

BAZÉNOVÉ TEPELNÉ ČERPADLO INVERBOOST – UX

Používateľská a servisná príručka



OBSAH

1.NARIADENIE.....	5
1.1 Kontroly tesnosti.....	5
1.2 Tabuľka ekvivalencie CO ₂	5
1.3 Školenie a certifikácia.....	5
1.4 Vedenie záznamov.....	5
2.REGISTER.....	7
3. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA.....	8
4. ROZMERY.....	13
5. INŠTALÁCIA A PRIPOJENIE.....	14
5.1 Inštalácia.....	14
5.2 Umiestnenie tepelného čerpadla.....	16
5.3 Vzdialenosť od bazéna.....	16
5.4 Inštalácia spätného ventilu.....	16
5.5 Typické usporiadanie.....	17
5.6 Počiatočná operácia.....	18
5.7 Kondenzácia.....	18
6. NASTAVENIE OBTOKOVEJ SÚPRAVY.....	18
7. PREVÁDZKA OVLÁDAČA DISPLEJA.....	19
7.1. Návod na obsluhu.....	19
7.2 Kľúče a ich operácie.....	19
7.3 Logika prevádzky vykurovania.....	25
7.4 Logika prevádzky chladenia.....	26
8. PORUCHY A RIEŠENIE PROBLÉMOV.....	27
8.1 Zobrazenie chybového kódu na ovládači drôtov LED.....	27
8.2 Iné poruchy a riešenia (Žiadny displej na drôtovom ovládači LED).....	33
9. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE.....	35
10. ÚDRŽBA.....	36
11. ROZLOŽENÝ POHĽAD.....	37

INDEX PRE RÔZNE JAZYKY

Slovenský manuál	strana 05 – strana 38
Pokyn na pripojenie WIFI	strana 39 – strana 44

Bazénové tepelné čerpadlo
Používateľská a servisná príručka

INVERBOOST INVERTOR

1. NARIADENIE

Nariadenie (EÚ) č. 517/2014 zo 16.4.2014 o fluórovaných skleníkových plynoch, ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 842/2006

1.1 Kontroly tesnosti

1. Prevádzkovatelia zariadení, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny v množstve 5 ton ekvivalentu CO₂ alebo viac a nie sú obsiahnuté v penách, zabezpečia, aby sa zariadenie kontrolovalo na úniky

2. Pre zariadenia, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny v množstve 5 ton ekvivalentu CO₂ alebo viac, ale menej ako 50 ton ekvivalentu CO₂: najmenej každých 12 mesiacov.

1.2 Tabuľka ekvivalencie CO₂

1. Zaťaženie v kg a tonách CO₂:

Zaťaženie a množstvo CO ₂ v tonách	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 zamestnanci získali potrebné osvedčenie, čo znamená primeranú znalosť platných predpisov a noriem, ako aj potrebnú odbornú spôsobilosť v oblasti prevencie emisií a spätného získavania fluórovaných skleníkových plynov a bezpečnosti pri manipulácii s príslušným typom a veľkosťou zariadenia.

1.4 Vedenie záznamov

1. Prevádzkovatelia zariadení, pri ktorých sa vyžaduje kontrola tesnosti, musia pre každé takéto zariadenie vytvoriť a viesť záznamy, v ktorých uvedú tieto informácie:

- množstvo a typ inštalovaných fluórovaných skleníkových plynov;
- množstvá fluórovaných skleníkových plynov pridaných počas inštalácie, údržby alebo servisu alebo v dôsledku úniku;
- či boli inštalované množstvá fluórovaných skleníkových plynov recyklované alebo regenerované vrátane názvu a adresy zariadenia na recykláciu alebo regeneráciu a prípadne čísla certifikátu;
- množstvo regenerovaných fluórovaných skleníkových plynov;
- totožnosť podniku, ktorý nainštaloval, vykonával servis, údržbu a prípadne opravu alebo vyradenie zariadenia z prevádzky, vrátane prípadného čísla jeho osvedčenia;
- dátumy a výsledky vykonaných kontrol;

g) ak bolo zariadenie vyradené z prevádzky, opatrenia prijaté na zhodnotenie a zneškodnenie fluórovaných skleníkových plynov.

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

2. REGISTER

1. Špecifikácie
2. Rozmer
3. Inštalácia a pripojenie
4. Úprava obtokovej súpravy
5. Prevádzka displeja na ovládači
6. Poruchy a riešenie problémov
7. Elektrické zapojenie
8. Údržba
9. Široký pohľad

Ďakujeme, že používate bazénové tepelné čerpadlo INVERBOOST INVERTER na ohrev bazéna, ktoré ohrieva vodu v bazéne a udržiava konštantnú teplotu pri teplote okolitého vzduchu -20 až 43 °C.

- **POZOR:**

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

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

Inštalatér je zodpovedný za inštaláciu výrobku a mal by dodržiavať všetky pokyny výrobcu a predpisy pri aplikácii.

Nesprávna inštalácia v rozpore s návodom znamená vylúčenie celej záruky.

Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené ľuďom, predmetom a za chyby spôsobené inštaláciou, ktorá nie je v súlade s pokynmi v príručke. Akékoľvek použitie, ktoré nie je v súlade s pôvodnou výrobou, sa bude považovať za nebezpečné.

UPOZORNENIE: Vodu v tepelnom čerpadle vyprázdňujte vždy v zimnom období alebo keď okolitá teplota klesne pod 0 °C, inak dôjde k poškodeniu titánového výmenníka z dôvodu jeho zamrznutia a v takom prípade stratíte záruku.

UPOZORNENIE: Ak chcete otvoriť skrinku, aby ste sa dostali dovnútra tepelného čerpadla, vždy prerušte prívod elektrického prúdu, pretože vo vnútri je vysoké napätie.

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

3. TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA

Model		UX11Csi32	UX14Csi32	UX17Csi32
*Výkon pri teplote vzduchu 28 °C, vody 28 °C, vlhkosti 80 %				
Turbo Vykurovacía kapacita	kW	11.0	14.0	17.0
Smart Vykurovacía kapacita	kW	10.0	11.0	14.0
Spotreba energie	kW	1.55-0.17	1.97-0.22	2.39-0.27
C.O.P.		16-7.4	16-7.1	16-7.2
C.O.P. v režime Turbo		7.4	7.1	7.2
C.O.P. na 50 % kapacity		11.8	11.0	11.8
* Výkon pri vzduchu 15 °C, vode 26 °C, vlhkosti 70 %				
Turbo Vykurovacía kapacita	kW	8.5	9.5	12.0
Smart Vykurovacía kapacita	kW	7.0	8.0	10.5
Spotreba energie	kW	1.67-0.26	1.90-0.29	2.31-0.37
C.O.P.		8.2-5.1	8.21-5	8.5-5.2
C.O.P. v režime Turbo		5.1	5.0	5.2
C.O.P. na 50 % kapacity		7.1	7.0	7.8
*Všeobecný dátum				
Typ kompresora		Invertorový kompresor		
Napätie		220-240V/50Hz/1PH		
Menovitý prúd	A	6.9	8.7	10.6
Maximálny prúd	A	10.5	13.5	15.5
Minimálna poistka	A	12.0	15.0	16.0
Odporúčaný tok vody	m ³ /h	3.7	4.0	5.0
Pokles tlaku vody	Kpa	12.0	14.0	15.0
Výmenník tepla		Titánový výmenník Twist		
Pripojenie vody	mm	50		
Množstvo ventilátorov		1		

Typ vetrania		Horizontálne		
Hladina hluku (10 m)	dB(A)	17.8-26.2	21.7-26.7	22.6-28.1
Hladina hluku (1 m)	dB(A)	36-46.2	38-47.6	39.5-49.8
* Rozmery/hmotnosť				
Čistá hmotnosť	kg	73	78	98
Hrubá hmotnosť	kg	78	83	113
Čistý rozmer	mm	1028*441*685	1028*441*685	1073*492*886
Rozmer balenia	mm	1095*525*830	1095*525*830	1140*555*1030

Model		UX21Csi32	UX26Csi32	UX30Csi32
* Výkon pri teplote vzduchu 28 °C, vody 28 °C, vlhkosti 80 %				
Turbo Vykurovací kapacita	kW	21.0	26.0	30.0
Smart Vykurovací kapacita	kW	18.0	21.0	25.0
Spotreba energie	kW	2.96-0.33	3.66-0.29	4.17-0.47
C.O.P.		16-7.1	16-7.1	16-7.1
C.O.P. v režime Turbo		7.1	7.1	7.1
C.O.P. na 50 % kapacity		11.2	11.2	11.2
* Výkon pri vzduchu 15 °C, vode 26 °C, vlhkosti 70 %				
Turbo Vykurovací kapacita	kW	15.5	18.0	20.0
Smart Vykurovací kapacita	kW	13.5	16.0	18.0
Spotreba energie	kW	3.04-0.47	3.53-0.55	3.92-0.61
C.O.P.		8.3-5.1	8.2-5.1	8.2-5.1
C.O.P. v režime Turbo		5.1	5.1	5.1
C.O.P. na 50 % kapacity		7.4	7.2	7.2
*Všeobecný dátum				
Typ kompresora		Invertorový kompresor		
Napätie		220-240V/50Hz/1PH		
Menovitý prúd	A	13.1	16.3	18.5

Maximálny prúd	A	19.5	24.0	28.0
Minimálna poistka	A	22	28	32
Odporúčaný prietok vody	m ³ /h	6.0	8.0	10.0
Pokles tlaku vody	Kpa	15	18	20
Výmenník tepla		Titánový výmenník Twist		
Pripojenie vody	mm	50		
Množstvo ventilátorov		1	2	2
Typ vetrania		Horizontálne		
Hladina hluku(10m)	dB(A)	22.9-30.6	23.1-31.8	23.2-32.4
Hladina hluku (1 m)	dB(A)	40-51	41-51.6	42-51.8
* Rozmery/hmotnosť				
Čistá hmotnosť	kg	117	125	130
Hrubá hmotnosť	kg	135	145	148
Čistý rozmer	mm	1073*492*886	1039*509*1289	1113*519*1410
Rozmer balenia	mm	1185*530*1030	1185*565*1435	1225*540*1555

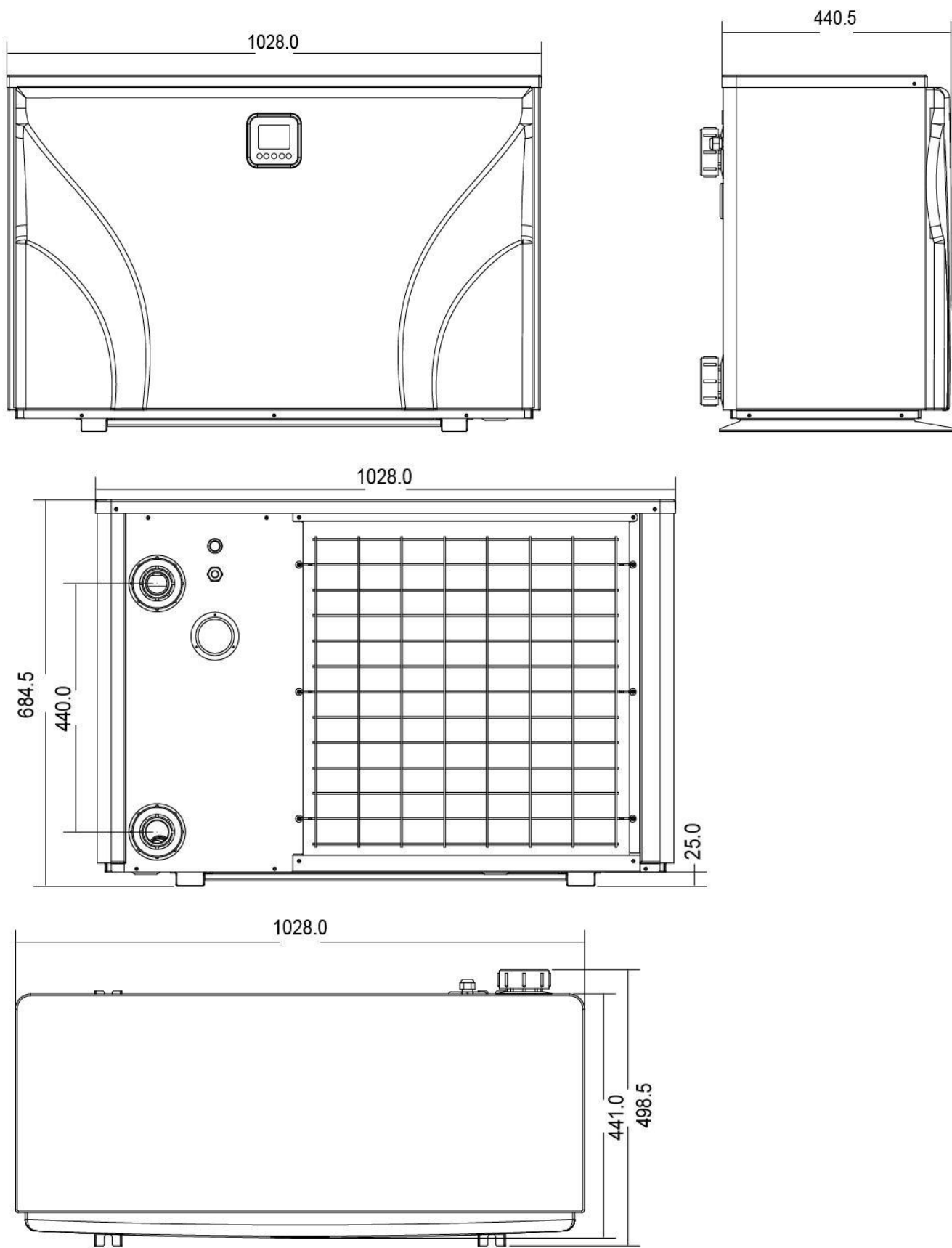
Model		UX30Csi32T	UX35Csi32T
* Výkon pri teplote vzduchu 28 °C, vody 28 °C, vlhkosti 80 %			
Turbo Vykurovacia kapacita	kW	30.0	35.0
Smart Vykurovacia kapacita	kW	25.0	30.0
Spotreba energie	kW	4.17-0.47	4.93-0.55
C.O.P.		16-7.1	16-7.1
C.O.P. v režime Turbo		7.1	7.1
C.O.P. na 50 % kapacity		11.2	11.2
* Výkon pri vzduchu 15 °C, vode 26 °C, vlhkosti 70 %			
Turbo Vykurovacia kapacita	kW	20.0	24.0
Smart Vykurovacia kapacita	kW	18.0	22.0
Spotreba energie	kW	3.85-0.61	4.62-0.73
C.O.P.		8.2-5.2	8.2-5.2
C.O.P. v režime Turbo		5.2	5.2
C.O.P. na 50 % kapacity		7.2	7.2
*Všeobecný dátum			
Typ kompresora		Invertorový kompresor	
Napätie		380V/50Hz/3PH	
Menovitý prúd	A	7.5	8.8
Maximálny prúd	A	12.0	14.0
Minimálna poisťka	A	15	17
Odporúčaný tok vody	m ³ /h	10.0	15.0
Pokles tlaku vody	Kpa	20	25
Výmenník tepla		Titánový výmenník Twist	
Pripojenie vody	mm	50	
Množstvo ventilátorov		2	2
Typ vetrania		Horizontálny	
Hladina hluku (10 m)	dB(A)	23.2-32.4	23.4-32.8

Hladina hluku (1 m)	dB(A)	42-51.8	42.8-52
* Rozmery/hmotnosť			
Čistá hmotnosť	kg	130	135
Hrubá hmotnosť	kg	148	150
Čistý rozmer	mm	1113*519*1410	1113*519*1410
Rozmer balenia	mm	1225*540*1555	1225*540*1555

* Vyššie uvedené údaje môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia.

4. ROZMERY

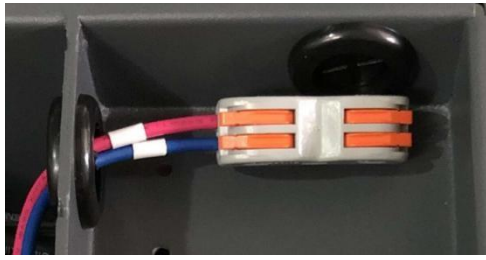
UX11Csi32/UX14Csi32



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 k vodovodným potrubím na vypúšťanie vody. <p>Poznámka: Na inštaláciu 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.

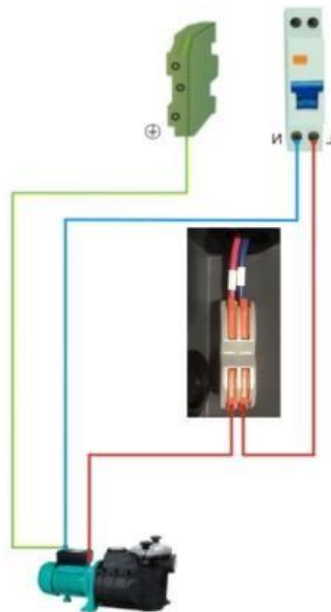
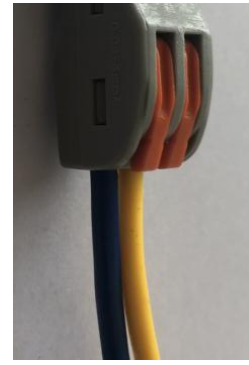
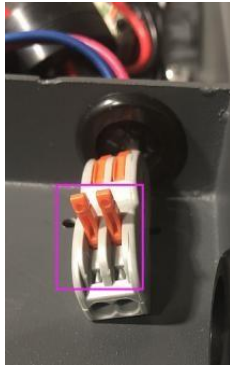


Zapojenie filtračného čerpadla (suchý kontakt)

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

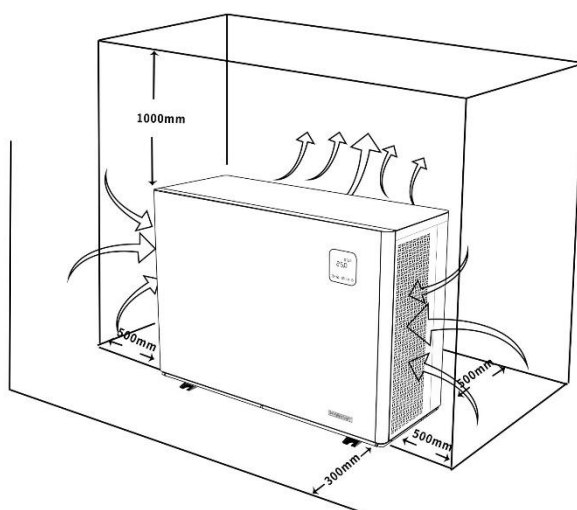
Jednotka bude správne fungovať na akomkoľvek požadovanom mieste, ak sú prítomné nasledujúce tri položky:

1. Čerstvý vzduch – 2. Elektriina – 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 Vzdialenosť od bazéna

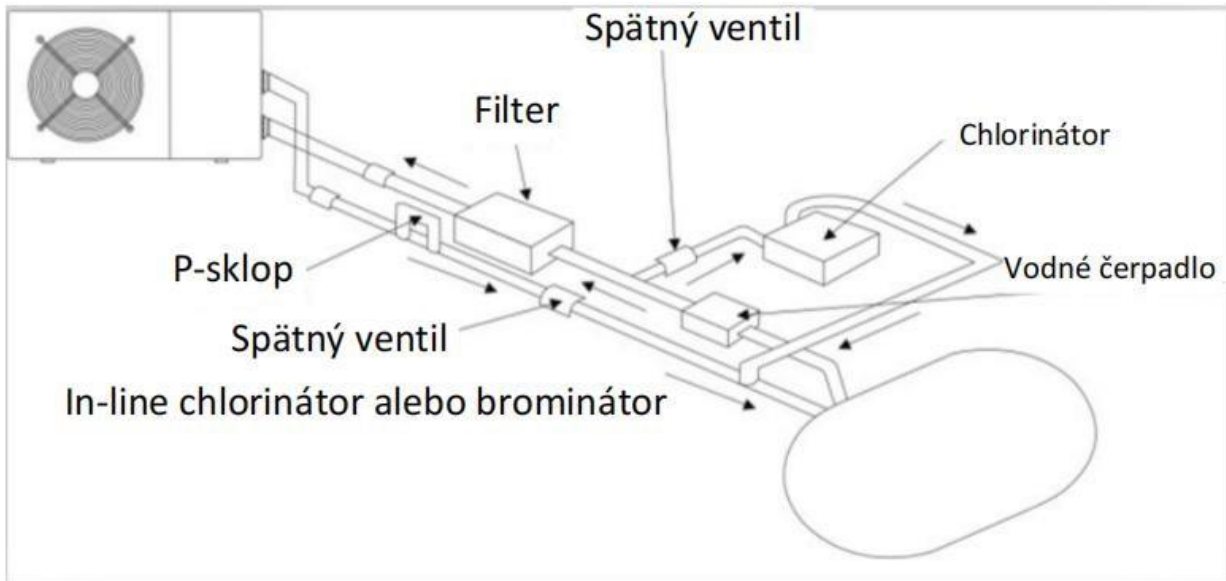
Tepelné čerpadlo sa zvyčajne inštaluje do obvodového priestoru vo vzdialenosti 7,5 m od bazéna. Čím väčšia je vzdialenosť od bazéna, tým väčšie sú tepelné straty v potrubí. Keďže potrubia sú väčšinou pod zemou, tepelné straty sú nízke vo vzdialenostiach do 30 m (15 m od čerpadla a k čerpadlu; spolu 30 m), pokiaľ nie je pôda mokrá alebo hladina podzemnej 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

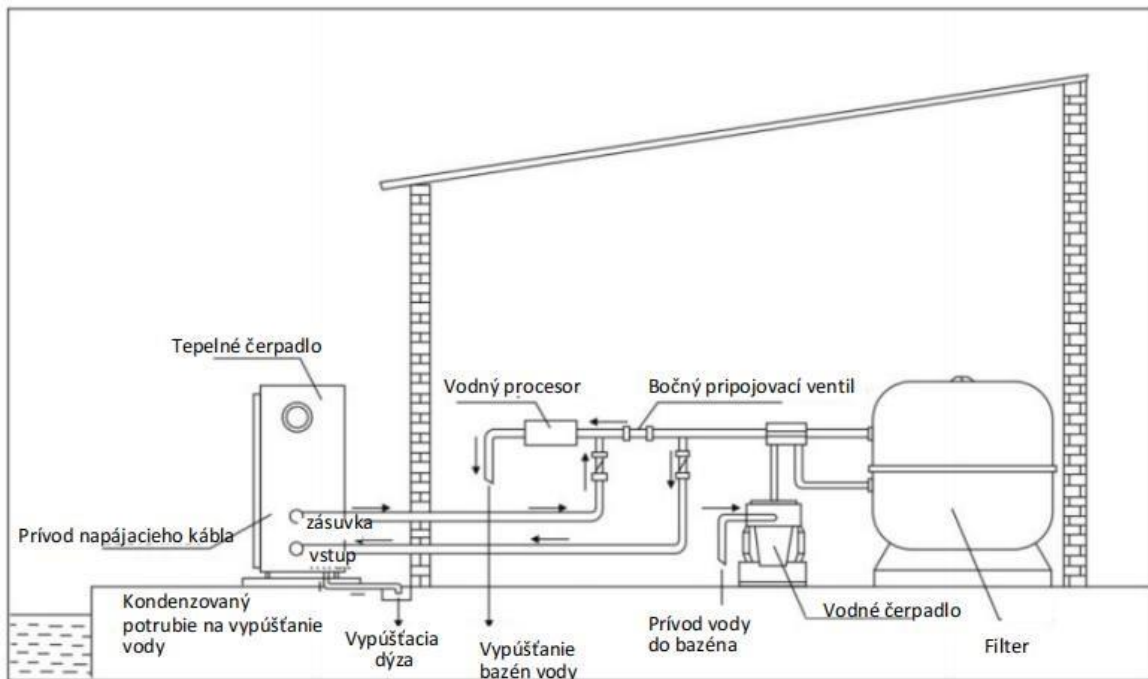
Poznámka: Ak sa používa automatické dávkovacie zariadenie na chlór a kyslosť (pH), je nevyhnutné chrániť tepelné čerpadlo pred príliš vysokými koncentraciami chemikálií, ktoré môžu spôsobiť koróziu výmenníka tepla. Z tohto dôvodu musia byť zariadenia tohto druhu vždy namontované v potrubí na

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 pokynu 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:

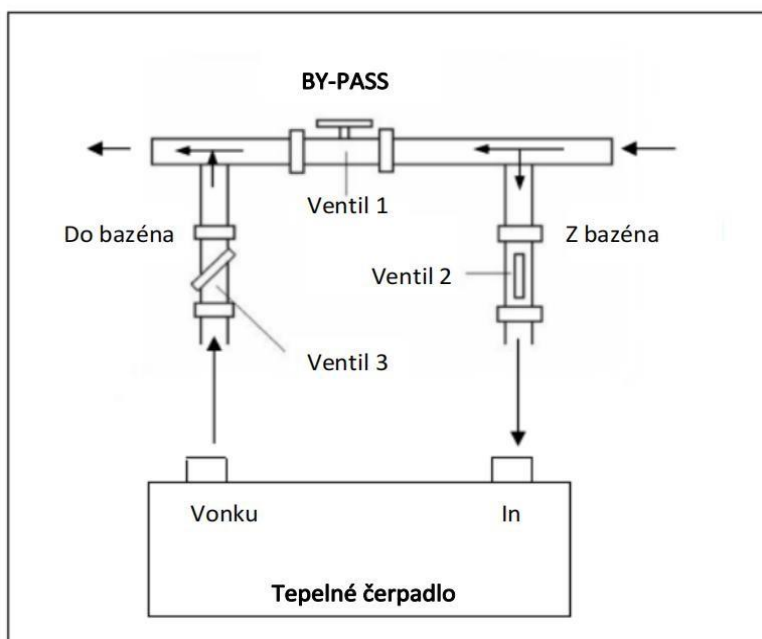
1. Zapnite filtračné čerpadlo. Skontrolujte, či nedochádza k netesnostiam a overte, či voda prúdi z bazéna a do bazéna.
2. Pripojte napájanie k tepelnému čerpadlu a stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia na elektronickom ovládacom paneli. Zariadenie sa spustí po uplynutí časového oneskorenia (pozri nižšie).
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 obtoku alebo s nesprávnym nastavením obtoku môže mať za následok neoptimálnu prevádzku tepelného čerpadla a prípadne poškodenie tepelného čerpadla, čo má za následok neplatnosť záruky.

Spínač prietoku vody:

Zapne sa, keď sa spustí 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 počiatočné 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 opätovnému spusteniu 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  a zobrazenie "OFF".

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


Stlačte tlačidlo  znova zapnúť/vypnúť zariadenie.

Uzamknutie / odomknutie displeja:

Podržte  a  na 5 sekúnd na uzamknutie/odomknutie displeja.

Displej sa automaticky uzamkne po 30 sekundách pohotovostného režimu. (Keď je displej uzamknutý, "skrínka"  "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". Ak zvolíte režim **Smart**, bude svietiť nápis "**Smart**", tepelné čerpadlo bude pracovať v režime "Stredný a plný výkon".

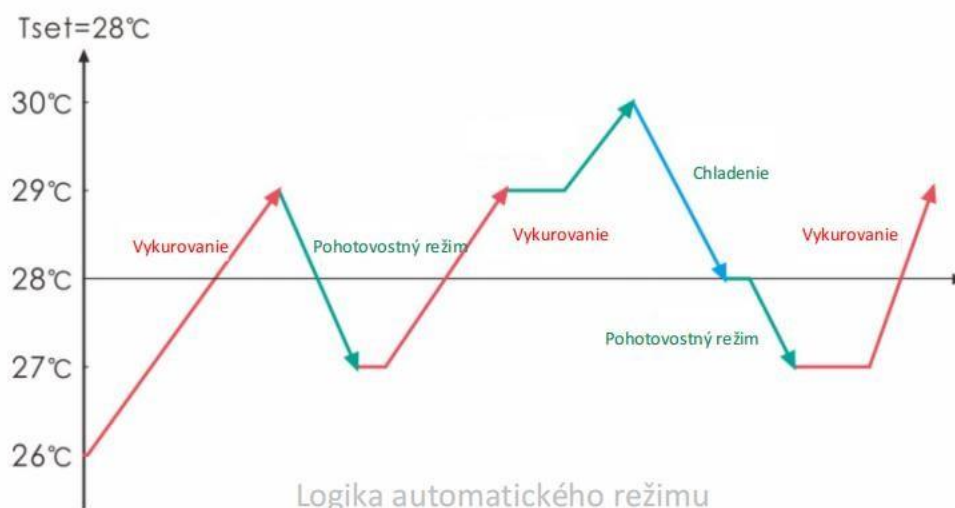
*Zvoľte **Silent**, rozsvieti sa slovo "**Silent**", tepelné čerpadlo bude pracovať v režime "Medium and Small output" (Stredný a malý výkon).*

Režim tlačidla:



Stlačte tlačidlo  na 5S 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 pôsobnosti	Poznámka
d0	Teplota formy IPM	0-120°C	Skutočná hodnota testovania
d1	Teplota vstupnej vody	-9°C~99°C	Skutočná testovacia hodnota
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 hodnota testovania
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
d9	Prúd kompresora	0~30A	Skutočná testovacia

d10	Aktuálne otáčky ventilátora s	0-1200 (rpm)	Skutočná testovacia
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 tlačidlo  znovu vstúpiť do rozhrania nastavenia, v ktorom bude blikať parameter.









Kód	Názov	Rozsah	Predvolený	Poznámka
P0	Povinné rozmrazovanie	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 pod funkciou 0: Časovač zapnutia/vypnutia je mimo funkcie (nastavenie P5 a P6 nebude fungovať)
P3	Vodné čerpadlo	0-1	0	1: Vždy beží 0: Závisí od chodu kompresora
P4	Aktuálny čas	HH:MM	00: 00	<u>0-23:0-59</u>
P5	Zapnutý časovač	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 továrenských nastavení	0-1	0	1: Obnovenie továrenských nastavení 0: Predvolené (obnoviť P0, P1, P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, 10, P11 na výrobné nastavenie)

P16	Kód produktu	/	/	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  zvolíte P14 a dlhým stlačením na 20s vstúpiť do rozhrania  nastavenia hodnoty, v ktorom parametri bude blikať. Stlačte  alebo  nastavte hodnotu **1**, nakoniec stlačte  a uložte nastavenia.

Symbol hodiniiek „TIMER ON,,

Stlačte symbol hodiniiek „TIMER ON,, kontrolka sa rozsvieti, keď je P2 hodnota 1, to 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 ČASOVOM VYPNUTÍ, 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 min. sa zastaví filtračné čerpadlo.

Režim	Stav	Príklad	Logika práce vodného čerpadla	
Režim vykurovania	P3=0, T1≥Tset-0,5 °C, trvanie 30 minút	P3=0, T1≥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≤27 °C, tepelné čerpadlo začne pracovať do T1≥27,5 °C a vydrží 30 minút, kým prejde do pohotovostného režimu
Režim chladenia	P3=0, T1≤Tset+0,5 °C, trvanie 30 minút	P3=0, T1≤28,5°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 testuje T1≥29 °C, tepelné čerpadlo začne pracovať do T1≤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.

Pri podmienke P3=1, keď T1≥Tset+1°C (T1≥29°C) trvá 3 minúty, tepelné čerpadlo bude v pohotovostnom režime, zatiaľ čo filtračné čerpadlo je vždy 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 min. sa spustí tepelné čerpadlo. Tepelné čerpadlo zostane zastavené, ak je teplota vody vo vnútri ≥ Tset+1°C, pred časovačom **TIMER OFF** je filtrácia stále aktivovaná.

Podmienka zastavenia tepelného čerpadla, aktivuje sa časovač OFF:

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

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

POZNÁMKA :

Tset = teplota vody Tsetting

Například: Tset = 28 °C Tsetting teplota vody vo vašom bazénovom tepelnom čerpadle

Tset-0,5 = menej o 0,5 °C ako teplota Tsetting, Tset- 0,5 = 28-0,5=27,5 °C

Tset+0,5 = viac o 1°C ako teplota Tsetting, Tset+ 0,5 = 28+0,5=28,5°C

7.3 Logika prevádzky vykurovania

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

17		Keď HP pracuje v režime "Výkonný režim"	$T1 < T_{set-1}$	$T1 < 27^{\circ}\text{C}$	Výkonná frekvencia F10/F9
----	--	---	------------------	---------------------------	---------------------------

7.4 Logika prevádzky chladenia

Pracovný stav		Pracovný režim	Teplota vody	Napríklad voda s teplotou	Pracovná úroveň tepelného čerpadla
1	Spustenie tepelného čerpadla	Keď vyberiete "Inteligentný pracovný režim"	$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Pohotovostný režim.
2			$T_{set-1} < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Tichý režim - frekvencia
3			$T_{set} < T1 \leq T_{set+1}$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	frekvencia: F9 -F8-
4					F7,...,- F2
5			$T1 \geq T_{set+1}$	$T1 \geq 29^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim-F9
6		Keď vyberiete "Tichý pracovný režim".	$T1 \leq T_{set-1}$	$\leq 27^{\circ}\text{C}$	Pohotovostný režim
7			$T_{set-1} < T1 \leq T_{set}$	$27^{\circ}\text{C} < T1 \leq 28^{\circ}\text{C}$	Tichý režim - frekvencia F2/F1
8			$T1 > T_{set}$	$T1 > 28^{\circ}\text{C}$	Inteligentný režim - frekvencia F5
9		Keď vyberiete "Výkonný pracovný režim".	$T1 > T_{set-1}$	$T1 > 27^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim - frekvencia F10/F9
10			$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Pohotovostný režim
11	Opätovné spustenie na chladenie vody v pohotovostnom stave	Inteligentný	$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Pohotovostný režim
12			$T_{set} \leq T1 < T_{set+1}$	$28 \leq T1 < 29^{\circ}\text{C}$	Tichá frekvencia F2
13			$T_{set+1} \leq T1 < T_{set+2}$	$29 \leq T1 < 30^{\circ}\text{C}$	Frekvencia: F2 -F3- F4,...,- F9
14			$T1 \geq T_{set+2}$	$T1 \geq 30^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim - frekvencia F9
15		Tichý	$T_{set} < T1 \leq T_{set+1}$	$28 < T1 \leq 29^{\circ}\text{C}$	Tichý režim - frekvencia F2/F1
16			$T1 > T_{set+1}$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Inteligentný režim - frekvencia F5
17		Výkonný	$T1 > T_{set+1}$	$T1 > 29^{\circ}\text{C}$	Výkonný režim - frekvencia F10/F9
17		$T1 \leq T_{set-1}$	$T1 \leq 27^{\circ}\text{C}$	Pohotovostný 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.Snímač v rozpojenom alebo skratovanom obvode 2.Zapojenie snímača je uvoľnené	1.Skontrolujte alebo vymeňte snímač 2.Znovu opravte zapojenie snímačov
Porucha snímača teploty vstupnej vody	PP02	1.Snímač je v otvorenom alebo skratovanom obvode 2.Zapojenie snímača je uvoľnené	1.Skontrolujte alebo vymeňte snímač 2.Znovu 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 spätného toku 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 okolitej teploty	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	Okolité teplota alebo prívod vody je príliš nízka	Normálna ochrana
Ochrana proti nízkej teplote okolia	PP08	1.Mimo rozsahu Používania prostredia 2.Abnormality snímača	1.Prestaňte používať, nad rámec používania 2.Vymeňte snímač
Príliš vysoká teplota potrubia ochrana v režime chladenia	PP10	1.Okolité teplota 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 vodnú cestu systému 2.Vymeňte snímač teploty T2

Zlyhanie vysokého tlaku	EE01	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte prietok vody alebo vodné čerpadlo p 2.Skontrolujte motor ventilátora 3.Skontrolujte a opravte potrubný systém
-------------------------	------	--	--

Zlyhanie nízkeho tlaku	EE02	<ol style="list-style-type: none"> 1. EEV je zablokovaný alebo je zaseknutý potrubný systém 2. Otáčky motora sú abnormálne alebo motor je poškodený 3. Únik plynu 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte EEV a potrubný systém. Kontrola motora 2.Prostredníctvom vysokotlakového manometra skontrolujte hodnotu tlaku
Zlyhanie prietoku vody	ON	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spínač prietoku vody je poškodený 2. Nie/nedostatočný prietok vody. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vymeňte spínač prietoku vody 2. Skontrolujte vodné čerpadlo alebo systém vodných ciest
Ochrana proti prehriatiu teploty vody (T2) v režime vykurovania	EE04	<ol style="list-style-type: none"> 1.Nízky prietok vody 2.Spínač prietoku vody je zaseknutý a prívod vody je prerušený 3.Snímač T2 je abnormálny 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte systém vodnej cesty 2. Skontrolujte vodné čerpadlo alebo spínač vodného toku 3. Skontrolujte snímačT2 alebo vymeňte iný
T6 Príliš vysoká ochrana výfuku	EE05	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nedostatok plynu 2.Nízky prietok vody 3.Potrubný systém bol zablokovaný 4.Teplota výfukových plynov. Porucha snímača 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte manometer vysokého tlaku, ak je príliš nízky, doplňte trochu plynu 2.Skontrolujte systém vodných ciest a vodné čerpadlo 3.Skontrolujte potrubný systém, či nedošlo k zablokovaniu 4.Vymeňte novú teplotu výfukových plynov snímač
Zlyhanie regulátora	EE06	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pripojenie vodičov nie je dobré, poškodený signálny vodič 2. Porucha regulátora 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte a znovu pripojte signalizačný vodič 2.Vymeňte nový signálny vodič 3.Vypnite prívod elektrickej energie a znovu spustite stroj 4.Vymeňte nový ovládač

Prúdová ochrana kompresora	EE07	<ol style="list-style-type: none"> 1.Prúd kompresora okamžite príliš veľký 2.Nesprávne zapojenie sekvencie kompresor fáza 3Hromadenie kvapaliny a oleja v kompresore vedie k tomu, že sa prúd zväčšuje 4.Kompresor alebo doska ovládača <p>Poškodený</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.Prietok vody je abnormálny 6.Kolísanie výkonu v krátkom čase 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte kompresor 2.Skontrolujte systém vodných ciest 3.Skontrolujte, či je výkon v normálnom rozsahu 4.Skontrolujte zapojenie sledu fáz
Zlyhanie komunikácie medzi regulátorom a hlavnou doskou	EE08	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zlépripojenie signálneho vodiča poškodený signálny vodič 2. Porucha riadiacej jednotky 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte a opätovne pripojte signálny vodič 2.Vymeňte nový signálny vodič 3.Vypnite prívod elektrickej energie a znovu spustite stroj. Vymeňte nový ovládač
Porucha komunikácie medzi hlavnou riadiacou doskou a doskou pohonu	EE09	<ol style="list-style-type: none"> 1.Zlý pripojenie komunikačného vodiča 2.Poškodený vodič 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte pripojenie vodiča 2.Výmena nového drôtu
Príliš vysoké napätie VDC ochrana	EE10	<ol style="list-style-type: none"> 1.Napätie materského vedenia je príliš vysoké 2.Doska ovládača je poškodená. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte, či je výkon v normálnom rozsahu 2.Vymeňte dosku ovládača alebo hlavnú dosku
Ochrana modulu IPM	EE11	<ol style="list-style-type: none"> 1.Chyba v údajoch 2.Chybné pripojenie fázy kompresora 3.Kompresor kvapaliny a oleja akumulácie vedie k prúdu sa stáva väčší 4. Poškodený kompresor alebo doska ovládača 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Chyba programu, vypnite prívod elektrickej energie a po 3 min. znovu spustite 2.Vymeňte dosku ovládača 3. Skontrolovať sekvenciu kompresora pripojenie
Príliš nízke napätie VDC ochrana	EE12	<ol style="list-style-type: none"> 1.Napätie materskej siete je príliš nízke 2.Doska ovládača je poškodená. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte, či je napájanie v normálnom rozsahu 2.Vymeňte dosku ovládača

Ochrana proti príliš vysokému vstupnému prúdu.	EE13	<ol style="list-style-type: none"> 1.Prúd kompresora je tiež momentálne veľké 2.Prietok vody je abnormálny 3.Kolísanie výkonu v krátkom čase 4.Nesprávna indukčná cievka PFC 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Skontrolujte kompresor 2.Skontrolujte systém vodných ciest 3. Skontrolujte, či je napájanie v normálnom rozsahu 4. Skontrolujte, či je použitá správna indukčná cievka PFC
Tepelný obvod modulu IPM je abnormálny	EE14	<ol style="list-style-type: none"> 1.Výstupná enormnosť modulu IPM tepelný obvod 2. Motor ventilátora je abnormálne poškodený. Lopatka ventilátora je zlomená 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Vymeňte dosku ovládača 2.Skontrolujte, či otáčky motora nie sú nástrojové alebo či motor ventilátora nie je poškodený, vymeňte iný 3.Vymeňte inú lopatku ventilátora
Príliš vysoká teplota modulu IPM ochrana	EE15	<ol style="list-style-type: none"> 1.Výstupná výnimka modulu IPM tepelný obvod 2.Motor je abnormálny alebo poškodený 3.Lopatka ventilátora je zlomená 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Výmena dosky s ovládačom 2.Skontrolujte, či sú otáčky motora ventilátora príliš nízke alebo či je motor ventilátora poškodený 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 sú otáčky motora nízke alebo či je motor ventilátora poškodený, vymeňte iný motor 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 jednosmerný motor, 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

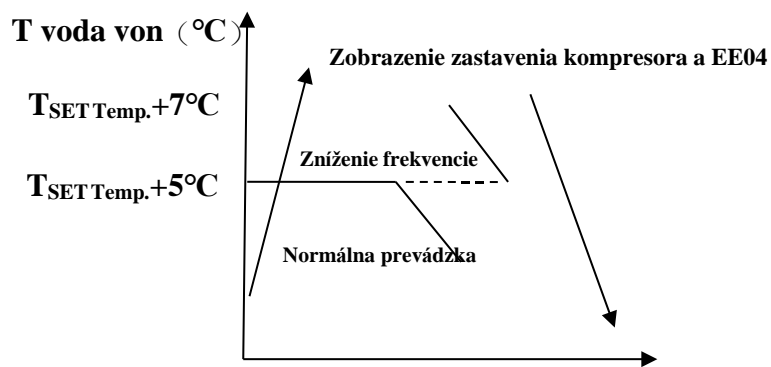
			ventilátora príliš nízke alebo či je motor ventilátora poškodený, vymeňte iný motor
Ochrana modulu PFC proti vysokým teplotám	EE19	1.Výstup tepelného obvodu modulu PFC je abnormálny 2.Motor je abnormálny alebo poškodený 3.Lopatka ventilátora je zlomená 4. Skrutka v doske ovládača nie je pevne dotiahnutá	1.Zmeňte novú dosku s ovládačom 2.Skontrolujte, či sú otáčky motora príliš nízke alebo motor ventilátora poškodený, vymeňte iný motor 3.Vymeňte inú lopatku ventilátora 4. Skontrolujte, či nie je uvoľnená skrutka
Výpadok vstupného napájania	EE20	Napájacie napätie príliš kolíše	Skontrolujte, či je napätie stabilné
Výnimka z ovládania softvéru	EE21	1.Kompresor sa rozbieha 2.Nesprávny program 3.Nečistota vo vnútri kompresora spôsobuje nestabilné otáčky	1.Skontrolujte hlavnú dosku alebo vymeňte novú 2.Zadajte správny program
Porucha obvodu detekcie prúdu	EE22	1.Abnormálny napäťový signál 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 nepripojenie 3. Hromadenie kvapaliny vo vnútri 4. Nesprávne zapojenie fázy pre kompresora	1.Skontrolujte hlavnú dosku alebo vymeňte novú 2.Skontrolujte zapojenie kompresora podľa schémy zapojenia 3.Skontrolujte kompresor alebo vymeňte nový
Zlyhanie zariadenia pre teplotu okolia na doske ovládača	EE24	Zlyhanie zariadenia na meranie teploty okolia	Vymeňte dosku ovládača alebo hlavnú dosku
Zlyhanie fázy kompresora	EE25	Kompresory U, V, W sú pripojené na jednu fázu alebo 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 riadiacej doske	EE28	Porucha hlavnej dosky	1.Vypnite prívod elektrickej energie a znovu ho spustite 2. Vymeniť novú hlavnú dosku

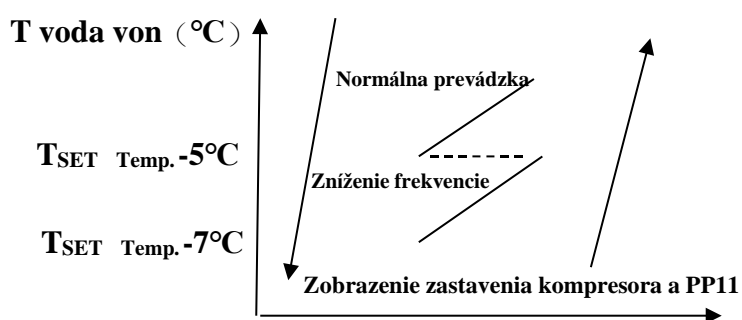
Poznámky:

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



EE04 Ochrana ohrevu vody



PP11 Ochrana vodného chladenia

Napríklad nižšie:

Režim	Výstupná teplota vody	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.	Teplota vody je dosahuje nastavenú hodnotu, HP v stave konštantnej teploty. Tepelné čerpadlo sa práve spúšťa. V stave rozmrazovania.	Overte nastavenie teploty vody. Tepelné čerpadlo spustíte po niekoľkých minútach. Na kontrolke LED drôtu by sa malo zobrazit' "Rozmrazovanie".
Teplota vody sa ochladzuje, keď HP beží v režime vykurovania	LED drôtový ovládač zobrazuje skutočnú teplotu vody a nezobrazuje žiadny chybový kód.	1.Zvolený nesprávny režim. 2.Čísla vykazujú chyby. 3.Chyba riadiacej jednotky.	Nastavte režim na správny chod. Vymeňte chybný drôtový ovládač LED a potom skontrolujte stav po zmene režimu chodu, pričom overte teplotu vody na vstupe a výstupe. Vymeňte alebo opravte jednotku tepelného čerpadla.

Krátky chod	LED dióda zobrazuje aktuálnu teplotu vody, nezobrazuje sa žiadny chybový kód.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilátor nebeží. 2. Vetranie nie je dostatočné. 3. Chladivo nie je dostatočné. 	<ol style="list-style-type: none"> 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.
Škvrnny na vode	Škvrnny na vode na jednotke tepelného čerpadla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betónovanie. 2. Únik vody. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Žiadne opatrenie. 2. Dôkladne skontrolujte titánový výmenník tepla, či nemá nejakú poruchu.
Príliš veľa ľadu na výparníku	Príliš veľa ľadu na výparníku.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte umiestnenie jednotky tepelného čerpadla a odstráňte všetky prekážky, aby sa zabezpečilo dobré vetranie. 2. Vymeňte alebo opravte jednotku tepelného čerpadla.

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.

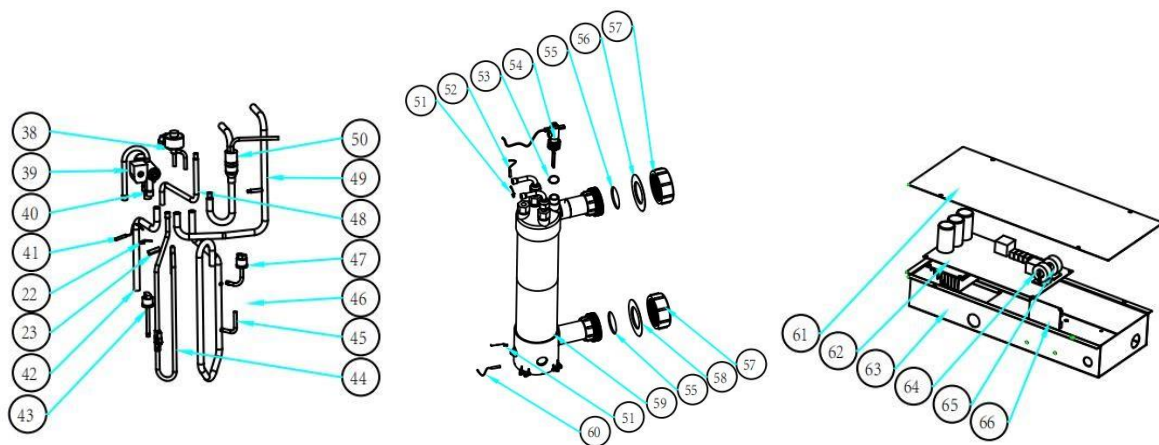
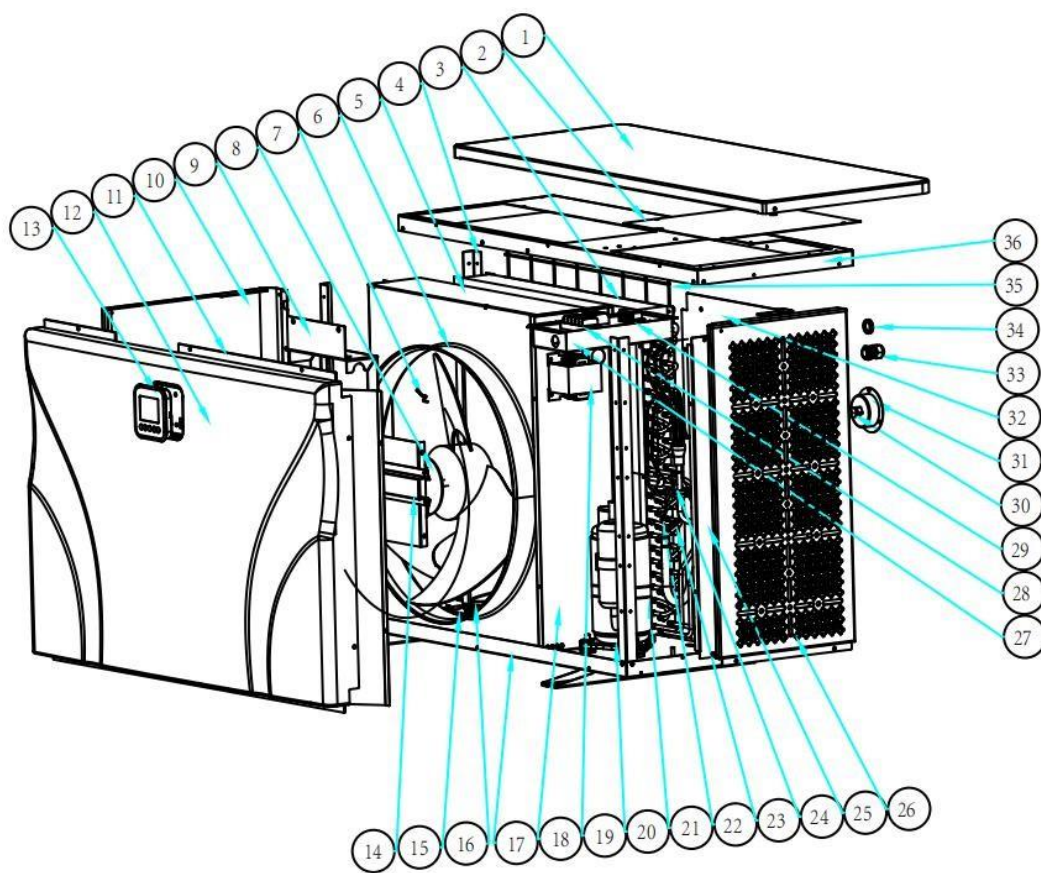
Odpojte: Odpájací prostriedok (istič, poistkový alebo bez poistkový spínač) by mal byť umiestnený v dohľade a ľahko prístupný z jednotky. Toto je bežná prax pri komerčných a rezidenčných tepelných čerpadlách. Zabráňuje diaľkovému zapnutiu zariadenia bez dozoru a umožňuje vypnutie napájania na jednotke 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

UX11Csi32/UX14Csi32



UX11Csi32

Číslo	ERP	Názov časti	Číslo	ERP	Názov časti
1	109060056	Horný kryt	34	136020119	Otvor na prechod kábla
2	109060053	Servisný panel	35	109060017	Zadná mriežka
3	103000335	Výparník	36	109060051	Horný rám
4	109060052	Stĺp	37	119000058	EEV
5	109060023	Panel ventilátora	38	121000037	Cievka 4-cestného ventilu
6	117110063	Snímač okolitej teploty T5-TH1	39	121000034	4-cestný ventil
7	132000015	Lopatka ventilátora	40	117110050	Snímač teploty výparníka T3-TH2
8	112000031	Motor ventilátora	41	113060188	4-cestný ventil k výparníkovému potrubiu
9	109060027	Držiak motora ventilátora	42	116000066	Vysokotlakový spínač
10	109060058	Ľavý panel	43	113020623	Výtlačné potrubie
11	109060042	Servisný panel	44	113020579	Spiatočka plynu
12	133470001	Predný panel	45	/	Tesniaca rúrka
13	117020293	Ovládač	46	116000071	Nízkotlakový spínač
14	109060054	Stĺp	47	113080123	EEV k rozvodnému potrubiu
15	109060004	Podporný panel výparníka	48	113030214	Štvorcestný ventil k výmenníku
16	142000142	Rezistor ohrevu výparníka	49	113070067	Výmenník k EEV
17	109060050	Podstavec zásobníka	50	108010025	Snímač teploty výmenníka svorka
18	109060059	Izolačný panel	51	117110057	Snímač teploty na výstupe vody T2-TH5
19	117230003	Reaktor	52	136010072	Gumový krúžok na spínači prietoku vody
20	101000188	Kompresor	53	116000103	Spínač prietoku vody
21	142000072	Vykurovací odpor kompresora	54	133020007	Kryt z PVC
22	113190007	Spona snímača	55	133020012	Červený gumový krúžok
23	113190001	Držiak snímača	56	102050004	Sady na pripojenie vody
24	117110061	Snímač teploty výtlaku T6-TH3	57	133020012	Červený gumový krúžok
25	109060044	Servisný panel	58	102041113	Titánový výmenník tepla

26	109060057	Pravý panel	59	117110053	Snímač teploty na prívode vody T1-TH6
27	108960058	Svorkovnica	60	109060007	Kryt elektrickej skrinky
28	115000004	Napájacia svorka	61	117100079	PCB
29	136010004	Klip	62	109060039	Elektrická skrinka
30	124020011	Skrutka	63	117240002	Magnetický krúžok
31	106000012	Tlakomer	64	117240003	Magnetický krúžok
32	109060055	Zadný panel	65	117010122	Wifi modul
33	110000039	Káblový konektor			

Sprievodca pripojením Wi-Fi

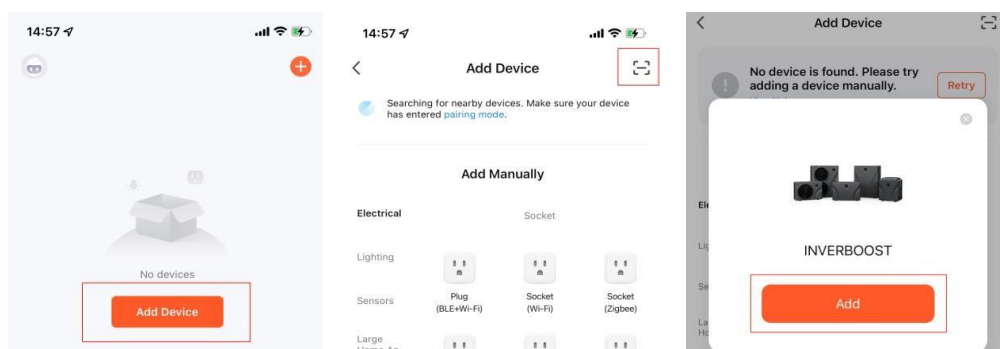
1. INVERBOOST WI-FI APP na stiahnutie

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

2. Pripojenie

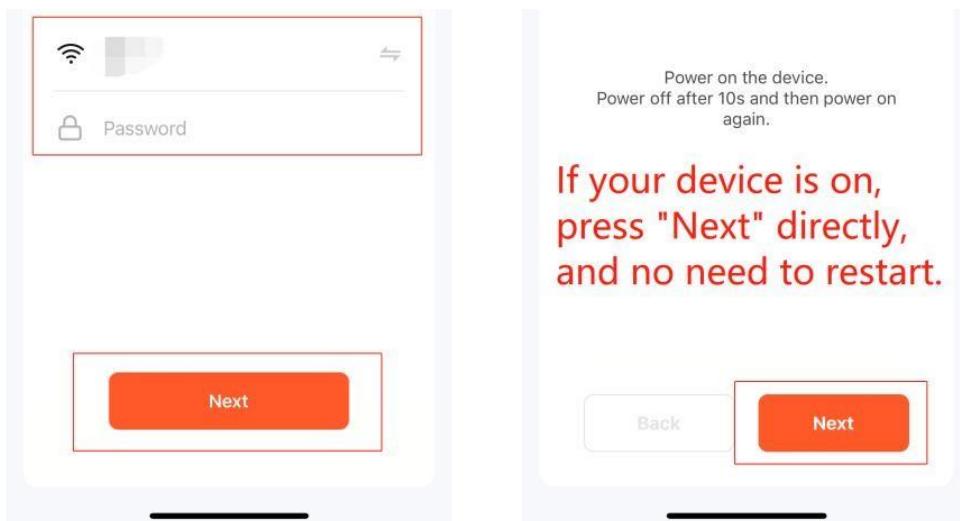
Uistite sa, že váš smartfón je pod signálom bezdrôtovej siete 2,4 GHz a vaše zariadenie INVERBOOST je zapnuté, aby ste mohli používať aplikáciu INVERBOOST Wi-Fi APP, a postupujte podľa pokynov uvedených nižšie.

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

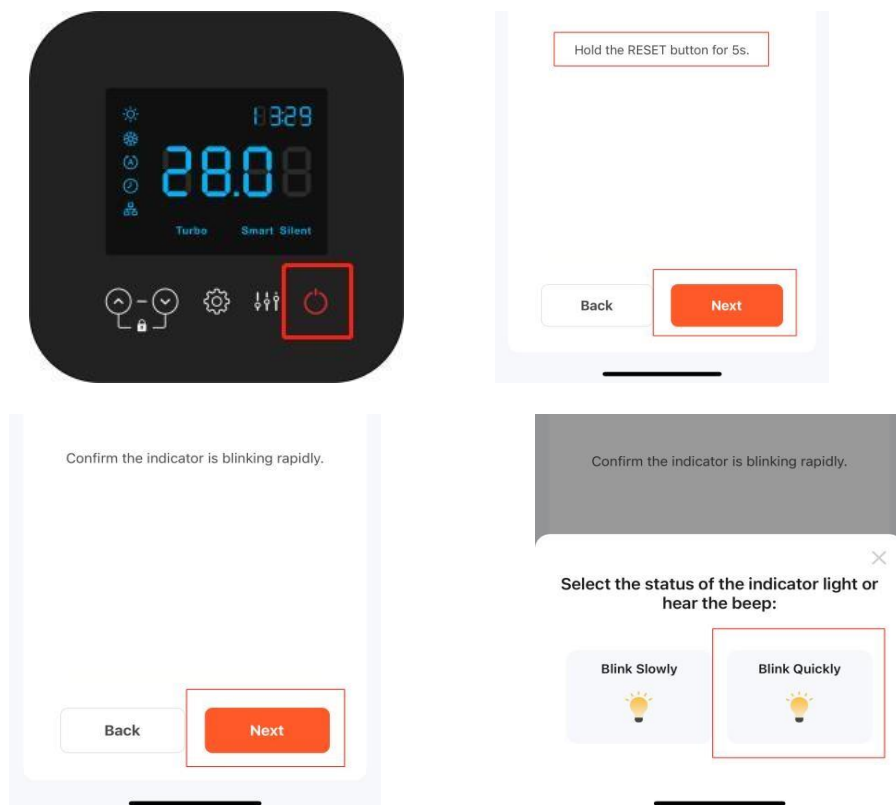


(QR kód zariadenia INVERBOOST)

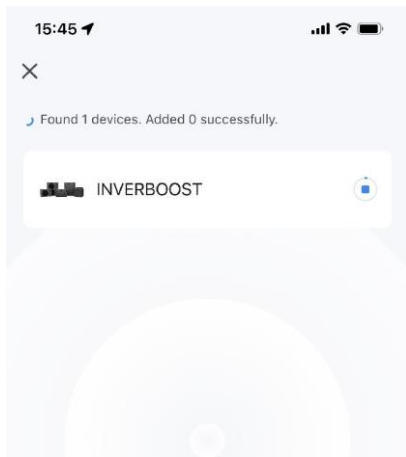
1. Vyberte položku Sieť Wi-Fi 2,4 Ghz a zadajte heslo. Ak je vaše zariadenie zapnuté, stlačte priamo tlačidlo "Next (ďalej)" a nemusíte ho reštartovať.



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



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

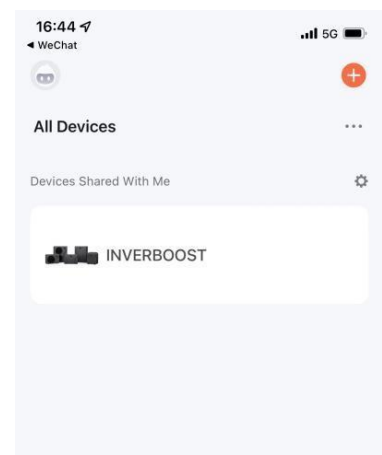
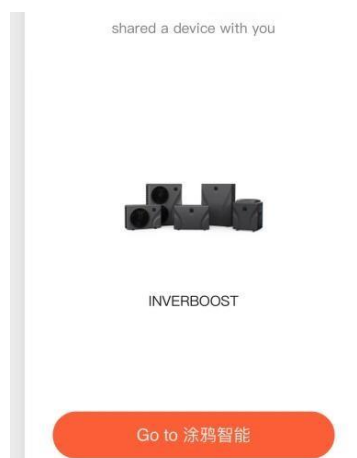
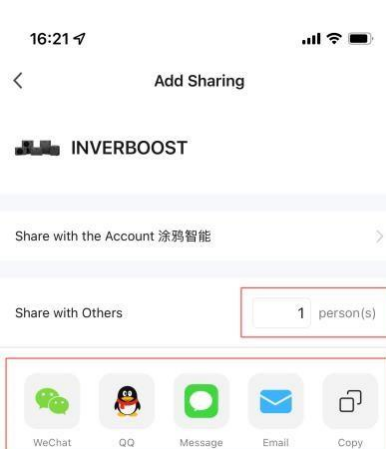
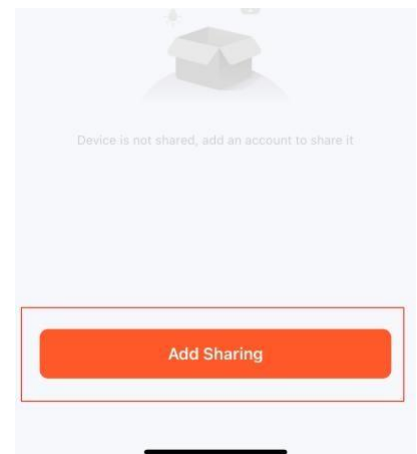
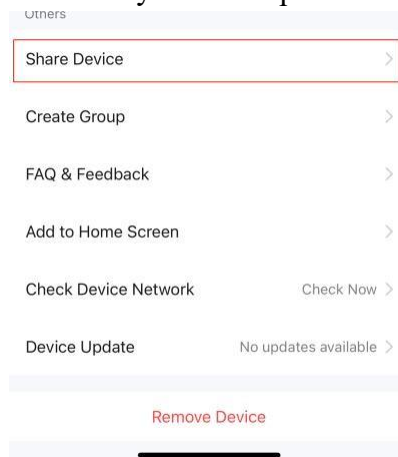
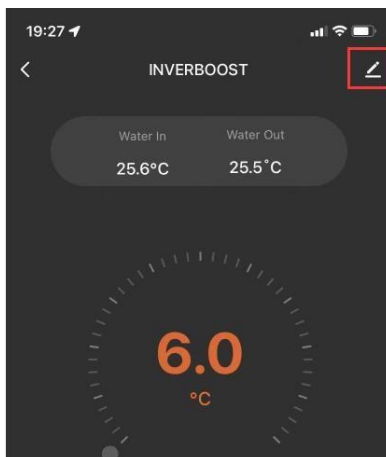


3. Funkcia aplikácie INVERBOOST Wi-Fi APPP

1. Zdieľanie pripojenia

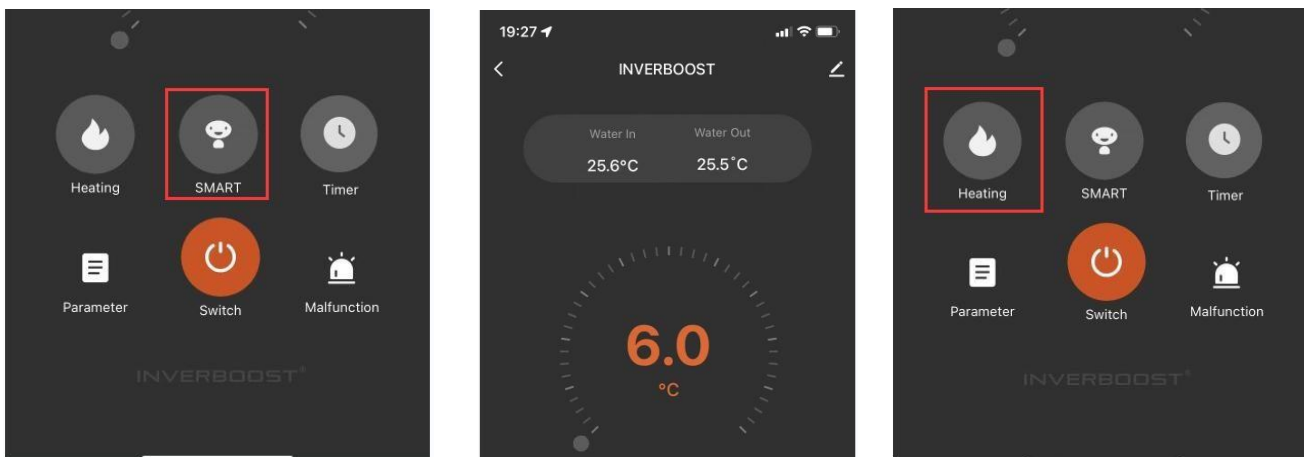
Používatelia, ktorí sa úspešne pripojili, môžu voľne zdieľať prepojenie stroja, aby ho mohli ovládať aj ostatní členovia prostredníctvom svojho mobilného telefónu.

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" (Vykurovanie) "Auto" (Automaticky) "Cooling" (Chladenie).

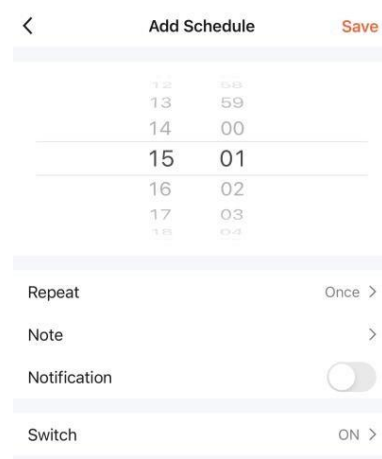
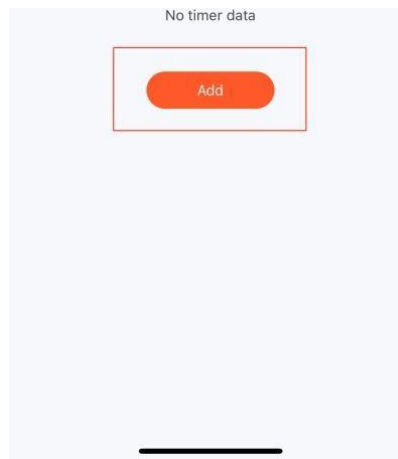
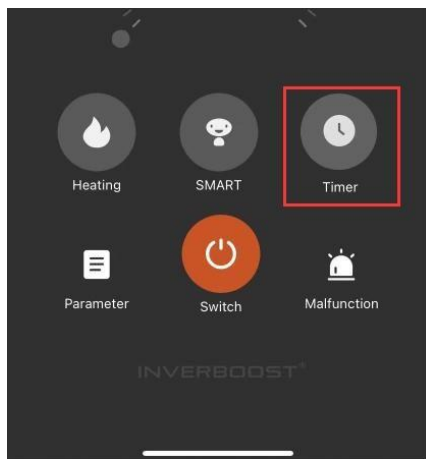


Režim	Teplota rozsah nastavenia	Teplota presnosť regulácie
Vykurovanie	6-41°C	± 0.1 °C
Auto	6-41°C	± 0.1 °C
Chladenie	6-35°C	± 0.1 °C

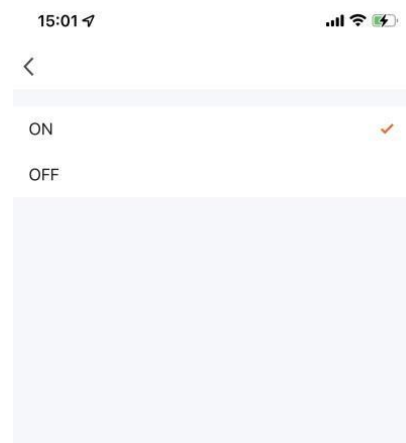
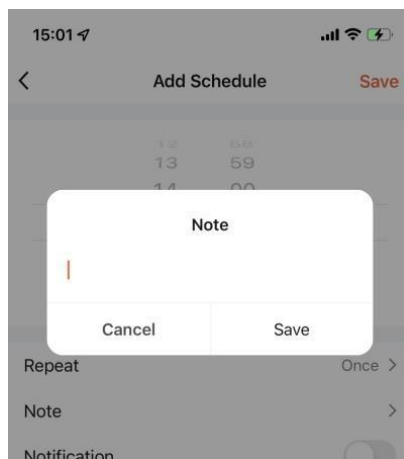
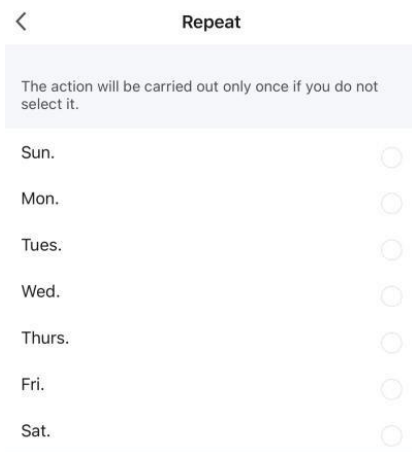
1. Nastavenie časovača

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

- A súčasne možno nastaviť viacero cieľových časov.

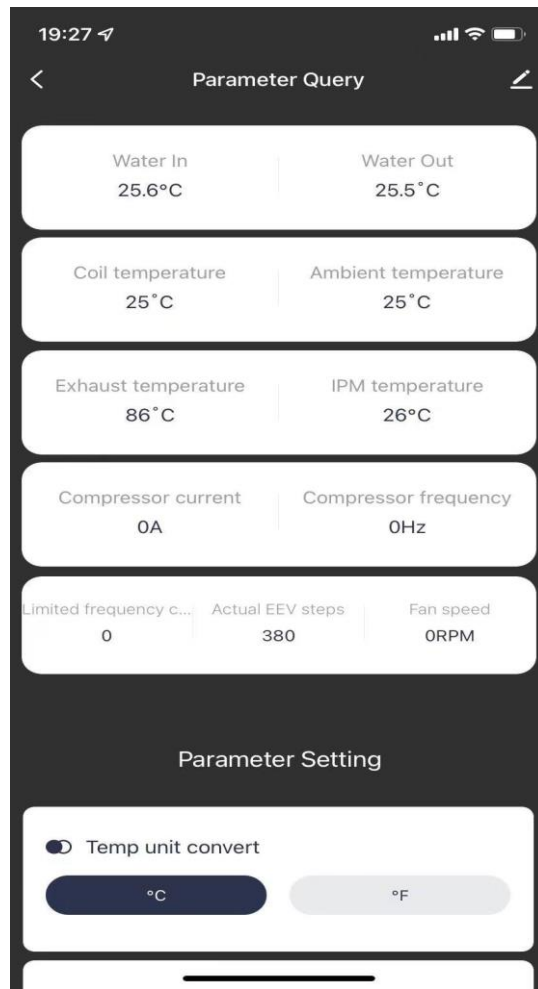


b) Stroj INVERBOOST možno ovládať zapnutím/vypnutím podľa zadaného dňa alebo pevného obdobia.

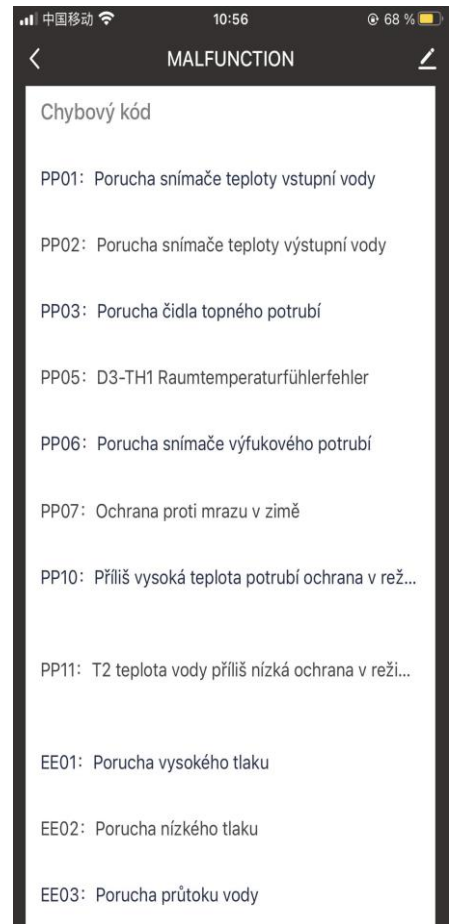


4. Parametrový a chybový dotaz

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



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



A0188UXI03