
Thank you for choosing our quality product.
Please read this manual carefully before use and
follow the instructions to operate the unit in order
to prevent damages on the device or injuries to staff.

Specifications are subject to change with product
improvements without prior notice. Please refer to the
specification sticker on the unit for upgraded specifications.

PIAWM-06V1FGP
PIAWM-09V1FGP
PIAWM-12V1FGP



Alalisvooluinverteriga õhk-vesi soojuspump



Kasutusjuhend



Enne selle seadme kasutamist lugege hoolikalt läbi kõik juhised ja hoidke see juhend edaspidiseks kasutamiseks alles.

Sisukord

1. Enne kasutamist	54
1.1 Ohutusabinõud	60
1.2 Tööpõhimõte	62
1.3 Peamised komponendid	63
1.4 Spetsifikatsioonid	64
2. Paigaldamine	65
2.1 Üldine süsteemi tutvustus	65
2.2 Monoplokk-seadme paigaldamine	68
2.3 Tarvikud	70
2.4 Juhtmestik	71
2.5 Veetoru ühendus	74
2.6 Testimine	75
3. Kasutamine	76
3.1 Juhtpaneeli tutvustus	76
3.2 Juhtpaneeli ikoonide tutvustus ja funktsioonide kirjeldus	77
3.3 Nuppudega juhtpaneeli juhised	79
3.4 Juhtpaneeli muud funktsioonid	86
4. Hooldus	88
4.1 Tähelepanu	88
4.2 Veefiltri puhastamine	88
4.3 Plaatsoojusvaheti puhastamine	88
4.4 Kondensaatori spiraal	89
4.5 Monoplokk-seadme hooldus	90
4.6 Vigade kõrvaldamine	95
5. Lisatud joonis	97
5.1 Piirjooned ja mõõtmed	97
5.2 Laotusjoonis	99
5.3 Juhtmestiku skeem	100

1. Enne kasutamist

Hoiatused:

1. Ärge kasutage sulatamisprotsessi kiirendamiseks või puhastamiseks muid kui tootja soovitatud vahendeid.
2. Seadet tuleb hoida ruumis, kus ei ole pidevalt töötavaid süüteallikaid (näiteks: lahtine tuli, töötav gaasiseade või töötav elektriküte).
3. Ärge läbistage ega põletage.
4. Olge ettevaatlik, sest külmutusvedelikud võivad olla lõhnutud.
5. Seade tuleb paigaldada, kasutada ja ladustada ruumis, mille põrandapindala on suurem kui $X \text{ m}^2$ (vt tehnilist andmelehte).
6. Torustiku paigaldus peab olema minimaalselt $X \text{ m}^2$ (vt tehnilist andmelehte).
7. Ruumid, kus asuvad külmutusseadmete torud, peavad olema kooskõlas siseriiklike gaasikasutus eeskirjadega.
8. Hooldus peab toimuma ainult tootja soovitatud viisil.
9. Seadet tuleb hoida hästi ventileeritavas ruumis, mille suurus on kooskõlas tööks ettenähtud ruumi pindalaga.
10. Kõiki tööprotseduure, mis mõjutavad ohutust, tohivad teha ainult pädevad isikud.

Üldised märkused

1. Tuleohtlikke külmutusaineid sisaldavate seadmete transport

Transpordieeskirjade järgimine.

2. Seadmete tähistamine märkidega

Eeskirjade järgimine.

3. Tuleohtlikke külmutusaineid kasutavate seadmete kõrvaldamine

Siseriiklike eeskirjade järgimine.

4. Seadmete/aparaatide ladustamine

Seadmeid tuleb ladustada tootja juhiste kohaselt.

5. Pakendatud (müümata) seadmete ladustamine

Hoiupakendi peab olema konstrueeritud nii, et pakendis oleva seadme mehaaniline kahjustus ei põhjusta külmutusaine lekkeid.

Maksimaalne koos ladustatavate seadmete arv määratakse kindlaks kohalike eeskirjadega.

6. Teave hoolduse kohta

1) Paigaldusala kontroll

Enne tööde alustamist süttivaid külmutusaineid sisaldavate süsteemidega on vaja teha ohutuskontrolle, et tagada süttimisohu minimeerimine. Külmutusseadmete remondi puhul tuleb enne süsteemiga seotud tööde teostamist järgida järgmisi ettevaatusabinõusid.

2) Tööprotseduur

Töö peab toimuma kontrollitud korras, et vähendada tööde tegemise ajal tuleohtliku gaasi või auru esinemise ohtu.

1. Enne kasutamist

3) Üldine tööpiirkond

Kõiki hooldustöötajaid ja teisi samas piirkonnas töötavaid isikuid tuleb teavitada teostatavate tööde laadist. Vältida tuleb tööd suletud ja kitsastes ruumides. Tööala ümbritsev piirkond tuleb eraldada. Tagage, et tööala on ohutu, hoides tuleohtlikud materjalid kontrolli all.

4) Külmutusaine olemasolu kontrollimine

Enne tööd ja töö ajal tuleb ala kontrollida sobiva külmutusaine detektoriga, tagamaks, et tehnik on teadlik potentsiaalselt süttimisohtlikust keskkonnast. Veenduge, et kasutatav lekke tuvastamise seade sobib kasutamiseks tuleohtlike külmutusainetega, st ei tohi olla sädemeid tekitav, on piisavalt hermeetiline või ohutu.

5) Tulekustuti olemasolu

Kui külmutusseadmete või nendega seotud osade kallal tuleb teha mistahes töid, mis tekitavad kuumust, peavad käepärast olema asjakohased tulekustutusvahendid. Laadimisala kõrval peab olema pulber- või CO₂-kustuti.

6) Süüteallikad puuduvad

Ükski isik, kes teeb jahutusüsteemiga seotud töid, mis hõlmavad tuleohtlikku külmutusainet sisaldavate või sisaldanud torude avamist, ei tohi kasutada mingeid tuleohtlike süüteallikaid sellisel viisil, et see võib põhjustada tule- või plahvatusohtu. Kõik võimalikud süttimisallikad, tuleb hoida piisavalt kaugel paigaldus-, remondi-, eemaldamis- ja kõrvaldamiskohast, mille käigus võib ümbritsevasse ruumi sattuda süttimisohtlik külmutusaine. Samuti ei tohi piirkonna lähedal suitsetada. Enne tööde tegemist tuleb kontrollida seadme ümbrust, veendumaks, et seal ei oleks tule- ega süttimisohtu. Tuleb paigaldada sildid „Suitsetamine keelatud“.

7) Ala ventilatsioon

Enne süsteemi avamist või kuumust tekitavate tööde tegemist veenduge, et ala on avatud või et see on piisavalt ventileeritud. Ventilatsioon peab säilima ka tööde tegemise ajal. Ventilatsioon peab ohutult hajutama kõik vabanenud külmutusaine aurud ja eelistatavalt väljutama need välisõhku.

8) Külmutusseadmete kontrollimine

Kui vahetatakse elektrilisi komponente, peavad need olema nõuetekohased ja spetsifikatsiooniga vastavuses. Alati tuleb järgida tootja hooldus- ja teenindusjuhiseid. Kahtluse korral tuleb pöörduda abi saamiseks tootja tehnilise osakonna poole. Kergestisüttivaid külmutusaineid kasutavate seadmete puhul tuleb läbi viia järgmised kontrollid:

-Täite kogus on kooskõlas ruumi suurusega, millesse külmutusainet sisaldavad komponendid on paigaldatud.

-Ventilatsiooniseadmed ja -väljalaskeavad toimivad nõuetekohaselt ja ei ole blokeeritud.

-Kui kasutatakse kaudset jahutusringlust, tuleb sekundaarset ringlust kontrollida, et selles oleks külmutusainet.

-Märgistus seadmetel peab olema jätkuvalt nähtav ja loetav. Loetamatud märgised ja tähised tuleb parandada.

-Külmutusseadmete torud või komponendid on paigaldatud sellisesse asendisse, kus need ei puutu tõenäoliselt kokku mis tahes ainega, mis võib külmutusainet sisaldavaid komponente korrodeerida, välja arvatud juhul, kui komponendid on valmistatud materjalidest, mis on iseenesest korrosioonikindlad või on sobivalt kaitstud korrodeerumise eest.

1. Enne kasutamist

9) Elektriliste seadmete kontrollimine

Elektrikomponentide remont ja hooldus peab hõlmama esialgset ohutuskontrolli ja komponentide kontrollimise protseduure. Kui esineb viga, mis võib vähendada ohutust, ei tohi vooluahelasse voolu ühendada enne, kui viga on rahuldavalt kõrvaldatud. Kui viga ei ole võimalik kohe kõrvaldada, kuid on vaja jätkata tööd, tuleb kasutada sobivat ajutist lahendust. Sellest tuleb teatada seadme omanikule, et kõik osapooled oleksid teavitatud.

Esialgne ohutuskontroll hõlmab järgmist:

.Kondensaatorid peavad olema tühjendatud: seda tuleb teha ohutult, et vältida sädemete tekkimise võimalust.

.Süsteemi laadimise, taastamise või tühjendamise ajal ei tohi olla kaitsmata elektrilisi komponente ega juhtmeid.

.Tagatud on pidev maandus.

7. Hermeetiliste komponentide remont

1) Hermeetiliste komponentide remondi ajaks tuleb enne tihendatud katete jms eemaldamist kogu elektrivarustus töödeldavatest seadmetest lahti ühendada. Kui seadmete elektriga varustamine on hoolduse ajal hädavajalik, peab kõige kriitilisemas kohas asuma pidevalt töötav lekkeandur, mis hoiatab võimaliku ohuolukorra eest.

2) Erilist tähelepanu tuleb pöörata järgmisele, tagamaks, et elektriliste komponentidega töötades ei muudetaks korpust nii, et see mõjutaks kaitsetaset. See hõlmab kaablite kahjustusi, liigset arvu ühendusi, klemme, mis ei ole kooskõlas originaalspetsifikaadiga, kahjustusi tihenditele, tihendite ebaõiget paigaldamist jne.

Veenduge, et seade on kindlalt paigaldatud.

Veenduge, et tihendid või tihendusmaterjalid ei ole lagunened nii, et need ei ole enam võimelised takistama tuleohtliku õhu sissepääsu. Varuosad peavad olema kooskõlas tootja spetsifikatsioonidega.

MÄRKUS: silikoontihendi kasutamine võib pärssida teatud tüüpi lekke tuvastamise seadmete tõhusust. Sädelemisohutuid komponente ei pea enne nendega töötamist isoleerima.

8. Sädelemisohutute komponentide remont

Ärge ühendage vooluahelasse mingeid püsivaid induktiivseid või mahtvuslikke koormusi kindlustamata, et need ei ületa kasutatava seadme jaoks lubatud pinget ja voolu. Sädelemisohutud komponendid on ainsad, millega võib töötada tuleohtlikus keskkonnas. Katseseadmed peavad olema nõuetekohase nimiväärtusega.

Asendage komponendid ainult tootja ettenähtud osadega. Muud osad võivad põhjustada lekke tõttu õhku pääsenud külmutusaine süttimist.

1. Enne kasutamist

9. Kaabeldus

Kontrollige, et kaableid ei oleks kulunud ega korrodeerunud ja et neid ei ohustaks liigne surve, vibratsioon, teravad servad või muud ebasoodsad keskkonnamõjud. Kontrollimisel tuleb arvesse võtta ka vananemise või pideva vibratsiooni mõju, mis tuleneb sellistest allikatest nagu kompressorid või ventilaatorid.

10. Tuleohtlike külmutusainete tuvastamine

Mitte mingil juhul ei tohi võimalikke süttimisallikaid kasutada külmutusaine lekete otsimiseks või avastamiseks. Ei tohi kasutada halogeeniidlampi (või muud lahtist leeki kasutavat detektorit).

11. Lekete tuvastamise meetodid

Järgmisi lekete tuvastamise meetodeid peetakse vastuvõetavaks tuleohtlike külmutusaineid sisaldavate süsteemide kontrollimiseks.

Tuleohtlike külmutusainete avastamiseks kasutatakse elektroonilisi lekkeandureid, kuid nende tundlikkus ei pruugi olla piisav või need võivad vajada uuesti kalibreerimist. (Detektorseadmed kalibreeritakse külmutusainevabas ruumis.) Veenduge, et detektor ei ole võimalik süttimisallikas ja sobib kasutatavale külmutusainele. Lekete tuvastamise seadmed peavad olema seadistatud külmutusaine LFL-protsendile ja kalibreeritud kasutatavale külmutusainele ning asjakohane gaasiprotsent (maksimaalselt 25%) peab olema kinnitatud.

Lekete tuvastamise vedelikud sobivad kasutamiseks enamiku külmutusainete puhul, kuid tuleb vältida kloori sisaldavate puhastusvahendite kasutamist, kuna kloor võib reageerida külmutusainega ja korrodeerida vasest torustikku.

Kui kahtlustatakse leket, tuleb kõik lahtised leegid kõrvaldada/kustutada.

Kui leitakse külmutusaine leke, aga süsteemi parandamine nõuab jootmist, tuleb kogu külmutusaine süsteemist välja võtta või isoleerida (sulgeventiilidega) süsteemi lekkekohast kaugemal asuvas osas. Hapnikuvaba lämmastik (OFN) juhatakse läbi süsteemi nii enne jootmisprotsessi kui ka selle ajal.

12. Eemaldamine ja tühjendamine

Külmutusringi avamiseks remonditöödeks või mis tahes muul eesmärgil, tuleb kasutada tavapäraseid meetodeid. Siiski on oluline, et järgitaks parimaid tavasid, kuna tuleb arvestada tuleohtlikkusega. Tuleb järgida järgmist protseduuri:

- eemaldage külmutusaine;
- puhastage ahelat inertgaasiga;
- tühjendamine;
- puhastage uuesti inertgaasiga;
- avage ahel lõikamise või jootmisega.

Külmutusaine tuleb koguda õigetesse taastusballoonidesse. Süsteemi „loputada“ hapnikuvaba lämmastikuga, et muuta seade ohutuks. Seda protsessi võib olla vaja korrata mitu korda. Selleks ei tohi kasutada suruõhku või hapnikku.

Läbipuhastus toimub süsteemi vaakumi katkestamise teel hapnikuvaba lämmastikuga ja jätkates täitmist, kuni saavutatakse tööõhk, seejärel ventileerimine väliskeskkonda ja lõpuks vaakumini viimine. Seda protsessi korratakse, kuni süsteemis ei ole enam külmutusainet. Kui viimane hapnikuvaba lämmastiku kogus on kasutatud, tuleb süsteem õhutada atmosfäärirõhuni, et võimaldada seadme töötamist. See toiming on hädavajalik, kui soovitakse teha jootmistõid torustikul. Veenduge, et vaakumpumba väljalaskeava ei asu süttimisallikate lähedal ja et on olemas ventilatsioon.

1. Enne kasutamist

13. Täitmisprotseduurid

Lisaks tavapärastele täitmisprotseduuridele tuleb järgida järgmisi nõudeid:

- Veenduge, et täiteseadmete kasutamisel ei toimuks erinevate külmutusainete saastumist. Voolikud või toruliinid peavad olema võimalikult lühikesed, et neis sisalduvate külmutusainete kogus oleks minimaalne.
- Balloone tuleb hoida püsti.
- Tuleb tagada, et külmutussüsteem oleks maandatud enne süsteemi täitmist külmutusainega.
- Süsteem tuleb märgistada, kui täitmine on lõppenud (kui seda ei ole juba tehtud).
- Tuleb olla äärmiselt ettevaatlik, et jahutussüsteemi ei täidetak liiga täis.

Enne süsteemi taastäitmist tuleb seda hapnikuvaba lämmastikuga survekatsetada. Pärast laadimise lõpetamist, kuid enne kasutuselevõttu tuleb testida süsteemi lekkekindlust. Enne objektilt lahkumist tuleb teha täiendav lekkekindluse test.

14. Kasutuselt kõrvaldamine

Enne selle kasutuselt kõrvaldamist on oluline, et tehnik oleks täielikult kursis seadme ja selle kõigi üksikasjadega. Soovitav hea tava on, et kogu külmutusaine kogutakse ohutult kokku. Enne ülesande täitmist tuleb võtta õli- ja külmutusaineproov, juhul kui enne kokku kogutud külmutusaine taaskasutamist on vaja analüüsi. Enne töö alustamist on oluline, et elektrivool oleks kättesaadav.

- Tutvuge seadmete ja nende tööpõhimõtetega.
- Eraldage süsteem elektriliselt.
- Enne kasutuselt kõrvaldamist veenduge, et:
 - .vajaduse korral on külmutusvedelike balloone käsitlemiseks olemas mehaanilised seadmed;
 - .kõik isikukaitsevahendid on olemas ja neid kasutatakse nõuetekohaselt;
 - .kogumisprotsessi jälgib kogu aeg pädev isik;
 - .seadmed kogumiseks ja balloonid on kooskõlas asjakohaste standarditega.
- Võimaluse korral pumbake külmutusaine süsteem tühjaks.
- Kui vaakum ei ole võimalik, valmistage kollektor, et külmutusainet saaks süsteemi eri osadest eemaldada.
- Veenduge, et balloon asetseks enne kogumist kaalul.
- Käivitage kogumisseade ja toimige tootja juhiste kohaselt.
- Ärge täitke balloone üle (vedelikuga täidetud mitte rohkem kui 80%).
- Ärge ületage ballooni maksimaalset töö rõhku (isegi mitte ajutiselt).
- Kui balloonid on nõuetekohaselt täidetud ja protsess on lõpetatud, veenduge, et balloonid ja seadmed viiakse viivitamatult objektilt ära ja kõik seadmete sulgventiilid suletakse.
- Kokku kogutud külmutusainet ei tohi juhtida teise jahutussüsteemi enne, kui seda ei ole puhastatud ja kontrollitud.

15. Märgistamine

Seadmete peab olema märged, et need on kasutuselt kõrvaldatud ja külmutusainest tühjendatud. Märgis peab olema dateeritud ja allkirjastatud. Tagage, et seadmel on märgistus, mis näitab, et seade sisaldab tuleohtlikku külmutusainet.

16. Kokku kogumine

Külmutusaine eemaldamisel süsteemist kas hoolduse või kasutusest kõrvaldamise eesmärgil on soovitatav hea tava, et kogu külmutusaine eemaldatakse ohutult. Külmutusaine balloonidesse ümberpaigutamisel tuleb tagada, et kasutatakse ainult sobivaid külmutusaine kogumise balloone. Veenduge, et kogu süsteemi külmutusaine koguse hoidmiseks on olemas õige arv balloone.

1. Enne kasutamist

Kõik kasutatavad ballooned peavad olema määratud kogutud ja taaskasutatava külmutusaine jaoks ja märgistatud selle külmutusaine kohta eraldi (s.t spetsiaalsed ballooned külmutusaine kogumiseks). Ballooned peavad olema komplekteeritud rõhuvabastusklapiga ja sellega seotud töökorras sulgeventiilidega. Tühjad kogumisballooned tühjendatakse ja võimaluse korral jahutatakse enne taaskasutamist. Kogumisseadmed peavad olema heas töökorras ja varustatud juhendiga, mis puudutab kasutuses olevaid seadmeid ning mis on sobivad tuleohtlike külmutusainete kogumiseks. Lisaks sellele peab olema olemas töökorras kalibreeritud kaalude komplekt. Voolikud peavad olema kompleksed ja heas seisukorras, koos lekkekindlate lahtiühendatavate muhvidega. Enne kogumisseadme kasutamist kontrollige, et see on rahuldavas töökorras, seda on nõuetekohaselt hooldatud ja et kõik sellega seotud elektrilised komponendid on hermeetiliselt suletud, et vältida süttimist külmutusaine vabanemise tagajärjel. Kahtluse korral konsulteerige tootjaga.

Kogutud külmutusaine tuleb tagastada külmutusaine tarnijale õiges kogumisballoonis ja vormistada asjakohane jäätmeevotetatis. Ärge segage külmutusaineid kogumisseadmetes ja eriti mitte balloonides.

Kui kompressorid või kompressoriõlid tuleb eemaldada, veenduge, et need on tühjendatud vastuvõetava tasemeni, tagamaks, et tuleohtlik külmutusaine ei jääks määrdeaine sisse. Tühjendamine tuleb teostada enne kompressori tagastamist tarnijatele. Selle protsessi kiirendamiseks võib kasutada ainult kompressori korpuse elektrilist kuumutamist. Kui süsteem tühjendatakse õlist, tuleb seda teha ohutult.

1. Enne kasutamist

1.1 Ohutusabinõud

Järgmised sümbolid on väga olulised. Palun veenduge, et mõistate nende tähendust ja kõike, mis puudutab toodet ja teie isiklikku ohutust.



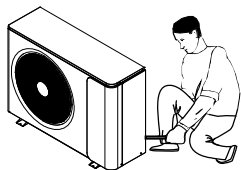
Hoiatus



Ettevaatust



Keeld



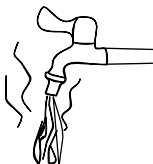
Seadme paigaldamist, demonteerimist ja hooldust peab teostama kvalifitseeritud personal. Seadme konstruktsioonis on keelatud teha mingeid muudatusi. Vastasel juhul võib tagajärjeks olla vigastus või seadme kahjustamine.



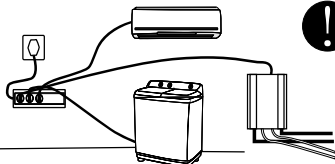
Elektrilöögi vältimiseks ühendage seade vähemalt 1 minut enne elektriliste osade hooldamist vooluvõrgust lahti. Isegi pärast 1 minutit mõõtku alati peavooluahela kondensaatorite või elektriliste osade klemmidel pingeid ja veenduge enne puutumist, et need pinged on ohutud.



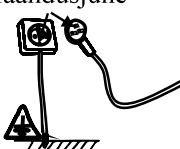
Enne kasutamist lugege kindlasti see kasutusjuhend läbi.



Sanitaarse kuuma vee jaoks lisage alati seguklapp enne veekraani ja reguleerige see sobivale temperatuurile.




Kasutage selle seadme jaoks spetsiaalset pistikupesast, vastasel juhul võib tekkida talitlushäire.

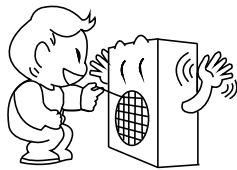


Maandusjuhe

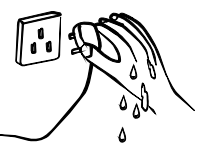
Seadme toiteallikas peab olema maandatud.



Seadet võivad kasutada lapsed alates 8. eluaastast ja isikud, kellel on vähenenud füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed või kellel puuduvad kogemused ja teadmised, kui neid jälgitakse või neid on juhendatud, kuidas seadet ohutult kasutada ja nad mõistavad sellega kaasnevat ohtu. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Lapsed ei tohi teha puhastus- ja hooldustöid ilma järelevalveta.



Ärge puudutage õhu väljalaskeava, kui ventilaatori mootor töötab.


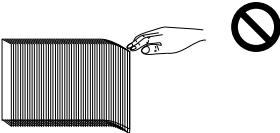


Ärge puudutage toitepistikut märgade kätega. Ärge kunagi eemaldage pistikut seinast toitejuhtmest tõmmates.

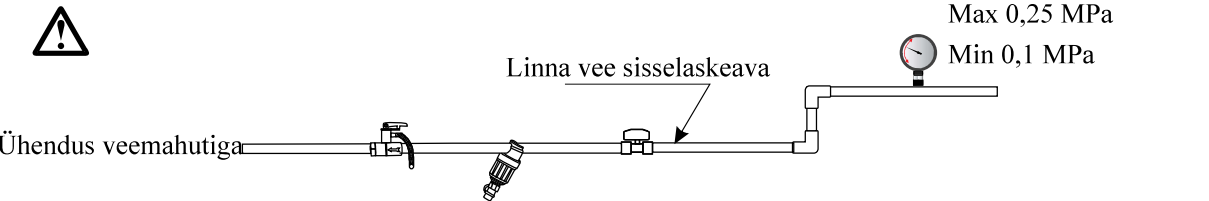


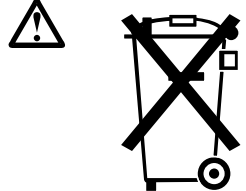
Vett või mis tahes vedelikku on rangelt keelatud seadmesse valada, sest see võib põhjustada pindülelööke või seadme rikkeid.

1. Enne kasutamist

		
<p>Kui toitejuhe muutub lõdvaks või saab kahjustada, laske alati kvalifitseeritud isikul seda parandada.</p>	<p>Palun valige õige kaitsve või kaitselüliti nagu on soovitatud. Kaitsme või kaitselüliti asemel ei tohi kasutada teras- või vasktraati. Vastasel juhul võib see põhjustada kahjustusi.</p>	<p>Olge teadlik, et mähise riba võib vigastada sõrmi.</p>

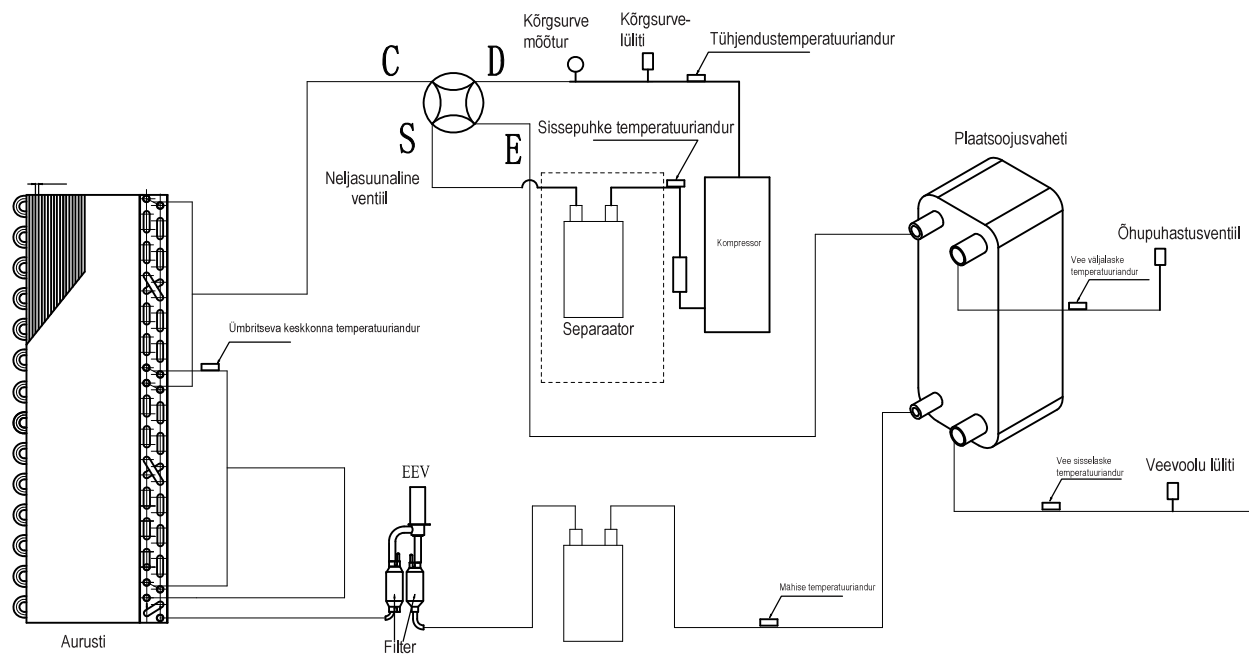
		
<p>On kohustuslik kasutada soojuspumba jaoks sobivat kaitselüliti ja veenduda, et seadme toiteallikas on kooskõlas tehniliste näitajatega. Vastasel juhul võib seade saada kahjustada.</p>	<p>Vanade patareide kõrvaldamine (kui neid on). Palun visake patareid sorteeritud olmejäätmetena kättesaadavas kogumispunktis.</p>	<p>Soovitatav on paigaldada rikkevoolukaitse (RCD), mille arvestuslik rikkevool ei ületa 30 mA.</p>


<p>Maksimaalne vee sissevoolurõhk paskalites: 0,25 MPa. Minimaalne vee sissevoolurõhk paskalites, kui see on vajalik seadme nõuetekohaseks toimimiseks: 0,1 MPa.</p>

	<p>See märgistus näitab, et seda seadet ei tohi kogu ELis koos muude olmejäätmetega kõrvaldada. Et vältida kontrollimatust jäätmete kõrvaldamisest tulenevat võimalikku kahju keskkonnale või inimeste tervisele, taaskasutage seda vastutustundlikult, et edendada materiaalsete ressursside säästvat taaskasutamist. Kasutatud seadme tagastamiseks kasutage tagastus- ja kogumissüsteeme või võtke ühendust jaemüüjaga, kust toode osteti. Nemad võivad selle toote keskkonnaohutuks ringlussevõtuks vastu võtta.</p>
---	--

1. Enne kasutamist

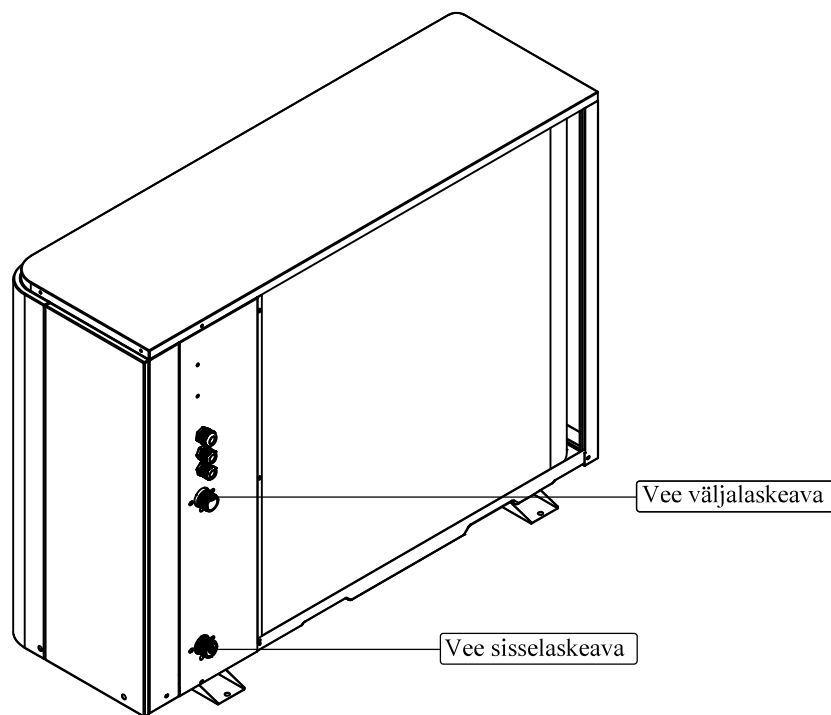
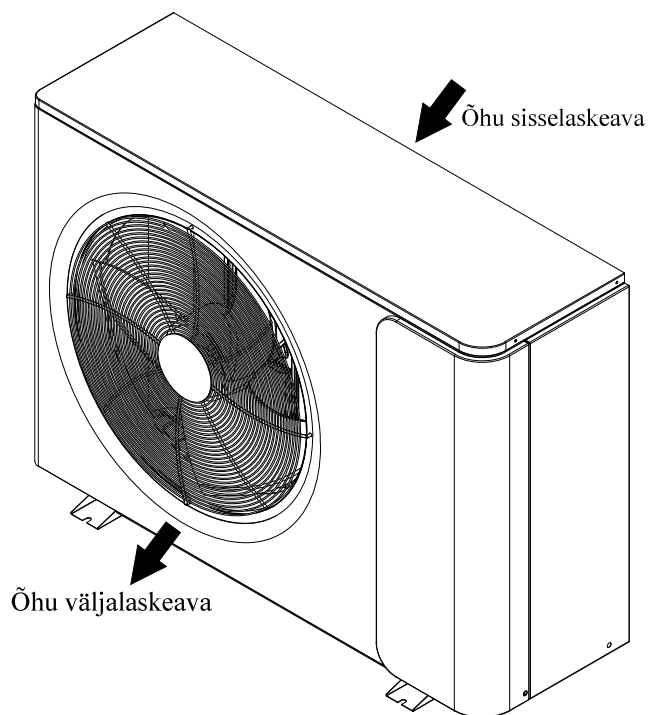
1.2 Tööpõhimõte



1. Enne kasutamist

1.3 Peamised komponendid

PIAWM-06V1FGP
PIAWM-09V1FGP
PIAWM-12V1FGP



1. Enne kasutamist

1.4 Spetsifikatsioonid

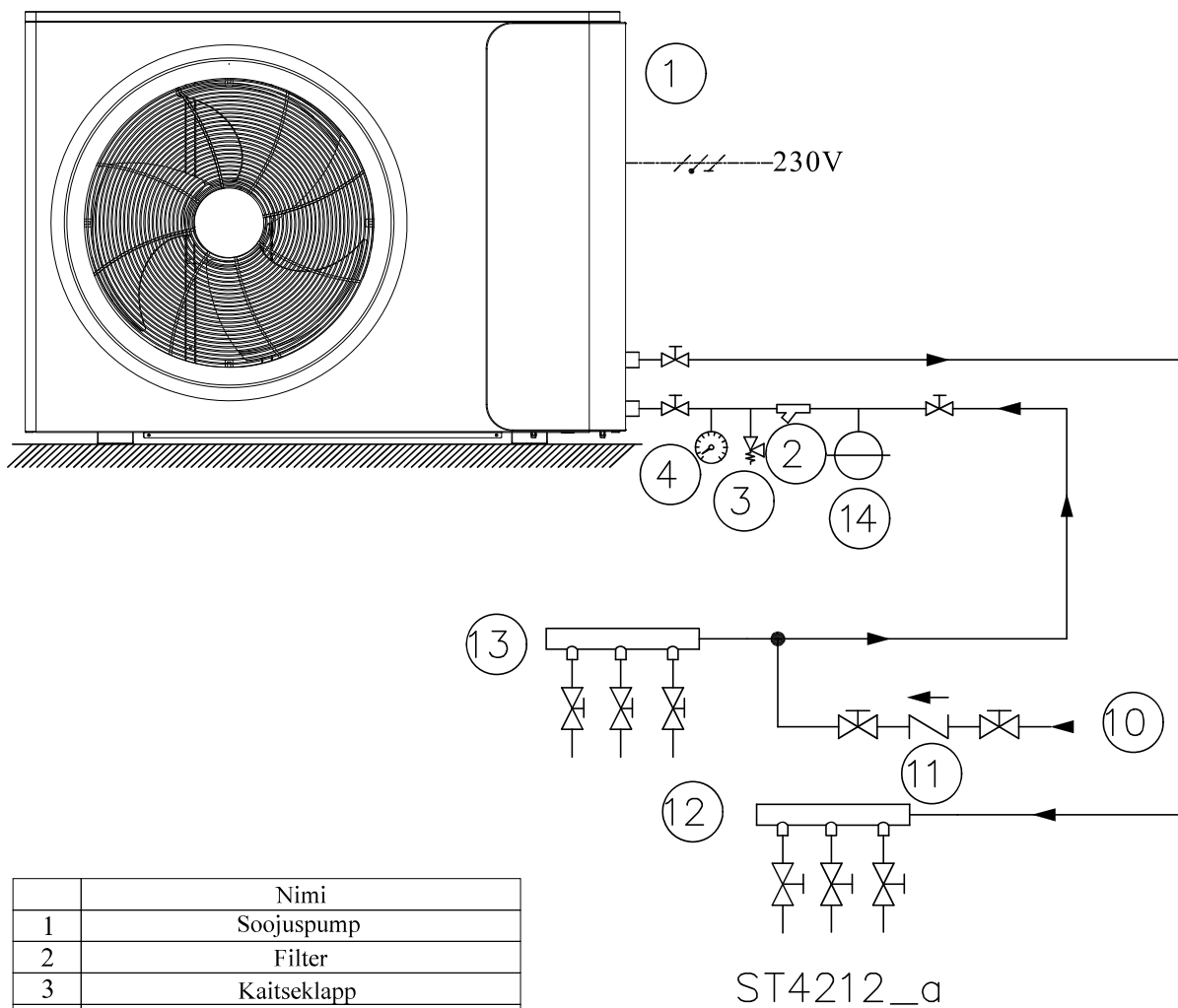
Mudel		PIAWM-06V1FGP	PIAWM-09V1FGP	PIAWM-12V1FGP	
Toiteallikas/külmutusaine	V/Hz/Ph	220-220-240/50/1-R32			
Töökõlblik ümbritseva keskkonna temperatuurivahemik	°C	-25...+43			
Min süsteemi veetemperatuur (küte/jahutus)	°C	20/7			
Vooluahela kaitselüliti (väliseadme trükkplaat)		65TS/T25AL/250V			
Min põrandapind paigaldamiseks, kasutamiseks ja ladustamiseks	m ²	7	17	28	
Min torutööde pindala	m ²	7	17	28	
Maksimaalne töö kõrgsurve	MPa	4,2			
Maksimaalne töö madalsurve	MPa	1,4			
Külmutusaine	Tüüp/kogus	-/kg	R32/0,75 kg	R32/1,15 kg	R32/1,3 kg
Kompressor	Tüüp – kogus/süsteem		Topelt pöörlev – 1	Topelt pöörlev – 1	Topelt pöörlev – 1
Ventilaator	Kogus		1	1	1
	Õhuvool	m ³ /h	2500	3150	3150
	Nimivõimsus	W	34	45	45
Müratase	Väljas	dB(A)	52	52	53
Veepoolne soojusvaheti	Tüüp		Plaat soojusvaheti	Plaat soojusvaheti	Plaat soojusvaheti
	Veesurve langus	kPa	26	26	26
	Torustiku ühendus	toll	G1"	G1"	G1"
Lubatud veevool	Min/hinnanguline/max	L/S	0,21/0,29/0,35	0,26/0,43/0,52	0,34/0,57/0,68
Netomõõtmed (P × S × K)	Väliseade	mm	1015 × 380 × 700	1175 × 380 × 845	1175 × 380 × 845
Netokaal	Väliseade	Kg	70	79	82

Märkus: (1) Spetsifikatsioonid võivad muutuda ilma ette teatamata. Seadme tegelikud tehnilised andmed leiate seadmel olevatelt kleebistelt.

2. Paigaldamine

2.1 Üldine süsteemi tutvustus

SOOJUSPUMP OTSESE ÜHENDUSEGA

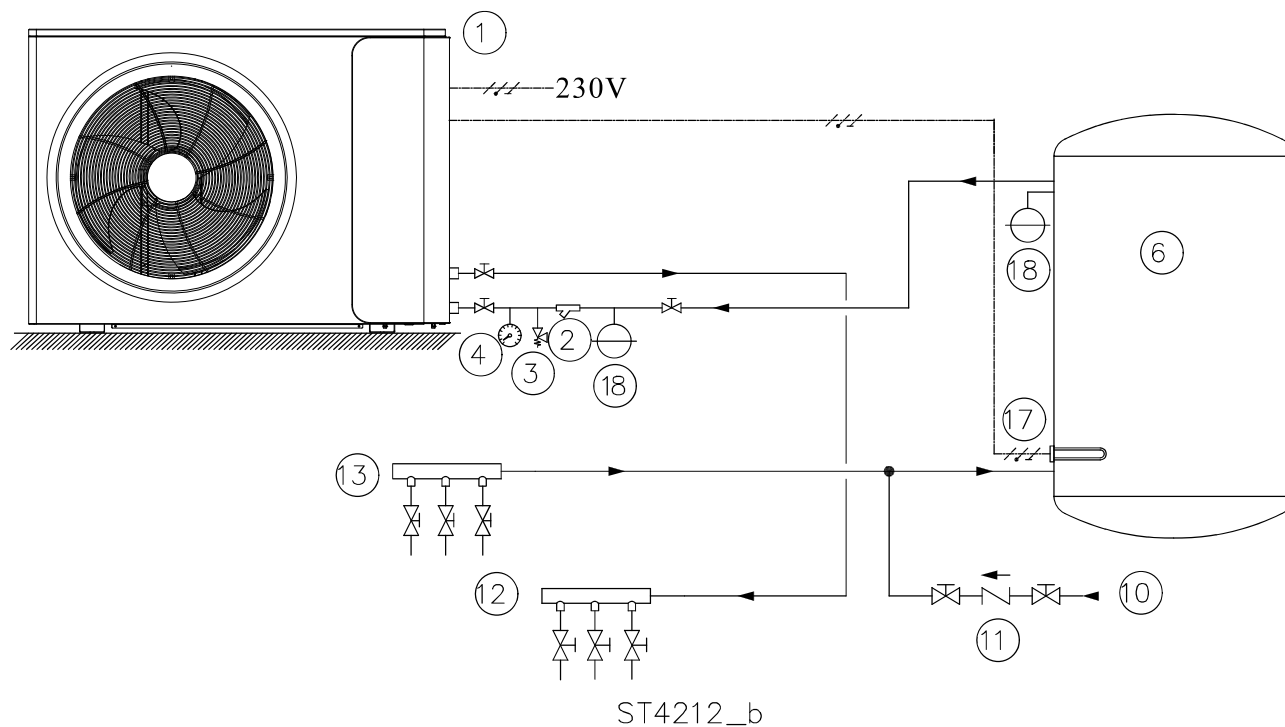


	Nimi
1	Soojuspump
2	Filter
3	Kaitseklapp
4	Veesurve mõõtur
10	Vee sisselaskeava
11	Ühesuunaline ventiil
12	Seadmed kollektori kütmiseks/jahutamiseks
13	Tagastus kollektori kütmisest/jahutamisest
14	Paisupaak

MÄRKUS: selle skeemiga töötamiseks ei ole vaja muuta ühtegi seadistust.

2. Paigaldamine

EELPUHVRIGA SOOJUSPUMP

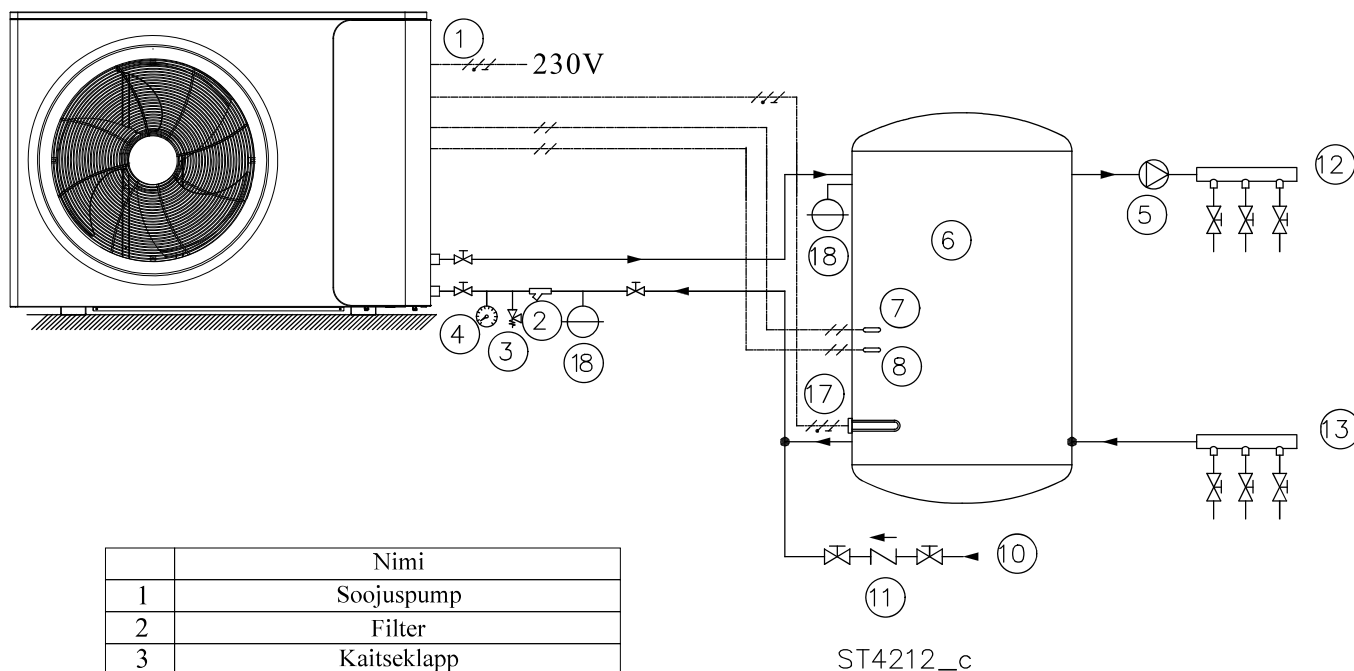


	Nimi
1	Soojuspump
2	Filter
3	Kaitseklapp
4	Veesurve mõõtur
6	Puhvripaak
10	Vee sisselaskeava
11	Ühesuunaline ventiil
12	Seadmed kollektori kütmiseks/jahutamiseks
13	Tagastus kollektori kütmisest/jahutamisest
17	Elektriline kütteseade (valikuline)
18	Paisupaak

MÄRKUS: selle skeemiga töötamiseks ei ole vaja muuta ühtegi seadistust.
Ühendage elektriline kütteseade (17 – valikuline) õige releega.

2. Paigaldamine

SOOJUSPUMP PARALLEELSE PUHVRIIGA



	Nimi
1	Soojuspump
2	Filter
3	Kaitseklapp
4	Veesurve mõõtur
5	Tsirkulatsioonipump
6	Puhvripaak
7	„Tc“ andur Fryo PI
8	„Th“ andur Fryo PI
10	Vee sisselaskeava
11	Ühesuunaline ventiil
12	Seadmed kollektori kütmiseks/jahutamiseks
13	Tagastus kollektori kütmisest/jahutamisest
17	Elektriline kütteseade (valikuline)
18	Paisupaak

Paisupaak:

Andurid „TC“ (7) ja „TH“ (8) on paigaldatud seadme sissest toitetoru külge. Nende paigaldamiseks paagile on vaja eemaldada seadme ülemine ja esiosa kate, eemaldada kaks andurit ja panna need koos pikendusjuhtmega paagile.

Ühendage elektriline kütteseade (17 – valikuline) õige releega.

Muutke sisemise pumba seadistust, nii lülitub pump 60 sekundit pärast kompressori väljalülitamist välja.

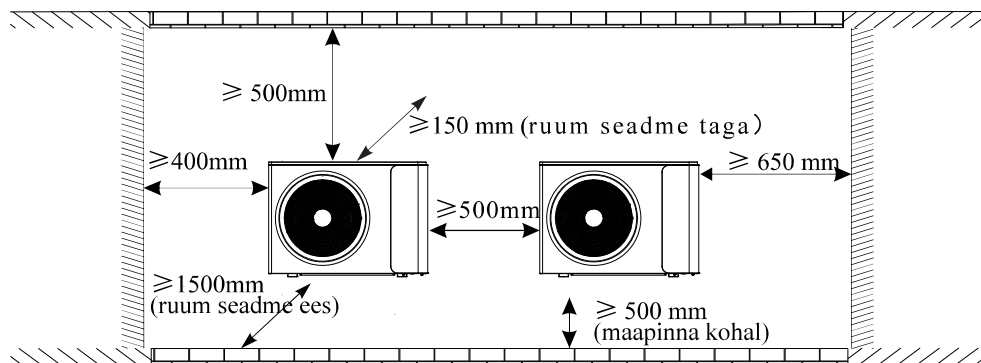
Rühm A, parameeter A1, seadke väärtuseks 0.

2. Paigaldamine

2.2 Monoplokk-seadme paigaldamine

2.2.1 Märkused paigaldamise kohta

- 1) Monoplokk-seade võib paikneda avatud ruumis, koridoris, rõdul ja katusel.
- 2) Monoplokk-seade tuleb paigutada kuiva ja hästi ventileeritud keskkonda. Kui monoplokk-seade paigaldatakse niiskesse keskkonda, võivad elektroonikakomponendid korrodeeruda või suure niiskuse tõttu lühisesse minna.
- 3) Monoplokk-seadet ei tohi paigaldada keskkonda, kus esineb lenduvat, söövitavat või tuleohtlikku vedelikku või gaasi.
- 4) Palun ärge paigaldage monoplokk-seadet magamistoa või elutoa lähedale, sest selle töötamisel tekib müra.
- 5) Kui paigaldate seadme karmidesse ilmastikutingimustesse (miinuskraadid, lumi, niiskus), tõstke seadet maapinnast umbes 50 cm kõrgemale.
Soovitav on paigaldada monoplokk-seadme kohale varikatus, et takistada lumel õhu sisse- ja väljalaskeava ummistada ning tagada normaalne töö.
- 6) Veenduge, et asukoha ümber on olemas drenaažisüsteem, et kondensaatvett saaks sulatusrežiimi ajal ära juhtida.
- 7) Seadme paigaldamisel kallutage seda vihmavee ärajuhtimiseks 1 cm/m võrra.
- 8) Paigaldage monoplokk-seade kõõgi tuulutusavast kaugemale, et vältida õlisuitsu sattumist monoplokk-seadmesse ja selle kinnitumist soojusvaheti külge. Seda on raske puhastada.
- 9) Ärge paigaldage siseruumi juhtplokki ja monoplokki niisketes kohtadesse, sest vastasel juhul võib see põhjustada mõne komponendi lühist või korrosiooni. Seade ei tohi asuda keskkonnas, kus see võib korrodeeruda ja sellele võib niiskus ligi pääseda. Vastasel juhul võib seadme eluiga lüheneda.
- 10) Palun tagage monoplokk-seadme ümber piisavalt ruumi, et ventilatsioon ja hooldus oleks parem.
Palun vaadake alljärgnevat joonist.

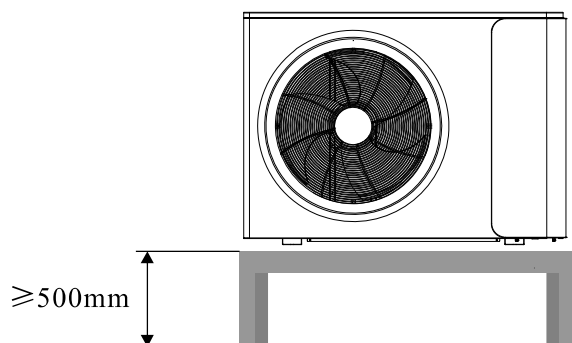


2. Paigaldamine

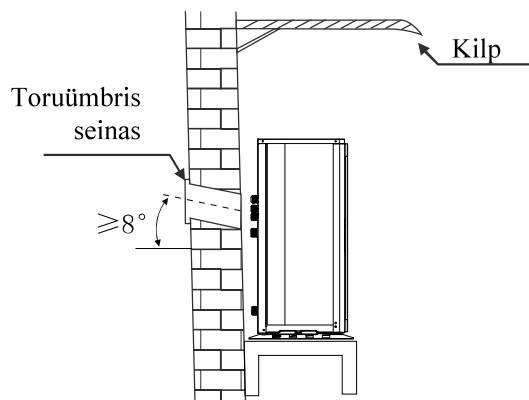
2.2.2 Paigaldamine

Kasutaja võib kasutada tarnijalt saadud spetsiaalset kinnituskonsooli või valmistada seadme paigaldamiseks sobiva konsooli. Veenduge, et paigaldus on tehtud järgmiste nõuete kohaselt:

- 1) Seade tuleb paigaldada lamedatele betoonplokkidele või spetsiaalsele paigalduskonsoolile. Konsool peab olema võimeline kandma vähemalt 5-kordset seadme kaalu.
- 2) Kõik mutrid tuleb pärast konsooli kinnitamist pingutada. Vastasel juhul võib see kahjustada seadmeid.
- 3) Kasutaja peaks uuesti kontrollima ja veenduma, et seadme paigaldus on piisavalt vastupidav.
- 4) Konsool võib olla roostevabast terasest, tsingitud terasest, alumiiniumist või muust materjalist sõltuvalt kasutaja vajadusest.
- 5) Lisaks paigalduskonsoolile võib kasutaja monoplokk-seadme paigaldada ka kahele betoonplokkile või kõrgendatud betoonplatvormile. Veenduge, et seade oleks pärast paigaldamist kindlalt kinnitatud.
- 6) Sobiva seinakonsooli valimisel järgige monoploki mõõtmeid.



- ◆ Torustikukomplekti ava peaks olema veidi väljapoole kaldu (≥ 8 kraadi), et vihmavesi või kondensaatvesi ei voolaks tagasi siseruumidesse.



2. Paigaldamine

2.3 Tarvikud



Allpool loetletud tarvikud tarnitakse koos tootega. Palun kontrollige aegsasti. Puuduse või kahjustuse korral võtke palun ühendust kohaliku turustajaga.

Nimi	Kogus	Pilt
Kasutusjuhend	1	

Nimi	Kogus	Pilt
Juhtpaneel	1	
Pikendusjuhe (standard on 10 meetrit)	1	
Veetoru	1	
Veetoru ühendus	1	

2. Paigaldamine

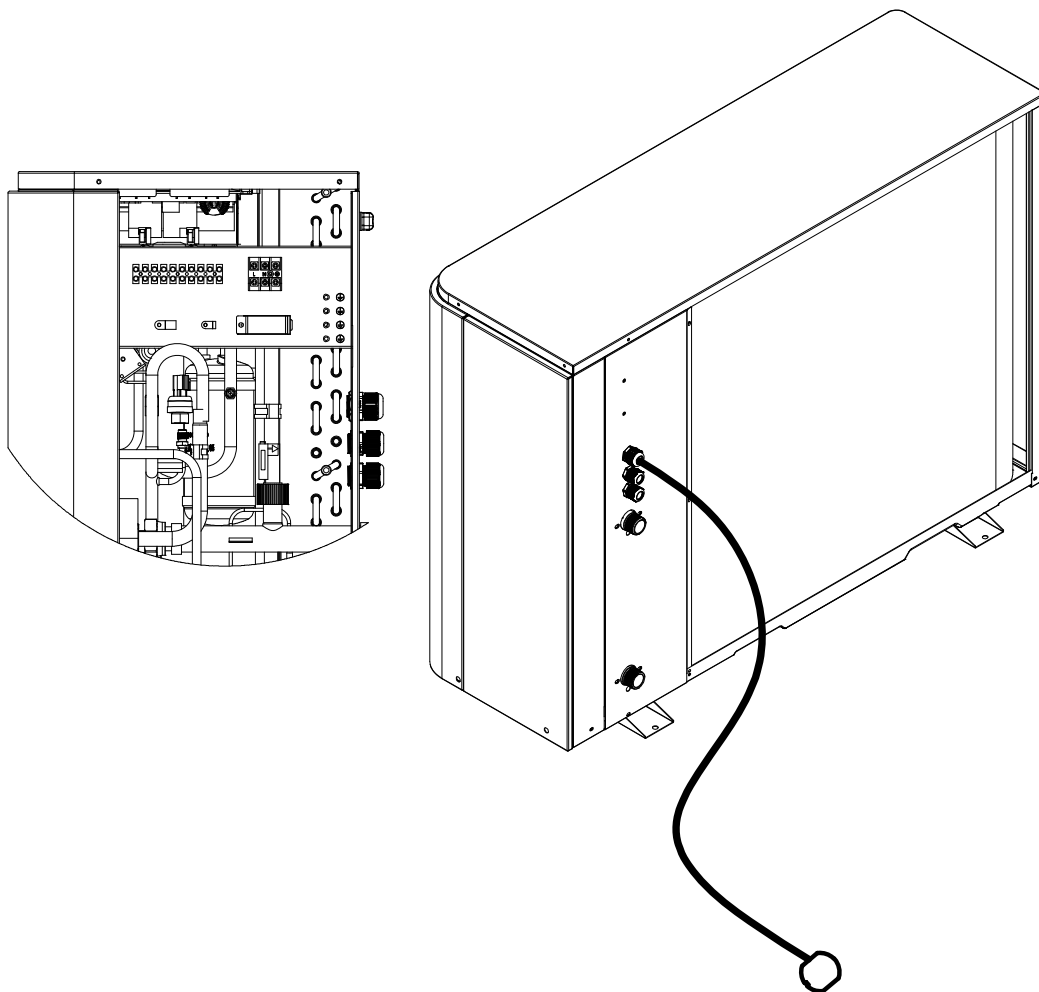
2.4 Juhtmestik

- ◆ Soovitav on kasutada soojuspumbale sobivat kaitselülitit.
- ◆ Soojuspumba seadme toide peab olema maandatud.
- ◆ Juhtmestiku peab paigaldama vastava väljaõppega isik.
- ◆ Juhtmestik peab olema kooskõlas kohalike eeskirjadega.
- ◆ Juhtmeid tohib ühendada, kui seade on välja lülitatud.
- ◆ Juhtmed tuleb kinnitada tugevalt, et need ei pääseks lahti.
- ◆ Ärge ühendage kasutamiseks mitmeid juhtmete osi kokku.
- ◆ Veenduge, et toiteallikas vastab toote andmeplaadil märgitud väärtustele.
- ◆ Veenduge, et toiteallikas, -juhe ja pistikupesa oleksid kooskõlas seadme sisendvõimsuse nõuetega.



2. Paigaldamine

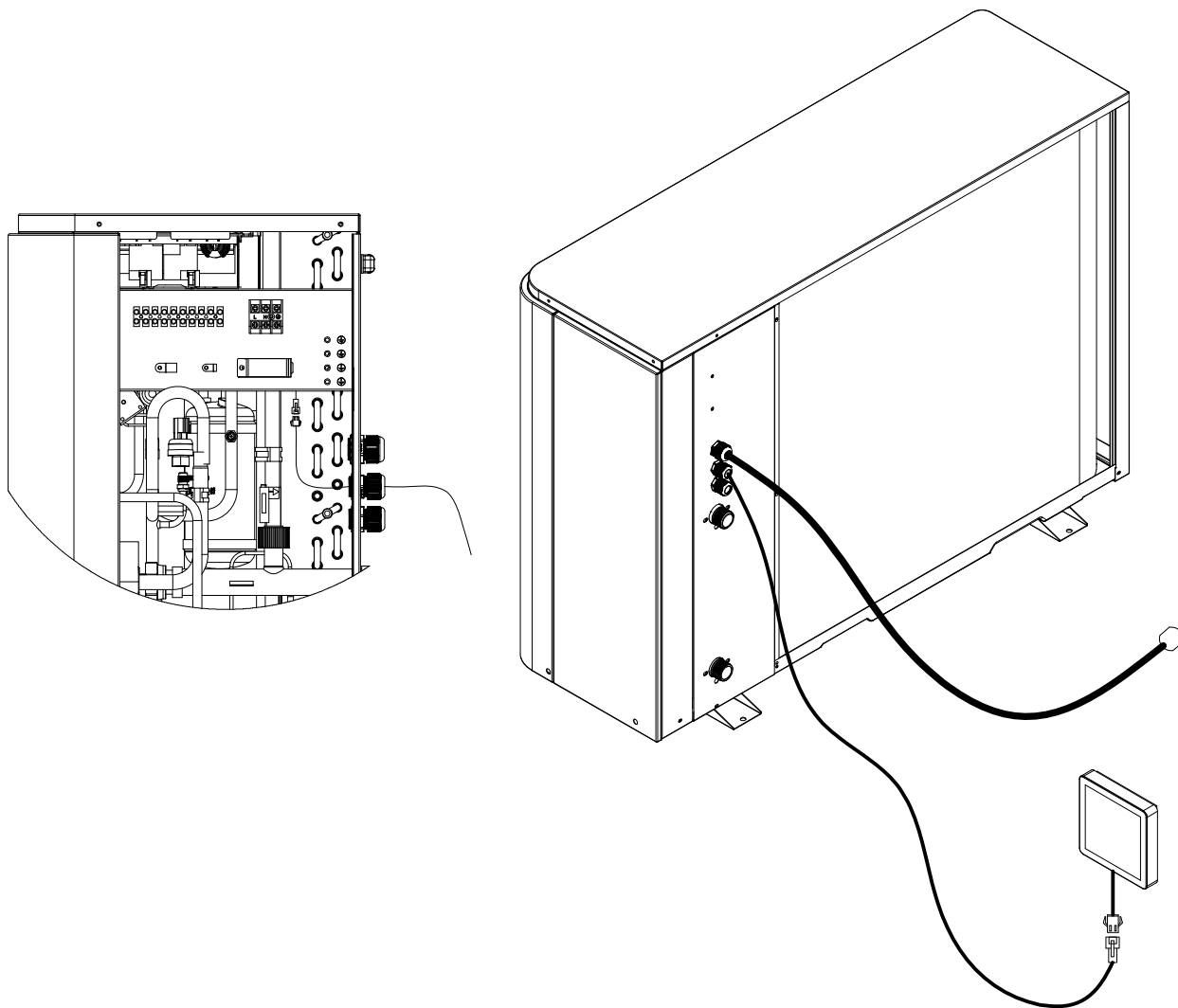
2.4.1 Toitejuhtme ühendamine



- A. Demonteerige teeninduspaneel.
- B. Sisestage selle juhtme üks ots läbi juhtme läbiviigu.
- C. Ühendage see juhe klemmploki A, B ja G külge.

2. Paigaldamine

2.4.2 Juhtpaneeli ühendamine



A. Võtke juhtpaneel ja selle pikendusjuhe tarvikute kotist välja.

B. Sisestage pikendusjuhtme üks ots läbi juhtme läbiviigu ja ühendage see seadme klemmploki külge ning teine ots ühendage juhtpaneeliga.

C. Kinnitage juhtpaneel seina külge. MÄRKUS: juhtpaneel ei ole veekindel.

D. Paigaldage teeninduspaneel tagasi.

2. Paigaldamine

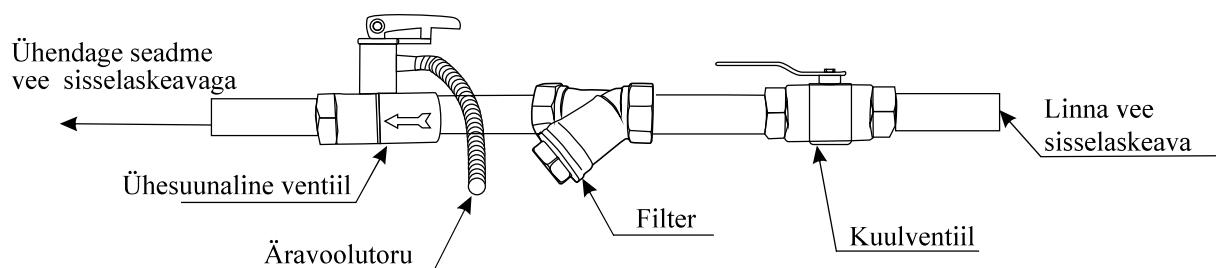
2.5 Veetoru ühendus

Pärast seadme paigaldamist ühendage vee sisse- ja väljavoolutoru kohalike eeskirjade kohaselt. Palun valige ja kasutage veetoru hoolikalt.

Pärast ühendamist tuleb veetorustik enne kasutamist survekatsetada ja puhastada.

1) Filter

Seadme ja veepaagi vee sisselaskeava ette tuleb paigaldada võrkfilter, et hoida vee kvaliteeti ja kaitsta seadet vees sisalduvate võõrkehade eest. Hoolitsege selle eest, et veefiltri võrk oleks põhja suunas. Filtri mõlemale küljele soovitatakse paigaldada tagasilöögiklapp, et filtrit oleks lihtsam puhastada või vahetada.



2) Isolatsioon

Kõik kuumade vee torud peaksid olema hästi isoleeritud. Isolatsioon peab olema paigaldatud tihedalt ilma vahedeta (kuid palun ärge mähkige tagasilöögiklappi kinni, et seda saaks edaspidi hooldada).



Palun tagage piisav veesurve, et vesi jõuaks nõutavale kõrgusele. Kui veesurve ei ole piisav, et säilitada süsteemi jaoks sobiv veevooluhulk, lisage surve tõstmiseks veepump.

3) Vee kvaliteedinõuded

- Kloridioon vees peaks olema alla 300 ppm (temperatuur on alla 60 °C).
- Vee PH-väärtus peaks olema vahemikus 6–8.
- Selle seadmega ei tohi kasutada ammoniaaki sisaldavat vett.

Kui vee kvaliteet on halb või veevool on liiga nõrk, võib pärast seadme pikaajalist töötamist tekkida katlakivi või ummistumine. See vähendab jahutamise või kütmise tõhusust ja võib põhjustada seadme tööhäireid. Palun puhastage vesi enne kasutamist või kasutage töödeldud puhastatud vett. Veenduge, et vee kvaliteet on piisavalt hea, et seade töötaks pikaajaliselt suure efektiivsusega.

2. Paigaldamine

2.6 Testimine



Pärast paigaldamise lõpetamist täitke veesüsteem veega ja enne käivitamist tühjendage süsteem õhust.

1) Enne käivitamist

Enne seadme käivitamist tuleb paigaldusel teha teatav arv kontrole, et tagada seadme parimad võimalikud töötitingimused. Alljärgnev kontroll-loend ei ole ammendav ja seda tuleks kasutada miinimumkontrolli alusena:

- A. Veenduge, et ventilaator pöörleb vabalt.
- B. Kontrollige kõiki veetorusid voolusuuna suhtes.
- C. Kontrollige, kas kõik süsteemi torud on paigaldusnõuete kohaselt korrektselt paigaldatud.
- D. Kontrollige seadme toiteallika pinget ja veenduge, et pinge on lubatud piirides.
- E. Veenduge, et seade on korralikult maandatud.
- F. Kontrollige kaitse- ja katkestusseadmete olemasolu.
- G. Kontrollige kõigi elektriühenduste tihendust.
- H. Kontrollige, et torudes ei oleks lekked ja et ruumi õhk oleks hästi ventileeritud.



**Kui kõik eespool nimetatud on korras, võib seadme käivitada.
Kui mõni neist sammudest ebaõnnestub, siis kõrvaldage tõrge.**

2) Eelkäivitus

- A. Kui seadme paigaldamine on lõpetatud, veesüsteemi torud on korralikult ühendatud ja õhuga läbipuhumine on tehtud, lekkeid või muid probleeme ei ole, võib seadme käivitada.
- B. Lülitage seade sisse, vajutage seadme käivitamiseks juhtpaneelil olevat sisselülitusnuppu. Kontrollige hoolikalt, kas esineb ebanormaalset müra või vibratsiooni või kas juhtmega ühendatud kontrolleri ekraanil kuvatu on tavapärane või mitte.
- C. Kui seade töötab korralikult ja probleemideta 10 minutit, siis on eelkäivitus lõpule viidud. Kui see ei õnnestu, vaadake probleemide lahendamiseks selle kasutusjuhendi peatükki „Teenindus ja hooldus“.



Soovitav on mitte kasutada kütte- või kuuma vee režiimi, kui ümbritseva õhu temperatuur on üle 32 °C, sest sel juhul võib seade kergesti minna kaitserežiimi.

3. Kasutamine

3.1 Juhtpaneeli tutvustus



Vajutus: vajutage ja vabastage ühe sekundi jooksul.
Pikk vajutus: vajutage kauem kui ühe sekundi vältel.

Sümbol	Funktsioon	Selgitus
	ON/OFF (SISSE/VÄLJA)	1. Nupp lülitab kogu seadme sisse ja välja 2. Lukustamine/avamine 3. Tagasi pealehele
	SET (SEADISTUS)	1. Töörežiimi muutmise liidesse sisenemine ja töörežiimi muutmine. 2. Kuvatakse kasutaja parameetrite loendi liides. 3. Parameetrite määramine, parameetri muutmise kinnitamine, temperatuuri muutmise objekti määramine.
	AEG/TAIMER	1. Aja seadistusse sisenemine. 2. Täimeri seadistusse sisenemine. 3. Parooli / praeguse aja vahel valimine.
	ÜLES	1. Temperatuuri seadistamise menüüsse sisenemine. 2. Parameetrite järjestuse ja väärtuse reguleerimine.
	ALLA	1. Temperatuuri seadistamise menüüsse sisenemine. 2. Parameetrite järjestuse ja väärtuse reguleerimine.
	Kombinatsioon 1	Parooli sisestamise menüü aktiveerimine. Kehtib nii sisselülitatud kui ka ooteolekus.
	Kombinatsioon 2	Aktiveerib jooksva parameetri päringumenüü. Kehtib nii sisselülitatud kui ka ooteolekus.
	Kombinatsioon 3	Wi-Fi seadistamise menüü. Kehtib nii sisselülitatud kui ka ooteolekus.
	Kombinatsioon 4	Wi-Fi-võrgu tavaline konfiguratsioonifunktsiooni sisse ja välja lülitamine, sisselülitamine ja väljalülitamine on võimalikud.
	Kombinatsioon 5	Sundsulatusrežiim, sisse- ja väljalülitamine on võimalikud.

3. Kasutamine








3.2 Juhtpaneeli ikoonide tutvustus ja funktsioonide kirjeldus

※ Märkus: vilgub aeglaselt: süttib 2 sekundiks, lülitub 1 sekundiks välja, pidev tsükel.




Vilkumine: süttib 0,5 sekundit, lülitub 0,5 sekundiks välja, pidev tsükel.

Ikoon	Tähendus	Funktsiooni kirjeldus
	Soojendusrežiim	1. Kui ikoon on välja lülitatud, tähendab see, et kütmisrežiimi nõudlust ei ole. 2. Kui ikoon põleb pidevalt, tähendab see, et kütmisrežiimi nõudlus on olemas, kuid seade ei ole veel sellesse sisenenud. 3. Kui ikoon vilgub aeglaselt, tähendab see, et kütmisrežiimi nõudlus on olemas ja seade on sellesse sisenenud.
	Jahutusrežiim	1. Kui ikoon on välja lülitatud, tähendab see, et jahutusrežiimi nõudlust ei ole. 2. Kui ikoon põleb pidevalt, tähendab see, et jahutusrežiimi nõudlus on olemas, kuid seade ei ole veel sellesse sisenenud. 3. Kui ikoon vilgub aeglaselt, tähendab see, et jahutusrežiimi nõudlus on olemas ja seade on sellesse sisenenud.
	Kuuma vee režiim	1. Kui ikoon on välja lülitatud, tähendab see, et kuuma vee režiimi nõudlust ei ole. 2. Kui ikoon põleb pidevalt, tähendab see, et kuuma vee režiimi nõudlus on olemas, kuid seade ei ole veel sellesse sisenenud. 3. Kui ikoon vilgub aeglaselt, tähendab see, et kuuma vee režiimi nõudlus on olemas ja seade on sellesse sisenenud.
	Kuum vesi + kütmisrežiim	1. Kui mõlemad on välja lülitatud, tähendab see, kuuma vee ja kütmisrežiimi nõudlust ei ole. 2. Kui kuuma vee ja kütmisrežiimi ikoonid põlevad pidevalt, tähendab see, et kuuma vee ja kütmisrežiimi nõudlus on olemas, kuid seade ei ole veel neisse sisenenud. 3. Kui kuuma vee ikoon põleb pidevalt, kütmisrežiimi ikoon aga vilgub aeglaselt, tähendab see, et on olemas kuuma vee ja kütmisrežiimi nõudlus ja seade on sellesse sisenenud. 4. Kui kuuma vee ikoon vilgub aeglaselt ja kütmisrežiimi ikoon põleb pidevalt, tähendab see, et on olemas kuuma vee ja kütmisrežiimi nõudlus ja seade on sisenenud kuuma vee režiimi.
	Kuum vesi + jahutusrežiim	Kui mõlemad ikoonid on välja lülitatud, tähendab see, et kuuma vee ja jahutusrežiimi nõudlust ei ole. 2. Kui kuuma vee ikoon ja jahutusrežiimi ikoonid põlevad pidevalt, tähendab see, et kuuma vee- ja jahutusrežiimi nõudlus on olemas, kuid seade ei ole veel neisse sisenenud. Kui kuuma vee ikoon põleb pidevalt ja jahutusrežiimi ikoon vilgub aeglaselt, tähendab see, et on olemas kuuma vee ja jahutusrežiimi nõudlus, ja seade on sisenenud jahutusrežiimi. Kui kuuma vee ikoon vilgub aeglaselt ja jahutusrežiimi ikoon põleb pidevalt, tähendab see, et on olemas kuuma vee ja jahutusrežiimi nõudlus ja seade on sisenenud kuuma vee režiimi.
	Sulatamine	1. Kui ikoon on välja lülitatud, tähendab see, et sulatusnõuet ei ole. 2. Kui ikoon vilgub aeglaselt, tähendab see sulatamist.
	Lisakütte-seade	1. Kui ikoon on välja lülitatud, tähendab see, et elektrilist lisasoojendust ei ole vaja käivitada. 2. Kui ikoon vilgub aeglaselt, tähendab see, et elektriline lisasoojendus on käivitatud.

3. Kasutamine

Ikoon	Tähendus	Funktsiooni kirjeldus
	Wi-Fi indikaator	<p>1. Kui Wi-Fi konfigureerimisfunktsioon on aktiveeritud, vilgub ikoon, mis näitab, et Wi-Fi võrku konfigureeritakse.</p> <p>2. Kui Wi-Fi konfigureerimisfunktsioon ei ole lubatud: Kui Wi-Fi-moodul ühendub edukalt serveriga, on ikoon püsiv, mis näitab, et ühendus serveriga on normaalne. Kui Wi-Fi-moodul ei ühendu edukalt serveriga, lülitub ikoon välja, mis näitab, et Wi-Fi-võrk ei ole konfigureeritud. Kui Wi-Fi konfigureerimine on edukas, kuid serveriga suhtlemisel esineb probleem (5 järjestikuse minuti jooksul ei toimu normaalset sidet), vilgub ikoon aeglaselt, mis näitab, et juhtmega kontrolleri ei saa serveriga ühendust.</p>
	Parameetri-näidik	<p>1. Põhiliideses on ikoon välja lülitatud, mis näitab, et praegune ekraan ei ole loendi parameeter.</p> <p>2. Kui parameetri loendis muudetakse parameetrit, vilgub ikoon aeglaselt, mis näitab, et loendi parameetrit muudetakse.</p> <p>3. Parameetrite loendis ja jooksva oleku loendis on parameetrite ja jooksva oleku vaatamisel ikoon alati sisse lülitatud, mis näitab, et loendi parameetrid on päringu all.</p>
	Lukustus-võti	<p>1. Kui 60 sekundi jooksul ei ole juhtpaneelil ühtegi nuppu vajutatud, süttib ikoon, kõik ikoonid ja nuputuled kustuvad, mis näitab, et on sisenatud ekraanisäästu olekusse.</p> <p>2. Kui ekraanisäästu olekus vajutate mis tahes nuppu, süttib nupu „sisse/välja“ valgus ja ekraan (sel ajal on muud nupud peale nupu „sisse/välja“ kehtetud) ja kui 30 sekundi jooksul ei toimu ühtegi toimingut, sisenetakse uuesti ekraanisäästu olekusse.</p> <p>3. Vajutage ja hoidke nuppu „sisse/välja“ 5 sekundit all, ikoon kustub ja kõik nuppude tuled süttivad, mis näitab, et ekraanisäästu olekust on väljutud ja juhtpaneel võib normaalselt töötada.</p>
	Toimingu väärtused	<p>1. Sõltuvalt seadme reageerimisrežiimist kuvatakse asjakohase režiimi temperatuur.</p> <p>2. Parameetrite loendis ja jooksva oleku loendis kuvatakse asjakohased parameetrite väärtused ja jooksva oleku väärtused; temperatuuri väärtuse kuvamisel on see ühe kümnendkoha täpsusega ja kui väärtus on suurem või võrdne 100-ga, ei ole vaja kümnendkohti kuvada.</p> <p>3. Kui loend on planeeritud, kuvatakse loendi number.</p>
	Celsiuse või Fahrenheiti kraadid	<p>1. Temperatuuriväärtuse kuvamisel on asjaomase ühiku ikoon alati sisse lülitatud, mis näitab, et hetkel kuvatav väärtus on temperatuuri väärtus.</p> <p>2. Kui kuvatakse muu kui temperatuuri väärtus, on mõlemad ikoonid välja lülitatud, mis näitab, et hetkel kuvatav väärtus on muu kui temperatuuri väärtus. (Märkus: Fahrenheiti ja Celsiusi vahel ümberlülitamine ja kuvamine).</p>
	Määratud töö ja vaigse töö näidik	<p>1. Ikoon kustub, mis näitab, et ventilaator ei tööta.</p> <p>2. Ikoonil süttib ainult vasakpoolne osa, mis näitab, et ventilaator töötab madala müratasemega.</p> <p>3. Ikoon põleb täielikult, mis näitab, et ventilaator töötab määratud väärtusel.</p>
	Kompressori näidik	<p>1. Kõik ikoonid on välja lülitatud, mis näitab, et kompressor ei tööta.</p> <p>2. Vasakpoolne ikoon on alati sisse lülitatud ja teised on välja lülitatud, mis näitab, et kompressor töötab madalal sagedusel.</p> <p>3. Ikooni vasakpoolne ja keskmine osa põlevad pidevalt ja ülejäänud on välja lülitatud, mis näitab, et kompressor töötab keskmisel sagedusel.</p> <p>4. Kolm ikooni põlevad pidevalt, mis näitab, et kompressor töötab kõrgel sagedusel.</p>


3. Kasutamine

Icoon	Tähendus	Funktsiooni kirjeldus
	Veepumba töötamise näidik	1. Icoon kustub, mis näitab, et pump ei tööta. 2. Icoon põleb pidevalt, mis näitab, et pump töötab.
	Kella näidik	1. Pärast kella seadistamist vajutage põhiliideses 24 tundi, et kuvada seda tavapäraselt. 2. Parameetrite loendis kuvatakse asjakohase parameetri number. 3. Ajastatud loendis kuvatakse loendi parameetrite väärtused.
	Taimer	Taimeri seadistamine

3.3 Nuppudega juhtpaneeli juhised

3.3.1 Sisse/välja lülitamine

1) Avamine


Vajutage ükskõik millist nuppu ja juhtpaneeli ekraan süttib. Vajutage ja hoidke  nuppu 5 sekundit all, siis väljub juhtpaneel LUKUSTATUD olekust.


2) ON OFF

Pärast avamist vajutage nuppu , et lülitada seade sisse või välja.




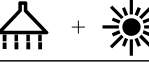
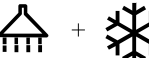
3.3.2 Töörežiimide seadistamine

Kui seade on sisse lülitatud, vajutage põhiliideses , et siseneda töörežiimi seadistusliidesesse.

Kuvatakse praegune töörežiim,  vilgub.

Iga kord, kui vajutatakse , muutub töörežiim alljärgneva järjestuse järgi. Lõpetatakse vajutades 3 sekundit ja valitud töörežiim on määratud.

Pärast lõpetamist väljuge töörežiimi seadistusliidesest.

Töörežiimid	Sümbol	Väärtuse seadmine
Ainult küte		2
Ainult jahutus		3
Kuum vesi		1
Kuum vesi + küte		5
Kuum vesi + jahutus		6

3. Kasutamine

3.3.3 Temperatuuri seadistamine

1. Temperatuuri seadistamise liides

Kui juhtpaneel on sisse lülitatud, vajutage põhiliideses ▲ või ▼, et siseneda temperatuuri seadistusliidesesse (muudetava temperatuuri seadistus on praeguse töörežiimi jaoks). Ekraanil kuvatakse praeguse töörežiimi praegune seadistustemperatuur. See vilgub.

Näidatakse praegust töörežiimi, ✕ vilgub.

2. Temperatuuri seadistamise operatsioon

1. Üksik töörežiim

Reguleerige seadistatud temperatuuri järgmiselt:

Vajutage ▲, et tõsta seatud temperatuuri 1 °C võrra.

Vajutage ▼, et vähendada seatud temperatuuri 1 °C võrra.

Vajutage 2 sekundit ▲, et suurendada 1 °C iga 0,5 sekundi järel.

Vajutage 2 sekundit ▼, et vähendada 1 °C iga 0,5 sekundi järel.

Vajutage ⚙, et salvestada seadistus ja väljuda.

2. Kombineeritud töörežiim

Reguleerige seadistatud temperatuuri järgmiselt:

Kui valitud on kombineeritud töörežiim, lülitab seade valitud töörežiimide vahel. Näiteks kütte + kuum vesi, seade lülitub ruumide kütmise ja vee kuumutamise vahel. Vajutage ⚙ temperatuuri seadistuse aktiveerimiseks. Töörežiimi sümbol, mida reguleeritakse, vilgub.

Reguleerige temperatuuri seadistust ▲ / ▼ noolte abil. Vajutage ⚙, et salvestada seadistus ja väljuda.

3. Temperatuuri seadistuse muutmise liidesest väljumine

a. Muutmisprotsessis vajutage ⊕, et salvestada andmed ja väljuda avalehele; ikooni ✕ valgus kustub.

b. Muutmisprotsessis ei ole 3 sekundit ühtegi nupuvajutust, salvestage andmed ja väljuda avalehele; ikooni ✕ valgus kustub.

3. Kasutamine

Kütmistemperatuuri seadistus:


1) Kui küttekõver (ikoon) on sisse lülitatud, teostage kõvera muutmise funktsioon (sel ajal ei saa seatud temperatuuri otse muuta protokollis aadressile). Salvestage seatud temperatuuri väärtus enne muutmist ja seatud temperatuuri väärtus pärast muutmist; saate kahe seatud temperatuuri vahe, seejärel lisage vahe aadressi väärtusele.

3.3.4. Aja seadistamine



(kuvab ainult 24-tunnise kella)


1) Süsteemi aja muutmise liidesesse sisenemine



Kui juhtpaneel on sisse või välja lülitatud, vajutage , et siseneda süsteemi aja muutmise liidesesse.


Sel ajal hakkavad aeglaselt vilkuma tunnivälja väärtus ja ikoon , minutivälja väärtus põleb pidevalt.

2) Süsteemi aja muutmise liidese kasutamine




a. Kui tunnivälja väärtus aeglaselt vilgub, hoidke 2 sekundit all nuppu  või . Välja väärtust saab niimoodi suurendada või vähendada iga 0,5 sekundi järel.


b. Vajutage , et muuta minutivälja väärtust.

c. Kui minutivälja vilgub aeglaselt, hoidke 2 sekundit all nuppu  või . Välja väärtust saab niimoodi suurendada või vähendada iga 0,5 sekundi järel.

d. Pärast aja seadistamise lõpetamist vajutage , et minna uuesti tunniväljale.

3) Menüüst väljumine





a. Pärast seadistamise lõpetamist vajutage  või . Seadistus salvestatakse automaatselt ja seejärel minnakse tagasi peamenüüsse. Ikoon  kaob.

b. Kui 30 sekundi jooksul ei toimu ühtegi toimingut, salvestatakse praegune seadistus automaatselt ja seejärel minnakse tagasi peamenüüsse. Ikoon  kaob.



3. Kasutamine







3.3.5 Kasutajatasandi parameeter



1) Juurdepääs kasutajatasandi parameetrite loendile

Jääge juhtpaneeli peamenüüsse olenemata sellest, kas seade on sisse või välja lülitatud, ning vajutage 5 sekundit nuppu , et pääseda kasutajatasandi parameetrite loendisse. Parameetrite loendi järjestus kuvatakse kella  MINUTI positsioonis ja algab järjestusest „1“. Parameetrite väärtus kuvatakse temperatuuritsoonis . Parameetrite järjestus ja väärtus ning ikoon  jäävad selle toiminguga sisselülitatuks.



2) Kasutajatasandi parameetri kontrollimine ja seadistamine


a. Kõigi parameetrite järjestuse vaatamiseks vajutage nuppu  või .

Kui parameetri väärtust on vaja reguleerida, vajutage nuppu , et aktiveerida selle parameetri seadistamine. Väärtus ja ikoon  hakkavad vilkuma. Seadistuse reguleerimiseks kasutage nuppe  või . Hoidke 2 sekundit all nuppu  või . Nii saab väärtust suurendada või vähendada iga 0,5 sekundi järel.

c. Pärast seadistamise lõpetamist vajutage nuppu , et salvestada seaded ja minna tagasi jada juurde. Parameetri väärtus ja ikoon  lakkavad vilkumast ja jäävad põlema.






3) Kasutajatasandi parameetri menüüst väljumine

a. Pärast seadistamise lõpetamist vajutage nuppu . Seadistus salvestatakse automaatselt ja seejärel minnakse tagasi peamenüüsse. Ikoon  kaob.

b. Kui 30 sekundi jooksul ei toimu ühtegi toimingut, salvestatakse praegune seadistus automaatselt ja seejärel minnakse tagasi peamenüüsse. Ikoon  kaob.

3.3.6 Tööoleku parameetrite loend

1) Juurdepääs tööoleku parameetrite loendile

Jääge juhtpaneeli peamenüüsse olenemata sellest, kas seade on sisse või välja lülitatud, ja vajutage 5 sekundit nuppu  või , et pääseda tööoleku parameetrite loendisse. Parameetrite loendi järjestus kuvatakse kella  MINUTI positsioonis ja algab järjestusest „0“. Parameetrite väärtus kuvatakse temperatuuritsoonis . Parameetrite järjestus ja väärtus ning ikoon  jäävad selle toiminguga sisselülitatuks.


2) Tööoleku parameetrite loendi kasutamine

Kõigi parameetrite järjekorras vaatamiseks vajutage nuppu  või .

3. Kasutamine

3) Tööoleku parameetrite loendist väljumine



a. Pärast seadistamise lõpetamist vajutage nuppu . Minnakse tagasi peamenüüsse. Ikon  kaob.


b. Kui 30 sekundi jooksul ei toimu ühtegi toimingut. Praegune seadistus salvestatakse ja minnakse tagasi peamenüüsse. Ikon  kaob.

Süsteemi töö andmed			
Nr	Kirjeldus	Nr	Kirjeldus
1	Ümbritseva õhu temperatuur	14	Välise spiraali temperatuur süsteemis 1
2	Kuumavee temperatuur	15	Tühjendustemperatuur süsteemis 1
3	Kütmistemperatuur	16	Sissetõmbe temperatuur süsteemis 1
4	Jahutustemperatuur	17	Sulatamistemperatuur süsteemis 1
5	Toatemperatuur	18	Aurusti rõhk süsteemis 1
6	Vee väljavoolu temperatuur	19	Kondensaatori rõhk süsteemis 1
7	Vee sissevoolu temperatuur	20	EEV peaventili avanemine süsteemis 1
8	Veemahuti temperatuur	21	EEV sekundaarseventiili avanemine süsteemis 1 (näitab 0)
9	Süsteemi 1 sisemise spiraali temperatuur	22	Ökonomaiseri sisselasketemperatuur. (näitab 0)
10	Pinge süsteemis 1	23	Ökonomaiseri väljalasketemperatuur (näitab 0)
11	Voolutugevus süsteemis 1	24	Peamise trükkplaadi tarkvaraversiooni number
12	Kompressori sagedus süsteemis 1	25	Peamise trükkplaadi EE versiooninumber
13	Ventilaatori kiirus süsteemis 1	26	Juhtpaneeli versiooni number

3.3.7 Taimeri seadistamine

1) Sisend aja seadistamiseks


Jääge juhtpaneeli peamenüüsse olenemata sellest, kas seade on sisse või välja lülitatud, ja vajutage 5 sekundit nuppu , et pääseda juurde taimeri seadistusele. Sel ajal põleb  pidevalt. Kõige parempoolsemas digitaaltulbas temperatuuri kuvamise piirkonnas ekraanil kuvatakse seerianumber „0“.


kella töötava väärtuse positsioon näitab kütmise ajastusfunktsiooni lülitusväärtust ja on alati sees, ikoon  on alati sees, **ON 1** ikoon kustub. **OFF 2**


3. Kasutamine

2) Taimeri seadistusloendi muutmine


A. Kõigi parameetrite järjestikuseks vaatamiseks vajutage nuppu ▲ või ▼ .

a) Kui hetkel küsitav parameeter on „ajastusfunktsiooni sisselülitus“, põleb  ikoon pidevalt, ikoon ON 1
OFF 2
kustub.


b) Kui hetkel küsitav parameeter on „ajastus sisse/välja“, jäävad ikoon  , asjaomane ajaikoon (1 või 2) ja sisselülitusikoon (SISSE või VÄLJA) selle toiminguga ajal põlema.

B. Valige muudetav sihtparameeter, vajutage muutmisolekusse sisenemiseks lühidalt nuppu  .

a) Kui valitud parameeter on sisselülituse väärtus:

Parameetri seerianumber kuvatakse temperatuuri tsooni positsioonis, mis põleb pidevalt ja parameetri väärtus, mis kuvatakse kella töötava väärtuse positsioonis, muutub aeglaselt vilkuvaks, samuti vilgub aeglaselt ikoon  .

b) Kui valitud parameeter on aja väärtus:

Parameetri seerianumber kuvatakse temperatuuri tsooni positsioonis, mis põleb pidevalt. Kella töötava väärtuse positsioonis oleval taimeri tunni- ja minutiosad muutuvad samal ajal pidevalt põlevast aeglaselt vilkuvaks, ja  ikoon vilgub aeglaselt.



C. Muutmisolekus:

a) Kui muudetud parameeter on sisselülituse väärtus:

Kui parameetri väärtus vilgub aeglaselt, vajutage nuppu ▲ või ▼ , et reguleerida sobivat sisselülituse väärtust (0 või 1).

b) Kui muudetud parameeter on ajaväärtus:


kui taimeri tunni- ja minutiosa vilguvad aeglaselt korraga, vajutage nuppu ▲ või ▼ , et reguleerida ajastamise aega samm-sammult. Kui vajutate lühidalt üks kord suureneb või väheneb ajastuse aeg 30 minuti võrra, tsükli reguleerimine 00:00–23:30. Pikk vajutus nupule ▲ või ▼ suurendab või vähendab 2 sekundi pärast ühe ühiku võrra parameetri väärtust (30 min) iga 0,5 sekundi kohta.

D. Muutmise olekus vajutage lühidalt nuppu  , kinnitage parameetri väärtuse muutmine ja naaske päringu olekusse. Parameetri väärtus ja  ikoon muutuvad aeglaselt vilkuvast valgusest pidevaks põlevaks.

3) Taimerifunktsiooni parameetrite loendist väljumine

a. Muutmise või päringu tegemise ajal vajutage andmete salvestamiseks nuppu  ja väljuge pealiidesest.

 ikoon kustub.

b. Kui muudatuse või päringu protsessis ei toimu 30 sekundi jooksul ühtegi toimingut, salvestatakse andmed ja väljutakse põhiliidesesse.  ikoon kustub.




3. Kasutamine

※※Märkus※※




1. Kui mõlemad sama režiimi ajastused on kehtivad, on eelisõigus taimeri funktsioonil.
2. Kui funktsiooni lüliti = 0, on ajastus kehtetu.
3. Ajastus kehtib ja kütmise, jahutamise, kuuma vee ajastus sisse ~ ajastus välja ajal, seadke asjaomase režiimi kehtivaks väärtuseks 1.
Ajastus on kehtiv ja väljaspool kütmise, jahutamise, kuuma vee ajastus sisse ~ ajastus välja aega, seadke asjaomase režiimi kehtivaks väärtuseks 0.
4. Ajastus kehtib ja madala müratasemega ajastus sisse ~ ajastus välja ajal, seadke madala müratasemega režiimi kehtivaks väärtuseks 1.
Ajastus on kehtiv ja väljaspool madala müratasemega ajastus sisse ~ ajastus välja aega, seadke madala müratasemega režiimi kehtivaks väärtuseks 0.

3.3.8 Wi-Fi-funktsioon

1) Wi-Fi seadistus - 1

1. Installige ja aktiveerige rakendus mobiilis, otsige ja ühendage sobiv Wi-Fi võrk, sisestage Wi-Fi parool.
2. Vajutage samaaegselt pikalt nuppe  ja , kuni  sümbol vilgub (kiiresti).
3. Siduge seade rakenduses Wi-Fi-ga 1 minuti jooksul pärast sammu 1, siis seade on ühendatud.

2) Wi-Fi seadistus - 2

1. Vajutage pikalt nuppe  ja , kuni  vilgub (aeglaselt), mis tähendab, et juhtpaneel on WiFi-ühenduseks ooterežiimil.
2. Kasutage mobiiltelefoni või arvutit, otsige Wi-Fi pääsupunkti „USR-C210“ ja brauser „10.10.100.254“, sisestage kasutajatunnus ja parool (vaikimisi seatud „admin“ mõlemale), et siseneda seadmesse ja leida MAC-aadress.
3. Valige „Wi-Fi parameeter“ veebi vasakus osas, muutke töörežiim (*Working mode*) „STA režiimiks“ (*STA Mode*) ja valige „SSID“ menüüst „otsi“ (*Search*) ning valige Wi-Fi võrk, millega seade peaks ühenduma, sisestades ühenduse loomiseks õige Wi-Fi parooli. Valige „salvesta“ (*Save*) ja „käivita uuesti“ (*Restart*), et salvestada seadistus ja taaskäivitada seade. Pärast seda saatke MAC-aadress oma turustajale, et ta saaks selle serverisse lisada.

3. Kasutamine

3.4 Juhtpaneeli muud funktsioonid

1.Mälu väljalülitamise funktsioon: salvestab mõned parameetrite väärtused, mida on vaja salvestada juhtpaneelil.

2.Helisignaali funktsioon

Helisignaali sagedus: helin 1 sekund, ooteaeg 1 sekund.

1)Kui juhtpaneeli ühe nupu või kombineeritud nupufunktsiooni aeg on möödas, kõlab helisignaali.

2)Kui juhtpaneel teatab veast, kõlab iga vea signaal viis korda.

3.Rikke kuvamine (üldised veakoodid)

Kui seade on vigane, ei kuvata põhiliidese kella tunniosa kümme numbrit, üksikud numbrid näitavad asjakohaseid vigaseid tähti ja minutiosa kuvab asjakohaseid vigaseid numbreid konstantse valgusega. Pealiidese temperatuuri näitamise ala digitaalne tulp kuvatakse normaalselt.

Kui esineb mitu riket korraga, kuvatakse iga rike 5 sekundit, ja kõiki rikkeid kuvatakse kogu aeg tsükliliselt.

Pärast kõigi rikete tsüklit kuvatakse 5-sekundiline kella teade ja seejärel kuvatakse tsükliliselt kõik vead uuesti.

※※Märkus※※

1) 【 S04-juhtpaneeli ja siseruumi kontrolleri kommunikatsioonihäire 】 . Side juhtpaneeli ja peakontroller vahel ei toimi pidevalt 1 minuti jooksul ja sellest rikkest teatatakse.

2)Vea maskeerimine:

1. Kui mudel on „ainult kuum vesi“, on juhtpaneel varjatud ja kütmisvee/jahutusvee/ruumi temperatuuriandur on vigane.

2. Kui mudel on „jahutamine ja kütmine“, on juhtpaneel varjatud ja sooja vee/ruumi temperatuuriandur on vigane.

3. Kui mudel on „kolmekordne varustus“, on juhtpaneel varjatud ja ruumi temperatuuriandur on vigane.

4. Kui mudel on „ainult kütmine“, on juhtpaneel varjatud ja kuuma vee/jahutusvee/ruumi temperatuuriandur on vigane.

5. Kui mudel on „ kuum vesi + kütmine“, varjab elektrooniline kontrolleri jahutusvee / toa temperatuurianduri rikke.

6. Kui [F11--Süsteemi aurustumisrõhk liiga madal] käivitub, siis varjab [P18--Sisespiraali temperatuurianduri rike].

7. Kui käivitub [F12--Süsteemi liiga kõrge kondenseerimisrõhk], siis varjab [P06--kompressori kiiruse vähendamine kondenseerimisrõhu anduri tuvastatud ebatavaliselt kõrge rõhu tõttu].

8. Kui [S10-Liiga väikese veevoolu häire] on käivitunud, siis varjab [S02--Väike veevoolu lülituskiirus].

9. Kui [S11--Siseruumide külmumisvastase kaitse rike jahutamisel] käivitub, siis varjab [S0--Siseruumide külmumisvastane kaitse jahutamisel].

3. Kasutamine

Vea kood	Kirjeldus
E01	Kommunikatsioon siseruumide peamise juhtplaadi ja välise peamise juhtplaadi vahel
E02	Kommunikatsioon väljas kasutatava peamise juhtplaadi ja kompressori juhtplaadi vahel
E03	Kompressori faasivoolu rike (lahtine / lühis)
E04	Kompressori faasivoolu ülekõormus (ülevool)
E05	Kompressori draiveri rike
E06	Kompressori juhtplaadi kõrge/ madalpinge rike
E07	Sisendvoolu rike
E08	EEPROMi rike väljas
F01	Välisõhu temperatuurianduri rike
F02	Välisõhu aurustusspiraali temperatuurianduri rike
F03	Välisõhu tühjenduse temperatuurianduri rike
F04	Välisõhu sissetõmbe temperatuurianduri rike
F05	Aurustumisrõhu anduri rike
F06	Kondenseerumisrõhu anduri rike
F07	Kõrgsurvelüliti rike
F08	Madalrõhulüliti rike
F09	Alalisvoolu ventilaatori rike (A)
F10	Alalisvoolu ventilaatori rike (B)
F11	Süsteemi aurustumisrõhk liiga madal
F12	Süsteemi kondensatsioonirõhk liiga kõrge
F14	Kütisvee temperatuurianduri rike
F15	Jahutusvee temperatuurianduri rike
F16	Seadme vee väljalaske temperatuurianduri rike
F17	Seadme vee sisselaske temperatuurianduri rike
F18	Siseruumi spiraali temperatuurianduri rike
F23	Kütisvee temperatuurianduri rike
F27	Siseruumide EEPROMi rike

Vea kood	Kirjeldus
P01	Pealiini voolu kaitse
P02	Kompressori faasivoolu kaitse
P03	IPM mooduli kaitse
P04	Kompressoriõli tagasivoolukaitse
P05	Kompressori väljalülitamine kõrge rõhu lüliti avanemise tõttu, mis on põhjustatud ebanormaalsest kõrge/madalast rõhust
P06	Kompressori kiirus on langenud, kuna kondenseerumisrõhu andur tuvastab ebanormaalselt kõrge rõhu.
P07	Kompressori eelsoojendus
P08	Kompressori tühjendustemperatuur liiga kõrge kaitse
P09	Välise aurustusspiraali temperatuurianduri kaitse
P10	Vahelduvvoolu kõrge/madalpinge kaitse
P11	Kompressori väljalülitamine tingituna liiga kõrge/ madalast ümbritsevast temperatuurist
P13	Kompressori kiirus on langenud aurustusrõhuanduri tuvastatud ebanormaalselt madala rõhu tõttu
P14	Esmane külmumiskaitse
P15	Teisene külmumiskaitse
P18	Kompressori kiirus on langenud, kuna kondenseerumisrõhu andur tuvastas ebatavaliselt madala rõhu
S01	Siseruumide külmumisvastane kaitse jahutamisel
S02	Väike veevoolu lülituskiirus
S03	Veevoolu lüliti rike
S04	Kommunikatsioonihäire
S06	Vee väljalasketemperatuuri liiga madal kaitse jahutamisel
S07	Vee väljalasketemperatuur liiga kõrge kaitse kütisel/kuuma vee puhul
S09	Sulatamise rike
S10	Liiga väike veevoolu kiirus rike
S11	Siseruumide külmumisvastase kaitse rike jahutamisel

4. Hooldus

4.1 Tähelepanu

- 1) Kasutaja ei tohi muuta seadme sees olevat struktuuri või juhtmestikku.
- 2) Teenindust ja hooldust peab teostama kvalifitseeritud ja hästi koolitatud tehnik. Kui seade ei tööta, katkestage viivitamatult toide.
- 3) Nutikas juhtimissüsteem suudab igapäevase kasutamise ajal automaatselt analüüsida erinevaid kaitseprobleeme ja kuvada kontrolliril rikke koodi. Seade võib ise taastuda. Tavapärase töö korral ei vaja seadme sees olevad torud mingit hooldust.
- 4) Tavapärestes keskkonningimustes peab kasutaja puhastama välisõhu soojusvaheti pinda ainult kord kuus või kord nelja kuu jooksul.
- 5) Kui seade töötab saastunud või õlises keskkonnas, laske välist soojusvahetit puhastada spetsialistil, kes kasutab selleks ettenähtud puhastusvahendit, et tagada seadme jõudlus ja tõhusus.
- 6) Palun pöörake tähelepanu ümbritsevale keskkonnale, kontrollimaks, et seade oleks kindlalt paigaldatud ja väliseadme õhu sisse- ja väljalaskeava ei oleks blokeeritud/ummistunud.
- 7) Kui veepump ei ole kahjustatud, ei tohi seadme sees olevat veesüsteemi kuidagi eriliselt remontida ega hooldada. Veefiltrit on soovitatav regulaarselt puhastada või vahetada, kui see on väga määrdunud või ummistunud.
- 8) Kui seadet ei kasutata talvel pikka aega, siis tühjendage süsteemist kogu seal olev vesi, et vältida veetorude kahjustamist külmumise tõttu.

4.2 Veefiltri puhastamine

Veefiltrit tuleb puhastada veefiltri kasutusjuhendi kohaselt, et tagada veesüsteemi veevool. Soovitatav on puhastada seda üks kord esimese kuu jooksul ja seejärel kord poolaastas.

4.3 Plaatsoojusvaheti puhastamine

Tänu tavaliselt väga suurele turbulentsile soojusvahetis on kanalites isepuhastuv efekt. Mõnes rakenduses võib siiski mustuse tekkimise tõenäosus olla väga suur, nt kui kasutatakse väga kõva vett kõrgetel temperatuuridel. Sellistel juhtudel on alati võimalik soojusvahetit puhastada puhastusvedeliku ringlusega (CIP – *Cleaning In Place* / puhastamine kohapeal). Kasutage nõrka hapet, 5% fosforhapet või, kui vahetit puhastatakse sageli, 5% oksaalhapet. Pumbake puhastusvedelik läbi vaheti. Seda tööd peab tegema kvalifitseeritud isik. Täiendava teabe saamiseks võtke ühendust oma tarnijaga.

4. Hooldus

4.4 Kondensaatori spiraal

Kondensaatori spiraalid ei vaja erilist hooldust, välja arvatud juhul, kui need on ummistunud paberi või muude võõrkehadega. Puhastamine toimub pesemisvahendi ja veega madalal rõhul ning seejärel loputatakse puhta veega:

- 1) Enne puhastamist veenduge, et seade on välja lülitatud.
- 2) Seadme sisemust peab puhastama kvalifitseeritud isik.
- 3) Ärge kasutage seadme puhastamiseks bensiini, benseeni, puhastusvahendeid jne. Ärge pihustage putukamürgiga. Vastasel juhul võib seade saada kahjustada. Soovitatav on kasutada spetsiaalset kliimaseadme puhastusvahendit.
- 4) Pihustage konditsioneeri puhastusvahendit spiraalidele. Laske puhastusvahendil 5–8 minutit mõjuda.
- 5) Seejärel pihustage spiraali puhta veega.
- 6) Vana juuksehari sobib hästi ribiliselt pinnalt mustuse ja ebemete eemaldamiseks. Harjake samas suunas soonte vahedega, nii et harjased lähevad soonte vahele.
- 7) Pärast puhastamist kasutage seadme puhastamiseks pehmet ja kuiva lappi.



4. Hooldus

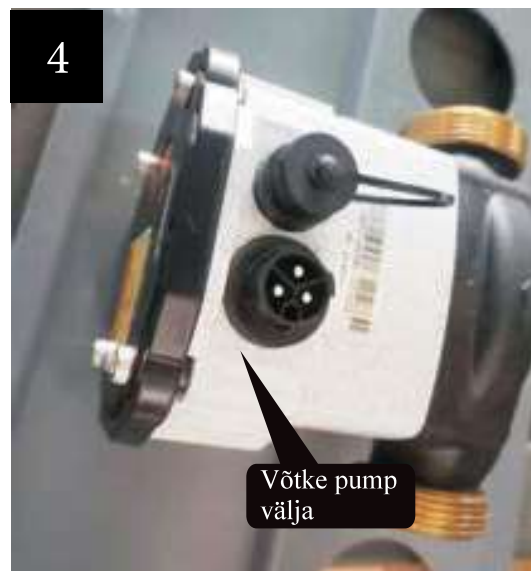
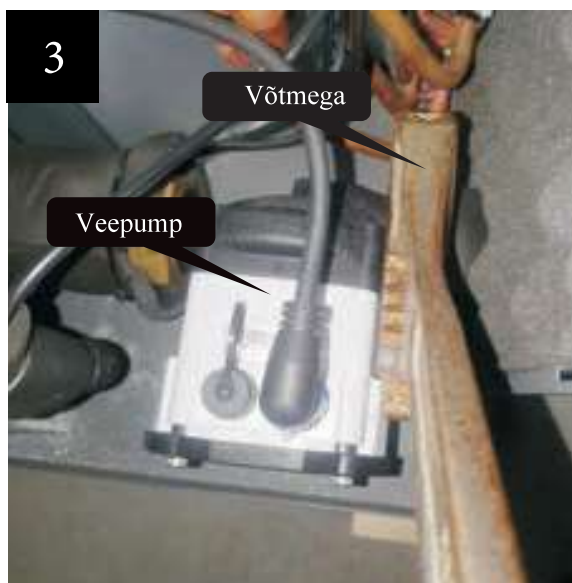
4.5 Monoplokk-seadme hooldus

4.5.1 Veepumba hooldus

A. Lülitage seadme toide välja, võtke lahti hoolduspaneel ja ühendage lahti pumba juhtmete kiirliitmik.

B. Katkestage seadme veevarustus, tühjendage süsteem ja monteerige pump mutrivõtmega lahti.

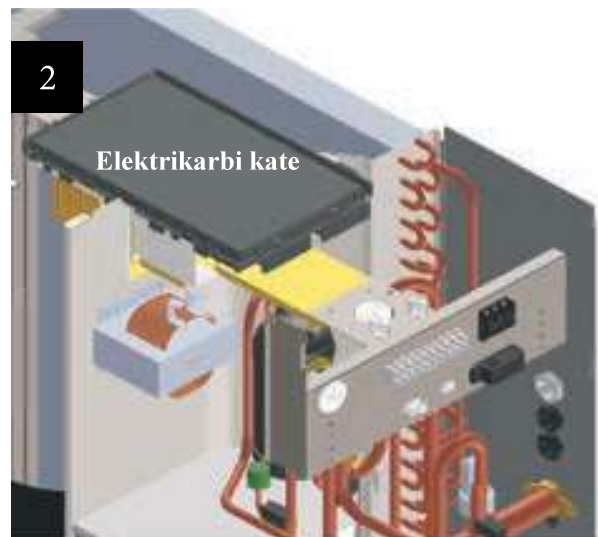
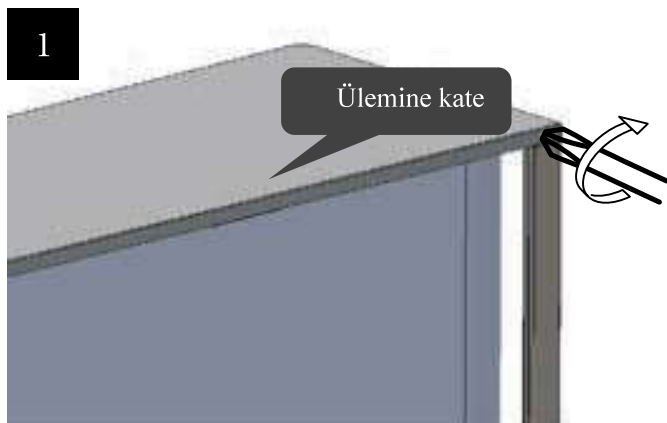
C. Paigaldage uus pump tagasi, ühendage juhtmed kiirliitmikuga.



4. Hooldus

4.5.2 Kontrolleri hooldus

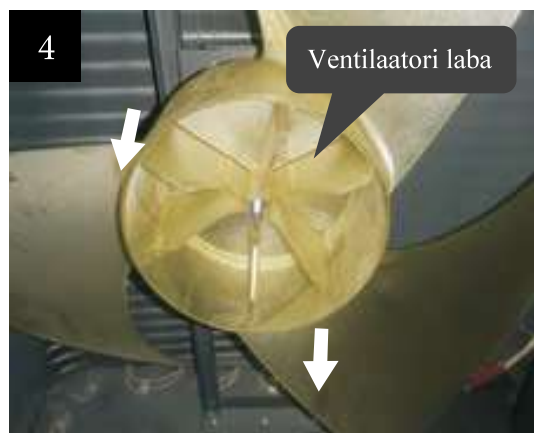
- 1) Lülitage toide välja, võtke seadme ülemine kate maha.
- 2) Võtke maha elektrikarbi kate.
- 3) Tehke vajalikud hooldustööd väliseadme kontrolleriile



4. Hooldus

4.5.3 Ventilaatori mootori väljavahetamine

- 1) Keerake ventilaatori laba mutter mutrivõtmeega lahti ja võtke ventilaatori laba välja.
- 2) Keerake lahti ventilaatori mootori kruvid.
- 3) Pange parandatud või uus ventilaatori mootor tagasi ja ühendage uuesti kõik juhtmed.



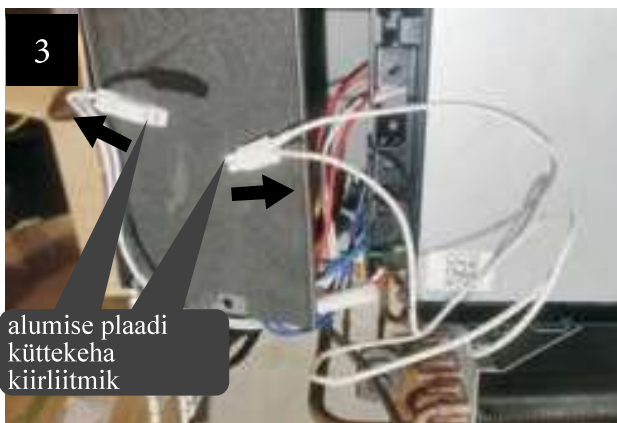
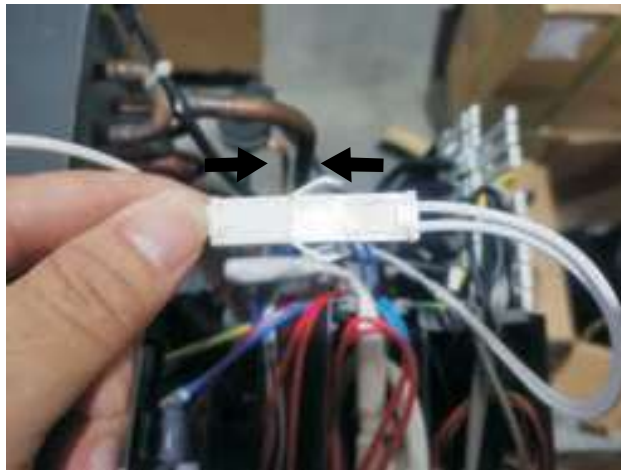
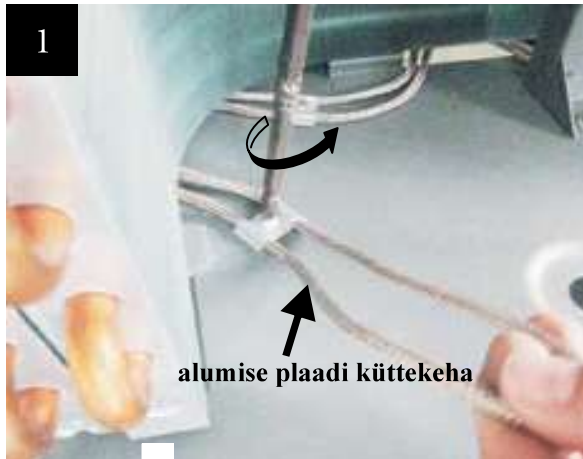
4. Hooldus



4. Hooldus

4.5.4 Alumise plaadi küttekeha vahetamine

- 1) Lülitage toide välja, järgige ventilaatorilaba väljavõtmise samme 4.5.3.
- 2) Võtke alumise plaadi küttekeha kinnitus ära (vt pilt 1).
- 3) Ühendage lahti alumise plaadi küttekeha kiirliitmik ja võtke küttekeha välja (vt pilt 2).
- 4) Pange uus alumise plaadi küttekeha tagasi ja ühendage see kiirliitmikuga (vt pilti 3).



4. Hooldus

4.6 Vigade kõrvaldamine

Viga	Põhjus	Lahendus
Seade ei käivitu	1. Puudub toide	1. Kontrollige toiteallikat
	2. Kaitse on katki või vooluahela kaitaselüliti on lahti ühendatud	2. Kontrollige, kas tegemist on lahtise vooluahelaga või kas seade on maandatud. Seejärel vahetage kaitse ja lähtestage kaitaselüliti, kontrollige, kas vooluahel on stabiilne või ühendus on korras
	3. Mõjub mingi kaitse	3. Kontrollige, milline kaitse töötab ja eemaldage kaitse, seejärel käivitage seade uuesti
	4. Juhtmestik on lahti	4. Kontrollige juhtmete ühendust ja pingutage kruvisid klemmidel
	5. Kompessor streigib	5. Vahetage kompressor välja
Ventilaator ei tööta	1. Ventilaatori mootori juhe lahti	1. Kontrollige juhtmeühendusi
	2. Ventilaatori mootori rike	2. Vahetage ventilaatori mootor välja
Madal küttevõimsus	1. Spiraali ribad on väga määrdunud	1. Puhastage aurusti spiraal
	2. Õhu sisselaskeava on blokeeritud	2. Eemaldage mis tahes esemed, mis takistavad seadme õhuringlust
	3. Külmutusainet ei ole piisavalt	3. Kontrollige seadet lekete suhtes ja parandage need, kui neid esineb. Tühjendage kogu külmutusvedelik ja täitke seade uuesti õiges koguses külmutusvedelikuga
Veepumba liiga suur müra või veevoolu puudumine, kuigi veepump töötab	1. Veestüsteemis ei ole piisavalt vett või vesi puudub	1. Kontrollige vee täitmisseadet. Täitke süsteem piisava koguse veega
	2. Veestüsteemis on õhk	2. Eemaldage õhk
	3. Veestüsteemi ventiilid ei ole täielikult avatud	3. Kontrollige kõiki ventiile, et need oleksid täielikult avatud
	4. Veefilter on määrdunud või ummistunud	4. Puhastage veefilter
Liiga kõrge kompressori väljastusrõhk	1. Liiga palju külmutusainet	1. Tühjendage kogu külmutusvedelik ja täitke seade uuesti õiges koguses külmutusvedelikuga
	2. Külmutussüsteemis on õhk	2. Tühjendage kogu külmutusvedelik ja täitke seade uuesti õiges koguses külmutusvedelikuga
	3. Veevool ei ole piisav	3. Kontrollige süsteemi veevoolu. Vajaduse korral kasutage veevoolu suurendamiseks suuremat pumpa
	4. Liiga kõrge veetemperatuur	4. Kontrollige veetemperatuurianduri väärtust, et tagada selle nõuetekohane töö
Liiga madal tõmbesurve	1. Kuivati filter on ummistunud	1. Paigaldage uus filter
	2. Elektrooniline paisumisventiil ei ole avatud	2. Parandage või vahetage uue vastu
	3. Külmutusaine leke	3. Kontrollige seadet lekete suhtes ja parandage need, kui neid esineb. Tühjendage kogu külmutusvedelik ja täitke seade uuesti õiges koguses külmutusvedelikuga
Seade ei sulata korralikult	1. Spiraali temperatuurianduri rike	1. Kontrollige spiraali temperatuurianduri asendit ja väärtust. Vajaduse korral vahetage see välja
	2. Spiraali temperatuurianduri rike	2. Eemaldage mis tahes esemed, mis takistavad seadme õhuringlust. Puhastage aeg-ajalt aurusti spiraali

4. Hooldus

Järgmised nähtused ei pruugi olla seadme enda probleemid.

Palun võtke abi saamiseks ühendust volitatud hoolduspersonaliga.

Number	Viga	Lahendus
1	Seade ei tööta	Kui seade taaskäivitub, käivitub kompressor 3 minutit hiljem (kompressori enesekaitse). Kontrollige, kas kaitselüliti on lahti ühendatud ja kas elektrijuhtmete kontrolleriile on olemas normaalne toide.
2	Madal võimsus	Kontrollige, ega õhu sisse- või väljalaskeava väliseadmes ei ole blokeeritud; kontrollige, ega jahutusrežiimil pole seadistatud liiga kõrge temperatuur või kütterežiimil liiga madal temperatuur.

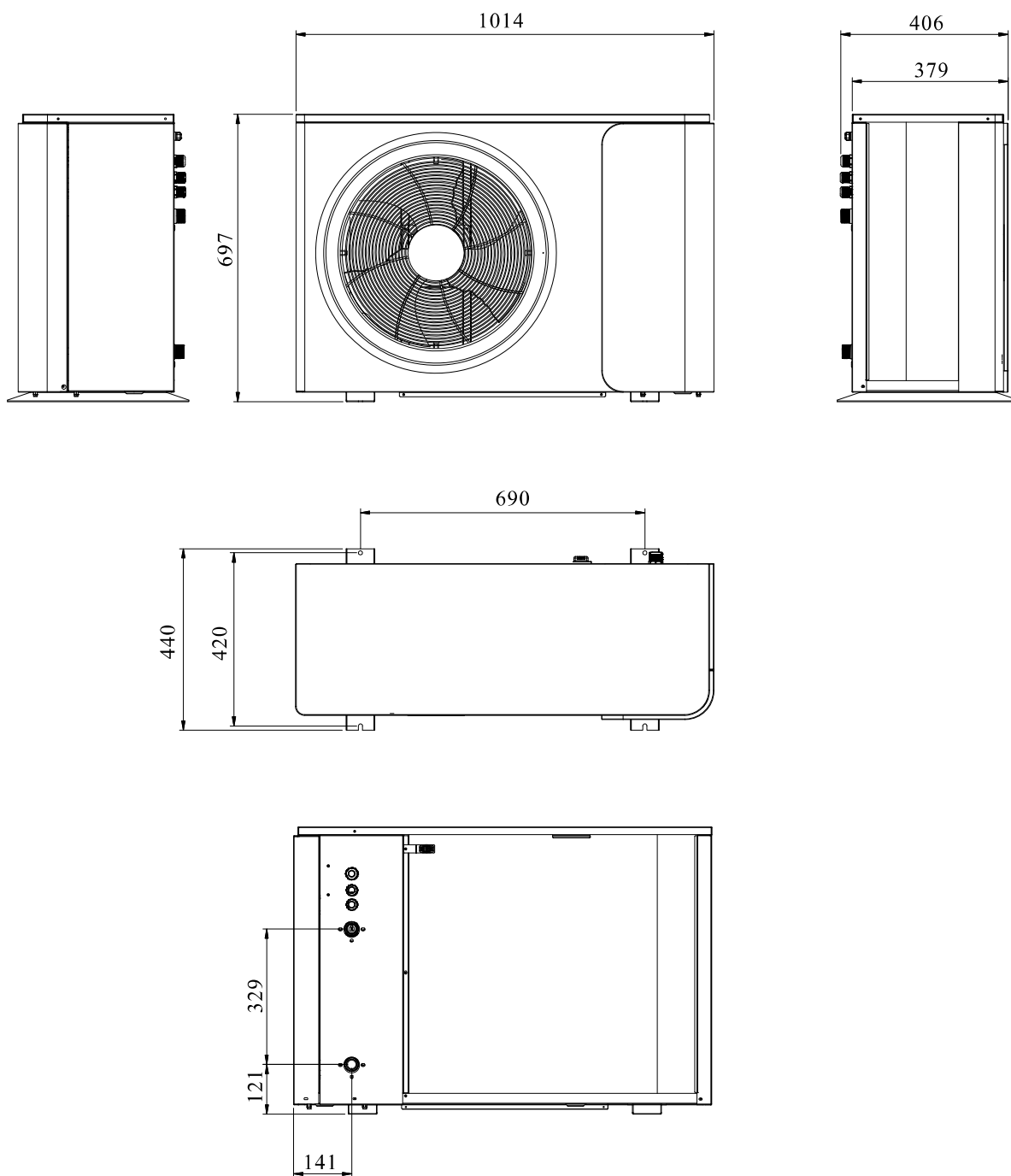
5. Lisatud joonis

5.1 Piirjooned ja mõõtmed

Monoplokk —PIAWM-06V1FGP

Toruühendus: 1"

Ühik: mm

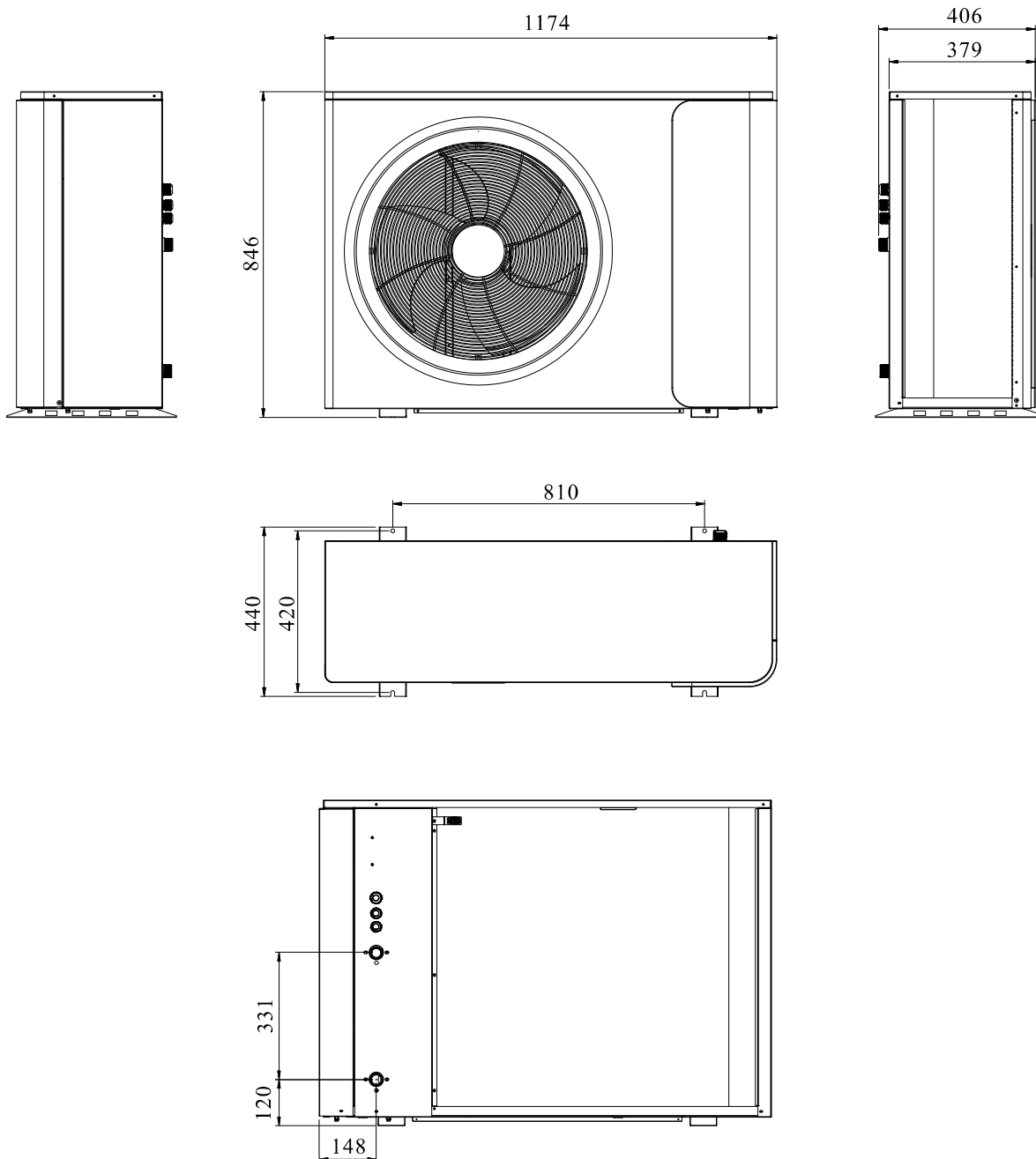


5. Lisatud joonis

Monoplokk — PIAWM-09V1FGP/PIAWM-12V1FGP

Toruühendus: 1"

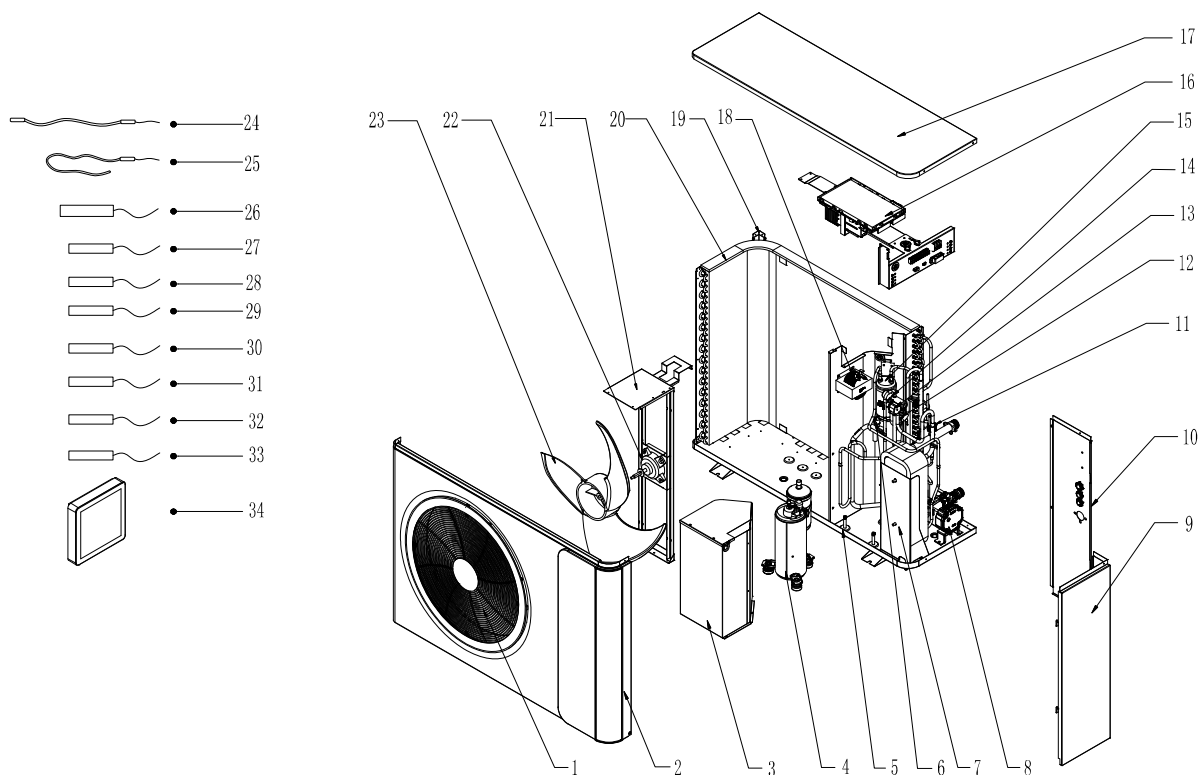
Ühik: mm



5. Lisatud joonis

5.2 Laotusjoonis

Monoplokk — PIAWM-06V1FGP
 PIAWM-09V1FGP
 PIAWM-12V1FGP



NR	Nimi	NR	Nimi
1	Ventilaatori võre	18	Mõõtemuundur
2	Esipaneel	19	Tagumine sammas
3	Kompressori korpus	20	Aurusti
4	Kompressor	21	Ventilaatori mootori klamber
5	Alumine plaat	22	Ventilaatori mootor
6	Kõrgrõhu lüliti	23	Ventilaatori laba
7	Plaat soojusvaheti	24	Alumise plaadi küttekeha
8	Veepump	25	Kompressori karteri soojendaja
9	Teeninduspaneel	26	Kompressori tühjendustemperatuuriandur
10	Tagapaneel	27	Kompressori tõmbetemperatuuriandur
11	Voolulüliti	28	Välimise spiraali temperatuuriandur
12	Madalrõhuandur	29	Ümbritseva õhu temperatuuriandur
13	4-suunaline ventiil spiraal	30	Vee sisselasketemperatuuriandur
14	4-suunaline ventiil	31	Vee väljalaske temperatuuriandur
15	Akumulaator	32	DHW temperatuuriandur Tw
16	Juhtimisplaat	33	Siseruumi spiraali temperatuuriandur
17	Ülemine paneel	34	Juhtpaneel

