

INVERTOROVÉ BAZÉNOVÉ ČERPADLO

NÁVOD K INSTALACI A OBSLUZE

Mr.MASTER



OBSAH

1. ⚠ DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	1
2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE	2
3. CELKOVÉ ROZMĚRY (mm)	2
4. INSTALACE	3
5. NASTAVENÍ A PROVOZ	5
6. PROVOZ WIFI	14
7. EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ	22
8. OCHRANA A SELHÁNÍ	23
9. ÚDRŽBA	26
10. ZÁRUKA A VÝJIMKY	27
11. DISPOZICE	27

1. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento manuál obsahuje pokyny pro instalaci a provoz čerpadla Mr.Master. Máte-li jakékoli další dotazy týkající se tohoto zařízení, obraťte se na svého dodavatele.

1.1 Při instalaci a používání tohoto zařízení je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:

- NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. Připojujte pouze k el. síti chráněné jističem zemnicího spojení (GFCI). Pokud nemůžete ověřit, zda je obvod chráněn GFCI, obraťte se na odborně vyškoleného a kvalifikovaného elektrikáře.
- Abyste zabránili riziku úrazu elektrickým proudem, připojte zemnicí vodič motoru (zelený/žlutý) k uzemňovací soustavě.
- Toto čerpadlo je určeno pro použití v pevně instalovaných nadzemních nebo podzemních bazénech a může být použito také ve vířivkách a lázních s teplotou vody nižší než 50 °C.
- Vzhledem k pevnému způsobu instalace se toto čerpadlo nedoporučuje používat u nadzemních bazénů, které lze snadno demontovat pro uskladnění.
- Čerpadlo není ponorné.
- Nikdy neotvírejte vnitřní část krytu motoru pohonu.

1.2 Všechny instalace musí být vybaveny zařízením pro ochranu před zemním svodem nebo před reziduálním proudem, jehož jmenovitý reziduální provozní proud nepřesahuje 30 mA.

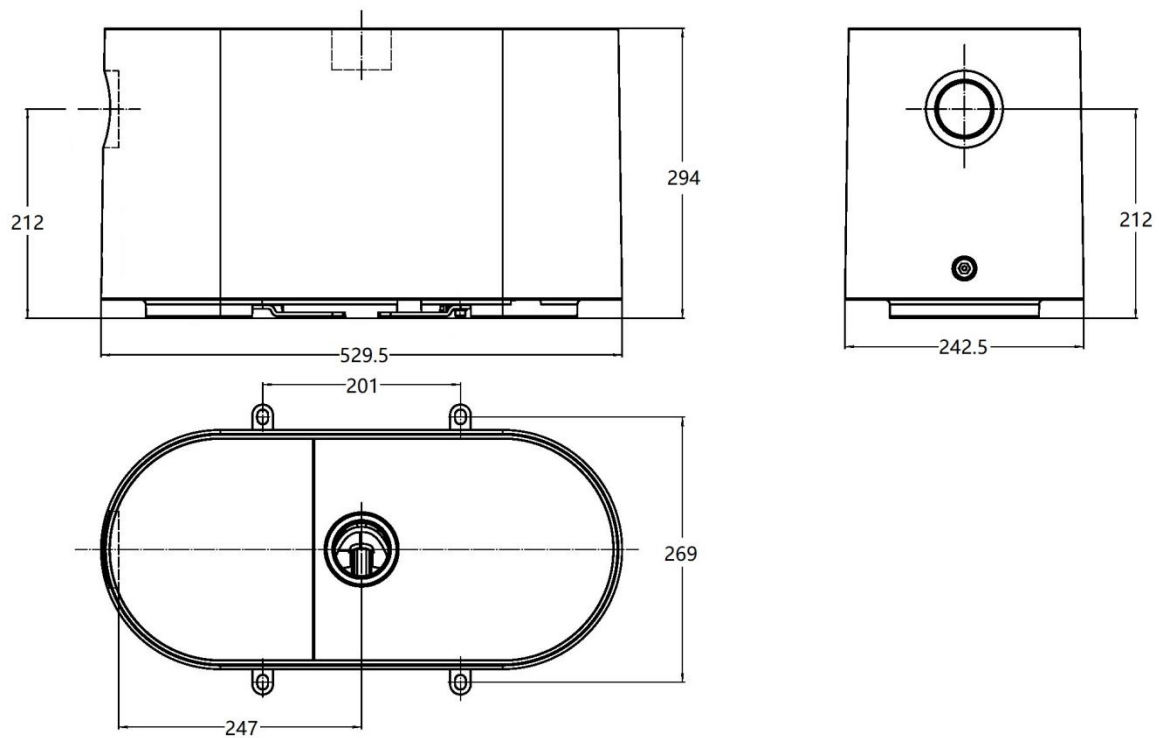
VAROVÁNÍ:

- Před spuštěním naplňte čerpadlo vodou. Čerpadlo nespouštějte na sucho. V případě chodu na sucho dojde k poškození mechanické ucpávky a čerpadlo začne vytékat.
- Před údržbou čerpadla vypněte napájení čerpadla odpojením hlavního obvodu čerpadla a uvolněte veškerý tlak z čerpadla a potrubního systému.
- Nikdy neutahujte ani nepovolujte šrouby, pokud je čerpadlo v provozu.
- Ujistěte se, že vstup a výstup čerpadla nejsou ucpané cizími látkami.

2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model	P1	Napětí (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Cirkulace (m ³ /h)	
	KW				Na 10 m	Na 8m
IM25	1.10	220-240/ 50/60	28.0	20.0	21.5	25.0

3. CELKOVÉ ROZMĚRY (mm)



Obrázek 1

4. INSTALACE

4.1. Umístění čerpadla

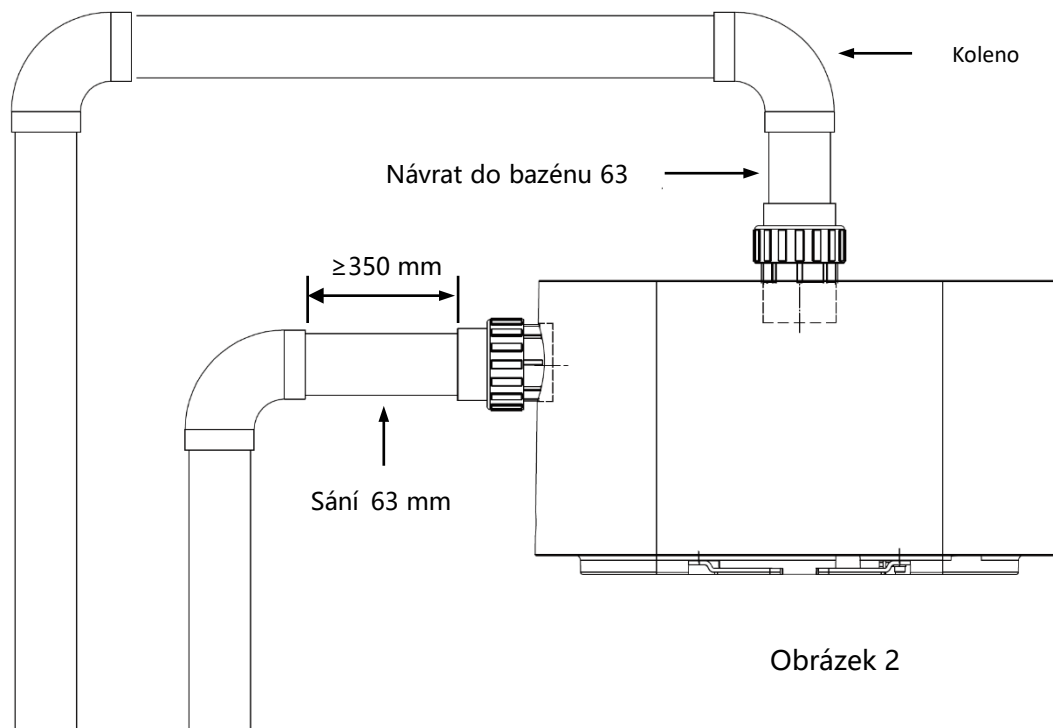
- 1) Čerpadlo instalujte co nejbližší k bazénu, abyste snížili ztráty třením a zvýšili účinnost, použijte krátké, přímé sací a vratné potrubí.
- 2) Abyste se vyhnuli přímému slunečnímu záření, horku nebo dešti, doporučujeme umístit čerpadlo do interiéru nebo do stínu.
- 3) **NEUMÍSTĚJTE** čerpadlo na vlhké nebo nevětrané místo. Čerpadlo postavte ve vzdálenosti nejméně 150 mm od překážek.
- 4) Čerpadlo by mělo být instalováno vodorovně a upevněno pomocí šroubů, aby se zabránilo zbytečnému hluku a vibracím.

4.2. Potrubí

- 1) Pro optimalizaci vodovodního potrubí bazénu se doporučuje použít potrubí o velikosti 63 mm. Při instalaci vstupních a výstupních armatur (spojů) použijte speciální těsnicí hmotu pro materiál PVC.
- 2) Rozměr sacího potrubí by měl být stejný nebo větší než průměr sacího potrubí, aby se zabránilo nasávání vzduchu čerpadlem, což by ovlivnilo účinnost čerpadla.
- 3) Vodovodní potrubí na sací straně čerpadla by mělo být co nejkratší.
- 4) U většiny instalací doporučujeme instalovat ventil na sací i vratné potrubí čerpadla, což je pohodlnější pro běžnou údržbu. Doporučujeme však také, aby ventil, koleno nebo trojúhelník instalovaný na sacím potrubí nebyl blíže přední části čerpadla než sedminásobek průměru sacího potrubí.
- 5) Výstupní potrubní systém čerpadla by měl být vybaven zpětným ventilem, aby se zabránilo vlivu recirkulace média a zastavení čerpadla vodním rázem.

4.3. Ventily a armatury

- 1) Kolena by neměla být blíže než 350 mm od přívodu. Kolena 90° neinstalujte přímo do vstupu/výstupu čerpadla. Spoje musí být těsné.



Obrázek 2

* Velikost vstupního/výstupního hrdla čerpadla: volitelně 48,5/50/60,3/63mm.

- 2) Zaplavené sací systémy by měly mít na sací a vratné potrubí nainstalována ventily pro údržbu; sací ventil by však neměl být blíže než sedminásobek průměru sacího potrubí, jak je popsáno v tomto oddíle.
- 3) Pokud je mezi vratným potrubím a výstupem čerpadla značná výška, použijte ve vratném potrubí zpětný ventil.
- 4) Při paralelním zapojení s jinými čerpadly nezapomeňte nainstalovat zpětné ventily. Tím zabráníte zpětnému otáčení oběžného kola a motoru.

4.4 Kontrola před prvním spuštěním

- 1) Zkontrolujte, zda se hřídel čerpadla volně otáčí;
- 2) Zkontrolujte, zda napájecí napětí a frekvence odpovídají výrobnímu štítku;
- 3) Je zakázáno provozovat čerpadlo bez vody.

4.5 Podmínky použití

Okolní teplota	Vnitřní instalace, teplotní rozsah: -10 - 42 °C
Teplota vody	5°C-50°C
Slanost vody	Koncentrace soli do 0,5 %, tj. 5 g/l
Vlhkost	≤90% RH, (20°C±2°C)
Instalace	Čerpadlo lze nainstalovat maximálně 2 m nad hladinou vody;
Ochrana	Třída F, IP55

5. NASTAVENÍ A PROVOZ

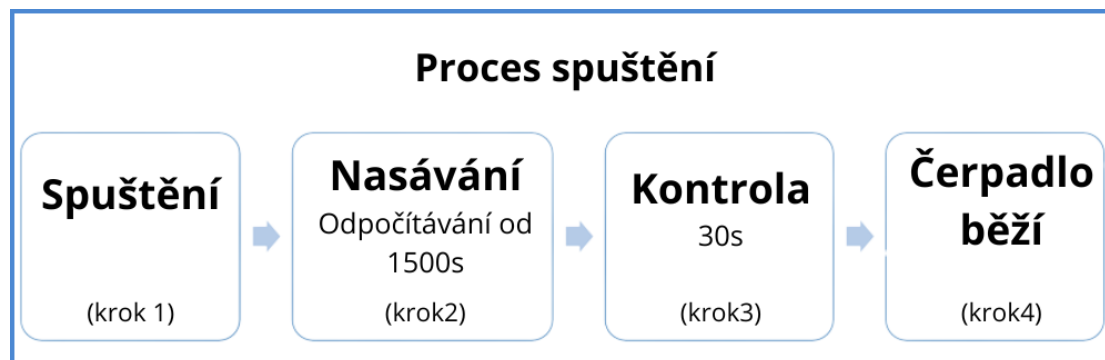
5.1 Zobrazení na ovládacím panelu:

	① Spotřeba energie
	② Průtok
	③ Provozní kapacita
	④ Indikátor WIFI
	⑤ Jednotka průtoku
	⑥ Doba časovače
	⑦ Časovač 1/2/3/4
	Zpětné propláchnutí/odblokování
	Nahoru/dolů: změna hodnoty (kapacita/průtok/čas)
	Přepínání manuálního a automatického režimu. Ruční režim: Provozní výkon se nastavuje ručně v rozmezí 30-120 %. Automatický režim: Provozní kapacita se automaticky upravuje v rozmezí 30-120 % podle nastaveného průtoku. Výchozí nastavení je pro manuální režim.
Nastavení časovače	





Zapnuto/vypnuto


5.2 Přehled procesu spouštění:



① Krok1: Zahájení provozu

- Stisknutím a podržením tlačítka  po dobu delší než 3 sekundy odemknete obrazovku.
- Stisknutím tlačítka  spustíte čerpadlo.

② Krok2: Nasávání vody

- Čerpadlo začne odpočítávat od 1500s; když systém zjistí, že je čerpadlo plné vody, zastaví odpočítávání a automaticky ukončí napouštění.
- Uživatelé mohou samonasávání ukončit ručně stisknutím tlačítka  na dobu delší než 3 sekundy. Doporučujeme však, aby se uživatelé před ukončením samonasávání ujistili, že je čerpadlo plné vody; .
- Uživatelé mohou zadat nastavení parametru, který vypne výchozí funkci samonasávání (viz 5.11).

③ Krok3: Samokontrola

- Čerpadlo znovu provede 30sekundovou kontrolu, aby se ujistilo, že samonasávání (Krok2) bylo dokončeno.

④ Krok4: Běh čerpadla

- Při prvním spuštění po samonasávání bude čerpadlo pracovat na 80% provozního výkonu.

5.3 Spuštění:

Po zapnutí napájení se obrazovka na 3 sekundy plně rozsvítí, zobrazí se kód zařízení a poté přejde do normálního pracovního stavu. Když je obrazovka uzamčena, rozsvítí se pouze tlačítko



; stisknutím a podržením tlačítka



na více než 3 sekundy obrazovku odemknete. Obrazovka se automaticky uzamkne, pokud s ní není prováděna žádná operace po dobu delší

než 1 minuta, a jas obrazovky se sníží na 1/3 normálního zobrazení. Krátkým stisknutím



obrazovku probudíte a můžete sledovat příslušné provozní parametry.

5.4 Nasávání vody

Při každém spuštění čerpadla se spustí samonasávání.

Když čerpadlo provádí samonasávání, začne odpočítávat od 1500s a automaticky zastaví odpočítávání, když systém zjistí, že je čerpadlo plné vody, pak systém znovu zkontroluje 30s , aby se ujistil, že je samonasávání dokončeno.

Uživatelé mohou samonasávání ukončit ručně stisknutím tlačítka






na dobu delší než 3 sekundy. Při prvním spuštění přejde čerpadlo do výchozího režimu ručního měniče.

Poznámka:


- 1) Čerpadlo se dodává se zapnutým samonasáváním. Při každém opětovném spuštění čerpadla se automaticky provede samonasávání. Uživatelé mohou zadat nastavení parametrů pro vypnutí výchozí funkce samonasávání (viz 5.11).
 - 2) Pokud je výchozí funkce samonasávání vypnutá a čerpadlo nebylo delší dobu používáno, může hladina vody v koši sítka klesnout. Uživatelé mohou ručně aktivovat funkci samonasávání stisknutím obou tlačítek
-
- na 3 sekundy, nastavitelná doba je od 600 s do 1500 s (výchozí hodnota je 600 s).
 - 3) Po dokončení ručního samonasávání se čerpadlo vrátí do předchozího stavu před aktivací ručního samonasávání.
 - 4) Uživatelé mohou stisknutím tlačítka
-
- na dobu delší než 3 sekundy ukončit ruční samonasávání.

5.5 Zpětné proplachování










Uživatelé mohou spustit zpětné proplachování nebo rychlou recirkulaci v jakémkoli provozním stavu stisknutím tlačítka .

	Výchozí	Rozsah nastavení
Čas	180s	Stisknutím tlačítka  nebo  nastavte v rozsahu 0 až 1500s s 30 sekundami pro každý krok.
Provozní kapacita	100%	60-100 %, zadejte nastavení parametru (viz 5.11).

Výstupní zpětný proud:

Když je zapnutý režim zpětného proplachu, uživatelé mohou podržet  po dobu 3 sekund, aby jej ukončili, čerpadlo se vrátí do předchozího stavu před zpětným proplachem.

5.6 Manuální režim













1		Podržením tlačítka  po dobu delší než 3 sekundy odemknete obrazovku.
2		Stiskněte tlačítko  a spusťte. Při prvním spuštění po samonasávání bude čerpadlo pracovat na 80% provozního výkonu.
3		Stisknutím tlačítka  nebo  nastavte provozní kapacitu v rozmezí 30-120 %, každý krok o 5 %.
4		Opětovným stisknutím  přepnete do automatického režimu.

Poznámka:

- 1) Pokud je tlak v potrubí příliš vysoký, mohou uživatelé pro udržení odpovídajícího průtoku nastavit provozní kapacitu na 105-120%. Čerpadlo bude pracovat při vyšších otáčkách, ale nepřekročí jmenovitý výkon každého modelu.
- 2) Pokud čerpadlo dosáhlo jmenovitého výkonu 105% a uživatelé nadále zvyšují provozní výkon, displej se po ustálení otáček motoru vrátí na 105%.

5.7 Automatický režim

V rautomatickém režimu může čerpadlo automaticky detekovat tlak v systému a upravit otáčky motoru tak, aby dosáhlo nastaveného průtoku












1		Odemkněte obrazovku a stisknutím tlačítka  přepněte z režimu ručního měničemanuálního na režim automatický.
2	 	Průtok lze nastavit stisknutím tlačítka  nebo  s rychlostí 1 m ³ /h pro každý krok.
3	 	Jednotku průtoku lze změnit na LPM nebo GPM stisknutím obou tlačítek   po dobu 3 sekund.
4		Stisknutím tlačítka  přepnete do režimu ručního měniče.

Výchozí nastavitelný rozsah průtoku pro InverMaster je následující:

Model	Výchozí nastavitelný rozsah průtoku
IM25	8-28 m ³ /h

5.8 Režim časovače

Zapnutí/vypnutí a výkon čerpadla by mohl být řízen časovačem, který by mohl být naprogramován denně podle potřeby.



1	Do nastavení časovače vstoupíte stisknutím tlačítka 
2	Místní čas nastavíte stisknutím tlačítka  nebo  .
3	Stisknutím tlačítka  potvrďte a přejděte na nastavení času 1.
4	Stisknutím tlačítka  nebo  zvolte požadované doby provozu, provozní kapacitu nebo průtok (když bliká ikona %, uživatelé mohou změnit nastavení průtoku stisknutím tlačítka ).
5	 Opakováním výše uvedených kroků nastavte další 3 časovače.
6	 Podržením 3 sekundy uložíte nastavení a aktivujete režim časovače.
7	 nebo  Zkontrolujte 4 časovače a ujistěte se, že nejsou nastaveny neplatně.

Poznámka:

1) Pokud je aktivován režim časovače a nastavený časový úsek obsahuje aktuální čas, čerpadlo se spustí podle nastaveného provozního výkonu nebo průtoku. Pokud nastavený časový úsek neobsahuje aktuální čas, zobrazí se na řídicí jednotce číslo časovače

1	2	3	4
---	---	---	---



 (1 nebo 2 nebo 3 nebo 4), který má začít běžet, a bude blikat, **00:00 - 00:00** zobrazí odpovídající časový úsek, což znamená úspěšné nastavení časovače.



2) Pokud se chcete během nastavování časovače vrátit k předchozímu nastavení, podržte obě  po dobu 3 sekund. Pokud nepotřebujete nastavit všechny 4 časovače, můžete podržet  po dobu 3 sekund, systém automaticky uloží aktuální nastavenou hodnotu a aktivuje režim časovače.


3) Uživatelé mohou režim časovače ukončit stisknutím tlačítka 

5.9 Režim skimmeru

Režim skimmeru umožňuje čerpadlu vyčistit vodní hladinu, zabraňuje hromadění nečistot a poskytuje uživatelům čistší bazén.


Podržením  a  přejděte do přednastaveného rozhraní režimu skimmeru. Při prvním přepnutí do tohoto režimu se aktivuje předvolba 1.

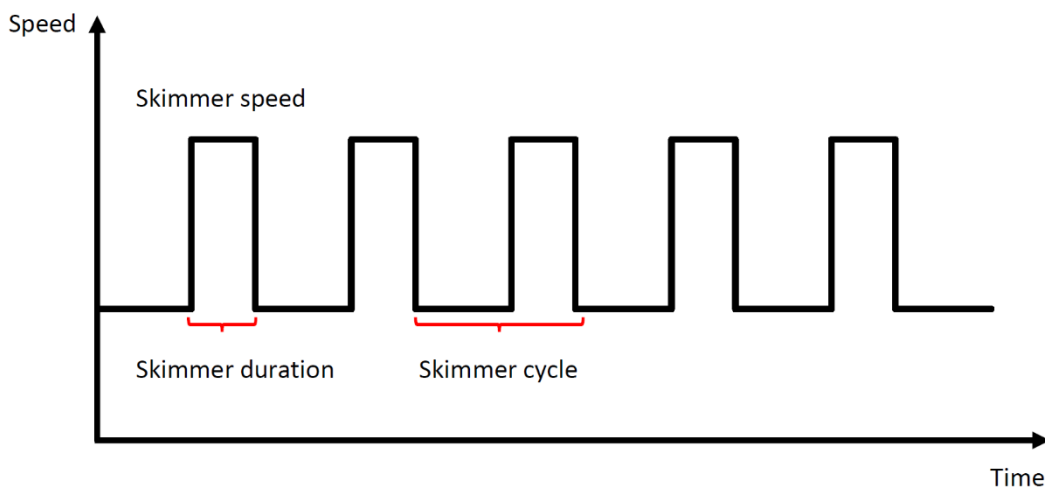
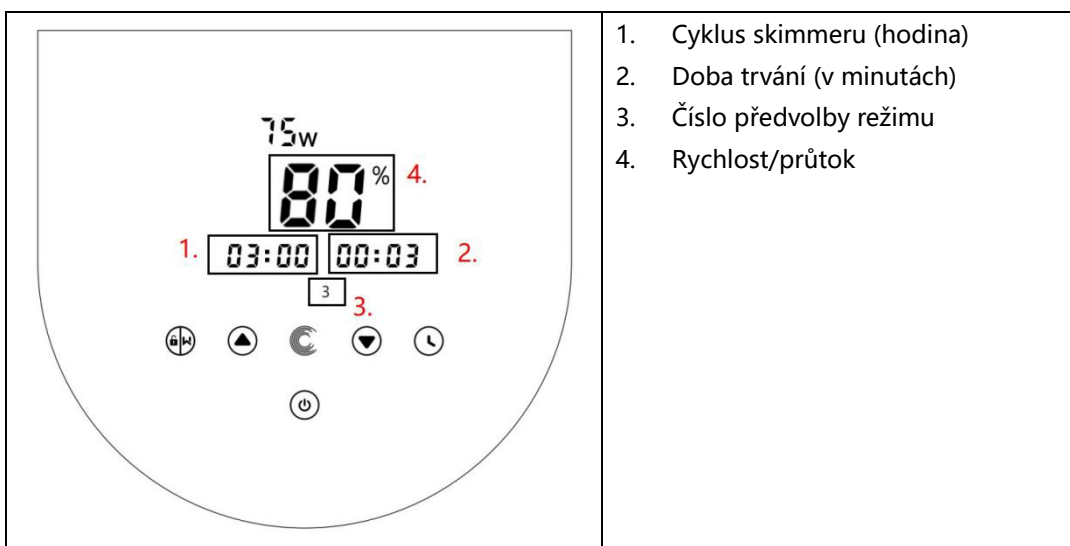
Uživatelé mohou stisknout  nebo  pro zobrazení 4 předvoleb, podrobnosti o každé předvolbě jsou uvedeny níže, vybraná předvolba se aktivuje po 5s bez provozu.

Přednastavení	Cyklus skimmeru	Doba trvání skimmeru	Rychlost/průtok	Časové období	Poznámka
1	1h	3 minuty	Rychlost: 100% Průtok: 25 m ³ /h (IM20) 28 m ³ /h (IM25) 30m ³ /h (IM30)	7:00 - 21:00	Upravitelné v nastavení parametrů Stisknutím tlačítka  přepínáte mezi rychlostí a průtokem.
2	1h	10 minut	100%	7:00 - 21:00	Nelze upravovat

3	3h	3 minuty	80%	7:00 - 21:00	Nelze upravovat
4	Vypnutí režimu skimmeru				Nelze upravovat

Po uplynutí doby trvání skimmeru se na ovladači zobrazí parametr předvolby, uživatelé

mohou podržením tlačítka  pokaždé ukončit dobu trvání skimmeru. Po skončení doby trvání skimmeru se čerpadlo vrátí do normálního stavu, aby jej uživatelé mohli ovládat.



5.10 Omezení rychlosti






Uživatelé mohou nastavit omezení rychlosti provozu tak, aby splňovalo požadavky na průtok jiných zařízení, jako jsou pískové filtry.



V nastavení parametrů lze nastavit omezení rychlosti chodu v rozmezí 60 % - 100 %. (viz 5.11) .100 % znamená, že omezení otáček neexistuje a provozní kapacitu lze nastavit v rozsahu 30 % - 120 % při běžném provozu.



Pro zajištění výkonu nebude následující režim nebo proces omezen rychlostním limitem:

1. Samonasávání při každém startu
2. Ruční samonasávání
3. Automatický režim
4. Nastavení průtoku v režimu časovače




5.11 Nastavení parametrů

Obnovení továrního nastavení	Ve vypnutém režimu podržte obě  po dobu 3 sekund.
Zkontrolujte verzi softwaru	Ve vypnutém režimu podržte obě  po dobu 3 sekund.
Zadejte nastavení parametrů, jak je uvedeno níže	V režimu vypnuto podržte obě  po dobu 3 sekund; Pokud není třeba nastavit aktuální adresu, podržte obě  nebo stiskněte  na další adresu.

Parametr Adresa	Popis	Výchozí nastavení	Rozsah nastavení
1	PIN3	Rychlost: 100% Průtok: 28 m ³ /h	Rychlost: 30-120%, v krocích po 5% Průtok 8-28m ³ /h (po 1 m ³ /h krocích) Poznámka: Stisknutím  přepnete na nastavení průtoku.
2	PIN2	Rychlost: 80% Průtok: 22 m ³ /h	
3	PIN1	Rychlost: 40% Průtok: 11m ³ /h	
4	Zpětné proplachování	Rychlost: 100% Průtok: 28 m ³ /h	Rychlost: 60-100%, v krocích po 5% Průtok: 8-28m ³ /h (po 1 m ³ /h krocích) Poznámka: Stisknutím  přepnete na nastavení průtoku.
5	Režim řízení analogového vstupu	0	0: Řízení proudu 1: Řízení napětí
6	Povolení nebo zakázání samonasávání při každém spuštění.	25	25: 0: vypíná
7	Rezervováno	0	Nelze upravovat

8	Systémový čas	00:00	00:00 - 23:59
9	Předvolba 1 režimu skimmeru (cyklus, doba trvání, rychlost/průtok)	01:00 00:03 100%	Cyklus skimmeru: 1-24 h, 1 h pro každý krok Doba trvání skimmeru: 1-30min, 1min pro každý krok Rychlost skimmeru: 30-100 %, v krocích po 5 %. Průtok skimmeru: 8-28 m ³ /h (po 1 m ³ /h) Poznámka: Stisknutím  přepnete na nastavení průtoku.
10	Časová perioda předvolby 1 režimu skimmeru	7:00-21:00	Čas zahájení: 00:00-24:00 Čas ukončení: 00:00-24:00
11	Omezení rychlosti	Rychlost: 100% Průtok: 28m ³ /h	Rychlost: 60%-100%, po 5% krocích (100 % znamená, že není omezena rychlost) Průtok: 17-28 m ³ /h (po 1 m ³ /h.) Poznámka: Stisknutím  přepnete na nastavení průtoku.
12	Adresa RS485	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), každý krok o 1.
13	Rezervováno	0	Nelze upravovat

Například: Jak zapnout/vypnout funkci samonasávání?

- 1) Zadejte nastavení parametru:** V režimu vypnutí podržte obě  po dobu 3 sekund; .
- 2) Vyberte adresu parametru:** Stiskněte  na adresu 6; .
- 3) Povolte nebo zakažte samonasávání při každém spuštění:** , 0=Zakázáno.

6. PROVOZ WIFI

1 Stáhnout InverFlow APP



Android

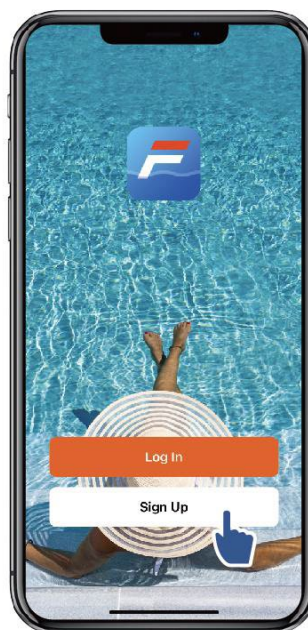


iOS

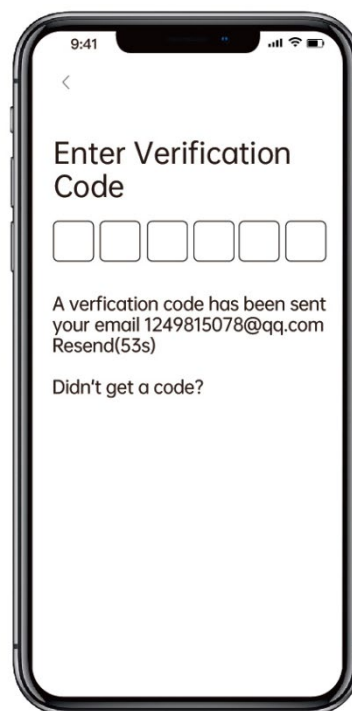
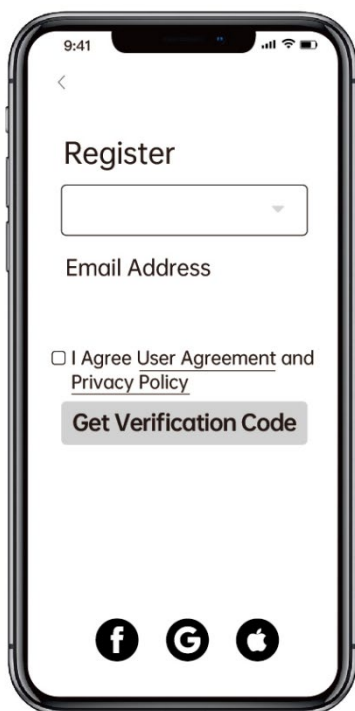


2 Registrace účtu

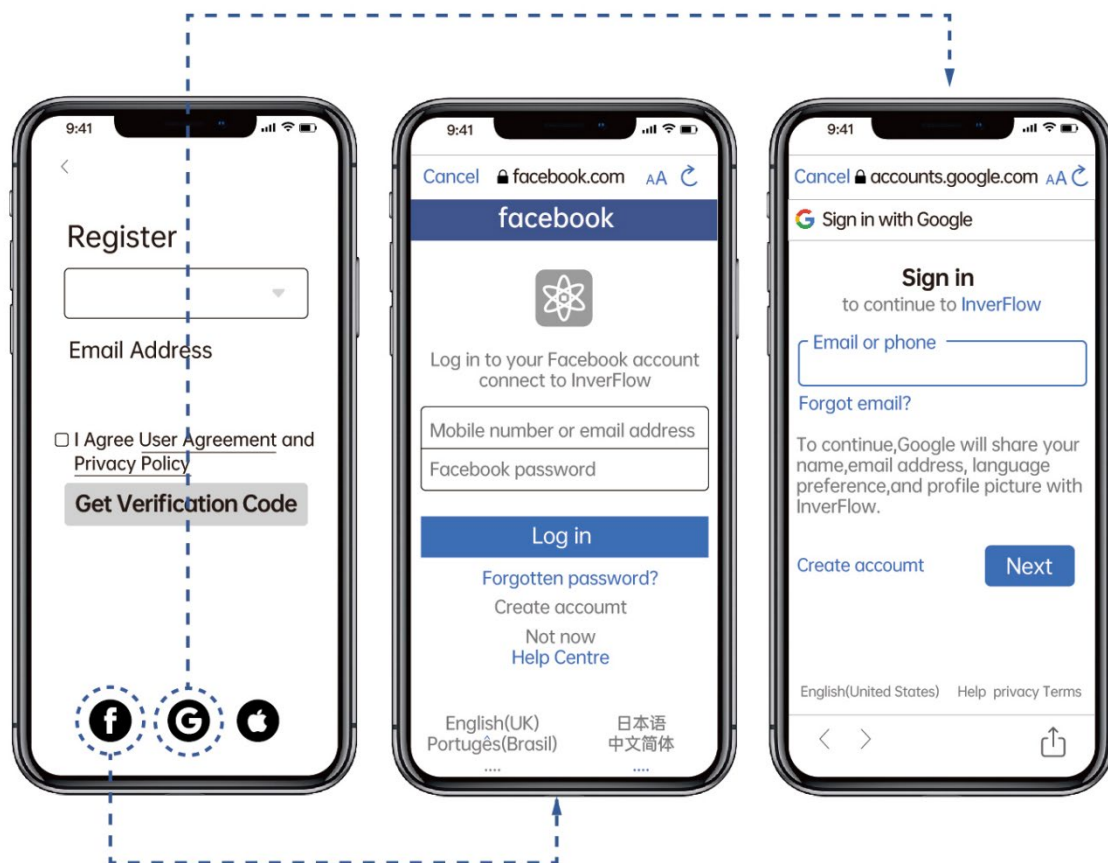
Register by e-mail or third-party application.



a. Registrace e-mailem

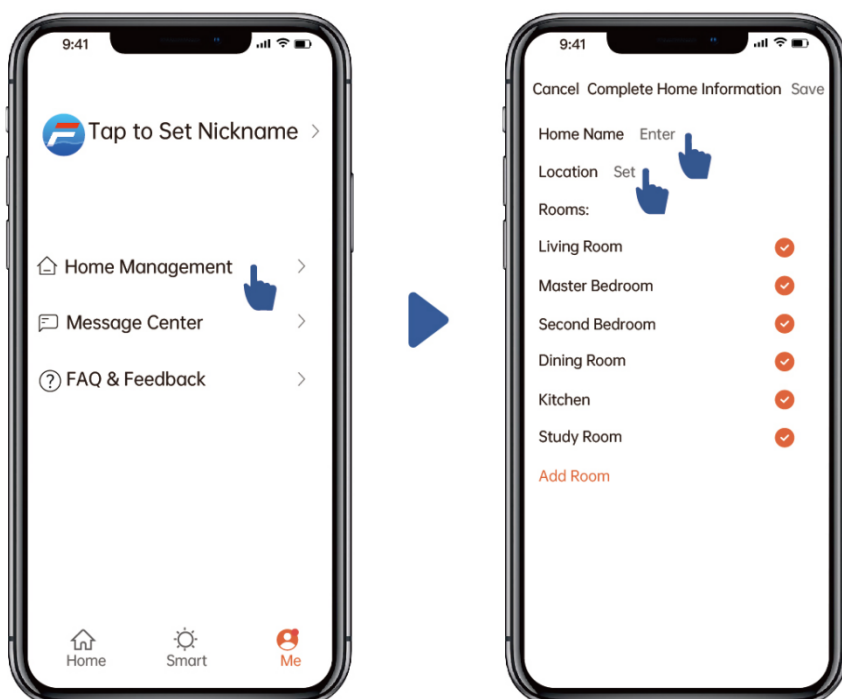


b. Registrace aplikace třetí strany



3 Vytvořit domovskou stránku

Nastavte název domova a vyberte umístění zařízení. (Doporučujeme nastavit polohu tak, aby se v aplikaci pro vaše pohodlí zobrazovalo počasí.)




4 Párování aplikací

Před spuštěním se ujistěte, že je čerpadlo zapnuté.


Možnost 1 (doporučená): S Wifi a Bluetooth

(Požadavek na síť: 2,4GHz; 2,4Ghz a 5GHz do jednoho SSID; ale žádná samostatná 5GHz síť)

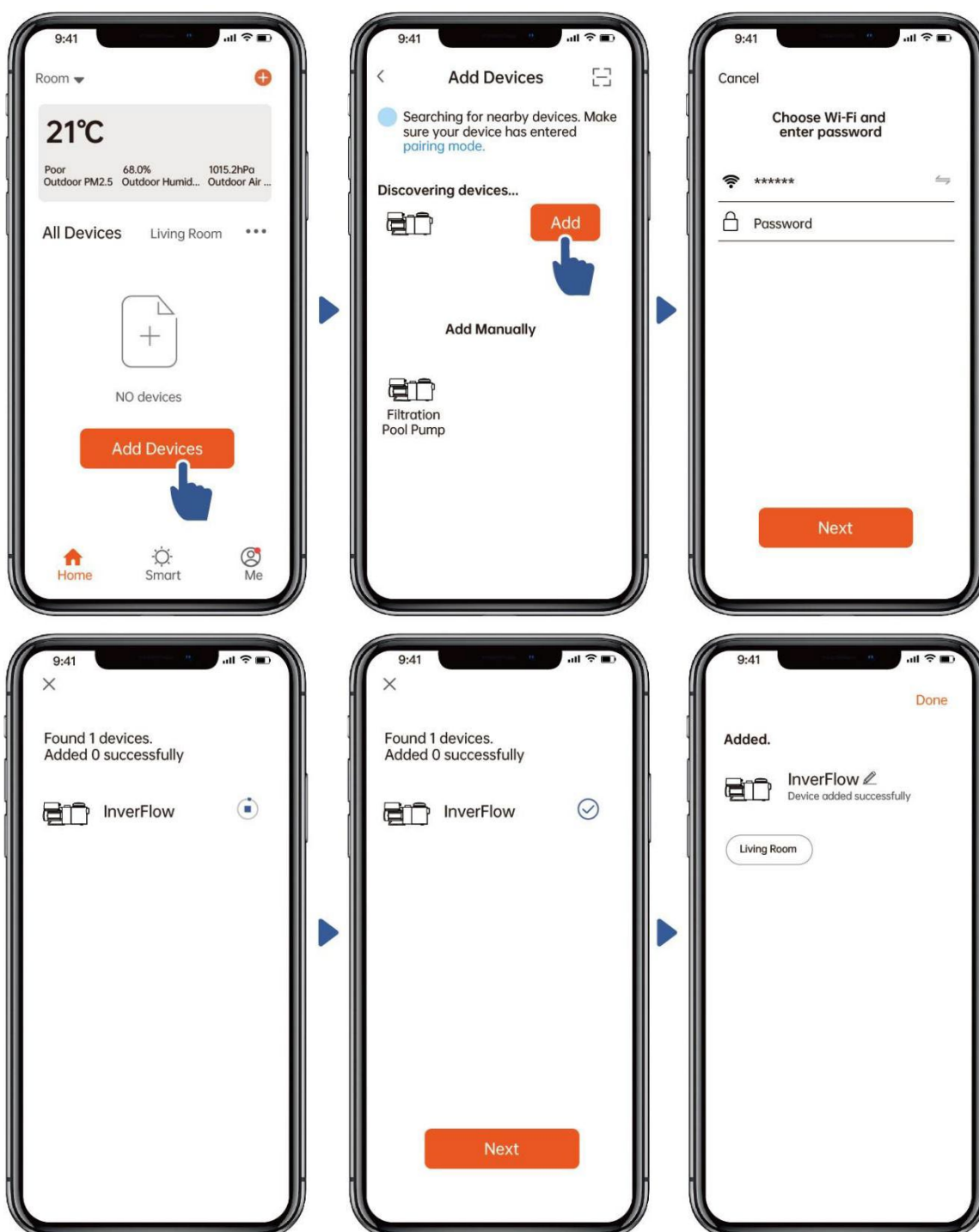
1) Zkontrolujte, zda je telefon připojen k síti Wifi a zda je zapnuta funkce Bluetooth.

2) Stiskněte tlačítko  na 3 sekundy, dokud neuslyšíte "Beep", čímž odemknete obrazovku.

Stiskněte tlačítko  po dobu 5

sekund, dokud neuslyšíte "Beep", a poté  uvolněte. bliká.

3) Klikněte na tlačítko "Přidat zařízení" a poté postupujte podle pokynů ke spárování zařízení.




Možnost 2: S Wifi (požadavek na síť: pouze 2,4 GHz)

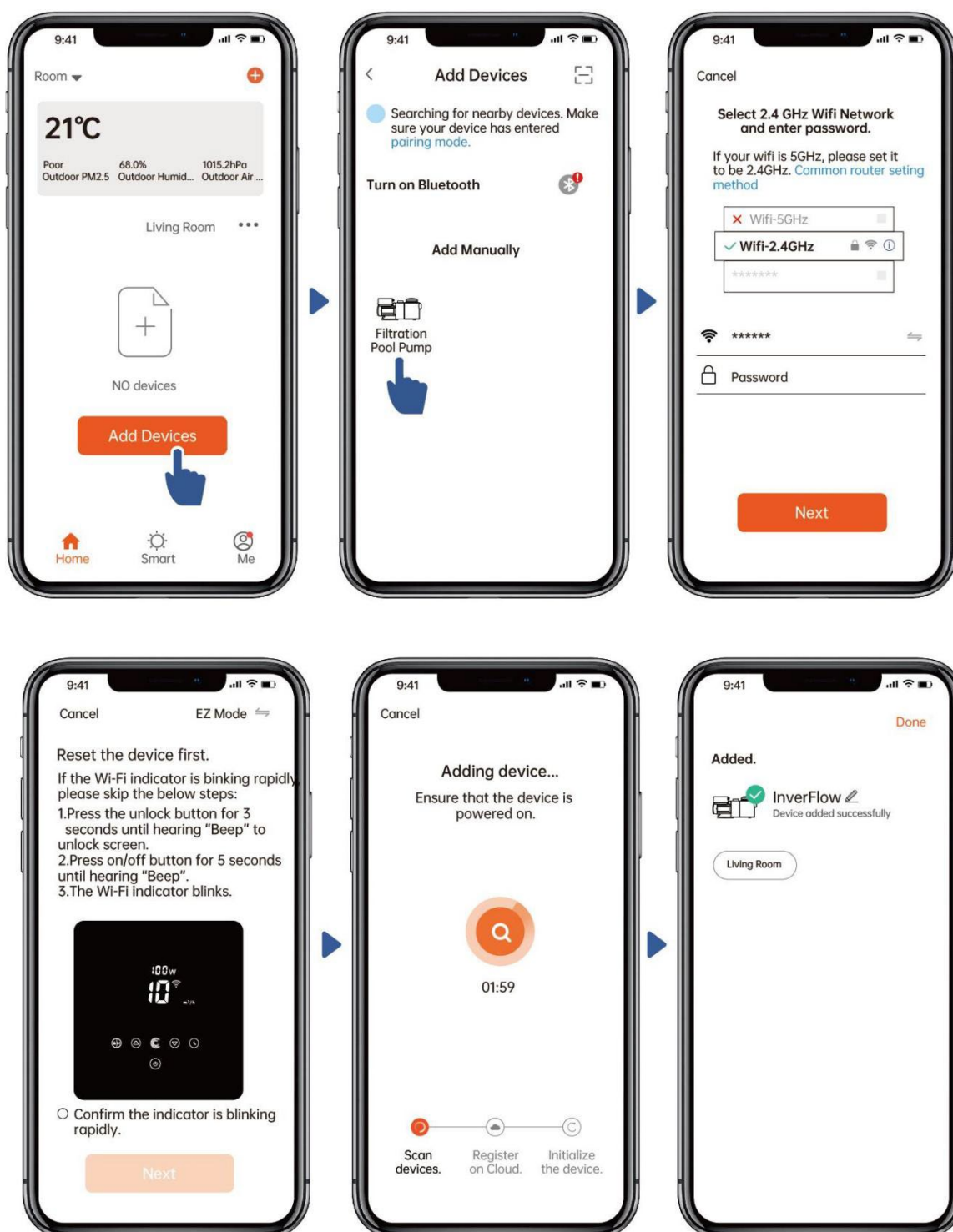
1) Zkontrolujte, zda je telefon připojen k síti Wifi.

2) Stisknutím tlačítka  na 3 sekundy, dokud neuslyšíte "Beep", odemkněte obrazovku.

Stiskněte tlačítko  po dobu 5

sekund, dokud neuslyšíte "Beep", a poté  uvolněte. bliká.

3) Klikněte na tlačítko "Přidat zařízení" a poté postupujte podle pokynů ke spárování zařízení.



5 Operace

1) Použití režimu automatického měniče:



2) Použití manuálního režimu :



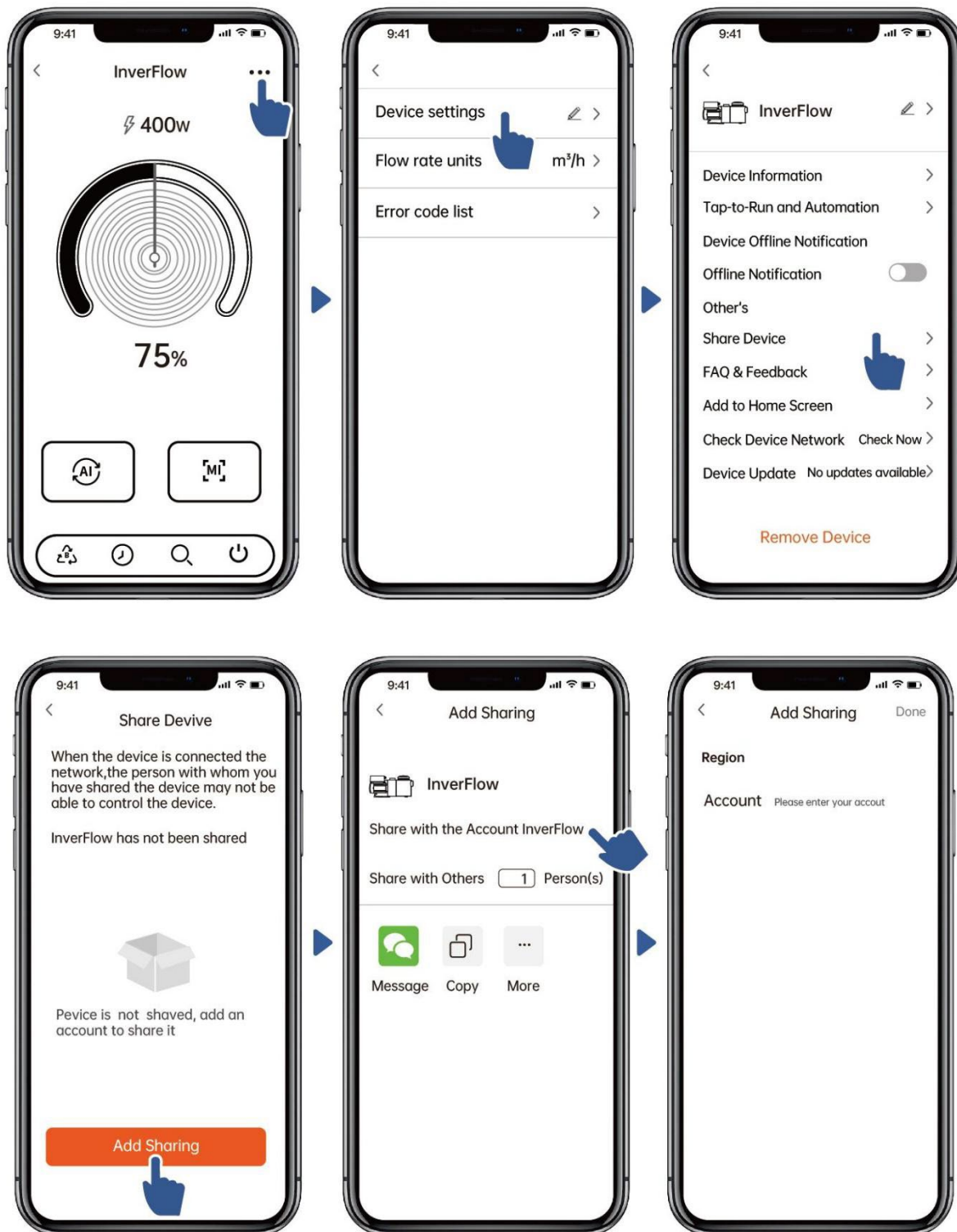
Upozornění na nastavení časovače prostřednictvím aplikace APP:

- 1) Časová odchylka je $\pm 30s$;
- 2) Aby nedocházelo ke konfliktům a neplatnosti překrývajících se časových bodů v důsledku zpoždění sítě, doporučuje se, aby se čas ukončení a čas zahájení dalšího časového období nepřekrývaly a aby byl vyhrazen dostatečný časový interval, například alespoň 2 minuty;



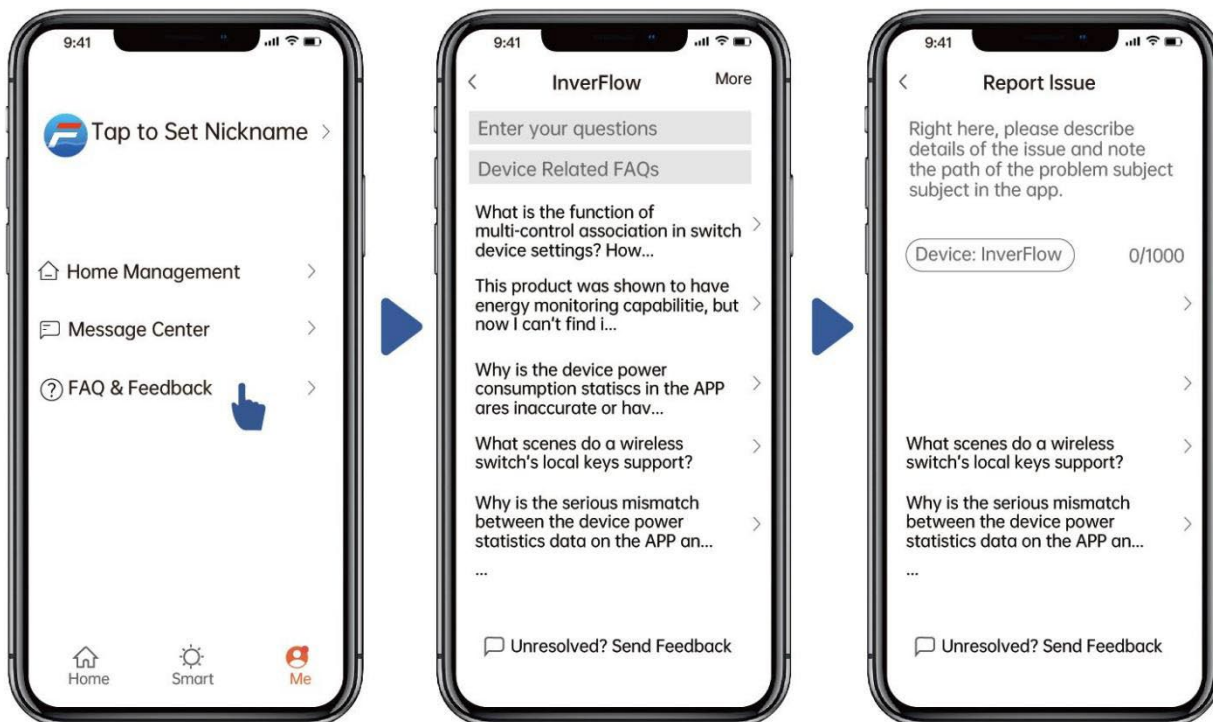
6 Sdílení zařízení s členy rodiny

Pokud po spárování chtějí zařízení ovládat i členové vaší rodiny, nechte je nejprve zaregistrovat zařízení "InverFlow" a poté je může správce ovládat podle níže uvedeného postupu:



7 Zpětná vazba

Pokud máte při používání nějaký problém, můžete poslat zpětnou vazbu.

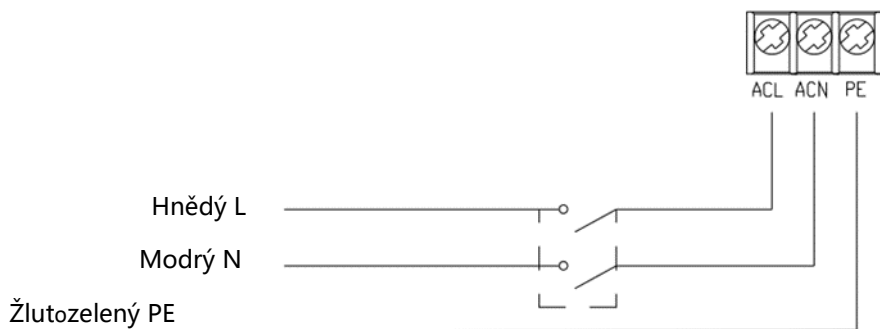
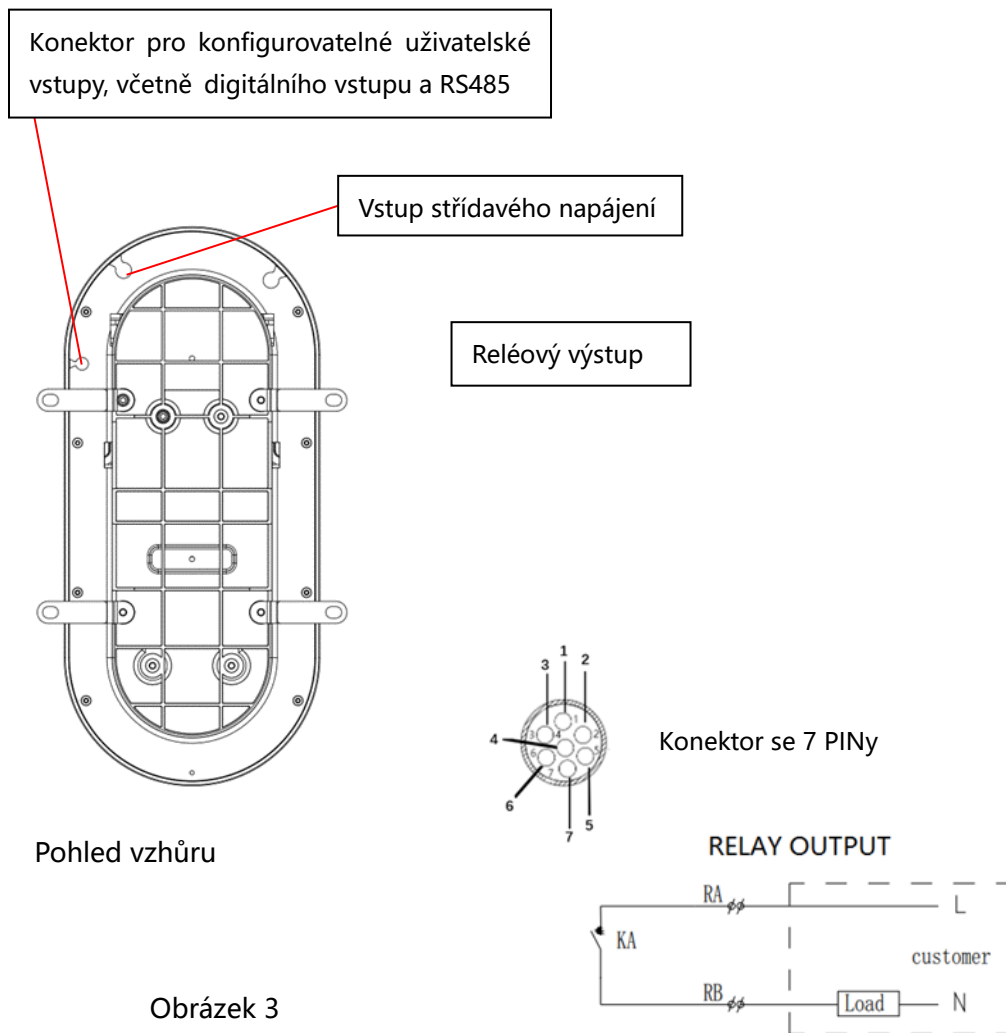


Upozornění:

- 1) Předpověď počasí je pouze orientační;
- 2) Údaje o spotřebě energie jsou pouze orientační, protože mohou být ovlivněny problémy v síti a nepřesností výpočtu.
- 3) Aplikace může být aktualizována bez předchozího upozornění.

7. EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

Externí ovládání lze povolit pomocí následujících kontaktů. Pokud je povoleno více než jedno externí ovládání, priorita je uvedena níže: Digitální vstup > RS485 > Ovládání panelu



Název	Barva	Popis
PIN 1	Červená	Digitální vstup 4
PIN 2	Černá	Digitální vstup 3
PIN 3	Bílá	Digitální vstup 2
PIN 4	Šedý	Digitální vstup 1
PIN 5	Žlutý	Digitální země
PIN 6	Zelená	RS485 A
PIN 7	Hnědá	RS485 B

a. Digitální

Provozní kapacita je určena stavem digitálního vstupu,

- 1) Když se PIN4 spojí s PIN5, čerpadlo se povinně zastaví; pokud se rozpojí, digitální ovládání nebude platné;
- 2) Když se PIN3 spojí s PIN5, čerpadlo bude povinně běžet na 100 %; pokud se odpojí, priorita ovládání bude opět na panelu;
- 3) Pokud se PIN2 spojí s PIN5, bude čerpadlo povinně běžet na 80 %; pokud se odpojí, bude priorita ovládání opět na panelu;
- 4) Když se PIN1 spojí s PIN5, bude čerpadlo povinně běžet na 40 %; pokud se odpojí, bude priorita ovládání opět na panelu;
- 5) Kapacitu vstupů (PIN1/PIN2/PIN3) lze upravit podle nastavení parametrů.

b. RS485:

Pro připojení pomocí PIN6 a PIN7 lze čerpadlo ovládat pomocí komunikačního protokolu Modbus 485.

c. Reléový výstup:

Propojte svorky L a N kabelem RA a RB, abyste umožnili výstup relé. Pokud je výkon ložiska vyšší než 500 W (2,5 A), je nutné použít další relé

8. OCHRANA A SELHÁNÍ

8.1 Varování před vysokou teplotou a snížení rychlosti

V režimu "automatickém/manuálním" a "režimu časovače" (kromě zpětného proplachu/samonasávání), když teplota modulu dosáhne prahové hodnoty pro spuštění varování před vysokou teplotou (81 °C), přejde do stavu varování před vysokou teplotou; když teplota klesne na prahovou hodnotu pro uvolnění varování před vysokou teplotou (78 °C), stav varování před vysokou teplotou se uvolní. V oblasti displeje se střídavě zobrazuje AL01 a provozní rychlost nebo průtok.

a) Pokud se AL01 zobrazí poprvé, provozní kapacita se automaticky sníží podle následujícího postupu:

- 1) Pokud je aktuální provozní kapacita vyšší než 100 %, provozní kapacita se automaticky

- sníží na 85 %;
- 2) Pokud je aktuální provozní kapacita vyšší než 85 %, provozní kapacita se automaticky sníží o 15 %;
 - 3) Pokud je aktuální provozní kapacita vyšší než 70 %, provozní kapacita se automaticky sníží o 10 %;
 - 4) Pokud je aktuální provozní kapacita nižší než 70 %, provozní kapacita se automaticky sníží o 5 %.
- b) Pokud se AL01 poprvé, provozní kapacita se automaticky sníží, jak je uvedeno níže:
- 1) Pokud je teplota modulu nižší než 85 °C, řídicí jednotka zjistí teplotu modulu každé 2 minuty, přičemž při každém zvýšení teploty o 1°C se provozní kapacita automaticky sníží o 5%;
 - 2) Pokud je teplota modulu vyšší než 85 °C, řídicí jednotka bude detekovat teplotu modulu každé 2 minuty:
 - 2.1) pokud zjistí, že se teplota modulu zvýšila, za každý přírůstek teploty o 1°C se provozní kapacita automaticky sníží o 5%;
 - 2.2) pokud zjistí, že se teplota modulu nezměnila, automaticky sníží provozní kapacitu o 5%;

8.2 Podpěťová ochrana

Když zařízení zjistí, že vstupní napětí je nižší než 198V, omezí rychlost proudového chodu. V oblasti displeje se střídavě zobrazuje AL02 a rychlost chodu nebo průtok.

- 1) Pokud je vstupní napětí menší nebo rovno 180V, je provozní kapacita omezena na 70%;
- 2) Pokud je rozsah vstupního napětí v rozmezí 180V - 190V, je provozní kapacita omezena na 75%;
- 3) Pokud je rozsah vstupního napětí v rozmezí 190 V - 198 V, je provozní kapacita omezena na 85%.

8.3 Řešení problémů

Problém	Možné příčiny a řešení
Čerpadlo se nespustí	<ul style="list-style-type: none"> - Porucha napájení, odpojené nebo vadné vedení. - Přepálené pojistky nebo tepelné přetížení. - Zkontrolujte, zda se hřídel motoru otáčí volně a zda není v cestě překážka. - Kvůli dlouhé době nečinnosti. Odpojte napájecí zdroj a několikrát ručně otočte zadní hřídelí motoru pomocí šroubováku.
Čerpadlo se nezaplňuje	<ul style="list-style-type: none"> - Prázdné pouzdro čerpadla/sítka. Ujistěte se, že je těleso čerpadla/sítka naplněno vodou a O-kroužek krytu je čistý. - Uvolněné spoje na sací straně. - Koš sítka nebo koš skimmeru je zanesen nečistotami. - Sací strana je ucpaná.

	- Pokud je vzdálenost mezi vstupem čerpadla a hladinou kapaliny větší než 2 m, je třeba snížit instalační výšku čerpadla.
Nízký průtok vody	- Čerpadlo se nenapouští. - Vzduch vstupující do sacího potrubí. - Koš plný nečistot. - Nedostatečná hladina vody v bazénu.
Hlučnost čerpadla	- Únik vzduchu v sacím potrubí, kavitace způsobená omezeným nebo poddimenzovaným sacím potrubím nebo netěsnostmi jakéhokoli spoje, nízká hladina vody v bazénu a neomezené zpětné potrubí. - Vibrace způsobené nesprávnou instalací atd. - Poškozené ložisko motoru nebo oběžné kolo (je třeba kontaktovat dodavatele kvůli opravě).

8.4 Kód chyby

Když zařízení zjistí poruchu (kromě strategie snížení kapacity a poruchy komunikace 485), automaticky se zastaví a zobrazí kód chyby. Po zastavení na 15 sekund zkontrolujte, zda je porucha odstraněna. Pokud je vymazána, čerpadlo bude opět pracovat.

Položka	Kód chyby	Popis
1	E001	Abnormální vstupní napětí
2	E002	Výstupní nadproud
3	E101	Přehřátí chladiče
4	E102	Chyba snímače chladiče
5	E103	Chyba na desce hlavního ovladače
6	E104	Fázově nedostatečná ochrana
7	E105	Porucha obvodu pro odběr střídavého proudu
8	E106	Stejnoseměrné abnormální napětí
9	E107	Ochrana PFC
10	E108	Přetížení motoru
11	E201	Chyba na desce plošných spojů
12	E203	Chyba čtení času RTC
13	E204	Porucha čtení EEPROM na desce displeje
14	E205	Chyba komunikace
15	E207	Žádná ochrana proti vodě
16	E208	Porucha snímače tlaku
17	E209	Ztráta primární ceny

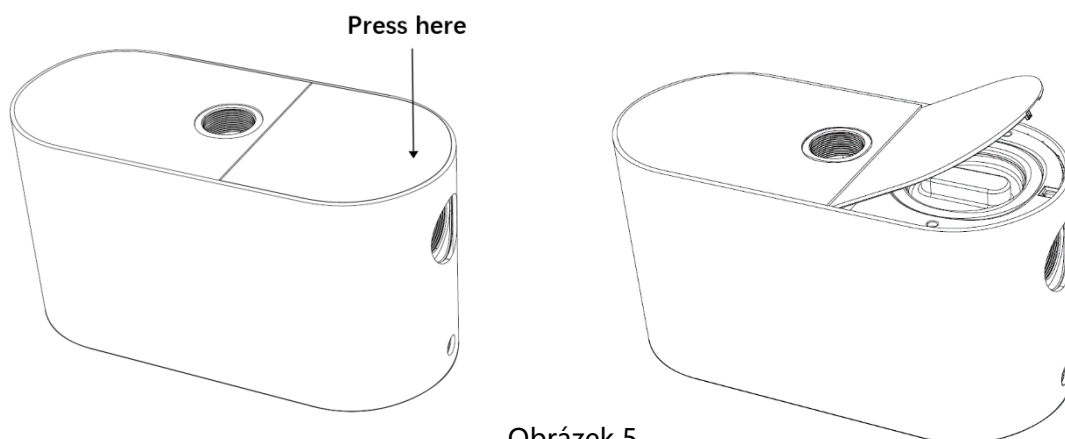
Poznámka:

- 1) Když se na displeji zobrazí E002/E101/E103, zařízení automaticky obnoví svou činnost.
- 2) Když se E002/E101/E103 zobrazí počtvrté, zařízení přestane pracovat, pro obnovení provozu odpojte zařízení od sítě a znovu jej zapojte a spusťte.

9. ÚDRŽBA

Koš sítka často vyprazdňujte. Koš je třeba kontrolovat přes průhledné víko a vyprázdnit jej, když je uvnitř zjevná hromada nečistot. Je třeba dodržovat následující pokyny:

- 1). Odpojte napájení.
- 2). Stiskněte krycí desku, aby pružila, a otevřete krycí desku. (viz obrázek 5)



Obrázek 5

- 3). Odšroubujte víko sítkového koše proti směru hodinových ručiček a vyjměte jej.
- 4). Zvedněte sítkový koš.
- 5). Vyprázdněte zachycené odpadky z koše a v případě potřeby je vypláchněte.

Upozornění: Plastovým košem neotloukejte o tvrdý povrch, mohlo by dojít k jeho poškození.

- 6). Zkontrolujte, zda koš nevykazuje známky poškození, a vyměňte jej.
- 7). Zkontrolujte, zda není O-kroužek víka natažený, natržený, prasklý nebo jinak poškozený.
- 8). Vraťte víko zpět, stačí dotáhnout rukou.

Poznámka: Pravidelná kontrola a čištění sítkového koše pomáhá prodloužit jeho životnost.

10. ZÁRUKA A VÝJIMKY

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 neuzná 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. Proávající rovněž neuzná 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.

11. DISPOZICE



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 :

AQUAGEM[®]

AQUAGEM MANUFACTURING LTD,

Suite 101,Building 15,Suite 401,501,Building 16,No.193,Jinlong Road,Dalong street, Panyu,

Guangzhou, Čína

www.aquagem.com

Dovozce:

POOLTECHNIKA s.r.o.

Nebovidy 220,Nebovidy , 664 48, Česká republika

pooltechnika@pooltechnika.cz

AG059-IM-02