

Siin seadistatakse aeg antud ajahetkel.

Menüü 7.3.0 [U] Temp set back

Seadistusi, nt öise säästurežiimi seadistusi, saab valida selle menüü alamenüüdes.

Menüü 7.3.1 [U] Set back time

Siin valitakse päevase muutuse, nt öise säästurežiimi aeg.

Menüü 7.3.2 [U] Set back temp +/-

Siin seadistatakse küttegaafiku muudatused päevase muutusega, nt öine säästurežiim.

Seadistusvahemik: -10 – 10

Vaikimisi väärtus: 0

Menüü 7.3.3 [U] Heating system

Siin valitakse kliimasüsteem, mida päevane muutus mõjutab. Šundi rühma 2 olemasolu korral saab menüü seadistada "väljas", "süsteem 1", "süsteem 2" või "süsteem 1+2" peale. Muudel juhtudel saab valida ainult "väljas" ja "süsteem 1".

Seadistusvahemik: Väljas, süsteem 1, süsteem 2, süsteem 1+2

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 7.3.4 [U] Return

Menüüsse 7.3.0 naasmine.

Menüü 7.4.0 [U] Extra hot water

Seadistusi tehakse selle menüü alamenüüdes, kui teatud päeval on vaja ekstra sooja tarbevett.

Menüü 7.4.1 – 7.4.7 [U] XHW Monday – XHW Sunday

Siin saate valida vastavate päevade vahemiku, mil ekstra sooja tarbevee funktsioon tuleks aktiveerida. Näidatakse nii algus-, kui lõpuaega tundides ja minutites. Võrdsed väärtused tähendavad, et täiendav kuum vesi pole aktiivne. Aega saab seadistada üle kesköö.

Seadistusvahemik: 00:00 – 23:45

Vaikimisi väärtus: 00:00 – 00:00

Menüü 7.4.8 [U] Return

Menüüsse 7.4.0 naasmine.

Menüü 7.5.0 [U] Vacation set back

Puhkuserežiimi seadistusi tehakse selle menüü alamenüüdes.

Kui puhkusefunktsioon on aktiivne, vähendatakse pealevoolu temperatuuri vastavalt seadistusele ja sooja tarbevee laadimise saab välja lülitada.

Puhkusefunktsiooni deaktiveerimisel soojendab soojuspump vett ühe tunni enne perioodilise ekstra sooja tarbevee funktsiooni aktiveerimist (juhul kui perioodilise ekstra sooja tarbevee funktsioon on aktiveeritud menüüs 1.7).

Tähelepanu!

Puhkuseseadistus ei deaktiveeri jahutust.

Menüü 7.5.1 [U] Vacation begins

Siin seadistatakse puhkusefunktsiooni muutmise alguskuupäev. Kuupäev muudetakse enter nupu vajutamisel. Puhkuse muudatus hakkab kehtima 00:00 valitud kuupäeval.

Sama kuupäev menüüs 7.5.1 ja 7.5.2 inaktiveerib puhkuse funktsiooni.

Menüü 7.5.2 [U] Vacation ends

Siin seadistatakse puhkusefunktsiooni muutmise lõpukuupäev. Kuupäev muudetakse enter nupu vajutamisel. Puhkuse muudatus lakkab kehtimast 23:59 valitud kuupäeval.

Sama kuupäev menüüs 7.5.1 ja 7.5.2 inaktiveerib puhkuse funktsiooni.

Menüü 7.5.3 [U] Heating system

Siin valitakse kliimasüsteem, mida puhkusefunktsioon mõjutab. Šundi rühma 2 olemasolu korral saab menüü seadistada "väljas", "süsteem 1", "süsteem 2" või "süsteem 1+2" peale. Muudel juhtudel saab valida ainult "väljas" ja "süsteem 1".

Seadistusvahemik: Väljas, süsteem 1, süsteem 2, süsteem 1+2

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 7.5.4 [U] Offset heating curve

Siin saate seadistada selle, kui palju küttegraafik puhkuseperioodil nihkub.

Kui vastaval kliimasüsteemil on ruumi temperatuuriandur, antakse muudatus kraadides.

Seadistusvahemik: -10 – 10

Vaikimisi väärtus: -5

Menüü 7.5.5 [U] HW off

Juhul kui sooja tarbevee laadimine puhkuseperioodil välja lülitatakse, saab selle seadistada siit.

Seadistusvahemik: Yes, No (jah, ei)

Vaikimisi väärtus: Yes (jah)

Menüü 7.5.6 [U] Return

Menüüsse 7.5.0 naasmine.

Menüü 7.6[N] Return

Menüüsse 7.0 naasmine.

8.0 [N] Other adjustments**Menüü 8.1.0[N] Display settings**

Keelt ja Menüü tüüpi puudutavad seadistused tehakse selle Menüü alamenüüdes.

Menüü 8.1.1[N] Menu type

Siin valitakse Menüü tüüp.

- [N]** Tavamenüü, katab tavakasutaja vajadused.
- [U]** Lisamenüü (extended) näitab kõiki Menüüsid, välja arvatud hooldusmenüüsid.
- [S]** Hooldusmenüü näitab kõiki Menüüsid ja naaseb tavamenüüsse 30 minutit pärast viimast nupulevajutust.

Tähelepanu!

Ebaõiged seadistused hooldusmenüüs võivad maja ja/või soojuspumpa kahjustada.

Seadistusvahemik: N, U, S

Vaikimisi väärtus: N

Menüü 8.1.2[N] Language

Keeleseadistused tehakse siit.

Menüü 8.1.3 [U] Display contrast

Siin valitakse ekraani kontrastsus.

Seadistusvahemik: 0 – 31

Vaikimisi väärtus: 20

Menüü 8.1.4 [U] Light intensity

Siin saab valida ekraani heledust säästurežiimil. Ekraan läheb säästurežiimile 30 minutit pärast viimast nupulevajutust.

Seadistusvahemik: 0=väljas, 1=madal, 2=keskmine.

Vaikimisi väärtus: 1

Menüü 8.1.5[N] Return

Menüüsse 8.1.0 naasmine.

Menüü 8.2.0[N] Op. mode settings

Automaatrežiimi seadistusi saab teha selle Menüü alamenüüdes.

Menüü 8.2.1[N] Allow add. heat

Siin valitakse, millise töörežiimi juures on elektriline lisaküte lubatud vajadusel sooja vett ja soojust toota.

Seadistusvahemik: väljas, küte, küte+jahutus, jahutus

Vaikimisi väärtus: Küte

Menüü 8.2.2[N] Add. heat mode

Valitakse siis, kui elektrilist lisakütet kasutatakse sooja tarbevee ja soojust tootmiseks.

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 8.2.3 [U] Stop temp. heating

Keskmine välistemperatuur, mille juures soojuspump (automaatrežiimis) lõpetab soojustootmise.

Kütmine algab uuesti, kui keskmine välistemperatuur langeb alla Stop temp. heating – Hysteresis (Menüü 8.2.5).

Seadistusvahemik: 1–43 °C

Vaikimisi väärtus: 17 °C

Menüü 8.2.4 [U] Start temp. cooling

Keskmine välistemperatuur, mille juures soojuspump (automaatrežiimis) alustab jahutust.

Jahutamine algab siis, kui keskmine välisõhu temperatuur on üle, Start temp. cooling (Menüü 8.2.5).

Jahutamine peatub, kui keskmine välistemperatuur langeb alla Start temp. cooling – Hysteresis (Menüü 8.2.5).

Seadistusvahemik: 10–43 °C

Vaikimisi väärtus: 25 °C

Menüü 8.2.5 [U] Hysteresis

Vt Menüü 8.2.3 ja Menüü 8.2.4. Mõjutab ka ruumianduriga juhtimist.

Seadistusvahemik: 1,0 – 10,0

Vaikimisi väärtus: 1,0

Menüü 8.2.6[N] Return

Menüüsse 8.2.0 naasmine.

Menüü 8.3.0 [U] Current limiter

Koormusmonitori näidud ja seadistused tehakse selle Menüü alamenüüdes.

Menüü 8.3.1 [U] Fuse size

Siin kuvatakse seadistus, mis on valitud EBV kaardil (AA22) nupul (R24).

Menüü 8.3.2 [U] Max. electric power

Siin kuvatakse seadistus, mis on valitud EBV kaardil (AA22) nupul (R25).

Menüü 8.3.3 [U] Current phase 1

Siin kuvatakse faasist 1 mõõdetud vool. Kui väärtus langeb alla 2,8 A, kuvatakse "madal".

Menüü 8.3.4 [U] Current phase 2

Siin kuvatakse faasist 2 mõõdetud vool. Kui väärtus langeb alla 2,8 A, kuvatakse "madal".

Menüü 8.3.5 [U] Current phase 3

Siin kuvatakse faasist 3 mõõdetud vool. Kui väärtus langeb alla 2,8 A, kuvatakse "madal".

Menüü 8.3.6 [U] Transform. ratio EBV

Ülekande väärtus tuleb defineerida vastavalt EBV-kaardil kasutatavatele vooluanduritele.

Seadistusvahemik: 100 – 1250

Vaikimisi väärtus: 300

Menüü 8.3.7 [U] Return

Menüüsse 8.3.0 naasmine.

Menüü 8.5.0 [U] Period settings

Kütmise ja sooja vee tootmise ajavahemikud seadistatakse sellele menüüle alamenüüdes.

Menüü 8.5.1 [U] Period time

Siin saab määrata sooja tarbevee tootmise ja kütte perioodi aja pikkust.

Seadistusvahemik: 5–60 min

Vaikimisi väärtus: 60 min

Menüü 8.5.2 [U] Max time for HW

Siit saab valida, kui palju aega (menüüle 8.5.1) kulutatakse sooja tarbevee tootmisele, kui on vajadus nii sooja tarbevee, kui ka kütte järele.

Seadistusvahemik: 0–60 min

Vaikimisi väärtus: 40 min

Menüü 8.5.3 [U] Return

Menüüsse 8.5.0 naasmine.

Menüü 8.6[N] Return

Menüüsse 8.0 naasmine.

9.0 [S] Service menus**Menüü 9.1.0 [S] Heat pump settings**

AMS 10 seadistused tehakse sellele menüüle alamenüüdes.

Menüü 9.1.1 [S] DM start heating

Kraadi-minuti seadistus soojustpumba käivitamiseks, kütmise.

Seadistusvahemik: -120 – 0

Vaikimisi väärtus: -60

Menüü 9.1.2 [S] DM start cooling

Kraadi-minuti seadistus soojustpumba käivitamiseks, jahutus.

Seadistusvahemik: 0 – 120

Vaikimisi väärtus: 60

Menüü 9.1.3 [S] Stop temp. heat low

Soojustpumba tööulatuse madalam parameeter kütmise ajal. Sellest allpool välistemperatuuri juures see seiskub.

Soojustpump saab uuesti käivituda, kui välisõhu temperatuur tõuseb kaks kraadi seadistatud väärtusest ülespoole.

Seadistusvahemik: -25–43 °C

Vaikimisi väärtus: -25 °C

Menüü 9.1.4 [S] Stop temp. heat high

Soojustpumba tööulatuse kõrgem parameeter kütmise ajal. Sellest ülalpool välistemperatuuri juures see seiskub.

Soojustpump saab uuesti käivituda, kui välisõhu temperatuur langeb kaks kraadi seadistatud väärtusest allapoole.

Seadistusvahemik: -25–43 °C

Vaikimisi väärtus: 43 °C

Menüü 9.1.5 [S] Stop temp. cool low

Soojustpumba tööulatuse madalam parameeter jahutuse ajal. Sellest allpool välistemperatuuri juures see seiskub.

Soojustpump saab uuesti käivituda, kui välisõhu temperatuur tõuseb kaks kraadi seadistatud väärtusest ülespoole.

Seadistusvahemik: 10–43 °C

Vaikimisi väärtus: 10 °C

Menüü 9.1.6 [S] Stop temp. cool high

Soojustpumba tööulatuse kõrgem parameeter jahutuse ajal. Sellest ülalpool välistemperatuuri juures see seiskub.

Soojustpump saab uuesti käivituda, kui välisõhu temperatuur langeb kaks kraadi seadistatud väärtusest allapoole.

Seadistusvahemik: 10–43 °C

Vaikimisi väärtus: 43 °C

Menüü 9.1.7 [S] Time bet. starts

Miinumajavahemik minutites kompressori käivituste vahel soojustpumbas.

Seadistusvahemik: 0–60 min

Vaikimisi väärtus: 0 min

Menüü 9.1.8 [S] Min CompFreq act/set

Siin saate valida minimaalse kompressori sageduse. Kuvatakse nii hetke, kui ka seadistatud väärtus.

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	20 – 81 Hz	20 – 80 Hz
Tehase seade	20 Hz	

Menüü 9.1.9 [S] Max CompFreq act/set

Siin saate valida kompressori maksimaalse limiidi. Ekraanil kuvatakse nii tegelik, kui ka seadistatud väärtus.

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	20 – 86 Hz	25 – 85 Hz
Tehase seade	86 Hz	85 Hz

Menüü 9.1.10 [S] OU current heat act/max

Siin kuvatakse faasivool AMS 10-sse ja kõrgeim lubatud vool, mida saab seadistada kütmise ajal.

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	7 – 16	7 – 17
Tehase seade	15	

Menüü 9.1.11 [S] OU cur. cool act/max

Siin kuvatakse faasivool AMS 10-sse ja kõrgeim lubatud vool, mida saab seadistada jahutamise ajal.

Seadistusvahemik: 7 – 17

Vaikimisi väärtus: 15

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	7 – 15	7 – 17
Tehase seade	14	15

Menüü 9.1.12 [S] Tank defrost Temp.

Kui süsteem on külmem kui seadistatud väärtus, toimub HW ühendamisel sulatus. Kui HW on külmem, käivitub elektriline lisaküte.

Seadistusvahemik: 20–30 °C

Vaikimisi väärtus: 20 °C

Menüü 9.1.13 [S] Return

Menüüsse 9.1.0 naasmine.

Menüü 9.2.0 [S] Add. heat settings

Lisakütet ja ACVM 270 olevat segamisventiili ning mis tahes segamisventiili puudutavad seadistused tehakse selle menüü alamenüüdes.

Menüü 9.2.1 [S] DM start add. heat

Siin seadistatakse kraadi-minuti puudujääk, mis tuleb seadistada enne lisakütte pealevoolu aktiveerimist.

Seadistusvahemik: -1000 – -30

Vaikimisi väärtus: -400

Menüü 9.2.2 [S] Time factor

Siin näidatakse elektrilise küttekeha ajategurit alates esimesest käivitamisest. Väärtus on salvestatud ja seda ei saa taastada isegi siis, kui boiler pealülitist välja lülitatakse.

Menüü 9.2.3 [S] Docking type

Funktsioon puudub.

Menüü 9.2.4 [S] Reg. amplification

Lisajuhtimise lõik P.

Seadistusvahemik: 0 – 10,0

Vaikimisi väärtus: 1,5

Menüü 9.2.5 [S] Reg. integrator time

Lisajuhtimise lõik I.

Seadistusvahemik: 5 – 60

Vaikimisi väärtus: 10

Menüü 9.2.6 [S] Shunt amplification

Kehtib segamisventiilile 1 (QN11). Nt 2 kraadiline erinevus võimendusega 2 annab 4 sek/min segamisventiili kontrollimiseks.

Seadistusvahemik: 0,1 – 5,0

Vaikimisi väärtus: 1,0

Menüü 9.2.7 [S] Shunt amplification2

Kehtim mis tahes šundile 2 (vajalik lisaseade). Nt 2 kraadiline erinevus võimendusega 2 annab 4 sek/min šundi kontrollimiseks. See funktsioon kompenseerib erinevates paigaldatud šundinuppudes leitud kiiruse erinevuse.

Seadistusvahemik: 0,1 – 5,0

Vaikimisi väärtus: 1,0

Menüü 9.2.8 [S] Add. heat type

Valige kasutatava lisakütte tüüp.

Seadistusvahemik: sisemine võimsus 1, väline elektriseade 1, väline lineaarne 3, väline binaarne 3

Vaikimisi väärtus: sisemine võimsus 1

Menüü 9.2.9 [S] Return

Menüüsse 9.2.0 naasmine.

Menüü 9.3.0 [S] Operating settings

Seadistusi seoses lisatarvikutega, lisaküttega, põrandakuivatamise ja tehaseadistustesse naasmisega saate teha selle menüü alamenüüdes.

Menüü 9.3.1 [S] Max. boiler temp.

Siin kuvatakse seadistus, mis on valitud EBV kaardil (AA22) nupul (R26).

Menüü 9.3.2 [S] Logger

Logija paigaldamise korral valige "On".

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 9.3.3 [S] Cooling system

Jahutussüsteemi paigaldamise korral (lisaseade vajalik) valige "On".

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 9.3.4 [S] Heating system 2

Siin saate valida, kuidas kliimasüsteem 2 on paigaldatud ja kas menüüs 9.3.3 on valitud Off. Valida saab ainult Off (väljas) või Heat (küte) (vajalik lisaseade).

Seadistusvahemik: väljas, küte, küte+jahutus, jahutus

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 9.3.5 [S] Room unit

Siin saate valida, kas toaseade (RE 10) on aktiveeritud või mitte (vajalik lisaseade).

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 9.3.6 [S] Room sensor type

Siin valitakse ruumianturi tüüp. Pääseda saab menüüsse 6.0.

Seadistusvahemik: Off, RG10, RE10

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 9.3.7.0 [S] Forced control

Soojuspumba releede sundkontrolli puudutavad seadistused tehakse selle menüü alamenüüdes.

Menüü 9.3.7.1 [S] Forced control

"On" valimisel selles menüüs, juhib kasutaja ajutiselt soojuspumbas olevaid releesid. Seadistus naaseb automaatselt "Off" (väljas) peale 30 minutit pärast viimast nupulevajutust või lähtestamist.

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 9.3.7.2 – 9.3.7.15 [S] K1 – K14

Siin saate valida releede käsitsi juhtimise.

Seadistusvahemik: Väljas, sees, automaatne

Vaikimisi väärtus: Auto (automaatrežiim)

Menüü 9.3.7.16 [S] Alarm 1

Siin saate valida häire relee 1 käsitsi testi.

Seadistusvahemik: Väljas, sees, automaatne

Vaikimisi väärtus: Auto (automaatrežiim)

Menüü 9.3.7.17 [S] Alarm 2

Siin saate valida häire relee 2 käsitsi testi.

Seadistusvahemik: Väljas, sees, automaatne

Vaikimisi väärtus: Auto (automaatrežiim)

Menüü 9.3.7.18 [S] Return

Menüüsse 9.3.7.0 naasmine.

Menüü 9.3.8 [S] Factory setting

Siin saate valida ACVM 270 tehaseseadistuste taastamise.

Tehaseseadistustesse naasmisel asendatakse keel inglise keelega.

Seadistusvahemik: Yes, No (jah, ei)

Vaikimisi väärtus: Ei

Menüü 9.3.9 [S] Operating state

Kirjeldab ACVM 270 ja AMS 10 tööolekut.

Välja lülitamine: Lisakütteseade ja soojuspump on häire tõttu välja lülitatud.

Vahelduv: Soojuspump toodab soojust ja lülitub vajadusel sooja tarbevee ja kliimasüsteemi vahel.

Kombineeritud režiim: Suure soojusvajaduse tõttu kasutatakse lisakütet sooja tarbevee tarbeks ja soojuspump toodab soojust. Lisaseade aitab vajadusel kaasa soojuse tootmisele.

Jahutus: Soojuspump toodab jahutust ja lülitub vajadusel sooja tarbevee ja jahutusüsteemi vahel.

Ekstra jahutus: Ainult jahutus. Seda teostab soojuspump. Lisakütteseade toodab sooja vett.

Soe vesi: Toodetakse vaid sooja vett. Seda teostab soojuspump.

Lisaküte: Soojuspump on välja lülitatud ja lisakütteseade toodab nii sooja tarbevett, kui ka soojust.

Menüü 9.3.10.0 [S] Floor drying setting

Põrandakuivatusprogrammi seadistusi tehakse selle menüü alamenüüdes.

Menüü 9.3.10.1 [S] Floor drying

Selles alamenüüs valitakse põrandakütteprogrammi jaoks "On" või "Off". Pärast ajavahemikku 1 tehakse ümberlülitus ajavahemikku 2, pärast mida naastakse tavaseadistustesse.

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 9.3.10.2 [S] Period time 1

Päevade arvu valimine perioodis 1.

Seadistusvahemik: 1 – 5 päeva

Vaikimisi väärtus: 3 päeva

Menüü 9.3.10.3 [S] Temp. period 1

Pealevoolutemperatuuri valik perioodis 1.

Seadistusvahemik: 15–50 °C

Vaikimisi väärtus: 25 °C

Menüü 9.3.10.4 [S] Period time 2

Päevade arvu valimine perioodis 2.

Seadistusvahemik: 1 – 5 päeva

Vaikimisi väärtus: 1 päeva

Menüü 9.3.10.5 [S] Temp. period 2

Pealevoolutemperatuuri valik perioodis 2.

Seadistusvahemik: 15–50 °C

Vaikimisi väärtus: 40 °C

Menüü 9.3.10.6 [S] Return

Menüüsse 9.3.10.0 naasmine.

Menüü 9.3.11 [S] Supply pump exer.

Siin saab deaktiveerida pumba töö. Pump töötab 2 minutit, 12 tundi pärast viimast kasutamist.

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: On (sisselülitatud)

Menüü 9.3.12 [S] Supply diff HP

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

Kütterežiim: Kui hetke pealevoolutemperatuur ületab arvutusliku pealevoolu seadistatud väärtusega, seadistatakse kraadi-minuti väärtuseks 1. Kompessor peatub siis, kui on ainult küttevajadus.

Kui arvutuslik pealevoolutemperatuur langeb alla arvutusliku pealevoolu seadistatud väärtusele menüüs 9.1.1, seadistatakse kraadi-minuti väärtuseks -1. See tähendab, et kompressor käivitub.

Jahutusrežiim: Kui hetke pealevoolutemperatuur langeb alla arvutusliku pealevoolu seadistatud väärtusele, seadistatakse kraadi-minuti väärtuseks -1. Kompessor peatub siis, kui on ainult jahutusvajadus.

Seadistusvahemik: 3–25 °C

Vaikimisi väärtus: 10 °C

Menüü 9.3.13 [S] Diff HP add. heat

Kui lisaküte on lubatud (menüü 8.2.1) ja hetke pealevoolutemperatuur langeb alla arvutusliku temperatuuri seadistatud väärtusele pluss väärtus menüüst 9.3.12, seadistatakse kraadi-minuti väärtuseks menüüs 9.2.1 +1, kuni kompressor on saavutanud täiskiiruse. Kui kompressor on saavutanud oma täiskiiruse, seadistatakse kraadi-minuti väärtuseks seadistatud väärtus menüüs 9.2.1 ja lubatakse lisaküte. See tähendab, et lisaseadme võib otsekohe sisse lülitada.

Seadistusvahemik: 1–8 °C

Vaikimisi väärtus: 3 °C

Menüü 9.3.14 [S] Block HW/Heating

Kui kütet või sooja tarbevett ei vajata, saab need siin valimata jätta.

Kütte valimata jätmise korral tuleb valida töörežiim "soe tarbevesi" või "ainult lisaseade".

Seadistusvahemik: HW puudub, küte puudub, HW+küte

Vaikimisi väärtus: HW+küte

Menüü 9.3.15 [S] Heat drop at alarm

Siin saate valida, kas soojustootmist tuleb häire korral vähendada.

Seadistusvahemik: Yes, No (jah, ei)

Vaikimisi väärtus: Yes (jah)

Menüü 9.3.16 [S] Type of HW sensor

Siin saate valida, kas kasutada sooja tarbevee andureid, mis juhivad kõrgemaid temperatuure (ülespool 90 °C) või mitte.

Standard: Standardseadistus

Kõrge temperatuur: HW ümbrisega anduri arvutus (BT6), lisakütteandur (BT19) ja pealevooluandur (BT2) vahetatakse sobimaks anduriga, mis juhib kõrgeid temperatuure (kuni 110 °C). Kasutatakse siis, kui päikeseenergiaküttega seoses paigaldatakse uus andur.

Seadistusvahemik: standardne, kõrge temp

Vaikimisi väärtus: Standardne

Menüü 9.3.17 [S] Freeze protection HX

Siin saate valida, kas soojusvaheti antifriis on aktiivne või mitte.

Seadistusvahemik: Sees/väljas

Vaikimisi väärtus: On (sisselülitatud)

Menüü 9.3.18 [S] Return

Menüüsse 9.3.0 naasmine.

Menüü 9.4 [S] Quick start

Valides "Jah", käivitub kompressor soojuspumbas nõudluse korral 4 minuti jooksul. Sellest hoolimata on kompressori käivitamisel 30 minutiline viivitus, kui vool on välja lülitatud.

Seadistusvahemik: Yes, No (jah, ei)

Vaikimisi väärtus: Ei

Menüü 9.5.0 [S] System info

Selle menüü alamenüüd sisaldavad informatsiooni, mida kasutatakse veaotsingul.

Ainult hooldust teostavale personalile.

Menüü 9.5.1 [S] Heat pump type

Siin kuvatakse ühendatud soojuspumba tüüp.

Menüü 9.5.2 [S] Cpu usage percent

Siin kuvatakse CPU koormus.

Menüü 9.5.3 [S] Com rate/1000

Siin kuvatakse side taasedastamiste arv.

Menüü 9.5.4 [S] Unit w. com. problem

Mis tahes sideprobleemid, mis seadmes võivad olla, kuvatakse siin ja asjakohases seadmes.

Menüü 9.5.5 [S] Run time add. heat

Siin kuvatakse lisaküte töötamise aeg alates esimesest käivitamisest.

Menüü 9.5.6 [S] Run time hot water

Siin kuvatakse kompressori tööaeg tundides, mis on kulunud sooja tarbevee tootmiseks alates esimesest käivitamisest.

Menüü 9.5.7 [S] Program version

Siin kuvatakse hetkel ACVM 270-s oleva programmi tarkvara versioon.

Menüü 9.5.8 [S] 106-card version

Siin kuvatakse sidekaardi versiooni number (AA23).

Menüü 9.5.9 [S] Display version

Siin kuvatakse ekraaniversiooni number.

Menüü 9.5.10 [S] Relay card version

Siin kuvatakse releekaardi versiooni number.

Menüü 9.5.11 [S] Lowest supply temp.

Siin kuvatakse minimaalne pealevoolutemperatuur alates esimesest käivitamisest.

Menüü 9.5.12 [S] Percent runtime

Kompressori tööaja protsent.

Menüü 9.5.13 [S] Period

Perioodi loendur sooja tarbevee ja kütmise/jahutuse vahel lülitamiseks.

Menüü 9.5.14 [S] Run status

Näitab AMS 10 hetke tööolekut

Ekraan võib näidata: väljas, soe tarbevesi, küte, jahutus, sulatus, õli tagasivool või XHW.

Menüü 9.5.15 [S] Run status last

Näitab AMS 10 eelmist tööolekut

Ekraan võib näidata: väljas, soe tarbevesi, küte, jahutus, sulatus, õli tagasivool või XHW.

Menüü 9.5.16 [S] Run status time

Viimasest tööoleku muutmisest möödunud aeg.

Menüü 9.5.17 [S] Return

Menüüsse 9.5.0 naasmine.

Menüü 9.6.0 [S] Heat reg. settings

Kütteregulaatori seadistusi saab teha selle menüü alamenüüdes.

Menüü 9.6.1 [S] CompFreq

Siin kuvatakse kompressori hetke seadepunktiväärtuse sagedus.

Seadepunkti seadistamine kompressori sageduse käsitsi juhtimise ajal tehakse menüüs 9.6.2.

	AMS 10-8	AMS 10-12
Seadistusvahemik	20 – 86 Hz	20 – 85 Hz

Menüü 9.6.2 [S] Manual CompFreq

Kompressori sageduse käsitsi juhtimiseks valige menüüs 9.6.1 "On".

Seadistusvahemik: Väljas, sees

Vaikimisi väärtus: Off (väljas)

Menüü 9.6.3 [S] Max deltaF act/set

Siin valitakse kütteregulaatori seadepunkti maksimaalse muutuse parameeter.

Seadistusvahemik: 1 – 10 Hz

Vaikimisi väärtus: 3 Hz

Menüü 9.6.4 [S] CompFreq regP

Valige kütteregulaatori osa P.

Seadistusvahemik: 1 – 60

Vaikimisi väärtus: 5

Menüü 9.6.5 [S] Time min freq start

Siin valige aeg, mille jooksul kompressor miinimumkiirusel töötab kliimasüsteemi ühendamisel.

Seadistusvahemik: 10–120 min

Vaikimisi väärtus: 70 min

Menüü 9.6.6 [S] Time min freq heat

Siin valige aeg, mille jooksul kompressor kindlal sagedusel töötab pärast kütmisele üleminekut. Seejärel töötab kompressor miinimumsagedusel või sagedusel, mis sellel enne sooja tarbevee laadimist oli.

Seadistusvahemik: 3–60 min

Vaikimisi väärtus: 3 min

Menüü 9.6.7 [S] Max diff flow-cFlow

Siin valige pealevoolu piirang kui kraadi-minuti regulaator on seadepunktist kõvasti mööda. Max erinevus tegeliku ja arvutusliku pealevooluliini vahel.

Seadistusvahemik: 2,0–10,0 °C

Vaikimisi väärtus: 4,0 °C

Menüü 9.6.8 [S] CompFreq GMz

Siin saate valida dünaamika väärtuse kraadi-minuti regulaatoris.

Seadistusvahemik: 95 – 127

Vaikimisi väärtus: 126

Menüü 9.6.9 [S] Return

Menüüsse 9.6.0 naasmine.

Menüü 9.7 [S] Reset alarm

ACVM 270-s olevate häirete taastamiseks/kinnitamiseks valige "Jah". Pärast selle teostamist naaseb seadistus tagasi "Ei" peale.

Seadistusvahemik: Yes, No (jah, ei)

Menüü 9.8.0 [S] Alarm log

Selle menüü alamenüüdes kuvatakse viimase 4 häire häirelogi.

Menüü 9.8.1.0 – 9.8.4.0 [S] Log 1 – Log 4

Selle menüü alamenüüdes kuvatakse häirelogid. Logi 1 on viimane häirelogi, logi 2 eelviimane jne.

Menüü 9.8.x.1 [S] Time**Menüü 9.8.x.2 [S] Alarm type**

Vt lõik Häirenimekiri leheküljel 56 täiendava info saamiseks häirete kohta.

Häire number	Põhjus
1	HP häire
2	LP häire
3	TB häire
4	VS voolurike
5	Madal kondensaator väljas
6	Kõrge KF
7	Antifriis HX
8	Kõrge HW temp
9	Kõrge AH temp
10	Kõrge VBF 1
11	Kõrge VBF 2
12	Kõrge VBR 1
13	Kõrge VBR 2
15	Välismoodul ei ühildu
16	Sulatus katkestatud
30	Anduri viga UG
31	Anduri viga HP
32	Anduri viga KF
33	Anduri viga vedelikutoru
34	Anduri viga HW
35	Anduri viga AH
36	Anduri viga VBF1
37	Anduri viga VBF2
38	Anduri viga VBR1
39	Anduri viga VBR2
E34	VS faasi viga
E35	Kõrge HX temp
E36	Kõrge kuumgaas
E37	Anduri viga VS
E38	Anduri viga VS
E39	Anduri viga VS
E40	HP häire
E41	Inverteri viga
E42	Inverteri viga
E45	Inverteri viga
E47	Inverteri viga
E48	Ventilaatori häire
E49	LP häire
E51	Inverteri viga
E53	Anduri viga VS
E54	LP häire
E57	Madal külmaagens
E59	Inverteri viga

Menüü 9.8.x.3 [S] Run status**Menüü 9.8.x.4 [S] Run status last****Menüü 9.8.x.5 [S] Run status time****Menüü 9.8.x.6 [S] Run time compressor****Menüü 9.8.x.7 [S] Outdoor avg. 1min.****Menüü 9.8.x.8 [S] Outdoor temp Tho-A****Menüü 9.8.x.9 [S] Supply/Return temp****Menüü 9.8.x.10 [S] Condensor out****Menüü 9.8.x.11 [S] Hot water temp.****Menüü 9.8.x.12 [S] CompFreq act/set****Menüü 9.8.x.13 [S] Heat Ex Tho-R1****Menüü 9.8.x.14 [S] Heat Ex Tho-R2****Menüü 9.8.x.15 [S] Suction temp. Tho-S****Menüü 9.8.x.16 [S] Hot gas Tho-D****Menüü 9.8.x.17 [S] Liquid line temp.****Menüü 9.8.x.18 [S] HP****Menüü 9.8.x.19 [S] LP LPT****Menüü 9.8.x.20 [S] OU current CT****Menüü 9.8.x.21 [S] Inverter temp Tho-IP****Menüü 9.8.x.22 [S] Circ-pump speed****Menüü 9.8.x.23 [S] Relay status 1-8****Menüü 9.8.x.24 [S] Relay status 9-14****Menüü 9.8.x.25 [S] Program status 1-8****Menüü 9.8.x.26 [S] Program status 9-16****Menüü 9.8.x.27 [S] Return**

Menüüsse 9.8.x.0 naasmine.

Menüü 9.8.5 [S] Clear alarm log

Terve häirelogi kustutamiseks valige "Jah". Pärast selle teostamist naaseb seadistus tagasi "Ei" peale.

Seadistusvahemik: Yes, No (jah, ei)

Menüü 9.8.6 [S] Return

Menüüsse 9.8.0 naasmine.

Menüü 9.9 [S] Return

Menüüsse 9.0 naasmine.

Häirenimekiri

Häirete kinnitamine

Häire kinnitamine ei too kaasa kahju. Häire põhjuse püsimisel häire kordub.

- Häire käivitamise korral saab seda kinnitada menüüs 9.7 (hooldusmenüü) lülitades välja ACVM 270 ja kasutades lüliti (SF1). Pange tähele, et voolu sisse lülitamise korral toimub enne soojuspumba taaskäivitamist 30 minutiline viivitus.

- Kui häiret ei saa (SF1) lüliti kasutamisel taastada, saab aktiveerida töörežiimi "Ainult lisaküte", et majas tavapärasest temperatuuri taset jätkata. Kõige lihtsamalt saab seda teostada "Töörežiimi" nuppu 7 sekundit all hoides.

Tähelepanu!

Korduvad häired tähendavad, et paigalduses on viga.

Automaattaastamisega häire

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Aktiveerib häire	Taastab häire
70	Madal kondensaator väljas	Kui kondensaatori pealevool (BT12) on väiksem kui 5 °C.	- Kui kondensaatori pealevool on suurem kui 14 °C jahutuse ajal. - Kui sulatamine on lõppenud. Kui sulatamine põhjustas häire (kondensaatori pealevool sulatamise ajal on umbes 10 °C).
71	Kõrge KF	Kui kondensaatori pealevool on suurem kui 60 °C ja kliimasüsteemile lülitumisest on möödunud rohkem kui 120 sekundit.	- Kui kondensaatori väljavool on väiksem kui 51 °C.
72	Antifriis HX	Kui madalrõhk on jahutusrežiimi ajal väiksem kui 0,65 MPa (6,5 baari).	- Kui madalrõhk on suurem kui 0,83 MPa (8,3 baari) või kondensaatori väljavool on suurem kui 14 kraadi.
73	Külmumiskaitse	Kui välisõhu temperatuur langeb alla 0 °C ja töörežiim ei luba soojendamist.	- Kui välisõhu temperatuur tõuseb ülespoole 1 °C.
75	Voolupiiraja	Liiga suur vooluvõimsus majas.	- Kui vooluvõimsus väheneb.
76	Side häire	Katkenud side ühe või mitme kilbiga.	- Kui viga on parandatud.
77	Sulatus katkestatud	Kui veeboileris olev temperatuur on sulatuse ajal liiga madal (madalrõhk on väiksem kui 0,5 MPa, 5,0 baari).	- Kui sulatamine on lõppenud.
78	Protection (kaitse)	Ületatud piirväärtus	- Kui sulatamine on lõppenud.

Ülekuumenemiskaitse häire

Järgnev häire blokeerib nii AMS 10 kui ka lisaküte.

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
3	TB häire	ACVM 270 olev ülekuumenemiskaitse on aktiveerunud.	- Ülekuumenemiskaitse on transpordi ajal aktiveerunud - Kõrge temperatuur ACVM 270-s - Läbipõlenud vooluringi kaitse (L2)

ACVM 270 häire

Järgmised häired blokeerivad AMS 10. Lisaküte töötab minimaalsel lubatud pealevoolutemperatuuril.

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
4	VS voolurike	Puudub pinge ACVM 270-t välismoodulisse.	- Läbipõlenud vooluringi kaitse (L2) ja (L3) - Aktiveerunud kaitselülitid (-FA2)
5	Madal kondensaator väljas	Liiga madal väljavoolutemperatuur kondensaatorist. Esineb häire 70 esinemise korral 3 korda tunnis.	- Madal temperatuur jahutuse ajal - Madal pealevool jahutuse ajal

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
6	Kõrge KF	Liiga kõrge väljavoolutemperatuur kondensaatorist. Esineb häire 71 esinemise korral 3 korda tunnis.	- Madal pealevool kütmise ajal - Liiga kõrged seadistatud temperatuurid
7	Antifriis HX	Soojusvaheti antifriis. Esineb häire 72 esinemise korral 3 korda tunnis.	- Madal pealevool sulatamise ajal - Ebatavaliselt madal temperatuur kliimasüsteemis
14	Sulatus katkestatud	Esineb häire 77 esinemise korral 10 korda järjest.	- Madal pealevool sulatamise ajal - Ebatavaliselt madal temperatuur kliimasüsteemis - Külmaagensi puudus või leke
15	Välismoodul ei ühildu	Sisemoodul ja välismoodul ei suhtle üksteisega.	- Sisemoodul ja välismoodul ei ühildu omavahel.
16	Sulatus katkestatud	Esineb häire 78 esinemise korral 10 korda järjest.	- Madal pealevool sulatamise ajal
31	Anduri viga HP	Anduri viga, kõrgsurve (BP4).	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta
32	Anduri viga KF	Anduri viga, kondensaator välja (BT12).	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)
33	Anduri viga vedelikutoru	Anduri viga, vedelikutoru (BT15).	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)

AMS 10 häire

Järgmised häired blokeerivad AMS 10. Lisaküte töötab minimaalsel lubatud pealevoolutemperatuuril.

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
E5	Välisseadme kommunikats. viga	Side välismooduli ja ACVM 270 vahel on katkenud.	- Kaitselüliti lülitab AMS 10 välja - Valesti veetud kaabel
E35	Kõrge HX temp	Temperatuuri kõrvalekalle kuumgaasi anduril (Tho-R1/R2) viis korda 60 minuti jooksul või vähem kui 60 minuti jooksul.	- Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku) - Ebapiisav õhuringlus või blokeeritud soojusvaheti - Vigane juhtkilp AMS 10-s - Liiga palju külmaagensit
E36	Püsiv kuumgaas	Temperatuuri kõrvalekalle kuumgaasi anduril (Tho-D) kaks korda 60 minuti jooksul või vähem kui 60 minuti jooksul.	- Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku) - Ebapiisav õhuringlus või blokeeritud soojusvaheti - Vea püsimisel jahutuse ajal võib põhjuseks olla ebapiisav külmaagensi hulk. - Vigane juhtkilp AMS 10-s
E37	Anduri viga Tho-R	Anduri viga, soojusvaheti AMS 10 (Tho-R)-s.	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku) - Vigane juhtkilp AMS 10-s
E38	Anduri viga Tho-A	Anduri viga, välisõhuandur AMS 10 (Tho-A)-s.	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku) - Vigane juhtkilp AMS 10-s
E39	Anduri viga Tho-D	Anduri viga, kuumgaas AMS 10 (Tho-D)-s.	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku) - Vigane juhtkilp AMS 10-s

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
E40	HP häire	Kõrgsurve pressostaat (63H1) ühendatakse lahti 5 korda 60 minuti jooksul või vähem kui 60 minuti jooksul.	<ul style="list-style-type: none"> - Ebapiisav õhuringlus või blokeeritud soojusvaheti - Open circuit or short circuit on input for high pressure pressostat (63H1) - Vigane kõrgsurve pressostaat. - Paisventiil valesti ühendatud - Täitmisventiil suletud - Vigane juhtkilp AMS 10-s - Madal või puuduv pealevool kütmise ajal - Vigane tsirkulatsioonipump - Defektne kaitse, F(4A)
E42	Inverteri viga	Inverteri pinge väljaspool parameetreid neli korda 30 minuti jooksul.	<ul style="list-style-type: none"> - Sissetuleva elektritoite häiritus - Täitmisventiil suletud - Ebapiisav külmaagensi hulk - Kompressori viga - AMS 10 inverteri vigane trükkplaat
E45	Inverteri viga	Inverteri trükkplaadi ja juhtplaadi vaheline side katkenud.	<ul style="list-style-type: none"> - Avatud vooluahel plaatidevahelises ühenduses - AMS 10 inverteri vigane trükkplaat - Vigane juhtkilp AMS 10-s
E47	Inverteri viga	Liigvool, inverteri A/F moodul	<ul style="list-style-type: none"> - Ootamatu el. rike
E48	Ventilaatori häire	Kõrvalekalded ventilaatori kiiruses AMS 10-s.	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilaator ei saa vabalt pöörlelda - Vigane juhtkilp AMS 10-s - Vigane ventilaatori mootor - Juhtplaat AMS 10-s on must - Läbipõlenud kaitse (F2)
E49	LP häire	Liiga madal väärtus madalsurve saatjas 3 korda 60 minuti jooksul.	<ul style="list-style-type: none"> - Avatud vooluring või sisendi lühis madalsurve saatjas - Vigane madalsurve saatja - Vigane juhtkilp AMS 10-s - Avatud vooluring või lühis vaakumgaasi anduri sisendil (Tho-S)-s - Vigane vaakumgaasi andur (Tho-S)
E51	Inverteri viga	Kestev kõrvalekalle voolutransistoril 15 minutit.	<ul style="list-style-type: none"> - Vigane ventilaatori mootor - AMS 10 inverteri vigane trükkplaat
E53	Anduri viga Tho-S	Anduri viga, vaakumgaas sisse AMS 10 (Tho-S)-s.	<ul style="list-style-type: none"> - Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku) - Vigane juhtkilp AMS 10-s
E54	Anduri viga LPT	Anduri viga, madalsurve saatja AMS 10-s.	<ul style="list-style-type: none"> - Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku) - Vigane juhtkilp AMS 10-s - Viga jahutusahelas
E57	Ebapiisav külmaagens	Jahutusrežiimis käivitamisel tuvastati ebapiisav külmaagens.	<ul style="list-style-type: none"> - Täitmisventiil suletud - Lahtine anduri ühendus (BT15, BT3) - Vigane andur (BT15, BT3) - Pole piisavalt külmaagensi

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
E59	Inverteri viga	Kompressori ebaõnnestunud käivitus	- AMS 10 inverteri vigane trükkplaat - Vigane juhtkilp AMS 10-s - Kompressori viga

Sooja tarbevee häire

Järgmised häired blokeerivad sooja tarbevee tootmise AMS 10 kaudu. Lisaküte blokeeritakse täielikult.

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
8	Kõrge HW temp	Liiga kõrge temperatuur (>90 °C) sooja tarbevee anduril (BT6).	- Sisemise elektri kontaktor vigane - Vale välise lisakütte seadistus
9	Kõrge AH temp	Liiga kõrge temperatuur (>90 °C) elektrilise küttekeha anduril (BT19).	- Sisemise elektri kontaktor vigane - Vale välise lisakütte seadistus
34	Anduri viga HW	Anduri viga, soe tarbevesi (BT6).	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)
35	Anduri viga AH	Anduri viga, elektriline küttekeha (BT19).	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)

Pealevoolu häire

Järgmised häired lülitavad kütte/jahutuse välja. Lubatud on üksnes sooja vee tootmine.

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
10	Kõrge VBF 1	Liiga kõrge temperatuur (>90 °C) pealevoolu anduril, süsteem 1 (BT2).	- Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)
11	Kõrge VBF 2	Liiga kõrge temperatuur (>90 °C) pealevoolu anduril, süsteem 2.	- Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)
36	Anduri viga VBF1	Anduri viga, pealevool, süsteem 1 (BT2).	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)
37	Anduri viga VBF2	Anduri viga, pealevool, süsteem 2.	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)

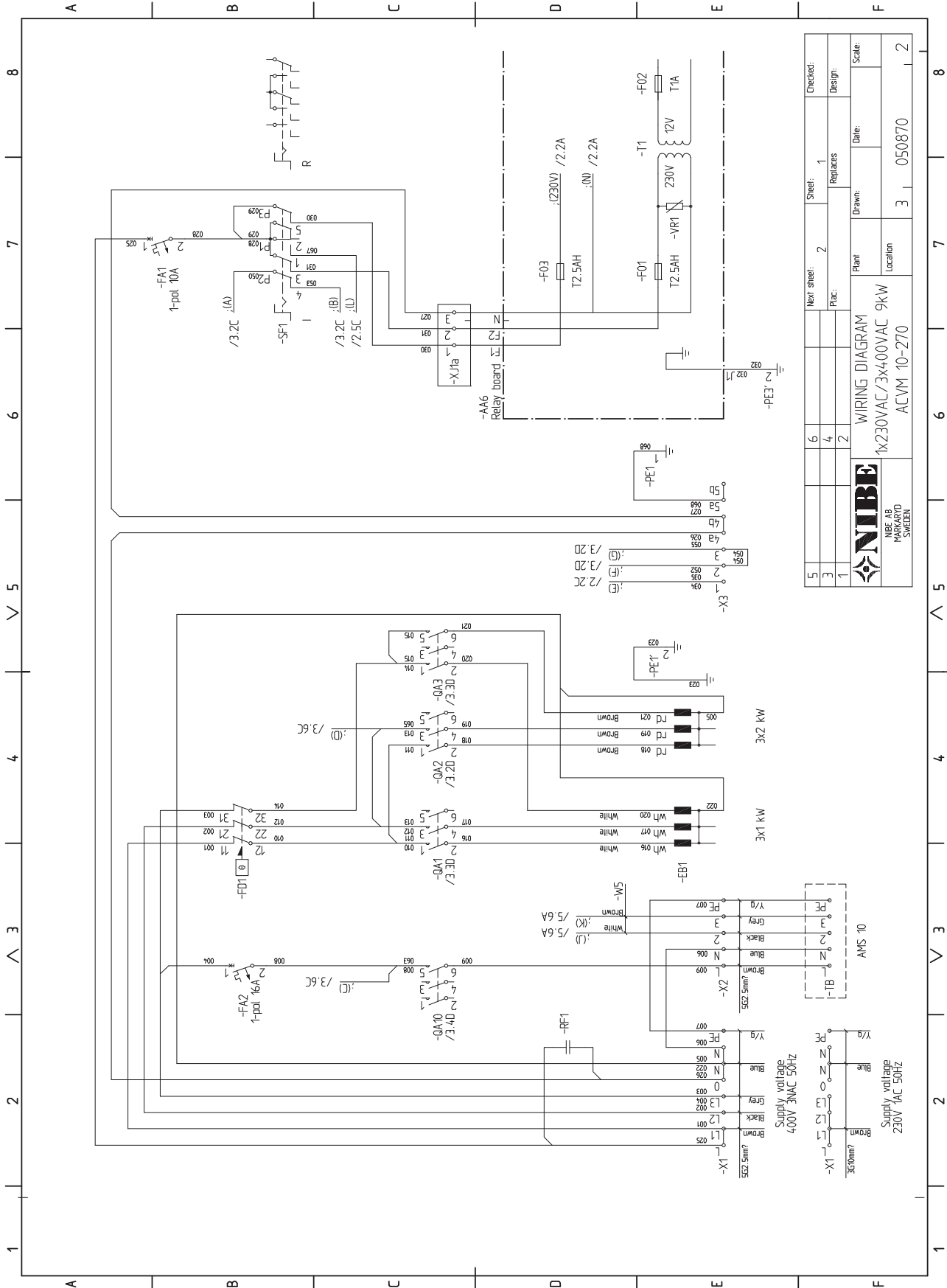
Välisõhuanduri häire

Järgmised häired on seadistatud nii, et süsteem töötab minimaalse lubatud pealevoolutemperatuuri juures.

Häire nr	Häire tekst ekraanil	Kirjeldus	Võimalik põhjus
30	Anduri viga UG	Anduri viga, välisõhu temperatuur (BT1).	- Avatud vooluring või lühis anduri sisendil - Andur ei tööta (vt "Temperatuurianduri" lõiku)

Elektriskeem

ACVM 270

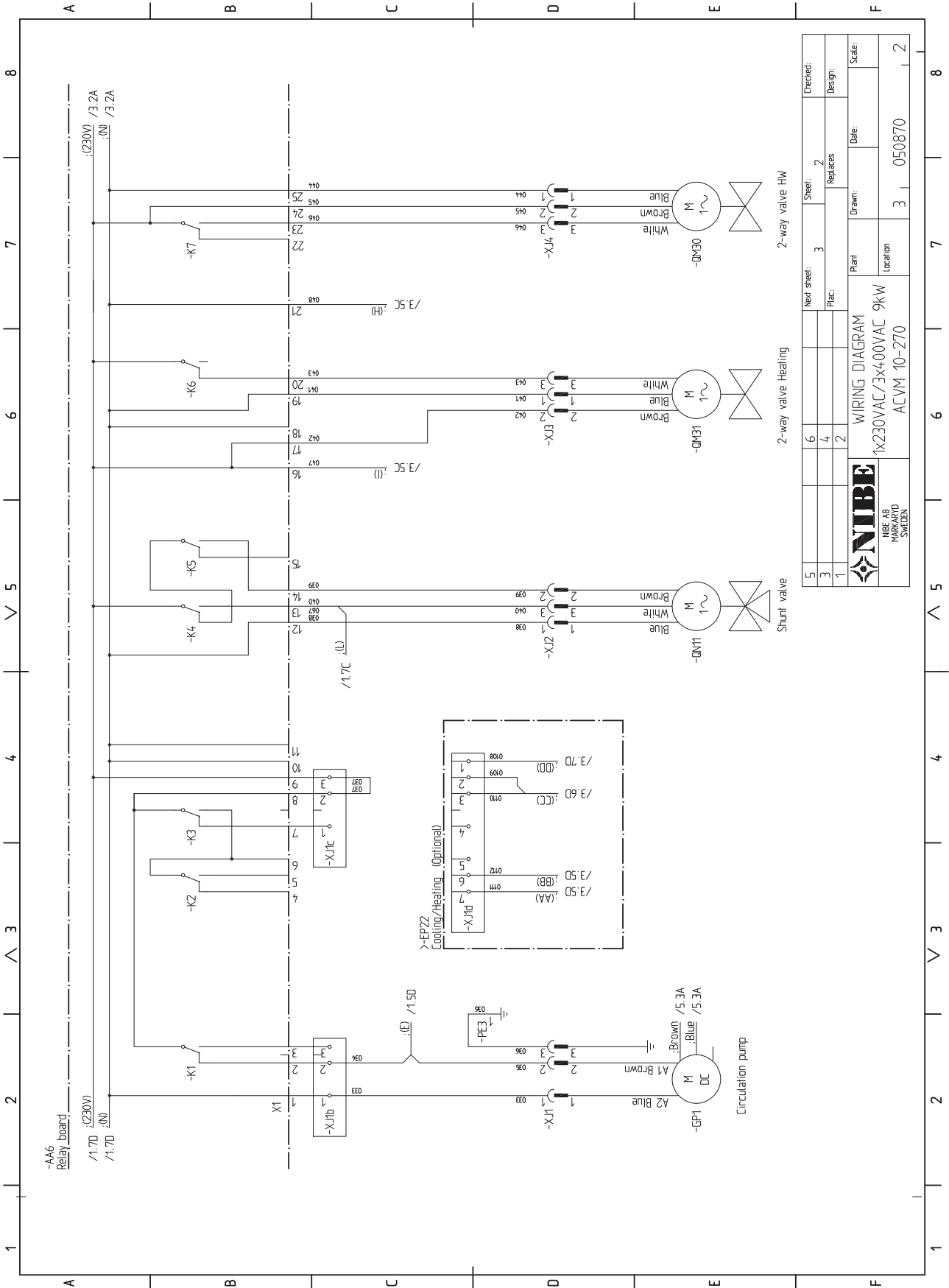


5	6	7	8
3	4	5	6
1	2	3	4

Checked:	Sheet:	1
Design:	Replaces:	
Scale:	Drawn:	
Date:	Plant:	
	Location:	
		3
		050870
		2

NIBE
NIBE AB
PÅNÅRVED
SWEDEEN

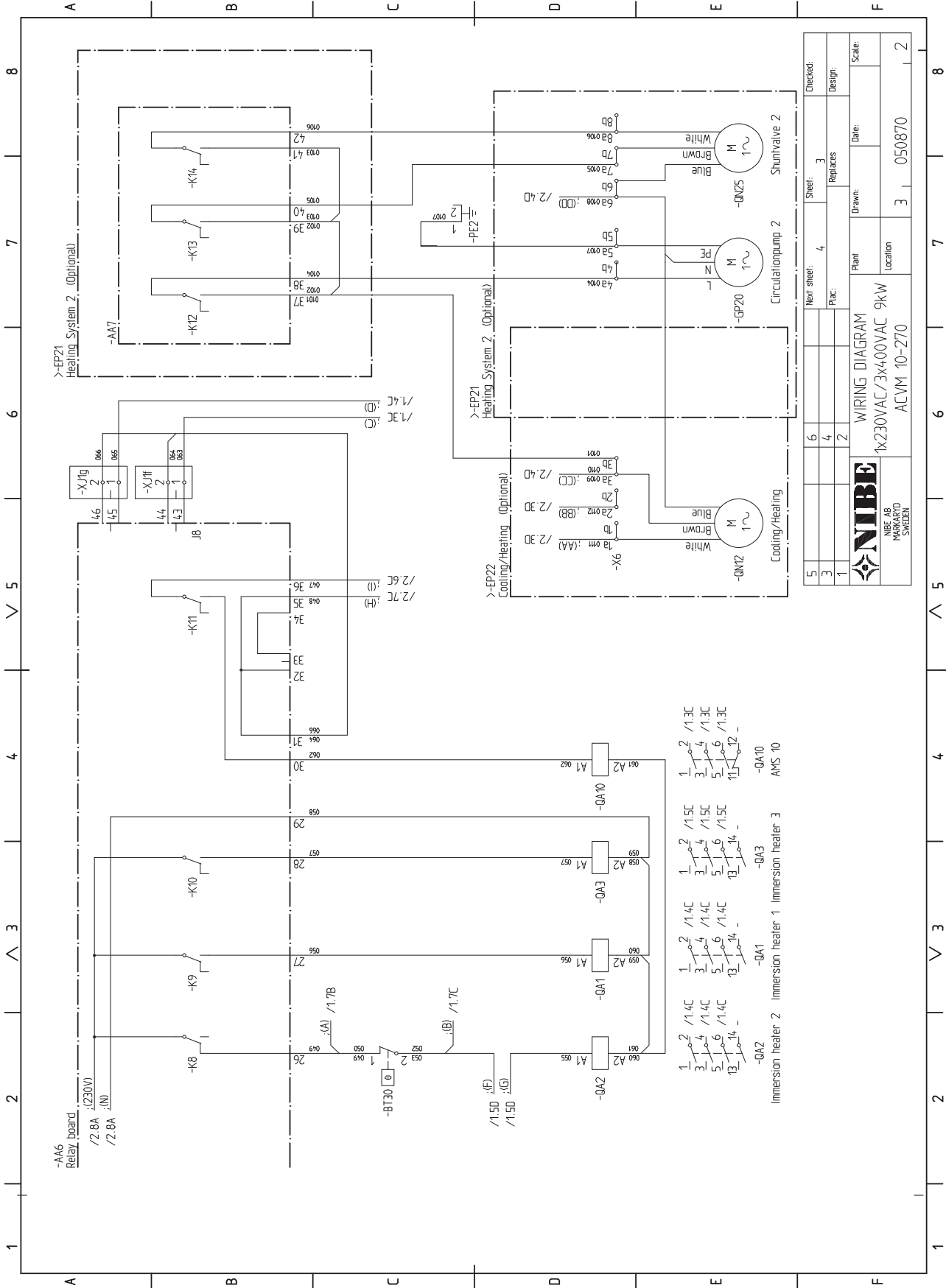
WIRING DIAGRAM
1x230VAC/3x400VAC 9kW
ACVM 10-270



5	6	3	2
3	4	2	2
1	2		

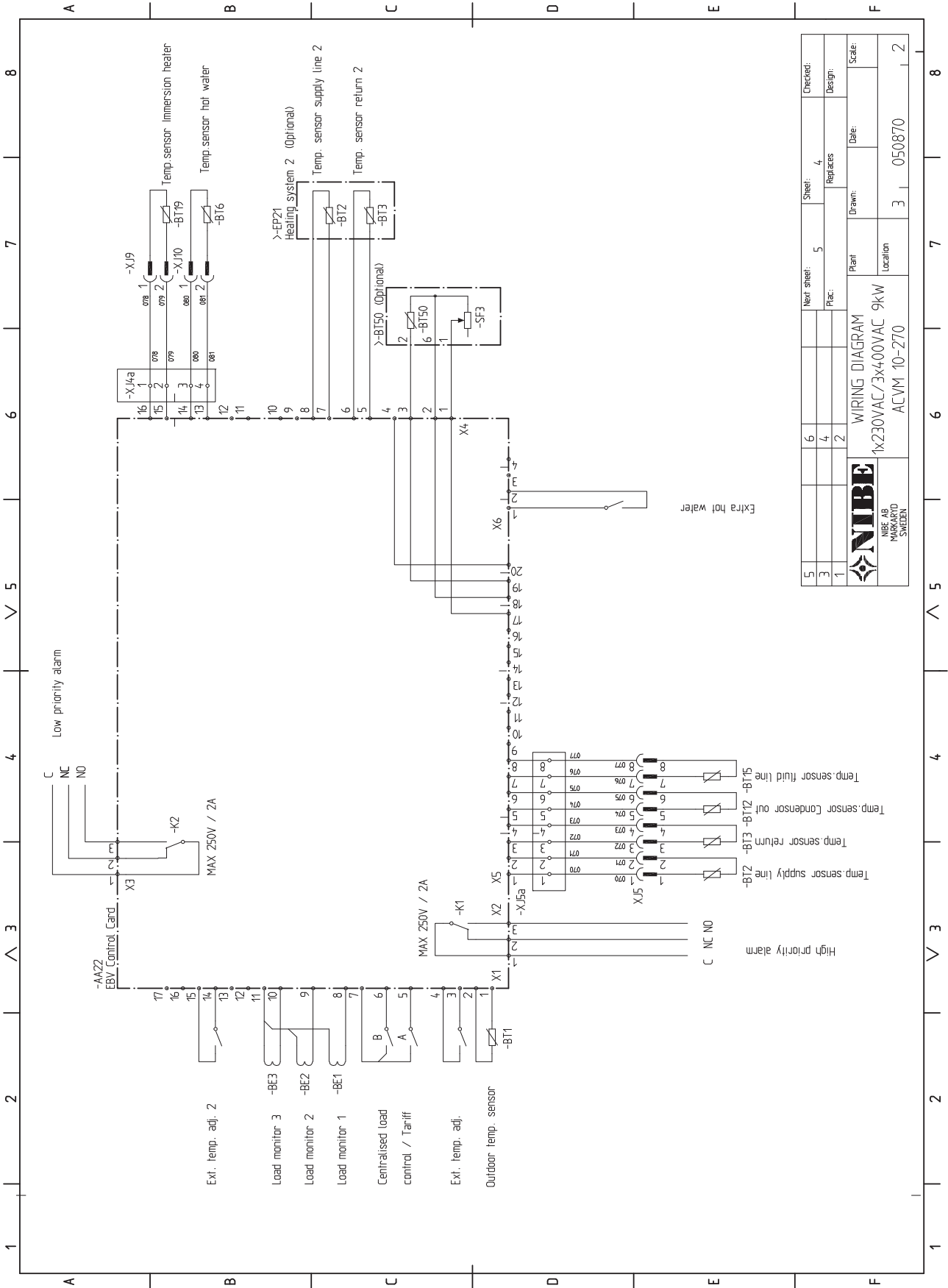
Checked: Design:
Next sheet: 2
Replaces:
Plant: WIRING DIAGRAM
Date:
Scale:
Location: ACVM 10-270
Date: 050870
Sheet: 3 of 2

NIBE
NIBE AB
MASKARVD
SWEDEN

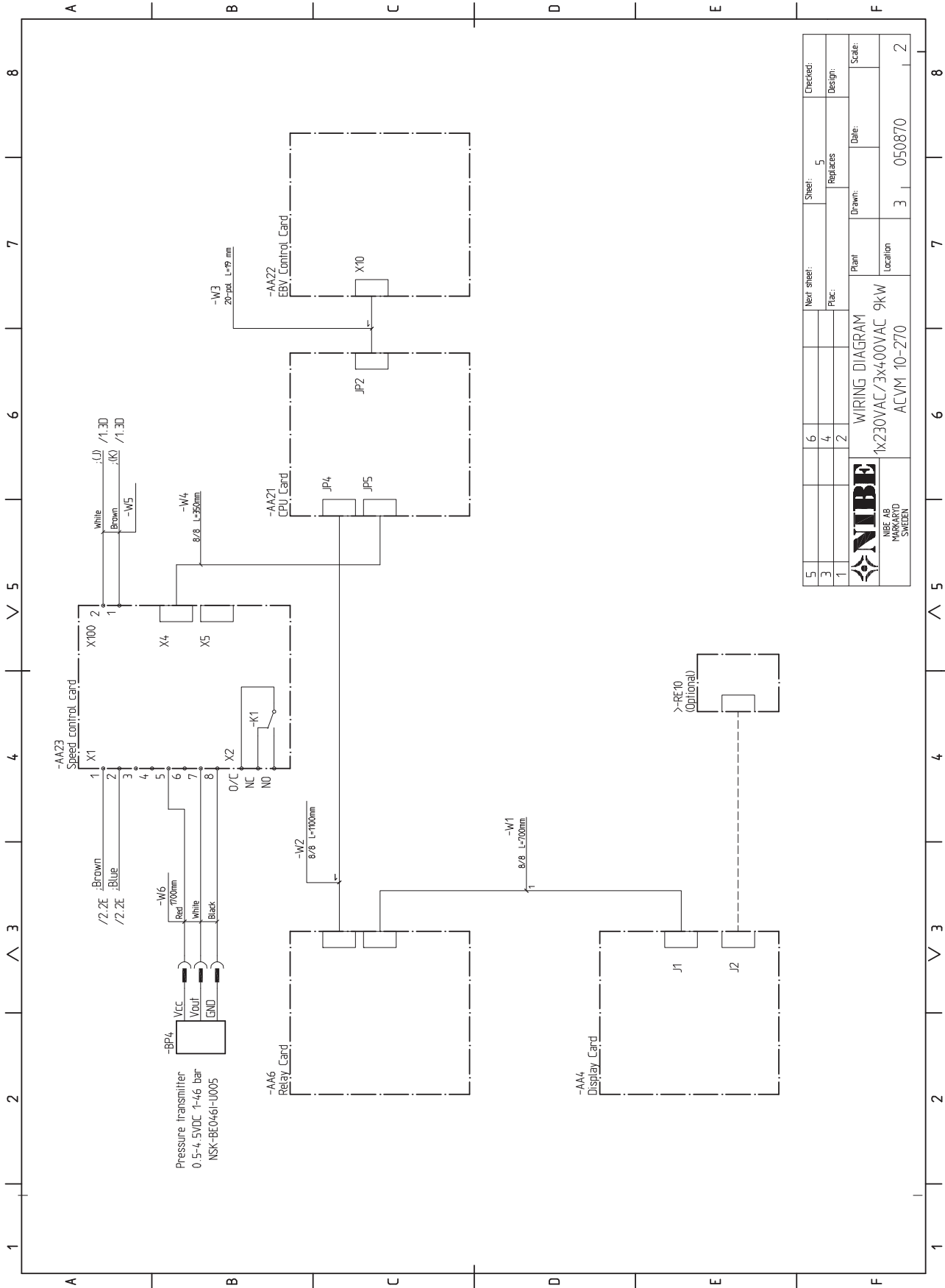


5	Next sheet:	4	Sheet:	3	Checked:	
3	Plac:	2	Replaces:	3	Design:	
1	Plant:	1x230VAC/3x400VAC 9kW	Drawn:		Date:	
	Location:	ACVM 10-270	Drawn:	3	Date:	050870
			Scale:			2



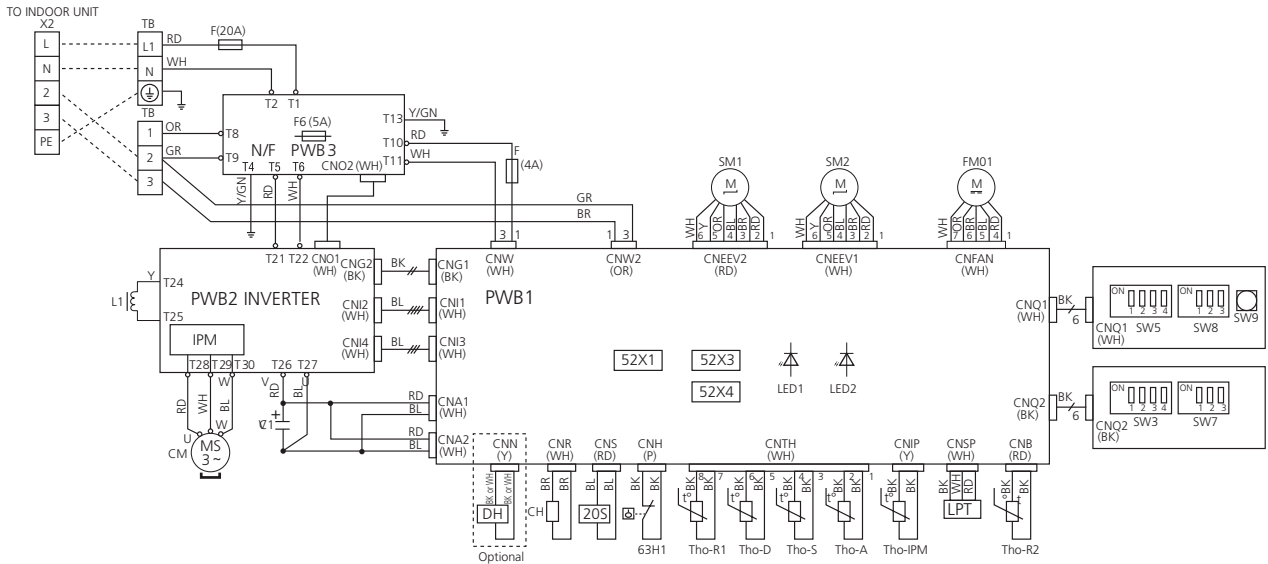


5	6	Next sheet:	5	Sheet:	4	Checked:
3	4	Plac:	Replaces	Design:		
1	2	Plant	Drawn:	Date:		Scale:
WIRING DIAGRAM		ACVM 10-270	Location	3	050870	2
NIBE		1x230VAC/3x400VAC 9kW				
NIBE AB						
MÅRSKÅRTO						
SWEDEN						



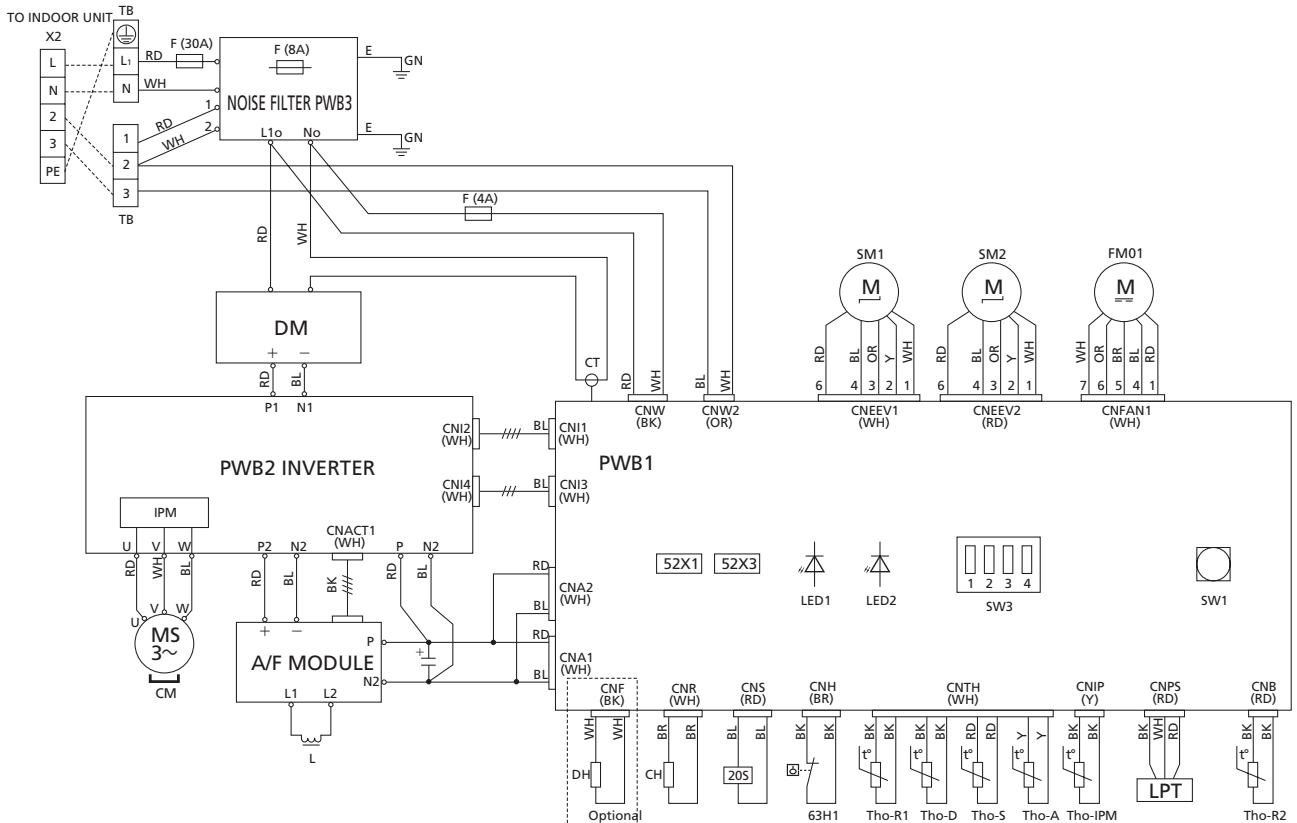
AMS 10
AMS 10-8

POWER SOURCE
230V 50Hz



AMS 10-12

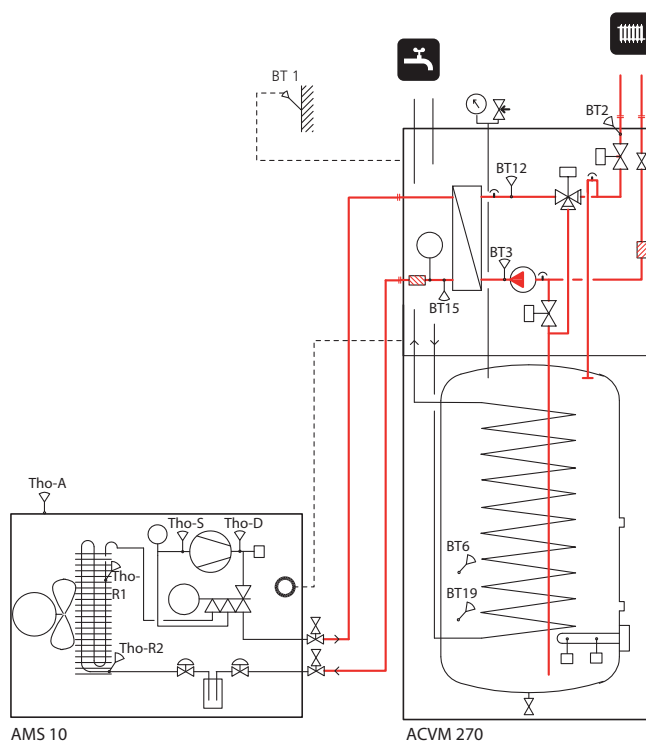
POWER SOURCE 1 ~ 230V



Tähistus	Kirjeldus
20S	4-tee ventiili solenoid
52X1	Abirelee (CH-le)
52X3	Abirelee (20S-le)
52X4	Abirelee (DH-le)
63H1	Kõrgsurve pressostaat
C1	Kondensaator
CH	Kompressori soojendaja
CM	Kompressori mootor
CnA~Z	Klemmliist
CT	Vooluandur
DH	Põhja küttekabel (lisaseade)
DM	Diodimoodul
F	Kaitse
FM01	Ventilaatori mootor
IPM	Intelligentne voolumoodul
L/L1	Induktsioonispiraal
LED1	Märgutuli (punane)
LED2	Märgutuli (roheline)
LPT	Madalsurve saatja
SM1	Jahutuse paisventiil
SM2	Kütte paisventiil
SW1, 9	Pumba seadistus
SW3, 5, 7, 8	Kohalikud seadistused
TB	Klemmliist
Tho-A	Välitemperatuuriandur
Tho-D	Temperatuuriandur, kuumgaas
Tho-IPM	Temperatuuriandur, IPM
Tho-R1	Temperatuuriandur, soojusvaheti välja
Tho-R2	Temperatuuriandur, soojusvaheti sisse
Tho-S	Temperatuuriandur, imigaas

Temperatuuriandur

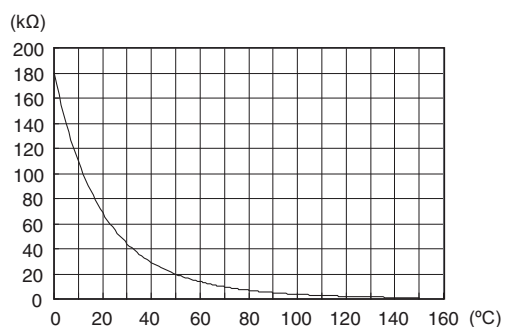
Anduri asetis



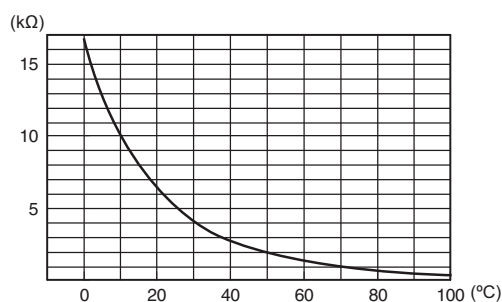
- BT1 Välistemperatuuriandur
- BT2 Temperatuuriandur, pealevool
- BT3 Temperatuuriandur, tagasivool
- BT6 Temperatuuriandur, soe vesi
- BT12 Temperatuuriandur, kondensaator välja
- BT15 Temperatuuriandur, vedelikutoru
- BT19 Temperatuuriandur, elektriline küttekeha
- Tho-A Välistemperatuuriandur
- Tho-D Temperatuuriandur, kuumgaas
- Tho-R1 Temperatuuriandur, soojusvaheti välja
- Tho-R2 Temperatuuriandur, soojusvaheti sisse
- Tho-S Temperatuuriandur, imigaas

AMS 10 anduri andmed

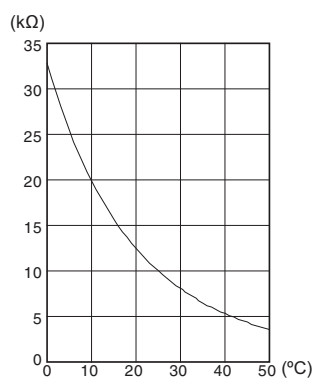
Tho-D



Tho-S, Tho-R1, Tho-R2



Tho-A



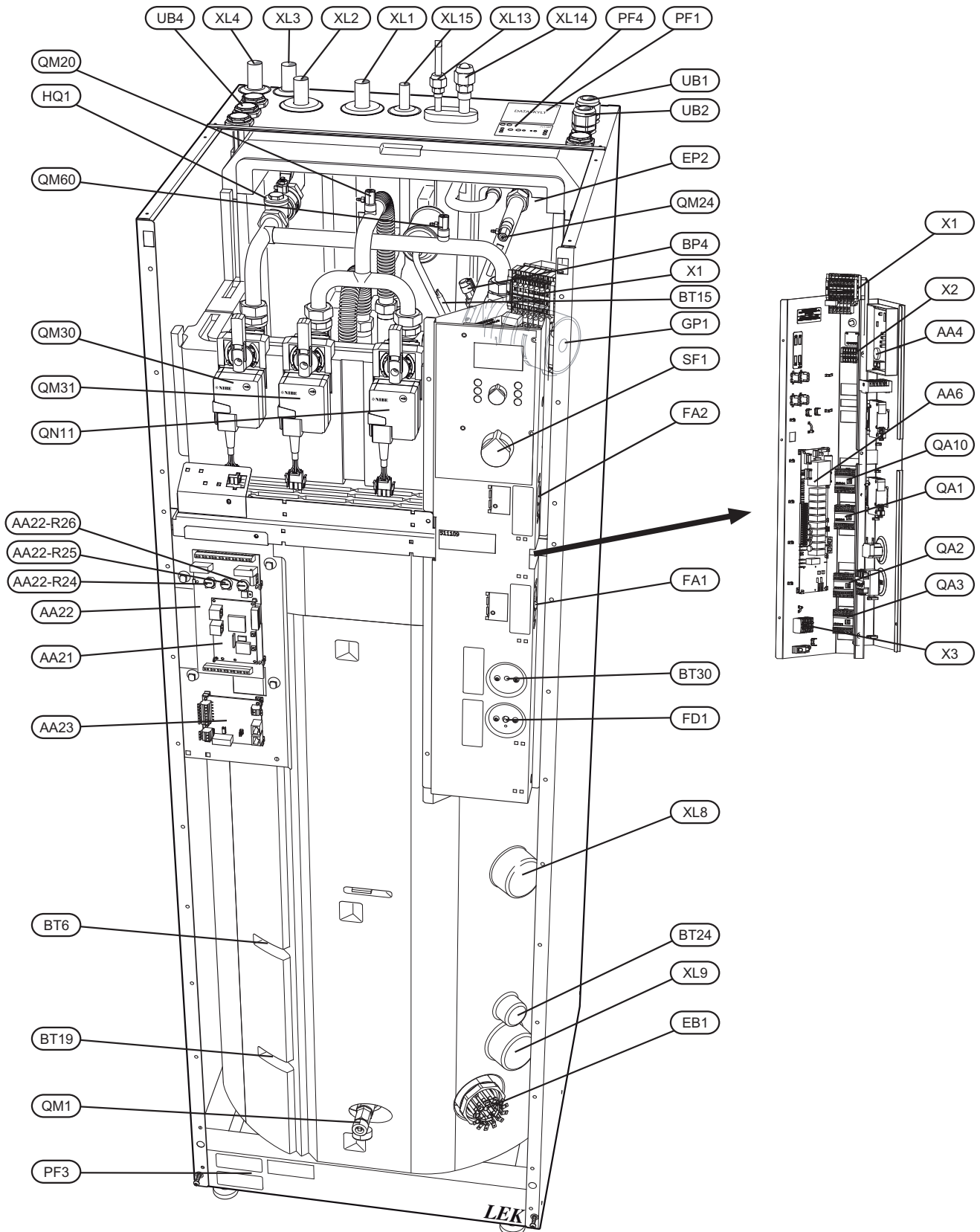
ACVM 270 anduri andmed

Temperatuur (°C)	Takistus (kΩ)	Pinge (V)
-40	102,35	4,78
-35	73,51	4,70
-30	53,44	4,60
-25	39,29	4,47
-20	29,20	4,31
-15	21,93	4,12
-10	16,62	3,90
-5	12,71	3,65
0	9,81	3,38
5	7,62	3,09
10	5,97	2,80
15	4,71	2,50
20	3,75	2,22
25	3,00	1,95
30	2,42	1,70
35	1,96	1,47
40	1,60	1,27
45	1,31	1,09
50	1,08	0,94
60	0,746	0,70
70	0,525	0,51

Komponentide asukohad

Sisemoodul

Komponentide pilt



Komponentide loetelu**Toruühendused**

XL1	Kliimasüsteemi pealevool
XL2	Kliimasüsteemi tagasivool
XL3	Külm vesi
XL4	Soe tarbevesi
XL8	Ühendus sisse
XL9	Ühendus välja
XL13	Vedelikutoru külmaagens
XL14	Gaasitoru külmaagens
XL15	Kaitseklapi ühendus, manomeeter

Klapid jne

EP2	Soojusvaheti
GP1	Tsirkulatsioonipump, kliimasüsteem
HQ1	Sõelfilter
QM1	Klapp, kliimasüsteemi äravool/täitmine
QM20	Õhueraldaja
QM24	Õhueraldaja
QM60	Õhueraldaja
QM30	Ajam, jaotusventiil, soe tarbevesi
QM31	Ajam, jaotusventiil, kliimasüsteem
QN11	Ajam, seguklapp

Elektrilised komponendid

X1	Klemmliist, sissetulev elektritoide
X2	Klemmliist, väljaminev elektritoite- ja sidekaabel
X3	Klemmliist, väline lisaküte
SF1	Lüliti
FA1	Juhtautomaatika kaitselüliti
FA2	Välismooduli kaitselüliti
EB1	Elektriline küttekeha
AA4	Ekraan
AA6	Relee kaart
AA21	CPU-kaart
AA22	EBV-kaart
	R24 Seadistamine, kaitse suurus
	R25 Elektrilise lisakütte max võimsuse seadistamine
	R26 Max boileri temperatuuri seadistamine
AA23	Kommunikatsioonikilp
QA1	Kontaktor
QA2	Kontaktor
QA3	Kontaktor
QA10	Kontaktor

Andur, termostaadid

BP4	Rõhuandur, kõrgsurve
BT6	Temperatuuriandur, sooja tarbevee laadimine
BT15	Temperatuuriandur, vedelikutoru
BT19	Temperatuuriandur, elektriline küttekeha
BT24	Temperatuuriandur, ühendus

Komponentide asukoht vastavalt IEC 62400.

BT30 Termostaat, ooterežiim

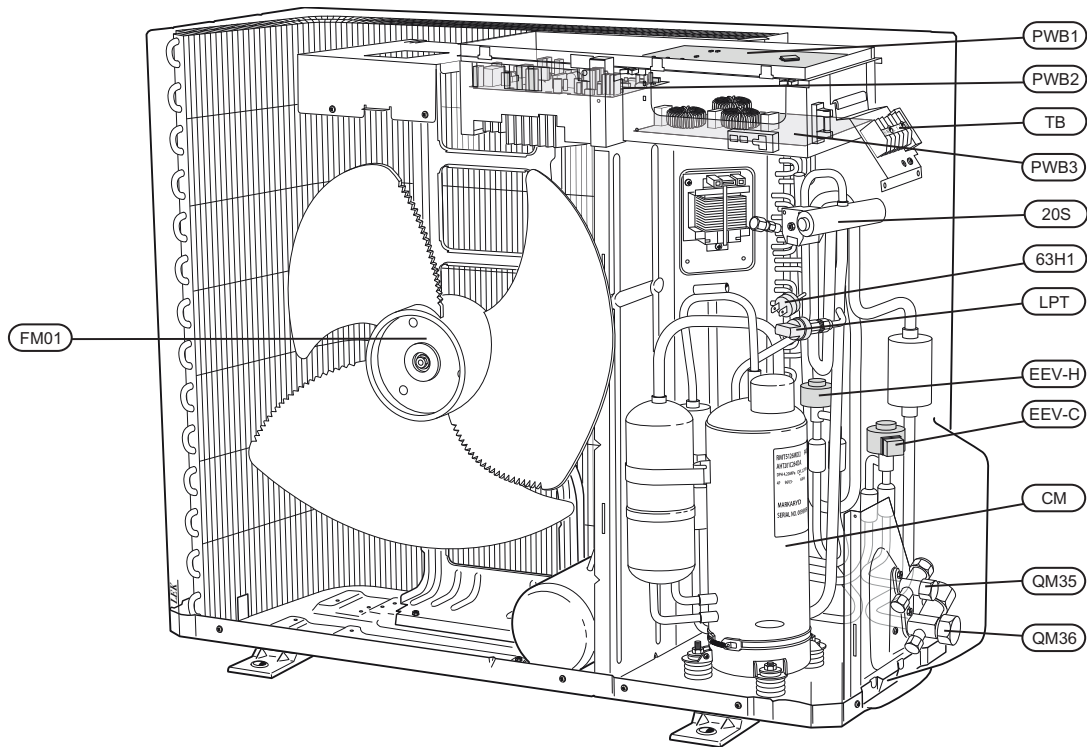
FD1 Ülekuumenemiskaitse

Mitmesugust

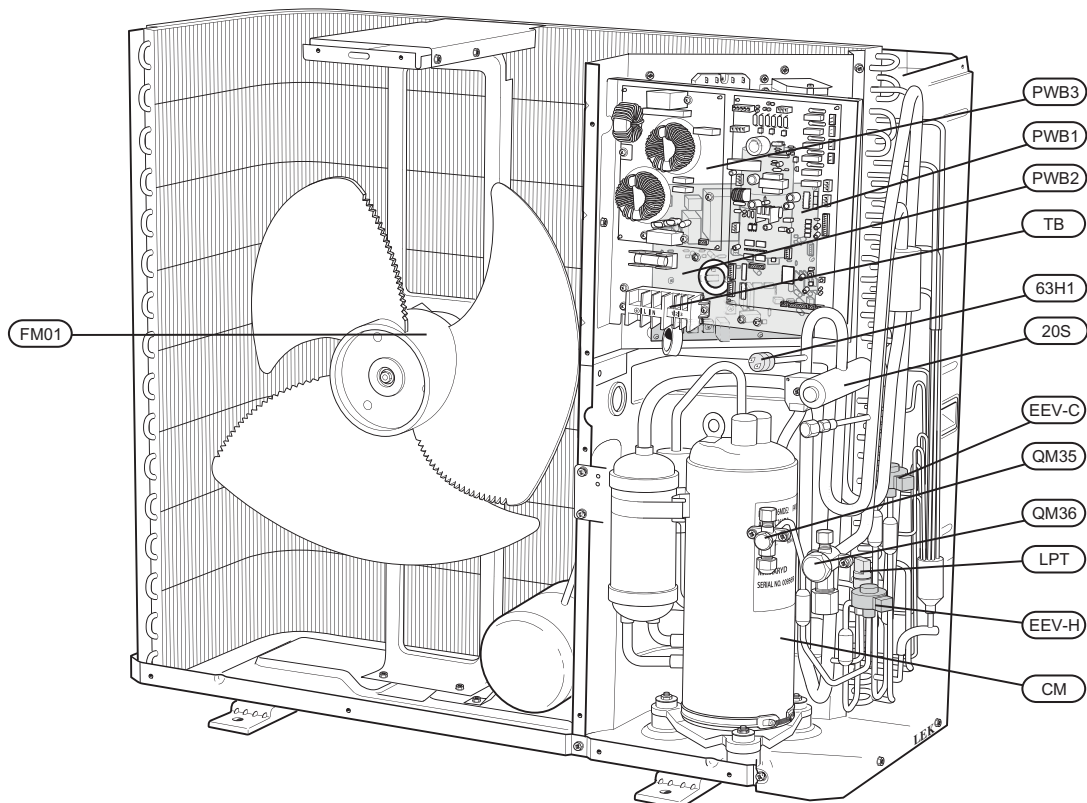
UB1	Läbiviiktihend
UB2	Läbiviiktihend
UB4	Läbiviiktihend
PF1	Soojuspumba mudeli kleebis
PF3	Seerianumbri kleebis
PF4	Märk, toruühendused

Välismoodul

Komponentide pilt, AMS 10-8

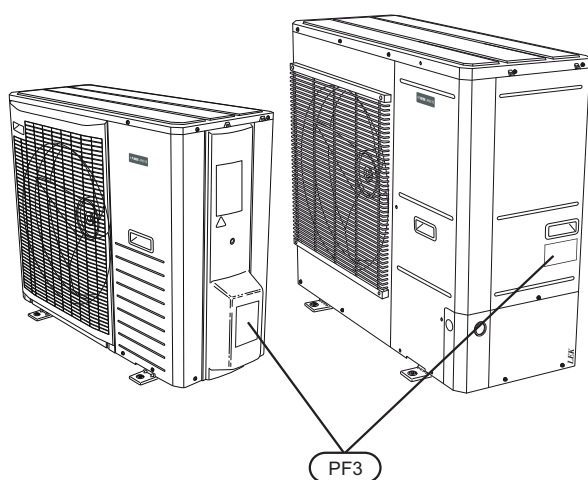


Komponentide pilt, AMS 10-12



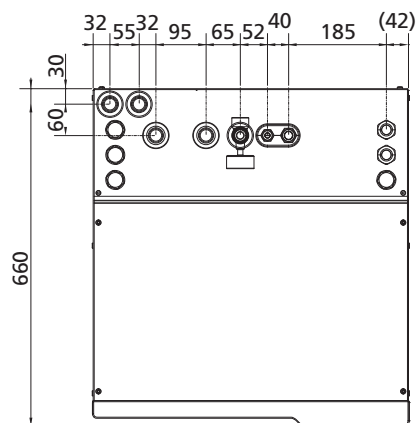
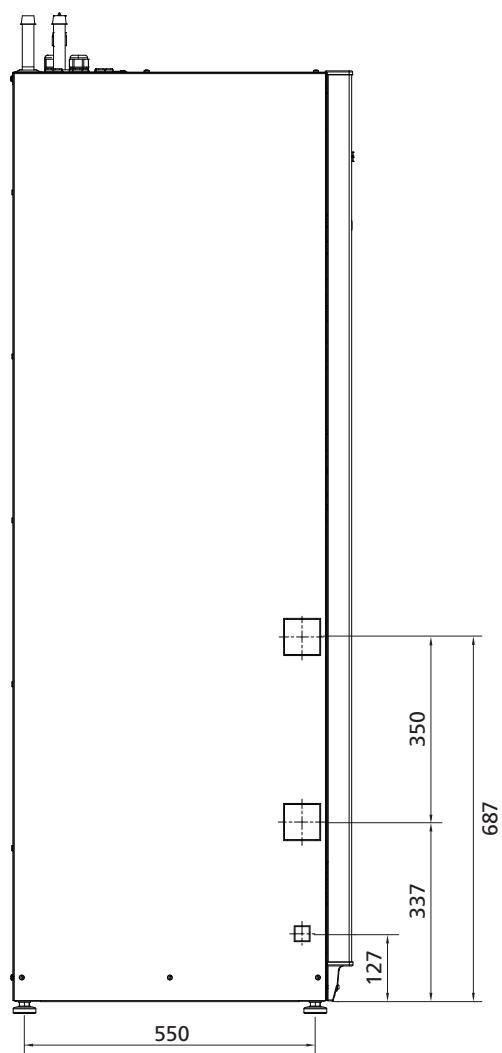
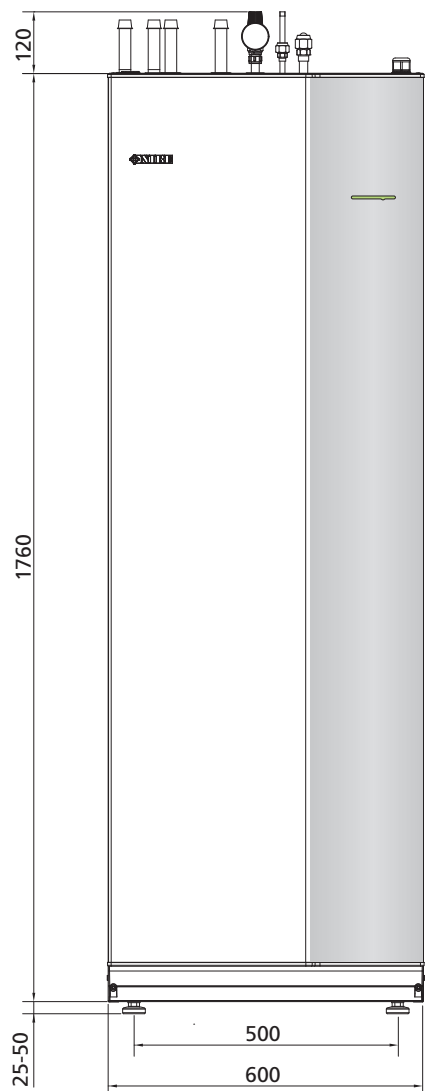
Komponentide loetelu

- 63H1 Kõrgsurve pressostaat
- LPT Madalsurve saatja
- FM01 Ventilaator
- 20S 4-tee ventiil
- CM Kompessor
- PWB1 Juhtkaart
- PWB2 Inverteri kaart
- PWB3 Filtri kaart
- QM35 Täitmisventiil, vedelik
- QM36 Täitmisventiil, gaas
- EEV-H Kütte paisventiil
- EEV-C Jahutuse paisventiil
- TB Klemmliist, sissetulev elektritoite- ja sidekaabel
- PF3 Seerianumbri kleebis



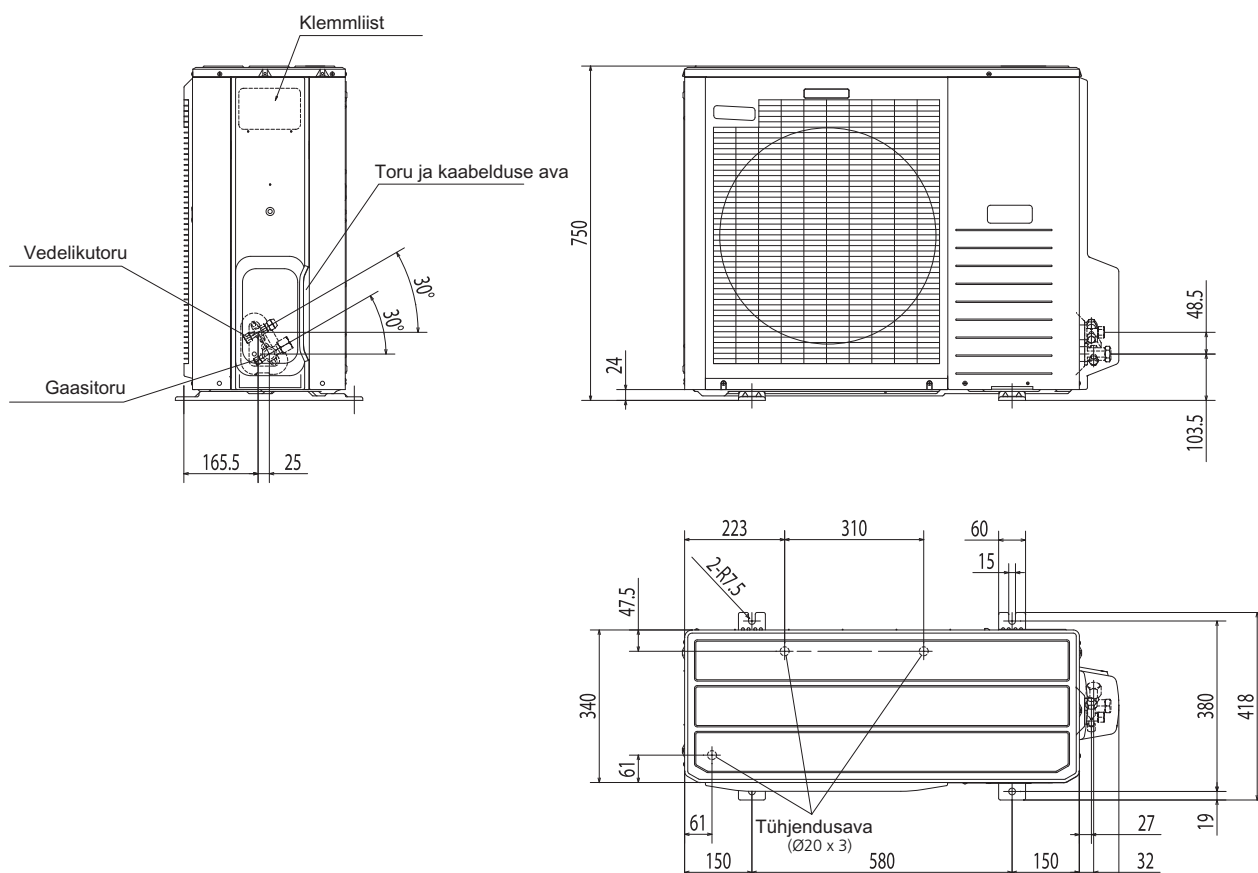
Mõõdud

Sisemoodul

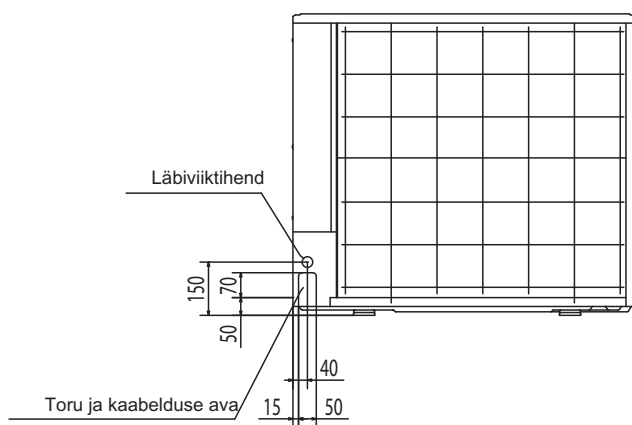
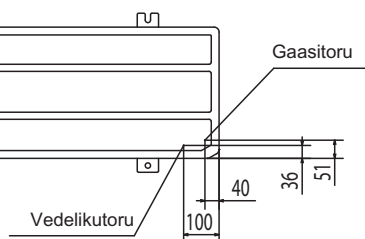
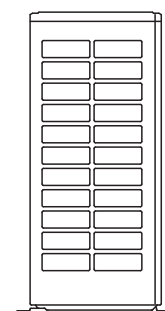
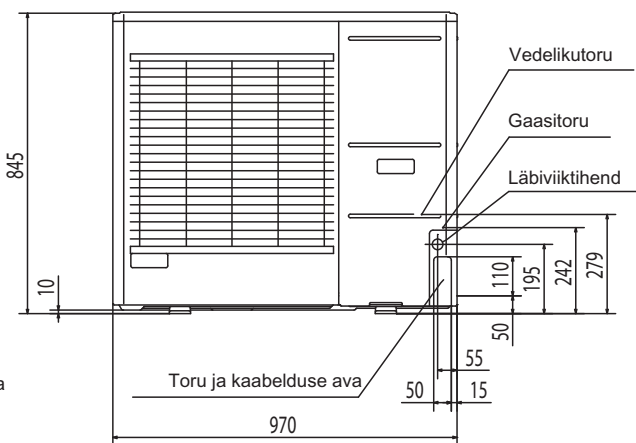
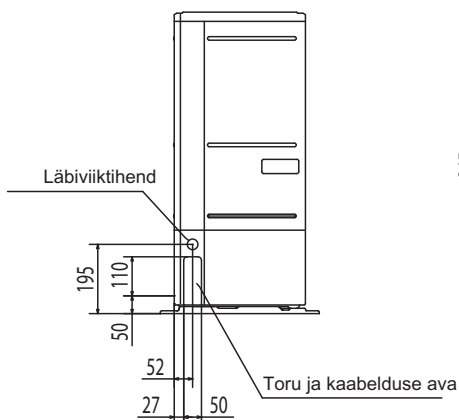
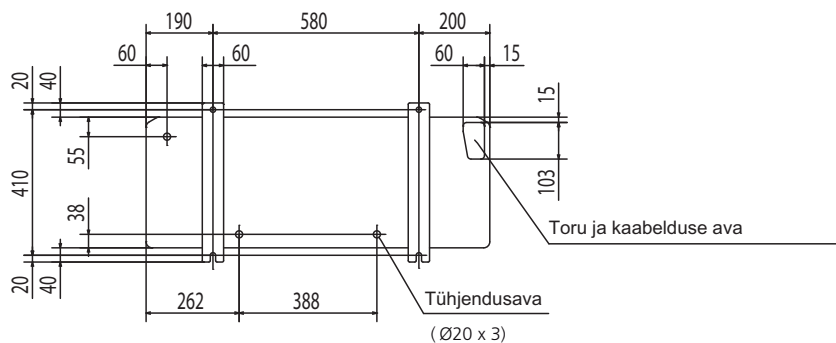


Välismoodul

AMS 10-8



AMS 10-12



Tehniline spetsifikatsioon

NIBE SPLIT	1 x 230 V	3 x 400 V
Töövahemik kompressoriga kütmise ajal (ümbritseva õhu temperatuur)	-20 – +43 °C	
Töövahemik jahutuse ajal (ümbritseva õhu temperatuur)	+15 – +43 °C	
Max pealevoolutemperatuur	65 °C	
Max pealevoolutemperatuur, ainult kompressor	58 °C	
Max tagasivoolutemperatuur	65 °C	
Min pealevoolutemperatuur kompressoriga kütmise ajal ja pideva töö korral	25 °C	
Min pealevoolutemperatuur jahutuse ajal	7 °C	
Max pealevoolutemperatuur jahutuse ja pideva töö ajal	25 °C	
Max vool	44 A	16 A
Soovituslik kaitse nimivõimsus	50 A	16 A
Käivitusvool	5 A	5 A
Sissetulev elektritoide, kõrvalekalle	-15 – +10 %	
Külmaagensi kogus (R410A)	2,9 kg (AMS 10 varustuses) külmaagensi toru jaoks pikkusega 12 m)	
Max pikkus, külmaagensi toru, üks suund	12 m	
Max kõrguse erinevus, külmaagensi toru	7 m	
Mõõdud, külmaagensi toru	Gaasitoru: OD15,88 (5/8") Vedelikutoru: OD9,52 (3/8")	
Toruühendused	Valtsid	

ACVM 270		
Elektriline küttekeha	Max 9 kW	
Võimalik lisaelektriseade	4 (2, 4, 6, 9 kW)	
Tsirkulatsioonipump, võimsus	9–80 W (muutuv kiirus)	
Tsirkulatsioonipump, max kasulik rõhk	57 kPa (väline)	
Tsirkulatsioonipump, max vooluhulk	0,54 l/s	
Tsirkulatsioonipump, vooluhulk 20 kPa rõhulanguse korral	0,45 l/s	
	AMS 10-8	AMS 10-12
Min/max süsteemi vooluhulk, kütmine	0,12 /0,38 l/s	0,15 /0,57 l/s
Min/max süsteemi vooluhulk, jahutamine	0,15 /0,38 l/s	0,20 /0,57 l/s
Kliimasüsteemi minimaalne vool tsirkulatsioonipumba kiirusel 100% (sulatusvool)	0,19 l/s	0,29 l/s
Avariirežiimi termostaat	35–45 °C (tehase seadistus 35 °C)	
Ülekuumenemiskaitse	98 (-8) °C	
Kaitseklapp, kliimasüsteem	0,25 MPa (2,5 baari)	
Kaitse klass	IP 21	
Kogumaht	270 l ±5 %	
Tarveveeboileri spiraali maht	14 l	
Tarveveeboileri spiraali materjal	Roostevaba teras (AISI316L/AISI316 DIN 1.4404/1.4401)	
Paagi max rõhk	0,25 MPa (2,5 baari)	
Tarveveeboileri max rõhk	1,0 MPa (10 baari)	
Jahutussüsteemi max rõhk	4,5 MPa	
Veekvaliteet, soe tarbevesi ja kliimasüsteem	≤ EL direktiiv nr 98/83/EF	
Paagi max töötemperatuur	65 °C	
Ümbritseva õhu temperatuur, sisemoodul	5–35 °C, max suhteline õhuniiskus 95%	
Ühendus, külm vesi	Surverõngas 22 mm	
Ühendus, soe tarbevesi	Surverõngas 22 mm	
Ühendus, ühendamine	ISO 228/1 G1 seesmine	

ACVM 270	
Kõrgus	1760 mm (+20–55 mm, reguleeritavad jalad)
Nõutav lae kõrgus	2050 mm
Laius	600 mm
Sügavus	660 mm
Kaal	140 kg
Elektriühendused	230 V 1AC 50 Hz või 400 V 3NAC 50 Hz

AMS 10	8	12
Kompressor	Topelt rootoriga	
Kiirus, küte	20-86 Hz (rps)	25–85 Hz (rps)
Kiirus, jahutus	20-81 Hz (rps)	20-80 Hz (rps)
Max ventilaatori õhuvooluhulk (kütmine, nominaalne)	3000 m ³ /h	4380 m ³ /h
Ventilaatori nimivõimsus	86 W	
Defrosting (sulatus)	Überpööramine	
Kõrgsurve rakendusväärtus	4,15 MPa (41,5 baari)	
Madalsurve rakendusväärtus (15 s)	0,079 MPa (0,79 baari)	
Kõrgus	750 mm	845 mm
Laius	780 mm (+67 mm klapikaitse)	970 mm
Sügavus	340 mm (+110 mm koos jalgrööbastega)	370 mm (+80 mm koos jalgrööbastega)
Kaal	60 kg	74 kg
Värv (kahekihiline pulbervärv)	Tumehall	
Elektritoite- ja sidekaabli ühendus sisemoodulist	5 x 2,5 mm ²	
Toruühenduse valik	Paremal pool	All/parempoolne külg/tagumine külg
Artikli nr	064 031	064 030

Jõudlus, ACVM 270 ja AMS 10-8

Küte	Välis-temp. / pealevoolutemp.	Min	Max
EN14511 ΔT5K küttevõimsus/tarbitav võimsus/COP	7/35 °C (pörand)	1,75/0,50/3,50	8,16/1,98/4,13
	2/35 °C (pörand)	1,49/0,48/3,12	6,74/2,17/3,11
	-7/35 °C (pörand)	1,04/0,45/2,31	5,53/2,06/2,69
	-15/35 °C (pörand)	1,25/0,59/2,10	4,22/1,85/2,28
	7/45 °C	2,64/0,81/3,27	7,81/2,47/3,16
	2/45 °C	2,14/0,79/2,71	6,64/2,54/2,61
	-7/45 °C	1,46/0,75/1,95	5,17/2,35/2,20
	-15/45 °C	0,92/0,69/1,33	3,83/2,08/1,84
	7/55 °C	3,08/1,26/2,45	7,36/2,73/2,70
	-7/55 °C	1,88/1,14/1,65	4,64/2,66/1,74

Jahutus	Välis-temp. / pealevoolutemp.	Min	Max
EN14511 ΔT5K küttevõimsus/tarbitav võimsus/EER	27/7 °C	2,06/0,38/5,38	7,52/2,37/3,17
	27/18 °C	2,71/0,34/7,88	11,20/3,20/3,50
	35/7 °C	2,10/0,55/3,82	7,10/2,65/2,68
	35/18 °C	2,67/0,71/3,76	10,7/3,19/3,35

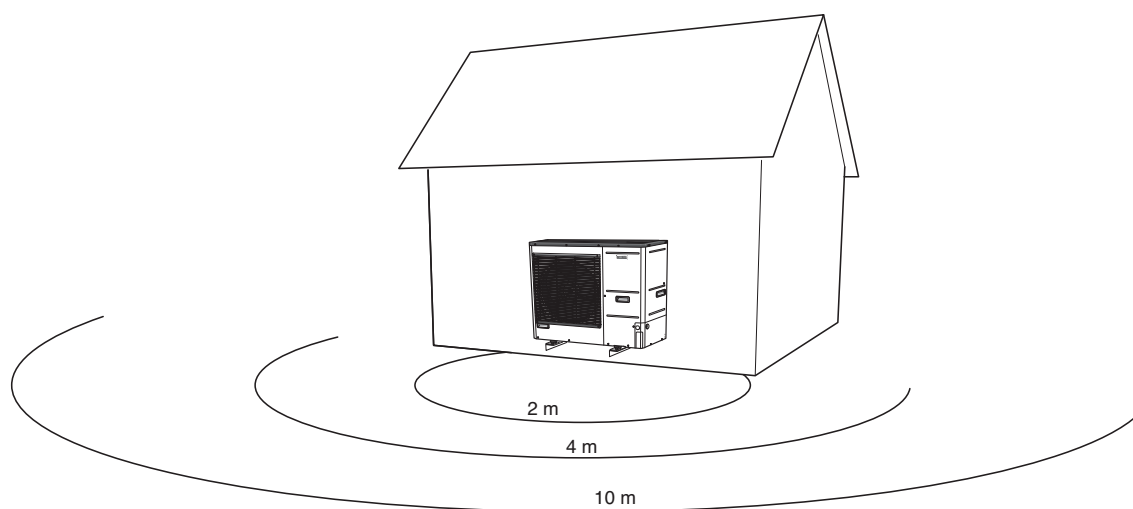
Jõudlus, ACVM 270 ja AMS 10-12

Küte	Välis-temp. / pealevoolutemp.	Min	Nominaalne	Max
EN14511 Δ T5K küttevõimsus/tarbitav võimsus/COP	7/35 °C (põrand)	3,54/0,86/4,14	9,27/2,12/4,40	10,41/2,77/3,81
	2/35 °C (põrand)	3,11/0,82/3,83	7,21/1,99/3,66	8,95/2,71/3,35
	-7/35 °C (põrand)	3,29/1,07/3,09	6,24/2,07/3,05	8,38/2,97/2,86
	-15/35 °C (põrand)	3,23/1,32/2,47	4,51/1,89/2,42	6,67/2,86/2,38
	7/45 °C	3,45/0,96/3,61	9,08/2,58/3,55	11,57/3,56/3,28
	2/45 °C	3,11/1,03/3,04	7,05/2,43/2,93	8,85/3,18/2,82
	-7/45 °C	3,14/1,40/2,25	5,84/2,42/2,44	7,94/3,43/2,35
	-15/45 °C	3,19/1,72/1,86	4,24/2,19/1,96	6,03/3,25/1,89
	7/55 °C	4,45/1,64/2,72	8,41/3,08/2,75	9,50/3,56/2,70
	-7/55 °C	3,50/1,99/1,77	4,93/2,80/1,78	6,60/3,59/1,87
Jahutus	Välis-temp. / pealevoolutemp.	Min	Nominaalne	Max
EN14511 Δ T5K küttevõimsus/tarbitav võimsus/EER	2/7 °C	2,06/0,63/3,28	8,75/1,86/4,72	9,87/3,16/3,13
	2/18 °C	3,41/0,55/6,17	10,82/2,21/4,91	11,7/3,32/3,52
	35/7 °C	1,81/0,70/2,59	6,98/2,54/2,75	9,45/3,41/2,77
	35/18 °C	3,10/0,69/4,48	9,37/2,64/3,56	11,2/3,58/3,12

Helirõhutasemed

AMS 10 asetatakse tavaliselt majaseina kõrvale, mis annab suunatud heli leviku, mida tuleks arvestada. Seega peaksite alati püüdma leida asukoha maja küljel, mis asub kõige vähem helitundliku ümbritseva ala poole.

Helirõhutaset mõjutavad veel seinad, tellised, erinevused pinnatasandites jne ja seega tuleks neid käsitleda ainult juhtväärtustena.



Müra, AMS 10-8		Min	Max
Helivõimsuse tase kütisel 7/45 (EN 14511)	$L_W(A)$	*	64
Müratase jahutuse ajal 35/7 (EN 14511)	$L_W(A)$	*	64
Müratase jahutuse ajal 27/7 (20 Hz kompressori kiirus)	$L_W(A)$	*	
Müratase kuuma veega 20/55 (40 Hz kompressori kiirus)	$L_W(A)$	*	
Helirõhutase 1 m raadiuses	$dB(A)$	56	
Helirõhutase 10 m raadiuses	$dB(A)$	36	

Müra, AMS 10-8		1 m	4 m	10 m
Helirõhutase max kompressori võimsuse juures, kütmine 7/45.	$dB(A)$	59	47	39
Helirõhutase min kompressori võimsuse juures, kütmine 7/45.	$dB(A)$	*	*	*

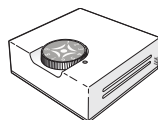
Müra, AMS 10-12		Min	Nominaalne	Max
Helivõimsuse tase kütisel 7/45 (EN 14511)	$L_W(A)$	60	64,5	65,5
Müratase jahutuse ajal 35/7 (EN 14511)	$L_W(A)$	61	64	65,5
Müratase jahutuse ajal 27/7 (20 Hz kompressori kiirus)	$L_W(A)$	61		
Müratase kuuma veega 20/55 (40 Hz kompressori kiirus)	$L_W(A)$	62		
Helirõhutase 1 m raadiuses	$dB(A)$	56,5		
Helirõhutase 10 m raadiuses	$dB(A)$	36,5		

Müra, AMS 10-12		1 m	4 m	10 m
Helirõhutase max kompressori võimsuse juures, kütmine 7/45.	$dB(A)$	59,5	47,5	39,5
Helirõhutase min kompressori võimsuse juures, kütmine 7/45.	$dB(A)$	54	42	34

* Trükkimise ajal andmed puuduvad.

Lisaseadmed

Lisaseadmed



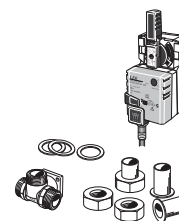
RG 10
Ruumiandur
Artikli nr 018 433



HR 10
Abirelee
Artikli nr 089 423



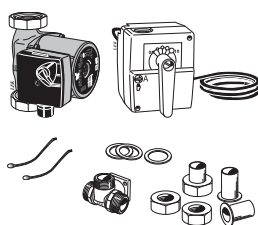
SRB22
Artikli nr 067 109



VCC2
Ümberlülitusventiil, jahutus.
Eraldi jahutus- ja
küttesüsteemide jaoks.
Artikli nr 067 048



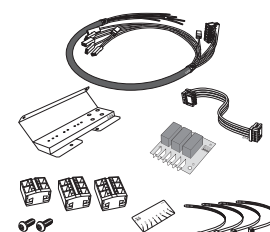
RE 10
Toaseade
Artikli nr 067 004



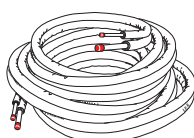
ESV 22
Täiendav seguklappide komplekt
Artikli nr 067 047



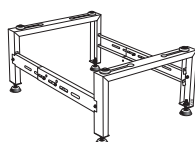
UKV
Akumulatsioonipaak/terasest
paak
UKV 40:
Artikli nr 088 470
UKV 100:
Artikli nr 088 207



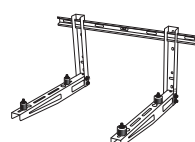
ACK22
ESV 22 või VCC 22
kaablikomplekt
Artikli nr 067 049



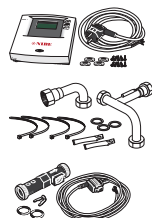
**Külmaagensi toru komplekt
12 m**
Isoleeritud
Artikli nr 067 032



Alus
Seadmele AMS 10
Artikli nr 067 033



Seinakinnitus
Seadmele AMS 10
Artikli nr 067 034



EMK270
Energiaarvesti ACVM 270
Artikli nr 067 050

Ohutusmeetmed

Hoiatus

Paigaldust võib läbi viia vaid kvalifitseeritud paigaldaja.

Juhul kui paigaldade süsteemi ise, võivad süsteemi tööhäire tõttu esineda tõsised probleemid, nt veelekked, külmaagensi lekkeid, elektrilöögid, tule- ja tervisekahjustused.

Paigaldage terve süsteem kooskõlas käesoleva paigaldusjuhendiga.

Vale paigaldus võib põhjustada purunemisi, tervisekahjustusi, veelekked, külmaagensi lekkeid, elektrilööke ja tulekahju.

Järgige mõõteväärtusi, eriti paigaldusel väikestes ruumides nii, et külmaagensi tiheduse piiri ei ületata.

Mõõteväärtuste tõlgendamiseks konsulteerige eksperdiga. Kui külmaagensi tihedus ületab piiri, võib mis tahes lekke puhul esineda hapnikupuudus, mis võib tõsiselt ohustada.

Kasutage üksnes originaalvarikuid ja paigalduses mainitud komponente.

Juhul kui kasutatakse muid osi peale meie poolt mainitud, võivad esineda veelekked, elektrilöögid, tule- ja tervisekahjustused, kuna seade ei pruugi korrektselt töötada.

Õhutage tööala korralikult - paigaldustööde käigus võib esineda külmaagensi leke.

Kui külmaagens puutub kokku otsese leegiga, tekib mürgine gaas.

Paigaldage seade hästi toestatud asukohta.

Ebasobivad paigalduskohad võivad põhjustada seadme maha kukkumist, materiaalselt kahju ja tervisekahjustusi. Ilma piisava toeta paigaldus võib põhjustada ka vibreerimist ja müra.

Veenduge, et seade on paigaldades stabiilne nii, et see suudab taluda maavärinaid ja tugevaid tuuli.

Ebasobivad paigalduskohad võivad põhjustada seadme maha kukkumist, materiaalselt kahju ja tervisekahjustusi.

Veenduge, et soojuspumba paigaldamise või eemaldamise korral ei siseneks õhku protsessi ringlusesse.

Õhu sisenemisel protsessi ringlusesse muutub rõhk liiga kõrgeks, mis võib põhjustada purunemisi ja tervisekahjustusi.

Elektritööd peab teostama kvalifitseeritud elektrik ja süsteem tuleb ühendada eraldi voluleringina.

Ebapiisava võimsusega elektritoide ja vale funktsioon võivad põhjustada elektrilööke ja tulekahju.

Elektriühenduses kasutage nimetatud kaableid, pinguldage kaablid kindlalt klemmliistudest ja vabastage juhtmed korrektselt koormusest, et vältida klemmliistude ülekoormust.

Lõdvad ühendused või kaablikinnitused võivad põhjustada ebataolist soojuse tootmist või tulekahju.

Organiseerige juhtkarbis olevad juhtmed nii, et neid ei saaks kogemata karbis tahapoole lükata. Paigaldage korrektselt hoolduspaneeli kate.

Vale paigaldus võib põhjustada ülekuumenemist ja tulekahju.

Pärast paigalduse läbiviimist kontrollige, et süsteemist ei lekiks gaasi kujul külmaagensit.

Külmaagensi gaasi lekkimisel majja ja kokkupuutel soojuspumbaga, ahju või muu kuumaga tekivad mürgised gaasid.

R410A puhul kasutage määratud torutüüpe ja pesapeamuttreid ning R410A puhul määratud tööriista.

Olemasolevate osade kasutamine (R22 puhul) võib põhjustada rikkeid ja tõsiselt õnnetusi protsessi voluleringi katkemiste tõttu.

Pinguldage vastav pesapeamutter mutrivõtmeaga.

Pingutage õige pingutusmomendini. Pesapeamuttri ülepingutamine võib põhjustada rikkeid ja külmaagensi lekkeid.

Ühendage jahutusringluse toru ja lõpetage toru paigaldus enne kompressori tööle käivitamist.

Juhul kui kompressor töötab avamata täitmisventiiliga ja toru on ühendamata, võib süsteem tavapärasest kõrgema rõhu tõttu lõhkeda ja tervisekahjustusi põhjustada.

Enne pumba küljest toru lahti ühendamist lülitage kompressor välja.

Juhul kui toru kompressori töötamise ajal lahti ühendatakse ja täitmisventiil on avatud, segatakse õhku protsessi ringlusesse. See põhjustab protsessi ringluses ebataoliselt kõrge rõhu, mis võib purunemisi ja tervisekahjustusi põhjustada.

Kasutage ainult originaalvarikuid. Paigaldust võib teostada ainult kvalifitseeritud paigaldaja.

Juhul kui paigaldade süsteemi iseseisvalt, võivad esineda veelekked, elektrilöögid ja tulekahju.

Ärge teostage ise mis tahes parandusi. Juhul kui süsteem vajab parandamist, võtke ühendust oma edasimüüjaga.

Valesti teostatud parandused võivad põhjustada vee- ja külmaagensi lekkeid, elektrilööke või tulekahju.

Soojuspumba eemaldamiseks võtke ühendust oma edasimüüja või eksperdiga.

Valesti teostatud paigaldus võib põhjustada vee- ja külmaagensi lekkeid, elektrilööke või tulekahju.

Hoolduse või ülevaatuse ajaks lülitage vool välja.

Juhul kui voolu välja ei lülitata, tekib pöörleva ventilaatori tõttu elektrilööke või kahjustuste oht.

Ärge käivitage seadet eemaldatud paneelide või kaitsetega.

Pöörlevate osade, kuumade pindade või kõrgepingeosade puudumine võib põhjustada tervisekahjustusi kinnijäämise, põletuste või elektrilööke tõttu.

Enne elektritööde alustamist lülitage vool välja.

Voolu mitte välja lülitamisel tekib elektrilöögi oht ning seadmete kahjustamise ja vale funktsioneerimise oht.

Ettevaatus

Teostage elektriseadmete paigaldus ettevaatlikult.

Ärge ühendage maandusjuhet gaasiliini, veeliini, piksevarda või telefoniliini maandusjuhtme külge. Vale maandus võib põhjustada seadme rikkeid, nagu nt elektrilöögid lühistamise tõttu.

Kasutage pealülitit, millel on piisav lahutusvõime.

Juhul kui lülitil pole piisavat lahutusvõimet, võivad esineda rikked ja tulekahju.

Kasutage alati õige nimivõimsusega kaitset kohtades, kus kaitsete kasutamine on kohustuslik.

Seadme ühendamine vasktraadiga või muu metalltraadiga võib põhjustada seadme rikkeid ja tulekahju.

Kaablid tuleb juhtida nii, et neid ei vigasta paneelide metallservad ning need ei jää paneelide vahele kinni.

Vale paigaldus võib põhjustada elektrilööke, kuumuse genereerimist ja tulekahjusid.

Ärge paigaldage sisemoodulit selliste kohtade lähedusse, kus võib esineda põlevgaaside lekkimisohu.

Lekkivate gaaside kogunemisel seadme ümber võib tekkida tulekahju.

Ärge paigaldage seadet sinna, kus võivad koguneda söövitav gaas (nt lämmastikgaasid) või põlevgaasid või aur (nt vedel- ja naftagaasid) või kus käideldakse lenduvaid põlevaineid.

Söövitav gaas võib põhjustada soojusvaheti korrodeerumist, plastikosade rikkeid ja põlevgaasid või aur võivad põhjustada tulekahju.

Ärge kasutage siseseadet kohtades, kus võib esineda veepritsmeid, nt pesuruumides.

Siseseade pole veekindel ja seega võivad esineda elektrilöögid ja tulekahju.

Ärge kasutage siseseadet toidu hoidmiseks, täppisinstrumentide jahutamiseks, loomade, taimede või kunsti külmäilitamiseks. See võib esemeid kahjustada.

Ärge paigaldage ega kasutage süsteemi seadmete lähedal, mis tekitavad elektromagneetvälju või kõrgsagedusharmooniat.

Sellised seadmed nagu inverterid, reservkomplektid, meditsiinilised kõrgsagedusseadmed ja telekommunikatsiooniseadmed võivad kliimaseadet mõjutada ning tööhäireid ja rikkeid põhjustada. Kliimaseade võib mõjutada ka meditsiiniseadmeid ja telekommunikatsiooniseadmeid nii, et need töötavad valesti või üldse mitte.

Ärge paigaldage välismoodulit allpool nimetatud kohtadesse.

- Kohtadesse, kus võib esineda põlevgaaside lekkeid.
- Kohtadesse, kus võib esineda süsinikkiude, pulbrilisi metalle või muud õhku sisenevat pulbrit.
- Kohtadesse, kus võib esineda aineid, mis võivad kliimaseadet mõjutada, nt väävligaas, kloor, happelised või aluselised ained.
- Kohtades, mis on otseselt avatud õlipiiskadele või aurule.
- Sõidukite ja laevade lähedusse.
- Kohtadesse, kus kasutatakse masinaid, mis tekitavad kõrgsagedusharmooniat.
- Kohtadesse, kus kasutatakse sageli kosmeetilisi või spetsiaalseid pihusteid.

- Kohtadesse, kus on otseselt soolane atmosfäär. Sel juhul tuleb välismoodulit kaitsta soolase õhu sissevõtu eest.
- Kohtadesse, kus esineb suurel hulgal lund.
- Kohtadesse, kus süsteem on avatud korstnasuitsule.

Juhul kui välisseadme alumine paneel on korrodeerunud või muul moel kahjustatud pika kasutusaja tõttu, ei tohi seda kasutada.

Vana ja kahjustatud paneeli kasutamine võib põhjustada seadme maha kukkumist ja tervisekahjustusi tekitada.

Seadme lähedal jootmisel veenduge, et joodise jäägid ei kahjustaks kondensaadialust.

Juhul kui joodise jäägid sisenevad jootmise ajal seadmesse, võivad kondensaadialusele väikesed augud tekkida, mis põhjustavad veeleket. Kahjustuste vältimiseks hoidke sisemoodulit selle pakendis või katke see kinni.

Ärge laske äravoolutorudel suubuda kanalitesse, kus võivad esineda mürgised gaasid, mis sisaldavad nt sulfiide.

Juhul kui toru suubub sellisesse kanalisse, voolavad mürgised gaasid tuppa ja võivad tõsiselt kasutaja tervist ja ohutust kahjustada.

Isoleerige jahutusseadme ühendustorud nii, et välisõhu niiskus neil ei kondenseeruks.

Ebapiisav isoleerimine võib kondenseerumist põhjustada, mis võib viia katuse, põranda, mööbli ja väärtuslike isiklike esemete niiskuskahjustuseni.

Ärge paigaldage välismoodulit kohta, kus võivad elutseda putukad ja väikesed loomad.

Putukad ja väikesed loomad võivad siseneda elektroonilistesse osadesse ning kahjustusi ja tulekahju põhjustada. Juhendage kasutajat ümbritsevad seadmeid puhtana hoidma.

Seadme kandmisel käsitsi olge ettevaatlik.

Kui seade kaalub rohkem kui 20 kg, peab seda kandma kaks inimest. Ärge kandke seadet plastikrihmast, vaid kasutage alati kandmissanga kui kannate seadet käsitsi. Minimeerimaks alumiiniumäärivate poolt põhjustatud löi- ja haavade ohtu, kasutage kindaid.

Kõrvaldage pakkematerjal korrektselt.

Mis tahes ülejäänud pakkematerjal võib põhjustada tervisekahjustusi, kuna see sisaldab naelu ja puitu.

Ärge puudutage nuppe märgade kätega.

See võib elektrilööke põhjustada.

Ärge katsuge külmaagensi torusid kätega kui süsteem on töös.

Töötamise ajal võivad torud väga külmaks või kuumaks muutuda olenevalt töörežiimist. See võib põletus- või külmavigastusi põhjustada.

Ärge voolu koheselt pärast töö alustamist välja lülitage.

Oodake vähemalt 5 minutit, vastasel juhul tekib veeleket või rikke oht.

Ärge juhtige süsteemi pealülitist.

See võib põhjustada tulekahju või veeleket. Lisaks võib ventilaator ootamatult käivituda, mis võib tervisekahjustusi põhjustada.

Eriti R410A jaoks mõeldud seadmetele

- Kasutage ainult R410A külmaagensi. R410A tähendab, et rõhk on umbes 1,6 korda kõrgem kui tavalistel külmaagensitel.

- R410A süsteemi täitmisventiili täitmisühendus ja sisemooduli juhtvõimsus on erinevate suurustega, et vältida eksikombel süsteemi täitmist vale külmaagensiga. Külmaagensi toru kraega osa mõõtmeid ning pesapeamutri paralleelkülje mõõtmeid on muudetud, et suurendada süsteemi vastupidavust ülerõhule.

- Seega paigaldajad ja teenindustehnikud peavad tagama, et kasutatakse üksnes R410A puhul heakskiidetud tööriistu.

- Ärge kasutage täitepudeleid. Sellist tüüpi pudelid muudavad külmaagensi koostist, mis muudab süsteemi töö halvemaks.

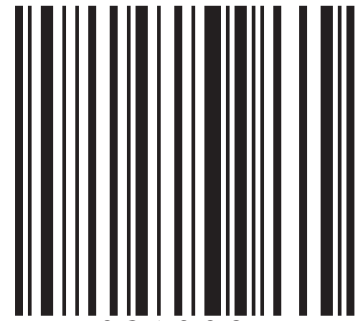
- Külmaagensi täitmisel peab külmaagens pudelist alati vedelal kujul väljuma.

Terminite register

- A**
Algrõhk, 16
Asukoht, 15
- E**
Elektrilise lisakütte max võimsus, 27
Elektriskeem, 60
- H**
Helirõhutasemed, 78
Hooldus, 11
Häired seadme töös, 12
Häirenimed, 56
Häiresignaal, 14
Häire väljundid, 28
- J**
Jahutuse seadistused, 9
Juhtpaneel, 5
Jõudlus, 76, 77
- K**
Kaitselüliti, 26
Kaugus avamerest, 15
Kiirvalik, 6, 33
Klahvilukk, 6, 33
Komponentide asukohad, 68
Kontrollnimed, 32
Koormusmonitor, 27
Käsitsi segamine, 16
Külmaagensi toru, 19
- L**
Lisaseadmed, 79
- M**
Max boileri temperatuur, 27
Menüü jaotis, 34
Menüü juhtimine, 33
Menüü tüübid, 6
Monteerimine, 15
Möödud, 72
- N**
Navigeerimine, 33
- O**
Ohutusmeetmed, 80
- P**
Paagi tühendamise, 16
Paigaldusinfo, 3
Paisupaak, 16
Pumbakarakteristik, 17
- R**
Rikked, 12
- S**
Seerianumber, 3
Sooja tarbevee seadistused, 10
Soojuse seadistused, 7
Sulavesi, 15
Sõelfilter, 31
Süsteemi pealevool, 30
- T**
Tariifi reguleerimine, 28
Tarne komponendid, 15
Temperatuuriandur, 67
Transport, 15
Tsentraliseeritud koormus, 28
Tõstmine, 15
Töökorda seadmine, 30
Tööolek, 7
Tööpõhimõte, 4
- U**
Uuesti reguleerimine, 31
- V**
Veaotsing, 12
Välisõhuandur, 27
- Ü**
Ühendused, 22
Ülekuumenemiskaitse, 26







031908

(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

(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 Energietechniek 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 02320 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-ivan.ru

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.eu

