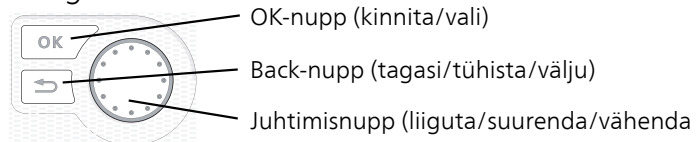


Väljatõmbeõhu-soojuspump NIBE F750



Lühijuhised

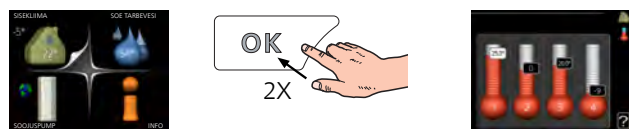
Navigeerimine



Nuppude funktsioonide üksikasjalikud selgitused on toodud lk 40.

Menüüde sirvimise ja erinevate seadistuste määramise kirjeldus on toodud lk 42.

Sisekliima seadistamine



Peamenüü käivitusrežiimis saadakse ruumitemperatuuri seadistamise režiim vajutades kaks korda OK-nuppu.

Suurendage sooja vee kogust



Sooja vee koguse ajutiseks suurendamiseks keerake esmalt juhtimisnuppu menüü 2 (veetilgad) märgistamiseks ja vajutage seejärel kaks korda OK-nuppu.

Sisukord

1	Oluline teave _____	4	6	Kasutuselevõtmine ja seadistamine _____	33
	Ohutusteave _____	4		Ettevalmistused _____	33
	Sümbolid _____	4		Täitmine ja õhutamine _____	33
	Märgistus _____	4		Käivitamine ja kontroll _____	34
	Seerianumber _____	5			
	Taaskasutus _____	5	7	Juhtimine – sissejuhatus _____	40
	Keskkonnavalane teave _____	5		Ekraan _____	40
	Seadme ülevaatamine _____	6		Menüüsüsteem _____	41
2	Tarne ja käsitlemine _____	7	8	Juhtimine – menüüd _____	44
	Transport _____	7		Menüü 1 - SISEKLIIMA _____	44
	Montaaž _____	7		Menüü 2 - SOE TARBEVESI _____	44
	Tarne komponendid _____	8		Menüü 3 - INFO _____	45
	Katete eemaldamine _____	9		Menüü 4 - SOOJUSPUMP _____	45
	Isolatsioonielementide eemaldamine _____	9		Menüü 5 - HOOLDUS _____	46
3	Soojuspumba konstruktsioon _____	11	9	Hooldus _____	52
	Üldteave _____	11		Korrashoid _____	52
	Õhu töötlemisseade _____	14		Hooldustoimingud _____	52
4	Toru- ja ventilatsiooniühendused _____	15	10	Häired seadme töös _____	56
	Üldised toruühendused _____	15		Infomenüü _____	56
	Möödud ja toruühendused _____	16		Häiresignaalide haldamine _____	56
	Sümbolite kirjeldus _____	18		_____	56
	Külm ja soe vesi _____	18			
	Küttekontuur _____	18	11	Lisaseadmed _____	59
	Paigaldusalternatiiv _____	19			
	Üldine ventilatsiooniühendus _____	20	12	Tehnilised andmed _____	61
	Ventilatsiooni õhuhulk _____	20		Seadme- ja paigaldusmöödud _____	61
	Ventilatsiooni reguleerimine _____	20		Tehnilised spetsifikatsioonid _____	63
	Mootmed ja ventilatsiooniühendused _____	21		Energiamärgis _____	67
				Elektriskeem _____	69
5	Elektriühendused _____	22		Terminite register _____	81
	Üldteave _____	22			
	Ühendused _____	24		Kontaktteave _____	87
	Seadistused _____	27			
	Lisaühendused _____	29			
	Lisaseadmete paigaldamine _____	32			

1 Oluline teave

Ohutusteave

Selles kasutusjuhendis kirjeldatud paigaldus- ja hooldusjuhised on mõeldud spetsialistidele.

Kasutusjuhend peab jääma kliendile.

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

Konstruksioonimuudatused on võimalikud.

©NIBE 2019.

Ohutusklapi ülevoolutorust võib tilkuda vett, seega peab see toru olema kogu pikkuses kaldu, et ei tekiks veetaskuid. See peab olema ka külmakindel. Ülevoolutoru peab olema nähtaval ja selle väljundava avatud.

F750 tuleb paigaldada läbi turvalüliti. Kaabli ristlõige sõltub kaitsme tugevusest.

Sümbolid



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

CE CE-märgistuse omamine on kohustuslik enamikule EL-is müüdavatele toodetele, olenemata nende valmistamise riigist.

IP21 Elektrotehniliste seadmete korpuse klass.



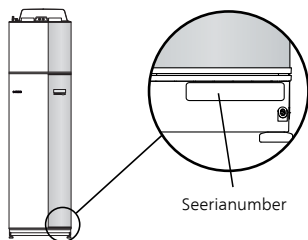
Lugege kasutusjuhendit.



Lugege paigaldusjuhendit.

Seerianumber

Seerianumber asub esikaane paremas alumises nurgas, infomenüüs (menüü 3.1) ja tüübiplaadil (PZ1).



Hoiatus!

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

Taaskasutus



Jätke pakendi kõrvaldamine paigaldaja hooleks, kes toote paigaldas või viige erijäätmete hoidlasse.



Ärge kõrvaldage kasutatud tooteid koos tavapäraste majapidamisjäätmetega. Kasutatud tooted tuleb viia erijäätmete hoidlasse või seda tüüpi teenust pakkuvale vahendajale.

Toote mittenõuetekohasel kõrvaldamisel kasutaja poolt kohaldatakse haldustrahve vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Keskkonnavalade teave

F-GAASIDE MÄÄRUS (EL) NR. 517/2014

Käesolev seade sisaldab fluoritud kasvuhoonegaasi, mis kuulub Kyoto protokollile alla.

Seadmed sisaldavad R407C, fluoritud kasvuhoonegaasi GWP väärtusega (globaalse soojenemise potentsiaal) 1774. Ärge lubage R407C atmosfääri eralduda.

Seadme ülevaatamine

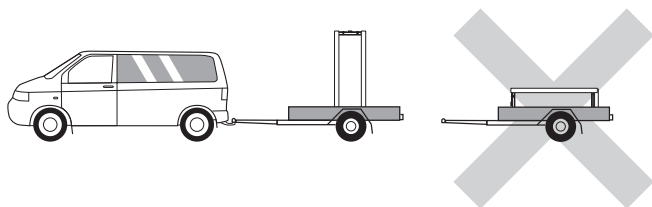
Kehtivate eeskirjade järgi tuleb paigaldatud kütteseadmed enne kasutuselevõtmist üle kontrollida. Ülevaatuse peab läbi viima asjakohase kvalifikatsiooniga spetsialist. Lisaks täitke ära kasutusjuhendis olev paigaldamisandmete leht.

✓	Kirjeldus	Märkused	Allkiri	Kuupäev
	Ventilatsioon (lehekülg 20)			
	Ventilatsioonivoo seadistamine			
	Küttekontuur (lk-lt 18)			
	Süsteemi läbipesu			
	Süsteemi õhutamine			
	Kaitseklapp			
	Tsirkulatsioonipumba seadistus			
	Kütte pealevoolu seadistamine			
	Kliimasüsteemis on rõhk			
	Soe vesi (lehekülg 18)			
	Segamisventiil			
	Kaitseklapp			
	Elekter (lk-lt 22)			
	Ühendused			
	Põhipinge			
	Faasipinge			
	Soojuspumba kaitsmed			
	Kaitsmete spetsifikatsioon			
	Välisõhuandur			
	Ruumiandur			
	Vooluandur			
	KaitSELÜliti			
	Juhtautomaatika kaitSELÜliti			

2 Tarne ja käsitsemine

Transport

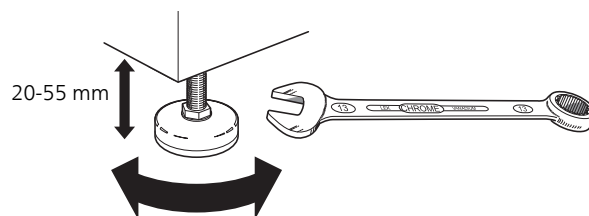
F750 peab transportimise ajal olema püstasendis. Seadet tohib hoida ainult püstasendis, kuivas kohas. Majja viimisel võib toote F750 siiski ettevaatlikult tagaküljele pikali asetada. Raskuskese asub ülemises osas.



Montaaž

- Paigutage F750 fikseeritud alusele, mis suudaks kanda soojuspumba raskust. Reguleerige toote tugijalgu, et seade seisaks horisontaalselt ja stabiilselt.

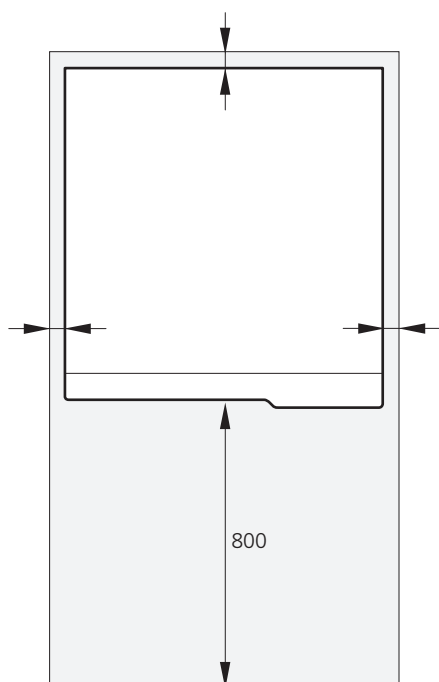
Kuna F750-st tuleb vett välja, on pörandakate oluline. Soovitav on veekindel pörand või pörandakate.



- Kuna F750-st tuleb vett välja, oleks hea kui ala, millel soojuspump paikneb, on varustatud pöranda äravoolusüsteemiga.
- Paigaldage seade selle tagaküljega välisseina poole, ideaalis ruumi, kus seadmest tulenev müra ei oma tähtsust. Kui see ei ole võimalik, vältige seadme paigaldamist vastu magamistoa või mõne muu toa seina, kus müra võib põhjustada probleeme.
- Sõltumata seadme paigalduskohast, tuleks müratundlike ruumide seinad katta heliisolatsiooniga.
- Paigaldage torud nii, et neid ei oleks vaja kinnitada seintele, mille taga on magamis- või elutuba.
- Soojuspumpa ümbritseval alal peaks temperatuur olema alati vähemalt 10 °C ja maksimaalselt 30 °C.

PAIGALDUSKOHT

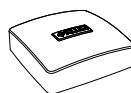
Jätke toote ette 800 mm vaba ruumi. Jätke F750 ja seina/muude seadmete/invertari/kaablite/torude jne vahele vaba ruumi. Soovitatakse jätta vähemalt 10 mm vaba ruumi, et vähendada müra tekkimise ja vibratsiooni edasikandumise ohtu.



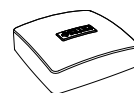
Tähelepanu!

Veenduge, et F750 kohal on ventilatsioonivoolikute paigaldamiseks piisavalt vaba ruumi (300 mm).

Tarne komponendid



Välisõhuandur



Ruumiandur



Ventilatsioonivoolik
(pikkus 4 m)



Täiendav õhufilter



DCO 10, ventilatsiooni
pistikupesa (ainult F750
vask)



Vooluandur



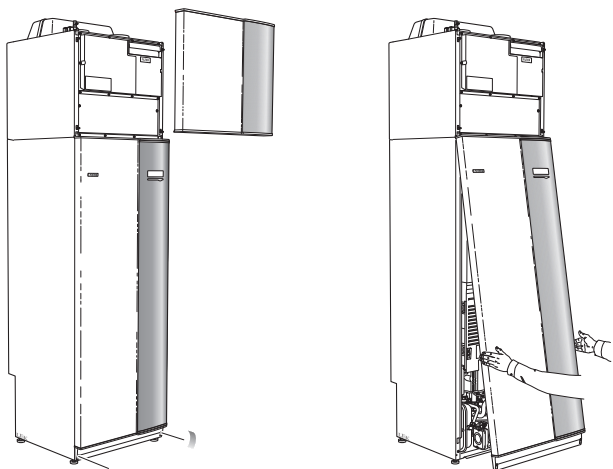
Filtriga kuulventiil

ASUKOHT

Kaasasolevate esemete komplekt paigaldatakse toote peale.

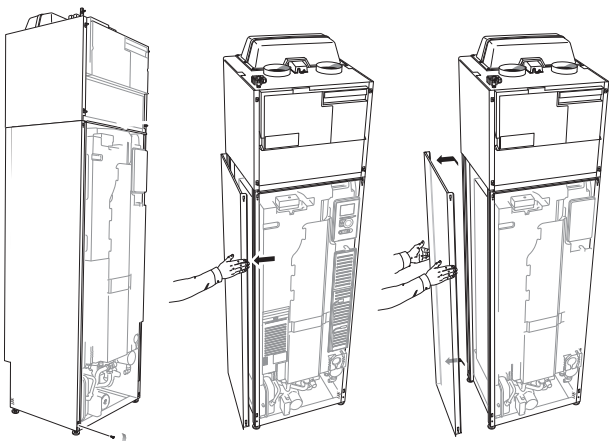
Katete eemaldamine

ESIKATE



1. Eemaldage ülemine paneel, tõmmates see otse välja.
2. Eemaldage esipaneeli alumises servas olevad kruvid.
3. Tõstke paneel alumisest servast välja ja seejärel lükake üles.
4. Tõmmake paneeli enda suunas.

KÜLGKATTED



Paigaldamise lihtsustamiseks võib külgekatted eemaldada.

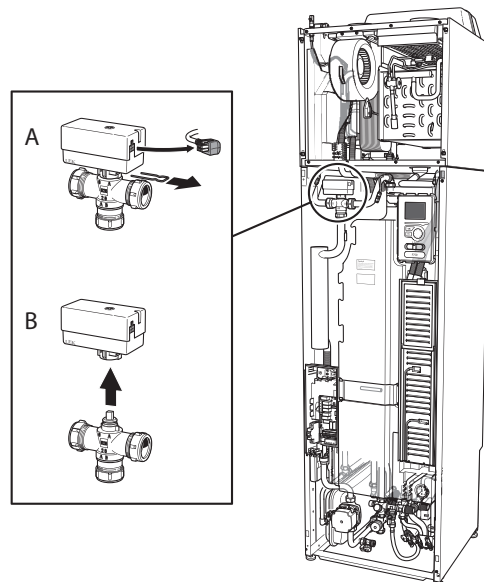
1. Eemaldage kruvid ülemisest ja alumisest servast.
2. Painutage katet veidi väljapoole.
3. Lükake katet tahapoole ja seejärel kergelt küljele.
4. Tõmmake kate ühele küljele.
5. Lükake katet ettepoole.

Isolatsioonielementide eemaldamine

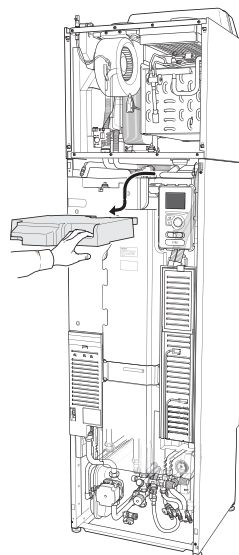
Paigaldamise lihtsustamiseks võib isolatsioonielemendid eemaldada.

ISOLATSIOON, ÜLEMINE

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



2. Võtke käepidemest kinni ja tõmmake otse välja, nagu pildil näidatud.



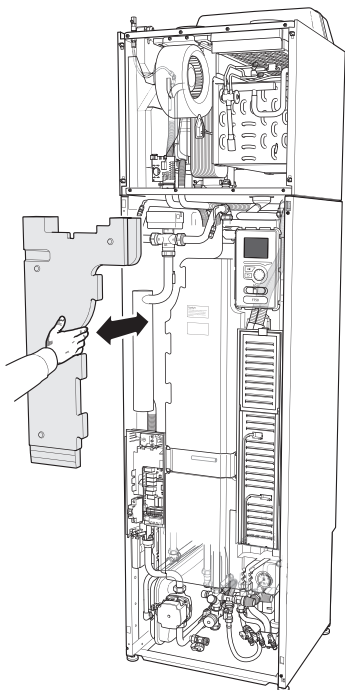
ISOLATSIOON, ELEKTRILINE KÜTTEKEHA



Tähelepanu!

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

1. Eemaldage harukarbi kaas vastavalt juhiste lk 23.
2. Haarake käepidemest ja tõmmake isolatsioonielemente enda suunas vastavalt joonisele.



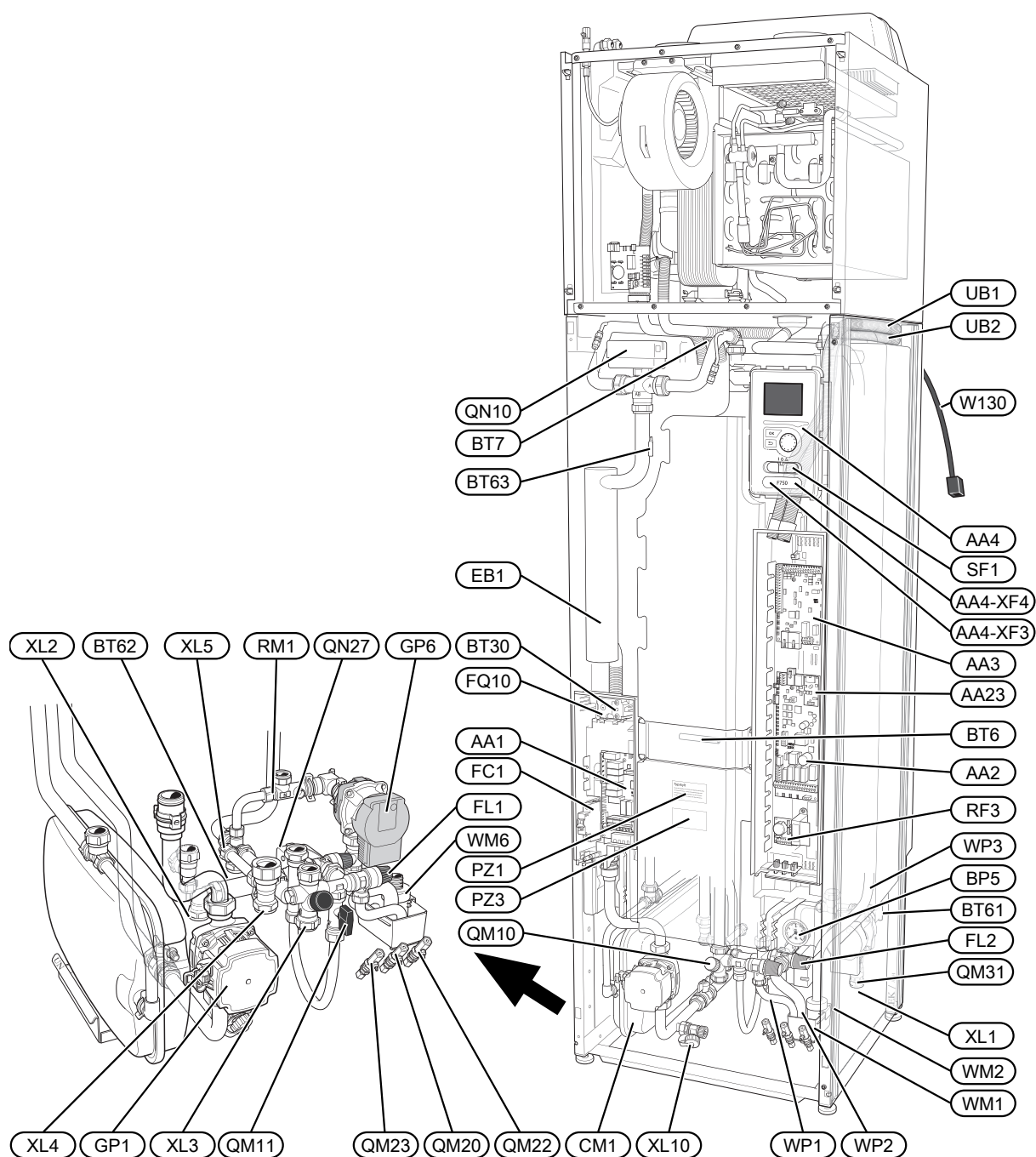
Vihje!

Eemaldage elektriküttekeha kaardi kate, et isolatsiooni oleks lihtsam eemaldada (vt lk 23).

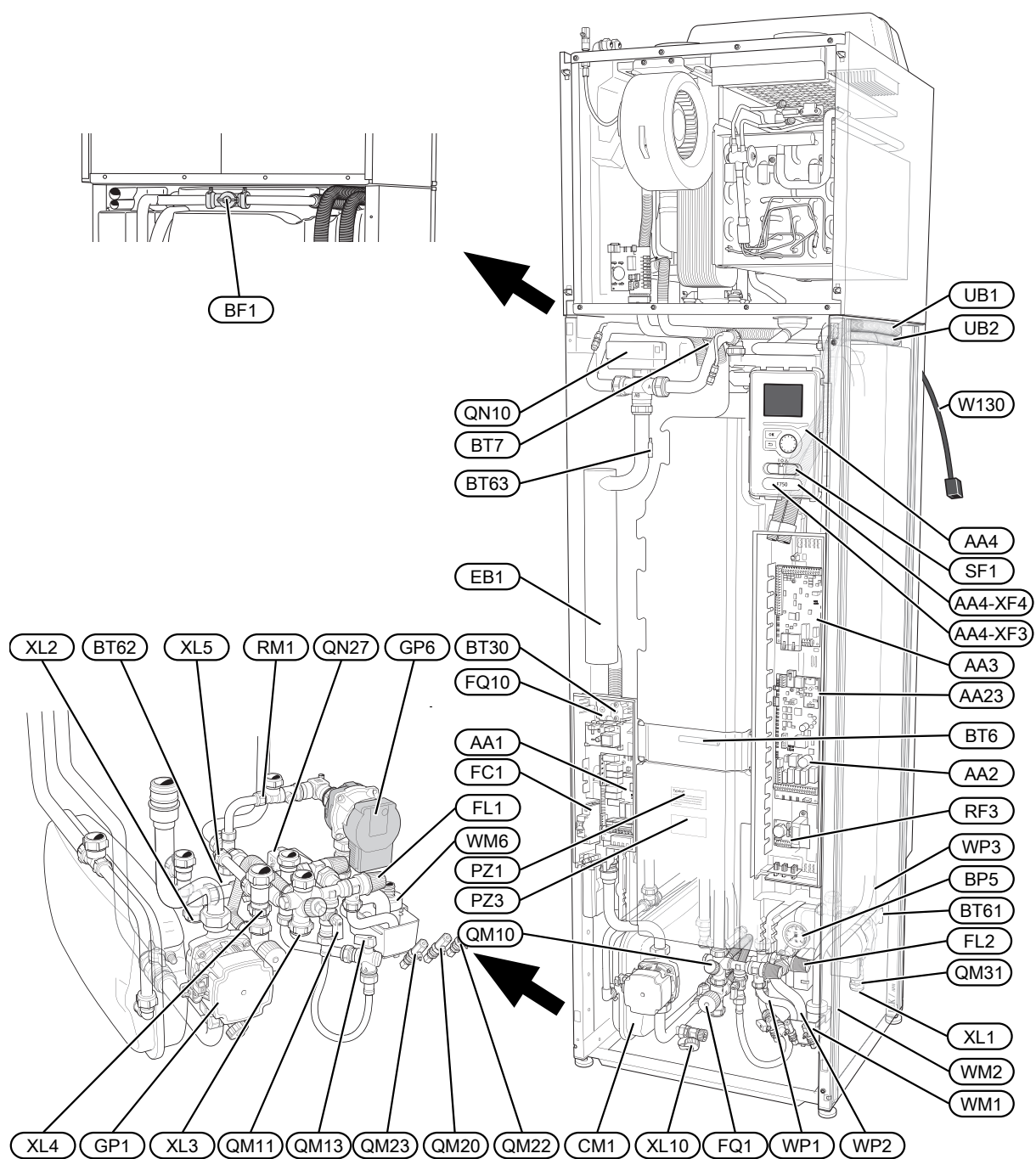
3 Soojuspumba konstruktsioon

Üldteave

F750 VASK



F750 ROOSTEVABA TERAS



TORUÜHENDUSED

XL1	Ühendus, soojuskandja pealevool
XL2	Ühendus, soojuskandja tagasivool
XL3	Ühendus, külm vesi
XL4	Ühendus, soe tarbevesi
XL5	Ühendus, sooja tarbevee tsirkulatsioon
XL10	Ühendus, soojuskandja äravool

HVAC KOMPONENDID

CM1	Paisupaak
FL1	Kaitseklapp, tarbeveeboiler
FL2	Kaitseklapp, kliimasüsteem
FQ1	Seguklapp, soe tarbevesi ³
GP1	Tsirkulatsioonipump
GP6	Kütteveepump2
QM10	Täiteventiil, tarbeveeboiler
QM11	Täiteventiil, kliimasüsteem
QM13	Täiteventiil 2, kliimasüsteem ³
QM20	Õhutamine, küttesüsteem
QM22	Õhutamine, spiraalsoojusvaheti
QM23	Õhutamine, puhverpaak
QM31	Sulgeklapp, soojuskandja pealevool
QN10	Jaotusventiil, kliimasüsteem/tarbeveeboiler
QN27	Pöördventiil, kliimasüsteemi tsirkulatsioon
RM1	Tagasilöögiklapp
WM1	Ülevooluanum
WM2	Ülevooluvee väljalase
WM6	Vesilukk
WP1	Ülevoolutoru, sooja tarbevee boileri kaitseklapp
WP2	Ülevoolutoru, kliimasüsteemi kaitseklapp
WP3	Ülevoolutoru, kondensatsioon

ANDURID JM

BF1	Vooluhulgaandur (paikneb masina tagaküljel) ³
BP5	Manomeeter, küttesüsteem
BT1	Välisandur ¹
BT6	Temperatuuriandur, soe tarbevesi, juhtimine
BT7	Temperatuuriandur, soe tarbevesi, ekraan
BT30	Termostaat, lisaküte
BT50	Ruumiandur ¹
BT61	Temperatuuriandur, soojuskandja pealevool pärast puhverpaaki
BT62	Temperatuuriandur, soojuskandja tagasivool pärast puhverpaaki
BT63	Temperatuuriandur, soojuskandja pealevool peale elektriküttekeha

ELEKTRIOSAD

AA1	Elektrilise küttekeha kaart
AA2	Põhikaart
AA3	Sisendkaart
AA4	Ekraan
	AA4-XF3 USB-pesa
	AA4-XF4 Hoolduspesa
AA23	Kommunikatsioonikilp
EB1	Elektriline küttekeha
FC1	Automaatkaitse
FQ10	Ülekuumenemiskaitse
RF3	EMC-kaart
SF1	Lüliti
W130	NIBE Uplink™ võrgukaabel

MITMESUGUST

PZ1	Soojuspumba mudeli kleebis
PZ3	Seerianumbri kleebis
UB1-2	Läbiviigu tihend

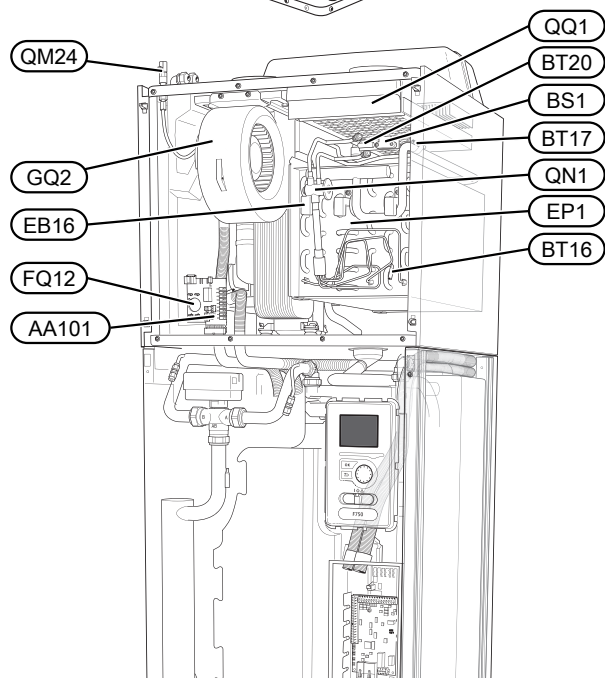
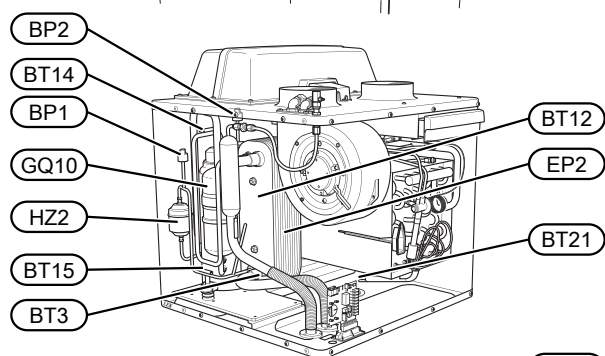
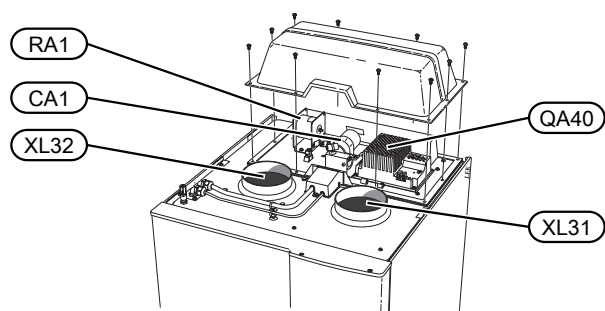
¹Ei ole pildil näha

²Ainult F750 vask.

³Ainult F750 roostebava teras.

Määratlused vastavalt standardile EN 81346-2.

Õhu töötlemisseade



TORUÜHENDUSED

- XL31 Ventilatsiooni ühendus, väljatõmbeõhk
- XL32 Ventilatsiooni ühendus, väljapuhkeõhk

HVAC KOMPONENDID

- QM24 Õhutamine, soojusvaheti

ANDURID JM

- BP1 Kõrgsurve pressostaat
- BP2 Madalsurve pressostaat
- BS1 Õhukiiruse andur
- BT12 Temperatuuriandur, soojuskandja pealevool pärast kondensaatorit
- BT14 Temperatuuriandur, kuum gaas
- BT15 Temperatuuriandur, vedeliku liin
- BT16 Temperatuuriandur, aurusti¹
- BT17 Temperatuuriandur, imi gaas
- BT20 Temperatuuriandur, väljatõmbeõhk
- BT21 Temperatuuriandur, väljapuhkeõhk

ELEKTRIOSAD

- AA101 Ühenduskaardi andur
- CA1 Kondensaator
- EB16 Sulatuseslement
- FQ12 Ülekuumenemiskaitse, sulatuseslement
- QA40 Inverter
- RA1 Drossel

JAHUTUSKOMPONENDID

- EP1 Aurusti
- EP2 Kondensaator
- GQ10 Kompressor
- HZ2 Kuivatusfilter
- QN1 Paisventiil

VENTILATSIOON

- GQ2 Väljatõmbeõhu ventilaator
- HQ10 Väljatõmbeõhu filter¹
- QQ1 Filtri kate, väljatõmbeõhk

¹Ei ole pildil näha

²Ainult F750 vask. ³Ainult F750 roostebava teras.

4 Toru- ja ventilatsiooniühendused

Üldised toruühendused

Torude paigaldamisel tuleb järgida kehtivaid standardeid ja direktiive.

Süsteemi radiaatorkontuur peab olema konstrueeritud madala temperatuuriga soojuskandjale. Madalaima arvutusliku välisõhu temperatuuri (VAT) juures on kõrgeimateks soovitatavateks temperatuurideks 55 °C pealevoolul ja 45 °C tagasivoolul.

Aurusti kogumisrennist ja kaitseklappidest liigub ülevoolanud vesi läbi survestamata toru ülevooluanumasse ja sealt tühjenduskraani, nii ei tekita kuuma vee pritsmed põletusi. Veetaskute tekkimise vältimiseks peab äravoolutoru olema kogu pikkuse ulatuses kaldega. Samuti peab toru olema külmakindel.



Tähelepanu!

Enne soojuspumba ühendamist tuleb torusüsteem läbi loputada, et võimalik sete ei kahjustaks komponente.



Hoiatus!

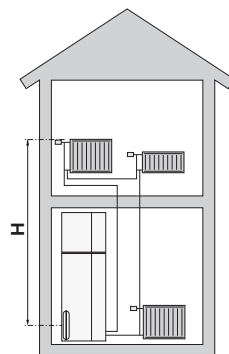
Veenduge, et sissetulev vesi on puhas. Erakaevu kasutamisel võib olla vajalik täiendava veefiltri paigaldamine.

SÜSTEEMI MAHT

Paisupaagi (CM1) maht on 10 liitrit ja see on standardina eelrõhu all 0,5 baari (5 mvp). Selle tulemusena on paisupaagi ja kõrgeima paigaldatud radiaatori vaheline maksimaalne lubatud kõrgus "H" 5 m, vt joonist.

Kui eelrõhk ei ole piisavalt kõrge, saab seda suurendada õhu lisamisega paisupaagi ventiili kaudu. Paisupaagi eelrõhk peab olema märgitud kontrollidokumendis. Mis tahes eelrõhu muudatus mõjutab paisupaagi võimet vee paisumise käsitlemiseks.

Süsteemi maksimaalne maht ilma kütteseadmeta ülaltoodud eelrõhu juures on 260 liitrit.



SÜSTEEMI SKEEM

F750 koosneb soojuspumbast, tarbeveeboilerist, puhverpaagist, elektriküttekehast, ventilaatorist, tsirkulatsioonipumbast ja juhtsüsteemist. F750 ühendatakse ventilatsioonisüsteemi ja küttekontuuridega.

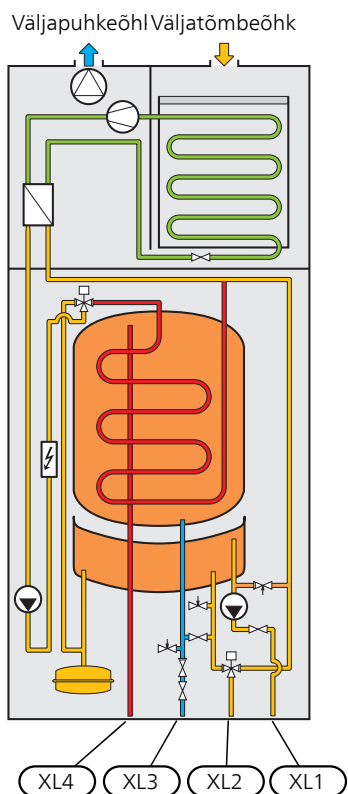
Kui ruumitemperatuuril väljatõmbeõhk läbib aurusti, siis külmaagens aurustub oma madala keemispunkti tõttu. Sel moel kandub ruumiõhus olev soojusenergia külmaagensile.

Külmaagens surutakse seejärel kompressoris kokku, põhjustades temperatuuri märkimisväärselt tõusu.

Kuum külmaagens juhitakse kondensaatorisse. Siin annab külmaagens oma energia küttesüsteemi veele, pärast mida muutub külmaagens gaasilisest olekust vedelaks.

Külmaagens liigub läbi filtrite paisventiili, kus toimub rõhu ja temperatuuri langemine.

Külmaagens on oma ringluse lõpetanud ja liigub tagasi aurustisse.



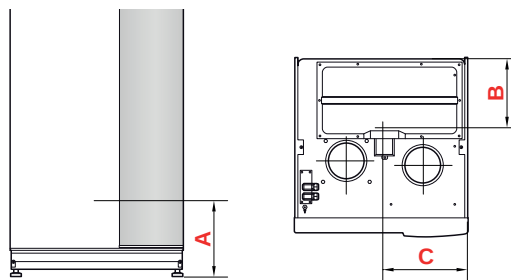
- XL1 Ühendus, kütte pealevool
- XL2 Ühendus, kütte tagasivool
- XL3 Külma vee ühendus
- XL4 Sooja vee ühendus



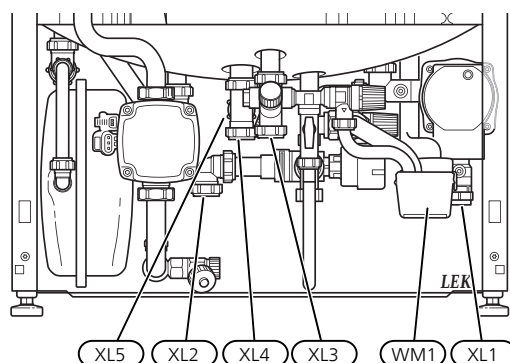
Hoiatus!

See on tööpõhimõte, kõnealusel paigaldises võib esineda erinevusi.

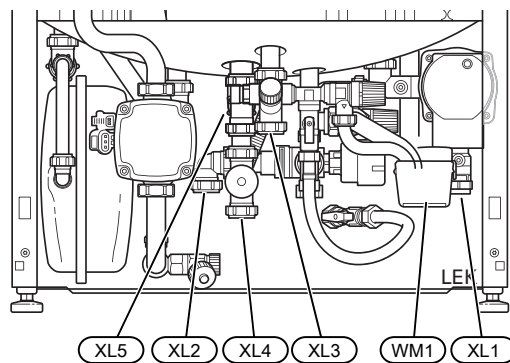
Mõõdud ja toruühendused



VASK



ROOSTEVABA



Ülevooluanumat (WM1) saab pöörata nii, et toru saab suunata ette- või tahapoole, et lihtsustada toru ühendamist tühjenduskraaniga.

MÕÕTMETE SEADISTAMINE

Vask

Ühendus		A	B	C
XL1 Soojuskandja pealevool	(mm)	150	235	55
XL2 Soojuskandja tagasivool	(mm)	165	270	360
XL3 Külma vesi	(mm)	230	470	280
XL4 Soe tarbevesi	(mm)	225	410	315
XL5 Sooja vee tsirkulatsioon	(mm)	240	265	310
WM1 Ülevooluanum	(mm)	140	340	100

Roostevaba

Ühendus		A	B	C
XL1 Soojuskandja pealevool	(mm)	150	235	55
XL2 Soojuskandja tagasivool	(mm)	165	270	360
XL3 Külma vesi	(mm)	230	470	280
XL4 Soe tarbevesi	(mm)	130	410	315
XL5 Sooja vee tsirkulatsioon	(mm)	240	265	310
WM1 Ülevooluanum	(mm)	140	340	100

TORU MÕÕDUD

Ühendus		
XL1-XL2 Soojuskandja, välisläbimõõt	(mm)	22
XL3 Külma vesi, välisläbimõõt	(mm)	22
XL4 Soe tarbevesi, välisläbimõõt	(mm)	22
XL5 Sooja tarbevee tsirkulatsioon, välisläbimõõt	(mm)	15
WM2 Ülevooluvee väljalase	(mm)	32

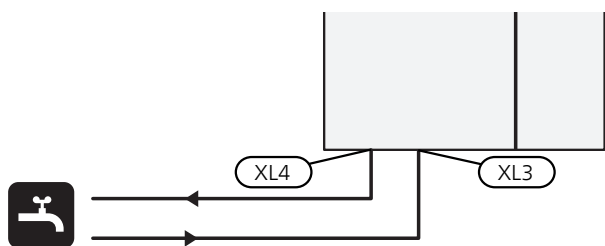
Sümbolite kirjeldus

Sümbol	Tähendus
	Sulgeventiil
	Tagasilöögiklapp
	Segamisventiil
	3-tee/jaotusventiil
	Kaitseklapp
	Temperatuuriandur
	Tsirkulatsioonipump
	Sõelfilter
	Radiaatorisüsteem
	Soe tarbevesi
	Põrandaküttesüsteemid

Külm ja soe vesi

KÜLMA JA SOOJA VEE ÜHENDAMINE

- Sooja tarbevee tehaseseadet muutmisel tuleb paigaldada ka seguklapp. Riiklike eeskirjade järgimine on kohustuslik.
- Sooja tarbevee säte määratakse menüüs 5.1.1 (lk 47).

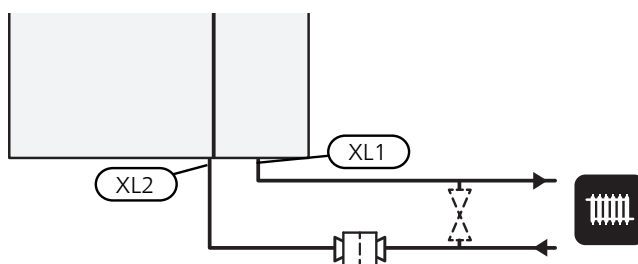


Küttekontuur

KLIIMASÜSTEEMI ÜHENDAMINE

Kliimasüsteem on süsteem, mis reguleerib ruumi temperatuuri F750-s oleva juhtautomaatika ja näiteks radiaatorite, põrandakütte/jahutuse, jahutuskonvektorite jms abil.

- Paigaldage kaasasolevad filtriga kuulventiilid nii nagu joonisel on näidatud.
- Kui seade ühendatakse süsteemiga, kus kõik radiaatorid on varustatud termostaatidega, tuleb piisava vooluhulga tagamiseks paigaldada möödavooluklapp või eemaldada mõned termostaadid.



Paigaldusalternatiiv

F750 on võimalik paigaldada mitmel moel, millest mõnda ka järgnevalt kirjeldatakse.

Lisateavet leiate veebilehelt nibe.eu ja kasutatavate lisaseadmete paigaldusjuhenditest. Vt lk-lt 59 loetelu võimalikest lisaseadmetest, mida saab kasutada koos F750.

ERALDISEISEV/ÜKS SEADE

F750 tarnitakse ühe seadmena ja saab paigaldada ühe või eraldi seadmena. Eraldi paigaldamiseks on vajalik lisaseade DKI 10.

Käesoleva kasutusjuhendi pildidel on F750 paigaldatud ühe seadmena.



Üks seade



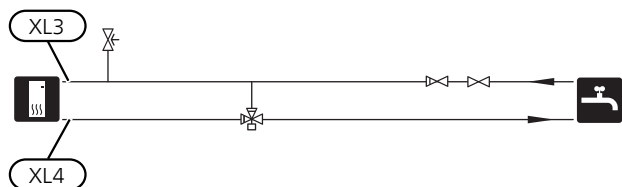
Eraldiseisev paigaldus

LISAVEEBOILERID

Kui paigaldate suure vanni või mõne muu seadme, mis tarbib märkimisväärses koguses sooja tarbevett, tuleb soojuspumbale lisada täiendav tarveveeboiler.

Soojaveeboiler ilma elektrilise sukelküttekehata

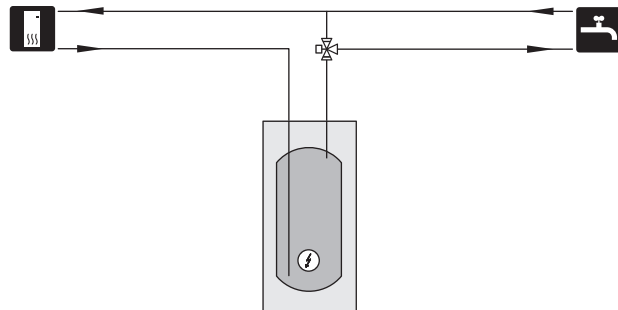
Elektriküttekehata tarveveeboilerites toimub vee soojendamine soojuspumba kompressoriga. Tarveveeboiler tuleks asetada F750 vasakule.



Soojaveeboiler elektrilise sukelküttekehaga.

Kui on võimalik kasutada elektriküttekehaga soojaveeboilerit, võib kasutada NIBE COMPACT või EMINENT-tüüpi soojaveeboilereid.

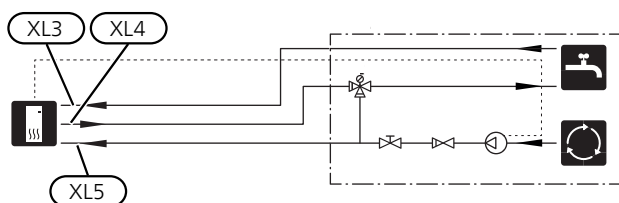
Juhul kui külmaveeventiil tuleb paigaldada väljapoole, välja viia või eraldada, tuleb see asendada eraldatava ventiiliga Ø 22 mm.



SOOJA VEE TSIRKULATSIOON (VVC)

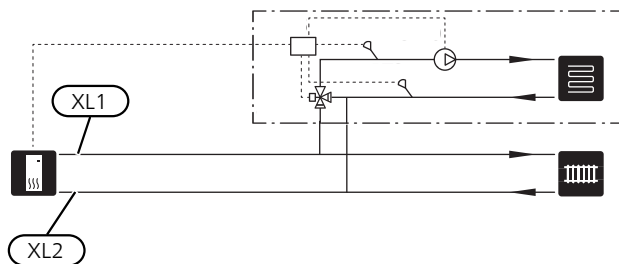
Bakterite leviku riski vähendamiseks sooja vee tsirkulatsiooniga süsteemis ei tohiks ringleva vee temperatuur langeda alla 50°C. Paigaldatud ei tohiks olla ühtegi soojaveetoru, mis sisaldab seisvat vett. Reguleerige soojavesüsteemi nii, et temperatuur ei langeks süsteemi äärtes alla 50°C.

Soojaveeringi tsirkulatsioonipumpa saab juhtida soojuspumba abil. Sooja tarvevee tsirkulatsiooni tagasivoolu saab ühendada XL5-ga või eraldiseisva tarveveeboileriga. Kui elektriline tarveveeboiler on ühendatud süsteemi pärast soojuspumpa, siis tuleb sooja tarvevee tsirkulatsiooni tagasivool ühendada tarveveeboileriga.



TÄIENDAV KLIIMASÜSTEEM

Hoonetes, kuhu on paigaldatud mitu kütteahelat, mis nõuavad erinevaid pealevoolutemperatuure, võib ühendada lisaseadme ECS 40/ECS 41. 3-tee ventiil alandab seejärel temperatuuri nt põrandaküttesüsteemi jaoks.



Üldine ventilatsiooniühendus

- Ventilatsiooni paigaldamisel tuleb järgida kehtivaid standardeid ja direktiive.
- Ühendused tuleb teha painduvate õhukanali torudega. Õhukanalid tuleks paigaldada nii, et neid oleks kerge vahetada.
- Tuleb jätta võimalus kanali kontrollimiseks ja puhastamiseks.
- Veenduge, et ristlõikepindalal ei oleks paindekohtade, kitsaste põlvete jne näol vähenemisi, kuna see vähendab võimsust.
- Õhukanali süsteem peab vastama vähemalt õhutihedusklassile B.
- Vältimaks ventilaatori müra edasikandumist ventilatsiooniseadmetele, paigaldage õhukanalitesse summutid.
- Väljapuhkeõhukanal tuleb isoleerida difusioonikindla materjaliga (vähemalt PE30 või samaväärne) terves pikkuses.
- Veenduge, et kondensaatveetoru isolatsioon on ühenduskohtade ja/või niplite sisseviikude, summutite, korstnakatete vms juures täielikult suletud.
- Väljapuhkeõhukanal tuleks võimalusel viia läbi katuse. Juhul kui õhukanal tuleb viia läbi välisseina, vältige kohest 90° tagasipööret, kuna see võib põhjustada müra ja vähendada võimsust.
- Ventilatsioonikanalid tuleks paigaldada nii, et inverteri karpi oleks lihtne avada.
- Väljatõmbeõhu jaoks ei tohi kasutada korstnamüüri lõõris olevat kanalit.



Tähelepanu!

F750 on vahel väga madal väljapuhkeõhu temperatuur. Toote ja/või hoone kahjustumise vältimiseks on oluline väljapuhkeõhukanal isoleerida difusioonikindla materjaliga (vähemalt PE30 või samaväärne) terves pikkuses.



Vihje!

Juhul kui täiendav kondensaatveetoru isolatsioon (vähemalt PE30 või samaväärne) läbimõõduga Ø 200 paigaldatakse soojuspumba ja sisekatuse vahel olevale väljatõmbeõhutorule, siis paigaldusruumis olev müra väheneb 1-2 dB(A) võrra.

VÄLJATÕMBEÕHU KANAL / KÖÖGIVENTILAATOR

Väljatõmbeõhu kanalit (köögiventilaatorit) ei tohi ühendada F750-ga.

F750-le toiduaurude edastamise vältimiseks tuleks arvestada vahemaad köögiventilaatori ja väljatõmbeõhumooduli vahel. Vahemaa peab olema vähemalt 1,5 m, kuid see võib erinevate paigaldiste puhul olla erinev.

Kasutage toiduvalmistamise ajal alati köögiventilaatorit.

Ventilatsiooni õhuhulk

Ühendage F750 nii, et kogu väljatõmbeõhk, välja arvatud köögi õhukanalist (köögiventilaator), läbib soojuspumbas oleva aurusti ((EP1)).

Ventilatsiooni õhuhulk peab vastama kehtivatele riiklikele standarditele.

Soojuspumba optimaalseks tööks ei tohi ventilatsiooni õhuhulk olla väiksem kui 21 l/s (75 m³/h).

Seadistage ventilatsiooni võimsus soojuspumba menüüsüsteemis (menüü 5.1.5).

Kui väljatõmbeõhu temperatuur langeb alla 6°C, blokeeritakse kompressor ja täiendav elektriküte on lubatud. Väljatõmbeõhu energiat ei kasutata kui kompressor on blokeeritud.

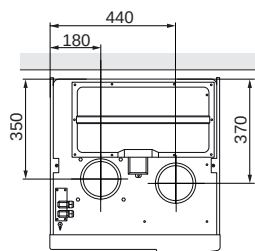
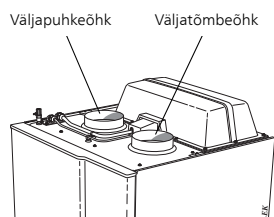
Ventilatsiooni reguleerimine

Vajaliku õhuvahetuse saavutamiseks maja igas ruumis peavad väljatõmbeõhuplafoonid olema õigesti paigaldatud ja reguleeritud ning soojuspumba ventilaator samuti reguleeritud.

Kohe pärast paigaldamist reguleerige ventilatsiooni nii, et see on seadistatud vastavalt maja ettenähtud väärtusele.

Ventilatsiooni vale reguleerimise tulemusel võib paigaldise tõhusus ja süsteemi ökonoomsus väheneda ning põhjustada majas niiskuskahjustusi.

Mõõtmed ja ventilatsiooniühendused

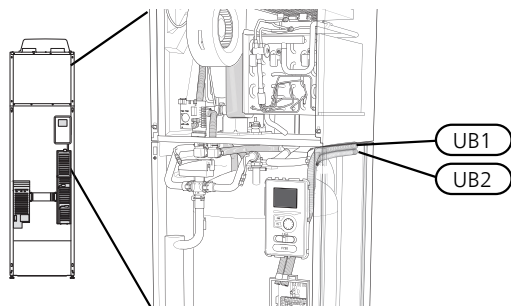


5 Elektriühendused

Üldteave

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

- Enne hoone juhtmete isolatsiooni kontrollimist ühendage soojuspump vooluvõrgust välja.
- F750 ei saa ümber lülitada 3x230V ja 3x400V vahel.
- F750 tuleb paigaldada läbi turvalüliti. Kaabli ristlõige sõltub kaitsme tugevusest.
- F750 peaks olema varustatud eraldi RCD -ga (30 mA).
- Kui kasutate juhtautomaatika kaitselüliti, peab kaitsmel olema vähemalt mootori karakteristik "C". Kaitsme suurus vt lk 63 .
- Soojuspumba elektriskeemi leiate lk-lt 69.
- Välisühenduste side- ja andurikaableid ei tohi paigaldada jõukaablite lähedale.
- Väliste ühenduste side- ja anduri kaablite minimaalne ristlõige peab olema 0,5 mm² kuni 50 m, näiteks EKKX või LiYY või sarnane.
- Kaablite ühendamisel seadmega F750, tuleb kasutada kaabli kaitserõngaid UB1 ja UB2, (märgitud joonisel). Seadmes UB1 ja UB2 sisestatakse kaablid läbi soojuspumba suunaga tagant ettepoole. Mootmete joonist vt lk 24.



Tähelepanu!

Lüliti (SF1) ei tohi lükata asendisse "I" või "Δ" kuni F750 pole veega täitunud. Vastasel juhul võite kahjustada ülekuumenemiskaitset, termostaati ja elektriküttekeha.



Tähelepanu!

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



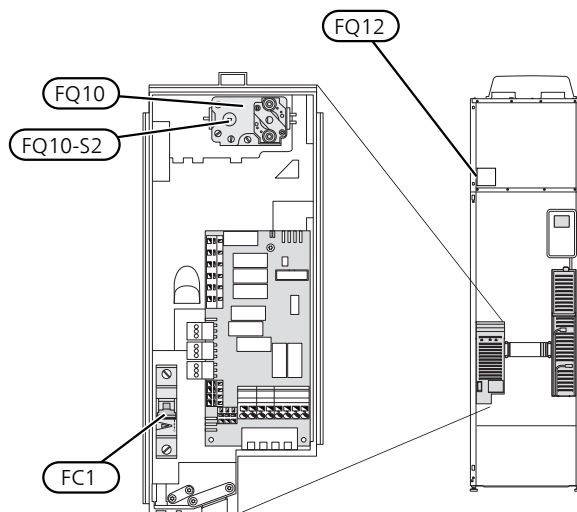
Tähelepanu!

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!

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



KAITSELÜLITI (FC1)

Süsteemil (230V), ventilaatoril, tsirkulatsioonipumpadel jne on sisekaitseks juhtautomaatika kaitselüliti (FC1).



Hoiatus!

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

ÜLEKUUMENEMISKAITSE (FQ10)

Ülekuumenemiskaitse (FQ10) katkestab süsteemiga ühendatud elektriseadmesse mineva voolu, kui temperatuur on jõudnud vahemikku 90 ja 100°C ning seda saab käsitsi lähtestada.

Lähtestamine

Ülekuumenemiskaitse (FQ10) asub esikatte taga. Lähtestage ülekuumenemiskaitse väikese kruvikeeraja abil, vajutades ettevaatlikult nuppu (FQ10-SF2).

ÜLEKUUMENEMISKAITSE, SULATUSELEMENT (FQ12)

Sulatuselemendi ülekuumenemiskaitse (FQ12) katkestab sulatuselemendi mineva voolu, kui temperatuur tõuseb üle 75 °C ning seda saab käsitsi lähtestada.

Lähtestamine

Sulatuselemendi ülekuumenemiskaitse (FQ12) asub õhu töötlemisseadme kate taga. Eemaldage kate ja seejärel kruvidega kinnitatud paneel. Lähtestage ülekuumenemiskaitse väikese kruvikeeraja abil, vajutades ettevaatlikult nuppu (FQ12-SF2).

JUURDEPÄÄS ELEKTRIÜHENDUSTELE

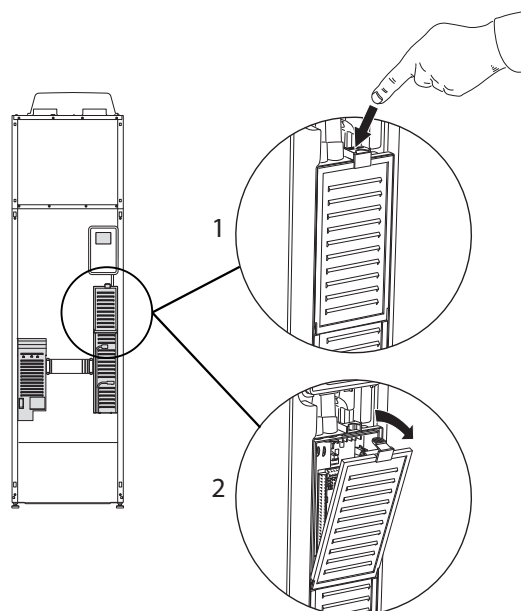
Elektrikarpide plastkatete avamiseks kasutage kruvikeerajat.



Tähelepanu!

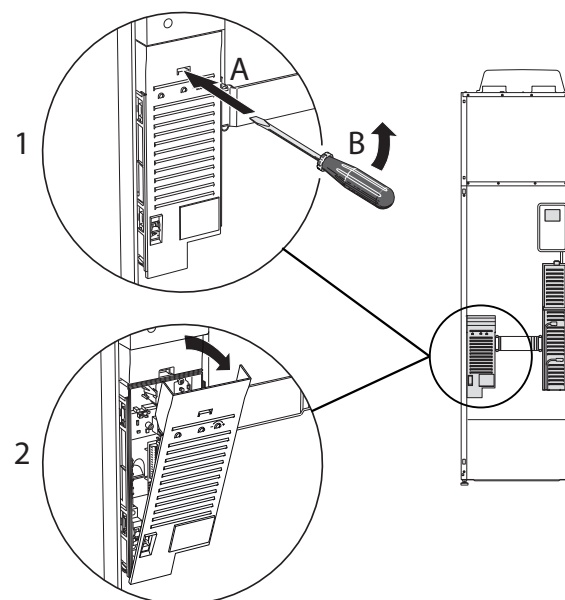
Sisendkaardi katte avamiseks ei ole tööriistu vaja.

Sisendkaardi katte avamine



1. Lükake luuki allapoole.
2. Painutage kate välja ja eemaldage see.

Elektrilise küttekeha kaardi katte eemaldamine



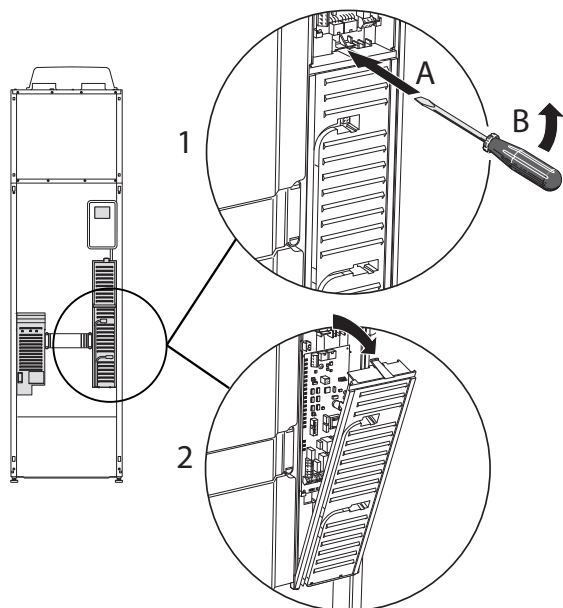
1. Sisestage kruvikeeraja (A) ja kangutage plastelement ettevaatlikult allapoole (B).
2. Painutage kate välja ja eemaldage see.

Põhikaardi katte avamine



Hoiatus!

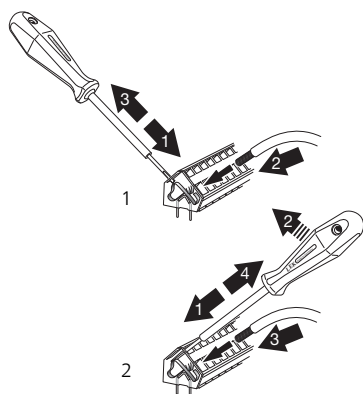
Põhikaardi katte eemaldamiseks tuleb esmalt eemaldada sisendkaardi kate.



1. Sisestage kruvikeeraja (A) ja kangutage plastelement ettevaatlikult allapoole (B).
2. Painutage kate välja ja eemaldage see.

KAABLITE FIKSEERIMINE

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



Ühendused

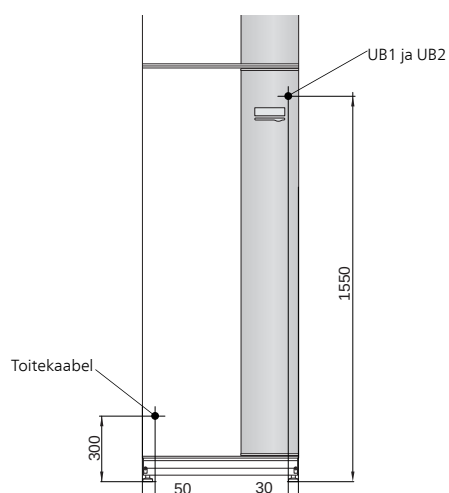


Tähelepanu!

Häirete vältimiseks tuleb väliste ühenduste katmata side- ja anduri kaablid paigaldada kõrgepingekaablitest vähemalt 20 cm kaugusele.

ELEKTRITOITE ÜHENDUS

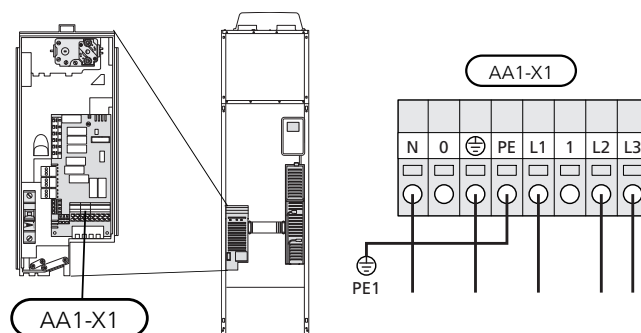
F750 tuleb paigaldada läbi turvalüliti, mille minimaalne kontaktivahe on 3mm. Kaabli minimaalne ristlõige sõltub kaitsme nimivõimsusest. Sissetuleva elektri jaoks kaasasolev kaabel (pikkus ligikaudu 2 m) ühendatakse klemmliistule X1, mis asub elektriküttekeha kaardil (AA1). Ühenduskaabel asub seadme F750 tagaküljel (vt alltoodud mõõtmete skeemi).



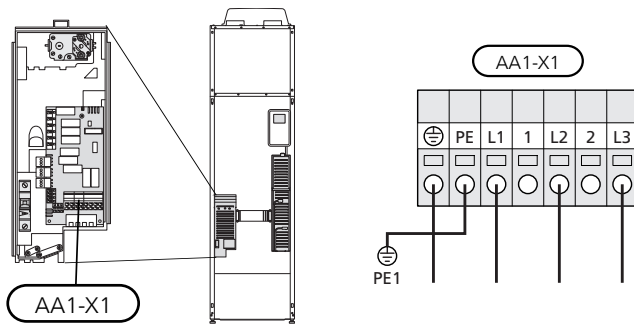
Tähelepanu!

F750 ei saa ümber lülitada 3x230 V ja 3x400 V vahel.

Ühendus 3x400V



Ühendus 3x230V



TARIIFI JUHTIMINE

Kui elektriküttekeha ja/või kompressori toitepinge katkeb mõneks ajaks, siis tuleb samal ajal blokeerida ka AUX-sisend, vaadake "AUX-sisendite valiku võimalus".

JUHTAUTOMAATIKA JAOKS VÄLISE TÖÖPINGE ÜHENDAMINE



Tähelepanu!

Kehtib ainult toitepistikku 3x400V puhul.



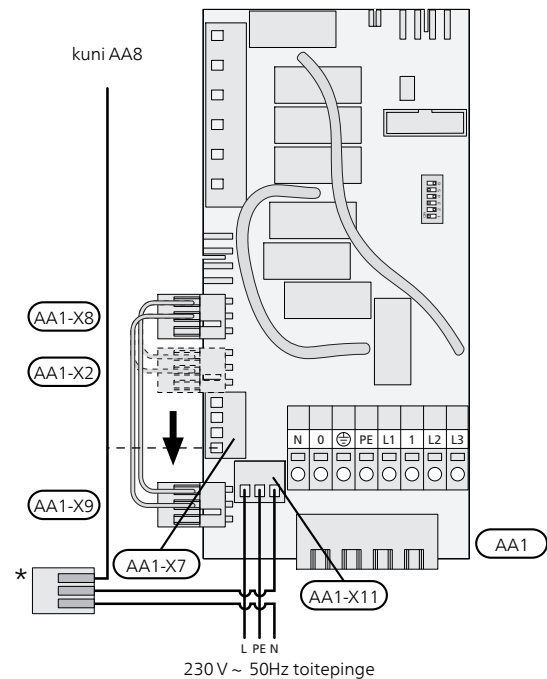
Tähelepanu!

Märgistage harukarbid hoiatustega välispinge eest.

Kui soovite ühendada välise tööpinge (AA1) juhtautomaatikaga F750, tuleb elektrilise küttekeha kaardil AA1:X2 äärmise klemm paigutada AA1:X9 (vastavalt joonisele).

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

Tööpinge (230VAC) on ühendatud AA1:X11 (vastavalt joonisele).



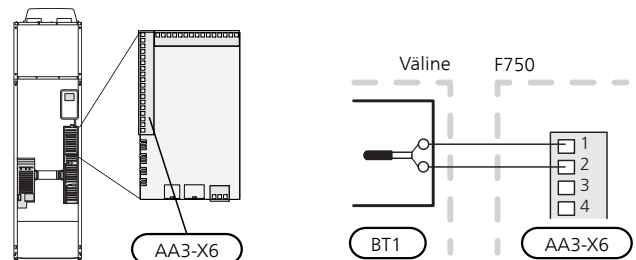
* Ainult eraldi automaatkaitsme puhul.

VÄLISÕHUANDUR

Paigaldage välistemperatuuriandur (BT1) põhja- või loodepoolsele varjulisele seinale, nii ei mõjuta nt hommikupäike anduri tööd.

Ühendage andur klemmiliistule X6:1 ja X6:2 sisendkaardil (AA3). Kasutage kahesoonealist kaablit, ristlõikega vähemalt 0,5 mm².

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



RUUMIANDUR

F750 on varustatud ruumianduriga (BT50). Ruumianduril on mitu funktsiooni:

1. Kuvab ruumi hetketemperatuuri F750 ekraanil.
2. võimalus muuta ruumitemperatuuri väärtust kraadides (°C);
3. Võimaldab peenhäälestada ruumitemperatuuri.

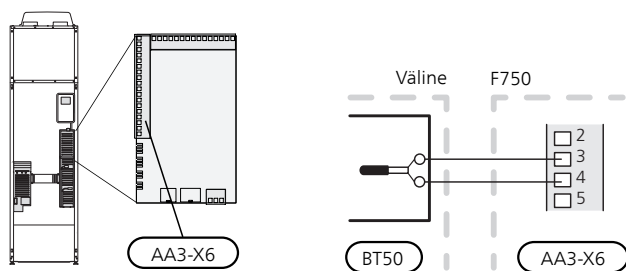
Paigaldage andur neutraalsesse kohta, kus on nõutav seadistatud temperatuur. Sobiv koht on vabal siseseinal umbes 1,5 kõrgusel põrandast. Tuleb jälgida, et andur oleks paigaldatud õigesti ja et ruumitemperatuuri mõõtmine ei oleks takistatud. Seetõttu ärge paigaldage andurit süvenditesse, riulite vahele, kardina taha, soojusallika peale ega selle lähedale, välisukse

lähedusse, tuuletõmbuse kätte ega otsese päikesekiirguse mõjualasse. Suletud radiaatorite termostaadid võivad samuti probleeme tekitada.

Soojuspump töötab ka ilma andurita, aga kui soovitakse näha ruumi sisetemperatuuri F750 ekraanil, tuleb paigaldada andur. Ühendage ruumiandur X6:3 ja X6:4-ga sisendkaardil (AA3).

Kui soovite andurit kasutada ruumitemperatuuri muutmiseks °C-des ja/või ruumitemperatuuri peenhäälestamiseks, aktiveerige andur menüüs 1.9.4.

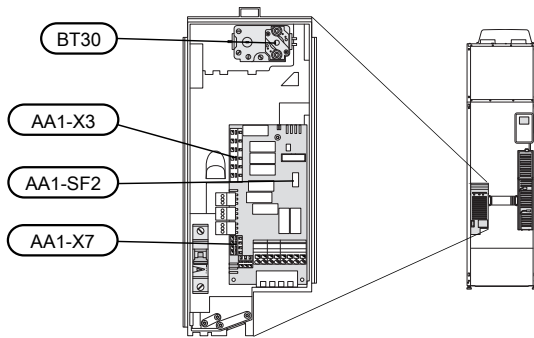
Kui kasutate ruumiandurit põrandaküttega ruumis, siis peab anduril olema informatiivne funktsioon, mitte ruumitemperatuuri muutmisfunktsioon.



Hoiatus!

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

Seadistused



ELEKTRILISE LISAKÜTTE MAKSIMAALNE VÕIMSUS

Elektriküttekeha võib seadistada maksimaalselt võimsusele 6,5 kW (7 kW 3x230V), mis on ka võimsus tarneolekus.

Elektriküttekeha võimsus on jaotatud tabeli järgi astmeteks.

Täiendava elektrikütte maksimaalset võimsust saab seadistada menüüs 5.1.12.

Sukelküttekeha võimsusastmed

3x400 V

Elektriline lisaküte (kW)	Max (A) L1	Max (A) L2	Max (A) L3
0,0	1,6	-	-
0,5	3,8	-	-
1,0	1,6	-	4,3
1,5	3,8	-	4,3
2,0	1,6	8,7	-
2,5	3,8	8,7	-
3,0	1,6	8,7	4,3
3,5	3,8	8,7	4,3
4,0	1,6	7,5	11,8
4,5	3,8	7,5	11,8
5,0	1,6	16,2	7,5
5,5	3,8	16,2	7,5
6,0	1,6	16,2	11,8
6,5*	3,8	16,2	11,8

*Vaikeväärtus

Tabelis on näidatud maksimaalne faasivool soojuspumba iga elektriseadme juures (kompressori töötamiseta).

Lisaks on vool kompressori töötamise ajal, mis sõltuvalt töötamise tingimustest võib olla ligikaudu 13A seadmel L1.

Soojuspumba kaitsme suurus on vähemalt 16 A.

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

3x230 V

Elektriline lisaküte (kW)	Max (A) L1	Max (A) L2	Max (A) L3
0,0	1,0	1,0	-
1,0	1,0	4,9	4,3
2,0	9,2	1,0	8,7
3,0	9,2	4,9	11,5
4,0	9,2	9,2	15,1
5,0*	9,2	13,5	18,9
6,0	17,9	9,2	23,0
7,0	17,9	13,5	26,4

*Vaikeväärtus

Tabelis on näidatud maksimaalne faasivool soojuspumba iga elektriseadme juures (kompressori töötamiseta).

Lisaks on vool kompressori töötamise ajal, mis sõltuvalt töötamise tingimustest võib olla ligikaudu 13A seadmel L1 ja L2.

Soojuspumba kaitsme suurus on vähemalt 16 A.

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

AVARIIREŽIIM

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

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

Elektrivarustus avariirežiimis

Elektriküttekeha võimsuse seadistamiseks avariirežiimis kasutatakse mikrolüliti (S2) elektriküttekeha kaardil (AA1) vastavalt alltoodud tabelile.

3x400 V

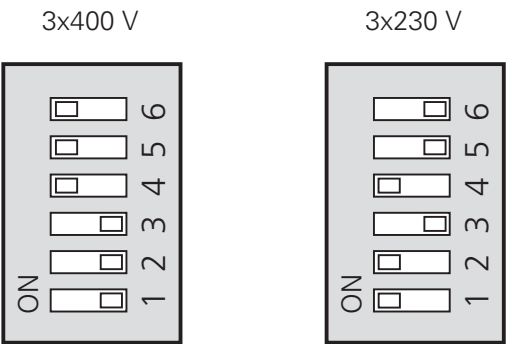
kW	1	2	3	4	5	6
0,5	on	off	off	off	off	off
1,0	off	off	off	off	on	off
1,5	on	off	off	off	on	off
2,0	off	off	on	off	off	off
2,5	on	off	on	off	off	off
3,0	off	off	on	off	on	off
3,5	on	off	on	off	on	off
4,0*	off	off	off	on	on	on
4,5	on	off	off	on	on	on
5,0	off	off	on	on	off	on
5,5	on	off	on	on	off	on
6,0	off	off	on	on	on	on
6,5	on	off	on	on	on	on

*Vaikeväärtus

3x230 V

kW	1	2	3	4	5	6
1,0	off	on	off	off	off	off
2,0	off	off	off	on	off	off
3,0	off	on	off	on	off	off
4,0	off	off	off	on	on	off
5,0*	on	on	off	on	off	off
6,0	on	off	off	on	on	off
7,0	on	on	off	on	on	off

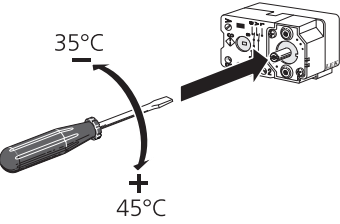
*Vaikeväärtus



Joonisel on kujutatud mikrolüliti (AA1-S2) tehaseseadistuses.

Avariirežiimi termostaat

Pealevoolutemperatuuri seadistamiseks avariirežiimis kasutatakse termostaati (FQ10-BT30). Seda saab seadistada väärtusele 35°C (eelseadistatud, nt pörandaküte) või 45°C (nt radiaatorid).



Lisaühendused

KOORMUSMONITOR

Integreeritud koormusmonitor

F750 on varustatud lihtsa koormusmonitoriga, mis piirab elektrilise lisakütte võimsusastmeid, arvutades, kas tulevasi astmeid saab ühendada vastavasse faasi ilma peakaitsme suurust ületamata. Juhul kui voolutugevus ületaks peakaitsme suuruse, pole vastav võimsusaste lubatud. Maja peakaitsme suurus täpsustatakse menüüs 5.1.12.

Vooluanduriga koormusmonitor

Kui majas on töötava täiendava elektriküttega samal ajal ühendatud veel palju elektritarbijaid, siis võib juhtuda, et maja peakaitse rakendub. F750 on varustatud koormusmonitoriga, mis vooluandurite abil juhib täiendava elektrikütte võimsusastmeid, jaotades koormust erinevate faaside vahel või lülitades elektrilise lisakütte faasi ülekoormuse korral välja. Kui ülekoormus ei kao hoolimata elektrilise lisakütte lahtiühendamisest, lõpetab kompressor töö. Süsteem lülitub taas sisse, kui voolutarbimine väheneb.



Hoiatus!

Aktiveerige faasituvastus menüüs 5.1.12, et saavutada täielik funktsionaalsus.

Vooluandurite ühendamine



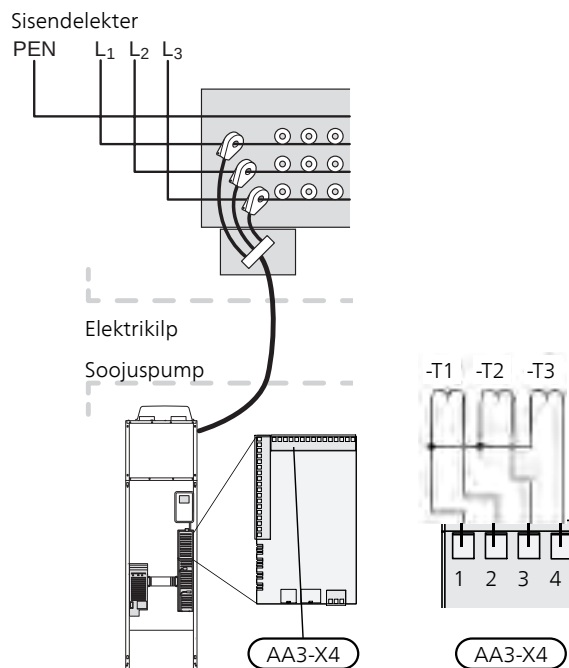
Tähelepanu!

Maja elektrifaasidel võivad olla erinevad koormused. Kui inverter on ühendatud suure koormusega faasiga, tekib kompressori väljalülitumise oht ja elektriline lisaküte võib töötada oodatust kauem. See tähendab, et sääst ei ole selline nagu loodetud.

Voolu mõõtmiseks tuleks kõigile elektrikilpi sissetulevatele faasijuhtmetele paigaldada vooluandurid. Elektrikilp on sobiv paigalduskoht.

Ühendage vooluandurid mitmesoonelise kaabliga harukarbi kõrval asuvasse kilpi. Elektrikilbi ja F750 vahel kasutage mitmesoonelist kaablit, mille ristlõige on vähemalt 0,5 mm².

Ühendage kaabel sisendkaardi (AA3) klemmliistule X4:1-4, kus X4:1 on üldine klemmliist kolmele vooluandurile.



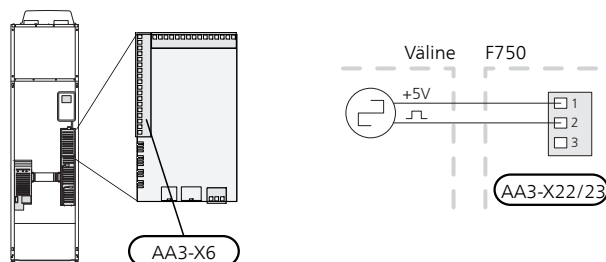
VÄLISE ELEKTRIENERGIAARVESTI ÜHENDAMINE



Tähelepanu!

Välise elektrienergiaarvesti ühendamise jaoks on vajalik versioon 35 või hilisem sisendkaardil (AA3) ja samuti "ekraani versioon" 8839 või hilisem.

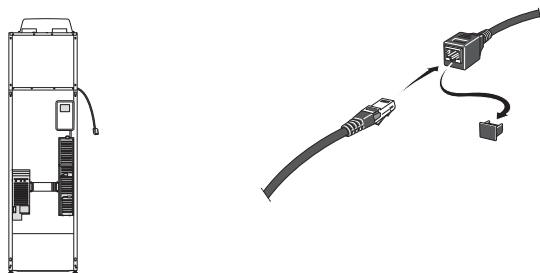
Üks või kaks elektrienergiaarvestit (BE6, BE7) ühendatakse klemmliistule X22 ja/või X23 sisendkaardil (AA3).



Aktiveerige elektrienergiaarvesti(d) menüüs 5.2.4 ja seejärel seadistage soovitud väärtus (impulsi energia) menüüs 5.3.21.

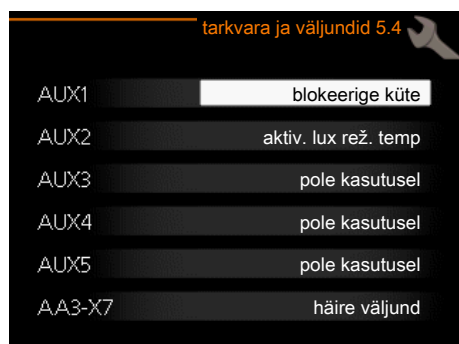
NIBE UPLINK

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



VÄLISTE ÜHENDUSTE VÕIMALUSED

F750 on tarkvaraga juhitud AUX sisendid ja väljundid sisendkaardil (AA3) välise lülitusfunktsiooni ja andurite ühendamiseks. See tähendab, et kui väline lülitusfunktsioon (lüliti peab olema potentsiaalivaba) või andur on ühendatud ühte kuuest eriühendusest, tuleb sellele funktsioonile valida õige ühendus menüüs 5.4.

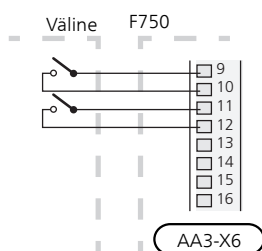
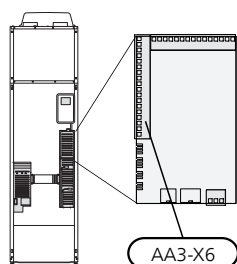


Teatud funktsioonide jaoks võivad olla vajalikud lisaseadmed.

Valitavad sisendid

Sisendkaardil nende funktsioonide jaoks valitavad sisendid.

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	AA3-X6:15-16
AUX5	AA3-X6:17-18



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

Valitav väljund

Valitav väljund on AA3-X7.



Vihje!

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

AUX-sisendite valiku võimalus

Temperatuuriandur

Temperatuurianduri saab ühendada F750-ga Kasutage 2-soonelist kaablit, ristlõikega vähemalt 0,5 mm².

Võimalikud valikud on:

- ruumiandur (RTS 40)

Monitor

Võimalikud valikud on:

- kondensatsioonivee äravoolu (NO) väline nivooandur
- surveüliti kliimasüsteemile (NC).
- välise seadme häire. Häire on ühendatud juhtseadmega, mis tähendab, et häire kuvatakse infoteatena ekraanil. NO või NC-tüüpi potentsiaalivaba signaal.

Funktsioonide väline aktiveerimine

Välise lülitusfunktsiooni saab ühendada F750-ga, et aktiveerida erinevaid režiime. Funktsioon on aktiveeritud ajal, mil lüliti on suletud.

Võimalikud aktiveeritavad funktsioonid:

- sooja tarbevee mugavusrežiim "ajutine "lux" režiim"
- sooja tarbevee mugavusrežiim "sääturrežiim"
- "väline seadistus"

Pealevoolutemperatuuri muutmiseks ja seeläbi ruumitemperatuuri muutmiseks saab F750-ga ühendada välise lülitusfunktsiooni.

Lüliti väljalülitamisel muutub temperatuur °C võrra (kui ruumiandur on ühendatud ja aktiveeritud). Kui ruumiandur ei ole ühendatud või aktiveeritud, seadistatakse "temperatuur" (küttegaafiku nihe) soovitud muudatus valitud astmete arvu võrra. Väärtust on võimalik reguleerida vahemikus 10 kuni 10. 2 kuni 8 kliimasüsteemi väliseks reguleerimiseks on vaja lisatarvikuid.

– kliimasüsteem 1 kuni 8

Muudatuse väärtus seadistatakse menüüs 1.9.2, "väline seadistus".

- ühe neljast ventilaatori kiirusest aktiveerimine.

Saadaval on järgmised viis võimalust:

- 1-4 on tavaliselt avatud (NO)
- 1 tavaliselt suletud (NC)

Ventilaatori kiirus on aktiveeritud ajal, mil lüliti on suletud. Normaalkiirus taastatakse lüliti avamisega.

- SG ready



Hoiatus!

Seda funktsiooni saab kasutada ainult vooluvõrkudes, mis toetavad "SG Ready" standardit.

"SG Ready" jaoks on vaja kahte AUX sisendit.

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

Suletud või avatud lülitus tähendab ühte järgnevast:

— Blokeerida (A: Suletud, B: Avatud)

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

— Tavarežiim (A: Avatud, B: Avatud)

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

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

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

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

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

(A = SG Ready A ja B = SG Ready B)

- +Adjust

+Adjust, kasutamise korral suhtleb seade pörandakütte juhtimiskeskusega * ning reguleerib küttegaafikut ja arvestatud pealevoolutemperatuuri vastavalt pörandaküttesüsteemi taaslülituseni.

Aktiveerige kliimasüsteem, millele soovite +Adjust rakendada, valides funktsiooni ja vajutades OK nuppu.

*Vajalik +Adjust tugi



Hoiatus!

See lisaseade võib vajada tarkvara uuendamist teie F750-s. Versiooni saab kontrollida "Kasutusinfo" menüüs 3.1. Paigaldise tarkvara uuenduste allalaadimiseks külastage nibeuplink.com, kus vajutage "Tarkvara" sakil.



Hoiatus!

Süsteemide puhul, kus on nii pörandaküte kui radiaatorid, tuleb optimaalseks tööks kasutada NIBE ECS 40/41.

Funktsioonide väline blokeerimine

F750-ga saab ühendada välise lülitusfunktsiooni erinevate funktsioonide blokeerimiseks. Lüliti peab olema potentsiaalivaba ja lüliti väljalülitamisel toimub blokeerimine.



Tähelepanu!

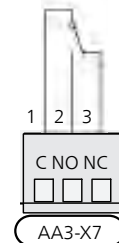
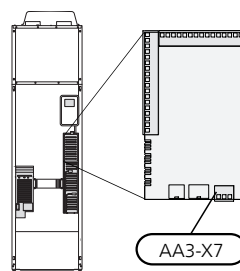
Blokeerimisel tekib jäätumise oht.

Funktsioonid, mida saab blokeerida:

- soe tarbevesi (sooja tarbevee tootmine). Sooja tarbevee ringlus (HWC) jääb töösse.
- kütmine (küttevajaduse blokeerimine)
- lisaküte (lisaküte on blokeeritud)
- kompressor
- tariifi blokeerimine (lisaküte, kompressor, küte ja soe tarbevesi on lahti ühendatud)

AUX-väljundi valikuvõimalused

Välis ühendust on võimalik luua releega, kasutades potentsiaalivaba releed lülitusfunktsiooniga (max. 2 A) sisendkaardil (AA3), klemmliistul X7. Funktsioon tuleb aktiveerida menüüs 5.4.



Pildil on kujutatud rele häireasendis.

Kui lüliti (SF1) on asendis "U" või "Δ" on rele häireasendis.



Hoiatus!

Releväljundite maksimaalne kogukoormus võib olla 2 A aktiivkoormuse juures (230V AC).



Vihje!

AXC lisaseade on vajalik juhul kui AUX-väljundiga ühendatakse rohkem kui üks funktsioon.

Välise ühenduse valitavad funktsioonid:

Näit

- häiremärguanne
- puhkuse märguanne

Juhtimine

- tsirkulatsioonipumba juhtautomaatika sooja tarbevee tsirkulatsiooniks
- välise tsirkulatsioonipumba (kütteveele) juhtautomaatika
- välisõhuklapi külmumiskaitse kontrollimine

Aktiveerimine

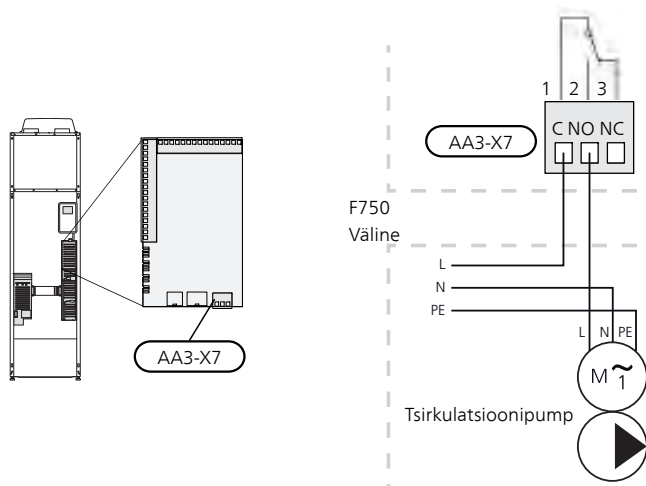
- tark maja eemaloleku režiimi aktiveerimine (lisaks funktsioonidele menüüs 4.1.7)



Tähelepanu!

Vastav jaotuskapp peab olema märgistatud hoiatusega välispinge kohta.

Väline tsirkulatsioonipump on ühendatud AUX-väljundiga vastavalt alltoodud joonisele.



Lisaseadmete paigaldamine

Juhtnöörid lisaseadmete paigaldamiseks leiate seadmetega kaasasolevatest juhenditest. Vaata lk 59 loetelu võimalikest lisaseadmetest, mida saab kasutada koos seadmega F750.

6 Kasutuselevõtmine ja seadistamine

Ettevalmistused

1. Kontrollige, et lüliti (SF1) on asendis "⏻".
2. Kontrollige, et täiteventiilid (QM10) ja (QM11) oleksid täiesti kinni.
5. Vähendage rõhku kliimasüsteemis normaalseks tööks ettenähtud väärtuseni (ligikaudu 1 baari), avades õhutusventiilid (QM20), (QM22), (QM23) ja (QM24) või kaitseklapi (FL2).
6. Käivitage soojuspump ja laske sel töötada nii küttekui sooja tarbevee tootmise režiimil.
7. Õhutage kliimasüsteem (vt peatükki "Kliimasüsteemi õhutamine").



Hoiatus!

Kontrollige soojuspumba kaitselülitit (FC1). See võis transpordi ajal rakenduda.

Täitmine ja õhutamine

TARBEVEEBOILERI TÄITMINE

1. Avage maja soojaveekraan.
2. Avage täiteventiil (QM10). See ventiil peab töö ajal olema täielikult avatud.
3. Kui vesi hakkab soojaveekraanist välja tulema, on tarbeveeboiler täis ja kraani võib sulgeda.

KLIIMASÜSTEEMI TÄITMINE

1. Avage õhutusventiilid (QM20), (QM22), (QM23) ja (QM24).
2. F750, roostevaba teras: Kontrollige, et kaasasolev painduv voolik oleks ühendatud täiteventiilide (QM11) ja (QM13) vahele. Ühendage voolik kui seda pole veel tehtud.
3. F750, roostevaba teras: Avage täiteventiilid (QM11), (QM13). Kütteseade ja kliimasüsteemi ülejäänud osa täitub veega.
F750, vask: Avage täiteventiil (QM11). Kütteseade ja kliimasüsteemi ülejäänud osa on veega täidetud.
4. Kui õhutusventiilidest (QM20), (QM22), (QM23) ja (QM24) väljuv vesi ei ole enam õhuga segunenud, sulgege õhutusventiilid. Mõne aja pärast on manomeetril näha rõhu suurenemist (BP5). Kui rõhk on jõudnud 2,5 baari (0,25 MPa) juurde, hakkab kaitseklapist (FL2) väljuma vett. Sulgege täiteventiil (QM11).

KLIIMASÜSTEEMI ÕHUTAMINE

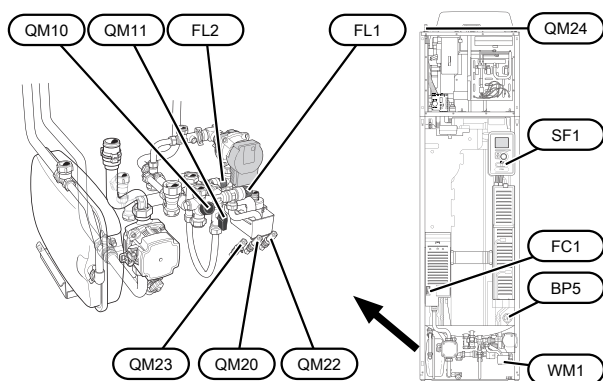
1. Seadke lüliti (SF1) režiimile  ja oodake umbes 30 sekundit.
2. Lülitage soojuspumba vool välja.
3. Soojuspumba õhutamiseks kasutage õhutusventiile (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) ja ülejäänud kliimasüsteemi õhutamiseks samuti vastavaid õhutusventiile.
4. Lisage vedelikku ja õhutage seni, kuni kogu õhk on süsteemist eemaldatud ja rõhk on õige.



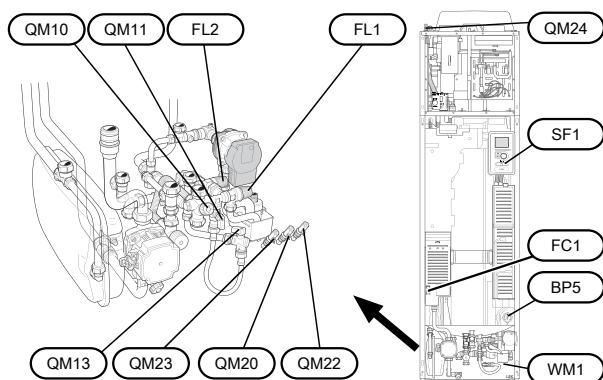
Tähelepanu!

Enne õhutamist tuleb mahuti õhutusvoolikud veest tühjendada. See tähendab, et süsteemist ei pruugi rõhk tingimata väljuda vaatamata sellele, et vesi väljub siis, kui õhutusventiilid (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) on avatud.

F750, vask



F750, roostevaba teras



Käivitamine ja kontroll



HOIATUS

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

KÄIVITUSJUHE



Tähelepanu!

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

1. Seadke F750olev lüliti (SF1) asendisse "I".
2. Järgige ekraanil olevat käivitusjuhendit. Juhul kui F750 käivitamisel käivitusjuhendit ei kuvata, aktiveerige see käsitsi menüüs 5.7.



Vihje!

Vt leheküljel 40 detailsema kirjelduse saamiseks soojuspumba juhtsüsteemi kohta (talitlus, menüüd jne).

Juhul kui F750 käivitamise ajal toimub maja jahutamine, ei pruugi kompressor kogu vajadust suuta rahuldada ilma lisakütet kasutamata.

Kasutuselevõtmine

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

Käivitusjuhendi eesmärk on tagada nõuetekohane käivitamine ja seetõttu ühtegi etappi ei tohi vahele jätta. Käivitusjuhendi aktiveerimiseks hilisemas etapis kasutage menüüd 5.7.



Hoiatus!

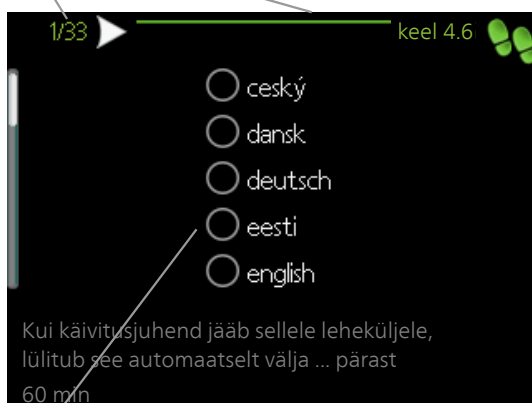
Niikaua kuni käivitusjuhend on aktiivne, ei käivitu seadme ükski funktsioon automaatselt.

Käivitusjuhend ilmub paigaldise igal taaskäivitusel, kui seda seadistust viimasel leheküljel ei tühistata.

Käivitusjuhendi toimingud

A. Lehekülg

B. Nimi ja menüü number



C. Valikud/sätted

A. Lehekülg

Siit on võimalik näha, kui kaugele olete käivitusjuhisega jõudnud.

Kerige käivitusjuhendi lehti järgmiselt.

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

B. Nimetus ja menüü number

Siin näete millisel juhtsüsteemi menüül antud käivitusjuhend põhineb. Sulgudes olevad numbrid tähistavad menüü numbrit juhtsüsteemis.

Kui soovite muudetavate menüüde kohta rohkem lugeda, siis leiate sellekohast infot abimenüüst või kasutusjuhendist.

C. Valikud/sätted

Süsteemi sätteid määrate siit.

D. Abimenüü

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

Ligipääs abitekstile:

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

Sageli koosneb abitekst mitmest aknast, mille sirvimiseks kasutage juhtimisnuppu.

VENTILATSIOONI SEADISTAMINE

Ventilatsioon tuleb seadistada vastavalt kehtivatele standarditele. Seadistage ventilaatori kiirus menüüs 5.1.5.

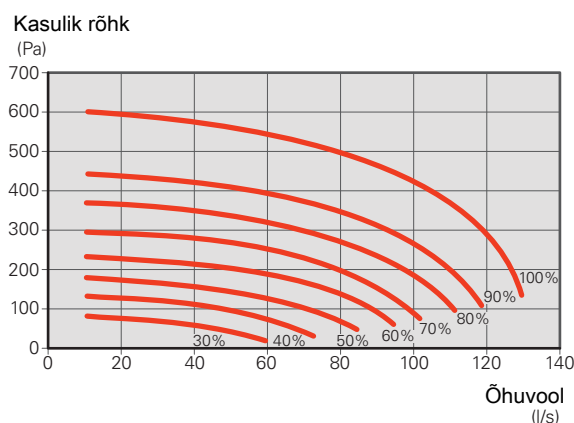
Isegi kui ventilatsioon on paigaldusel umbkaudu seadistatud, tuleb siiski tellida ja teha ventilatsiooni reguleerimine.



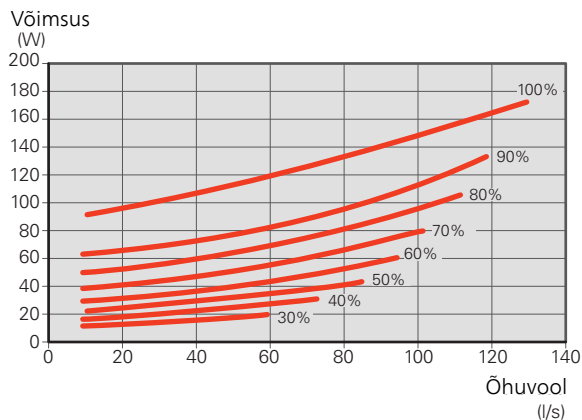
Tähelepanu!

Seadistamise lõpetamiseks tellige ventilatsiooni reguleerimine.

Ventilatsiooni võimsus



Ventilaatori nimivõimsus



KASUTUSELEVÕTMINE VENTILAATORITA

Kütmiseks ja sooja tarbevee tootmiseks saab soojuspumpa kasutada ilma ventilatsioonisoojust taaskasutamata ainult elektriboilerina, näiteks enne ventilatsioonipaigaldise valmimist.

Sisenege menüüsse 4.2 - "režiimi valik" ja valige "ainult lisaküte"

Sisenege menüüsse 5.1.5 - "väljatõmbeõhu vent. kiirus" ja vähendage ventilaatori kiirust 0%-le.



Tähelepanu!

Valige töörežiim "auto" või "käsirežiim" kui soojuspump peab taas töötama soojuse taaskasutamisel.

PUMBA KIIRUSE

Kliimasüsteemis õige vooluhulga saavutamiseks tuleb seadistada mõlemal kütteveepumbal õige kiirus.

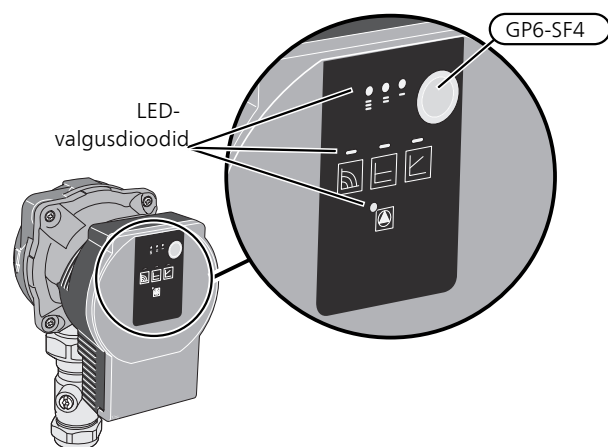
Kütteveepump(GP1)

Kütteveepumpa (GP1) saab juhtida automaatselt, aga kui soovitakse kiiruse käsitsi reguleerimist, tuleb "auto" deaktiveerida menüüs 5.1.11.

Pumba vooluhulga seadistust reguleeritakse menüüs 5.1.14.

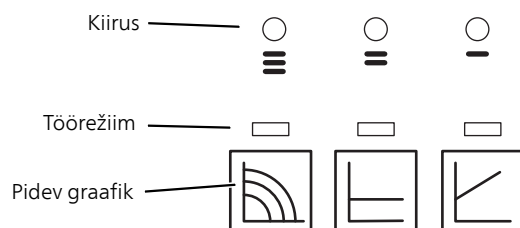
Kütteveepump 2 (GP6)

Kütteveepumba 2 (GP6) kiirus seadistatakse käsitsi, kasutades lüliti (GP6-SF4), et saavutada maja planeeritud vooluhulk. Kiiruse muutmiseks vajutage lüliti. Erinevate kiiruste sirvimiseks vajutage lüliti korduvalt.



Tsirkulatsioonipump on varustatud kolme LEDiga, mis näitavad pumba kiirust ja kolme LEDiga, mis näitavad töörežiimi.

Tavarežiimil on kaks LEDi rohelised, üks tähistab töörežiimi ja teine kiirust.



Tähelepanu!

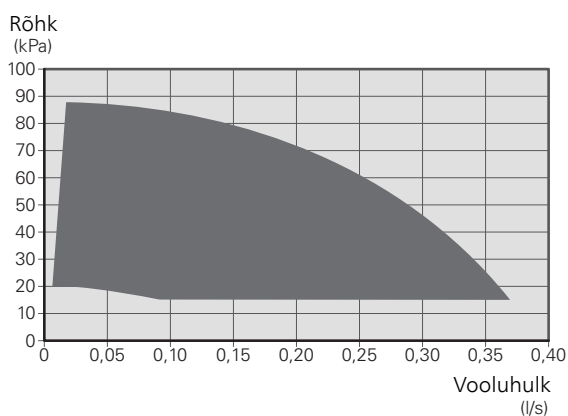
F750 tsirkulatsioonipumbad peavad teineteisega sidet. Seetõttu valige töörežiimi pidev graafik.

Võrrelge planeeritud kütmist kütteveepumba 2 olemasoleva võimsusega ja määrake pumba vähim võimalik kiirus.

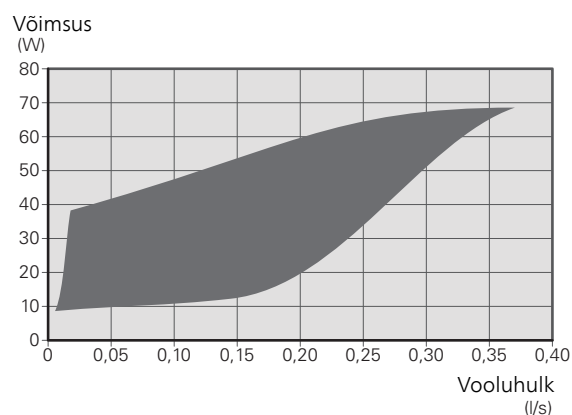
Pumba kiirus, pidev graafik

Küttevpeump (GP1) saab reguleerida küttevpeumba 2 (GP6) koguvõimsust sõltuvalt kasutamisest, mis selgitab joonistel oleva mõlema graafiku suurt töövahemikku.

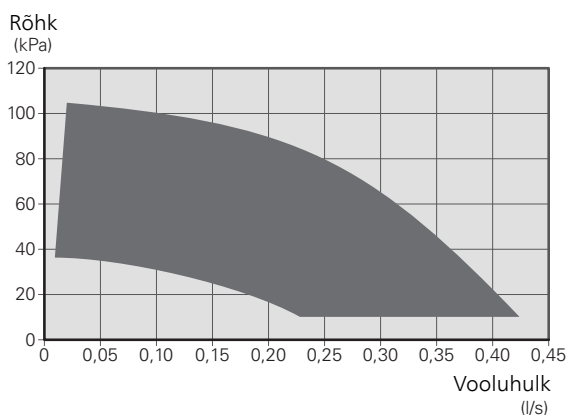
*Võimsus, küttevpeumbad (GP1) ja (GP6)
Kiirus I*



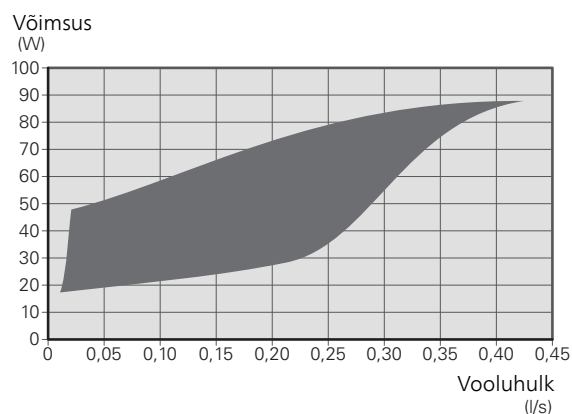
*Võimsus, küttevpeumbad (GP1) ja (GP6)
Kiirus I*



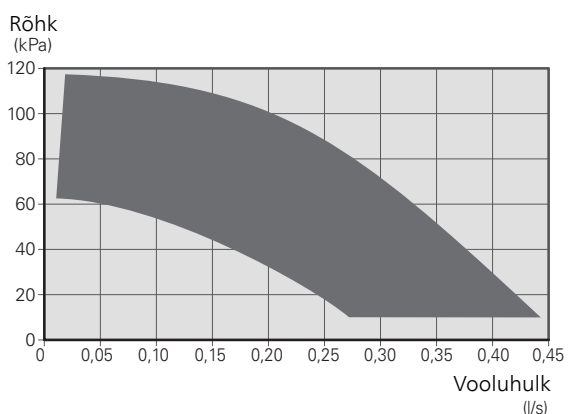
*Võimsus, küttevpeumbad (GP1) ja (GP6)
Kiirus II*



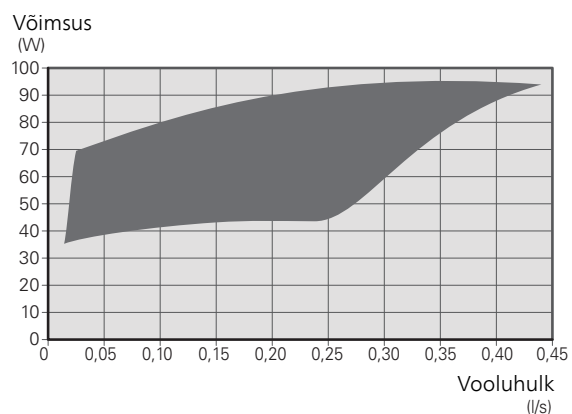
*Võimsus, küttevpeumbad (GP1) ja (GP6)
Kiirus II*



*Võimsus, küttevpeumbad (GP1) ja (GP6)
Kiirus III*



*Võimsus, küttevpeumbad (GP1) ja (GP6)
Kiirus III*

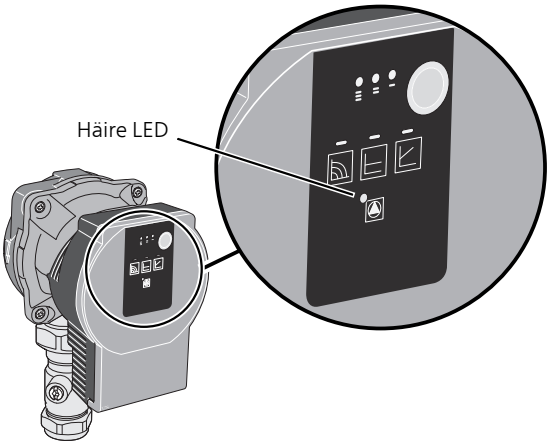


Klahvilukk

Klahviluku aktiveerimiseks/deaktiveerimiseks vajutage nuppu 8 sekundi jooksul.

Häiresignaal

Häire esinemisel kuvatakse see LED’iga. Kui aktiivne on üks või mitu häiret, kuvatakse see vastavalt allolevale tabelile. Kui aktiivne on rohkem kui üks häire, kuvatakse suurema tähtsusega häire.



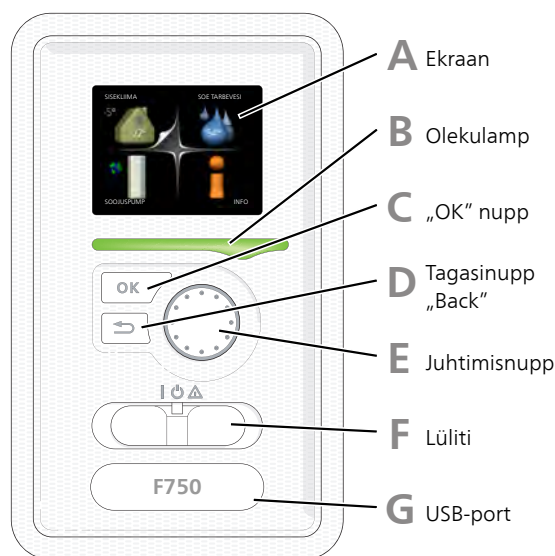
LED märguanne	Põhjus	Kuidas toimida
Püsiv punane tuli	Rootor on ummistunud.	Oodake, taaskäivitage või vabastage rootori völl.
	Viga mähises.	
Vilkuv punane tuli	Liiga madal/kõrge toitepinge.	Kontrollige toitepinget või vahetage klapipump välja.
	Liiga kõrge temperatuur.	
	Lühis.	
Vilkuv punane ja roheline tuli	Toitepinge puudub.	Kontrollige toitepinget ja muid tingimusi. Õhutage.
	Ülekoormus.	
	Õhk on pumbas.	

JÄRELSEADISTAMINE, ÕHUTAMINE

Kuna kuumast veest vabaneb õhk, võib õhutamine olla vajalik. Kui soojuspumbast või kliimasüsteemist on kosta mulinat, tuleb kogu süsteemi täiendavalt õhutada. Soojuspumba õhutamise kohta leiate infot peatükis "Kliimasüsteemi õhutamine" lk 34.

7 Juhtimine – sissejuhatatus

Ekraan



A EKRAAN

Ekraanil kuvatakse juhised, seadistused ja info seadme töö kohta. Saate lihtsalt navigeerida erinevate menüüde ja valikuvõimaluste vahel, et seadistada sobivat ruumitemperatuuri ning omandada vajalikku teavet.

B OLEKULAMP

Olekulamp näitab soojuspumba töö olekut. Võimalused:

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

C „OK” NUPP

„OK” nuppu kasutatakse:

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

D TAGASINUPP „BACK”

Tagasinuppu „Back” kasutatakse:

- eelmisesse menüüsse naasmiseks;
- kinnitamata seadistuse muutmiseks.

E JUHTIMISNUPP

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

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

F LÜLITI (SF1)

Sellel lülilil on kolm asendit:

- Sees (I)
- Ooterežiim (P)
- avariirežiim (Δ) (vt lk-lt 52)

Avariirežiimi võib kasutada ainult soojuspumba rikke korral. Selles režiimis lülitub kompressor välja ja elektriline küttekeha rakendub. Soojuspumba ekraan ei ole valgustatud ja olekulamp põleb kollaselt.

G USB-PORT

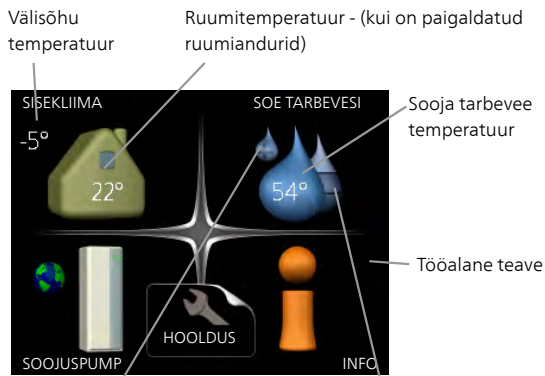
USB-port asub tootenime kandva plastikmärgi all.

USB-porti kasutatakse tarkvara uuendamisel.

Paigaldise tarkvara uuenduste allalaadimiseks külastage nibeuplink.com, kus vajutage "Tarkvara" sakil.

Menüüsüsteem

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



Ajutine luksrežiim (kui on aktiveeritud) Sooja tarbevee eeldatav kogus

MENÜÜ 1 - SISEKLIIMA

Sisekliima seadistamine ja programmeerimine. Vaadake infot abimenüüs või kasutusjuhendis.

MENÜÜ 2 - SOE TARBEVESI

Sooja tarbevee tootmise seadistamine ja programmeerimine. Vaadake infot abimenüüs või kasutusjuhendis.

MENÜÜ 3 - INFO

Temperatuuri ja muu tööinfo kuvamine, juurdepääs häirelogile. Vaadake infot abimenüüs või kasutusjuhendis.

MENÜÜ 4 - SOOJUSPUMP

Kellaaja, kuupäeva, töökeele, ekraani, töörežiimi jm seadistamine. Vaadake infot abimenüüs või kasutusjuhendis.

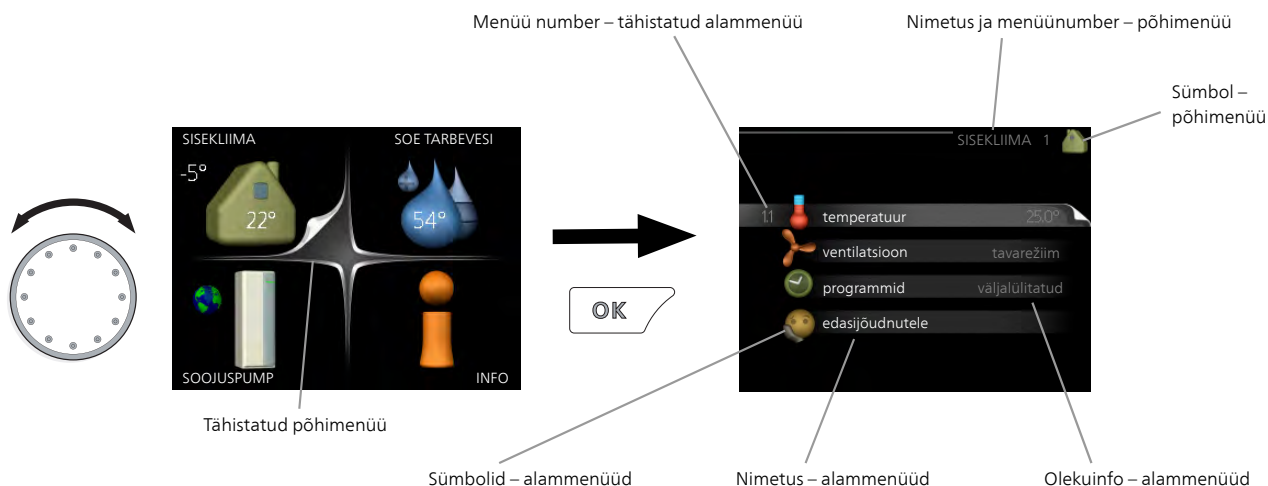
MENÜÜ 5 - HOOLDUS

Lisaseadistused. Need seadistused ei ole lõppkasutajale kättesaadavad. Start-menüüs menüü kuvamiseks vajutage tagasinuppu „Back“ 7 sekundi jooksul. Vt lk 46.

EKRAANI SÜMBOLID

Töö käigus võivad ekraanile ilmuda järgmised sümbolid.

Sümbol	Kirjeldus
	See sümbol ilmub infomärgi kõrvale, kui menüüs 3.1 on informatsiooni, mida peaksite märkama.
	Need kaks sümbolit näitavad, kas F750 kompressor või lisaseade on blokeeritud. Need võivad olla blokeeritud sõltuvalt menüüs 4.2 valitud töörežiimile, näiteks kui blokeerimine on programmeeritud menüüs 4.9.5 või kui häiresignaal on ühe neist blokeeritud. Kompressori blokeerimine Lisakütte blokeerimine
	See sümbol ilmub ekraanile siis, kui aktiveeritakse sooja tarbevee temperatuuri perioodiline tõstmine või luksrežiim.
	Antud sümbol näitab, kas "puhk.progr." on aktiivne menüüs 4.7.
	See sümbol näitab, kas tootel F750 on ühendus teenusega NIBE Uplink.
	See sümbol näitab ventilaatori tegelikku kiirust, kui kiirus on tavaseadistusest erinev.
	See sümbol on näha aktiivsete päikesekütte lisatarvikutega paigaldistes.



TÖÖ

Kursori liigutamiseks keerake juhtimisnuppu vasakule või paremale. Valitud positsioon on valge ja/või sellel on ülespööratud nurk.

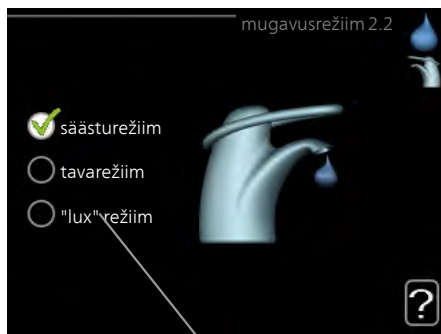


MENÜÜ VALIMINE

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

Valige alammenüü ja seejärel vajutage „OK” nupule.

VALIKUTE TEGEMINE



Alternatiiv

Valikutemenüüs on hetkel valitud võimalus tähistatud rohelise linnukesega.

Teise võimaluse valimiseks:

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



VÄÄRTUSE SEADISTAMINE

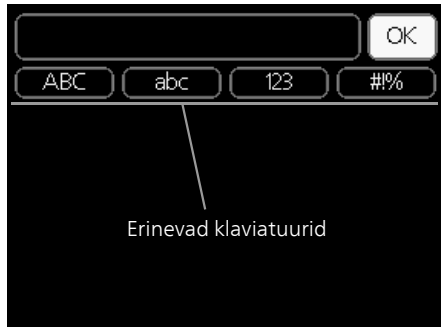


Muudetavad väärtused

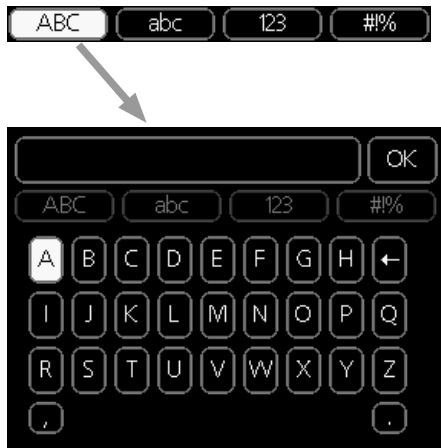
Väärtuse seadistamiseks:

1. Valige juhtimisnupu abil väärtus, mida soovite seadistada. 01
2. Vajutage „OK” nupule. Väärtuse taust muutub roheliseks, mis näitab, et olete sisenenud seadistusrežiimi. 01
3. Väärtuse suurendamiseks keerake juhtimisnuppu paremale ja vähendamiseks vasakule. 04
4. Seadistatud väärtuse kinnitamiseks vajutage OK-nuppu. Väärtuse muutmiseks ja algväärtuse juurde naasmiseks vajutage tagasinupule „Back”. 04

VIRTUAALSE KLAVIATUURI KASUTAMINE



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



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

Kui olete kirjutamise lõpetanud, tähistage „OK” ja vajutage „OK” nupule.

AKENDES SIRVIMINE

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



Hetkemenüü aken Akende arv menüüs

Käivitusjuhendi akendes sirvimine



Noolled akende sirvimiseks käivitusjuhendis

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

ABIMENÜÜ



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

Ligipääs abitekstile:

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

Sageli koosneb abitekst mitmest aknast, mille sirvimiseks kasutage juhtimisnuppu.

8 Juhtimine – menüüd

Menüü 1 - SISEKLIIMA

ÜLEVAADE

1 - SISEKLIIMA	1.1 - temperatuur	
	1.2 - ventilatsioon	
	1.3 - programmid	1.3.1 - küte
		1.3.3 - ventilatsioon
	1.9 - edasijõudnutele	1.9.1.1 - küttegaafik
		1.9.2 - väline seadistus
		1.9.3 - pealevoolutemp. min väärtus
		1.9.4 - ruumianduri seadistused
		1.9.6 - ventilaatori taastamisaeg
		1.9.7 - individuaalne küttegaafik
		1.9.8 - nihkepunkt
		1.9.9 – õõjahutus

Menüü 2 - SOE TARBEVESI

ÜLEVAADE

2 - SOE TARBEVESI	2.1 - ajutine "lux" režiim	
	2.2 - mugavusrežiim	
	2.3 - programmid	
	2.9 - edasijõudnutele	2.9.1 - perioodiline tõus
		2.9.2 - sooja vee ringlus *

* Vajalik lisaseade.

Menüü 3 - INFO

ÜLEVAADE

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

Menüü 4 - SOOJUSPUMP

ÜLEVAADE

4 - SOOJUSPUMP	4.1 - plus funktsioonid *	4.1.3 - internet	4.1.3.1 - NIBE Uplink
			4.1.3.8 - TCP/IP seadistus
			4.1.3.9 - puhverserveri seaded
		4.1.4 - SMS *	
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adaption™	
		4.1.7 - tark maja	
		Menüü 4.1.10 – päikeseelekter *	
	4.2 - režiimi valik		
	4.3 - minu ikoonid		
	4.4 - kellaaeg & kuupäev		
	4.6 - keel		
	4.7 - puhk.progr.		
	4.9 - edasijõudnutele	4.9.1 - prioriteet	
		4.9.2 - automaatrež. programm	
		4.9.3 - kraad-minutite seadistus	
		4.9.4 - tehaseseaded	
		4.9.5 - blok. programm	

* Vajalik lisaseade.

Menüü 5 - HOOLDUS

ÜLEVAADE

5 - HOOLDUS	5.1 - tööseadistused	5.1.1 - sooja tarbevee seadistused	
		5.1.2 - max pealevoolutemperatuur	
		5.1.3 - pealev.temp. max erinev.	
		5.1.4 - häiretegevus	
		5.1.5 - väljatõmbeõhu vent. kiirus	5.1.5.1 - ventilatsiooni reguleerimine
		5.1.11 - laadimispumba kiirus	
		5.1.12 - sisemine elektriline lisaküte	
		5.1.14 - kliimasüs pealevoolu seadistus	
		5.1.24 - blokSagedus	
		5.1.99 - muud seaded	
	5.2 - süsteemi seadistused	5.2.4 - lisaseadmed	
	5.3 - lisaseadmete seadistused	5.3.3 - lisakliimasüsteem *	
		5.3.21 - vooluh andur / el arvesti	
	5.4 - tarkvara ja väljundid		
	5.5 - tehaseseadete hooldusmenüü		
	5.6 - sundkontroll		
	5.7 - käivitusjuhend		
	5.8 - kiirkäivitamine		
	5.9 - põrandakuiv. funkts.		
	5.10 - logi muutmine		
	5.12 - riik		

* Vajalik lisaseade.

Minge peamenüüsse ja hoidke tagasinuppu Back 7 sekundi jooksul all, et pääseda hooldusmenüüsse.

Alammenüüd

Menüü **HOOLDUS** tekst kuvatakse oranžina, mis tähendab, et see Menüü on mõeldud teadlikumale kasutajale. Sellel menüül on mitu alammenüüd. Vastava menüü olekuinfo kuvatakse ekraanil menüüdest paremale poole.

tööseadistused Soojuspumba tööseadistused.

süsteemi seadistused Soojuspumba süsteemiseadistused, lisaseadmete aktiveerimine jne.

lisaseadmete seadistused Erinevate lisaseadmete tööseadistused.

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

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

sundkontroll Soojuspumba erinevate komponentide sundkontroll.

käivitusjuhend Soojuspumba esmakordsel käivitamisel aktiveeruvate käivitusjuhiste käsikäivitamine.

kiirkäivitamine Kompressori kiirkäivitamine.



Tähelepanu!

Ebaõiged seadistused hooldusmenüüs võivad soojuspumba kahjustada.

MENÜÜ 5.1 - TÖÖSEADISTUSED

Soojuspumba tööseadistusi saab teha alammenüüdes.

MENÜÜ 5.1.1 - SOOJA TARBEVEE SEADISTUSED

säästurežiim

Seadistusvahemik säästurežiimi käivitustemp.: 15 - 52 °C

Tehaseseade säästurežiimi käivitustemp.: 40 °C

Seadistusvahemik säästurežiimi seiskamistemp.: 15 - 55 °C

Tehaseseade säästurežiimi seiskamistemp.: 45 °C

tavarežiim

Seadistusvahemik tavarežiimi käivitustemp.: 15 - 52 °C

Tehaseseade tavarežiimi käivitustemp.: 45 °C

Seadistusvahemik tavarežiimi seiskamistemp.: 15 - 55 °C

Tehaseseade tavarežiimi seiskamistemp.: 50 °C

luksrežiim

Seadistusvahemik "lux" režiimi käivitustemp.: 15 - 62 °C

Tehaseseade "lux" režiimi käivitustemp.: 49 °C

Seadistusvahemik "lux" režiimi seiskamistemp.: 15 - 65 °C

Tehaseseade "lux" režiimi seiskamistemp.: 54 °C

per. tõst. seiskamistemp.

Seadistamise vahemik: 55 – 70 °C

Tehaseseade: 55 °C

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

Aktiveeritud "suur võimsus"-ga toimub sooja vee tootmine suurema võimsusega kui standardrežiimis ja seega on sooja tarbevee tootmisaeg kiirem.

MENÜÜ 5.1.2 - MAX PEALEVOOLUTEMPERATUUR

kliimasüsteem

Seadistamise vahemik: 20-70 °C

Vaikimisi väärtus: 60 °C

Seadistage kliimasüsteemi pealevoolutemperatuuri maksimaalne väärtus. Kui süsteem koosneb rohkem kui ühest kliimasüsteemist, võite seadistada pealevoolutemperatuuri individuaalsed maksimaalsed väärtused igale süsteemile eraldi. Kliimasüsteemide 2 - 8 maksimaalse pealevoolutemperatuuri väärtust ei saa seadistada kõrgemaks kui kliimasüsteemil 1.



Hoiatus!

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

Kontrollige oma põrandapinna jaoks sobivat maksimaalset temperatuuri põrandakütte tarnijalt.

MENÜÜ 5.1.3 - PEALEV.TEMP. MAX ERINEV.

kompressori max erinevus

Seadistusvahemik: 1–25 °C

Vaikimisi väärtus: 10 °C

lisakütte max erinevus

Seadistusvahemik: 1–24 °C

Vaikimisi väärtus: 7 °C

Siin saate seadistada maksimaalse lubatud erinevuse arvutusliku ja tegeliku pealevoolutemperatuuri vahel kompressori või lisakütteseadme režiimis. Täiendava kütte max erinevus ei või kunagi ületada kompressori max erinevust.

kompressori max erinevus

Juhul kui hetke pealevoolutemperatuur *ületab* arvutusliku pealevoolu seadistatud väärtuse, seadistatakse kraad-minuti väärtuseks +2. Soojuspumba kompressor seiskub siis, kui on ainult küttevajadus.

lisakütte max erinevus

Kui "lisaküte" on valitud ja aktiveeritud Menüüs 4.2 ja hetke pealevoolutemperatuur *ületab* arvutusliku temperatuuri seadistatud väärtuse võrra, on lisaküte sunnitud seiskuma.

MENÜÜ 5.1.4 - HÄIRETEGEVUS

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

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



Hoiatus!

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

MENÜÜ 5.1.5 - VÄLJATÕMBEÕHU VENT. KIIRUS

tavarežiim jakiirus 1-4

Seadistamise vahemik: 0 – 100 %

Valige ventilaatori töökiirus viie erineva võimaliku kiiruse hulgast.



Hoiatus!

Valesti seadistatud ventilatsiooni õhuhulk võib kahjustada maja ja suurendada energiatarvet.

Soojuspumba optimaalseks tööks ei tohi ventilatsiooni õhuhulk olla väiksem kui 21 l/s (75 m³/h).

MENÜÜ 5.1.5.1 - VENTILATSIOONI REGULEERIMINE

tegelik õhuvool

Seadistusvahemik: 1 – 400 m³/h

Tehaseseade: 0 m³/h

ventilaatori kiirus

Seadistusvahemik: 0-100 %

Tehaseseade: "tavarežiim" valitud väärtus menüüs 5.1.5.

Siin saate seadistada õhuhulka ja reguleerida ventilaatori kiirust ventilatsiooni reguleerimise juures.

"ventilatsiooni reguleerimine": Aktiveerige see funktsioon peale ventilatsiooni reguleerimist.

"tegelik õhuvool": Siin saate seadistada tegeliku õhuvoolu, mis ventilatsiooni reguleerimisel mõõdeti.



Tähelepanu!

Selle seadistuse tegemisel on oluline, et ventilatsiooni õhuhulk on stabiilne.

"ventilaatori kiirus": Siin saate reguleerida ventilaatori kiirust kui "ventilatsiooni reguleerimine" on aktiveeritud.



Tähelepanu!

Kui ventilaatori kiirus on reguleerimise ajal liiga kõrge, kuvatakse lehekülje all teave selle vähendamise vajaduse kohta.

See funktsioon deaktiveeritakse menüüst lahkumisel.

MENÜÜ 5.1.11 - LAADIMISPUMBA KIIRUS

Tööolek

Seadistusvahemik: 1 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 70 %

kiirus ooterežiimis

Seadistusvahemik: 1 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 30 %

min lubatud kiirus

Seadistusvahemik: 1 - 50%

Vaikimisi väärtus: 1 %

max lubatud kiirus

Seadistusvahemik: 50 - 100 %

Vaikimisi väärtus: 100 %

Valige laadimispumba töökiirus praeguses töörežiimis. Kui soovite, et laadimispumba kiiruse reguleerimine toimiks automaatselt (tehaseseadistus), siis valige "auto".

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

"küte" tähendab laadimispumba kütmise töörežiimi.

"kiirus ooterežiimis" tähendab kütterežiimi laadimispumbale, siis kui laadimispump ei vaja toimivat kompressorit ega elektrilist lisakütet ja aeglustub.

"soe tarbevesi" tähendab laadimispumba sooja tarbevee tootmise töörežiimi.

MENÜÜ 5.1.12 - SISEMINE ELEKTRILINE LISAKÜTE

seadistage max el lisak

Seadistusvahemik 3x400 V: 0 - 6,5kW

Seadistusvahemik 3x230 V: 0 - 7kW

Tehaseseade 3x400 V: 6,5 kW

Tehaseseade 3x230 V: 7 kW

max seadistatud elektrivõimsus (SG Ready)

Seadistusvahemik 3x400 V: 0 - 6,5kW

Seadistusvahemik 3x230 V: 0 - 7kW

Tehaseseade 3x400 V: 6,5 kW

Tehaseseade 3x230 V: 7 kW

kaitsmete suurus

Seadistamise vahemik: 1 - 200 A

Tehaseseade: 16 A

muundamise määr

Seadistamise vahemik: 300 - 3000

Tehaseseade: 300

Siin saate seadistada sisemise täiendava elektrikütte max. elektrivõimsuse seadmes F750 tavarežiimil ja liigse tootmisvõimsuse režiimil (SG Ready) ning samuti paigaldise kaitsme suuruse ja vooluanduri ülekandesuhte. Trafo ülekandesuhe on faktor, mida kasutatakse mõõdetud pinge konverteerimisel vooluks.

Siin saate ka kontrollida, milline vooluandur millisele majja sissetulevale faasile on paigaldatud (see nõuab vooluandurite paigaldamist, vt lk 29). Kontrollimiseks tähistage "tuvastage faasijärjestus" ja vajutage OK nupule.

Kontrolli tulemused ilmuvad menüü valiku "tuvastage faasijärjestus" all.

MENÜÜ 5.1.14 - KLIIMASÜS PEALEVOOLU SEADISTUS

eelseadistused

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

Vaikimisi väärtus: radiaator

Seadistamise vahemik VAT: -40,0 – 20,0 °C

Tehaseseade VAT: -18,0 °C

oma seadistus

Seadistamise vahemik dT VAT-il: 0,0 – 25,0

Tehaseseade dT VAT-il: 10,0

Seadistamise vahemik VAT: -40,0 – 20,0 °C

Tehaseseade VAT: -18,0 °C

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

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

MENÜÜ 5.1.24 - BLOKSAGEDUS

vaikne režiim

Seadistamise vahemik: 80 - 120 Hz

Tehaseseade: 120 Hz

Vaikne režiim tuleb programmeerida menüüs 4.9.6.

alates sagedusest

Seadistamise vahemik: 20 - 115 Hz

Tehaseseade: 20 Hz

Maksimaalne seadistamise vahemik: 50 Hz.

sagedusele

Seadistamise vahemik: 25 - 120 Hz

Tehaseseade: 25 Hz

Maksimaalne seadistamise vahemik: 50 Hz.

blokeerimine 100-120 Hz

Aktiveerimise korral on blokeerimine aktiivne 24 h päevas.

Siin saate seadistada sagedused, mis ei ole kompressorile lubatud. Võimalik on piirata kahte erinevat sagedust. Iga sagedus on piiratud vahemikus 3 ja 50 Hz. See funktsioon tuleb programmeerida menüüs 4.9.6.



Tähelepanu!

Lai blokeeritud sagedusvahemik võib põhjustada kompressori katkendliku töötamise.



Tähelepanu!

Tippvõimsuse blokeerimine seadmes F750 võib põhjustada väiksemat säästu.

MENÜÜ 5.1.99 -MUUD SEADED

kuud filtrihäirete vahel

Seadistusvahemik: 1 – 12

Vaikimisi väärtus: 3

Siin saate seadistada kuud filtrihäirete vahel ja vent. sünkroniseerimise operatsioon.

kuud filtrihäirete vahel

Siin saate valida kuude arvu F750 filtri puhastamise meeldetuletussignaali andmise vahel.

1

MENÜÜ 5.2 - SÜSTEEMI SEADISTUSED

Siin tehke soojuspumba erinevad süsteemsed seadistused, näiteks paigaldatud lisaseadmed.

MENÜÜ 5.2.4 - LISASEADMED

Siin määrake soojuspumbale paigaldatud lisatarvikud.

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

otsi paig. lisasead.

Tähistage „otsi paig. lisasead.“ ja vajutage OK-nuppu F750 ühendatud lisaseadmete automaatseks tuvastamiseks.

MENÜÜ 5.3 - LISASEADMETE SEADISTUSED

Selleks määratakse paigaldatud ja aktiveeritud lisaseadmete tööseadistused alammenüüdes.

MENÜÜ 5.3.3 - LISAKLIIMASÜSTEEM

segamisventiili võimendi

Seadistusvahemik: 0,1 – 10,0

Vaikimisi väärtus: 1,0

seg.vent. astme viivitus

Seadistusvahemik: 10 – 300 s

Vaikimisi väärtus: 30 s

Juhtiv pump GP10

Seadistamise vahemik: sees/väljas

Tehaseseade: välja lülitatud

Siin saate määrata, millist kliimasüsteemi (2 - 8) soovite seadistada. Järgmises menüüs saate teha seadistusi valitud kliimasüsteemile.

Samuti määrake siin erinevate paigaldatud lisakliimasüsteemide jaoks 3-tee ventiili võimendus ja ooteaeg.

¹ Määrake, kas ventilaator peaks säilitama ühesuguse kiiruse, hoolimata sellest, kas kompressor töötab või mitte, või töötaks alternatiivina erinevatel kiirustel. Kui funktsioon aktiveeritakse, rakendub ventilaatori kiirus 2, kui kompressor pole töös, ja ventilaatori tavapärane kiirus rakendub kui kompressor on töös.

"Juhtiv pump GP10" aktiveerimine/deaktiveerimine ei mõjuta "lisakliimasüsteemi"-t, kuna lisaseadme tsirkulatsioonipumpa juhitakse käsitsi.

Lisaseadme tsirkulatsioonipumbal on kiiruse seadistamise võimalus GP10.

Funktsioonide kirjeldused on toodud lisaseadme paigaldusjuhendis.

MENÜÜ 5.3.21 - VOOLUH ANDUR / EL ARVESTI

Elektrienergiaarvesti

seadist. režiim

Seadistamise vahemik: impulsi energia / impulssi/kWh

Vaikimisi väärtus: impulsi energia

impulsi energia

Seadistamise vahemik: 0 – 10000 Wh

Tehaseseade: 1000 Wh

impulssi/kWh

Seadistamise vahemik: 1 – 10000

Tehaseseade: 500

Elektrienergiaarvesti (elektriarvesti)

Elektrienergiaarvestit (-arvesteid) kasutatakse impulss-signaali saatmiseks iga kord kui tarbitud on teatud hulk energiat.

impulsi energia: Siin saate seadistada energiahulga, millele iga impulss vastab.

impulssi/kWh: Siin saate seadistada impulside arvu kWh kohta, mis saadetakse seadmesse F750.

MENÜÜ 5.4 - TARKVARA JA VÄLJUNDID

Siin saate valida sisendi/väljundi sisendkaardil (AA3), millega väline lülitusfunktsioon (lk 30) ühendatakse.

Valitavad sisendid klemmliistul AUX 1-5 (AA3-X6:9-18) ja väljund AA3-X7 sisendkaardil.

MENÜÜ 5.5 - TEHASESEADETE HOOLDUSMENÜÜ

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

Siin saab teha ka inverteri uut parametriseerimist.



Hoiatus!

Lähtestamise järel kuvatakse käivitusjuhend järgmisel soojuspumba taaskäivitamisel.

MENÜÜ 5.6 - SUNDKONTROLL

Siin saate sundjuhtida soojuspumba erinevaid komponente ja mis tahes ühendatud lisatarvikuid. Kõige olulisemad ohutusfunktsioonid jäävad siiski aktiivseks.

MENÜÜ 5.7 - KÄIVITUSJUHEND

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

Vt leheküljel 34, et saada täiendavat teavet käivitusjuhise kohta.

MENÜÜ 5.8 - KIIRKÄIVITAMINE

Siin saate käivitada kompressori.



Hoiatus!

Kompressori käivitamine eeldab kütmise või sooja tarbevee tootmise vajadust.



Tähelepanu!

Ärge rakendage kompressori kiirkäivitamist liiga palju kordi lühikese aja jooksul, sest nii võite kompressorit ja seda ümbritsevaid seadmeid kahjustada.

MENÜÜ 5.9 - PÕRANDAKUIV. FUNKTS.

perioodi 1 pikkus – 7

Seadistamise vahemik: 0 – 30 päeva

Tehaseseade, periood 1 – 3, 5 – 7: 2 päeva

Tehaseseade, periood 4: 3 päeva

perioodi 1 temp. – 7

Seadistamise vahemik: 15 – 70 °C

Vaikeväärtus:

perioodi 1 temp.	20 °C
perioodi 2 temp.	30 °C
perioodi 3 temp.	40 °C
perioodi 4 temp.	45 °C
perioodi 5 temp.	40 °C
perioodi 6 temp.	30 °C
perioodi 7 temp.	20 °C

Määrake siin põrandakuivatamise funktsioon.

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

Põrandakuivatamise funktsiooni aktiveerimiseks tähistage aktiivne aken. Allpool olev loendur näitab päevade arvu, mil funktsioon on olnud aktiveeritud.



Vihje!

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



Vihje!

Võimalik on salvestada põrandakütte logi, mis näitab kui betoonplaat on saavutanud õige temperatuuri. Vt osa "Põrandakütte logi registreerimine" leheküljel 55.

MENÜÜ 5.10 - LOGI MUUTMINE

Siin saate vaadata eelmisi juhtautomaatikas tehtud muudatusi.

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



Hoiatus!

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

5.12 - RIIK

Siin saate valida, kuhu toode paigaldati. See annab juurdepääsu teie toote riigipõhistele seadistustele.

Keeleseadistusi saab teha hoolimata sellest valikust.



Hoiatus!

See valik lukustub pärast 24 tundi, pärast ekraani taaskäivitust või programmi uuendust.

9 Hooldus



Tähelepanu!

Hooldust võivad teha ainult nõutava kvalifikatsiooniga isikud.

F750 komponentide asendamisel tuleb kasutada vaid NIBE varuosi.

Korrashoid

Teavitage kasutajat vajalikust hooldustööst.

ÜLEVOOLUANUMA/PÕRANDA ÄRAVOOLUSÜSTEEMI PUHASTAMINE

Kontrollige regulaarselt, et ülevooluanum ja äravool põrandas poleks ummistunud, vesi peab saama vabalt läbi voolata. Vajadusel puhastage.



Tähelepanu!

Kui ülevooluanum/põranda äravoolusüsteem on ummistunud, võib vesi voolata üle paigalduskoha põrandale. Maja kahjustuste vältimiseks tuleb tähelepanu pöörata põrandakattele. Soovitav on veekindel põrand või põrandakate.

Hooldustoimingud

AVARIIREŽIIM

Avariirežiimi kasutatakse töötörke ja hoolduse korral.

Avariirežiimi aktiveerimiseks keerake lüliti (SF1) asendisse "▲". Selles režiimis:

- Olekulamp süttib kollaselt.
- Ekraani valgustus ei sütti ja juhtautomaatika ei ole ühendatud.
- Elektriküttekeha temperatuuri reguleerib termostaat (FQ10-BT30). Seda on võimalik seadistada temperatuurile 35 või 45 °C.
- Kompessor on välja lülitatud. Aktiveeritud on ainult ventilaator, kütteveepump 2 ja elektriline lisaküte. Avariirežiimi korral seadistatakse lisaküte võimsust elektriküttekeha kaardil (AA1). Vt juhiseid lk 27.

KLIIMASÜSTEEMI TÜHJENDAMINE

Kliimasüsteemi hoolduse lihtsustamiseks tuleks süsteem esmalt tühjendada.



Tähelepanu!

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

Sooja tarbevee võib lasta välja voolata kaitseklapi (FL2) ülevooluanuma (WM1) või vooliku kaudu, mis on ühendatud kaitseklapi (FL2) või tühjenduskraani (XL10) väljundiga.

1. Avage kaitseklapp (FL2) või tühjendusventiil (XL10).
2. Seadke kliimasüsteemi õhutusventiilid (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) avatud asendisse, et õhk saaks siseneda.



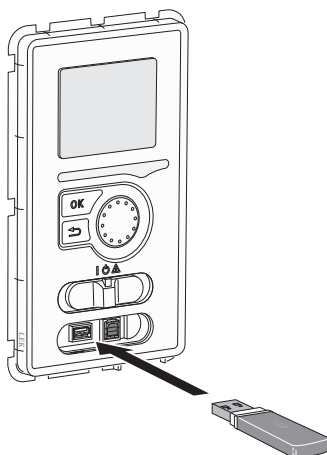
Tähelepanu!

Pärast tühjendamist tuleb vältida soojuspumba külmumisohtu, kuna spiraalsoojusvahetisse jääb teatud hulk vett.

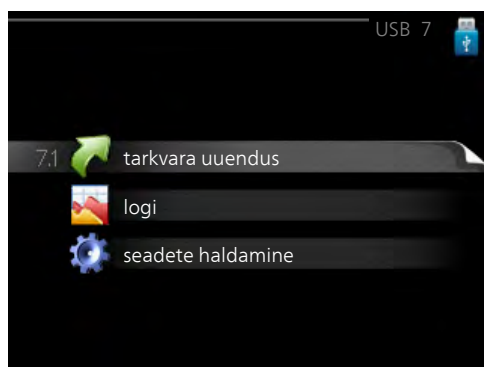
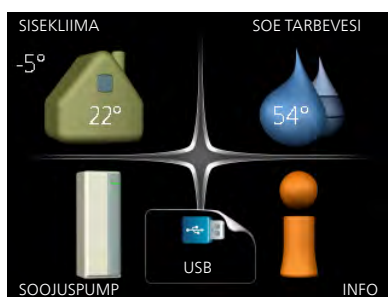
TEMPERATUURIANDURI ANDMED

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

USB-LIIDES



Ekraan on varustatud USB-pesaga, mida kasutatakse, et uuendada tarkvara ja salvestada F750 registreeritud informatsiooni.



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

Menüü 7.1 - tarkvara uuendus



võimaldab Teil uuendada F750 tarkvara.



Tähelepanu!

Selleks, et järgmised funktsioonid töötaksid, peab USB-mälu sisaldama NIBE tarkvarafaile F750 jaoks.

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

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

alusta uuendamist

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

Kui vastasite "jah" eelmisele küsimusele, algab uuenduse tegemine, mille käiku saate ekraanilt jälgida. Kui uuenduse tegemine on lõpule jõudnud, taaskäivitatakse F750.



Vihje!

Tarkvarauuendus ei tühistab F750 menüüde seadistusi.



Hoiatus!

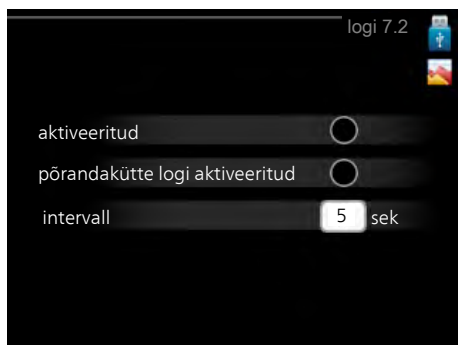
Kui uuenduse tegemine katkestatakse enne selle lõpule jõudmist (näiteks elektrikatkestuse korral jne), saab taastada tarkvara eelmise versiooni, kui hoida OK-nuppu käivituse ajal all kuni roheline lamp hakkab põlema (selleks läheb aega umbes 10 sekundit).

vali muu fail



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

Menüü 7.2 - logi



Seadistamise vahemik: 1 s – 60 min

Tehaseseadete vahemik: 5 s

Siin saate valida, kuidas F750 hetke mõõteväärtused tuleks salvestada USB mälu logifaili.

1. Määrake soovitud intervall logide vahel.
2. Tähistage "aktiveeritud".
3. F750 hetkeväärtused salvestatakse määratud intervalliga USB-mälu faili kuni "aktiveeritud" tähistus eemaldatakse.



Hoiatus!

Eemaldage märged "aktiveeritud" enne USB-mälu eemaldamist.

Põrandakütte logi registreerimine

Siin saate salvestada põrandakütte logi USB mälusse ja sel moel näha millal betoonplaat saavutab õige temperatuuri.

- Veenduge, et "põrandakuiv. funkts." on valitud menüüs 5.9.
- Valige "põrandakütte logi aktiveeritud".
- Nüüd on loodud logi fail, kus on näha temperatuur ja elektriküttekeha võimsus. Logimine kestab kuni "põrandakütte logi aktiveeritud" tühistatakse või kui "põrandakuiv. funkts." seiskub.



Hoiatus!

Enne USB mälu eemaldamist tühistage käsklus "põrandakütte logi aktiveeritud".

Menüü 7.3 - seadete haldamine



Siin saate hallata (salvestada või kuvada) kõiki F750 menüüseadeid (kasutaja- ja hooldusmenüüd) USB-mäluga.

"salvestage seaded" abil saate salvestada menüüseadistused USB-mällu, et neid hiljem taastada või kopeerida teise F750.



Hoiatus!

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

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



Hoiatus!

USB-mälust tehtud menüüde algseadistust ei saa tagasi võtta.

10 Häired seadme töös

Enamikul juhtudel teavitab F750 häiretest seadme töös (häired võivad vähendada mugavustunnet/hubasust), andes nendest märku häiresignaalidega ja kuvades ekraanil vajalikud juhtnöörid.

Infomenüü

Kõik soojuspumba mõõteväärtused on leitavad soojuspumba menüüsüsteemi menüüs 3.1. Sageli lihtsustab veaallika leidmist väärtuste läbivaatamine selles menüüs. Täiendavat teavet leiab abimenüüst või kasutusjuhendist menüü 3.1 kohta.

Häiresignaalide haldamine



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

HÄIRESIGNAAL

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

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

häire nullimine Paljudel juhtudel piisab "häire nullimine" valimisest, et toode naaseks tavarežiimile. Kui pärast "häire nullimine" valimist süttib roheline tuli, on häire kõrvaldatud. Kui endiselt põleb punane tuli ja ekraanil on menüü "alarm", siis on häire põhjustanud probleem endiselt lahendamata.

abirežiim "abirežiim" on üks avariirežiimi tüüpidest. Selle režiimi puhul jätkab soojuspump kütmist ja/või sooja tarbevee tootmist sõltumata rikkest. Soojuspumba kompressor võib mitte töötada. Sel juhul kütab ja/või toodab sooja tarbevett elektriküttekeha.



Hoiatus!

Režiimi abirežiim valimiseks peab häiretegevus olema valitud menüüs 5.1.4.



Hoiatus!

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

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

PÕHITEGEVUSED

Alustage järgmiste punktide kontrollimisega:

- Lülit (SF1) asend.
- Hoone grupi- ja peakaitsmed
- Juhtautomaatika kaitselüliti.
- Soojuspumba maalühiskaitse.
- Väike kaitselüliti seadmele F750 (FC1).
- Ülekuumenemiskaitse seadmele F750 (FQ10).
- Õigesti seadistatud koormusmonitor (kui on paigaldatud).

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

- Tarbeveeboileri täiteventiil (QM10) on suletud või ummistunud.
 - Avage ventiil.
- Seguklapi (kui selline on paigaldatud) väärtus on liiga madal.
 - Reguleerige seguklappi.
- F750 valel töörežiimil.

- Sisenege menüüsse 4.2. Režiimi "auto" korral valige suurem väärtus "lisakütte seiskamine" menüüs 4.9.2.
- Režiimi „käsirežiim“ korral valige „lisaküte“.
- Sooja tarbevee kulu on suur.
 - Oodake, kuni soe tarbevesi on kuumenenud. Sooja tarbevee tootmise ajutist suurendamist (ajutine "lux" režiim) saab aktiveerida menüüs 2.1.
- Liiga madal sooja tarbevee seadistus.
 - Sisenege menüüsse 2.2 ja valige kõrgem mugavusrežiim.
- Liiga lühiajaline sooja tarbevee prioriteet või selle puudumine.
 - Sisenege menüüsse 4.9.1 ja suurendage ajavahemikku, mil soojal tarbeveel on prioriteet. Pange tähele, et tarbevee tootmise aja pikendamisel väheneb kütmissaeg, mille tulemusel võivad ruumitemperatuurid olla madalamad/ebaühtlased.

RUUMITEMPERATUUR ON LIIGA MADAL

- Mitmes toas on termostaadid suletud.
 - Vaadake kasutusjuhendist ptk "Nõuandeid energia säästmiseks" täpsema informatsiooni saamiseks termostaatide seadistamise parima viisi kohta.
- F750 valel töörežiimil.
 - Sisenege menüüsse 4.2. Režiimi "auto" korral valige suurem väärtus "kütte seiskamine" menüüs 4.9.2.
 - Režiimi „käsirežiim“ korral valige „küte“. Kui sellest ei piisa, valige „lisaküte“.
- Küttejautomaatika on seadistatud liialt madalale väärtusele.
 - Sisenege menüüsse 1.1 "temperatuur" ja reguleerige küttegaafiku nihet ülespoole. Kui ruumitemperatuur on madal ainult siis, kui ilm on külm, tuleb küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1 "küttegaafik" ülespoole seadistada.
- Liiga lühiajaline kütte prioriteet või selle puudumine.
 - Sisenege menüüsse 4.9.1 ja suurendage ajavahemikku, mil kütteil on prioriteet. Pange tähele, et kütmissaja pikendamisel väheneb sooja tarbevee tootmise aeg, mille tulemusel võivad sooja tarbevee kogused olla väiksemad.
- "mugavusrežiim" "lux" režiim" valitud kombinatsioonis suure soojaveeväljundiga.
 - Sisenege menüüsse 2.2 ja valige "säästurežiim" või "tavarežiim".
- "Puhkuserežiim" on aktiveeritud menüüs 4.7.
 - Sisenege menüüsse 4.7 ja valige „välja lülitatud“.
- Väline lüliti ruumitemperatuuri muutmiseks on aktiveeritud.

- Kontrollige väliseid lüliteid.

- Kütteveepump (pumbad) (GP1 ja/või GP6) on seiskunud.
- Kliimasüsteemis on õhk.
 - Õhutage kliimasüsteemi (vt lk 34).
- Kliimasüsteemi ventiil (QM31) on suletud.
 - Avage ventiil.
- Menüüs on määratud vale väärtus 5.1.12.
 - Sisenege menüüsse 5.1.12 ja suurendage väärtust "seadistage max el lisak".
- Menüüs on määratud vale väärtus 5.1.13.
 - Sisenege menüüsse 5.1.13 ja suurendage võimalusel väärtust "max paigaldatav el.en (ainult käesolev seade)".

RUUMITEMPERATUUR ON LIIGA KÕRGE

- Küttejautomaatika on seadistatud liialt kõrgele väärtusele.
 - Sisenege menüüsse 1.1 (temperatuur) ja alandage küttegaafiku nihet. Kui ruumitemperatuur on kõrge ainult siis, kui ilm on külm, tuleb küttegaafiku kaldenurka menüüs 1.9.1 "küttegaafik" allapoole seadistada.
- Väline lüliti ruumitemperatuuri muutmiseks on aktiveeritud.
 - Kontrollige väliseid lüliteid.

MADAL SÜSTEEMI RÕHK

- Kliimasüsteemis ei ole piisavas koguses vett.
 - Lisage vett kliimasüsteemi (vt leheküljel 33).

EBAPIISAV VÕI PUUDULIK VENTILATSIOON

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

VENTILATSIOON ON LIIGA TUGEV VÕI HÄIRIV

- Filter (HQ10) on ummistunud.
 - Puhastage või vahetage filter.
- Ventilatsioon ei ole reguleeritud.
 - Tellige ventilatsiooni reguleerimine või reguleerige seda ise.
- Ventilaatori kiirus on sundrežiimil.
 - Sisenege menüüsse 1.2 ja valige "tavarežiim".
- Ventilaatori kiiruse muutmise väline lüliti on aktiveeritud.
 - Kontrollige väliseid lüliteid.

KOMPRESSOR EI KÄIVITU.

- Puudub küttevajadus.
 - F750 ei saa kütmise ega sooja tarbevee signaali.
 - Soojuspumba sulatus.
- 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.
- Häiresignaali on sisse lülitunud.
 - Järgige ekraanil kuvatud juhiseid.

11 Lisaseadmed

Kõik lisatarvikud ei pruugi olla kõigil turgudel saadaval.

LIIDESTAMISKOMPLEKT DEW 40

DEW 40 kasutatakse tarbeveeboileri VPB 200 ühendamiseks seadmega F750.

Art nr 067 102

PÄIKESEKÜTTE KOMPLEKT NIBE PV

Erakordselt pika tööeaga päikesepaneelide komplekt iseseisvalt elektri tootmiseks.

<i>3 kW</i>	<i>6 kW</i>	<i>9 kW</i>
10	20	30
Päikesepaneelid	Päikesepaneelid	Päikesepaneelid
<i>12 kW</i>	<i>15 kW</i>	<i>18 kW</i>
40	50	60
Päikesepaneelid	Päikesepaneelid	Päikesepaneelid
<i>21 kW</i>	<i>24 kW</i>	
70	80	
Päikesepaneelid	Päikesepaneelid	

SIDEMOODUL MODBUS 40

MODBUS 40 võimaldab seadet F750 juhtida ja jälgida maja DUC (arvutite alamkeskus) abil. Ühendus toimub MODBUS-RTUkasutamisel.

Art nr 067 144

SIDEMOODUL SMS 40

Kui internetiühendus puudub, saate kasutada lisaseadet SMS 40, et juhtida F750 SMSi teel.

Art nr 067 073

SISSEPUHKEÕHUMOODUL SAM

SAM on sissepuhkeõhumoodul, mis on spetsiaalselt välja töötatud sissepuhke- ja väljatõmbeõhu süsteemidega majadele.

Valige mudel maja sissepuhke õhuhulga põhjal.

<i>SAM 40</i>	<i>SAM 41</i>
<i>(ligikaudu 28-70 l/s)</i>	<i>(ligikaudu 42-125 l/s)</i>

Art nr 067 147

Art nr 067 534

TARBEVEEBOILER/AKUMULATSIOONIPAAK

AHPS

Elektriküttekehata akumulatsioonipaak päikeseküttespiraaliga (vask) ja sooja vee küttespiraaliga (roostevaba teras).

Tuleks asetada F750 vasakule. Näeb ette, et kogu süsteem (F750 ja AHPS) oleks paigaldatud tagaseinast 60 mm kaugusele. Vajalik ühenduskomplekt.

Art nr 056 283

VPB

Elektriküttekehata tarbeveeboiler spiraalsoojusvahetiga. Asetatakse F750 vasakule. Vajalik ühenduskomplekt.

<i>VPB 200</i>	<i>VPB 300</i>
Vask	Vask
Art nr 088 515	Art nr 083 009
Email	Email
Art nr 088 517	Art nr 083 011
Roostevaba teras	Roostevaba teras
Art nr 088 518	Art nr 083 010

Kõrge katel

Tarbeveeboiler elektriküttekehaga.

Kõrge katel 35

Vask Art nr 072 310
Email Art nr 072 300
Roostevaba Art nr 072 320

Kõrge katel 55

Vask Art nr 072 340
Email Art nr 072 330
Roostevaba Art nr 072 350

Kõrge katel 100

Vask Art nr 072 370
Email Art nr 072 360
Roostevaba Art nr 072 380

Kõrge katel 120

Roostevaba Art nr 072 384

Kompaktne katel

Tarbeveeboiler elektriküttekehaga.

Kompaktne katel 100

Vask Art nr 084 010

Kompaktne katel 200

Vask Art nr 084 020
Email Art nr 084 070
Roostevaba Art nr 084 050

Kompaktne katel 300

Vask Art nr 084 030
Email Art nr 084 080
Roostevaba Art nr 084 060

TÄIENDAVAD 3-TEE VENTIILID ECS 40/ECS 41

Seda lisaseadet kasutatakse, kui F750 on paigaldatud majja, kus on vähemalt kaks erinevat küttesüsteemi, mis nõuavad erinevaid pealevoolutemperatuure.

ECS 40 (Max 80 m²)

Art nr 067 287

ECS 41 (umbkaudu 80-250 m²)

Art nr 067 288

TÖÖRIISTADE KOMPLEKT DKI 10

F750 paigaldise kaheks osaks tegemiseks.

Art nr 089 777

ÜHENDUSKOMPLEKTID SCA 41

SCA 41 tähendab, et F750 saab ühendada välise lisakütteseadme ja/või prioriteetse lisakütteseadmega kui ühendamine toimub akumulatsioonipaakidega AHPH või AHPS.

Art nr 067 316

ÜHENDUSKOMPLEKT SCA 42

SCA 42 tähendab, et F750 ühendada välise lisakütteseadme ja/või prioriteetse lisakütteseadmega kui ühendamine toimub SAM 40 ja akumulatsioonipaakidega AHPH või AHPS.

Art nr 067 313

ÜLEMINE KAMBER

Ülemine kapp, mis peidab ventilatsioonikanalid ja vähendab müra kandumist paigaldise ruumi 1-2 dB(A) võrra.

Kõrgus 245 mm

Art nr 089 756

Kõrgus 345 mm

Art nr 089 757

Kõrgus 445 mm

Art nr 067 522

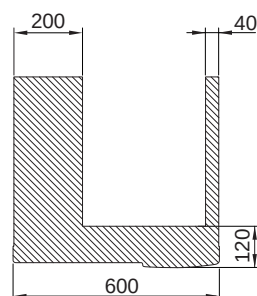
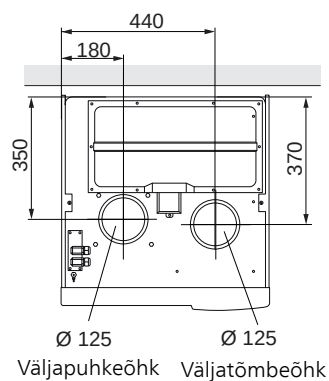
Kõrgus 385-635 mm

Art nr 089 758

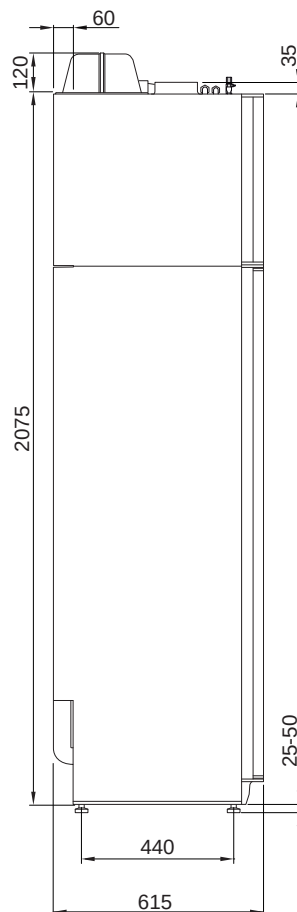
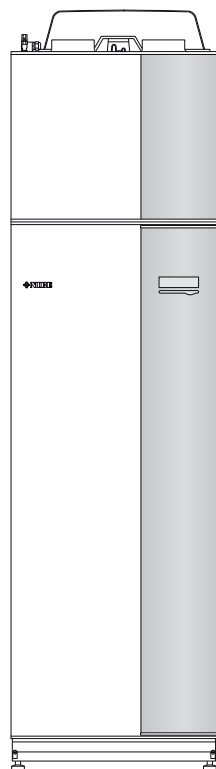
12 Tehnilised andmed

Seadme- ja paigaldusmõõdud

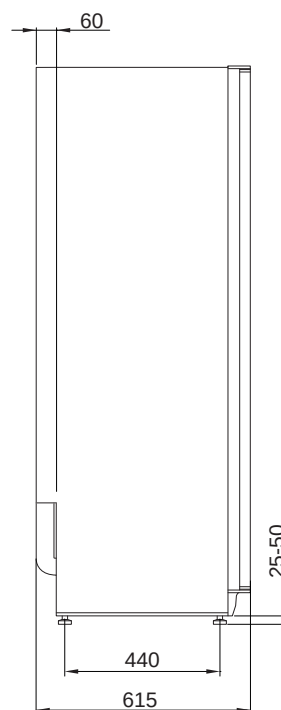
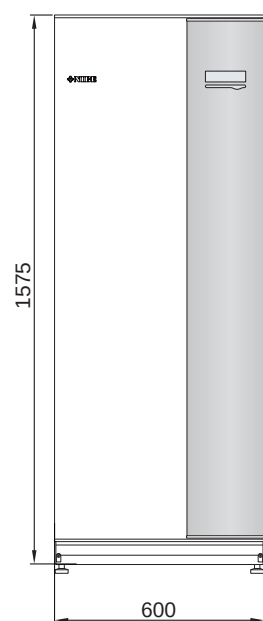
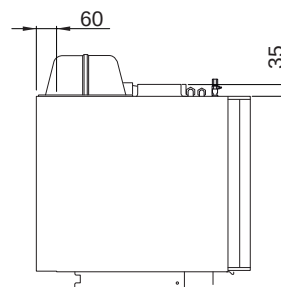
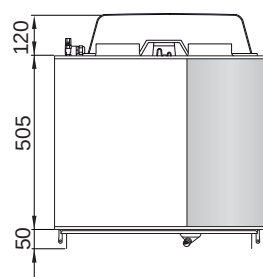
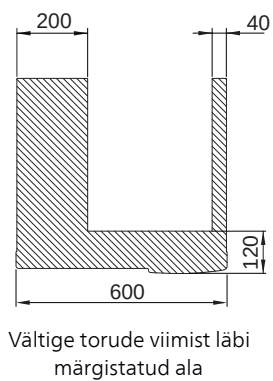
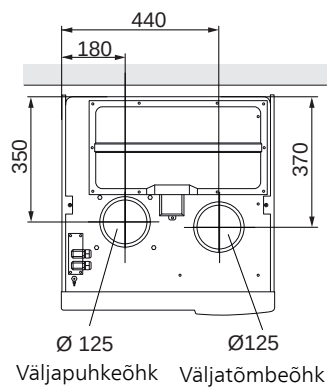
F750 paigaldatakse ühe seadmena.



Vältige torude viimist läbi märgistatud ala



F750 eraldiseisev paigaldis.



Tehnilised spetsifikatsioonid

3x400 V		Vask	Roostevaba
Võimsuse andmed vastavalt standardile EN 14 511			
Kütmissvõimsus (P _H)/COP ¹	kW/-	1,27 / 4,79	
Kütmissvõimsus (P _H)/COP ²	kW/-	1,53 / 5,32	
Kütmissvõimsus (P _H)/COP ³	kW/-	5,35 / 2,43	
Võimsuse andmed vastavalt standardile EN 14 825			
Nimisoojusvõimsus (P _{designh})	kW	5	
SCOP külm kliima, 35°C / 55 °C	kW	4,65 / 3,57	
SCOP keskmine kliima, 35 °C / 55 °C	kW	4,35 / 3,38	
SCOP soe kliima, 35°C / 55°C	kW	4,44 / 3,40	
Lisaenergia			
Max võimsus, elektriküttekeha (tehaseseade)	kW	6,5 (6,5)	
Energiaklass, keskmine kliima			
Toote energiatõhususe klass, kütmine, keskmine kliima 35 / 55 °C ⁴		A++ / A++	
Süsteemi energiatõhususe klass, kütmine, keskmine kliima 35 / 55 °C ⁵		A+++ / A++	
Deklareeritud sooja tarbevee tootmise profiil/energiatõhususe klass ⁶		L / A	L / A
Elektrilised andmed			
Nimipinge	V	400 V 3N ~ 50 Hz	
Max rakendusvool	A	17,3	
Kaitse min nimivõimsus	A	16	
Kütteveepumba võimsus 2 GP6	W	10-75	
Väljatõmbeõhu ventilaatori elektrivõimsus	W	25-170	
Korpuse kaitseklass		IP 21	
Kooskõlas olev seade IEC 61000-3-12			
Ühendamise eesmärgil, kooskõlas IEC 61000-3-3 tehniliste nõuetega			
Külmaagensi kontuur			
Külmaagensi liik		R407C	
GWP külmaagens		1774	
Kogus	kg	0,74	
CO ₂ ekvivalent	tonn	1,312	
HP pressostaadi rakendusväärtus	MPa/baari	2,9 / 29,0	
LP pressostaadi rakendusväärtus	MPa/baari	0,05 / 0,5	
Küttekontuur			
Avanemisrõhk, kaitseklapp	MPa/baari	0,25 / 2,5	
Max temperatuur, pealevool (tehaseseade)	°C	70 (60)	
Ventilatsioon			
Min. õhuvool	l/s	21	
Müratase vastavalt standardile EN 12 102			
Müravõimsustase (L _{W(A)}) ⁷	dB(A)	40-55	
Helirõhutasemed			
Helirõhutase paigaldise ruumis (L _{P(A)}) ⁸	dB(A)	36-51	
Toruühendused			
Soojuskandja, välisläbimõõt Ø	mm	22	
Soe vesi, välisläbimõõt Ø	mm	22	
Külm vesi, välisläbimõõt Ø	mm	22	
Ventilatsioon Ø	mm	125	

¹ A20(12)W35, väljatõmbe õhuhulk 25 l/s (90 m³/h) min. kompressori sagedus

² A20(12)W35, väljatõmbe õhuhulk 70 l/s (252 m³/h) min. kompressori sagedus

³ A20(12)W45, väljatõmbe õhuhulk 70 l/s (252 m³/h) max. kompressori sagedus

⁴ Toote energiatõhususe klassi skaala, kütmine: A++ kuni G.

⁵ Süsteemi energiatõhususe klassi skaala, kütmine: A+++ kuni G. Süsteemi avaldatud energiatõhusus võtab arvesse toote temperatuuri regulaatorit (juhtsüsteemi).

⁶ Energiatõhususe klassi skaala, soe tarbevesi: A kuni G.

⁷ Väärtus muutub koos valitud ventilaatori graafikuga. Üksikasjalikuma teabe saamiseks müra kohta k.a kanalite müra, külastage nibe.eu.

⁸ Väärtus võib oleneda ruumi summutusvõimest. Need väärtused kehtivad summutuse 4 dB korral.

Muu 3x400 V		Vask	Roostevaba
Tarbeveeboiler ja kütteseade			
Kütteahela maht (millest puhverpaak)	liiter	35 (25)	
Tarbeveeboileri maht	liiter	180	
Akumulatsioonipaagi maht	liiter	25	
Max rõhk tarbeveeboileris	MPa/baari	1,0/10	
Võimsus, soe tarbevesi			
Tarbevee kogus 40°C vastavalt EN 255-3(V _{max.}) ¹	liiter	213 - 273	
Tarbevee kogus 40°C vastavalt EN 16 147(V _{max.}) ²	liiter	177 - 227	
Soojustegur tavarežiimil (COP _t)		2,28	
Tühijooksukadu tavarežiimil (P _{es})	W	54	
Mõõtmed ja kaal			
Laius	mm	600	
Sügavus	mm	610	
Kõrgus koos jalgadega ilma inverteri moodulita	mm	2 100 - 2 125	
Nõutav lae kõrgus	mm	2 270	
Kaal	kg	225	205
Tootenr.		066 150	066 154

¹ A20(12) väljatõmbe õhuhulk 50 l/s (180 m³/h). Väärtus erineb sõltuvalt valitud mugavusrežiimist (säästu-, tava-, luksrežiim)

² A20(12) väljatõmbe õhuhulk 50 l/s (180 m³/h). Väärtus erineb sõltuvalt valitud mugavusrežiimist (säästu-, tava-, luksrežiim)

3x230 V		Roostevaba
<i>Võimsuse andmed vastavalt standardile EN 14 511</i>		
Kütisvõimsus (P_H)/COP ¹	kW/-	1,27 / 4,79
Kütisvõimsus (P_H)/COP ²	kW/-	1,53 / 5,32
Kütisvõimsus (P_H)/COP ³	kW/-	5,35 / 2,43
<i>Võimsuse andmed vastavalt standardile EN 14 825</i>		
Nimisoojusvõimsus ($P_{designh}$)	kW	5
SCOP külm kliima, 35°C / 55 °C	kW	4,65 / 3,57
SCOP keskmine kliima, 35 °C / 55 °C	kW	4,35 / 3,38
SCOP soe kliima, 35°C / 55°C	kW	4,44 / 3,40
<i>Lisaenergia</i>		
Max võimsus, elektriküttekeha (tehaseseade)	kW	7,0 (5,0)
<i>Energiaklass, keskmine kliima</i>		
Toote energiatõhususe klass, kütmine, keskmine kliima 35 / 55 °C ⁴		A++ / A++
Süsteemi energiatõhususe klass, kütmine, keskmine kliima 35 / 55 °C ⁵		A+++ / A++
Deklareeritud sooja tarbevee tootmise profiil/energiatõhususe klass ⁶		L / A
<i>Elektrilised andmed</i>		
Nimipinge	V	230 V 3N ~ 50 Hz
Max rakendusvool	A	27,2
Kaitse min nimivõimsus	A	16
Kütteveepumba võimsus 2 GP6	W	10-75
Väljatõmbeõhu ventilaatori elektrivõimsus	W	25-140
Korpuse kaitseklass		IP 21
Kooskõlas olev seade IEC 61000-3-12		
Ühendamise eesmärgil, kooskõlas IEC 61000-3-3 tehniliste nõuetega		
<i>Külmaagensi kontuur</i>		
Külmaagensi liik		R407C
GWP külmaagens		1774
Kogus	kg	0,74
CO ₂ ekvivalent	tonn	1,312
HP pressostaadi rakendusväärtus	MPa/baari	2,9 / 29,0
LP pressostaadi rakendusväärtus	MPa/baari	0,05 / 0,5
<i>Küttekontuur</i>		
Avanemisrõhk, kaitseklapp	MPa/baari	0,25 / 2,5
Max temperatuur, pealevool (tehaseseade)	°C	70 (60)
<i>Ventilatsioon</i>		
Min. õhuvool	l/s	21
<i>Müratase vastavalt standardile EN 12 102</i>		
Müravõimsustase ($L_{W(A)}$) ⁷	dB(A)	40-55
<i>Helirõhutased</i>		
Helirõhutase paigaldise ruumis ($L_{P(A)}$) ⁸	dB(A)	36-51
<i>Toruühendused</i>		
Soojuskandja, välisläbimõõt Ø	mm	22
Soe vesi, välisläbimõõt Ø	mm	22
Külm vesi, välisläbimõõt Ø	mm	22
Ventilatsioon Ø	mm	125

1 A20(12)W35, väljatõmbe õhuhulk 25 l/s (90 m³/h) min. kompressori sagedus

2 A20(12)W35, väljatõmbe õhuhulk 70 l/s (252 m³/h) min. kompressori sagedus

3 A20(12)W45, väljatõmbe õhuhulk 70 l/s (252 m³/h) max. kompressori sagedus

4 Toote energiatõhususe klassi skaala, kütmine: A++ kuni G.

5 Süsteemi energiatõhususe klassi skaala, kütmine: A+++ kuni G. Süsteemi avaldatud energiatõhusus võtab arvesse toote temperatuuri regulaatorit (juhtsüsteemi).

6 Energiatõhususe klassi skaala, soe tarbevesi: A kuni G.

7 Väärtus muutub koos valitud ventilaatori graafikuga. Üksikasjalikuma teabe saamiseks müra kohta k.a kanalite müra, külastage nibe.eu.

8 Väärtus võib oleneda ruumi summutusvõimest. Need väärtused kehtivad summutuse 4 dB korral.

Muu 3x230 V		Roostevaba
<i>Tarbeveeboiler ja kütteseade</i>		
Kütteahela maht (millest puhverpaak)	liiter	35 (25)
Tarbeveeboileri maht	liiter	180
Akumulatsioonipaagi maht	liiter	25
Max rõhk tarbeveeboileris	MPa/baari	1,0/10
<i>Võimsus, soe tarbevesi</i>		
Tarbevee kogus 40°C vastavalt EN 255-3($V_{max.}$) ¹	liiter	213 - 273
Tarbevee kogus 40°C vastavalt EN 16 147($V_{max.}$) ²	liiter	177 - 227
Soojustegur tavarežiimil (COP_t)		2,28
Tühijooksukadu tavarežiimil (P_{es})	W	54
<i>Mõõtmed ja kaal</i>		
Laius	mm	600
Sügavus	mm	610
Kõrgus koos jalgadega ilma inverteri moodulita	mm	2 100 - 2 125
Nõutav lae kõrgus	mm	2 270
Kaal	kg	205
Tootenr.		066 153

¹ A20(12) väljatõmbe õhuhulk 50 l/s (180 m³/h). Väärtus erineb sõltuvalt valitud mugavusrežiimist (säästu-, tava-, luksrežiim)

² A20(12) väljatõmbe õhuhulk 50 l/s (180 m³/h). Väärtus erineb sõltuvalt valitud mugavusrežiimist (säästu-, tava-, luksrežiim)

Energiamärgis

TEABELEHT

Tarnija		NIBE
Mudel		F750
Temperatuuri rakendus	°C	35 / 55
Deklareeritud sooja tarbevee tootmise profiil		L
Kütmise energiatõhususe klass, keskmine kliima		A++ / A++
Sooja tarbevee tootmise energiatõhususe klass, keskmine kliima		A
Arvutuslik küttevõimsus (P_{designh}), keskmine kliima	kW	4,5 / 4,5
Kütmise aastane energiakulu, keskmine kliima	kWh	2112 / 2681
Sooja tarbevee tootmise aastane energiakulu, keskmine kliima	kWh	1122
Sesoonne keskmine efektiivsus kütisel, keskmine kliima	%	173 / 136
Vee soojendamise kasutegur, keskmine kliima	%	91
Helivõimsuse tase L_{WA} sees	dB	44
Arvutuslik küttevõimsus (P_{designh}), külm kliima	kW	4,5 / 4,5
Arvutuslik küttevõimsus (P_{designh}), soe kliima	kW	4,5 / 4,5
Kütmise aastane energiakulu, külm kliima	kWh	2384 / 3106
Sooja tarbevee tootmise aastane energiakulu, külm kliima	kWh	1122
Kütmise aastane energiakulu, soe kliima	kWh	1348 / 1766
Sooja tarbevee tootmise aastane energiakulu, soe kliima	kWh	1122
Sesoonne keskmine efektiivsus kütisel, külm kliima	%	183 / 140
Vee soojendamise kasutegur, külm kliima	%	91
Sesoonne keskmine efektiivsus kütisel, soe kliima	%	174 / 133
Vee soojendamise kasutegur, soe kliima	%	91
Helivõimsuse tase L_{WA} väljas	dB	-

PAKUTAVA KOMPLEKTI ENERGIATÕHUSUSE ANDMED

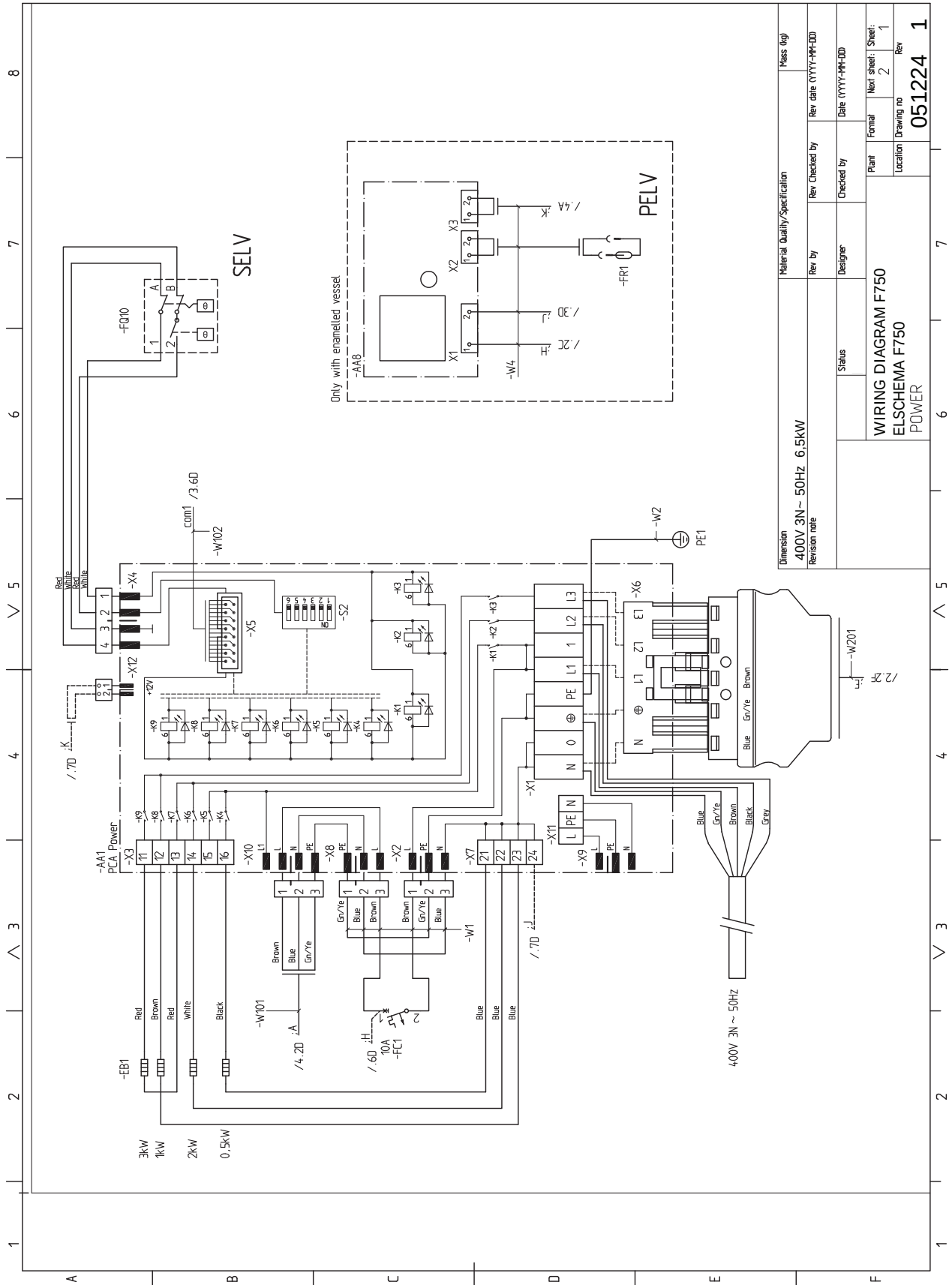
Mudel		F750
Temperatuuri rakendus	°C	35 / 55
Juhtautomaatika, klass		VI
Juhtautomaatika, panus tõhususele	%	4
Pakutava komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus, keskmine kliima	%	177 / 140
Pakutava komplekti kütmise sesoonne energiatõhuse klass, keskmine kliima		A+++ / A++
Pakutava komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus, külm kliima	%	187 / 144
Pakutava komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus, soe kliima	%	179 / 137

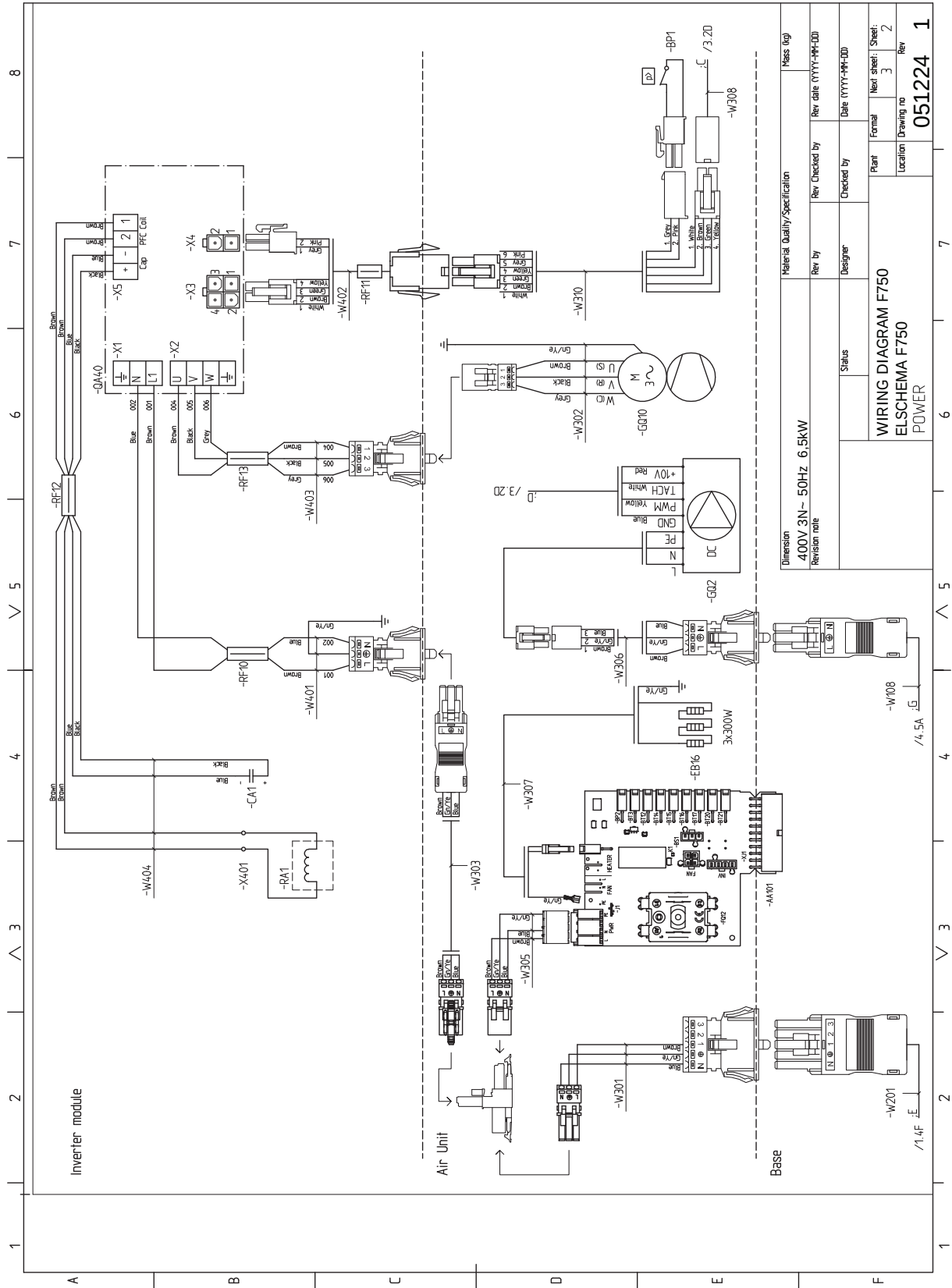
Süsteemi avaldatud tõhusus võtab arvesse ka juhtautomaatikat. Välise lisakatla või päikesekütte lisamisel süsteemi tuleks süsteemi üldine tõhusus ümber arvutada.

TEHNILINE DOKUMENTATSIOON

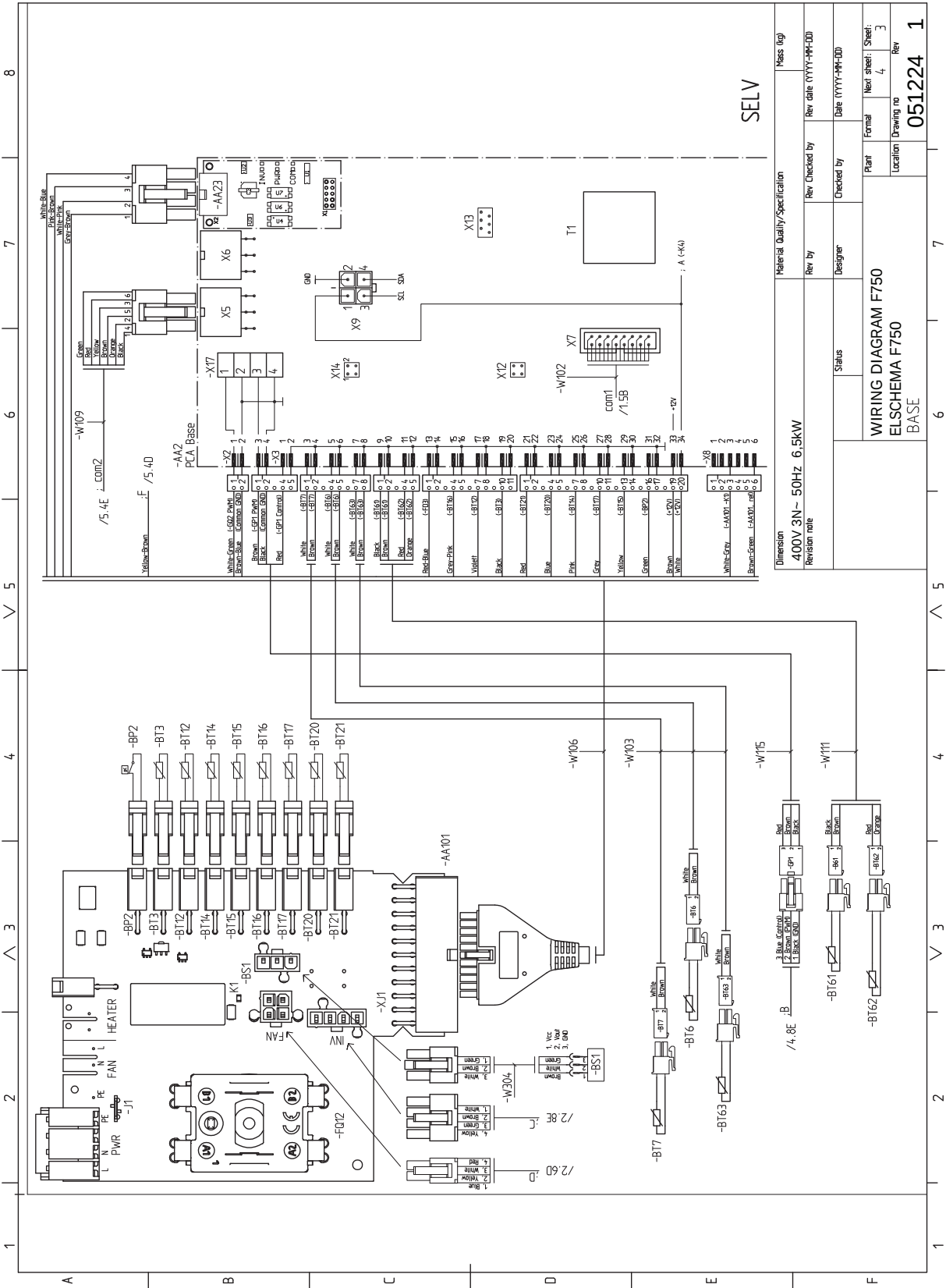
Mudel		F750							
Soojuspumba tüüp		☐ Õhk-vesi ☒ Väljatõmbeõhk-vesi ☐ Külmakandja-vesi ☐ Vesi-vesi							
Külma kliima soojuspump		☐ Jah ☒ Ei							
Integreeritud elektriküttekeha lisakütteks		☒ Jah ☐ Ei							
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseade		☒ Jah ☐ Ei							
Kliima		☒ Keskmise ☐ Külma ☐ Soe							
Temperatuuri rakendus		☒ Keskmise (55°C) ☐ Madal (35°C)							
Kohaldatud standardid		EN14825, EN14511, EN16147, EN12102							
Nimisoojusvõimsus		Prated	4,5	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus		η_s	132	%
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	4,0	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,29	-		
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,53	-		
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,36	-		
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,60	-		
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,0	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,29	-		
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	3,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,34	-		
$T_j = -15\text{ °C}$ (kui $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (kui $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-		
Tasakaalutemperatuur		T_{biv}	-7	°C	Välisõhu min temperatuur		TOL	-10	°C
Tsükli võimsus		P _{cyc}		kW	Tsükli tõhusus		COP _{cyc}		-
Kaategur		Cdh	0,94	-	Max pealevoolutemperatuur		WTOL	60	°C
Võimsus sel ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis					Lisaküte				
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,003	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	0,9	kW		
Termostaadiga välja lülitatud seisund	P _{TO}	0,023	kW						
Ooteseisund	P _{SB}	0,01	kW	Sisendenergia liik	Elekter				
Karterikütte režiim	P _{CK}	0,00	kW						
Muud näitajad									
Võimsuse juhtimine	Muutuv			Ohuvoolu nimiväärtus (õhk-vesi)		180	m³/h		
Helivõimsustase, ruumis/väljas	L _{WA}	44 / -	dB	Nominaalne soojuskandja pealevool			m³/h		
Aastane energiatarbimine	Q _{HE}	2 681	kWh	Külmakandja pealevooluga soojuspumbad külmakandja-vesi või vesi-vesi			m³/h		
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseade									
Deklareeritud sooja tarbevee tootmise profiil		L		Vee soojustamise kasutegur		η_{wh}	91	%	
Päevane energiatarbimine	Q _{elec}	5,11	kWh	Päevane kütteenergia tarve	Q _{fuel}		kWh		
Aastane energiatarbimine	AEC	1 122	kWh	Aastane kütteenergia tarve	AFC		GJ		
Kontaktteave	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden								

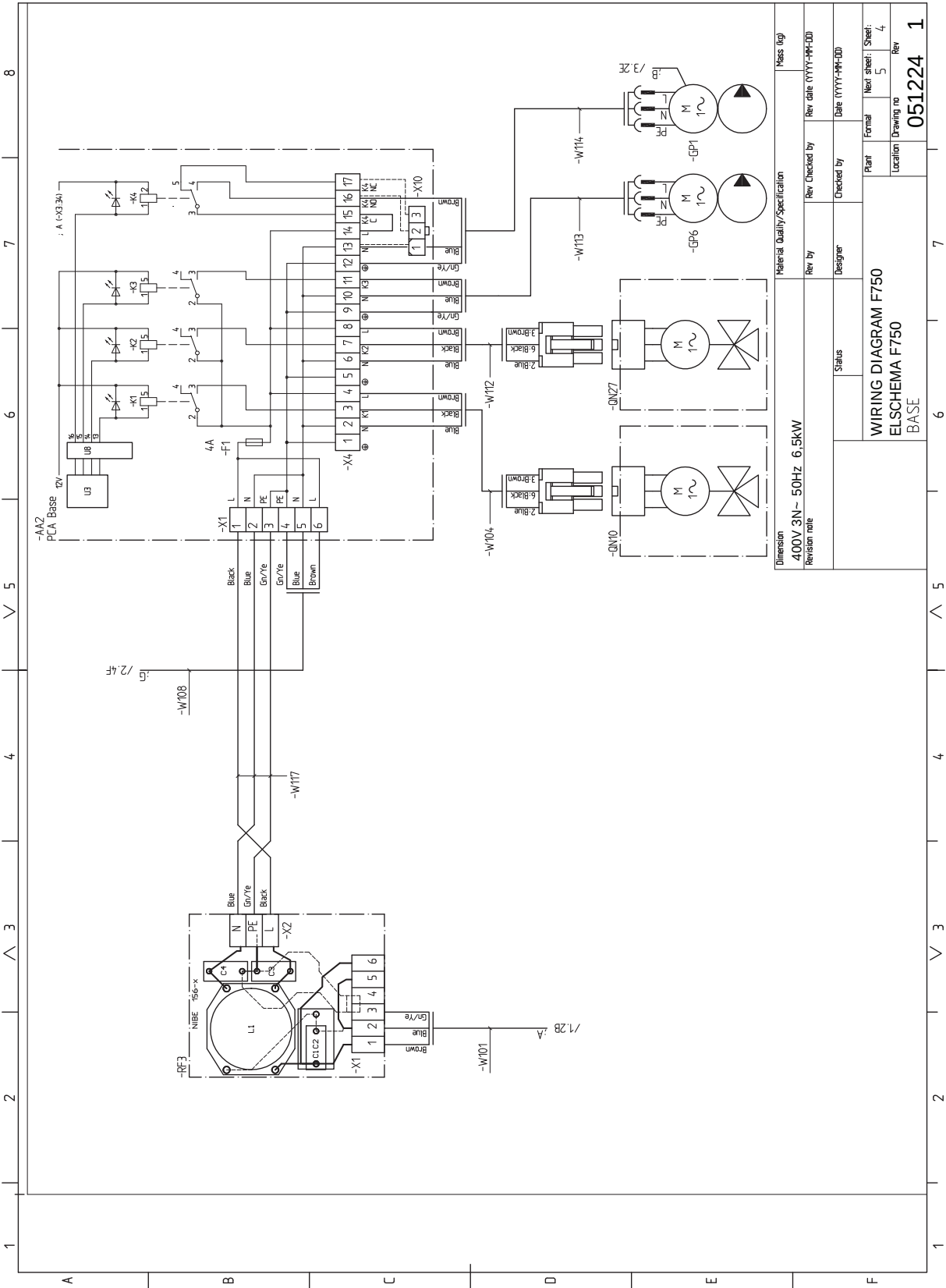
3X400 V

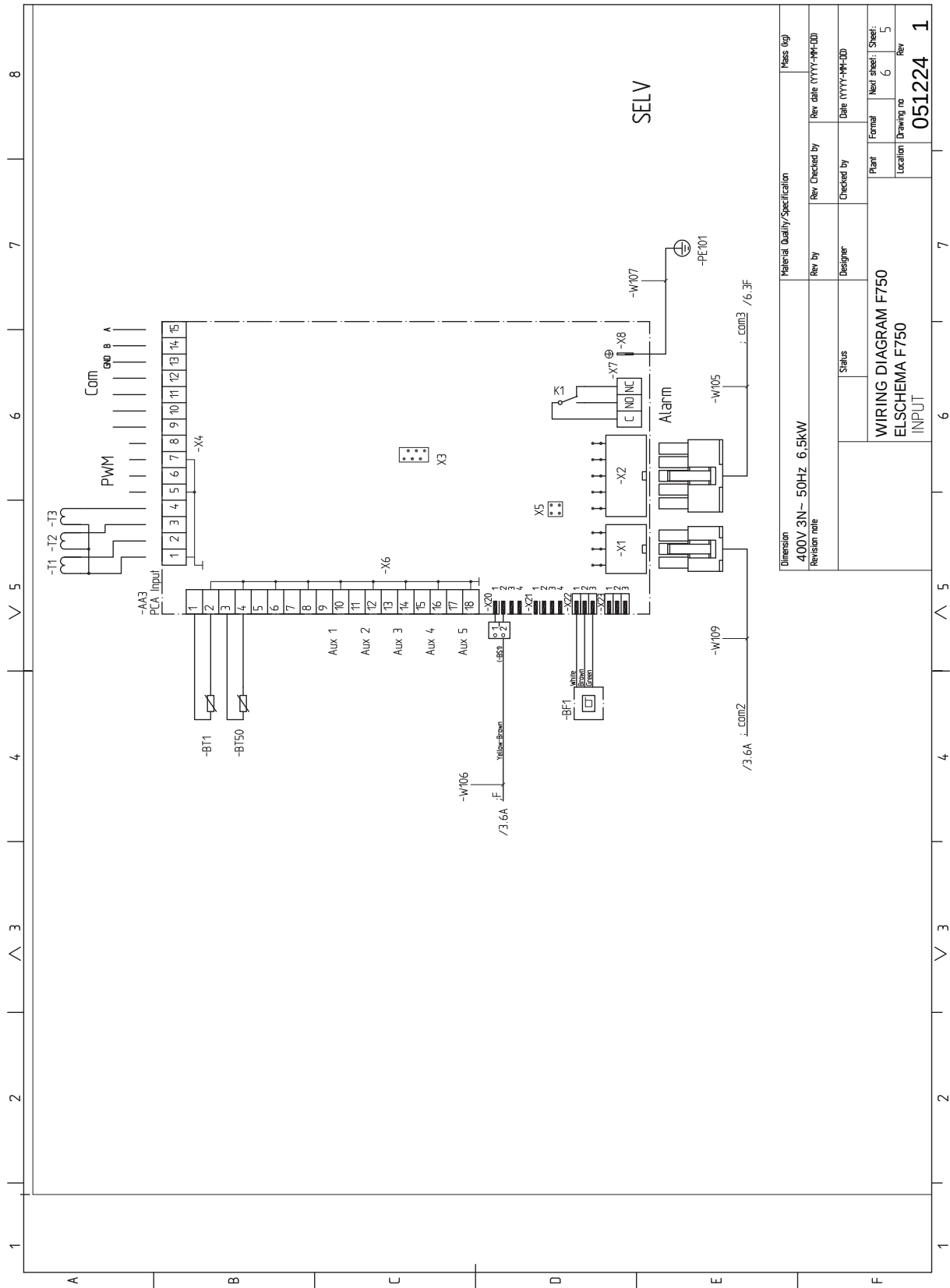




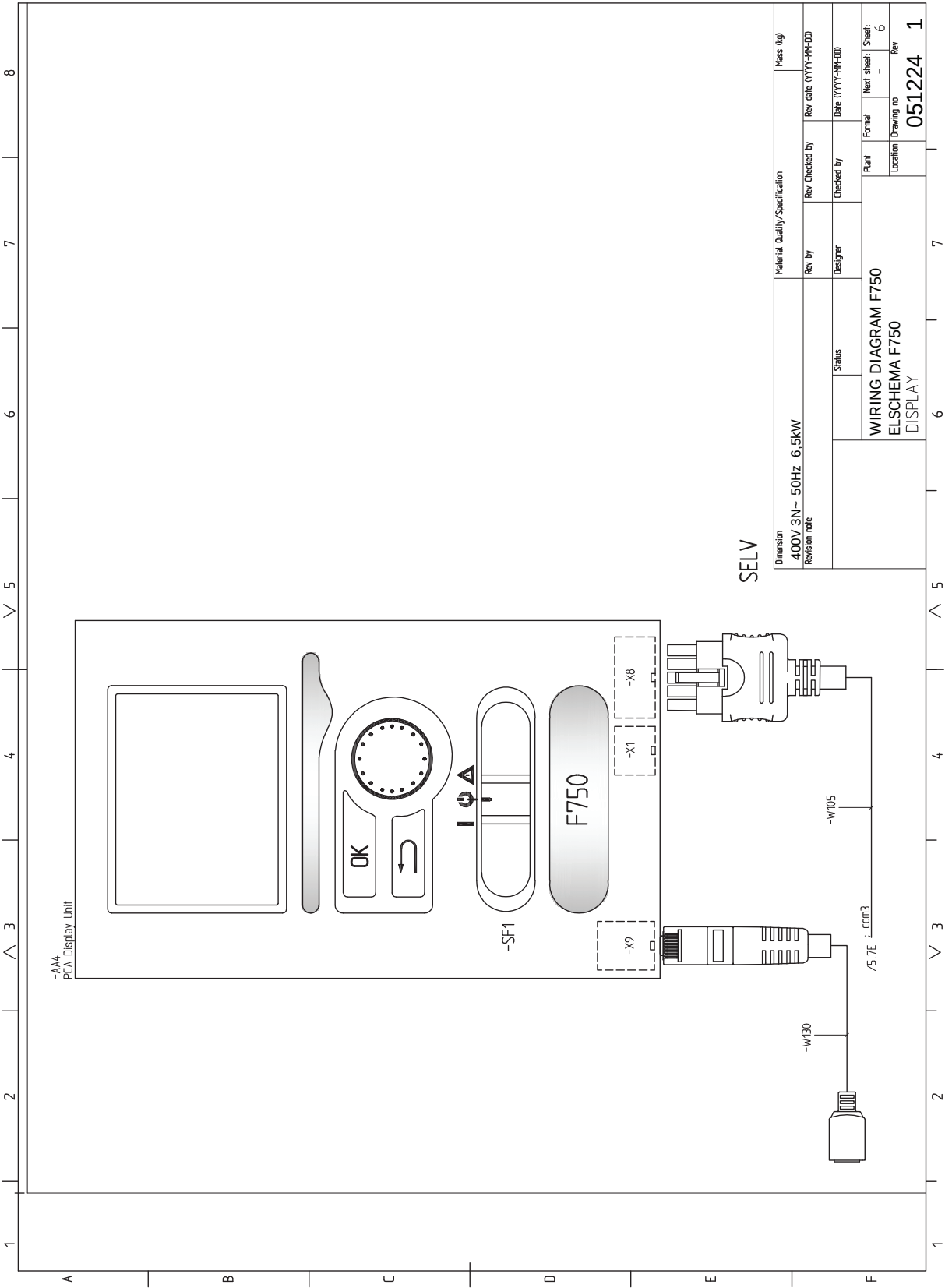
3X400 V





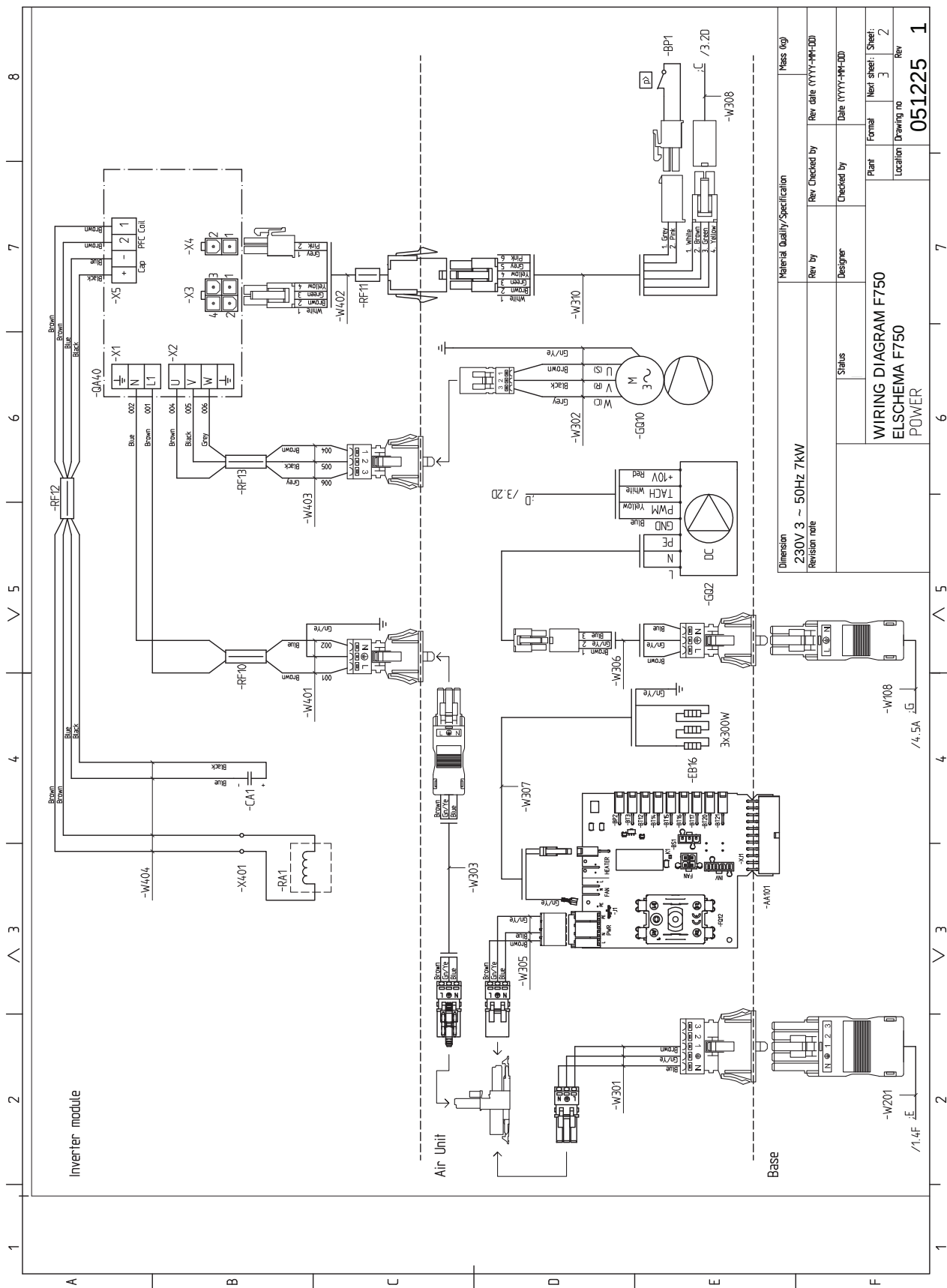


3X400 V



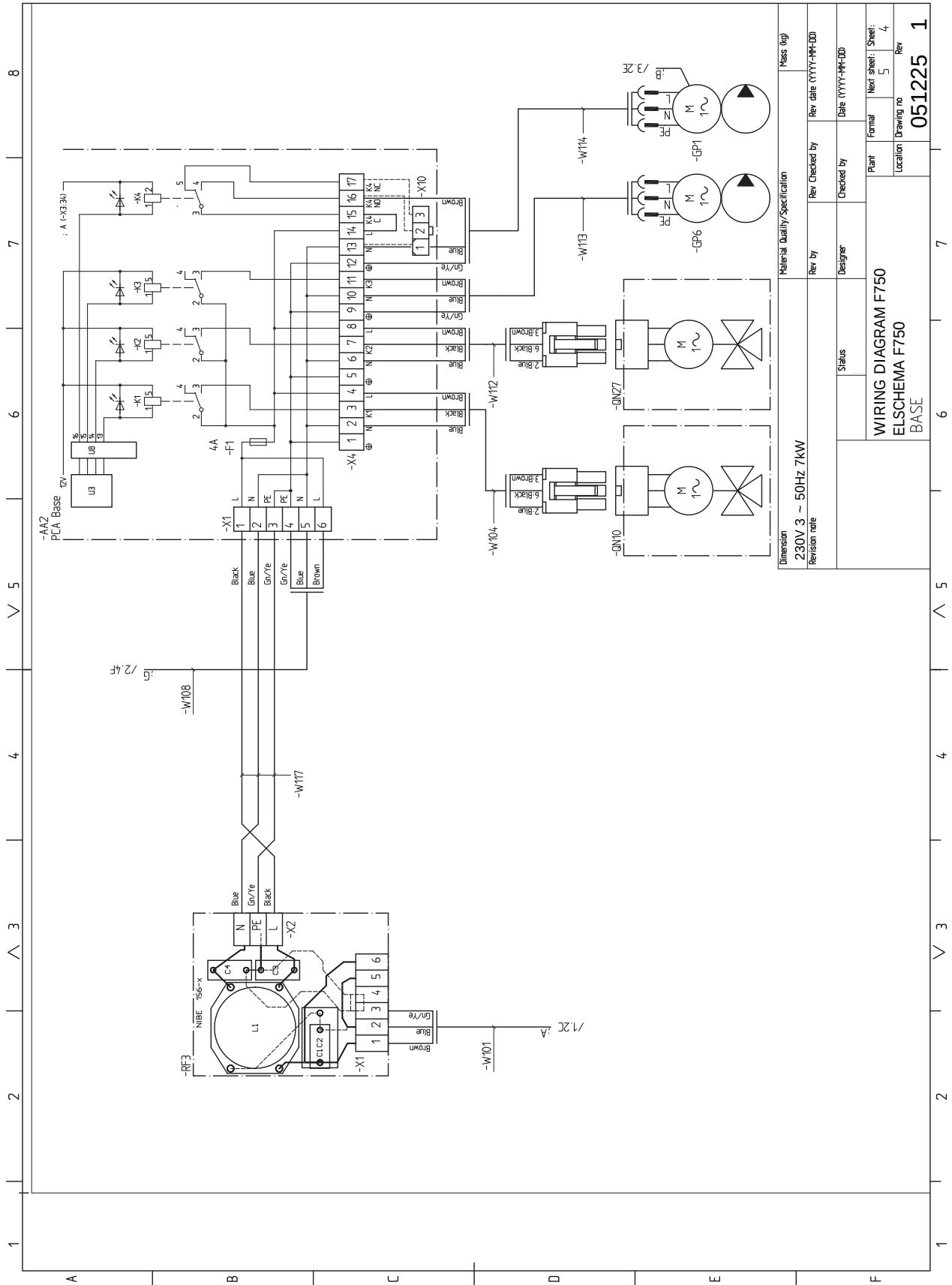
NIBE F750

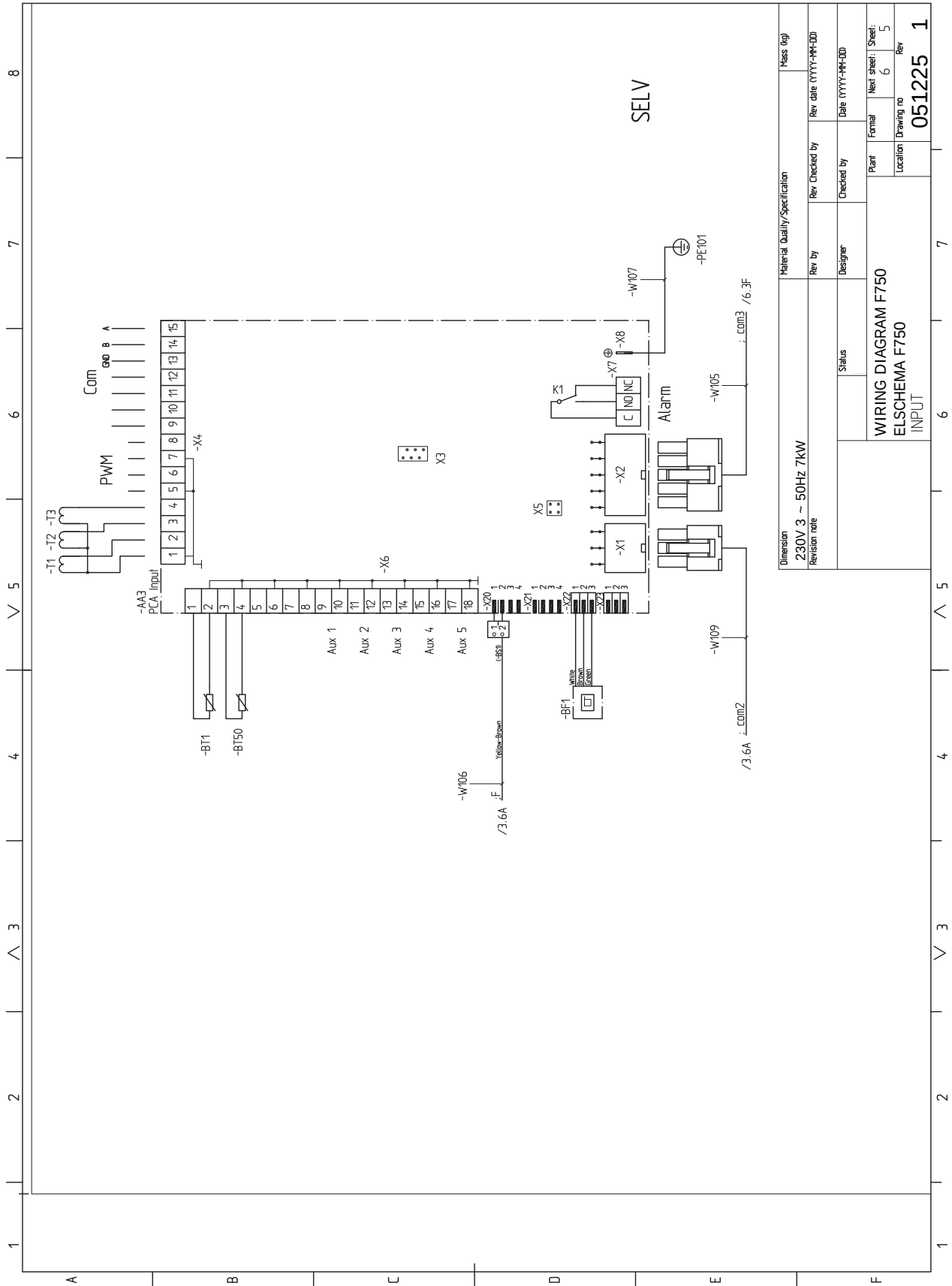


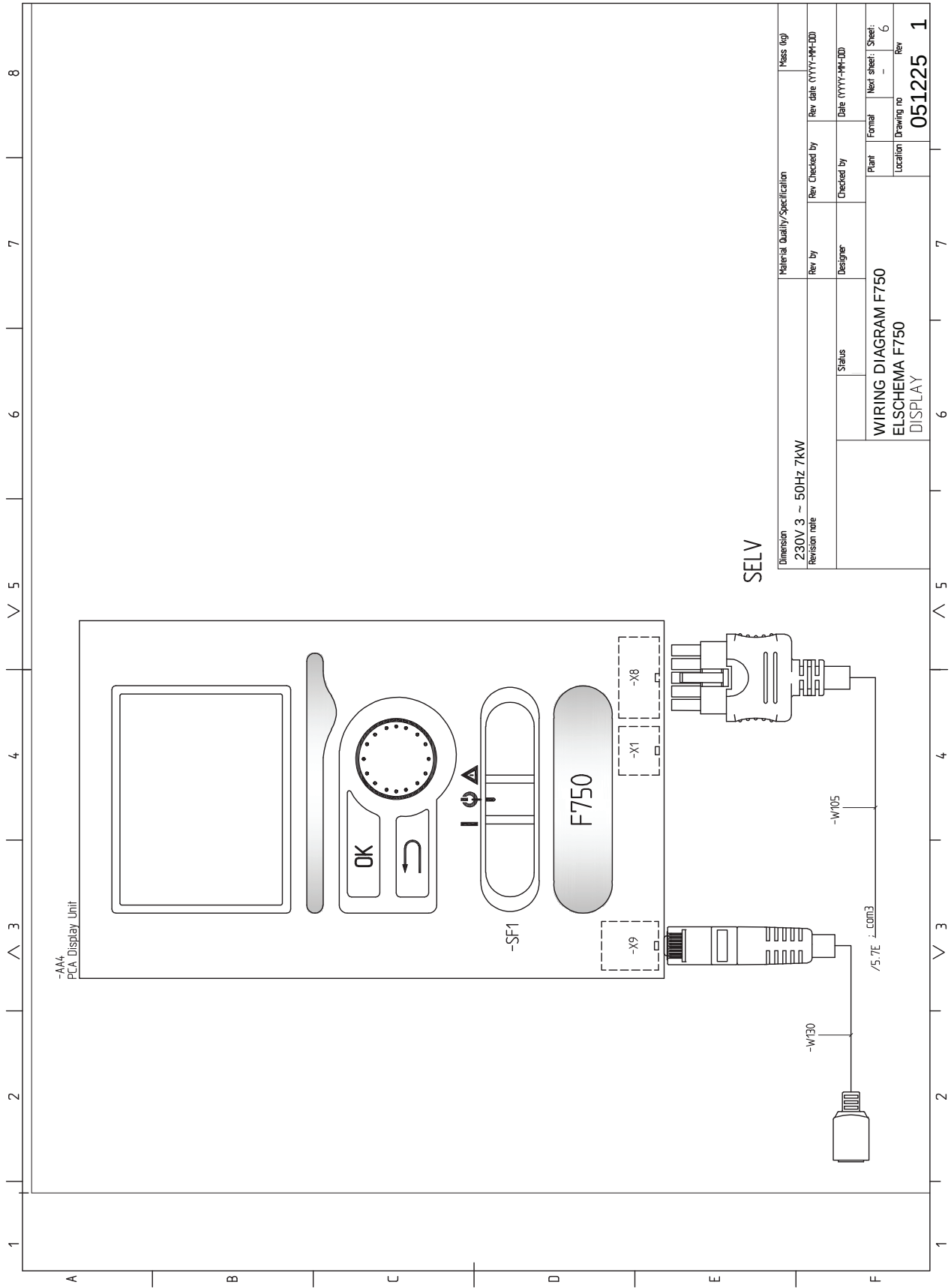


NIBE F750









Terminite register

A

Abimenüü, 35, 43
Akendes sirvimine, 43
Automaatkaitse, 23
AUX-sisendite valiku võimalus, 30
AUX-väljundi valikuvõimalused, 31

E

Eemaldage osa isolatsioonist, 9
Ekraan, 40
Elektrilise küttekeha kaardi katte eemaldamine, 23
Elektrilise lisakütte maksimaalne võimsus, 27
Elektriskeem, 69
Elektritoite ühendus, 24
Elektriühendused, 22
 Automaatkaitse, 23
 Elektrilise küttekeha kaardi katte eemaldamine, 23
 Elektrilise lisakütte maksimaalne võimsus, 27
 Elektritoite ühendus, 24
 Juhtautomaatika jaoks välise tööpinge ühendamine, 25
 Juurdepääs elektriühendustele, 23
 Kaablite fikseerimine, 24
 Koormusmonitor, 29
 Lisaseadmete paigaldamine, 32
 Lisaühendused, 29
 NIBE Uplink, 30
 Põhikaardi katte eemaldamine, 24
 Ruumiandur, 25
 Seadistused, 27
 Sisendkaardi luugi avamine, 23
 Säästurežiim, 27
 Välise ühenduste võimalused, 30
 Välisõhu andur, 25
 Ühendused, 24
 Üldteave, 22
 Ülekuumenemiskaitse, 23
Energiamärgis, 67
 Pakutava komplekti energiatõhususe andmed, 67
 Teabeleht, 67
 Tehniline dokumentatsioon, 68
Esmane käivitus ja reguleerimine, 33
Esmane käivitus ja seadistamine
 Ettevalmistused, 33
 Käivitusjuhend, 34
Ettevalmistused, 33

H

Hooldus, 52
 Hooldustoimingud, 52
Hooldustoimingud, 52
 Kliimasüsteemi tühjendamine, 52
 Säästurežiim, 52
 Temperatuurianduri andmed, 53
 USB-liides, 54
Häired seadme töös, 56
 Häiresignaal, 56
 Häiresignaalide haldamine, 56
 Veaotsing, 56
Häiresignaal, 56
Häiresignaalide haldamine, 56

J

Juhtautomaatika jaoks välise tööpinge ühendamine, 25
Juhtimine, 40, 44
 Juhtimine – menüüd, 44
 Juhtimine – sissejuhatas, 40
Juhtimine – menüüd, 44
 Menüü 5 -HOOLDUS, 46
Juhtimine – sissejuhatus, 40
Juhtpaneel, 40
 Menüüsüsteem, 41
Juhtimisnupp, 40
Juhtpaneel, 40
 Ekraan, 40
 Juhtimisnupp, 40
 Lüliti, 40
 OK-nupp, 40
 Olekulamp, 40
 Tagasinupp „Back”, 40
Juurdepääs elektriühendustele, 23

K

Kaablite fikseerimine, 24
Kaasasolevad komponendid, 8
Katete eemaldamine, 9
Kliimasüsteemi täitmine, 33
Kliimasüsteemi tühjendamine, 52
Kliimasüsteemi õhutamine, 34
Kliimasüsteemi ühendamine, 18
Käikulaskmine ja reguleerimine
 Käivitamine ja ülevaatus, 34
 Täitmine ja õhutamine, 33
Käivitamine ja kontroll
 Kasutuselevõtmine ventilaatorita, 36

Pumba kiiruse seadistamine, 37
Ventilatsiooni seadistamine, 35
Käivitamine ja ülevaatus, 34
Käivitusjuhend, 34
Külma ja sooja vee ühendamine, 18
Külm ja soe vesi, 18
Küttekontuur, 18

L

Lisaseadmed, 59
Lisaseadmete paigaldamine, 32
Lisaühendused, 29
Lüliti, 40

M

Menüü 5 -HOOLDUS, 46
Menüüsüsteem, 41
 Abimenüü, 35, 43
 Akendes sirvimine, 43
 Menüü valimine, 42
 Töö, 42
 Valikute tegemine, 42
 Virtuaalse klaviatuuri kasutamine, 43
 Väärtuse seadistamine, 42
Menüü valimine, 42
Montaaž, 7
Möödud ja toruühendused, 16
Möötmete seadistamine, 17
Märgistus, 4

N

NIBE Uplink, 30

O

Ohutusteave
 Märgistus, 4
 Paigaldise ülevaatamine, 6
 Seerianumber, 5
 Sümbolid, 4
 Sümbolid F750, 4
OK-nupp, 40
Olekulamp, 40
Oluline teave, 4
 Taaskasutus, 5

P

Paigaldise ülevaatamine, 6
Paigaldusalternatiiv
 Kaks või enam kliimasüsteemi, 19
 Soojaveeboiler elektrilise sukelküttekehaga., 19
 Soojaveeboiler ilma elektrilise sukelküttekehata, 19
 Sooja vee tsirkulatsiooni ühendamine, 19
Paigalduskoht, 8
Põhikaardi katte eemaldamine, 24

R

Ruumiandur, 25

S

Seadistused, 27
Seadme- ja paigaldusmöödud, 61
Seerianumber, 5
Sisendkaardi luugi avamine, 23

Soojuspumba konstruktsioon, 11
 Komponentide asukohad, 14
 Komponentide loetelu, 14
Säästurežiim, 52
 Elektrivarustus avariirežiimis, 27
Sümbolid, 4
Sümbolid F750, 4
Sümbolite tähendus, 18

T

Tagasinupp „Back“, 40
Tarbeveeboileri täitmine, 33
Tarne ja käsitlemine, 7
 Isolatsioonielementide eemaldamine, 9
 Kaasasolevad komponendid, 8
 Katete eemaldamine, 9
 Montaaž, 7
 Paigalduskoht, 8
 Transport, 7
Tehnilised andmed, 61, 63
 Elektriskeem, 69
 Seadme- ja paigaldusmöödud, 61
 Tehnilised andmed, 63
Temperatuurianduri andmed, 53
Toru- ja ventilatsiooniühendused, 15
 Boileri ja radiaatori maksimaalsed mahud, 15
 Kliimasüsteemi ühendamine, 18
 Külma ja sooja vee ühendamine, 18
 Külm ja soe vesi, 18
 Möötmel ja toruühendused, 16
 Möötmete seadistamine, 17
 Soojuskandja poolel, 18
 Sümbolite tähendus, 18
 Toru möödud, 17
 Väljatõmbeõhu kanal, 20
 Üldised toruühendused, 15
Toru möödud, 17
Transport, 7
Täitmine ja õhutamine, 33
 Kliimasüsteemi täitmine, 33
 Kliimasüsteemi õhutamine, 34
 Tarbeveeboileri täitmine, 33
Töö, 42

U

USB-liides, 54

V

Valikute tegemine, 42
Veaotsing, 56
Virtuaalse klaviatuuri kasutamine, 43
Vooluandurite ühendamine, 29
Välise ühenduse valikud
 AUX-väljundi valikuvõimalused, 31
Välise ühenduse võimalused, 30
 AUX-sisendite valiku võimalus, 30
Välisõhu andur, 25
Väljatõmbeõhu kanal, 20
Väärtuse seadistamine, 42

Ü

Ühendused, 24

Ülekuumenemiskaitse, 23

Lähtestamine, 23

Kontaktteave

AUSTRIA

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

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

DENMARK

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

FINLAND

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

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

GERMANY

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

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

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

NORWAY

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

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

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

SWITZERLAND

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

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

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.

