

Paigaldusjuhend



Õhk-vesisoojuspump

NIBE S2125



IHB ET 2212-1
631664

Sisukord

1	Oluline teave _____	4	Juhtimistingimused _____	33
	Ohutusteave _____	4	Juhtimine – soojuspump EB101 _____	34
	Sümbolid _____	4		
	Märgistus _____	4	8 Hooldus _____	37
	Seerianumber _____	4	Hooldustoimingud _____	37
	Seadme ülevaatamine _____	5	9 Häired seadme töös _____	38
	Ühilduvad sisemoodulid (VVM) ja juhtmoodulid (SMO) _____	6	Veaotsing _____	38
	Sisemoodul _____	6	Häirenimekiri _____	40
	Juhtmoodul _____	6	10 Lisaseadmed _____	42
2	Tarne ja käsitsemine _____	7	11 Tehnilised andmed _____	43
	Transport _____	7	Möödud _____	43
	Montaaž _____	8	Helirõhutasemed _____	44
	Kondensatsioon _____	10	Tehnilised spetsifikatsioonid _____	45
	Tarne komponendid _____	11	Energiamärgis _____	49
	Külgpaneeli ja pealmise paneeli eemaldamine _____	12	Elektriskeem _____	52
	Automaatse gaasialdi paigaldamine _____	13	Terminite register _____	60
3	Soojuspumba konstruktsioon _____	16	Kontaktteave _____	63
	Üldteave _____	16		
	Jaotuskapp _____	20		
	Anduri asetus _____	21		
4	Toruühendused _____	22		
	Üldteave _____	22		
	Sümbolite kirjeldus _____	22		
	Küttekontuuri toruühendus _____	23		
5	Elektriühendused _____	24		
	Üldteave _____	24		
	Juurdepääs elektriühendustele _____	24		
	Ühendused _____	25		
6	Kasutuselevõtmine ja seadistamine _____	30		
	Ettevalmistused _____	30		
	Täitmine ja õhutamine _____	30		
	Käivitamine ja kontroll _____	30		
	Järelseadistamine ja õhutamine _____	30		
	Täitevoolu reguleerimine _____	31		
7	Juhtimine _____	32		
	Üldteave _____	32		
	LEDi olek _____	32		
	Peajuhtimine _____	32		

Oluline teave

Ohutusteave

Selles kasutusjuhendis kirjeldatud paigaldus- ja hooldusjuhised on mõeldud spetsialistidele.

Kasutusjuhend peab jääma kliendile.

Sümbolid

Käesolevas juhendis esinevate sümbolite selgitus.



Tähelepanu!

See sümbol tähistab ohtu inimesele või seadmele.



Hoiatus!

See sümbol osutab olulisele teabele, mida tuleks süsteemi paigaldamisel või hooldusel arvesse võtta.



Vihje!

See sümbol tähistab nõuandeid toote paremaks kasutamiseks.

Märgistus

Toote siltidel esinevate sümbolite selgitus.



Tuleoht!



Lugege kasutusjuhendit.



Lugege paigaldusjuhendit.



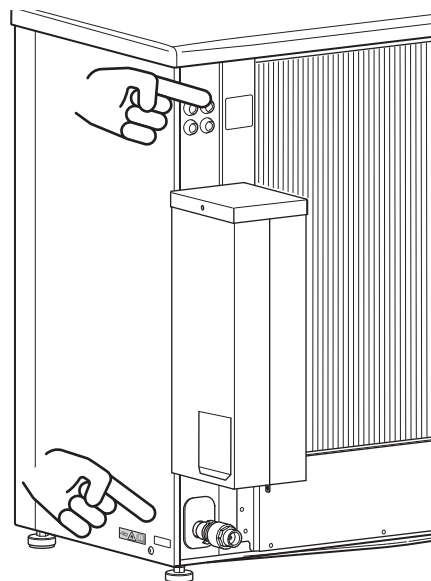
Enne töö alustamist lülitage toitepinge välja.



Ohtlik pinge.

Seerianumber

Seerianumbri leiate tagumisel kattel ja külje alumises osas.



Hoiatus!

Hoolduse tellimisel või probleemidest teavitamisel teatage kindlasti oma toote seerianumber (14-kohaline).

Seadme ülevaatamine

Kehtivate eeskirjade järgi tuleb paigaldatud kütteseadmed enne kasutuselevõtmist üle kontrollida. Ülevaatuse peab läbi viima asjakohase kvalifikatsiooniga spetsialist. Lisaks täitke ära kasutusjuhendis olev paigaldamisandmete leht.

✓	Kirjeldus	Märkused	Allkiri	Kuupäev
	Küttesesi (lehekülg 22)			
	Paigaldatud on automaatne gaasialdi			
	Süsteemi läbipesu			
	Süsteemi õhutamine			
	Sõelfilter			
	Sulge- ja tühjendusklapp			
	Täitevoolu seadistus			
	Elekter (lehekülg 24)			
	Kaitsmete spetsifikatsioon			
	Kaitseüliti			
	Juhtautomaatika kaitseüliti			
	Kütteskaabli tüüp/võimsus			
	Kaitsme suurus, kütteskaabel (F3)			
	Ühendatud sidekaabel			
	S2125 adresseeritud (ainult kaskaadühenduse korral)			
	Jahutamine on lubatud			
	Ühendused			
	Põhipinge			
	Faasipinge			
	Mitmesugust			
	Kondensaatveetoru			
	Kondensaatveetoru isolatsioon, paksus (juhul kui KVR 11 ei kasutata)			



Tähelepanu!

Enne soojuspumba käivitamist kontrollige ühendusi, toitepinget ja faasipinget, et vältida soojuspumba elektroonika kahjustamist.

Ühilduvad sisemoodulid (VVM) ja juhtmoodulid (SMO)

	VVM S320	SMO S40
S2125-8	X	X
S2125-12	X	X

	VVM 225	VVM 310	VVM 500	SMO 20	SMO 40
S2125-8	X	X	X	X	X
S2125-12		X	X	X	X

Sisemoodul

VVM S320

Roostevaba teras, 1x230 V
Art nr 069 198

VVM S320

Roostevaba teras, 3x230 V
Art nr 069 201

VVM S320

Email, 3x400 V
Art nr 069 206

VVM S320

Roostevaba teras, 3x400 V
Art nr 069 196

VVM S320

Vask, 3x400 V
Art nr 069 195

Juhtmoodul

SMO S40

Juhtmoodul
Art nr 067 654

SMO 20

Juhtmoodul
Art nr 067 224

SMO 40

Juhtmoodul
Art nr 067 225

Tarne ja käsitlemine

Transport

S2125 tuleks transportida ja hoida vertikaalses asendis.



Tähelepanu!

Veenduge, et soojuspump ei kukuks transpordi ajal ümber.

Kontrollige, et soojuspump pole transpordi ajal kahjustada saanud.

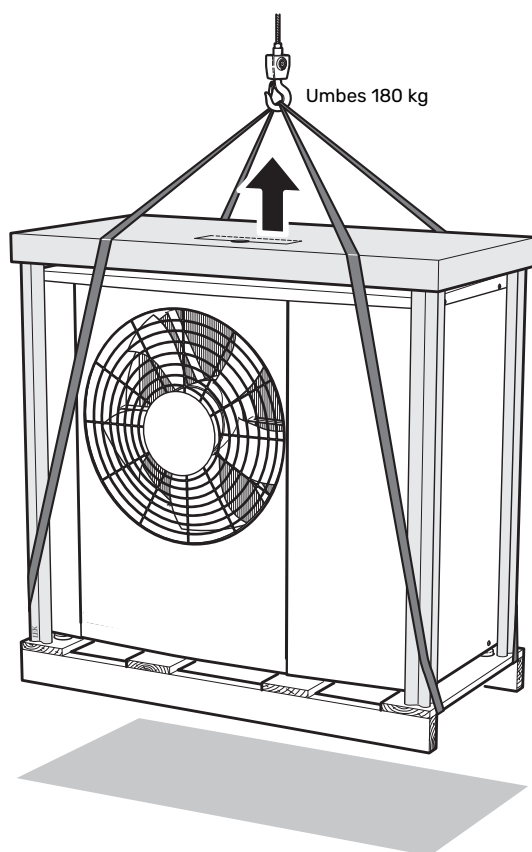
SEADME TÕSTMINE TÄNAVALT PAIGALDUSKOHTA

Kui alus seda võimaldab, on S2125 paigalduskohta tõstmiseks kõige lihtsam kasutada kaubaaluste tõstikut.



Tähelepanu!

Toote raskuskese asub ühel küljel (vt pakendil olevat silti).



Kui S2125 on vaja transportida üle pehme pinnase, näiteks muru, soovitame seadme tõstmiseks paigalduskohta kasutada kraanaautot. S2125 tõstmisel kraanaga peab pakend jääma rikkumatuks.

Kui kraanat ei ole võimalik kasutada, võib S2125 transportimiseks kasutada pakikäru. S2125 tõstmisel tuleb kinni võtta selle raskemast poolest ja S2125 tõstmiseks on vaja kahte inimest.

SEADME TÕSTMINE KAUBAALUSELT LÕPLIKKU PAIGALDUSKOHTA

Enne tõstmist eemaldage pakend ja kaubaaluse kinnitusrihm.

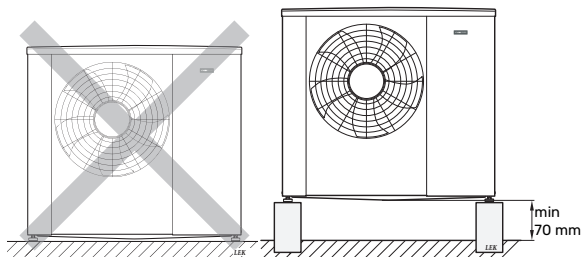
Asetage tõsterihmad masina iga jala ümber. Kaubaaluselt alusele tõstmiseks on vaja nelja inimest, üks iga tõsterihma juurde.

VANAMETALLIKS LAMMUTAMINE

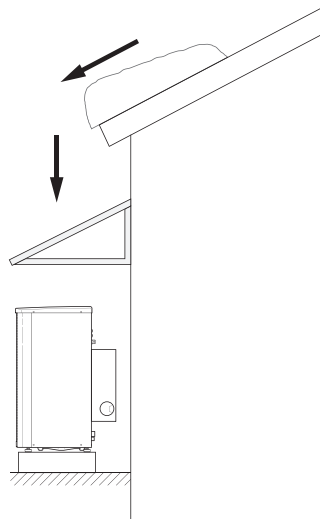
Lammutamisel eemaldatakse toode vastupidises järjekorras. Kaubaaluse asemel tõstke alusraamist!

Montaaž

- Asetage soojuspump väljas sobivasse kohta, et takistada lekke korral külmaagensi voolamise ohtu läbi ventilatsioonivade, uste vms avade. See ei tohi ka muul moel kujutada ohtu inimestele või varale.
- Juhul kui soojuspump asetatakse kohta, kus külmaagensi leke võib koguneda, nt allapoole maapinda (lohku või madalal asuvasse süvendisse), peab paigaldus vastama samadele nõuetele, mis kehtivad gaasi tuvastamisele ja masinaruumide ventilatsioonile. Süüteallikate nõudeid tuleb kohaldada vastavalt vajadusele.
- Asetage S2125 väljas kindlale raskust kannatavale tasasele alusele, eelistatavalt betoonist vundamendile. Betoonplaatide kasutamisel peavad need asetsema asfaldil või sillutisel.
- Aurusti alumine serv ei tohi olla keskmise lumepaksuse tasandist madalamal. Alus peab olema vähemalt 70 mm paksune.
- S2125 ei tohi paigutada müratundlike seinte nt magamistoa kõrvale.
- Samuti jälgige, et seadme asetuse ei põhjustaks ebamugavusi teie naabritele.
- S2125 ei tohi paigaldada nii, et välisõhk retsirkuleerib seadme ümber. Retsirkuleerimine tähendab madalamat võimsust ja vähendab efektiivsust.
- Aurusti peab olema kaitstud otsese tuule eest / , mis mõjutab negatiivselt sulatusfunktsiooni. Paigaldage S2125 nii, et soojuspumba aurusti / oleks tuule eest kaitstud.
- S2125 all olevast äravooluavast võib tilkuda natuke vett. Veenduge, et vesi saab ära voolata, valides S2125 alla sobiliku materjali (vt lõiku "Kondensatsioon").
- Hoolitseda tuleb selle eest, et soojuspump paigalduse ajal kriimustada ei saaks.



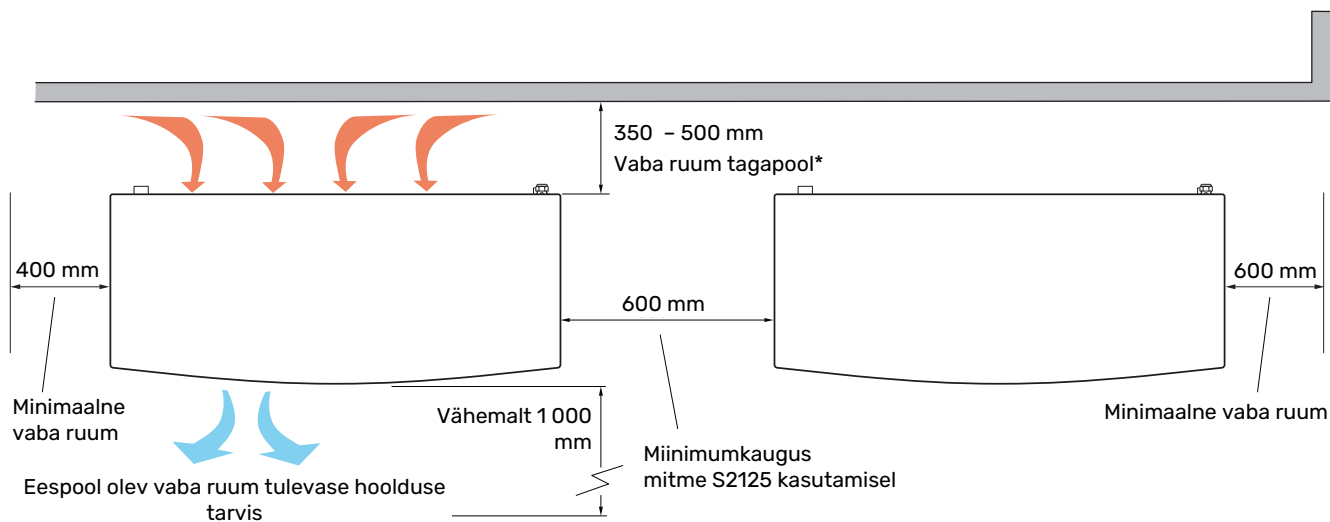
Ärge asetage S2125-t otse murule või muule ebastabiilsele pinnale.



Katuselt lumekukkumisohu esinemisel tuleb soojuspumba, torude ja juhtmete kaitseks ehitada kaitsekatus või -kate.

PAIGALDUSKOHT

S2125 ja majaseina vaheline kaugus peab olema vähemalt 350 mm, kuid mitte rohkem kui 500 mm tuulele avatud kohtades. S2125 kohal peab olema vähemalt 1 000 mm vaba ruumi. Tulevase hoolduse tarvis peab ees olema vähemalt 1 000 mm vaba ruumi.



* Tagapool olev ruum ei tohi olla rohkem kui 500 mm tuulele avatud kohtades.

Kondensatsioon

Kondensaateevevann kogub ja juhib kondensaateeve eemale.



Tähelepanu!

Soojuspumba funktsiooni silmas pidades on oluline, et kondensatsioonivesi juhitakse eemale ja et kondensaateeve äravool ei asetseks nii, et see võib maja kahjustada.

Kondensaadi äravoolu tuleb regulaarselt kontrollida, eriti sügisel. Vajadusel puhastage.

- Vanni kogunenud kondensatsioonivesi (kuni 50 liitrit päevas) tuleb toru abil juhtida vastavasse äravoolu, soovitatav on kasutada võimalikult lühikest välislõiku.
- Toru osa, mida võib mõjutada külm, tuleb külmumise vältimiseks soojendada küttegaabliga.



Vihje!

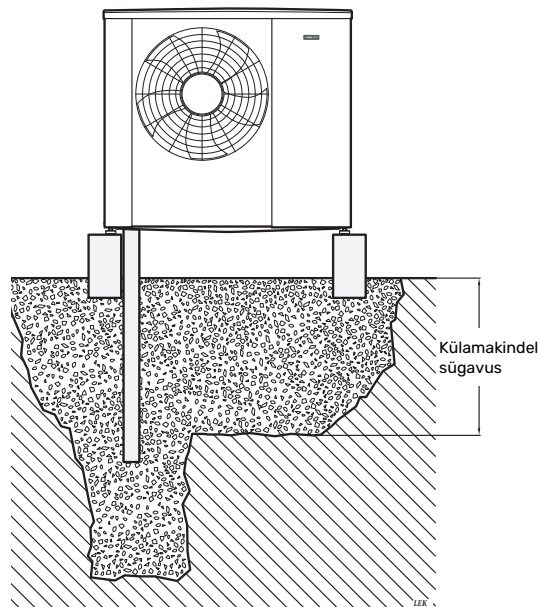
Küttegaabliga toru kondensaateevevanni tühjendamiseks ei kuulu komplekti.

Selle funktsiooni tagamiseks tuleb kasutada KVR 11 lisatarvikut.

- Suunake toru S2125 juurest allapoole.
- Kondensaateeveetoru väljalaskeava peab olema sügavusel, mis ei külmu.
- Paigalduste puhul, kus kondensaateeveetorus võib esineda õhuringlus, kasutage kondensaadipotti.
- Isolatsioon peab olema tihedalt kondensaadivanni põhja vastas.

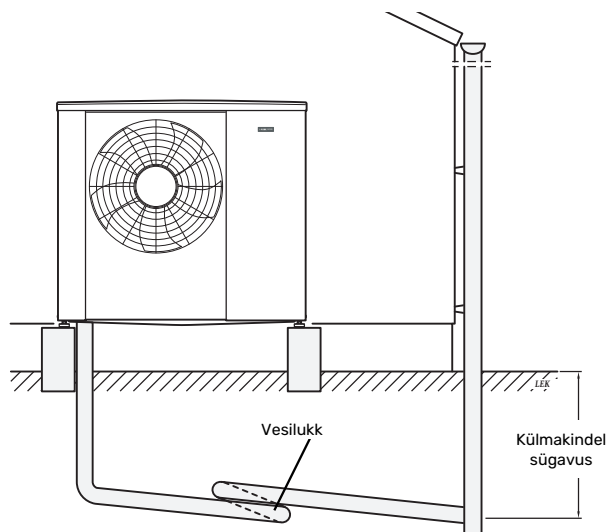
KONDENSAATEEVE ÄRAVOOL

Kessoon



Juhul kui majal on kelder, tuleb kessoon paigaldada nii, et kondensaateeve maja ei kahjustaks. Muidu võib kessooni paigaldada otse soojuspumba alla.

Räästarenni äravool



Suunake toru S2125 juurest allapoole.

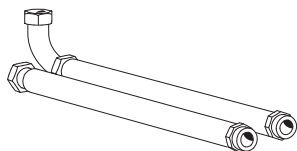
Kondensaateeveetorul peab torus tekkiva õhuringluse vältimiseks olema vesilukk.



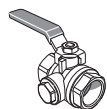
Hoiatus!

Juhul kui ei kasutata ühtegi soovitatud alternatiivi, tuleb tagada kondensaateeve hea ärajuhtimine.

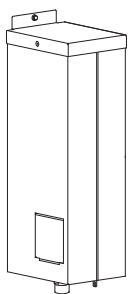
Tarne komponendid



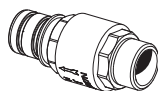
1 x painduv toru põlvega
(WN1)
1 x painduv toru (WN2)
(Mõõtmed, painduvad torud
DN25, G1")
4 x tihendiga



1 x filtriga kuulventiil (G1")
(QZ2)



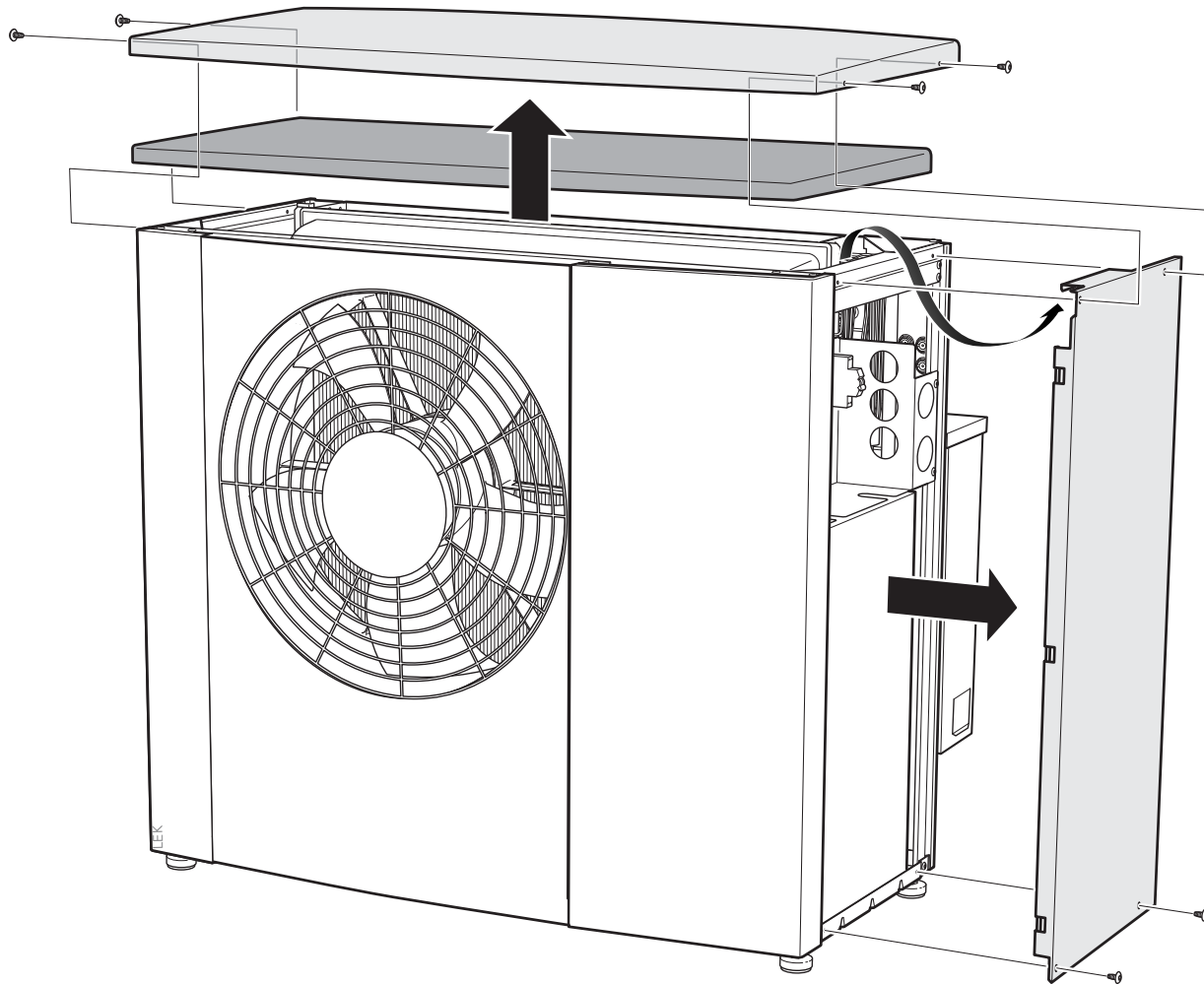
1 x automaatne gaasialdi
(HQ8)



1 x tagasilöögiklapp (RM1.2)

Külgpaneeli ja pealmise paneeli eemaldamine

Keerake kruvid lahti, tõstke pealmine paneel ja isolatsioon eemale.



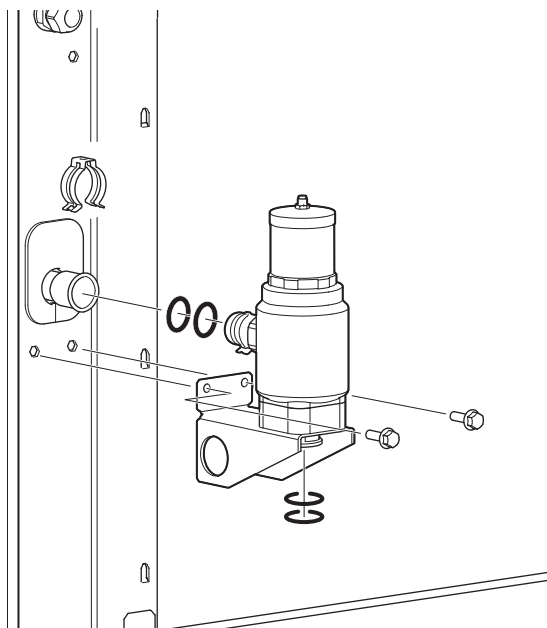
Automaatse gaasialdi paigaldamine

Automaatne gaasialdi ja kaitseklapp tuleb alati paigaldada nagu allpool kirjeldatud.

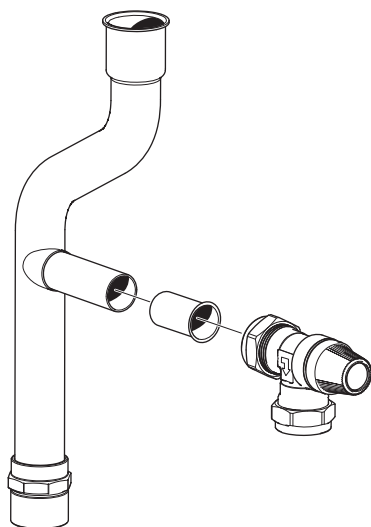
1. Kontrollige, kas kõik tihendid on olemas ja need pole kahjustada saanud. Paigaldamise lihtsustamiseks määrige neid seebivee või muu sarnasega.

Vajutage gaasialdi oma kohale. Paigaldage klamber. Keerake klambrit veendumaks, et see kinnitub korrektselt.

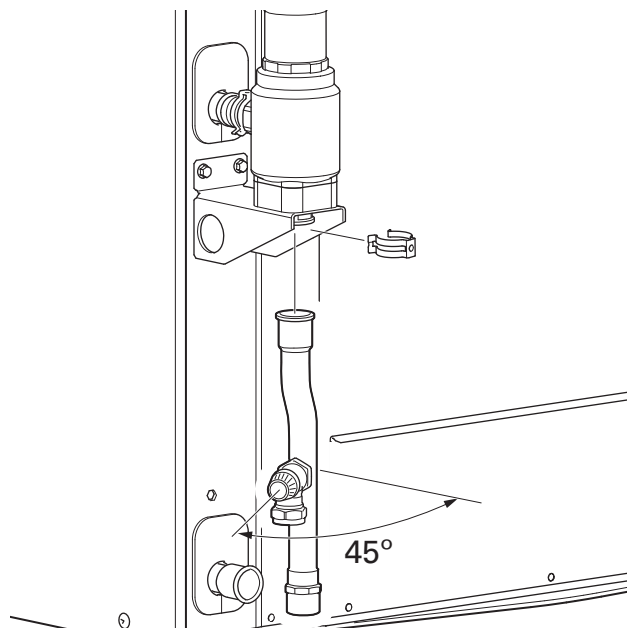
Asetage kandur oma kohale paralleelselt välimise servaga. Kinnitage kandur kruviga. Kasutage mutrivõtit suurusega 10 mm.



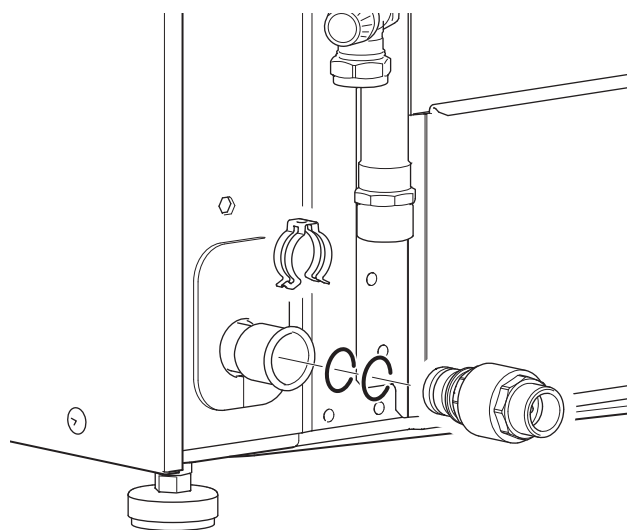
2. Monteerige kaitseklapi osad. Veenduge, et väljalaskeava nool näitab allapoole nii nagu joonisel on näidatud.



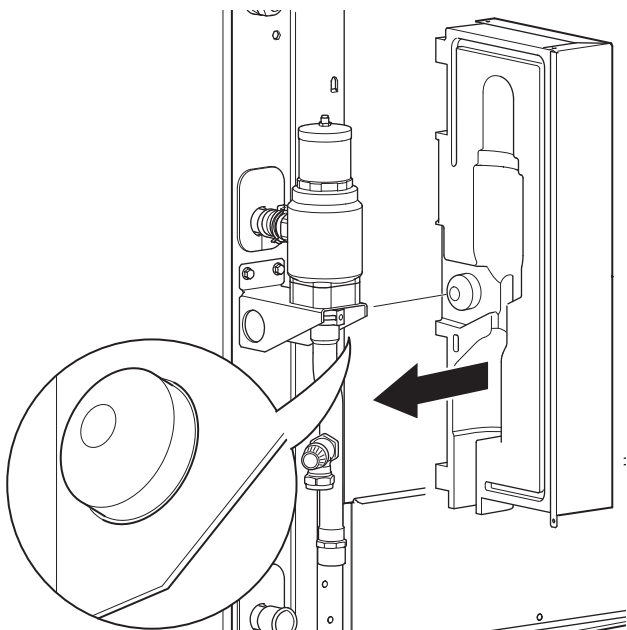
3. Seejärel paigaldage kaitseklapp koos vastavate torudega. Kaitseklapp peab olema 45° nurga all. Paigaldage klamber. Keerake klambrit veendumaks, et see kinnitub korrektselt.



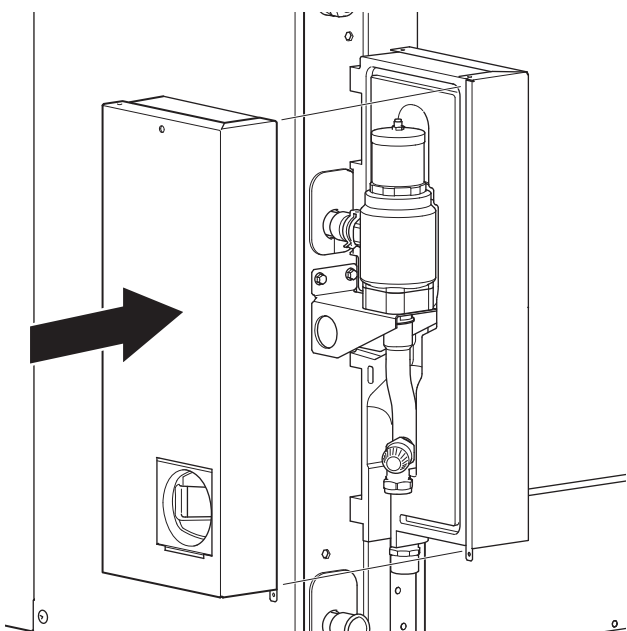
4. Paigaldage tagasilöögiklapp. Paigaldage klamber. Keerake klambrit veendumaks, et see kinnitub korrektselt.



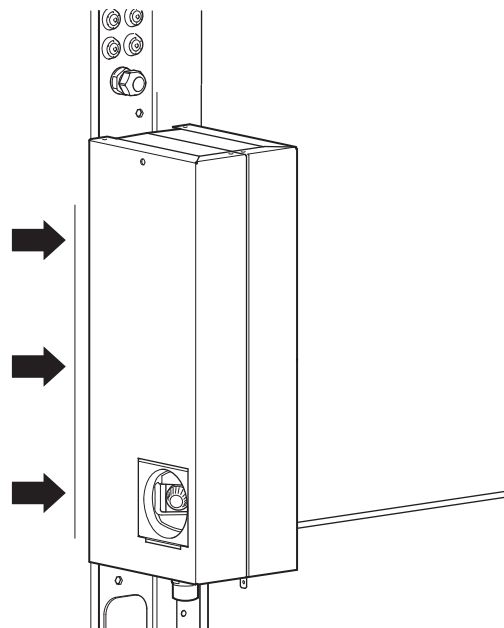
5. Paigaldage metallkarbi parem pool. Isolatsioonis olev eend peab minema kanduris olevasse ümmargusse avasse.



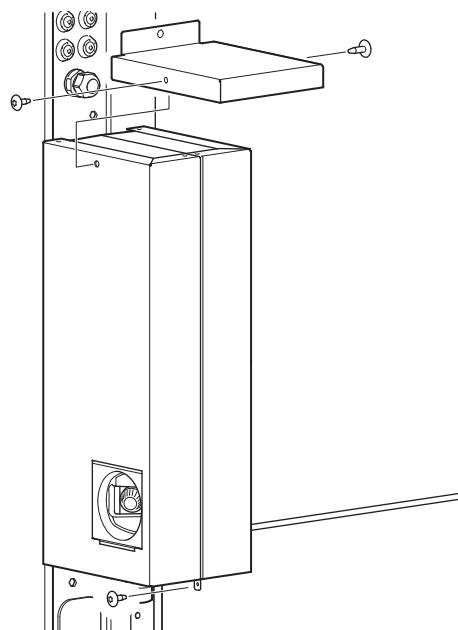
6. Paigaldage vasak pool samamoodi.



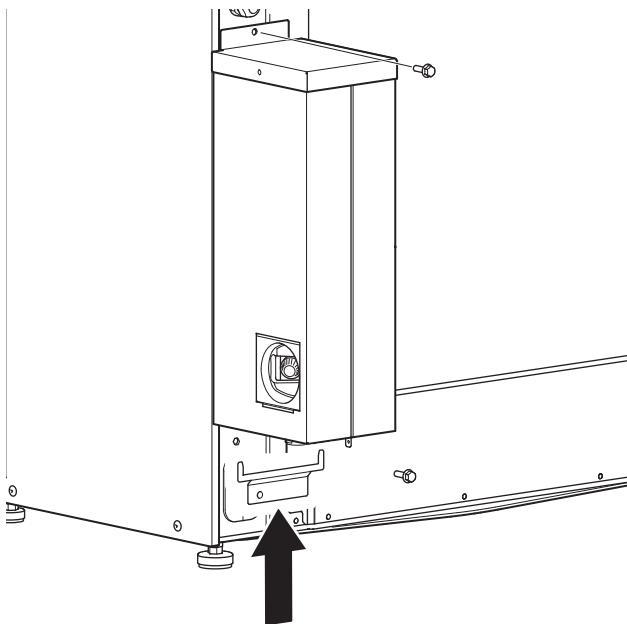
7. Kontrollige, et gaasieraldi mõlemad pooled on õigesti omal kohal paralleelselt soojuspumba äärega.



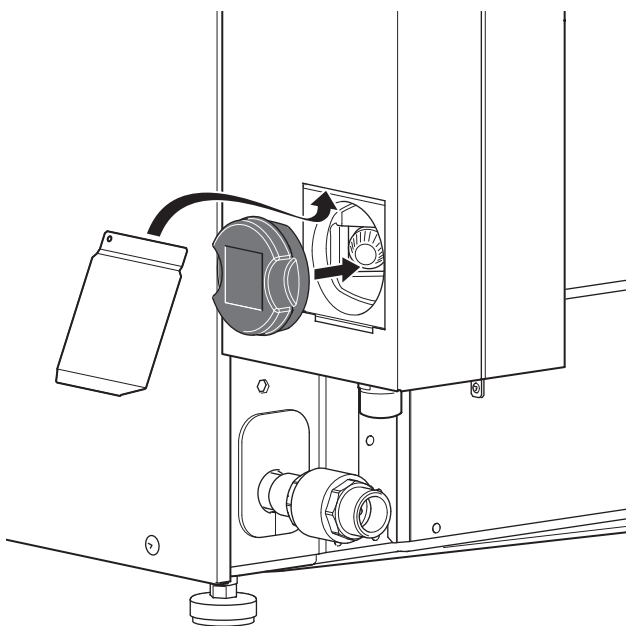
8. Paigaldage kate. Kinnitage kolme kruviga. Kaanes on kaks kruvi, üks paremal ja teine vasakul pool ning üks kruvi all.



9. Kinnitage gaasieraldi kahe kruvi abil soojuspumba külge, üks kruvi alla ja üks üles.



10. Paigaldage kaitseklappi varjav kaas.

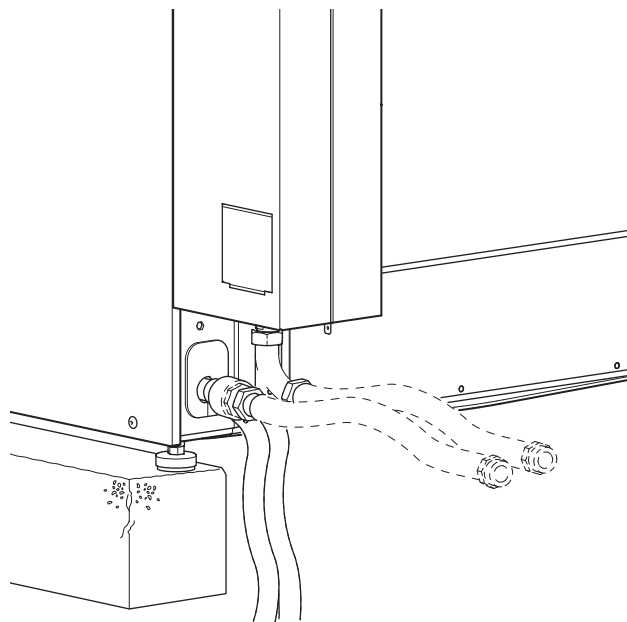


11. Kruvige painduvad torud oma kohale. Painduvad torud saab paigaldada kaldega otse taha või alla, sõltuvalt sellest millisele toruühendusele 90° põlv on paigaldatud. Paigaldage painduvad torud väikese põlvega, et vähendada vibratsiooni edasikandumist majas.

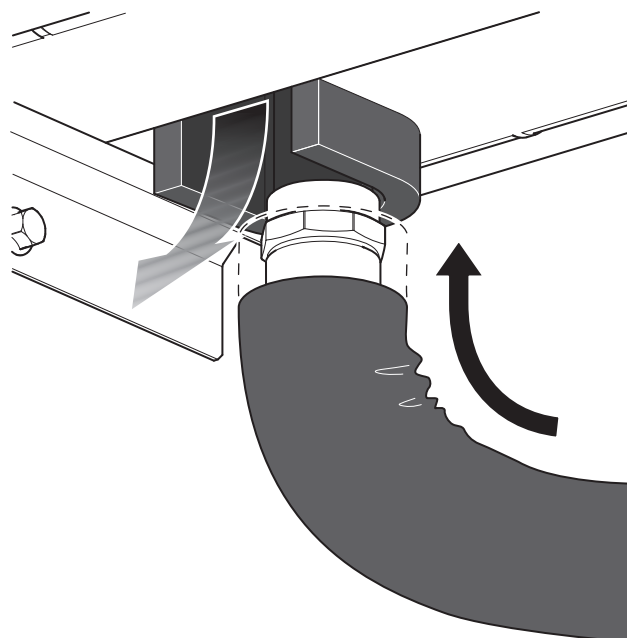


Tähelepanu!

Ärge unustage lametihendeid.



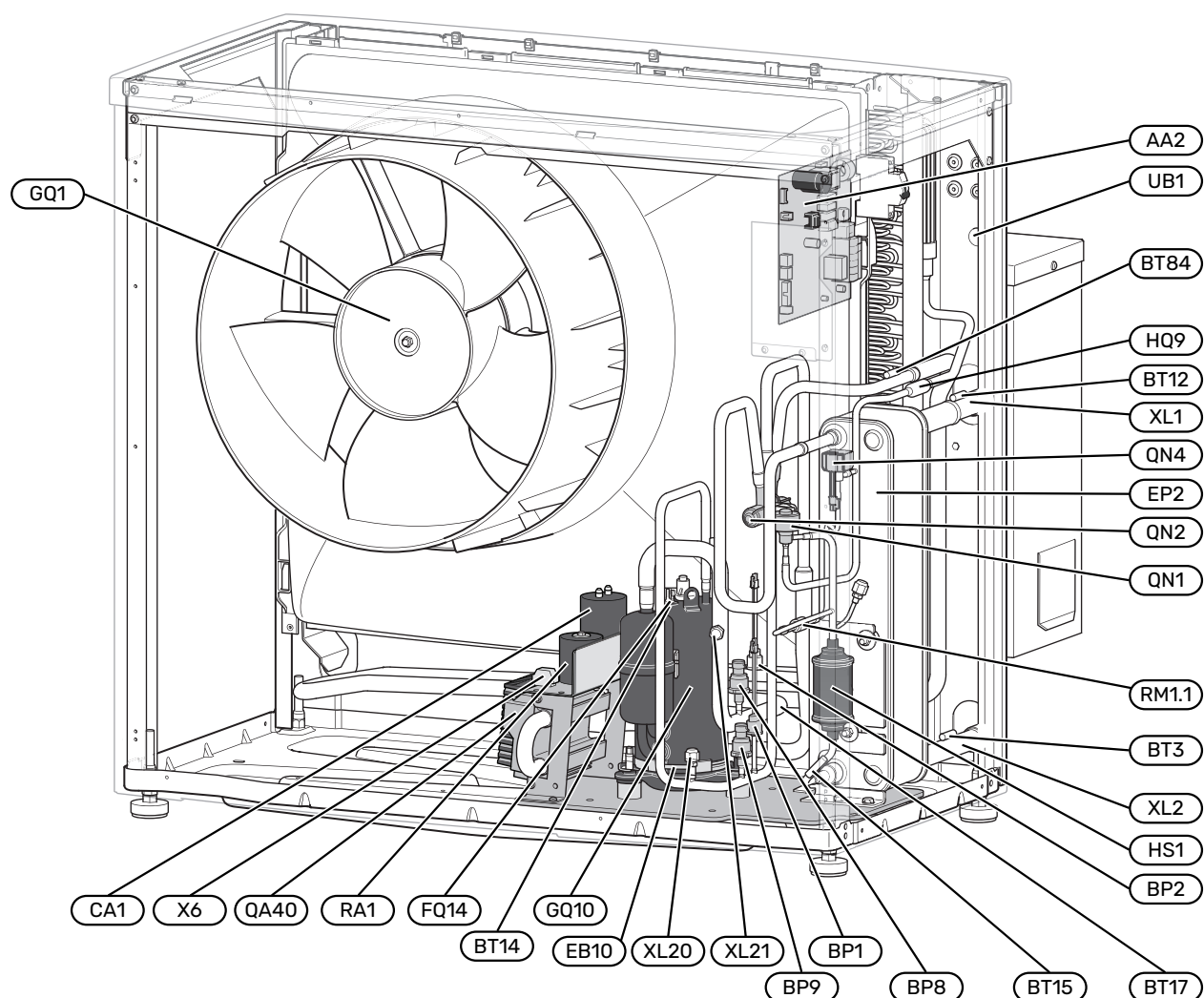
12. Kontrollige, et toruisolatsioon ei kataks õhutusava. Toruisolatsioon peaks ulatuma ühenduseni ja ava mitte katma.

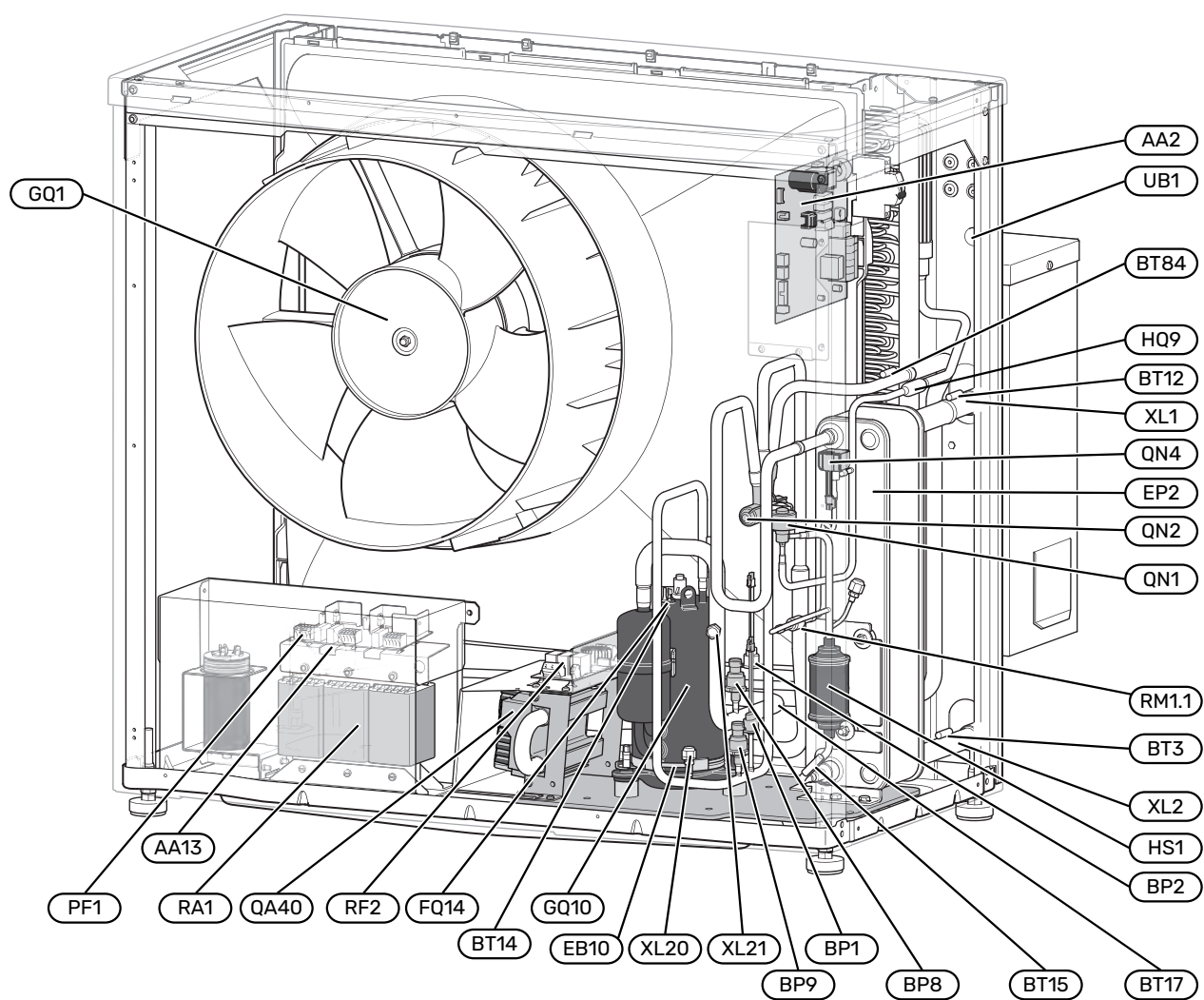


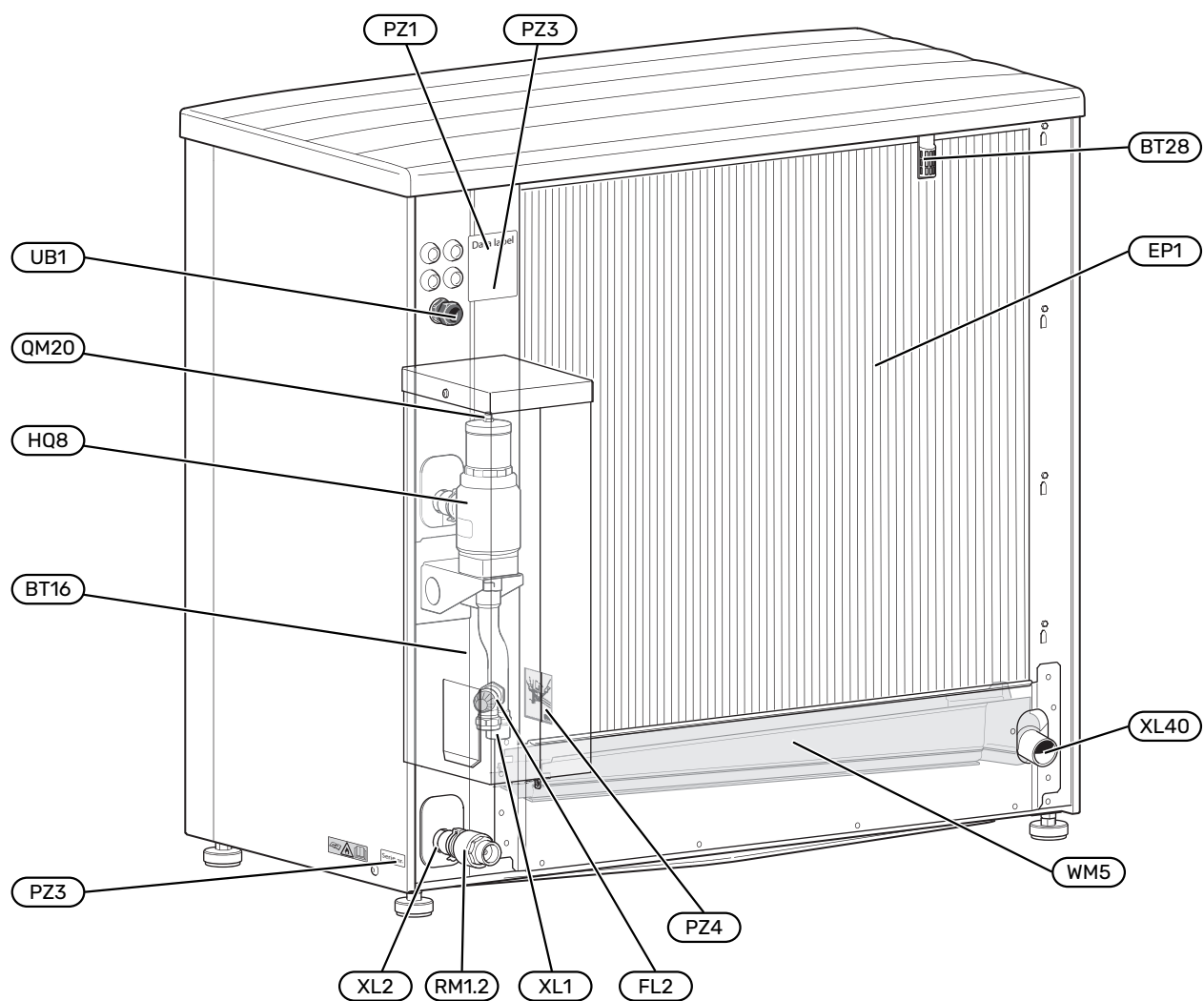
Soojuspumba konstruktsioon

Üldteave

S2125 (1x230V)







TORUÜHENDUSED

XL1	Soojuskandja ühendus, pealevool (S2125-st)
XL2	Soojuskandja ühendus, tagasivool (S2125-sse)
XL20	Täiteotsik, kõrgsurve
XL21	Täiteotsik, madalsurve
XL40	Ühendus, kondensaatveevanni tühjendamine

HVAC KOMPONENDID

FL2	Kaitseklapp, soojuskandja
HQ8	Automaatne gaasieraldi ¹
RM1.2	Tagasilöögiklapp ¹
QM20	Õhutusventiil, soojuskandja
WM5	Kondensaatveevann

¹ Kaasasolev (mitte tehases paigaldatud)

ANDURID JM

BP1	Kõrgsurve pressostaat
BP2	Madalsurve pressostaat
BP8	Madalsurve saatja
BP9	Kõrgsurve andur
BT3	Temperatuuriandur, tagasivool
BT12	Temperatuuriandur, kondensaatori pealevool
BT14	Temperatuuriandur, kuum gaas
BT15	Temperatuuriandur, vedeliku liin
BT16	Temperatuuriandur, aurusti
BT17	Temperatuuriandur, imi gaas
BT28	Temperatuuriandur, välisõhk
BT84	Temperatuuriandur, imigaasi aurusti

ELEKTRIOSAD

AA2	Põhikaart
AA13	Sümistori kaart
CA1	Kondensaator (1x230V)
EB10	Kompressori karterisoojendus
FQ14	Ülekuumenemiskaitse, kompressor
GQ1	Ventilaator
PF1	Signaaltuli (LED 201)
QA40	Inverter
RA1	Harmooniliste filter (3x400V)
RA1	Drossel (1x230V)
RF2	EMC-filter (3x400V)
X6	Klemmliist (1x230V)

JAHUTUSKOMPONENDID

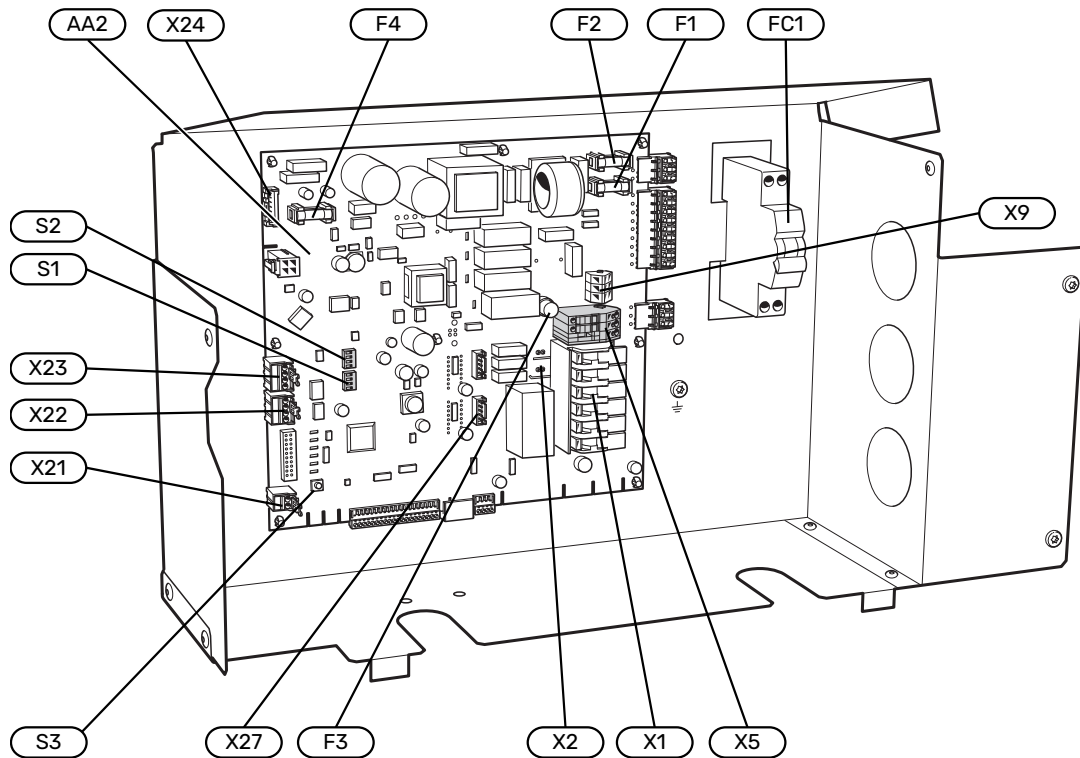
EP1	Aurusti
EP2	Kondensaator
GQ10	Kompressor
HQ9	Sõelfilter
HS1	Kuivatusfilter
QN1	Paisventiil
QN2	4-tee ventiil
QN4	Möödavooluklapp
RM1.1	Tagasilöögiklapp

MITMESUGUST

PZ1	Tüübiplaat
PZ3	Seerianumber
PZ4	Märk, toruühendused
UB1	Läbiviikihend, sissetulev elektritoide

Määratlused vastavalt standardile EN 81346-2.

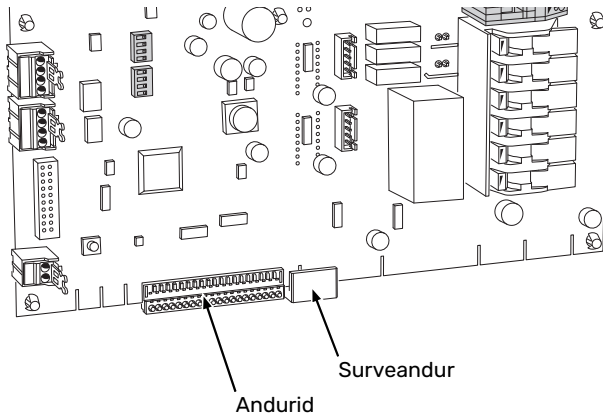
Jaotuskapp



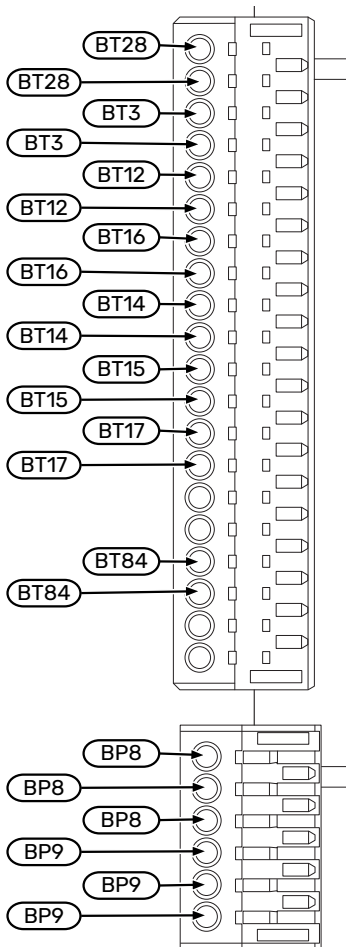
ELEKTRIOSAD

AA2	Põhikaart
X1	Klemmliist, sissetulev elektritoide
X2	Klemmliist, kompressori pealevool
X5	Klemmliist, väline juhtpinge
X9	Klemmliist, KVR ühendus
X21	Klemmliist, kompressori blokeerimine, tariif
X22	Klemmliist, side
X23	Klemmliist, side
X24	Klemmliist, ventilaator
X27	Klemmliist, paisventiil QN1
F1	Kaitse, töövool 230V~, 4A
F2	Kaitse, töövool 230V~, 4A
F3	Välise küttekaabli kaitse, KVR, 250mA
F4	Kaitse, ventilaator, 4A
FC1	Kaitseülitid (asendatud automaatkaitsega (FB1) lisaseadme KVR 11.) paigaldamisel
S1	Mikrolüliti, soojustpumba adresseerimine mitme pumba kasutamisel
S2	Mikrolüliti, erinevad valikuvõimalused
S3	Lähtestusnupp

Anduri asetus



BP8	Madalsurve saatja
BP9	Kõrgsurve andur
BT3	Temperatuuriandur, tagasivool
BT12	Temperatuuriandur, kondensaatori pealevool
BT14	Temperatuuriandur, kuum gaas
BT15	Temperatuuriandur, vedeliku liin
BT16	Temperatuuriandur, aurusti
BT17	Temperatuuriandur, imi gaas
BT28	Temperatuuriandur, välisõhk
BT84	Temperatuuriandur, imigaas, aurusti



Toruühendused

Üldteave

Torude paigaldamisel tuleb järgida kehtivaid standardeid ja direktiive.

Toru mõõdud ei tohiks olla väiksemad kui tabelis olevad soovituslikud toru läbimõõdud. Siiski tuleb iga süsteem mõõtmestada individuaalselt, et see tuleks toime süsteemi soovitusliku vooluhulgaga.

MINIMAALSED SÜSTEEMI VOOLUHULGAD

Seade tuleb dimensioneerida nii, et see tuleks toime vähemalt minimaalse sulatusvee vooluhulgaga 100% pumba töötamise juures, vt tabelit.

Õhk-vesisoojuspump	Minimaalne pealevool sulatamise ajal (100% pumba kiirus (l/s))	Minimaalne soovituslik toru mõõt (DN)	Minimaalne soovituslik toru mõõt (mm)
S2125-8 (1x230V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400V)			
S2125-12 (1x230V)			
S2125-12 (3x400V)			



Tähelepanu!

Aladimensioneeritud süsteem võib toodet kahjustada ja põhjustada häireid seadme töös.

S2125 toimib üksnes tagasivoolutemperatuuriga kuni 65 °C ja soojuspumba väljundtemperatuuriga 75 °C.

S2125 ei ole varustatud sulgeventiilidega küttevee poolel, need tuleb paigaldada edaspidise hoolduse hõlbustamiseks. Tagasivoolutemperatuuri piirab tagasivooluandur.

VEEHULGA MAHUD

Lühikeste tööaegade vältimiseks ja sulatuse võimaldamiseks on vajalik kindel saadaolev vee kogus. S2125 optimaalseks töötamiseks on soovitatav minimaalne saadaoleva vee kogus 120 liitrit. See kehtib eraldi kütte- ja jahutussüsteemidele.



Tähelepanu!

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

Sümbolite kirjeldus

Sümbol	Tähendus
	Sulgeventiil
	Tsirkulatsioonipump
	Paisupaak
	Filtriga kuulventiil
	Manomeeter
	Kaitseklapp
	Seadistusventiil
	Ümberlülitusventiil/3-tee
	Juhtmoodul
	Õhk-vesisoojuspump
	Radiaatorisüsteem
	Soe tarbevesi
	Tarbeveeboiler

Küttekontuuri toruühendus

Ühilduvate toodete nimekirja leiate lõigus "Ühilduvad sisemoodulid (VVM) ja juhtmoodulid (SMO)".



Hoiatus!

Juhtmooduliga ühendamise ja sisemooduliga ühendamise vahel on erinevus.

Vaadake sisemooduli/juhtmooduli kasutusjuhendit.

Soojuspumpa õhutatakse automaatselt gaasialdi abil (HQ8). Gaasialdi sulgub automaatselt kui ventiili korpus on õhutatud ja vedelikuga täidetud.

Teostage paigaldus järgnevalt:

- paisupaak
- manomeeter
- rõhualandusventiil
- laadimispump
- sulgventiil

Tulevase hoolduse lihtsustamiseks.

- kaasasolev filtriga kuulventiil (QZ2)

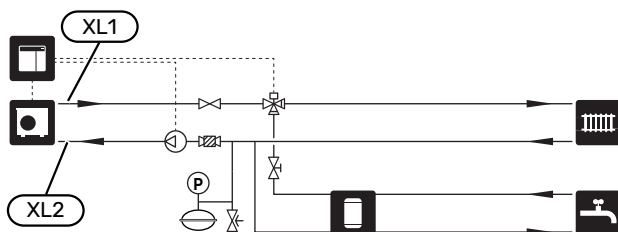
Paigaldatakse enne ühendust "soojuskandja tagasivool" (XL2) (alumise ühendus) vaakumpumbal.

- pöördventiil.

Ühendamisel juhtmooduliga ja juhul kui süsteem suudab töötada nii kliimasüsteemi kui ka tarbeveeboileriga.

- seadistusventiil

Ühendamisel juhtmooduli ja tarbeveeboileriga.



Pildil on näidatud ühendus juhtmooduliga.

LAADIMISPUMP

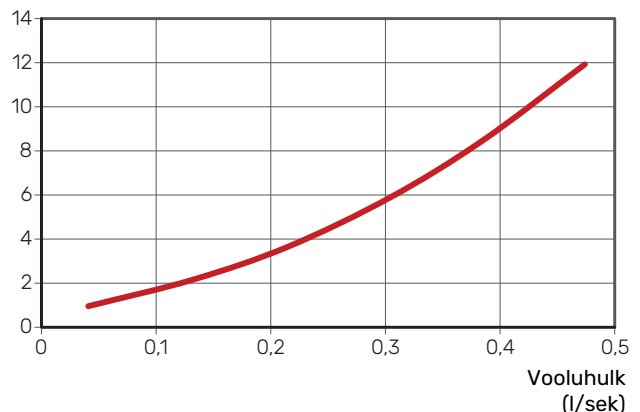
Laadimispumba (pole tootega kaasas) sisselülitamine ja juhtimine toimub sise-/välismooduli kaudu. Sellel on sisesehitatud külmumisvastane funktsioon ja seetõttu ei tohi seda külmumisohu korral välja lülitada.

Temperatuuridel allpool +2 °C töötab laadimispump perioodiliselt, et vältida vee külmumist laadimisahelas. See funktsioon kaitseb ka liiga kõrgete temperatuuride eest laadimisahelas.

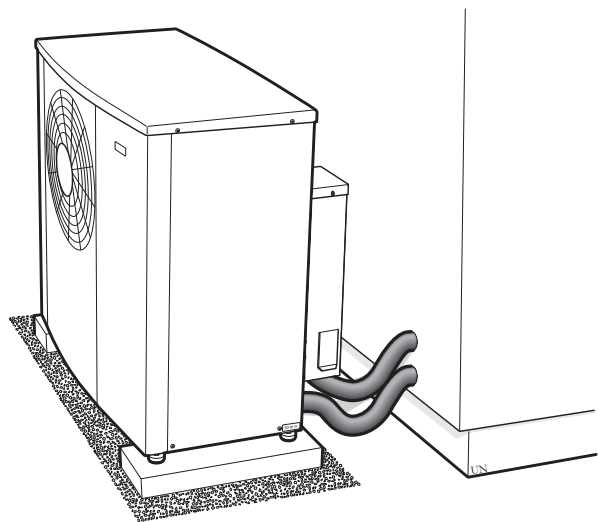
RÕHULANG, SOOJUSKANDJA POOLEL

Joonisel on kuvatud rõhulang küttevee poolel s.h gaasialdi.

Rõhulang
(kPa/baari)



TORUISOLATSIOON



Kõik õues olevad torud peavad olema kaetud vähemalt 19 mm paksuse isolatsioonimaterjali kihiga.

Elektriühendused

Üldteave

- Elektritööde ja juhtmete ühendamisel tuleb järgida riiklikke eeskirju.
- Lahutage S2125 vooluvõrgust, enne kui maja juhtmistiku isolatsiooni katsetate.
- Kui kasutate juhtautomaatika kaitselüliti, peab kaitsmel olema vähemalt rakendumise karakteristik "C". Kaitsme suurust vt lõigust "Tehniline kirjeldus".
- Kui majja on paigaldatud rikkevoolukaitse, siis paigaldage S2125-le veel eraldi kaitse.
- Rikkevoolukaitse nominaalne rakendusvool ei tohiks olla suurem kui 30 mA.
- S2125 tuleb paigaldada läbi turvalüliti. Kaabli ristlõige sõltub kaitsme tugevusest.

Sissetulev elektritoide 400V 3N~ 50Hz peab seadmesse tulema kaitsmetega varustatud elektrikilbi kaudu.

230V~ 50Hz korral, peab toitepinge 230V~ 50Hz seadmesse tulema kaitsmetega varustatud jaotuskapi kaudu.

- Tugevvoolu- ja signaalkaablid tuleb vedada läbi soojuspumba parempoolsel küljel olevate läbiviiktihendite, vaadatuna eestpoolt.
- Side pidamiseks kasutage varjestatud kaablit.
- Häirete vältimiseks ei tohi väliste ühenduste anduri kaableid paigaldada kõrgepingekaablite lähedale.
- Ühendage laadimispump juhtmooduliga. Laadimispumba ühenduskohta vaadake oma juhtmooduli paigaldusjuhendist.



Tähelepanu!

Elektritöid ja hooldust võib teha vaid kvalifitseeritud elektriku järelevalve all. Katkestage vool juhtautomaatika kaitselüliti abil enne mis tahes hooldustööde tegemist.



Tähelepanu!

Enne toote käivitamist kontrollige ühendusi, põhipinget ja faasipinget, et vältida soojuspumba elektroonika kahjustamist.



Tähelepanu!

Ühendamisel tuleb arvesse võtta pingestatud välist juhtmist.



Tähelepanu!

Kui toitekaabel on kahjustada saanud, võib selle edasise ohu ja kahjustuste vältimiseks välja vahetada üksnes NIBE, tema teeninduse esindaja või muu sarnane volitatud isik.



Tähelepanu!

Ärge käivitage süsteemi enne kui see on veega täidetud. Süsteemi komponendid võivad kahjustada saada.

Juurdepääs elektriühendustele

Vt lõiku "Külgpaneeli ja pealmise paneeli eemaldamine".

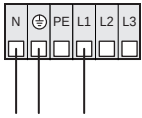
Ühendused

ELEKTRITOITE ÜHENDUS

Kaasasolev sissetuleva voolu kaabel (pikkus 1,8 m) on ühendatud klemmliistule X1. Soojuspumbast väljapool on umbes 1,8 m pikkune vaba kaabel.

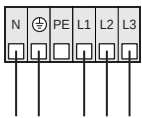
Ühendus 1 x 230 V

X1

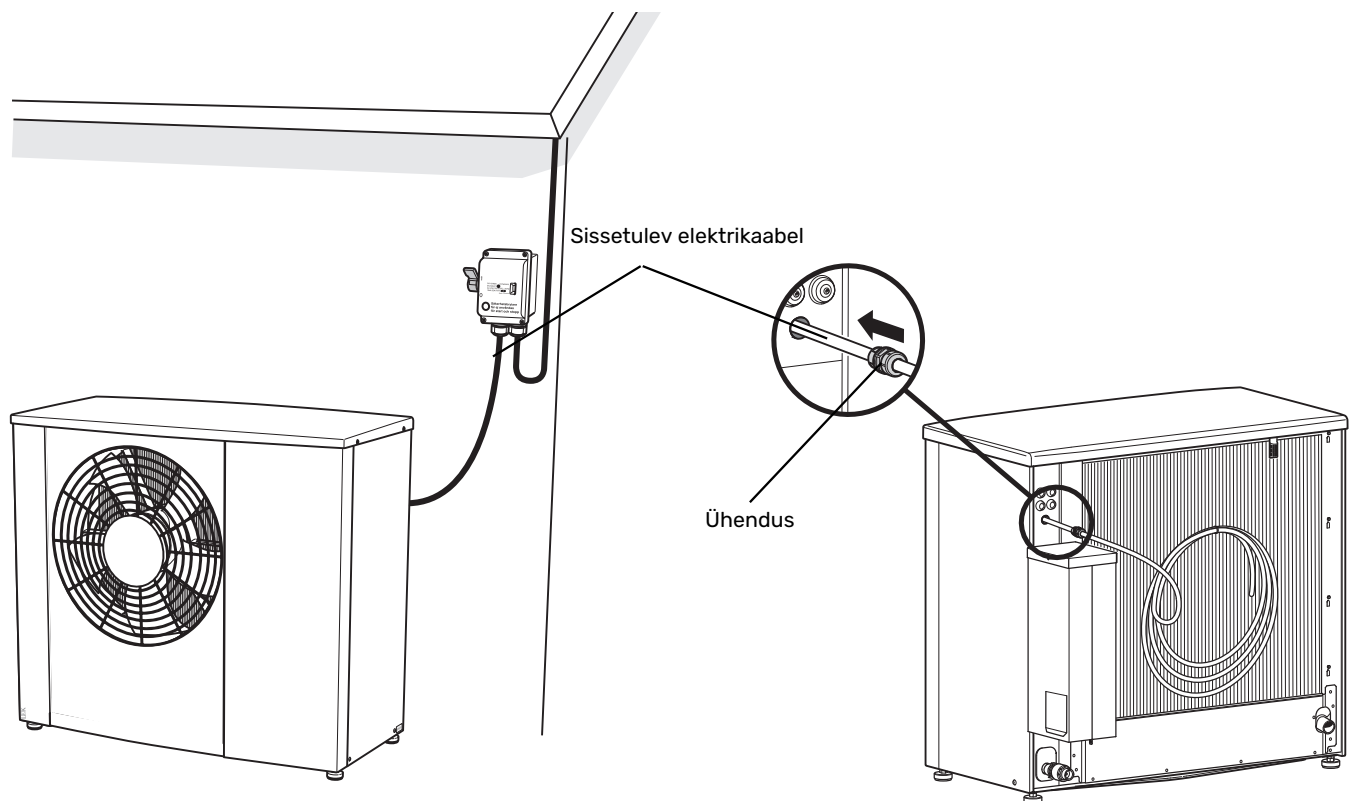


Ühendus 3 x 400 V

X1



Paigaldamisel paigaldage soojuspumba tagaküljel olev kruviühendus. Kaablit pingul hoidev kruviühenduse osa tuleb pinguldada pingutusmomendini üle 3,5Nm.



TARIIFI JUHTIMINE

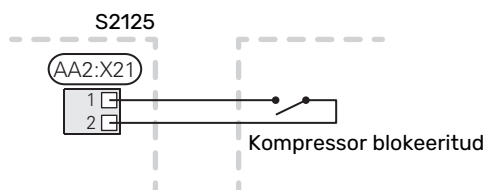


Tähelepanu!

Kõik vooluahelad tuleb välja lülitada, kuna kompressoril ja juhtsüsteemil võib olla eraldi elektritoide.

Juhul kui juhtimine toimub eraldi teiste soojuspumba komponentide kaudu (nt tariifiühenduse jaoks), tuleb klemmliistule (X5) ühendada eraldi juhtimiskaabel.

Juhul kui välist juhtpinget kasutatakse tariifi reguleerimise ajal, ühendage häire ärahoidmiseks sulgekontakt ühendusele X21:1 ja X21:2 (kompressori blokeerimine). Kompressori blokeerimine tuleb teostada kas sisemoodulil/juhtmoodulil või õhk-vesi-soojuspumbal, mitte mõlemal samaaegselt.



Märgiste paigaldamine

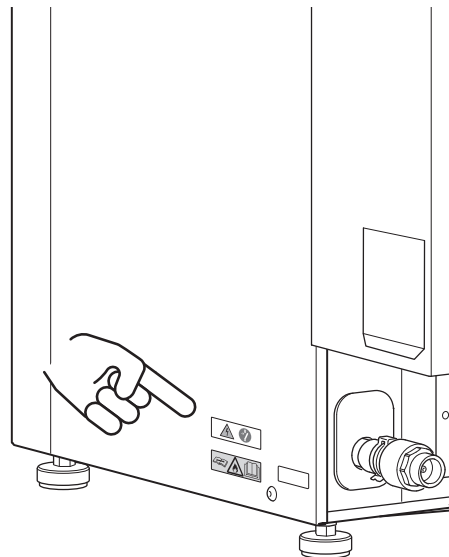


Hoiatus!

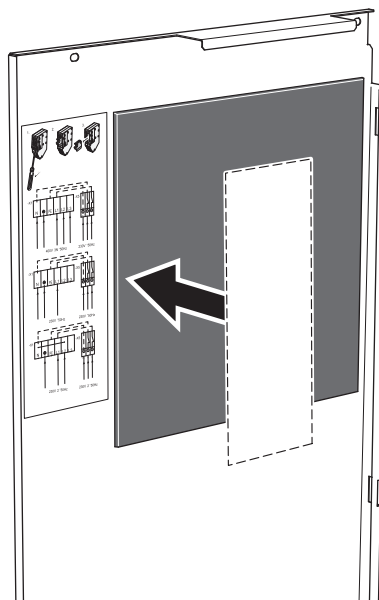
Need märgised tuleb soojuspumbale paigaldada üksnes juhul kui soojuspumbal on tariifiühendus välise toitepingega.

Kaks märgist tuleb paigaldada S2125-le. Märgised on juhenditega kaasas.

Väike märgis paigaldatakse külgsuuna välisküljele.

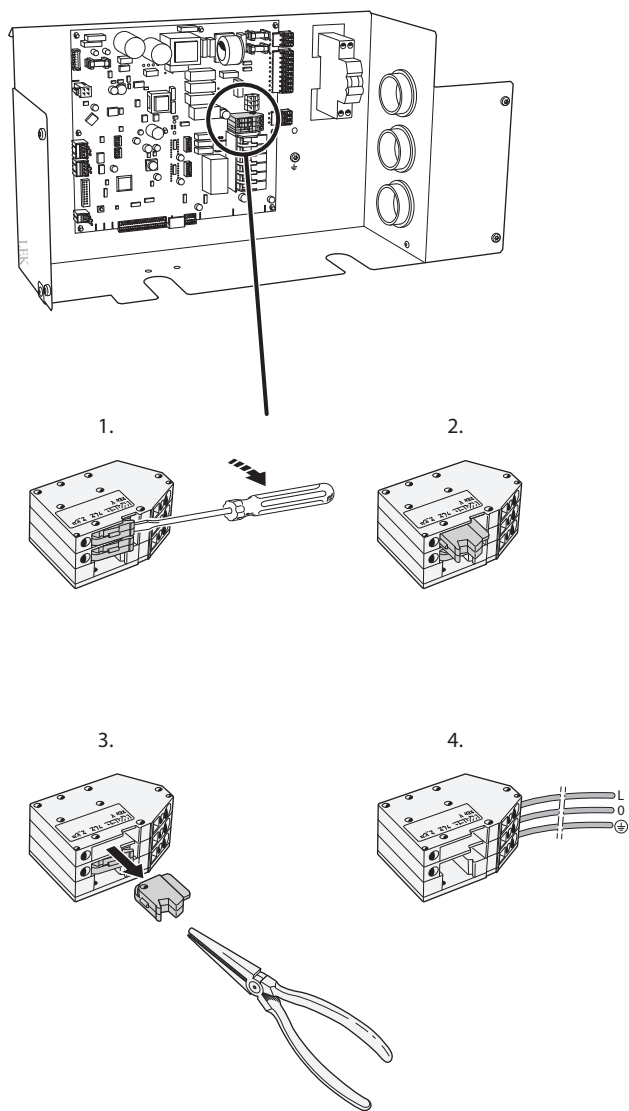


Suur märgis paigaldatakse külgsuuna siseküljele isolatsiooni kõrvale. Vt lõiku "Külgsuuna ja pealmise paneeli eemaldamine".

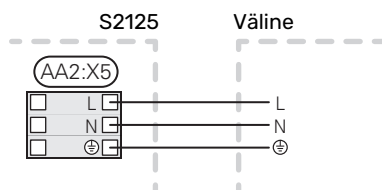


VÄLISE JUHTPINGE ÜHENDAMINE

Välise juhtpinge ühendamisel eemaldage klemmliistult X5 sillad (vt pilti).



Ühendage väline juhtpinge (230V~ 50Hz) klemmliistule X5: L, X5: N ja X5: PE (nagu pildil näidatud).



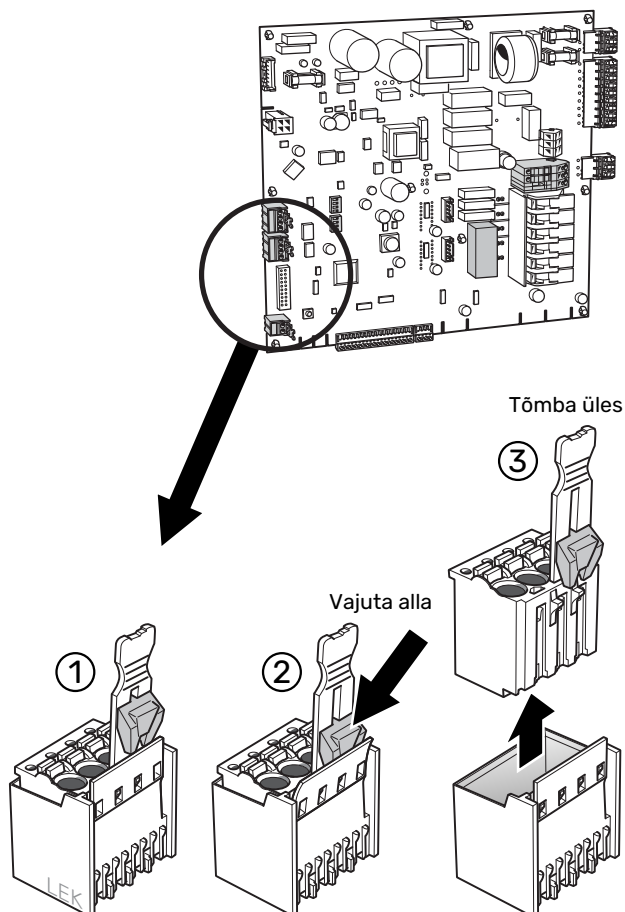
SIDE

Tarkvara versioon

Selleks, et S2125 saaks sidet pidada sisemooduliga (VVM)/juhtmooduliga (SMO), peate tegema uuenduse hilisemale tarkvara versioonile.

Ühendage S2125 ühendused lahti

Side ühendamisel sisemooduli/juhtmooduliga, peate S2125 liidesed lahti ühendama



Ühendus sisemooduli/juhtmooduliga

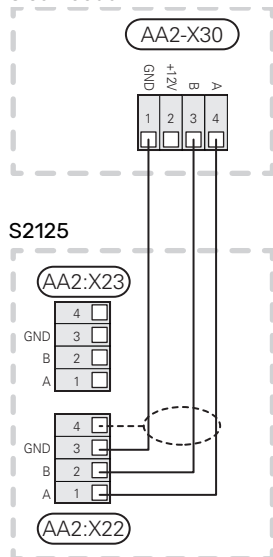
S2125 peab sidet NIBE sise-/juhtmoodulitega varjestatud 3-soonelise kaabli kaudu (max pindala 0,75 mm²) klemmliistule X22:1–4.

Sisemooduli/juhtmooduli ühendamiseks:

Vaadake sisemooduli/juhtmooduli kasutusjuhendit.

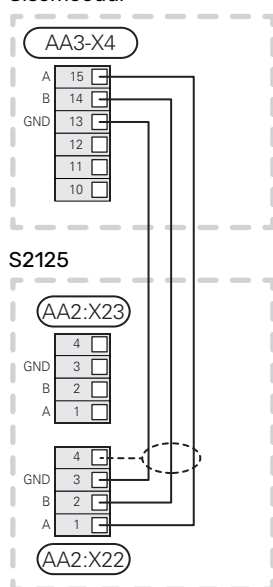
VVM S

Sisemoodul



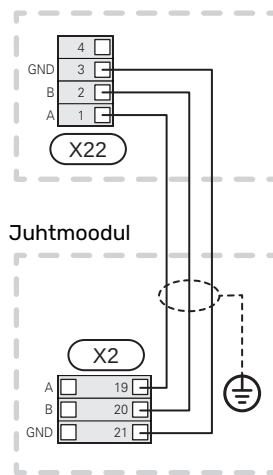
VVM

Sisemoodul



SMO 20

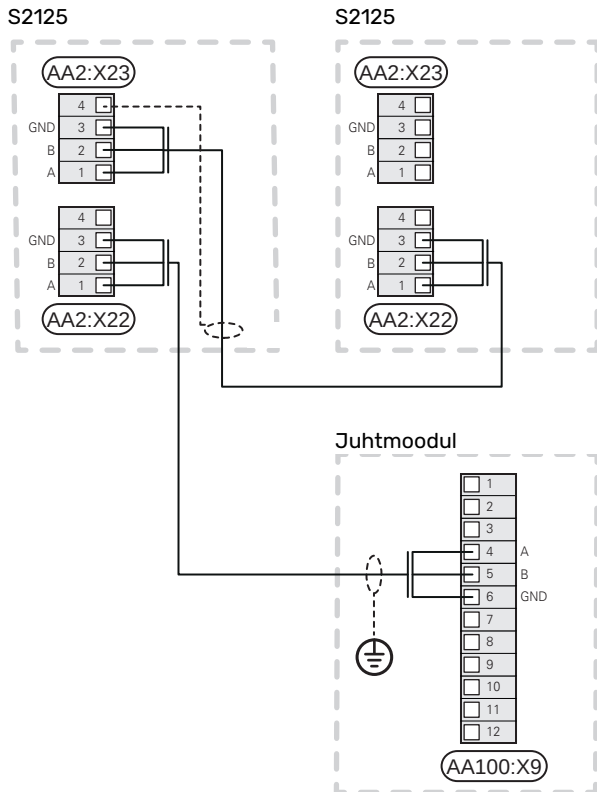
S2125



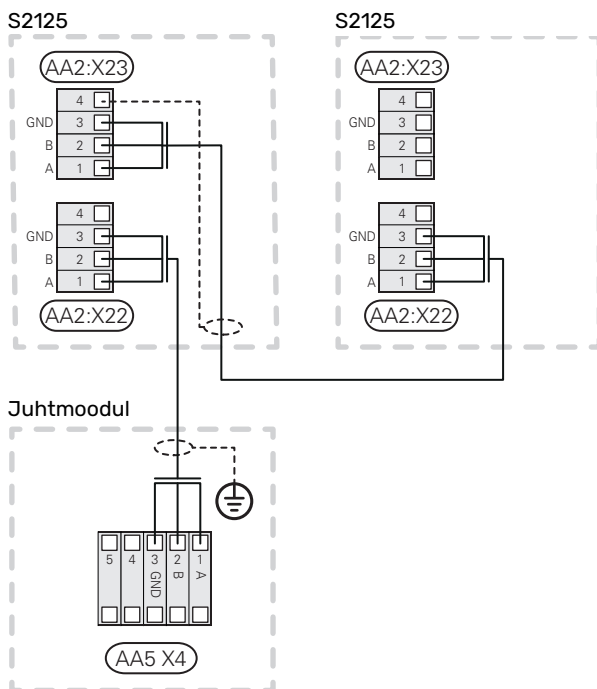
Kaskaadühendus

Kaskaadühenduse puhul ühendage klemmliist X23 järgmise soojustpumba klemmliistuga X22.

SMO S40



SMO 40



JAHUTUS

S2125 toodab jahutust jahutuse pealevoolutemperatuuriga kuni +7°C.



Hoiatus!

Mikrolüliti S1 asend 4 tuleb muuta ON (sees), et jahutamine töötaks

KONFIGUREERIMINE MIKROLÜLITIGA

S2125 sideaadress sisemoodulisse / juhtmoodulisse valitakse põhikaardil (AA2). Mikrolüliti S1 kasutatakse aadressi ja funktsioonide konfigureerimiseks.

Kaskaadjuhtimiseks näiteks koos SMO-ga on vajalik adresseerimine. S2125 on reeglina aadress 1.

Kaskaadühenduse korral peab kõigil S2125 olema unikaalne aadress. Aadress on kodeeritud binaarselt.



Tähelepanu!

Mikrolülite asendit vahetage üksnes siis, kui toode ei ole voolu all.

Mikrolüliti S1 asend (1 / 2 / 3)	Alluv	Aadress (side)	Vaikimisi seadistus
off / off / off	Alluv 1	01	OFF
on / off / off	Alluv 2	02	OFF
off / on / off	Alluv 3	03	OFF
on / on / off	Alluv 4	04	OFF
off / off / on	Alluv 5	05	OFF
on / off / on	Alluv 6	06	OFF
off / on / on	Alluv 7	07	OFF
on / on / on	Alluv 8	08	OFF

Mikrolüliti S1 asend	Seadistamine	Funktsioon	Vaikimisi seadistus
4	ON	Jahutamine lubatud	OFF

Mikrolüliti S2 asend	Seadistamine	Vaikimisi seadistus
1	OFF	OFF
2	OFF	OFF
3	OFF	OFF
4	OFF	OFF

Lüliti S3 on lähtestamisnupp, mis käivitab uuesti juhtimise.

LISASEADMETE PAIGALDAMINE

Juhised lisaseadmete paigaldamiseks leiate vastava lisaseadme paigaldusjuhendist. Vt lõigust "Lisaseadmed" loetelu lisaseadmetest, mida saab kasutada koos seadmega S2125.

Kasutuselevõtmine ja seadistamine

Ettevalmistused



Hoiatus!

Kontrollige kaitselüliti (FC1). See võis transpordi ajal rakenduda.



Tähelepanu!

Ärge käivitage S2125 kui on oht, et süsteemis olev vesi on külmunud.

KOMPRESSORI KARTERISOOJENDUS

S2125 on varustatud kompressori soojendajaga, mis soojendab kompressorit enne käivitust ja siis, kui kompressor on külm.

Kompressori soojendi (EB10) aktiveeritakse soojuspumba ühendamisel toitepingega. Kompressor tuleb enne esmakordset käivitamist üles soojendada. Alates sisemooduli/juhtmooduli ühendamisest ja küttevajaduse tekkimisest võib võtta aega enne kui kompressor saavutab lubatud käivitusväärtuse.



Tähelepanu!

Enne esmakordset käivitamist peab kompressori soojendi olema olnud mõnda aega aktiivne, kuni kuumagaasi andur (BT14) on saavutanud seadistatud temperatuuri, vt lõiku "Käivitamine ja kontroll".

Täitmine ja õhutamine

Täitke küttesüsteem vajaliku rõhuni. Soojuspump on varustatud automaatse õhusventiiliga, mis sulgub soojuspumba täitmisel vedelikuga.

Käivitamine ja kontroll

1. Sidekaabel peab olema ühendatud.
2. Juhul kui soovitakse jahutada S2125-ga, tuleb mikrolüliti S1 asendit 4 muuta vastavalt kirjeldusele lõigus "Jahutus".
3. Lülitage kaitselüliti sisse.
4. Veenduge, et S2125 on ühendatud vooluallikaga.
5. Kontrollige, kas kaitse (FC1) on sisse lülitatud.
6. Paigaldage eemaldatud paneelid ja kate tagasi.
7. Kui vool on S2125 sisse lülitatud ja sisemoodulil/juhtmoodulil on nõudlus kompressori järele, siis kompressor käivitub pärast ülessoojenemist.
8. Reguleerige vooluhulka vastavalt suurusele. Vaadake ka lõiku "Täitevoolu reguleerimine".
9. Reguleerige menüü seadistusi sisemooduli/juhtmooduli kaudu vastavalt vajadusele.
10. Täitke "Seadme ülevaatamine", lõigus "Oluline teave".



Tähelepanu!

Ühendamisel tuleb arvesse võtta pingestatud välist juhtimist.

Järeseadistamine ja õhutamine

Kuna kuumast veest vabaneb õhk, siis võib õhutamine olla vajalik. Juhul kui soojuspumbast, laadimispumbast või radiaatoritest kostab mulisemist, tuleb terve süsteem täiendavalt õhutada. Kui süsteem on stabiliseerunud (õige rõhk ja kogu õhk eemaldatud), saab automaatse kütteregulaatori seadistada nii nagu nõutud.

Täitevoolu reguleerimine

Selleks, et soojuspump aastaringselt korrektselt töötaks, peab vooluhulk olema õigesti reguleeritud.

Juhul kui NIBE sisemoodulit VVM või lisaseadmega juhitavat laadimispumpa kasutatakse juhtmoodulina SMO, siis proovib juhtimine säilitada terves soojuspumbas optimaalset vooluhulka.

Reguleerimine võib olla vajalik, eriti eraldiseisva soojaveeboileri laadimiseks. Seetõttu on soovituslik soojaveeboileri vooluhulga reguleerimisvõimaluse olemasolu, kasutades selleks seadistusventiili.

1. Soovitus juhuks, kui sooja tarbevett pole piisavalt ja selle tootmise ajal kuvatakse teade "kondensaatori kõrge välj. temp.": suurendage vooluhulka
2. Soovitus juhuks, kui sooja tarbevett pole piisavalt ja selle tootmise ajal kuvatakse teade "kondensaatori kõrge sissetulev temp.": vähendage vooluhulka

Juhtimine

Üldteave

S2125 on varustatud sisemise elektroonilise juhtautomaatikaga, mis reguleerib kõiki soojuspumba tööks vajalikke funktsioone, nt sulatus, seiskamise max/min temperatuur, kompressori soojendi ühendamine ja kaitsefunktsioonid töötamise ajal.

Integreeritud juhtautomaatika kuvab teavet oleku LEDide kaudu ja seda saab kasutada hoolduse ajal.

Tavapäraste töötingimuste korral pole koduomanikul vaja juhtautomaatikale juurde pääseda.

S2125 on ühenduses NIBE sisemooduli/juhtmooduliga, mis tähendab, et kõiki S2125 seadistusi ja mõõteväärtusi saab reguleerida ja lugeda sisemoodulilt/juhtmoodulilt.



Hoiatus!

Põhiseadme tarkvara peab olema viimane versioon.

LEDi olek

Põhikaardil (AA2) on oleku LED, mis hõlbustab juhtimist ja veaotsingut.

LED	Olek	Selgitus
PWR (roheline)	Ei põle	Põhikaart ilma toitepingeta
	Pidev tuli	Põhikaardi toitepinge sees
CPU (roheline)	Ei põle	CPU vooluta
	Vilgub	CPU töötab
	Pidev tuli	CPU ei tööta korrektselt
EXT COM (roheline)	Ei põle	Side sisemooduli/juhtmooduliga puudub
	Vilgub	Side sisemooduli/juhtmooduliga
INT COM (roheline)	Ei põle	Side inverteriga puudub
	Vilgub	Side inverteriga
DEFROST (roheline)	Ei põle	Sulatus ega kaitse pole aktiivne
	Vilgub	Mõni kaitse on aktiivne
	Pidev tuli	Sulatamine aktiveeritud
ERROR (punane)	Ei põle	Vigu pole
	Vilgub	Infohäire (ajutine), aktiivne
	Pidev tuli	Pidev häire, aktiivne
K1, K2, K3, K4, K5	Ei põle	Relee väljalülitatud asendis
	Pidev tuli	Relee aktiveeritud
N-RELAY		Funktsioon puudub
COMPR. ON		Funktsioon puudub
PWR-INV (roheline)	Ei põle	Inverteril puudub toitepinge
	Pidev tuli	Inverteril on toitepinge olemas

HARMOONILISTE FILTER (RA1)

Harmoniliste filtril (RA1) on üks oleku LED lihtsa juhtimise ja veaotsingu otstarbel.

Kui kondensaator töötab, siis põleb LEDis 201 püsiv tuli.

LED	Olek	Selgitus
LED 201 (punane)	Ei põle	Kondensaator lahti ühendatud
	Pidev tuli	Kondensaator ühendatud

Peajuhtimine

S2125 juhtimiseks on vajalik NIBE sisemoodul/juhtmoodul, mis pöördub S2125 poole vastavalt vajadusele. Kõik S2125 seadistused tehakse sisemooduli/juhtmooduli kaudu. See kuvab ka S2125 oleku ja anduri väärtusi.

Kirjeldus		Väärtus	Väärtuse vahemik
Katkestusväärtuse aktiveerimine, passiivne sulatus	°C	4	4 – 14
Käivitustemperatuur BT16 indeksi arvutamiseks	°C	-3	-5 – 5
Ventilaatori sulatuse aktiveerimine	(1 / 0)	Ei	Jah / Ei
Vaikse režiimi aktiveerimine	(1 / 0)	Ei	Jah / Ei
Sulatuse sagedasem aktiveerimine	(1 / 0)	Ei	Jah / Ei

Juhtimistingimused

JUHTIMISTINGIMUSED, SULATAMINE

- Juhul kui aurusti anduri temperatuur (BT16) on alla sulatusfunktsiooni käivitustemperatuuri, loendab S2125 "aktiivse sulatuseni" jäänud aega iga minut kui kompressor töötab, et tekitada sulatamise vajadus.
- "Aktiivse sulatuseni" jäänud aeg kuvatakse minutites sisemoodulil / juhtmoodulil. Sulatus käivitub kui see väärtus on 0 minutit.
- "Passiivne sulatus" käivitatakse kui kompressori vajadus on saavutatud, ja samaaegselt esineb sulatusvajadus ja välistemperatuur (BT28) on kõrgem kui 4 °C.
- Sulatamine toimub aktiivselt (kompressor sisse lülitatud ja ventilaator välja lülitatud) või passiivselt (kompressor välja lülitatud ja ventilaator sisse lülitatud).
- Juhul kui aurusti on liiga külm, käivitub "ohutussulatamine". See sulatus võib käivituda varem kui tavapärane sulatus. Juhul kui ohutussulatamine esineb kümme korda järjest, tuleb kontrollida aurustit (EP1) seadmel S2125, mis kuvatakse häirena.
- Juhul kui "ventilaatori sulatus" on aktiveeritud sisemoodulis/juhtmoodulis, käivitub järgmise "aktiivse sulatuse" ajal "ventilaatori sulatus". "Ventilaatori sulatus" eemaldab ventilaatori labadelt ja esivõrelt sinna kogunenud jää.

Aktiivne sulatamine

1. 4-tee ventiil lülitub sulatamisele.
2. Ventilaator seiskub ja kompressor jätkab töötamist.
3. Sulatamise lõpetamisel lülitub 4-tee ventiil tagasi kütmisele. Kompressori kiirus on lühikese aja jooksul lukustatud.
4. Ümbritseva õhu temperatuur on lukustatud ja kõrge tagasivoolutemperatuuri häire on kahe minuti jooksul pärast sulatamist blokeeritud.

Passiivne sulatamine

1. Passiivjahutus saab käivituda mõne kompressori vajaduse olemasolul.
2. 4-tee ventiil ei lülitu.
3. Ventilaator töötab kõrgel kiirusel.
4. Kompressori vajaduse esinemisel passiivne sulatamine seiskub ja kompressor käivitub.
5. Passiivse sulatamise lõpetamisel ventilaator seiskub.
6. Ümbritseva õhu temperatuur on lukustatud ja kõrge tagasivoolutemperatuuri häire on kahe minuti jooksul pärast sulatamist blokeeritud.

Juhtimine – soojuspump EB101

S-SEERIA – VVM S / SMO S

Need seadistused tehakse sisemooduli/juhtmooduli ekraanil.

Menüü 7.3.2 – Paigaldatud soojuspump

Siin saate teha paigaldatud soojuspumba täpsemaid seadistusi.

Vaikne režiim lubatud

Seadistusvahemik: sees/väljas

Max sagedus 1

Seadistamise vahemik: 25 – 120 Hz

Max sagedus 2

Seadistamise vahemik: 25 – 120 Hz

Kompressori faas

Seadistamise vahemik S2125 1 x 230 V: L1, L2, L3

Tuvasta kompressori faas

Seadistamise vahemik S2125 1 x 230 V: väljas/sees

Voolupiiraja

Seadistamise vahemik S2125 1 x 230 V: väljas/sees

Max vool

Seadistamise vahemik S2125 1 x 230 V: 6 – 32 A

blokSagedus 1

Seadistusvahemik: sees/väljas

Alates sagedusest

Seadistamise vahemik: 25 – 117 Hz

Kuni sageduseni

Seadistamise vahemik: 28 – 120 Hz

blokSagedus 2

Seadistusvahemik: sees/väljas

Alates sagedusest

Seadistamise vahemik: 25 – 117 Hz

Kuni sageduseni

Seadistamise vahemik: 28 – 120 Hz

Defrosting (sulatus)

Sulatuse käsitsi käivitamine

Seadistusvahemik: sees/väljas

Sulatusfunktsiooni käivitustemperatuur

Seadistamise vahemik: -3 – 3 °C

Katkestusväärtuse aktiveerimine, passiivne sulatus

Seadistamise vahemik: 2 – 10 °C

Sagedasem sulatus

Alternatiivid: Jah / Ei

Vaikne režiim lubatud: Siin saate seadistada, kas aktiveerida soojuspumba vaikne režiim. Pange tähele, et nüüd saate programmeerida, millal vaikne režiim peaks olema aktiveeritud.

Funktsiooni tuleks kasutada ainult piiratud aja jooksul, kuna S2125 ei pruugi saavutada oma arvutuslikku võimsust.

Tuvasta kompressori faas: Siin kuvatakse, millise faasi soojuspump on tuvastanud, kas teil on S2125 230V~50Hz. Faasituvastus toimub tavaliselt automaatselt seoses sisemooduli/juhtmooduli käivitamisega. Seda seadistust saab käsitsi muuta.

Hetke piirang: Siin saate valida, kas aktiveerida soojuspumba voolupiiraja funktsioon, juhul kui teil on S2125 230V~50Hz. Aktiivse funktsiooni korral saate piirata maksimaalse voolutugevuse väärtust.

BlokSag 1: Siin saate valida sagedusvahemiku, mille piires pole soojuspumbal lubatud töötada. Seda funktsiooni saab kasutada siis, kui teatud kompressori kiirused põhjustavad majas müra.

BlokSag 2: Siin saate valida sagedusvahemiku, mille piires pole soojuspumbal lubatud töötada.

Sulatamine: Siin saate muuta sulatusfunktsiooni puudutavaid seadistusi.

Sulatuse käsitsi käivitamine: Siin saate "aktiivse sulatuse" käsitsi käivitada, juhul kui funktsiooni tuleb katsetada hoolduse seisukohast või kui see on vajalik. Seda võib kasutada ka "ventilaatori sulatuse" käivitamise kiirendamiseks.

Sulatusfunktsiooni käivitustemperatuur: Siin saate seadistada temperatuuri (BT16), mille juures sulatusfunktsioon käivitub. Väärtust võib muuta üksnes seadme paigaldajaga eelnevalt konsulteerides.

Katkestusväärtuse aktiveerimine, passiivne sulatus: Siin saate seadistada temperatuuri (BT28), mille juures "passiivne sulatus" aktiveeritakse. Passiivse sulatuse ajal toimub jää sulatamine ümbritseva õhu energia kasutamisel. Passiivse sulatuse ajal on ventilaator aktiivne. Väärtust võib muuta üksnes seadme paigaldajaga eelnevalt konsulteerides.

Sagedasem sulatus: Siin saate aktiveerida, kas sulatamine peaks toimuma tavapärasest tihedamini. Selle valiku saab teha kui soojuspump saab häire seadme töötamise ajal nt lume poolt põhjustatud jää kogunemisest.

Menüü 4.11.3 - Ventilaatori sulatus

Ventilaatori sulatus

Seadistusvahemik: sees/väljas

Ventilaatori pidev sulatus

Seadistusvahemik: sees/väljas

Ventilaatori sulatus: Siin saate seadistada, kas "ventilaatori sulatuse" funktsioon aktiveeritakse järgmise "aktiivse sulatuse" ajal. Selle saab aktiveerida kui jää/lumi koguneb ventilaatorile, esivõrele või ventilaatori koonusele, millest annab märku ebaloomulik ventilaatori müra S2125-st.

"Ventilaatori sulatus" tähendab, et ventilaatorit, esivõre või ventilaatori koonust soojendatakse aurusti (EP1) sooja õhuga.

Ventilaatori pidev sulatus: Võimalik on seadistada korduv sulatamine. Sel juhul on iga kümnes sulatus "Ventilaatori sulatus". (See võib suurendada aastast energiatarbimist.)

F-SEERIA – VVM / SMO

Need seadistused tehakse sisemooduli/juhtmooduli ekraanil.

Menüü 5.11.1.1 – soojuspump

Siin saate teha paigaldatud soojuspumba täpsemaid seadistusi.

Vaikne režiim lubatud

Seadistamise vahemik: jah / ei

Tuvasta kompressori faas

Seadistamise vahemik S2125 1 x 230 V: väljas/sees

Voolupiiraja

Seadistamise vahemik: 6 – 32 A

Tehaseseade: 32 A

blokSagedus 1

Seadistamise vahemik: jah / ei

blokSagedus 2

Seadistamise vahemik: jah / ei

Defrosting (sulatus)

Sulatuse käsitsi käivitamine

Seadistusvahemik: sees/väljas

Sulatusfunktsiooni käivitustemperatuur

Seadistamise vahemik: -3 – 3 °C

Tehaseseade: -3 °C

Katkestusväärtuse aktiveerimine, passiivne sulatus

Seadistamise vahemik: 2 – 10 °C

Tehaseseade: 4 °C

Sagedasem sulatus

Seadistamise vahemik: Jah / Ei

Vaikne režiim lubatud: Siin saate seadistada, kas aktiveerida soojuspumba vaikne režiim. Pange tähele, et nüüd saate programmeerida, millal vaikne režiim peaks olema aktiveeritud.

Funktsiooni tuleks kasutada ainult piiratud aja jooksul, kuna S2125 ei pruugi saavutada oma arvutuslikku võimsust.

Tuvasta kompressori faas: Siin kuvatakse, millise faasi soojuspump on tuvastanud, kas teil on S2125 230V~50Hz. Faasituvastus toimub tavaliselt automaatselt seoses sisemooduli/juhtmooduli käivitamisega. Seda seadistust saab käsitsi muuta.

Hetke piirang: Siin saate valida, kas aktiveerida soojuspumba voolupiiraja funktsioon, juhul kui teil on S2125 230V~50Hz. Aktiivse funktsiooni korral saate piirata maksimaalse voolutugevuse väärtust.

BlokSag 1: Siin saate valida sagedusvahemiku, mille piires pole soojuspumbal lubatud töötada. Seda funktsiooni saab kasutada siis, kui teatud kompressori kiirused põhjustavad majas müra.

BlokSag 2: Siin saate valida sagedusvahemiku, mille piires pole soojuspumbal lubatud töötada.

Sulatamine: Siin saate muuta sulatusfunktsiooni puudutavaid seadistusi.

Sulatuse käsitsi käivitamine: Siin saate "aktiivse sulatuse" käsitsi käivitada, juhul kui funktsiooni tuleb katsetada hoolduse seisukohast või kui see on vajalik. Seda saab teha koos "ventilaatori sulatusega".

Sulatusfunktsiooni käivitustemperatuur: Siin saate seadistada temperatuuri (BT16), mille juures sulatusfunktsioon käivitub. Väärtust võib muuta üksnes seadme paigaldajaga eelnevalt konsulteerides.

Katkestusväärtuse aktiveerimine, passiivne sulatus: Siin saate seadistada temperatuuri (BT28), mille juures "passiivne sulatus" aktiveeritakse. Passiivse sulatuse ajal toimub jää sulatamine ümbritseva õhu energia kasutamisel. Passiivse sulatuse ajal on ventilaator aktiivne. Väärtust võib muuta üksnes seadme paigaldajaga eelnevalt konsulteerides.

Sagedasem sulatus: Siin saate aktiveerida, kas sulatamine peaks toimuma tavapärasest tihedamini. Selle valiku saab teha kui soojuspump saab häire seadme töötamise ajal nt lume poolt põhjustatud jää kogunemisest.

Menüü 4.9.7 – tööriistad

Ventilaatori sulatus

Seadistusvahemik: sees/väljas

Ventilaatori pidev sulatus

Seadistusvahemik: sees/väljas

Ventilaatori sulatus: Siin saate seadistada, kas "ventilaatori sulatuse" funktsioon aktiveeritakse järgmise "aktiivse sulatuse" ajal. Selle saab aktiveerida kui jää/lumi koguneb ventilaatorile, esivõrele või ventilaatori koonusele, millest annab märku ebaloomulik ventilaatori müra S2125-st.

"Ventilaatori sulatus" tähendab, et ventilaatorit, esivõre või ventilaatori koonust soojendatakse aurusti (EP1) sooja õhuga.

Ventilaatori pidev sulatus: Võimalik on seadistada korduv sulatamine. Sel juhul on iga kümnes sulatus "Ventilaatori sulatus". (See võib suurendada aastast energiatarbimist.)

Hooldus

Hooldustoimingud



Tähelepanu!

Hooldust võivad teha ainult nõutava kvalifikatsiooniga isikud.

S2125 komponentide asendamisel tuleb kasutada vaid NIBE varuosi.

KONDENSAATORI TÜHJENDAMINE

Pikaajalise voolukatkestuse või muu sarnase korral tuleb nt S2125 kondensaator veest tühjendada.



Tähelepanu!

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

1. Sulgege sulgventiilid.
2. Vähendage rõhku, kasutades õhutusventiili (QM20) automaatsel gaasieraldil (HQ8).
3. Vabastage klamber ja tõmmake välja tagasilöögiklapp (RM1.2) küttevee tagasivooluühendusel (S2125-sse) (XL2).

TEMPERATUURIANDURI ANDMED

Tagasivool (BT3), kondensaatori toide (BT12), vedelikutoru (BT15)

Temperatuur (°C)	Takistus (kOhm)	Pinge (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

Kuuma gaasi andur (BT14)

Temperatuur (°C)	Takistus (kOhm)	Pinge (V)
40	118,7	4,81
45	96,13	4,77
50	78,30	4,72
55	64,11	4,66
60	52,76	4,59
65	43,64	4,51
70	36,26	4,43
75	30,27	4,33
80	25,38	4,22
85	21,37	4,10
90	18,07	3,97
95	15,33	3,83
100	13,06	3,68
105	11,17	3,52
110	9,59	3,36
115	8,26	3,19
120	7,13	3,01

Aurusti andur (BT16), välisõhu andur (BT28), imigaasi andur (BT17) ja imigaas, aurusti (BT84)

Temperatuur (°C)	Takistus (kOhm)	Pinge (VDC)
-40	43,34	4,51
-30	25,17	4,21
-20	15,13	3,82
-10	9,392	3,33
0	6,000	2,80
10	3,935	2,28
20	2,644	1,80
30	1,817	1,39
40	1,274	1,07

Häired seadme töös

Enamikul juhtudel teavitab sisemoodul/juhtmoodul häiretest seadme töös (häired võivad vähendada mugavustunnet/hubasust), andes nendest märku häiresignaalidega ja kuvades ekraanil tegevuste juhtnöörid.

Veaotsing



Tähelepanu!

Kui on vaja teha parandustöid kinnikruvitud luukide taga, siis tuleb sissetulev vool ohutuslülitist isoleerida kvalifitseeritud elektriku poolt või tema järelevalve all.



Hoiatus!

Häired lähtestatakse sisemoodulis / juhtmoodulis (VVM / SMO).

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

PÕHITEGEVUSED

Alustage järgneva kontrollimisega:

- Kõik soojustpumba toitekaablid on ühendatud.
- Hoone grupi- ja peakaitsmed
- Juhtautomaatika kaitselüliti.
- Soojustpumba kaitsme / automaatkaitse. (FC1 / FB1, FB1 ainult juhul, kui paigaldatud on KVR.)
- Sisemooduli/juhtmooduli kaitsmed.
- Sisemooduli/juhtmooduli ülekuumenemiskaitsmed.
- Et võõrkehad ei takista õhuvoolu S2125-sse.
- Et S2125-l pole väliseid kahjustusi.

S2125 EI KÄIVITU

- Vajadus puudub.
 - Sisemoodul/juhtmoodul ei saa kütmise, jahutamise ega sooja tarbevee signaali.
- Kompessor on temperatuuritingimuste tõttu blokeeritud.
 - Oodake kuni temperatuur on toote töövahemikus.
- Miinimumintervall kompressori käivituste vahel ei ole kätte jõudnud.
 - Oodake vähemalt 30 minutit ja seejärel kontrollige, kas kompressor käivitus.
- Häiresignaal on sisse lülitunud.
 - Järgige ekraanil kuvatud juhiseid.

S2125 EI ÜHENDU

- Kontrollige, kas S2125 on õigesti paigaldatud sisemoodulis (VVM) või juhtmoodulis (SMO).
- Veenduge, et sidekaabel on õigesti ühendatud ja töötab.

SOOJA TARBEVEE TEMPERATUUR ON LIIGA MADAL VÕI KOGUS EI OLE PIISAV.



Hoiatus!

Sooja vee seadistamine toimub alati sisemoodulil (VVM) või juhtmoodulil (SMO).

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

- Sooja tarbevee kulu on suur.
 - Oodake, kuni soe tarbevesi on kuumenenud.
- Vale sooja tarbevee seadistus sisemoodulis või juhtmoodulis.
 - Vaadake sisemooduli/juhtmooduli kasutusjuhendit.
- Ummistunud sõelfilter.
 - Lülitage süsteem välja. Kontrollige ja puhastage sõelfiltrit.

RUUMITEMPERATUUR ON LIIGA MADAL

- Mitmes toas on termostaadid suletud.
 - Seadistage termostaadid maksimumi peale nii mitmes ruumis, kui võimalik.
- Vale seadistus sisemoodulis või juhtmoodulis.
 - Vaadake sisemooduli/juhtmooduli kasutusjuhendit.
- Õhuga täidetud radiaatorid/põrandaküttespiraalid.
 - Õhutage süsteem.

RUUMITEMPERATUUR ON LIIGA KÕRGE

- Vale seadistus sisemoodulis või juhtmoodulis.
 - Vaadake sisemooduli/juhtmooduli kasutusjuhendit.

JÄÄ TEKKIMINE VENTILAATORIL, ESIVÕREL JA/VÕI VENTILAATORI KOONUSEL S2125

- Aktiveerige sisemoodulis/juhtmoodulis "ventilaatori sulatus". Alternatiivina "ventilaatori pidev sulatus" kui probleem püsib.
- Kontrollige, kas vooluhulk aurustis on õige.

SUUR HULK VETT S2125 ALL

- Vajalik on lisaseade KVR 11.
- Juhul kui KVR 11 on paigaldatud, kontrollige, et vee äravool oleks takistusteta.

AKTIIVNE SULATUS ON LÕPETATUD

Aktiivse sulatamise lõppemiseks on mitu võimalikku põhjust.

- Kui aurusti anduri temperatuur on jõudnud oma seiskamisväärtuseni (tavapärane seiskamine).
- Kui sulatamine on kestnud kauem kui 15 minutit. Selle põhjuseks võib olla soojusallika vähene energia, liiga tugev tuule mõju aurustile ja/või aurusti andur ei ole õigesti paigaldatud ja kuvab liiga madalat temperatuuri (külma välisõhu tingimustes).
- Kui tagasivooluanduri temperatuur BT3 langeb allapoole 10 °C.
- Kui aurusti temperatuur (BP8) langeb alla madalaima lubatud väärtuse. Kui sulatamine on ebaõnnestunud kümnel korral, kontrollige S2125. See kuvatakse häirena.

Häirenimekiri

Häired VVM/SMO (S2125)	Häired S-seeria	Häire tekst ekraanil	Olemasoleva häire kirjeldus	Võimalik põhjus
156 (80)	212	Madal ms jahutus	5 korduvad madalsurve häired 4 tunni jooksul.	Madal vooluhulk. Oluline tuule mõju.
224 (182)	233	Ventilaatori häire soojuspumbast	5 ebaõnnestunud käivituse katse.	Ventilaator blokeeritud või mitte ühendatud.
225 (8)	234	Vahetusandurid vool / tagasivool	Tagasivool on soojem kui pealevool.	Ühendus, peale- ja tagasivool ümber vahetatud.
227 (34)	530	Anduri viga soojuspumbast	Anduri viga BT3.	Anduri sisendi avaahel või lühis.
227 (36)	531		Anduri viga BT12.	
227 (38)	532		Anduri viga BT14.	
227 (40)	533		Anduri viga BT15.	
227 (42)	534		Anduri viga BT16.	
227 (44)	535		Anduri viga BT17.	
227 (46)	536		Anduri viga BT28.	
227 (50)	538		Anduri viga BP8.	
227 (52)	539		Anduri viga BP9.	
227 (56)	541		Anduri viga BT84.	
228 (2)	236	Ebaõnnestunud sulatamine	10 järjestikused sulatused ebaõnnestusid.	Süsteemi temperatuur ja/või vooluhulk liiga madal. Ebapiisav saadaolev süsteemi maht. Oluline tuule mõju.
229 (4)	237	Kompressori tööajad lühikesed	Siseseadme töö seisatakse vähem kui 5 minuti pärast.	Madal vooluhulk, halb soojusenergia ülekanne. Kütmise ja/või sooja tarbevee valed seadistused.
230 (78)	238	Kuuma gaasi häire	3 korduvad kõrge kuuma gaasi häired 4 tunni jooksul.	Häire külmaagensi ahelas. Külmaagensi puudus.
232 (76)	240	Madal aurustumistemp	5 korduvad madala aurustumistemperatuuri häired 4 tunni jooksul.	Külmaagensi puudus. Blokeeritud paisventiil. Oluline tuule mõju.
264 (203)	254	Sideviga inverteriga	Häire 203 soojuspumbalt 20 sekundi jooksul.	Halb ühendus PCB ja inverteri vahel. Inverter pole voolu all või on katki.
298 (92)	494	Inverteri viga. Küte ei tööta.	Inverter on üritanud kompressorit üles soojendada, kuid edutult.	Vigane inverter. Kuuma gaasi andur (BT14) on kinnitusest lahti tulnud.
300 (94)	495	Andur BT14 või BP9 on lahtine või vigane	Andur BT14 või BP9 on lahti tulnud või on muudmoodi vigane.	Kuuma gaasi andur, BT14, või kõrgsurveandur, BP9, on lahti tulnud ja ei anna õigeid mõõteväärtuseid.
341 (6)	291	Korduv ohutus sulat.	10 korduvat sulatust vastavalt ohutustingimustele.	Halb õhuvool nt lehtede, lume või jää tõttu. Külmaagensi puudus.
344 (72)	294	Korduv madal surve	5 korduv madala surve häire 4 tunni jooksul.	Külmaagensi puudus. Blokeeritud paisventiil. Häire külmaagensi ahelas.
346 (74)	295	Korduv kõrgsurve	5 korduv kõrgsurve häire 4 tunni jooksul.	Ummistunud sõelfilter, õhk küttevee vooluhulgas või seiskumine. Madal süsteemi surve.
400 (207)	314	Täpsustamata vead	Inverteri käivitusviga.	Inverter ei ühildu
400 (209)			Inverter ei ühildu	
400 (211)			Konfiguratsioonifail puudub.	
400 (213)			Laadimisvea konfigureerimine.	

Häired VVM/SMO (S2125)	Häired S-seeria	Häire tekst ekraanil	Olemasoleva häire kirjeldus	Võimalik põhjus
425 (108)	322	Pidev surveüli või ületemperatuuri häire.	2 korduvad MS/KS/sageduse häired 2,5 tunni jooksul.	Madal küttevee vooluhulk. Külmaagensi puudus. FQ14 puhul kehtib järgmine: Kõrge temperatuur 120 °C kompressori tipp.
427 (110)	323	Ohutusseiskamine, inverter	Ajutine viga inverteris, 2 korda 60 minuti jooksul.	Toitepinge häire.
429 (112)	324	Ohutusseiskamine, inverter	Ajutine viga inverteris, 3 korda 2 tunni jooksul.	Toitepinge häire.
437 (120)	328	Vooluvõrgu häire	Ajutine viga inverteris, 3 korda 2 tunni jooksul või pidevalt 1 tundi.	Toitepinge häire. Vale ühendus inverteri klemmiistul X1.
439 (122)	329	Inverter ülekuumenenud	Inverter on saavutanud ajutiselt max töötemperatuuri ebapiisava jahutuse tõttu 3 korda 2 tunni jooksul või pidevalt 1 tundi.	Inverteri ebapiisav jahutus. Vigane inverter.
441 (124)	330	Vool on liiga kõrge	Vool inverterisse liiga kõrge, 3 korda 2 tunni jooksul või pidevalt 1 tundi.	Liiga kõrge vool inverterisse. Madal toitepinge.
443 (126)	331	Inverter ülekuumenenud	Inverter on saavutanud ajutiselt max töötemperatuuri ebapiisava jahutuse tõttu 3 korda 2 tunni jooksul või pidevalt 1 tundi.	Inverteri ebapiisav jahutus. Vigane inverter.
447 (130)	333	Faasirike	Puuduv kompressori faas, 3 korda 2 tunni jooksul või pidevalt 1 minutit.	Toitepinge häire. Valesti ühendatud kompressori kaabel.
449 (132)	334	Ebaõnnestunud kompressori käivitused	Kompressor ei käivitu nõutud ajal, 3 korda 2 tunni jooksul.	Vigane inverter. Vigane kompressor.
453 (136)	336	Kõrge voolukoormus, kompressor	Inverterist kompressorisse väljuv vool on olnud ajutiselt liiga kõrge 3 korda 2 tunni jooksul või pidevalt 1 tundi.	Toitepinge häire. Madal küttevee vooluhulk. Vigane kompressor.
455 (138)	337	Kõrge elektrikoormus, kompressor	Inverterist väljuv vool on olnud liiga kõrge 3 korda 2 tunni jooksul või pidevalt 1 tundi.	Toitepinge häire. Madal küttevee vooluhulk. Vigane kompressor.
501 (184)	353	Ei käivitu, rõhuvahe puud	BP9 ja BP8 vaheline rõhuvahe on kompressori käivitumisel olnud liiga madal 3 korda 30 minuti jooksul.	Rõhuanduri viga BP8, BP9. Kompressor ei suru külmaagensit piisavalt kokku. Kompressori rike.
503 (186)	354	Kompressori kiirus liiga madal	Kompressori kiirus on alla madalaima lubatud kiiruse.	Inverteri ohutusfunktsioon vähendab kiirust väljapoole kompressori töövahemikku.
523	418	Madal vooluhulk sulat.	Vooluhulk on madal. Kontrollige sõelfiltrit ja pumpa.	Ummistunud sõelfilter. Vigane tsirkulatsioonipump (laadimispump). Rõhulang küttesüsteemis on liiga suur.
589 (216)	437	Vale PCBA soojuspumbas. Lülitage S2125 jaoks sobivale uuele PCBA-le.	Soojuspumbal on vale põhikaart.	Põhikaart on vahetatud välja F2120 põhikaardi vastu.

Lisaseadmed

Kõik lisatarvikud ei pruugi olla kõigil turgudel saadaval.

Üksikasjalik teave lisatarvikute kohta ja terviklik lisatarvikute nimekiri on saadaval nibe.eu.

KONDENSAATVEETORU

Kondensaatveetoru, erinevad pikkused.

KVR 11-10

1 meetrit

Part no. 067 823

KVR 11-30

3 meetrit

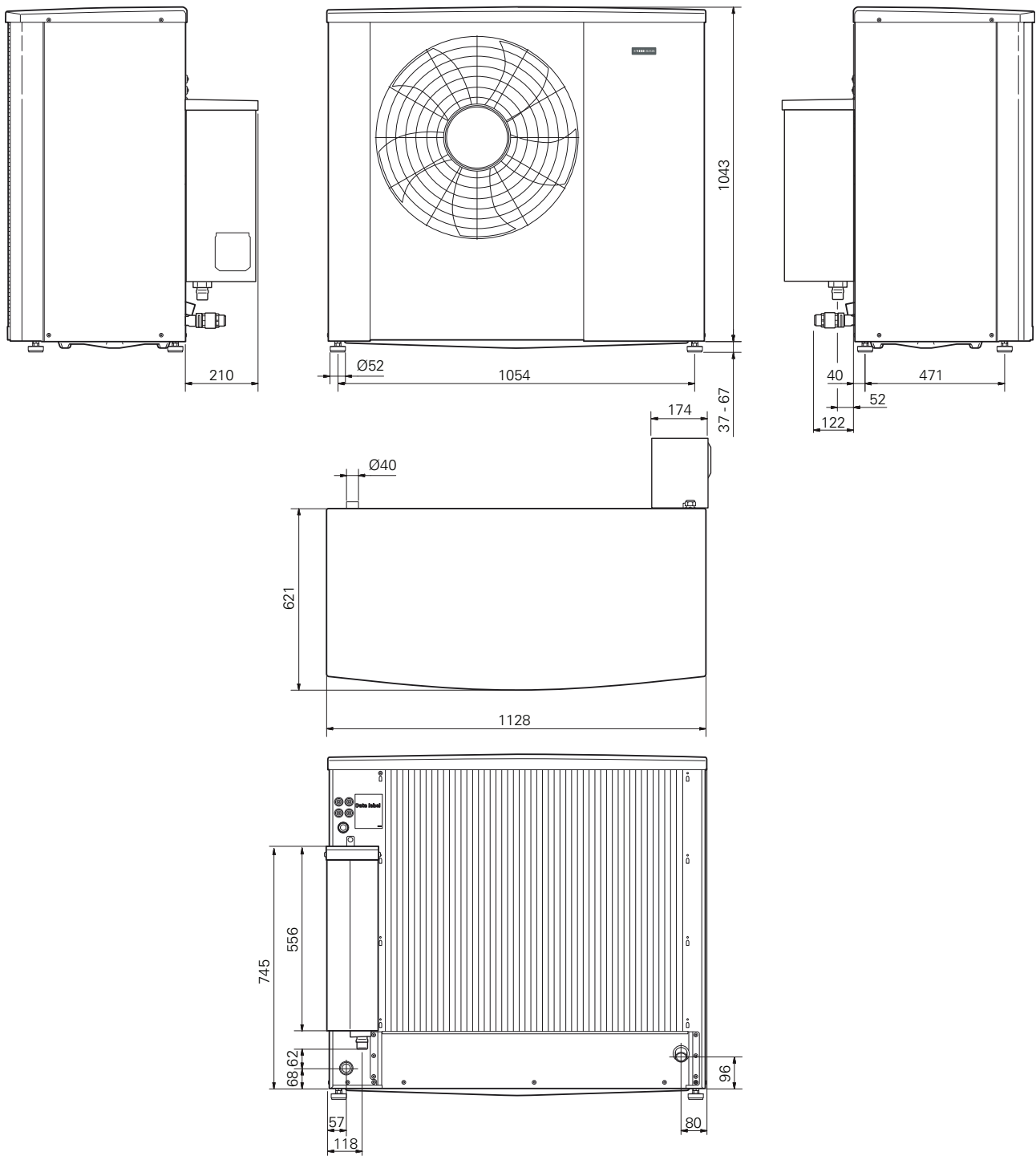
Part no. 067 824

KVR 11-60

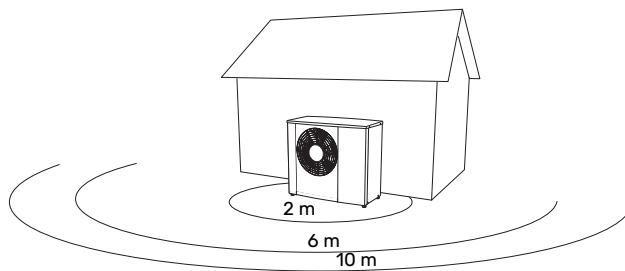
6 meetrit

Part no. 067 825

Mõõdud



Helirõhutasemed



S2125 asetatakse tavaliselt majaseina kõrvale, mis annab suunatud heli leviku, mida tuleb arvesse võtta. Seega peaksite paigaldamisel 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.

		Helivõimsus ¹	Helirõhk kaugusel (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2125-8	Helirõhu nimiväärtus	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Max. helirõhu väärtus	55	50	44	40,5	38	36	34,5	33	32	31	30
	Max. helirõhu väärtus, vaikne režiim	50	45	39	35,5	33	31	29,5	28	27	26	25
S2125-12	Helirõhu nimiväärtus	49	44	38	34,5	32	30	28,5	27	26	25	24
	Max. helirõhu väärtus	59	54	48	44,5	42	40	38,5	37	36	35	34
	Max. helirõhu väärtus, vaikne režiim	54	49	43	39,5	37	35	33,5	32	31	30	29

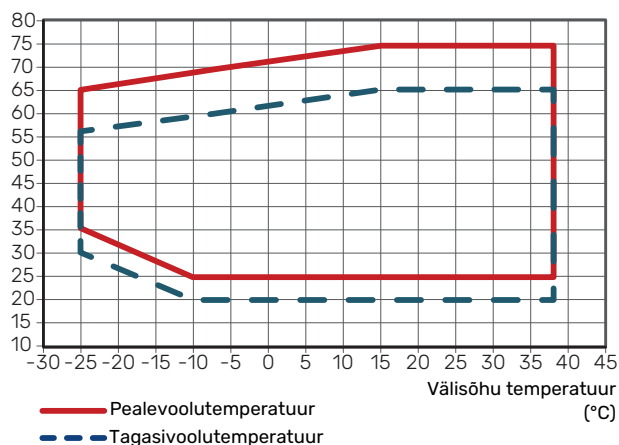
¹ Helivõimsuse tase, $L_w(A)$, vastavalt EN12102

² Helirõhk arvatuna juhtivuse faktori Q kohaselt=4

Tehnilised spetsifikatsioonid

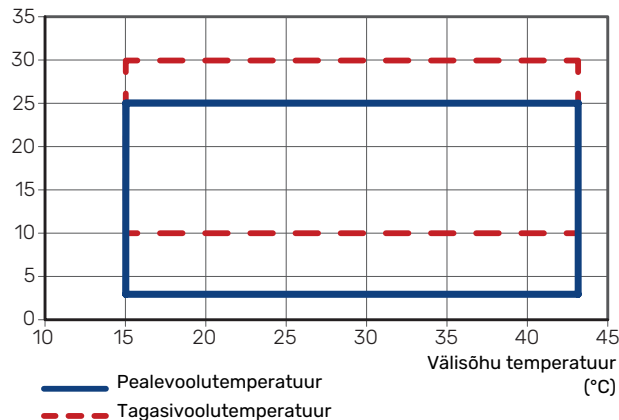
TÖÖTAMISVAHEMIK, KÜTMINE

Pealevoolutemperatuur
(°C)



TÖÖTAMISVAHEMIK, JAHUTAMINE

Pealevoolutemperatuur
(°C)



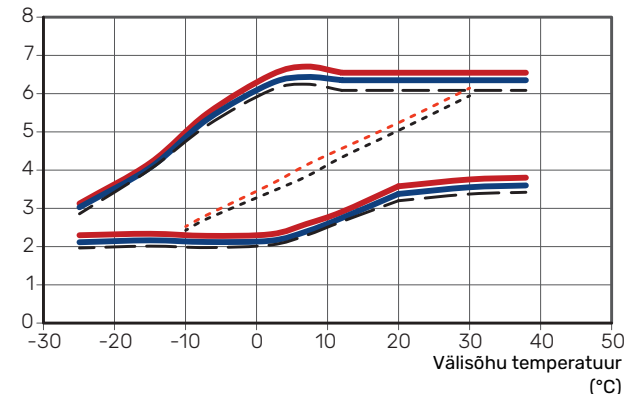
Lühema aja jooksul võivad vee poolel töötemperatuurid madalamad olla, nt käivitamise ajal.

VÕIMSUS KÜTMISE AJAL

Maksimaalne ja minimaalne võimsus pidevas töörežiimis.
Sulatamine pole lisatud.

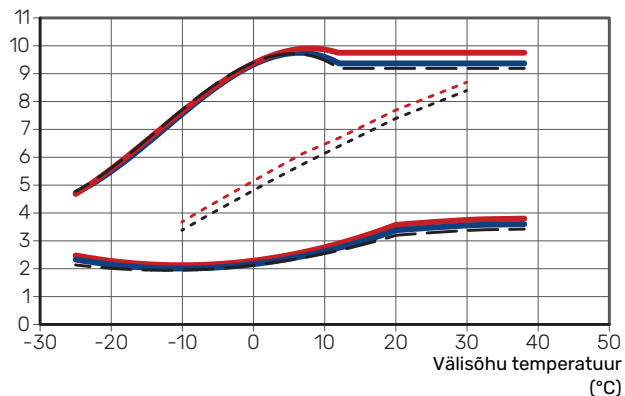
S2125-8

Kütisvõimsus
(kW)



S2125-12

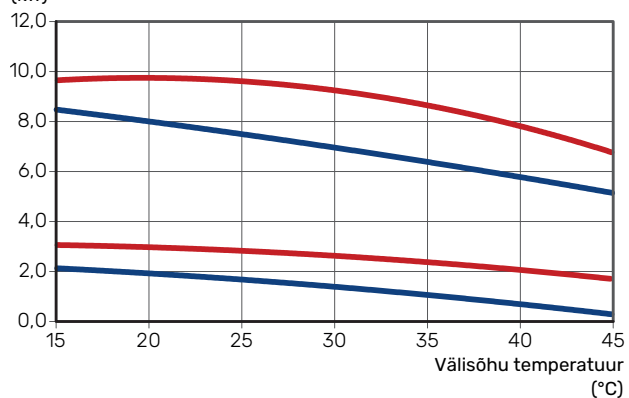
Kütisvõimsus
(kW)



VÕIMSUS JAHUTAMISE AJAL

Maksimaalne ja minimaalne võimsus pidevas töörežiimis.

Jahutusvõimsus
(kW)



— Pealevoolutemperatuur 18°C
— Pealevoolutemperatuur 7°C

S2125		8	12	8	12
Pinge		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Võimsuse andmed vastavalt standardile EN 14 511, osalisel koormusel ¹					
Küte	-7 / 35 °C	4,72 / 1,72 / 2,82	7,23 / 2,73 / 2,65	4,72 / 1,72 / 2,82	7,23 / 2,73 / 2,65
Võimsus / sisendvõimsus / COP (kW/kW/-)	2 / 35 °C	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,33	3,20 / 0,72 / 4,44	3,67 / 0,85 / 4,33
nimivooluhulga juures	2 / 45 °C	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40	2,95 / 0,87 / 3,39	3,46 / 1,02 / 3,40
Välistemp.: / pealevoolutemp.	7 / 35 °C	3,15 / 0,69 / 5,18	3,67 / 0,70 / 5,21	3,15 / 0,69 / 5,18	3,67 / 0,70 / 5,21
	7 / 45 °C	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,91	2,97 / 0,76 / 3,90	3,35 / 0,85 / 3,91
Jahutus	35 / 7 °C	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77	6,69 / 2,41 / 2,77
Võimsus / sisendvõimsus / EER (kW/kW/-)	35 / 18 °C	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34	8,68 / 2,60 / 3,34
maksimaalse vooluhulga juures					
Välistemp.: / pealevoolutemp.					
SCOP vastavalt EN 14825					
Arvutuslik küttevõimsus (P _{designh}) keskmine kliima 35 °C / 55 °C (Euroopa)	kW	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60	5,33 / 5,30	6,80 / 7,60
Arvutuslik küttevõimsus (P _{designh}) külm kliima 35 °C / 55 °C	kW	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40	5,40 / 5,20	8,40 / 8,40
Arvutuslik küttevõimsus (P _{designh}) soe kliima 35 °C / 55 °C	kW	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45	5,50 / 5,20	7,00 / 7,45
SCOP keskmine kliima, 35 °C / 55 °C (Euroopa)		5,00 / 3,70	5,00 / 3,80	5,00 / 3,70	5,00 / 3,80
SCOP külm kliima, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,20	4,20 / 3,40	4,10 / 3,20	4,20 / 3,40
SCOP soe kliima, 35 °C / 55 °C		6,30 / 4,50	6,30 / 4,60	6,30 / 4,50	6,30 / 4,60
Energiaklass, keskmine kliima ²					
Toote energiatõhususe klass kütmisel 35 °C / 55 °C ³		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Süsteemi energiatõhususe klass kütmisel 35 °C / 55 °C ⁴		A+++ / A+++			
Elektrilised andmed					
Nimipinge		230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz
Soojuspumba nimivool	A _{rms}	13	19,6	4,6	6,9
Max. võimsus, ventilaator	W	30	50	30	50
Kaitse	A _{rms}	16	20	6	10
Korpuse kaitseklass		IP24			
Külmaagensi kontuur					
Külmaagensi liik		R290			
GWP külmaagens		3			
Kogus	kg	0,8			
Kompressori tüüp		Rootorkompressor			
CO ₂ -ekvivalent (Jahutusahel on hermeetiliselt suletud.)	t	0,0024			
Katkestusväärtus, surveüliiti SP (BP1)	MPa	3,15			
HP pressostaadi different	MPa	2,45			
Katkestusväärtus, surveüliiti LP (BP2)	MPa	0,03			
LP pressostaadi different	MPa	0,10			
Õhuvool					
Max õhuvool	m ³ /h	2 400	2 950	2 400	2 950
Tööpiirkond					
Min./max. õhutemperatuur, kütmine	°C	-25 / 38			
Min./max. õhutemperatuur, jahutamine	°C	15 / 43			
Sulatussüsteem		Tagurpidine tsükkel			
Küttekontuur					
Küttesüsteemi max rõhk	MPa	0,45 (4,5)			
Sulgemisrõhk, soojuskandja	MPa	0,25 (2,5)			
Soovituslik vooluhulga intervall kütmise ajal	l/s	0,08 – 0,32	0,12 – 0,48	0,08 – 0,32	0,12 – 0,48
Min. ettenähtud vooluhulk, sulatus (100% pumba kiirus)	l/s	0,32			
Min./max. SK temp. pideval töötamisel	°C	26 / 75			
Soojuskandja ühendus S2125		G1" väliskeere			
Soojuskandja painduva toru ühendus		G1" väliskeere			
Min soovituslik toru mõõt (süsteem)	DN (mm)	25 (28)			
Mõõtmed ja kaal					
Laius	mm	1 140			
Sügavus	mm	831			
Kõrgus	mm	1 080			
Kaal	kg	163	163	179	179
Mitmesugust					

S2125		8	12	8	12
Art nr		064 220	064 218	064 219	064 217

- 1 Võimsusandmed k.a sulatamine vastavalt standardile EN 14511 soojuskandja pealevoolu juures, mis vastab $DT=5$ K temperatuuril $7 / 45$.
- 2 Süsteemi avaldatud tõhusus võtab arvesse ka juhtautomaatikat. Väliste lisakatla või päikesekütte lisamisel süsteemi tuleks süsteemi üldine tõhusus ümber arvutada.
- 3 Toote energiatõhususe klassi skaala kütmisel A++ kuni G. Juhtmooduli mudel SMO S
- 4 Süsteemi energiatõhususe klassi skaala kütmisel A+++ kuni G. Juhtmooduli mudel SMO S

Energiamärgis

TEABELEHT

Tarnija		NIBE	
Mudel		S2125-8	S2125-12
Temperatuuri rakendus	°C	35 / 55	35 / 55
Kütmise energiatõhususe klass, keskmine kliima		A+++ / A++	A+++ / A+++
Arvutuslik küttevõimsus (P_{designh}), keskmine kliima	kW	5,3 / 5,3	6,8 / 7,6
Kütmise aastane energiakulu, keskmine kliima	kWh	2 196 / 2 939	2 835 / 4 102
Sesoonne keskmine efektiivsus kütisel, keskmine kliima	%	196 / 146	195 / 150
Helivõimsuse tase L_{WA} sees	dB	-	-
Arvutuslik küttevõimsus (P_{designh}), külm kliima	kW	5,4 / 5,2	8,4 / 8,4
Arvutuslik küttevõimsus (P_{designh}), soe kliima	kW	5,5 / 5,2	7,0 / 7,5
Kütmise aastane energiakulu, külm kliima	kWh	3 238 / 4 055	4 990 / 6 189
Kütmise aastane energiakulu, soe kliima	kWh	1 161 / 1 570	1 494 / 2 180
Sesoonne keskmine efektiivsus kütisel, külm kliima	%	161 / 123	163 / 131
Sesoonne keskmine efektiivsus kütisel, soe kliima	%	250 / 174	247 / 180
Helivõimsuse tase L_{WA} väljas	dB	49	49

PAKUTAVA KOMPLEKTI ENERGIATÕHUSUSE ANDMED

Mudel		S2125-8	S2125-12
Juhtmooduli mudel		SMO S	SMO S
Temperatuuri rakendus	°C	35 / 55	35 / 55
Juhtautomaatika, klass		VI	
Juhtautomaatika, panus tõhususele	%	4,0	
Pakutava komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus, keskmine kliima	%	200 / 150	199 / 154
Pakutava komplekti kütmise sesoonne energiatõhuse klass, keskmine kliima		A+++ / A+++	A+++ / A+++
Pakutava komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus, külm kliima	%	165 / 127	167 / 135
Pakutava komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus, soe kliima	%	254 / 178	251 / 184

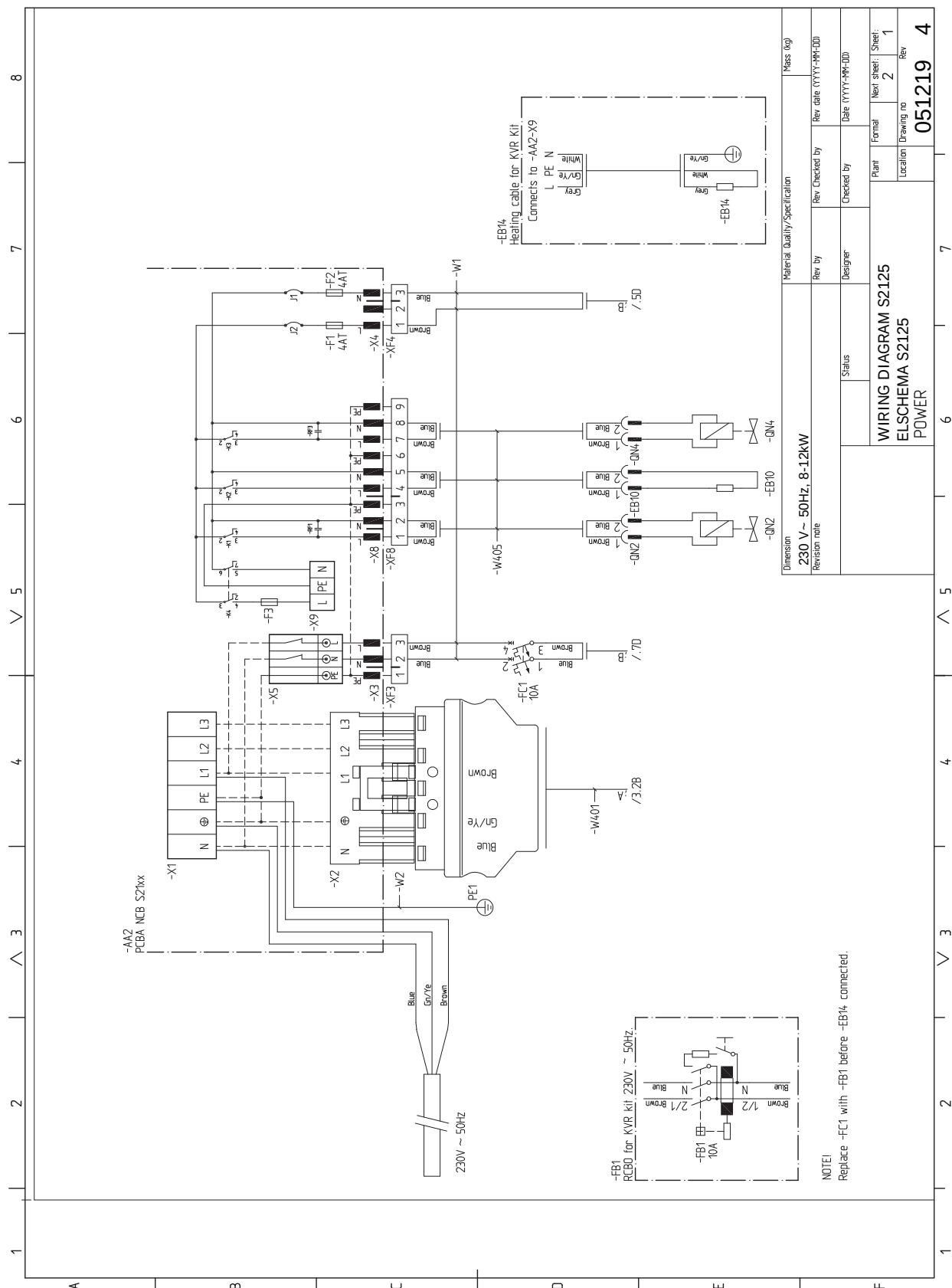
Süsteemi avaldatud tõhusus võtab arvesse ka juhtautomaatikat. Välise lisakatla või päikesekütte lisamisel süsteemi tuleks süsteemi üldine tõhusus ümber arvutada.

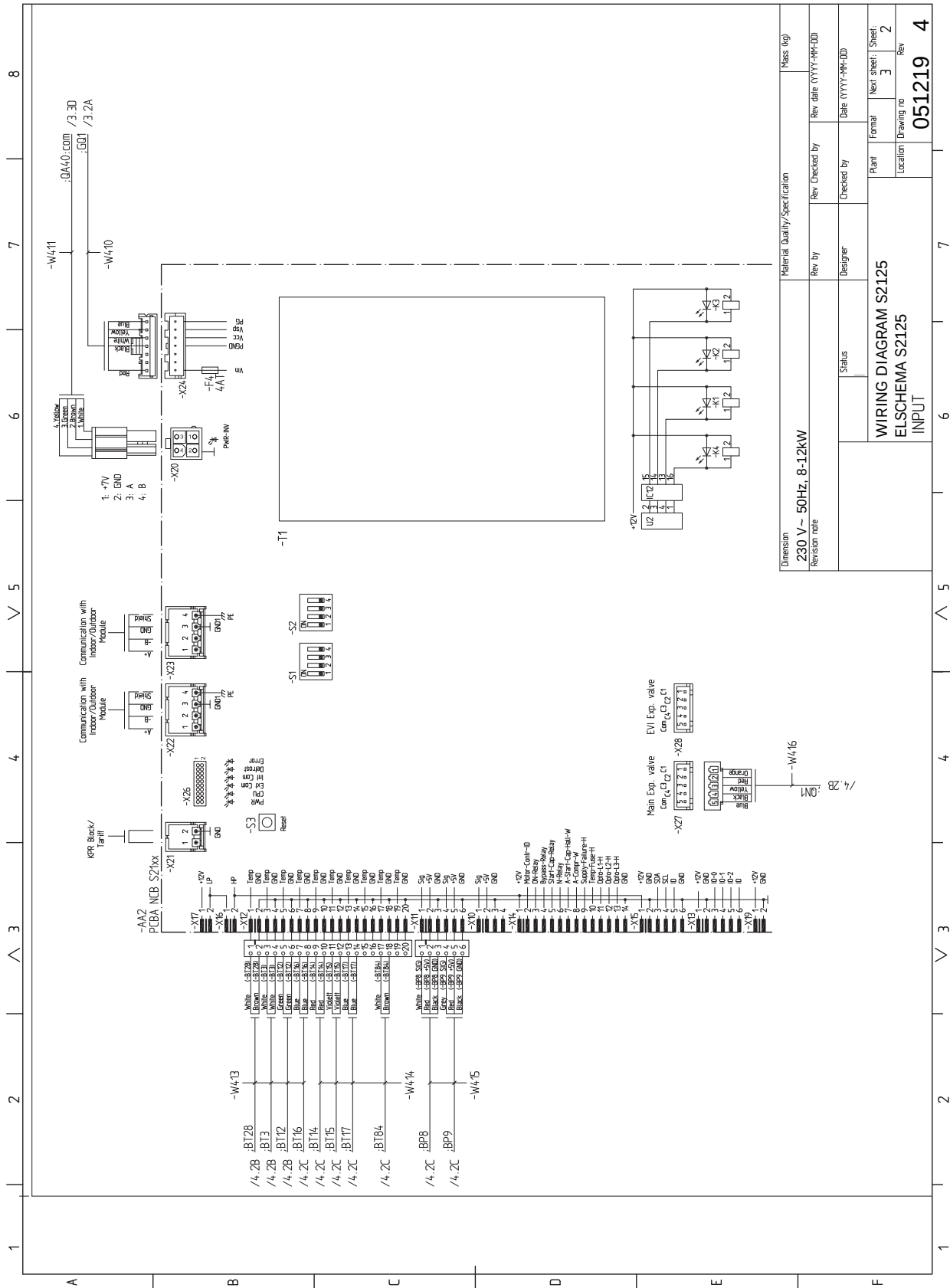
TEHNILINE DOKUMENTATSIOON

Mudel				S2125-8			
Soojuspumba tüüp		☒ Õhk-vesi ☐ Väljatõmbeõhk-vesi ☐ Külmakandja-vesi ☐ Vesi-vesi					
Külma kliima soojuspump		☐ Jah ☒ Ei					
Integreeritud elektriküttekeha lisakütteks		☐ Jah ☒ Ei					
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseade		☐ Jah ☒ Ei					
Kliima		☒ Keskmine ☐ Külmal ☐ Soe					
Temperatuuri rakendus		☒ Keskmine (55°C) ☐ Madal (35°C)					
Kohaldatud standardid		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Nimisoojusvõimsus	Prated	5,3	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_s	146	%
Ruumi kütmise deklareeritud võimsus osalisel koormusel ja välistemperatuuril T_j				Soojusteguri deklareeritud väärtus ruumi kütisel osalisel koormusel ja välistemperatuuril T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,19	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,77	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,1	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,75	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,3	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,70	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,19	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,8	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,21	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (kui $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (kui $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Tasakaalutemperatuur	T_{biv}	-10	°C	Välisõhu min temperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli võimsus	P _{psych}		kW	Tsükli tõhusus	COP _{psych}		-
Kaotegur	Cdh	0,97	-	Max pealevoolutemperatuur	WTOL	65	°C
Võimsus sel ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisaküte			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,008	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	0,0	kW
Termostaadiga välja lülitatud seisund	P _{TO}	0,013	kW				
Ooteseisund	P _{SB}	0,011	kW	Sisendenergia liik	Elekter		
Karterikütte režiim	P _{CK}	0,005	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse juhtimine	Muutuv			Õhuvoolu nimiväärtus (õhk-vesi)		2 400	m³/h
Helivõimsustase, ruumis/väljas	L _{WA}	- / 49	dB	Nominaalne soojuskandja pealevool			m³/h
Aastane energiatarbimine	Q _{HE}	2 939	kWh	Külmakandja pealevooluga soojuspumbad külmakandja-vesi või vesi-vesi			m³/h
Kontaktteave	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Mudel				S2125-12			
Soojuspumba tüüp		☒ Õhk-vesi ☐ Väljatõmbeõhk-vesi ☐ Külmakandja-vesi ☐ Vesi-vesi					
Külma kliima soojuspump		☐ Jah ☒ Ei					
Integreeritud elektriküttekeha lisakütteks		☐ Jah ☒ Ei					
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseade		☐ Jah ☒ Ei					
Kliima		☒ Keskmine ☐ Külmal ☐ Soe					
Temperatuuri rakendus		☒ Keskmine (55°C) ☐ Madal (35°C)					
Kohaldatud standardid		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Nimisoojusvõimsus	Prated	7,6	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_s	150	%
Ruumi kütmise deklareeritud võimsus osalisel koormusel ja välistemperatuuril T_j				Soojusteguri deklareeritud väärtus ruumi kütmisel osalisel koormusel ja välistemperatuuril T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	6,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,17	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	4,2	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,83	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,7	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	5,12	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,4	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,87	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,11	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	7,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,11	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (kui $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (kui $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Tasakaalutemperatuur	T_{biv}	-10	°C	Välisõhu min temperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli võimsus	P _{psych}		kW	Tsükli tõhusus	COP _{psych}		-
Kaotegur	Cdh	0,97	-	Max pealevoolutemperatuur	WTOL	65	°C
Võimsus sel ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisaküte			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,008	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	0	kW
Termostaadiga välja lülitatud seisund	P _{TO}	0,013	kW				
Ooteseisund	P _{SB}	0,011	kW	Sisendenergia liik	Elekter		
Karterikütte režiim	P _{CK}	0,005	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse juhtimine	Muutuv			Õhuvoolu nimiväärtus (õhk-vesi)		2 900	m³/h
Helivõimsustase, ruumis/väljas	L _{WA}	- / 49	dB	Nominaalne soojuskandja pealevool			m³/h
Aastane energiatarbimine	Q _{HE}	4 102	kWh	Külmakandja pealevooluga soojuspumbad külmakandja-vesi või vesi-vesi			m³/h
Kontaktteave	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

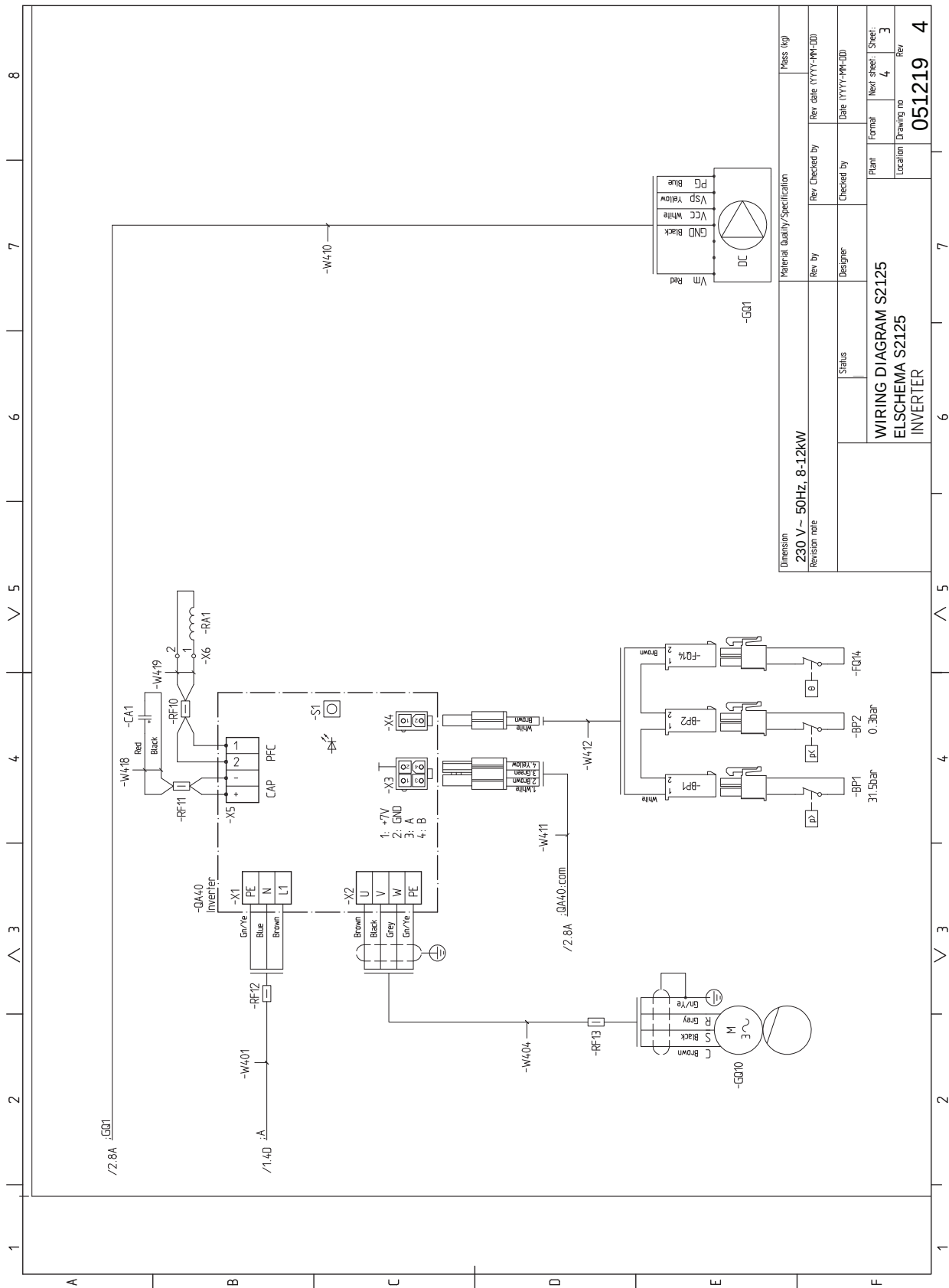
1 X 230 V

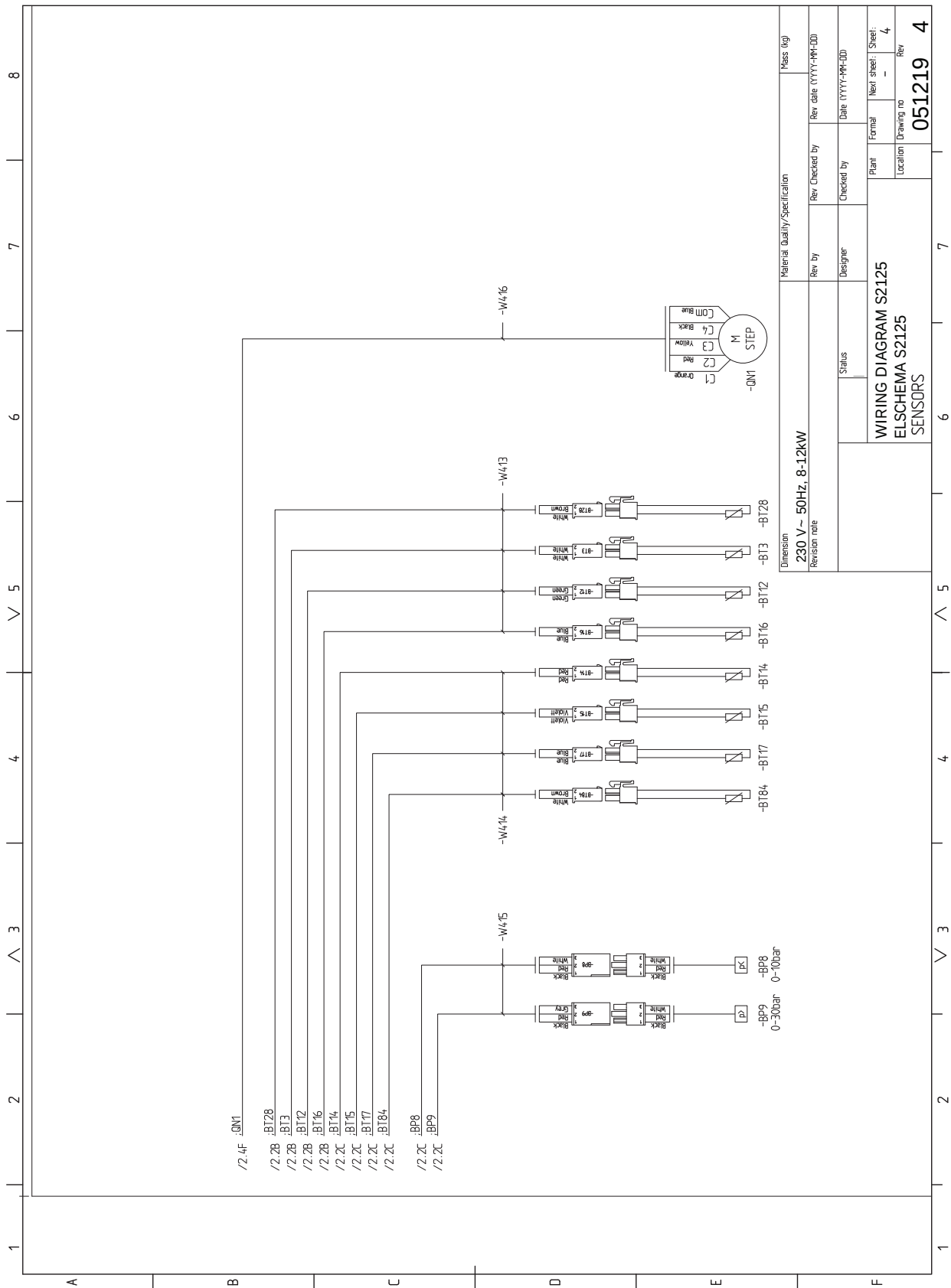


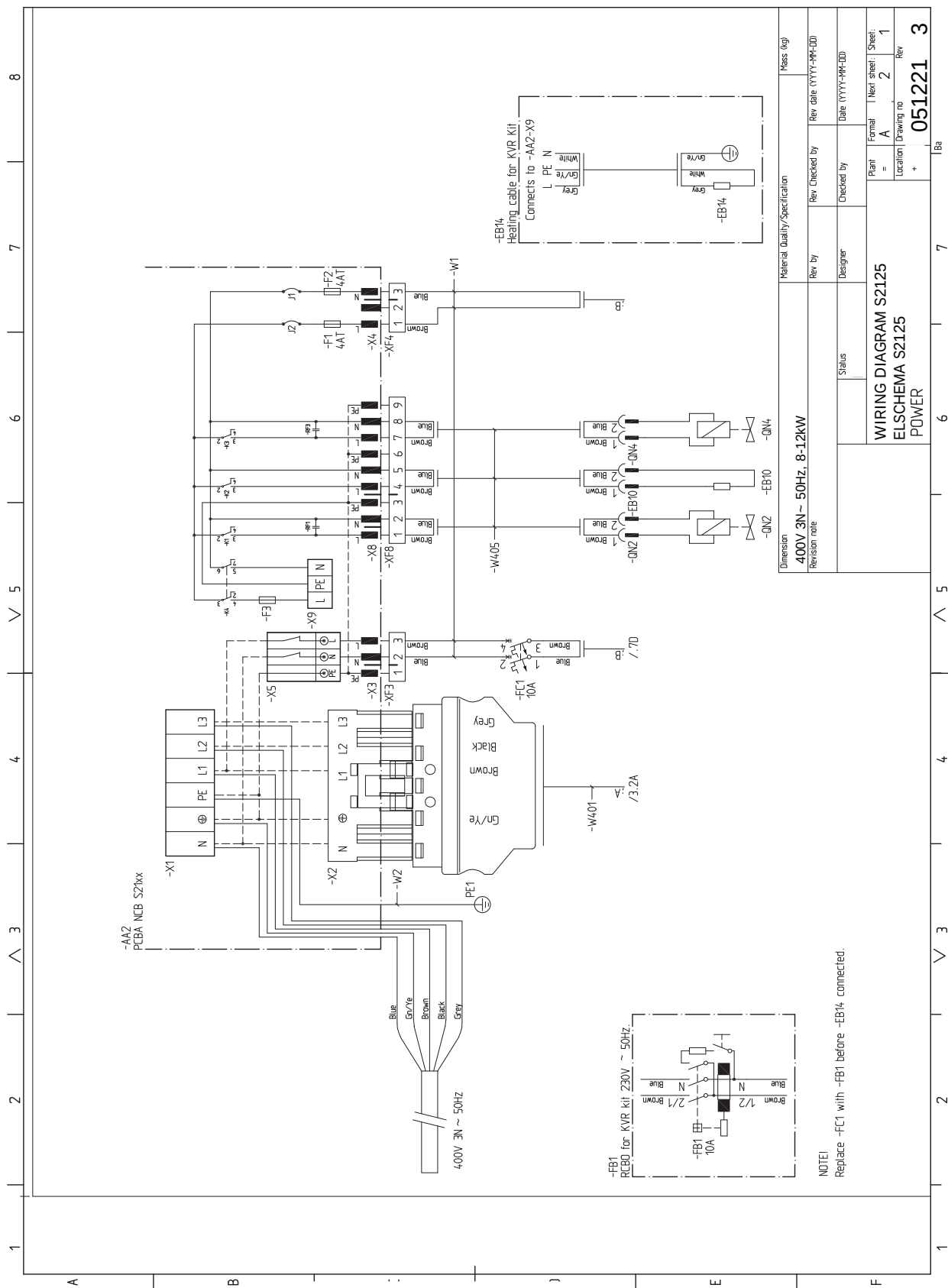


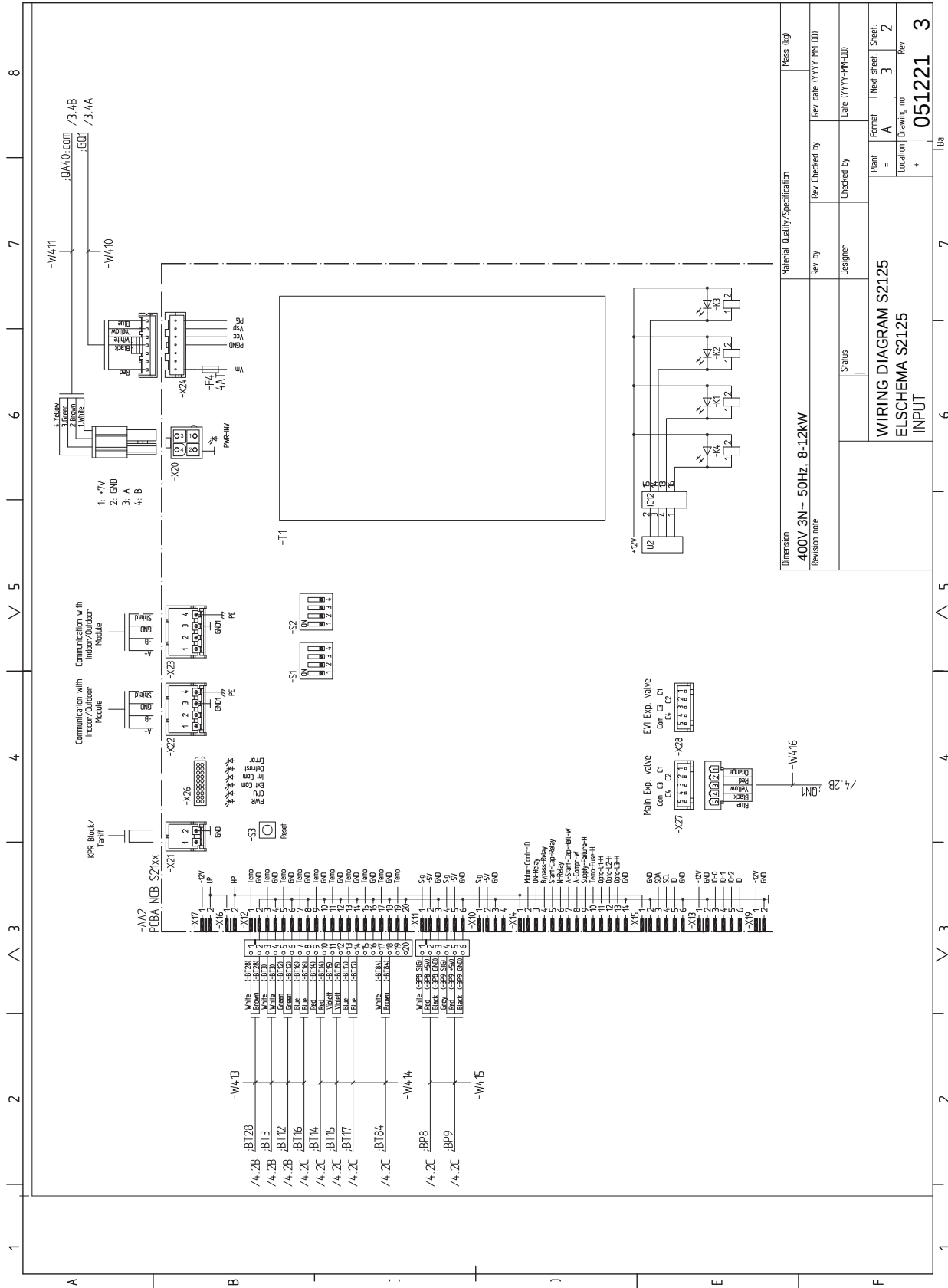
Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230 V ~ 50Hz, 8-12kW	Rev. by	Rev. checked by
Revision note		Designer	Checked by
		Status	Plant
		Formal	Next sheet
		Location	Drawing no
		Rev	Rev
		051219	4

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INPUT



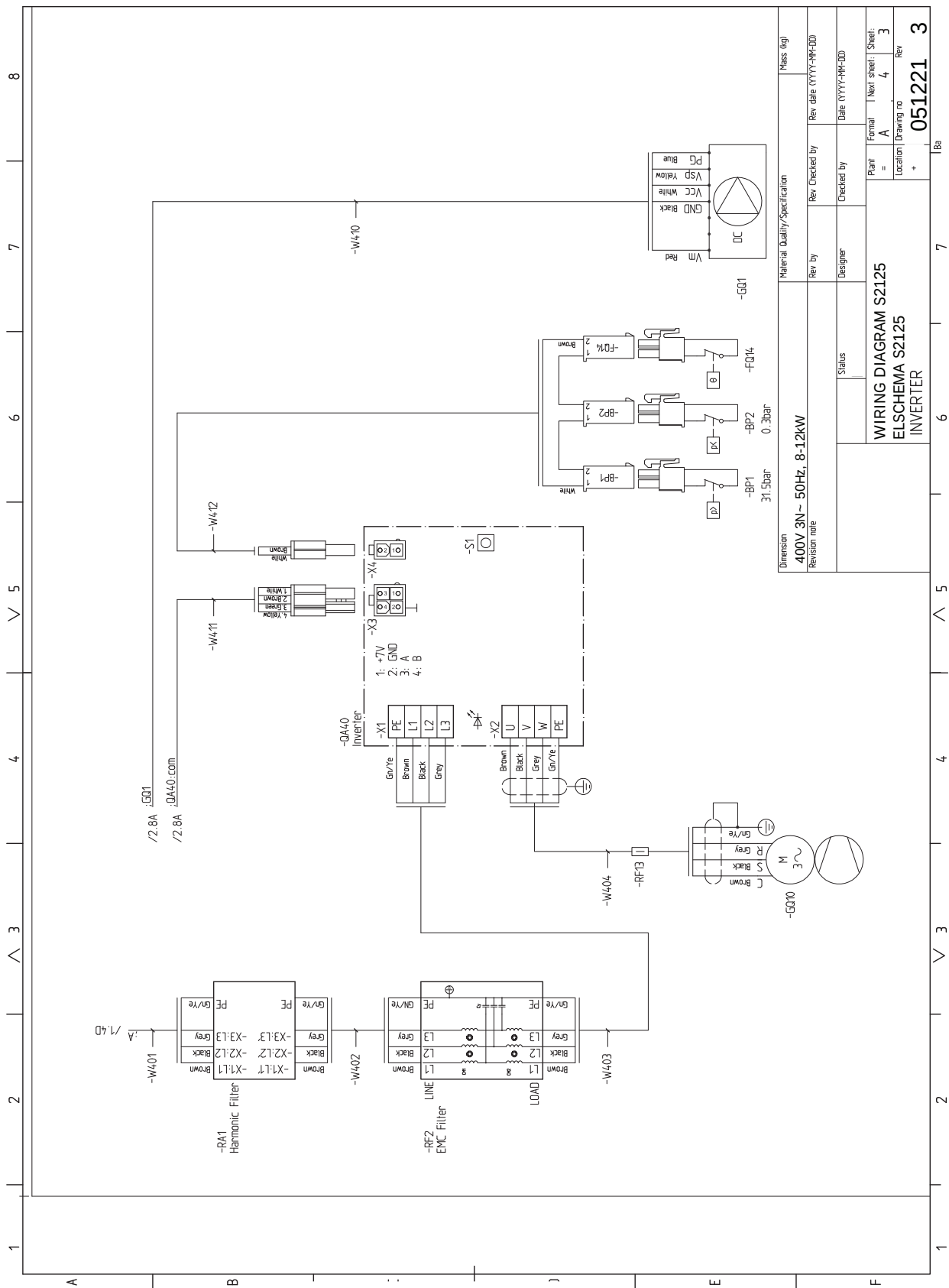






Material Quality/Specification		Mess log	
Dimension	400V 3N-50Hz, 8-12kW	Rev by	Rev Checked by
Revision rule		Designer	Checked by
		Status	Date (YYYY-MM-DD)
		Plant	Formal
		Location	Next sheet
		Drawing no	Sheet
		Rev	Rev
		051221	3

WIRING DIAGRAM S2125
ELSCHEMA S2125
INPUT



A

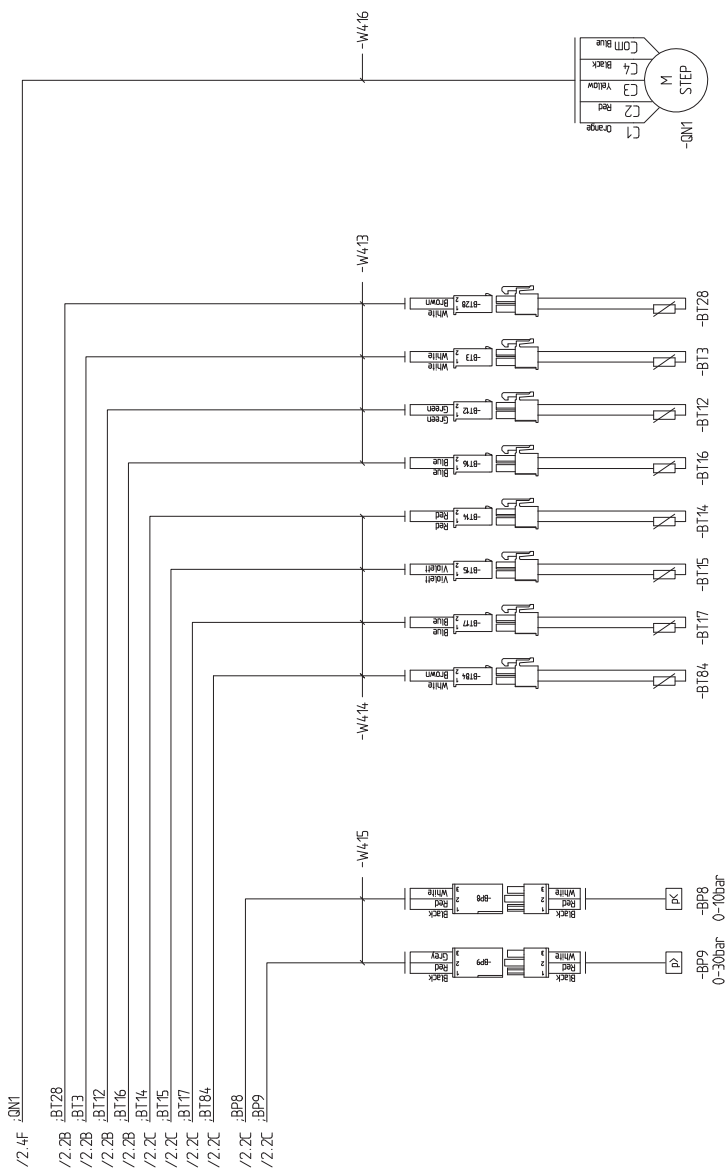
B

C

D

E

F



Material Quality/Specification		Mass log	
Dimension	400V 3N- 50Hz, 8-12kW	Rev by	Rev checked by
Revision rule		Designer	Checked by
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM S2125 ELSCHEMA S2125 SENSORS		A	Next sheet: Sheet
		+	Location
		051221	Rev
		3	Rev

Terminite register

A

Anduri asetus, 21

E

Elektriskeem, 52

Elektritoite ühendus, 25

Elektriühendused, 24

Elektritoite ühendus, 25

Konfigureerimine mikrolülitiga, 29

Lisaseadmete paigaldamine, 29

Side, 27

Tariifi reguleerimine, 26

Ühendused, 25

Üldteave, 24

Energiamärgis, 49

Pakutava komplekti energiatõhususe andmed, 49

Teabeleht, 49

Tehniline dokumentatsioon, 50

Esmane käivitus ja reguleerimine, 30

Järelseadistamine ja õhutamine, 30

Esmane käivitus ja seadistamine

Ettevalmistused, 30

Ettevalmistused, 30

H

Helirõhutasemed, 44

Hooldus, 37

Hooldustoimingud, 37

Hooldusmeetmed

Soojuspumba tühjendamine, 37

Hooldustoimingud, 37

Häired seadme töös, 38

Veaotsing, 38

Häirenimekiri, 40

Häire seadme töös

Temperatuurianduri andmed, 37

J

Jaotuskapp, 20

Juhtimine, 32

Juhtimine – sissejuhatuse, 32

Juhtimine – soojuspump EB101, 34

Juhtimistingimused, 33

Juhtimistingimused, sulatamine, 33

LEDi olek, 32

Üldteave, 32

Juhtimine – sissejuhatuse, 32

Peajuhtimine, 32

Juhtimine – soojuspump EB101, 34

Juhtimine – Soojuspump EB101

Soojuspumba seadistused – Menüü 7.3.2, 34, 36

Juhtimistingimused, 33

Juhtimistingimused, sulatamine, 33

Juhtmoodul, 6

Järelseadistamine ja õhutamine, 30

Jää tekkimine ventilaatoril, esivõrel ja/või ventilaatori koonusel, 38

K

Kaasasolevad komponendid, 11

Kasutuselevõtmine ja reguleerimine

Küttesüsteemi täitmine ja õhutamine, 30

Täitevoolu reguleerimine, 31

Kompressori soojendaja, 30

Kondensatsioon, 10

Konfigureerimine mikrolülitiga, 29

Käikulaskmine ja reguleerimine

Käivitamine ja ülevaatus, 30

Käivitamine ja ülevaatus, 30

Küttesüsteemi täitmine ja õhutamine, 30

L

Laadimispump, 23

LEDi olek, 32

Lisaseadmed, 42

Lisaseadmete paigaldamine, 29

M

Madal sooja vee temperatuur või sooja vett ei ole, 38

Montaaž, 8

Mugavuse häired

Häireloend, 40

Möödud, 43

Märgistus, 4

O

Ohutusteave, 4

Märgistus, 4

Seerianumber, 4

Sümbolid, 4

Oluline teave, 4

Juhtmoodul, 6

Ohutusteave, 4

Sisemoodul, 6

Süsteemi ülevaatus, 5

Ühilduvad sisemoodulid (VVM) ja juhtmoodulid (SMO), 6

Osade paigutus

Anduri paigutus, 21

P

Paigaldise paigaldamine

Sümbolite kirjeldus, 22

Paigaldise ülevaatamine, 5

Paigalduskoht, 9

Peajuhtimine, 32

Põhitegevused, 38

R

Ruumitemperatuur on liiga kõrge, 38

Ruumitemperatuur on liiga madal, 38

S

S2125 ei käivitu, 38

S2125 ei ühendu, 38

Seerianumber, 4

Side, 27

Sisemoodul, 6

Soojuspumba konstruktsioon, 16

Jaotuskapp, 20

Komponentide asukohad, 16

Komponentide loetelu, 16

Soojuspumba seadistused – Menüü 7.3.2, 34, 36

Soojuspumba tühjendamine, 37

Suur hulk vett all S2125, 38

Sümbolid, 4

Sümbolite tähendus, 22

T

Tariifi reguleerimine, 26

Tarne ja käsitlemine

Kompressori soojendaja, 30

Kondensatsioon, 10

Tarne ja käsitsemine, 7
 Kaasasolevad komponendid, 11
 Montaaž, 8
 Paigalduskoht, 9
 Transport, 7
Tehnilised andmed, 43, 45
 Elektriskeem, 52
 Helirõhutasemed, 44
 Mõõdud, 43
 Tehnilised andmed, 45
Temperatuurianduri andmed, 37
Toruühendus, soojuskandja, 23
Toruühendused, 22
 Laadimispump, 23
 Sümbolite tähendus, 22
 Toruühendus, soojuskandja, 23
 Veehulga mahud, 22
 Üldteave, 22
Transport, 7
Täitevoolu reguleerimine, 31

V

Veaotsing, 38
 Jää tekkimine ventilaatoril, esivõrel ja/või ventilaatori koonusel, 38
 Madal sooja vee temperatuur või sooja vett ei ole, 38
 Põhitegevused, 38
 Ruumitemperatuur on liiga kõrge, 38
 Ruumitemperatuur on liiga madal, 38
 S2125 ei käivitu, 38
 S2125 ei ühendu, 38
 Suur hulk vett all S2125, 38
Välise juhtpinge ühendamine, 27

Ü

Ühendused, 25
 Välise juhtpinge ühendamine, 27
Ühilduvad sisemoodulid (VVM) ja juhtmoodulid (SMO), 6
Üldteave, 24

Kontaktteave

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

Käesolevas nimekirjas mitte esinevate riikide kohta info saamiseks palume võtta ühendust NIBE Sweden'iga või lugeda täiendavat teavet aadressilt nibe.eu.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB ET 2212-1 631664

Käesolev on NIBE Energy Systems väljaanne. Kõik tootejoonised, faktid ja andmed põhinevad väljaande heakskiitmise ajal saadaoleval teabel.

NIBE Energy Systems ei vastuta võimalike fakti- ja trükivigade eest käesolevas väljaandes.

