



# LIETOŠANAS UN UZSTĀDĪŠANAS ROKASGRĀMATA

Gaisdzese siltumsūkņa ūdenssildītājs

COMPAK KHP 20/300 ACS2



Pateicamies, ka iegādājāties mūsu izstrādājumu.  
Pirms iekārtas lietošanas rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un saglabāiet to turpmākai atsaucei.



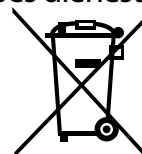


Ja nevarat pārliecināties, vai jūsu mājas elektroapgādes avots ir atbilstoši iezemēts, neuzstādiet iekārtu. Lūdziet kvalificētai personai izveidot drošu zemējuma savienojumu un veikt iekārtas uzstādīšanu. Kvalificēta persona ir, piemēram, sertificēts santehniķis, pilnvarots elektroenerģijas vai tehniskās apkopes pakalpojumu uzņēmumu personāls.



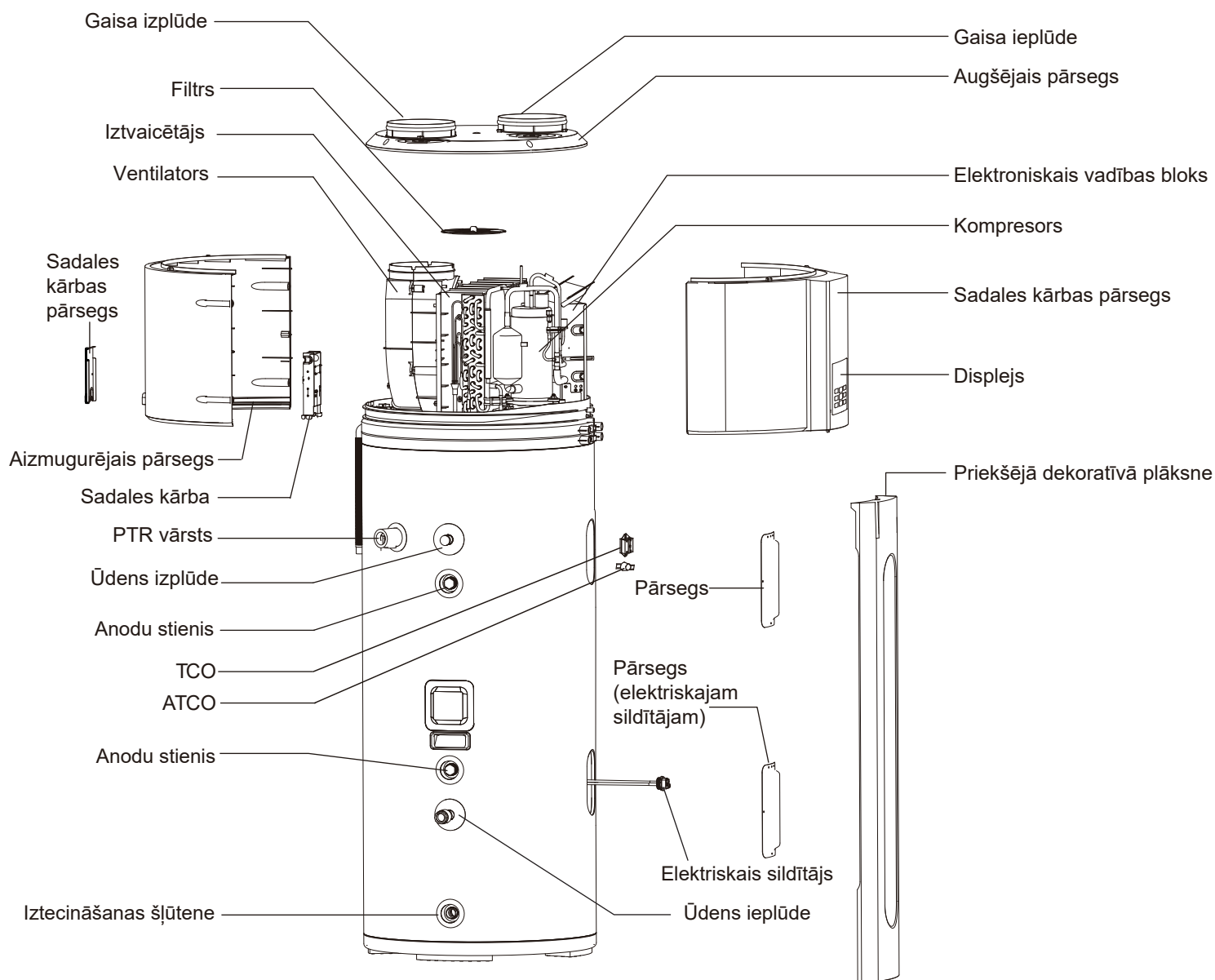
## PIESARDZĪBU

- Jāuzrauga, lai bērni nerotaļājas ar ierīci.
- Ja barošanas vads ir bojāts, tā nomaiņu drīkst veikt ražotāja personāls, ražotāja apkopes dienesta darbinieks vai līdzīgas kvalificētas personas.
- **IZMEŠANA:** neizmetiet šo izstrādājumu kopā ar sadzīves atkritumiem. Šādi atkritumi ir jāšķiro un jānodod otrreizējai pārstrādei. Neizmetiet elektroierīces kopā ar sadzīves atkritumiem, izmantojiet speciāli tām paredzētas savākšanas vietas. Lai iegūtu informāciju par atkritumu savākšanas vietām, sazinieties ar pašvaldību. Ja elektroierīces tiks izmestas atkritumu poligonos vai izgāztuvēs, bīstama viela var iekļūt gruntsūdenī un tādējādi nokļūt pārtikas ķēdē, kas var nodarīt kaitējumu jūsu veselībai un labsajūtai.
- Elektroinstalācijas darbi jāveic profesionālim saskaņā ar valsts noteikumiem par elektroinstalāciju un šīs šajā dokumentā ietverto elektrisko principshēmu. Visu polu atvienošanas ierīce, kuras visiem trim poliēm jānodrošina vismaz 3 mm atstatums, un nullsecības strāvmainis, kura elektriskā strāva nepārsniedz 30 mA, jāpievieno fiksētajai elektroinstalācijai un saskaņā ar valsts normatīvo aktu prasībām.
- Spiediena un temperatūras samazināšanas (PTR – Pressure and Temperature relief) vārsta rokturis jāizvelk reizi pusgadā, lai pārliecinātos, vai vārsts nav iestrēdzis.
- Spiediena un temperatūras samazināšanas (PTR – Pressure and Temperature relief) vārsta rokturis jāizvelk reizi pusgadā, lai pārliecinātos, vai vārsts nav iestrēdzis.
- Šo iekārtu drīkst lietot bērni vecumā no 3 gadiem un kā arī personas ar pazeminātām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām vai bez pieredzes un zināšanām, ja šādas personas tiek uzraudzītas vai tām tiek sniegti norādījumi par drošu iekārtas lietošanu, un tās izprot iespējamos apdraudējumus. Bērni nedrīkst rotaļāties ar iekārtu. Tīrīšanas un apkopes darbus, ko drīkst veikt lietotājs, nedrīkst veikt bērni bez pieaugušo uzraudzības. Bērni vecumā no 3 līdz 8 gadiem drīkst izmantot tikai ūdens sildītājam pieslēgto krānu. (EN STANDARTAM)
- Šo iekārtu drīkst lietot personas (tostarp bērni) personas ar pazeminātām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām vai bez pieredzes un zināšanām, ja šādas personas uzrauga vai tām sniedz norādījumus persona, kura ir atbildīga par viņu drošību. Jāuzrauga, lai bērni nerotaļājas ar ierīci. (IEC STANDARTAM)  
PTR vārstam pievienotā izplūdes caurule ir jāuzstāda vietā, kur var nodrošināt nepārtrauktu
- lejupplūsmu.
- No spiediena samazināšanas ierīces izplūdes caurules var iztecēt ūdens, un šai caurulei jānodrošina gaisa apmaiņa.
- Informāciju par ūdens sildītāja iztukšošanu, skatiet turpmākajās rokasgrāmatas sadaļās.



- Spiediena samazināšanas ierīce ir regulāri jādarbina, lai likvidētu kaļķa nogulsnes un pārlicinātos, vai tā nav aizsērējusi.

## Jūsu drošība mums ir īpaši svarīga!



Pasūtot rezerves daļas, lūdzu, vienmēr sniedziet šādu informāciju:

- 1) modeli, sērijas numuru un izstrādājuma numuru;
- 2) daļas nosaukumu.



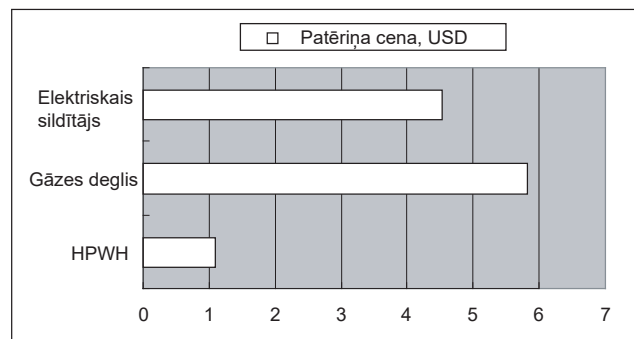
## PIEZĪME

Visi šajā rokasgrāmatā ietvertie dati ir sniegti tikai informatīvā nolūkā. Jūsu iegādātā siltumsūkņa ūdenssildītāja dati var nedaudz atšķirties (atkarībā no modeļa). Lūdzu, skatiet faktisko iekārtu, nevis šīs rokasgrāmatas attēlu.

## SATURS

## LAPPUSE

DARBĪBAS PAMATPRINCIPS.....	1
DROŠĪBAS INFORMĀCIJA.....	1
PIRMS UZSTĀDĪŠANAS.....	3
PIRMS UZSTĀDĪŠANAS.....	7
IZMĒGINĀJUMA PALAIDE.....	11
EKSPLUATĀCIJA.....	14
PROBLĒMU NOVĒRŠANA.....	18
TEHNISKĀ APKOPE.....	20
SPECIFIKĀCIJAS.....	21



0-1. attēls



## PIEZĪME

Iepriekš sniegtais aprēķins ir balstīts uz ideāliem darba apstākļiem, atkarībā no faktiskajiem darba apstākļiem, piemēram, darbības ilguma, apkārtējās vides temperatūras utt. gala izmaksu aprēķins var atšķirties.

## 0. DARBĪBAS PAMATPRINCIPS

Kā zināms pēc mūsu pieredzes, dabīgā siltuma plūsma pārvietojas no augstākā temperatūras avota uz zemāko avotu. Siltumsūknis ar augstu efektivitātes līmeni var pārvietot siltumu no zemākā temperatūras avota uz augstāko temperatūras avotu.

Siltumsūkņa ūdenssildītāja priekšrocība ir tā, ka tas var piegādāt vairāk siltumenerģijas, parasti trīsreiz vairāk nekā pievadītā elektroenerģijas jauda, brīvā veidā paņemot siltumu no apkārtējās vides un nogādājot to siltā ūdens sildītājam. Salīdzinot ar tradicionālo ūdenssildītāju, piemēram, elektrisko ūdenssildītāju vai ar gāzes degli aprīkotu ūdenssildītāju, to efektivitāte parasti ir mazāka par vienu. Tādēļ, izmantojot siltumsūkņa ūdenssildītāju, var ievērojami samazināt ģimenes ikdienas izmaksas par patērēto elektroenerģiju.

Elektroenerģijas patēriņa salīdzinājums vienādos apstākļos, uzsildot vienu tonnu ūdens temperatūrā no 15 °C līdz 55 °C.  
 Ekvivalentā siltuma slodze:  $Q = CM (T_1 - T_2) = 1(\text{kCal/kg}^\circ\text{C}) \times 1000 (\text{kg}) \times (55 - 15)(^\circ\text{C}) = 40000 \text{ kCal} = 46,67 \text{ kW}^*\text{h}$

0-1. tabula

	HPWH	Gāzes deglis	Elektriskais sildītājs
Enerģijas avots	Gaiss, elektrība	Gāze	Elektrība
Pārvades koeficients	860kCal/kW*h	24000kCal/m <sup>3</sup>	860kCal/kW*h
Vidējā efektivitāte (W/W)	3,8	0,8	0,5
Enerģijas patēriņš	12.25kW*h	2.08m <sup>3</sup>	49,13 kW*h
Vienības cena	0,09 USD/kW*h	2,84 USD/m <sup>3</sup>	0,09 USD/kW*h
Patēriņa cena USD	1,1	5,9	4,42

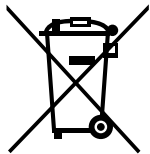
<b>PIESARDZĪBU</b>	Ja neievērosiet norādījumus, varat gūt traumu.
<b>BRĪDINĀJUMS</b>	Ja neievērosiet norādījumus, varat gūt smagu traumu vai pat izraisīt nāvi.
<b>BĪSTAMI</b>	Ja neievērosiet norādījumus, varat gūt smagu traumu vai pat izraisīt nāvi.



## BRĪDINĀJUMS

- Iekārtai jābūt atbilstoši iezemētai.
- Blakus elektroapgādes avotam jāuzstāda šļūdes uztvērējs.
- Nenoņemiet, nenosedziet vai jebkādi citādi nebojāiet nekādus iekārtai piestiprinātus norādījumus, etiķetes vai datu etiķetes – ne tās ārpusē, ne iekšpusē uz pārsegumiem.
- Šīs iekārtas uzstādīšana jāveic kvalificētai personai, ievērojot vietējo normatīvo aktu prasības un šajā rokasgrāmatā sniegtie norādījumi.
- Nepareiza uzstādīšana var izraisīt ūdens noplūdi, elektrisko triecienu vai aizdegšanos.
- Iekārtas pārvietošanu, remontu un tehnisko apkopi drīkst veikt tikai kvalificēta persona, nedariet to patstāvīgi.
- Nepareiza uzstādīšana var izraisīt ūdens noplūdi, elektrisko triecienu vai aizdegšanos.
- Elektroinstalācijas darbi jāveic, ievērojot norādījumus, ko sniedzis vietējais elektroapgādes uzņēmums un kas ietverti šajā rokasgrāmatā.
- Nekādā gadījumā neizmantojiet stiepli un drošinātāju ar nepareizu nominālo strāvu, citādi iekārta var tikt bojāta vai aizdegties.
- Neievietojiet pirkstus, stieņus vai citus priekšmetus gaisa ieplūdē vai izplūdē.

- Ja ventilatoram iestatīts liels darbības ātrums, var gūt traumas.
- Neizmantojiet viegli uzliesmojošus aerosolus, piemēram, matu aerosolu, laku vai krāsu, iekārtas tuvumā.
- Citādi iekārta var aizdegties.
- Ja barošanas vads ir bojāts, tā nomainīšanu drīkst veikt ražotāja personāls, ražotāja apkopes dienesta darbinieki vai līdzīgas kvalificētas personas.
- **IZMEŠANA:** neizmetiet šo izstrādājumu kopā ar sadzīves atkritumiem. Šādi atkritumi ir jāšķiro un jānodod otrreizējai pārstrādei. Neizmetiet elektroierīces kopā ar nešķīrotiem sadzīves atkritumiem, izmantojiet speciāli tām paredzētas savākšanas vietas. Lai iegūtu informāciju par atkritumu savākšanas vietām, sazinieties ar pašvaldību. Ja elektroierīces tiks izmestas atkritumu poligonos vai izgāztuvēs, bīstama viela var iekļūt gruntsūdenī un tādējādi nokļūt pārtikas ķēdē, kas var nodarīt kaitējumu jūsu veselībai un labsajūtai.



## PIESARDZĪBU

- Kontaktligzdas zemējuma stienim jābūt atbilstoši iezemētam. Pārliedzinieties, vai kontaktligzda un spraudnis ir sausi un stingri pievienoti.
- Pārbaudiet, vai kontaktligzda un spraudnis ir atbilstoši: ieslēdziet elektroapgādi un darbiniet iekārtu 30 minūtes. Pēc tam izslēdziet elektroapgādi, atvienojiet spraudni no kontaktligzdas un pārbaudiet, vai kontaktligzda un spraudnis ir uzkaršuši. Pirms tīrīšanas izslēdziet iekārtu un iestatiet jaudas slēdzi izslēgtā pozīcijā, vai arī
- atvienojiet gadījumā varat gūt elektrošoku un traumas kontaktligzdas. Ja ūdens temperatūra ir augstāka par 50°C, varat gūt smagus apdegumus vai applaucējumus. Bērniem, invalīdiem un gados vecākām personām ir vislielākais risks gūt applaucējumus. Pirms iekāpšanas vannā vai zem dušas, pārbaudiet ūdens temperatūru ar tausti. Ieteicams uzstādīt ūdens temperatūras ierobežotājspārslus.
- Neaiztieciat iekārtu ar mitrām rokām. Pretējā gadījumā varat gūt elektrošoku.
- Elektroapgādes uzstādīšanas augstumam jābūt virs 1,8 m, ja pastāv ūdens noplūdes iespējamība, atdaliet elektroapgādi no ūdens.








- Ūdens ieplūdes pusē jāuzstāda vienvirziena vārsts, kas ir ietverts piederumu komplektā (skatīt rokasgrāmatas sadaļu "Piederumi"). Tas ir normāli, ja ekspluatācijas laikā nedaudz ūdens noplūst no spiediena temperatūras vārsta atveres. Tomēr, ja noplūst daudz ūdens, sazinieties ar tehniskās apkopes dienesta pārstāvi, lai saņemtu norādījumus. Pēc ilgstošas lietošanas pārbaudiet iekārtas pamatni un armatūru.
- Ja iekārtai ir bojājumi, var veidoties noplūdes un varat gūt traumas.
- Noregulējiet iztecināšanas šļūteni tā, lai nodrošinātu vienmērīgu iztecināšanu.
- Neatbilstoša iztecināšanas rezultātā ēka, mēbeles u. c. var samirkt.
- Nepieskarities tālvadības pults iekšējām daļām.
- Nenoņemiet priekšējo paneli. Dažām iekšpusē esošajām daļām ir bīstami pieskarties, jo var radīt iekārtas darbības traucējumus.
- Neizslēdziet elektroapgādi. Sistēma automātiski apturēs vai atsāks apsildi. Ūdens uzsildei ir nepieciešama nepārtraukta elektroapgāde, izņemot tehniskās apkopes un uzturēšanas darbu laikā. Ja iekārta ilgāku laiku netika izmantota (divas nedēļas vai ilgāk, ūdens cauruļu sistēmā uzkrāsies ūdeņradi saturoša gāze. Ūdeņradi saturoša gāze ir ārkārtīgi bīstama. Lai mazinātu traumu gūšanas risku šādos apstākļos, pirms izmantot jebkuru karstā ūdens sistēmai pieslēgtu elektrisko ierīci, ieteicams uz vairākām minūtēm atvērt karstā ūdens krānu virs virtuves izlietnes. Ja sistēmā ir ūdeņradis, ūdens tecēšanas laikā var būt dzirdama neierasta skaņa, piemēram, līdzīga tai, kas rodas, kad gaiss izplūst pa cauruli. Ja krāns ir atvērts, tā tuvumā nedrīkst būt dūmu vai atklātas liesmas.

## 2. PIRMS UZSTĀDĪŠANAS

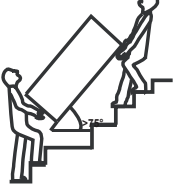
### 2.1 Iepakojuma noņemšana

#### 2.1.1 Piederumi

2-1. tabula

Piederuma nosaukums	Daudzums	Izskats	Nolūks
Lietošanas un uzstādīšanas rokasgrāmata	1		Lietošanas un uzstādīšanas rokasgrāmata (šis dokuments)
Vienējas vārsts	1		Novērš ūdens atpakaļplūsmu
Adapters	1		Iztecina kondensāta ūdeni
Stiprinājuma plāksne	1		Iekārtas apgāšanās novēršanai
Vājš elektrisko savienojuma kabeļu komplekts	1		Modbus un pagarinājuma kabelis tālvadības slēdzim

#### 2.1.2 Pārvietošana

- Lai iekārtas virsma netiktu saskrāpēta vai deformēta, piestipriniet kontaktvirsmi aizsargplāksnes. Lāpstiņām nedrīkst pieskarties ar pirkstiem vai jebkādiem priekšmetiem. Pārvietojot iekārtu nesavērsiet to vairāk par 15°, un uzstādīšanas laikā turiet to vertikāli.   
Virsmas slīpuma ierobežojums > 75°
- Šī iekārta ir smaga, tā jāpārvieto divām vai vairāk personām, citādi varat gūt traumas un/vai bojāt iekārtu.

## 2.2 Prasības uzstādīšanas vietai

- Jānodrošina pietiekami daudz vietas uzstādīšanai un tehniskai apkopei.
- Gaisa ieplūdi un izplūdi nedrīkst nosprostot nekādi šķēršļi un tajā nedrīkst pūst stiprs vējš.
- Uzstādīšanas virsmai jābūt līdzenai, slīpums nedrīkst pārsniegt 2°, kā arī tai jābūt piemērotai iekārtas svaram un tās uzstādīšanai tā, lai iekārta darbības laikā neradītu troksni vai vibrāciju.
- Darbības laikā radītais troksnis un gaisa plūsma netraucēs kaimiņus.
- Tuvumā nedrīkst būt viegli uzliesmojošas gāzes noplūde.
- Jābūt pietiekamai vietai šļūteņu un elektroinstalācijas uzstādīšanai.
- Ja iekārta tiek uzstādīta telpās, temperatūra telpā var samazināties un var radīt troksni. Lūdzu, veiciet preventīvus pasākumus.
- Ja iekārta jāuzstāda uz ēkas metāla daļas, pārliecinieties, vai elektrizolācija urbuma vietā atbilst vietējām elektrizolācijas prasībām.



## PIESARDZĪBU

- Uzstādot šo iekārtu, jāņem vērā arī apkārtējā gaisa temperatūra. Siltumsūkņa režīmā apkārtējai gaisa temperatūrai jābūt virs -7°C un zem 43°C. Ja apkārtējā gaisa temperatūra ir ārpus šīm augšējām un apakšējām robežām, tiek aktivizēti elektriskie elementi, lai apmierinātu pieprasījumu pēc karstā ūdens, un siltumsūkņi nedarbojas.
- Iekārta jāuzstāda vietā, kur tā netiks pakļauta pārmērīgi aukstas temperatūras iedarbībai. Ja iekārta tiks uzstādīta nevēdināmās telpās (t. i., garāžā, pagrabā utt.), var būt nepieciešams, lai ūdens caurule, kondensāta caurule un iztecinašanas šļūtene tiktu izolētas, lai tās nesasaltu.

- Iekārtas uzstādīšana jebkurā no tālāk norādītajām vietām var izraisīt darbības traucējumus (ja tas ir neizbēgami, konsultējieties ar piegādātāju).
- Vietā, kur ir minerāleļļas, piemēram, zāģa smērviela.
- Piekrastes tuvumā, kur gaisā ir liels sāls daudzums.
- Vietās, kur gaisā ir tādas kodīgas gāzes kā sulfīda gāze, piemēram, termālo avotu tuvumā.
- Rūpnīcas, kur ir ievērojamas tīkla sprieguma svārstības.
- Automašīnas salonā vai bagāžniekā.
- Vietā, kur iekārta var tikt pakļauta tiešu saules staru vai citu siltuma avotu iedarbībai.
- Ja no tā nav iespējams izvairīties, iekārtai nodrošina siltumizolācija.
- Vietā, kur šļakstās eļļa, piemēram, virtuvē. Vietā, kur pastāv spēcīgi elektromagnētiskie viļņi.
- Vietā, kur ir uzliesmojošas gāzes vai materiāli.
- Vietā, kur iztvaiko skābes vai sārmu gāzes.
- Citās īpašās vides.



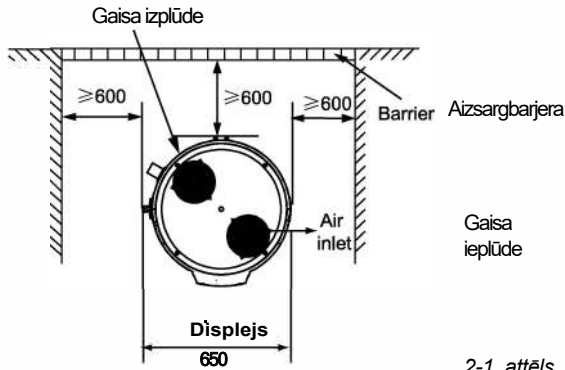


## BRĪDINĀJUMS

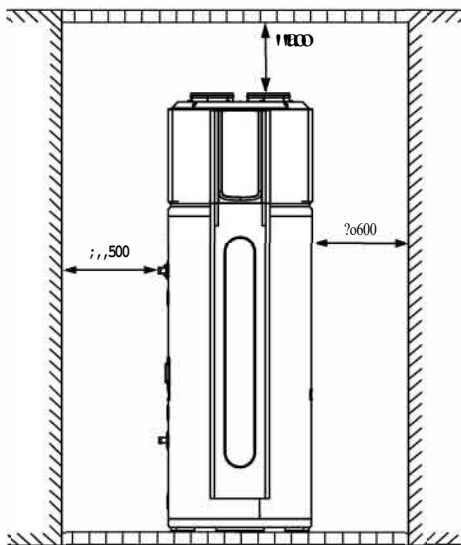
- Iekārtai jābūt droši nostiprinātai, citādi var rasties troksnis un vibrācija.
- Pārliecinieties, vai iekārtas tuvuma nav šķēršļu.
- Vietā, kur ir stiprs vējš, piemēram, piekrastes zonā, iekārta jāpiestiprina vietā, kas ir pasargāta no vēja.

## 2.5 Iekārtas izmēri (mērvienība: mm)

### 2.3 Prasības apkopes vietai (mērvienība: mm)



2-1. attēls

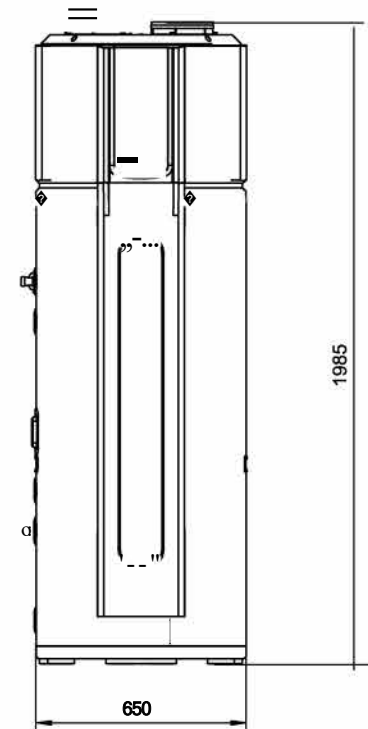


2-2. attēls

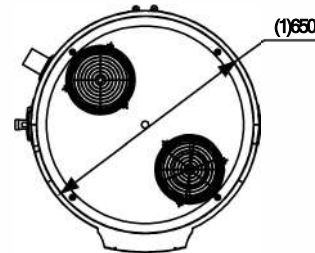
### 2.4 Uzstādīšana šaurā vietā

Ūdenssildītājam jāatrodas vietā, kuras laukums ir lielāks par  $> 15 \text{ m}^3$ , un nedrīkst būt šķēršļu gaisa plūsmai.

Piemēram, telpas, kuras griestu augstums ir 2,5 m, garums ir 3 m un platums ir 2 m, laukums ir  $15 \text{ m}^3$ .



2-3. attēls



2-4. attēls



## 2.6 Uzstādīšanas vadlīnijas



### PIESARDZĪBU

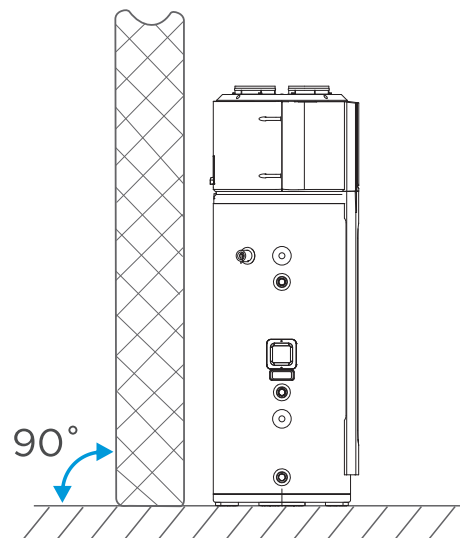
- Ja ūdens tvertne ir uzstādīta vietā, kur tā tiek pakļauta spēcīga vējā ietekmei, salabojiet ūdens sildītāju, citādi tiks radītas nopietnas sekas.  
Lai efektīvi salabotu ūdens tvertni, pārliecinieties, vai ūdens tvertne ir novietota
- uz līdzenas un stingras betona grīdas. Pārliecinieties, vai ūdens izplūdes daļa ūdens tvertnes apakšā ir piepildīta ar ūdeni.
- Ja ūdens tvertne ir uzstādīta uz balkona, ūdens pilnais svars nedrīkst pārsniegt balkona celtspējas robežvērtību.

### Turpinājumā ir aprakstīta ūdens sildītāja piestiprināšanas procedūra.

- Vispirms novietojiet ūdens tvertni tikai pie sienas, uz stingras un līdzenas virsmas tā, lai tvertne ir novietota vertikāli.
- Pievienojiet iekšstelpu un āra iekārtu savienojuma caurules un ūdens caurules, ievērojot uzstādīšanas norādījumus.
- Uzstādiet sienā ekspansijas skrūves, ievērojot shēmā norādīto izvietojumu.
- Nostipriniet galu ar mazāk atverēm, lai piestiprinātu stiprinājuma plāksni ar ekspansijas skrūvi.
- Piestipriniet stiprinājuma plāksni atbilstošā vietā atverē un pēc tam piestipriniet to ar skrūvi pie citas ekspansijas skrūves.
- Nogrieziet lieko stiprinājuma plāksnes daļu.
- Pēc uzstādīšanas pārbaudiet, vai ūdens tvertne ir droši un stingri piestiprināta.

### Ūdens tvertnes pārvietošana un uzstādīšana

- Ūdens tvertne ir trausla un smaga, tādēļ tās pārvietošana un uzstādīšana jāveic vairāk nekā divām personām, citādi var likt radīti bojājumi tvertnei vai personas var gūt traumu.
- Ūdens tvertne jāpārvieta stāvoklī, kādā tā saņemta no rūpnīcas, t. i., neizjauciet to.
- Lai ar cietiem priekšmetiem nesaskrāpētu vai nebojātu virsmu, pārsedziet tvertnes virsmu ar aizsargu.
- Nodrošiniet, ka tvertne ir novietota vertikāli un stabili. Jānodrošina arī brīva vieta uzstādīšanas un tehniskās apkopes darbu veikšanai.

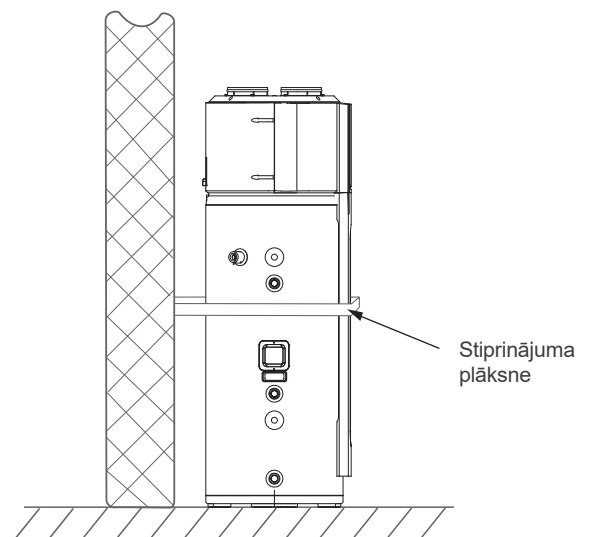


### Piestiprināšanas metode

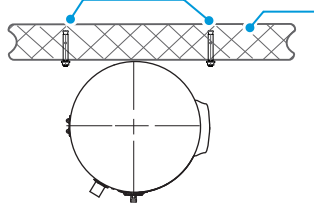


### BRĪDINĀJUMS

- Ūdens tvertnes izskats un tās atvērums ir parādīti tikai atsaucei. Atkarībā no faktiskajiem uzstādīšanas apstākļiem tie var atšķirties. Stiprinājuma plāksnes novietojumu uz
- augšu un uz leju var mainīt atbilstoši faktiskajai situācijai.
- Ekspansijas skrūves garums ir vismaz
- 90 mm.

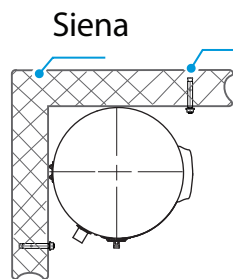


M8 ekspansijas skrūvju  
piestiprināšana



Sienas sāns (skats no augšas)

M8 ekspansijas skrūvju  
piestiprināšana



Sienas stūris (skats no augšas)

Ekspansijas skrūves

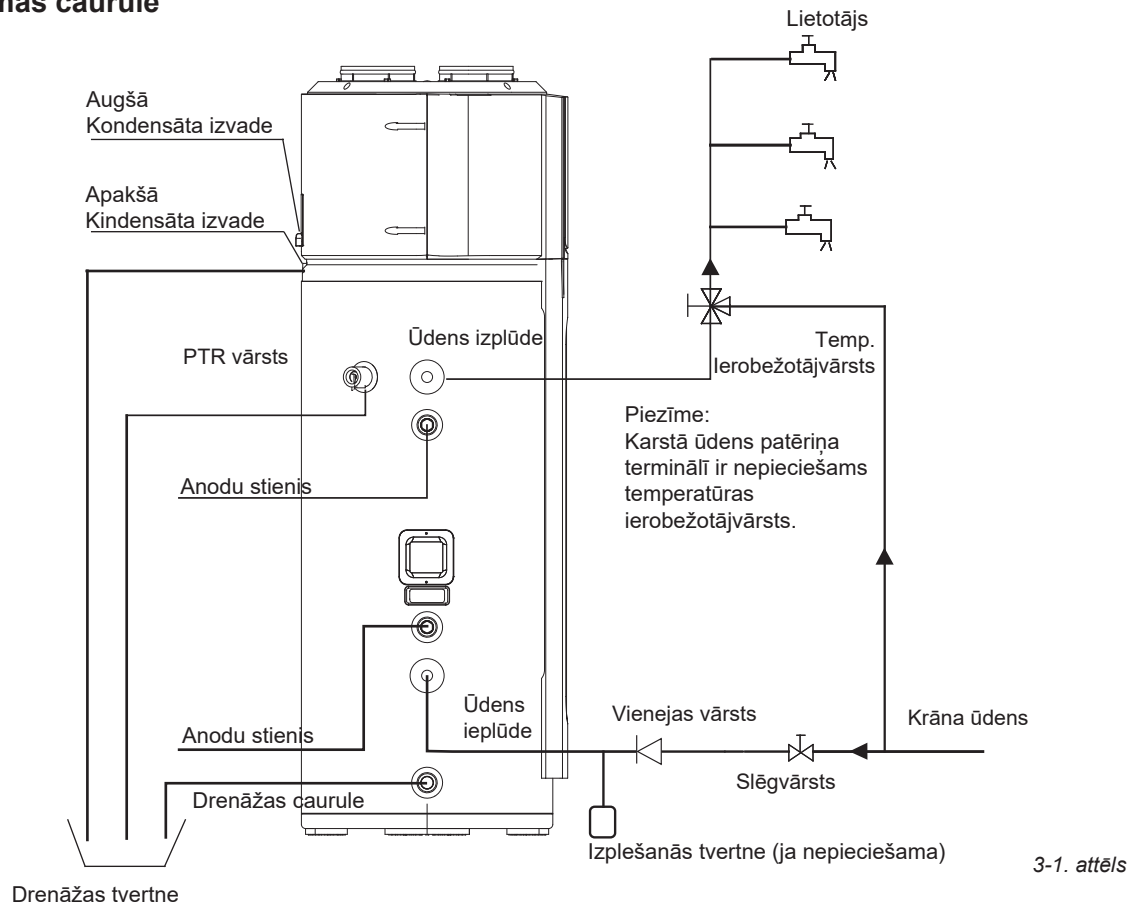


≥90mm

### 3. UZSTĀDĪŠANA

Katras iekārtas gaisa cirkulācijas apjomam jābūt lielākam par 350 m<sup>3</sup>/h. Pārlicinieties, vai uzstādīšanas vieta ir pietiekama. Shēma mērogā (skatīt 2-3. un 2-4. attēlu).

#### 3.1 Ūdens sistēmas caurule



3-1. attēls

Ūdens ieplūdes vai izplūdes caurules: ūdens ieplūdes vai izplūdes vītnes izmērs ir RC3/4" (ārējā vītne). Caurulēm jābūt atbilstoši siltumizolētām.

- 1) Caurules spiediena temperatūras vārsta uzstādīšana: vārsta vītnes izmērs ir RC3/4" (iekšējā vītne). Pēc uzstādīšanas jāpārbauda, vai iztecināšanas caurules izvade ir pakļauta gaisa iedarbībai.

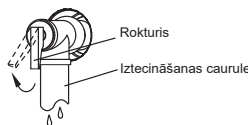


### PIESARDZĪBU

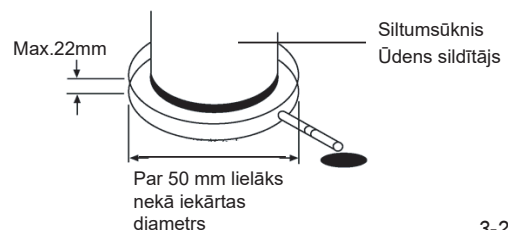
- Caurules jāpievieno, kā parādīts iepriekšējā attēlā. Ja iekārtu uzstādāt vietā, kur temperatūra ir zemāka par sasalšanas temperatūru, visām hidrauliskajām daļām jānodrošina atbilstoša izolācija.
- Spiediena un temperatūras samazināšanas (PTR – Pressure and Temperature relief) vārsta rokturis jāizvelk reizi pusgadā, lai pārlicinātos, vai vārsts nav iestrēdzis.

Rīkojieties piesardzīgi, lai negūtu apdegumus, jo no vārsta var iztecēt karsts ūdens.

Iztecināšanas caurulei jābūt labi izolētai, lai aukstajā gadalaikā tajā esošais ūdens nesasaltu.



- 2) Vienejas vārsta uzstādīšana: vienejas vārsta vītnes izmērs ir RC3/4". To izmanto, lai novērstu ūdens atpakaļplūsmu.
- 3) Kad ūdens sistēmas caurules ir uzstādītas, ieslēdziet aukstā ūdens ieplūdes vārstu un karstā ūdens izplūdes vārstu un veiciet tvertnes efūziju. Ja izplūdes caurules ūdens plūsma (krāna ūdens izplūde) ir vienmērīga, tvertne ir pilna. Izslēdziet visus vārstus un pārbaudiet, vai caurulēs nav noplūdes.
- 4) Ja ieplūdes ūdens spiediens ir mazāks par 0,15 MPa, ūdens ieplūde jāuzstāda sūkņi. Lai tvertnes lietošana būtu droša, ja ūdens padeves spiediens ir augstāks par 0,65 MPa, uz ūdens ieplūdes caurules jāuzstāda vārsts.
- 5) Ja iztecināšanas caurule ir nosprostota vai iekārta darbojas vidē, kur ir liels mitruma līmenis, no iekārtas var noplūst kondensāts, tādēļ ieteicams uzstādīt drenāžas tvertni, kā parādīts nākamajā attēlā:



3-2. attēls



### BRĪDINĀJUMS

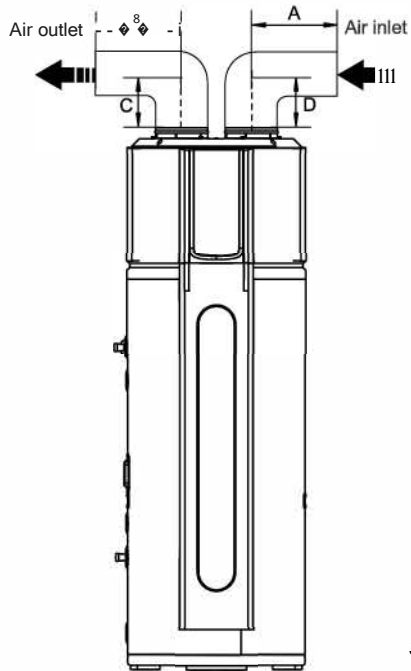
Neizjauciet spiediena temperatūras vārstu. Nenobloķējiet drenāžas cauruli. Ja netiks ievēroti iepriekš minētie norādījumi, var izraisīt sprādzienu un/vai gūt traumas.



SPRĀDZIENS

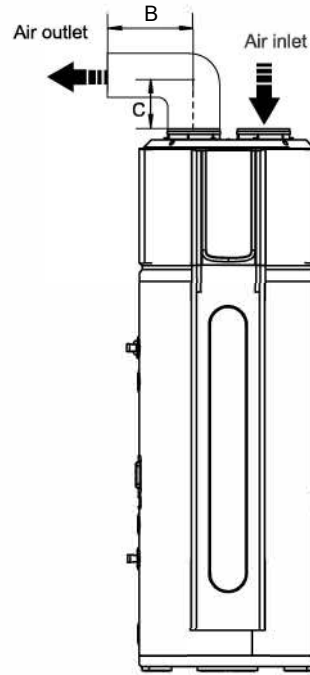
### 3.2 Gaisa vada pievienošana

1) Gaisa ieplūde un izplūde ar gaisvadu. (A+B+C+D:510 m)



3-3. attēls

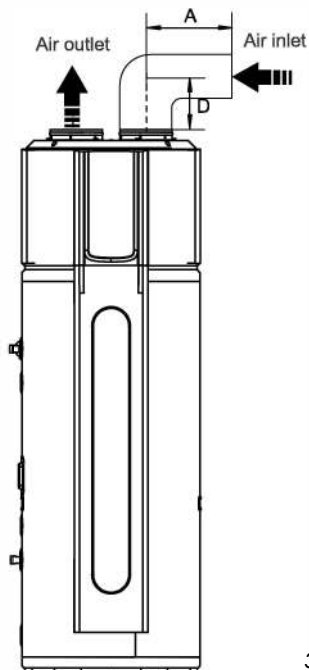
3) Gaisa izplūde gaisvadā; gaisa ieplūde bez gaisvada (B+C:510 m)



3-5. attēls

Šādā veidā iekārtu ieteicams uzstādīt ziemā, un tā ir jāuzstāda telpā, kurā atrodas vēl citi siltuma avoti.

2) Gaisa izplūde bez gaisvada; gaisa ieplūde gaisvadā (A+D:510 m)



3-4. attēls

Šādā veidā iekārtu ieteicams uzstādīt vasarā, lai telpā ieplūst svaigs gaiss.

4) Izstrādājuma apraksts

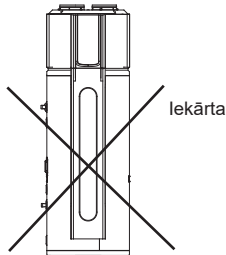
3-1. attēls

Vads	Apaļas formas gaisvads	Taisnstūra formas gaisvads	Citas formas gaisvads
Izmēri (mm)	CJ190	190X190	
Spiediena kritums taisnā virzienā (Pa/m)	52	52	Skatīt iepriekš sniegtos datus
Garums taisnā virzienā (m)	510	510	
Spiediena kritums izliektā virzienā (Pa)	52	52	
Izliekuma apjoms	53	53	

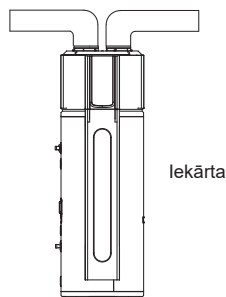


## PIEZĪME

- Gaisa vada samazinās gaisa plūsmas ātrumu, tādējādi samazinot iekārtas jaudu. Ja iekārta ir aprīkota ar gaisa vadu, tā kopējais garums nedrīkst pārsniegt 10 metrus, maksimālais statiskais spiediens nedrīkst pārsniegt 25 Pa un maksimālā lieces vērtība nedrīkst pārsniegt 3.
- iekārta ar gaisvadu: ja iekārta darbojas, gaisa vada ārpusē veidojas kondensāts. Pievērsiet uzmanību drenāžas darbiem. Vada ārpusi ieteicams aptīt ar siltumizolācijas materiālu.
- iekārta ieteicams uzstādīt telpā. To nedrīkst uzstādīt vietā, kur tā var tikt pakļauta lietus iedarbībai.

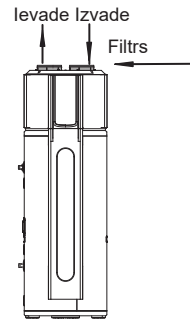


3-6. attēls

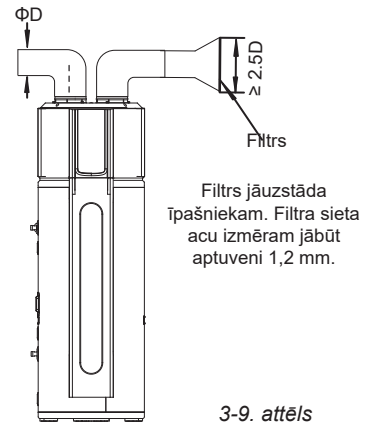


3-7. attēls

- 5) Filtrs jāuzstāda iekārtas iekšpusē. Ja iekārta ir aprīkota ar gaisa vadu, filtrs jāuzstāda gaisa vada iekšpusē. (3-8/3-9. attēls)

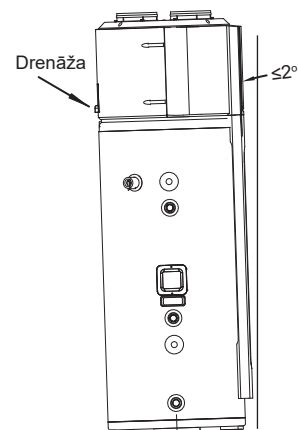
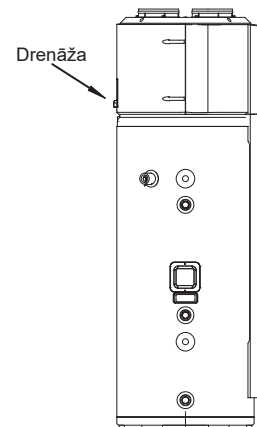


3-8. attēls



3-9. attēls

- 6) Lai vienmērīgi izvadītu kondensātu no iekārtas, uzstādiet iekārta uz horizontālas pamatnes. Ja tas nav iespējams, nodrošiniet, lai drenāžas atvere atrodas zemākajā līmenī. Ieteicamais iekārtas uzstādīšanas slīpuma leņķis uz zemes nedrīkst būt lielāks par 2°.



3-10. attēls



## BRĪDINĀJUMS

- Ja iekārtas iekšējās daļas tiks pakļautas lietus ietekmei, attiecīgās daļas var tikt bojātas vai var tikt radīts fizisks apdraudējums (3-6. attēls).
- iekārtai pievienotais gaisa vads tiek izvadīts ārpus telpas, vads jāaptin ar drošu ūdensizturīgu izolācijas materiālu, lai nepieļautu ūdens iekļūšanu iekārtā (3-7. attēls).

### 3.3 Elektriskie savienojumi



## PIESARDZĪBU

- Elektroapgādes avotam jābūt neatkarīgai ķēdei ar nominālu spriegumu.
  - Elektroapgādes ķēdei jābūt efektīvi zemētai.
  - Elektroinstalācijas darbi jāveic profesionālim
  - jāveic profesionālim saskaņā ar valsts noteikumiem par elektroinstalāciju un šīs šajā dokumentā ietverto elektrisko principshēmu.
  - Polu atvienošanas ierīce, kuras visiem trim poliem jānodrošina vismaz 3 mm atstatums, un nullsecības strāvmainis, kura elektriskā strāva nepārsniedz 10 mA, jāpievieno fiksētajai elektroinstalācijai un saskaņā ar valsts normatīvo aktu prasībām.
  - Iestatiet noplūdes aizsargierīces atbilstoši valsts prasībām attiecībā uz elektroiekārtām.
  - Elektroapgādes vads un signāla vads jānovieto kārtīgi un atbilstoši tā, lai tie netraucētu viens otru
  - un nesaskartos ar savienojuma cauruli vai vārstu.
- Pēc vadu pievienošanas vēlreiz pārbaudiet tos un pārliecinieties, vai elektroapgāde ir ieslēgta.

#### 3.3.1 Elektroapgādes specifikācijas

3-2. tabula

Modeļa nosaukums	COMPAK KHP 20/300 ACS2
Elektroapgāde	220-240V ~50Hz
Min. Elektroapgādes vada diametrs (mm <sup>2</sup> )	4
Zemējuma vads (mm <sup>2</sup> )	4
Manuālā slēdža (A) kapacitāte/drošinātājs(A)	40/30
Šļūdes uztvērējs	30 mA ≤0.1sec

- Izmantojiet elektroapgādes vadu, kas atbilst iepriekš tabulā norādītajām prasībām, kā arī tam jāatbilst vietējiem elektrības standartiem.
- Ieteicams izmantot elektroapgādes vadu H05RN-F.

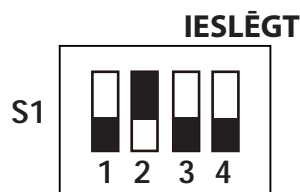


## BRĪDINĀJUMS

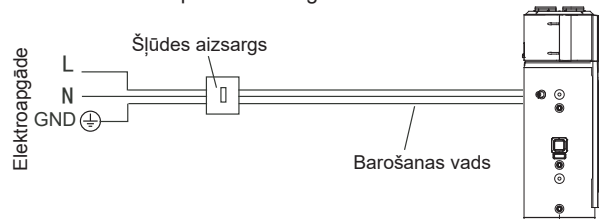
Iekārtas elektroapgādes avota tuvumā jāuzstāda šļūdes uztvērējs, un tai jānodrošina efektīvs zemējums.

#### 3.3.2 Slēdža iestatīšana

- Atlasiet modeli, mātesplatē ievadot S1



#### 3.3.3 Elektriskās noplūdes aizsargierīces



3-12. attēls

#### 3.3.4 Izvēles Modbus un attālās vadības slēdzis:

- 1) Pēc vājstrāvas savienojuma kabelu grupas pievienošanas izejošā daļa jānostiprina ar stiprinājuma skavu kopā ar barošanas vadu (skatīt 3-13. attēlu).
- 2) Spaiļe jānovieto virspusē, lai uz tās nenokļūst drenāžas paplātes kondensāts.
- 3) Izvelciet vājstrāvas kabelu grupu un elektroapgādes kabeli pa divām sadales kārbas atverēm (skatīt 3-14. attēlu).
- 4) Jāiegādājas savienojošie vadi MODBUS un tālvadības slēdža funkcijām. Katra vada garums ir 6 m. Izvēlieties un iegādājieties atbilstošu vadu skaitu atbilstoši nepieciešamībai.



3-13. attēls



3-14. attēls

### 3.4 Uzstādīšanas kontrolsaraksts

#### 3.4.1 Vieta

- Pamatnei, uz kuras tiek uzstādīts ūdenssildītājs, jābūt piemērotai iekārtas svaram, kad tā ir piepildīta ar ūdeni (vairāk nekā 445 kg).
- Iekārta jāuzstāda telpā (piemēram, pagrabā vai garāžā) un vertikālā stāvoklī. Iekārta jāpasargā no sasalšanas temperatūras.
- Ir veikti pasākumi, lai uzstādīšanas vietu aizsargātu pret ūdens radītiem bojājumiem. Uzstādīta metāla drenāžas tvertne, drenāžas šķidruma novadīšanai.
- Pietiek vietas ūdenssildītāja tehniskai apkopei.
- Pietiekoši gaisa, lai darbotos siltumsūkņi. Ūdenssildītājam jāatrodas vietā, kuras laukums ir lielāks par 15 m<sup>3</sup>, un nedrīkst būt šķēršļu gaisa plūsmai.



### PIEZĪME

Lai Galvenais optimālu veikspēju un lietošanu, jāievēro šādi nosacījumi: 800 mm gaisa ieplūdes pusē, 800 mm gaisa izplūdes pusē, 600 mm aizmugurē un 600 mm priekšpusē.

- Iekārtu nedrīkst ievietot nekāda veida skapī vai mazā kārbā.
- Uzstādīšanas vietas vidē nav jebkāda veida kodīgi elementi, piemēram, sērs, fluors un hlors. Šie elementi ir atrodami aerosola izsmidzinātājos, mazgāšanas līdzekļos, balinātājos, tīrīšanas šķīdinātājos, gaisa atsvaidzinātājos, krāsu un laku šķīdinātājos, aukstumnesējos, kā arī daudzos citos tirgū piedāvātajos un mājāsaimniecības produktos. Turklāt pārmērīgs putekļu un netīrumu daudzums var ietekmēt iekārtas darbību, tādēļ tie jānotīra biežāk.
- Vides temperatūra ir virs -7 °C un zem 43 °C. Ja vides temperatūra pazeminās ārpus šīm augšējām un apakšējām robežām, tiks aktivizēti elektriskie elementi, lai nodrošinātu pietiekamu karstā ūdens daudzumu.

#### 3.4.2 Ūdens sistēmas caurule

- Pārspiediena vārsts (temperatūras un spiediena samazināšanas vārsts) ir pareizi uzstādīts uz izplūdes caurules, nodrošina atbilstošu šķidruma izvadīšanu un pasargā no sasalšanas.
- Visi cauruļvadi ir pareizi uzstādīti un nav noplūžu.
- Iekārta ir pilnībā piepildīta ar ūdeni.
- Ūdens temperatūras ierobežotā vārsts vai jaucējkrāns (ieteicams) uzstādīts atbilstoši ražotāja norādījumiem.

#### 3.4.3 Kondensāta drenāžas caurules uzstādīšana

- Jāuzstāda vietā, kur var pievienot drenāžas vai kondensāta sūkni.
- Kondensāta drenāžas caurules ir uzstādītas un pievadītas pie atbilstoša drenāžas vai kondensāta sūkņa.

#### 3.4.4 Elektriskie savienojumi

- Lai ūdenssildītājs darbotos pareizi, ir nepieciešami 230 VAC.
- Elektroinstalācijas izmēri un savienojumi atbilst visu vietējo noteikumu prasībām un šajā rokasgrāmatā ietvertajiem norādījumiem.
- Ūdenssildītājs un elektroapgāde ir pareizi iezemēti.
- Ir uzstādīts atbilstošs pārslodzes drošinātājs vai jaudas slēdzis.

#### 3.4.5 Pēc uzstādīšanas veicamo darbību kontrolsaraksts

- Izprotat, kā izmantot lietotāja saskarnes moduli, lai iestatītu dažādus parametrus un funkcijas.
- Izprotat kondensāta drenāžas tvertnes un cauruļu kārtējās pārbaudes/apkopes svarīgumu. Tādējādi novērsīsiet iespējamu drenāžas caurules nosprostošanu, kas var izraisīt kondensāta drenāžas tvertnes pārplūšanu.
- **SVARĪGI!** Ja no plastmasas uzliktņa noplūst ūdens, var būt nosprostotas abas kondensāta drenāžas caurules.
- Nepieciešama tūlītēja rīcība.
- Lai nodrošinātu optimālu darbības pārbaudi, noņemiet un notīriet gaisa filtru.

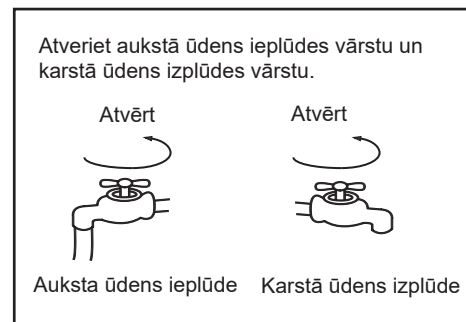
## 4. IZMĒGINĀJUMA PALAIDE

### 4.1 Ūdens iztukšošana pirms ekspluatācijas

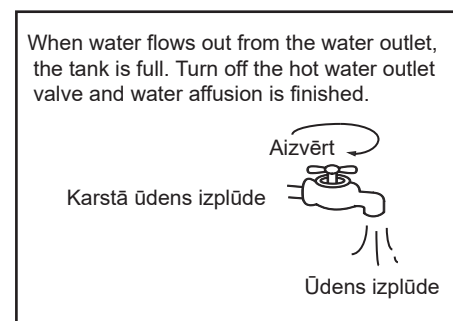
Pirms izmantojat šo iekārtu, veiciet tālāk norādītās darbības.

Ūdens iztukšošana : Ja iekārta tiek izmantota pirmo reizi vai atkārtoti pēc tvertnes iztukšošanas, pirms elektroapgādes ieslēgšanas pārlicinieties, vai tvertne ir pilna ar ūdeni.

Metode: *skatīt 4-1. attēlu.*



↓ Ūdens iztukšošana



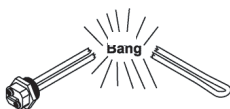
4-1. attēls



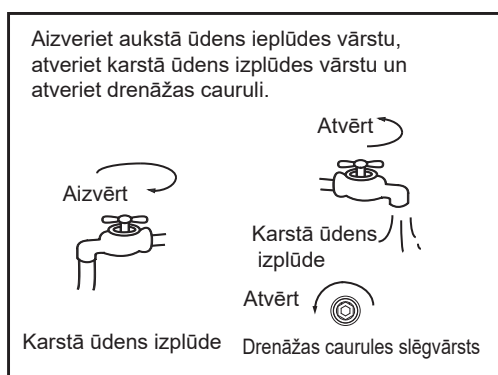


## PIESARDZĪBU

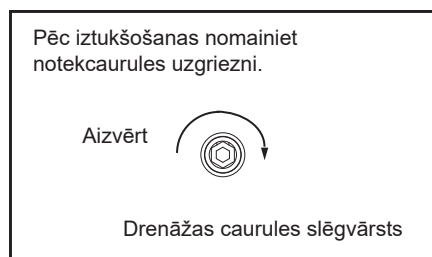
- Ja iekārtas darbības laikā ūdens tvertnē nav ūdens, var tikt bojāts papildu elektriskais sildītājs. Šāda bojājuma gadījumā ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par jebkādu izrietošu kaitējumu.



- Kad displejs ir ieslēgts, tas ir izgaismots. Lietotāji var darbināt iekārtu, izmantojot zem displeja esošās pogas.
- Iztukšošana: ja iekārta ir jātīra, jāpārvieta utt., tvertne jāiztukšo. Metode: skatīt 4-2. attēlu.



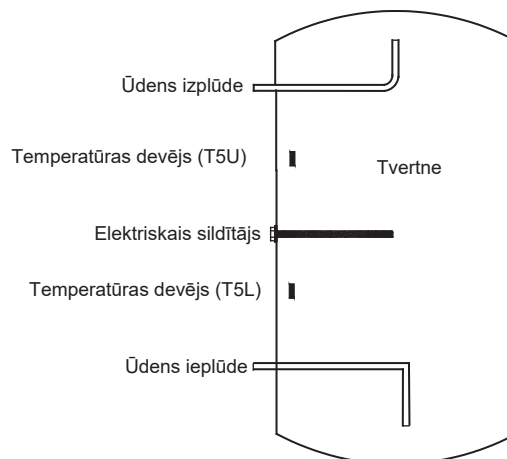
Iztukšošana



4-2. attēls

### 4.2.2 Darbība

- Iekārtas uzbūve iekārtai ir divu veidu siltuma avots: siltumsūkņis (kompresors) un elektriskais sildītājs. Iekārta automātiski izvēlas siltuma avotu ūdens uzsildei līdz mērķa temperatūrai.



4-3. attēls

- Ūdens temperatūras rādījums Displejā redzamā temperatūra ir atkarīga no augšējā devēja. Tādēļ ir normāli, ja displejā redzamā temperatūra sasniedz mērķa temperatūru, bet kompresors joprojām darbojas, jo zemākā ūdens temperatūra nesasniedz mērķa temperatūru.
- Iekārta automātiski izvēlas siltuma avotu. Taču manuāli var aktivizēt elektrisko sildītāju.

Darba temperatūru diapazons

Ūdens temperatūras vērtību mērķa diapazona iestatīšana: 38~70 °C.

- Elektriskā sildītāja darba vides temperatūras diapazons: -20~43 °C. Siltumsūkņa darba vides temperatūras diapazons: -7~43 °C. Ūdens temperatūras robežvērtības:

4-1. tabula

4-1. tabula	COMPAK KHP 20/300 ACS2					
Vides temp. (T4)	T4<-7	-7≤T4<-2	-2≤T4<2	2≤T4<7	7≤T4<43	T4≥43
Maks. temp. (siltumsūkņis)	--	42	47	55	65	--
Maks. temp. (elektriskais sildītājs)	70	70	70	70	70	70

## 4.2 Izmēģinājuma palaide

### 4.2.1 Pirms ievades ekspluatācijā veicamo darbību kontrolsaraksts

- Jāpārbauda pirms izmēģinājuma palaišanas veicamo darbību kontrolsaraksts
- Iekārta uzstādīta pareizi.
- Ūdens/gaisa caurules un elektroinstalācija uzstādīti atbilstoši.
- Kondensāta drenāža labi izolē visas hidrauliskās daļas.
- Elektroapgāde ir atbilstoša.
- Ūdensvadā nav gaisa un visi vārsti ir atvērti.
- Uzstādīts atbilstošs elektriskās noplūdes aizsargs.
- Pietiekams ieplūdes ūdens spiediens (0,15 MPa–0,65 MPa diapazonā).

#### 4) Apsildes avota pārslēgšana

- Noklusējuma apsildes avots ir siltumsūkņis. Ja vides temperatūras diapazons ir ārpus siltumsūkņa temperatūras diapazona, siltumsūkņi pārstās darboties, iekārta automātiski aktivizēs elektrisko sildītāju un displejā tiks parādīta ikona LA (  $\underline{L}$   $\underline{R}$  ). Ja vides temperatūra atkal būs siltumsūkņa darbības vērtību diapazonā, elektriskais sildītājs tiks deaktivizēts, automātiski tiks aktivizēts siltumsūkņis un ikona LA (  $\underline{L}$   $\underline{R}$  ) tiks nodzēsta.
- Ja mērķa ūdens temperatūra ir augstāka par maks. temperatūru (siltumsūkņim), iekārta vispirms aktivizēs siltumsūkni, lai sasniegtu maks. temperatūru, un pēc tam apturēs siltumsūkni un aktivizēs elektrisko sildītāju, lai nepārtraukti uzsildītu ūdeni līdz mērķa temperatūrai.
- Ja laikā, kad siltumsūkņis darbojas, elektriskais sildītājs tiek aktivizēts manuāli, elektriskais sildītājs un siltumsūkņis darbosies vienlaicīgi, līdz ūdens temperatūra sasniegs mērķa temperatūru. Ja ūdeni nepieciešams uzsildīt ātri, manuāli aktivizējiet elektrisko sildītāju.

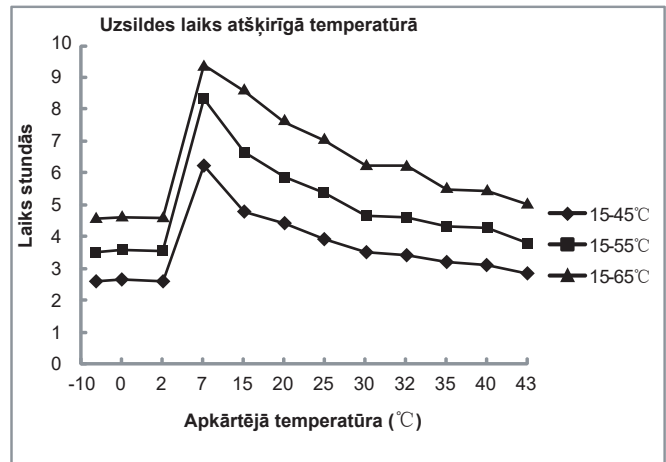


### PIEZĪME

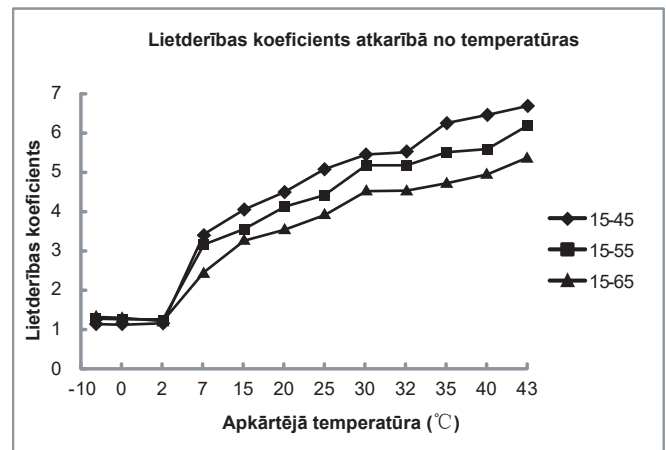
- Pašreizējā apsildes procesā elektriskais sildītājs tiks aktivizēts vienu reizi. Lai vēlreiz aktivizētu elektrisko sildītāju, nospiediet režīma pogu.
- Ja izmanto tikai elektrisko sildītāju, tiks uzsildīti tikai 150 litru ūdens, tāpēc, ja vides temperatūra ir ārpus siltumsūkņa darbības diapazona, ir jāiestata augstāka ūdens temperatūra.

Atkausēšana ūdens uzsildes laikā

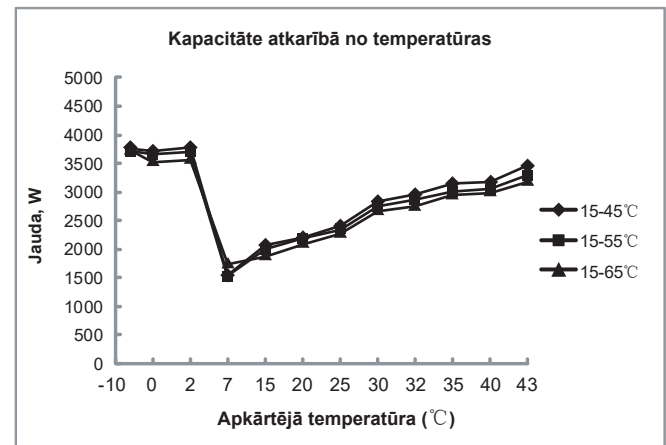
- Ja zemas vides temperatūras dēļ siltumsūkņa darbības laikā iztvaicētājs sasalst, sistēma automātiski veic atkausēšanu, lai nodrošinātu optimālu veiktspēju (aptuveni 3~10 min). Atkausēšanas laikā ventilatora motors tiek apturēts, bet kompresors joprojām darbojas.
- Lietderības koeficients  
Atkarībā no vides temperatūras lietderības koeficients var atšķirties. Jo zemāka ir vides temperatūra, jo ilgāks ir uzsildīšanas laiks, un līdz ar to – jo zemāka ir efektīvā veiktspēja.
- Ja vides temperatūra ir zemāka par 7 °C, siltumsūkņi un elektriskais sildītājs izmantos atšķirīgu sildīšanas jaudu, kas parasti ir zemāka par vides temperatūru. Tiks izmantota siltumsūkņa apakšējā daļa, kā arī lielāka elektriskā sildītāja daļa. Papildinformāciju skatiet 4-1. un 4-2. tabulā.
- Par TCO un ATCO  
TCO un ATCO automātiski izslēdz vai ieslēdz elektriskā sildītāja elektroapgādi.  
Ja ūdens temperatūra ir augstāka par 80 °C, ATCO automātiski izslēdz kompresora un elektriskā sildītāja elektroapgādi un pēc tam no jauna to ieslēdz, ja temperatūra pazeminās zem 60 °C.  
Ja ūdens temperatūra ir augstāka par 85 °C, TCO automātiski izslēdz kompresora un elektriskā sildītāja jaudu. Pēc tam tā ir manuāli no jauna jāiestata, nospiežot TCO sarkano pogu.  
Iedarbināšana pēc ilgstošas apturēšanas  
Ja iekārta tiek iedarbināta pēc ilgstošas apturēšanas (tostarp izmēģinājuma palaišana), ir normāli, ka izplūdes ūdens nav tīrs. Neaizveriet krānu, un drīzumā sāks tecēt tīrs ūdens..



4-4. attēls



4-5. attēls



4-6. attēls



### PIEZĪME

Ja vides temperatūra ir zemāka par -7 °C, siltumsūkņa efektivitāte ievērojami samazināsies un iekārta automātiski aktivizēs elektrisko sildītāju.

#### 4.2.3 Pamata funkcija

##### 1) Iknedēlas dezinfekcijas funkcija

Dezinfekcijas režīmā iekārta nekavējoties uzsilda ūdeni līdz 70 °C, lai iznīcinātu legionella baktēriju, kas varētu būt tvertnē esošā ūdenī. Dezinfekcijas cikla laikā displeja ekrānā tiks aktivizēta ikona . Ja ūdens temperatūra būs augstāka par 70 °C, iekārta pārtrauks dezinfekcijas ciklu un ikona vairs nebūs aktīva.

##### 2) Atvaļinājuma funkcija

Nospiecot pogu **MODE**, lai atlasītu VACATION (Atvaļinājums), iekārta automātiski uzsilda ūdeni līdz 15 °C, lai taupītu enerģiju atvaļinājuma dienās.

##### 3) Iekārta darbības princips

Ja iekārta ir izslēgta -> nospiediet **ON/OFF** -> iekārta tiks aktivizēta. Tagad nospiediet **▲▼**, iestatītu mērķa ūdens temperatūru (38–70 °C). Nospiediet **ENTER** -> lai automātiski tiktu atlasīts siltuma avots un ūdens tiktu uzsildīts līdz mērķa temperatūrai.

#### 4.2.4 Vaicājuma funkcija

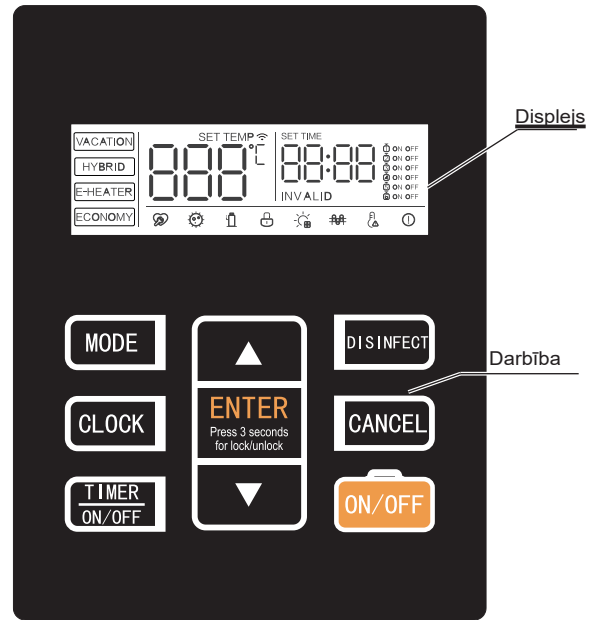
Ja jāveic tehniskās apkopes vai atklūdošanas darbi, jāizmanto vaicājuma funkcija. Lai to aktivizētu, vienlaikus jānospiež 3 pogas: **MODE** + **▲** + **ENTER**. Katru reizi nospiežot pogu **▲** vai **▼**, pēc kārtas tiks parādīti sistēmas darbības parametri (secība ir norādīta turpinājumā sniegtajā tabulā).

4-3. tabula.

Nr.	Stundas, zems iestat.	Min., augsts iestat.	Min., zems iestat.	iekārta	Skaidrojums
1	ε	5	U	Temp.	T5U
2	ε	5	L	Temp.	T5L
3		ε	I	Temp.	T1
4		ε	7	Temp.	T7
5		ε	3	Temp.	T3
6		ε	4	Temp.	T4
7		ε	P	Temp.	TP
8		ε	h	Temp.	Th
9		ε	o	Strāva	Strāva
10		U	E	Strāva	Electric heating current value
11		F	o	Ventilators	0 : izslēgts 1 : mazs ventilatora ātrums 2 : vidējs ventilatora ātrums 3 : liels ventilatora ātrums
12	ε	ε	R	Elektroniskais izplešanās vārsts	Elektroniskais izplešanās vārsts 1/8
13	ε	ε	b	Siltā ūdens vārsts	Siltā ūdens vārsts 1/32
14	ε	ε	ε	Frekvence	Kompresora frekvence
15		U	I	Versija	Programmatūras versija
16		U	2	Versija	Displeja paneļa programmatūras versija
17	I				Pēdējais kļūdas kods
18	2				Iepriekšējais pirmais kļūdas vai aizsardzības kods
19	3				Iepriekšējais otrais kļūdas vai aizsardzības kods
20		U	4		Modeļa kods: 01 Eiropa 190 Eiropa 300 Austrālija 190 Austrālija 300
21	ε	n	d		Beigu simbols

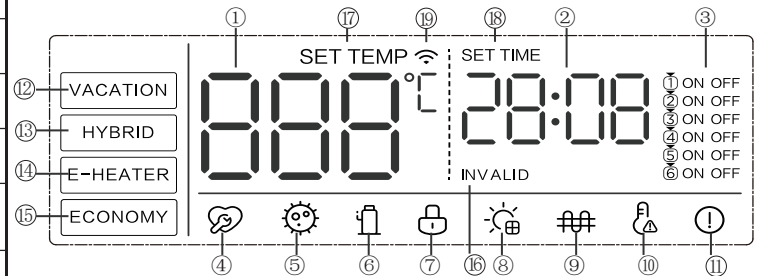
## 5. EKSPLUATĀCIJA

### 5.1 Vadības paneļa skaidrojums



Darbība

### 5.2 Displeja skaidrojums

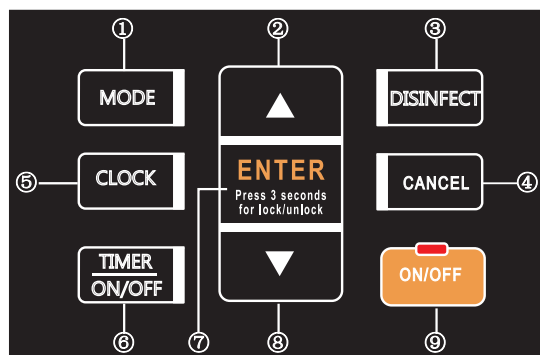


5-2. attēls

5-1. tabula

Nr.	Ikona	Apraksts
①		Ikona <b>888</b> ir aktīva tad, ja ekrāns nav bloķēts. Parāda ūdens temperatūru normālā darba režīmā. Parāda atlikušās atvaļinājuma dienas vai temperatūras iestatījumu. Parāda iekārta iestatījumu /darba parametrus, vaicājuma kļūdas/aizsardzības kodu.
②		<b>Laiks un tā iestatīšana</b> 20:08 : attēlots laiks. Ja ir pieejams pulksteņa iestatījums, ikona SET TIME būs aktīva.
③		Var iestatīt sešus taimera laikus. Ja ir iestatīts vismaz viens taimeris un ekrāns ir atbloķēts, šī ikona būs aktīva. Ja neviens taimeris nav iestatīts, ikona nav aktīva. Ja taimeris tiek iestatīts, šī attiecīgā ikona mirgo ar 2 Hz frekvenci, kā arī ir aktīvs iestatāmais taimeris.

Nr.	Icon	Apraksts
4		: mirgo, lai atgādinātu lietotājam par ūdens tvertnes apkopi. Apkopes laika vērtību diapazons: 30–90 dienas (noklusējuma vērtība ir 60 dienas).
5		: ikona tiks aktivizēta, ja iekārtai ir aktivizēts dezinfekcijas režīms.
6		<b>Kompresors</b> : ikona tiks aktivizēta, ja kompresors darbojas, citādi ikona  nav aktīva.
7		<b>Slēdzene:</b> Ja poga ir bloķēta, ikona  ir aktīva, citādi ikona  nav aktīva.
8		<b>Solar:</b> ikona ir aktīva, ja iekārta ir pievienota saules enerģijas iekārtai vai saules enerģijas ūdens sūknim.
9		<b>Elektriskā apsilde:</b> : ikona ir aktīva, ja elektriskās apsildes režīms darbojas, citādi ikona  nav aktīva.
10		<b>Augstas temperatūras trauksme</b> Ja ūdens temperatūra ir augstāka par 50 °C, tiks aktivizēta ikona , citādi ikona  nebūs aktīva.
11		<b>Kļūda:</b> ikona ir aktīva, ja iekārta aktivizē aizsardzību/konstatē kļūdu.
12		<b>ATVAĪNĀJUMA REŽĪMS:</b> : ikona tiks aktivizēta, ja iekārtai ir aktivizēts atvaļinājuma režīms. Atvaļinājuma režīma noklusējuma sākotnējās atvaļinājuma dienas ir 14 dienas, un tās var pielāgot no 1 līdz 360. Poga pēc brīvdienām tiek dezinficēta.
13		<b>HIBRĪDAIS REŽĪMS:</b> : ikona tiks aktivizēta, ja iekārtai ir aktivizēts hibridais režīms.
14		<b>ELEKTRISKĀS APSILDES REŽĪMS:</b> : ikona tiks aktivizēta, ja iekārtai ir aktivizēts elektriskās apsildes režīms.
15		<b>TAUPĪBAS REŽĪMS:</b> : ikona tiks aktivizēta, ja iekārtai ir aktivizēts taupības režīms.
16	INVALID	Ja kāda ievade nav derīga, šī ikona vienreiz mirgo.
17	SET TEMP	Ja tiek iestatīta ūdens temperatūra, ikona iedegas.
18	SET TIME	Ja tiek iestatīts pulkstenis, ikona iedegas.
19		<b>Bezvadu savienojums:</b> : ikona ir aktīva, ja ir izveidots savienojums ar bezvadu tīklu. : Ikona nav aktīva, ja savienojums ar bezvadu tīklu nav izveidots. : Ikona mirgo ar 2 Hz frekvenci laikā, kad savienojums ar bezvadu tīklu tiek iestatīts.
20		<b>Neobligāti</b> Vienlaikus nospiediet un 3 sekundes turiet nospiešanas pogas  un . Pēc tam spiediet pogu  vai , līdz ekrānā tiek parādīts "C08". Nospiediet , lai apstiprinātu ventilatora funkciju FAN. Pēc tam spiediet pogu  vai  ventilatora ātrumu. Ekrānā ir pieejamas opcijas 00, 01, 02, 03 (00 – apturēt ventilatora funkciju FAN; 01 – mazs ventilatora ātrums; 02 – vidējs ventilatora ātrums; 03 – liels ventilatora ātrums. Ja tiek parādīts "--", attiecīgā ventilatora funkcija netiek atbalstīta. Nospiediet , lai apstiprinātu atlasīto. Piezīme: pēc noklusējuma ventilatora funkcija ir izslēgta, un lietotājam tā ir jāieslēdz.





5-3. attēls

Pogu var nospiegt tikai tad, ja attiecīgā poga un displejs ir atbloķēti.

5-2. tabula

Nr.	Ikona	Apraksts
1		Izmantojiet šo pogu, lai pārslēgtu režīmu. 
2		<b>▲ Palielināt</b> Ja ekrāns ir atbloķēts, atbilstošā vērtība palielinās, nospiežot pogu . <ul style="list-style-type: none"> <li>lestatot temperatūru, nospiežot pogu  un turot to nospiestu vismaz 1 sekundi, temperatūras vērtība nepārtraukti tiks palielināta.</li> <li>lestatot pulksteni/taimeri, nospiežot pogu  un turot to nospiestu vismaz 1 sekundi, pulksteņa/taimera vērtība nepārtraukti tiks palielināta.</li> <li>lestatot atvaļinājuma dienas, nospiežot pogu  un turot to nospiestu vismaz 1 sekundi, dienu vērtība nepārtraukti tiks samazināta. Vaicājuma laikā pārbaudiet, vai vērtība tiek pārslēgta uz augšu, nospiežot pogu .</li> </ul>

Nr.	Ikona	Description
		<p><b>DISINFECT DEZINFEKCIJA</b></p> <p>Manuāla dezinfekcijas funkcijas ieslēgšana</p> <p><b>DISINFECT</b> Tiks aktivizēta ikona  un iekārta uzsildīs ūdeni vismaz līdz 70 °C, lai veiktu dezinfekciju.</p> <p>↓</p> <p><b>DISINFECT</b> Ja iekārtai ir aktivizēts dezinfekcijas režīms, nospiediet šo pogu, lai to atceltu. Tādā gadījumā ikona  tiks deaktivizēta.</p> <p>↓</p> <p><b>DISINFECT</b> Bezvadu savienojuma ieslēgšana/izslēgšana</p> <p>↓</p> <p>Trīs sekundes turiet nospiešu pogu <b>DISINFECT</b> lai izveidotu savienojumu ar bezvadu tīklu.</p> <p>↓</p> <p>Šī poga tiek izmantota, lai atceltu visus iestatījumus un izietu no iestatīšanas režīma. Ja ir izveidots savienojums ar bezvadu tīklu, vismaz 8 sekundes turiet nospiešu pogu Cancel (Atcelt), lai pārtrauktu savienojumu ar bezvadu tīklu.</p> <p><b>CANCEL</b></p>
⑤	<b>CLOCK</b>	<p><b>CLOCK</b> Nospiediet šo pogu, lai atvērtu pulksteņa iestatīšanas režīmu. Tiks aktivizēta ikona SET TIME (Iestatīt laiku) un mirgos pulksteņa stundu vērtība.</p> <p>↓</p> <p><b>▲ ▼</b> Iestatiet pulksteņa stundu vērtību.</p> <p>↓</p> <p><b>ENTER</b> Apstipriniet stundu vērtību un iestatiet minūšu vērtību. <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p> <p>↓</p> <p><b>▲ ▼</b> Iestatiet minūšu vērtību.</p> <p>↓</p> <p><b>ENTER</b> Apstipriniet iestatīto laiku. <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p>

Nr.	Ikona	Apraksts
	<b>TIMER ON/OFF</b>	<p>Taimera poga</p> <p><b>TIMER ON/OFF</b> Ievadiet sešu segmentu hronometrāžas iestatījumu. 1ON kona vienmēr ir aktīva. Ievadiet TIMER ON iestatījumu, un sāks mirgot stundu vērtība.</p> <p>↓</p> <p><b>▲ ▼</b> Iestatiet stundu vērtību.</p> <p>↓</p> <p><b>ENTER</b> Apstipriniet stundu vērtību un iestatiet minūšu vērtību. <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p> <p>↓</p> <p><b>▲ ▼</b> Iestatiet minūšu vērtību.</p> <p>↓</p> <p><b>ENTER</b> Apstipriniet minūšu vērtību un iestatiet opciju TIMER OFF (Taimeris izslēgts). Ikona OFF (Izslēgts) deģis nepārtraukti un mirgos stundu vērtība.</p>
⑥	<b>TIMER ON/OFF</b>	<p><b>TIMER ON/OFF</b> Iestatiet stundu vērtību.</p> <p>↓</p> <p><b>ENTER</b> Apstipriniet stundu vērtību un pārejiet uz minūšu iestatīšanas režīmu. <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p> <p>↓</p> <p><b>▲ ▼</b> Iestatiet minūšu vērtību.</p> <p>↓</p> <p><b>ENTER</b> Apstipriniet minūšu vērtību un iestatiet pirmā segmenta taimerī. <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p> <p>PIEZĪMES:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Iestatīšanas laikā nospiediet laika/ON/OFF pogu, lai ievadītu nākamo ON/OFF iestatījumu.</li> <li>Iestatīšanas laikā nospiediet laika/ON/OFF pogu, lai pārietu uz nākamo segmenta daļu.</li> <li>Iestatīšanas laikā nospiediet atcelšanas pogu, lai atceltu iestatīto laika darbību, un atgriezieties galvenajā saskarnē.</li> <li>Ja iestatīšanas laikā rodas konflikts, noteicošais ir pēdējais iestatītais laiks, un iepriekšējais periods tiek automātiski atcelts. Ja iestatīšanas/izslēgšanas laiks ir vienāds, segmenta iestatījums nav derīgs.</li> </ol>
⑦	<b>ENTER</b>	<p><b>ENTER</b> <b>APSTIPRINĀŠANA/ATBLOKĒŠANA</b> <small>Press 3 seconds for lock/unlock</small></p> <p>Ja ekrāns un pogas ir atbloķēti, nospiediet šo pogu, lai augšupielādētu parametrus pēc attiecīgā parametra iestatīšanas.</p> <p>Ja ekrāns un pogas ir bloķēti, nospiediet pogu un 3 sekundes turiet to nospiešu, lai tos atbloķētu.</p>

Nr.	Ikona	Apraksts
8		<p><b>▼ SAMAZINĀŠANA/LEJUP</b> Ja ekrāns ir atbloķēts, atbilstošā vērtība samazinās, nospiežot pogu .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iestatot temperatūru, nospiežot pogu  un turot to nospiestu vismaz 1 sekundi, temperatūras vērtība nepārtraukti tiks samazināta.</li> <li>• Iestatot pulksteni/taimeru, nospiežot pogu  un turot to nospiestu vismaz 1 sekundi, pulksteņa/taimera vērtība nepārtraukti tiks samazināta.</li> <li>• Iestatot atvaļinājuma dienas, nospiežot pogu  un turot to nospiestu vismaz 1 sekundi, dienu vērtība nepārtraukti tiks samazināta. Vaicājuma laikā pārbaudiet, vai vērtība tiek pārslēgta uz leju, nospiežot pogu .</li> </ul>
9		<p><b>ON/OFF</b> : ieslēgšanas/izslēgšanas poga un LED indikators. Ja iekārta darbojas gaidstāves režīmā, nospiediet pogu <b>ON/OFF</b> lai iekārta izslēgtu. Ja iekārta ir ieslēgta, nospiediet pogu <b>ON/OFF</b> , lai iekārta izslēgtu. Ja iekārta ir izslēgta, nospiediet pogu <b>ON/OFF</b> lai iekārta ieslēgtu. LED indikators  aktīvs, ja iekārta ir ieslēgta vai darbojas gaidstāves režīmā, savukārt, tas nav aktīvs, ja iekārta ir izslēgta.</p>

### 5.3 Kombinācijas poga

5-3. tabula

Nr.	Ikona	Apraksts
Sterilizācijas laika iestatīšana	 Atlasiet 01	<p>Mirgos sterilizācijas ikona un ikonas 8888 pirmās divas vērtības, kas norāda, ka stundu vērtību var modificēt. Pēc apstiprināšanas taustiņa nospiešanas mirgos ikonas 8888 pēdējās divas vērtības, kas norāda, ka minūšu vērtību var modificēt. Kad vērtība ir iestatīta, nospiediet OK (Labi), lai saglabātu iestatījumus, un izejiet no režīma. (Nospiediet atcelšanas pogu, lai izietu no sterilizācijas laika iestatīšanas režīma.) Ja klients nav iestatījis sterilizācijas sākuma laiku, pēc noklusējuma sterilizācija tiks aktivizēta pulksten 23:00 reizi 7 dienās. Ja klients ir iestatījis sterilizācijas sākuma laiku, sterilizācija tiks aktivizēta atbilstoši iestatītajam sterilizācijas sākuma laikam reizi 7 dienās.</p>
Kļūdas kods	 Atlasiet 03	<p>Nospiediet apstiprināšanas pogu. Atskanēs īss skaņas signāls, un iekārta automātiski notīrīs aizsardzības vai kļūdas kodu.</p>
Tehniskās apkopes laika iestatīšana	 Atlasiet 04	<p>Lietotājs var iestatīt uzturēšanas laiku, izmantojot  un  veicot 1. punktā norādītās darbības. Pēc iestatīšanas nospiediet pogu <b>ENTER</b> , lai saglabātu un izietu; nospiediet pogu <b>CANCEL</b> lai nesaglabātu iestatījumu un atgrieztos lietotāja kopējā funkciju iestatīšanas interfeisā.</p>
Tehniskās apkopes laika atiestate	 Atlasiet 05	<p>Nospiediet pogu <b>ENTER</b> lai notīrītu uzkrāto ieslēgšanas laiku. Nospiediet pogu <b>CANCEL</b> lai to nenotīrītu.</p>

### 5.4 Iekārtas lietošana ar lietotni Comfort Home App

Pirms sākat darbu, pārliecinieties par tālāk norādīto.

1. Viedtālrunī jābūt izveidotam savienojumam ar bezvadu tīklu, un jums jāzina tīkla parole.
2. Jums jāatrodas blakus mājas iekārtām.
3. Bezvadu maršrutētājā jābūt iespējamam 2,4 GHz (ieteicams) vai 5 GHz joslas bezvadu signālam.

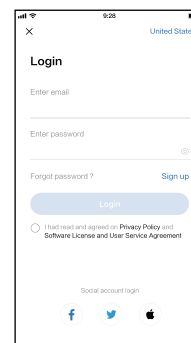
1. Veikalā Google Play (Android ierīcēs) vai App Store (iOS ierīcēs) atrodiet lietotni Comfort Home un lejupielādējiet to.



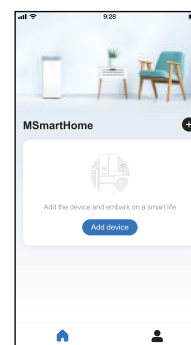
Reģistrējiet kontu vai piesakieties esošā kontā.

Atveriet lietotni un izveidojiet lietotāja kontu. Ja jums jau ir konts, piesakieties tajā.

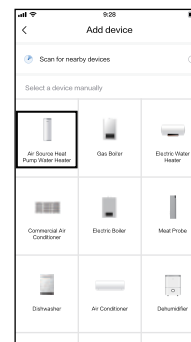
2



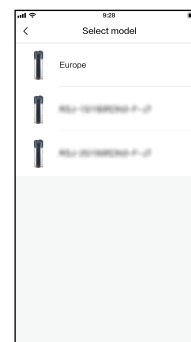
3. Pievienojiet savu iekārta. Pieskarities ikonai +, lai iekārta pievienotu savam Comfort Home kontam.



4. Atlasiet Air Source Heat Pump Water Heater (Gaisdzīves siltumsūkņa ūdenssildītājs).

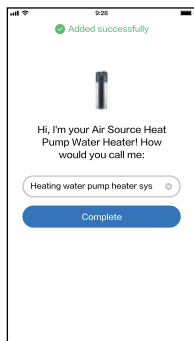


5. Atlasiet Europe (Eiropa).





- 6 Savienojuma ar tīklu izveide  
Izpildiet lietotnē sniegtos norādījumus, lai iestatītu savienojumu ar bezvadu tīklu. Ja neizdodas izveidot savienojumu ar tīklu, skatiet lietotnē sniegtos ieteikumus.



### 5.5 Automātiska restartēšana

Elektroapgādes pārtraukuma gadījumā iekārta var iegaumēt visus iestatītos parametrus. Tādējādi pēc elektroapgādes atjaunošanās iekārtā tiks atiestatīti pēdējie iestatītie parametri.

### 5.6 Automātiska pogu bloķēšana

Ja vienu minūti netiks nospiesta neviena poga, tiks bloķētas visas pogas, izņemot atbloķēšanas pogu. Lai atbloķētu pogas, nospiediet un vismaz 3 sekundes turiet nospiešu pogu **ENTER**.

### 5.7 Automātiska ekrāna bloķēšana

Ja 30 sekundes netiks nospiesta neviena poga, ekrāns tiks bloķēts (aptumšots), izņemot kļūdas kodu un trauksmes ikonu. Nospiežot jebkuru pogu, ekrāns tiek atbloķēts (ieslēgts).

## 6. PROBLĒMU NOVĒRŠANA

### 6.1 Problēmas, kas nav kļūdas

J. Kāpēc kompresoru nevar palaist uzreiz pēc iestatīšanas?  
A. Pirms kompresora palaišanas iekārta trīs minūtes uzgaida, līdz spiediens sistēmā stabilizējas. Tā ir iekārtas paš aizsardzības loģika.

J. Kāpēc dažreiz displeja panelī redzamā temperatūra pazeminās laikā, kad iekārta darbojas?

A. Ja tvertnes augšdaļā temperatūra ir ievērojami augstāka nekā apakšdaļā, augšdaļā esošais karstais ūdens tiks sajaukts ar apakšdaļā esošo auksto ūdeni, kas nepārtraukti plūst no ietilpdes krāna ūdens. Tādējādi temperatūra augšdaļā samazinās.

J. Kāpēc dažreiz displejā redzamā temperatūra pazeminās laikā, kad iekārta ir izslēgta?

A. Lai iekārta netiktu bieži ieslēgta vai izslēgta, iekārta aktivizē siltuma avotu tikai tad, temperatūra tvertnes apakšā ir zemāka par iestatīto maks. temperatūru vai maks. temperatūra ir vismaz 5 °C.

J. Kāpēc dažreiz displejā redzamā temperatūra ievērojami pazeminās?

A. Tā kā tvertne ir izturīga pret spiedienu, ja ir liels karstā ūdens patēriņš, tvertnes apakšdaļā esošais karstais ūdens tiks ātri iztecināts, kā arī aukstais ūdens ātri ietilpīs tvertnes apakšdaļā. Ja aukstā ūdens virsma aktivizēs augšdaļas temperatūras devēju, displejā redzamā temperatūra ievērojami pazemināsies.

J. Kāpēc dažreiz displejā redzamā temperatūra ievērojami pazeminās?

A. Tā kā tvertne ir izturīga pret spiedienu, ja ir liels karstā ūdens patēriņš, tvertnes apakšdaļā esošais karstais ūdens tiks ātri iztecināts, kā arī aukstais ūdens ātri ietilpīs tvertnes apakšdaļā. Ja aukstā ūdens virsma aktivizēs augšdaļas temperatūras devēju, displejā redzamā temperatūra ievērojami pazemināsies.

J. Kāpēc dažreiz displejā tiek parādīts "LA"?

A. Siltumsūkņa darba vides temperatūras diapazons ir no -7 līdz 43 °C. Ja vides temperatūra ir ārpus šī diapazona, sistēma parāda iepriekš minēto signālu, lai brīdinātu lietotāju.

J. Kāpēc displejā nekas netiek rādīts?

A. Lai optimizētu displeja ekrāna kalpošanas laiku, ja 30 sekundes netiek nospiesta neviena poga, displejs tiek izslēgts, izņemot LED indikatoru.

J. Kāpēc dažreiz pogas nav pieejamas?

A. Ja vienu minūti panelī netiek veikta neviena darbība, iekārta boķē paneli un ekrānā tiek parādīta ikona . Lai atbloķētu paneli, nospiediet un trīs sekundes turiet nospiešu pogu ENTER.

J. Kāpēc dažreiz no PTR vārsta drenāžas caurulēm noplūst ūdens?

A. Tā kā tvertne ir izturīga pret spiedienu, kad tvertnē tiek uzsildīts ūdens, tvertne paplašinās, līdz ar to, ja spiediens paaugstināsies vairāk par 1,0 MPa, paaugstinās arī spiediens tvertnē. Lai pazeminātu spiedienu, tiek aktivizēts PTR vārsts un attiecīgi izvadīts karstais ūdens. Ja no PTR vārsta drenāžas caurules nepārtraukti plūst ūdens, tas liecina par bojājumu. Tādā gadījumā sazinieties ar kvalificētu tehniskās apkopes dienestu, un lūdziet to salabot.

## 6.2 Par iekārtas paš aizsardzības režīmu

- 1) Ja tiek aktivizēts paš aizsardzības režīms, sistēmas darbība tiek apturēta un tiek sākta pašpārbaudes procedūra. Kad problēma, kas aktivizēja aizsardzību, ir novērsta, sistēma tiek restartēta.
- 2) Ja tiek aktivizēts paš aizsardzības režīms, katru otro minūti tiks atskaņots skaņas signāls, mirgos ikona un uz ūdens temperatūras indikatora tiks parādīts kļūdas kods. Lai izslēgtu skaņas **CANCEL** nospiediet un vienu sekundi turiet nospiešu pogu . Tomēr ikona un kļūdas kods tiek deaktivizēti tikai tad, kad ir novērsta problēma, kas aktivizēja-.
- 3) Paš aizsardzības režīms var tikt aktivizēts šādos apstākļos: bloķēta gaisa ietilpde vai izplūde; uz iztvaicētāja uzkrājies pārāk daudz putekļu; neatbilstoša elektroapgāde (pārsniedz diapazonu 220–240 V).

### 6.3 Kļūdas

- 1) Ja rodas kāda no bieži sastopamām kļūdām, iekārta automātiski pārslēdzas uz elektrisko sildītāju, lai SHW nodrošinātu ārkārtas energoapgādi. Saņemiet ar kvalificētu tehniskās apkopes dienestu un lūdziet veikt remontu.
- 2) Ja rodas nopietna kļūda, iekārta nevar iedarbināt. Saņemiet ar kvalificētu tehniskās apkopes dienestu un lūdziet veikt remontu.
- 3) Ja rodas nenopietna kļūda, katru otro minūti tiks atskaņoti trīs skaņas signāli un mirgos ikona . Lai izslēgtu skaņas signālu, nospiediet un vienu sekundi turiet nospiešu pogu **CANCEL**. Tomēr trauksmes ikona joprojām mirgos.



## 6.4 Kļūdu skaidrojums

6-1. tabula

Kļūda	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Ūdens ir auksts; displeja ekrāns nodzisa	Slikts savienojums starp elektroapgādes kontaktdakšu un līgzdu. Iestatīta pārāk zema ūdens temperatūra. Bojāts temperatūras devējs. Bojāts indikatora PCB.	No jauna pievienojiet kontaktdakšu līgzdaī. Iestatiet augstāku ūdens temperatūru. Sazinieties ar tehniskās apkopes dienestu.
Karstais ūdens netek	Pārtraukta komunālā ūdens padeve. Pārāk zems aukstā ūdens ieplūdes spiediens (< 0,15 MPa). Auksta ūdens ieplūdes vārsts ir aizvērts.	Uzgaidiet, līdz tiek atjaunota komunālā ūdens padeve. Uzgaidiet, līdz paaugstināsies ieplūdes ūdens spiediens. Atveriet ūdens ieplūdes vārstu.
Ūdens noplūde	Ūdens cauruļu savienojumi nav atbilstoši izolēti.	Pārbaudiet tos un nodrošiniet atbilstošu izolāciju.

## 6.5 Kļūdu kodu skaidrojumu tabula

6-2. tabula

Displejs	Darbības traucējuma apraksts	Koriģējošā darbība
E0	Devēja T5U kļūda (augšējais ūdens temperatūras devējs)	Savienojums starp devēju un PCB var būt neatbilstošs, vai arī devējs var būt bojāts. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
E1	Devēja T5L kļūda (apakšējais ūdens temperatūras devējs)	Savienojums starp devēju un PCB var būt neatbilstošs, vai arī devējs var būt bojāts. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
E2	Tvertnes un vadu tālvadības pults sakaru kļūda	Savienojums starp tālvadības pulti un PCB var būt neatbilstošs, vai arī tālvadības pults var būt bojāts.
E4	Iztaucētāja temperatūras devēja T3 kļūda	Savienojums starp devēju un PCB var būt neatbilstošs, vai arī devējs var būt bojāts. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
E5	Vides temperatūras devēja T4 kļūda	Savienojums starp devēju un PCB var būt neatbilstošs, vai arī devējs var būt bojāts. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
E6	Kompresora izplūdes temperatūra devēja TP kļūda	Savienojums starp devēju un PCB var būt neatbilstošs, vai arī devējs var būt bojāts. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
E8	Savienojums starp devēju un PCB var būt neatbilstošs, vai arī devējs var būt bojāts. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.	Var būt pārrauts kāds vads vai vadu savienojums ir neatbilstošs. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
E9	Kompresora ieplūdes temperatūra devēja TH kļūda	Savienojums starp devēju un PCB var būt neatbilstošs, vai arī devējs var būt bojāts. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
EE	Elektriskā sildītāja atvērtas ķēdes kļūda (IEH (pašreizējā starpība elektriskā sildītāja ieslēgšanai un izslēgšanai) < 2A)	Elektriskais sildītājs var būt bojāts vai remonta darbu laikā bojāts savienojums.
P1	Sistēmas augstspiediena aizsardzība ≥ 3,0 MPa aktīvs : ≤ 2,4 Mpa neaktīvs	Var būt tāpēc, ka sistēma ir bloķēta, sistēmā ir gaiss, ūdens vai aukstumnesējs (pēc remonta), radās ūdens temperatūras sensora darbības traucējumi u. tml. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.

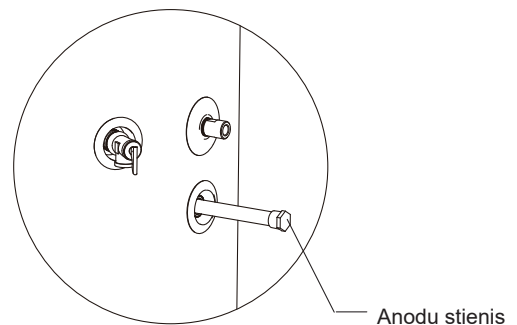
P2	Augstas izplūdes temperatūras aizsardzība: TP > 110 °C, aizsardzība ir aktivizēta; TP < 90 °C, nav aktivizēta.	Var būt tāpēc, ka sistēma ir bloķēta, sistēmā ir gaiss, ūdens vai aukstumnesējs (noplūde pēc remonta), radās ūdens temperatūras sensora darbības traucējumi u. tml. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
P3	Kompresora darbības traucējuma dēļ tika aktivizēta aizsardzība. Izvides temperatūra nav augstāka par iztvaicētāja temperatūru pēc kompresora darbības cikla beigām.	Iespējams, kompresors ir bojāts vai slikts savienojums starp PCB un kompresoru. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
P4	Kompresora pārslodzes aizsardzība (10 sekundes pēc kompresora iedarbināšanas tiek sāta strāvas pārbaude: 1) darbojas tikai kompresors. Tādā gadījumā, cēlonis ir > 10A. Kompresors tiks apturēts un aizsargāts). 2) Kompresors un elektriskais sildītājs darbojas. Tādā gadījumā, cēlonis ir > IEH+10, kompresors tiks apturēts un aizsargāts).	Var būt tāpēc, ka kompresors ir bojāts, sistēma ir bloķēta, sistēmā ir gaiss, ūdens vai aukstumnesējs (pēc remonta), radās ūdens temperatūras sensora darbības traucējumi u. tml. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.
LA	Ja vides temperatūra T4 ir ārpus siltumsūkņa darba temperatūru diapazona (7 ~43 °C), siltumsūknis tiks apturēts, iekārtas ekrānā uz pulksteņa ikonas tiks parādīts "LA" līdz T4 (7 ~43 °C). Derīgs tikai iekārtai bez elektriskā sildītāja. Iekārtas ar elektrisko sildītāju ekrānā nekad netiks parādīts "LA".	Tas ir normāli, un nav vajadzīgs remonts.



## PIEZĪME

- Iepriekš minētie diagnostikas kodi ir visizplatītākie. Ja tiek parādīts iepriekš neminēts diagnostikas kods, sazinieties ar sadzīves tehniskās palīdzības dienestu, un nosauciet šīs rokasgrāmatas priekšpusē redzamo numuru.
- Ja viena apkures cikla laikā trīs reizes pēc kārtas tiek parādīts kāds no P1/P2/P3/P4, sistēma to uzskatīs par siltumsūkņa sistēmas kļūdu. Displejā tiks parādīts trešais kļūdas kods un ikona ⚠, siltumsūknis pārstās darboties, iekārta automātiski aktivizēs elektrisko sildītāju kā rezerves siltuma avotu. Trešais kļūdas kods un ikona ⚠ būs redzami tikmēr, kamēr tiks atjaunota elektroapgāde. Sazinieties ar kvalificētu darbinieku un lūdziet veikt remontu.

- Atveriet drenāžas vārstu un izteciniet ūdeni, līdz ūdens vairs neplūst.
- Noņemiet anodu stieni.
- Uzstādiet jauno stieni un pārliecinieties, vai tas ir cieši noslēgts.
- Atveriet aukstā ūdens ieplūdes krānu, atstājiet to atvērtu,
- līdz ūdens izplūst no izplūdes krāna, un pēc tam aizveriet ūdens izplūdes krānu.
- Iedarbiniet iekārtu un restartējiet sistēmu.



7-1. attēls

## 7. TEHNISKĀ APKOPE

### 7.1 Tehniskā apkope

- Regulāri pārbaudiet elektroapgādes kontaktdakšas, ligzdas un zemējuma elektroinstalācijas savienojumu.
- Aukstā vietā (zem 0 °C): ja sistēma tiks ilgstoši izslēgta, viss ūdens ir jāiztecina, lai tvertne nesasaltu un netiktu bojāts elektriskais sildītājs.
- Ieteicams katru pusgadu tīrīt iekšējo tvertni un elektrisko sildītāju, lai nodrošinātu efektīvu darbību.
- Pārbaudiet anoda stieni ik pēc pusgada un mainiet to, ja tas ir nolietots.
- Lai iegūtu plašāku informāciju, sazinieties ar piegādātāju vai pēcpārdošanas pakalpojumu sniedzēju.
- Ieteicams iestatīt zemāku temperatūru, lai samazinātu siltuma izkliedi, novērstu kaļķakmens veidošanos un taupītu enerģiju, ja izplūdes ūdens tīpums ir pietiekams.
- Ja uzsildes veiktspēja nav apmierinoša, reizi mēnesī iztīriet gaisa filtru.  
Tieši gaisa ieplūdes atverē uzstādīts filtrs (proti, gaisa ieplūdes atverē, bet nav pievienots gaisa vadam): lai demontētu filtru, griežiet gaisa ieplūdes gredzenu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, izņemiet filtru, pilnībā iztīriet filtru un uzsādiet to atpakaļ ierīcē.
- Pirms sistēmas izslēgšanas uz ilgu laiku, veiciet šādas darbības: atvienojiet to no elektroapgādes avota; izteciniet visu ūdeni no ūdens tvertnes un caurulēm un aizver visus vārstus; regulāri pārbaudiet iekšējās daļas.
- Anoda stieņa nomaiņa  
Atvienojiet elektroapgādes avotu un izslēdziet ūdens ieplūdes vārstu.
  - Atveriet karstā ūdens krānu un samaziniet iekšējā spiedienu iekšējā tvertnē.

### 7.2 Ieteicamo regulārās tehniskās apkopes darbību tabula

7-1. tabula

Nr.	Pārbaudāmais vienums	Pārbaudes biežums	Darbība
1	Gaisa filtrs (ieplūdes/izplūdes)	Reizi mēnesī	Iztīriet filtru
2	Anodu stienis	Reizi pusgadā	Ja nolietots, nomainiet to
3	Iekšējā tvertne	Reizi pusgadā	Iztīriet tvertni
4	Elektriskais sildītājs	Reizi pusgadā	Notīriet elektrisko sildītāju
5	PTR vārsts	Reizi gadā	Darbiniet PTR vārsta rokturi, lai pārbaudītu, vai ūdensceļi ir brīvi.
	Ja, darbinot rokturi, ūdens neplūst brīvi, nomainiet PTR vārstu uz jaunu.		

## 8. SPECIFIKĀCIJAS

8-1. tabula

Modelis	COMPAK KHP 20/300 ACS2	
Ūdens uzsildes jauda	2000W	
Nominālā jauda/AMPS	4000W/19 A	
Elektroapgāde	220-240V~ 50Hz	
Ekspluatācijas pārbaude	Automātiska/manuāla palaišana, kļūdas trauksme, taimeris u. c.	
Aizsardzība	Augstspiediena aizsardzība, pārslodzes aizsardzība, temperatūras devējs, u. tml.	
Elektriskā sildītāja jauda	3150 W	
Aukstumnesējs	R134a (1 kg)	
Ūdensvada sistēma	Izplūdes ūdens temp.	Noklusējuma vērtība ir 60 °C, (vērtību diapazons: 38–70°C)
	Ūdens puses siltummainis	Drošības kondensators, vara caurule, kas aptīta rezerves tvertnes ārpusē
	Ieplūdes caurules diametrs	DN20
	Ieplūdes caurules diametrs	DN20
	Drenāža caurules diametrs	DN20
	PTR vārsta diametrs	DN20
	Maks. spiediens	1.0MPa
Siltummaina gaisa puse	Materiāls	Hidrofila alumīnija dzesēšanas riba, iekšējās gropes vara caurulīte
	Motora jauda	80W
	Gaisa cirkulācijas ceļš	Izplūde/ieplūde vertikāli, pieejams vada savienojums
Izmēri	Φ650×1985mm	
Ūdens tvertnes tilpums	275L	
Neto svars	145kg	
Karstuma detektora veids	T30A 250VAC	
<p>Pārbaudes apstākļi  Vides temperatūra 15/12°C (DB/WB);  ūdens temperatūra 15 °C–45 °C.</p>		

## 8.1 Svarīga informācija par izmantoto aukstumnesēju

Šis izstrādājums satur fluorētu gāzi, un to ir aizliegts izvadīt gaisā.  
Aukstumnesēja veids: R134a; GWP vērtība: 1430  
GSP = globālās sasilšanas potenciāls

Modelis	Uzpilda rūpnīcā	
	Aukstumnesējs/kg	tonnu CO <sub>2</sub> ekvivalents
KHP 20/300 ACS2	1,00	1,43

### Uzmanību!

#### Aukstumnesēja noplūdes pārbaudes biežums

- 1) Iekārta, kurā izmanto 5 tonnas vai vairāk fluorētas siltumnīcefekta gāzes CO<sub>2</sub> ekvivalenta, bet mazāk nekā 50 tonnas CO<sub>2</sub> ekvivalenta, pārbaude jāveic vismaz ik pēc 12 mēnešiem vai, bet, ja ir uzstādīta noplūdes detektorsistēma, – vismaz ik pēc 24 mēnešiem.
- 2) Iekārta, kurā izmanto 50 tonnas vai vairāk fluorētas siltumnīcefekta gāzes CO<sub>2</sub> ekvivalenta, bet mazāk nekā 500 tonnas CO<sub>2</sub> ekvivalenta, pārbaude jāveic vismaz ik pēc sešiem mēnešiem vai, bet, ja ir uzstādīta noplūdes detektorsistēma, – vismaz ik pēc 12 mēnešiem.
- 3) Iekārta, kurā izmanto 500 tonnas vai vairāk fluorētas siltumnīcefekta gāzes CO<sub>2</sub> ekvivalenta, pārbaude jāveic vismaz ik pēc trim mēnešiem vai, bet, ja ir uzstādīta noplūdes detektorsistēma, – vismaz ik pēc sešiem mēnešiem.
- 4) Šī gaisa kondicionēšanas iekārta ir hermētiski noslēgta iekārta, kas satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes.
- 5) Uzstādīšanu, lietošanu un tehnisko apkopi drīkst veikt tikai sertificēta persona.





**Kaysun**  
by **frigicoll**

**GALVENAIS BIROJS**  
Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelona)  
Tel. +34 93 480 33 22  
<http://www.frigicoll.es/>  
<http://www.kaysun.es/en/>

**MADRID**  
Senda Galiana, 1  
Poligono Industrial Coslada  
Coslada (Madrid)  
Tel. +34 91 669 97 01  
Fax. +34 91 674 21 00  
[madrid@frigicoll.es](mailto:madrid@frigicoll.es)