

**Pooltechnika**

SINCE 1999

# TEPELNÉ ČERPADLO

**R290** Mr. Silence 30+



NÁVOD K OBSLUZE

# Obsah

<b>A. Úvod</b>	<b>1</b>
<b>B. Bezpečnostní opatření</b>	<b>2</b>
1. Výstraha	2
2. Upozornění	3
3. Bezpečnost	3
<b>C. O vašem tepelném čerpadle</b>	<b>4</b>
1. Přeprava	4
2. Příslušenství	4
3. Prvky	4
4. Pracovní rozsah	5
5. Představení různých režimů	5
6. Technické parametry	6
7. Rozměry	7
<b>D. Pokyny k instalaci</b>	<b>8</b>
1. Upozornění ohledně instalace	8
2. Výstraha	10
3. Elektrické schéma	10
4. Odkazy na ochranná zařízení a specifikace kabelů	11
<b>E. Návod k obsluze</b>	<b>12</b>
1. Klíčové funkce	12
2. Zobrazení na displeji	13
3. Návod k použití	14
<b>F. Testování</b>	<b>17</b>
1. Před použitím tepelné čerpadlo prohlédněte	17
2. Upozornění a metoda detekce úniku	17
3. Zkouška	17
<b>G. Údržba</b>	<b>18</b>
<b>H. Odstraňování problémů v případě běžných závad</b>	<b>19</b>
<b>I. Připojení ovládání pro vodní čerpadlo</b>	<b>22</b>
<b>J. Použití Wi-Fi</b>	<b>26</b>

## A. Úvod

---

Děkujeme, že jste si vybrali naše invertorové tepelné čerpadlo pro bazény. Je navrženo tak, aby poskytlo uživateli výhodu tiššího a energeticky úspornějšího chodu. Jedná se o ideální způsob ekologického vyhřívání bazénu.

Doufáme, že budete s naším tepelným čerpadlem spokojeni.

Děkujeme!



Varování, hořlavý materiál



Přečtěte si návod k obsluze



Příručka obsluhy, návod k použití



Indikátor servisu, přečtěte si technickou příručku

## B. Bezpečnostní opatření

---

V této příručce a na vašem tepelném čerpadle jsme uvedli důležitá bezpečnostní upozornění.

Pročtěte si a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny.

**Pro toto tepelné čerpadlo se používá ekologické chladivo R290.**

### 1. Výstraha

---



Symbol VÝSTRAHA označuje nebezpečí. Upozorňuje na postupy, činnosti apod., které mohou mít za následek zranění osob nebo škody třetí strany, pokud nejsou správně provedeny nebo dodržovány. Tyto symboly jsou užity jen zřídka, ale jsou velmi důležité.

#### VÝSTRAHA

Nepoužívejte k urychlení procesu odmrazování nebo čištění žádné prostředky kromě těch, které doporučil výrobce.

Nepropichujte ani nepálte.

Mějte na paměti, že chladicí látky nemusí mít žádný zápach.

	a. Udržujte tepelné čerpadlo mimo zdroje ohně.
	b. Musí být umístěno v dobře větraném prostředí, vnitřní nebo uzavřený prostor není povolen.
	c. Opravy nebo údržbu smí provádět pouze proškolený personál.
	d. Před svařováním kompletně vakuujte. Svařování může provádět pouze odborný personál servisního střediska.

## 2. Upozornění

---

- a. Před instalací, používáním a údržbou si prosím přečtěte následující pokyny.
- b. Instalaci musí provádět odborný personál pouze v souladu s tímto návodem.
- c. Po instalaci je nutné provést zkoušku těsnosti.
- d. Kromě metod doporučených výrobcem nepoužívejte žádné jiné metody k urychlení procesu odmrazování nebo čištění namrzlých částí.
- e. Pokud je nutná oprava, obraťte se na nejbližší poprodejní servisní středisko. Proces opravy musí být striktně v souladu s manuálem. Jsou zakázány jakékoli neodborné opravy.
- f. Nastavte správnou teplotu, abyste dosáhli příjemné teploty vody a zabránili přehřívání nebo podchlazení.
- g. Neukládejte k zařízení předměty, které by zablokovaly proudění vzduchu v blízkosti vstupní nebo výstupní oblasti, jinak se účinnost tepelného čerpadla sníží, nebo se dokonce čerpadlo zastaví.
- h. V oblasti instalace nepoužívejte ani neskladujte hořlavé plyny nebo kapaliny, jako jsou ředidla, barvy a palivo, abyste se vyhnuli požáru.
- i. Za účelem optimalizace účinku ohřevu nainstalujte tepelnou izolaci na potrubí mezi bazénem a tepelným čerpadlem a na bazén použijte doporučený kryt.
- j. Délka propojovacího potrubí mezi bazénem a tepelným čerpadlem by měla být  $\leq 10$  m.
- k. Tato jednotka může být připojena ke zdroji energie pouze jedním kompletním kabelem.
- l. Tato jednotka může být instalována pouze venku.

## 3. Bezpečnost

---

- a. Udržujte hlavní vypínač napájení mimo dosah dětí.
- b. Dojde-li během provozu k výpadku proudu a později se obnoví napájení, tepelné čerpadlo se spustí.
- c. Při bouřce a výskytu blesků vypněte hlavní napájení, abyste zabránili poškození zařízení způsobenému bleskem.
- d. Instalaci a veškeré opravy je třeba provádět v prostoru s dobrým větráním. Během provozu je zakázána přítomnost zdrojů vznícení.
- e. Aby se minimalizovalo riziko, musí být před údržbou nebo opravou tepelných čerpadel s plynem R290 provedena bezpečnostní kontrola.
- f. Pokud během instalace uniká plyn R290, je třeba okamžitě zastavit všechny činnosti, odstranit všechny potenciální zdroje ohně z pracoviště a zajistit důkladné větrání. Evakuujte všechny osoby a kontaktujte servisní středisko.

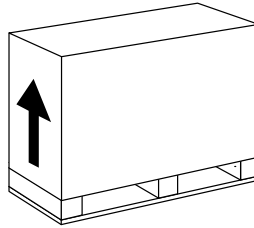
## C. O vašem tepelném čerpadle

---

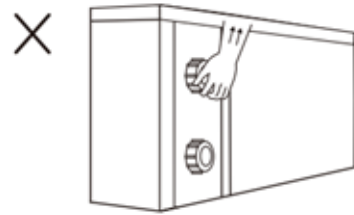
### 1. Přeprava

---

a. Jednotka musí být vždy ve vzpřímené poloze.

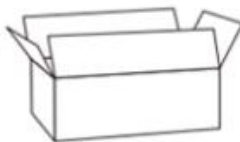
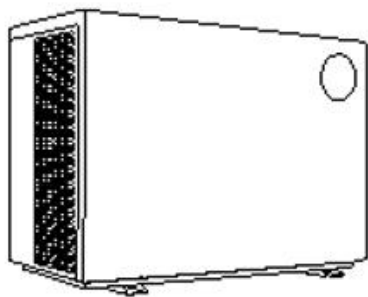


b. Nezvedejte jednotku za šroubení se šestihranem u vývodů na vodu (jinak by mohlo dojít k poškození titanového výměníku tepla).



### 2. Příslušenství

---



Připojovací šroubení



Drenážní sada



### 3. Prvky

---

- Turbo ventilátor
- Invertorový kompresor DC Twin
- Motor ventilátoru DC, bez uhlíkových kartáčů
- Technologie EEV
- Odmrazování v obráceném cyklu se 4cestným ventilem
- Vysoce účinný spirálový titanový výměník tepla
- Citlivé a přesné ovládání teploty a zobrazení teploty vody
- Ochrana proti vysokému a nízkému tlaku
- Plná ochrana elektrického systému

#### 4. Pracovní rozsah

---

Abyste získali požadovanou teplotu vody, nastavte teplotu vody v bazénu efektivně a ekonomicky.




- a. Tepelné čerpadlo může pracovat při okolní teplotě -20°C až 43°C.
- b. Teplota ohřevu 18 až 40 °C.
- c. Teplota chlazení 12 až 30 °C.

Ideální provozní rozsah teploty vzduchu je mezi 15 až 25 °C.

#### 5. Představení různých režimů

---

- a. Tepelné čerpadlo má tři režimy: turbo, perfektní a tichý.
- b. Tyto režimy mají různé účinky za různých podmínek.

Ikona režimu	Režim	Účinnost
	Turbo	Topný výkon: 20 až 130 % kapacity Rychlý ohřev
	Perfektní	Topný výkon: 20 až 100 % kapacity Automatické nastavení podle teploty okolí a vody, inteligentní optimalizace Vysoká účinnost a úspora energie
	Tichý	Topný výkon: 20 až 60 % kapacity Noční provoz

## 6. Technické parametry

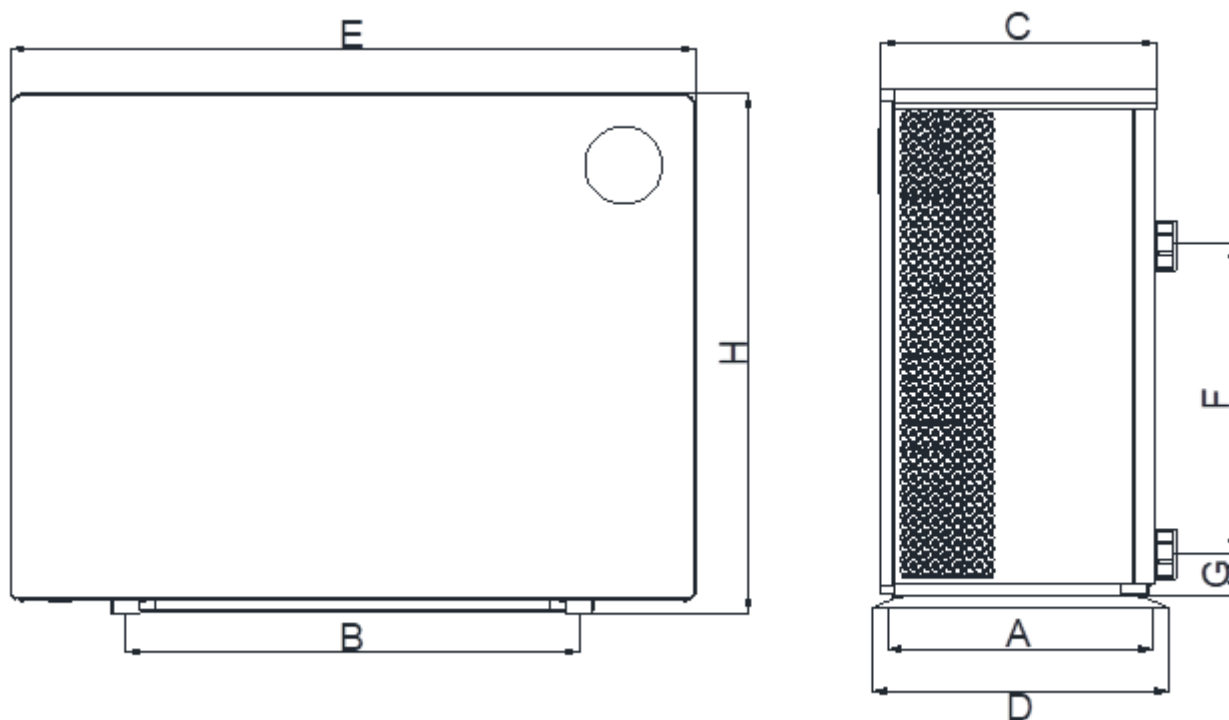
Model		MSRC 110	MSRC 120	MSRC 150	MSRC 180	MSRC 210	MSRC 230	MSRC 350s	MSRC 430s
Provozní teplota vzduchu [°C]		-20°C~43°C							
Doporučený objem bazénu [m3]*		20~35	25~45	30~55	35~65	40~75	45~80	66~110	75~120
Gas		R290							
<b>VÝKONNOSTNÍ PODMÍNKY: vzduch 27 °C / voda 27 °C / vlhkost 80 %</b>									
Turbo Režim (130%)	Tepelný výkon [kW]	10.5	12.2	15.0	18.2	20.6	23.2	35	42.5
Perfektní Režim	Tepelný výkon [kW]	8.2	9.7	12.0	14.2	16.3	18.5	26.5	33
	COP	21.4~8.3	30.0~8.8	22.2~8.4	22.0~8.6	21.9~8.7	25.0~8.4	21.4~8.5	21.3~8.3
	Průměrná COP	15.2	16.0	15.1	15.4	15.3	15.6	15.3	15.4
<b>VÝKONNOSTNÍ PODMÍNKY: vzduch 15 °C / voda 26 °C / vlhkost 70 %</b>									
Turbo Režim (130%)	Tepelný výkon [kW]	7.2	8.5	10.5	12.4	14.4	16.0	23.4	30.3
Perfektní Režim	Tepelný výkon [kW]	5.8	6.9	8.4	10.0	11.5	12.7	19	24
	COP	8.9~5.9	9.8~6.2	9.2~6.1	9.8~6.1	9.1~6.0	9.5~6.0	8.9~5.9	8.8~5.8
	Průměrná COP	7.5	8.1	7.9	8.1	7.8	8.0	7.5	7.4
<b>VÝKONNOSTNÍ PODMÍNKY: vzduch 35 °C / voda 28 °C / vlhkost 80 %</b>									
Chladicí výkon [kW]		4.9	5.6	6.8	8.0	9.5	10.4	15.4	20
TECHNICAL SPECIFICATIONS									
Kryt		Kryt z hliníkové slitiny							
El. napájení		230V~/1Ph/50Hz						400V 3N~, 50Hz	
Jmenovitý příkon [kW]		0.18~1.47	0.19~1.60	0.25~2.10	0.28~2.34	0.35~2.94	0.37~3.08	0.57~4.78	0.76~6.31
Příkon [kW] při 50% rychlosti [kW]		0.48	0.52	0.66	0.77	0.92	1.00	1.56	2.05
Jmenovitý proud [A]		0.78~6.39	0.83~6.96	1.09~9.13	1.22~10.17	1.52~12.78	1.61~13.39	0.83~6.93	1.10~9.14
Hladina akustického hluku ve vzdálenosti 1 m dB(A)		36.0~41.7	36.1~42.5	36.3~43.8	37.0~45.4	37.6~46.1	37.7~46.8	38.3~48.7	38.8~49.2
50 % hladiny akustického hluku ve vzdálenosti 1 m dB(A)		36.4	36.6	38.4	40.1	40.5	41.0	43.1	43.6
Hladina akustického hluku ve vzdálenosti 10 m dB(A)		16.0~21.7	16.1~22.5	16.3~23.8	17.0~25.4	17.6~26.1	17.7~26.8	18.3~28.7	18.8~29.2
Doporučený průtok vody [m³/h]		2~4	2~4	3~4	4~6	5~7	6~9	10~12	12~18
Napojení na vodu [mm]		50mm							

### Pozn.:

Toto tepelné čerpadlo může normálně fungovat při teplotách -15 až +43 °C, mimo tento rozsah nebude zaručena účinnost. Vezměte prosím na vědomí, že výkon a parametry tepelného čerpadla bazénu se v různých podmínkách liší.

Uvedené parametry podléhají pravidelným změnám za účelem technického vylepšení, bez dalšího upozornění. Podrobnosti naleznete na výrobním štítku.

## 7. Rozměry



Velikost [mm] / Název / Model	A	B	C	D	E	F	G	H
MSRC110	505	725	499	535	1044	380	76	655
MSRC120	505	795	499	535	1116	360	76	655
MSRC150	505	795	499	535	1116	360	76	655
MSRC180	505	809	504	530	1129	420	76	757
MSRC210	505	869	504	530	1189	470	74	757
MSRC230	505	825	504	540	1246	580	76	945
MSRC350s	520	994	513	545	1405	750	85	1070
MSRC430s	515	954	513	545	1446	750	85	1243

※ Uvedené technické údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění.

**Poznámka:** Výše uvedený výkres se specifikací tepelného čerpadla pro bazén obsahuje pouze odkazy pro technický personál.


## D. Pokyny k instalaci

---

### 1. Upozornění ohledně instalace

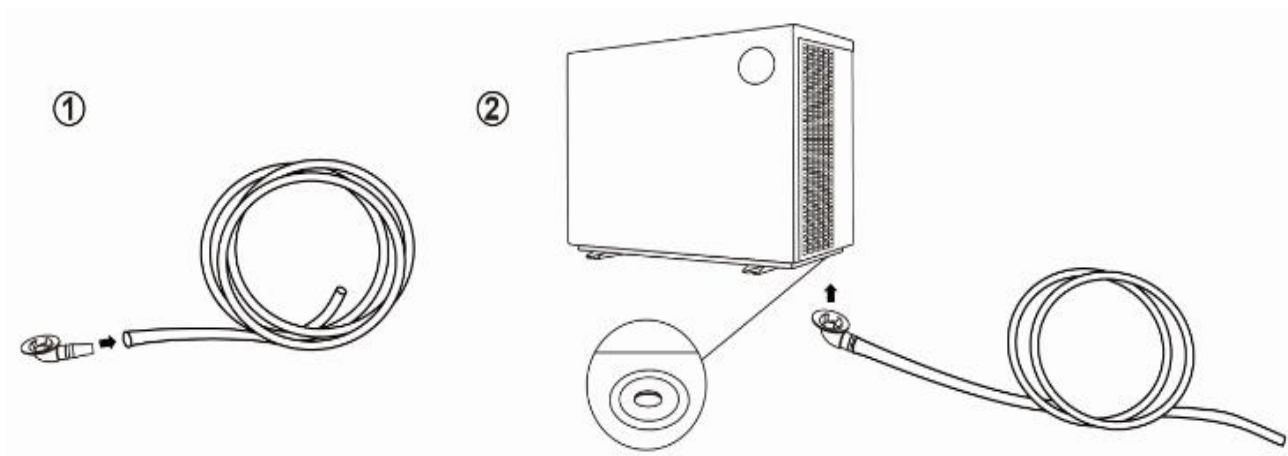
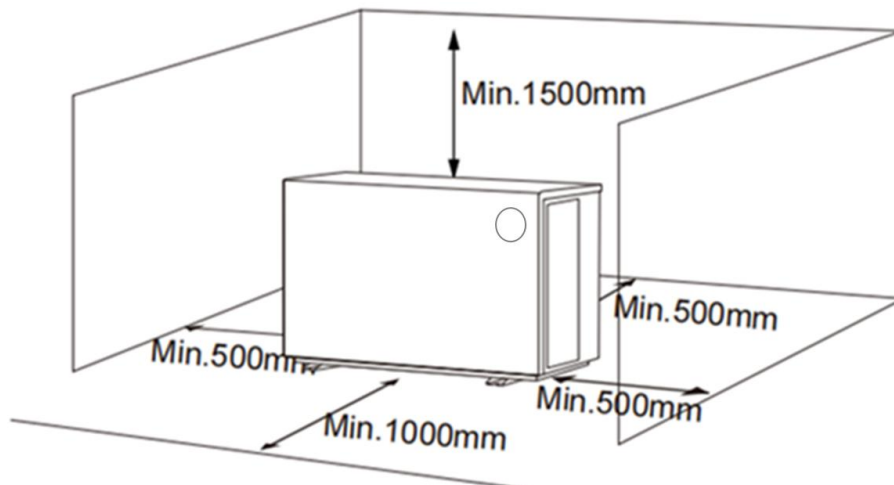
Tepelné čerpadlo smí instalovat pouze odborný personál. Uživatelé nejsou sami způsobilí, aby čerpadlo instalovali – jinak by mohlo být tepelné čerpadlo poškozeno a mohlo by ohrozit bezpečnost uživatelů.

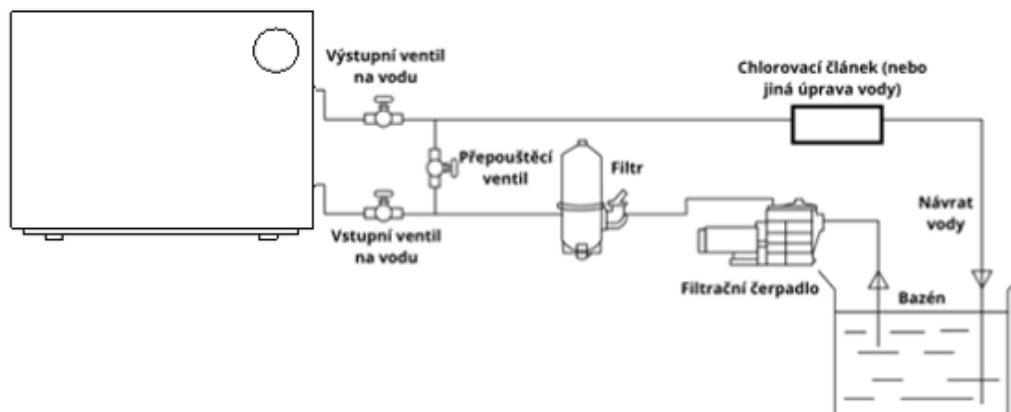
#### a. Instalační vzdálenost, instalace odtokové trubky a připojení vodovodního potrubí

 Invertorové tepelné čerpadlo pro bazén by mělo být instalováno ve venkovním prostoru s dobrou ventilací a mimo dosah otevřeného ohně.

Vzdálenost by měla být větší než následující:

Montážní vzdálenost

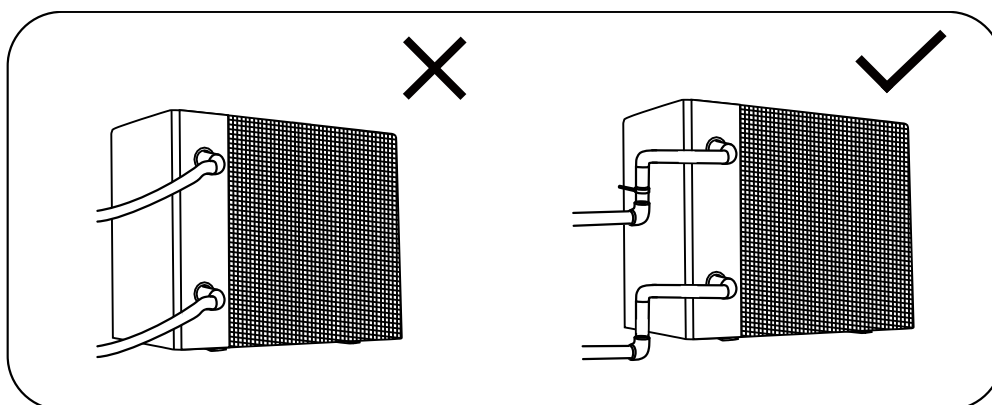





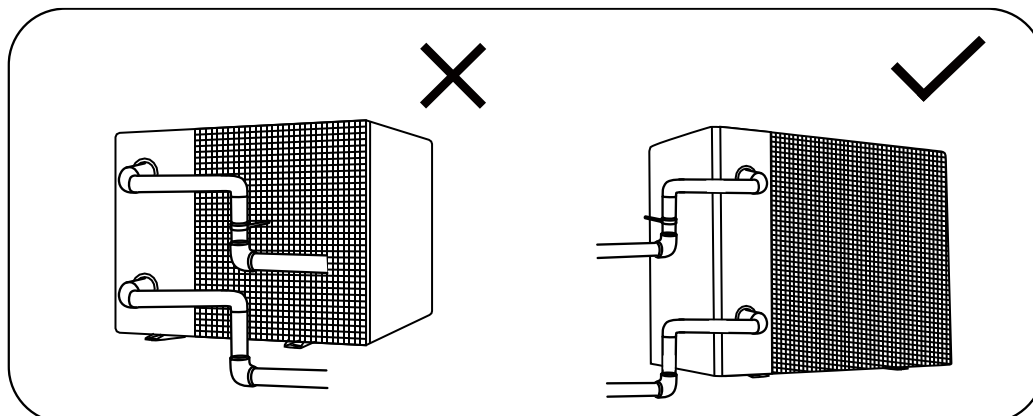
- 1) Rám musí být připevněn šrouby (M10) k betonovému základu nebo konzolám. Betonový základ musí být tvrdý a pevný; konzole musí být dostatečně pevné a ošetřené proti korozi.
- 2) Neukládejte k zařízení předměty, které by zablokovaly proudění vzduchu v blízkosti vstupní nebo výstupní oblasti, a nechte za zařízením volný prostor minimálně 50 cm, jinak se účinnost tepelného čerpadla sníží, nebo čerpadlo dokonce přestane fungovat.
- 3) Stroj potřebuje přídavné filtrační čerpadlo (dodá uživatel). Doporučený průtok čerpadla: viz technické parametry, maximální výtlač  $\geq 10$  m.
- 4) Když je stroj v chodu, bude zespuu vytékat kondenzační voda, věnujte tomu pozornost. Připojte drenážní trysku (příslušenství) k otvoru a dobře ji zacvakněte, poté připojte potrubí pro odvod kondenzační vody.

#### b. Připojení vodního potrubí

 Vstupní a výstupní přípojky vody neunesou váhu měkkých hadic. Tepelné čerpadlo musí být připojeno pevnými trubkami!



 **NEUMÍŠTŮJTE** vodovodní potrubí tak, aby procházelo za výparníkem tepelného čerpadla. V případě, že se tomu nelze vyhnout, zakryjte potrubí tepelně izolační pěnou.



## 2. Výstraha

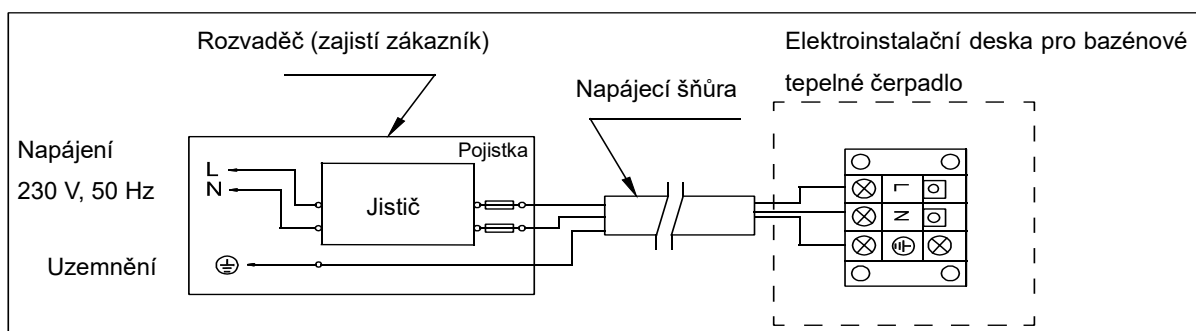
---

- Připojte k příslušnému napájecímu zdroji, napětí by mělo odpovídat jmenovitému napětí výrobku.
- Dobře stroj uzemněte.
- Elektroinstalaci musí provádět profesionální technik podle schématu zapojení.
- Nastavte svodový chránič podle místních předpisů pro zapojení (svodový provozní proud  $\leq 30$  mA).
- Napájecí kabel a signální kabel by měly být umístěny tak, aby se navzájem nemohly ovlivňovat; průřez kabelů lze vhodně zvětšit podle podmínek prostředí (jako je teplota okolí, přímé sluneční světlo, srážky, síťové napětí, délka kabelu).

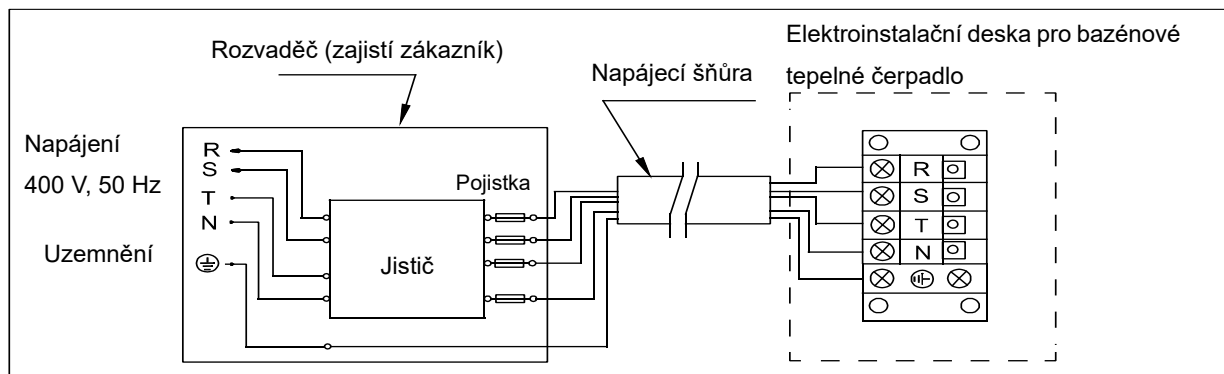
## 3. Elektrické schéma

---


### a. Pro napájení: 230 V, 50 Hz



**b. Pro napájení: 400 V, 50 Hz**



Poznámka:

- 1)  Musí být pevně připojen, zástrčka není povolena.
- 2) Tepelné čerpadlo bazénu musí být dobře uzemněno.

**4. Odkazy na ochranná zařízení a specifikace kabelů**

MODEL		MSRC110	MSRC120	MSRC150	MSRC180	MSRC210	MSRC230	MSRC350s	MSRC430s
Jistič	Jmenovitý proud [A]	10	12	15	16	19	20	12	14
	Jmenovitý zbytkový akční proud [mA]	30	30	30	30	30	30	30	30
Jištění [A]		10	12	15	16	19	20	12	14
Napájecí kabel [mm <sup>2</sup> ]		3×1.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×4	5×2.5	5×2.5
Maximální proud [A]		8.0	10.0	12.5	13.5	16.0	17.0	10.0	11.5

※ Uvedené technické údaje se mohou změnit bez předchozího upozornění.

**Poznámka:** Výše uvedená data platí pro napájecí kabel <10 m. Pokud má napájecí kabel délku 10–40 m, musí být průměr vodičů zvětšen. Signální kabel lze prodloužit maximálně na 50 m.

## E. Návod k obsluze

### 1. Klíčové funkce



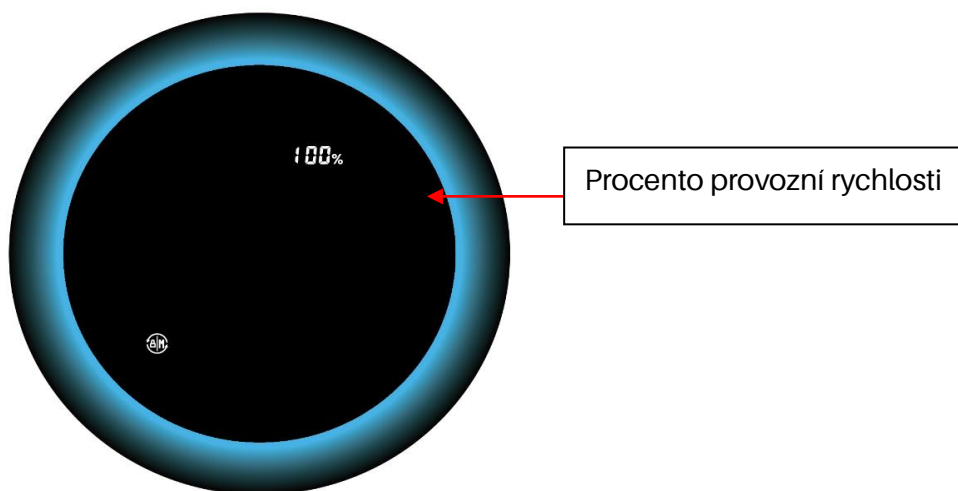
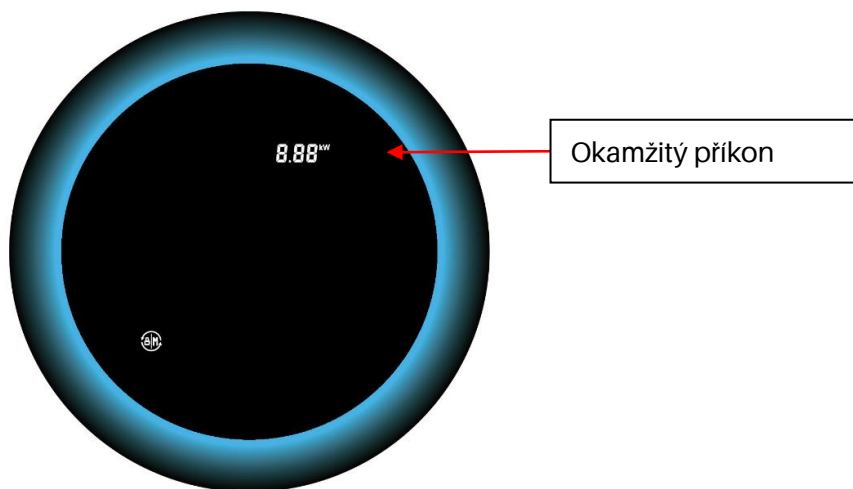
Symbol	Režimy vytápění a chlazení
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zapnutí/vypnutí napájení</li><li>2. Nastavení Wi-Fi</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zamknutí/odemknutí obrazovky</li><li>2. Režim ohřevu (18–40 °C)</li><li>3. Režim chlazení (12–30 °C)</li><li>4. Automatický režim (12–40 °C)</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Turbo </li><li>2. Perfektní </li><li>3. Tichý </li></ol>
 	Nastavení teploty

#### Upozornění:

- i. Ovladač má funkci paměti při vypnutí.
- ii. Když jsou tlačítka zamknutá, tak ztmavnou.

## 2. Zobrazení na displeji








### a. Připojení kabelu bez zapnutí



### b. Zapnuto

Ohřev a chlazení




	Režim ohřevu
	Režim chlazení
	Automatický režim
	Příkon/procento rychlosti chodu
	Připojení Wi-Fi
	Vstup
	Výstup

### 3. Návod k použití

#### a. Zámek obrazovky

1) K dispozici je funkce automatického zámku obrazovky. Pokud se nepoužívá déle než 30 vteřin, obrazovka se automaticky zamkne a zhasne, tlačítko zámku se rozsvítí, zatímco ostatní kontrolky tlačítek zhasnou.



2) Stiskněte  na 3 vteřiny pro odemknutí obrazovky; obrazovka a tlačítka se rozsvítí.

3) Stiskněte  na 3 vteřiny pro zamknutí obrazovky, obrazovka ztmavne, kontrolka tlačítka zámku se rozsvítí a ostatní tlačítka zhasnou.

4) Při vypnuté obrazovce funguje pouze , ostatní tlačítka fungují až po zapnutí obrazovky.

5) Zamčeno:  a  Pokud máte Wi-Fi, kontrolky ,  a  svítí.

#### b. Zapnutí napájení


Stiskněte  na 3 vteřiny pro odemknutí obrazovky. Stisknutím  zapněte stroj.


#### c. Nastavení teploty


Když je obrazovka zapnutá, stisknutím  a  zobrazíte a nastavíte teplotu.


#### d. Výběr režimu

1) Topení/chlazení/automatický

Stisknutím  se přepíná mezi ohřevem , chlazením  a automatickým režimem .

2) Režim ohřevu  : rozsah nastavení teploty vody (18 – 40 °C)





3) Režim chlazení  : rozsah nastavení teploty vody (12 – 30 °C)


4) Automatický režim  : rozsah nastavení teploty vody (12 – 40 °C)

\*Když je teplota vody na vstupu vyšší než nastavená hodnota, spustí se automaticky režim chlazení.



\*Když je teplota vody na vstupu nižší než nastavená hodnota, spustí se automaticky režim ohřevu.

#### e. Režimy: turbo, perfektní, tichý

Režim ohřevu: Stisknutím  se přepíná mezi Turbo , Perfektním  a Tichým  režimem.



Režim chlazení a automatický režim: podporují pouze Turbo  a perfektní  režim.


#### f. Pracovní frekvence

Přepínání mezi zobrazením příkonu v reálném čase a procentuálním zobrazením otáček kompresoru: Zobrazuje se příkon v reálném čase ve výchozím nastavení. Při odemčeném displeji stiskněte a podržte tlačítka „ , a ‘  “ po dobu 5 sekund, abyste přepnuli zobrazení displeje pro zobrazení příkonu v reálném čase a procenta otáček kompresoru.



#### g. Wi-Fi

##### 1) Připojení Wi-Fi

Když je obrazovka zapnutá, stiskněte  na 3 vteřiny, jakmile  bliká, zadejte připojení Wi-Fi.

Připojte Wi-Fi na mobilním telefonu a zadejte heslo a poté ovládejte zařízení pomocí Wi-Fi. Když se aplikace úspěšně připojí k Wi-Fi,  se rozsvítí.


##### 2) Reset Wi-Fi (změna hesla Wi-Fi nebo změna konfigurace sítě)



Stiskněte  na 10 vteřin, poté  pomalu bliká po dobu 60 vteřin a pak zhasne.

Vymažte konfigurační záznamy a opakujte krok 1).

##### 3) Po připojení bude vždy zapnutá.

#### h. Odmrazování

1) Automatické odmrazování: Když se stroj automaticky odmrazuje, bude blikat , po dokončení se vrátí do předchozího pracovního režimu.





2) Ruční odmrazování: Pro vstup do režimu nuceného odmrazování musí kompresor pracovat déle než 10 minut; v režimu ohřevu současným stisknutím tlačítek  a  na dotykovém ovladači po dobu 5 vteřin zahájíte nucené odmrazování.

(Poznámka: Interval mezi ručním odmrazováním by měl být delší než 35 minut.)

Provoz a způsob ukončení automatického a manuálního odmrazování jsou stejné.

### i. Pokročilé aplikace (profesionální provoz)



#### 1) Kontrola stavu provozního režimu

Stisknutím  na 5 vteřin vstoupíte do kontroly stavu provozního režimu. Během této doby se na displeji zobrazí symbol stavu „C0“ a jeho odpovídající hodnota. Změňte stav pomocí  a  následně zkontrolujte odpovídající hodnotu. Stisknutím  ukončíte kontrolu stavu provozního režimu.

Tabulka kontroly stavu provozního stavu:

Symbol	Obsah	Jednotka
C0	Teplota vody na vstupu	°C
C1	Teplota vody na výstupu	°C
C2	Teplota prostředí	°C
C3	Teplota vstupního plynu	°C
C4	Teplota potrubí výparnickové spirály	°C
C5	Teplota vratného plynu	°C
C6	Teplota potrubí chladicí spirály	°C
C9	Teplota chladicí desky	°C
C10	Úhel otevření EEV	P
C11	Rychlost DC motoru ventilátoru	ot./min



### j. Změna teploty na displeji (Celsius/Fahrenheit)

Když je obrazovka zapnutá, stiskněte současně „“ a „“ na 5 sekund pro přepnutí zobrazení mezi stupni Celsia a stupni Fahrenheita.

Pozor: Displej má funkci paměti pro vypnutí napájení.

### k. Turbo světlo

Když je přístroj zapnutý, turbo světlo svítí standardně; když je obrazovka uzamčena, turbo světlo zhasne.

- Zapnutí nebo vypnutí turbo světla: stiskněte „“ a „“ po dobu 3 sekund.
- Zobrazení barvy:
  - Turbo Režim : fialová barva
  - Perfect Režim : modrá barva
  - Silence Režim : zelená barva

## F. Testování

---

### 1. Před použitím tepelné čerpadlo prohlédněte

---

- a. Ventilační zařízení a vývody fungují přiměřeně a nejsou blokovány.
- b. Je zakázáno instalovat chladicí potrubí nebo komponenty v korozivním prostředí.
- c. Zkontrolujte elektrické vedení podle schématu elektrického zapojení a uzemnění.
- d. Dvakrát se ujistěte, že hlavní vypínač stroje je opravdu vypnutý.
- e. Zkontrolujte nastavení teploty.
- f. Zkontrolujte vstup a výstup vzduchu.

### 2. Upozornění a metoda detekce úniku

---



- a. Je zakázáno provádět kontrolu těsnosti v uzavřeném prostoru.
- b. Během kontroly těsnosti nesmí být přítomny zdroje vznícení. Halogenidový hořák (nebo jakýkoli jiný detektor využívající otevřený plamen) se nesmí používat.
- c. Kapaliny pro detekci netěsností lze použít u většiny chladiv, ale je třeba se vyvarovat použití detergentů obsahujících chlor, protože chlor může reagovat s chladivem a způsobit korozi měděné trubky.
- d. Před svařováním kompletně vakuujte. Svařování může provádět pouze odborný personál servisního střediska.
- e. Pokud dojde k úniku plynu, zařízení se nesmí používat. Pro nápravu se obraťte na odborný personál v servisním středisku.

### 3. Zkouška

---

- a. Uživatel musí vždy nejprve spustit oběhové čerpadlo a pak stroj. Stejně tak musí vždy nejprve vypnout stroj a pak čerpadlo. Jinak dojde k poškození stroje.
- b. Před spuštěním tepelného čerpadla zkontrolujte, zda nedochází k úniku vody a poté zapněte elektrické napájení.
- c. Aby bylo tepelné čerpadlo chráněno, je stroj vybaven funkcí spuštění s časovým zpožděním: Při spuštění stroje ventilátor poběží o 1 minutu dříve než kompresor a při vypnutí stroje se zastaví o 1 minutu později než kompresor.
- d. Po spuštění tepelného čerpadla prosím zkontrolujte, zda stroj nevydává abnormální hluk.

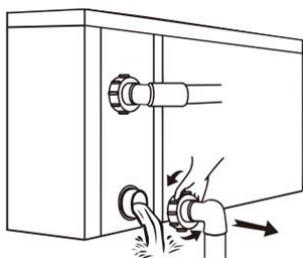
## G. Údržba

---



### **ODPOJTE** napájení tepelného čerpadla před čištěním, kontrolou a opravou

1. V zimní sezoně, kdy neplavete:
  - a. Odpojte napájení, aby nedošlo k poškození stroje.
  - b. Vypusťte vodu ze stroje.
  - c. Před zakrytím stroje zimním krytem se ujistěte, že veškerá voda na povrchu tepelného čerpadla byla setřena a vyčištěna.
  - d. Pokud stroj nepoužíváte, zakryjte jej.



#### **Upozornění:**

Odšroubujte vodní trysku vstupního potrubí, aby voda mohla vytékat.

*Když voda v zařízení v zimě zamrzne, může dojít k poškození titanového výměníku tepla.*

2. Tento stroj prosím čistěte domácími neagresivními čisticími prostředky nebo čistou vodou. NIKDY nepoužívejte benzin, ředidlo ani jiné hořlavé prostředky.
3. Pravidelně kontrolujte šrouby, kabely a připojení.
4. Pokud je nutná oprava nebo chcete zařízení zlikvidovat, obraťte se na nejbližší autorizované servisní středisko.
5. Nepokoušejte se výrobek opravovat sami. Nesprávný zásah nebo provoz mohou být zdrojem nebezpečí.
6. Aby se minimalizovalo riziko, musí být před údržbou nebo opravou tepelných čerpadel s plynem R290 provedena bezpečnostní kontrola.

## H. Odstraňování problémů v případě běžných závad

---

### 1. Pokyny pro opravy

---



VÝSTRAHA:

- a. Pokud je nutná oprava nebo chcete zařízení zlikvidovat, obraťte se na nejbližší autorizované servisní středisko.
- b. Požadavky na servisní personál.
- c. Každá osoba, jež pracuje na chladícím okruhu nebo zasahuje do jeho vnitřních částí, by měla být držitelem aktuálního platného certifikátu od průmyslově akreditovaného hodnoticího orgánu, který osvědčuje její způsobilost bezpečně nakládat s chladivou v souladu s průmyslově uznávanou specifikací posouzení.
- d. Nepokoušejte se výrobek opravovat sami. Nesprávný zásah nebo provoz mohou být zdrojem nebezpečí.
- e. Při plnění plynu R290 a údržbě zařízení striktně dodržujte požadavky výrobce. Tato kapitola se zaměřuje na speciální požadavky na údržbu bazénového tepelného čerpadla s plynem R290. Podrobné operace údržby najdete v technické servisní příručce.
- f. Před svařováním kompletně vakuujte. Svařování může provádět pouze odborný personál servisního střediska.

## 2. Odstraňování závad a kódy

Závada	Příčina	Řešení
Po zapnutí řídicí jednotky se na displeji zobrazí kód	Spouštěcí kód	To je normální. Počkejte, dokud nezmizí.
Nereagující ovladač	Některé modely mají funkci zámku obrazovky.	Postup odemknutí obrazovky naleznete v příručce
Tepelné čerpadlo neběží	Nesprávný provoz	Viz. příručka
	Žádný výkon	Počkejte, až se obnoví napájení
	Jednotka je vypnutá	Zapněte napájení
	Spálená pojistka	Zkontrolujte a vyměňte pojistku
	Jistič je vypnutý	Zkontrolujte a zapněte jistič
	Napěťová anomálie	Kontrola odborníkem
Jednotka se náhle spustí nebo přestane běžet	Jednotka může být v režimu odmrazování. V tomto okamžiku se ventilátor přestane točit a indikátor tepla na regulátoru začne blikat.	Nejedná se o poruchu, jednotka se po odmrazení přepne zpět.
	Některé modely mají funkci časového zapnutí/vypnutí.	Informace o vypnutí této funkce naleznete v příručce
	Po dosažení nastavené teploty přejde tepelné čerpadlo do pohotovostního režimu.	To je normální
Vzduch vyfukuje, ale jednotka špatně topí	Zablokovaný výparník	Odstranění překážky
	Zablokovaný přívod a/nebo odvod vzduchu	Odstranění překážky
	3minutové zpoždění spuštění kompresoru	Vyčkejte
Displej normální, ale bez ohřevu	Nastavení příliš nízké teploty	Nastavte správnou teplotu
	3minutové zpoždění spuštění kompresoru	Vyčkejte
Jednotka vypouští bílý kouř	Jednotka se odmrazuje	To je normální. Vyčkejte, dokud jednotka nedokončí odmrazování.
Z jednotky uniká voda	V režimu vytápění se na výparníku vytváří kondenzát, který se uvolňuje spodní částí jednotky.	To je normální
Pokud výše uvedená řešení nefungují, obraťte se na svého instalatéra s podrobnými informacemi a číslem modelu. Nepokoušejte se o opravu sami.		

**Poznámka:** Pokud nastanou následující podmínky, okamžitě stroj zastavte a přerušte přívod elektrického napájení, poté kontaktujte vašeho prodejce:

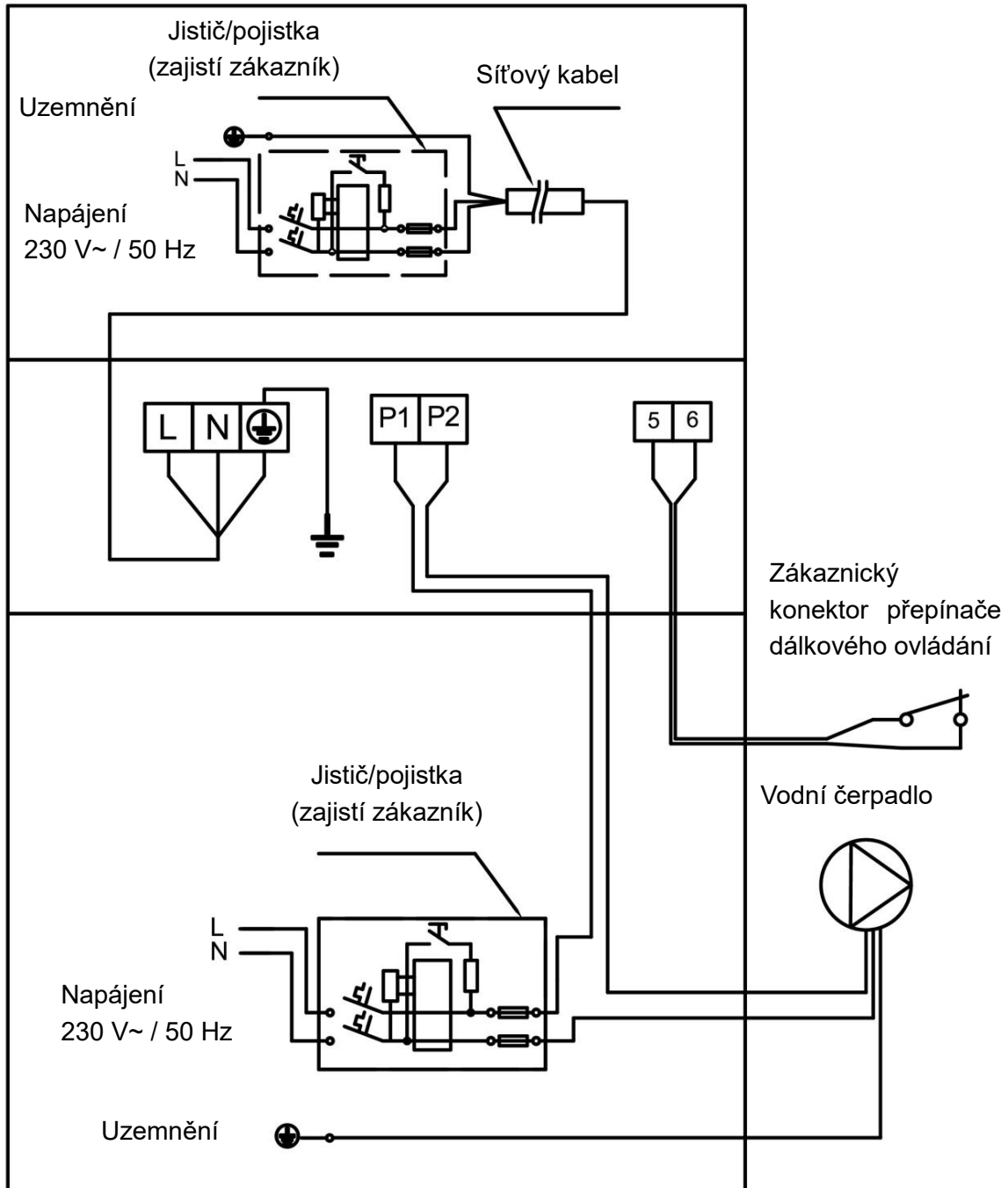
1. Nepřesná akce přepínače.
2. Pojistka je často přerušena nebo se vypíná jistič svodového proudu.

## Ochranné a poruchové kódy

Č.:	Displej	Popis ochranného kódu
1	E3	Není průtok
2	E5	Napájení překračuje provozní rozsah (nejedná se o poruchu)
3	E6	Nadměrný teplotní rozdíl mezi vstupní a výstupní vodou (nedostatečný průtok vody)
4	Eb	Ochrana proti okolní teplotě. Je příliš vysoká nebo příliš nízká (nejedná se o poruchu)
5	Ed	Připomenutí prevence proti zamrznutí (nejedná se o poruchu)
Č.:	Displej	Popis poruchového kódu
1	E1	Vysoký tlak (průtok)
2	E2	Nízký tlak (průtok)
3	E4	3fázová sekvenční ochrana (pouze u třífázového napájení)
4	E7	Teplotní ochrana výstupu vody příliš vysoká nebo příliš nízká
5	E8	Ochrana proti vysokým teplotám na výtlačku
6	EA	Ochrana proti přehřátí výměníku tepla / ochrana proti přehřátí výparníku (pouze v režimu chlazení)
7	P0	Porucha komunikace ovladače
8	P1	Chyba snímače teploty přiváděné vody
9	P2	Porucha snímače výstupní teploty vody
10	P3	Porucha snímače teploty výstupního plynu
11	P4	Porucha snímače teploty trubky chladičí spirály
12	P5	Porucha snímače teploty vratného plynu
13	P6	Porucha snímače teploty trubky chladičí spirály
14	P7	Porucha snímače okolní teploty
15	P8	Porucha snímače teploty chladičí desky
16	P9	Porucha snímače proudu
17	PA	Chyba paměti při restartu
18	F1	Porucha pohonného modulu kompresoru
19	F2	Porucha modulu PFC
20	F3	Porucha spuštění kompresoru
21	F4	Porucha chodu kompresoru
22	F5	Nadproudová ochrana desky měniče
23	F6	Ochrana proti přehřátí desky měniče
24	F7	Proudová ochrana
25	F8	Ochrana proti přehřátí chladičí desky
26	F9	Porucha motoru ventilátoru
27	Fb	Deska výkonového filtru Ochrana pro stav bez napájení
28	FA	Nadproudová ochrana modulu PFC

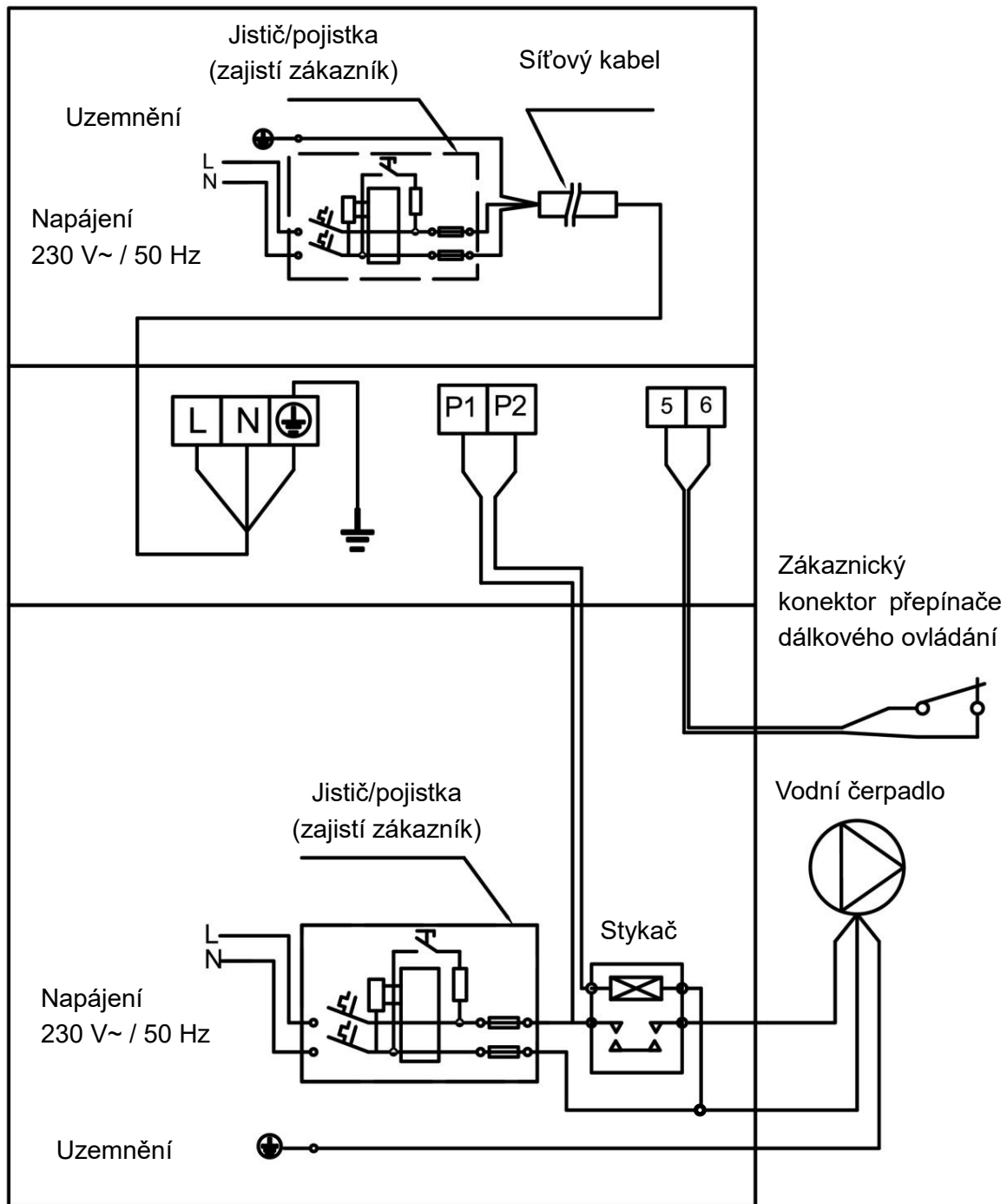
# I. Připojení ovládání pro vodní čerpadlo

Vodní čerpadlo: napětí 230 V, výkon  $\leq 500$  W

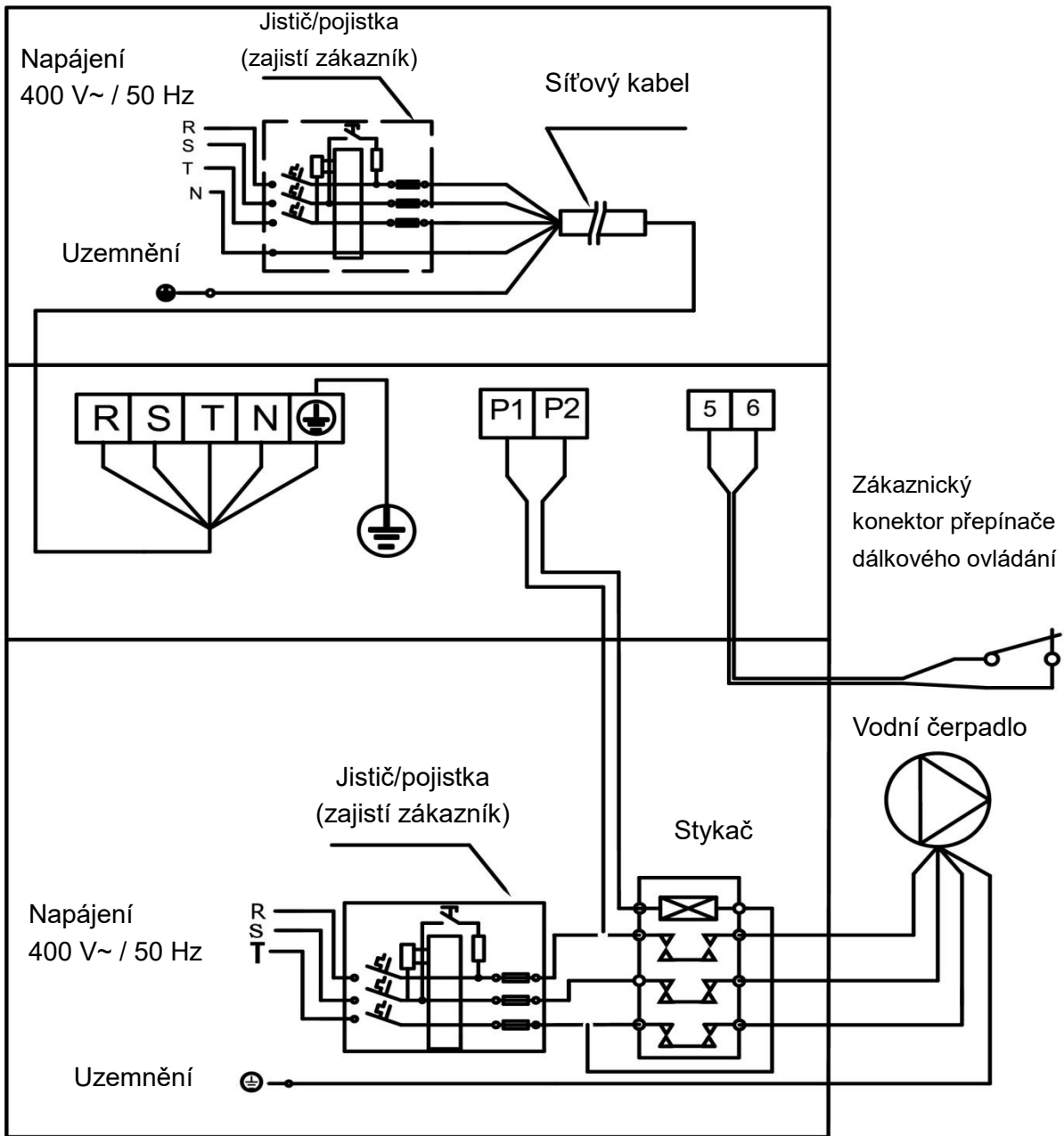


# Vodní čerpadlo: napětí 230 V, výkon > 500 W

Nainstalujte prosím stykač

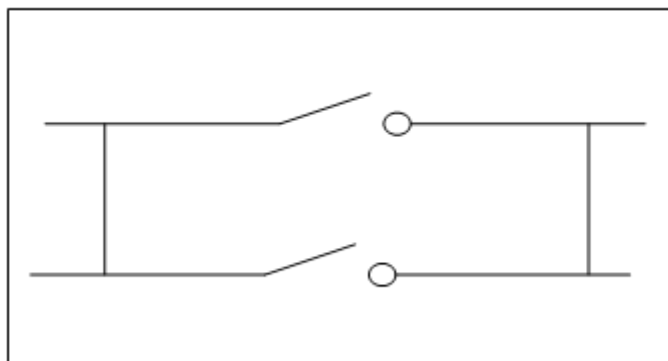


# Vodní čerpadlo: napětí 400 V



## Kontrola cirkulačního čerpadla a připojení časovače

### 1: Časovač vodního čerpadla



### 2: Vodič vodního čerpadla k tepelnému čerpadlu

Poznámka: Instalační pracovník by měl propojit č. 1 paralelně s č. 2 (jak je vidět na obrázku výše). Ke spuštění vodního čerpadla musí být propojeno č. 1 nebo č. 2. Chcete-li zastavit vodní čerpadlo, je třeba odpojit jak č. 1, tak č. 2.

## J. Použití Wi-Fi

---

### 1. Stáhněte si aplikaci iGarden APP

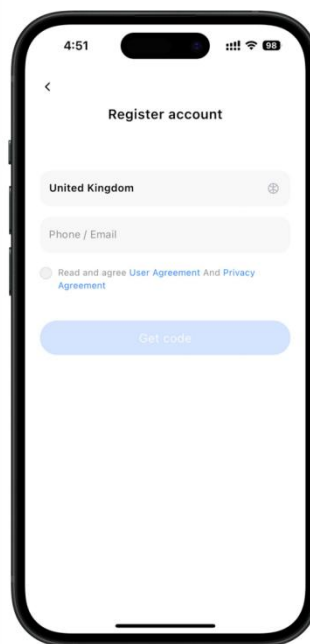
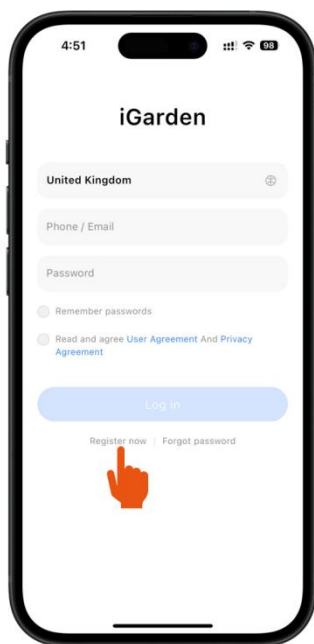
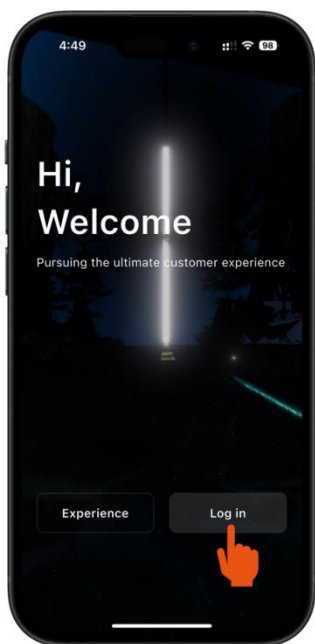


Android



iOS

### 2. Registrace účtu



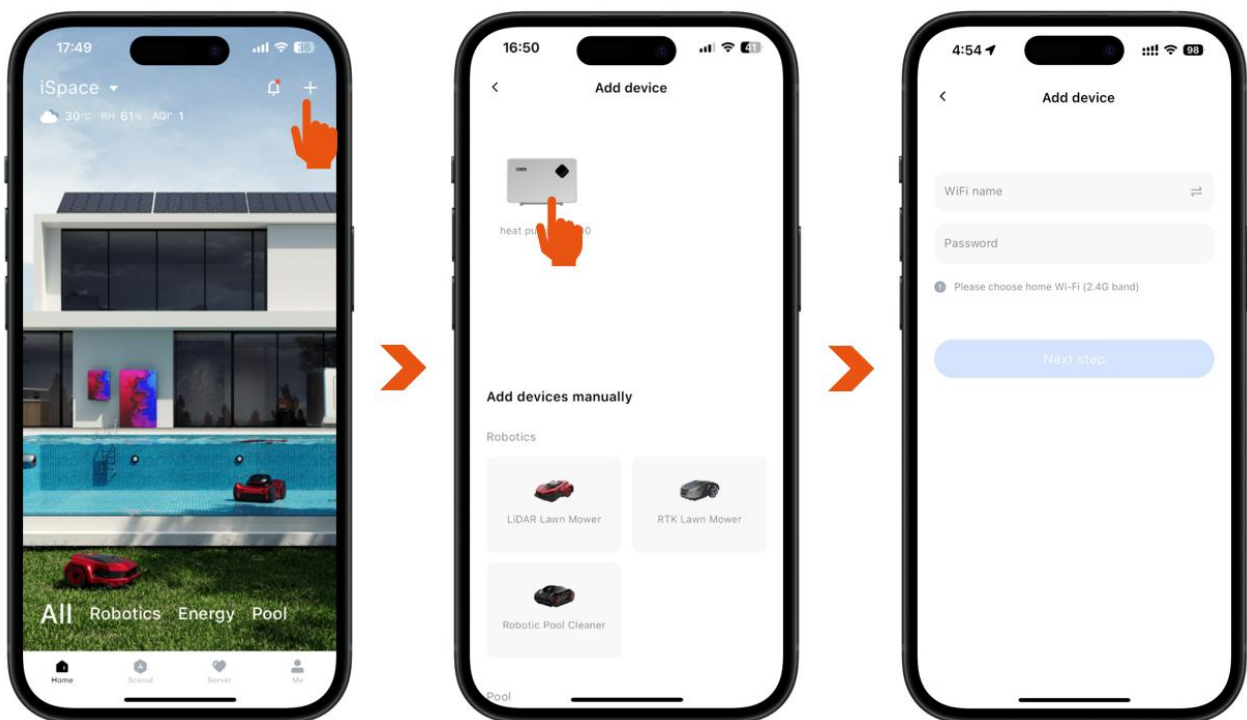
### 3. Párování aplikace

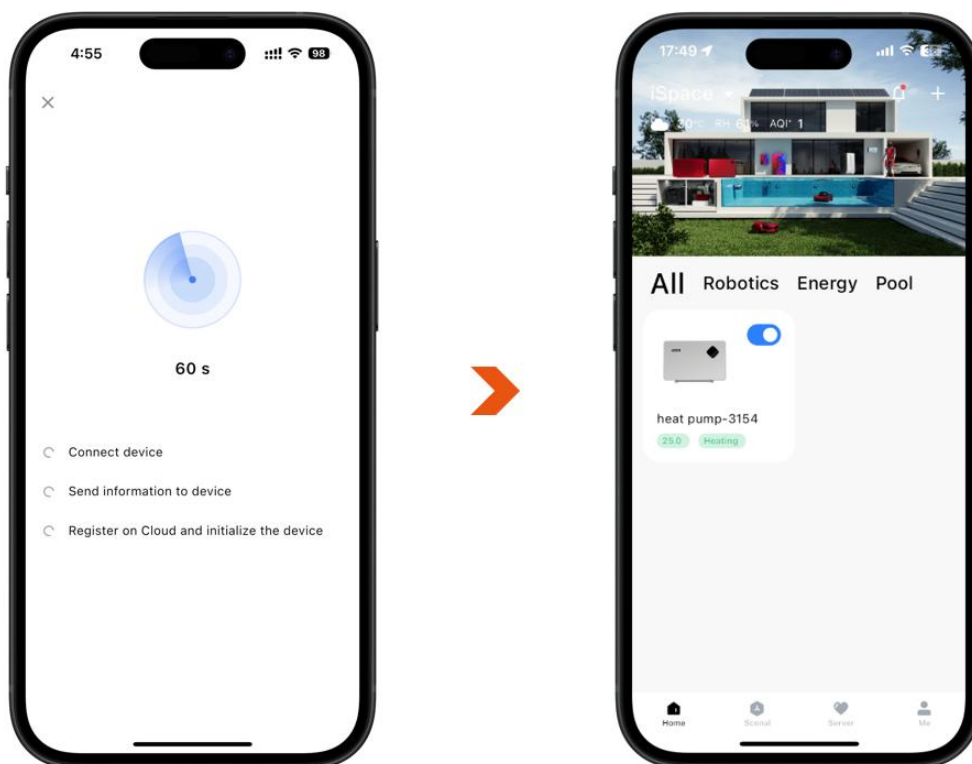
#### a. Pro Bluetooth

- 1) Potvrďte, že je váš telefon připojen k Wi-Fi (2,4 GHz) a máte zapnuté Bluetooth.
- 2) Stiskněte "AM" na 3 vteřiny pro odemknutí obrazovky. Stiskněte "⏻" na 3 vteřiny a pak uvolněte. Když uslyšíte pípnutí, zadejte do aplikace heslo Wi-Fi. Během připojování bude blikat "📶". Jakmile se aplikace úspěšně připojí k Wi-Fi, zobrazí se "📶".



- 3) Klikněte na tlačítko "Přidat zařízení" a postupujte podle pokynů pro párování zařízení. Během připojení "📶" on ovladač bude neustále blikat. Po úspěšném připojení aplikace k Wi-Fi, zobrazí se i nadále "📶".





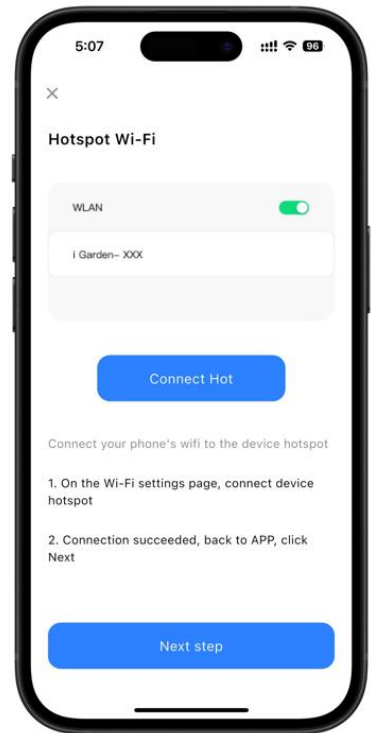
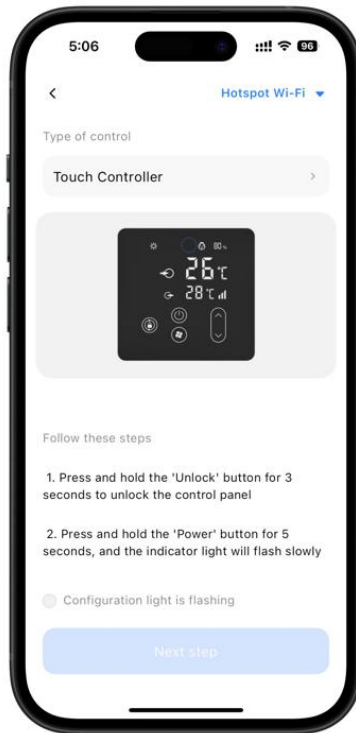
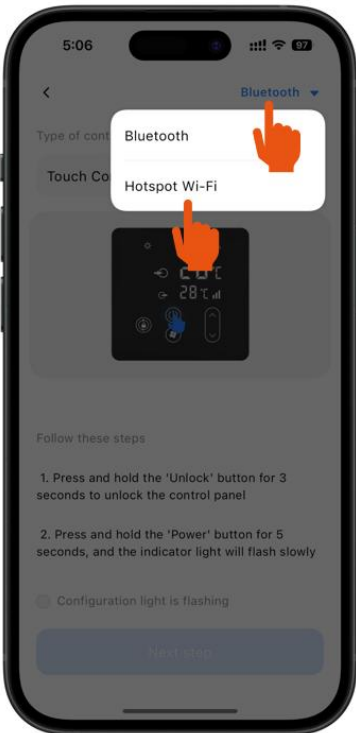
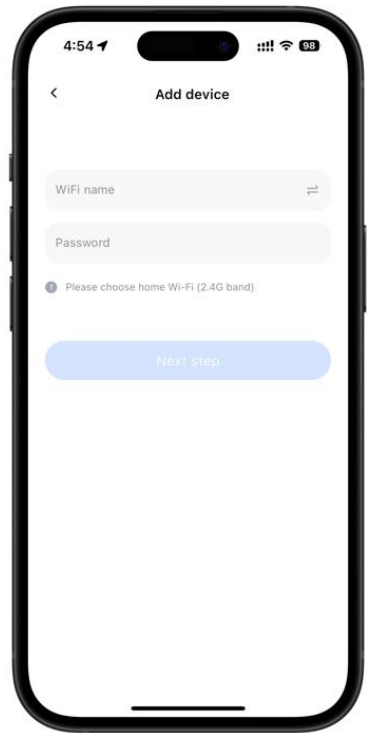
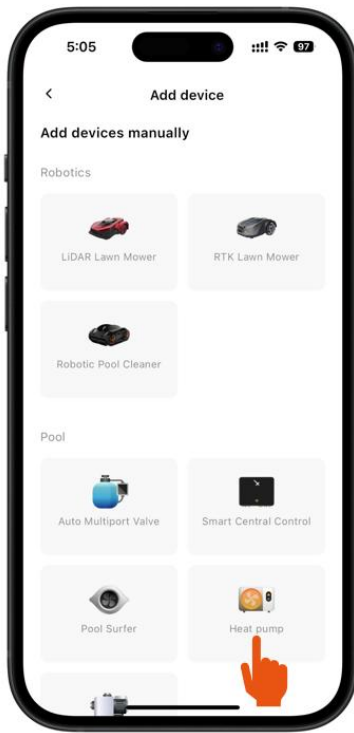
#### b. Pro Hotspot s tepelným čerpadlem

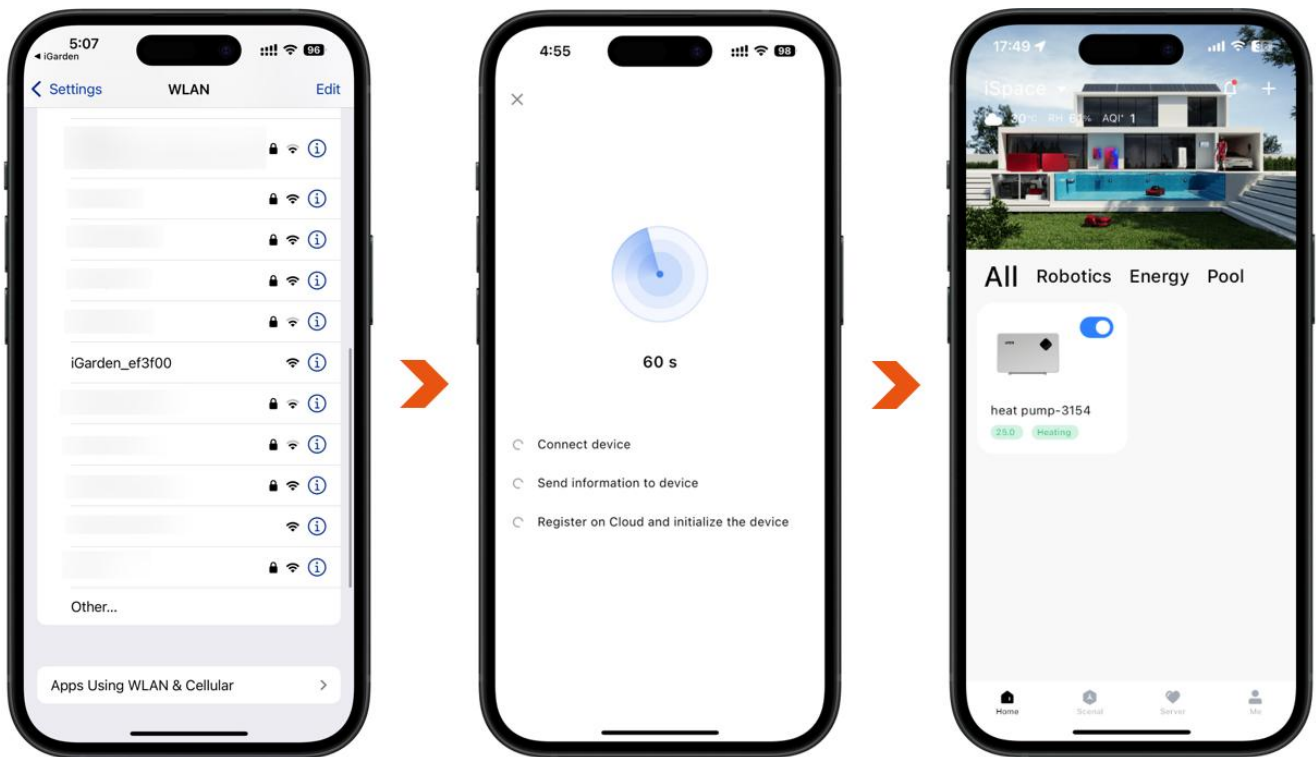
- 1) Zkontrolujte, zda je váš telefon připojen k Wi-Fi (2,4 GHz).
- 2) Na ovladači tepelného čerpadla stiskněte tlačítko "AM" po dobu 3 sekund, abyste odemkli obrazovku.

Stiskněte tlačítko "⏻" 10 sekund. Když uslyšíte zvuk "pípnutí", značka "📶" na ovladači pomalu bliká.



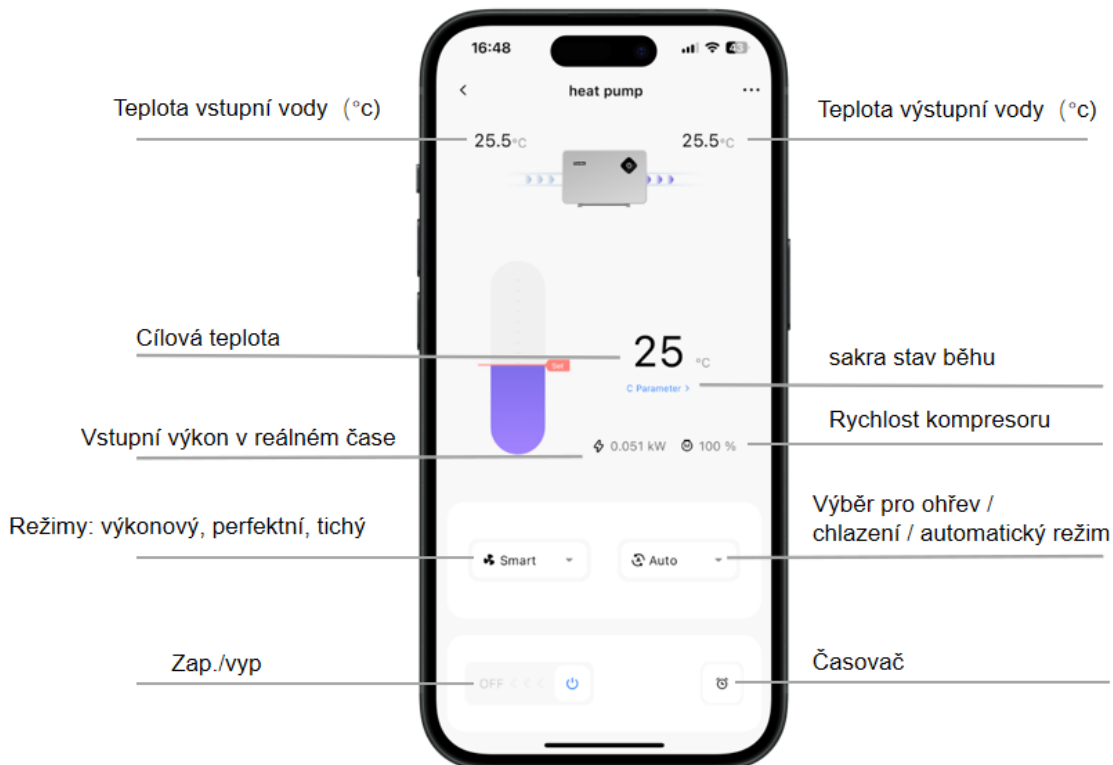
- 3) Klikněte na "Přidat zařízení" a "Tepelné čerpadlo" pod "Přidat zařízení manuálně", Poté postupujte podle pokynů pro párování zařízení. Po úspěšném připojení aplikace k Wi-Fi, zobrazí se i nadále "📶".





#### 4. Používání

a. Pro tepelná čerpadla s funkcí vytápění a chlazení:

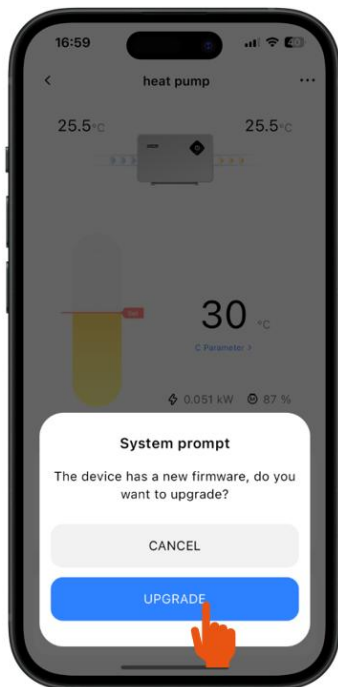


## 5. OTA

Firmware tepelného čerpadla lze aktualizovat pomocí OTA. Firmware tepelného čerpadla lze aktualizovat dvěma způsoby:

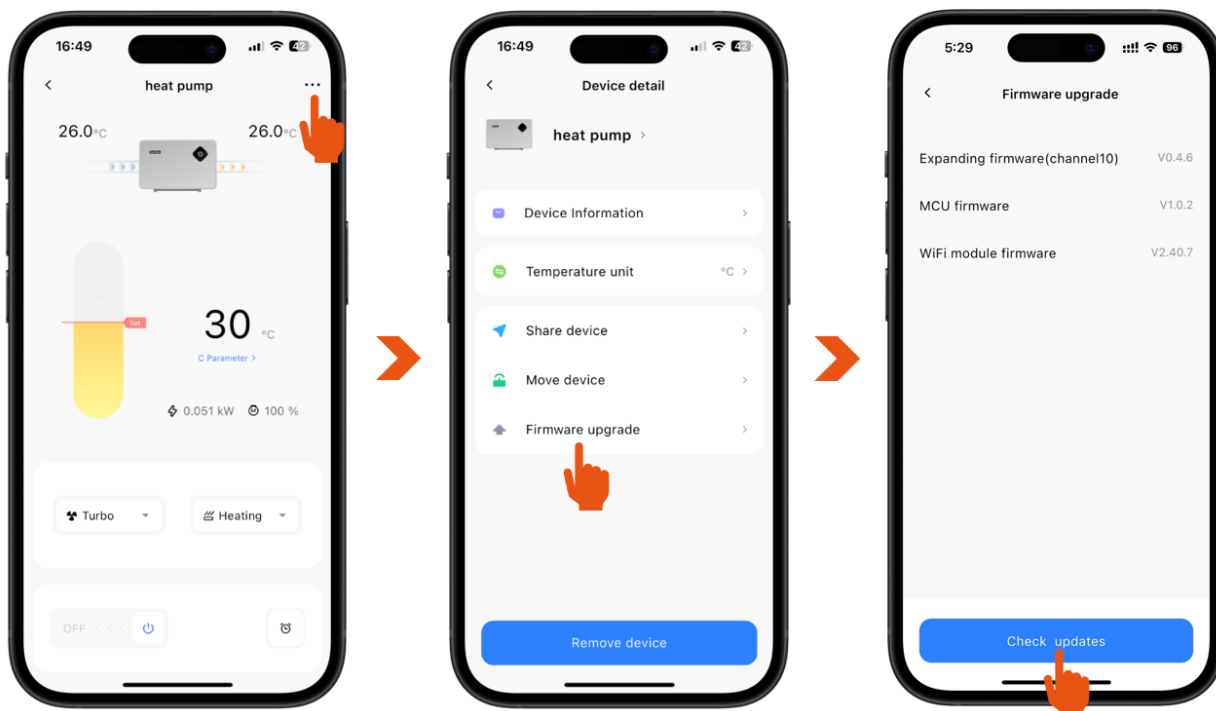
### a. Automatické upozornění

Když vstoupíte do ovládacího panelu tepelného čerpadla v APP, zobrazí se vyskakovací okno s informacemi o dostupnosti nových aktualizací softwaru.



### b. Ruční aktualizace

Kromě automatického upozornění bylo možné nové aktualizace zkontrolovat také v Detail zařízení – Aktualizace firmwaru.



## **ZÁRUKA A VÝLUKY**

Pokud se závada projeví během záruční doby, výrobce opraví nebo vymění takovou položku nebo část na vlastní náklady.

Zákazníci musí dodržet postup pro uplatnění záruky, aby získali výhodu z této záruky.

Záruka zaniká v případě nesprávné instalace, nesprávné obsluhy, nevhodného použití, neoprávněného zásahu nebo použití neoriginálních náhradních dílů.

Prodávající rovněž neuznává reklamaci u mechanicky poškozeného zboží, nesprávně užívaného či skladovaného zboží, u zboží značně opotřebovaného nebo u zboží, které bylo používáno k jiným účelům, než bylo výrobcem nebo prodávajícím určeno. Prodávající rovněž neuznává reklamaci u zboží, které bylo instalováno neodborně nebo v rozporu s návodem, upravováno či vystaveno působení nestandardních vlivů, jako zvýšená vlhkost a prašnost okolního prostředí. Pro řádné vyřízení reklamace je také nutné, aby zboží bylo dodáno kompletní a čisté.

### **Vyřazení zařízení**

1. Vypněte napájení.
2. Vypněte napájení kolem bazénu.
3. Odpojte napájecí kabel.
4. Odpojte kabel motoru pod ovladačem.

### **Likvidace**

Při likvidaci výrobku tříděte odpad jako odpad z elektrických a elektronických výrobků nebo jej odevzdejte do místního systému sběru odpadu.

Oddělený sběr a recyklace odpadních zařízení v době jejich likvidace pomůže zajistit, aby byla recyklována způsobem, který chrání lidské zdraví a životní prostředí. Informace o tom, kde můžete odevzdat vodní čerpadlo k recyklaci, získáte na místním úřadě.

### **VÝROBCE :**

Aquark Technology Limited

Address: Keyuan 2 Road, Ronggui, Shunde, Foshan, P.R. China 528306

Website: [www.aquark.com](http://www.aquark.com)

### **Dovozce:**

POOLTECHNIKA s.r.o.

Nebovidy 220, Nebovidy, 664 48, Česká republika

[pooltechnika@pooltechnika.cz](mailto:pooltechnika@pooltechnika.cz)

AQ17CX23-R290-V26-1

Společnost si vyhrazuje veškerá práva na konečné vysvětlení.