

GRUBMANN AquaLogic AL-205



Pred použitím tohto produktu si pozorne prečítajte pokyny a uschovajte si tento návod pre budúce použitie.

Obsah

1. Bezpečnostné opatrenia	3
2. Princíp činnosti tepelného čerpadla	7
3. Podrobné zobrazenie a hlavné komponenty	8
3.1 Podrobné zobrazenie.....	8
3.2 Hlavné komponenty	9
4. Technické údaje.....	9
4.1 Rozmery (v mm).....	9
4.2 Údaje o produkte.....	10
5. Inštalácia	11
5.1 Schéma inštalácie	11
5.2 Inštalčná poloha	12
5.3 Inštalčné opatrenia	13
5.4 Inštalácia vzduchového potrubia	13
5.5 Elektrické vedenie	14
5.6 Plnenie ohrievača vody	14
5.7 Kontrola pred skúšobnou prevádzkou.....	14
5.8 Skúšobná prevádzka.....	14
6. Schéma elektrického zapojenia.....	15
7. Pokyny na obsluhu ovládacieho panela	16
7.1 Rozhranie displeja	16
7.2 Ikony na displeji.....	16
7.3 Prevádzka.....	18
8. Chybové kódy a odstránenie možných problémov	23
8.1 Chybové kódy a odstránenie možných problémov	23
8.2 Obhliadka majiteľom	24
8.3 Bežné chyby a ich odstránenie	25
9. Údržba a servis.....	26
10. WiFi pripojenie a konfigurácia.....	28
10.1 Stiahnutie aplikácie	28
10.2 Nastavenie softvéru	29
10.3 Registrácia a konfigurácia softvéru	29
10.4 Prihlásenie sa	30
10.5 Kroky konfigurácie WiFi siete.....	31
10.6 Funkčná prevádzka	32
10.7 Nastavenia režimu.....	34
10.8 Nastavenia načasovania	34
10.9 Odstránenie zariadenia.....	35

1. Bezpečnostné opatrenia

Dôležité upozornenie:

Tento návod obsahuje pokyny na inštaláciu a obsluhu tepelného čerpadla typu všetko v jednom. Akékoľvek otázky týkajúce sa tohto zariadenia konzultujte s predajcom.

Upozornenie pre inštalatéra: Tento návod obsahuje dôležité informácie o inštalácii, prevádzke a bezpečnom používaní tohto produktu. Tieto informácie by mali byť poskytnuté vlastníčkovi a/alebo prevádzkovateľovi tohto zariadenia po inštalácii alebo ponechaní na tepelnom čerpadle alebo v jeho blízkosti.

Upozornenie pre používateľa: Tento návod obsahuje dôležité informácie, ktoré vám pomôžu pri prevádzke a údržbe tohto tepelného čerpadla. Uchovajte si ho pre budúce použitie.

 **VAROVANIE** - Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte a dodržiavajte všetky priložené varovné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok vážne zranenie, smrť alebo poškodenie majetku.

Kódy a normy

DC invertorové tepelné čerpadlo so vzduchovým zdrojom musí byť inštalované v súlade s miestnymi stavebnými a inštaláčnymi predpismi podľa elektrárenskej spoločnosti alebo úradu s jurisdikciou. Všetky miestne kódy majú prednosť pred národnými kódmi. Ak neexistujú miestne predpisy, pri inštalácii si pozrite najnovšie vydanie Národného elektrického kódexu (NEC) v miestnom vládnom elektrickom kódexe (CEC).

NEBEZPEČENSTVO — Riziko úrazu elektrickým prúdom alebo usmrtenia elektrickým prúdom.



Elektrický privod k tomuto produktu musí nainštalovať licencovaný alebo certifikovaný elektrikár v súlade s Národným elektrickým kódexom a všetkými príslušnými miestnymi predpismi a nariadeniami. Nesprávna inštalácia spôsobí elektrické nebezpečenstvo, ktoré môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie používateľov tepelných čerpadiel, inštalátorov alebo iných osôb v dôsledku zásahu elektrickým prúdom a môže tiež spôsobiť škody na majetku. Prečítajte si a postupujte podľa konkrétnych pokynov v tomto návode.

 **VAROVANIE** - Aby ste znížili riziko zranenia, nedovoľte deťom používať tento výrobok, pokiaľ nie sú pod neustálym dohľadom.

Bezpečnostné informácie pre spotrebiteľov

DC invertorové tepelné čerpadlá so vzduchovým zdrojom sú navrhnuté a vyrobené tak, aby poskytovali roky bezpečnej a spoľahlivej služby pri inštalácii, prevádzke a údržbe v súlade s informáciami v tomto návode a inštaláčnymi predpismi uvedenými v ďalších častiach. V celom návode sú bezpečnostné varovania a upozornenia označené symbolom „“.

Nezabudnite si prečítať a dodržiavať všetky varovania a upozornenia.

DÔLEŽITÉ

Ak tepelné čerpadlo nie je v zimnom období v prevádzke, je potrebné ponechať napájací zdroj pre protimrazovú ochranu.

V chladnom počasí ($\leq 0^{\circ}\text{C}$), ak už tepelné čerpadlo nie je potrebné, vypustite všetku vodu zo systému.

Bezpečnostné opatrenia



- Varovanie

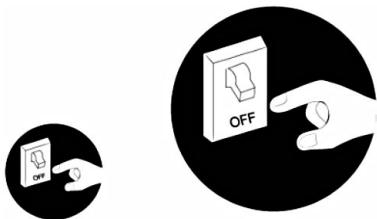


- Odporúčanie



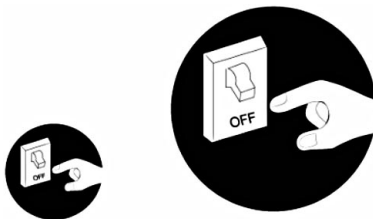
- Zákaz

Hneď ako sa vyskytne abnormalita, ako je zápach spáleniny, okamžite vypnite napájanie a potom kontaktujte servisné stredisko.



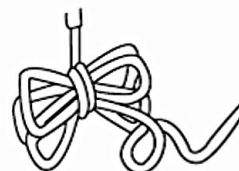
Ak abnormalita stále pretrváva, jednotka sa môže poškodiť a môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Keď sa jednotka dlhší čas nepoužíva, nezabudnite vytiahnuť sieťovú zástrčku a vyprázdniť vnútornú jednotku a zásobník na vodu.



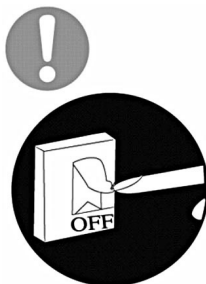
V opačnom prípade môže nahromadený prach spôsobiť prehriatie požiaru alebo zamrznutie zásobníka na vodu alebo výmenníka koaxiálneho ohrievača v zime.

Na napájanie je potrebné použiť osobitný obvod, aby sa zabránilo požiaru.



Na káblové pripojenie nepoužívajte viacúčelovú zástrčku ani mobilnú svorkovnicu.

Pred čistením vypnite napájanie. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo poškodeniu.



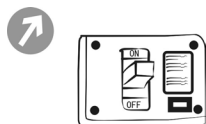
Neobsluhujte jednotku mokrými rukami. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.



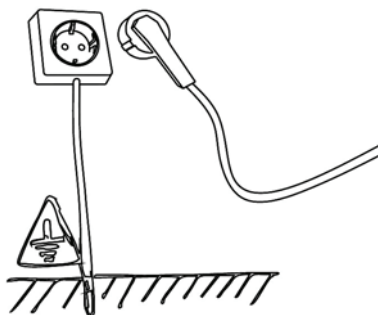
Nikdy nepoškodzuje elektrický vodič ani nepoužívajte ten, ktorý nie je špecifikovaný. V opačnom prípade môže dôjsť k prehriatiu alebo požiaru.



Napájací zdroj musí mať špeciálny obvod s ističom a dostatočnou kapacitou. Je povinné použiť vhodný istič pre tepelné čerpadlo a uistiť sa, či napájanie ohrievača zodpovedá špecifikáciám. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu jednotky.



Jednotka musí byť uzemnená, aby sa predišlo akýmkoľvek rizikám spôsobeným poruchami izolácie.



Udržujte tlakový sprej, držiak plynu atď. od jednotky vo vzdialenosti väčšej ako 1 m. Môže to spôsobiť požiar alebo výbuch.



Pred dodaním teplej vody alebo pred sprchovaním skontrolujte teplotu vody. Mohlo by dôjsť k popáleniu.



Nedotýkajte sa kohútika, keď sa dodáva horúca voda. Mohlo by dôjsť k popáleniu horúcou vodou.



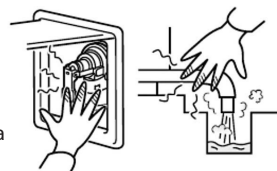
Nedotýkajte sa

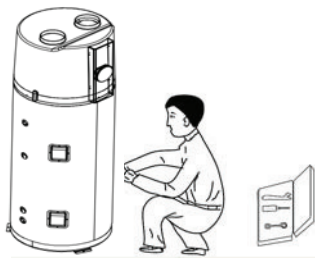
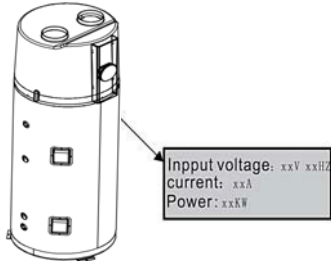
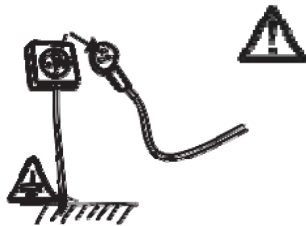
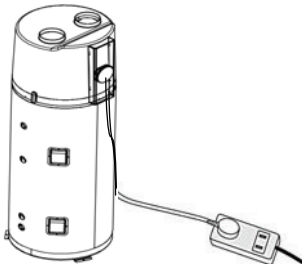
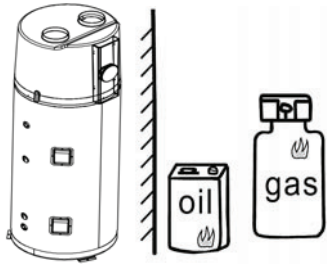
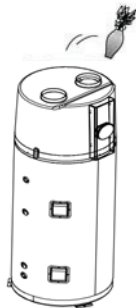
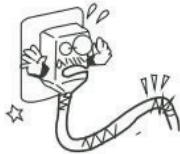
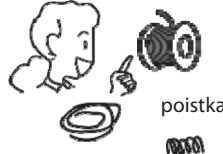
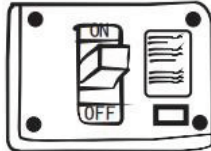
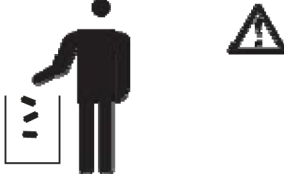
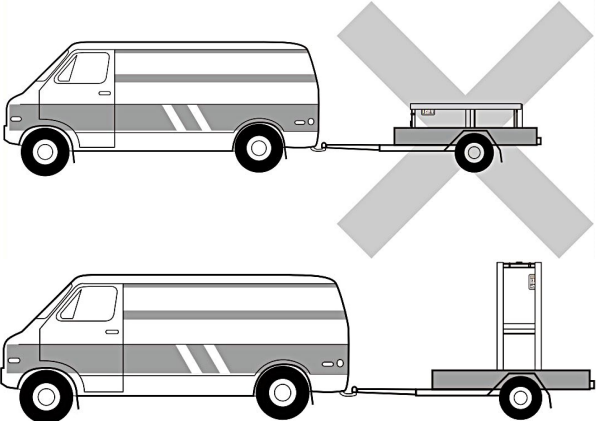


Pri kontrole poistného ventilu alebo pri vypúšťaní horúcej vody sa nedotýkajte poistného ventilu, vypúšťacieho potrubia, vypúšťacieho otvoru ani vypúšťacieho kolena.



Nedotýkajte sa



Inštaláciu, uvedenie do prevádzky a údržbu týchto jednotiek by mal vykonávať kvalifikovaný personál s dobrými znalosťami noriem a miestnych predpisov, ako aj skúsenosťami s týmto typom zariadenia. 	Pred zapojením v súlade s dodanou schémou zapojenia sa uistite, či elektrické napájanie zodpovedá štítiku. 	Napájací zdroj používaný pre jednotku musí byť dobre uzemnený. 
Poskytnite jednotke vyhradený zdroj napájania so správnymi ističom. 	Udržujte jednotku mimo dosahu horľavého alebo korozívneho prostredia. 	Na hornú časť ohrievača nič nekladte, v opačnom prípade to môže poškodiť jednotku alebo ovplyvniť jej výkon. 
 Ak je napájací kábel uvoľnený alebo poškodený, vyhľadajte odborné servisné stredisko za účelom opravy.	 Vyberte správnu poistku alebo istič podľa odporúčania. Oceľový alebo medený drôt nenahrádza poistku ani istič. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu.	 Nedotýkajte sa lamiel prstami, mohli by ste sa zraniť.
 Vyberte prosím vhodné špecifikácie ističa podľa menovitého prúdu produktu.	 Likvidácia použitých batérií (ak existujú). Zaobchádzajte s ním podľa miestnych noriem klasifikácie odpadu.	Napájací kábel  bezpečnostná ochranná poistka Odporúča sa nainštalovať zariadenie na ochranu proti úniku prúdu (RCD).
Preprava a skladovanie: Tepelné čerpadlo sa musí prepravovať a skladovať vo zvislej polohe a v suchu. Pri sťahovaní do budovy ho však možno opatrne položiť na jeho zadnú časť.		



VAROVANIE!

1. Nekvalifikované osoby nesmú inštalovať zariadenie sami a nevyhnutnosťou je kvalifikovaný inštalatér. Následky (bezpečnostné nehody a efekt používania) spôsobené nekvalifikovanými osobami znášajú samotní používatelia.
2. S výnimkou vedenia odborného personálu nesmie neodborná osoba bez povolenia odstraňovať zariadenie alebo časti zariadenia, v opačnom prípade môže dôjsť k nehodám alebo poškodeniu zariadenia.
3. V blízkosti tohto zariadenia nepoužívajte uteráky, farby, benzín, alkohol a iné horľavé predmety, pretože by to mohlo spôsobiť požiar.
4. Hlavný vypínač jednotky by mal byť umiestnený na mieste mimo dosahu detí, aby sa deti nemohli dotknúť vypínača a spôsobiť potenciálne bezpečnostné riziká.
5. Jednotka musí mať nezávislý vypínač napájania, aby sa predišlo zdieľaniu rovnakého obvodu s inými elektrickými spotrebičmi a je potrebné vybrať napájací obvod a istič (s funkciou ochrany pred únikom), ktorý zodpovedá prúdu na napájanie jednotky.
6. Jednotka musí byť inštalovaná s uzemňovacím vodičom so špecifikovaným prierezom. Nepripájajte uzemňovací vodič k uzemňovaciemu vodiču pre plynové vedenia, potrubia, bleskozvody alebo telefón. Zároveň musí byť spoľahlivo uzemnený, aby sa predišlo nehodám.
7. Nevypínajte násilne napájanie, keď je jednotka v prevádzke, aby ste predišli nehodám.
8. Keď sa jednotka dlhší čas nepoužíva, vypustite vodu z potrubia, zatvorte ventil vodovodného potrubia a odpojte hlavný vypínač napájania, aby ste predišli nehodám.
9. Jednotka musí používať špeciálny napájací zdroj a napájacie napätie musí spĺňať normu menovitého napätia.
10. Pri poškodení napájacieho kábla je potrebné použiť napájací kábel špecifikovaný výrobcom a ten musí byť vymenený odborným personálom servisného strediska.



Odporúčanie

1. Nevkladajte ruku ani cudzie teleso do výstupu vzduchu, pretože vysokorychlostný ventilátor môže ohroziť bezpečnosť osôb.
2. Blesk a iné zdroje elektromagnetického žiarenia môžu ovplyvniť toto zariadenie. Ak k tomu dôjde, vypnite napájanie a znova ho zapnite.
3. Pri používaní sa uistite, či je vzduch v potrubí úplne vypustený a potom otvorte doplnovací ventil, aby sa do systému doplnila voda.
4. Pred prevádzkou zariadenia si pozorne prečítajte všetky varovania a bezpečnostné opatrenia.
5. „Varovania“ a „Predbežné opatrenia“ uvádzajú rôzne dôležité záležitosti súvisiace s bezpečnosťou, dôsledne ich dodržujte.
6. Pracovné prostredie jednotky by malo byť ďaleko od zdroja požiaru. V prípade požiaru spôsobeného problémami s vedením okamžite zatvorte hlavný vypínač a na uhasenie požiaru použite suchý práškový hasiaci prístroj.
7. Pred opravou jednotky musí byť prerušené napájanie.
8. Je zakázané umiestňovať predmety na vrchnú časť zariadenia, aby sa predišlo nehodám spôsobeným padajúcimi predmetmi počas prevádzky zariadenia.

2. Princíp činnosti tepelného čerpadla

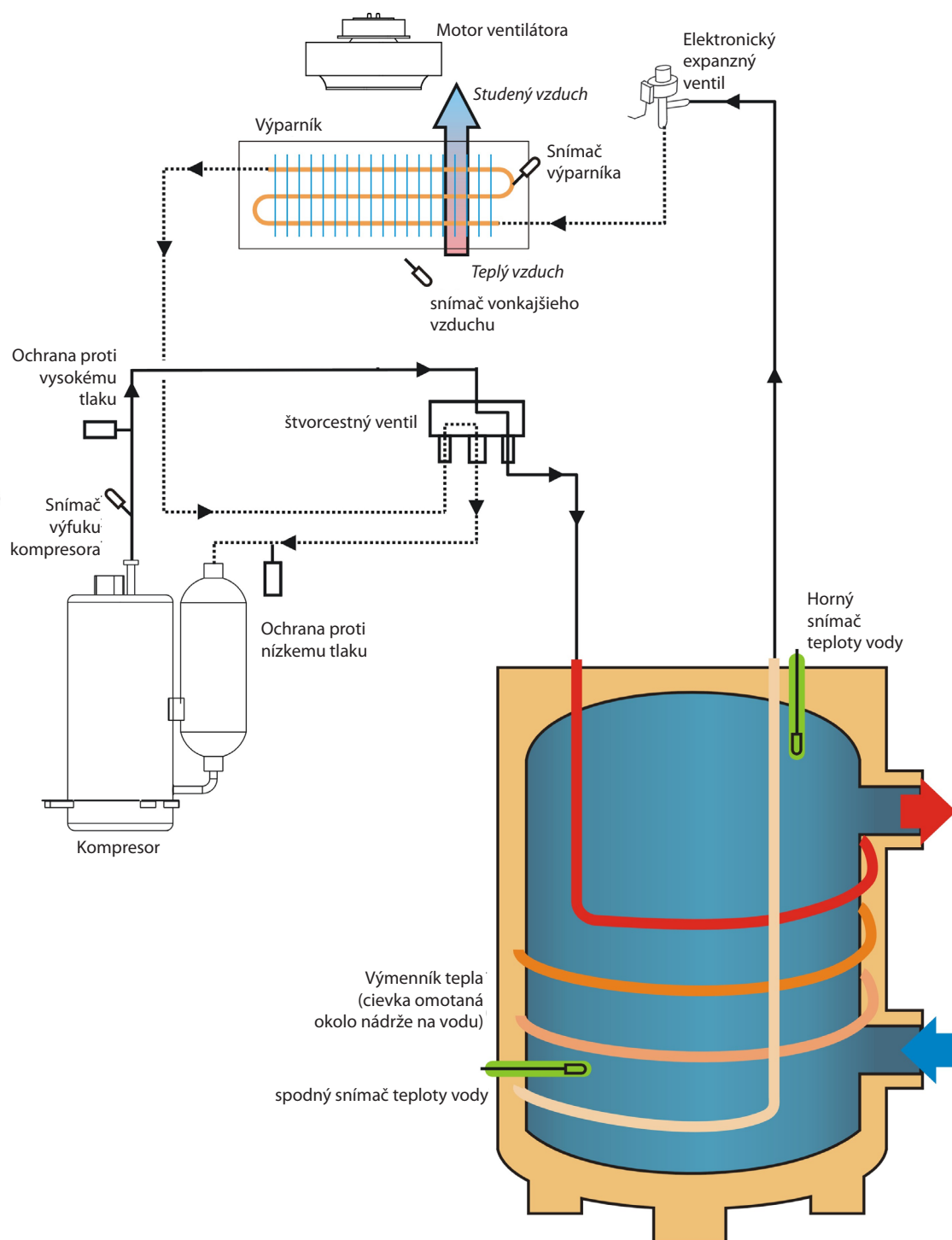
Chladiaci okruh

Chladiaci systém pozostáva zo 4 hlavných komponentov:

Rotačný kompresor, výmenník tepla (kondenzátor, chladivo na vodu), elektronický expanzný ventil, výparník (vzduch do chladiva).

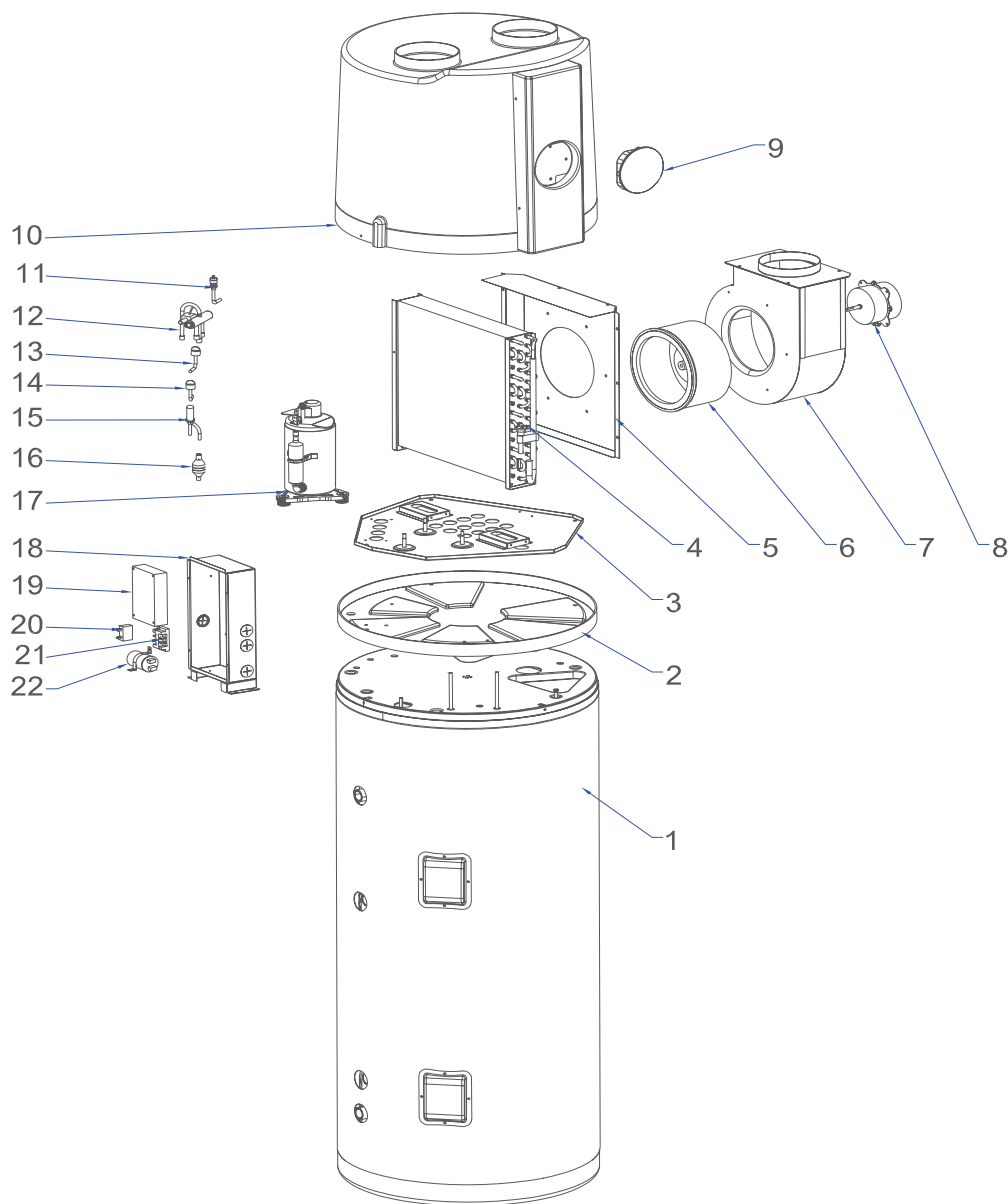
Tepelné čerpadlo dokáže absorbovať teplo zo zdroja vzduchu. Vďaka tomu je tepelné čerpadlo veľmi ekologickou a ekonomicky výhodnou alternatívou vykurovania priestorov.

- * **Výparník:** chladivo s nízkou teplotou a nízkym tlakom prechádza cez výparník, varí a mení sa z kvapaliny na plyn.
- * **Kompresor:** kompresor absorbuje chladivo a komprimuje na vysokú teplotu a vysoký tlak.
- * **Kondenzátor:** chladivo uvoľňuje tepelnú energiu do výmenníka tepla. Teplota chladiva sa zníži a vráti sa z plynného stavu do kvapalného. Tepelná energia je absorbovaná vodou a potom je horúca voda odoslaná do vnútorného priestoru používateľa prostredníctvom tlaku vody.
- * **EEV:** chladivo nakoniec prechádza elektronickým expanzným ventilom, kde sa jeho tlak zníži, a potom pokračuje do výparníka.



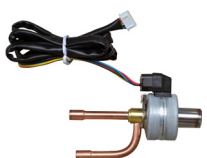
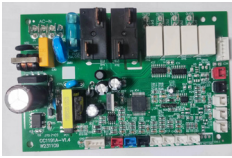
3. Podrobné zobrazenie a hlavné komponenty

3.1 Podrobné zobrazenie



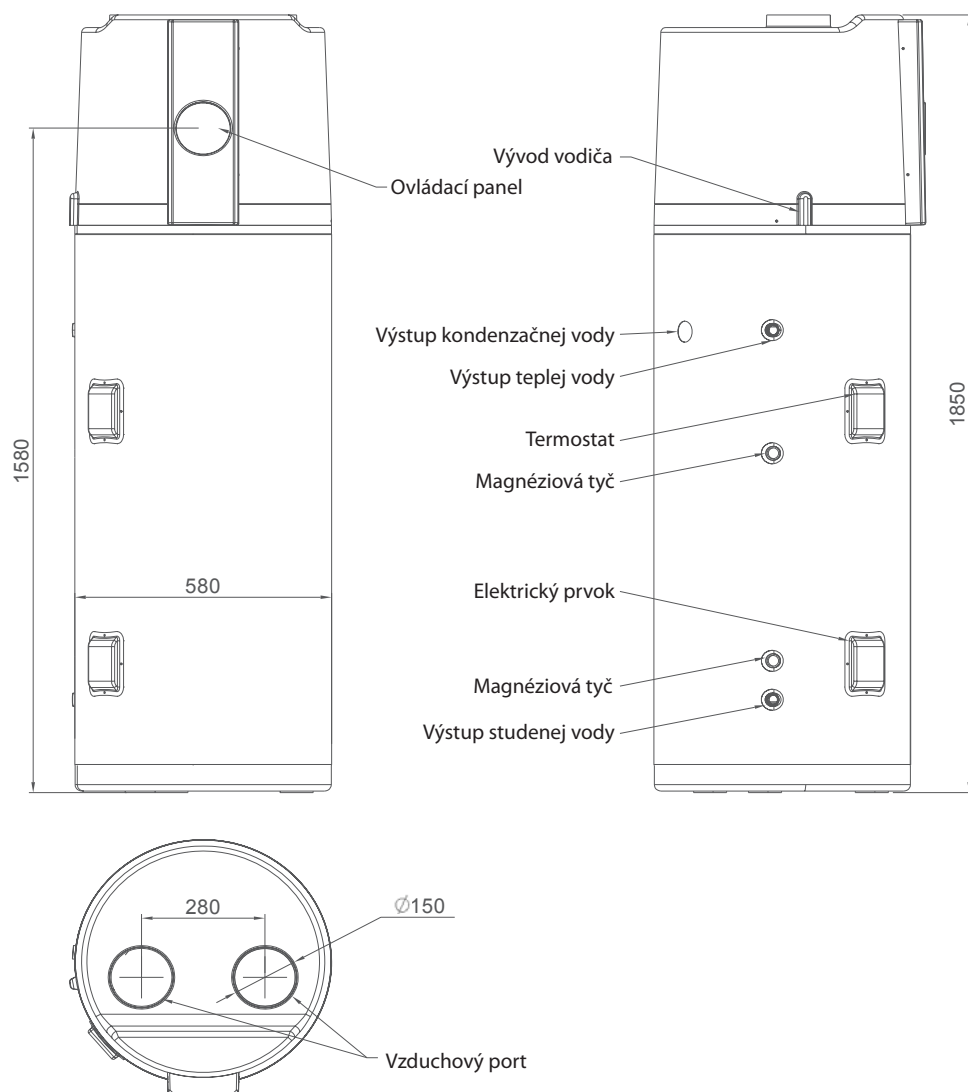
Č.	Názov časti	Č.	Názov časti
1	Nádrž na vodu	12	Štvorcestný ventil
2	Zásobník na zber vody	13	Vysokotlakový spínač
3	Konštrukcia	14	Nízkotlakový spínač
4	Výparník	15	Elektronický expanzný ventil
5	Vzduchové potrubie	16	Filter
6	Lopatky ventilátora	17	Kompresor
7	Puzdro ventilátora	18	Elektrická skrinka
8	Motor ventilátora	19	Základná doska
9	Ovládací panel	20	Kondenzátor
10	Vonkajší kryt	21	Svorkovnica
11	Ihlový ventil	22	Kondenzátor

3.2 Hlavné komponenty

				
17 Kompresor	4 Výparník	15 Elektronický expanzný ventil	13 Vysokotlakový spínač	14 Nízkotlakový spínač
				
22 Kompresorový kondenzátor	20 Kondenzátor motora	12 Štvorcestný ventil	19 Základná doska	9 Káblový ovládač
				
Snímač	Elektrický ohrievač	Magnéziová tyč	8 Motor ventilátora	6 Lopatky ventilátora

4. Technické údaje

4.1 Rozmery (v mm)

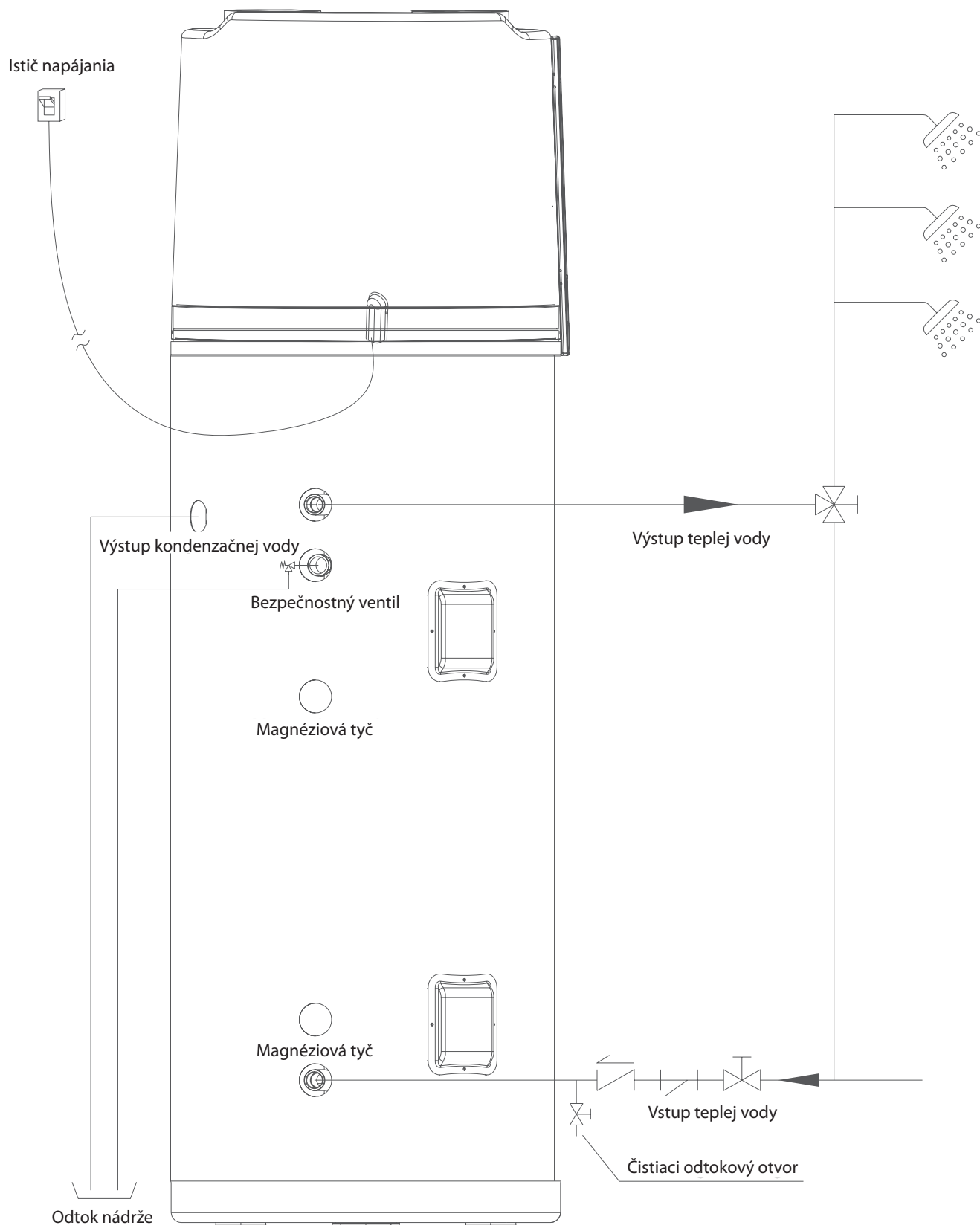


4.2 Údaje o produkte

Model	AQUALOGIC 205
Objem nádrže na vodu (l)	205 l
Napájanie elektrickou energiou	220 - 240 V/50 Hz
Vykurovací výkon (kW)	1,8
Menovitý výkon (W)	433
Menovitý prúd (A)	1,98
COP	4,16
Menovitý výkon elektrického ohrievača (W)	2000
Menovitý prúd elektrického ohrievača (A)	9,2
Maximálny príkon (W)	2700
Maximálny vstupný prúd (A)	12,4
Maximálny tlak vody (MPa)	0,8
Maximálny prevádzkový tlak výmenníka (MPa)	3,2
Chladivo	R290
Rozsah prevádzkovej teploty (°C)	-7 ~ 43
Hlučnosť (dB)	43
Veľkosť prípojky vodovodného potrubia	DN20
Stupeň IP (úroveň ochrany)	IPX1
Čistá hmotnosť (kg)	104
Hrubá hmotnosť (kg)	120
Čistý rozmer (mm)	Φ580 × 1850
Rozmery balenia (mm)	660 × 660 × 2000
Podmienky skúšania: Teplota vody od 15 °C do 55 °C, teplota suchého teplomera 20 °C, teplota vlhkého teplomera 15 °C.	
Poznámka: Parametre niektorých produktov sa menia v procese neustálej optimalizácie. Pozrite si skutočné produkty.	

5. Inštalácia

5.1 Schéma inštalácie



5.2 Inštalačná poloha

(1) Odpadové teplo môže byť užitočné teplo

Jednotky je možné inštalovať v blízkosti kuchyne, v kotolni alebo garáži, v podstate v každej miestnosti s veľkým množstvom odpadového tepla, takže jednotka má vyššiu energetickú účinnosť aj pri veľmi nízkych vonkajších teplotách v zime.



(2) Teplá voda a odvlhčovanie

Jednotky môžu byť umiestnené v práčovni alebo šatni. Keď vyrába teplú vodu, znižuje teplotu a zároveň odvlhčuje miestnosť. Výhody je možné zažiť najmä vo vlhkom období.



(3) Flexibilná voľba privádzaného vzduchu

Jednotky môžu byť umiestnené v skladovacej miestnosti, pretože nízka teplota udržuje potraviny čerstvé. Jednotky môžu byť tiež umiestnené v telocvični, suteréne atď. Keď pripravujú teplú vodu, ochladzujú miestnosť a dodávajú čerstvý vzduch.

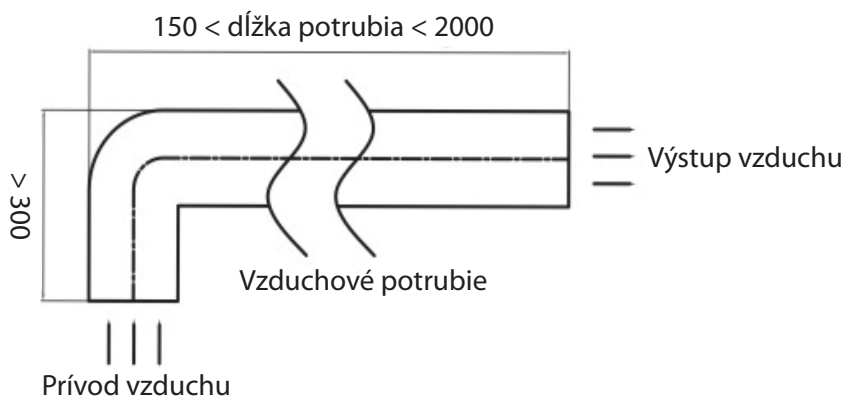
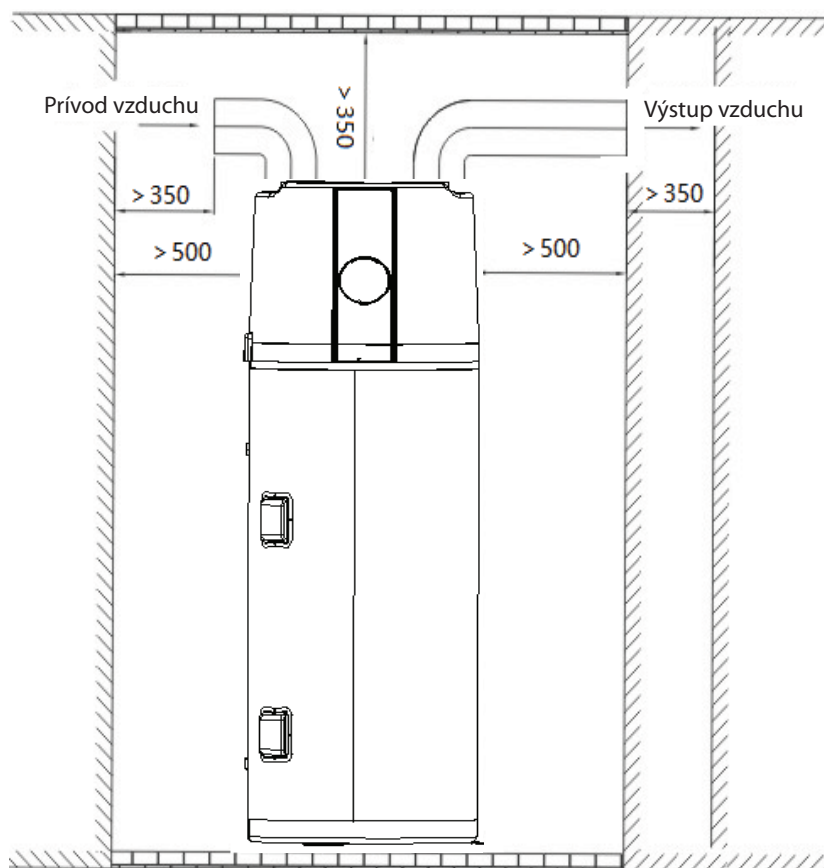


5.3 Inšalačné opatrenia

- (1) Jednotka musí byť umiestnená na rovnom, pevnom, najlepšie betónovom povrchu.
- (2) Neblokujte prívod a odvod vzduchu. Tieto prekážky môžu spôsobiť nedostatočný výkon alebo vypnutie jednotky.

5.4 Inštalácia vzduchového potrubia

- (1) Vnútorný priemer vzduchového potrubia by mal byť 145 - 150 mm. Pre vzduchové potrubie je vhodnejšie použiť PVC materiál.
- (2) Odporúča sa inštalovať vzduchové potrubie nie dlhšie ako 2 m. V opačnom prípade môže mať trasa vzduchu veľmi veľký odpor.
- (3) Vstupné a výstupné potrubie vzduchu by malo byť chránené pred dažďom.



5.5 Elektrické vedenie

Tepelné čerpadlo by malo byť napájané samostatne a napájacie napätie by malo byť v súlade s menovitým napätím.

- * Napájací obvod by mal byť uzemnený, napájací kábel by mal byť pripojený k externému uzemňovaciemu vedeniu a všetky externé uzemňovacie káble by mali byť správne nainštalované.
- * Pripojenie elektrického vedenia by mali vykonávať odborníci v súlade so schémou zapojenia.
- * Nastavte zariadenia na ochranu pred únikom v súlade s požiadavkami príslušných národných technických noriem.
- * Napájací kábel a signálne vedenie by mali byť položené úhľadne bez krížového rušenia a nemali by sa dotýkať spojovacích potrubí alebo ventilov.
- * Pred zapnutím jednotky skontrolujte, či sú všetky pripojenia správne.

5.6 Plnenie ohrievača vody

- Naplňte ohrievač vody otvorením všetkých kohútikov teplej vody a otvorením prívodu studenej vody, aby sa ohrievač vody mohol naplniť a vzduch zo systému bol vytlačený. Zatvorte každý kohútik horúcej vody, pretože prúdenie bude bez vzduchu. Skontrolujte tesnosť všetkých potrubí.
- Opatrne otvorte páčku na poistnom ventile teploty a skontrolujte, či voda voľne prúdi.
- Napájanie by sa nemalo zapínať, kým nie je ohrievač vody úplne naplnený vodou.

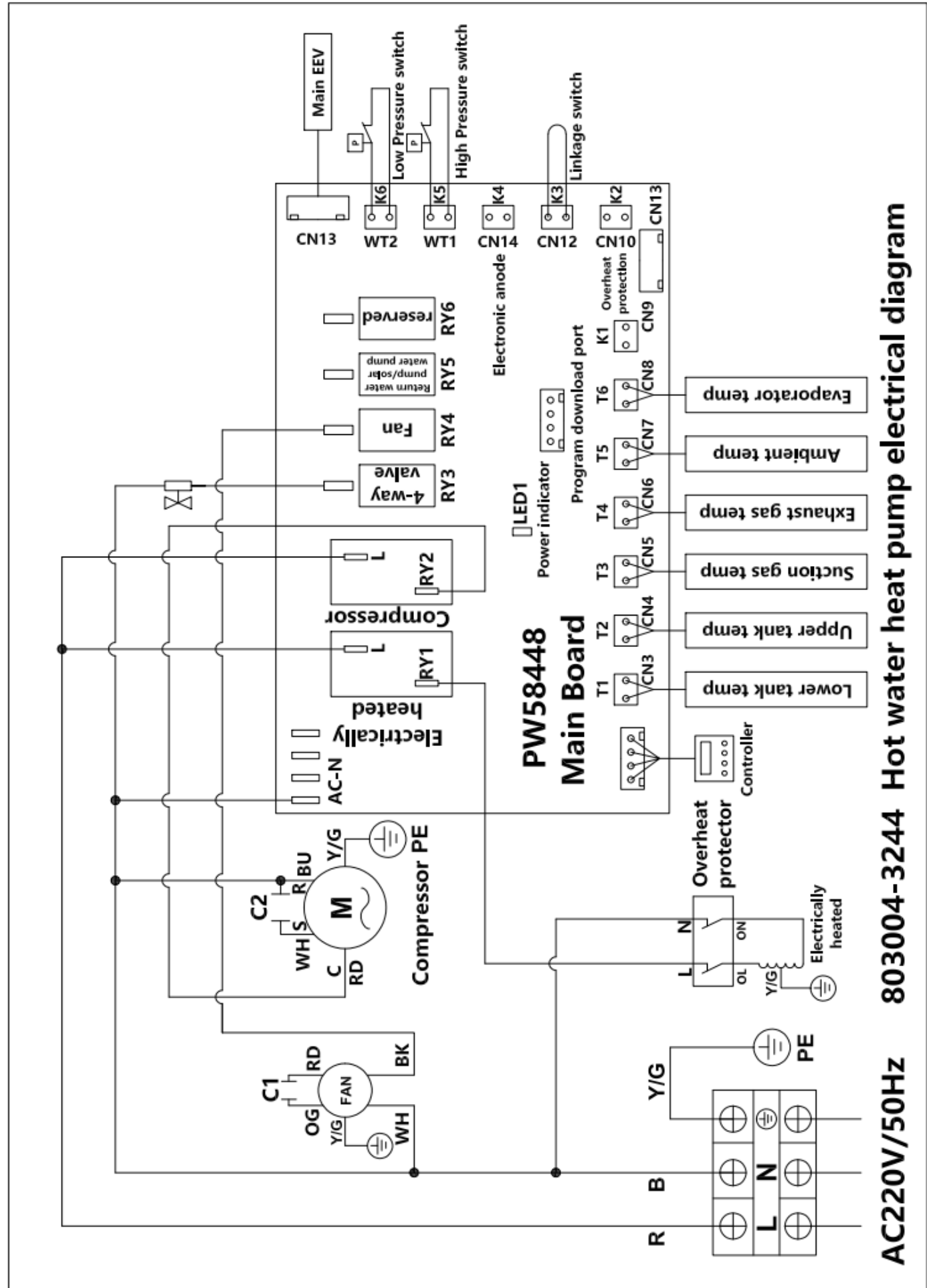
5.7 Kontrola pred skúšobnou prevádzkou

1. Skontrolujte, či je nádrž na vodu naplnená vodou, a otvorte kohútik na výstup vody, kým voda nevytečie.
2. Skontrolujte, či je tlak vody normálny (0,15 MPa ~ 0,7 MPa).
3. Skontrolujte, či je prívod alebo výstup vzduchu dobre pripojený; a tepelná izolácia potrubia výstupu vzduchu je dokončená.
4. Skontrolujte, či je napájacie napätie normálne, či je v súlade s požiadavkami na typovom štítku. (Rozsah $\pm 10\%$).
5. Skontrolujte, či sú vybavené diely dobre priskrutkované/zaistené.
6. Skontrolujte, či je pripojenie v súlade so schémou pripojenia a či je pripojený uzemňovací vodič.
7. Skontrolujte, či je prívod a výstup vzduchu vyčistený a či nie sú žiadne prekážky.
8. Skontrolujte, či je potrubie na odvod kondenzátu dobre pripojené a či nie je upchaté.
9. Po zapnutí napájania skontrolujte, či je displej ovládacieho panela v normálnom stave.

5.8 Skúšobná prevádzka

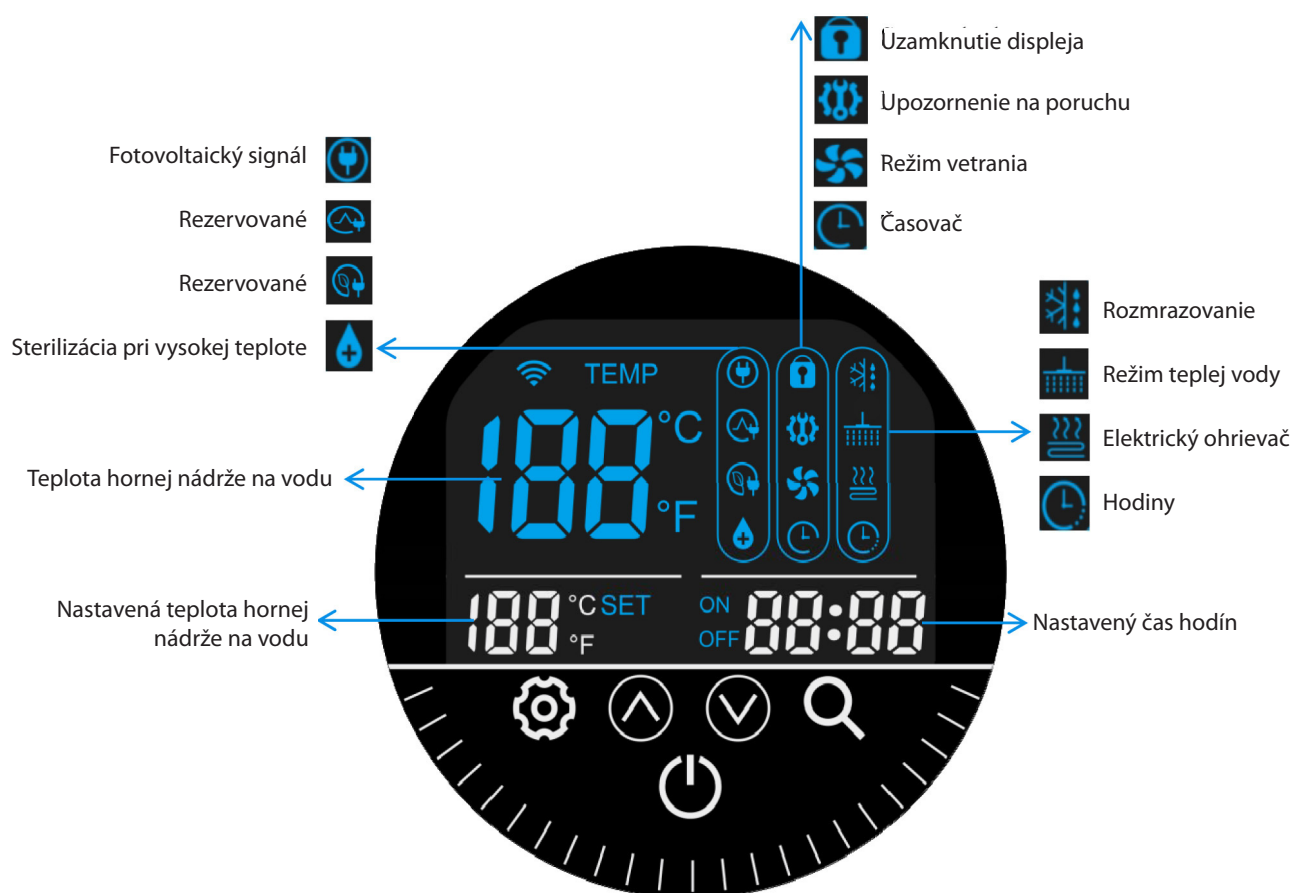
1. Po spustení zariadenia, by ste mali počúvať a určiť, či sa v priebehu prevádzky neozýva neštandardný zvuk alebo nedochádza ku kolízii, ak zaznie nezvyčajný zvuk, okamžite jednotku zastavte a skontrolujte, či sa neozve žiaden abnormálny zvuk, aby bolo možné pokračovať v prevádzke.
2. Pri prvom zapnutí bude mať kompresor ochrannú funkciu oneskorenia v trvaní 3 minút.
3. Sledujte, či je odtok kondenzovanej vody plynulý, zabráňte stagnácii konštrukcie alebo rozliatiu vody.
4. Pri prvom vypustení horúcej vody alebo zapnutí jednotky po dlhom čase od zatvorenia, môže z vodovodného kohútika výstupného potrubia tiecť bahnitá voda, čo je normálny jav a môže pokračovať vo vypúšťaní po určitý čas, môže sa vyčistiť.
5. Po dlhšom zastavení prevádzky môže byť okolo výstupu vzduchu alebo potrubia kondenzovaná voda (najmä pri vlhkom počasí), je to normálny jav, na jej odstránenie použite suchú handričku alebo ju nechajte vysušiť na vzduchu.
6. Parametre predbežného nastavenia ovládacieho panela boli nastavené vo výrobe, používatelia ich nemusia resetovať, v prípade potreby by mala byť starostlivo nastavená osoba údržby.

6. Schéma elektrického zapojenia



7. Pokyny na obsluhu ovládacieho panela

7.1 Rozhranie displeja



- (1) Po zapnutí sa na 3 sekundy na displeji zobrazí režim celej obrazovky a potom vstúpi do normálneho pracovného režimu;
- (2) V stave vypnutia sa zobrazujú iba hodiny a horná teplota nádrže na vodu;
- (3) Keď je zapnuté napájanie, hlavné rozhranie zobrazuje hodiny, nastavenie teploty v nádrži na vodu, teplotu v hornej nádrži na vodu, prevádzkový režim a stav načasovania.

7.2 Ikony na displeji

Ikona	Význam	Ikona	Význam
	Režim teplej vody		Rozmrazovanie
	Elektrický ohrievač		Hodiny
	Uzamknutie displeja		Upozornenie na poruchu
	Režim vetrania		Časovač
	Sterilizácia pri vysokej teplote		Fotovoltaický signál
	Rezervované		Rezervované

7.2.1 Definícia tlačidiel

Tlačidlo	Názov	Funkcia
	ZAP./VYP.	✧ Dlhým stlačením tohto tlačidla na 3 sekundy zapnete/vypnete napájanie; ✧ Stlačením tohto tlačidla v iných rozhraniach sa vrátite do hlavného rozhrania.
	Hore/Dole	✧ Keď ste v režime teplej vody, stlačte tieto tlačidlá priamo na hlavnom rozhraní, aby ste manuálne upravili nastavenú teplotu nádrže na vodu; ✧ Keď stlačíte tlačidlo elektrického ohrevu, priamym stlačením tohto tlačidla môžete manuálne upraviť nastavenú teplotu teplej vody pod elektrickým prídavným ohrevom; ✧ Kombinácia tlačidla hodín, nastavenia hodín a plánovaného času zapnutia/vypnutia; ✧ Kombináciou tlačidla nastavení sa môžete informovať o teplote, systémových parametroch a nastavovať systémové parametre.
	Nastavenie	✧ Keď sa zobrazí symbol elektrického ohrevu, stlačením tohto tlačidla sa spustenie elektrického ohrevu oneskorí podľa parametra 3; ✧ V pohotovostnom režime stlačením tohto tlačidla spustíte elektrický ohrev, keď sa zobrazí symbol elektrického ohrevu; ✧ Dlhým stlačením tohto tlačidla vstúpите a opustíte režim ventilácie.
	Informácie	✧ Stlačením tohto tlačidla a v kombinácii s tlačidlom „hore“ a „dole“ môžete vyhľadávať teploty a ďalšie parametre; ✧ V režime vypnutia, použite toto tlačidlo na priame ovládanie nastavenia hodín; ✧ Stlačením a podržaním tohto tlačidla na 5 sekúnd vstúpите do nastavenia času časovaného zapnutia/vypnutia.

7.3 Prevádzka

7.3.1 Vyhľadanie a nastavenia parametra

1. Vyhľadávanie používateľských parametrov

V stave spustenia stlačte tlačidlo „Q“ priamo na hlavnom rozhraní, aby ste vstúpili do stavu vyhľadania parametra. Teraz stlačte tlačidlo „Hore a Dole“, aby ste sa zobrazili parametre A až J, ako je uvedené nižšie:

Kód	Názov	Rozsah	Zobrazenie hodnoty
A	Spodná teplota v nádrži na vodu	0 ~ 99 °C	Skutočná nameraná hodnota, ak je chybná, zobrazí sa P1
B	Horná teplota v nádrži na vodu	0 ~ 99 °C	Skutočná nameraná hodnota, ak je chybná, zobrazí sa P2
C	Teplota špirály výparníka	-15 ~ 99 °C	Skutočná nameraná hodnota, ak je chybná, zobrazí sa P3
D	Teplota nasávaného plynu	-15 ~ 99 °C	Skutočná nameraná hodnota, ak je chybná, zobrazí sa P4
E	Teplota okolia	-15 ~ 99 °C	Skutočná nameraná hodnota, ak je chybná, zobrazí sa P5
F	Teplota výfukových plynov	0 ~ 125 °C	Skutočná nameraná hodnota, ak je chybná, zobrazí sa P6
G	Elektronické otváranie expanzného ventilu	6 ~ 47	N*10
H	Skutočná prevádzková cieľová teplota	10 ~ 70 °C	Vypočítajte na základe nastavenej teploty
J	Teplota vratnej vody/teplota solárneho modulu	0 ~ 99 °C	Rezervované

2. Vyhľadávanie technických parametrov a ich nastavenie: (možno zapnúť/vypnúť, heslo: 22)

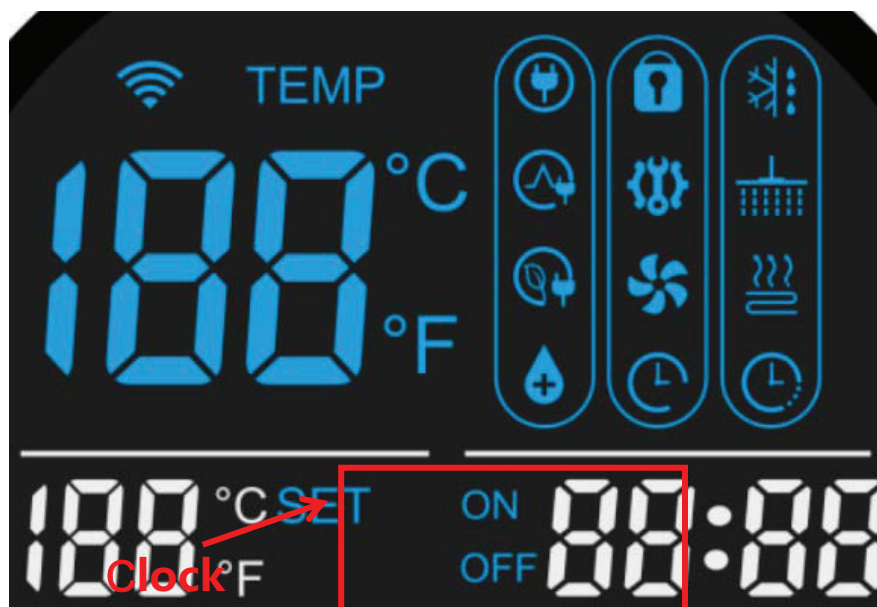
Stlačte a podržte tlačidlá „Q“ + „“ v trvaní 2 sekúnd na hlavnom rozhraní, aby ste vstúpili do režimu zadávania hesla. V tomto čase bude blikať zóna teploty vody (zobrazuje sa len ). V tomto okamihu stlačte tlačidlo „“, začnú blikať desiatky. Stlačením tlačidla „Hore“ alebo „Dole“ zadajte 2, potom znova stlačte tlačidlo „“, začne blikať jedna číslica. Stlačte tlačidlo „Hore“ alebo „Dole“ pre zadanie 2 a po zadaní správneho hesla znova stlačte tlačidlo „“, aby ste potvrdili heslo a vstúpili do rozhrania vyhľadania parametrov inštalatéra (ak je heslo nesprávne, vráťte sa do hlavného rozhrania). Podrobnosti sú nasledujúce:

Kód	Definícia	Rozsah nastavenia	Výrobná hodnota	Heslo
0	Teplota nastavenia teplej vody TS1	10 ~ 65 °C	55 °C	22
1	Rozdiel medzi nastavenou teplotou a teplotou vratnej vody teplej vody TS6	2 ~ 15 °C	5 °C	22
2	Teplota teplej vody so zapnutím elektrického prídavného vykurovania TS2	10 ~ 75 °C	65 °C	22
3	Čas oneskorenia štartu prídavného elektrického vykurovania t1	0 ~ 90	6 min.	22
4	Vysoká teplota dezinfekcie TS3 pri vypnutom prídavnom elektrickom vykurovaní (zodpovedá hornej teplote zásobníka vody T2)	50 ~ 70 °C	70 °C	22
5	Čas dezinfekcie pri vysokej teplote t2	0 ~ 90 min.	30 min.	22
13	Čas začiatku dezinfekcie pri vysokej teplote	0:00 ~ 23:00	23:00	22
14 (Rezervované)	Voľba vlastností vodného čerpadla	0: Bez čerpadla 1: Čerpadlo spätnej vody 2: Solárne čerpadlo na vodu	0	22

Kód	Definícia	Rozsah nastavenia	Výrobná hodnota	Heslo
15 (Rezervované)	Nastavenie teploty vratnej vody	15 ~ 50 °C	35 °C	22
16 (Rezervované)	Rozdiel štartovacích teplôt čerpadla vratnej vody	1 ~ 15 °C	2 °C	22
17 (Rezervované)	Rozdiel štartovacích teplôt solárneho vodného čerpadla	5 ~ 20 °C	5 °C	22
18 (Rezervované)	Uzatvárací teplotný rozdiel solárneho vodného čerpadla	1 ~ 4 °C	2 °C	22
19	V podmienkach nízkej teploty nahrádza prídavné elektrické vykurovanie tepelné čerpadlá	0: Elektrické vykurovanie nenahrádza tepelné čerpadlo 1: Elektrické vykurovanie nahrádza tepelné čerpadlo	1	22
20	Spustenie elektrického ohrevu počas rozmrazovania	0: Počas rozmrazovania sa nespustí elektrický ohrev 1: Spustenie elektrického ohrevu počas rozmrazovania	0	22
21	Vysokoteplotný sterilizačný cyklus	1 ~ 30 dní	7	22
24	Nízkotlakový spínač detekuje okolitú teplotu	-10 ~ 25 °C	-5 °C	22
29	Regulácia teploty súpravy tepelného čerpadla	0: TS1=skutočná hodnota 1: TS1=manuálna hodnota	1	22
30	Automatická teplotná kompenzácia	-10 ~ 10 °C	-10 °C	22
32	Stav elektrického ohrevu po dosiahnutí cieľovej teploty	0: Stop 1: Štart	1	22
33	Teplotný rozdiel pri spustení elektrického vykurovania	1 ~ 10 °C	3 °C	22
35	Aplikácia prepínacieho portu	0: Diaľkový spínač 1: Fotovoltaický prepínač	0	22

7.3.2 Nastavenie hodín

V stave vypnutia stlačte tlačidlo „“ priamo na hlavnom rozhraní, aby ste vstúpili do stavu nastavenia hodín. V tomto čase bude blikať jednotka hodín. Stlačte tlačidlo „Hore“ alebo „Dole“ na úpravu hodiny času; Po nastavení hodiny znova stlačte tlačidlo „“ a začne blikať jednotka minút. Stlačením tlačidla „Hore“ alebo „Dole“ upravíte čas minút; Po nastavení minút znova stlačte tlačidlo „“, čím opustíte nastavenie hodín a uložíte nastavený čas. Taktiež stlačením tlačidla „“ môžete vykonať potvrdenie nastavenia a vrátiť sa do hlavného rozhrania.



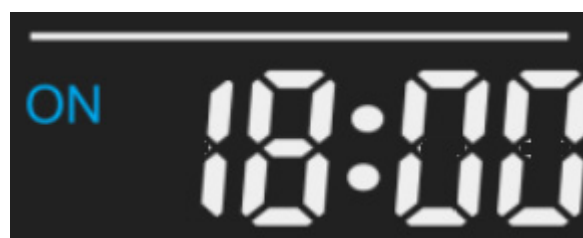
Poznámka: Ak sa ovládací panel nepoužíva v trvaní 10 sekúnd, automaticky uloží nastavený čas a vráti sa do hlavného rozhrania.

7.3.3 Nastavenie časovača ZAPNUTIA/VYPNUTIA

Nastavenie časovača ZAPNUTIA

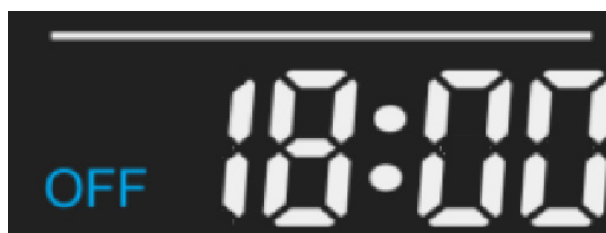
V stave vypnutia stlačte a podržte tlačidlo „Q“ v trvaní 5 sekúnd, aby ste vstúpili do stavu nastavenia načasovaného zapnutia. V tomto čase bude blikať symbol „ON (Zap.)“ a jednotka hodín. Stlačte „Hore alebo Dole“ na úpravu času načasovaného zapnutia; Znova stlačte tlačidlo „Q“ a minúty načasovaného zapnutia budú blikať. Stlačte tlačidlo „Hore alebo Dole“ na úpravu času minút;

Po nastavení plánovaného času zapnutia znova stlačte tlačidlo „Q“, aby ste vstúpili do nastavenia plánovaného času vypnutia.



Nastavenie časovača VYPNUTIA

V tomto čase blinká symbol „OFF (Vyp.)“ a jednotka hodín a nastavenie času vypnutia je podobné ako nastavenie času načasovaného zapnutia; Po nastavení času časovača vypnutia znova stlačte tlačidlo „Q“, aby ste opustili nastavenie časovača a uložili nastavenia. Taktiež stlačením tlačidla „⏻“ môžete uložiť nastavenie a vrátiť sa do hlavného rozhrania.



Zrušenie časovača

V rozhraní nastavenia časovania stlačte tlačidlo „“ na zrušenie načasovania;

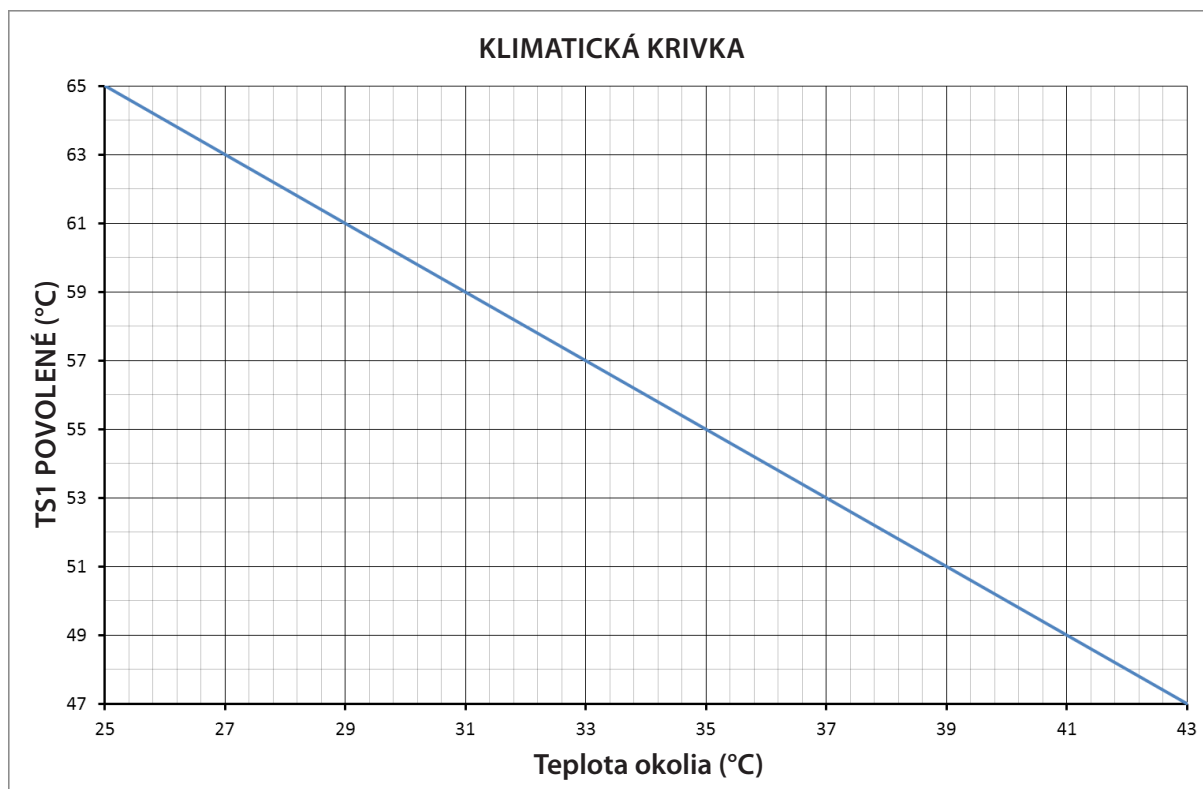
Poznámka: Ak ovládač nepracuje v priebehu 10 sekúnd, automaticky uloží nastavený čas a vráti sa do hlavného rozhrania.

7.3.4 Automatická regulácia teploty

Cieľová teplota sa automaticky nastaví podľa okolitej teploty: parameter 35 sa nastaví na 0 na voľbu diaľkového spínača, parameter 29 sa nastaví na 0, aby sa umožnila funkcia automatického nastavenia teploty a cieľová teplota sa automaticky nastaví podľa okolitej teploty.

Rovnica úpravy je:

Cieľová teplota $T_s = 90\text{ °C}$ - teplota okolia + kompenzačná teplota (parameter 30, predvolená hodnota -10)



- ✧ Keď je vypočítaná hodnota $T_s >$ nastavená hodnota, tepelné čerpadlo bude pracovať podľa nastavenej hodnoty;
- ✧ Hlavné rozhranie zobrazuje skutočnú prevádzkovú cieľovú teplotu TS1 a používatelia môžu vidieť skutočnú prevádzkovú cieľovú teplotu tepelného čerpadla v reálnom čase.

7.3.5 Vysokoteplotná dezinfekcia

- 1) Elektrické vykurovanie sa automaticky zapne každých 7 dní (parameter 21) v nastavenom čase 23:00 (parameter 13);
- 2) Keď je teplota hornej časti nádrže na vodu $\geq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (parameter 04), elektrický ohrev sa zastaví. Keď je teplota hornej časti nádrže na vodu $\leq 68\text{ }^{\circ}\text{C}$ (parameter 04 - 2 $^{\circ}\text{C}$), spustí sa elektrický ohrev;
- 3) Udržujte teplotu spodnej časti nádrže na vodu medzi TS3-2 a TS3 v trvaní 30 minút (parameter 05), potom ukončíte program, vynulujte časovač a znova začnite počítať so zadaním času na nasledujúci týždeň;

Poznámka: Keď dezinfekčný program beží dlhšie ako 3 hodiny, bude nútene ukončený; Keď parameter 5=0, funkcia vysokoteplotnej dezinfekcie je neplatná.

7.3.6 Diaľkový spínač/prepínač fotovoltackého prepojenia

1. Keď je parameter 35 = 0, port zapnutia/vypnutia je ovládaný diaľkovým signálom:
Port zapnutia/vypnutia je skratovaný a jednotka sa môže spustiť. Ak je odpojený, nie je povolený štart a je hlásený chybový kód P7;
2. Pri parametri 35 = 1 je zapnutie/vypnutie spojené s fotovoltackým systémom:
 - 1) Keď je parameter 29 = 0 a port prepínača je zatvorený:
Ak TS1 manuálne < cieľ TS1, potom sa TS1 manuálne a automaticky prispôsobí cieľovej teplote TS1;
 - 2) Keď je parameter 29 = 1 a port prepínača je zatvorený:
Ak je TS1 manuálne < 65, potom sa TS1 manuálne a automaticky nastaví na 65;
Keď je port prepínača odpojený, TS1 manuálne nastaví teplotu späť na pôvodnú manuálne nastavenú hodnotu;

7.3.7 Uzamknutie a odomknutie tlačidiel

Súčasným stlačením tlačidiel „Hore“ + „Dole“ v trvaní 5 sekúnd vstúpíte do stavu uzamknutia tlačidiel a opätovným stlačením a podržaním v trvaní 5 sekúnd tento stav opustíte.

7.3.8 Nútené rozmrazovanie

- 1) Keď je zapnuté napájanie, stlačte a podržte súčasne tlačidlá „Hore“ + „“ v trvaní 5 sekúnd, aby ste vstúpili do režimu núteného rozmrazovania;
- 2) Keď je teplota špirály výparníka $>13\text{ }^{\circ}\text{C}$ alebo čas rozmrazovania dosiahne 6 minút, ukončíte nútené rozmrazovanie.

7.3.9 Prepínanie jednotiek teploty (možno nastaviť v režime zapnutia/vypnutia)

Súčasným stlačením tlačidiel „“ + „V“ v trvaní 5 sekúnd prejdete do režimu prepnutia jednotky z „ $^{\circ}\text{C}$ “ na „ $^{\circ}\text{F}$ “. Opätovným súčasným stlačením tlačidiel „“ + „V“ v trvaní 5 sekúnd prejdete do režimu prepnutia jednotky z „ $^{\circ}\text{F}$ “ na „ $^{\circ}\text{C}$ “.

7.3.10 Obnova výrobných nastavení parametrov

- 1) Heslo na obnovenie výrobných nastavení parametra: 88;
- 2) Na hlavnom rozhraní ovládacieho panela stlačte a podržte tlačidlo „Q“ + tlačidlo „⚙“ v trvaní 2 sekúnd, čím vstúpíte do stavu zadania hesla. V kombinácii s tlačidlami „Hore a Dole“ zadajte „88“ (metóda zadávania hesla je rovnaká ako metóda zadávania hesla na nastavenie technických parametrov), stlačte tlačidlo „⚙“, dvakrát zaznie zvukový signál a ukončí sa stav zadávania hesla pre návrat do hlavného rozhrania. Všetky systémové parametre sa obnovia na predvolené hodnoty.

8. Chybové kódy a odstránenie možných problémov

8.1 Chybové kódy a odstránenie možných problémov

- ✧ Ak dôjde k chybe v tepelných čerpadlách, chybový kód a definícia chyby sa zobrazí v hlavnom rozhraní a záznam sa uloží do stĺpca FAULTY (Porucha) v rozhraní SETTING (Nastavenia).
- ✧ Na ovládacom paneli sa zobrazia nasledujúce bežné chybové kódy:

Chybový kód	Názov	Popis	Odporúčané riešenie
P1	Porucha snímača spodnej teploty nádrže na vodu	Kompresor sa zastaví	Skontrolujte, či je sonda snímača teploty správne pripojená; Skontrolujte, či nie je poškodená sonda snímača teploty.
P2	Porucha snímača hornej teploty nádrže na vodu		
P3	Porucha snímača teploty výparníka		
P4	Porucha snímača teploty nasávaného plynu		
P5	Porucha snímača okolitej teploty		
P6	Porucha snímača teploty výfukových plynov		
P7	Diaľkový spínač je odpojený		Skontrolujte, či je príslušný vstupný bod spínača zatvorený.
P8 (Rezervované)	Koncová teplota vody používateľa je veľmi vysoká	Káblový ovládač iba hlási poruchy a neovplyvňuje ostatné funkcie	Skontrolujte, či je snímač teploty vratnej vody/ solárneho snímača správne pripojený a či teplotná sonda správne funguje.
P9 (Rezervované)	Porucha snímača teploty vratnej vody/solárnej energie	Kompresor sa zastaví	Skontrolujte, či je sonda snímača teploty správne pripojená; Skontrolujte, či nie je poškodená sonda snímača teploty.
E1	Ochrana proti vysokému tlaku	1. Otvor škrtiaceho zariadenia je veľmi malý alebo zablokovaný 2. Kondenzátor je znečistený alebo upchatý nečistotami 3. Nedostatočný objem kondenzovaného vzduchu alebo porucha ventilátora 4. Je naplnené veľmi veľké množstvo chladiva	1. Skontrolujte škrtiace zariadenie 2. Vyčistite kondenzačný systém 3. Skontrolujte abnormality na ventilátore 4. Doplňte správne chladivo
E2	Ochrana proti nízkemu tlaku	1. Znečistené a upchaté rebrovania výparníka 2. Únik chladiva 3. Porucha tlaku nízkeho napätia	1. Vyčistite rebrovania výparníka 2. Nájdite miesto úniku a pred opätovným naplnením chladivom ho riadne zvarťte 3. Skontrolujte nízkotlakový spínač a v prípade poruchy ho vymeňte

Chybový kód	Názov	Popis	Odporúčané riešenie
E4	Ochrana proti vysokej teplote výfukových plynov	1. Únik chladiva 2. Nečistoty a zablokovanie systému 3. Nedostatočné množstvo chladivacieho oleja v kompresore 4. Porucha odporu sondy snímača teploty výfukových plynov	1. Doplňte chladivo 2. Vymeňte filter 3. Doplňte chladiaci olej kompresora 4. Vymeňte sondu snímača výfuku vzduchu
Indikátor rozmrazovania	Vstup do režimu rozmrazovania	Ovládací panel zobrazuje symboly rozmrazovania	/
E8	Porucha komunikácie medzi základnou doskou a ovládacím panelom	1. Poškodená základná doska a panel 2. Slabý kontakt komunikačného kábla 3. Poškodený komunikačný kábel	1. Vymeňte základnú dosku alebo káblový ovládač 2. Znova pripojte komunikačný kábel 3. Vymeňte komunikačný kábel
E6 (Rezervované)	Elektronická anóda	Káblový ovládač iba hlási poruchy a neovplyvňuje ostatné funkcie	Skontrolujte, či je príslušný vstupný bod odpojený a znova ho pripojte

8.2 Obhliadka majiteľom

Odporúčame vykonávať kontroly tepelných čerpadiel často, najmä po neštandardných poveternostných podmienkach. Pre vašu kontrolu sa odporúčajú nasledujúce základné pokyny:

1. Uistite sa, či je predná časť jednotky prístupná pre budúci servis.
2. Udržujte hornú časť a okolité oblasti tepelného čerpadla bez akýchkoľvek nečistôt.
3. Udržujte všetky rastliny a kríky upravené a mimo dosahu tepelného čerpadla, najmä v oblasti nad ventilátorom.
4. Zabráňte rozstrekovaniu postrekovačov trávniku na tepelné čerpadlo, aby ste jeho zabránili korózii a poškodeniu.
5. Uistite sa, či je uzemňovací vodič vždy správne pripojený.
6. Filter je potrebné pravidelne udržiavať, aby sa zabezpečila čistá a zdravá voda a chránilo sa tak tepelné čerpadlo pred jeho poškodením.
7. Pokračujte v kontrole elektrického vedenia a elektrických komponentov, aby ste sa uistili, či všetky fungujú normálne.
8. Všetky bezpečnostné ochranné zariadenia boli nastavené; nemeňte prosím tieto nastavenia. Ak sú potrebné nejaké zmeny, kontaktujte autorizovaného inštalatéra/zástupcu servisného strediska.
9. Ak je tepelné čerpadlo inštalované pod strechou bez odkvap, zaistite, aby boli prijaté všetky opatrenia, aby sa zabránilo zaplaveniu jednotky nadmerným množstvom vody.
10. Nepoužívajte toto tepelné čerpadlo, ak sa niektorá elektrická časť dostala do kontaktu s vodou. Kontaktujte autorizovaného inštalatéra/zástupcu servisného strediska.
11. Ak zvýšenie spotreby energie nie je spôsobené chladnejším počasím, obráťte sa na miestneho autorizovaného inštalatéra/zástupcu servisného strediska.
12. Ak sa tepelné čerpadlo dlhší čas nepoužíva, vypnite ho a odpojte ho od elektrickej siete.

8.3 Bežné chyby a ich odstránenie

Na vyriešenie komplikácií/problémov s tepelným čerpadlom použite nasledujúce informácie o riešení problémov.

VAROVANIE — RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM.



Pred začatím inštalácie tepelného čerpadla sa uistite, či sú odpojené všetky vysokonapäťové obvody. Kontakt s týmito obvodmi môže mať za následok smrť alebo vážne zranenie používateľov, inštalatérov alebo iných osôb v dôsledku zásahu elektrickým prúdom a môže tiež spôsobiť poškodenie majetku.

NEOTVÁRAJTE žiadnu časť tepelného čerpadla, môže to viesť k úrazu elektrickým prúdom.

1. Držte ruky a vlasy ďaleko od lopatiek ventilátora, aby ste sa nezranili.
2. Ak ste sa s tepelným čerpadlom neoboznámili:
 - a) **NEPOKÚŠAJTE** sa nastavovať alebo servisovať jednotku bez konzultácie so svojím autorizovaným inštalátorom/predajcom.
 - b) **PROSÍM** prečítajte si kompletný návod na inštaláciu a/alebo návod na obsluhu pred pokusom o obsluhu, servis alebo úpravu zariadenia.

DÔLEŽITÉ: Pred servisom alebo opravou vypnite napájanie tepelného čerpadla.

Bežné chyby a ich odstránenie

- Používateľ si musí najatť profesionálneho servisného zamestnanca, ktorý opraví, ak má zariadenie počas prevádzky nejaké problémy. Pracovníci servisu sa môžu pri práci odvolávať na tabuľku.

Chyba	Možná príčina	Riešenie
Tepelné čerpadlo sa nefunguje	1. Výpadok dodávky elektrickej energie 2. Voľné pripojenie káblov 3. Vypálená poistka 4. Nízky tlak je veľmi nízky	1. Vypnite vypínač napájania a skontrolujte stav napájania 2. Zistite príčiny a opravte ich 3. Vymeňte vypálenú poistku 4. Zmerajte napätie a prúd
Vodné čerpadlo funguje, ale bez vodného cyklu alebo s vysokou hlučnosťou vodného čerpadla	1. Nedostatok vody v systéme 2. Vo vodnom systéme je vzduch 3. Všetky tieto ventily nie sú otvorené 4. Vodný filter je veľmi znečistený a upchatý	1. Skontrolujte zariadenie na doplnenie vody a doplňte vodu do systému 2. Vypustite vzduch vo vodnom systéme 3. Otvorte ventil vodného systému 4. Vyčistite vodný filter
Nízka kapacita vykurovania	1. Nedostatok chladiva 2. Nedostatočná izolácia vodného systému 3. Upchatý suchý filter 4. Zlý odvod tepla vzduchovým výmenníkom 5. Nedostatočný prietok vody	1. Zistite kde je únik a doplňte dostatočné množstvo chladiva 2. Zosilnite tepelnú izoláciu vodného systému 3. Vymeňte suchý filter 4. Vyčistite výmenník tepla 5. Vyčistite vodný filter

Chyba	Možná príčina	Riešenie
Kompresor nefunguje	1. Výpadok dodávky elektrickej energie 2. Poškodené kontakty kompresora 3. Uvoľnená kabeláž napájania 4. Prehriatie kompresora 5. Veľmi vysoká teplota výstupnej vody 6. Nedostatočný prietok vody 7. Spustená ochrana proti preťaženiu kompresora	1. Vyhľadajte príčiny a odstráňte poruchu v napájaní 2. Vymeňte kontakty kompresora 3. Nájdite voľné kontakty a opravte ich 4. Skontrolujte tlak jednotky a teplotu výfukových plynov. 5. Resetujte teplotu vody 6. Vyčistite vodný filter a vypustite vzduch zo systému 7. Skontrolujte prevádzkový prúd a skontrolujte, či nie je poškodený chránič proti preťaženiu
Prevádzkový hluk kompresora je veľmi vysoký	1. Tekuté chladivo vstupuje do kompresora 2. Vnútorne časti kompresora sú poškodené 3. Napájacie napätie je veľmi nízke	1. Skontrolujte, či nedošlo k poruche expanzného ventilu 2. Vymeňte kompresor 3. Skontrolujte napájacie napätie
Ventilátor nefunguje	1. Upevňovacia skrutka motora ventilátora je uvoľnená 2. Motor ventilátora je poškodený 3. Poškodený kontaktor	1. Upevnite skrutku 2. Vymeňte motor ventilátora 3. Vymeňte kontaktor
Kompresor funguje, ale tepelné čerpadlo nezabezpečuje vykurovanie	1. Všetko chladivo uniklo 2. Porucha kompresora 3. Kompresor funguje opačne	1. Skontrolujte únik chladiva a doplňte ho 2. Vymeňte kompresor 3. Zmeňte poradie fáz kompresora
Ochrana proti nízkemu prietoku vody	1. Nedostatočný prietok vody v systéme 2. Porucha spínača prietoku vody	1. Vyčistite systém vodného filtra a vypustite vzduch zo systému 2. Skontrolujte a vymeňte spínač prietoku vody

9. Údržba a servis

1. Vstupný vodný filter je potrebné čistiť raz za 3 mesiace. Zároveň odporúčame vypustiť všetku zásobnú vodu a opakovane 2-3 krát umyť, aby sa odstránili nečistoty a usadeniny.
2. Na čistenie výparníka použite tvrdú nylonovú kefu alebo prachotesnú sieťku filtra. Dávajte pozor, aby ste nepoškodili medenú rúrku. Ak je k dispozícii stlačený vzduch, použite na čistenie výparníka hadicu s vysokým tlakom vzduchu. Toto je potrebné vykonať raz za 6 mesiacov.
3. Pri čistení nádrže na vodu alebo výparníka musíte vypnúť zariadenie a napájanie.
4. Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba.

Údržba kvalifikovaným odborníkom

Aby bol výkon vášho zariadenia chránený po mnoho rokov, musí ho každé 2 roky skontrolovať odborník.

- * Vypnite elektrické napájanie (istič, poistky atď.).
- * Vypustite nádrž: zatvorte prívod studenej vody (izolačný ventil), otvorte kohútik teplej vody, nastavte poistný ventil do polohy vypúšťania.
- * Demontujte vrchný plastový kryt:
- * Odpojte vodiče od svoriek termostatu.
- * Demontujte zostavu vykurovania.
- * Odstráňte vodný kameň, ktorý sa usadil v tvare kalu alebo filmu na dne nádrže a dôkladne vyčistite kanály vykurovacích telies a termostatu. Nepoškriabte ani neudierajte vodný kameň na stenách, v opačnom prípade by ste mohli poškodiť povlak. Akékoľvek zvyšky je možné odstrániť pomocou vysávača na vodu a prach.
- * Vyčistite vnútro puzdra, aby ste odstránili všetky usadeniny.
- * Demontujte magnéziovú tyč.
- * Nainštalujte zostavu vykurovania s novým tesnením. Postupne doťahujte matice na primeraný krútiaci moment. Striedavo uťahujte matice, ktoré sú oproti sebe.

- * Naplňte vodu do tepelného čerpadla s otvoreným kohútikom teplej vody. Keď voda dosiahne kohútik teplej vody, nádrž je plná.
- * Skontrolujte tesnosť tesnenia a potom nainštalujte termostat a jeho držiak a pripojte elektrické napájanie.
- * Nasledujúci deň znova skontrolujte tesnosť tesnenia a v prípade potreby mierne dotiahnite skrutky.
- * Skontrolujte elektrické pripojenia.
- * Skontrolujte, či je teplotný snímač správne umiestnený v uchytení v blízkosti elektrickej zálohy. Snímač musí byť úplne zasunutý do uchytenia.

Výparník

- * Jedenkrát za rok skontrolujte, či sú výparník a ventilátor čisté. Ak sú tieto časti znečistené, výkon tepelného čerpadla sa zníži.
- * Ak chcete získať prístup k výparníku, demontujte kryt tak, že ho odopnete pomocou skrutkovača. V prípade sťaženého prístupu je možné demontovať aj ľavú polo-škrupinu.
- * V prípade potreby vyčistite výparník a ventilátor mäkkou kefkou. Veľmi opatrne vyčistite výparník, aby ste nepoškodili lopatky. Ak sú lopatky zahnuté, vyrovnajte ich pomocou vhodného hrebeňa.

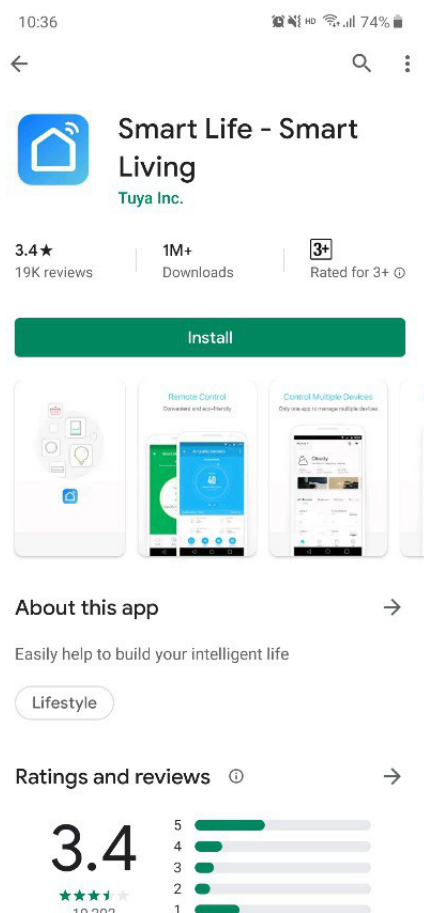
Rúrka na odvádzanie kondenzátu

Skontrolujte, či je rúrka na odvádzanie kondenzátu čistá. Lokálne znečistenie prachom môže viesť k usadzovaniu v záchytnej vaničke kondenzátu. Tieto usadeniny môžu zablokovvať rúrku na odvádzanie kondenzátu, čo má za následok nadmerné hromadenie vody vo vaničke, čo môže spôsobiť poruchy.

10. WiFi pripojenie a konfigurácia

10.1 Stiahnutie aplikácie

- 1) Prejdite do „Google Play Store“ alebo „Apple App Store“ a vyhľadajte „Smart Life“ a následne si túto aplikáciu stiahnite a nainštalujte ;



- 2) Pomocou svojho prehliadača naskenujte QR kód nižšie (platí pre systémy Android aj Apple);



10.2 Nastavenie softvéru

Po dokončení inštalácie kliknite na ikonu „“ na ploche a spustíte softvér.



Smart Life

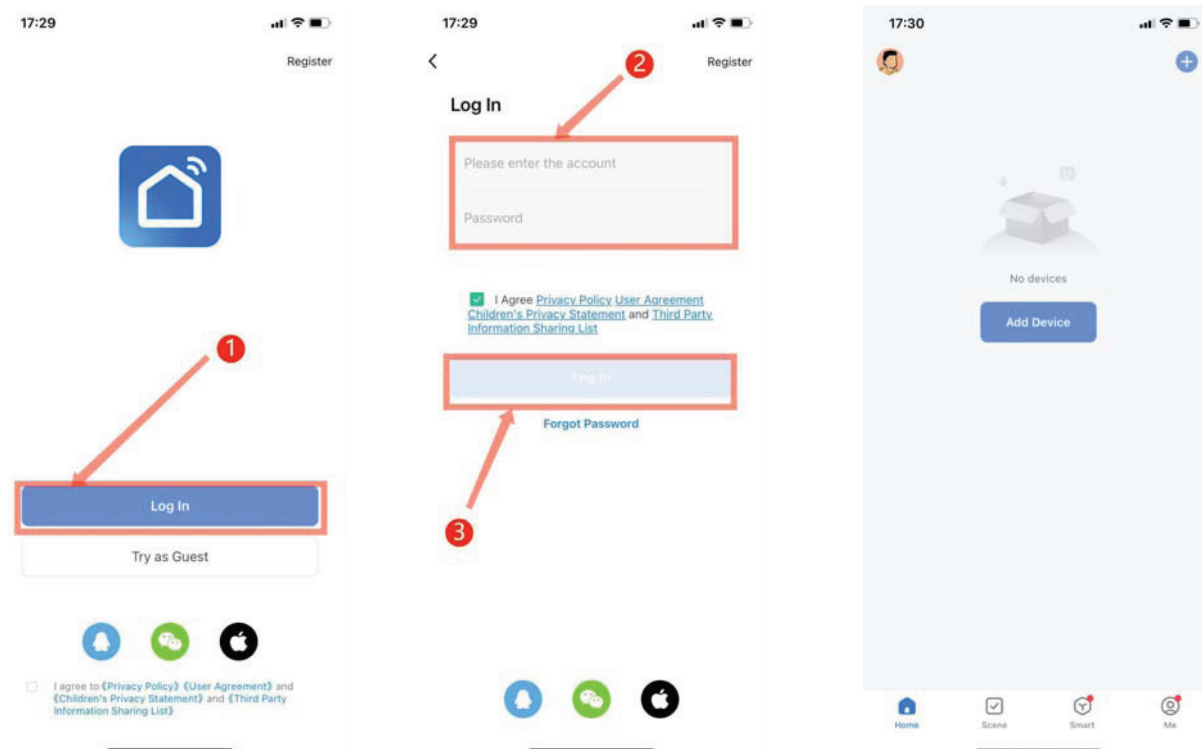
10.3 Registrácia a konfigurácia softvéru

- 1) Používatelia bez účtu môžu kliknúť na funkciu „Register (Registrovať)“ na prihlasovacej stránke a prihlásiť sa: Registrovať → Zadáte svoje mobilné telefónne číslo, súhlaste s dohodou → Získajte overovací kód → Zadáte overovací kód → Nastavte heslo → Dokončíte, ako je znázornené v nasledujúcom poradí;

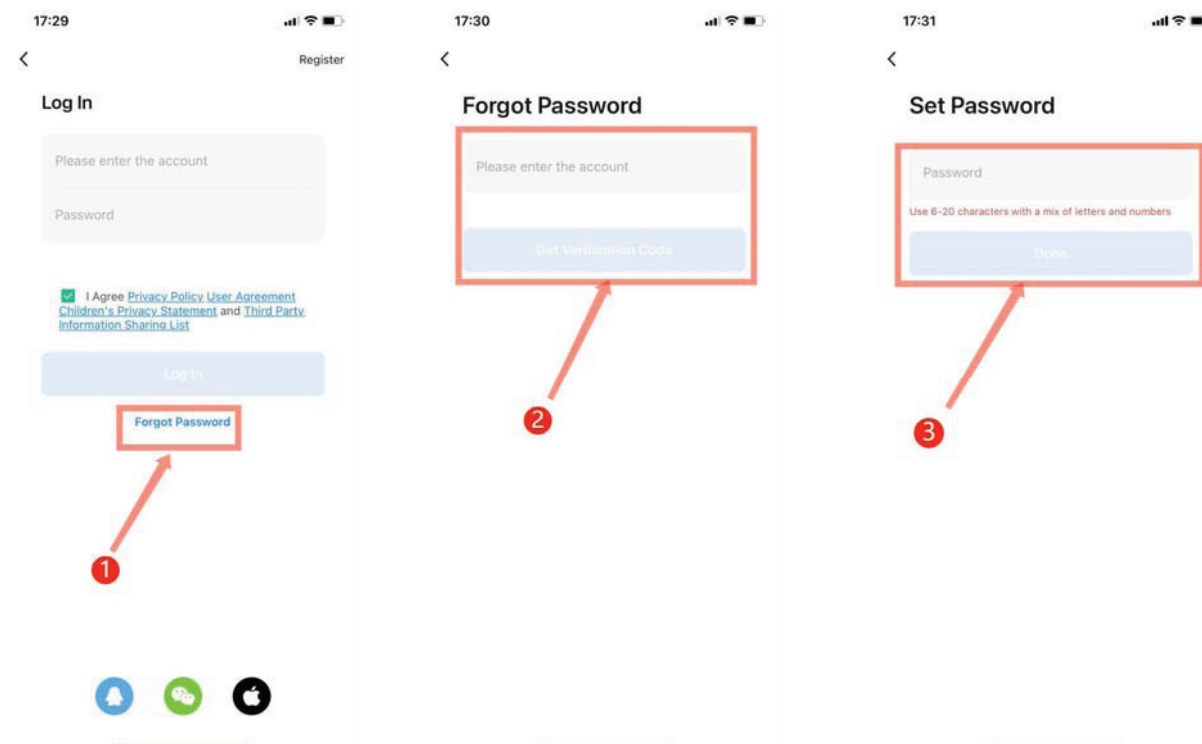


10.4 Prihlásenie sa

1) Ak už máte účet, môžete sa prihlásiť priamo, ako je znázornené v nasledujúcom poradí;

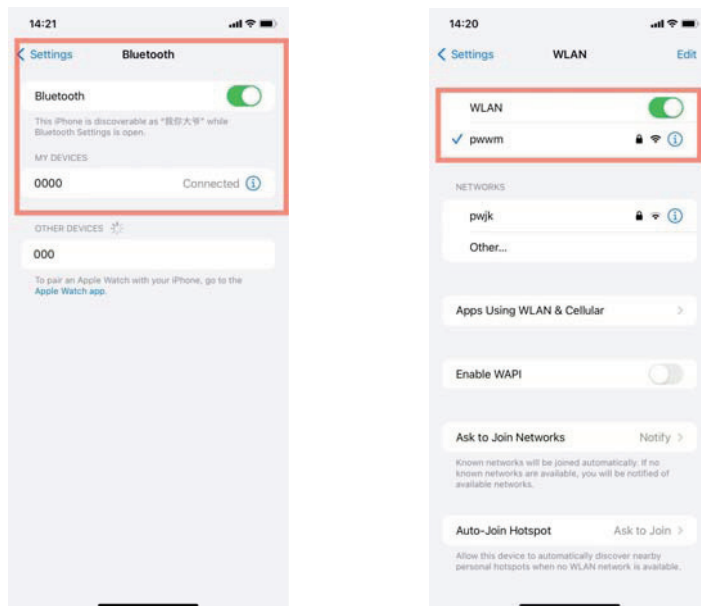


2) Ak zabudnete svoje heslo, kliknite na tlačidlo **Forgot to log in** (Zabudol som heslo na prihlásenie), aby ste ho získali späť, zvolte možnosť „Forgot Password (Zabudol som heslo)“ → zadajte svoj účet a overovací kód → nastavte nové heslo → dokončíte:



10.5 Kroky konfigurácie WiFi siete

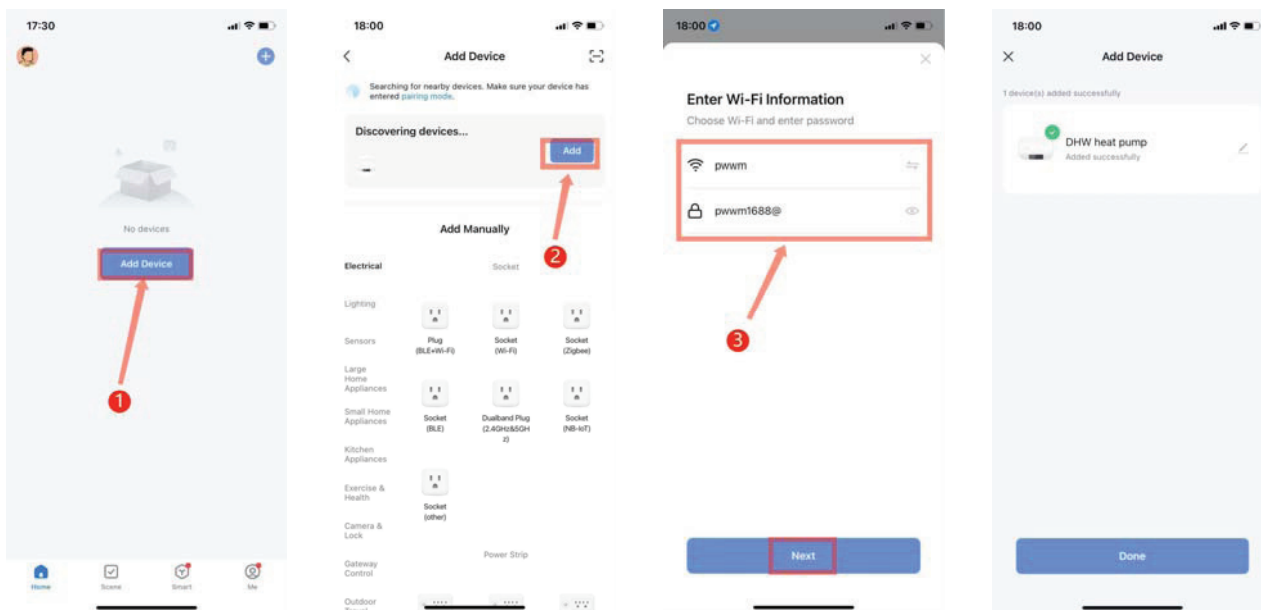
- 1) Krok 1: Manuálny vstup do režimu konfigurácie smart siete: Stlačením a podržaním tlačidiel „“ a „“ v trvaní 5 sekúnd vstúpíte do stavu spárovania. Ikona „“ v ľavom hornom rohu začne rýchlo blikať. Po úspešnom spárovaní ikona zostane svietiť. Ak je spárovanie neúspešné alebo nebolo spárované, ikona sa po 3 minútach nezobrazí a stav konfigurácie siete sa ukončí. Ikona „“ prestane blikať a WiFi modul sa už nebude spárovať. Pre opätovné spárovanie stlačte a podržte tlačidlá „“ a „“ v trvaní 5 sekúnd;
- 2) Krok 2: Zapnite funkcie Bluetooth a WiFi na svojom telefóne a pripojte sa k WiFi hotspotu. WiFi hotspot sa musí dať normálne pripojiť k internetu, ako je znázornené na obrázku: Pripojte sa k WiFi hotspotu "pwwm";



- 3) Krok 3:

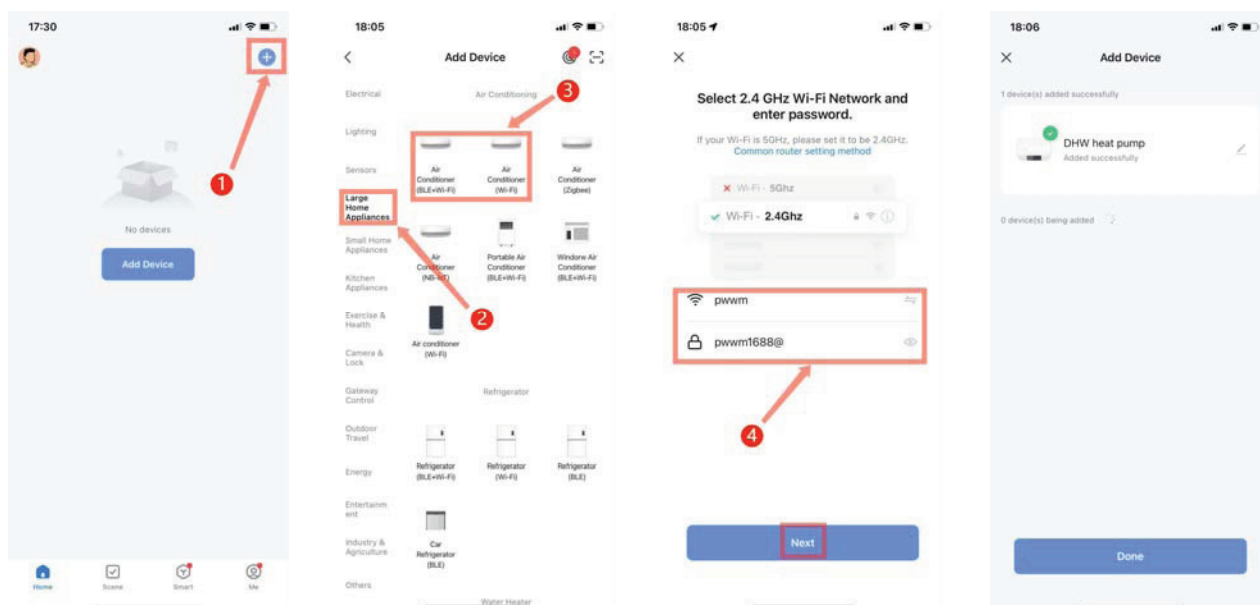
Riešenie pridania zariadenia 1:

Otvorte aplikáciu „Smart Life“, prihláste sa do hlavného rozhrania, kliknite na „Add Device (Pridať zariadenie)“ a zvolíte „Add (Pridať)“ → zadajte informácie o WiFi → Dokončíte;



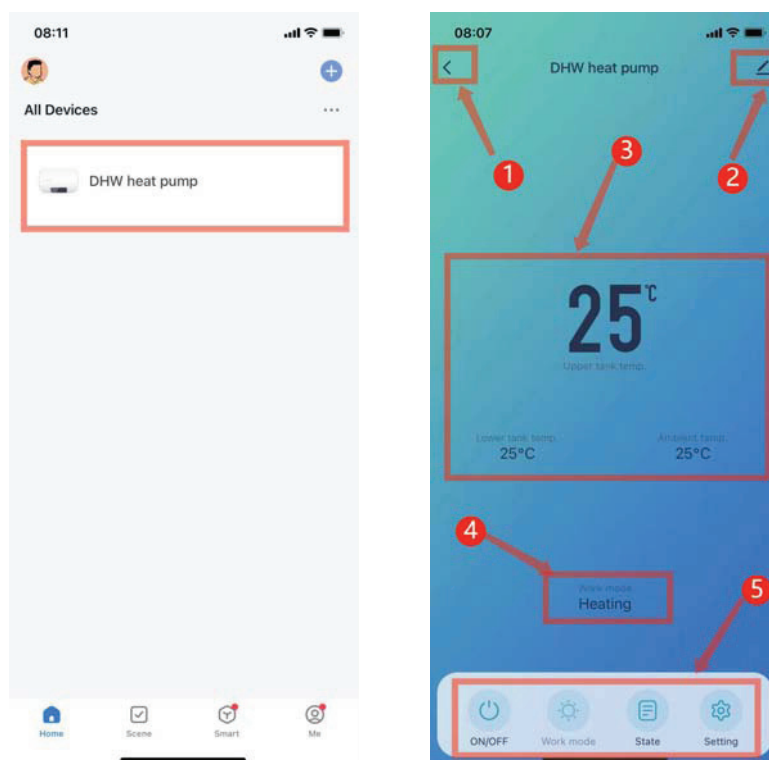
Riešenie pridania zariadenia 2:

Otvorte aplikáciu „Smart Life“, prihláste sa do hlavného rozhrania, kliknite na „+“ v pravom hornom rohu, zadajte voľbu typu zariadenia, zvolte „Large Home Appliances (Veľké domáce spotrebiče)“ → zvolte „Water Heater (Ohrievač vody)“ → zadajte informácie o WiFi → Dokončite;



10.6 Funkčná prevádzka

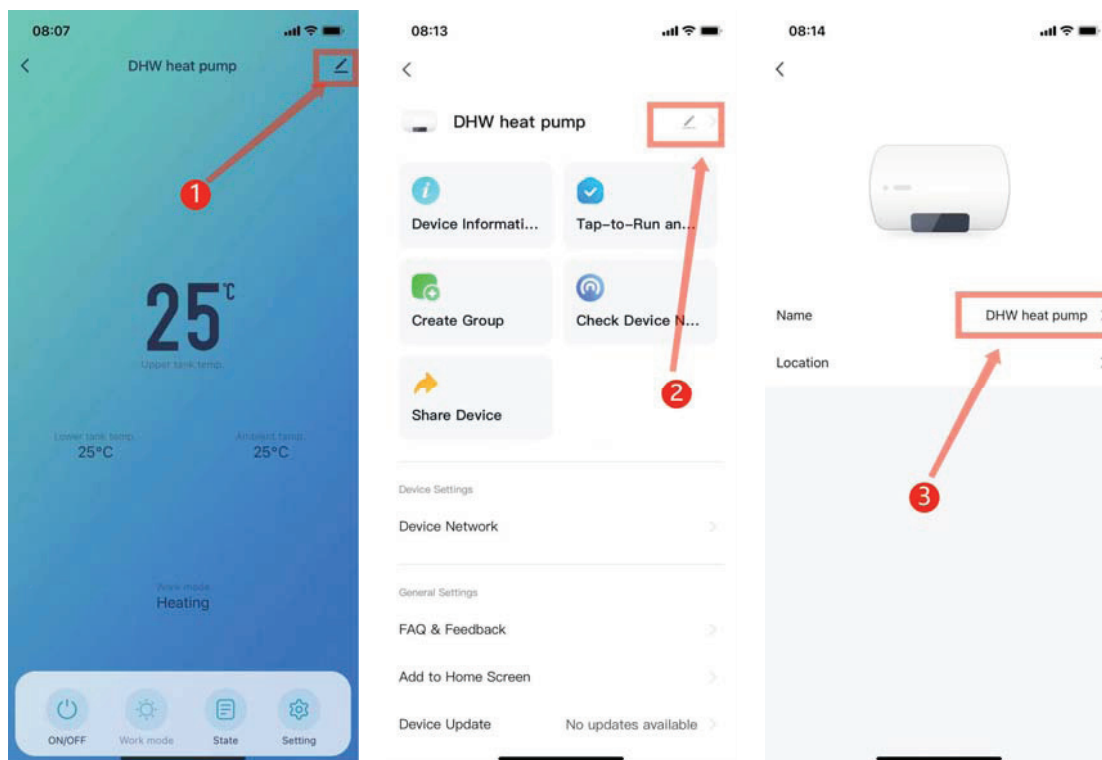
- 1) Po úspešnom pripojení zariadenia kliknite na stránku obsluhy „DHW heat pump (Tepelné čerpadlo TÚV“ (názov zariadenia, upraviteľné) v hlavnom rozhraní aplikácie „Smart Life“.



- ① Návrat: Návrat na hlavnú stránku;
- ② Viac: Môžete zmeniť názov zariadenia, vybrať miesto inštalácie zariadenia, skontrolovať stav siete, pridať zdieľaných používateľov, vytvoriť skupinu zariadení, zobrazíť informácie o zariadení atď.;
- ③ Teplota: Teplota nádrže na vodu, teplota okolia;
- ④ Aktuálny režim;
- ⑤ Nastavenia zapnutia/vypnutia napájania, prevádzkový režim, stav parametrov, nastavenia

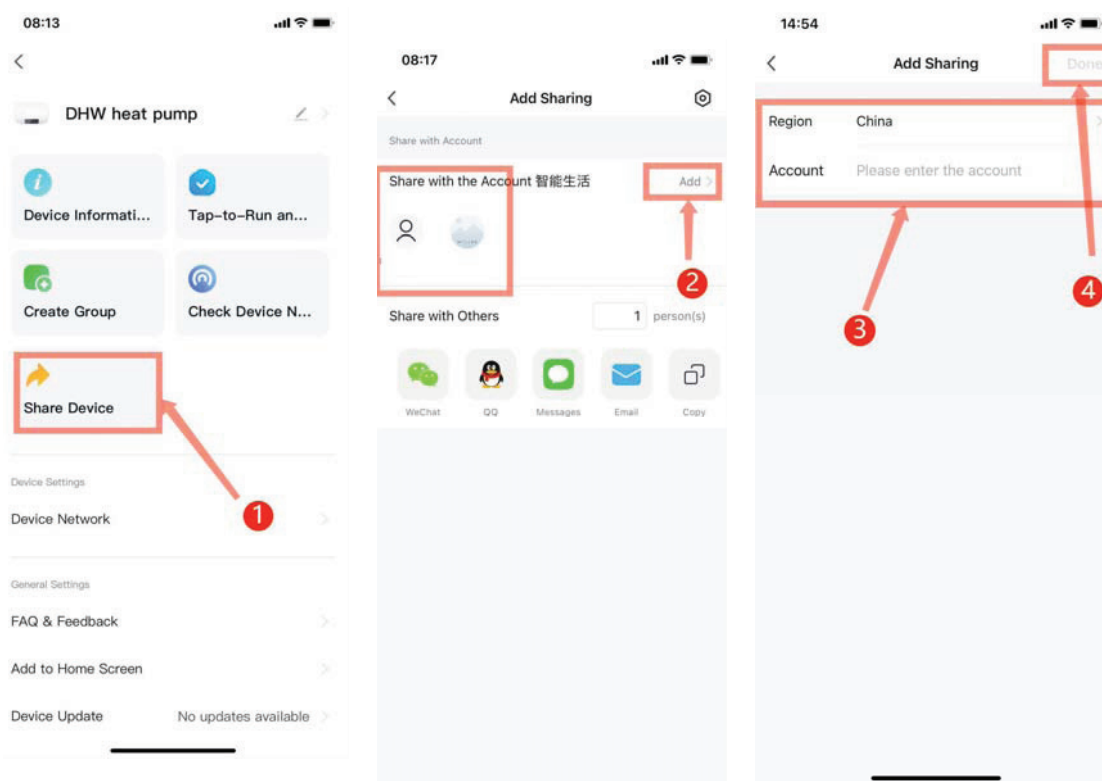
2) Upravte názov zariadenia:

V možnosti „Viac“ v uvedenom poradí zadajte „Device Details (Podrobnosti o zariadení)“ a kliknite na „Device Name (Názov zariadenia)“ na premenovanie zariadenia.



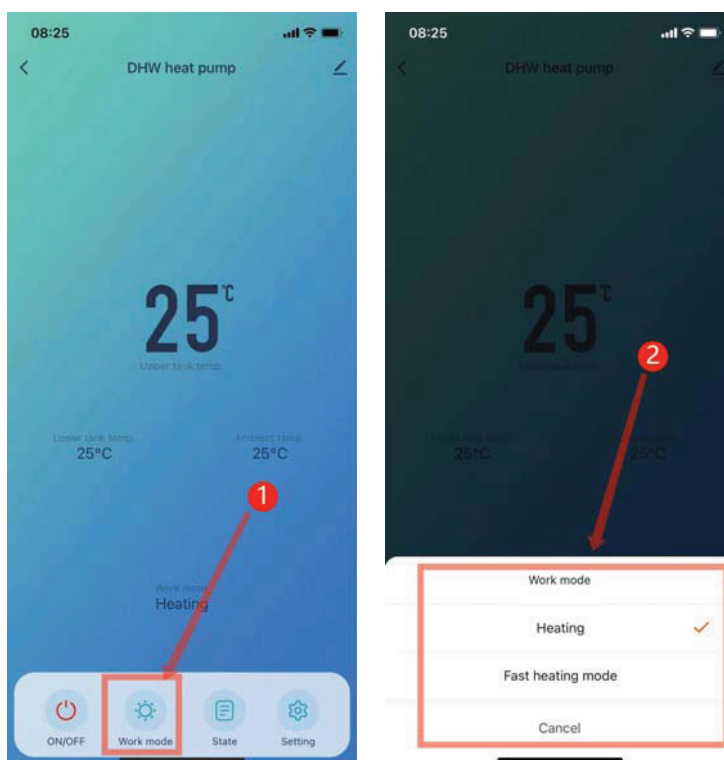
3) Zdieľanie zariadenia

Ak chcete zdieľať pripojené zariadenie, zdieľajte postupuje podľa nasledujúcich krokov: kliknite na „Viac“ → „Shared Device (Zdieľané zariadenie)“ → „Add (Pridať)“ → zadajte účet osoby, s ktorou sa zdieľa, kliknite na „Finish (Dokončiť)“ a novo pridaný účet osoby zdieľanie sa zobrazí v zozname úspešných zdieľaní; Ak potrebujete odstrániť osobu, s ktorou zdieľate, podržte stlačené zvoleného používateľa, zobrazí sa rozhranie na odstránenie a kliknite na „Delete (Odstrániť)“;



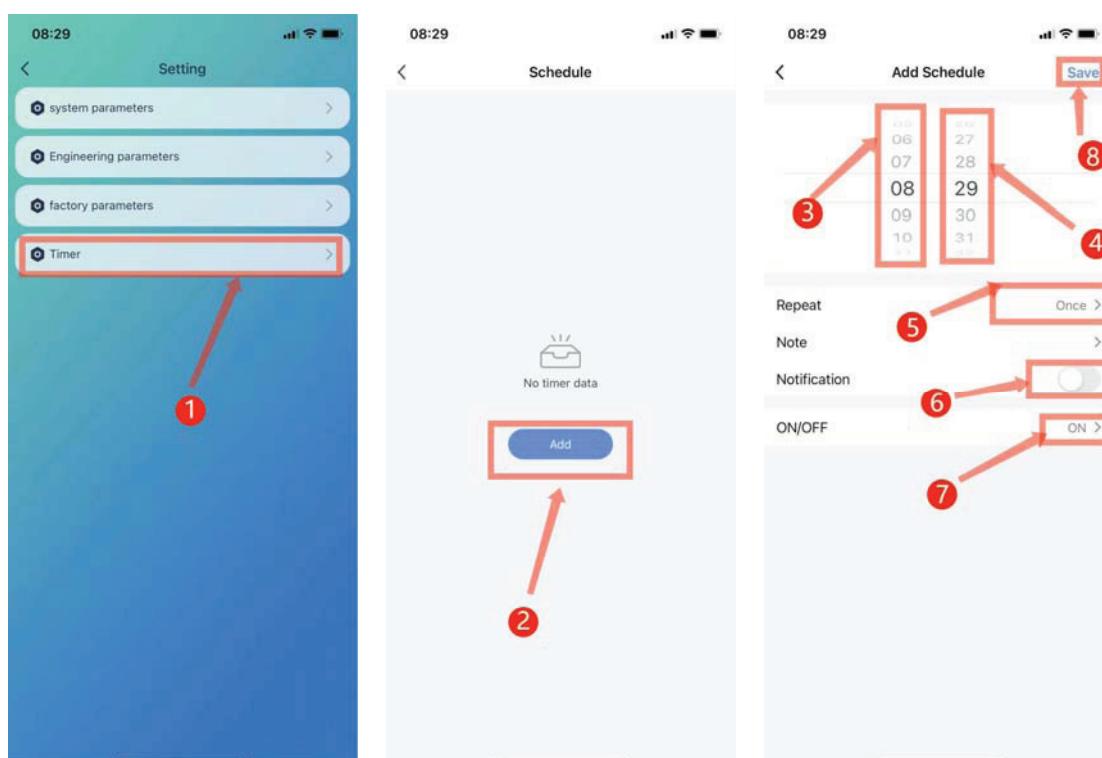
10.7 Nastavenia režimu

Keď je zariadenie zapnuté, kliknite na tlačidlo „“ v hlavnom rozhraní a prepnete režimy. Zobrazí sa rozhranie voľby režimu, ako je znázornené nižšie. Kliknite na režim, ktorý chcete vybrať.



10.8 Nastavenia načasovania

Kliknutím na „“ v hlavnom rozhraní prevádzky zariadenia vstúpite do menu „Settings (Nastavenia)“, nájdite „Schedule (Plán)“, aby ste vstúpili do rozhrania nastavenia plánu, zvolte „Add (Pridať)“ → upravte „Clock (Hodiny)“ → „Minutes (Minúty)“ podľa situácie → Zvoľte dni na uskutočnenie → Uskutočnite upozornenie → Zvoľte „Turn on (Zapnúť)“ alebo „Turn off (Vypnúť)“ ako je uvedené nižšie a kliknite na Add Schedule (Pridať plán); Ak chcete odstrániť časovač, stlačte a podržte položku časovača a potiahnutím doľava sa zobrazí ikona „Delete (Odstrániť)“. Kliknutím na ňu odstránite časovač.



10.9 Odstránenie zariadenia

V hlavnom rozhraní kliknite na ikonu „“ v pravom hornom rohu a vstúpte do rozhrania podrobností o zariadení. Kliknite na „Remove Device (Odstrániť zariadenie)“ v spodnej časti rozhrania s podrobnosťami o zariadení a káblový ovládač prejde do režimu konfigurácie inteligentnej siete. Ikona „“ nebude blikať a konfiguráciu siete je možné obnoviť do 3 minút. Ak uplynú viac ako 3 minúty, konfigurácia siete sa ukončí. Špecifické operácie sú uvedené v nasledujúcom poradí;

