

BAZÉNOVÉ TEPELNÉ ČERPADLO INVERBOOST - PBS

Používateľská a servisná príručka



OBSAH

1.NARIADENIE.....	3
1.1 Kontroly tesnosti.....	3
1.2 Tabuľka ekvivalencie CO ₂	3
1.3 Školenie a certifikácia.....	3
1.4 Vedenie záznamov.....	3
2.REGISTER.....	5
3.TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA.....	6
4. ROZMERY.....	8
5. INŠTALÁCIA A PRIPOJENIE.....	10
5.1 Inštalácia.....	10
5.2 Umiestnenie tepelného čerpadla.....	12
5.3 Vzďalenosť od bazéna.....	13
5.4 Inštalácia spätného ventilu.....	13
5.5 Typické usporiadanie.....	14
5.6 Počiatočná operácia.....	14
5.7 Kondenzácia.....	15
6. NASTAVENIE OBTOKOVEJ SÚPRAVY.....	15
7. PREVÁDZKA OVLÁDAČA DISPLEJA.....	16
7.1. Návod na obsluhu.....	16
7.2 Kľúče a ich operácie.....	16
7.3 Logika prevádzky vykurovania.....	22
7.4 Logika prevádzky chladenia.....	23
8. PORUCHY A RIEŠENIE PROBLÉMOV.....	24
8.1 Zobrazenie chybového kódu na ovládači drôtov LED.....	24
8.2 Iné poruchy a riešenia (Žiadny displej na drôtovom ovládači LED).....	31
9. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE.....	33
10. ÚDRŽBA.....	34
11. ROZLOŽENÝ POHĽAD.....	35
11.1 Sprievodca pripojením Wi-Fi.....	37

INDEX

Slovenský návod	strana 03 – strana 34
Návod na pripojenie WIFI	strana 35 – strana 42

Bazénové tepelné čerpadlo
Používateľská a servisná príručka

INVERBOOST INVERTOR

1. NARIADENIE

Nariadenie (EÚ) č. 517/2014 zo 16. 4. 2014 o fluórovaných skleníkových plynoch a o zrušení nariadenia (ES) č. 842/2006

1.1 Kontroly tesnosti

1. Prevádzkovatelia zariadení, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny v množstve 5 ton ekvivalentu CO₂ alebo vo väčšom množstve, ktoré nie sú obsiahnuté v penách, zabezpečia kontrolu tesnosti zariadenia.
2. Pre zariadenia, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny v množstve 5 ton ekvivalentu CO₂ alebo viac, ale menej ako 50 ton ekvivalentu CO₂ (aspoň každých 12 mesiacov).

1.2 Tabuľka ekvivalencie CO₂

1. Náklad v kg a tonách v množstve CO₂:

Náklad a tony množstva CO ₂	Frekvencia testovania
Od 7 pri zaťažení 75 kg = od 5 pri 50 tonách	Každý rok

Pokiaľ ide o plyn R32: 7,40 kg, čo predstavuje 5 ton CO₂, záväzok kontrolovať každý rok.

1.3 Školenie a certifikácia

1. Prevádzkovateľ príslušnej aplikácie zabezpečí, aby príslušní pracovníci získali potrebné osvedčenie, z ktorého vyplýva zodpovedajúca znalosť platných predpisov a noriem, ako aj potrebná spôsobilosť v oblasti prevencie emisií a zhodnocovania fluórovaných skleníkových plynov a bezpečnosti manipulácie s príslušnými typ a veľkosť zariadenia.

1.4 Vedenie záznamov

1. Prevádzkovatelia zariadení, u ktorých sa vyžaduje kontrola netesností, zavedú a vedú záznamy o každom kuse takéhoto zariadenia, v ktorých sa uvádzajú tieto informácie:
 - a) množstvo a typ inštalovaných fluórovaných skleníkových plynov;
 - b) množstvá fluórovaných skleníkových plynov pridaných počas inštalácie, údržby alebo servisu alebo v dôsledku úniku;
 - c) či boli množstvá inštalovaných fluórovaných skleníkových plynov recyklované alebo regenerované, vrátane názvu a adresy zariadenia na recykláciu alebo regeneráciu a prípadne čísla certifikátu;

- d) množstvo regenerovaných fluórovaných skleníkových plynov;
- e) totožnosť podniku, ktorý zariadenie inštaloval, servisoval, udržiaval a prípadne opravoval alebo vyradil z prevádzky, prípadne vrátane čísla jeho osvedčenia;
- f) dátumy a výsledky vykonaných kontrol;
- g) ak bolo zariadenie vyradené z prevádzky, opatrenia prijaté na zhodnotenie a zneškodnenie fluórovaných skleníkových plynov.

2. Prevádzkovateľ uchováva záznamy najmenej päť rokov, podniky vykonávajúce činnosti pre prevádzkovateľov uchovávajú kópie záznamov najmenej päť rokov.

2. REGISTER

1. Špecifikácie
2. Rozmer
3. Inštalácia a pripojenie
4. Upravte súpravu by-pass
5. Prevádzka displeja na ovládači
6. Porucha a odstraňovanie problémov
7. Elektrické rozvody
8. Údržba
9. Rozložený pohľad

Ďakujeme, že používate bazénové tepelné čerpadlo INVERBOOST INVERTER na ohrev bazéna, bude ohrievať vodu v bazéne a udržiavať konštantnú teplotu, keď je okolitá teplota vzduchu od -12 do 43 °C.

- **UPOZORNENIE:**

Tento návod obsahuje všetky potrebné informácie o používaní a inštalácii vášho tepelného čerpadla.

Inštalatér si musí prečítať návod a pozorne dodržiavať pokyny pri realizácii a údržbe.

Inštalatér je zodpovedný za inštaláciu produktu a mal by dodržiavať všetky pokyny výrobcu a platné predpisy.

Nesprávna inštalácia v porovnaní s návodom znamená vylúčenie celej záruky.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené ľuďmi, predmetmi a za chyby spôsobené inštaláciou, ktorá nie je v súlade s pokynmi v príručke. Akékoľvek použitie, ktoré nie je v súlade s pôvodom jeho výroby, sa bude považovať za nebezpečné.

UPOZORNENIE: Vždy vypúšťajte vodu v tepelnom čerpadle počas zimného obdobia alebo keď teplota okolia klesne pod 0 °C, inak sa titánový výmenník poškodí z dôvodu zamrznutia, v takom prípade stratíte záruku.

UPOZORNENIE: Ak chcete otvoriť skriňu, aby ste sa dostali do tepelného čerpadla, vždy vypnite napájanie, pretože vo vnútri je vysokonapäťová elektrina.

UPOZORNENIE: Uchovávajte ovládač displeja na suchom mieste alebo dobre zatvorte izolačný kryt, aby ste ho chránili pred poškodením vlhkosťou.

3. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

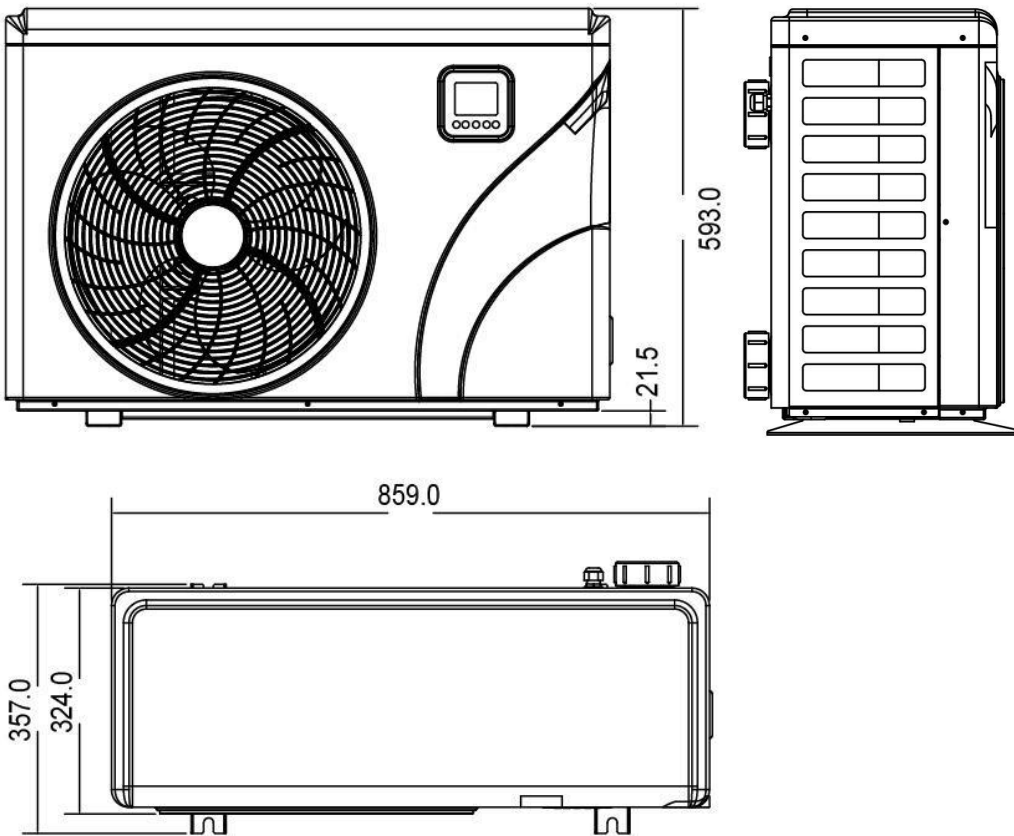
Model		INVERBOOST 075P	INVERBOOST 095P	INVERBOOST 125P	INVERBOOST 165P	INVERBOOST 215P
* Výkon pri vzduchu 28 °C, vode 28 °C, vlhkosti 80 %						
Kapacita vykurovania	kW	7.5-2.2	9.5-2.3	12.5-2.9	16.5-3.8	19.5-4.7
Spotreba energie	kW	1.3-0.14	1.55-0.14	2-0.18	2.75-0.24	3.25-0.29
C.O.P.		16-5.6	16-5.8	16-6.2	16-6	16-6
* Výkon pri vzduchu 15 °C, vode 26 °C, vlhkosti 70 %						
Kapacita vykurovania	kW	4.7-2.5	6.6-1.9	8.5-2	11.2-3	14-3.9
Spotreba energie	kW	1.02-0.35	1.43-0.27	1.89-0.28	2.43-0.42	2.78-0.54
C.O.P.		7.1-4.5	7.1-4.5	7.2-4.5	7.2-4.5	7.2-4.5
* Všeobecné dáta						
Typ kompresora		Wechselrichter kompresor				
Napätie	V	220-240V/50Hz/1PH				
Menovitý prúd	A	5.8	6.9	8.9	12.2	14.4
Minimálna poistka	A	9	10	14	18	22
Odporúčaný prietok vody	m ³ /h	2.5	2.8	3.7	4.6	5.0
Pokles tlaku vody	Kpa	12	12	14	15	18
Výmenník tepla		Vytočte titánovú trubicu von				
Prípojka vody	mm	50				
Množstvo ventilátora		1				
Typ vetrania		Horizontálne				
Hladina hluku (10m)	dB(A)	≤41	≤42	≤42	≤43	≤45
Hladina hluku (1m)	dB(A)	40-50	40-52	40-52	41-54	41-54
* Rozmery / Hmotnosť						
Čistá hmotnosť	kg	56	68	73	78	117

Celková hmotnosť	kg	68	73	78	83	135
Čistý rozmer	mm	859*357*593		986*375*693		1074*450*894
Rozmer balenia	mm	925*440*738		1095*430*838		1140*495*1038

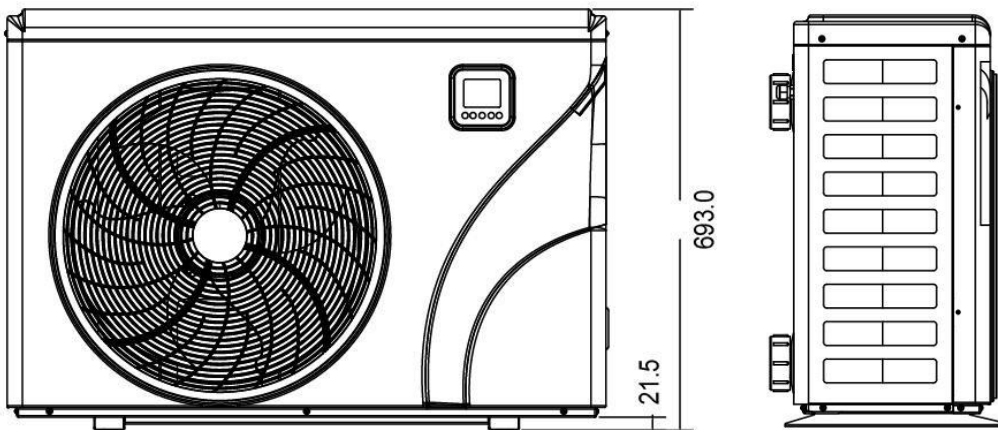
* Vyššie uvedené údaje môžu byť zmenené bez upozornenia.

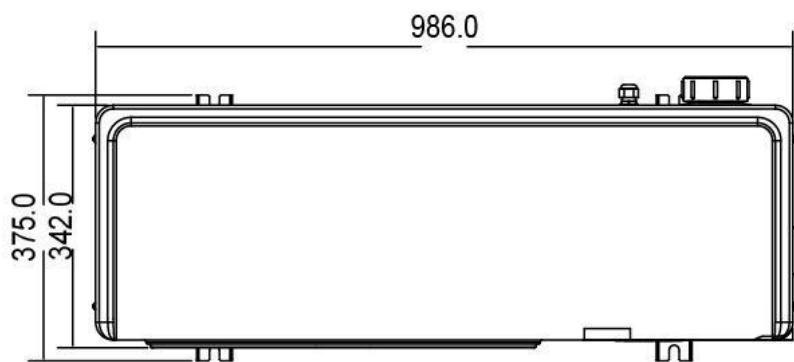
4. ROZMERY

INVERBOOST 075P/INVERBOOST 095P

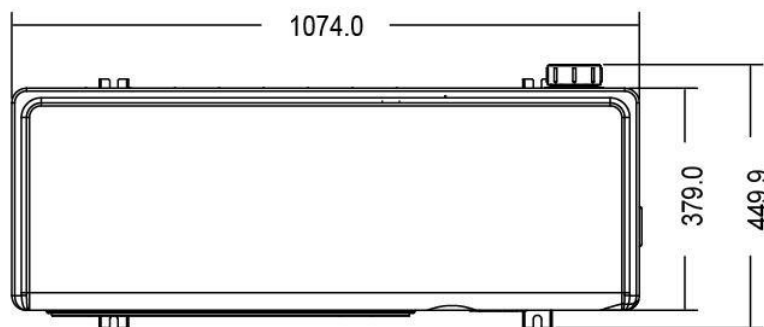
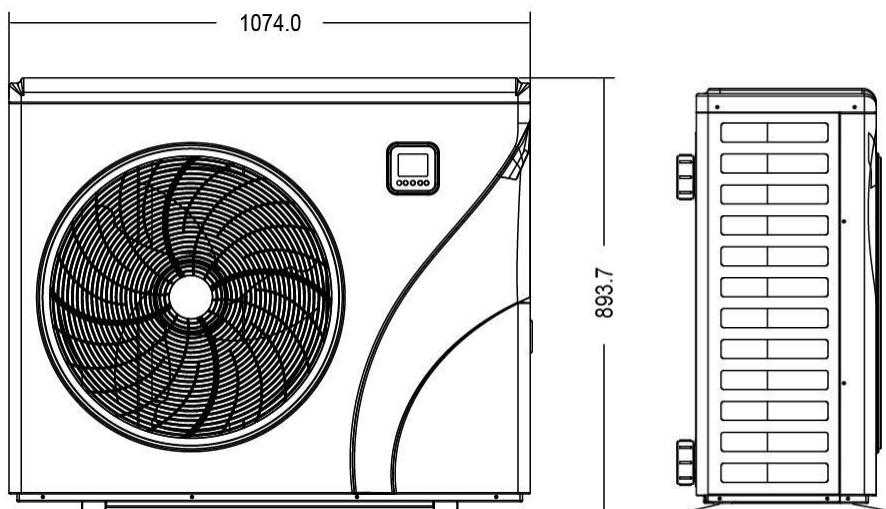


INVERBOOST 125P/INVERBOOST 165P





INVERBOOST 215P

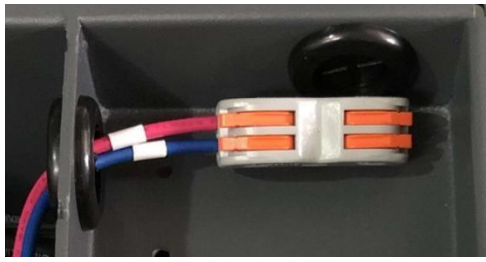


Jednotka: mm

5. INŠTALÁCIA A PRIPOJENIE

5.1 Inštalácia

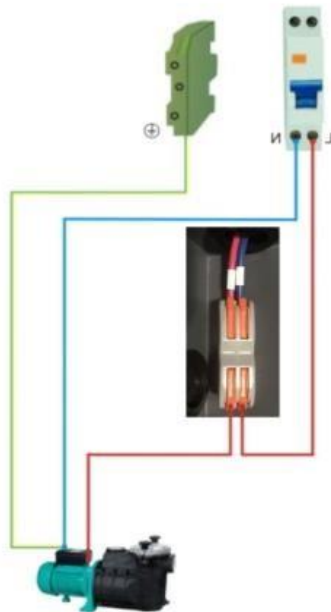
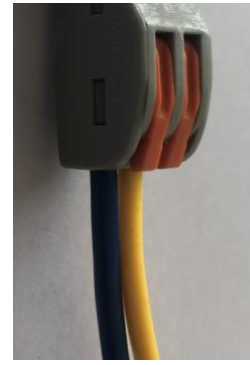
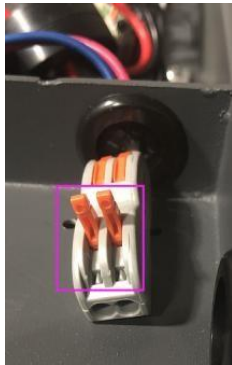
	<p>Antivibračné podložky</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vyberte štyri antivibračné podložky.2. Umiestnite ich jednu po druhej na spodnú časť stroja tak, ako je to na obrázku.
	<p>Vypúšťacia tryska</p> <ol style="list-style-type: none">1. Inštalujte vypúšťaciu trysku pod spodný panel.2. Pripojte sa k vodovodnému potrubiu na vypúšťanie vody. <p>Poznámka: Na inštaláciu vypúšťacej trysky zdvihnite tepelné čerpadlo. Tepelné čerpadlo nikdy neprevracajte, mohlo by dôjsť k poškodeniu kompresora.</p>
	<p>Prívod vody a výstupný uzol</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pomocou pásky na potrubie pripojte prívod vody a výstupný uzol na tepelné čerpadlo.2. Nainštalujte dva spoje tak, ako je to znázornené na obrázku.3. Naskrutkujte ich na prívodný a výstupný uzol vody.
	<p>Zapojenie sieťového kábla</p> <ol style="list-style-type: none">1. Otvorte kryt elektrickej skrinky vo vnútri stroja.2. Zapojte káble do správnej svorkovnice podľa elektrickej schémy.



Zapojenie filtračného čerpadla (suchý kontakt)

1. Otvorte kryt elektrickej skrinky vo vnútri stroja
2. Pripojte káble do správnej svorkovnice podľa elektrickej schémy.

Pripojenie na pilotovanie vodného čerpadla



Poznámky

Výrobca dodáva iba tepelné čerpadlo. Všetky ostatné komponenty, vrátane prípadného by-passu, musí dodať používateľ alebo inštalatér.

Pozor:

Pri inštalácii tepelného čerpadla dodržiavajte nasledujúce pravidlá:

1. Akékoľvek pridávanie chemikálií sa musí uskutočniť v potrubí, ktoré sa nachádza za tepelným čerpadlom.

2. Nainštalujte obtok, ak je prietok vody z bazénového čerpadla o viac ako 20 % väčší ako povolený prietok cez výmenník tepla tepelného čerpadla.
3. Tepelné čerpadlo nainštalujte nad hladinu vody v bazéne.
4. Tepelné čerpadlo vždy umiestnite na pevný základ a použite priložené gumové držiaky, aby ste zabránili vibráciám a hluku.
5. Tepelné čerpadlo držte vždy vo zvislej polohe. Ak bolo zariadenie držané pod uhlom, pred spustením tepelného čerpadla počkajte aspoň 24 hodín.

5.2 Umiestnenie tepelného čerpadla

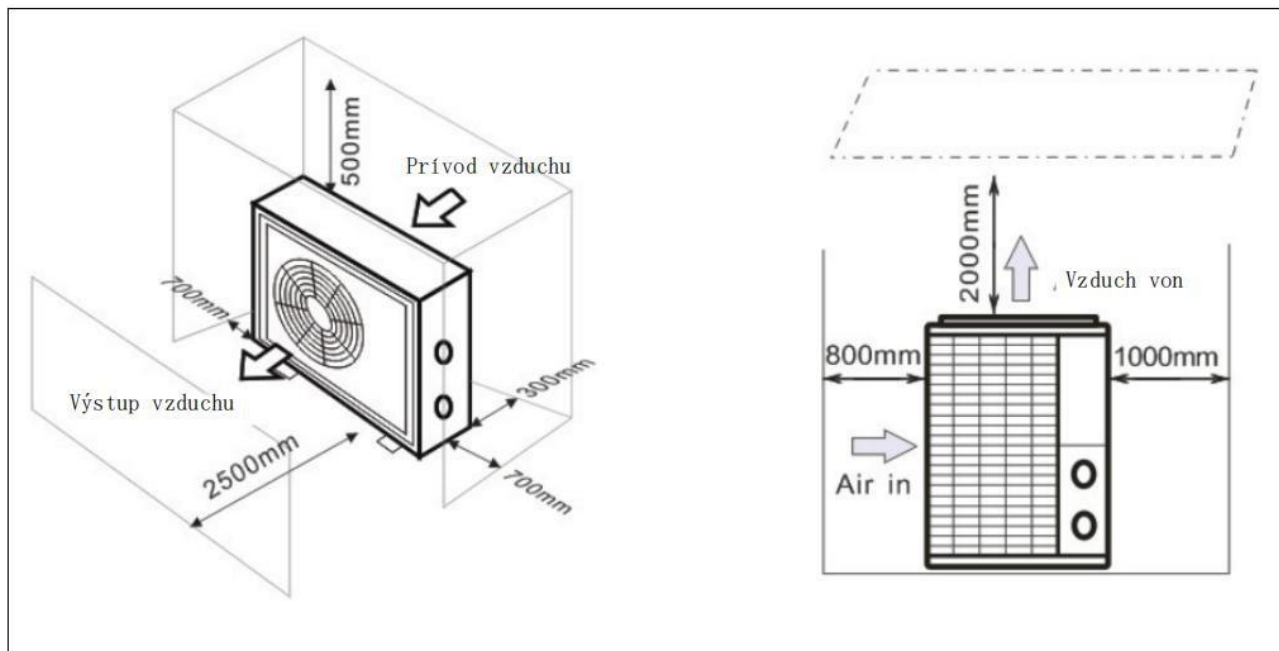
Jednotka bude správne fungovať na akomkoľvek požadovanom mieste, ak sú prítomné nasledujúce tri položky:

1. Čerstvý vzduch – 2. Elektrina – 3. Bazénové filtre

Jednotka môže byť nainštalovaná prakticky na akomkoľvek **vonkajšom** mieste, pokiaľ sú dodržané stanovené minimálne vzdialenosti od iných objektov (pozri nákres nižšie). Inštaláciu s vnútorným bazénom konzultujte so svojim inštalátorom. Inštalácia na veternom mieste nepredstavuje žiadny problém, na rozdiel od situácie s plynovým ohrievačom (vrátane problémov s pilotným plameňom).

UPOZORNENIE: Nikdy neinštalujte jednotku v uzavretej miestnosti s obmedzeným objemom vzduchu, v ktorej sa bude vzduch vypúšťaný z jednotky opätovne používať, alebo v blízkosti kríkov, ktoré by mohli blokovať prívod vzduchu. Takéto miesta zhoršujú nepretržitý prívod čerstvého vzduchu, čo má za následok zníženie účinnosti a môže zabrániť dostatočnému tepelnému výkonu.

Minimálne rozmery nájdete na nasledujúcom výkrese.



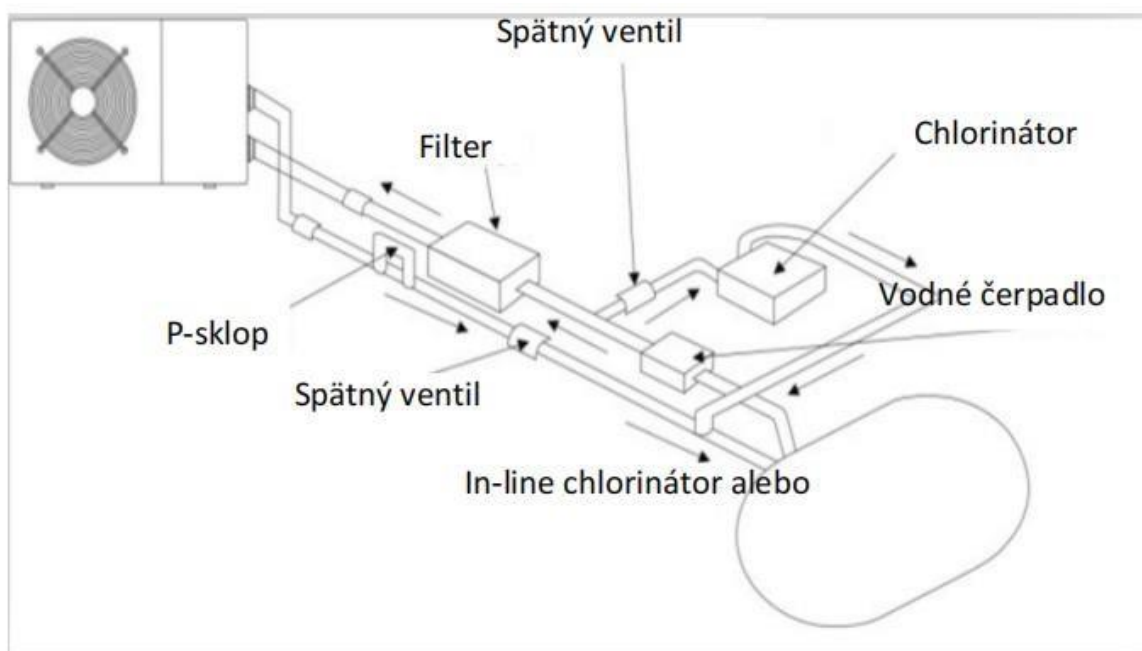
5.3 Vzďalenosť od bazéna

Tepelné erpadlo sa zvyčajne inštaluje v rámci obvodového priestoru, ktorý siaha 7,5 m od bazéna. Čím väčšia je vzdialenosť od bazéna, tým väčšie sú tepelné straty v potrubí. Keďže potrubia sú väčšinou pod zemou, tepelné straty sú nízke pri vzdialenostiach do 30 m (15 m od čerpadla a k čerpadlu; spolu 30 m), pokiaľ nie je zemina vlhká alebo hladina spodnej vody vysoká. Hrubý odhad tepelných strát na 30 m je 0,6 kWh (2 000 BTU) na každých 5 °C rozdielu medzi teplotou vody v bazéne a teplotou pôdy v okolí potrubia. To predlžuje prevádzkový čas o 3 % až 5 %.

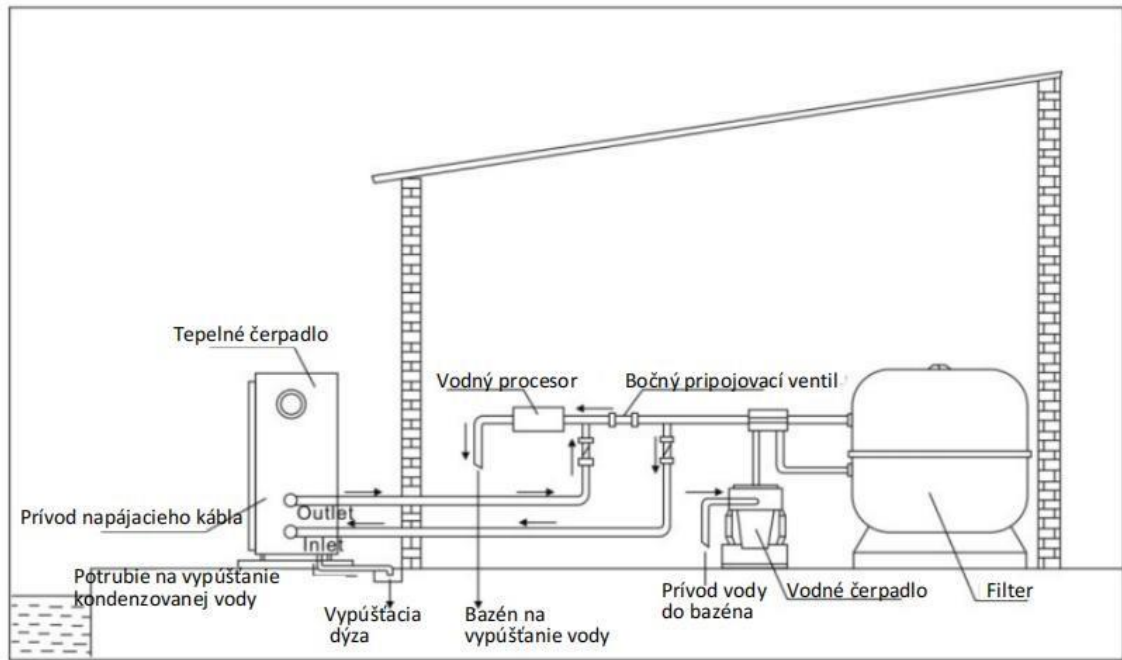
5.4 Inštalácia spätného ventilu

Poznámka: Ak sa používa automatické dávkovacie zariadenie na chlór a kyslosť (pH), je nevyhnutné chrániť tepelné čerpadlo pred príliš vysokými koncentraciami chemikálií, ktoré môžu spôsobiť koróziu výmenníka tepla. Z tohto dôvodu musia byť zariadenia tohto druhu vždy namontované v potrubí na strane za tepelným čerpadlom a odporúča sa nainštalovať spätný ventil, aby sa zabránilo spätnému toku pri absencii cirkulácie vody.

Na poškodenie tepelného čerpadla spôsobené nedodržaním tohto návodu sa nevzťahuje záruka.



5.5 Typické usporiadanie



Poznámka: Toto usporiadanie je len ilustračným príkladom.

5.6 Počiatočná operácia

Poznámka: Aby sa voda v bazéne (alebo vírivke) ohrievala, musí byť spustené filtračné čerpadlo, aby voda cirkulovala cez tepelné čerpadlo. Ak voda necirkuluje, tepelné čerpadlo sa nespustí.

Po vykonaní a kontrole všetkých pripojení vykonajte nasledujúci postup:

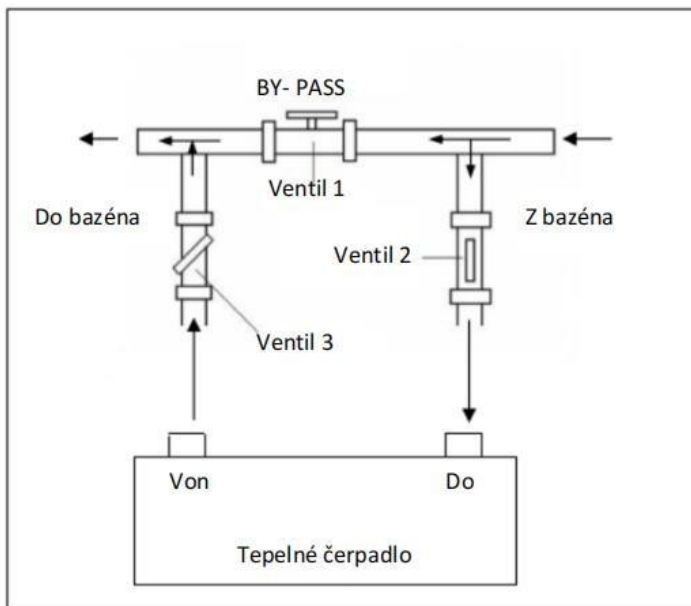
1. Zapnite filtračné čerpadlo. Skontrolujte, či nedochádza k netesnostiam, a overte, či voda prúdi z bazéna a do bazéna.
2. Pripojte napájanie k tepelnému čerpadlu a stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia \perp na elektronickom ovládacom paneli. Zariadenie sa spustí po uplynutí časového oneskorenia (pozri nižšie).
3. Po niekoľkých minútach skontrolujte, či je vzduch vyfukovaný z jednotky chladnejší.
4. Keď vypnete filtračné čerpadlo, jednotka by sa mala tiež automaticky vypnúť, ak nie, potom nastavte prietokový spínač.
5. Nechajte tepelné čerpadlo a filtračné čerpadlo bežať 24 hodín denne, kým sa nedosiahne požadovaná teplota vody. Tepelné čerpadlo v tomto okamihu prestane pracovať. Potom sa automaticky znovu spustí (pokiaľ je v prevádzke filtračné čerpadlo) vždy, keď teplota vody v bazéne klesne o 2 stupne pod nastavenú teplotu.

V závislosti od počiatočnej teploty vody v bazéne a teploty vzduchu môže trvať niekoľko dní, kým sa voda ohreje na požadovanú teplotu. Dobrý kryt bazéna môže výrazne skrátiť potrebný čas.

5.7 Kondenzácia

Vzduch nasávaný do tepelného čerpadla je silne ochladzovaný prevádzkou tepelného čerpadla na ohrev vody v bazéne, čo môže spôsobiť kondenzáciu na rebrách výparníka. Množstvo kondenzátu môže pri vysokej relatívnej vlhkosti vzduchu dosiahnuť až niekoľko litrov za hodinu. To sa niekedy mylne považuje za únik vody.

6. NASTAVENIE OBTOKOVEJ SÚPRAVY



Na nastavenie obtoku použite nasledujúci postup:

- naplno otvorte všetky tri ventily;
- pomaly zatvorte ventil 1, kým sa tlak vody nezvýši približne o 100 až 200g;
- zatvorte ventil 3 približne do polovice, aby sa upravil tlak plynu v chladiacom systéme;
- ak na displeji sa zobrazí "ON" alebo kód chyby EE03, postupne zatvárajte ventil 2, aby ste zvýšili prietok vody a zastavte, keď kód zmizne.

Optimálna prevádzka tepelného čerpadla nastáva, keď je tlak chladiaceho plynu 22 (+/-) 2 bar.

Tento tlak možno odčítať na manometri vedľa ovládacieho panela tepelného čerpadla. Za týchto podmienok je optimálny aj prietok vody cez jednotku.

Poznámka: Prevádzka bez by-passu alebo s nesprávnym nastavením by-passu môže mať za následok neoptimálnu prevádzku tepelného čerpadla a prípadne poškodenie tepelného čerpadla, čo má za následok neplatnosť záruky.

Spínač prietoku vody:

Je vybavený prietokovým spínačom na ochranu jednotky HP pracujúcej s primeraným prietokom vody. Zapne sa, keď beží bazénové čerpadlo, a vypne sa, keď sa čerpadlo vypne. Ak je hladina vody v bazéne vyššie ako 1 m nad alebo pod gombíkom automatického nastavenia tepelného čerpadla, váš predajca možno bude musieť upraviť jeho počiatkové spustenie.

Časové oneskorenie:

Tepelné čerpadlo má zabudované 3-minútové oneskorenie spustenia, ktoré chráni obvody a zabraňuje nadmernému opotrebovaniu kontaktov. Po uplynutí tohto časového oneskorenia sa jednotka automaticky reštartuje. Dokonca aj krátke prerušenie napájania spustí toto časové oneskorenie a zabráni okamžitému reštartovaniu jednotky. Ďalšie prerušenia napájania počas tohto oneskorenia nemajú vplyv na 3-minútové trvanie oneskorenia.

7. PREVÁDZKA OVLÁDAČA DISPLEJA


7.1. Návod na obsluhu




Keď sa tepelné čerpadlo pripojí k napájaniu, na displeji sa na 3 sekundy zobrazí kód, ktorý označuje model tepelného čerpadla.


7.2 Kľúče a ich operácie

Spustenie tepelného čerpadla:



Na spustenie jednotky tepelného čerpadla stlačte  na displeji sa na 5 sekúnd zobrazí požadovaná teplota vody, potom sa zobrazí teplota vstupnej vody a prevádzkový režim.


Na zastavenie jednotky tepelného čerpadla stlačte  na zobrazenie "OFF".

Upozornenie: Počas kontroly a nastavovania parametrov, stlačte tlačidlo  na rýchle ukončenie a uloženie aktuálneho nastavenia.



Stlačte tlačidlo  na znova zapnutie/vypnutie zariadenia.

Uzamknutie/odomyknutie displeja:

Podržte  a  na 5 sekúnd na uzamknutie/odomyknutie displeja.

Displej sa automaticky uzamkne po 30 sekundách pohotovostného režimu. (Keď je displej uzamknutý, "skrinka"  "svieti ikona ON).

Nastavenie teploty vody:

Stlačte  alebo  na priame nastavenie teploty vody.

Rozsah nastavenia režimu vykurovania a automatického režimu je 6 - 41°C. Rozsah nastavenia režimu chladenia je 6 - 35°C.





Pracovný režim tlačidla:

Stlačte  na zmenu pracovného režimu, Turbo, Smart a Silent. Predvolený režim je inteligentný režim.

Pri výbere režimu Turbo bude svietiť nápis “**Turbo**”, tepelné čerpadlo bude pracovať len v režime "Plný výkon". Vyberte položku **Smart**, rozsvieti sa slovo "Smart"., tepelné čerpadlo bude pracovať v režime "Stredný a plný výkon".

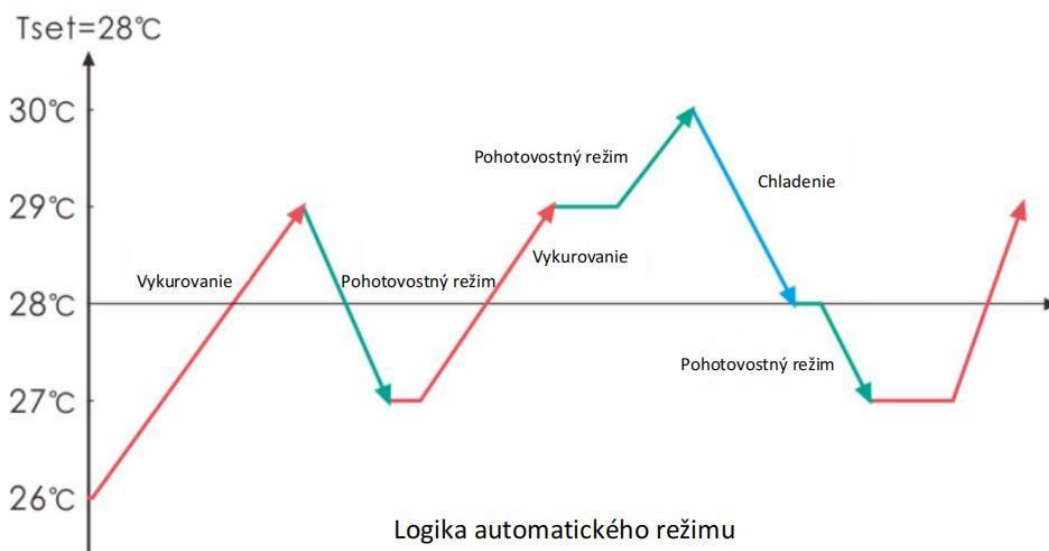
Zvoľte **Silent**, rozsvieti sa slovo “**Silent**”, tepelné čerpadlo bude pracovať v režime "Medium and Small" (Stredný a malý výkon).

Režim tlačidla:



Stlačte tlačidlo  na 5 sek. Na prepnutie režimu vykurovania , režim chladenia  a automatický režim .

Poznámka: pri rozmrazovaní bude blikať symbol ohrevu.

Prevádzková logika automatického režimu:



Kontrola parametrov

Stlačte tlačidlo , potom stlačte tlačidlo  kontrola hodnoty d0-d14.



Kód	Stav	Rozsah	Poznámka
d0	Teplota formy IPM	0-120°C	Skutočná hodnota testovania
d1	Teplota vstupnej vody	-9°C~99°C	Skutočná hodnota testovania
d2	Výstupná teplota vody	-9°C~99°C	Skutočná hodnota testovania

d3	Teplota okolia	-30°C~70°C	Bliká ak reálna hodnota je < -9
d4	Kód obmedzenia frekvencie	0,1,2,4,8,16	Skutočná testovacia hodnota
d5	Teplota potrubia	-30°C~70°C	Bliká ak reálna hodnota je < -9
d6	Teplota výfukových plynov	0°C~C5°C (125°C)	Skutočná testovacia hodnota
d7	Krok EEV	0~99	N*5
d8	Frekvencia chodu kompresora	0~99Hz	Skutočná testovacia hodnota
d9	Prúd kompresora	0~30A	Skutočná testovacia hodnota
d10	Aktuálne otáčky ventilátora	0-1200 (rpm)	Skutočná testovacia hodnota
d11	Kód chyby za posledný čas	Všetky chybné kódy	

Poznámka:

d4: Kód obmedzenia frekvencie,

0: Žiadne obmedzenie;

1: Obmedzenie teploty rúrky cievky;




2: Frekvenčné obmedzenie prehriatia alebo podchladenia;

4: Obmedzenie frekvencie prúdu pohonu;

8: Frekvenčné obmedzenie napätia pohonu;

16: Frekvenčné obmedzenie vysokej teploty pohonu.


Nastavenie parametrov

Stlačte tlačidlo , potom stlačte  na výber hodnoty P0 - P18 a stlačte  znovu vstúpiť do rozhrania nastavenia, v ktorom parametri bude blikáť.









Kód	Názov	Rozsah	Predvolený	Poznámka
P0	Povinné odmrazovanie	0-1	0	0: Predvolená normálna prevádzka 1: Povinné rozmrazovanie
P1	Pracovný režim	0-1	1	1: Režim vykurovania 0: Režim chladenia
P2	Časovač zapnutia/vypnutia	0-1	0	1: Časovač zapnutia/vypnutia je v rámci funkcie 0: Časovač zapnutia/vypnutia je mimo funkcie (nastavenie P5 a P6 nebude fungovať)
P3	Vodné čerpadlo	0-1	0	1: Stále v prevádzke 0: Závisí od chodu kompresora
P4	Aktuálny čas	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Časovač zapnutý	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P6	Časovač vypnutý	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P7	Kalibrácia teploty vody	-9~9	0	Predvolené nastavenie: 0
P14	Obnovenie výrobných nastavení	0-1	0	1: Obnovenie továrenských nastavení 0: Predvolené (obnovenie nastavení P0, P1, P2, P3, P5,P6, P7, P8, P9, 10,P11 na výrobné nastavenie)
P16	Kód výrobku	/	/	Závisí od stroja
P18	Režim	0-1	0	1: Výhradne vykurovanie 0: Vykurovanie/chladenie/automatický režim


Poznámka:


1. Dlhým stlačením  na 20 sek. nastavte hodnoty P14, P16, P18.
2. Parametre P8, P9, P10, P11, P19, P20 sú určené len pre výrobné nastavenie.

Funkcia resetovania systému

Stlačte tlačidlo , potom stlačte  vybrať P14 a dlhým stlačením 20 sek. vstúpte do rozhrania  nastavenia hodnoty, v ktorom parametri bude blikať. Stlačte  alebo  nastavte hodnotu **1**, nakoniec stlačte  aby ste uložili nastavenia.

Symbol hodiniiek „TIMER ON,,

Stlačte symbol hodiniiek „TIMER ON,, kontrolka sa rozsvieti, keď je hodnota P2 hodnota 1, čo znamená, že funkcia TIME ON & OFF funguje. Potom nastavte aktuálny čas (parameter P4), TIMER ON (parameter P5) a TIMER OFF (parameter P6). Všetky symboly (okrem symbolu ) na displeji budú vypnuté, keď je TIMER OFF.

Poznámka: Symbol  zostane zapnutý pri opätovnom spustení tepelného čerpadla po „TIME OFF,, pokiaľ hodnota P2 nie je nastavená na 0.

Pilotná funkcia filtrácie systému

MOŽNOSŤ 1:

P3 = 0 Filtračné čerpadlo je spojené s prevádzkou tepelného čerpadla na spustenie a zastavenie:

Filtračné čerpadlo sa spustí 60 sek. pred kompresorom, filtračné čerpadlo sa spustí 30 sek. a potom spínač prietoku vody zistí prietok. Pred prechodom tepelného čerpadla do pohotovostného režimu sa najprv zastaví kompresor a po 5 minútach sa zastaví filtračné čerpadlo.

Režim	Stav	Príklad	Logika práce vodného čerpadla	
Režim vykurovania	P3=0, $T1 \geq T_{set} - 0,5$ °C, trvanie 30 minút	P3=0, $T1 \geq 27,5$ °C, trvanie 30 minút	1. Potom prejde do pohotovostného režimu na 1 hodinu (nerešartuje sa, iba ak ho zapnete ručne).	2. Po 1 hodine sa filtračné čerpadlo znovu spustí na 5 minút. Ak je $T1 \leq 27$ °C, tepelné čerpadlo začne pracovať do $T1 \geq 27,5$ °C a vydrží 30 minút, kým prejde do pohotovostného režimu.
Režim chladenia	P3=0, $T1 \leq T_{set} + 0,5$ °C, trvanie 30 minút	P3=0, $T1 \leq 28,5$ °C, trvá 30 minút	1. Potom prejde do pohotovostného režimu na 1 hodinu (nerešartuje sa, iba ak ho zapnete ručne).	2. Po 1 hodine sa filtračné čerpadlo znovu spustí na 5 minút. Ak testuje $T1 \geq 29$ °C, tepelné čerpadlo začne pracovať do $T1 \leq 28,5$ °C a vydrží 30 minút, kým prejde do pohotovostného režimu.

MOŽNOSŤ 2:

P3 = 1 Filtračné čerpadlo je vždy zapnuté,

P2 = 0 funkcia časovača nie je aktívna.

Za podmienky P3=1, keď $T1 \geq T_{set} + 1^\circ\text{C}$ ($T1 \geq 29^\circ\text{C}$) trvá 3 minúty, tepelné čerpadlo bude v pohotovostnom režime, zatiaľ čo filtračné čerpadlo je stále zapnuté.

MOŽNOSTI 2 S AKTIVÁCIOU ČASOVAČA:

P2=1 na spustenie a zastavenie filtračného čerpadla podľa naprogramovania P4 (čas), P5 (časovač ON) a P6 (časovač OFF).

Podmienka pre spustenie tepelného čerpadla, aktivuje sa časovač ON:

Keď časovač dosiahne nastavený čas **TIMER ON**, spustí sa filtračné čerpadlo a po 5 minútach sa spustí tepelné čerpadlo. Tepelné čerpadlo zostane zastavené, ak je teplota vody vo vnútri $\geq T_{set} + 1^\circ\text{C}$, pred nastavením **TIMER OFF** sa filtrácia stále aktivuje.

Podmienka zastavenia tepelného čerpadla, aktivuje sa časovač OFF:

Keď časovač dosiahne nastavený čas **TIMER OFF**, tepelné čerpadlo sa zastaví a po 5 minútach sa zastaví filtračné čerpadlo.

Ak je tepelné čerpadlo zapnuté/vypnuté manuálne, filtračné čerpadlo sa podľa toho spustí a zastaví.

POZNÁMKA :

T_{set} = teplota vody T_{seting}

Například:

$T_{set} = 28^\circ\text{C}$ T_{seting} teplota vody vo vašom bazénovom tepelnom čerpadle

$T_{set}-0,5$ = menej o $0,5^\circ\text{C}$ ako teplota T_{seting} , $T_{set}-0,5 = 28-0,5=27,5^\circ\text{C}$

$T_{set}+0,5$ = viac o 1°C ako teplota T_{seting} , $T_{set}+0,5 = 28+0,5=28,5^\circ\text{C}$

7.3 Logika prevádzky vykurovania

Pracovný stav		Pracovný režim	Teplota vody-T1	Napríklad voda s teplotou T1	Pracovná úroveň tepelného čerpadla
1	Spustenie tepelného čerpadla	Keď vyberiete položku "Inteligentný pracovný režim "	$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim - frekvencia F9
2			$T_{set-1} \leq T1 < T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} \leq T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Frekvencia: F9 -F8-F7,...,-F2
3			$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Tichý režim - frekvencia F2
4			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	HP bude v pohotovostnom režime, prestane pracovať, kým teplota vody neklesne na menej ako 28 °C.
5		Keď vyberiete "Tichý pracovný režim".	$T1 < T_{set}$	$T1 < 28^{\circ}\text{C}$	Inteligentný režim - frekvencia F5.
6			$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28^{\circ}\text{C} \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Tichý režim - frekvencia F2/F1.
7			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	HP bude v pohotovostnom režime, prestane pracovať, kým teplota vody neklesne na menej ako 28 °C.
8			Keď vyberiete "Výkonný pracovný režim".	$T1 < T_{set+1}$	$T1 < 29^{\circ}\text{C}$
9		$T1 \geq T_{set+1}$		$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	HP bude v pohotovostnom režime, prestane pracovať, kým teplota vody neklesne na menej ako 28 °C.
10	Opätovné spustenie ohrevu vody v pohotovostnom stave	Keď je HP pracuje v režime "inteligentný"	$T1 \geq T_{set}$	$T1 \geq 28^{\circ}\text{C}$	Pohotovostný režim
11			$T_{set} > T1 \geq T_{set-1}$	$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Tichá - frekvencia F2
12			$T_{set-1} > T1 \geq T_{set-2}$	$27^{\circ}\text{C} > T1 \geq 26^{\circ}\text{C}$	Frekvencia: F2 -F3-F4,...,-F9
13			$< T_{set-2}$	$< 26^{\circ}\text{C}$	Výkonná frekvencia F9
14		Keď je HP pracuje v	$\geq T_{set}$	$\geq 28^{\circ}\text{C}$	Pohotovostný režim
15	$T_{set} >$		$28^{\circ}\text{C} > T1 \geq 27^{\circ}\text{C}$	Tichý režim-frekvencia F2/F1	
		V režime "tichý"	$T1 \geq T_{set-1}$		
16			$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Inteligentná - frekvencia F5
17		Keď je HP pracuje v režime "Výkonný"	$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Výkonná frekvencia F10/F9

7.4 Logika prevádzky chladenia

Pracovný stav	Pracovný režim	Teplota vody	Například voda s teplotou	Pracovní úroveň tepelného čerpadla
1	Keď vyberiete pracovný režim "Inteligentný"	$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Úsporný režim
2		$T_{set}-1 < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Tichý režim – frekvencie F2
3		$T_{set} < T1 \leq T_{set}+1$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Frekvencia: F9 -F8-F7,...,-F2
4		$T1 \geq T_{set}+1$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim -F9
5	Keď vyberiete pracovný režim "Tichý"	$T1 \leq T_{set}-1$	$\leq 27^{\circ}\text{C}$	Úsporný režim
6		$T_{set}-1 < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Tichý režim – frekvencie F2/F1
7		$T1 > T_{set}$	$T1 > 28^{\circ}\text{C}$	Inteligentný režim - frekvencia F5
8	Keď vyberiete pracovný režim "Výkonný"	$T1 > T_{set}-1$	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim - frekvencie F10/F9
9		$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Úsporný režim
10	Inteligentný	$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Úsporný režim
11		$T_{set} \leq T1 < T_{set}+1$	$28 \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Tichá – frekvencia F2
12		$T_{set}+1 \leq T1 < T_{set}+2$	$29 \leq T1 < 30^{\circ}\text{C}$	Frekvencie: F2 -F3-F4,...,-F9
13		$T1 \geq T_{set}+2$	$T1 \geq 30^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim -frekvencia F9
14	Tichý	$T_{set} < T1 \leq T_{set}+1$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Tichý režim -frekvencie F2/F1
15		$T1 > T_{set}+1$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Inteligentný režim - frekvencia F5
16	Výkonný	$T1 > T_{set}+1$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim -frekvencia F10/F9
17		$T1 \leq T_{set}-1$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Úsporný režim

8. PORUCHY A RIEŠENIE PROBLÉMOV

8.1 Zobrazenie chybového kódu na ovládači drôtov LED

Porucha	Kód chyby	Dôvod	Riešenie
Porucha snímača teploty vstupnej vody	PP01	1.Senzor v otvorenom alebo skratovom obvode 2.Zapojenie snímača je uvoľnené	1.Skontrolujte alebo vymeňte snímač 2.Znovu opravte zapojenie snímačov
Porucha snímača teploty výstupnej vody	PP02	1.Snímač je v otvorenom alebo skratovanom obvode 2.Zapojenie snímača je uvoľnené	1.Skontrolujte alebo vymeňte snímač 2.Opravte zapojenie snímačov
Porucha snímača vykurovacieho potrubia	PP03	1.Snímač je v otvorenom alebo skratovanom obvode 2.Zapojenie snímača je uvoľnené	1.Skontrolujte alebo vymeňte snímač 2.Opravte zapojenie snímačov
Porucha snímača spiatocky plynu	PP04	1.Snímač je v otvorenom alebo skratovanom obvode 2.Zapojenie snímača je uvoľnené	1.Skontrolujte alebo vymeňte snímač 2.Opravte zapojenie snímačov
Porucha snímača teploty okolia	PP05	1.Snímač je v otvorenom alebo skratovanom obvode 2.Zapojenie snímača je uvoľnené	1.Skontrolujte alebo vymeňte snímač 2.Opravte zapojenie snímačov
Porucha snímača výfukového potrubia	PP06	1.Snímač je v otvorenom alebo skratovanom obvode 2.Zapojenie snímača je uvoľnené	1.Skontrolujte alebo vymeňte snímač 2.Opravte zapojenie snímačov
Ochrana proti zamrznutiu v zime	PP07	Teplota okolia alebo teplota vstupnej vody je príliš nízka	Normálna ochrana
Ochrana proti nízkej teplote okolia	PP08	1.Mimo rozsahu použitia prostredia 2.Abnormality snímača	1.Prestaňte používať, nad rámec používania 2.Vymeňte snímač
Príliš vysoká teplota potrubia ochrana v režime chladenia	PP10	1.Teplota okolia je príliš vysoká alebo teplota vody v režime chladenia je príliš vysoká 2.Chladiaci systém je abnormálny	1.Skontrolujte rozsah používania 2.Skontrolujte chladiaci systém

Teplota vody T2. Príliš nízka ochrana v režime chladenia	PP11	1.Nízky prietok vody 2.Snímač teploty T2 je abnormálny	1.Skontrolujte vodné čerpadlo a systém vodných ciest 2. Vymeňte snímač teploty T2
Porucha vysokého tlaku	EE01	1.Okolité teplota je príliš vysoká 2.Teplota vody je príliš vysoká 3.Prietok vody je príliš nízky Otáčky motora ventilátora sú abnormálne alebo motor ventilátora je poškodený	1.Skontrolujte prietok vody alebo vodné čerpadlo 2.Skontrolujte motor ventilátora 3.Skontrolujte a opravte potrubný systém

Porucha nízkeho tlaku	EE02	1.EEV je zablokovaný alebo je zaseknutý potrubný systém 2.Otáčky motora sú abnormálne alebo motor je poškodený 3. Únik plynu	1.Skontrolujte EEV a potrubný systém Skontrolujte motor 2. Prostredníctvom vysokotlakového manometra skontrolujte hodnotu tlaku
Porucha prietoku vody	ON	1.Spínač prietoku vody je poškodený 2.Žiadny/nedostatočný prietok vody.	1. Vymeniť spínač prietoku vody 2. Skontrolujte vodné čerpadlo alebo systém vodných ciest
Ochrana proti prehriatiu teploty vody (T2) v režime vykurovania	EE04	1.Nízky prietok vody 2.Spínač prietoku vody je zaseknutý a prívod vody je prerušený 3. Snímač T2 je abnormálny	1. Skontrolujte systém vodnej cesty 2. Skontrolujte vodné čerpadlo alebo spínač prietoku vody 3. Skontrolujte snímačT2 alebo vymeňte iný
T6 Príliš vysoká ochrana výfuku	EE05	1.Nedostatok plynu 2.Nízky prietok vody 3.Potrubný systém bol zablokovaný 4.Teplota výfukových plynov. Porucha snímača	1. Skontrolujte manometer vysokého tlaku, ak je príliš nízky, doplňte trochu plynu 2.Skontrolujte systém vodnej cesty a vodné čerpadlo

			<p>3.Skontrolujte potrubný systém, či nedošlo k zablokovaniu</p> <p>4.Vymeňte nový snímač teploty výfukových plynov</p>
Zlyhanie regulátora	EE06	<p>1.Pripojenie vodičov nie je dobré alebo je poškodený signálny vodič</p> <p>2.Porucha riadiacej jednotky</p>	<p>1.Skontrolujte a znovu pripojte signalizačný vodič</p> <p>2.Vymeňte nový signálny vodič</p> <p>3.Vypnite prívod elektrickej energie a znovu spustite stroj</p> <p>4.Vymeňte nový ovládač</p>
Prúdová ochrana kompresora	EE07	<p>1.Prúd kompresora je príliš veľký okamžitý</p> <p>2.Nesprávne pripojenie pre sled fáz kompresora</p> <p>3.Hromadenie kvapaliny a oleja v kompresore vedie k tomu, že prúd je väčší</p> <p>4.Poškodený kompresor alebo doska ovládača</p> <p>5.Prietok vody je abnormálny</p> <p>6.Kolísanie výkonu v krátkom čase</p>	<p>1. Skontrolujte kompresor</p> <p>2.Skontrolujte systém vodných ciest</p> <p>3.Skontrolujte, či je výkon v normálnom rozsahu</p> <p>4. Skontrolujte zapojenie sledu fáz</p>
Porucha komunikácie medzi regulátorom a hlavnou doskou	EE08	<p>1. Zlé pripojenie signálneho vodiča alebo poškodený signálny vodič</p> <p>2. Porucha riadiacej jednotky</p>	<p>1.Skontrolujte a znovu pripojte signálny vodič</p> <p>2.Vymeňte nový signálny vodič</p> <p>3.Vypnite prívod elektrickej energie a znovu spustite stroj</p> <p>4.Vymeňte nový ovládač</p>

Porucha komunikácie medzi hlavnou riadiacou doskou a doskou pohonu	EE09	1.Zlé pripojenie komunikačného vodiča 2.Poškodený vodič	1. Skontrolujte pripojenie vodičov 2.Vymeňte nový vodič
Príliš vysoké napätie VDC ochrana	EE10	1.Napätie materského vedenia je príliš vysoké 2. Doska ovládača je poškodená.	1.Skontrolujte, či je výkon v normálnom rozsahu 2. Vymeňte dosku ovládača alebo hlavnú dosku
Ochrana modulu IPM	EE11	1.Chyba v údajoch 2.Chybné zapojenie fázy kompresora 3.Hromadenie kvapaliny a oleja v kompresore vedie k zvýšeniu prúdu 4. Poškodený kompresor alebo doska ovládača	1. Chyba programu, vypnite prívod elektrickej energie a po 3 minútach znovu spustite 2.Vymeňte dosku ovládača 3. Skontrolujte zapojenie sekvencie kompresora
Príliš nízke napätie VDC ochrana	EE12	1.Napätie materskej siete je príliš nízke 2.Doska ovládača je poškodená.	1.Skontrolujte, či je napájanie v normálnom rozsahu 2.Vymeňte dosku ovládača
Ochrana proti príliš vysokému vstupnému prúdu.	EE13	1.Prúd kompresora je príliš veľký momentálny 2.Prietok vody je abnormálny 3.Kolísanie výkonu v krátkom čase 4. Nesprávna indukčná cievka PFC	1. Skontrolujte kompresor 2.Skontrolujte systém vodných ciest 3.Skontrolujte, či je výkon v normálnom rozsahu 4. Skontrolujte, či je použitá správna indukčná cievka PFC
Tepelný obvod modulu IPM je abnormálny	EE14	1.Výstupná enormnosť tepelného obvodu modulu IPM 2.Motor ventilátora je abnormálny alebo poškodený. Lopatka ventilátora je zlomená	1.Vymeňte dosku ovládača 2. Skontrolujte, či sú otáčky motora príliš nízke alebo či je motor ventilátora poškodený, vymeňte iný 3. Vymeňte inú lopatku ventilátora

Príliš vysoká teplota modulu IPM ochrana	EE15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Výstupná výnimka tepelného obvodu modulu IPM 2. Motor je abnormálny alebo poškodený 3. Lopatka ventilátora je zlomená 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vymeňte dosku ovládača 2. Skontrolujte, či nie sú otáčky motora ventilátora príliš nízke alebo motor ventilátora poškodený, vymeňte iný 3. Vymeňte inú lopatku ventilátora
Ochrana modulu PFC	EE16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Výstupná výnimka modulu PFC 2. Motor je abnormálny alebo poškodený 3. Lopatka ventilátora je zlomená 4. Vstupné napätie preskočí, vstupný výkon je abnormálny 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vymeňte dosku ovládača 2. Skontrolujte, či nie sú otáčky motora príliš nízke alebo motor ventilátora poškodený, vymeňte iný 3. Vymeňte inú lopatku ventilátora 4. Skontrolujte vstupné napätie
Porucha motora ventilátora jednosmerného prúdu	EE17	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC motor je poškodený 2. Hlavná doska je poškodená 3. Lopatka ventilátora je zaseknutá 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zistite motor jednosmerného prúdu, vymeňte ho za nový 2. Vymeňte novú hlavnú dosku 3. Zistite bariéru a vyriešte ju
Tepelný obvod modulu PFC je abnormálny	EE18	Doska ovládača je poškodená	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vymeňte novú dosku ovládača 2. Skontrolujte, či sú otáčky motora ventilátora príliš nízke alebo či je motor ventilátora poškodený, vymeňte za iný
Ochrana modulu PFC pred vysokou teplotou	EE19	<ol style="list-style-type: none"> 1. PFC modul tepelný obvod výstup abnormálne 2. Motor je abnormálny alebo poškodený 3. Lopatka ventilátora je zlomená 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmeňte novú dosku s ovládačom 2. Skontrolujte, či sú otáčky motora príliš nízke alebo motor ventilátora

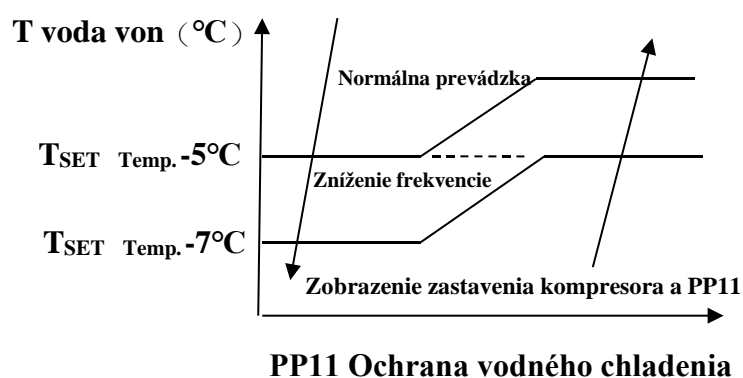
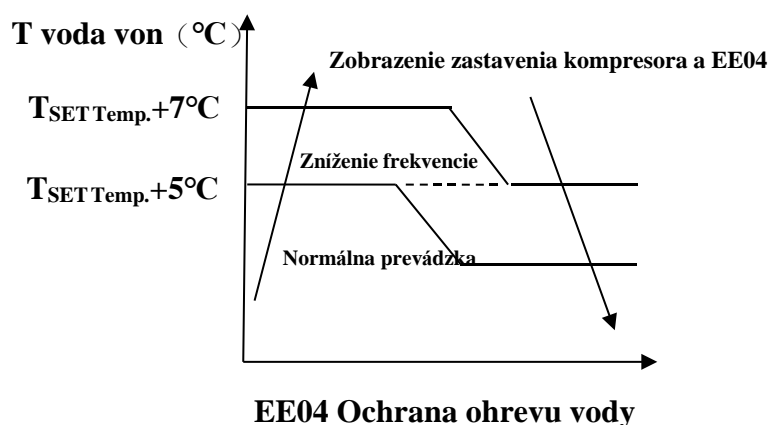
		4. Skrutka na doske ovládača nie je pevne dotiahnutá	poškodený, vymeňte iný motor 3.Vymeňte inú lopatku ventilátora 4. Skontrolujte, či nie je uvoľnená skrutka
Porucha vstupného napájania	EE20	Napájacie napätie príliš kolíše	Skontrolujte, či je napätie stabilné
Výnimka z kontroly softvéru	EE21	1.Kompresor sa rozbieha mimo kroku 2.Nesprávny program 3.Nečistota vo vnútri kompresora spôsobuje nestabilnú rýchlosť otáčania	1.Skontrolujte hlavnú dosku alebo vymeňte novú 2.Zadajte správny program
Zlyhanie obvodu detekcie prúdu	EE22	1.Napäťový signál je abnormálny 2.Doska ovládača je poškodená	1.Skontrolujte hlavnú dosku alebo vymeňte novú 2.Vymeňte novú dosku ovládača
Zlyhanie spustenia kompresora	EE23	1. Hlavná doska je poškodená 2.Chyba zapojenia kompresora alebo zlý kontakt alebo nezapojenie 3.Hromadenie kvapaliny vo vnútri 4. Nesprávne fázové pripojenie kompresora	1.Skontrolujte hlavnú dosku alebo vymeňte novú 2.Skontrolujte zapojenie kompresora podľa schémy zapojenia 3.Skontrolujte kompresor alebo vymeňte nový
Porucha zariadenia na meranie teploty okolia na doske ovládača	EE24	Porucha zariadenia na meranie teploty okolia	Vymeňte dosku ovládača alebo hlavnú dosku
Porucha fázy kompresora	EE25	Kompresory U, V, W sú pripojené na jednu fázu alebo na dve fázy.	Skontrolujte skutočné zapojenie podľa schémy zapojenia
Porucha reverzácie štvorcestného ventilu	EE26	1.Porucha reverzácie štvorcestného ventilu 2.Nedostatok chladiva (nedeteguje sa pri poruche T3 alebo T5)	1.Prepnite do režimu chladenia, aby ste skontrolovali 4-cestný ventil, či bol správne prepnutý 2.Vymeňte nový 4-cestný ventil 3. Naplňte plynom

Porucha čítania údajov EEPROM	EE27	1.Nesprávne údaje EEPROM v programe alebo chybné zadanie údajov EEPROM 2.Porucha hlavnej dosky	1.Znovu zadajte správne údaje do pamäte EEPROM 2.Vymeniť novú hlavnú dosku
Porucha komunikácie medzi čipmi na hlavnej radiacej doske	EE28	Zlyhanie hlavnej dosky	1.Vypnite prívod elektrickej energie a znovu ho spustite 2. Vymeniť novú hlavnú dosku

Poznámky:

1.V režime vykurovania, ak je teplota vystupujúcej vody vyššia ako nastavená teplota nad 7 °C, LED regulátor zobrazí EE04 pre ochranu proti prehriatiu vody.

2.V režime chladenia, ak je výstupná teplota vody nižšia ako nastavená teplota nad 7 °C, LED regulátor zobrazí PP11 pre ochranu proti nadmernému chladeniu vody.



Napríklad nižšie:

Režim	Teplota vody na výstupe	Nastavenie teploty	Stav	Porucha
Režim vykurovania	36°C	29°C	$T_{out} - T_{set} \geq 7^{\circ}\text{C}$	EE04 Ochrana proti prehriatiu pre teplotu vody (T2)
Režim chladenia	23°C	30°C	$T_{set} - T_{out} \geq 7^{\circ}\text{C}$	PP11 Príliš nízka ochrana teploty vody (T2)

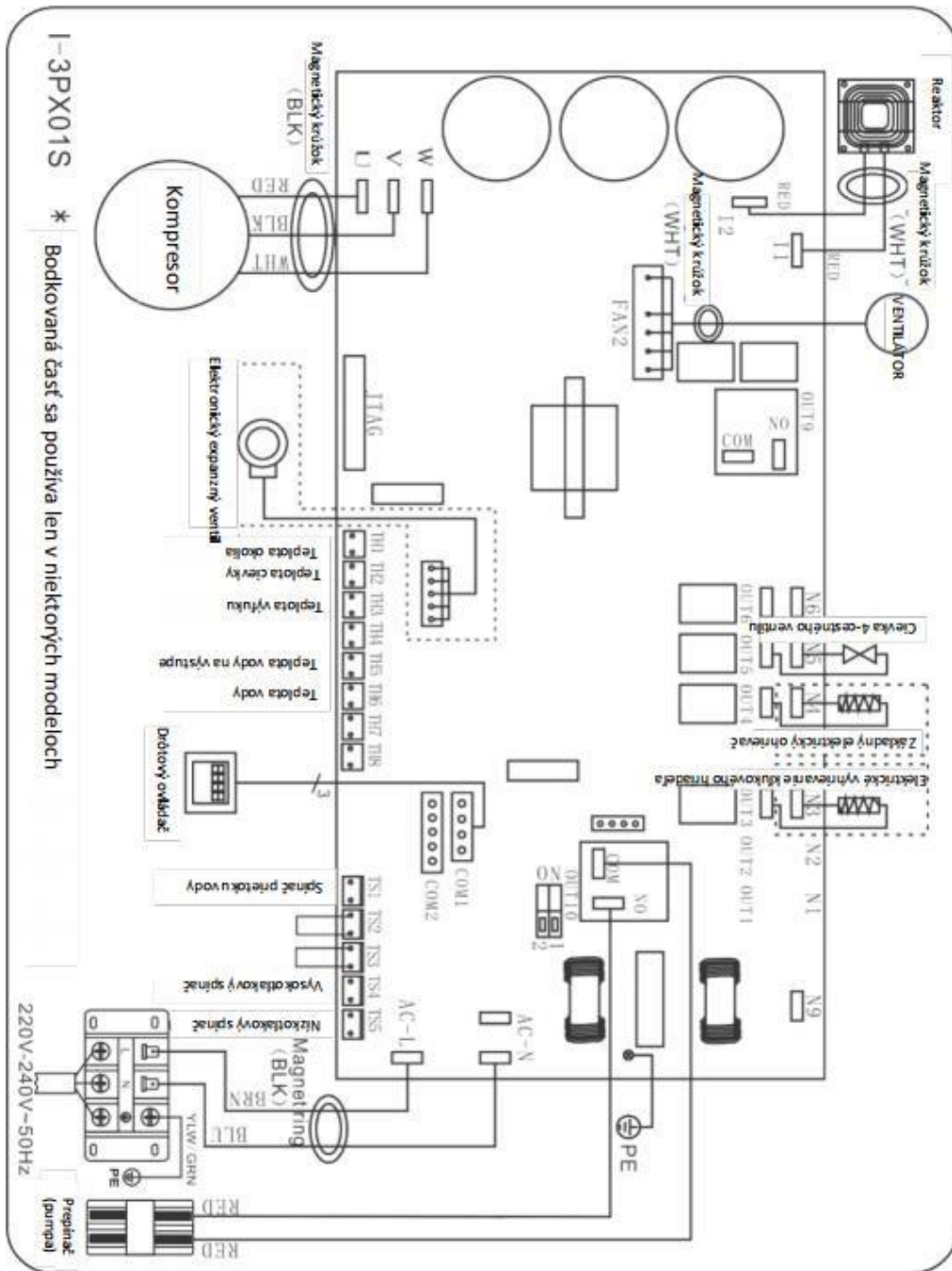
8.2 Iné poruchy a riešenia (Žiadny displej na drôtovom ovládači LED)

Poruchy	Pozorovanie	Dôvody	Riešenie
Tepelné čerpadlo je nie je v prevádzke	LED drôtový ovládač bez displeja	Žiadne napájanie	Skontrolujte kábel a istič, ak je pripojený
	LED drôtový ovládač zobrazuje aktuálny čas	Tepelné čerpadlo v pohotovostnom režime stav	Spustíte tepelné čerpadlo do chodu
	LED drôtový ovládač zobrazuje aktuálnu teplotu vody	1. Teplota vody je dosahuje nastavenú hodnotu, HP v stave konštantnej teploty 2. Tepelné čerpadlo sa práve spúšťa 3. V stave rozmrazovania	1. Overtete nastavenie teploty vody 2. Tepelné čerpadlo spustíte po niekoľkých minútach 3. Na kontrolke LED drôtu by sa malo zobrazit' "Rozmrazovanie"
Teplota vody je chladiaca, keď HP beží v režime vykurovania	LED drôtový regulátor zobrazuje aktuálnu teplotu vody a nezobrazuje žiadny chybový kód	1. Zvolený nesprávny režim. 2. Čísla vykazujú chyby. 3. Vada riadiacej jednotky.	1. Nastavte režim na správny chod 2. Vymeňte chybný LED drôtový ovládač a potom skontrolujte stav po zmene režimu chodu, pričom overte teplotu vody na vstupe a výstupe 3. Vymeňte alebo opravte jednotku tepelného čerpadla

<p>Krátky beh</p>	<p>LED dióda zobrazuje aktuálnu teplotu vody, nezobrazuje žiadny chybový kód</p>	<p>1. Ventilátor NIE beží 2. Vetranie nie je dostatočné 3. Chladivo nie je dostatočné</p>	<p>1. Skontrolujte káblové spojenie medzi motorom a ventilátorom, ak je to potrebné, treba ho vymeniť 2. Skontrolujte umiestnenie jednotky tepelného čerpadla a odstráňte všetky prekážky, aby sa zabezpečilo dobré vetranie 3. Vymeňte alebo opravte jednotku tepelného čerpadla</p>
<p>Škvvrny od vody</p>	<p>Škvvrny od vody na jednotke tepelného čerpadla.</p>	<p>1. Betónovanie 2. Únik vody</p>	<p>1. Žiadne opatrenie 2. Dôkladne skontrolujte titánový výmenník tepla, či nemá nejakú chybu</p>
<p>Príliš veľa ľadu na výparníku</p>	<p>Príliš veľa ľadu na výparníku.</p>		<p>1. Skontrolujte umiestnenie jednotky tepelného čerpadla a odstráňte všetky prekážky, aby sa zabezpečilo dobré vetranie 2. Vymeňte alebo opravte jednotku tepelného čerpadla</p>

9. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

INVERBOOST 075P / INVERBOOST 095P / INVERBOOST 125P/INVERBOOST 165P/INVERBOOST 215P



POZNÁMKA:

1. Vyššie uvedená schéma elektrického zapojenia slúži len na vašu referenciu, prosím, aby ste stroj podrobili schéme zapojenia.
2. Bazénové tepelné čerpadlo musí byť dobre pripojené uzemňovacím vodičom, hoci výmenník tepla jednotky je elektricky izolovaný od zvyšku jednotky. uzemnenie jednotky je stále potrebné na ochranu pred skratmi vo vnútri jednotky. vyžaduje sa aj prepojenie.

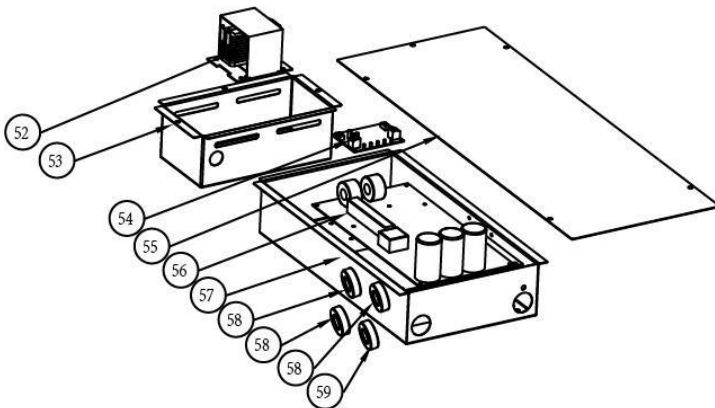
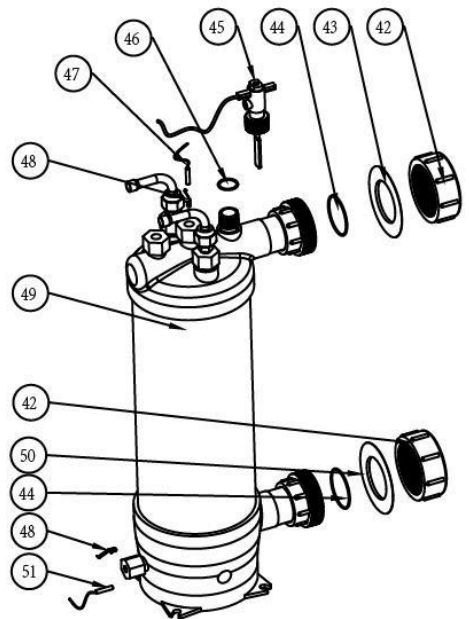
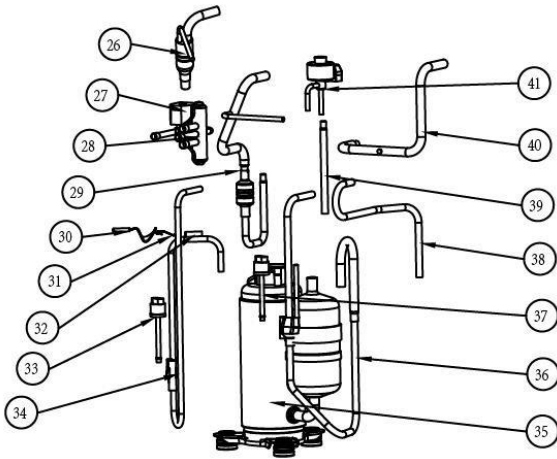
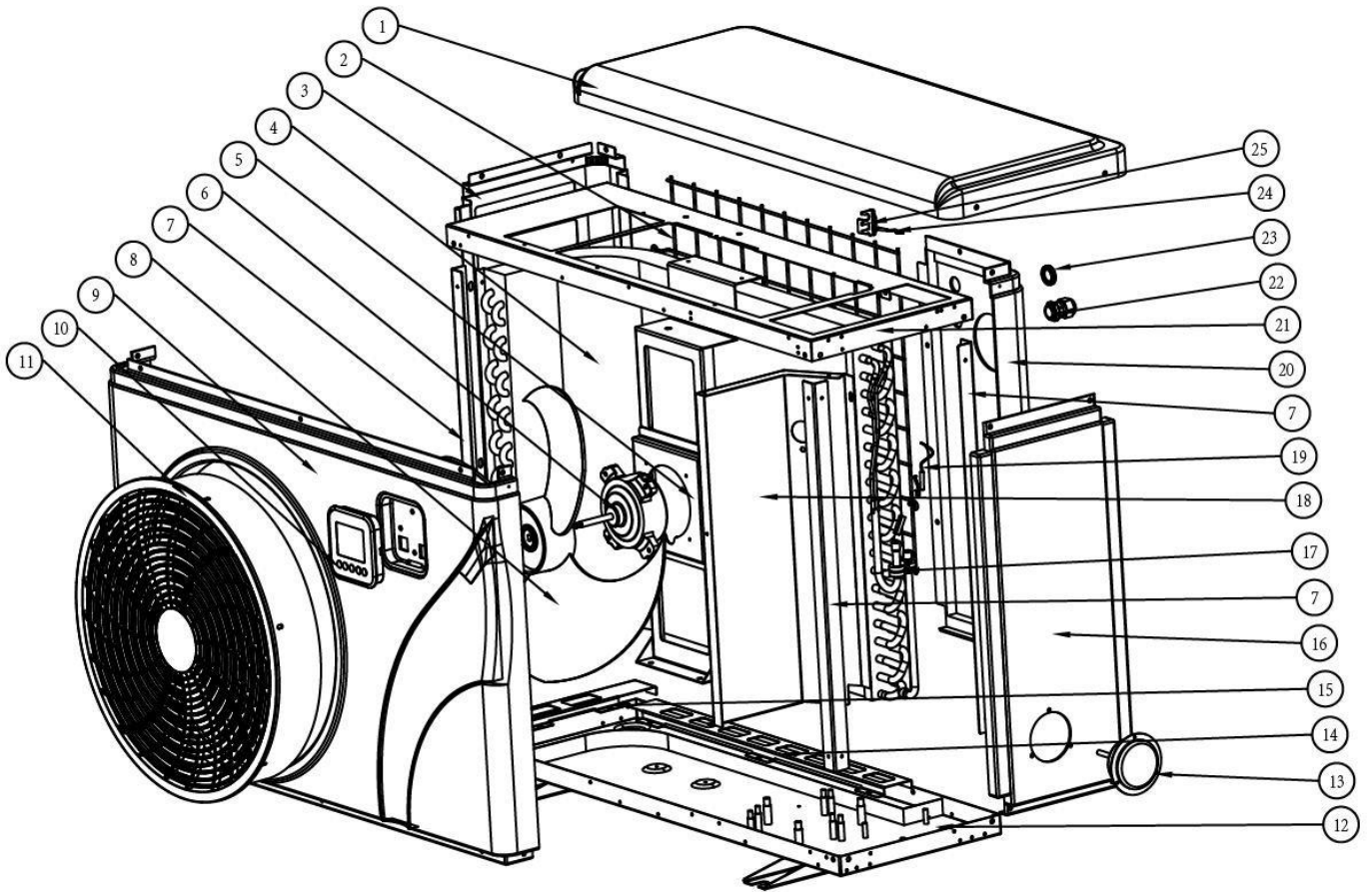
Odpojte: Odpájací prostriedok (istič, poistkový alebo bez poistkový spínač) by mal byť umiestnený na dohľad a ľahko prístupný z jednotky. Zabráňuje diaľkovému zapnutiu zariadenia bez dozoru a umožňuje vypnutie napájania na jednotke počas jej servisu.

10. ÚDRŽBA

1. Mali by ste pravidelne kontrolovať systém prívodu vody, aby ste zabránili vniknutiu vzduchu do systému a výskytu nízkeho prietoku vody, pretože by to znížilo výkon a spoľahlivosť jednotky HP.
2. Pravidelne čistite bazény a filtračný systém, aby ste zabránili poškodeniu jednotky v dôsledku znečistenia zaneseného filtra.
3. Mali by ste vypúšťať vodu zo spodnej časti vodného čerpadla, ak jednotka HP prestane pracovať na dlhší čas (špeciálne počas zimnej sezóny).
4. Iným spôsobom by ste mali skontrolovať, či je jednotka úplne naplnená vodou predtým, ako sa jednotka opäť spustí.
5. Po kondicionovaní jednotky na zimnú sezónu sa odporúča zakryť tepelné čerpadlo špeciálnym zimným tepelným čerpadlom.
6. Keď je jednotka v prevádzke, pod jednotkou je po celý čas malý výtok vody.

11. ROZLOŽENÝ POHLED

INVERBOOST 075P / INVERBOOST 095P



INVERBOOST 095P

Číslo	ERP	Názov časti	Číslo	ERP	Názov časti
1	133340023	Horný kryt	31	113190007	Snímacia svorka
2	108830014	Zadná mriežka	32	113190001	Držiak snímača
3	108830084	Ľavý panel	33	116000066	Vysokotlakový spínač
4	103000271	Výparník	34	113010382	Výtlačné potrubie
5	108830006	Držiak motora ventilátora	35	101000221	Kompresor
6	112000041	Motor ventilátora	36	113020532	Spiatočka plynu
7	108830018	Stĺpik	37	116000069	Nízkotlakový spínač
8	132000026	Lopatka ventilátora	38	113060157	Štvorcestný ventil k výparníku
9	133340024	Predný panel	39	113080136	EEV k rozvodnému potrubiu
10	117020293	Riadiaca jednotka	40	113030162	4-cestný ventil k výmenníku
11	133020077	Mriežka ventilátora	41	119000058	EEV
12	108830017	Základná miska	42	102050004	Súpravy na pripojenie vody
13	106000012	Ukazovateľ tlaku	43	133020012	Červený gumový krúžok
14	108830004	Podporný panel výparníka	44	133020007	Kryt z PVC
15	108830005	Podporný panel výparníka	45	116000103	Spínač prietoku vody
16	133340025	Pravý panel	46	136010089	Gumový krúžok na spínači prietoku vody
17	136020018	Gumový blok	47	117110057	Snímač teploty na výstupe vody T2-TH5
18	108830003	Izolačný panel	48	108010025	Spona snímača teploty výmenníka
19	117110050	Snímač teploty výparníka T3-TH2	49	102040856	Titánový výmenník tepla
20	133340005	Zadný panel	50	133020011	Modrý gumový krúžok
21	108830029	Horný rám	51	117110053	Snímač teploty na vstupe vody T1-TH6
22	110000039	Káblový konektor	52	117230003	Reaktor
23	110000013	Otvor na prechod kábla	53	108830026	Skrinka reaktora
24	117110063	Snímač teploty okolia T5-TH1	54	117020238	Wifi modul
25	133020010	Spona snímača	55	108830031	Kryt elektrickej skrinky

26	/	/	56	117100091	PCB
27	121000037	Cievka 4-cestného ventilu	57	108830030	Elektrická skrinka
28	121000035	Štvorcestný ventil	58	136020119	Otvor na prechod kábla
29	113070069	Výmenník do EEV	59	136020151	Otvor na prechod kábla
30	117110061	Snímač teploty výtlaku T6-TH3			

11.1 Sprievodca pripojením Wi-Fi

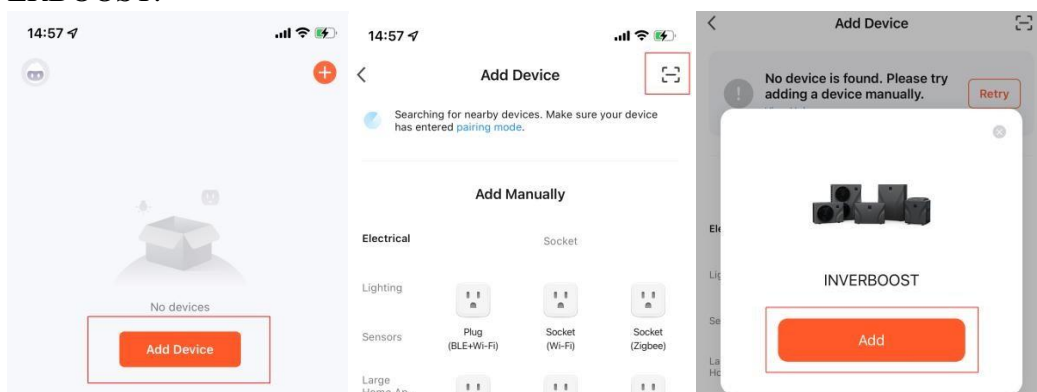
1. INVERBOOST WI-FI APP na stiahnutie

Stiahnite si "INVERBOOST Wi-Fi APP" z GOOGLE PLAY alebo APP STORE pomocou smartfónu.

2. Pripojenie

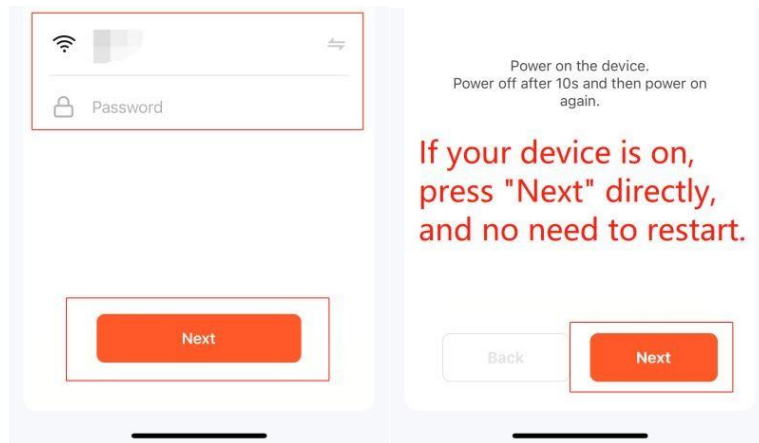
Uistite sa, že váš smartfón je pod signálom bezdrôtovej siete 2,4 GHz a zariadenie INVERBOOST je zapnuté, aby ste mohli používať aplikáciu INVERBOOST Wi-Fi APP, a postupujte podľa pokynov uvedených nižšie.

Stlačte tlačidlo "Pridať zariadenie" a naskenujte nižšie uvedený QR kód, aby ste pridali svoje zariadenie INVERBOOST.

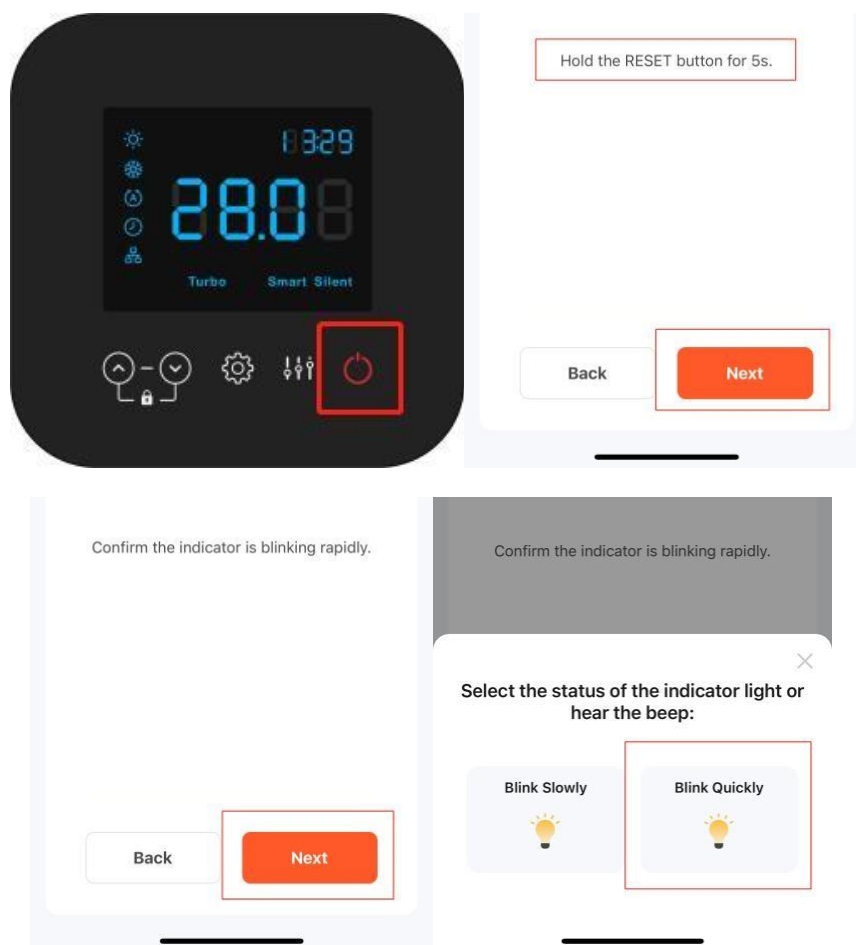


(QR kód zariadenia INVERBOOST)

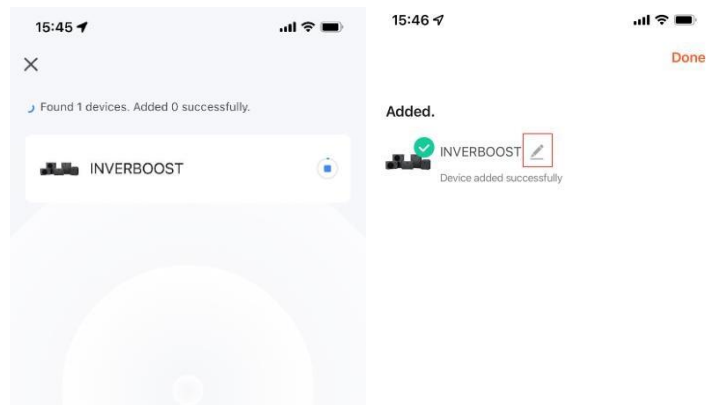
1. Vyberte položku Sieť Wi-Fi 2,4 Ghz a zadajte heslo. Ak je vaše zariadenie zapnuté, stlačte priamo tlačidlo "Next" a nie je potrebné ho reštartovať.



2. Podržte stlačené tlačidlo zapnutia/vypnutia ovládača stroja po dobu 5 s a stlačte "Next" (ďalej), zároveň sa na ovládači zobrazí F10-F16, potom vyberte "Blink Quickly" (Rýchlo blikať) .



3. Pripojenie sa podarilo a názov zariadenia bolo možné upraviť.

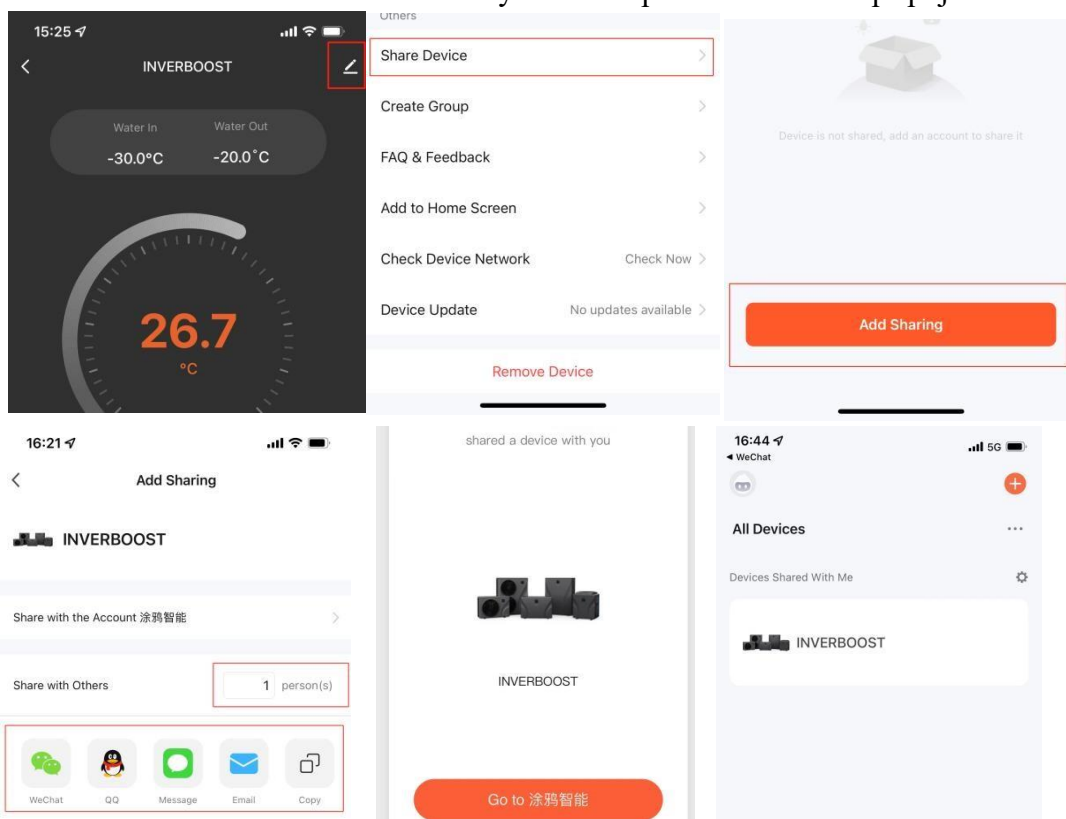


3. Funkcia aplikácie INVERBOOST Wi-Fi APP

1. Zdieľanie pripojenia

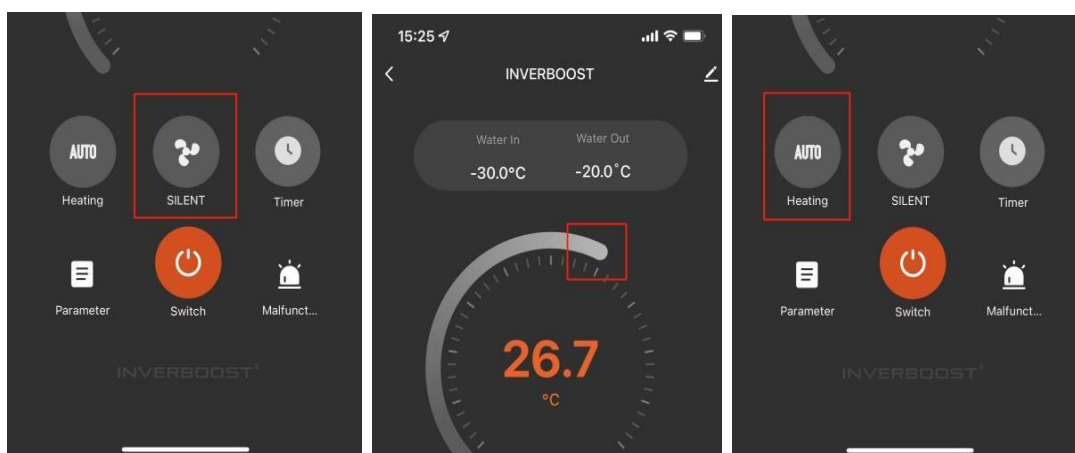
Používatelia, ktorí sa úspešne pripojili, môžu voľne zdieľať pripojenie stroja, aby ho mohli ovládať aj ostatní členovia prostredníctvom svojho mobilného telefónu.

Použite funkciu "Zdieľanie zariadenia" a vytvorte skupinu na zdieľanie pripojenia.



2. Prevádzkový režim, cieľová teplota a kontrola pracovného stavu

- Zmena prevádzkového režimu výberom "TURBO""SMART""SILENT".
- Nastavenie cieľovej teploty potiahnutím pravého konca teplotnej lišty okolo ovládača teploty. Presnosť regulácie teploty je $\pm 0,1$ °C.
- Zmena pracovného stavu výberom "Heating" (Vykyurovanie) "Auto" (Automaticky) "Cooling" (Chladienie).

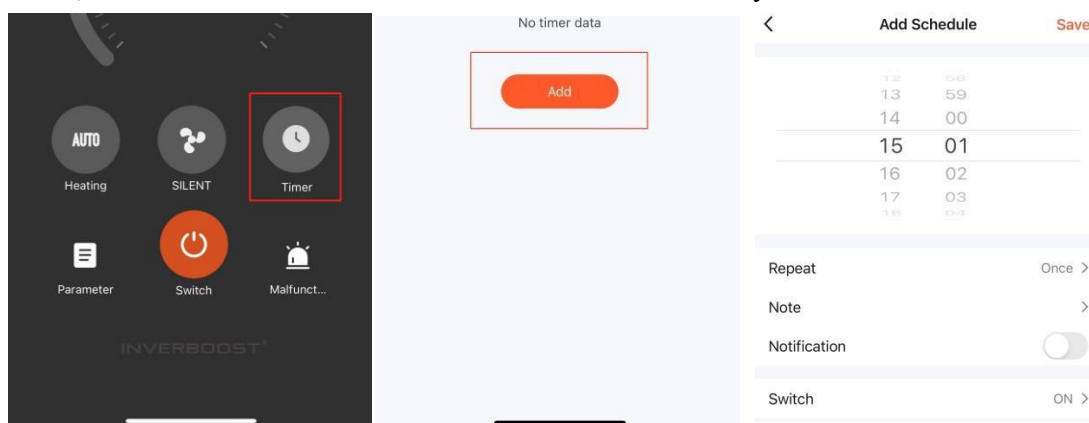


Režim	Teplota rozsah nastavenia	Teplota presnosť regulácie
Vykurovanie	6-41°C	±0.1°C
Auto	6-41°C	±0.1°C
Chladenie	6-35°C	±0.1°C

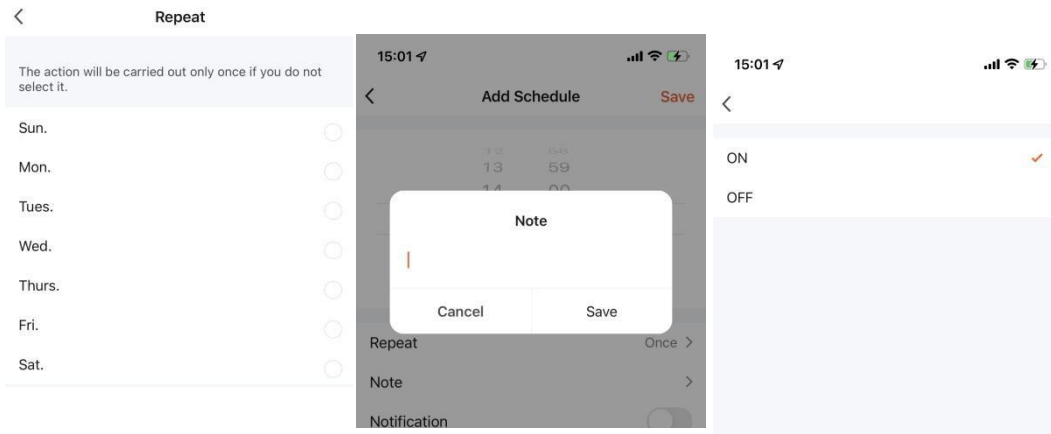
3. Nastavenie časovača

Prostredníctvom funkcie časovača možno stroj zapnúť alebo vypnúť v určenom čase.

a) A súčasne možno nastaviť viacero súborov cieľových časov.

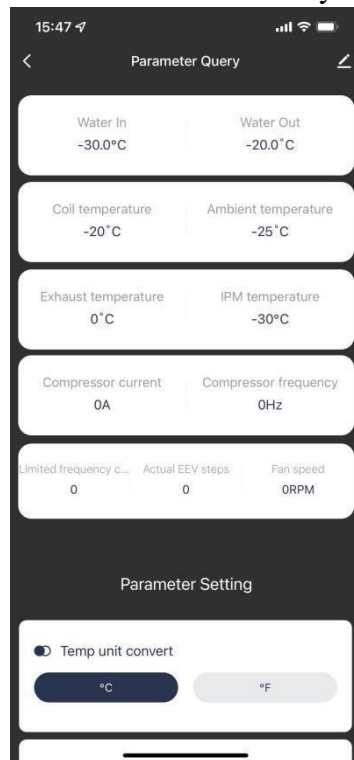


b) Stroj INVERBOOST možno ovládať zapnutím/vypnutím podľa zadaného dňa alebo pevného obdobia nastaveného používateľom.

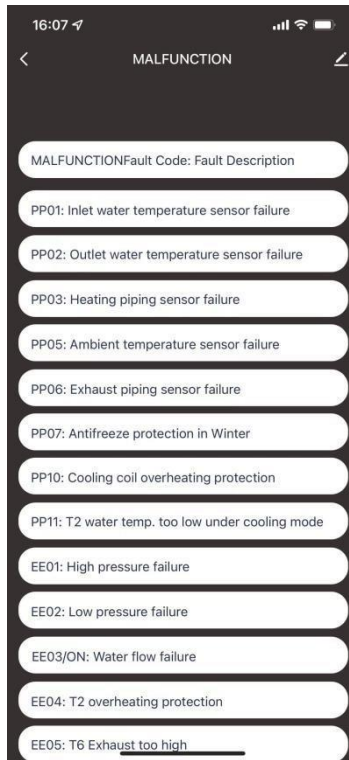
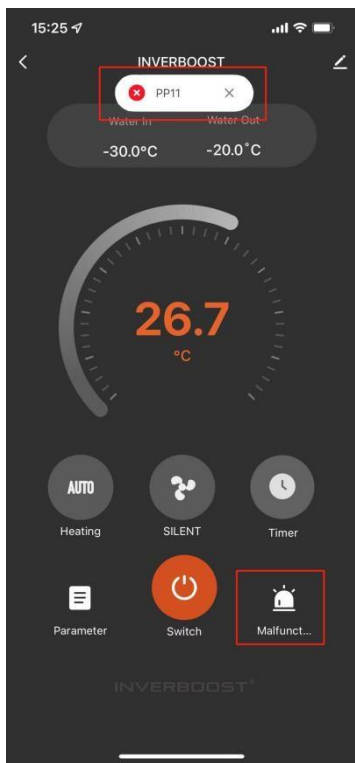


4. Parametrový a chybový dotaz

1. Parametre prevádzky stroja v reálnom čase možno vyhľadávať prostredníctvom rozhrania parametrov.



2. Keď stroj nepracuje v normálnom stave, na rozhraní sa zobrazí vyskakované okno s výzvou na zadanie kódu poruchy. Kód poruchy je možné vyhľadáť prostredníctvom "MALFUNCTION".



A0188PBS08