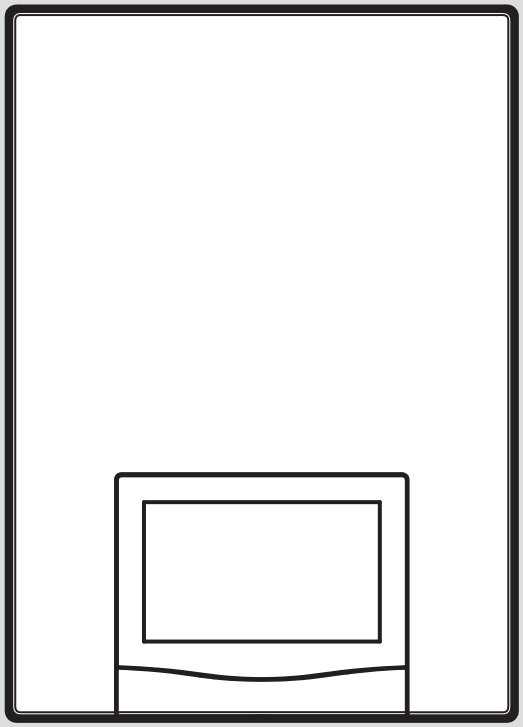
Heat pump appliance interface

VWZ AI /8 230V iQ



et Paigaldus- ja hooldusjuhend

lt Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija

8000042983_00 - 30.07.2026

et Paigaldus- ja hooldusjuhend 3
lt Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija 32

Paigaldus- ja hooldusjuhend

Sisukord

1 Ohutus ... 4
1.1 Otstarbekohane kasutamine ... 4
1.2 Ebapiisavast kvalifikatsioonist tingitud oht ... 4
1.3 Üldised ohutusjuhised ... 4
1.4 Eeskirjad (direktiivid, seadused, standardid) ... 5
2 Märkused dokumentatsiooni kohta ... 6
2.1 Suunised dokumentatsiooni kohta ... 6
2.2 Juhendi kehtivus ... 6
3 Toote kirjeldus ... 6
3.1 Toote ülevaade ... 6
3.2 Soojuspumbasüsteem ... 6
3.3 Tüübisilt ... 6
3.4 Lisateave ... 7
3.5 Seadistuste taastamine ... 7
3.6 Ohutusseadised ... 7
4 Paigaldus ... 7
4.1 Tarnekomplekti kontrollimine ... 7
4.2 Paigalduskoha valimine ... 7
4.3 Mõõtmed ... 8
4.4 Korpuse avamine ... 8
4.5 Minimaalsete vahekauguste järgimine ... 8
4.6 Toote paigaldamine ... 8
4.7 Korpuse sulgemine ... 9
5 Elektritööd ... 9
5.1 Elektritööde ettevalmistamine ... 9
5.2 Elektriline separaator ... 9
5.3 Juhtmeühenduse loomine ... 9
5.4 Juhtmetele esitatavate nõuete järgimine ... 10
5.5 Vooluvarustuse ühendamine ... 10
5.6 SystemLANi kaabel ... 10
5.7 Temperatuurianduri VR 10 paigaldamine ... 11
5.8 Toote ühendamine internetiga ... 11
5.9 Energiahalduse liideste konfigureerimine ... 12
5.10 Andurite ja teiste tarvikute ühendamine ... 13
5.11 Elektritööde kontrollimine ... 13
5.12 Elektrilise paigalduse lõpuleviimine ... 13
6 Kasutuselevõtt ... 13
6.1 Kasutuselevõtu eeltingimused ... 13
6.2 **Esmakordne kasutuselevõtt** ... 13
6.3 Toote sisselülitamine ... 13
6.4 Toote kasutamine ... 14
6.5 **Flexible Space** funktsiooni aktiveerimine ... 14
7 -- Spetsialisti tase ... 14
7.1 Spetsialisti taseme avamine ... 14
7.2 Süsteemi väärtuste kontrollimine ... 14
7.3 Veateadete avamine ... 14
7.4 Süsteemiseadistuste muutmine ... 14
7.5 Testimisrežiimi valimine ... 14
7.6 Tehaseseadistustele lähtestamine ... 14
8 Kohandamine küttesüsteemiga ... 14
8.1 Küttesüsteemi konfigureerimine ... 14
8.2 Jahutusfunktsioon ... 15
8.3 Vooluhulga kohandamine kütte tüübile ... 15
8.4 Ülevooluventiili seadmine ... 15
8.5 Joogiveesõlme seadistused ... 15
8.6 Süsteemi kogurõhukadu ... 15
8.7 Käitaja juhendamine ... 15
9 Tõrgete kõrvaldamine ... 15
9.1 Vigade ja tõrgete kõrvaldamine ... 15
10 Ülevaatus ja hooldus ... 16
10.1 Märkused ülevaatuse ja hoolduse kohta ... 16
10.2 Varuosade hankimine ... 16
10.3 Hooldusteadete kontrollimine ... 16
10.4 Ülevaatuse ja hoolduse ettevalmistamine ... 16
10.5 Küttesüsteemi täiterõhu kontrollimine ja korrigeerimine ... 16
10.6 Elektriliste ühenduste kontrollimine ... 16
10.7 Ülevaatuse ja hoolduse lõpuleviimine ... 16
11 Remont ja teenindus ... 16
11.1 Remondi- ja teenindustööde ettevalmistamine ... 16
11.2 Elektriliste komponentide väljavahetamine ... 17
11.3 Kaitsme väljavahetamine ... 17
11.4 Remondi- ja teenindustöö lõpetamine ... 17
12 Kasutuselt kõrvaldamine ... 17
12.1 Toote ajutine kasutuselt kõrvaldamine ... 17
12.2 Toote lõplik kasutuselt kõrvaldamine ... 17
13 Klienditeenindus ... 17
Lisa ... 18
A Paigaldaja trükkplaat ja ühendused ... 18
A.1 Elektriliste ühenduste voolutarve ... 19
B Temperatuurianduri VR10 karakteristikud (salvesti- ja süsteemitemperatuuri andur) ... 19
C Välistemperatuuri anduri karakteristikud ... 19
D Tehnilised andmed ... 20
E Peamenüü ... 20
F Koodid ... 22
F.1 Veakoodid ... 22
F.2 Hoolduskoodid ... 28
F.3 Pöörduvad avariirežiimi koodid ... 28
F.4 Pöördumatud avariirežiimi koodid ... 29
G Paigaldus- ja kasutuselevõtuprotokoll ... 30

1 Ohutus

1.1 Otstarbekohane kasutamine

Asjatundmatul või otstarbele mittevastaval kasutamisel võib tekkida oht kasutaja või kolmandate isikute tervisele ja elule ning võidakse mõjutada seadet ja muid varasid.

See toode on süsteemikomponent küttekontuuride ja veesoojenduse reguleerimiseks ühenduses soojuspumbaga.

Toode on mõeldud kasutamiseks üksnes kodumajapidamises.

Toodet tohib kasutada üksnes järgmiste välisseadmete reguleerimiseks:

– VWL ..5/8.1 A Q
– VWL ..5/8.1 A S. Q
– VWL ..5/8.1 A 230V S. Q
– VWL ..5/8.1 A 3x230V S2 Q

Lisaks standardkomponentidele on toode ühilduv ainult süsteemiseadmetega, mis toetavad **iQconnecti**.

Sihtotstarbelise kasutamise hulka kuulub:

– toote ning süsteemi kõigi ülejäänud komponentidega kaasasolevate kasutus-, paigaldus- ja hooldusjuhendite järgimine;
– toote ja süsteemi kasutusloale vastav paigaldamine ja montaaž
– kõigi juhendites toodud ülevaatus- ja hooldustingimuste täitmine.

Nõuetekohane kasutamine eeldab lisaks ka IP-koodile vastavat paigaldust.

Selles juhendis kirjeldatust erinev või siinkirjeldatut ületav kasutamine on otstarbele mittevastav. Otstarbele mittevastav on ka igasugune kaubanduslik ja tööstuslik kasutamine.

Tähelepanu!

Igasugune väärkasutamine on keelatud.

1.2 Ebapiisavast kvalifikatsioonist tingitud oht

Järgmiseid töid tohivad teostada ainult piisava kvalifikatsiooniga spetsialistid:

– Paigaldus
– Demonteerimine
– Paigaldamine
– Kasutuselevõtt
– Ülevaatus ja tehnohooldus
– Remont
– Kasutuselt kõrvaldamine

▸ Kasutage tehnika uusimale arengule vastavaid meetodeid.

1.3 Üldised ohutusjuhised

Järgmistest peatükkidest leiate olulist teavet ohutuse kohta. Elu- või vigastusohu, ainelise või keskkonnakahju vältimiseks on selle teabe lugemine ja järgimine väga tähtis.

1.3.1 Kasutamine

Seda seadet võivad kasutada vähemalt 8 aasta vanused lapsed, samuti keha-, meele- või vaimupuuetega isikud ja ilma vastavate kogemuste või eelteadmisteta isikud, kui neile on õpetatud seadme ohutut kasutamist, nad tunnevad seadme kasutamisega kaasnevaid ohte ja neid valvatakse. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastamist ja kasutajapoolset hooldust tohivad lapsed teha ainult järelevalve all.

1.3.2 Eluohtlik elektrilöök

Kui puudutate voolu juhtivaid osi, võite elektrilöögi tagajärjel surma saada.

Enne tootega töötamist:

▸ Lülitage toode pingevabaks, ühendades lahti kõik voolutoite poolused (täislahutusega III ülepingekategooria elektrilahutusseadis, nt kaitse või kaitselüliti).
▸ Kindlustage see juhusliku sisselülitamise vastu.
▸ Oodake vähemalt 5 min, kuni kondensaatorid on tühjenenud.
▸ Kontrollige pingevabadust.

1.3.3 Materiaalne kahju kõrge õhuniiskuse tõttu

Kui paigaldate toote kõrge õhuniiskusega ruumi, võib elektroonika kahjustada saada.

▸ Järgige toote paigaldusnõudeid (→ Peatükk 4.2).

1.3.4 Oht valefunktsioonide tõttu

▸ Tagage küttesüsteemi tehniliselt laitmatu seisukord.
▸ Veenduge, et ohutus- ja seireseadised ei oleks eemaldatud, sillatud või kasutuks muudetud.
▸ Kõrvaldage viivitamatult tõrked ja kahjustused, mis mõjutavad ohutust.

- Vedage toitekaablid ja sidekaablid, mis on pikemad kui ≥10 m, eraldi.
- Kinnitage kõik ühenduskaablid kaabliklambritega korpuse külge.
- Ärge kasutage vabu klemme tugiklemmidena täiendava kaabelduse jaoks.

1.3.5 Sobimatust tööriistast tulenev materiaalse kahju oht

- Kasutage professionaalseid tööriistu.

1.3.6 Materiaalse kahju oht külmumise tõttu

- Ärge paigaldage toodet külmumisohuga ruumidesse.

1.4 Eeskirjad (direktiivid, seadused, standardid)

- Järgige siseriiklikke eeskirju, norme, direktiive, määruseid ja seadussätteid.

2 Märkused dokumentatsiooni kohta

2.1 Suunised dokumentatsiooni kohta

- ► Järgige kõiki süsteemi komponentidega kaasas olnud kasutus- ja paigaldusjuhendeid.
- ► Andke see juhend koos kõigi kehtivate lisadokumentidega süsteemi kasutajale edasi.

2.2 Juhendi kehtivus

See juhend kehtib üksnes järgmise toote kohta:

Toode	Artiklinumber
VWZ AI/ 8 230V iQ	0010040313

Kehtivus: Eesti JA Leedu

Juhendi selles keeleversioonis olevad andmed ja seadeväärtused kehtivad üksnes toote järgmisele paigaldamisele:

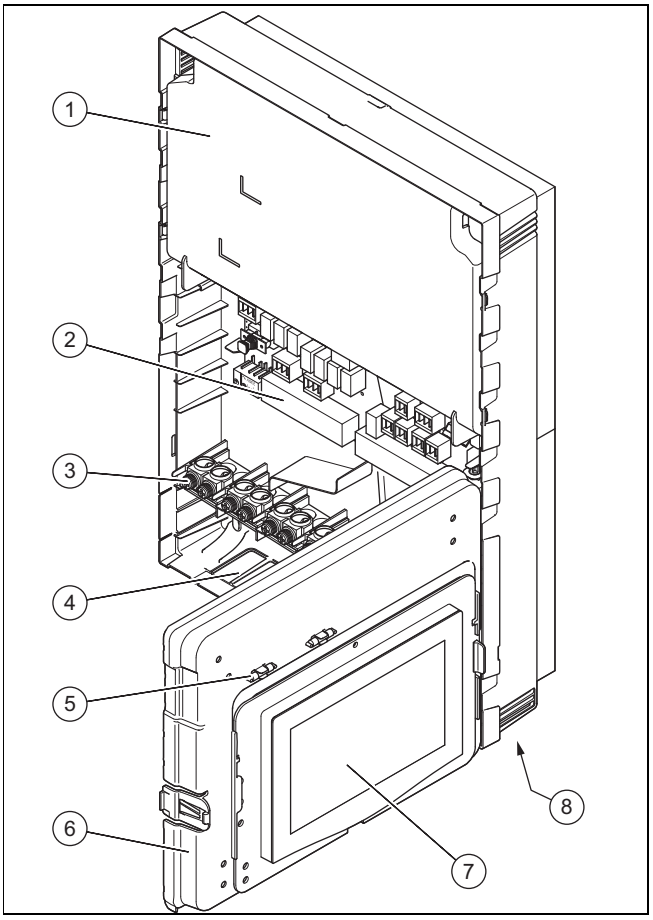
– Eesti
– Leedu

3 Toote kirjeldus

See toode on soojuspumba reguleerimismoodul, millega saab kasutada sobivat soojuspumbasüsteemi.

Sideplokk ühendatakse Etherneti kaabli või WLANi kaudu kliendi ruuteriga ja loob küttesüsteemi jaoks internetiühenduse.

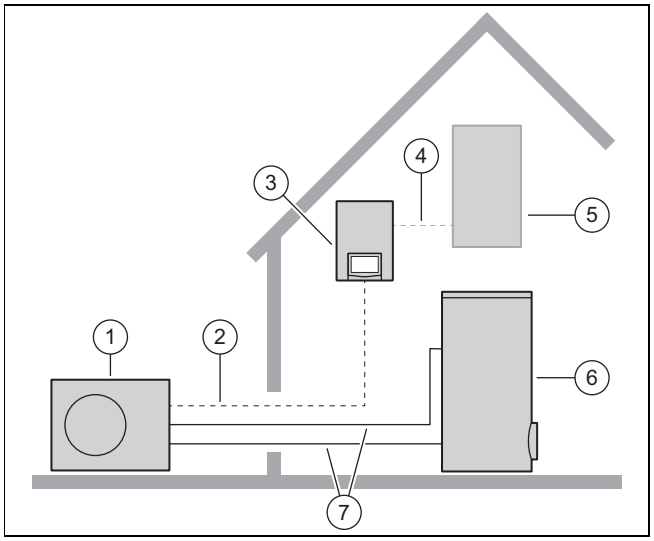
3.1 Toote ülevaade



1 HMU4-trükkplaadi kate
2 Paigaldaja trükkplaat
3 Tõmbetõkised
4 Juhtme läbiviigud (4 tk)
5 Varukaitsmed (2 tk, 4 A)
6 Ekraani klapp
7 Keskne reguleerimisüksus koos puuteplaadiga
8 LAN-ühendus

3.2 Soojuspumbasüsteem

Näitliku monoblock-tehnoloogiaga soojuspumbasüsteemi ülesehitus:



1 Välisseade
2 SystemLANi kaabel
3 Siseseade
4 SystemLANi kaabel
5 Lisakütteseade, valikuline
6 Salvesti
7 Hoonekontuur

3.3 Tüübisilt

Tüübisilt asub korpuse vasakul küljel.

Andmed tüübisildil	Tähendus
Artiklinumber	10-kohaline
Seerianumber	seerianumbri 7. kuni 16. numbrikoht moodustavad artiklinumbri
VWZ AI /8 230V iQ	Toote nomenklatuur
V	Nimipinge
Hz	Nimisagedus
A	Voolutugevus, mis on seotud toote võimsustarbega
Max A	väljundreleede max kontaktkoormus
W	Toote võimsustarve
Max W	Maksimaalne võimsustarve
kk/aaaa	Tootmise kuupäev (kuu/aasta)
IP	IP kaitseaste
—/—	Releekontakt
	Lugege juhendit!

3.4 Lisateave



► Lisateabe saamiseks skannige kuvatud kood nutitelefoniga.

3.5 Seadistuste taastamine

Andmekao korral, nt keskse reguleerimisüksuse vahetamise järel, on võimalik paigaldamisel tehtud seadistused ja seadmepõhised andmed taastevõtme (RECOVERY KEY) sisestamisega taastada.

Taastevõti ja seadme ülevaatus asuvad ekraaniklapi siseküljel kleebikul.

3.6 Ohutusseadised

3.6.1 Külmumiskaitse funktsioon

Toote külmumiskaitse funktsioon käivitab soojuspumba, kui küttevesi jääb seatud miinimumtemperatuurist allapoole.

3.6.2 Veepuuduse kaitse

Veerõhu seire primaarses ja sekundaarses küttekontuuris, et takistada võimalikku küttevee puudust. Kui rõhk jääb seatud miinimumrõhust allapoole, siis lülitub soojuspump välja. Kui veerõhk saavutab taas töörõhu taseme, siis soojuspump käivitub.

3.6.3 Energiabilansi reguleerimine

Energiabilanss on integraal, mis saadakse pealevoolutemperatuuri tegeliku väärtuse ja nimiväärtuse erinevuse põhjal, mida summeeritakse igal minutil. Seatud soojusdefitsiidi saavutamisel (põhiseadistus -30°min kütterežiimil) käivitub soojuspump. Kui edastatud soojushulk vastab soojusdefitsiidile (põhiseadistus +30°min jahutusrežiimis), lülitub soojuspump välja.

Energia balansseerimist kasutatakse kütte- ja jahutusrežiimi jaoks.

3.6.4 Ajamite blokeerumiskaitse

Pikemat aega kasutuseta pumpade ja ventiilide blokeerumisvastane kaitse.

3.6.5 Kompressori voolupiirang

Kompressori kaitse voolu piiramisega vastavalt energiavarustusettevõtte nõuetele.

3.6.6 Elektrilise lisakütteseadme elektrilise osakoormuse piirang

Elektrilise lisakütteseadme elektrilise osakoormuse piirang vastavalt küttekoormuse arvutusele ja energiavarustusettevõtte nõuetele.

3.6.7 Põrandakütte ülekuumenemiskaitse

Põrandakütte ülekuumenemisvastane kaitse soojusallika ja süsteemipumpade väljalülitamisega põrandakütte kontakti aktiveerimisel. Selle funktsiooni jaoks on vajalik eraldi kontakt-termostaat VRC 9642.

3.6.8 CE-vastavusmärgis

CE

CE-vastavusmärgisega tõendatakse, et tooted vastavad vastavusdeklaratsiooni kohaselt asjaomaste ELi õigusaktide põhinõuetele.

Käesolevaga kinnitab tootja, et antud juhendis kirjeldatud raadioside seade vastab direktiivi 2014/53/ EL nõuetele.

ELi vastavusdeklaratsiooni täistekst on saadaval järgmisel veebiaadressil:

https://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive

4 Paigaldus

Kõik mõõtmed joonistel on toodud millimeetrites (**mm**).

4.1 Tarnekomplekti kontrollimine

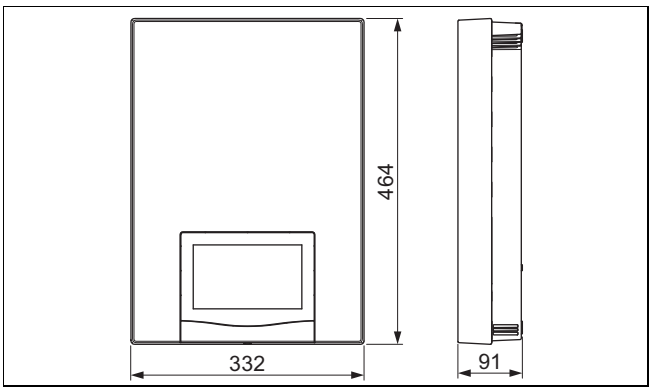
► Kontrollige tarnekomplekti komplektsust:

Arv	Nimetus
1	VWZ AI /8 230V iQ
1	Temperatuuriandur VR 10
1	Pakend 4 kinnituskruvi ja 4 tüübliga
1	Kaasasolev dokumentatsioon

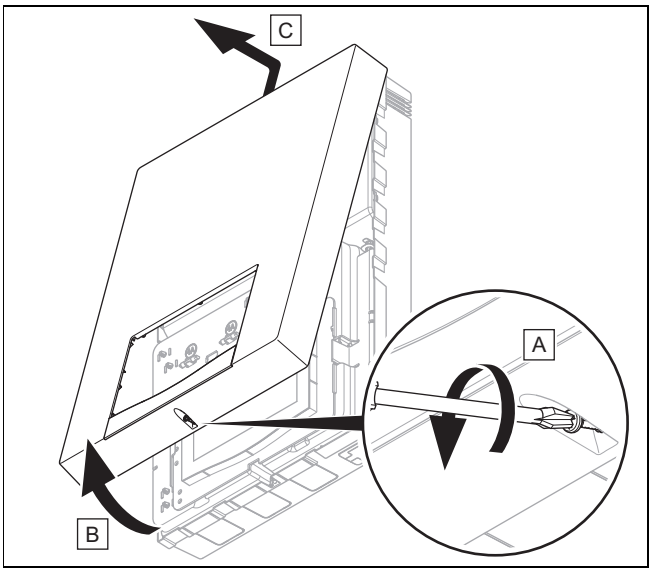
4.2 Paigalduskoha valimine

► Valige kuiv siseruum, mis on läbinisti külmumiskindel ja mille temperatuur ei jääks lubatud keskkonnatemperatuurist alla- ega ülespoole.
  – lubatud keskkonnatemperatuur: 7 … 40 °C
  – Lubatud suhteline õhuniiskus: 20 … 75 %
► Paigalduskoht peab asuma madalamal kui 2000 meetrit normaalnullist.
► Jälgige, et nõutud minimaalsed vahekaugused oleks tagatud.
► Ärge paigaldage toodet muu seadme kohale, kuna see võib toodet kahjustada (nt pliidi kohal tekib auru ja rasvapritsmeid), väga tolmusesse ruumi või korrosiivsesse keskkonda.
► Ärge paigaldage toodet muu seadme alla, millest võib välja voolata vedelikku.

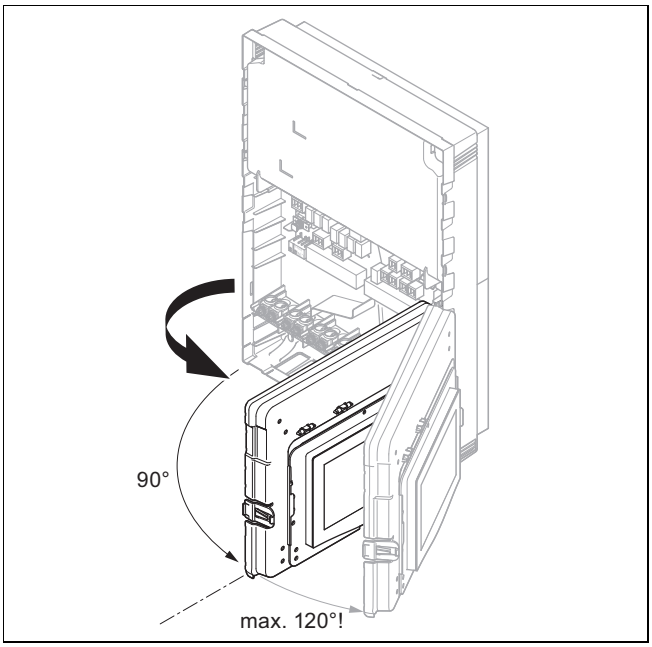
4.3 Mõõtmed



4.4 Korpuse avamine



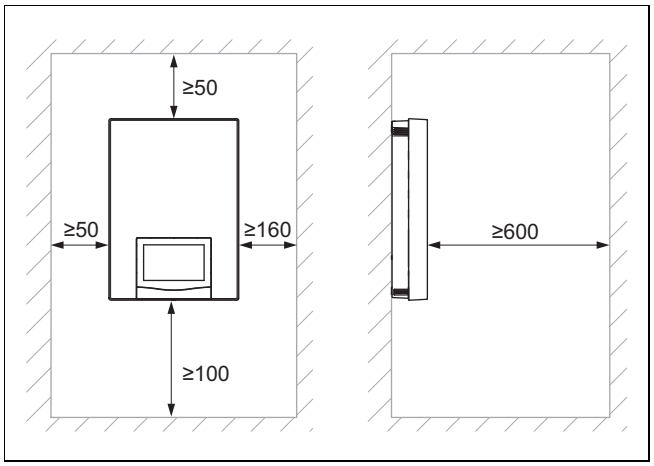
1. Keerake korpuse alumisest küljest kruvi välja.
2. Tõmmake korpuse katet allservast veidi ettepoole.
3. Tõmmake korpuse kate ülespoole ära.



4. Pöörake ekraani klapp paremale, kuni see 90-kraadise nurga all fikseerub.

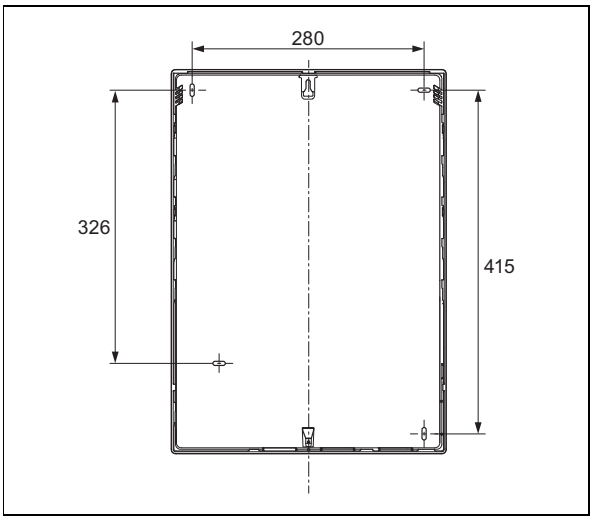
Märkus
Ärge pöörake klappi rohkem kui 120°!

4.5 Minimaalsete vahekauguste järgimine



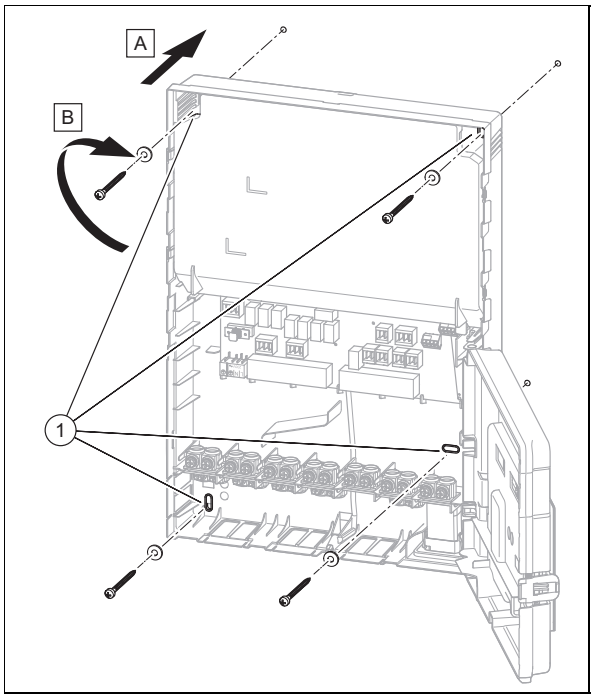
► Järgige toote paigaldamisel vajalikke minimaalseid vahekaugusi.

4.6 Toote paigaldamine

1. Veenduge, et toote paigalduseks ettenähtud sein on toote kaalu ja kaasasolevate kinnitusmaterjalide jaoks sobiv. Kasutage toote paigalduseks ainult aluspinnale sobivaid kinnitusmaterjale.
2. 

Puurige seina 4 auku, vastavalt korpuses olevatele kinnituspunktidele.

3.



Paigaldage toode 4 kruvi **(1)** ja 4 tüübliga (⌀ 6 mm) ning sobivate alusseibidega.

4.7 Korpuse sulgemine

1. Sulgege ekraani klapp.
2. Asetage korpuse kate üleval eesmise serva tagant korpusele.
3. Pöörake korpuse kate alla.
4. Keerake korpuse alumisel küljel kruvi tugevusega 0,6 Nm kinni.

5 Elektritööd

5.1 Elektritööde ettevalmistamine

Oht!

Mittenõuetekohane elektriühendus on elektrilöögi võimalikkuse tõttu eluohtlik!

Elektriühenduse mittenõuetekohane paigaldus võib vähendada toote töökindlust ning tuua kaasa kehavigastusi ja materiaalset kahju.

- ► Tehke elektroonikasüsteemi paigaldustöid vaid juhul, kui olete väljaõppinud tehnik ja selleks tööks pädev.

Ettevaatust!

Elektrooniliste komponentide kahjustamine kõrge toitepinge tõttu

Liiga kõrge elektriline pinge võib kahjustada elektroonilisi komponente.

- ► Veenduge, et võrgupinge vastaks toote jaoks lubatud tehnilistele andmetele (→ Lisa D).
- ► Paigutage võrgupingega ühenduskaablid ning anduri- ja sidekaablid, mis on pikemad kui 10 m, eraldi.
- ► Ühendage võrgupingega ühenduskaablid üksnes 230 V jaoks ette nähtud ühenduste (→ Lisa A) külge.

1. Järgige tehnilisi ühendamistingimusi energiavarustusettevõtte madalpingevõrku ühendamiseks.
2. Veenduge, et vooluvõrgu nimipinge vastaks toote peavooluvarustuse kaablite nimipingele.
3. Kontrollige, kas kohalik energiavarustusettevõte nõuab soojuspumbasüsteemi jaoks võimsuspiirangut ja kuidas seda tuleb rakendada. Paigaldage vajaduse korral vastav lüliti. (→ Peatükk 5.9.1)
4. Ühendage toode jäiga ühenduse ja vähemalt 3 mm kontaktiavaga separaatori abil, nt kaitse või juhtmestiku kaitselüliti.
5. Tehke toote 1-faasilise ühenduse (1~/230V) puhul energiavarustusettevõtte kaudu kindlaks vajalik võrguimpedants ja kontrollige ahela takistuse mõõtmisega vastavust.
6. Järgige ühenduskaabli nõutavat ristlõiget kuni kaitsmekarbini.
7. Vaadake tüübisildilt toote nimivoolu. Tehke selle põhjal kindlaks elektrikaablite sobivad ristlõiked.
8. Järgige igal juhul paigaldamistingimusi (kliendipoolseid).
9. Veenduge, et ligipääs võrgupistikupesale oleks igal ajal olemas ega oleks kinni kaetud või tõkestatud.
10. Võtke arvesse, et kõigi ühendatud väliste täiturite maksimaalne ühendamiskoormus on kokku 3,5 A. Väärtus 3,5 A viitab kõigi väliste täiturite voolutarbimisele väljundites, mitte regulaatori omatarbimisele. (→ Lisa D)

5.2 Elektriline separaator

Elektrilisi separaatoreid nimetatakse selles juhendis ka lahklülititeks. Lahklülitina kasutatakse tavaliselt kaitset või kaitselülitit, mis on paigaldatud hoone arvesti-/kaitsmekarpi.

5.3 Juhtmeühenduse loomine

Oht!

Eluoht elektrilöögi tõttu!

Võrguühendusklemmid *L* ja *N* on püsipinge all:

- ► Lülitage voolutoide välja.
- ► Kontrollige pingevabadust.
- ► Tõkestage voolutoite taassisselülitamisvõimalus.

Oht!

Mittenõuetekohane paigaldus võib kaasa tuua vigastusi või materiaalset kahju!

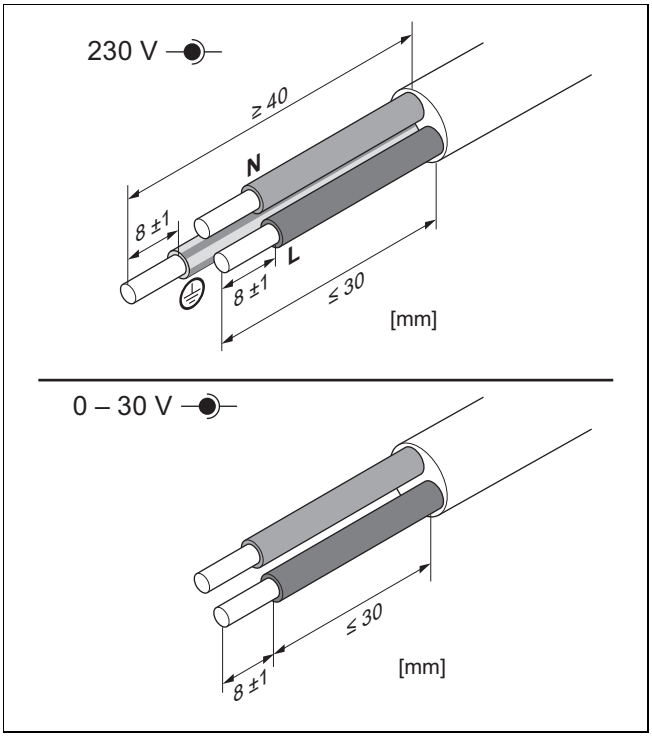
Valedel klemmidel ja pistikuklemmidel olev võrgupinge võib kahjustada elektroonikasüsteemi.

- ► Jälgige võrgupinge ja ohutu madalpinge nõuetekohast lahutamist.
- ► Ärge ühendage madalpinge klemmidega trükkplaadi paremal pool (lisas A tähistatud 24 V) võrgupinget.
- ► Ühendage toitekaabel ainult selleks tähistatud klemmidega!

1. Kui kaabel on pikem kui 10 m, paigutage võrgupingekaabel ja anduri-/sidekaabel üksteisest eraldi.
   – Vähim vahekaugus: 40 mm

Märkus
Kui kaableid ei ole võimalik üksteisest eraldi paigaldada, kasutage varjestatud kaableid.

2. Juhtige kõik ühenduskaablis altpoolt läbi juhtme läbiviikude tootesse. Selleks murdke paigaldamise jaoks vajalikud juhtme läbiviigud välja ja eemaldage servadest kraadid. Lahutage seejuures võrgupingega kaablid ohutu madalpingega kaablid. Kaks vasakul küljel: 230 V ja kaks paremal küljel: sidekaablid, andurikaablid.
3. Juhtige kõik ühenduskaablid üksikult läbi olemasolevate tõmbetõkiste. Kasutage esmalt korpuse alumise külje tõmbetõkiseid. Ärge eemaldage ühtki tõmbetõkist.
4. Ühendage toitekaabel ainult selleks tähistatud klemmide külge.
5. Lühendage ühenduskaablit vastavalt vajadusele.



6. Eemaldage elektrijuhtmete ümbris, nagu joonisel näidatud. Jälgige seejuures, et üksikute soonte isolatsiooni ei kahjustataks.
7. Veenduge, et sisemise juhtmesoonte isolatsiooni ei ole välise ümbrise eemaldamisel vigastatud.
8. Eemaldage isolatsioon sisemistelt juhtmesoontelt vaid sedavõrd, et tekiks hea, stabiilne ühendus.
9. Varustage eemaldatud isolatsiooniga juhtmesoonte otsad soonehülssidega.
10. Keerake ühenduskaabli külge vastav pistik.
11. Veenduge, et kõik sooned on pistiku klemmidega mehaaniliselt tugevalt ühendatud. Vajadusel parandage.
12. Ühendage pistik trükkplaadi vastava pesaga.

Märkus
Kõigi trükkplaadil olevate ühenduste ja pesade ülevaate leiate lisast A.

13. Veenduge, et kaabeldust ei mõjuta kulumine, korrosioon, tõmme, vibratsioon, teravad servad ja muud ebasoodsad keskkonnatingimused. Arvestage sealjuures ka vananemisnähtusi.

5.4 Juhtmetele esitatavate nõuete järgimine

1. Järgige juhtmetele esitatavaid nõudeid.

Juhtmetüüp	Min ristlõige
230 V ühendusjuhtme (pumba või segisti ühenduskaabel) ristlõige	≥ 1,5 mm²
Andurijuhtme ristlõige (madalpinge)	≥ 0,75 mm²

2. Kui mõni kaasasolevatest kaablitest ei vasta eeltoodud tabeli nõuetele, kasutage palun vajaliku ristlõikega pikenduskaablit.

5.5 Vooluvarustuse ühendamine

1. Kasutage harmoneeritud 3-pooluselist toitekaablit jäikade soonte ja soone ristlõikega 1,5 mm².
   – nt NYM-J 3x1,5
2. Viige toitekaabel läbi ühest vasakpoolsest juhtme läbiviigust ja ühest tõmbetõkisest helesinise ühenduse *X601* juurde.
3. Ühendage sinine juhe (faasijuhe) klemmi *N* külge ja pruun juhe (faasijuhe) klemmi *L* külge helesinisel pistikul.
4. Ühendage kollane-roheline kaitsejuht (PE) helesinise pistiku klemmi ⏚ (PE) külge.
5. Lükake pistik ühendusse *X601* trükkplaadil.

5.6 SystemLANi kaabel

Soojuspump ühendatakse SystemLANi kaabli kaudu tootega.

5.6.1 Nõuded SystemLAN-kaablile

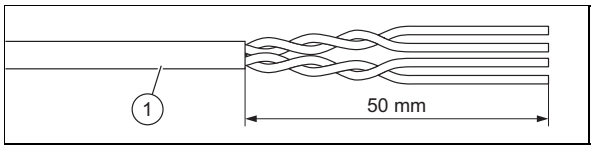
- SystemLAN-kaabli tarvikud.
  – vastab CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
- Alternatiivselt kasutatav kaablitüüp:
  – Juhtme ristlõige: AWG20 kuni AWG24
  – Juhtme värvid: oranž/valge, oranž, roheline/valge, roheline
  – Kategooria: vähemalt Cat5 (nt Cat7 4x2x23/1 S/FTP)
  – Kaablipikkus: ≤ 100 m
- Paigutage sidekaablid toitekaablitest ja suure vooluvajadusega seadmetest vähemalt 40 mm kaugusele. Soovitatava vähima vahekauguse väärtusele allajäämine seadme elektriühenduskilbil ja seinaläbiviikudel on ebaoluline.
- Paigutage kaablid vajaduse korral UV-kiirguse eest kaitseks kaablikanalitesse.

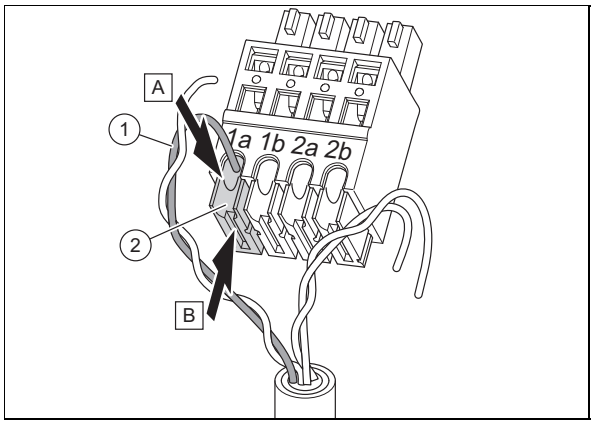
5.6.2 SystemLANi kaabli külgeühendamine

Ettevaatust!
Elektrooniliste komponentide kahjustamine
Elektrostaatiline laeng võib kahjustada trükkplaadil elektroonilisi komponente.
- Maandage ennast ja kasutatavat tööriista iga kord enne trükkplaadi puutumist.

Märkus

Tootega saab ühendada SystemLAN kaudu kuni 8 seadet, nendest 2 otse olemasolevate ühenduste kaudu. Kui soovite ühendada rohkem kui 2 seadet, siis kasutage SystemLAN-lülitit VRA10.

1. Kasutage nõuetele vastavat SystemLANi kaablit (→ Peatükk 5.6.1).
2. Juhtige SystemLANi kaabel läbi juhtme läbiviigu korpusesse.
3. Juhtige SystemLANi kaabel läbi tõmbetõkise. Vabastage selleks vajaduse korral tõmbetõkise kruvi.
4. 

Eemaldage 50 mm kaabliümbrisest **(1)**. Kasutage selleks sobivat ümbrise eemaldamise tööriista.
5. Eemaldage varjestuspunutisest 50 mm ning vajaduse korral olemasolevad plastkile, alumiiniumkile ja täitesooned. Hoidke seejuures trükkplaadi suhtes vahekaugust, selleks et lõikejääke trükkplaadi peale ei kukuks.
6. Jätke üksikute soonte otsad töötlemata. Isolatsiooni eemaldamine pole vajalik.
7. 

Tõmmake ülalpool avatud juhtme läbiviigu kohal SystemLANi pistik trükkplaadi peal olevalt ühenduselt ära.
8. Lükake esimene juhe **(1)** kuni tõkiseni sisestusavasse. Kasutage seejuures järgmist jaotust:

Kontakt	Värv
1a	Oranž
1b	Oranž/valge
2a	Roheline
2b	Roheline/valge

9. Vajutage siiber **(2)** lapiku kruvikeeraja abil pistiku sisse, kuni see tunnetatavalt ja kuuldavalt fikseerub.
10. Korrake seda toimingut teise kuni neljanda juhtme jaoks.
11. Kontrollige kergelt tõmmates, kas kõik juhtmed on tugevalt ühendatud.
12. Veenduge, et kõik siibrid oleksid täielikult sisse surutud ja pistiku servaga ühetasased.
13. Pistke pistik trükkplaadi peal oleva SystemLANi ühenduse sisse.
14. Keerake kasutatud tõmbetõkise kruvi kinni. (→ Peatükk 5.12)
15. Ühendage teiste külgeühendatavate komponentide täiendavad SystemLANi kaablid külge selliselt, nagu eelnevalt kirjeldatud.
16. Veenduge, et trükkplaadil poleks varjestuspunutise lõikejääke.
17. Märkige vajadusel ühenduste paigutus üleandmise kontrollnimekirja (→ Lisa G).

5.6.3 Potentsiaalivaba kontakti ühendamine

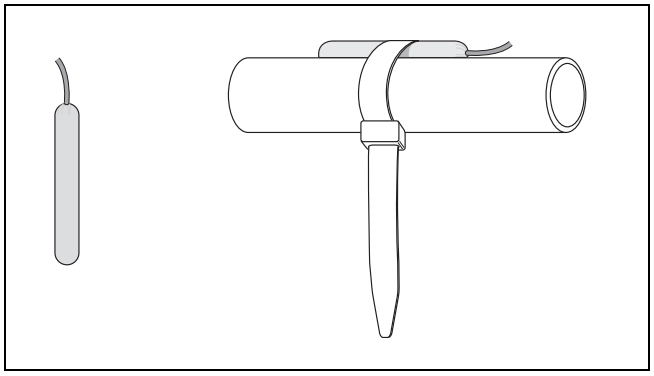
RTzh ja *C1/C2*-kontaktid võimaldavad ruumide kütmiseks ja/või veesoojenduseks integreerida **Vaillant** eBUSi või kolmandate pakkujate seadmeid. Üksikasjaliku kirjelduse leiate lisast A.

Kui kontaktid *RTzh* ja *C1/C2* on ühendatud erinevate soojusallikate külge, tohib ainult ühel neist olla kaitseväikepinge, mis on ühendatud PE (PELV) külge.

5.7 Temperatuurianduri VR 10 paigaldamine

Märkus

Võite kasutada VR 10 salvesti temperatuuriandurina (nt sukelandurina sukelhülsis), pealevoolu temperatuuriandurina (nt hüdraulilises lülitis) või pinnatemperatuuriandurina. Soovitame anduriga toru isoleerida, et tagada parim temperatuuri registreerimine. Tagage toru ja anduri vaheline täielik pinnakontakt.



1. Valige temperatuurianduri asukoht vastavalt süsteemi skeemile.
2. Kui kasutate VR 10 pinnatemperatuuriandurina, siis kinnitage VR 10 kaasasoleva kaabliköidikuga tagasivoolu- või pealevoolutorule.

5.8 Toote ühendamine internetiga

Märkus

Toode vajab internetiühendust tarkvara värskendamiseks ja internetipõhiste teenuste kasutamiseks.

Tingimus: Internetiühendus võrgukaabli kaudu

► Ühendage toote alumisel küljel olev LAN-ühendus RJ45-võrgukaabli kaudu internetiruuteriga.

Tingimus: Internetiühendus WLANi kaudu

► Ühendage toode kasutuselevõtul ekraanil vastavas menüüs WLANi kaudu internetiruuteriga.

5.9 Energiahalduse liideste konfigureerimine

Multifunktsionaalsete sisendite jaotuse kaudu on tootel järgmised nutikad energiafunktsioonid:

5.9.1 Funktsioon võimsuse piirang energiavarustusettevõtte kaudu

Energiavarustusettevõtte (EVE) tehtava võimsuspiirangu korral saab soojuspumba võimsustarvet suure võrgukoormuse ajal ajutiselt kokkulepitud väärtuseni vähendada. Selleks saadab EVE aktiivse piirangu korral signaali.

- ► Kui EVE tehtav võimsuspiirang on ette nähtud, siis ühendage seadme (nutiarvesti, energiahaldussüsteem jne) vastavad kontaktid juhtmetega paigaldaja trükkplaadil (→ Lisa A) asuva ühe multifunktsionaalse sisendiga *ME1* või *ME2 (X670/X671)*.
- ► Tehke kasutuselevõtuabis menüüs **Sisendite/väljundite konfiguratsioon** järgmised seadistused:
- ► Määrake kasutatava multifunktsionaalse sisendi *ME1* või *ME2* funktsiooniks **Energiavarustusettevõtte (EVU) kontakt**.
- ► Määrake üksuses **SG-ready kontakti konfiguratsioon (režiim 1) / EVE**, kas võimsuspiirangut rakendatakse soojuspumbale, lisakütteseadmele või mõlemale.
- ► Seadistage üksuses **Võimsuse piirang EVE / SG-ready poolt (režiim 1)** võrguoperaatori etteantud vähendatud võimsusväärtus.

Märkus

Aktuaalsed seadistused leiate spetsialisti tasemel menüüst **Süsteemi väärtused** / **Süsteem**.

Seadistusi saate igal ajal spetsialisti tasemel menüüs **Seaded** / **Süsteem** muuta.

5.9.2 Funktsioon PV-ready

Funktsiooni PV-ready puhul kasutatakse oma päikeseelektrisüsteemi toodetud ülejääki salvesti laadimiseks või vahesalvesti temperatuuri tõstmiseks. See toimub üksnes soojuspumba kaudu. Lisakütteseadet ei kasutata. Kui soojuspump ei ole ajutiselt kasutatav, siis salvesti laadimist või vahesalvesti temperatuuri tõstmist ei toimu.

- ► Tehke kasutuselevõtuabis menüüs **Sisendite/väljundite konfiguratsioon** järgmised seadistused:
- ► Määrake kasutatava multifunktsionaalse sisendi *ME1* või *ME2* funktsiooniks **PV-ready sisendi olek**.

Nutika soojaveefunktsiooni jaoks peab olema soojaveekontuur konfigureeritud ja aktiveeritud. Niipea kui PV-kontakt sulgub, tõstetakse sooja vee sihtväärtust (tehasepoolel 10 K). Arvesse võetakse seadistatud järellaadimise hüstereesi, maksimaalset salvesti laadimisaega ja võimalikke blokeerimisaegu. Soojaveesalvesti laadimine toimub nii ajaakende sees kui ka nendest väljaspool.

- ► Vajaduse korral muutke väärtust **Lubatud temperatuuritõus** menüüs **Seaded** / **Süsteem**.

Nutika vahesalvesti temperatuuri tõstmise jaoks kütterežiimis peab (kasutuselevõtu ajal) olema kindlasti konfigureeritud vahesalvesti haldus ja vahesalvestisse paigaldatud kaks temperatuuriandurit, mis on ühendatud paigaldaja trükkplaadi (→ Lisa A) multifunktsionaalsete sisenditega *MT1 (X655)* ja *MT2 (X656)*.

- ► Määrake kasutatava multifunktsionaalse sisendi *MT1* ja *MT2* funktsiooniks **Vahesalvesti temperatuuriandur, kütte ülemine** või **Vahesalvesti temperatuuriandur, kütte alumine**.

5.9.3 Funktsioon SG-ready

Funktsioon SG-ready teostatakse kahe digitaalse lülituskontakti kaudu. Kasutuselevõtu ajal tuleb mõlemad SG-ready kontaktid (1 ja 2) määrata ühele multifunktsionaalsele sisendile.

Lihtsate lülituskontaktidega teostamise puhul kehtib järgmine loogika:

Töörežiim	Funktsioon	SG-ready sisend 1	SG-ready sisend 2
SG-ready režiim 1	EVE võimsuspiirang	Kontakt suletud	Kontakt avatud
		Kontakt suletud	Kontakt suletud
SG-ready režiim 2	Tavarežiim	Kontakt avatud	Kontakt avatud
SG-ready režiim 3	PV-ready	Kontakt avatud	Kontakt suletud

- ► Määrake menüüs **Sisendite/väljundite konfiguratsioon** multifunktsionaalsetele sisenditele *ME1* ja *ME2* SG-ready sisend 1 või 2, sõltuvalt tehtud kaabeldusest (→ ülemine tabel).
- ► Määrake üksuses **SG-ready kontakti konfiguratsioon (režiim 1) / EVE**, kas võimsuspiirangut rakendatakse soojuspumbale, lisakütteseadmele või mõlemale.
- ► Seadistage üksuses **Võimsuse piirang EVE / SG-ready poolt (režiim 1)** võrguoperaatori etteantud vähendatud võimsusväärtus.

Nutika soojaveefunktsiooni jaoks peab olema soojaveekontuur konfigureeritud ja aktiveeritud. Niipea kui PV-kontakt sulgub, tõstetakse sooja vee sihtväärtust (tehasepoolel 10 K). Arvesse võetakse seadistatud järellaadimise hüstereesi, maksimaalset salvesti laadimisaega ja võimalikke blokeerimisaegu. Soojaveesalvesti laadimine toimub nii ajaakende sees kui ka nendest väljaspool.

- ► Vajaduse korral muutke väärtust **Lubatud temperatuuritõus** menüüs **Seaded** / **Süsteem**.

Nutika vahesalvesti temperatuuri tõstmise jaoks kütterežiimis peab (kasutuselevõtu ajal) olema kindlasti konfigureeritud vahesalvesti haldus ja vahesalvestisse paigaldatud kaks temperatuuriandurit, mis on ühendatud paigaldaja trükkplaadi (→ Lisa A) multifunktsionaalsete sisenditega *MT1 (X655)* ja *MT2 (X656)*.

- ► Määrake kasutatava multifunktsionaalse sisendi *MT1* ja *MT2* funktsiooniks **Vahesalvesti temperatuuriandur, kütte ülemine** või **Vahesalvesti temperatuuriandur, kütte alumine**.

5.10 Andurite ja teiste tarvikute ühendamine

1. Juhtige andurite ja tarvikute kaablid toote juurde. Juhtige seejuures sidekaablid toitekaablitest eraldi.
2. Ühendage andurid ja teised tarvikud vastavate pistikutega ning lükake pistikud vastavatesse ühendustesse paigaldaja trükkplaadil.

Märkus
Kõigi paigaldaja trükkplaadil olevate ühenduste ja pesade ülevaate leiate lisast A.

5.11 Elektritööde kontrollimine

1. Pärast paigaldamise lõpetamist kontrollige elektritöid, veendudes, et loodud ühendused oleks kindlalt kinnitatud ja et nende elektriline isolatsioon oleks piisav
2. Kontrollige, kas toitekaabel ja kõik muud ühenduskaablid on paigaldatud selliselt, et need ei jääks amortisatsiooni, korrosiooni, tõmbepinge, vibratsiooni, teravate servade ega mingite teiste ebasoodsate keskkonnamõjude mõjuvälja.

5.12 Elektrilise paigalduse lõpuleviimine

1. Fikseerige kõik paigaldatud kaablid tõmbetõkiste sisse. Keerake selleks kruvid kinni.
   – Pöördemoment: 0,6 Nm
2. Kontrollige tõmbetõkiste sees olevate kaablite kindlat istu.
3. Sulgege korpus. (→ Peatükk 4.7)

6 Kasutuselevõtt

6.1 Kasutuselevõtu eeltingimused

Toote ja kõigi juurdekuuluvate süsteemikomponentide paigaldus ja elektritööd on lõpetatud.

Kasutuselevõtuks on soovitatav internetiühendus WLANi või LANi kaudu. Kui internetiruuterit ei ole võrgukaabli kaudu külge ühendatud, siis saab luua WLAN-ühenduse. Valige selleks koos käitajaga võrk ja sisestage juurdepääsuandmed. Järgige soojuspumbasüsteemi kasutusjuhendit.

Kasutuselevõtu ajal tehakse süsteemikontroll, mille käigus loetletakse kõik soojuspumbasüsteemis olemasolevad seadmed ja komponendid ning kontrollitakse nende tarkvaraversioone.

Olemasoleva internetiühendusega laaditakse kasutuselevõtu ajal automaatselt alla ja installitakse soojuspumbasüsteemi aktuaalsed tarkvaraversioonid.

Süsteemi käitaja vastutab järgmiste seadistuste eest.

– Kasutatav internetiühendus on kaitstud välise volituseta juurdepääsu eest.
– Kasutatavas ruuteris on installitud värske tarkvara.
– Tulemüür on aktiveeritud.
– Ruuteris on valitud kõrgeim turvastandard (vähemalt WPA2, soovitus: WPA3).
– 2,4 GHz sagedusriba on sisse lülitatud.
– IP-võrgus on pordid 80, 123 ja 443 väljuvatele ühendustele lubatud.
– Dünaamiline IP-aadressimine **(DHCP)** on aktiveeritud.
  Üksikasjalikku teavet DHCP kohta leiate WLAN-ruuteri kasutusjuhendist.

▸ Kontrollige, kas WLAN-signaal võetakse vastu.

6.2 Esmakordne kasutuselevõtt

Paigaldusabi käivitatakse toote esmakordsel sisselülitamisel või seadme tehaseseadistustele lähtestamise järel. See pakub toote kasutuselevõtul otsest ligipääsu kõige olulisematele kontrollimisprogrammidele ja konfiguratsiooniseadetele. Kui paigaldusabil ei lasta lõpuni töötada, käivitub see järgmisel sisselülitamisel uuesti.

1. Lülitage kõigi süsteemikomponentide võrgupinge järjest sisse.
   Lülitage ekraaniga toode viimasena sisse.
2. Ekraan käivitub ja ilmub avakuva koos paigaldusabiga.
3. Järgige paigaldusabis olevaid juhiseid ja sisestage nõutav teave süsteemikomponentide ja süsteemikonfiguratsiooni kohta:
   – Üldised seadistused
   – Süsteemikomponendid
   – Seadmete seadistused (sealhulgas **Flexible Space** funktsioon)
   – Hüdraulika seadistused
   – Elektrilised sisendid ja väljundid
   – Kontrollimisprogrammid
   – Õhueemaldusprogramm
4. Käivitage vajaduse korral kontrollimisprogrammid.
5. Käivitage õhueemaldusprogramm.
   Õhueemaldusprogrammi saab katkestada ja hiljem jätkata.

Pärast paigaldusabi läbimist võtab süsteem seadistused üle ja on töövalmis.

Pärast paigaldusabi läbimist palutakse teil kas liikuda spetsialisti tasemele või paigaldusabi lõpetada.

Kui vajutate **Erialase spetsialisti tasand**, siis vt **Spetsialisti tase** (→ Peatükk 7).

Kui vajutate **Lõpeta**, siis ilmub tsooni 1 põhikuva.

Märkus
Teisi seadistusi ja kõiki paigaldusabis tehtud seadistusi saate hiljem muuta käitaja kasutustaseme ja spetsialisti taseme kaudu.

6.3 Toote sisselülitamine

Märkus
Tootel ei ole eraldi sisse-/välja-lülitit. Niipea kui toode on ühendatud vooluvõrku, on ta sisse lülitatud.

1. Veenduge, et temperatuurivahede tasakaalustamiseks alates toote paigaldusest oleks möödunud vähemalt 60 minutit.
2. Lülitage toote külge ühendatud välisseade ehitusepoolel paigaldatud separaatori kaudu sisse.
3. Lülitage toode ehitusepoolel paigaldatud separaatori kaudu sisse.
   ◁ Ekraanil näidatakse põhikuva.
   ◁ Käivitage süsteemi tooted.
   ◁ Kütte- ja soojaveenõudlus on üldjuhul aktiveeritud.
4. Kui te võtate soojuspumbasüsteemi elektritööde järel esimest korda kasutusele, siis käivituvad süsteemi komponentide paigaldusabid automaatselt. Seadistage

nõutud väärtused esmalt tootel ja alles seejärel muudel süsteemikomponentidel.

6.4 Toote kasutamine

Toodet käsitsetakse puuteekraani kaudu.

- ▶ Puudutage navigeerimiseks näidatud puutenuppe ja puuteliugurit.
- ▶ Muutke väärtusi ekraaniklahvistiku abil.
- ▶ Järgige soojuspumbasüsteemi kasutusjuhendit.

6.5 Flexible Space funktsiooni aktiveerimine

Märkus
Flexible Space funktsiooni saab töödelda ainult paigaldusabis.

- ▶ Kui välisseadme ümber olevat kaitsepiirkonda (→ välisseadme juhendi peatükk inaktiveeritud Flexible Space funktsiooniga kaitsepiirkonna kohta) ei saa ehituslikel põhjustel säilitada, siis aktiveerige **Flexible Space** funktsioon, et käitada välisseadet väiksema kaitsepiirkonnaga (→ välisseadme juhendi peatükk aktiveeritud **Flexible Space** funktsiooniga kaitsepiirkonna kohta).
  - – Kaitsepiirkonnaga määratud vajalikud kaugused välisseadme ja hooneavade või süttimsallikate vahel ei tohi olla ettenähtust väiksemad!
  - – Kaitsefunktsiooni tagamiseks tuleb välisseadet aktiveeritud **Flexible Space** funktsiooni korral pidevalt vooluga varustada (erandiks on lühiajalised vooluvarustuse katkestused, nt hooldus-/remonditöödel)!

Märkus
Flexible Space funktsioon suurendab vähesel määral ooterežiimi kadusid, mistõttu süsteemi kasutegur minimaalselt väheneb.

7 -- Spetsialisti tase

Spetsialisti taset võivad kasutada ainult vastavalt kvalifitseeritud isikud.

7.1 Spetsialisti taseme avamine

1. Avage spetsialisti tase **Menüü** | **Seaded** | **Erialase spetsialisti tasand** kaudu.
2. Sisestage kahekohaline PIN (tehaseseadistus: 17) ja kinnitage **Ok** abil.
   Ilmub külmaainekontuuri graafiline ülevaade.

Erialase spetsialisti tasandilt lahkumine kaudu liigute taas käitaja tasemele.

7.2 Süsteemi väärtuste kontrollimine

Üksuses **Süsteemi väärtused** leiate soojuspumbasüsteemi kõigi aktuaalsete väärtuste ülevaate.

Väärtused on ainult informatiivsed ja neid ei saa muuta.

7.3 Veateadete avamine

Üksuses **Viga** loetletakse kronoloogiliselt kõik soojuspumbasüsteemi vead.

Aktuaalsed vead kuvatakse lisaks punase täpiga ekraaninäidul ja menüüs.

7.4 Süsteemiseadistuste muutmine

Muutke üksuses **Seaded** ühendatud **iQconnect** toodete seadistusi.

7.5 Testimisrežiimi valimine

1. Aktiveerige üksuses **Kontrollid** testimisrežiim ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.
   Süsteem katkestab kütte- ja veesoojendusrežiimi ning süsteemikomponendid lähevad ooterežiimi.
   Kui kuvatakse kõiki saadaolevaid testprogramme, käivitage testimisrežiim.
2. Järgige ekraanil olevaid juhiseid.

Aktiveeritud testimisrežiim kuvatakse kollase täpiga ekraaninäidul ja menüüs.

Kui puudutate **Stopp**, siis lõpetate testimisrežiimi enneaegselt.

- ▶ Puudutage pärast testimisrežiimi lõpetamist **Hooldusrežiimist väljumine** ja järgige ekraanil olevaid juhiseid.

Pärast testimisrežiimi lõpetamist lõpetatakse süsteemikomponentide ooterežiim ja soojuspumbasüsteem töötab seadistatud väärtustega edasi.

7.6 Tehaseseadistustele lähtestamine

Lähtestage soojuspumbasüsteem üksuses **Lähtestamine tehaseseadetele** tehaseseadistustele.

Tehaseseadistustele lähtestamisel kustutatakse kõik seadistused ja isikuandmed.

8 Kohandamine küttesüsteemiga

8.1 Küttesüsteemi konfigureerimine

Soojuspumba poolt tekitatud veeläbivoolu kohandamiseks konkreetsele süsteemile, saab seadistada maksimaalselt saadaolevat soojuspumba jääk-surukõrgust kütte- ja veesoojendusrežiimil ning hoonekontuuri pumba võimsust kütmisel, jahutamisel ja sooja vee valmistamisel.

Kuna soojuspumba süsteem reguleerib automaatrežiimil hoonekontuuri pumpa nominaalsele läbivoolule, seadistage parameetreid ainult vajaduse korral.

8.2 Jahutusfunktsioon

Seadistage, kas aktiivne jahutus tuleb sisse lülitada.

Märkus
Jahutusfunktsiooni seadistused on saadaval ainult siis, kui see funktsioon on paigaldatud välisseadmes olemas.

8.3 Vooluhulga kohandamine kütte tüübile

Kui soojusallika pump töötab automaatrežiimis (vooluhulga reguleerimine), siis saab vooluhulka kütterežiimis (CH) menüüpunkti **Sihtvahemiku seadistus** kaudu kohandada kütte tüübile:

– **Suur vooluhulk (vaikimisi)** põhjustab soojuspumba üldiselt suurema vooluhulga. Seetõttu on soojuspumba peale- ja tagasivoolu vaheline temperatuurivahe väiksem.
  See seadistus on soovitatav, kui paigaldatud on põrandaküte või põrandaküte koos radiaatorite ja/või ventilaatoriga konvektoritega, gaasiseadmega hübriidsüsteem või soojusvaheti moodul.
– **Väike vooluhulk** põhjustab väiksema vooluhulga ja suurema peale- ja tagasivoolu vahelise temperatuurivahe, mistõttu on üldiselt võimalik saavutada kõrgemaid pealevoolutemperatuure.
  See seadistus on soovitatav, kui ühendatud on ainult küttekehad.

8.4 Ülevooluventiili seadmine

Tingimus: Maksimaalne rõhukadu kogu massivoolul (kogu läbivool) pärast hüdraulilist tasakaalustamist on teada.

► Seadke ülevooluventiil maksimaalse rõhukao väärtusele kogu massivoolul.

Tingimus: Maksimaalne rõhukadu kogu massivoolul (kogu läbivool) pärast hüdraulilist tasakaalustamist ei ole teada.

► Jätke ülevooluventiil tehaseseadistusele (300 mbar).
► Sulgege kõik termostaadid, välja arvatud elu- ja magamisruumides.
► Käitage soojuspumpa kütterežiimis.

1. Kontrollige, kas soojuspumba sihtvooluhulk saavutatakse.

   Tulemus 1:

   Soojuspumba sihtvooluhulka ei saavutata.

   ► Vähendage aeglaselt ülevooluventiilil seadistatud väärtust (pööramine vastupäeva), kuni soojuspumba sihtvooluhulk saavutatakse.

   Tulemus 2:

   Soojuspumba sihtvooluhulk saavutatakse.

   ► Jätkake järgmise sammuga.
2. Kontrollige, kas mõnes küttesüsteemi kohas esineb müra.

   Tulemus 1:

   Müra esineb

   ► Vähendage aeglaselt ülevooluventiili seadistusväärtust (pööramine vastupäeva), kuni müra enam ei esine.
   ► Arvestage, et ülevooluventiili väga madalad seadistused suurendavad vähenenud küttemugavuse riski.

   Tulemus 2:

   Müra ei esine

   ► Edasised meetmed pole vajalikud.

8.5 Joogiveesõlme seadistused

Kui joogiveesõlm (nt **VPM W**) on olemas, seadke sooja vee läbivoolu nimitemperatuur juhtimismoodulil **VWZ AI** joogiveesõlme juhendite järgi vastavalt vajalikule veeläbivoolule. Vähendage salvesti laadimise nihe 5 K peale.

8.6 Süsteemi kogurõhukadu

→ Välisseadme paigaldusjuhend

8.7 Käitaja juhendamine

Oht!
Legionellast põhjustatud eluoht!
Legionella bakterid arenevad temperatuuril üle 60 °C.

► Veenduge, et kasutaja on tuttav Legionella tõrjemeetmetega, mis võimaldavad täita Legionella-profülaktikas kehtivad eeskirjad.

► Selgitage käitajale ohutusseadiste asendit ja tööpõhimõtet.
► Teavitage käitajat kõikidest legionellakaitse meetmetest.
► Õpetage käitajale toote käsitsemist.
► Eriti juhtige tähelepanu ohutusjuhistele, mida tuleb järgida.
► Juhtige tähelepanu välisseadme ümber olevale kaitsepiirkonnale ja sellele, et kaitsepiirkonnas ei tohi asuda hooneavasid ega süttimisallikaid (nt pistikupesi).
► Kui aktiveeritud on **Flexible Space** funktsioon, juhtige tähelepanu sellele, et välisseadme vooluvarustust tohib kaitsefunktsiooni tagamiseks katkestada ainult lühiajaliselt (nt hooldus-/remonditöödeks).
► Teavitage käitajat, et kindlate välpade järel tuleb seadet hooldada.
► Selgitage käitajale, kuidas saab kontrollida süsteemi veekogust/täiterõhku.
► Andke käitajale säilitamiseks üle kõik juhendid ja toote dokumendid.

9 Tõrgete kõrvaldamine

9.1 Vigade ja tõrgete kõrvaldamine

Toote ekraanil kuvatakse ühendatud süsteemikomponentide vigu ja tõrkeid.

► Kõrvaldage vead, nagu on kirjeldatud soojuspumbasüsteemi kasutusjuhendis.

10 Ülevaatus ja hooldus

10.1 Märkused ülevaatuse ja hoolduse kohta

10.1.1 Ülevaatus

Ülevaatuse eesmärk on teha kindlaks toote tegelik seisukord ja võrrelda seda toote nõutava seisukorraga. Seda tehakse mõõtes, kontrollides ja vaadeldes.

10.1.2 Hooldus

Hooldus on kohustuslik ja kui toote tegelik seisukord erineb nõutavast, tuleb see erinevus kõrvaldada. Enamasti saab seda teha toodet puhastades, häälestades või vajadusel selle üksikuid kulunud osi välja vahetades.

10.1.3 Ülevaatus- ja hooldusvälpade järgimine

- ► Pidage kinni ülevaatuse ja hoolduse miinimumvälpadest.
- ► Hooldage toodet varem, kui ülevaatuse tulemused nõuavad varasemat hooldust.

10.1.4 Ülevaatus- ja hooldusvälbad

#	Hoodustöö	Intervall	
1	Küttesüsteemi täiterõhu kontrollimine ja korrigeerimine	Iga aasta	16
2	Elektriliste ühenduste kontrollimine	Iga aasta	16

10.2 Varuosade hankimine

Toote originaaldetailid on vastavuskontrolli käigus tootja poolt kaassertifitseeritud. Kui kasutate hooldus- või remonditööde jaoks muid, mittesertifitseeritud või mittelubatud detaile, võib toode kehtivatele normidele enam mitte vastata, mistõttu kaotab toote vastavustõend kehtivuse.

soovitame tungivalt kasutada tootja originaaldetaile, kuna see tagab toote tõrgeteta ja ohutu töö. Teabe saamiseks saadaolevate originaalvaruosade kohta võtke ühendust selle juhendi tagaküljel toodud kontaktaadressil.

- ► Kui vajate hooldamiseks või remondiks varuosi, kasutage ainult toote jaoks lubatud originaalvaruosi.

10.3 Hooldusteadete kontrollimine

Kui ekraanil kuvatakse sümbol  ja hooldukood **I.XXX**, on vajalik toote hooldus.

- ► Tehke loetletud hooldustööd. (→ Peatükk 10.1)

10.4 Ülevaatuse ja hoolduse ettevalmistamine



Oht!

Eluohtlik elektrilöök!

Tootesse on paigaldatud kondensaatorid. Ka pärast vooluvarustuse väljalülitust on elektrikomponentidel veel jääkpinge.

- ► Avage seade alles pärast 5-minutilist ooteaega.

- ► Lahutage toode juhtmestiku kaitselüliti kaudu vooluvarustusest.
- ► Tõkestage toote taassisselülitamise võimalus.
- ► Oodake vähemalt 5 minutit, enne kui tootel töötate, selleks et kondensaatorid saaksid tühjeneda.
- ► Eemaldage esipaneel.

10.5 Küttesüsteemi täiterõhu kontrollimine ja korrigeerimine

Kui täiterõhk jääb alla minimaalse töörõhu, siis kuvatakse ekraanil hoiatusteade.

– Hoonekontuuri töörõhk: 0,07 … 0,22 MPa (0,70 … 2,20 bar)

Kui täiterõhk jääb alla miinimumrõhu, siis lülitatakse soojuspump välja.

– Hoonekontuuri miinimumrõhk: 0,05 MPa (0,5 bar)

- ► Soojuspumba taas kasutusele võtmiseks lisage küttevett.
- ► Kui märkate sagedast rõhukadu, siis leidke ja kõrvaldage selle põhjus.

10.6 Elektriliste ühenduste kontrollimine

1. Kontrollige toitekaablil vigastuste puudumist. Kui toitekaabel tuleb vahetada, veenduge, et ohtude vältimiseks viib vahetamise läbi klienditeenindus või mõni muu volitatud isik.
2. Kontrollige toote elektrijuhtmete kinnituse kindlust pistikutes ja klemmides
3. Kontrollige tootel elektrijuhtmete vigastuste puudumist.
4. Ohutust mõjutava vea esinemisel ärge lülitage vooluvarustust enne sisse, kui viga on kõrvaldatud.
5. Kui seda viga ei ole võimalik kohe kõrvaldada, süsteemi töö on aga vajalik, kasutage sobivat üleminekulahendust. Teavitage sellest kasutajat.

10.7 Ülevaatuse ja hoolduse lõpuleviimine

1. Lülitage hoones sisse tootega seotud lahklüliti.
2. Võtke soojuspumbasüsteem kasutusele.
3. Kontrollige, kas soojuspumbasüsteem töötab nõuetekohaselt.

11 Remont ja teenindus

11.1 Remondi- ja teenindustööde ettevalmistamine

- ► Enne remondi- ja teenindustööde tegemist järgige põhilisi ohutusreegleid.
- ► Tehke töid elektriliste komponentide juures ainult siis, kui teil on spetsiifilised elektriala teadmised.
- ► Pidage silmas, et plommitud elektrilisi komponente, nagu nt integreeritud pumpasid, ei tohi parandada.



Oht!

Eluohtlik elektrilöök!

Tootesse on paigaldatud kondensaatorid. Ka pärast vooluvarustuse väljalülitust on elektrikomponentidel veel jääkpinge.

- ► Avage seade alles pärast 5-minutilist ooteaega.

- ► Lülitage hoones välja tootega seotud lahklüliti.
- ► Lahutage toode vooluvarustusest, kuid veenduge, et toote maandus on endiselt tagatud.
- ► Tõkestage toote taassisselülitamise võimalus.

11.2 Elektriliste komponentide väljavahetamine

1. Kasutage ainult isoleeritud tööriistu, millel on ohutu töö luba kuni 1000 V.
2. Kasutage ainult tootja originaalvaruosi.
3. Vahetage defektsed elektrilised komponendd asjatundlikult välja.
4. Viige läbi elektriline korduskatsetus vastavalt standardile EN 50678.

11.3 Kaitsme väljavahetamine



Oht!
Elektrilöögi oht

Madalpingevõrguga ühendatud elektriliste komponentide juures tööd tehes on oht saada elektrilöök.

- ► Lahutage toode voolutoitest.
- ► Kindlustage toode uuesti sisselülitamise vastu.
- ► Veenduge, et toode ei ole pinge all.
- ► Avage toode ainult siis, kui see ei ole pinge all.

1. Avage korpus. (→ Peatükk 4.4)
2. Tõmmake defektne kaitse paigaldaja trükkplaadil olevast kaitsmehoidikust välja. (→ Lisa A)
3. Pange uus sama tüüpi kaitse sisse. Varukaitsme leiate ekraani klapilt, ekraani kohalt. (→ Peatükk 3.1)
   – T4A H 250 V
4. Sulgege korpus. (→ Peatükk 4.7)

11.4 Remondi- ja teenindustöö lõpetamine

- ► Paigaldage paneeliosad.
- ► Lülitage hoones sisse tootega seotud lahklüliti.
- ► Võtke toode kasutusele. Aktiveerige lühikeseks ajaks kütterežiim.

12 Kasutuselt kõrvaldamine

12.1 Toote ajutine kasutuselt kõrvaldamine

1. Lülitage hoones välja tootega seotud lahklüliti.
2. Ühendage toode voolutoitest lahti.

12.2 Toote lõplik kasutuselt kõrvaldamine

1. Lahutage toode lahklüliti kaudu vooluvarustusest.
2. Eemaldage sidekaabel.
3. Laske toode ja selle komponendid vastavalt eeskirjadele jäätmekäitlusesse või ringlussevõttu suunata.

13 Klienditeenindus

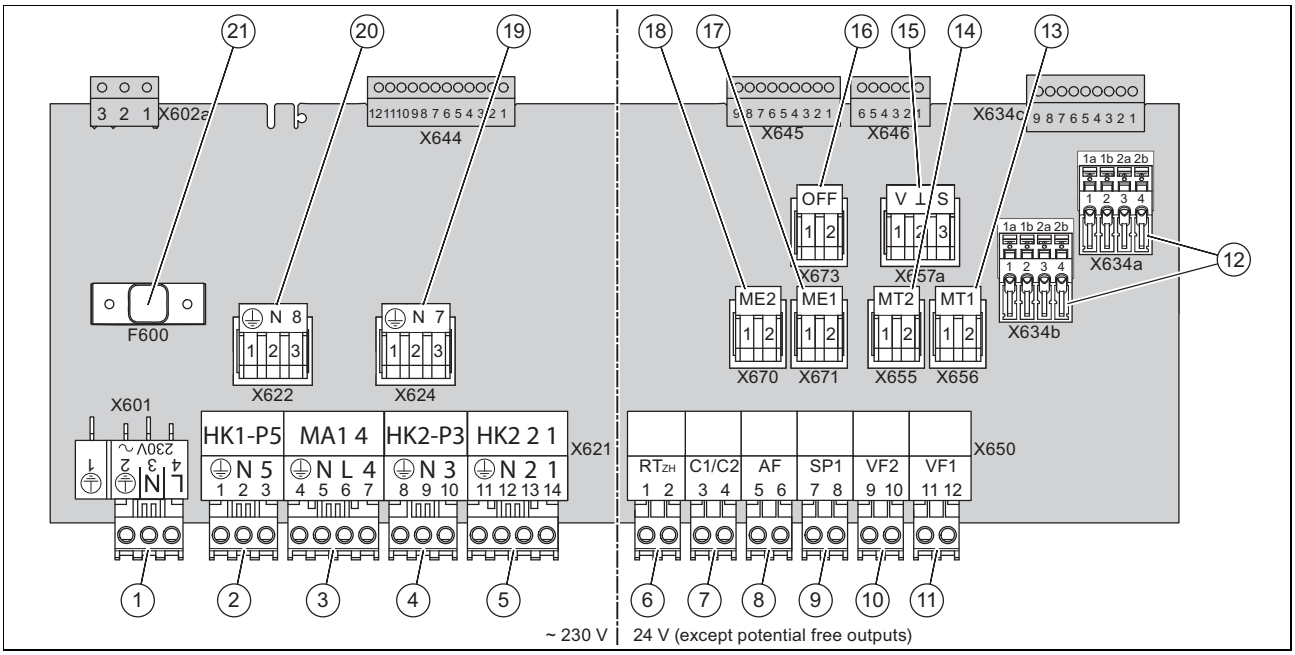
Kehtivus: Eesti

Meie klienditeeninduse kontaktandmed leiate tagaküljel toodud aadressi või www.vaillant.ee alt.

Kehtivus: Leedu

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.vaillant.lt.

A Paigaldaja trükkplaat ja ühendused



1 Võrguühendus 230 V

2 *HK1-P*: Küttekontuur 1, pump, max 0,85 A, < 13 A käivitusvool (→ Lisa A.1)

3 *MA1*: Multifunktsionaalne väljund 1 (jahutussignaal, töörežiim Jahutus aktiivne, pump [soojusvaheti MWT], tsirkulatsioonipump, salvesti laadimispump, 3-käiguline ümberlülitusventiil [soojatootmine/veesoojendus], väline täiendav soojusallikas), lubatud voolu jälgimine (→ Lisa A.1)

4 *HK2-P* : Küttekontuur 2, pump, < 13 A käivitusvool (→ Lisa A.1)

5 *HK2*: Küttekontuur 2, segistiventiil (-1: suletud, -2: avatud), käivitusvool < 0,25 A, koormusvool ~ 0,011 A (→ Lisa A.1)

6 RT_{ZH}: Potentsiaalivaba väljund teise seadme aktiveerimiseks kontuuri kütmiseks. Selle saab ühendada välise kütteseadme (nt eBUS-kütteseade, eloBLOCK või kolmanda pakkuja seade) RT24-sisendi külge. Talitluspinge max 40 V, maksimaalne vool 1 A

7 *C1/C2*: Potentsiaalivaba väljund paagi täitmise käivitamiseks. Selle saab ühendada välise kütteseadme (nt eBUS-kütteseade, **eloBLOCK** või kolmanda pakkuja seade) sisendi *C1/C2* külge. Talitluspinge max 40 V, maksimaalne vool 1 A

8 **AF**: Välistemperatuuri andur **VRC 693**

9 *SP1*: Salvesti temperatuuriandur *VR 10*

10 *VF2*: Temperatuuriandur, küttekontuur 2, andur *VR 10*

11 *VF1*: Temperatuuriandur, küttekontuur 1, andur *VR 10*

12 SystemLAN, 2 porti: 1 välisseadmele, 1 vaba

13 *MT1*: Multifunktsionaalne sisend 1 temperatuuriandur (sooja vee temperatuuriandur-vahesalvesti, üleval; EVE, PV-ready, SG-ready, koormuskontakt: paigaldus, tsooni koormuskontakt, jahutuse väline aktiveerimissignaal), maksimaalse voolutarbe jälgimine

14 *MT2*: Multifunktsionaalne sisend 2 temperatuuriandur (sooja vee temperatuuriandur-vahesalvesti, all; EVE, PV-ready, SG-ready, koormuskontakt: paigaldus, tsooni koormuskontakt, jahutuse väline aktiveerimissignaal)

15 V ⊥ S: Rõhuandur (soojusvaheti *MWT*), 5 V, massühendus ja signaal

16 *OFF*: Soojatootmine väljas (silla eemaldamine ja põrandakütte termostaadi ühendamine), 20 mA

17 *ME1*: Multifunktsionaalne sisend 1 (EVE, PV-ready, SG-ready, koormuskontakt: paigaldus, tsooni koormuskontakt, jahutuse väline aktiveerimissignaal), voolutarve 7 mA

18 *ME2*: Multifunktsionaalne sisend 2 (EVE, PV-ready, SG-ready, koormuskontakt: paigaldus, tsooni koormuskontakt, jahutuse väline aktiveerimissignaal), voolutarve 7 mA

19 ⏚ N 7 (MA2): Multifunktsionaalne väljund 2 (jahutussignaal, töörežiim Jahutus aktiivne, pump [soojusvaheti MWT], tsirkulatsioonipump, salvesti laadimispump, 3-käiguline ümberlülitusventiil [soojatootmine/veesoojendus], väline täiendav soojusallikas), maksimaalse voolutarbe jälgimine (→ Lisa A.1)

20 ⏚ N 8 (MA3): Multifunktsionaalne väljund 3 (jahutussignaal, töörežiim Jahutus aktiivne, pump [soojusvaheti MWT], tsirkulatsioonipump, salvesti laadimispump, 3-käiguline ümberlülitusventiil [soojatootmine/veesoojendus], väline täiendav soojusallikas), maksimaalse voolutarbe jälgimine (→ Lisa A.1)

21 Kaitse (T, 4 A, 250 V)

A.1 Elektriliste ühenduste voolutarve

Külgeühendatud moodul	Max koormusvool	Käivitusvool
Pump	0,85 A	< 13 A
Segamisventiil	0,011 A	< 0,25 A
Kolmekäiguline ventiil	0,035 A	< 0,2 A

B Temperatuurianduri VR10 karakteristikud (salvesti- ja süsteemitemperatuuri andur)

Temperatuur (°C)	Takistus (oomi)		Temperatuur (°C)	Takistus (oomi)
–40	88130		60	667
–35	64710		65	558
–30	47770		70	470
–25	35440		75	397
–20	26460		80	338
–15	19900		85	288
–10	15090		90	248
–5	11520		95	213
0	8870		100	185
5	6890		105	160
10	5390		110	139
15	4240		115	122
20	3375		120	107
25	2700		125	94
30	2172		130	83
35	1758		135	73
40	1432		140	65
45	1173		145	58
50	966		150	51
55	800			

C Välistemperatuuri anduri karakteristikud

Temperatuur (°C)	Takistus (oomi)
–25	2167
–20	2067
–15	1976
–10	1862
–5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

D Tehnilised andmed

Tehnilised andmed

	VWZ AI /8 230V iQ
Nimipinge	230 V (+10%/−15%), 50 Hz, 1~/N/PE
Võimsustarve	23 W
Nimivool	≤ 3,6 A
Kaitseaste	IP10 B
Kaitseklass	I
Sisseehitatud kaitse (inertne), regulaatori trükkplaat	T 4 A H 250 V, 5x20 mm
Lubatud keskkonnatemperatuur	7 … 40 °C
Lubatud suhteline õhuniiskus	20 … 75 %
Kõrgus	464 mm
Laius	332 mm
Sügavus	91 mm

Raadiosagedused ja kiirgusvõimsus

	VWZ AI /8 230V iQ
Raadiosagedusala HmIP	Ala 1: 868,0 … 868,6 MHz; ala 2: 869,4…869,65 MHz
Raadiosagedusvõimsus HmIP	< 10 dBm
Raadiosagedusala IEEE 802.15.4	2 400 … 2 483,5 MHz
Raadiosagedusvõimsus IEEE 802.15.4	< 10 dBm
Raadiosagedusala Bluetooth	2 400 … 2 483,5 MHz
Raadiosagedusvõimsus Bluetooth	< 10 dBm
WLANi raadiosagedusala	2 400 … 2 483,5 MHz
WLANi raadiosagedusvõimsus	< 20 dBm

E Peamenüü

- Menüüstruktuur
  - Olekunäit
    - Põhikuvad
      - **Menüü**
        - **Reguleerimine**
          - **Nädalaplaneerija**
          - **Funktsioonid optimeerimiseks**
          - **Seadmestiku ooterežiim / uuesti käivitamine**
        - **Info**
          - **Viga**
          - **Käesoleva seadmestiku kohta**
        - **Seaded**
          - **Erialase spetsialisti tasand**
            - Üksikasjalik menüüstruktuur on kujutatud allpool.
          - **Tarkvaravärskendus**
            - **Tarkvaravärskenduste seaded**
            - **Praegune tarkvaraversioon**
            - **Mis on uut?**
          - **Võrguseaded**
            - **Internetiseaded**
            - **See seade**
          - **Ruumitermostaadid ja järgurid**

- SAADAOLEVAD SEADMED
- Seadmete haldus
- Ekraan, kuupäev ja ajaseaded
- Ekraani heledus
- Ekraanilukk
- Kuupäeva ja kellaaja seadmine
- Ajavööndi valimine

Erialase spetsialisti tasand

- Süsteemi ülevaade
- Süsteemi väärtused
- Süsteem
- Üldine
- Energiahaldus
- Sisendid ja väljundid
- Soojaveekontuur
- Küttekontuur 1.. 5
- Tsoon 1.. 5
- Soojuspump
- Soojuspumba olek
- Külmaainekontuur
- Keskkonnakontuur
- Hoonekontuur
- Lisakütteseadme olek
- Viga
- Seaded
- Süsteem
- Üldine
- Energiahaldus
- Vaikne režiim
- Soojaveekontuur
- Küttekontuur 1.. 5
- Tsoon 1.. 5
- Soojuspump
- Üldine
- Sooja vee pumbakonfiguratsioon
- Pumba konfiguratsioon, küte
- Jahutamise pumbakonfiguratsioon
- Kontrollid
- Abilised
- Betooni kuivatamine
- Salvesta ja taasta

F Koodid

Kuna järgmisi kooditabeleid kasutatakse erinevate toodete jaoks, ei pruugi mõned seal loetletud koodid konkreetse toote korral nähtavad olla.

F.1 Veakoodid

Kood/Tähendus	Võimalik põhjus	Meede
F.000 Pealevoolu temperatuurianduri signaal on katkenud.	Viga pealevoolu temperatuurianduri elektrilises sidumises	▶ Kontrollige kaablikimpu juhtplaadi ja anduri vahel koos kõigi pistikühendustega ning vahetage see vajaduse korral.
	Pealevoolu temperatuuriandur on defektne	▶ Kontrollige pealevoolu temperatuuriandurit ja vahetage see vajaduse korral.
F.001 Tagasivoolu temperatuurianduri signaal on katkenud.	Viga tagasivoolu temperatuurianduri elektrilises sidumises	▶ Kontrollige kaablikimpu juhtplaadi ja anduri vahel koos kõigi pistikühendustega ning vahetage see vajaduse korral.
	Tagasivoolu temperatuuriandur on defektne	▶ Kontrollige tagasivoolu temperatuuriandurit ja vahetage see vajaduse korral.
F.010 Pealevoolu temperatuuriandur on lühises.	Viga pealevoolu temperatuurianduri elektrilises sidumises	▶ Kontrollige kaablikimpu juhtplaadi ja anduri vahel koos kõigi pistikühendustega ning vahetage see vajaduse korral.
	Pealevoolu temperatuuriandur on defektne	▶ Kontrollige pealevoolu temperatuuriandurit ja vahetage see vajaduse korral.
F.011 Tagasivoolu temperatuuriandur on lühises.	Viga tagasivoolu temperatuurianduri elektrilises sidumises	▶ Kontrollige kaablikimpu juhtplaadi ja anduri vahel koos kõigi pistikühendustega ning vahetage see vajaduse korral.
	Tagasivoolu temperatuuriandur on defektne	▶ Kontrollige tagasivoolu temperatuuriandurit ja vahetage see vajaduse korral.
F.283 Jääeemaldus ebaõnnestus.	Elektriline lisakütteseade ei ole piisav või ei ole üldse saadaval.	▶ Kontrollige elektrilise lisakütteseadme seadet.
	Majapaigalduses ei ole piisavalt soojusenergiat	▶ Kontrollige küttekontuuri seadet. Veenduge, et kõik küttekontuurid on jääeemaldamise kestel avatud.
	Jää moodustumine aurustil.	▶ Kontrollige jää moodustumist välisseadmel. Eemaldage olemasolevad jääplaadid.
F.320 Küttepump on blokeeritud. Deblokeerimise funktsioon ebaõnnestus.	Saaste või võõrkehad pumbas	▶ Puhastage pumpa, vajaduse korral vahetage pump välja.
F.321 Pumba elektroonika on defektne.	Pump on defektne.	▶ Kontrollige pumpa ja vajaduse korral vahetage see.
F.322 Küttepump on ülekuumenenud. Temperatuuri ei õnnestunud avariikäitusrežiimi abil langetada.	Pump teavitab lühiajaliselt liiga kõrgetest temperatuuridest elektroonikasüsteemis	▶ Kontrollige pumpa, vajaduse korral vahetage pump välja.
F.323 Küttepump töötab kuivalt.	Õhk tootes	▶ Eemaldage küttesüsteemist õhk.
	Pump on töötanud kuivalt	▶ Vahetage pump välja.
F.514 Kompressori sisendi temperatuurianduri signaal on kehtetu	Temperatuuriandur kompressori sisselaskes on defektne või ühendamata	▶ Kontrollige: pistik, temperatuuriandur, kaablikimp, juhtplaat.
F.517 Kompressori väljundi temperatuurianduri signaal on kehtetu	Temperatuuriandur kompressori väljalaskel on defektne või ei ole ühendatud	▶ Kontrollige: pistik, kaablikimp, andur, juhtplaat.
F.526 Külmaainekontuuris aurusti sisendi juures paikneva temperatuurianduri signaal on kehtetu.	Temperatuuriandur ei ole ühendatud või on anduri sisend lühises.	▶ Kontrollimine: pistik, temperatuuriandur, kaablikimp.
	Defektne trükkplaat	▶ Vahetage trükkplaat välja.
F.546 Külmaainekontuuri kõrgrõhuanduri signaal kehtetu	Külmakontuuri rõhuandur on defektne või ühendamata	▶ Kontrollige: pistik, kaablikimp, rõhuandur.
F.582 On tuvastatud viga elektrilise paisuventiili ühenduses.	Elektrooniline paisuventiil ei ole õigesti ühendatud või pooli kaablikatkestus.	▶ Kontrollige pistikühendusi ja vajadusel vahetage elektroonilise paisuventiili pool.
	Defektne trükkplaat	▶ Vahetage trükkplaat välja.

Kood/Tähendus	Võimalik põhjus	Meede
F.585 Kondensaatori väljalaske temperatuurianduri signaal külmaainekontuuris on kehtetu.	Temperatuuriandur kondensaatori väljalaskel on defektne või ei ole ühendatud	► Kontrollige: pistik, kaablikimp, andur, juhtplaat.
F.703 Külmaainekontuuri madalrõhuanduri signaal kehtetu	Madalrõhuandur on ühendamata või anduri sisend on lühises	► Kontrollige: madalrõhuandur (takistuste mõõtmine anduri karakteristikute alusel), kaablikimp.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.718 Keskkonnakontuuri ventilaator 1 on blokeeritud	Ventilaator ei pöörle.	► Kontrollige: õhukanal (blokeering), juhtplaadi kaitse F1 ventilaatorisõlmes (OMU).
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.729 Kompressori väljalaskeaval olev temperatuur on madalam kui kondensatsiooni temperatuur.	Temperatuuriandur ja/või kõrgrõhuandur kompressori väljalaskel defektne. Elektrooniline paisuventiil defektne. 4-suunaline ventiil vaheasendis. Lämmastik/hapnik ja/või liiga palju külmaainet külmaainekontuuris.	1. Võrrelge temperatuuri kompressori väljalaskel ja kondenseerumistemperatuuri. Kui vahe on > 4 K, siis kontrollige temperatuuriandurit ja kõrgrõhuandurit kompressori väljalaskel. 2. Kontrollige elektroonilise paisuventiili talitlust. 3. Kontrollige, kas 4-suunaline ümberlülitusventiil on ehk vaheasendis. 4. Täitke külmaainekontuur uuesti.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.731 Kõrgsurvelüliti on rakendunud	Külmaaine rõhk > 31,5 bar. Ebapiisav energia äraandmine kondensaatori kaudu	1. Vähendage või tõkestage võõrsoojuse sisenemist. 2. Kontrollige lisakütteseadet (kütab, kuigi anduri-/täituritestis on välja lülitatud?). 3. Kontrollige elektroonilist paisuventiili (kas see liigub lõpppiirikuni? Kasutage anduri-/täituritesti). 4. Kontrollige kõrgrõhulülitit ja kõrgrõhuandurit. 5. Kontrollige küttepumpa.
F.732 Kompressori väljundi temperatuur liiga kõrge	Elektrooniline paisuventiil defektne. Filter külmaainekontuuris ummistunud. Külmaaine kogus on liiga välke.	1. Kontrollige elektroonilist paisuventiili (kas see liigub lõpppiirikuni? Kasutage anduri-/täituritesti). 2. Kontrollige kompressori sisselaske/väljalaske temperatuuriandureid. 3. Kontrollige kondensaatori väljalaske temperatuuriandurit (TT135). 4. Kontrollige temperatuuri külmaainekontuuris filtri ees ja taga (sihtväärtus: ≤ 4 K). 5. Kontrollige külmaainekontuuril lekete puudumist. 6. Täitke külmaainekontuur uuesti.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.733 Aurustumistemperatuur liiga madal	Keskkonnakontuuri energiatulem on liiga madal. Külmaaine kogus on liiga välke. Elektrooniline paisuventiil defektne. Külmaainekontuur blokeeritud (filter ummistunud)	1. Kontrollige elektroonilist paisuventiili (kas see liigub lõpppiirikuni? Kasutage anduri-/täituritesti). 2. Kontrollige kompressori sisselaskeandurit. 3. Kontrollige temperatuurivahet külmaainekontuuris filtri kaudu (sihtväärtus: ≤ 4 K).
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.734 Kondenseerumistemperatuur liiga madal	Küttekontuuri temperatuur on liiga madal, väljaspool töökarakteristikut. Elektrooniline paisuventiil defektne. Külmaainekontuuris on liiga palju külmaainet.	1. Kontrollige elektroonilist paisuventiili (kas see liigub lõpppiirikuni? Kasutage anduri-/täituritesti). 2. Kontrollige kõrgrõhuandurit. 3. Kontrollige küttekontuuri rõhuandurit. 4. Kontrollige tagasivoolutemperatuuri (põrandakuivatus aktiivne, külm hoone, külm salvesti?).
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.735 Aurustumistemperatuur liiga kõrge	Temperatuur keskkonnakontuuris on kompressori käitamiseks liiga kõrge Võõrsoojuse sisenemine keskkonnakontuuri on liiga suur.	1. Kontrollige soolvee tagasivoolutemperatuuri (sihtväärtus: < 30 °C). 2. Kontrollige elektroonilist paisuventiili (kas see liigub lõpppiirikuni? Kasutage anduri-/täituritesti). 3. Kontrollige madalrõhu-temperatuuriandurit.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.

Kood/Tähendus	Võimalik põhjus	Meede
F.737 Kondenseerumistemperatuur külmaainekontuuris on liiga kõrge.	Temperatuur hoonekontuuris on kompressori käitamiseks liiga kõrge Võõrsoojuse sisenemine hoonekontuuri. Liiga väike läbivool hoonekontuuris. Külmaaine kontuur ületäidetud.	1. Vähendage või tõkestage võõrsoojuse sisenemist. 2. Kontrollige lisakütteseadet (kütab, kuigi anduri-/täituritestis on välja lülitatud?). 3. Kontrollige elektroonilist paisuventiili (kas see liigub lõpp-piirikuni? Kasutage anduri-/täituritesti). 4. Kontrollige kompressori väljalaske ja kondensaatori väljalaske temperatuuriandureid (TT135) ja kõrgrõhuandurit. 5. Kontrollige küttepumpa. 6. Kontrollige kõrgrõhulülitit ja kõrgrõhuandurit.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.739 Külmaaine kogus on liiga väike	Leke külmaainekontuuris. Täitmine külmaaine vale kogusega (nt pärast hooldust või esimesel täitmisel).	1. Kontrollige kompressori sisselasketemperatuuri andurit ja vahetage vajaduse korral välja. 2. Kontrollige külmaaine madalrõhu-temperatuuriandurit ja vahetage vajaduse korral välja. 3. Kontrollige külmaainekontuuri lekke suhtes ja vajaduse korral kõrvaldage leke. 4. Kontrollige külmaaine kogust (liiga väike) ja vajaduse korral täitke. 5. Kontrollige külmaaine kõrgrõhu-temperatuuriandurit ja vahetage vajaduse korral välja. 6. Kontrollige kondensaatori väljalasketemperatuuri andurit (jahutus) ja vahetage vajaduse korral välja.
F.752 Sagedusmuundur teatab sisemisest veast või kompressori tundmatust veast.	Sisemine elektroonikaviga sagedusmuunduri trükkplaadil. Vale võrgupinge. Kaabel defektne või valesti ühendatud.	1. Kontrollige toitekaableid ja kompressori ühenduskaableid kahjustuste puudumise suhtes. 2. Kontrollige pistikuid. Pistikud peavad kuuldavalt fikseeruma. 3. Kontrollige võrgupinget. 4. Kontrollige faase. 5. Vajaduse korral asendage sagedusmuundur. 6. Katkestage lühidalt toote vooluvarustus, et see uuesti kasutusele võtta. Kui toode katkestab selle veateatega korduvalt töö, siis võtke ühendust klienditeenindusega.
F.753 Side sagedusmuunduriga on katkenud.	Muunduri ja regulaatori trükkplaadi vahel puudub side.	1. Kontrollige kaablikimbul ja pistikühendustel vigastuste puudumist ja kinnituse tugevust, vajadusel uuendage. 2. Kontrollige kompressori ohutusreleed juhtides muundurit. 3. Vaadake muundurile kinnistatud parameetreid ja kontrollige väärtuste kuvamist.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.755 4-suunaline ümberlülitusventiil ei ole eeldatud asendis.	4-suunalise ümberlülitusventiili vale asend. Kui kütterežiimil on pealevoolutemperatuur madalam kui hoonekontuuri tagasivoolutemperatuur. Temperatuuriandur elektroonilises paisuventiilis väljastab vale temperatuuri.	1. Kontrollige 4-suunalist ümberlülitusventiili (kas toimub kuuldav ümberlülitus? Kasutage anduri-/täituritesti). 2. Kontrollige 4-suunalise ventiili pooli kinnituse korrektsust. 3. Kontrollige kaablikimpu ja pistikühendusi. 4. Kontrollige temperatuuriandurit elektroonilise paisuventiili keskkonnakontuuris.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.757 Soojuspumba töö ajal on kompressori minimaalsest tööajast liiga sageli allapoole jäädud.	Kompressor on enne minimaalse tööajani jõudmist mitu korda peatunud. Seetõttu blokeeriti toode. Väikese kütteveemahuga ilma vahesalvestita süsteemides võib temperatuur kompressori käivitumisel väga kiiresti tõusta või langeda. Olenevalt käivitamistingimustest on siis toote peatumisoht.	1. Kontrollige kütte ringlusvee mahtu. 2. Suurendage vajadusel kütte ringlusvee mahtu. 3. Kontrollige ülevooluventiili. 4. Katkestage lühidalt toote vooluvarustus, et see uuesti kasutusele võtta. Kui toode katkestab selle veateatega korduvalt töö, siis võtke ühendust klienditeenindusega.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.

Kood/Tähendus	Võimalik põhjus	Meede
F.764 Inverteri sisemine diagnostika teatab kompressori faasiveast.	Faasiviga: inverteri ja võrgu vahelise ühenduskaabliga võib olla probleem, nt vale faasiühendus või lahtised ühendused. Defektsed komponendid inverteris: sisemised komponendid nagu kondensaatorid, transistorid või andurid võivad olla defektsed (tavaliselt tuvastatud teiste diagnooside kaudu). Võrguhäired: pingekõikumised, sageduse kõrvalekalded või võrgukatkestused võivad põhjustada faasiprobleeme.	1. Kontrollige toitekaableid ja kompressori ühenduskaableid kahjustuste puudumise suhtes. Pistikud peavad kuuldavalt fikseeruma. 2. Kontrollige kaableid. 3. Kontrollige võrgupinget. Võrgupinge peab olema vahemikus 195 V kuni 253 V. 4. Kontrollige faase.
F.788 Hoonekontuuri pump teatab sisemisest veast	Kõrgtõhusa pumba elektroonika on tuvastanud vea (nt kuivalt töötamine, blokeering, ülepinge, alapinge) ja on lukustavalt välja lülitunud.	1. Lülitage soojuspump vähemalt 30 sekundiks vooluvabaks. 2. Kontrollige juhtplaadi pistikkontakti 3. Kontrollige pumba talitlust. 4. Kontrollige hoonekontuuri (vee kogus, õhu eemaldamine).
F.817 Inverter teatab kompressori mootori veast.	Defekt kompressoris (nt lühis). Defekt muunduris. Kompressori ühenduskaabel on defektne või lahti.	1. Mõõtke kompressori mähise takistust. 2. Ühendage kompressor mõõtmiseks lahti ja mõõtke muunduri väljundit 3 faasi vahel (peab olema > 1 kΩ). 3. Kontrollige kaablikimpu ja pistikühendusi.
F.818 Sagedusmuunduril puudub võrgupinge või see ei ole tolerantsivahemikus.	Vale võrgupinge muunduri töö jaoks Väljalülitamine elektroonilise paisuventiili poolt.	1. Kontrollige võrgupinget. 2. Katkestage lühidalt toote vooluvarustus, et see uuesti kasutusele võtta. Kui toode katkestab selle veateatega korduvalt töö, siis võtke ühendust klienditeenindusega.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.819 Sagedusmuundur on üle kuumenenud.	Muunduri sisemine ülekuumenemine.	1. Laske muunduril jahtuda ja käivitage toode uuesti. 2. Kontrollige muunduri õhukanalit 3. Kontrollige jahutuskorpust. 4. Vajaduse korral kontrollige/vahetage soojusjuhtiv kile.
F.821 Elektrilise lisakütteseadme pealevoolu temperatuurianduri signaal kehtetu	Andur ei ole ühendatud või on anduri sisend lühises. Soojuspumba mõlemad pealevoolu temperatuuriandurid on defektsed	1. Kontrollige andurit ja vahetage see vajaduse korral. 2. Vahetage kaablikimp.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.822 Hoonekontuuri soolvee-rõhuandur on katkestatud või lühises.	Hoonekontuuri soojuskandevee rõhuanduris on katkestus või lühis.	1. Kontrollige andurit ja vahetage see vajaduse korral. 2. Vahetage kaablikimp.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.823 Kompressori temperatuurilüliti on rakendunud	Kuumgaasitermostaat lülitab soojuspumba välja, kui külmaainekontuuri temperatuur on liiga kõrge. Pärast ooteaega toimub uus käivituskatse. Kui viga ilmneb 24 tunni jooksul uuesti, siis lülitub toode lukustavalt välja.	1. Kontrollige elektroonilist paisuventiili. 2. Mõõtke temperatuuri külmaainekontuuris filtri ees ja taga (sihtväärtus: ≤ 4 K). Vahetage määrdunud filter välja. 3. Kontrollige külmaaine kogust või täitke uuesti külmaainega.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.827 Hoonekontuuri veesurve anduri signaal on kehtetu.	Andur ei ole ühendatud või on anduri sisend lühises.	1. Kontrollige andurit ja vahetage see vajaduse korral. 2. Vahetage kaablikimp. 3. Vahetage regulaatori juhtplaat.
F.1100 Elektrilise lisakütteseadme temperatuuri kaitsepiiraja on rakendunud	Pealevoolutemperatuur on liiga kõrge. Põhjused: liiga väike vooluhulk või õhk hoonekontuuris, täitekogus liiga väike, võõrsoojuse sisenemine.	1. Kontrollige hoonekontuuri pumba pöörlemist. 2. Vajaduse korral avage sulgekraanid. 3. Vahetage temperatuuri kaitsepiirik. 4. Vähendage või tõkestage võõrsoojuse sisenemist. 5. Kontrollige olemasoleva mustusesõela läbilaskvust. 6. Lähtestage või vahetage temperatuuri kaitsepiirik.
F.1117 Sagedusmuunduri faasiviga	Kaitse on defektne. Vigased elektrilised ühendused. Liiga väike võrgupinge. Kompressori pingevarustus / madaltariif ei ole ühendatud. Energiavarustusettevõtte blokeering üle kolme tunni.	1. Kontrollige kaitset. 2. Kontrollige elektrilisi ühendusi. 3. Kontrollige pinget soojuspumba elektrilistel ühendustel. 4. Lühendage energiavarustusettevõtte blokeerimisaega alla kolme tunni.

Kood/Tähendus	Võimalik põhjus	Meede
F.1120 Elektrilise lisakütteseadme faasiviga	Elektrilise lisakütteseadme defekt. Halvasti pingutatud elektrilised ühendused. Liiga madal võrgupinge.	1. Kontrollige elektrilist lisakütet ja selle vooluvarustust. 2. Kontrollige elektriühendusi. 3. Mõõtke pinget elektrilise lisakütteseadme elektriühendusel.
F.1350 Kommunikatsioon keskse reguleerimisüksuse suunas on katkenud	Trükkplaat või kaablikimp defektne	► Kontrollige trükkplaati, pistikuid ja kaablikimpu.
F.1371 Salvesti temperatuurianduri (SP1) signaal kehtetu	Salvesti temperatuuriandur on defektne	1. Kontrollige pistikkontakti juhtplaadil ja kaablikimbul. 2. Kontrollige anduri talitluse korrektsust. 3. Vajaduse korral vahetage andur.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.1372 Süsteemitemperatuuri anduri (VF1) signaal kehtetu	Süsteemi temepratuuriandur on defektne	1. Kontrollige pistikkontakti juhtplaadil ja kaablikimbul. 2. Kontrollige anduri talitluse korrektsust. 3. Vajaduse korral vahetage andur.
F.1373 Välistemperatuuri anduri (AF) signaal kehtetu	Välistemperatuuriandur defektne	1. Kontrollige pistikkontakti juhtplaadil ja kaablikimbul. 2. Kontrollige anduri talitluse korrektsust. 3. Vajaduse korral vahetage andur.
F.1374 Küttepump defektne	Küttepumba side on katkenud ja vooluhulga signaali ei tuvastata.	► Kontrollige küttepumba sidekaablit ja pistikühendusi.
	Küttepump on defektne.	► Kontrollige küttepumpa ja vahetage see vajadusel välja.
F.1379 Soojusallika kontuuri eraldusventiil ei sulgu enesekontrollitesti ajal	Ventiilikorpus ummistunud või ventiili vedrujõud on liiga väike	► Taastage ventiilikorpuse talitlusvõime ja vahetage ventiil vajaduse korral välja.
F.1492 Primaarkontuuris on külmaainet kindlaks tehtud	Võimalik põhjus võib olla defekt kondensaatoril, pragu / kahjustatud koht, mille tõttu on külmaaine hoonekontuuri sattunud.	1. Kontrollige kondensaatoril külmaaine leket. 2. Kontrollige kondensaatorit sobiva lekketuvastusseadmega. 3. Kontrollige kogu külmaainekontuuri talitlust ja vajaduse korral vahetage komponendid välja.
F.1513 Soojusetootja kontuuri vooluhulga anduri signaal on kehtetu	Vooluhulga andur või trükkplaat defektne	► Kontrollige: vooluhulga andurit, pistikut, kaablikimpu, trükkplaati.
F.1514 Soojusetootja kontuuri vooluhulga anduri kommunikatsioon on katkenud	Vooluhulga andur pole ühendatud või on defektne	► Kontrollige: vooluhulga andurit, trükkplaati, kaablikimpu, pistikuid, pumba pistikuid.
F.1515 Soojusetootja kontuuri pealevoolu temperatuur on liiga kõrge	Võõrsoojuse sisenemine teiste soojusallikate kaudu	► Tõkestage võõrsoojuse sisenemist.
	Pealevoolu temperatuuriandur edastab ebatõenäolist väärtust	► Kontrollige: pealevoolu temperatuuriandurit (õige termiline sidumine).
F.1522 Multifunktsionaalse temperatuurianduri 1 (MT1) signaal on kehtetu	Temperatuuriandur defektne	► Kontrollige: temperatuuriandurit, pistikut, kaablikimpu.
F.1523 Multifunktsionaalse temperatuurianduri 2 (MT2) signaal on kehtetu	Temperatuuriandur defektne	► Kontrollige: temperatuuriandurit, pistikut, kaablikimpu.
F.1524 Vooluhulga anduri viga primaarses hoonekontuuris	Vooluhulga andur on defektne	► Kontrollige vooluhulga andurit ja vahetage see vajaduse korral.
F.2022 Hüdraulikakontuuri rõhuanduri signaal kehtetu	Hüdraulikakontuuri rõhuanduri kaabliühendus defektne või andur defektne	1. Kontrollige trükkplaadil ja kaablikimbul pistikühenduste kvaliteeti. 2. Kontrollige kaablit ja vahetage see vajaduse korral välja. 3. Kontrollige, kas andur töötab nõuetekohaselt. 4. Asendage vajaduse korral andur.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
F.6103 Rõhk primaarses hoonekontuuris pole saadaval	Rõhuandur defektne	► Kontrollige rõhuandurit, pistikuid ja kaablikimpu.

Kood/Tähendus	Võimalik põhjus	Meede
F.6104 Rõhk primaarses hoonekontuuris liiga madal	Paisupaaki ei ole primaarsesse hoonekontuuri paigaldatud	► Paigaldage primaarsesse hoonekontuuri paisupaak.
	Liiga väike paisupaak primaarses hoonekontuuris	► Paigaldage primaarsesse hoonekontuuri suurem paisupaak.
	Paisupaak defektne või eelrõhk valesti seadistatud	1. Kontrollige paisupaagi eelrõhku ja vajaduse korral seadistage uuesti. 2. Kontrollige paisupaagi ühendust. 3. Kontrollige paisupaaki ja vahetage see vajadusel välja.
	Primaarse kontuuri rõhukadu lekete või õhutaskute tõttu	1. Kontrollige hoonekontuuri lekete suhtes. 2. Lisage soolvett/vett, kuni vajalik rõhk on saavutatud, ja eemaldage õhueemaldusprogrammi kaudu õhk.
F.6105 Küttekontuuris ei ole veerõhk saadaval	Rõhuandur defektne	► Kontrollige rõhuandurit, pistikuid ja kaablikimpu.
F.6106 Liiga madal veerõhk küttekontuuris	Rõhukadu küttekontuuris lekke või õhupuhvri tõttu	1. Kontrollige küttekontuuri tihedust. 2. Lisage küttevett ja eemaldage õhk.
	Leke küttekontuuris	► Kontrollige kõigi torude ja ühenduste tihedust.
	Paisupaak defektne või eelrõhk valesti seadistatud	1. Kontrollige paisupaagi eelrõhku ja vajaduse korral seadistage uuesti. 2. Kontrollige paisupaaki ja vahetage see vajadusel välja.
F.6107 Soojaveesalvesti temperatuur ei ole saadaval	Temperatuuriandur defektne	► Kontrollige: temperatuuriandurit, pistikut, kaablikimpu.
F.6111 Ühtki soojageneraatorit pole saadaval	Erinevad põhjused on võimalikud	► Kontrollige teisi kuvatud vigu ja kõrvaldage need.
F.6181 Kommunikatsioon sisemise üksuse juhtplaadi suunas on katkenud	Trükkplaat või kaablikimp defektne	► Kontrollige trükkplaati, pistikuid ja kaablikimpu.
F.6182 Kommunikatsioon soojuspumba välise üksuse suunas on katkenud	SystemLANi pistikliist ei ole ühendatud või logiseb	1. Korrigeerige pistikliistu kaabeldust. 2. Kontrollige, kas kõik SystemLANi pistiku siibrid oleksid täielikult sisse surutud ja pistiku servaga ühetasased.
	SystemLANi pistik, pistikliist või kaabel kahjustatud	► Vahetage IDC-pistik või SystemLANi kaabel välja.
	SystemLANi kaabli harud on pistikliistul vahetusse läinud	► Korrigeerige juhendi järgi kaabeldust.
	Ühe pistikühendusega on ühendatud rohkem kui üks kaabel	► Eemaldage teised kaablid ja kasutage SystemLAN-lülitit.
	Kasutati valet kaablitüüpi	► Kontrollige, kas kasutatakse õiget kaablitüüpi vastavalt juhendile.
	SystemLAN-lüliti defektne või seda ei varustata vooluga	► Kontrollige, kas SystemLAN-lüliti või pistikühendus on kahjustatud, ja asendage see vajaduse korral.
	System-LANi ja vooluvarustuse (230 V/400 V) vahekaugus on liiga väike.	► Suurendage vahekaugust toitekaablitest.
	Välisseadet ei varustata vooluga	► Ühendage välisseade vooluvarustusega / lülitage see sisse.
	Välisseadme trükkplaat defektne	► Asendage välisseadme trükkplaat.
F.6183 Kommunikatsioon funktsioonimooduli suunas on katkenud	Funktsioonimoodul või kaablikimp defektne	► Kontrollige funktsioonimoodulit, pistikuid ja kaablikimpu.

F.2 Hoolduskoodid

Olekukood	Võimalik põhjus	Meede
I.23 Võõrvooluanoodi signaal on kehtetu	Sisendvooluanood on defektme	1. Kontrollige kaablil katkestuse puudumist. 2. Vahetage võõrvooluanood.
I.201 Salvesti temperatuurianduri signaal on kehtetu	Salvesti temperatuuriandur on defektne	1. Kontrollige pistikkontakti juhtplaadil ja kaablikimbul. 2. Kontrollige anduri talitluse korrektsust. 3. Vajaduse korral vahetage andur.
I.202 Süsteemi temperatuurianduri signaal on kehtetu	Süsteemi temepratuuriandur on defektne	1. Kontrollige pistikkontakti juhtplaadil ja kaablikimbul. 2. Kontrollige anduri talitluse korrektsust. 3. Vajaduse korral vahetage andur.
I.6104 Madal rõhk hoone primaarses hoonekontuuris.	Rõhukadu küttekontuuris lekke või õhupuhvri tõttu	1. Kontrollige küttekontuuri tihedust. 2. Lisage küttevett ja eemaldage õhk.
I.6106 Veerõhk küttekontuuris madal	Rõhukadu küttekontuuris lekke või õhupuhvri tõttu	1. Kontrollige küttekontuuri tihedust. 2. Lisage küttevett ja eemaldage õhk.

F.3 Pöörduvad avariirežiimi koodid

Märkus

Pöörduvad **L.XXX** koodid kõrvaldavad end ise. Aktiivsed **L.XXX** koodid võivad kontrollimisprogramme **P.XXX** ja täituriteste **T.XXX** ajutiselt blokeerida.

Kood	Tähendus
L.250	Puhuri 1 pöörlemissageduse sihtväärtust ei saavutata.
L.251	Puhuri 2 pöörlemissageduse sihtväärtust ei saavutata.
L.255	Väljaspool tavarežiimi: õhusisendi temperatuur liiga kõrge
L.256	Väljaspool tavarežiimi: õhusisendi temperatuur liiga madal
L.271	Väljaspool tavarežiimi: hoonekontuuri vooluhulk liiga väike
L.273	Väljaspool tavarežiimi: hoonekontuuri pealevoolutemperatuur liiga madal, ooteaeg
L.275	Hoone kontuuris olev vooluhulk on jäätõrje ajal liiga väike.
L.283	Jääeemaldus ebaõnnestus. Seade proovib uuesti käivituda.
L.284	Hoonekontuuri pealevoolutemperatuur on jääeemalduse ajal liiga madal. Seade proovib uuesti käivituda.
L.287	Väljaspool tavarežiimi: ventilaatori 1 pöörete arv liiga suur
L.302	Külmaainekontuuri kõrgsurvelüliti on rakendunud.
L.303	Ooteaeg: kompressori väljalaske temperatuur liiga kõrge
L.304	Ooteaeg: aurustumistemperatuur liiga madal
L.305	Ooteaeg: kondensatsioonitemperatuur liiga madal
L.306	Ooteaeg: aurustumistemperatuur liiga kõrge
L.308	Ooteaeg: kondensatsioonitemperatuur liiga kõrge
L.312	Väljaspool normaalvahemikku: hoonekontuuri tagasivoolu temperatuur on liiga madal
L.314	Väljaspool normaalvahemikku: hoonekontuuri tagasivoolu temperatuur on liiga kõrge
L.320	Küttepump on blokeeritud. Seade püüab blokeeringut lahendada.
L.321	Pumba elektroonika pole saadaval
L.322	Pumba elektroonika on ülekuumenenud.
L.323	Küttepump on kuivkäigul
L.351	Väljaspool tavarežiimi: elektrilise lisakütteseadme pealevoolutemperatuur liiga kõrge
L.729	Ülekuumenemine on kompressori väljalaskeaval liiga madal
L.739	Külmaaine kontuuris oleva külmaaine kogus on liiga väike.
L.745	Väljaspool tavarežiimi: hoonekontuuri vooluhulga seadistus on liiga suur
L.752	Sagedusmuundur teatab sisemisest veast või kompressori tundmatust veast. Seade teeb taaskäivituskatse.
L.753	Side sagedusmuunduriga on katkenud.
L.755	4-suunaline ümberlülitusventiil ei ole eeldatud asendis. Seade proovib uuesti käivituda.

Kood	Tähendus
L.757	Soojuspump on jäänud minimaalsest tööajast kompressori jaoks allapoole. Seadme käitamist jätkatakse. Korduva minimaalsest tööajast allapoole jäämise korral käitamine seisatakse, selleks et kompressorit kaitsta.
L.764	Inverter teatab kompressori faasiveast
L.788	Hoonekontuuri pump teatab sisemisest veast. Seade teeb taaskäivituskatse.
L.817	Inverter teatab kompressori mootori veast. Seade püüab uue käivituse teha.
L.818	Võrgupinge puudub või on tolerantsidest väljaspool. Seade proovib uuesti käivituda.
L.819	Sagedusmuundur on üle kuumenenud. Seade proovib uuesti käivituda.
L.823	Temperatuurilüliti kompressoripeas või kompressori väljundis on rakendunud, kuna kuumgaasi temperatuur on liiga kõrge. Seade proovib uuesti käivituda.
L.1307	Elektrienergia spetsifikatsioon ei ole saavutatud
L.1380	Peale- ja tagasivooluanduri temperatuurivahe kalibreerimine polnud edukas
L.6108	Rakendus põrandakütte kontakttermostaat
L.6150	Kommunikatsioon EEBUS-i juhtseadme või keskse energiahalduri suunas on katkenud

F.4 Pöördumatud avariirežiimi koodid

Kood/Tähendus	Võimalik põhjus	Meede
N.200 Õhu sissevoolu välisseadme temperatuurianduri signaal kehtetu	Temperatuuriandur defektne	► Kontrollige ja vahetage temperatuuriandur vajaduse korral välja.
	Katkestus kaablikimbus	► Kontrollige kaablikimpu koos kõigi pistikühendustega ja vajadusel vahetage see.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
N.521 Välistemperatuuri anduri signaal kehtetu	Välistemperatuuri andur pole ühendatud	► Kontrollige regulaatori seadeid.
	Välistemperatuuriandur defektne	1. Kontrollige pistikkontakti juhtplaadil ja kaablikimbul. 2. Kontrollige anduri talitluse korrektsust. 3. Vajaduse korral vahetage andur.
	Välistemperatuuri andurit ei ole paigaldatud	► Lülitage välistemperatuuri arvestav kütte reguleerimine **D.162** kaudu välja.
	Defektne trükkplaat	► Vahetage trükkplaat välja.
N.820 Küttepumba side katkenud	Küttepumba side on katkenud, aga vooluhulgast piisab seadme edasiseks kasutamiseks.	► Kontrollige küttepumba sidekaablit ja pistikühendusi.
	Küttepump on defektne.	► Kontrollige küttepumpa ja vahetage see vajadusel välja.
	Trükkplaat on defektne	► Vahetage trükkplaat.
N.6100 Soojuspump ei tööta	Erinevad põhjused on võimalikud	► Kontrollige teisi kuvatud vigu ja kõrvaldage need.
N.6101 Välistemperatuur ei ole saadaval	Välistemperatuuri andur pole ühendatud	► Kontrollige regulaatori seadeid.
	Välistemperatuuri andur defektne	1. Kontrollige välistemperatuuri andurit. 2. Võrrelge takistuse karakteristikut lisas olevas tabelis toodud nimiväärtustega.
	Välistemperatuuri andurit ei ole paigaldatud	► Paigaldage välistemperatuuri andur.
N.6102 Lisakütteseadme pealevoolutemperatuur ei ole saadaval	Süsteemi temepratuuriandur on defektne	► Kontrollige süsteemi temperatuuriandurit, ühendusi ja kaablikimpu.
N.6109 Ühtki lisakütet pole saadaval	Elektriline lisakütteseade on defektne.	► Kontrollige teisi kuvatud vigu seoses lisakütteseadmega ja kõrvaldage need.

G Paigaldus- ja kasutuselevõtuprotokoll

Täitke paigaldus- ja kasutuselevõtuprotokoll teenindustööde hilisemaks kergendamiseks.

Elektritööd	
Kuupäev:	
Firma:	
Nimi:	
Aadress:	
Telefon:	
Soojuspumbasüsteemi planeerimine	

Kasutuselevõtt	
Kuupäev:	
Firma:	
Nimi:	
Aadress:	
Telefon:	

Soojuspumbasüsteemi planeerimine	**Andmed**
Soojavajaduse andmed	
Objekti küttekoormus	
Soojaveevarustus	
Kas kasutatud on keskset soojaveevarustust?	
Kas seoses soojaveevajadusega on arvestatud kasutajakäitumist?	
Kas planeerimisel on arvestatud mullivannide ja mugavusdušside suurema soojaveevajadusega?	

Soojuspumbasüsteemis kasutatavad seadmed	**Andmed**
Paigaldatud soojuspumba seadme nimetus	
Soojaveesalvesti andmed	
Soojaveesalvesti tüüp	
Soojaveesalvesti maht	
Elektriline lisakütteseade? Jah/ei	
Ruumitemperatuuri regulaatori andmed (jah (nimetus)/ei)	

Soojusallikaseadme andmed	**Andmed**
Kui rõhukadude lahendamiseks on paigaldatud teine pump: teise pumba tüüp ja tootja	
Põrandakütte küttekoormus	
Radiaatorite küttekoormus	
Põrandakütte/radiaatorite kombinatsiooni küttekoormus	

Soojuspumbasüsteemi kasutuselevõtt	**Andmed**
Hoonekontuuri rõhk külmas olekus?	
Kas küttesüsteem soojeneb?	
Kas soe vesi salvestis soojeneb?	
Kas kesksel reguleerimisüksusel on tehtud põhiseadistused?	
Kas legionellakaitse on aktiveeritud? (Intervall)	
Kas soojusallika pumba pumpamisjõudluse tehaseseadistust (AUTO) on muudetud? (Protsendiväärtuse sisestamine)	

Üleandmine käitajale	**Andmed**
Kas keskse reguleerimisüksuse põhifunktsiooni ja kasutamist on selgitatud?	

Üleandmine käitajale	Andmed
Kas väliselt paigaldatud õhutusventiili kasutamist on selgitatud?	
Hooldusintervallid?	

Dokumentatsiooni üleandmine	Andmed
Kas käitajale on süsteemi kasutusjuhend üle antud?	
Kas käitajale on kõik komponentide juhendid üle antud?	

Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija

Turinys

1 Sauga ... 33
1.1 Naudojimas pagal paskirtį ... 33
1.2 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos ... 33
1.3 Bendrosios saugos nuorodos ... 33
1.4 Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai) ... 34
2 Nuorodos dėl dokumentacijos ... 35
2.1 Nuorodos dėl dokumentacijos ... 35
2.2 Instrukcijos galiojimas ... 35
3 Gaminio aprašymas ... 35
3.1 Gaminių apžvalga ... 35
3.2 Šilumos siurblių sistema ... 35
3.3 Specifikacijų lentelė ... 36
3.4 Kita informacija ... 36
3.5 Nustatymų atstata ... 36
3.6 Apsauginiai įrenginiai ... 36
4 Montavimas ... 36
4.1 Komplektacijos tikrinimas ... 37
4.2 Įrengimo vietos parinkimas ... 37
4.3 Matmenys ... 37
4.4 Korpuso atidarymas ... 37
4.5 Mažiausiųjų atstumų laikymasis ... 37
4.6 Gaminio montavimas ... 38
4.7 Korpuso uždarymas ... 38
5 Elektros instaliacija ... 38
5.1 Elektros instaliacijos paruošimas ... 38
5.2 Elektros atskyrimo įtaisas ... 39
5.3 Laidų instaliacijos įrengimas ... 39
5.4 Laikykitės laidams keliamų reikalavimų ... 39
5.5 Elektros tiekimo prijungimas ... 40
5.6 „SystemLAN“ kabelis ... 40
5.7 Temperatūros jutiklio VR 10 montavimas ... 41
5.8 Gaminio prijungimas prie interneto ... 41
5.9 Energijos valdymo sąsajų konfigūravimas ... 41
5.10 Jutiklių ir kitų priedų prijungimas ... 42
5.11 Elektros instaliacijos tikrinimas ... 42
5.12 Elektros instaliacijos baigimas ... 42
6 Paleidimas ... 42
6.1 Reikalavimai eksploatacijos pradžiai ... 42
6.2 **Eksploatacijos pradžia** ... 43
6.3 Gaminio įjungimas ... 43
6.4 Gaminio valdymas ... 43
6.5 **Flexible Space** Funkcijos aktyvinimas ... 43
7 šildymo sistemų specialisto lygmuo ... 43
7.1 Techniko lygio atvėrimas ... 43
7.2 Sistemos verčių patikra ... 44
7.3 Klaidų pranešimų atvėrimas ... 44
7.4 Sistemos nustatymų keitimas ... 44
7.5 Testinio režimo pasirinkimas ... 44
7.6 Gamyklinių nustatymų atstata ... 44
8 Priderinimas prie šildymo sistemos ... 44
8.1 Šildymo sistemos konfigūravimas ... 44
8.2 Aušinimo funkcija ... 44
8.3 Tūrio srauto pritaikymas šildymo tipui ... 44
8.4 Perpildymo vožtuvo nustatymas ... 44
8.5 Geriamojo vandens stotelės nustatymai ... 45
8.6 Sistemos bendrieji slėgio nuostoliai ... 45
8.7 Eksploatuotojo instruktažas ... 45
9 Sutrikimų šalinimas ... 45
9.1 Klaidų ir gedimų šalinimas ... 45
10 Tikrinimas ir techninė priežiūra ... 45
10.1 Nurodymai dėl patikrinimo ir techninės priežiūros ... 45
10.2 Atsarginių dalių įsigijimas ... 45
10.3 Techninės priežiūros pranešimų tikrinimas ... 45
10.4 Pasiruošimas tikrinimui ir techninei priežiūrai ... 46
10.5 Šildymo sistemos pildymo slėgio tikrinimas ir koregavimas ... 46
10.6 Elektros jungčių tikrinimas ... 46
10.7 Tikrinimo ir techninės priežiūros užbaigimas ... 46
11 Remontas ir techninė priežiūra ... 46
11.1 Pasiruošimas remonto ir techninės priežiūros darbams ... 46
11.2 Elektrinių komponentų keitimas ... 46
11.3 Saugiklio keitimas ... 46
11.4 Remonto ir techninės priežiūros darbų užbaigimas ... 47
12 Eksploatacijos sustabdymas ... 47
12.1 Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas ... 47
12.2 Galutinis gaminio eksploatacijos sustabdymas ... 47
13 Klientų aptarnavimas ... 47
Priedas ... 48
A „Installer Board“ ir jungtys ... 48
A.1 Elektros jungčių elektros energijos suvartojimas ... 49
B Temperatūros jutiklio VR10 (vandens šildytuvo ir sistemos temperatūros jutiklio) charakteristinės vertės ... 49
C Išorinės temperatūros daviklio charakteristinės vertės ... 49
D Techniniai duomenys ... 50
E Pagrindinis meniu ... 50
F Kodai ... 52
F.1 Klaidų kodai ... 52
F.2 Techninės priežiūros kodai ... 58
F.3 Grįžtamieji avarinio režimo kodai ... 58
F.4 Negrįžtami avarinio režimo kodai ... 59
G Įrengimo ir eksploatavimo pradžios protokolas ... 60

1 Sauga

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant netinkamai arba ne pagal paskirtį, gali kilti pavojai naudotojo ar kitų asmenų sveikatai ir gyvybei, arba gali būti padaryta žala gaminiui ir kitam turtui.

Šis produktas yra sistemos komponentas, skirtas reguliuoti kaitinimo kontūrams ir ruošti karštą vandenį kartu su šildymo siurbliu.

Gaminys skirtas naudoti tik buityje.

Produktą naudoti galima tik šiems išoriniams blokams reguliuoti:

– VWL ..5/8.1 A Q
– VWL ..5/8.1 A S. Q
– VWL ..5/8.1 A 230V S. Q
– VWL ..5/8.1 A 3x230V S2 Q

Atsižvelgiant į standartinius komponentus, produktą galima naudoti tik su sistemos prietaisais, kurie palaiko **„iQconnect“**.

Naudojimas pagal paskirtį apima:

– pateiktų gaminio bei visų kitų įrangos dalių naudojimo, įrengimo ir techninės priežiūros instrukcijų laikymąsi;
– įrengimą ir montavimą pagal gaminio ir sistemos patvirtinimą
– visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi.

Naudojimui pagal paskirtį priskiriamas ir montavimas pagal IP kodą.

Kitoks nei pateikiamoje instrukcijoje aprašytas naudojimas arba jo ribas peržengiantis naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Naudojimu ne pagal paskirtį taip pat laikomas bet koks tiesioginis naudojimas komerciniais arba pramoniniais tikslais.

Dėmesio!

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

1.2 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos

Šiuos darbus leidžiama atlikti tik šildymo sistemų specialistui, turinčiam pakankamą kvalifikaciją:

– Montavimas
– Išmontavimas
– Įrengimas
– Paleidimas
– Tikrinimas ir techninė priežiūra
– Remontas
– Eksploatacijos sustabdymas

► Atsižvelkite į esamą technikos lygį.

1.3 Bendrosios saugos nuorodos

Šiuose skyriuose rasite svarbios informacijos apie saugą. Siekiant išvengti pavojaus gyvybei, sužalojimų pavojaus, materialinės žalos ar žalos aplinkai, labai svarbu yra perskaityti šią informaciją ir ja vadovautis.

1.3.1 Valdymas

Draudžiama šį prietaisą valdyti 8 metų neturintiems vaikams, asmenims su ribotais fiziniais, sensoriniais ar protiniais gebėjimais ir asmenims, neturintiems atitinkamos patirties ar žinių, nebent jie yra prižiūrimi arba jiems buvo suteikta informacijos, kaip tinkamai valdyti prietaisą ir gali atpažinti kylančius pavojus. Draudžiama vaikams žaisti su gaminiu. Negalima palikti vaikų be priežiūros, jei jiems buvo pavesta atlikti valymo ir naudotojo atliekamus techninės priežiūros darbus.

1.3.2 Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Palietus įtampingąsias dalis, kyla pavojus patirti elektros smūgį.

Prieš pradėdami dirbti prie gaminio, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

► Atjunkite įtampos tiekimą gaminiui atjungdami visų maitinimo šaltinių visus polius (I-II viršįtampio kategorijos visiško atjungimo elektrinio skiriamojo įtaiso, pvz., saugiklio arba apsauginio linijos jungiklio).
► Apsaugokite, kad nebūtų įjungti iš naujo.
► Palaukite mažiausiai 5 min., kol kondensatoriuose neliks įtampos.
► Patikrinkite, ar neliko įtampos.

1.3.3 Materialinė žala dėl didelės drėgmės

Jei gaminį sumontuosite patalpoje, kurioje yra didelė drėgmė, elektronika gali būti sugadinta.

- ▸ Vadovaukitės gaminio įrengimo instrukcijomis (→ Skyriuje 4.2).

1.3.4 Netinkamai vykdomos funkcijos kelia pavojų

- ▸ Įsitikinkite, kad šildymo sistema yra puikios techninės būklės.
- ▸ Įsitikinkite, kad saugos ir kontrolės prietaisai nėra pašalinti, apeiti arba išjungti.
- ▸ Nedelsdami pašalinkite sutrikimus ir pažeidimus, turinčius įtakos saugai.
- ▸ Atskirai nutieskite nuo ≥10 m ilgio elektros maitinimo ir ryšio kabelius.
- ▸ Pritvirtinkite visus prijungimo kabelius korpuse naudodami kabelių gnybtus.
- ▸ Laisvų gnybtų nenaudokite kaip atraminių gnybtų kitų laidų instaliacijai.

1.3.5 Materialinės žalos rizika dėl netinkamų įrankių

- ▸ Naudokite tinkamus įrankius.

1.3.6 Šaltis gali padaryti žalos.

- ▸ Nemontuokite produkto patalpose, kuriose gali būti didelis šaltis.

1.4 Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai)

- ▸ Vadovaukitės nacionaliniais teisės aktais, standartais, direktyvomis, potvarkiais ir įstatymais.

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2.1 Nuorodos dėl dokumentacijos

- ► Būtinai laikykitės visų eksploatacijos ir įrengimo instrukcijų, pridedamų prie sistemos komponentų.
- ► Perduokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus sistemos eksploatuotojui.

2.2 Instrukcijos galiojimas

Ši instrukcija taikoma tik šiam gaminiui:

Gaminys	Prekės kodas
VWZ AI/ 8 230V iQ	0010040313

Galiojimas: Estija IR Lietuva

Duomenys ir nustatymo vertės instrukcijoje šia kalba galioja tik produkto įrengimui:

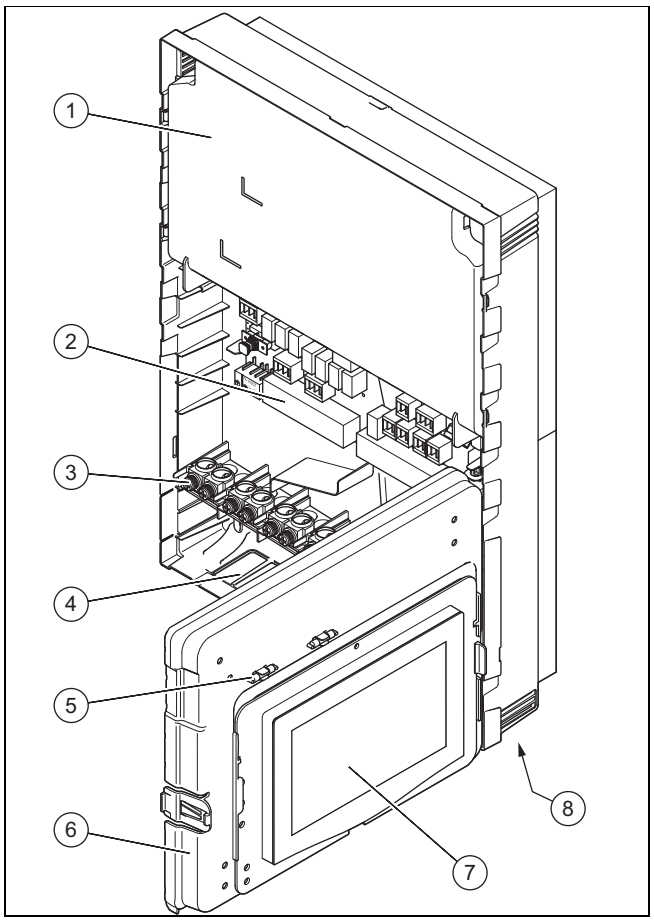
– Estija
– Lietuva

3 Gaminio aprašymas

Produktas – tai šilumos siurblių reguliavimo modulis, kuriuo galima valdyti tinkamą šilumos siurblių sistemą.

Ryšio blokas su kliento maršrutizatoriumi sujungtas eterneto kabeliu arba WLAN ir užmezga interneto ryšį su šildymo sistema.

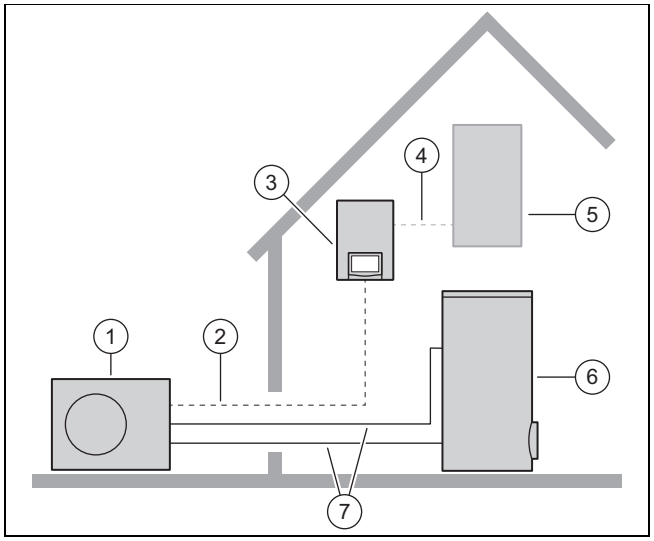
3.1 Gaminių apžvalga



1	Dengiančioji HMU4p-lokštė	5	Atsarginiai saugikliai (2 po 4 A)
2	„Installer Board“	6	Ekrano dangtelis
3	Įtempimo mažinimo spaustukai	7	Pagrindinis reguliavimo blokas su jutikliniu ekranu
4	Kabelio įvadai (x 4)	8	LAN jungtis

3.2 Šilumos siurblių sistema

Pavyzdinės šilumos siurblio sistemos su monoblokine technologija konstrukcija:

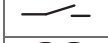


1	Išorinis blokas	3	Vidinis blokas
2	„SystemLAN“ kabelis	4	„SystemLAN“ kabelis

5	Papildomas šildytuvas, pasirenkamas	6	Kaitintuvas
		7	Pastato kontūras

3.3 Specifikacijų lentelė

Specifikacijų lentelė yra kairėje korpuso pusėje.

Duomenys specifikacijų lentelėje	Reikšmė
Prekės kodas	10 ženklų
Serijos numeris	skaitmenys nuo 7 iki 16 serijos numerio sudaro prekės kodą
VWZ AI /8 230V iQ	Gaminio nomenklatūra
V	Vardinė įtampa
Hz	Matavimo dažnis
A	Srovės stiprumas, atsižvelgiant į gaminio imamąją galią
Maks. A	maks. išėjimo relės kontakto apkrova
W	Gaminio imamoji galia
Maks. W	Maks. imamoji galia
mm/MMMM	Pagaminimo data (mėnuo/metai)
IP	IP saugos klasė
	Relės kontaktas
	Perskaitykite instrukciją!

3.4 Kita informacija



► Nuskaitykite rodomą kodą savo išmaniuoju telefonu, kad gautumėte daugiau informacijos.

3.5 Nustatymų atstata

Duomenų praradimo atveju, pvz., pakeitus pagrindinį reguliavimo bloką, įrengimo metu atlikti nustatymai ir specifiniai prietaiso duomenys gali būti atkurti įvedus atstatos kodą (RECOVERY KEY).

Atstatos kodas ir prietaiso versija nurodyti ant lipduko vidinėje ekrano dangčio pusėje.

3.6 Apsauginiai įrenginiai

3.6.1 Apsaugos nuo užšalimo funkcija

Produkto apsaugos nuo šalčio funkcija suaktyvina šilumos siurblį, jei karštas vanduo nepasiekia nustatytosios minimalios temperatūros.

3.6.2 Vandens trūkumo saugiklis

Vandens slėgio kontrolė pirminiame ir antriniame šildymo kontūre, siekiant išvengti galimo karšto vandens trūkumo. Jei nustatytas minimalus slėgis yra nepasiekiamas, tuomet šilumos siurblys išsijungia. Kai vandens slėgis vėl pasiekia darbinio slėgio reikšmę, tuomet šilumos siurblys vėl įsijungia.

3.6.3 Energijos balanso reguliavimas

Energijos balansas – tai tiekiamojo srauto temperatūros tikrosios ir nustatytosios verčių skirtumo, kuris kas minutę prisumuojamas, integralas. Jei pasiekiamas nustatytas šilumos deficitas (pagrindinis nustatymas -30°min šildymo režimu), šilumos siurblys pasileidžia. Jei tiekiamas šilumos kiekis atitinka šilumos deficitą (pagrindinis nustatymas +30 min. vėsinimo režimu), šilumos siurblys išjungiamas.

Energijos balansavimas naudojamas šildymo ir vėsinimo režimams.

3.6.4 Apsauga nuo vykdančiosios pavaros užblokavimo

Apsauga nuo siurblių ir vožtuvų, kurie ilgesnį laiko tarpą nebuvo naudojami, užblokavimo.

3.6.5 Kompresoriaus srovės apribojimas

Kompresoriaus apsauga apribojant srovę, laikantis energijos tiekimo įmonės nustatytųjų verčių.

3.6.6 Papildomo šildymo elektra elektros dalinės apkrovos apribojimas

Papildomo šildymo elektra elektros dalinės apkrovos apribojimas pagal šildymo apkrovos skaičiavimus ir elektros tiekimo įmonės nustatytąsias vertes.

3.6.7 Apsauga nuo grindinio šildymo perkaitimo

Apsauga nuo grindinio šildymo perkaitimo, išjungiant šilumos generatorių ir sistemos siurblius, kai suaktyvinamas grindinio šildymo kontaktas. Šiai funkcijai reikalingas atskiras programuojamas termostatas VRC 9642.

3.6.8 CE ženklas

CE ženklas užtikrina, kad produktai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių ES direktyvų reikalavimus

Šiuo gamintojas deklaruoja, kad šioje instrukcijoje aprašyto tipo radijo įrenginys atitinka direktyvą 2014/53/ES.

Visą ES atitikties deklaracijos tekstą rasite toliau nurodytu interneto adresu:

https://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive

4 Montavimas

Visi matmenys paveikslėliuose nurodyti milimetrais (**mm**).

4.1 Komplektacijos tikrinimas

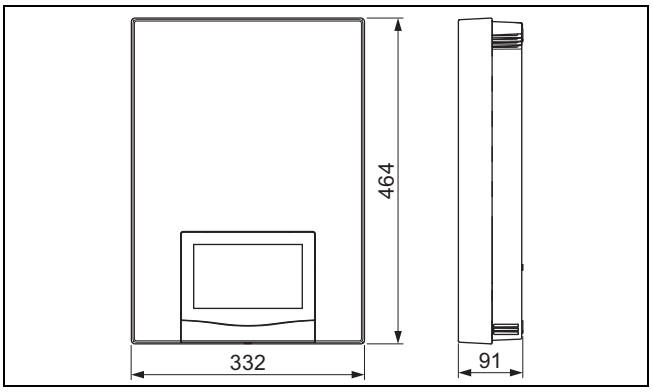
► Patikrinkite, ar pristatytame komplekte yra visos dalys.

Skaičius	Pavadinimas
1	VWZ AI /8 230V iQ
1	Temperatūros daviklis VR 10
1	Maišelis su 4 tvirtinimo varžtais ir 4 kaiščiais
1	Pridedami dokumentai

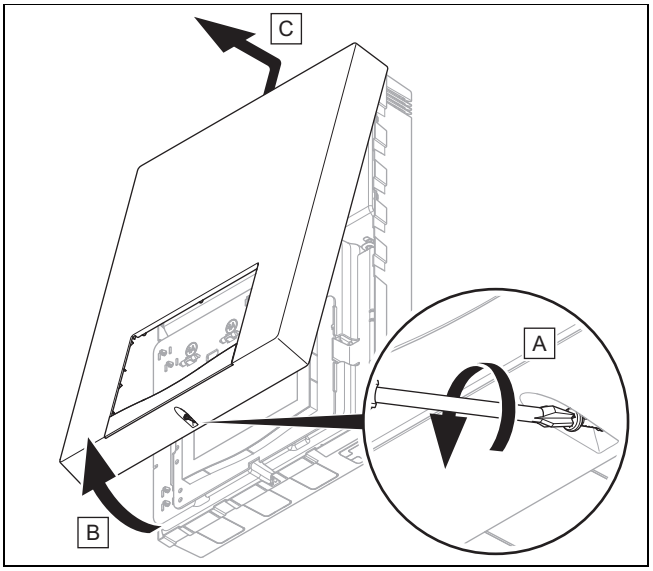
4.2 Įrengimo vietos parinkimas

► Išrinkite sausą patalpą, kuri yra apsaugota nuo užšalimo, ir kurioje aplinkos temperatūra yra ne didesnė ir ne mažesnė už leistiną.
  – leistina aplinkos temperatūra: 7–40 °C
  – Leistina santykinė oro drėgmė: 20 … 75 %
► Įrengimo vieta turi būti ne aukščiau nei 2000 metrų virš jūros lygio.
► Užtikrinkite, kad būtų laikomasi nustatytų mažiausių atstumų.
► Neįrenkite gaminio virš kito prietaiso, kuris jį galėtų apgadinti (pvz., virš viryklės su susidarančiais vandens garais ir išsiskiriančiais riebalais), arba patalpoje, kurioje susidaro daug dulkių arba kurioje yra koroziją sukelianti aplinka.
► Neįrenkite gaminio po prietaisu, iš kurio gali išbėgti skysčių.

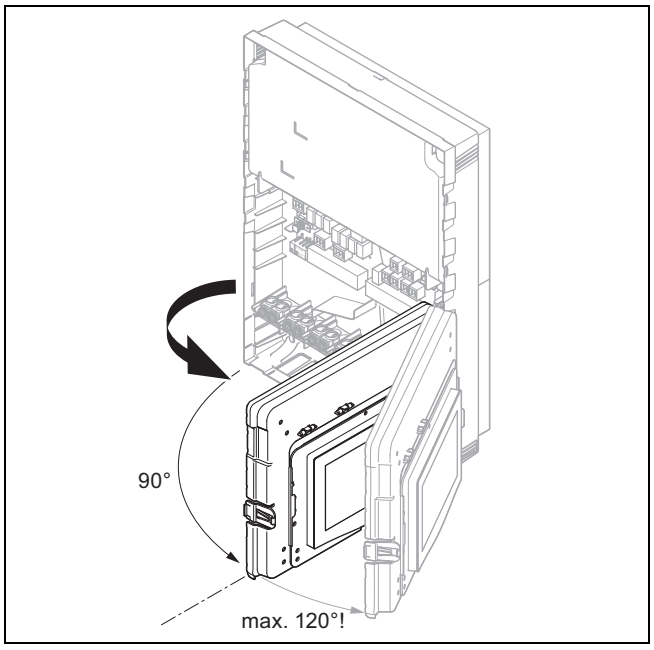
4.3 Matmenys



4.4 Korpuso atidarymas



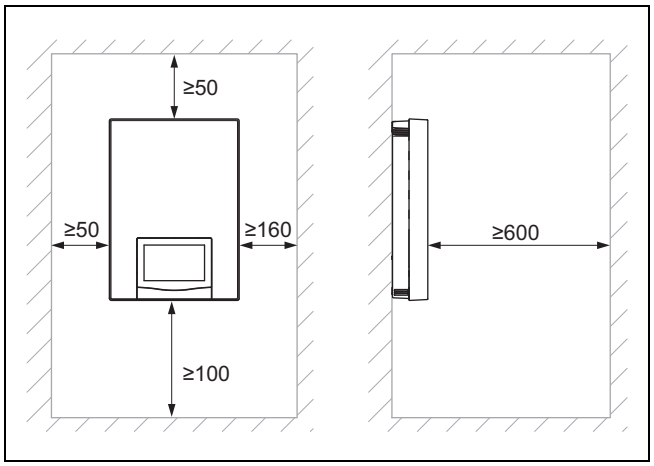
1. Išsukite varžtą korpuso apačioje.
2. Patraukite korpuso uždangalą už apatinės briaunos šiek tiek į priekį.
3. Nukelkite korpuso uždangalą į viršų.



4. Pasukite ekrano dangtelį į dešinę, kol jis užsifiksuos 90 laipsnių kampu.

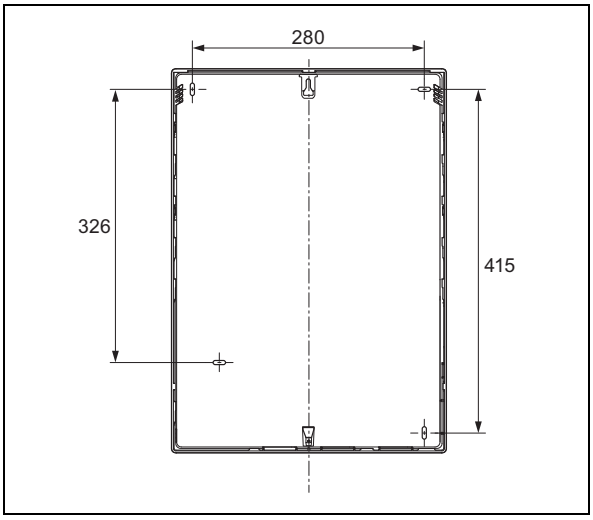
Nuoroda
Nepasukite dangtelio daugiau kaip 120 ° kampu!

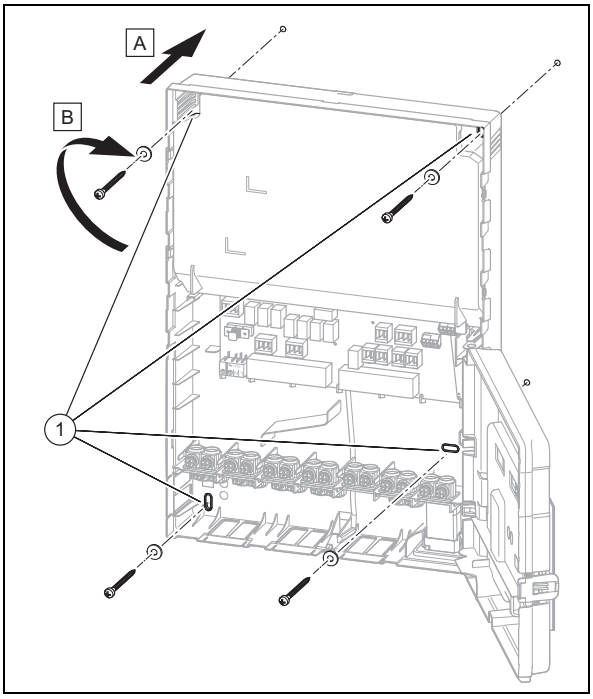
4.5 Mažiausiųjų atstumų laikymasis



► Montuodami gaminį laikykitės reikalaujamų minimalių atstumų.

4.6 Gaminio montavimas

1. Įsitikinkite, kad gaminio montavimui skirta siena yra tinkama gaminio svoriui ir tiekiamai tvirtinimo medžiagai. Montuodami gaminį naudokite tik tokiam pagrindui tinkamą tvirtinimo medžiagą.
2. 

Sienoje išgręžkite 4 skyles, atitinkančias korpuso tvirtinimo taškus.
3. 

Gaminį sumontuokite naudodami 4 varžtus **(1)** ir 4 kaiščius (⌀ 6 mm) bei tinkamas poveržles.

4.7 Korpuso uždarymas

1. Uždarykite ekrano dangtelį.
2. Uždėkite korpuso dangtelį ant korpuso viršaus už priekinio krašto.
3. Atverskite korpuso uždangalą žemyn.
4. Varžtą korpuso apačioje priveržkite 0,6 Nm.

5 Elektros instaliacija

5.1 Elektros instaliacijos paruošimas

Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio esant netinkamai elektros jungčiai!

Netinkamai atliktas elektros jungties įrengimas gali turėti įtakos gaminio eksploatacijos saugai ir padaryti žalos asmenims ir turtui.

► Elektros instaliaciją įrenkite tik tuo atveju, jei esate šiam darbui kvalifikuotas meistras.

Atsargiai!

Elektronikos komponentų sugadinimas dėl naudojamos aukštos maitinimo įtampos

Per aukšta elektros įtampa galia sugadinti elektronikos komponentus.

► Įsitikinkite, kad tinklo įtampa atitinka produktui leistinus techninius duomenis (→ Priedas D).
► Tinklo įtampos prijungimo kabelį ir jutiklio arba ryšio kabelį nuo 10 m ilgio tieskite atsirai.
► Tinklo įtampos prijungimo kabelį junkite tik prie 230 V skirtų jungčių (→ Priedas A).

1. Laikykitės elektros tiekimo įmonės techninių sąlygų, reglamentuojančių prisijungimą prie žemosios įtampos tinklo.
2. Įsitikinkite, kad elektros srovės tinklo vardinė įtampa atitinka gaminio pagrindinės srovės tiekimo kabelių vardinę įtampą.
3. Patikrinkite, ar vietos energijos tiekėjas numato galios apribojimą šilumos siurblio įrenginiui, ir kaip jį galima įgyvendinti. Jei reikia, sumontuokite atitinkamą jungiklį. (→ Skyriuje 5.9.1)
4. Produktą prijunkite per standžiąją jungtį ir atskyriklį su ne mažesne nei 3 mm kontakto anga, pvz., saugiklį arba apsauginį laido jungiklį.
5. Jei gaminys prijungtas prie 1 fazės (1~/230 V), iš elektros energijos tiekimo įmonės sužinokite reikiamą tinklo varžą ir patikrinkite, ar ji atitinka suminio varžos matavimo duomenis.
6. Užtikrinkite tokį patį prijungiamojo kabelio laido skerspjūvį iki pat saugiklių dėžės.
7. Pagal specifikacijų lentelę nustatykite vardinę gaminio srovę. Pagal tai nustatykite elektros kabeliams tinkamus laidų skerspjūvius.
8. Visais atvejais atsižvelkite į vyraujančias sąlygas (įrengimo vietoje).
9. Pasirūpinkite, kad priėjimas prie maitinimo tinklo jungties visuomet būtų užtikrintas ir nebūtų uždengiamas arba užstatomas.
10. Užtikrinkite, kad visų prijungtų išorinių vykdiklių bendra jungčių apkrova nebūtų didesnė nei 3,5 A. 3,5 A vertė nurodo visų išorinių vykdiklių energijos suvartojimą išėjimuose, o ne paties valdiklio energijos suvartojimą. (→ Priedas D)

5.2 Elektros atskyrimo įtaisas

Elektros atskyrimo įtaisai šioje instrukcijoje taip pat vadinami skyrikliais. Kaip skyriklis paprastai naudojamas saugiklis arba linijinis automatinis jungiklis, kuris sumontuotas pastato skaitiklių / saugiklių dėžėje.

5.3 Laidų instaliacijos įrengimas

Pavojus!
Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Tinklo prijungimo gnybtuose *L* ir *N* yra nuolatinė įtampa:

- ► Išjunkite srovės tiekimą.
- ► Patikrinkite, ar neliko įtampos.
- ► Apsaugokite srovės tiekimą nuo įjungimo.

Pavojus!
Pavojus susižaloti ir sugadinti turtą dėl netinkamo montavimo!

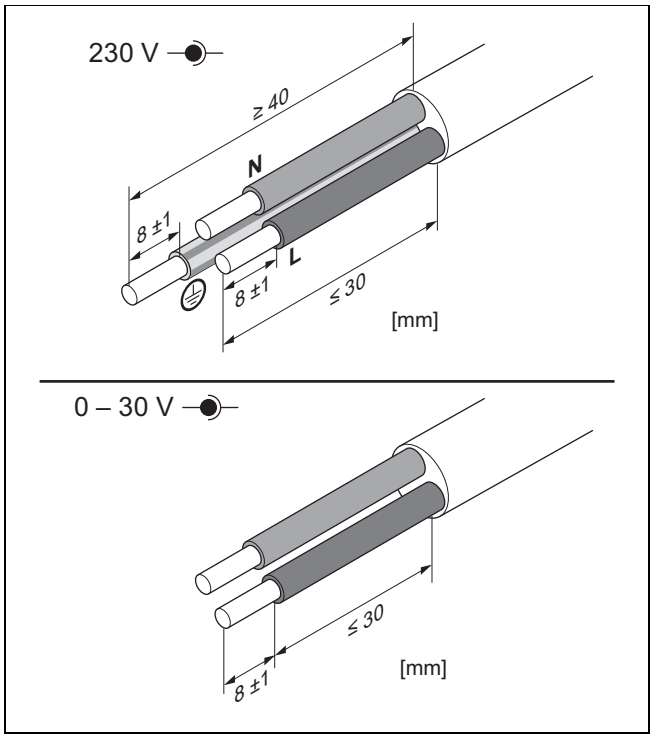
Netinkamiems gnybtams ir kištuko gnybtams tiekiama elektros įtampa gali sugadinti elektroninę įrangą.

- ► Atkreipkite dėmesį į tai, kad būtų tinkamai atskirta tinklo įtampa ir saugi žemiausioji įtampa.
- ► Prie žemos įtampos gnybtų dešinėje spausdintinės plokštės pusėje (A priede kaip 24 V pažymėta) tinklo įtampos nejunkite.
- ► Tinklo maitinimo kabelį prijunkite tik prie tam pažymėtų gnybtų!

1. Jei kabelis yra ilgesnis nei 10 metrų, tuomet maitinimo įtampos kabelį ir jutiklio bei ryšio kabelius tieskite atskirai vienas nuo kito.
   – Min. atstumas: 40 mm

Nuoroda
Jeigu kabelių tiesti atskirai vienas nuo kito neįmanoma, tuomet naudokite ekranuotus kabelius.

2. Visus prijungimo kabelius į produktą tieskite nuo apačios pro kabelių įvadus. Tam išlaužkite įrengimui reikalingus kabelių įvadus ir pašalinkite nuo kraštų atplaišas. Tinklo įtampos kabelius atjunkite nuo kabelių, kuriais teka apsauginė žema įtampa. Du kartus kairėje pusėje: 230 V ir du kartus dešinėje pusėje: ryšio kabeliai, jutiklių kabeliai.
3. Visus prijungimo kabelius tieskite po vieną pro esamus įtempimo mažinimo spaustukus. Pirmiausia įtempimo mažinimo spaustukus įstatykite korpuso apačioje. Nenuimkite jokių įtempimo mažinimo spaustukų.
4. Prijungimo prie tinklo kabelį prijunkite tik prie tam pažymėtų gnybtų.
5. Pagal poreikius patrumpinkite prijungimo kabelį.



6. Nuimkite apvalkalą nuo elektros laido, kaip pavaizduota paveikslėlyje. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nepažeistumėte atskirų gyslų izoliacijos.
7. Prižiūrėkite, kad, šalinant išorinį apvalkalą, nebūtų pažeista vidinių gyslų izoliacija.
8. Pašalinkite tik tiek vidinių gyslų izoliacijos, kad galima būtų sukurti gerą, stabilią jungtį.
9. Ant gyslų galų, nuo kurių nuvalyta izoliacija, uždėkite antgalius.
10. Atitinkamą kištuką prisukite prie prijungimo kabelio.
11. Patikrinkite, ar visos gyslos yra mechaniškai tvirtai įstatytos į kištuko kištukinius gnybtus. Jei reikia, pataisykite.
12. Įkiškite kištuką į atitinkamą spausdintinės plokštės lizdą.

Nuoroda
Visų jungčių ir lizdų spausdintinėje plokštėje apžvalgą rasite A priede.

13. Įsitikinkite, kad laidų jungtis būtų apsaugota nuo nusidėvėjimo, korozijos, įtempimo, vibracijos, aštrių briaunų ar kito neigiamo aplinkos poveikio. Taip pat atsižvelkite į senėjimo poveikį.

5.4 Laikykitės laidams keliamų reikalavimų

1. Laikykitės laidams keliamų reikalavimų.

Linijos tipas	min. skerspjūvis
230 V jungiamosios linijos skerspjūvis (siurblio arba maišytuvo prijungimo kabelis)	≥ 1,5 mm²
Jutiklio laido skerspjūvis (žemiausioji įtampa)	≥ 0,75 mm²

2. Kai vienas iš kartu tiekiamų kabelių neatitinka pirmiau esančioje lentelėje pateiktų reikalavimų, naudokite reikalaujamojo skerspjūvio ilginamąjį kabelį.

5.5 Elektros tiekimo prijungimas

1. Naudokite suderintą 3 polių maitinimo tinklo jungiamąjį kabelį su standžiomis gyslomis, kurių skerspjūvis - 1,5 mm².
   – pvz., NYM-J 3x1,5
2. Maitinimo tinklo prijungimo kabelį veskite per vieną iš dviejų kairėje pusėje esančių kabelio įvadų ir per vieną iš įtampos mažinimo spaustukų iki melsvos spalvos jungties *X601*.
3. Mėlyną laidą (išorinis laidas) prijunkite prie šviesiai mėlyno kištuko gnybto *N*, o rudą laidą (išorinis laidas) – prie gnybto *L*.
4. Geltonai-žalią apsauginį laidą (PE) prijunkite prie šviesiai mėlyno kištuko gnybto ⏚ (PE).
5. Įkiškite kištuką į *X601* jungtį valdymo plokštėje.

5.6 „SystemLAN“ kabelis

Šilumos siurblys prie produkto prijungiamas „SystemLAN“ kabeliu.

5.6.1 Reikalavimai „SystemLAN“ kabeliui

- Priedai SystemLANkabelis
  – atitinka CAT5e 2x2x24/1 SF/UTP
- Taip pat galima naudoti šio tipo kabelius:
  – gyslos skerspjūvis: nuo AWG20 iki AWG24
  – Gyslos spalvos: oranžinė / balta, oranžinė, žalia / balta, žalia
  – Kategorija: ne žemesnė nei „Cat5“ (pvz., „Cat7“ 4x2x23/1 S/FTP)
  – Kabelio ilgis: ≤ 100 m
- Ryšio kabelius tieskite bent 40 mm atstumu nuo maitinimo kabelių ir įrenginių, kuriems reikalinga didelė galia. Nepasiektas rekomenduojamas min. atstumas iki prietaiso elektros prijungimo dėžutės ir linijų sienoje nėra kritinis.
- Jei reikia, norėdami apsaugoti nuo UV spinduliuotės kabelius tieskite vamzdeliuose.

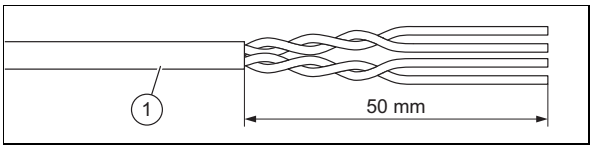
5.6.2 „SystemLAN“ kabelio prijungimas

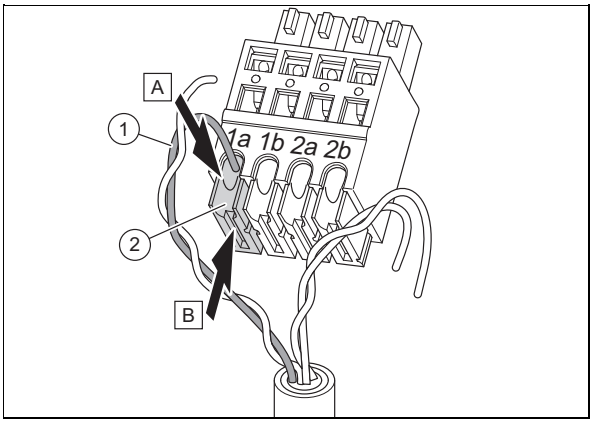
Atsargiai!
Elektroninių komponentų sugadinimas

Elektrostatinis krūvis gali sugadinti elektroninius komponentus ant valdymo plokštės.

- Įžeminkite naudojamą įrankį kaskart, kai tik prisiliečiate prie valdymo plokštės.

Nuoroda
Prie produkto per SystemLAN prijungti galima iki 8 prietaisų, 2 iš jų – tiesiogiai per esamas jungtis. Jei pageidaujate prijungti daugiau nei 2 prietaisus, tuomet naudokite „SystemLAN-Switch“ perjungiklį VRA10.

1. Naudokite reikalavimus atitinkantį „SystemLAN“ kabelį (→ Skyriuje 5.6.1).
2. „SystemLAN“ kabelį nutieskite į korpusą per kabelio sandariklį.
3. „SystemLAN“ kabelį tieskite pro įtampos mažinimo gnybtą. Tam atsukite įtampos mažinimo gnybto varžtą.
4. 

Nuimkite 50 mm kabelio apvalkalo **(1)** . Tam naudokite tinkamą apvalkalo nuėmimo įrankį.
5. Pašalinkite 50 mm ekranavimo pynės bei, jei reikia, esamą plastiko plėvelę, aliuminio plėvelę ir užpildomas gyslas. Laikykitės atitinkamo atstumo iki valdymo plokštės, kad ant valdymo plokštės nekristų jokie likučiai.
6. Atskirų gyslų galus palikite neliestus. Izoliacijos pašalinti nereikia.
7. 

Pro atvirą kabelio įvadą prakiškite „SystemLAN“ kištuką nuo jungties ant spausdintinės plokštės.
8. Pirmą gyslą **(1)** iki galo įstumkite į įėjimo angą. Tai darydami atlikite šiuos veiksmus:

Kontaktas	Spalva
1a	Oranžinė
1b	Oranžinė / balta
2a	Žalia
2b	Žalia / balta

9. Sklendę **(2)** plokščiuoju atsuktuvu stumkite į kištuką tol, kol išgirsite ir pajausite, kaip jis užsifiksuoja.
10. Procesą kartokite antrai–ketvirtai gyslai.
11. Šiek tiek patraukdami patikrinkite, ar visos gyslos yra tvirtai sujungtos.
12. Įsitikinkite, kad visos sklendės yra įspaustos ir priglunda prie kištuko karšto.
13. Įkiškite kištuką į spausdintinės plokštės „SystemLAN“ jungtį.
14. Priveržkite naudojamo įtempimo mažinimo spaustuko varžtą. (→ Skyriuje 5.12)
15. Antrą „SystemLAN“ kabelį nuo kito prijungiamo komponento prijunkite taip, kaip buvo aprašyta anksčiau.
16. Įsitikinkite, kad ant valdymo plokštės nėra jokių ekranuotos pynės likučių.
17. Prireikus Kontroliniame perdavimo sąraše (→ Priedas G) pasižymėkite jungčių išdėstymą.

5.6.3 Bepotencinio kontakto prijungimas

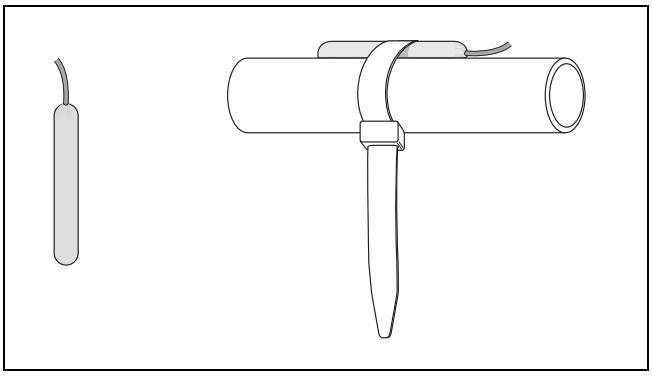
RTzh ir *C1/C2* kontaktai leidžia integruoti **Vaillant** „eBUS“ arba trečiųjų šalių gamintojų patalpų šildymo ir (arba) karšto vandens ruošimo prietaisus. Išsamų aprašymą rasite A priede.

Jeigu kontaktai *„RTzh“* ir *C1/C2* yra prijungti prie skirtingų šildymo prietaisų, tokiu atveju tik vienas iš jų gali tiekti apsauginę žemą įtampą, prijungtą prie PE (PELV).

5.7 Temperatūros jutiklio VR 10 montavimas

Nuoroda

VR 10 Galite naudoti kaip rezervuaro temperatūros jutiklį (pvz., kaip panardinamąjį jutiklį panardinamojoje gilzėje), kaip srauto temperatūros jutiklį (pvz., hidrauliniame skyriklyje) arba kaip kontaktinį temperatūros jutiklį. Rekomenduojame izoliuoti vamzdį su jutikliu, kad būtų temperatūra būtų nustatoma kuo geriau. Užtikrinkite pilną vamzdžio ir jutiklio paviršių kontaktą.



1. Temperatūros jutiklio padėtį pasirinkite pagal sistemos schemą.
2. Jei VR 10 naudojate kaip programuojamą temperatūros jutiklį, tuomet VR 10 prie grįžtamojo / tiekiamojo srauto vamzdžio pritvirtinkite komplekte esančiu kabelio rišikliu.

5.8 Gaminio prijungimas prie interneto

Nuoroda

Produktą eksploatuojant būtinas interneto ryšys, kad būtų atnaujinama programinė įranga ir kad būtų galima naudotis paslaugomis, veikiančiomis tik esant interneto ryšiui.

Sąlyga: Interneto ryšys tinklo kabeliu

► LAN jungtį produkto apačioje RJ45 tinklo kabeliu sujunkite su interneto maršrutizatoriumi.

Sąlyga: Interneto ryšys per WLAN

► Eksploatuodami produktą su interneto maršrutizatoriumi sujunkite per WLAN per atitinkamą ekrano meniu.

5.9 Energijos valdymo sąsajų konfigūravimas

Naudojant daugiafunkcines įvestis gaminys turi šias išmanias energijos funkcijas:

5.9.1 Energijos tiekimo įmonės taikomo kaitinimo strypo galios apribojimo funkcija

Kai energijos tiekimo įmonė taiko kaitinimo strypo galios apribojimą, šilumos siurblio imamoji galia esant didelei tinklo apkrovai gali būti laikinai sumažinama iki sutartos vertės. Kai apribojimas aktyvus, energijos tiekimo įmonė siunčia signalą.

► Jei energijos tiekimo įmonė numato energijos galios apribojimą, prijunkite atitinkamus prietaiso (išmaniojo skaitiklio, energijos valdymo sistemos ir kt.) kontaktus prie vieno iš daugiafunkcių įvadų *ME1* arba *ME2 (X670/X671)*, esančių „Installer Board“ (→ Priedas A).
► Naudodami eksploatavimo pradžios vedlį, esantį meniu **Konfigūracija, įėjimai / išėjimai**, atlikite šiuos nustatymus:
► Nustatykite naudojamą daugiafunkcį įvadą *ME1* arba *ME2* į **EVU kontaktas**.
► Skiltyje **Kontaktų „SG-ready (1 režimas)“/ EVU konfigūracija** nustatykite, ar galios apribojimas bus taikomas šilumos siurbliui, papildomam šildymo įrenginiui ar abiems.
► Skiltyje **Galiojimas ribojimas su EVU / „SG-ready“ (1 režimas)** nustatykite tinklo operatoriaus nurodytą sumažintą galios vertę.

Nuoroda

Esamus nustatymus rasite meniu **Įrenginio vertės** / **Įrenginys** FHW lygyje.

Bet kuriuo metu meniu **Nustatymai** / **Įrenginys** FHW lygyje nustatymus galite pakeisti.

5.9.2 Funkcija PV-ready

Naudojant PV-ready funkciją, jūsų PV sistemos perteklius naudojamas kaupimo įrenginiui įkrauti arba buferio lygiui padidinti. Tai atliekama naudojant tik šilumos siurblį. Papildomas šildytuvas nenaudojamas. Jei šilumos siurblys laikinai nenaudojamas, kaupimas nevyks ir buferis nebus perpildytas.

► Naudodami eksploatavimo pradžios vedlį, esantį meniu **Konfigūracija, įėjimai / išėjimai**, atlikite šiuos nustatymus:
► Nustatykite naudojamą daugiafunkcį įvadą *ME1* arba *ME2* į **Būsena PV-ready Įėjimas**.

Norint naudoti išmaniąją karšto vandens funkciją, reikia konfigūruoti ir aktyvinti karšto vandens kontūrą. PV kontaktui užsidarius, karšto vandens tikslinė vertė padidinama (pagal gamyklinius parametrus 10 K). Atsižvelgiama į nustatytą pakartotinio šildymo histerezę, maksimalų rezervuaro pildymo laiką ir galimą blokavimo laiką. Karšto vandens talpykla pildoma tiek nustatytu laikotarpiu, tiek už jo ribų.

► Jei reikia, vertę **Leistinas temperatūros padidinimas** pakeiskite meniu **Nustatymai** / **Įrenginys**.

Norint naudoti išmanųjį buferio perpildymą veikiant šildymo režimui, reikia sukonfigūruoti buferio valdymą (pradedant eksploataciją) ir akumuliacinėje talpykloje įrengti du temperatūros jutiklius, kurie prijungti prie „Installer Board“ (→ Priedas A) daugiafunkcių įvadų *MT1 (X655)* ir *MT2 (X656)*.

► Nustatykite naudojamą daugiafunkcį įvadą *MT1* ir *MT2* į **Akumuliacinė talpyklos šildymo temperatūros jutiklis viršuje** arba **Akumuliacinės talpyklos šildymo temperatūros jutiklis apačioje**.

5.9.3 Funkcija SG-ready

SG-ready funkcija įgyvendinama per du skaitmeninius perjungimo kontaktus. Pradedant eksploataciją abu SG-ready kontaktus (1 ir 2) reikia priskirti atitinkamai vienam daugiafunkciam įvadui.

Norint naudoti su paprastais jungiamaisiais kontaktais taikoma:

Darbo režimas	Funkcija	SG-ready įvadas 1	SG-ready įvadas 2
SG-ready režimas 1	EVU galios apribojimas	Kontaktas uždarytas	Kontaktas atidarytas
		Kontaktas uždarytas	Kontaktas uždarytas
SG-ready režimas 2	Įprastas režimas	Kontaktas atidarytas	Kontaktas atidarytas
SG-ready režimas 3	PV-ready	Kontaktas atidarytas	Kontaktas uždarytas

- Meniu **Konfigūracija, įėjimai / išėjimai** priskirkite vieną iš SG-ready įvadų 1 arba 2 daugiafunkciams įvadams *ME1* ir *ME2*, priklausomai nuo prijungtų laidų (→ lentelė aukščiau).
- Skiltyje **Kontaktų „SG-ready (1 režimas)“/ EVU konfigūracija** nustatykite, ar galios apribojimas bus taikomas šilumos siurbliui, papildomam šildymo įrenginiui ar abiems.
- Skiltyje **Galiojimas ribojimas su EVU / „SG-ready“ (1 režimas)** nustatykite tinklo operatoriaus nurodytą sumažintą galios vertę.

Norint naudoti išmaniąją karšto vandens funkciją, reikia konfigūruoti ir aktyvinti karšto vandens kontūrą. PV kontaktui užsidarius, karšto vandens tikslinė vertė padidinama (pagal gamyklinius parametrus 10 K). Atsižvelgiama į nustatytą pakartotinio šildymo histerezę, maksimalų rezervuaro pildymo laiką ir galimą blokavimo laiką. Karšto vandens talpykla pildoma tiek nustatytu laikotarpiu, tiek už jo ribų.

- Jei reikia, vertę **Leistinas temperatūros padidinimas** pakeiskite meniu **Nustatymai** / **Įrenginys**.

Norint naudoti išmanųjį buferio perpildymą veikiant šildymo režimui, reikia sukonfigūruoti buferio valdymą (pradedant eksploataciją) ir akumuliacinėje talpykloje įrengti du temperatūros jutiklius, kurie prijungti prie „Installer Board“ (→ Priedas A) daugiafunkcių įvadų *MT1 (X655)* ir *MT2 (X656)*.

- Nustatykite naudojamą daugiafunkcį įvadą *MT1* ir *MT2* į **Akumuliacinė talpyklos šildymo temperatūros jutiklis viršuje** arba **Akumuliacinės talpyklos šildymo temperatūros jutiklis apačioje**.

5.10 Jutiklių ir kitų priedų prijungimas

1. Kabelius tieskite nuo jutiklių ir priedų link produkto. Ryšio kabelį tieskite atskirai nuo prijungimo prie tinklo kabelių.
2. Jutiklius ir kitus priedus prijunkite prie atitinkamų kištukų, o kištukus įstatykite į reikiamas jungtis, esančias „Installer Board“.

Nuoroda

Visų jungčių ir lizdų „Installer Board“ apžvalgą rasite A priede.

5.11 Elektros instaliacijos tikrinimas

1. Baigę elektros instaliacijos darbus patikrinkite, ar patikimai pritvirtintos prijungtos jungtys ir ar yra tinkama elektros izoliacija.
2. Patikrinkite, jog elektros kabelis ir visi kiti kabeliai būtų nutiesti taip, kad jie būtų apsaugoti nuo susidėvėjimo, korozijos, įtempimo, vibracijos, aštrių briaunų ar kito nepalankaus aplinkos poveikio.

5.12 Elektros instaliacijos baigimas

1. Visus nutiestus kabelius pritvirtinkite įtempimo mažinimo spaustukais. Tuo tikslu priveržkite varžtus.
   – Priveržimo momentas: 0,6 Nm
2. Patikrinkite, ar gerai prigludę kabeliai įtempimo mažinimo spaustukuose.
3. Uždarykite korpusą. (→ Skyriuje 4.7)

6 Paleidimas

6.1 Reikalavimai eksploatacijos pradžiai

Produkto ir visų susijusių sistemos komponentų montavimo ir elektros instaliacijos darbai yra baigti.

Eksploatavimui rekomenduojame naudoti interneto ryšį per WLAN arba LAN. Jeigu tinklo kabeliu nėra prijungtas joks interneto maršrutizatorius, tuomet galima įrengti WLAN ryšį. Tam kartu su eksploatuotoju pasirinkite tinklą ir įveskite prieigos duomenis. Vadovaukitės šilumos siurblių sistemos naudojimo instrukcija.

Pradedant eksploatuoti, atliekama sistemos kontrolė, kurios metu tikrinami visi šilumos siurblių sistemai priskirti prietaisai ir komponentai bei jų programinė įranga.

Esant interneto ryšiui, šilumos siurblių sistemos eksploatavimo metu atsisiunčiami programinės įrangos naujiniai ir įdiegiami.

Už šių nustatymų atlikimą atsako sistemos eksploatuotojas:

– naudojamas interneto ryšys turi būti apsaugotas nuo pašalinių prieigos iš išorės.
– Naudojamame maršrutizatoriuje turi būti įdiegta naujausia programinė įranga.
– Ugniasienė turi būti suaktyvinta.
– Maršrutizatorius turi atitikti patį aukščiausią saugumo standartą (ne mažesnį nei WPA2. Rekomenduojama: WPA3).
– 2,4 GHz dažnio juosta turi būti įjungta.
– IP tinkle prievadai 80, 123 ir 443 turi būti išaktyvinti išeinantiems sujungimams.
– Turi būti suaktyvintas dinaminis IP adresavimas **(DHCP)**.
  Išsamesnės informacijos apie DHCP rasite WLAN maršrutizatoriaus naudojimo instrukcijoje.

- Patikrinkite, ar priimamas WLAN signalas.

6.2 Eksploatacijos pradžia

Diegimo vedlys paleidžiamas pirmą kartą įjungus gaminį arba atstačius gaminio gamyklinius parametrus. Jis per gaminio paleidimą suteikia tiesioginę prieigą prie svarbiausių tikrinimo programų ir konfigūracijos nuostatų. Jei diegimo vedlys atliekamas ne iki galo, kitą kartą įjungus jis paleidžiamas iš naujo.

1. Įjunkite paeiliui visų sistemos komponentų tinklo įtampą.
   Produktą su ekranu įjunkite paskutinį.
2. Ekranas įsijungia ir pasirodo pradžios langas su diegimo vedliu.
3. Vadovaukitės diegimo vedlio nurodymais ir įveskite reikalingą informaciją apie sistemos komponentus ir sistemos konfigūraciją:
   - Bendrieji nustatymai
   - Sistemos komponentai
   - Prietaiso nustatymai (su **Flexible Space** funkcija)
   - Hidraulikos nustatymai
   - Elektros įvadai ir išvadai
   - Tikrinimo programos
   - Ventiliacijos programa
4. Jei reikia, suaktyvinkite patikros programas.
5. Paleiskite oro išleidimo programą.
   Vėdinimo programą galima sustabdyti, o vėliau vėl suakyvinti.

Baigus įrengimo pagelbikliui darbą, sistema perima nustatymus ir yra pasirengusi darbui.

Baigus įrengimo pagelbikliui darbą, Jūsų bus paprašyta persijungti į šildymo sistemų specialisto lygmenį arba baigti įrengimo pagelbiklio funkciją.

Jei paspausite **Montuotojo lygis**, tuomet matysite **Šildymo sistemų specialisto lygmuo** (→ Skyriuje 7).

Jei paspausite **Baigti**, tuomet matysite pagrindinį 1 zonis rodinį.

Nuoroda
Kitus nustatymus bei visus nustatymus, kuriuos atlikote su diegimo vedlio pagalba, vėliau bus galima pakeisti per eksploatuotojo arba šildymo sistemų specialisto lygmenį.

6.3 Gaminio įjungimas

Nuoroda
Produktas neturi atskiro įjungimo / išjungimo jungiklio. Gaminys yra įjungtas, kai tik jis prijungiamas prie elektros srovės tinklo.

1. Įsitikinkite, kad temperatūrų skirtumui išlyginti nuo produkto sumontavimo praėjo ne mažiau kaip 60 minučių.
2. Prie produkto prijungtą išorinį bloką įjunkite kliento sumontuotu atskyrikliu.
3. Įjunkite gaminį sumontuotu automatiniu linijiniu jungikliu.
   ◁ Ekrane pasirodo pagrindinis rodinys.
   ◁ Paleiskite sistemos gaminius.
   ◁ Šildymo ir karšto vandens pareikalavimas paprastai yra aktyvintas.
4. Kai šilumos pumpavimo sistemą paleidžiate pirmąjį kartą po elektros įrangos įrengimo, tuomet automatiškai paleidžiamas sistemos komponentų diegimo vedlys. Reikalingas vertes pirmiausia nustatykite produkte ir tik paskui – kituose sistemos komponentuose.

6.4 Gaminio valdymas

Produktas valdomas per jutiklinį ekraną.

- Naršymui naudokitės pavaizduotais jutikliniais mygtukais ir jutikliniais slankikliais.
- Vertes keiskite ekrano klaviatūra.
- Vadovaukitės šilumos siurblių sistemos naudojimo instrukcija.

6.5 Flexible Space Funkcijos aktyvinimas

Nuoroda
Funkciją **Flexible Space** galima tvarkyti tik naudojant diegimo vedlį.

- Jeigu apsauginė zona aplink išorinį bloką (→ skyrius apie apsauginę zoną su išaktyvinta Flexible Space funkcija išorinio bloko instrukcijoje) dėl konstrukcinių priežasčių negali būti išlaikyta, tuomet suaktyvinkite **Flexible Space** funkciją, kad išorinį bloką galima būtų eksploatuoti su mažesne apsaugine zona (→ skyrius apie apsauginę zoną su suaktyvinta **Flexible Space** funkcija išorinio bloko instrukcijoje).
  - Saugumo zonos atstumai tarp išorinio bloko ir pastato angų arba uždegimo šaltinių negali būti mažesni, nei nustatyti!
  - Apsauginei funkcijos veikimui užtikrinti išoriniam blokui, kai **Flexible Space** funkcija yra suaktyvinta, elektra turi būti tiekiama nuolat (išimtis – trumpalaikiai elektros tiekimo trūkiai, pvz., atliekant techninės priežiūros ar remonto darbus)!

Nuoroda
Flexible Space funkcija nežymiai padidina budėjimo režimo metu patiriamus nuostolius, dėl ko įrenginio naudingumo koeficientas minimaliai sumažėja.

7 Šildymo sistemų specialisto lygmuo

Šildymo sistemų specialisto lygmenį naudoti gali tik atitinkamos kvalifikacijos asmuo.

7.1 Techniko lygio atvėrimas

1. Šildymo sistemos specialisto lygmenį atverkite per **Meniu** | **Nustatymai** | **Montuotojo lygis**.
2. Įveskite dviženklį PIN (gamyklinis nustatymas: 17) ir patvirtinkite su **GERAI**.
   Atsiveria šaltnešio kontūro grafinė apžvalga.

Per **Užverti šildymo sistemų specialisto pakopą** vėl grįšite į eksploatuotojo lygmenį.

7.2 Sistemos verčių patikra

Ties **Įrenginio vertės** rasite visų galiojančių šilumos siurblių sistemos verčių apžvalgą.

Vertės yra informacinio pobūdžio ir čia negali būti keičiamos.

7.3 Klaidų pranešimų atvėrimas

Ties **Klaida** pateikiamas visų šilumos siurblių sistemos klaidų sąrašas chronologine tvarka.

Esamos klaidos papildomai su raudonu tašku rodomos ekrano rodinyje ir meniu.

7.4 Sistemos nustatymų keitimas

Ties **Nustatymai** keiskite prijungtų **iQconnect** produktų nustatymus.

7.5 Testinio režimo pasirinkimas

1. Ties **Bandymai** suaktyvinkite testinį režimą ir vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.
   Sistema nutraukia šildymo ir karšto vandens režimą, o sistemos komponentai persijungia į budėjimo režimą.
   Įjunkite testinį režimą iš karto, kai tik matysite visas esamas testines programas.
2. Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

Suaktyvintą testinį režimą ekrano rodinyje ir meniu žymi geltonas taškas.

Jei spustelėsite **Sustabdymas**, tuomet testinį režimą išjungsite prieš laiką.

- Pasibaigus testiniam režimui, spustelėkite **Išeiti iš priežiūros režimo** ir vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

Pasibaigus testiniam režimui, išsijungia ir sistemos komponentų budėjimo režimas, o šilumos siurblių sistema veikia toliau su nustatytosiomis vertėmis.

7.6 Gamyklinių nustatymų atstata

Ties **Gamyklinių nustatymų atstata** atlikite šilumos siurblių sistemos gamyklinių nustatymų atstatą.

Atlikus gamyklinių nustatymų atstatą, visi nustatymai ir asmens duomenys ištrinami.

8 Priderinimas prie šildymo sistemos

8.1 Šildymo sistemos konfigūravimas

Norint šilumos siurblio sugeneruotą vandens prataką pritaikyti atitinkamam įrenginiui, galima nustatyti šilumos siurblio maks. likusį tiekimo aukštį šildymo ir karšto vandens režimais bei pastato kontūro siurblio galią šildymui, vėsinimui ir karštam vandeniui.

Kadangi šilumos siurblio sistema automatiniu režimu pastato kontūro siurblį sureguliuoja ties vardine prataka, parametrus nustatykite tik prireikus.

8.2 Aušinimo funkcija

Nustatykite, ar turi būti įjungtas aktyvus aušinimas.

Nuoroda
Aušinimo funkcijos nustatymai pasiekiami tik tuo atveju, jei ši funkcija yra sumontuotame išoriniame bloke.

8.3 Tūrio srauto pritaikymas šildymo tipui

Kai šilumos generatoriaus siurblys veikia automatiniu režimu (tūrio srauto valdymas), šildymo režimo (CH) tūrio srautą galima pritaikyti prie šildymo tipo naudojant meniu punktą **Tikslinio diapazono nustatymas**.

– **dėl didelio tūrio srauto (nustatytasis)** bendras šilumos siurblio tūrio srautas yra didesnis. Tai reiškia, kad temperatūros skirtumas per šilumos siurblį yra mažesnis.
  Šį nustatymą rekomenduojama naudoti tada, kai sumontuotas grindų šildymas arba grindų šildymas su radiatoriais ir (arba) konvektoriais su ventiliatoriais, hibridinė sistema su dujiniu prietaisu arba šilumokaičio modulis.
– **dėl mažo tūrio srauto** tūrio srautas yra mažesnis ir temperatūrų skirtumas yra didesnis, todėl galima pasiekti didesnę tiekiamojo srauto temperatūrą.
  Rekomenduojama naudoti šį nustatymą tada, kai prijungtas tik radiatorius.

8.4 Perpildymo vožtuvo nustatymas

Sąlyga: Maks. slėgio nuostoliai, esant bendram masės srautui (bendram srautui), atsirandantys dėl hidraulinio subalansavimo, yra žinomi.

► Perpildymo vožtuvą nustatykite maks. srauto nuostolių, esant bendram masės srautui, vertei.

Sąlyga: Maks. slėgio nuostoliai, esant bendram masės srautui (bendram srautui), atsirandantys dėl hidraulinio subalansavimo, nėra žinomi.

► Palikite perpildymo vožtuvų gamyklinius nustatymus (300 mbar).
► Uždarykite visus termostatus, išskyrus gyvenamosiose patalpose ir miegamuosiuose.
► Šilumos siurblį eksploatuokite šildymo režimu.

1. Patikrinkite, ar pasiekiama šilumos siurblio tikslinė srauto sparta.

   Rezultatas 1:

   Šilumos siurblio tikslinė srauto sparta nepasiekiama.

   ► Lėtai mažinkite perpildymo vožtuve nustatytąją vertę (sukdami prieš laikrodžio rodyklę), kol bus pasiekta šilumos siurblio tikslinė srauto sparta.

   Rezultatas 2:

   Šilumos siurblio tikslinė srauto sparta pasiekiama.

   ► Atlikite kitą žingsnį.
2. Patikrinkite, ar kurioje nors šildymo sistemos pusėje nepasigirsta triukšmas.

   Rezultatas 1:

   Triukšmas girdėti

   ► Lėtai mažinkite perpildymo vožtuvo nustatytąją vertę (sukdami prieš laikrodžio rodyklę), kol nebus girdimas triukšmas.
   ► Atkreipkite dėmesį, kad labai maža perpildymo vožtuvo nustatymo vertė gali sumažinti šildymo komfortą.

   Rezultatas 2:

   Triukšmo negirdėti

► Nereikia imtis jokių kitų priemonių.

8.5 Geriamojo vandens stotelės nustatymai

Jei yra geriamojo vandens stotelė (pvz., **VPM W**), karšto vandens nustatytąją srauto temperatūrą prie **VWZ AI** nustatykite pagal reikalaujamą vandens srautą, vadovaudamiesi geriamojo vandens stotelės instrukcijomis. Kaupiamosios energijos poslinkį sumažinkite iki 5 K.

8.6 Sistemos bendrieji slėgio nuostoliai

→ Išorinio bloko įrengimo instrukcija

8.7 Eksploatuotojo instruktažas

Pavojus!
Dėl legionelių kyla pavojus gyvybei!

Legionelių atsiranda, kai temperatūra nesiekia 60 °C.

► Pasirūpinkite, kad eksploatuotojas žinotų visas apsaugos nuo legionelių priemones, kad būtų laikomasi galiojančių duomenų, susijusių su legionelių profilaktika.

► Paaiškinkite eksploatuotojui apie saugos įtaisų padėtį ir veikimą.
► Informuokite eksploatuotoją apie visas priemones, susijusias su apsauga nuo legionelių.
► Supažindinkite eksploatuotoją su gaminio naudojimu.
► Ypač atkreipkite dėmesį į saugos nuorodas, kurių jis privalo laikytis.
► Nurodykite į apsauginę zoną aplink išorinį bloką ir į tai, kad šios apsauginės zonos viduje negali būti jokių pastato angų ar uždegimo šaltinių (pvz., kištukinių lizdų).
► Kai **Flexible Space** funkcija suaktyvinta, akcentuokite, kad elektros tiekimas išoriniam blokui apsauginei funkcijos veikimui užtikrinti tik trumpam (pvz., atliekant techninės priežiūros ir remonto darbus) gali būti nutraukiamas.
► Informuokite eksploatuotoją apie tai, kad jis nustatytais intervalais privalo pavesti atlikti gaminio techninę priežiūrą.
► Paaiškinkite eksploatuotojui, kaip jis gali patikrinti vandens kiekį šildymo sistemoje / jos pildymo slėgį.
► Eksploatuotojui perduokite saugoti visas instrukcijas ir gaminio dokumentus.

9 Sutrikimų šalinimas

9.1 Klaidų ir gedimų šalinimas

Produkto ekrane rodomos prijungtų sistemos komponentų klaidos ir gedimai.

► Pašalinkite klaidas taip, kaip aprašyta šilumos siurblių sistemos naudojimo instrukcijoje.

10 Tikrinimas ir techninė priežiūra

10.1 Nurodymai dėl patikrinimo ir techninės priežiūros

10.1.1 Tikrinimas

Tikrinimas yra skirtas nustatyti faktinę gaminio būklę ir palyginti ją su numatytąja būkle. Tai atliekama matuojant, tikrinant, stebint.

10.1.2 Techninė priežiūra

Techninė priežiūra yra reikalinga šalinti, esant reikalui, galimus faktinės būklės nukrypimus nuo numatytosios būklės. Tai paprastai atliekama valant, nustatant ir, esant reikalui, keičiant atskirus susidėvinčiuosius komponentus.

10.1.3 Tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų laikymasis

► Laikykitės trumpiausių patikros ir techninės priežiūros intervalų.
► Jeigu remiantis tikrinimo rezultatais paaiškėja, kad techninę priežiūrą būtina atlikti anksčiau, atlikite gaminio techninę priežiūrą anksčiau.

10.1.4 Patikros ir techninės priežiūros darbų intervalai

#	Techninės priežiūros darbas	Intervalas	
1	Šildymo sistemos pildymo slėgio tikrinimas ir koregavimas	Kasmet	46
2	Elektros jungčių tikrinimas	Kasmet	46

10.2 Atsarginių dalių įsigijimas

Atitikties tikrinimo metu originalias konstrukcines gaminio dalis sertifikavo ir gamintojas. Jei techninės priežiūros arba remonto metu naudojate kitas, o ne sertifikuotas arba leistas naudoti dalis, gaminys nebeatitiks galiojančių standartų ir neteksite atitikties deklaracijos.

Primygtinai rekomenduojame naudoti originalias gamintojo atsargines dalis, nes kitaip nebus užtikrintas saugus ir be sutrikimų gaminio eksploatavimas. Norėdami gauti informacijos apie turimas originalias atsargines dalis, kreipkitės kontaktiniu adresu, kuris nurodytas galinėje šios instrukcijos pusėje.

► Jei atliekant techninės priežiūros arba remonto darbus Jums reikia atsarginių dalių, tada naudokite tik gaminiui leidžiamas atsargines dalis.

10.3 Techninės priežiūros pranešimų tikrinimas

Jei ekrane rodomas simbolis ir techninės priežiūros kodas **I.XXX**, reikia atlikti gaminio techninę priežiūrą.

► Atlikite nurodytus techninės priežiūros darbus. (→ Skyriuje 10.1)

10.4 Pasiruošimas tikrinimui ir techninei priežiūrai

Pavojus!
Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Gaminyje sumontuoti kondensatoriai. Net ir išjungus elektros maitinimą elektriniuose komponentuose yra likutinės srovės.

► Atidarykite prietaisą tik palaukę 5 minutes.

► Atjunkite gaminį linijiniu automatiniu jungikliu nuo maitinimo šaltinio.
► Apsaugokite gaminį nuo įjungimo.
► Prieš pradėdami dirbti su gaminiu palaukite bent 5 minutes, kad kondensatoriai išsikrautų.
► Išmontuokite priekinį gaubtą.

10.5 Šildymo sistemos pildymo slėgio tikrinimas ir koregavimas

Jeigu pildymo slėgis taps mažesnis nei minimalus slėgis, ekrane bus rodomas techninės priežiūros pranešimas.

– Pastato kontūro darbinis slėgis: 0,07 … 0,22 MPa (0,70 … 2,20 bar)

Jeigu pildymo slėgis taps mažesnis nei minimalus slėgis, šilumos siurblys bus išjungtas.

– Pastato kontūro minimalus slėgis: 0,05 MPa (0,5 bar)

► Papildykite karšto vandens atsargas, kad vėl paleistumėte šildymo siurblį.
► Jei pastebėjote dažnus slėgio nuostolius, tuomet raskite ir pašalinkite priežastį.

10.6 Elektros jungčių tikrinimas

1. Patikrinkite, ar nepažeistas prijungimo prie tinklo kabelis. Jeigu prijungimo prie tinklo kabelį reikia pakeisti, tuomet privalote įsitikinti, kad keitimo darbus atliks klientų aptarnavimo tarnyba arba panašios kvalifikacijos asmuo ir taip bus išvengta galimų grėsmių.
2. Patikrinkite elektros laidus gaminyje, ar jie tvirtai laikosi kištukuose arba gnybtuose.
3. Patikrinkite, ar gaminyje nepažeisti elektros laidai.
4. Jei yra klaida, turinti įtakos saugai, neįjunkite maitinimo, kol nepašalinta klaida.
5. Jei neįmanoma iš karto pašalinti šios klaidos, o reikia eksploatuoti įrenginį, imkitės tinkamo pereinamojo sprendimo. Informuokite eksploatuotoją.

10.7 Tikrinimo ir techninės priežiūros užbaigimas

1. Pastate įjunkite skyriklį, kuris sujungtas su gaminiu.
2. Paleiskite šilumos siurblio sistemą.
3. Patikrinkite, ar nepriekaištingai veikia šilumos siurblio sistema.

11 Remontas ir techninė priežiūra

11.1 Pasiruošimas remonto ir techninės priežiūros darbams

► Prieš atlikdami remonto ir techninės priežiūros darbus, laikykitės pagrindinių saugos taisyklių.
► Darbus prie elektrinių komponentų atlikite tik tada, jei turite specializuotų su elektra susijusių žinių.
► Atkreipkite dėmesį į tai, kad užplombuotų elektros komponentų, pavyzdžiui, integruotų siurblių, taisyti negalima.

Pavojus!
Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio!

Gaminyje sumontuoti kondensatoriai. Net ir išjungus elektros maitinimą elektriniuose komponentuose yra likutinės srovės.

► Atidarykite prietaisą tik palaukę 5 minutes.

► Pastate išjunkite skyriklį, kuris sujungtas su gaminiu.
► Atjunkite gaminį nuo elektros srovės tiekimo, tačiau įsitikinkite, kad gaminys ir toliau liks įžemintas.
► Apsaugokite gaminį nuo įjungimo.

11.2 Elektrinių komponentų keitimas

1. Naudokite tik izoliuotus įrankius, leidžiamus saugiam darbui iki 1000 V.
2. Naudokite tik gamintojo originalias atsargines dalis.
3. Tinkamai pakeiskite sugedusį elektrinį komponentą.
4. Atlikite kartotinį elektros bandymą pagal EN 50678.

11.3 Saugiklio keitimas

Pavojus!
Elektros smūgio pavojus

Dirbant su elektros sistemos komponentais, prijungtais prie žemos įtampos tinklo, kyla elektros smūgio pavojus.

► Atskirkite gaminį nuo elektros srovės.
► Apsaugokite gaminį nuo įjungimo.
► Patikrinkite, ar gaminiui nutrauktas įtampos tiekimas.
► Atidarykite gaminį tik kai jam netiekiama elektros įtampa.

1. Atidarykite korpusą. (→ Skyriuje 4.4)
2. Išimkite sugedusį saugiklį iš saugiklių laikiklio, esančio montavimo plokštėje. (→ Priedas A)
3. Įdėkite naują to paties tipo saugiklį. Pakaitinį saugiklį rasite ekrano dangtelyje, virš ekrano. (→ Skyriuje 3.1)
   – T4A H 250 V
4. Uždarykite korpusą. (→ Skyriuje 4.7)

11.4 Remonto ir techninės priežiūros darbų užbaigimas

- ► Sumontuokite apdailos dalis.
- ► Pastate įjunkite skyriklį, kuris sujungtas su gaminiu.
- ► Paleiskite gaminį. Trumpam įjunkite šildymo režimą.

12 Eksploatacijos sustabdymas

12.1 Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas

1. Pastate išjunkite skyriklį, kuris sujungtas su gaminiu.
2. Atjunkite gaminį nuo maitinimo šaltinio.

12.2 Galutinis gaminio eksploatacijos sustabdymas

1. Atjunkite gaminį linijiniu automatiniu linijiniu jungikliu nuo maitinimo šaltinio.
2. Pašalinkite ryšio kabelį.
3. Gaminį ir jo komponentus paveskite utilizuoti ar perdirbti, laikantis atitinkamų reikalavimų.

13 Klientų aptarnavimas

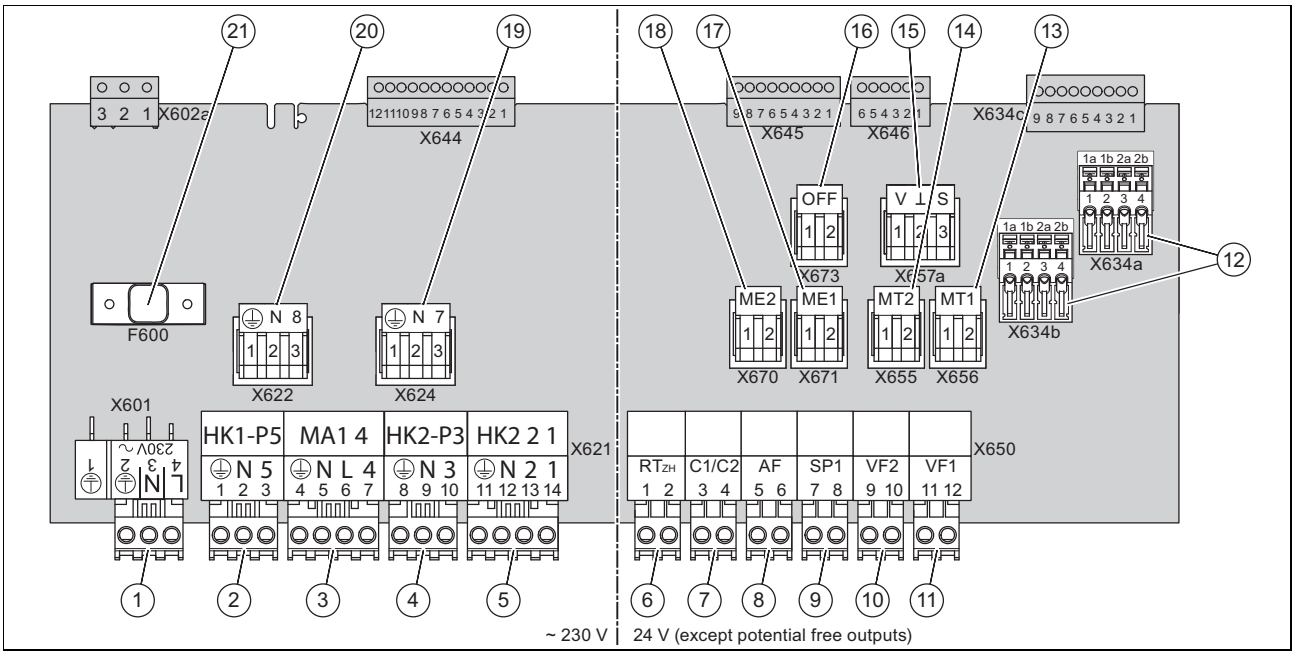
Galiojimas: Estija

Meie klienditeeninduse kontaktandmed leiate tagaküljel toodud aadressi või www.vaillant.ee alt.

Galiojimas: Lietuva

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.vaillant.lt.

A „Installer Board“ ir jungtys



1 Maitinimo tinklo jungtis 230 V

2 *HK1-P*: 1 šildymo kontūras, siurblys, maks. 0,85 A, <13 A paleidimo srovė (→ Priedas A.1)

3 *MA1*: 1 daugiafunkcis išvadas (aušinimo signalas, aktyvus šaldymo veikimo režimas, siurblys [šilumokaitis MWT], cirkuliacinis siurblys, rezervuaro įkrovimo siurblys, trieigis perjungimo vožtuvas [šilumos generavimas / karšto vandens paruošimas], išorinis papildomas šilumos generatorius), laikykitės leistinos srovės (→ Priedas A.1)

4 *HK2-P*: 2 šildymo kontūras, siurblys, <13 A paleidimo srovė (→ Priedas A.1)

5 *HK2*: 2 šildymo kontūras, maišymo vožtuvas (-1: uždaryta, -2: atidaryta), paleidimo srovė <0,25 A, apkrovos srovė ~ 0,011 A (→ Priedas A.1)

6 RT_{ZH}: bepotencinis išvadas, skirtas kitam prietaisui suaktyvinti šildymo kontūrui šildyti. Jį galima prijungti prie išorinio šildymo prietaiso (pvz. „eBUS“ šildymo prietaiso, „eloBLOCK“ arba nepriklausomo tiekėjo prietaiso) RT24 įvado. Darbinė įtampa: maks. 40 V, maks. srovė 1 A

7 *C1/C2*: Bepotencinis išvadas bako pildymo funkcijai suaktyvinti. Jį galima prijungti prie išorinio prietaiso (pvz., „eBUS“ šildymo prietaiso, **„eloBLOCK“** arba nepriklausomo tiekėjo prietaiso) įvado *C1/C2*, darbinė įtampa: maks. 40 V, maks. srovė 1 A

8 **AF**: išorinės temperatūros jutiklis **VRC 693**

9 *SP1*: rezervuaro temperatūros jutiklis *VR 10*

10 *VF2*: 2 šildymo kontūro temperatūros jutiklis, jutiklis *VR 10*

11 *VF1*: 1 šildymo kontūro temperatūros jutiklis, jutiklis *VR 10*

12 „SystemLAN“, 2 prievadai: 1 išoriniam blokui, 1 laisvas

13 *MT1*: 1 daugiafunkcis įvadas, temperatūros daviklis (temperatūros jutiklis-akumuliacinė talpykla, skirta WW, viršuje, elektros energijos tiekėjas, PV-ready, SG-ready, apkrovos kontaktas: įrengimas, apkrovos kontaktas zonai, išorinis aušinimo aktyvinimo signalas), neviršykite maksimalaus elektros energijos suvartojimo

14 *MT2*: 2 daugiafunkcis įvadas, temperatūros daviklis (temperatūros jutiklis-akumuliacinė talpykla, skirta WW, apačioje, elektros energijos tiekėjas, PV-ready, SG-ready, apkrovos kontaktas: įrengimas, apkrovos kontaktas zonai, išorinis aušinimo aktyvinimo signalas)

15 V ⊥ S: slėgio jutiklis (šilumokaitis *MWT*), 5 V, masės jungtis ir signalas

16 *OFF*: šilumos generavimas išj. (pašalinkite tiltą ir prijunkite grindinio šildymo termostatą), 20 mA

17 *ME1*: 1 daugiafunkcis įvadas (elektros energijos tiekėjas, PV-ready, SG-ready, apkrovos kontaktas: įrengimas, apkrovos kontaktas zonai, išorinis aušinimo aktyvinimo signalas), elektros energijos suvartojimas 7 mA

18 *ME2*: 2 daugiafunkcis įvadas (elektros energijos tiekėjas, PV-ready, SG-ready, apkrovos kontaktas: įrengimas, apkrovos kontaktas zonai, išorinis aušinimo aktyvinimo signalas), elektros energijos suvartojimas 7 mA

19 ⏚ N 7 (MA2): 2 daugiafunkcis išvadas (aušinimo signalas, aktyvus šaldymo veikimo režimas, siurblys [šilumokaitis MWT], cirkuliacinis siurblys, rezervuaro įkrovimo siurblys, trieigis perjungimo vožtuvas [šilumos generavimas / karšto vandens paruošimas], išorinis papildomas šilumos generatorius), neviršykite maksimalaus elektros energijos suvartojimo (→ Priedas A.1)

20 ⏚ N 8 (MA3): 3 daugiafunkcis išvadas (aušinimo signalas, aktyvus šaldymo veikimo režimas, siurblys [šilumokaitis MWT], cirkuliacinis siurblys, rezervuaro įkrovimo siurblys, trieigis perjungimo vožtuvas [šilumos generavimas / karšto vandens paruošimas], išorinis papildomas šilumos generatorius), neviršykite maksimalaus elektros energijos suvartojimo (→ Priedas A.1)

21 Saugiklis (T, 4 A, 250 V)

A.1 Elektros jungčių elektros energijos suvartojimas

Prijungtas modulis	Maks. apkrovos srovė	Paleidimo srovė
Siurblys	0,85 A	< 13 A
Maišiklio vožtuvas	0,011 A	< 0,25 A
Trieigis vožtuvas	0,035 A	< 0,2 A

B Temperatūros jutiklio VR10 (vandens šildytuvo ir sistemos temperatūros jutiklio) charakteristinės vertės

Temperatūra (°C)	Varža (Ohm)		Temperatūra (°C)	Varža (Ohm)
-40	88130		60	667
-35	64710		65	558
-30	47770		70	470
-25	35440		75	397
-20	26460		80	338
-15	19900		85	288
-10	15090		90	248
-5	11520		95	213
0	8870		100	185
5	6890		105	160
10	5390		110	139
15	4240		115	122
20	3375		120	107
25	2700		125	94
30	2172		130	83
35	1758		135	73
40	1432		140	65
45	1173		145	58
50	966		150	51
55	800			

C Išorinės temperatūros daviklio charakteristinės vertės

Temperatūra (°C)	Varža (Ohm)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

D Techniniai duomenys

Techniniai duomenys

	VWZ AI /8 230V iQ
Vardinė įtampa	230 V (+10 %/-15 %), 50 Hz, 1~/N/PE
Imamoji galia	23 W
Skaičiuojamoji srovė	≤ 3,6 A
Saugos klasė	IP10 B
Apsaugos klasė	I
Įmontuotas saugiklis (inercinis), spausdintinė reguliatoriaus plokštė	T 4 A H 250 V, 5x20 mm
Leidžiama aplinkos temperatūra	7 … 40 °C
Leistina santykinė oro drėgmė	20 … 75 %
Aukštis	464 mm
Plotis	332 mm
Gylis	91 mm

Radijo dažniai ir spinduliuotės galia

	VWZ AI /8 230V iQ
Radijo dažnių juosta HmIP	1 juosta: 868,0 … 868,6 MHz; 2 juosta: 869,4…869,65 MHz
Radijo dažnių galia HmIP	<10 dBm
Radijo dažnių juosta IEEE 802.15.4	2 400 … 2 483,5 MHz
Radijo dažnių galia IEEE 802.15.4	<10 dBm
Radijo dažnių juosta Bluetooth	2 400 … 2 483,5 MHz
Radijo dažnių galia Bluetooth	<10 dBm
WLAN radijo dažnių juosta	2 400 … 2 483,5 MHz
Radijo dažnių galia WLAN	<20 dBm

E Pagrindinis meniu

- Meniu struktūra
  - Būsenos rodmuo
    - Pagrindiniai rodmenys
      - **Meniu**
        - **Reguliavimo sistema**
          - **Savaitės planavimo priemonė**
          - **Optimizavimui skirtos funkcijos**
          - **Sistemos budėjimo režimas / nauja paleistis**
        - **Informacija**
          - **Klaida**
          - **Apie šią sistemą**
        - **Nustatymai**
          - **Montuotojo lygis**
            - Išsamesnė meniu struktūra pateikta žemiau
          - **Programinės įrangos atnaujinimas**
            - **Programinės įrangos naujinių nustatymai**
            - **Esama programinės įrangos versija**
            - **Kas naujo?**
          - **Tinklo nustatymai**
            - **Interneto nustatymai**
            - **Šis prietaisas**
          - **Kambariniai termostatai ir kartotuvai**

- ESAMI PRIETAISAI
  - Tvarkyti savo prietaisus
  - Ekrano, datos ir laiko nustatymai
    - Ekrano ryškumas
    - Ekrano užraktas
    - Nustatyti laiką ir datą
    - Laiko zonos nustatymas
- Montuotojo lygis
  - Įrenginio apžvalga
  - Įrenginio vertės
    - Įrenginys
      - Bendroji informacija
      - Energijos valdymas
      - Įėjimai ir išėjimai
      - Karšto vandens kontūras
      - Šildymo kontūras 1.. 5
      - Zona 1.. 5
    - Šilumos siurblys
      - Šilumos siurblio būsena
      - Šaltnešio kontūras
      - Aplinkos kontūras
      - Pastato kontūras
      - Papildomo šildytuvo būsena
  - Klaida
  - Nustatymai
    - Įrenginys
      - Bendroji informacija
      - Energijos valdymas
      - Triukšmą mažinantis režimas
      - Karšto vandens kontūras
      - Šildymo kontūras 1.. 5
      - Zona 1.. 5
    - Šilumos siurblys
      - Bendroji informacija
      - Karšto vandens siurblio konfigūracija
      - Šildymo siurblio konfigūracija
      - Vėsinimo siurblio konfigūracija
  - Bandymai
  - Asistentai
    - Išlyg. sluoks. džiūv.
  - Išsaugojimas ir atkūrimas

F Kodai

Kadangi toliau pateikta kodų lentelė naudojama įvairiems gaminiams, kai kurie joje nurodyti kodai esant tam tikram gaminiui gali būti nematomi.

F.1 Klaidų kodai

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.000 Tiekiamojo srauto temperatūros daviklio signalas yra nutrūkęs.	Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklio elektros jungties klaida	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite kabelių pynę tarp montavimo plokštės ir jutiklio; taip pat patikrinkite visas kištukines jungtis.
	Sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite tiekiamojo srauto temperatūros jutiklį.
F.001 Grįžtamojo srauto temperatūros daviklio signalas yra nutrūkęs.	Grįžtamojo srauto temperatūros jutiklio elektros jungties klaida	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite kabelių pynę tarp montavimo plokštės ir jutiklio; taip pat patikrinkite visas kištukines jungtis.
	Sugedęs grįžtamojo srauto temperatūros daviklis	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite grįžtamojo srauto temperatūros jutiklį.
F.010 Tiekiamojo srauto temperatūros daviklis yra trumpai sujungtas.	Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklio elektros jungties klaida	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite kabelių pynę tarp montavimo plokštės ir jutiklio; taip pat patikrinkite visas kištukines jungtis.
	Sugedęs tiekiamojo srauto temperatūros daviklis	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite tiekiamojo srauto temperatūros jutiklį.
F.011 Grįžtamojo srauto temperatūros daviklis yra trumpai sujungtas.	Grįžtamojo srauto temperatūros jutiklio elektros jungties klaida	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite kabelių pynę tarp montavimo plokštės ir jutiklio; taip pat patikrinkite visas kištukines jungtis.
	Sugedęs grįžtamojo srauto temperatūros daviklis	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite grįžtamojo srauto temperatūros jutiklį.
F.283 Atitirpinimas buvo nesėkmingas.	Nepakanka papildomo elektrinio šildytuvo arba jo apskritai nėra.	► Patikrinkite papildomo elektrinio šildytuvo nustatymą.
	Nepakanka šiluminės energijos namo instaliacijoje	► Patikrinkite šildymo kontūro nustatymą. Įsitikinkite, kad atitirpinant visi šildymo kontūrai yra atidaryti.
	Ledo susidarymas ant garintuvo	► Patikrinkite, ar ant išorinio bloko nesusidarė ledo. Pašalinkite esamus ledo lakštus.
F.320 Šildymo siurblys užblokuotas. Išblokavimo funkcija nebuvo sėkminga.	Siurblyje yra svetimkūnis arba prisikaupė nešvarumų	► Išvalykite siurblį, jeigu būtina, pakeiskite.
F.321 Siurblio elektronika yra sugedusi.	Siurblys yra sugedęs.	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite siurblį.
F.322 Šildymo sistemos siurblys yra perkaitęs. Temperatūros nebuvo galima sumažinti avarinio veikimo režimu.	Siurblio elektronikoje trumpai rodoma per aukštą temperatūra.	► Patikrinkite siurblį, jeigu būtina, pakeiskite.
F.323 Šildymo sistemos siurblys veikia sausąja eiga.	Oras gaminyje	► Išleiskite orą iš šildymo sistemos.
	Siurblys veikė tuščias	► Pakeiskite siurblį.
F.514 Netinkamas kompresoriaus įvesties temperatūros jutiklio signalas	Sugedęs arba neprijungtas temperatūros daviklis kompresoriaus įleidimo angoje	► Patikrinkite: kištuką, temperatūros daviklį, kabelių pynę, spausdintinę plokštę.
F.517 Netinkamas kompresoriaus išvesties temperatūros jutiklio signalas	Sugedęs arba neprijungtas temperatūros daviklis kompresoriaus išleidimo angoje	► Patikrinkite: kištuką, kabelių pynę, daviklį, spausdintinę plokštę.
F.526 Temperatūros jutiklio signalas prie garintuvo įleidimo angos šaltnešio kontūre yra netinkamas.	Neprijungtas temperatūros daviklis arba trumpai sujungtas daviklio įėjimas.	► Patikrinkite: kištukus, temperatūros daviklį, kabelių pynę.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.546 Šaltnešio aukšto slėgio jutiklio signalas netinkamas	Šaltnešio kontūro slėgio daviklis sugedęs arba neprijungtas.	► Patikrinkite: kištuką, kabelių pynę, slėgio daviklį.
F.582 Aptikta elektrinio plėtimo vožtuvo sujungimo klaida.	Blogai prijungtas EEV arba trūkęs su rite jungiantis kabelis.	► Patikrinkite kištukines jungtis ir prireikus pakeiskite EEV ritę.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.585 Temperatūros daviklio signalas prie kondensatoriaus išleidimo angos aušinimo skysčio kontūre netinkamas.	Sugedęs arba neprijungtas temperatūros daviklis kondensatoriaus išleidimo angoje	► Patikrinkite: kištuką, kabelių pynę, daviklį, spausdintinę plokštę.
F.703 Šaltnešio kontūro žemo slėgio jutiklio signalas netinkamas	Neprijungtas žemo slėgio daviklis arba trumpai sujungtas daviklio įėjimas	► Patikrinkite: žemo slėgio daviklį (varžos matavimas remiantis jutiklio charakteristinėmis vertėmis), kabelių pynę.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.718 Užblokuotas 1 ventiliatorius aplinkos grandinėje	Ventiliatorius nesisuka.	► Patikrinkite: oro kanalą (blokavimas), spausdintinės plokštės saugiklį F1 ventiliatoriaus bloke (OMU).
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.729 Temperatūra kompresoriaus išėjime yra žemesnė už kondensacijos temperatūrą.	Temperatūros jutiklio ir (arba) aukšto slėgio jutiklio prie kompresoriaus išleidimo angos defektas EEV defektas. 4-eigis vožtuvas tarpinėje padėtyje Azotas / deguonis ir (arba) per daug šaltnešio šaltnešio kontūre.	1. Palyginkite temperatūrą prie kompresoriaus išleidimo angos ir kondensacijos temperatūrą. Jei skirtumas > 4 K, tuomet patikrinkite temperatūros jutiklį ir aukšto slėgio jutiklį prie kompresoriaus išleidimo angos. 2. Patikrinkite EEV veikimą. 3. Patikrinkite, ar 4-eigis perjungimo vožtuvas prireikus yra tarpinėje padėtyje. 4. Iš naujo užpildykite šaltnešio kontūrą.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.731 Suveikė aukšto slėgio relė	Šaltnešio slėgis > 31,5 bar. Nepakankamas energijos atidavimas per kondensatorių	1. Sumažinkite iš šalutinių šaltinių gaunamos šilumos kiekį arba nutraukite tiekimą. 2. Patikrinkite papildomą šildytuvą (šildo, nors išjungtas testuojant daviklius / vykdiklius?). 3. Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? Naudokite daviklių / vykdiklių testą. 4. Patikrinkite aukšto slėgio jungiklį ir daviklį. 5. Patikrinkite šildymo sistemos siurblį.
F.732 Per aukšta kompresoriaus išvesties temperatūra	EEV defektas. Filtras šaltnešio kontūre užsikimšo. Per mažas šaltnešio kiekis.	1. Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? Naudokite daviklių / vykdiklių testą. 2. Patikrinkite temperatūros jutiklį kompresoriaus įvade / išvade. 3. Patikrinkite temperatūros daviklį kondensatoriaus išleidimo angoje (TT135) 4. Patikrinkite temperatūrą prieš filtrą ir už jo šaltnešio kontūre (nustatyt.: ≤ 4 K). 5. Patikrinkite šaltnešio kontūro sandarumą. 6. Iš naujo užpildykite šaltnešio kontūrą.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.733 Per žema garintuvo temperatūra	Per mažai sukuriama energijos aplinkos kontūre. Per mažas šaltnešio kiekis. EEV defektas. Šaltnešio kontūras užblokuotas (užsikimšo filtras)	1. Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? Naudokite daviklių / vykdiklių testą. 2. Patikrinkite jutiklį kompresoriaus įvade. 3. Patikrinkite temperatūrų skirtumą šaltnešio kontūre (nustatyt.: ≤ 4 K).
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.734 Per žema kondensacijos temperatūra	Temperatūra šildymo kontūre per žema, už darbinių charakteristikų lauko ribų. EEV trūkumas. Per daug šaltnešio šaltnešio kontūre.	1. Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? Naudokite daviklių / vykdiklių testą. 2. Patikrinkite aukšto slėgio daviklį. 3. Patikrinkite slėgio daviklį šildymo kontūre. 4. Patikrinkite grįžtančio srauto temperatūrą (veikia išlyginamojo sluoksnio džiovinimas, šaltas pastatas, šaltas kaupiklis?).
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.735 Per aukšta garinimo temperatūra	Temperatūra aplinkos kontūre per aukšta kompresoriaus režimui. Šilumos iš šalutinių šaltinių tiekimas į aplinkos kontūrą per didelis.	1. Patikrinkite sūrymo grįžtamojo srauto temperatūrą (nustat. < 30 °C). 2. Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? Naudokite daviklių / vykdiklių testą. 3. Patikrinkite žemo slėgio temperatūros jutiklį.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.737 Per aukšta kondensacijos temperatūra šaltnešio kontūre.	Temperatūra pastato kontūre per aukšta kompresoriaus režimui. Šilumos iš šalutinių šaltinių tiekimas į pastato kontūrą. Per maža prataka pastato kontūre. Perpildytas šaltnešio kontūras.	1. Sumažinkite iš šalutinių šaltinių gaunamos šilumos kiekį arba nutraukite tiekimą. 2. Patikrinkite papildomą šildytuvą (šildo, nors išjungtas testuojant daviklius / vykdiklius?). 3. Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? Naudokite daviklių / vykdiklių testą. 4. Patikrinkite temperatūros jutiklius prie kompresoriaus išleidimo angos (TT135) ir aukšto slėgio jutiklį. 5. Patikrinkite šildymo sistemos siurblį. 6. Patikrinkite aukšto slėgio jungiklį ir daviklį.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.739 Per mažas šaltnešio kiekis	Nuotėkis šaltnešio kontūre. Užpildytas netinkamas šaltnešio kiekis (pvz., po techninės priežiūros arba pirmojo pildymo metu).	1. Patikrinkite temperatūros jutiklį kompresoriaus įvade ir prireikus jį pakeiskite. 2. Patikrinkite šaltnešio žemo slėgio temperatūros jutiklį, prireikus pakeiskite. 3. Patikrinkite, ar šaltnešio kontūre nėra nuotėkio, prireikus pašalinkite. 4. Patikrinkite šaltnešio kiekį (per mažas), prireikus papildykite. 5. Patikrinkite šaltnešio aukšto slėgio temperatūros jutiklį, prireikus pakeiskite. 6. Patikrinkite temperatūros jutiklį kondensatoriaus išvade (aušinimas), prireikus pakeiskite.
F.752 Dažnių keitiklis praneša apie vidinę klaidą arba nežinomą kompresoriaus klaidą.	Vidinė elektronikos klaida ant dažnio keitiklio spausdintinės plokštės. Neteisinga el. tinklo įtampa. Kabelio defektas arba neteisingai prijungtas.	1. Patikrinkite prijungimo prie tinklo kabelį ir kompresoriaus prijungimo kabelį, ar jie nepažeisti. 2. Patikrinkite kištuką. Kištukai turi girdimai užsifiksuoti. 3. Patikrinkite tinko įtampą. 4. Patikrinkite fazes. 5. Jei reikia, dažnio keitiklį pakeiskite. 6. Trumpam nutraukite elektros tiekimą gaminiui, kad vėl galėtumėte eksploatuoti. Jeigu gaminys ir vėl dėl šios klaidos negali būti eksploatuojamas, susisiekite su klientų aptarnavimo skyriumi.
F.753 Ryšys su dažnio keitikliu yra nutrūkęs.	Nėra ryšio tarp keitiklio ir reguliatoriaus spausdintinės plokštės.	1. Patikrinkite kabelių pynę ir kištukines jungtis, ar jos nepažeistos ir gerai prijungtos, prireikus jas pakeiskite. 2. Patikrinkite keitiklį, aktyvindami apsauginę kompresoriaus relę. 3. Nuskaitykite priskirtus keitiklio parametrus ir patikrinkite, ar vertės rodomos.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.755 4-eigis perjungimo vožtuvas yra nenumatytoje padėtyje.	Klaidinga 4-eigio perjungimo vožtuvo padėtis. Kai šildymo režimu tiekiamojo srauto temperatūra yra žemesnė už grįžtamojo srauto temperatūrą pastato kontūre. Temperatūros daviklis EEV aplinkos kontūre rodo klaidingą temperatūrą.	1. Patikrinkite 4-eigį perjungimo vožtuvą (ar yra girdimas prijungimas? Naudokite daviklių / vykdiklių testą. 2. Patikrinkite, ar ritė ant ketureigio perjungimo vožtuvo yra taisyklingoje padėtyje. 3. Patikrinkite kabelių pynę ir kištukines jungtis. 4. Patikrinkite temperatūros daviklį EEV aplinkos kontūre.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.757 Šilumos siurblio veikimo metu kompresoriaus veikimo laikas per dažnai buvo trumpesnis už minimalią ribą.	Kompresorius keletą kartų sustojo, kol nepasiekė minimalaus veikimo laiko. Todėl gaminys buvo užblokuotas. Sistemose be buferių su mažu šildymo sistemos vandens kiekiu, įsijungus kompresoriui, temperatūra gali labai greitai pakilti arba nukristi. Atsižvelgiant į paleidimo sąlygas, kyla pavojus, kad gaminys sustos.	1. Patikrinkite cirkuliuojančio karšto vandens tūrį. 2. Prireikus padidinkite cirkuliuojančio šildymo sistemos vandens tūrį. 3. Patikrinkite perpildymo vožtuvą. 4. Trumpam nutraukite elektros tiekimą gaminiui, kad vėl galėtumėte eksploatuoti. Jeigu gaminys ir vėl dėl šios klaidos negali būti eksploatuojamas, susisiekite su klientų aptarnavimo skyriumi.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.764 Keitiklio vidinis diagnostikos įtaisas praneša apie kompresoriaus fazės klaidą.	Fazės klaida: galėjo būti triktis, susijusi su jungiamaisiais laidais tarp keitiklio ir tinklo, pvz., netinkama fazės jungtis arba laisvos jungtys. Pažeisti komponentai keitiklyje: viduje galėjo būti pažeisti tam tikri komponentai, pvz., kondensatoriai, tranzistoriai arba jutikliai (paprastai nustatoma, taikant kitą diagostiką). Tinklo triktys: įtampos svyravimai, dažnio svyravimai arba tinklo trūkiai gali sukelti fazės triktis.	1. Patikrinkite prijungimo prie tinklo laidus ir kompresoriaus prijungimo laidus, ar jie nepažeisti. Kištukai turi girdimai užsifiksuoti. 2. Patikrinkite kabelį. 3. Patikrinkite tinko įtampą. Tinklo įtampa turi būti nuo 195 V iki 253 V. 4. Patikrinkite fazes.
F.788 Pastato kontūro siurblys praneša apie vidinį gedimą	Didelio efektyvumo siurblio elektroninė įranga nustatė klaidą (pvz., sausąją eigą, blokuotę, viršįtampį, sumažintąją įtampą) ir užblokuodama išjungė.	1. Išjunkite bent 30 s elektros srovės tiekimą į siurblį. 2. Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje 3. Patikrinkite siurblio veikimą. 4. Patikrinkite pastato kontūrą (vandens kiekį, vėdinimą).
F.817 Keitiklis praneša apie kompresoriaus variklio klaidą.	Defektas kompresoriuje (pvz. trumpasis jungimas). Sugedęs keitiklis. Pažeistas arba atsilaisvinęs prijungimo prie kompresoriaus kabelis.	1. Išmatuokite apvijos varžą kompresoriuje. 2. Kad būtų galima atlikti matavimą, atjunkite kompresorių ir išmatuokite keitiklio išėjimą tarp trijų fazių (kiekvienoje fazėje turi būti > 1 kΩ). 3. Patikrinkite kabelių pynę ir kištukines jungtis.
F.818 Prie dažnio keitiklio nėra tinklo įtampos arba ji už leistino diapazono ribų.	Klaidinga keitiklio eksploatavimo tinklo įtampa. Išjungė EVU.	1. Patikrinkite tinklo įtampą. 2. Trumpam nutraukite elektros tiekimą gaminiui, kad vėl galėtumėte eksploatuoti. Jeigu gaminys ir vėl dėl šios klaidos negali būti eksploatuojamas, susisiekite su klientų aptarnavimo skyriumi.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.819 Dažnio keitiklis perkaitęs.	Vidinis keitiklio perkaitimas.	1. Leiskite keitikliui atvėsti ir paleiskite gaminį iš naujo. 2. Patikrinkite keitiklio oro kanalą. 3. Patikrinkite radiatorių. 4. Jei reikia, patikrinkite / pakeiskite šilumai laidžią plėvelę.
F.821 Papildomo elektrinio šildytuvo tiekiamojo srauto temperatūros jutiklio signalas netinkamas	Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio įėjimas. Sugedo abu tiekiamojo srauto temperatūros davikliai šilumos siurblyje.	1. Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite. 2. Pakeiskite kabelių pynę.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.822 Sūrymo pastato kontūre slėgio jutiklis neveikia arba įvyko trumpas jungimas.	Sūrymo pastato kontūre slėgio jutiklis neveikia arba įvyko trumpas jungimas.	1. Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite. 2. Pakeiskite kabelių pynę.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.823 Suveikė kompresoriaus temperatūros jungiklis	Karštų dujų termostatas išjungia šilumos siurblį, kai temperatūra šaltnešio kontūre yra per aukšta. Po tam tikro laukimo laiko vėl vykdoma paleistis. Jeigu klaida per 24 val. ir vėl rodoma, tuomet gaminys išsijungia ir užsirakina.	1. Patikrinkite EEV. 2. Išmatuokite temperatūrą prieš filtrą ir už jo šaltnešio kontūre (nustatyt.: ≤ 4 K). Pakeiskite nešvarų filtrą. 3. Patikrinkite šaltnešio kiekį arba įpilkite į gaminį šaltnešio.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.827 Pastato kontūro vandens slėgio daviklio signalas netinkamas.	Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio įėjimas.	1. Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite. 2. Pakeiskite kabelių pynę. 3. Pakeiskite spausdintinę reguliatoriaus plokštę.
F.1100 Suveikė elektrinio papildomo šildytuvo saugos temperatūros ribotuvas	Tiekiamo srauto temperatūra yra per aukšta. Priežastys: per mažas oro srautas arba oro patekimas į pastato kontūrą, per mažas užpildymo lygis, patenka pašalinė šiluma.	1. Patikrinkite pastato kontūro siurblio cirkuliaciją. 2. Jei reikia, atidarykite uždarymo vožtuvus. 3. Pakeiskite apsauginį temperatūros ribotuvą. 4. Sumažinkite iš šalutinių šaltinių gaunamos šilumos kiekį arba nutraukite tiekimą. 5. Patikrinkite, ar neužsikišę esami nešvarumų sieteliai. 6. Apsauginį temperatūros ribotuvą (STB) atkurti arba pakeisti.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.1117 Dažnio keitiklio fazės gedimas	Sugedo saugiklis. Pažeistos elektros jungtys. Per žema tinklo įtampa. Neprijungtas kompresoriaus / mažo tarifo maitinimas elektra. EVU blokavimas ilgiau nei tris valandas.	1. Patikrinkite saugiklį. 2. Patikrinkite elektros jungtis. 3. Išmatuokite įtampą šilumos siurblio elektros jungtyje. 4. Sutrumpinkite EVU blokavimo laiką iki mažiau ne trijų valandų.
F.1120 Elektrinės papildomo šildymo sistemos fazės gedimas	Sugedęs papildomas elektrinis šildytuvas. Blogai prijungtos elektros jungtys. Per žema tinklo įtampa.	1. Patikrinkite papildomą elektrinį šildytuvą ir elektros srovės tiekimą į jį. 2. Patikrinkite elektros jungtis. 3. Išmatuokite įtampą papildomo elektrinio šildytuvo elektros jungtyje.
F.1350 Nutrūko ryšys su centriniu valdymo bloku	Spausdintinės plokštės arba laidų pynės defektas	► Patikrinkite spausdintinę plokštę, kištukus ir laidų pynę.
F.1371 Negalioja rezervuaro temperatūros daviklio (SP1) signalas	Sugedęs rezervuaro temperatūros daviklis	1. Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje. 2. Patikrinkite, ar tinkamai veikia daviklis. 3. Pririekus pakeiskite daviklį.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.1372 Sistemos temperatūros jutiklio (VF1) signalas negalioja	Sugedęs sistemos temperatūros daviklis	1. Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje. 2. Patikrinkite, ar tinkamai veikia daviklis. 3. Pririekus pakeiskite daviklį.
F.1373 Lauko temperatūros jutiklio (AF) signalas negalioja.	Sugedęs išorės temperatūros daviklis	1. Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje. 2. Patikrinkite, ar tinkamai veikia daviklis. 3. Pririekus pakeiskite daviklį.
F.1374 Sugedo šildymo siurblys	Nutrūko ryšys su šildymo siurbliu, neaptinkamas joks tūrinio srauto signalas.	► Patikrinkite ryšio kabelį, jungiantį su šildymo siurbliu ir kištukinėmis jungtimis.
	Šildymo siurblys sugedęs.	► Patikrinkite šildymo siurblį ir, jei reikia, pakeiskite.
F.1379 Šilumos generatoriaus atskyrimo vožtuvas savikontrolės testo metu neužsidaro.	Vožtuvo korpusas užsikimšęs arba vožtuvo spyruoklės jėga per silpna	► Atstatykite vožtuvo korpuso veikimą ir, jei reikia, pakeiskite vožtuvą.
F.1492 Šaltnešis pirminiame kontūre	Galima priežastis galėtų būti kondensatoriaus gedimas, įtrūkimai / pažeidimai, dėl kurių šaltnešis pateko į pastato kontūrą.	1. Patikrinkite, ar kondensatoriuje nėra šaltnešio nuotėkio. 2. Kondensatorių patikrinkite tinkamu nuotėkio ieškikliu. 3. Patikrinkite šaltnešio kontūro veikimąir, jei reikia, pakeiskite komponentus.
F.1513 Šilumos generatoriaus kontūro tūrinio srauto jutiklio signalas netinkamas	Tūrinio srauto jutiklio arba spausdintinės plokštės defektas	► Patikrinkite: tūrinio srauto jutiklį, kištuką, kabelių pynę, spausdintinę plokštę.
F.1514 Šilumos generatoriaus kontūro tūrinio srauto jutiklio ryšys nutrūko	Neprijungtas tūrinio srauto jutiklis arba jis su defektu	► Patikrinkite: tūrinio srauto jutiklį, spausdintinę plokštę, laidų pynę, kištukus, kištuką prie siurblio.
F.1515 Šilumos generatoriaus kontūro tiekiamojo srauto temperatūra per aukšta	Šilumos tiekimas iš kitų išorinių šilumos generatorių.	► Sumažinkite iš išorinių šaltinių gaunamos šilumos kiekį.
	Tiekiamo srauto temperatūros jutiklis rodo nepatikimą vertę	► Patikrinkite: tiekiamo srauto temperatūros daviklį (ar tinkamai termiškai prijungtas).
F.1522 1 daugiafunkcio temperatūros jutiklio (MT1) netinkamas	Temperatūros jutiklio defektas	► Patikrinkite: temperatūros jutiklį, kištuką, laidų pynę.
F.1523 2 daugiafunkcio temperatūros jutiklio (MT2) netinkamas	Temperatūros jutiklio defektas	► Patikrinkite: temperatūros jutiklį, kištuką, laidų pynę.
F.1524 Pirminio pastato kontūro debitomačio klaida	Tūrinio srauto jutiklio gedimas	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite tūrinio srauto jutiklį.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
F.2022 Hidraulinio kontūro slėgio jutiklio signalas negalioja	Hidraulinio kontūro slėgio jutiklio kabelio jungtis yra sugedusi arba sugedęs pats jutiklis	1. Patikrinkite kištukinių jungčių kokybę magistralės plokštėje ir kabelių pynėje. 2. Patikrinkite kabelį ir, jei reikia, jį pakeiskite. 3. Patikrinkite, ar jutiklis veikia tinkamai. 4. Jei reikia, pakeiskite jutiklį.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
F.6103 Nėra slėgio pirminiame pastato kontūre.	Slėgio jutiklio defektas	► Patikrinkite slėgio jutiklį, kištukus ir laidų pynę.
F.6104 Per mažas slėgis pirminiame pastato kontūre	Pirminiame pastato kontūre nesumontuotas plėtimosi indas	► Pirminiame pastato kontūre sumontuokite plėtimosi indą.
	Per mažas plėtimosi indas pirminiame pastato kontūre	► Pirminiame pastato kontūre sumontuokite didesnį plėtimosi indą.
	Plėtimosi indas sugedęs arba neteisingai nustatytas pirminis slėgis	1. Patikrinkite plėtimosi indo pirminį slėgį ir, jei reikia, nustatykite iš naujo. 2. Patikrinkite plėtimosi indo jungtį. 3. Patikrinkite plėtimosi indą ir, jei reikia, pakeiskite.
	Slėgio kritimas pirminiame kontūre dėl nesandarumo ar patenkančio oro	1. Patikrinkite pastato kontūro sandarumą. 2. Papildykite sūrymo / vandens, kol bus pasiektas reikiamas slėgis, ir išleiskite orą naudodami oro išleidimo programą.
F.6105 Neprieinamas vandens slėgis šildymo kontūre	Slėgio jutiklio defektas	► Patikrinkite slėgio jutiklį, kištukus ir laidų pynę.
F.6106 Per mažas vandens slėgis.šildymo kontūre	Slėgio nuostoliai šildymo kontūre dėl nuotėkio arba oro kišenių	1. Patikrinkite, ar šildymo kontūre nėra nuotėkio. 2. Papildykite šildymo sistemos vandens ir išleiskite orą.
	Šildymo sistemos kontūro nesandarumas	► Patikrinkite, ar visi vamzdžiai ir jungtys sandarūs.
	Plėtimosi indo defektas arba neteisingai nustatytas pirminis slėgis	1. Patikrinkite pirminį slėgį plėtimosi inde ir, jei reikia, nustatykite iš naujo. 2. Patikrinkite plėtimosi indą ir, jei reikia, pakeiskite.
F.6107 Karšto vandens rezervuaro temperatūra yra neprieinama	Temperatūros jutiklio defektas	► Patikrinkite: temperatūros jutiklį, kištuką, laidų pynę.
F.6111 Nėra jokio šilumos šaltinio	Gali būti skirtingos priežastys	► Patikrinkite kitas rodomas klaidas ir jas pašalinkite.
F.6181 Nutrūko ryšys su vidinio bloko valdymo plokšte	Spausdintinės plokštės arba laidų pynės defektas	► Patikrinkite spausdintinę plokštę, kištukus ir laidų pynę.
F.6182 Nutrūko ryšys su šilumos siurblio išoriniu įrenginiu	„SystemLAN“ maitinimo juosta neįjungta arba atsilaisvinusi	1. Pataisykite maitinimo juostos kabelius. 2. Patikrinkite, ar visos „SystemLAN“ kištuko sklendės yra įspaustos ir priglunda prie kištuko karšto.
	Pažeistas „SystemLAN“ kištukas, maitinimo juosta arba laidas	► Pakeiskite IDC kištuką arba „SystemLAN“ kabelį.
	Sukeistos maitinimo juostos „SystemLAN“ kabelių gyslos.	► Pataisykite maitinimo juostos kabelius pagal nurodymus.
	Prie vienos kištukinės jungties prijungtas daugiau nei vienas kabelis	► Pašalinkite kitus kabelius ir naudokite „SystemLAN“ jungiklį.
	Naudojamas netinkamas kabelio tipas	► Patikrinkite, ar naudojamas tinkamas kabelio tipas pagal instrukciją.
	„SystemLAN“ jungiklis sugedęs arba į jį netiekiama srovė	► Patikrinkite, ar „SystemLAN“ jungiklis arba kištukinė jungtis nepažeisti, ir, jei reikia, pakeiskite.
	Atstumas tarp sistemos LAN ir elektros maitinimo (230 V/400 V) per mažas.	► Padidinkite atstumą iki maitinimo kabelių.
	Į išorinį bloką netiekiama srovė	► Prijunkite išorinį bloką prie elektros maitinimo / įjunkite jį.
	Sugedo išorinio bloko magistralės plokštė	► Pakeiskite išorinio bloko magistralės plokštę.
F.6183 Nutrūko ryšys su funkciniu moduliu	Funkcinio modulio arba laidų pynės defektas	► Patikrinkite funkcinį modulį, kištukus ir laidų pynę.

F.2 Techninės priežiūros kodai

Būsenos kodas	Galima priežastis	Priemonė
I.23 Negalioja parazitinės srovės anodo signalas	Sugedo įėjimo srovės anodas	1. Patikrinkite, ar nenutrūko kabelis. 2. Pakeiskite parazitinės srovės anodą.
I.201 Negaliojantis rezervuaro temperatūros daviklio signalas	Sugedęs rezervuaro temperatūros daviklis	1. Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje. 2. Patikrinkite, ar tinkamai veikia daviklis. 3. Pririekus pakeiskite daviklį.
I.202 Negaliojantis sistemos temperatūros daviklio signalas	Sugedęs sistemos temperatūros daviklis	1. Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje. 2. Patikrinkite, ar tinkamai veikia daviklis. 3. Pririekus pakeiskite daviklį.
I.6104 Mažas slėgis pirminiame pastato kontūre.	Slėgio nuostoliai šildymo kontūre dėl nuotėkio arba oro kišenių	1. Patikrinkite, ar šildymo kontūre nėra nuotėkio. 2. Papildykite šildymo sistemos vandens ir išleiskite orą.
I.6106 Per žemas vandens slėgis šildymo kontūre.	Slėgio nuostoliai šildymo kontūre dėl nuotėkio arba oro kišenių	1. Patikrinkite, ar šildymo kontūre nėra nuotėkio. 2. Papildykite šildymo sistemos vandens ir išleiskite orą.

F.3 Grįžtamieji avarinio režimo kodai

Nuoroda

Grįžtamieji **L.XXX** kodai pranyksta savaime. Aktyvūs **L.XXX** kodai gali laikinai blokuoti patikros programas **P.XXX** ir vykdomojo įtaiso bandymus **T.XXX**.

Kodas	Reikšmė
L.250	Nepasiekta 1 ventiliatoriaus sukimosi greičio nustatytoji vertė.
L.251	Nepasiekta 2 ventiliatoriaus sukimosi greičio nustatytoji vertė.
L.255	Ne įprastinis veikimas: per aukšta oro įleidimo temperatūra
L.256	Ne įprastinis veikimas: per žema oro įleidimo temperatūra
L.271	Ne įprastinis veikimas: per žemas pastato kontūro srauto tūris
L.273	Ne įprastinis veikimas: per žema pastato kontūro tiekiamojo srauto temperatūra, laukimo laikas
L.275	Pastato kontūro tūrinis srautas ledo nutirpdymo režimu yra per žemas
L.283	Atitirpinimas nesėkmingas. Prietaisas bando įsijungti iš naujo.
L.284	Atitirpinimo metu yra per žema pastato kontūro tiekiamojo srauto temperatūra. Prietaisas bando įsijungti iš naujo.
L.287	Ne įprastinis veikimas: per didelis 1 ventiliatoriaus sūkių skaičius
L.302	Suveikė šaltnešio kontūro aukšto slėgio jungiklis.
L.303	Laukimo laikas: per aukšta temperatūra prie kompresoriaus išleidimo angos
L.304	Laukimo trukmė: per žema garavimo temperatūra
L.305	Laukimo trukmė: per žema kondensacijos temperatūra
L.306	Laukimo trukmė: per aukšta garavimo temperatūra
L.308	Laukimo trukmė: per aukšta garavimo temperatūra
L.312	Už įprasto diapazono ribų: pastato kontūro grįžtamo srauto temperatūra per žema
L.314	Už įprasto diapazono ribų: pastato kontūro grįžtamo srauto temperatūra per aukšta
L.320	Šildymo sistemos siurblys yra užblokuotas. Prietaisas mėgina atblokuoti.
L.321	Neprieinama siurblio elektronika
L.322	Siurblio elektronika yra perkaitusi.
L.323	Šilumos siurblys veikia sausąja eiga
L.351	Ne įprastinis veikimas: per aukšta elektrinio papildomo šildymo sistemos tiekiamojo srauto temperatūra
L.729	Per žemas kompresoriaus išėjimo angos perkaitimas
L.739	Šaltnešio kontūre yra mažai šaltnešio.
L.745	Neįprastas veikimas: per didelis pastato kontūro srauto nustatymas

Kodas	Reikšmė
L.752	Dažnio keitiklis praneša apie vidinę klaidą arba nežinomą kompresoriaus klaidą. Prietaisas mėgina paleisti iš naujo.
L.753	Ryšys su dažnio keitikliu yra nutrūkęs.
L.755	4-eigis perjungimo vožtuvas yra nenumatytoje padėtyje. Dar kartą mėginama paleisti prietaisą.
L.757	Nepasiekta šildymo siurblio minimali veikimo trukmė kompresoriui. Prietaisas toliau veikia. Pakartotinai nepasiekus minimalios veikimo trukmės, siekiant apsaugoti kompresorių, darbas sustabdomas.
L.764	Keitiklis praneša apie kompresoriaus fazės klaidą
L.788	Pastato kontūro siurblys praneša apie vidinį gedimą. Prietaisas bando kartotinį paleidimą.
L.817	Keitiklis praneša apie kompresoriaus variklio klaidą. Prietaisas suaktyvina paleistį iš naujo.
L.818	Nėra tinklo įtampos arba ši už leistino nuokrypio ribų. Prietaisas bando įsijungti iš naujo.
L.819	Perkaito dažnio keitiklis. Prietaisas mėgina įsijungti iš naujo.
L.823	Prie kompresoriaus galvutės arba kompresoriaus angos įsijungė temperatūros jungiklis, nes karštų dujų temperatūra yra per aukšta. Prietaisas bando įsijungti iš naujo.
L.1307	Elektros galios specifikacija nepasiekta
L.1380	Pirminio ir grįžtamojo srauto temperatūrų skirtumo kalibravimas
L.6108	Suveikė grindinio šildymo sistemos pridedamas termostatas
L.6150	Nutrūko ryšys su EEBUS valdikliu arba pagrindine energijos valdymo sistema.

F.4 Negrįžtami avarinio režimo kodai

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
N.200 Netinkamas išorinio bloko oro įvesties temperatūros signalas	Sugedęs temperatūros jutiklis	► Patikrinkite ir, jeigu būtina, pakeiskite temperatūros jutiklį.
	Pertrūkis kabelių pynėje	► Patikrinkite ir prireikus pakeiskite kabelių pynę, be to, patikrinkite visas kištukines jungtis.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
N.521 Išorinės temperatūros daviklio signalas negalioja	Išorinės temperatūros jutiklis neprijungtas	► Patikrinkite reguliatoriaus nustatymus.
	Sugedęs išorės temperatūros daviklis	1. Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje. 2. Patikrinkite, ar tinkamai veikia daviklis. 3. Prireikus pakeiskite daviklį.
	Lauko temperatūros jutiklis neįrengtas	► Išaktyvinkite oro sąlygų kompensavimo reguliavimą su **D.162**.
	Pažeista spausdintinė plokštė	► Pakeiskite spausdintinę plokštę.
N.820 Nutrūko ryšys su šildymo siurbliu	Ryšys su šildymo siurbliu nutrūko, tačiau srautas yra pakankamas, kad prietaisas veiktų toliau.	► Patikrinkite ryšio kabelį, jungiantį su šildymo siurbliu ir kištukinėmis jungtimis.
	Šildymo siurblys sugedęs.	► Patikrinkite šildymo siurblį ir, jei reikia, pakeiskite.
	Sugedo magistralės plokštė	► Magistralės plokštę pakeiskite.
N.6100 Sugedo šilumos siurblys	Gali būti skirtingos priežastys	► Patikrinkite kitas rodomas klaidas ir jas pašalinkite.
N.6101 Išorinė temperatūra neprieinama	Išorinės temperatūros jutiklis neprijungtas	► Patikrinkite reguliatoriaus nustatymus.
	Sugedęs išorės temperatūros daviklis	1. Patikrinkite lauko temperatūros jutiklį. 2. Palyginkite varžos vertę su nustatytosiomis priede pateiktoje lentelėje.
	Lauko temperatūros jutiklis nesumontuotas	► Sumontuokite lauko temperatūros jutiklį.
N.6102 Papildomo šildytuvo tiekiamojo srauto temperatūra yra neprieinama	Sugedęs sistemos temperatūros daviklis	► Patikrinkite sistemos temperatūros jutiklį, jungtis ir kabelių pynę.
N.6109 Nėra atsarginio šildytuvo	Papildomo elektrinio šildytuvo gedimas	► Patikrinkite kitas rodomas klaidas, atsižvelgdami į papildomą šildytuvą, ir pašalinkite.

G Įrengimo ir eksploatavimo pradžios protokolas

Užpildykite įrengimo ir eksploatavimo pradžios protokolą, kad vėliau būtų lengviau atlikti priežiūros darbus.

Elektros instaliacija	
Data:	
Įmonė:	
Pavadinimas:	
Adresas:	
Telefonas:	
Šilumos siurblių sistemos projektavimas	

Paleidimas	
Data:	
Įmonė:	
Pavadinimas:	
Adresas:	
Telefonas:	

Šilumos siurblių sistemos projektavimas	**Duomuo**
Duomenys apie šilumos poreikį	
Objekto šildymo apkrova	
Karšto vandens tiekimas	
Ar buvo įrengta centrinė karšto vandens tiekimo sistema?	
Ar buvo atsižvelgta į eksploatuotojo elgesį dėl karšto vandens poreikių?	
Ar projektuojant buvo atsižvelgta į padidintą „Whirlpools“ ir komforto dušų karšto vandens suvartojimą?	

Šilumos siurblių sistemoje panaudoti prietaisai	**Duomuo**
Sumontuoto šilumos siurblio pavadinimas	
Duomenys apie karšto vandens rezervuarą	
Karšto vandens rezervuaro tipas	
Karšto vandens rezervuaro tūris	
Papildomas elektrinis šildytuvas? Taip / ne	
Duomenys apie patalpos temperatūros reguliatorių (taip (pavadinimas) / ne)	

Duomenys apie šilumos šaltinių sistemą	**Duomuo**
Kai slėgio nuostoliams sumažinti yra sumontuotas antras siurblys: antro siurblio tipas ir gamintojas	
Grindinio šildymo sistemos šildymo apkrova	
Radiatorių šildymo apkrova	
Grindinio šildymo sistemos ir radiatorių šildymo apkrova	

Šilumos siurblio eksploatavimo pradžia	**Duomuo**
Ar slėgis pastato kontūre šaltomis sąlygomis?	
Ar šildymo sistema neįkaista?	
Ar karštas vanduo rezervuare karštas?	
Ar buvo atlikti pagrindiniai nustatymai pagrindiniame reguliavimo bloke?	
Ar buvo suaktyvinta apsauga nuo legioneliozės? (Intervalas)	
Ar buv pakeistas šilumos generavimo siurblio galios gamyklinis nustatymas (AUTO)? (įvesti procentinę reikšmę)	

Perdavimas naudotojui	Duomuo
Ar buvo paaiškinta pagrindinio reguliavimo bloko pagrindinė funkcija ir jo valdymas?	
Ar buvo paaiškinta, kaip valdyti išorėje esančias ventiliacijos angas?	
Techninės priežiūros intervalai?	

Dokumentacijos perdavimas	Duomuo
Ar eksploatuotojui buvo perduota sistemos naudojimo instrukcija?	
Ar eksploatuotojui buvo perduotos visos komponentų instrukcijos?	

Supplier
Vaillant Group International GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0
www.vaillant.com

8000042983_00

Publisher/manufacturer
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications.