




Moov Ai Pump

MP10AI-MP15AI-MP165AI-MP2AI

Inverter Pool Pump



CONTENTS

1.  IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....	1
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	3
3. OVERALL DIMENSION (mm).....	3
4. INSTALLATION.....	4
5. SETTING AND OPERATION.....	6
6. WIFI OPERATION.....	12
7. EXTERNAL CONTROL.....	19
8. PROTECTION AND FAILURE.....	21
9. MAINTENANCE.....	23
10. WARRANTY& EXCLUSIONS.....	24
11. DISPOSAL.....	24

A little note from our side!

Thank you for trusting us!

We know how much your time is important and we wish you enjoy as much as possible your pool season. By choosing Moov Pool Products, you are selecting one of the most cutting-edge companies in the industry.

For over 30 years, pool pumps have known very little innovation until recently. The Moov Ai Pumps allies silence, performance, and ease of maintenance.

Please read this manual in real time and operate the product as detailed hereafter. Not following said indications could result in harm for individuals or damage to the product. For any question, feel free to reach out to Moov for technical support.

Welcome to Moov!

The team at Moov

INSULATED WET END PUMP.

USE COPPER CONDUCTORS ONLY.

FOR USE WITH SWIMMING POOLS, HOT TUBS, AND SPAS.

CAUTION: CONNECT ONLY TO GROUNDING TYPE RECEPTACLE PROTECTED BY A CLASS A GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER.

CAUTION: TO ENSURE CONTINUED PROTECTION AGAINST SHOCK HAZARD, USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS WHEN SERVICING.

CAUTION: THIS PUMP IS FOR USE WITH PERMANENTLY-INSTALLED POOLS ONLY – DO NOT USE WITH STORABLE POOLS.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

1) READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

2) WARNING – To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.

3) WARNING – Risk of Electric Shock. Connect only to a branch circuit protected by a ground-fault circuit-interrupter (GFCI). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the circuit is protected by a GFCI.

4) The unit must be connected only to a supply circuit that is protected by a ground-fault circuit interrupter (GFCI). Such a GFCI should be provided by the installer and should be tested on a routine basis. To test the GFCI, push the test button. The GFCI should interrupt power. Push the reset button. Power should be restored. If the GFCI fails to operate in this manner, the GFCI is defective. If the GFCI interrupts power to the pump without the test button being pushed, a ground current is flowing, indicating the possibility of an electric shock. Do not use this pump. Disconnect the pump and have the problem corrected by a qualified service representative before using it.

5) WARNING – To reduce the risk of electric shock, replace the damaged cord immediately.

6) CAUTION – This pump is for use with permanently-installed pools and may also be used with hot tubs and spas if so marked. Do not use it with storable pools. A permanently-installed pool is constructed in or on the ground or in a building such that it cannot be readily disassembled for storage. A storable pool is constructed so that it is capable of being readily disassembled for storage and reassembled to its original integrity.

7) Do not install within an outer enclosure or beneath the skirt of a hot tub or spa.

8) A solid copper bonding conductor not smaller than 8 AWG (8.4 mm²) shall be connected from the accessible wire connector on the motor to all metal parts of the swimming pool, spa, or hot tub structure and to all electrical equipment, metal conduit, and metal piping within 5 feet (1.5 m) of the inside walls of a swimming pool, spa, or hot tub, when the motor is installed within 5 feet of the inside walls of the swimming pool, spa, or hot tub.

9) For Use With Swimming Pools, Hot Tubs, and Spas.

10) CAUTION: This Pump is for Use with Permanently-Installed Pools Only – Do Not Use with Storable Pools.

11) CAUTION: To reduce the risk of electric shock, install at least 6 feet from the inside walls of a pool. Do not use an extension cord.

12) CAUTION: To ensure continued protection against shock hazard, use only identical replacement parts when servicing

13) This pump is for use with permanently installed in-ground or above-ground swimming pools and may also be used with hot tubs and spas with a water temperature under 50°C. Due to the fixed installation method, this pump is not suggested to be used on above-ground pools that can be readily disassembled for storage.

14) The pump is not submersible.

15) Never open the inside of the drive motor enclosure.

16) SAVE THESE INSTRUCTIONS.

 **WARNING:**

- Fill the pump with water before starting. Do not run the pump dry. In case of dry run, mechanical seal will be damaged and the pump will start leaking.
- Before servicing the pump, switch OFF power to the pump by disconnecting the main circuit to the pump and release all pressure from pump and piping system.
- Never tighten or loosen screws while the pump is operating.
- Ensure that the inlet and outlet of the pump are unblocked with foreign matter.

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	Voltage (V/Hz)	Qmax (GPM)	Hmax (Ft)
MP10AI	220~240/ 50/60	108	59
MP15AI		119	66
MP165AI		128	69
MP2AI		178	75

3. OVERALL DIMENSION (mm)

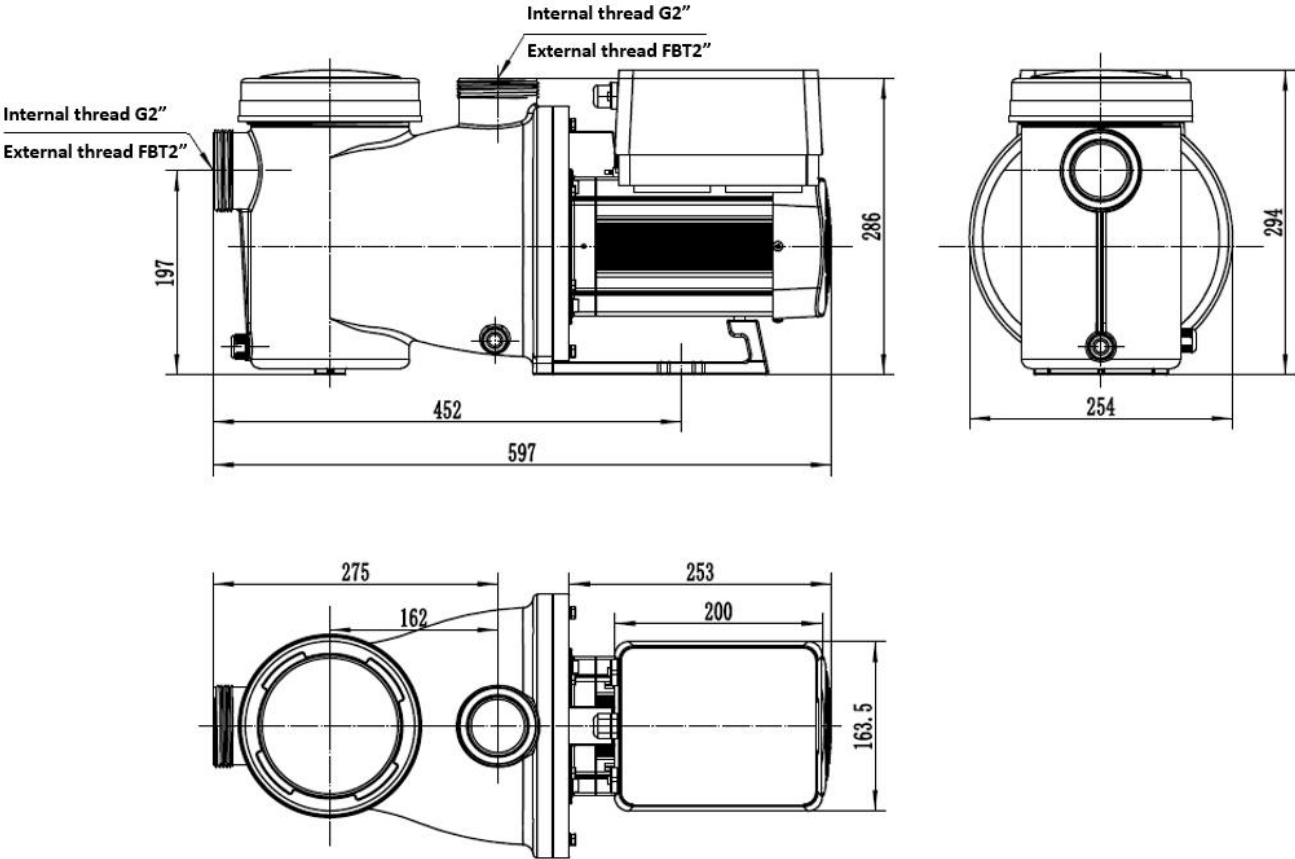


Figure 1

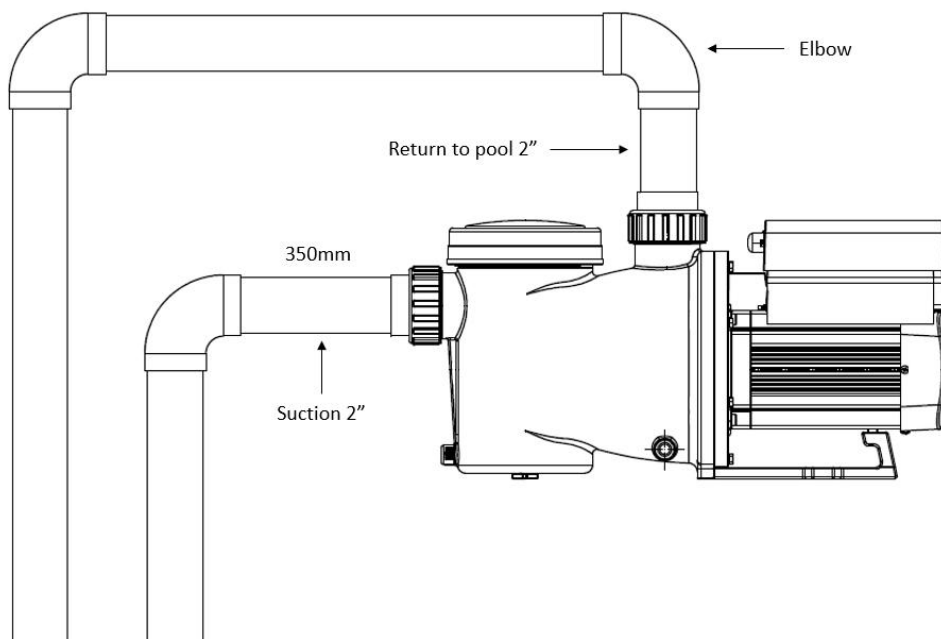
4. INSTALLATION

4.1. Pump Location

- 1) Install the pump as close to the pool as possible, to reduce friction loss and improve efficiency, use short, direct suction, and return piping.
- 2) DO NOT install the pump in a damp or non-ventilated location. Keep pump and motor at least 150mm away from obstacles, pump motors require free circulation of air for cooling.
- 3) The pump should be installed horizontally and fixed to a base with screws to prevent unnecessary noise and vibration.

4.2. Piping

- 1) For optimization of the pool plumbing, it is recommended to use a pipe with size of 2". When installing the inlet and outlet fittings (joints), use the special sealant for PVC material.
- 2) The dimension of suction line should be the same or larger than the inlet line diameter, to avoid pump sucking air, which will affect the efficiency of the pump.
- 3) Plumbing on the suction side of the pump should be as short as possible.
- 4) For most installations we recommend installing a valve on both the pump suction and return lines, which is more convenient for routine maintenance. However, we also recommend that a valve, elbow, or tee installed on the suction line should be no closer to the front of the pump than seven times the suction line diameter.
- 5) Pump outlet piping system should be equipped with a check valve to prevent the pump from the impact of medium recirculation and pump-stopping water hammer.



4.3. Valves and Fittings

1) Elbows should be no closer than 12in to the inlet. Do not install 90° elbows directly into the pump inlet/outlet. Joints must be tight.

* The pump inlet/outlet union size: optional with metric (48.5 or 60.3mm) or imperial (1.5" or 2")

2) Use a check valve in the return line where there is a significant height between the return line and the outlet of the pump.

3) Be sure to install check valves when plumbing in parallel with other pumps. This helps prevent reverse rotation of the impeller and motor.

4.4 Check before initial startup

1) Check whether pump shaft rotates freely;

2) Check whether power supply voltage and frequency conform to the nameplate;

3) Facing the fan blade, the direction of motor rotation should be clockwise;

4) Do not run without water. Will the basket initially before starting the product.

4.5 Application conditions

Ambient temperature	Temperature range: -10~42°C
Water temperature	5°C~50°C
Salt pools	Salt concentration up to 0.5%, i.e 5000ppm
Humidity	≤90% RH, (20°C±2°C)
Installation	The pump can be installed max. 2m above water level;
Insulation	Class F, IP55

5. SETTING AND OPERATION

5.1 Display on control panel:

	① Power consumption
	② Running capacity / Flow rate
	③ WIFI indicator
	④ Unit of flow
	⑤ Timer period
	⑥ Timer 1/2/3/4
	Backwash/unlock
	Up/down: to change the value (capacity/flow/time)
	Switch between Manual-Inverter Mode and Auto-Inverter Mode Manual-Inverter Mode: The running capacity will be set manually between 30%-120%. Will be shown in percentage. Auto-Inverter Mode: The running capacity will be automatically adjusted between 30%-120% according to the preset flow rate. Will be shown in M ³ /h. The default mode is Manual-Inverter mode.
	Timer setting
On/off	


5.2 Startup:

When the power is switched on, the screen will fully light up for 3 seconds, the device code will be displayed, and then it will enter the normal working state. When the screen is locked, only the button will light up; Press and hold for more than 3 seconds to unlock the screen. The screen will automatically lock up when there is no operation for more than 1 minute and the brightness of the screen will be reduced to 1/3 of the normal display. Short press to wake up the screen and observe the relevant operating parameters.

5.3 Self-priming

When switched on for the first time after installation, the pump will start self-priming.


When the pump performs self-priming, it will count down from 1500s and stop automatically when the system detects the pump is full of water, then the system will recheck for 30s again to make sure the self-priming is completed.

User can exit self-priming manually by pressing  for more than 3 seconds. The pump will enter the default Manual-Inverter mode at the initial startup. If the user exits the self-priming in the subsequent startup, the pump will return to the previous state before the last shutdown.

Remark:


The pump is delivered with self-priming enabled. Each time the pump restarts, it will perform self-priming automatically. User can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 5.10)

If the default self-priming function is disabled, and the pump has not been used for a long time, the water level


in the strainer basket may drop. User can manually activate the self-priming function by pressing both 





for 3 seconds, the adjustable period is from 600s to 1500s (default value is 600s). After the manual self-priming is completed, the pump will return to the previous state before activating the manual self-priming. If the pump has entered the Auto-Inverter mode previously, the pump will perform self-learning for 180s to redefine the adjustable flow range after the manual self-priming.


User can press  for more than 3 seconds to exit the manual self-priming, and the pump will run the same as the manual self-priming is completed.

5.4 Backwash











User can start the backwash or fast re-circulation in any running state by pressing .

	Default	Setting range
Time	180s	Press  or  to adjust from 0 to 1500s with 30 seconds for each step
Running capacity	100%	80~120%, enter the parameter setting (see 5.10)

Exit backwash:

When backwash mode is on, user can hold  for 3 seconds to exit, the pump will return to the previous state before backwash. If a speed limit is set by the user, the running capacity of the backwash will not exceed the set speed limit. (see 5.9)

5.5 Manual-Inverter Mode (Easiest operating mode)













1		Hold  for more than 3 seconds to unlock the screen;
2		Press  to start. The pump will run at 80% of the running capacity after self-priming.
3	 	Press  or  to set the running capacity between 30%-120%, each step by 5%
4		Press  again to switch to Auto-Inverter mode.

Note:

When the pipeline pressure is too high, to maintain an adequate flow rate, user can set the running capacity to 105%~120%. The pump will run at a higher speed but will not exceed the rated power of each model. If the pump has reached the rated power at 100% and user continues to increase the running capacity, the display will return to 100% when the motor speed is stabilized.

5.6 Auto-Inverter Mode (Advanced users)

Under Auto Inverter Mode, the pump can automatically detect the system pressure and adjust the speed of motor to reach the set flow.

1		Unlock the screen, press  to switch from the Manual-Inverter mode to Auto-Inverter mode.
2	 	The flow rate could be adjusted, by pressing  or  with 1m ³ /h for each step.
3	 	The unit of flow rate could be changed to LPM, IMP GPM or US GPM, by pressing both   for 3 seconds
4		Press  to switch to Manual-Inverter mode

Self-learning:

When first switching to the Auto-Inverter mode manually or via external control or activating timer mode with flow rate setting, the system will perform the self-learning process for 180s and redefine the adjustable flow range of the pump by detecting the pipeline pressure.

eg: the default adjustable flow range of Moov Ai Pump is 22-110 US GPM, after self-learning, the range may be redefined to 22-95 US GPM. If the set flow is beyond the current adjustable range, the actual achievable

flow rate will be displayed after the motor speed is stabilized.

The default adjustable flow range for Moov Ai Pump is as below:

Model	Default adjustable flow rate range
MP10AI	5~20 m ³ /h / 22~88 gpm
MP15AI	5~25 m ³ /h / 22~110 gpm
MP165AI	5~30m ³ /h / 22~132 gpm
MP2AI	8~35m ³ /h / 35~154 gpm

Note:










After the first self-priming, the pump will redefine the adjustable flow range. The pipeline pressure will be recorded by the system after the pump runs at the set flow/capacity for 5 minutes without other operations. During the pump running, if it is detected that the pipeline pressure changes beyond a certain range, the icon of % or **US GPM** (or other flow units) symbol will flash for 5 minutes. If the change last for 5 minutes, the pump will perform a self-priming and self-learning process, and redefine the flow range accordingly.



After the redefinition of the flow range, the pump will automatically adjust the running capacity to reach the set flow.

User can set the time interval to trigger the self-leaning automatically in the parameter setting (see 5.9) to ensure the accuracy of the flow rate.

5.7 Timer mode


The pump’s on/off and running capacity could be commanded by timer, which could be programmed daily as needed.




1	Enter timer setting by pressing 
2	Press  or  to set the local time
3	Press  to confirm and move to time-1 setting
4	Press  or  to choose the desired running periods, running capacity or flow rate (when % icon is flashing, user can change to set the flow rate by pressing )
5	 Repeat above steps to set other 3 timers
6	 Hold 3 seconds to save setting and activate timer mode.

7	 or  Check 4 timers to make sure there is no invalid setting
---	--

Note:

When timer mode is activated, if the set time period contains the current time, the pump will start running according to the set running capacity or flow rate. If the set time period does not contain the current time, the timer number 1 2 3 4 (or 1 or 2 or 3 or 4) that is about to start running will be displayed on the controller and flash, **88:88-88:88** will display the corresponding time period, indicating a successful timer setting.











All 4 time periods should be set in chronological order. Overlap setting of time will be considered as invalid, the pump will only run based on the previous valid setting. If all 4 time periods set by the timer are invalid, -:-:-:-:-:-:-:- and 1 2 3 4 will flash to remind the user, you can press  to reset the time period again to make sure they are valid.

During timer setting, if you want to return to the previous setting, hold both   for 3 seconds. If you don't need to set all 4 timers, you can hold  for 3 seconds, the system will automatically save the current set value and activate the timer mode.

5.8 Winterizing

In cold climate environments where the pools are closed for winter, the pump must be drained from the strainer and the pump housing. Both unions must be disconnected and the pump may be covered and protected from the snow fall or disconnected and kept indoor for protection. Warranty calls on unproper winterization will not be covered by warranty.

5.9 Parameter Setting

Restore factory setting	Under off mode, hold both   for 3 seconds
Check the software version	Under off mode, hold both   for 3 seconds
Manual priming	Under on mode hold both   for 3 seconds
Enter parameter setting as below	Under off mode, hold both   for 3 seconds; If current address does not need to be adjusted, hold both   to next address

Parameter Address	Description	Default Setting	Setting Range
1	PIN3	100%	30~100%, by 5% increments
2	PIN2	80%	30~100%, by 5% increments
3	PIN1	40%	30~100%, by 5% increments
4	Backwash capacity	100%	80~100%, by 5% increments
5	Control mode of Analog Input	0	0: current control 1: Voltage control
6	Enable or disable the priming that occurs at each start	25	25:enables 0: disables
7	Reserved	0	Not editable
8	System time	00:00	00:00 ~ 23:59
9	Preset 1 of the skimmer mode (skimmer cycle, skimmer duration, skimmer speed)	01:00 00:03 100%	Skimmer cycle: 1~24h, 1h for each step Skimmer duration: 1~30min, 1min for each step Skimmer speed: 30%-100%, by 5% increments
10	Time period of the preset 1 of the skimmer mode	7:00~21:00	Start time: 00:00~24:00 End time: 00:00~24:00
11	Speed limit	100%	60%~100%, by 5% increments 100% means no speed limit
12	RS485 address	170(0xAA)	160~190 (0xA0~0xBF), each step by 1.
13	Time interval to trigger the self-learning automatically	0	0, 1, 3, 5, 7, 14, 21, 28 (day) “0” means will not trigger the self-learning automatically

6. WIFI OPERATION

① InverFlow Download



Android

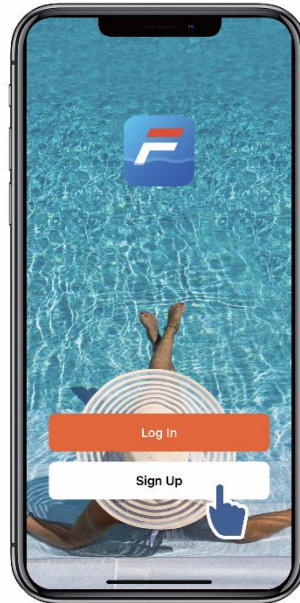


iOS

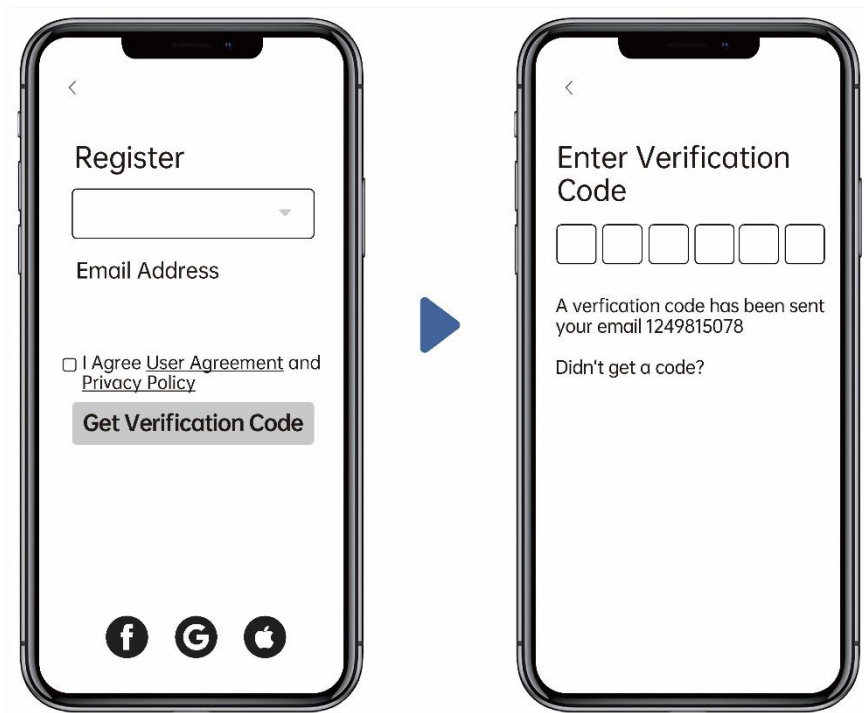


② Account Registration

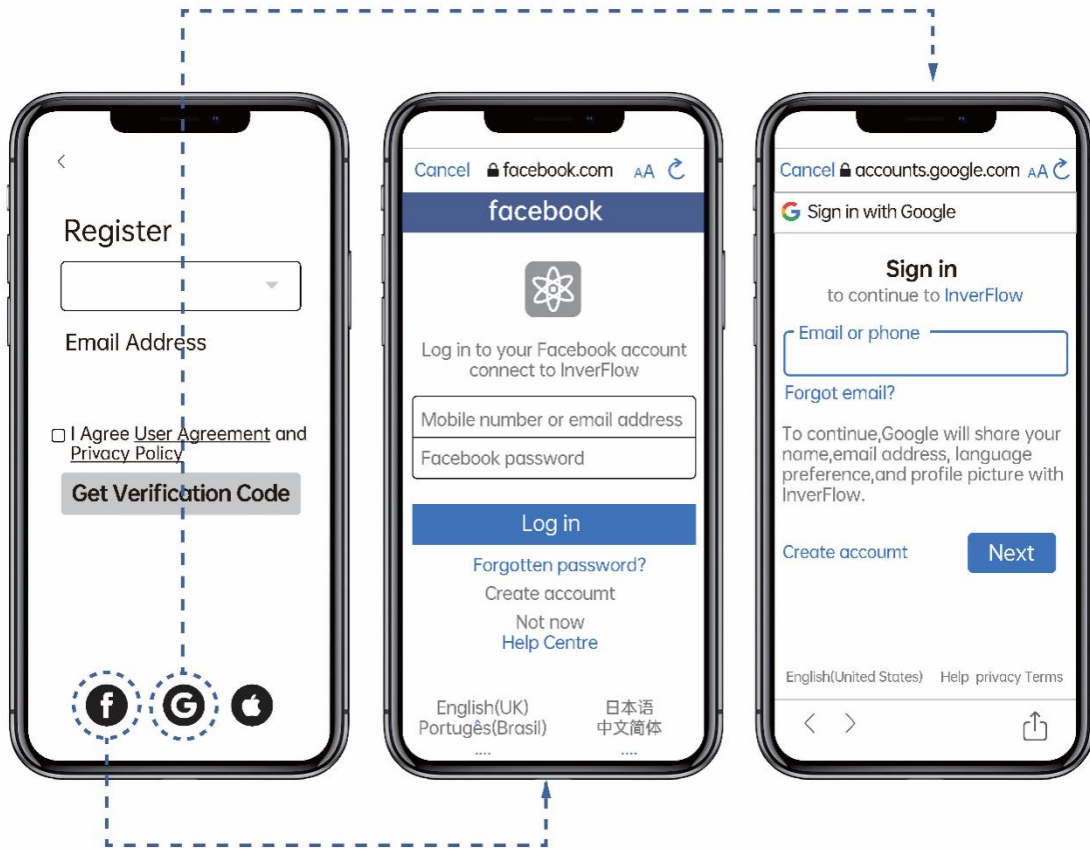
Register by e-mail or third-party application.



a. Email Registration

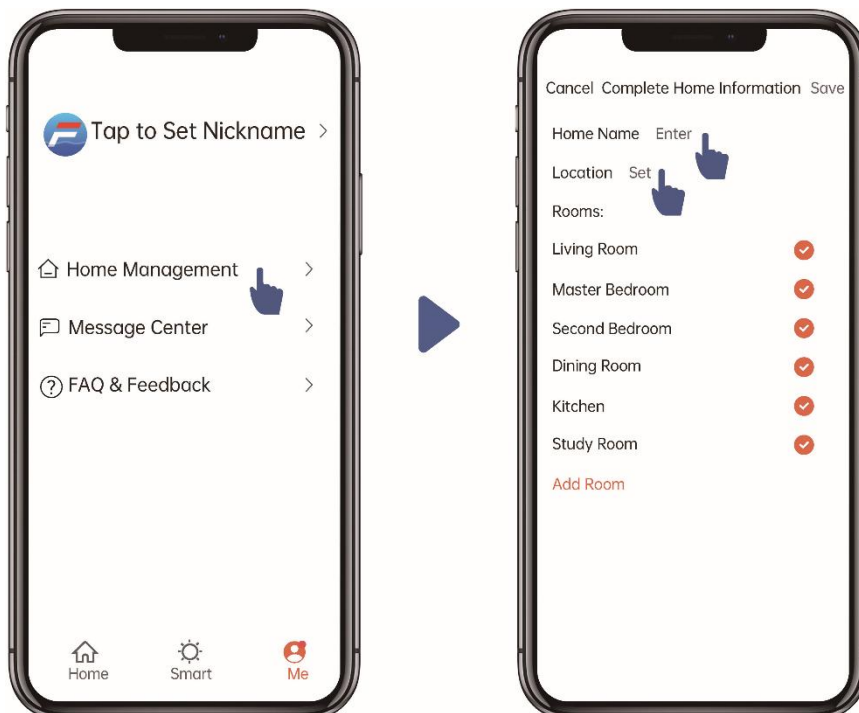


b. Third-party application registration



3 Create Home

Please set home name and choose the location of the device. (It is recommended to set the location so the weather can be shown in the App for your convenience)



4 App pairing


Please make sure your pump is turned on before you start.

Option 1 (Recommended): With Wifi and Bluetooth

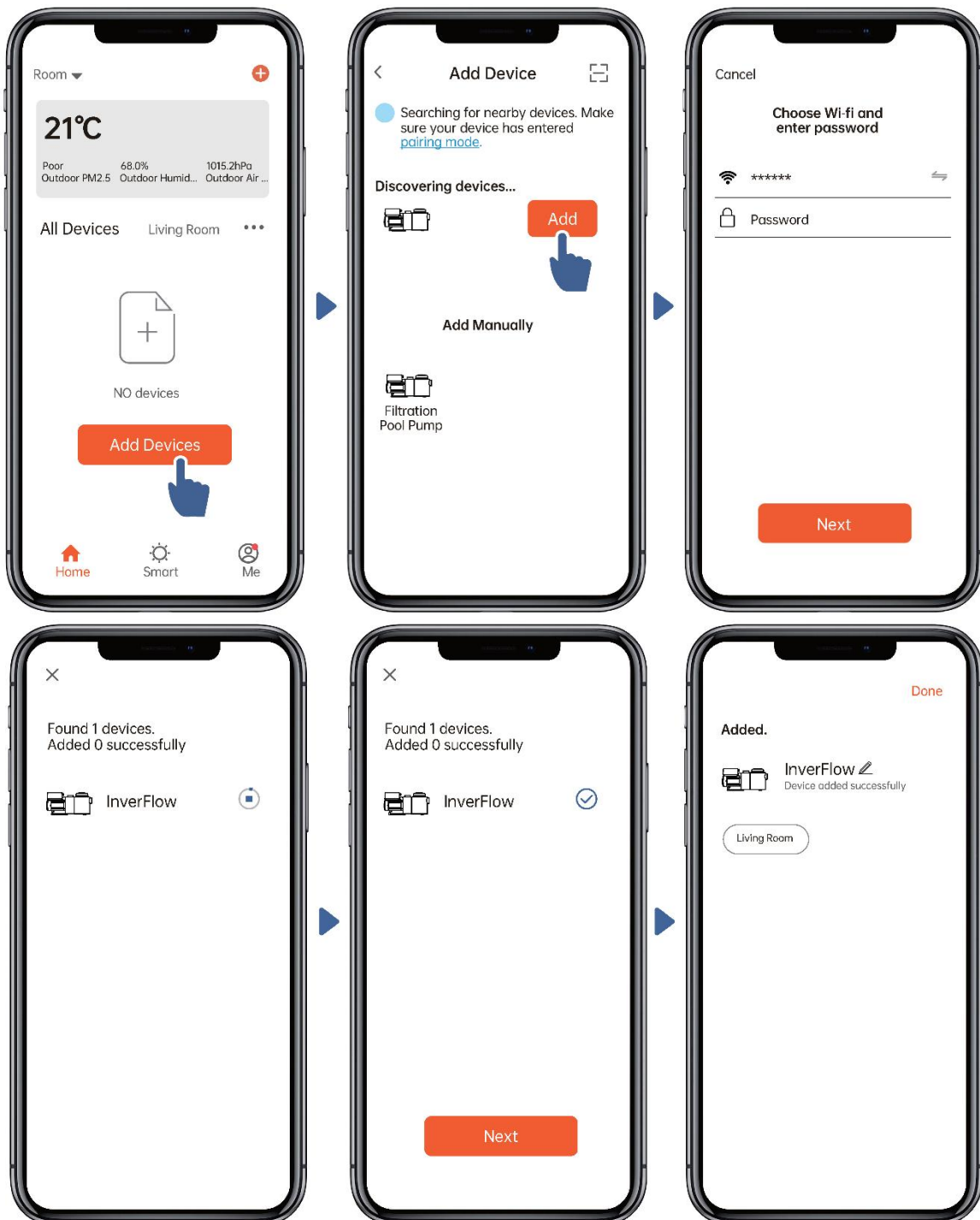
(Network requirement: 2.4GHz; 2.4Ghz and 5GHz into one SSID; but no separate 5GHz network)

1) Please confirm that your phone is connected to Wifi and your Bluetooth is on.

2) Press  for 3 seconds until hearing “Beep” to unlock the screen. Press  for 5

seconds until hearing “Beep” then release.  Will flash


3) Click “Add Device”, and then follow the instructions to pair device.



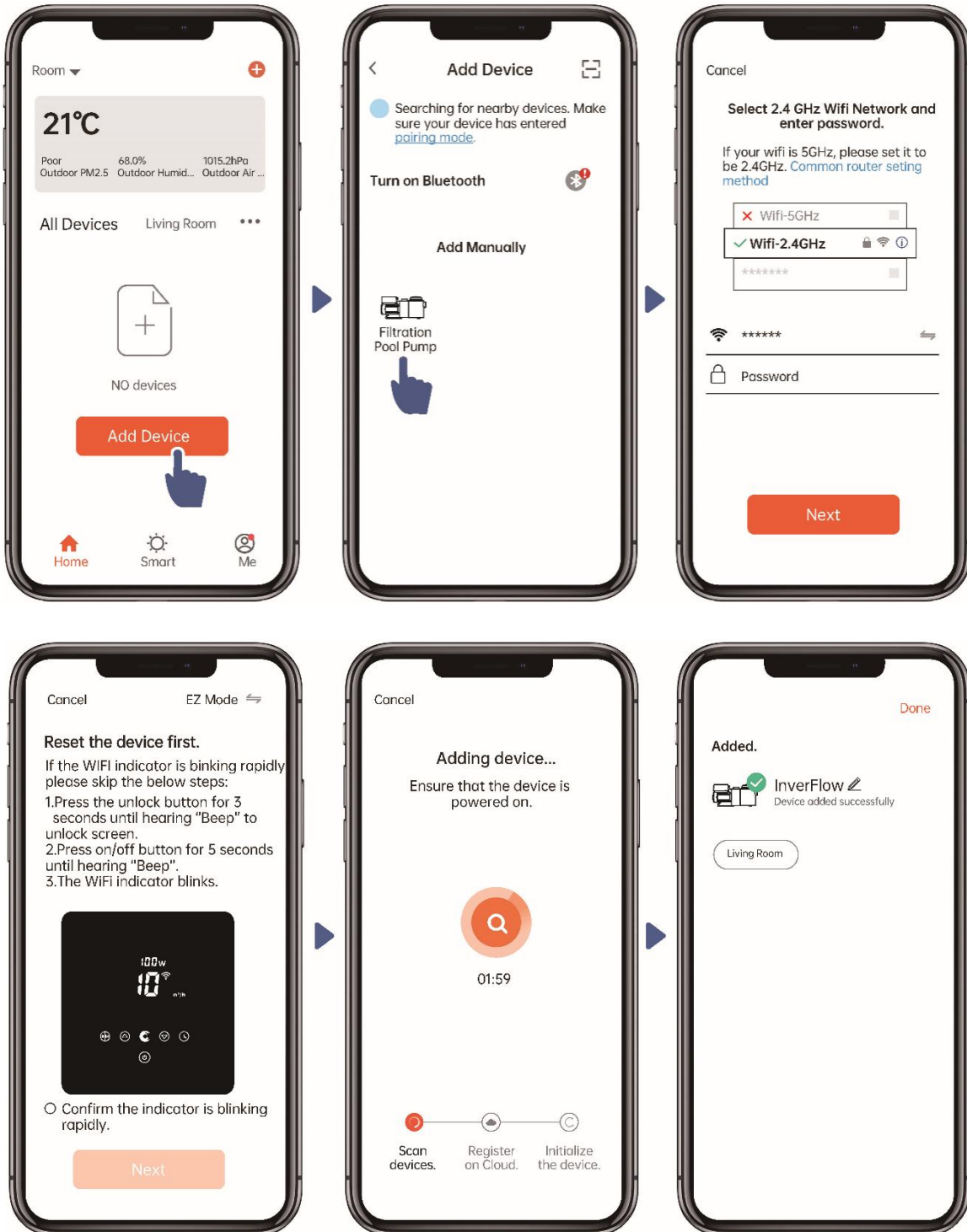
Option 2: With Wifi (Network requirement: 2.4GHz only)

1) Please confirm that your phone is connected to Wifi

2) Press  for 3 seconds until hearing “Beep” to unlock the screen. Press  for 5

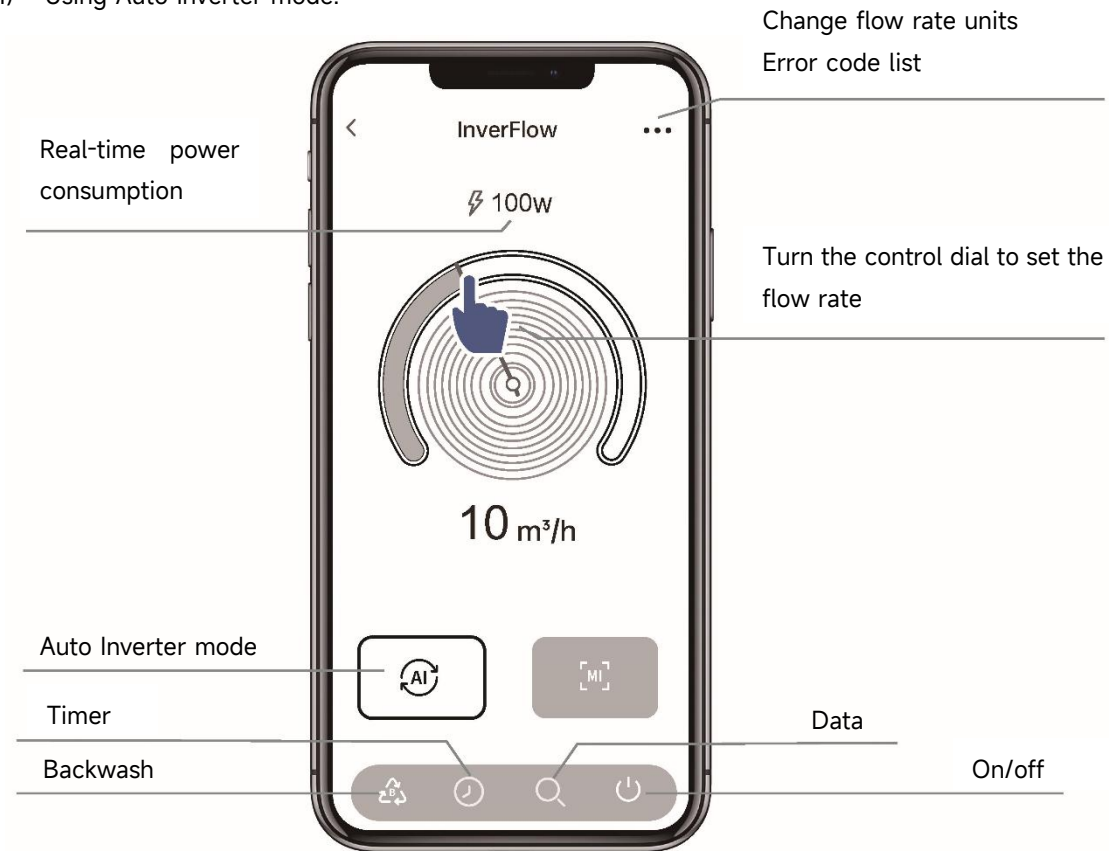
seconds until hearing “Beep” then release.  Will flash.

3) Click “Add Device”, and then follow the instructions to pair device.

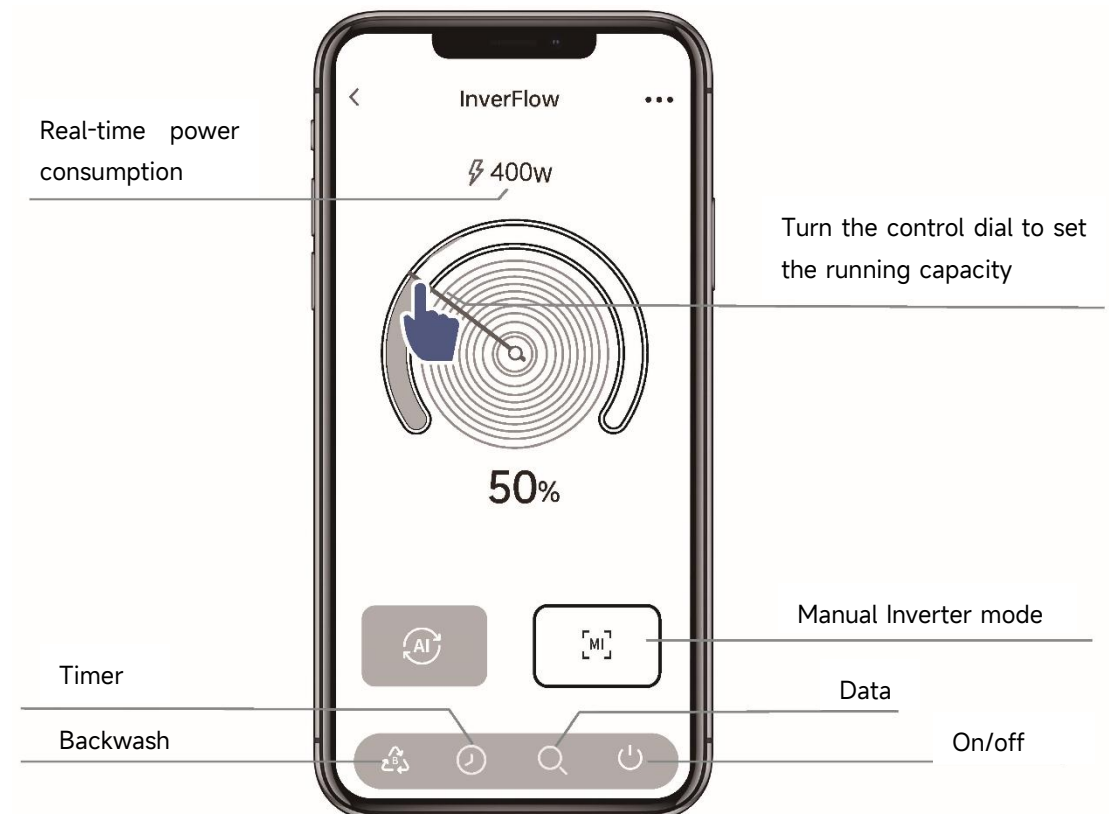


5 Operation

1) Using Auto Inverter mode:

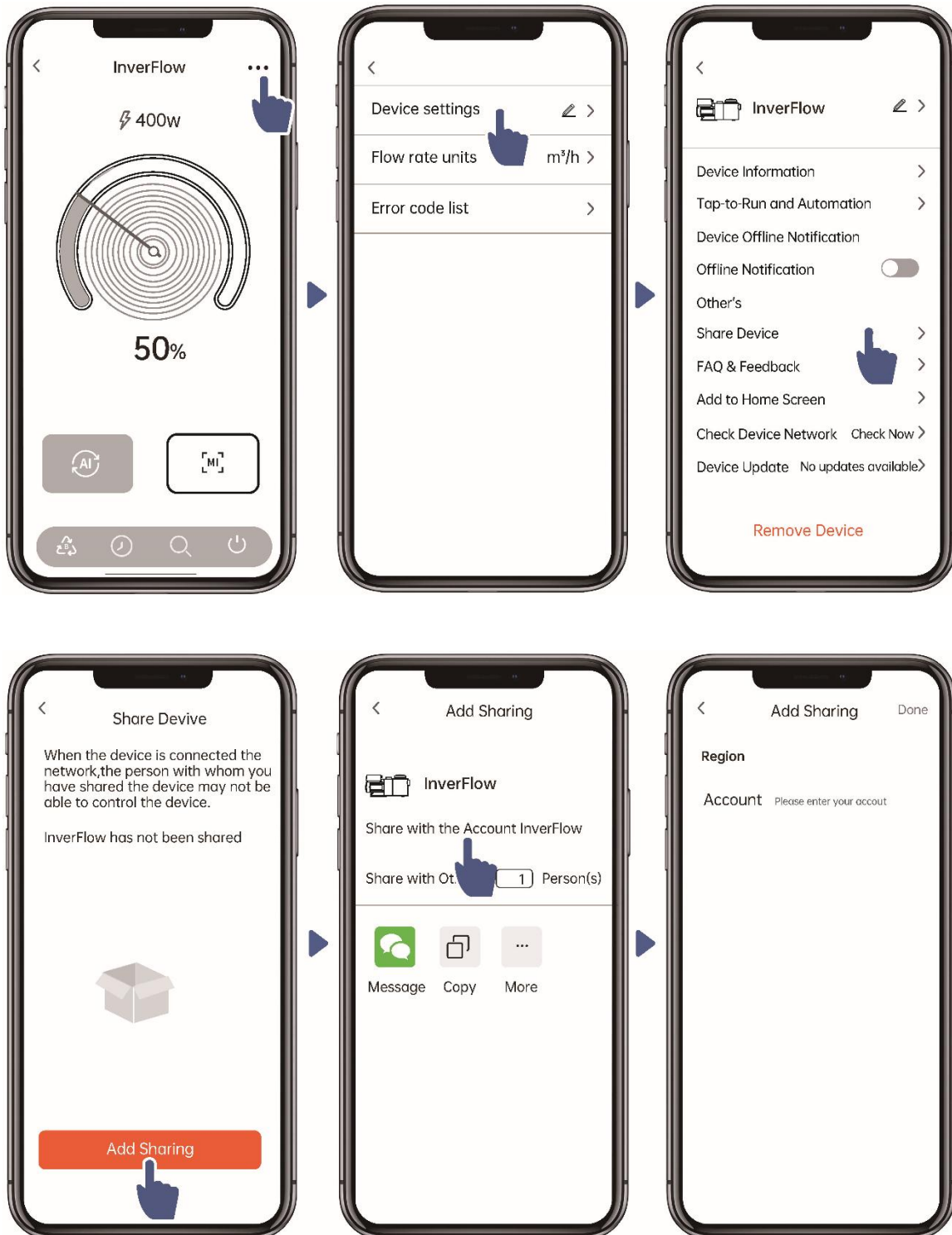


2) Using Manual Inverter mode:



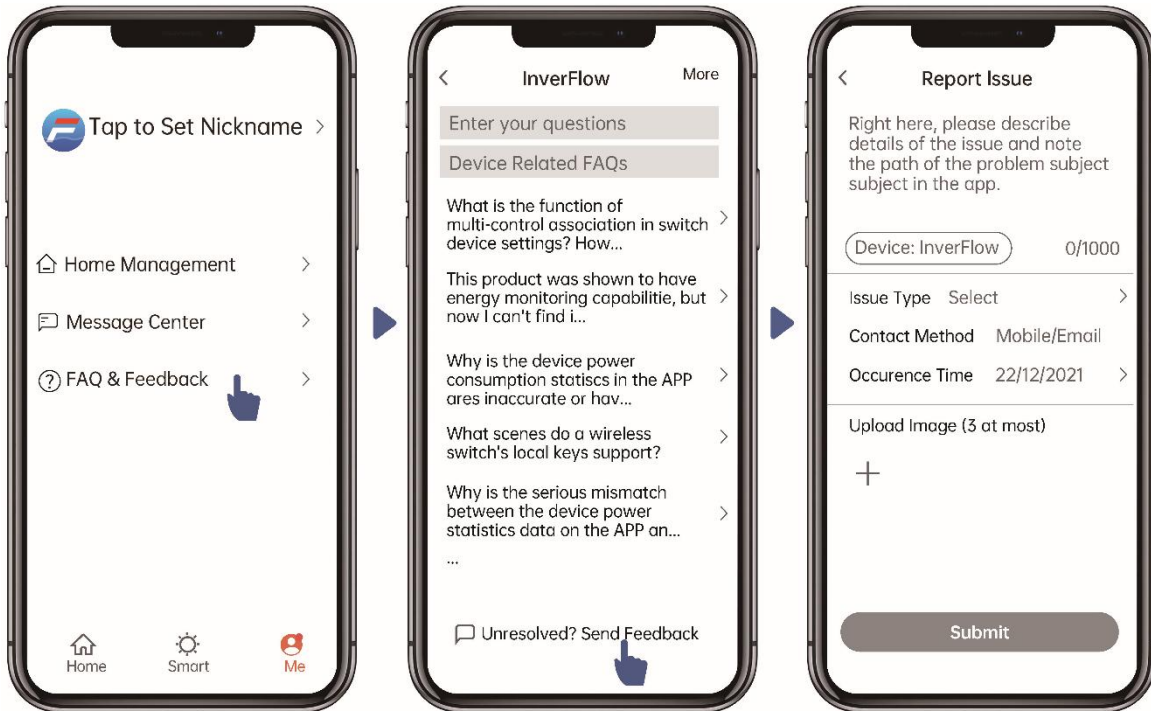
6 Sharing Devices with your family members

After pairing, if your family members also want to control the device, please let your family members register “InverFlow” first, and then the administrator can operate as below:



7 Feedback

If you have any problem while using, welcome to send feedback.



Notice:

- 1) Weather forecast is just for reference;
- 2) The power consumption data is for reference only, as it may be affected by network problems and imprecision of the calculation.
- 3) App is subject to updates without notice.

7. EXTERNAL CONTROL

External control can be enabled via following contacts. If more than one external control is enabled, the priority is as below: Digital Input > RS485 > Panel control

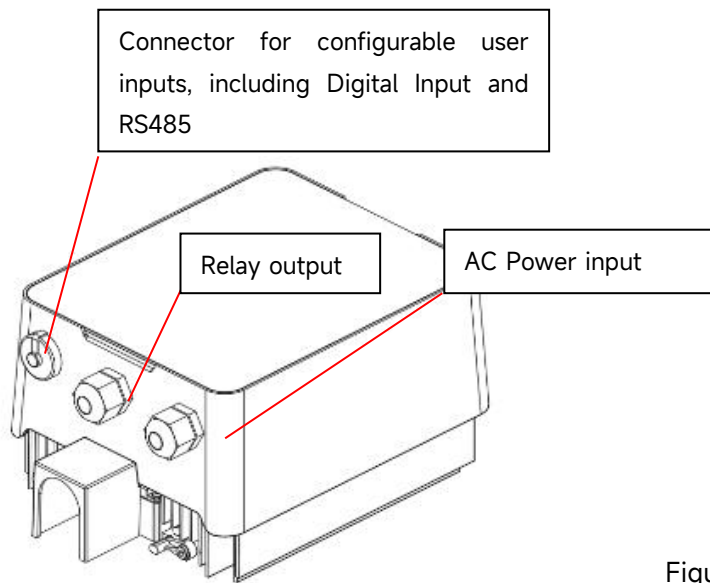


Figure 3

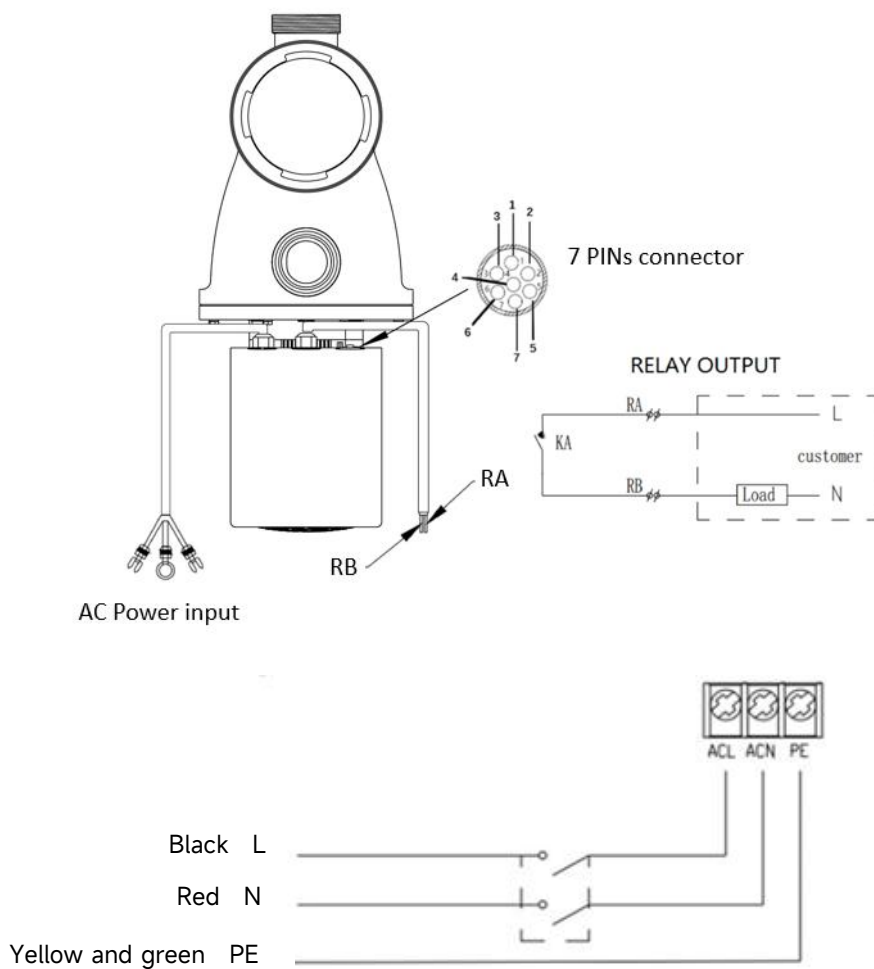


Figure 4

Name	Color	Description
PIN 1	Red	Digital Input 4
PIN 2	Black	Digital Input 3
PIN 3	White	Digital Input 2
PIN 4	Grey	Digital Input 1
PIN 5	Yellow	Digital Ground
PIN 6	Green	RS485 A
PIN 7	Brown	RS485 B

a. Digital input

Running capacity is determined by the state of digital input,

When PIN4 connects with PIN5, the pump will be mandatory to stop; if disconnected, the digital control will be invalid;

When PIN3 connects with PIN5, the pump will be mandatory to run at 100%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;

When PIN2 connects with PIN5, the pump will be mandatory to run at 80%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;

When PIN1 connects with PIN5, the pump will be mandatory to run at 40%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;

The capacity of inputs (PIN1/PIN2/PIN3) could be modified according to the parameter setting.

b. RS485:

To connect with PIN6 and PIN7, the pump could be controlled via Modbus 485 communication protocol.

c. Relay output (optional):

Connect terminals L & N to enable external control. An additional on-off Relay is necessary while bearing power is greater than 500W (2.5A).

8. PROTECTION AND FAILURE

8.1 High Temperature Warning and Speed Reduction

In "Auto-Inverter/Manual-Inverter Mode" and "Timer mode" (except backwash/self-priming), when the module temperature reaches the high temperature warning trigger threshold (81°C), it enters the high temperature warning state; when the temperature drops to the high temperature warning release threshold (78°C), the high temperature warning state is released. The display area alternately displays AL01 and running speed or flow

- 1) If AL01 displayed for the first time, the running capacity will be automatically reduced as below:
 - a. If current operating capacity is higher than 100%, the running capacity will be automatically reduced to 85%;
 - b. If current operating capacity is higher than 85%, the running capacity will be automatically reduced by

- 15%;
- c. If current operating capacity is higher than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 10%;
- d. If current operating capacity is lower than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 5%.

2) Suggestion for non-first displayed of AL01: check the module temperature every 2 minutes. Compared with the temperature in the previous period, for every 1-degree Celsius increase, the speed will decrease by 5%.

8.2 Undervoltage protection

When the device detects that the input voltage is less than 197V, the device will limit the current running speed

When input voltage is less than or equal to 180V, the running capacity will be limited to 70%;

When the input voltage range is within 180V ~ 190V, the running capacity will be limited to 75%;

When the input voltage range is within 190V ~ 197V, the running capacity will be limited to 85%.

8.3 Trouble shooting

Problem	Possible causes and solution
Pump does not start	<ul style="list-style-type: none"> • Power Supply fault, disconnected or defective wiring. • Fuses blown or thermal overload open. • Check the rotation of the motor shaft for free movement and lack of obstruction. • Because of long time lying idle. Unplug the power supply and manually rotate motor rear shaft a few times with a screwdriver.
Pump does not prime	<ul style="list-style-type: none"> • Empty pump/strainer housing. Make sure the pump/strainer housing is filled with water and the O ring of cover is clean. • Loose connections on the suction side. • Strainer basket or skimmer basket loaded with debris. • Suction side clogged. • Distance between pump inlet and liquid level is higher than 2m, the installation height of pump should be lowered.
Low Water Flow	<ul style="list-style-type: none"> • Pump does not prime. • Air entering suction piping. • Basket full of debris. • Inadequate water level in pool.
Pump being noisy	<ul style="list-style-type: none"> • Air leak in suction piping, cavitation caused by restricted or undersized suction line or leak at any joint, low water level in pool, and unrestricted discharge return lines. • Vibration caused by improper installation, etc.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Damaged motor bearing or impeller (need to contact the supplier for repair). |
|--|--|

8.4 Error code

When the device detects a failure (except for the running capacity reduction strategy and 485 communication failure), it will power off automatically and display the failure code. After power off for 15 seconds, check if the failure is cleared, if cleared, it will resume to start.

Item	Error Code	Description
1	E001	Abnormal input voltage
2	E002	Output over current
3	E101	Heat sink over heat
4	E102	Heat sink sensor error
5	E103	Master driver board error
6	E104	Phase-deficient protection
7	E105	AC current sampling circuit failure
8	E106	DC abnormal voltage
9	E107	PFC protection
10	E108	Motor power overload
11	E201	Circuit board error
12	E203	RTC time reading error
13	E204	Display Board EEPROM reading failure
14	E205	Communication Error
15	E207	No water protection
16	E208	Pressure sensor failure
17	E209	Loss of prime

Note:

1. When E002/E101/E103 is displayed, the device will resume working automatically, however when it appears a fourth time, the device will stop working, to resume operation, unplug the device and plug in & restart again.

9. MAINTENANCE

Empty the strainer basket frequently. The basket should be inspected through the transparent lid and emptied when there is an evident stack of rubbish inside. The following instructions should be followed:

- 1). Disconnect the power supply.
- 2). Unscrew the strainer basket lid anti-clockwise and remove.
- 3). Lift up the strainer basket.
- 4). Empty the trapped refuse from the basket, rinse out the debris if necessary.

Note: Do not knock the plastic basket on a hard surface as it will cause damage

- 5). Inspect the basket for signs of damage, replace it.
- 6). Check the lid O-ring for stretching, tears, cracks or any other damage
- 7). Replace the lid, hand tightening is sufficient.

Note: Periodically inspecting and cleaning the strainer basket will help prolong its life.

10. WARRANTY & EXCLUSIONS

Please note that the warranty begins at the time of purchase. If this purchase is delayed such as on a new pool build or installation will be delayed, the installation date must be proved with appropriate documentation to have the warranty start at the time of installation. Warranty is only valid upon first install.

Some claims will not be approved under any circumstances by Moov Pool Products. Such claims include and are not limited to:

- Pump broken due to improper winterization. Appropriate winterization can be found on Moov Pool Products website or on page 10 of this manual. Any other winterization default claims will be refused.
- Pump damaged by meteorological events such Hurricanes, Tornados, Hail, Earthquakes and any other act of god event.
- Units not installed by an appropriate technician. The trade job of these technicians will vary depending on the region of the install and can include HVAC technicians or electricians. Electrical wiring or product manipulations are included.
- Any unsatisfactory claim. Pumps efficiency will vary depending on various factors such as length of pipes, filters, internal pressure, pool size, and much more. Please always refer to your pool expert to select the right unit tailored to your needs or contact Moov Pool Products for a recommendation.

All warranty claims must be approved by an authorized Moov Pool Products employee. For more information on warranties or to submit a claim, contact Moov Pool Products.

Moov Pool Products

Canadian head office located in Quebec City, Quebec, Canada (450-328-5858)

U.S.A head office located in Orlando, Florida, USA (407-559-2077)

www.moovsa.com

The factory reserves the final interpretation right and keep the right to stop or change product specification and design without prior notice at any time, no need to bear the resulting obligations.

11. DISPOSAL



When disposing the product, please sort the waste products as electrical or electronic product waste or hand it over to the local waste collection system.

The separate collection and recycling of waste equipment at the time of disposal will help ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

Contact your local authority for information on where you can drop off your water pump for recycling




Moov IA Pompe

MP10AI-MP15AI-MP165AI-MP2AI

Pompe de piscine Inverter



Table des matières

1.  INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....	28
2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	30
3. DIMENSION HORS TOUT (mm).....	30
4. INSTALLATION.....	31
5. RÉGLAGE ET FONCTIONNEMENT.....	32
6. FONCTIONNEMENT DU WIFI.....	39
7. CONTRÔLE EXTERNE.....	46
8. PROTECTION ET DÉFAILLANCE.....	47
9. ENTRETIEN.....	50
10. GARANTIE ET EXCLUSIONS.....	51
11. ÉLIMINATION DES DÉCHETS.....	51

Un petit merci de notre côté :

Merci de nous faire confiance!

On sait à quel point votre temps est important et on souhaite s'assurer que vous profitez autant de la saison de piscine que possible. En choisissant Moov Pool Products, vous choisissez une entreprise parmi les plus innovantes sur le marché.

Pour plus de 30 ans les pompes de piscine n'ont connu que très peu d'innovations, jusqu'à aujourd'hui. La pompe Moov Ai relève le niveau de silence, la performance et la facilité de maintenance du produit.

On vous demande désormais de prendre le temps de lire le manuel attentivement et opérer le produit tel qu'expliqué plus bas. Ne pas suivre les indications ci-dessous pourrait causer des dommages à l'unité ou aux individus. Si vous avez des questions, contactez directement l'équipe technique chez Moov Pool Products.

Bienvenue chez Moov!

The team at Moov

POMPE À EXTRÉMITÉ IMMERGÉE ISOLÉE.

UTILISEZ UNIQUEMENT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE.

POUR UNE UTILISATION AVEC LES PISCINES, LES BAINS À REMOUS ET LES SPAS.

ATTENTION: BRANCHER SEULEMENT À UNE PRISE DE COURANT AVEC MISE À LA TERRE PROTÉGÉE PAR UN DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL DE CLASSE A.

ATTENTION: À FIN D'ASSURER UNE PROTECTION PERMANENTE CONTRE LE DANGER DE CHOC

ÉLECTRIQUE, LORS DE L'ENTRETIEN EMPLOYER SEULEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES.

ATTENTION: CETTE POMPE EST DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE UNIQUEMENT AVEC DES PISCINES INSTALLÉES EN PERMANENCE – NE PAS UTILISER AVEC DES PISCINES STOCKABLES.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, il convient de toujours respecter les mesures de sécurité de base, notamment les suivantes :

1) LIRE ET SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

2) AVERTISSEMENT - Pour réduire le risque de blessure, ne pas permettre aux enfants d'utiliser ce produit, à moins qu'ils ne soient étroitement surveillés à tout moment.

3) AVERTISSEMENT - Risque de choc électrique. Ne branchez l'appareil que sur un circuit protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT). Contactez un électricien qualifié si vous ne pouvez pas vérifier que le circuit est protégé par un disjoncteur de fuite à la terre.

4) L'appareil ne doit être raccordé qu'à un circuit d'alimentation protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT). Ce disjoncteur doit être fourni par l'installateur et doit être testé régulièrement. Pour tester le disjoncteur de fuite à la terre, appuyez sur le bouton de test. Le disjoncteur de fuite à la terre doit interrompre le courant. Appuyez sur le bouton de réinitialisation. Le courant doit être rétabli. Si le disjoncteur de fuite à la terre ne fonctionne pas de cette manière, c'est qu'il est défectueux. Si le disjoncteur de fuite à la terre interrompt l'alimentation de la pompe sans que le bouton d'essai soit enfoncé, un courant de terre circule, ce qui indique la possibilité d'un choc électrique. N'utilisez pas cette pompe. Débranchez la pompe et faites corriger le problème par un représentant de service qualifié avant de l'utiliser.

5) AVERTISSEMENT - Pour réduire le risque de choc électrique, remplacez immédiatement le cordon endommagé.

6) ATTENTION - Cette pompe est destinée à être utilisée avec des piscines installées de façon permanente et peut également être utilisée avec des jacuzzis et des spas si cela est indiqué. Ne l'utilisez pas avec des piscines entreposables. Une piscine installée de façon permanente est construite dans ou sur le sol ou dans un bâtiment de telle sorte qu'elle ne peut pas être facilement démontée pour être stockée. Une piscine stockable est construite de manière à pouvoir être facilement démontée pour être stockée et remontée dans son intégrité d'origine.

7) Ne pas installer à l'intérieur d'une enceinte extérieure ou sous la jupe d'un spa ou d'une cuve thermique.

8) Un conducteur de liaison en cuivre solide d'au moins 8 AWG (8,4 mm²) doit être relié, à partir du connecteur accessible du moteur, à toutes les parties métalliques de la structure de la piscine, du spa ou de la cuve thermique, ainsi qu'à tout l'équipement électrique, aux conduits métalliques et à la tuyauterie métallique situés à moins de 1,5 m (5 pi) des parois intérieures de la piscine, du spa ou de la cuve thermique, lorsque le moteur est installé à moins de 1,5 m (5 pi) des parois intérieures de la piscine, du spa ou de la cuve thermique.

9) À utiliser avec les piscines, les cuves thermales et les spas.

10) ATTENTION : Cette pompe est destinée aux piscines installées de façon permanente seulement - Ne pas

utiliser avec des piscines entreposables.

11) ATTENTION : Pour réduire le risque de choc électrique, installez la pompe à une distance d'au moins 6 pieds des parois intérieures de la piscine. Ne pas utiliser de rallonge.

12) ATTENTION : Pour assurer une protection continue contre les risques d'électrocution, n'utilisez que des pièces de rechange identiques lors de l'entretien.

13) Cette pompe est destinée aux piscines enterrées ou hors sol installées de façon permanente et peut également être utilisée avec des jacuzzis et des spas dont la température de l'eau est inférieure à 50°C. En raison de la méthode d'installation fixe, il n'est pas suggéré d'utiliser cette pompe sur des piscines hors sol qui peuvent être facilement démontées pour le stockage.

14) La pompe n'est pas submersible.

15) Ne jamais ouvrir l'intérieur du boîtier du moteur d'entraînement.

16) CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.



AVERTISSEMENT:

- Remplissez la pompe avec de l'eau avant de la démarrer. Ne faites pas fonctionner la pompe à sec. En cas de fonctionnement à sec, le joint mécanique sera endommagé et la pompe commencera à fuir.
- Avant de procéder à tout entretien sur la pompe, couper l'alimentation à la pompe en déconnectant le circuit principal et relâcher toute la pression de la pompe et du système de tuyauterie.
- Ne jamais serrer ou desserrer les vis pendant que la pompe fonctionne.
- S'assurer que l'entrée et la sortie de la pompe ne sont pas bouchées par des matières étrangères.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle	Tension (V/Hz)	Qmax (GPM)	Hmax (Ft)
MP10AI	220~240/ 50/60	108	59
MP15AI		119	66
MP165AI		128	69
MP2AI		178	75

3. DIMENSION (mm)

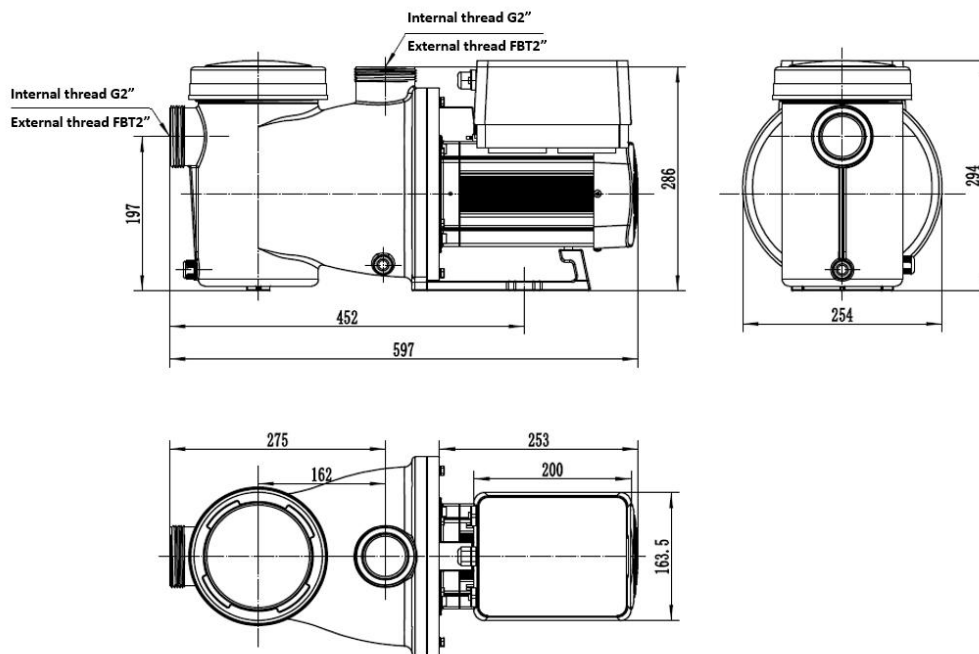


Figure 1

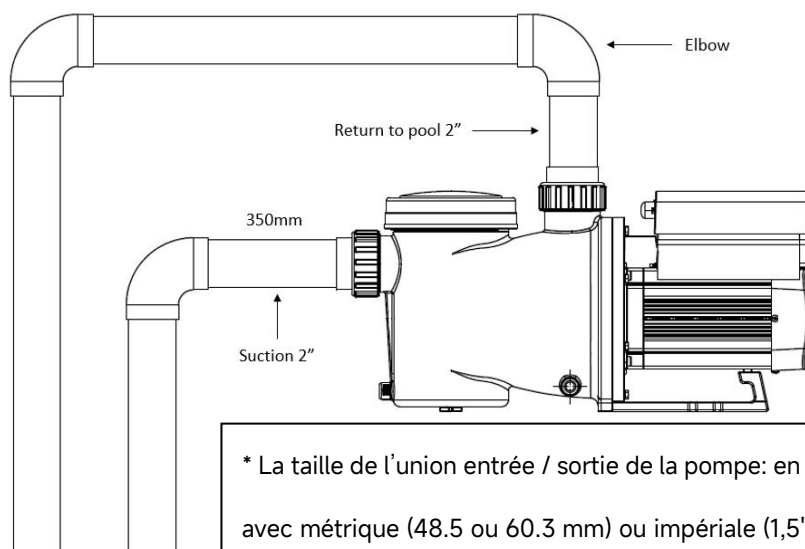
4. L'INSTALLATION

4.1 Emplacement de la pompe

- 1) Installez la pompe aussi près que possible de la piscine, pour réduire la perte de débit et améliorer l'efficacité. Utilisez le plus possible une tuyauterie courte et directe.
- 2) NE PAS installer la pompe dans un endroit humide ou non ventilé. Gardez la pompe et le moteur à au moins 150 mm des obstacles, les moteurs de pompe nécessitent une bonne circulation de l'air pour que le refroidissement soit efficace.
- 3) La pompe doit être installée horizontalement et fixée sur une base avec des ancrages pour éviter le bruit et les vibrations inutiles.

4.2 Tuyauterie

- 1) Pour optimiser la plomberie de la piscine, il est recommandé d'utiliser un tuyau d'une taille de 2po. Lors de l'installation des raccords d'entrée et de sortie (joints), utilisez un scellant spécialement conçu pour le PVC.
- 2) Il est recommandé d'utiliser une tuyauterie de même dimension tant à l'entrée qu'à la sortie de la pompe pour éviter toute restriction qui pourrait nuire à l'efficacité de la pompe.
- 3) La plomberie du côté aspiration de la pompe doit être le plus court possible.
- 4) L'utilisation d'une valve à l'entrée de la pompe est recommandée pour faciliter l'entretien de celle-ci.
- 5) Les coudes doivent être à plus de 12" de l'entrée et la sortie de la pompe. N'installez pas de coudes à 90° directement dans l'entrée/sortie de la pompe.
- 6) Utilisez un clapet anti-retour dans la conduite de retour où il y a une hauteur significative entre la ligne de retour et la sortie de la pompe.



4.4 Vérification avant le démarrage initial

- 1) Vérifier si le shaft de la pompe tourne librement.
- 2) Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation électrique soient conformes à la plaque signalétique.
- 3) Facing the fan blade, the direction of motor rotation should be clockwise;
- 4) **S'assurer que la pompe soit remplie d'eau avant le démarrage.**



4.5 Conditions d'application

Température ambiante	Plage de température: -10 ~ 42 ° C
Température de l'eau	5 °C~50 °C
Piscines de sel	Concentration de sel jusqu'à 5000 ppm
Humidité	≤90 % HR (20 °C±2 °C)
L'installation	La pompe peut être installée à un maximum de 2 m au-dessus du niveau de l'eau;
Isolation	Classe F, IP55


5. RÉGLAGE ET FONCTIONNEMENT



5. 1 Affichage sur le panneau de commande:

	(1) Consommation d'énergie
	(2) Capacité de fonctionnement / Débit
	(3) Indicateur WIFI
	(4) Unité de débit
	(5) Période de minuterie
	(6) Minuterie 1/2/3/4
	Lavage à contre-courant/déverrouillage
	Haut/bas : pour modifier la valeur (capacité/débit/temps)
	Basculer entre le mode manuel et le mode automatique
Mode manuel: La capacité de fonctionnement sera réglée manuellement entre 30% et 120%	

	<p>Mode automatique: La capacité de fonctionnement sera automatiquement ajustée entre 30% et 120% en fonction du débit prédéfini.</p> <p>Le mode par défaut est le mode Manuel</p>
	<p> Réglage de la minuterie</p>
	<p> On/off</p>


5.2 Démarrage :

Lorsque l'alimentation est allumée, l'écran s'allume complètement pendant 3 secondes, le code de l'appareil s'affiche, puis il passe en fonctionnement normal. Lorsque l'écran est verrouillé, seul le bouton s'allume; 

Appuyez et maintenez enfoncé  pendant **plus de 3 secondes** pour déverrouiller l'écran. L'écran se verrouillera automatiquement lorsqu'il y a une minute sans activité et la luminosité de l'écran sera réduite à 1/3 de l'écran normal. Appuyez rapidement sur  pour rallumer l'écran et observer les paramètres de fonctionnement pertinents.



5.3 Auto-amorçage

Lorsqu'elle est allumée pour la première fois après l'installation, la pompe commencera l'auto-amorçage. Lorsque la pompe effectue l'auto-amorçage, il comptera à rebours à partir de 1500s et s'arrêtera automatiquement lorsque le système détecte que la pompe est pleine d'eau, puis le système vérifiera pendant 30s à nouveau pour s'assurer que l'auto-amorçage est terminé.


L'utilisateur peut quitter l'auto-amorçage manuellement en appuyant  pendant **plus de 3 secondes**. La pompe entrera dans le mode manuel par défaut au démarrage initial. Si l'utilisateur quitte l'auto-amorçage dans le démarrage suivant, la pompe reviendra à l'état précédent.

Remarque :


La pompe est vendue avec l'auto-amorçage activé. Chaque fois que la pompe redémarre, elle effectuera automatiquement l'auto-amorçage. L'utilisateur peut entrer les paramètres et désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut (voir 5.10)



Si la fonction d'auto-amorçage par défaut est désactivée et que la pompe n'a pas été mise en fonction pendant , le niveau d'eau dans le panier peut baisser. L'utilisateur peut activer manuellement la fonction d'auto-amorçage en appuyant sur les deux   pendant 3 secondes, la période réglable est de 600s à 1500s (la valeur par défaut est 600s). Une fois l'auto-amorçage manuel terminé, la pompe reviendra à l'état précédent. Si la pompe est déjà entrée en mode Automatique, la pompe effectuera un auto-apprentissage

pendant 180 pour redéfinir la plage de débit réglable après l'auto-amorçage manuel.


L'utilisateur peut appuyer  pendant plus de 3 secondes pour quitter l'auto-amorçage manuel.

5.4 Recirculation rapide (Backwash)











L'utilisateur peut forcer la recirculation rapide dans n'importe quel état en cours d'exécution en appuyant sur .

	Par défaut	Définition de la plage
Temps	180s	Appuyez  ou  pour ajuster de 0 à 1500s avec 30 secondes pour chaque étape
Capacité de fonctionnement	100%	80~120%, entrez le paramètre paramètre (voir 5.10)

Évacuation d'eau de la piscine

Lorsque le mode recirculation rapide est allumé, l'utilisateur peut maintenir  pendant 3 secondes pour annuler. Si une limite de vitesse est définie par l'utilisateur, la capacité de fonctionnement du mode recirculation rapide ne dépassera pas la limite de vitesse définie. (voir 5.9)

5.5 Mode Manuel (Mode traditionnel)













1		Maintenez la position  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran;
2		Appuyez  pour la mise en fonction. La pompe fonctionnera à 80% de la capacité de fonctionnement après auto-amorçage.
3	 	Appuyez  ou  pour définir la capacité de fonctionnement entre 30%~120%, chaque changement de valeur est de 5%
4		Appuyez  à nouveau pour passer en mode automatique.

Remarque :

Lorsque la pression dans la tuyauterie est trop élevée, pour maintenir un débit adéquat, l'utilisateur peut régler la capacité de fonctionnement entre 105%~120%. La pompe fonctionnera à une vitesse plus élevée, mais ne dépassera pas la puissance nominale du modèle. Si la pompe a atteint sa puissance nominale à 100% et que l'utilisateur continue d'augmenter la capacité de fonctionnement, l'affichage reviendra à 100% lorsque la vitesse du moteur sera stabilisée.

5.6 Mode automatique (Mode pour utilisateurs experts)

En mode automatique, la pompe peut détecter automatiquement la pression du système et ajuster la vitesse du moteur pour atteindre le débit réglé préalablement.

1		Déverrouillez l'écran, appuyez  pour passer du mode manuel au mode automatique.
2	 	Le débit pourrait être ajusté, en appuyant  ou  (chaque changement de valeur équivaut à 1m ³ /h)
3	 	L'unité de débit pourrait être changée en LPM, IMP GPM ou US GPM, en appuyant sur les deux pendant   3 secondes
4		Appuyez  pour passer en mode manuel

Auto-apprentissage :

Lors du premier passage au mode automatique, le système effectuera un processus d'auto-apprentissage pendant les 180 premières secondes et redéfinira le débit de la pompe en détectant la pression du circuit. Par exemple: Le débit par défaut de la pompe est de 22-110 US GPM, après l'auto-apprentissage, le débit pourrait être redéfinie entre 22-95 US GPM.

Les plages de débit par défaut sont :

Modèle	Plage de débit réglable par défaut
MP10AI	5~20 m ³ /h / 22~88 gpm
MP15AI	5~25 m ³ /h / 22~110 gpm
MP165AI	5~30 m ³ /h / 22~132 gpm
MP2AI	8~35 m ³ /h / 35~154 gpm

Remarque :

Après le premier auto-amorçage, la pompe redéfinira la plage de débit réglable. La pression à l'intérieur de la tuyauterie sera enregistrée par le système après que la pompe ait été en fonction pendant plus de 5 minutes. Pendant le fonctionnement de la pompe, si elle détecte une variation de la pression au-delà d'une certaine plage préétablie, l'icône **%** ou **US GPM** clignotera pendant 5 minutes. Si le changement dure 5 minutes, la pompe effectuera un processus d'auto-amorçage et d'auto-apprentissage, et redéfinira la plage de débit en conséquence.

Après la redéfinition de la plage de débit, la pompe ajustera automatiquement la capacité de fonctionnement pour atteindre le débit défini.












L'utilisateur peut définir l'intervalle de temps pour déclencher automatiquement l'auto-apprentissage dans le paramètre (voir 5.9) pour assurer la précision du débit.

5.7 Mode minuterie


Le temps de fonctionnement de la pompe pourrait être commandée par minuterie, qui pourrait être programmée quotidiennement au besoin.


5.8 Hivernage

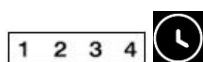
Dans les environnements froids où les piscines sont fermés pour l'hiver, la pompe doit être drainé via le panier et la voute de la pompe. Les deux unions doivent être déconnectées et la pompe doit être protégée de la neige ou déconnectée et remis à l'intérieur. Les appels de service sur un mauvais hivernage ne seront pas couvert par la garantie.




1	Entrez le réglage de la minuterie en appuyant sur 
2	Appuyez  ou  définissez l'heure locale
3	Appuyez sur  pour confirmer et passer au paramètre time-1
4	Appuyez  ou  choisissez les périodes d'exécution souhaitées, la capacité d'exécution ou le débit (lorsque l'icône % clignote, l'utilisateur peut changer pour définir le débit en appuyant sur )
5	 Répétez les étapes ci-dessus pour définir d'autres minuterie 3
6	 Maintenez 3 secondes pour enregistrer le réglage et activer le mode minuterie.
7	 ou  vérifiez les minuterie 4 pour s'assurer qu'il n'y a aucun paramètre non valide

Remarque :

Lorsque le mode minuterie est activé, si la période définie est à l'heure actuelle, la pompe commencera à fonctionner dans le mode sélectionné. Si la période définie est hors de l'heure actuelle, le nombre de minuterie (1,2,3 ou 4) qui est sur le point de commencer sera affiché sur le contrôleur et affichera la période correspondante 

Les 4 périodes doivent être définies dans l'ordre chronologique. Le réglage de chevauchement de l'heure sera considéré comme non valide, la pompe ne fonctionnera que sur la base du paramètre valide précédent. Si les 4 périodes définies par la minuterie ne sont pas valides et clignotent pour rappeler à l'utilisateur, vous pouvez appuyer pour réinitialiser à nouveau la période pour vous assurer qu'elles sont valides. 



Pendant la configuration de la minuterie, si vous voulez revenir à la configuration précédente, maintenez les deux   pendant 3 secondes. Si vous n'avez pas besoin de régler tous les 4 minuteurs, vous pouvez tenir  pendant 3 secondes, le système enregistrera automatiquement la valeur actuelle.

Parameter Address	Désignation des items	Paramètre par défaut	Définition de la plage
1	NIP3	100%	30~100%
2	NIP2	80%	30~100%
3	NIP1	40%	30~100%
4	Capacité de lavage à contre-courant	100%	80 ~100%
5	Mode de contrôle de l'entrée analogique	0	0: contrôle du courant 1: Contrôle de la tension
6	Activer ou désactiver l'amorçage qui se produit à chaque démarrage	25	25: active 0: désactive
7	Réservé	0	Non modifiable
8	Temps système	00:00	00:00 ~ 23:59
9	Préréglage 1 du mode écumoire (cycle d'écumoire, durée de l'écumoire, vitesse d'écumoire)	01:00 00:03 100%	Cycle d'écumoire: 1 ~ 24h, 1h pour chaque étape Durée de l'écumoire: 1 ~ 30min, 1min pour chaque étape Vitesse d'écumoire: 30%-100%
10	Période de temps du préréglage 1 du mode écumoire	7:00~21:00	Heure de début : 00:00~24:00 Heure de fin : 00:00~24:00
11	Limite de vitesse	100%	60%~100% 100 % signifie qu'il n'y a pas de limite de vitesse
12	Adresse RS485	170(0xAA)	160~190 (0xA0~0xBF),
13	Intervalle de temps pour déclencher automatiquement l'auto-apprentissage	0	0, 1, 3, 5, 7, 14, 21, 28 (jour) « 0 » signifie ne déclenchera pas automatiquement l'auto-apprentissage

6.FONCTIONNEMENT DU WIFI

1 Télécharger InverFlow



Android

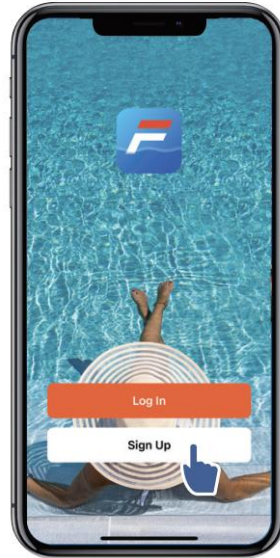


IOS

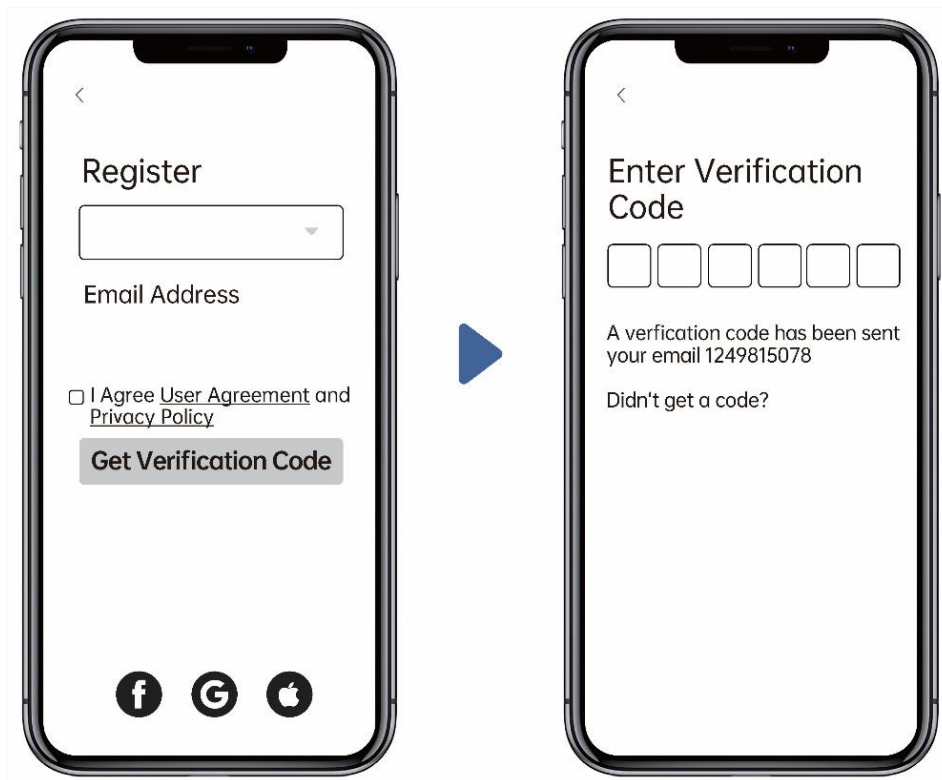


2 Ouverture du compte

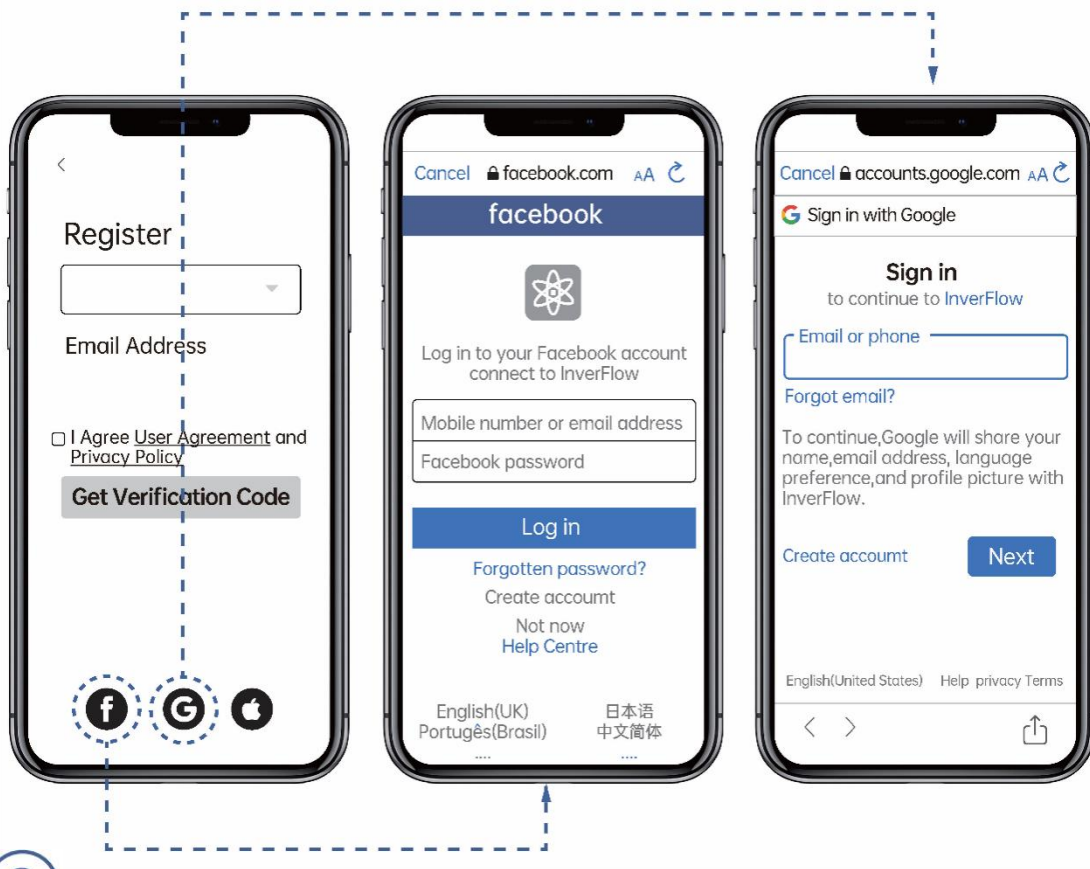
S'inscrire par email ou via une application tierce.



c. Enregistrement par email

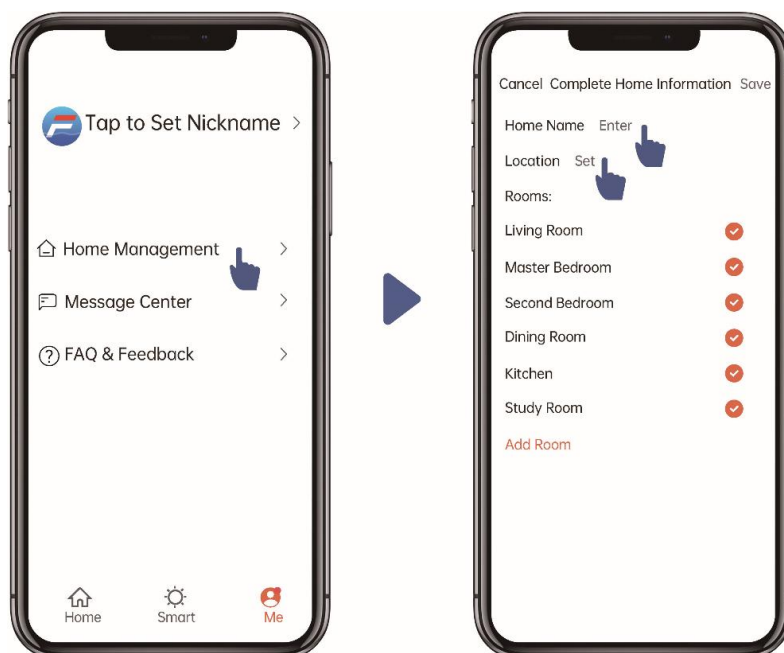


d. Enregistrement via une application tierce



3 Créer un emplacement

Choisissez un nom de "maison" et indiquez l'emplacement de la pompe. Il est recommandé de choisir le lieu afin que la météo locale puisse être affichée dans l'application pour votre confort.




4 Connecter l'application


Assurez-vous que la pompe est en marche avant de commencer.

Option 1 (recommandée) : avec Wi-Fi et Bluetooth

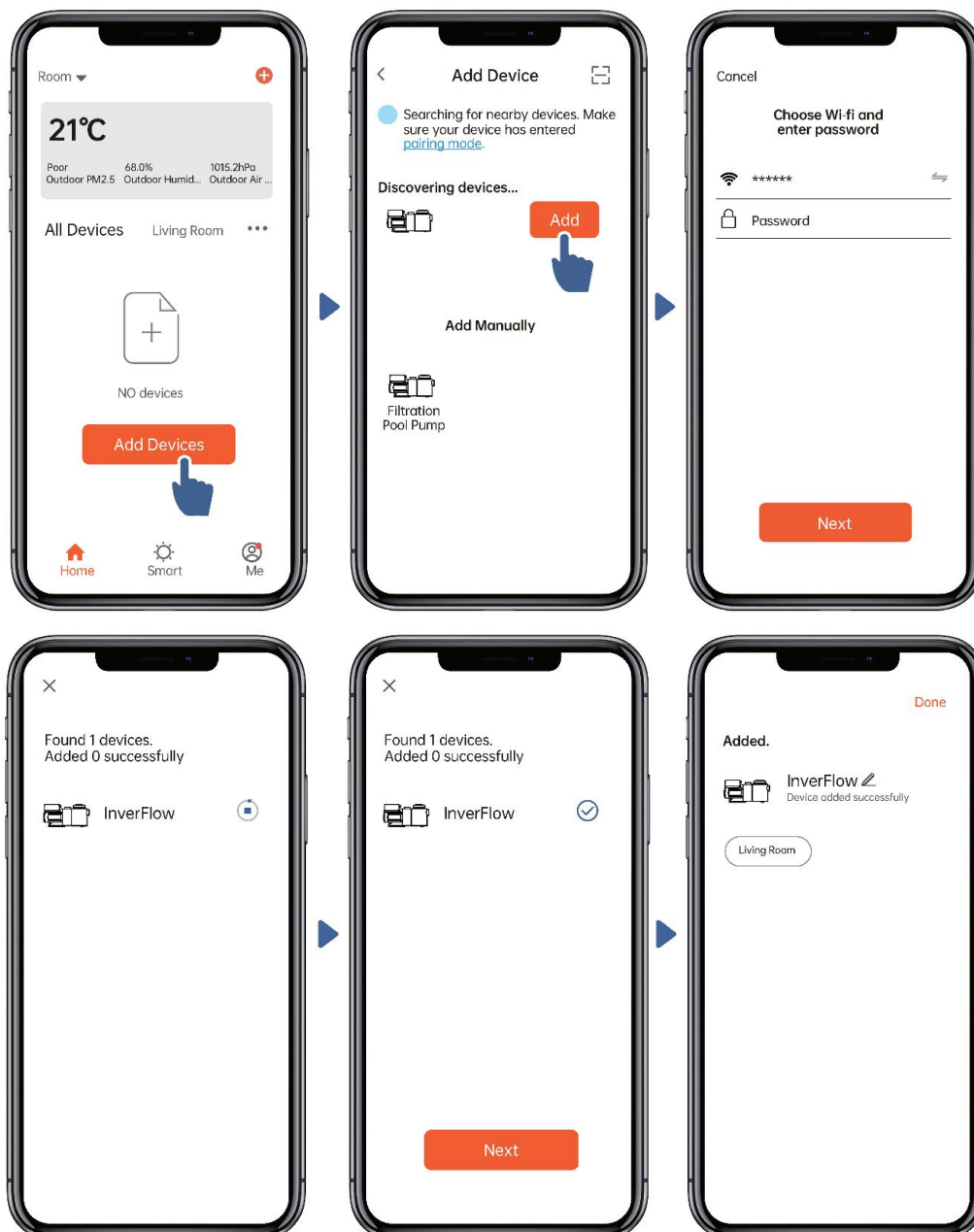
(Exigences du réseau : 2,4GHz ; 2,4GHz et 5GHz dans un "SSID" ; mais pas un réseau 5GHz séparé)

- 1) Confirmez que votre téléphone est connecté au Wi-Fi et que votre Bluetooth est activé.
- 2) Maintenez la touche  enfoncée 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "bip" pour déverrouiller

l'écran. Maintenez la touche  enfoncée 5 secondes jusqu'à ce que




vous entendiez un "bip" et relâchez le bouton. Le symbole  clignote.

- 3) Cliquez sur "Add Device", et suivez les instructions pour vous connecter.

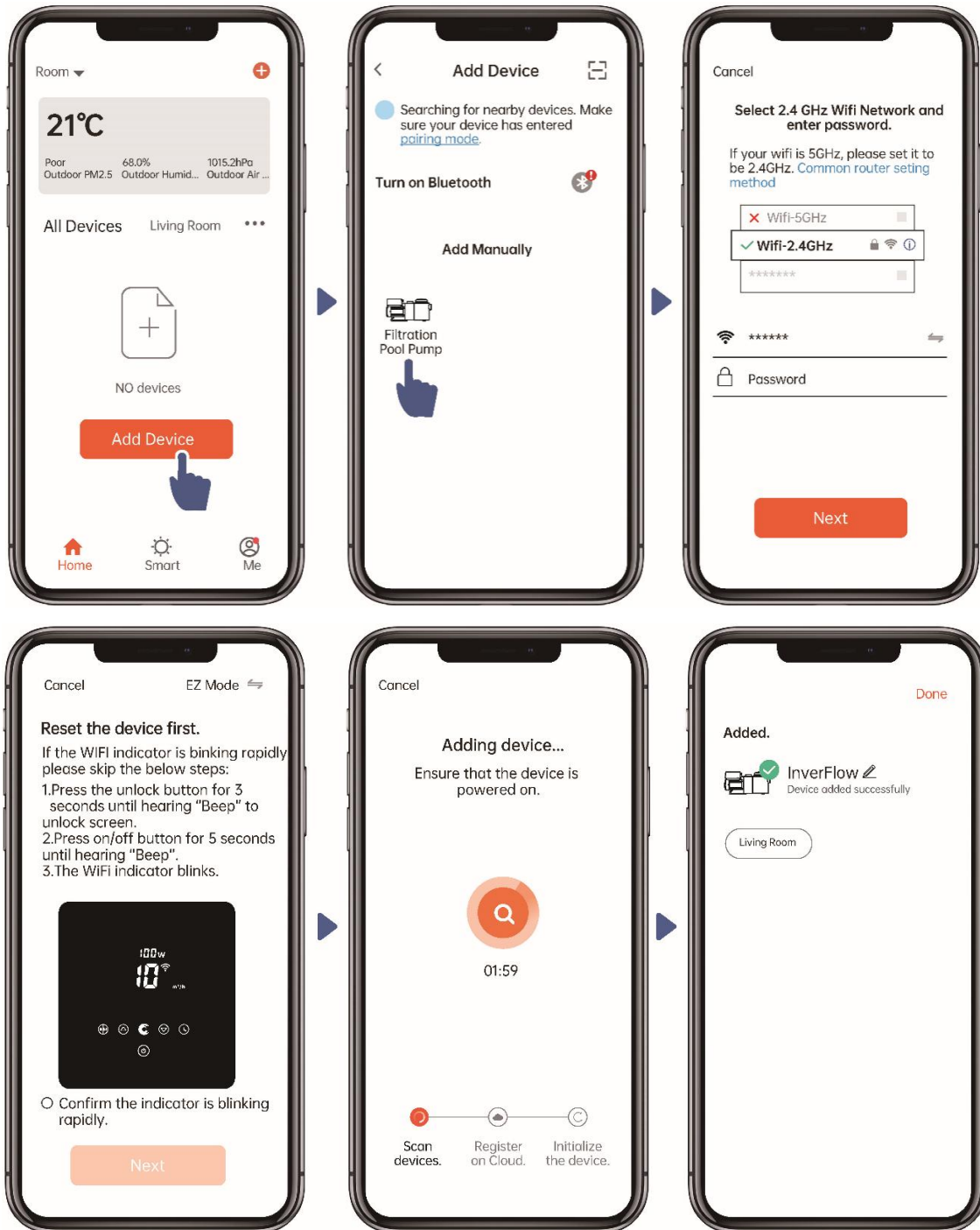


Option 2: Avec Wifi (Exigences du réseau: seulement 2.4GHz)

1) Confirmez que votre téléphone est connecté au Wi-Fi.

2) Maintenez la touche  enfoncée 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "bip" pour déverrouiller l'écran. Maintenez la touche  enfoncée 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "bip" et relâchez le bouton. Le symbole  clignote.

3) Cliquez sur "Add Device", et suivez les instructions pour vous connecter.



5 Fonctionnement

3) Mode Auto Inverter:

Modifier les unités de débit

Liste des codes d'erreur

Consommation de l'énergie
en temps réel

Déplacez ce disque
pour modifier le débit

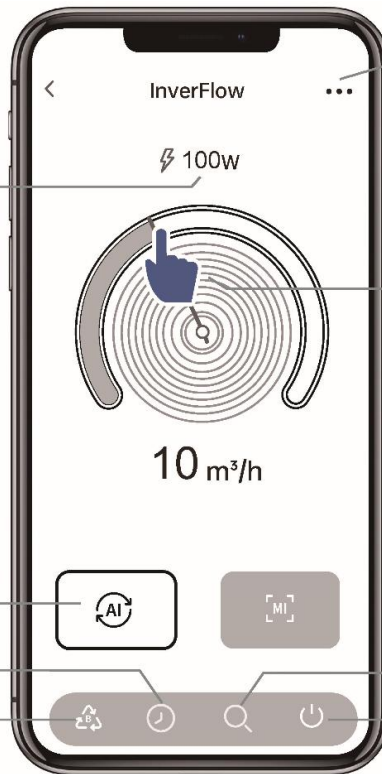
Mode Auto Inverter

Minuterie

Données

Lavage à contre-courant

Allumé/éteint



4) Mode Manuel Inverter:

Consommation de l'énergie
en temps réel

Déplacez ce disque pour modifier le débit

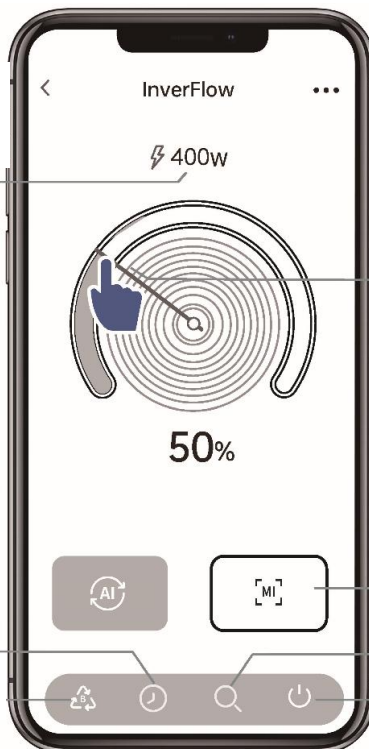
Minuterie

Mode Manuel Inverter

Données

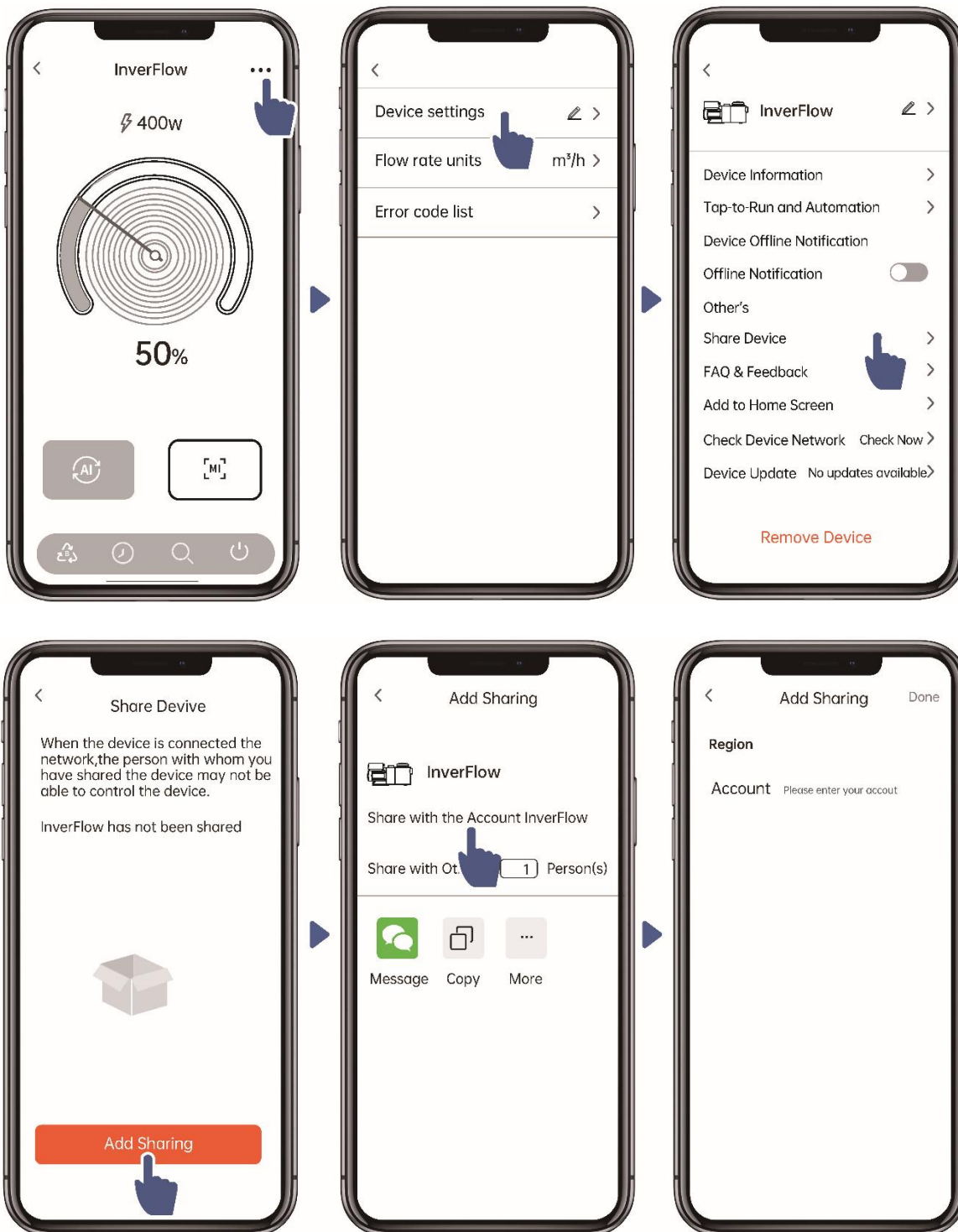
Lavage à contre-courant

Allumé/éteint



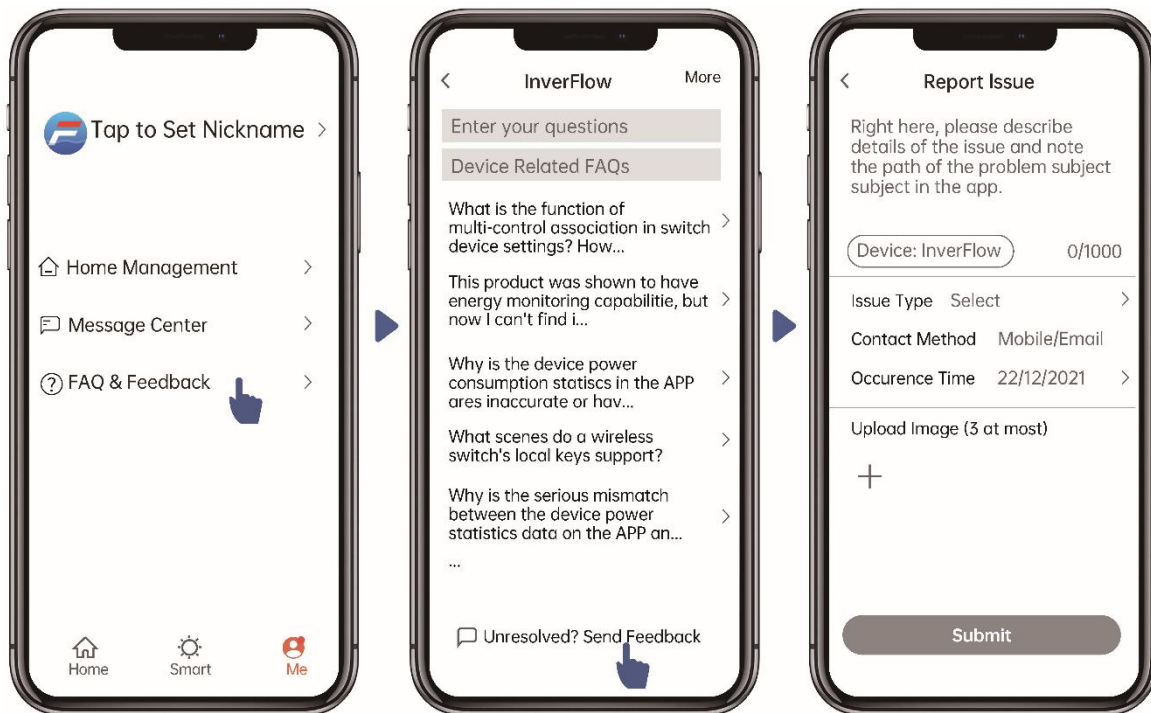
6 Partager des appareils avec d'autres personnes

Après la connexion, vous pouvez également laisser d'autres personnes contrôler l'appareil. Demandez-les d'abord d'installer et d'enregistrer l'application InverFlow, puis l'administrateur peut procéder comme ci-dessous:



7 FAQ et Feedback

Si vous rencontrez des problèmes pendant l'utilisation, veuillez nous le faire savoir, s'il vous plaît.



Remarques :

- 1) Les prévisions météorologiques ne sont données qu'à titre indicatif ;
- 2) La consommation d'énergie est donnée à titre indicatif, elle peut être affectée par des problèmes de réseau et des calculs imprécis.
- 3) L'application est sujette à des mises à jour sans notification.

7. CONTRÔLE EXTERNE

Le contrôle externe peut être activé via les contacts suivants. Si plusieurs contrôles externes sont activés, la priorité est la suivante : Entrée numérique > contrôle du panneau de > RS485

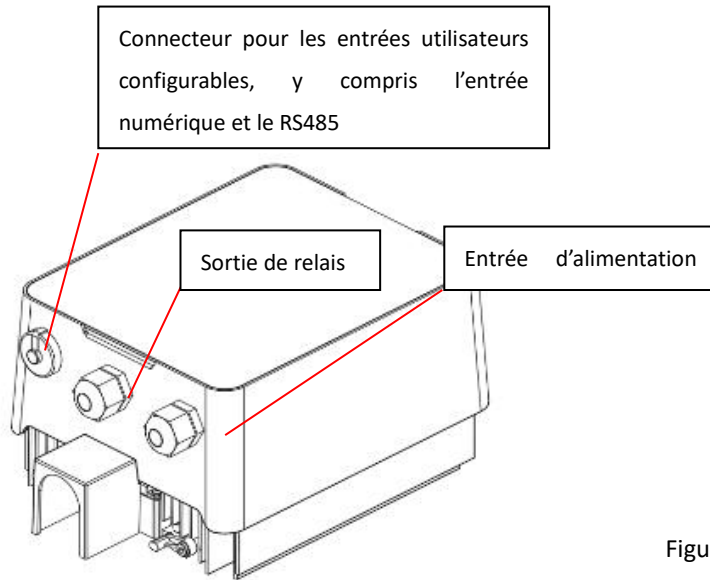
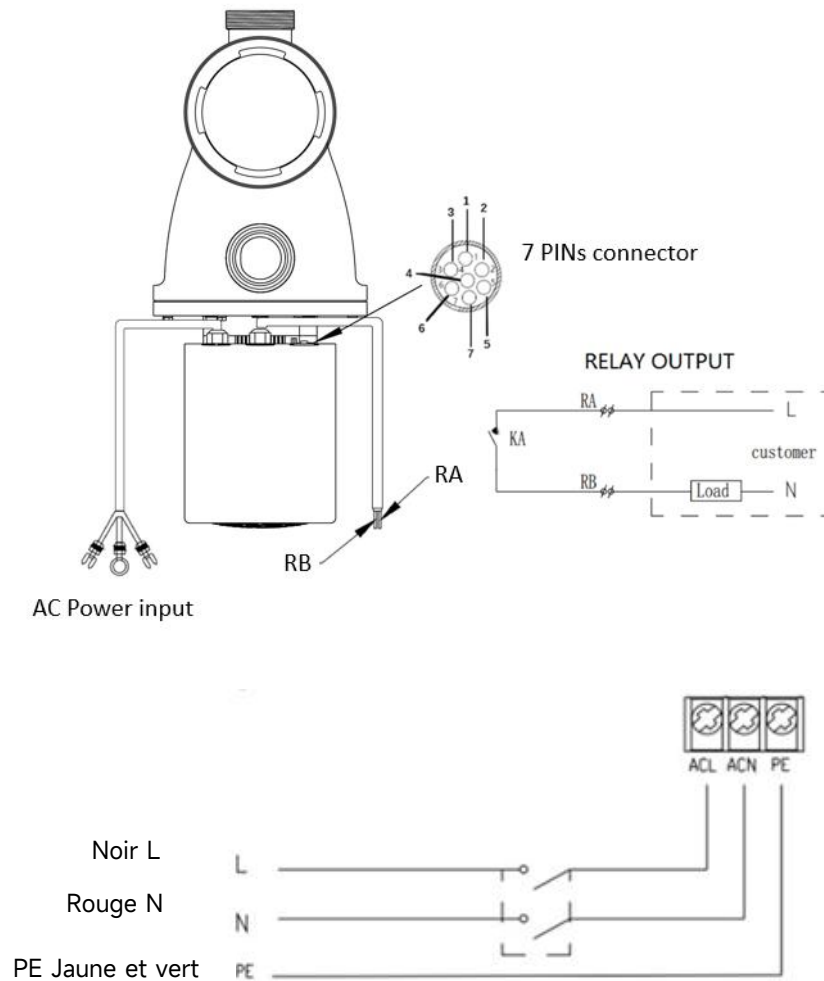


Figure 3.



Nom	Couleur	Désignation des marchandises
NIP 1	Rouge	Entrée numérique 4
NIP 2	Noir	Entrée numérique 3
NIP 3	Blanc	Entrée numérique 2
NIP 4	Gris	Entrée numérique 1
NIP 5	Jaune	Terrain numérique
NIP 6	Vert	RS485 A
NIP 7	Brun	RS485 B

d. Entrée numérique

La capacité de fonctionnement est déterminée par l'état de l'entrée numérique,

Lorsque PIN4 se connecte à PIN5, la pompe va automatiquement s'arrêter; en cas de déconnexion, l'écran de la pompe n'allumera pas.

Lorsque PIN3 se connecte à PIN5, la pompe va fonctionner à 100%; en cas de déconnexion, la priorité de contrôle sera de retour sur la commande du panneau;

Lorsque PIN2 se connecte à PIN5, la pompe va fonctionner à 80%; en cas de déconnexion, la priorité de contrôle sera de retour sur la commande du panneau;

Lorsque PIN1 se connecte à PIN5, la pompe va fonctionner à 40%; en cas de déconnexion, la priorité de contrôle sera de retour sur la commande du panneau;

La capacité des entrées (PIN1/PIN2/PIN3) pourrait être modifiée en fonction des paramètres.

e. RS485 :

En effectuant la connexion entre PIN6 et PIN7, la pompe pourrait être contrôlée via le protocole de communication Modbus 485.

f. Sortie de relais (facultatif) :

Connectez les terminaux L & N pour activer le contrôle externe. Un off-relais supplémentaire est nécessaire lorsque la puissance de la pompe est supérieure à 500W (2.5A).

8. PROTECTION ET DÉFAILLANCE

8.1 Avertissement de température élevée et réduction de la vitesse

En « mode automatique ou manuel » et « mode minuterie » (à l'exception du mode recirculation rapide / auto-amorçage), lorsque la température du module atteint 81 ° C, l'état de haute température s'active; lorsque la température tombe au seuil de libération de l'avertissement à haute température (78 ° C), l'état d'avertissement de haute température se désactive automatiquement.

3) Si AL01 s'affiche pour la première fois, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite comme suit :

e. Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 100%, la capacité de fonctionnement sera

- automatiquement réduite à 85%;
- f. Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 85%, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 15%;
- g. Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 70%, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 10%;
- h. Si la capacité de fonctionnement actuelle est inférieure à 70 %, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 5 %.
- 4) Suggestion : Si l'écran affiche d'AL01 à plusieurs répétitions : vérifiez la température du module toutes les 2 minutes. Par rapport à la température de la période précédente, pour chaque augmentation de 1 degré Celsius, la vitesse diminuera de 5%.

8.2 Protection contre la sous-direction

Lorsque l'appareil détecte que la tension d'entrée est inférieure à 197V, l'appareil limite la vitesse de fonctionnement du courant :

Lorsque la tension d'entrée est inférieure ou égale à 180V, la capacité de fonctionnement sera limitée à 70%;
 Lorsque la plage de tension d'entrée est dans 180V ~ 190V, la capacité de fonctionnement sera limitée à 75%;
 Lorsque la plage de tension d'entrée est dans 190V ~ 197V, la capacité de fonctionnement sera limitée à 85%.

8.3 Dépannage

Problème	Causes possibles et solution
La pompe ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> • Panne d'alimentation, câblage déconnecté ou défectueux. • Fusibles soufflés ou surcharge thermique. • Vérifier la rotation de l'arbre du moteur pour la libre circulation et l'absence d'obstruction. • Longue période d'inactivité. Débranchez le bloc d'alimentation et faites pivoter manuellement l'arbre arrière du moteur à quelques reprises avec un tournevis.
La pompe n'amorce pas	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que le boîtier de la pompe est rempli d'eau et que l'anneau du couvercle est propre. • Tuyauterie mal connecté du côté de l'aspiration. • Panier de passoire ou panier d'écumoire chargé de débris. • Côté aspiration bouché. • La distance entre l'entrée de la pompe et le niveau d'eau de la piscine est supérieure à 2 m, la hauteur d'installation de la pompe doit être abaissée.
Faible débit d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • La pompe n'amorce pas. • Air entrant dans la tuyauterie d'aspiration. • Panier plein de débris.

	<ul style="list-style-type: none"> Niveau d'eau inadéquat dans la piscine.
La pompe est anormalement bruyante	<ul style="list-style-type: none"> Fuite d'air dans la tuyauterie d'aspiration, cavitation causée par une conduite d'aspiration restreinte ou sous-dimensionnée ou fuite au niveau d'un joint, faible niveau d'eau dans la piscine et lignes de retour restreinte. Vibration causée par une mauvaise installation. Roulement de moteur ou de roue endommagé (besoin de contacter le fournisseur pour la réparation).

8.4 Code d'erreur

Lorsque l'appareil détecte une défaillance (à l'exception de la réduction de la capacité en cours d'exécution et de la défaillance de la communication 485), il s'éteint automatiquement et affiche un code de défaillance. Attendre 15 seconde après avoir reparti le moteur pour s'assurer que le code d'erreur ne réapparaît pas.

Objet	Code d'erreur	Désignation des marchandises
1	E001	Tension d'entrée anormale
2	E002	Sortie de courant trop élevé
3	E101	Dissipateur de chaleur au-dessus de la chaleur normal
4	E102	Erreur du capteur de dissipateur de chaleur
5	E103	Erreur de tableau de pilote principal
6	E104	Protection déficiente en phase
7	E105	Défaillance du circuit de courant alternatif
8	E106	Tension anormale c.c.
9	E107	Protection des PFC
10	E108	Surcharge de puissance du moteur
11	E201	Erreur de carte du circuit
12	E203	Erreur de lecture de l'heure du RTC
13	E204	Échec de lecture de la carte d'affichage EEPROM
14	E205	Erreur de communication
15	E207	Protection pas de débit
16	E208	Défaillance du capteur de pression
17	E209	Perte de pression

Remarque :

1. Lorsque E002/E101/E103 est affiché, l'appareil reprendra le fonctionnement automatiquement, mais lorsqu'il apparaît une quatrième fois, l'appareil cessera de fonctionner et il demandera un redémarrage manuel.

9. ENTRETIEN

Videz fréquemment le panier. Le panier doit être inspecté à travers le couvercle transparent et vidé lorsqu'il y a des déchets à l'intérieur. Les instructions suivantes doivent être suivies :

- 1). S'assurer que le moteur est éteint
- 2). Dévissez le couvercle du panier.
- 3). Videz les déchets piégés du panier, rincez les débris si nécessaire.

Remarque: Ne frappez pas le panier en plastique sur une surface dure, car cela causera des dommages.

- 4). Vérifiez que le joint torique du couvercle soit en bon état.
- 7). Remplacez le couvercle.

Remarque : L'inspection et le nettoyage périodiques du panier aideront à prolonger sa durée de vie.

10. GARANTIE ET EXCLUSIONS

Veillez prendre en note que la garantie prend effet au moment de l'achat. Si l'achat s'effectue une certaine période de temps avant l'installation, la date de l'installation doit être prouvée avec la documentation adéquate pour bénéficier de la garantie qui débute ainsi au moment de l'installation. Le produit perd sa garantie suite à la première installation.

Certaines demandes de garantie ne seront pas approuvées sous aucun prétexte par Moov Pool Products, tel que, mais pas limité à :

- Un moteur endommagé à la suite d'une mauvaise hivernisation. Tout autre demande de garantie résultant d'une mauvaise installation ne sera pas traitée. L
- La pompe est endommagée par des événements météorologique désigné comme étant « Act of God » incluant entre autres des ouragans, tornades, tremblements de terre, grêle, etc.
- Des unités non installées par des techniciens appropriés. Le métier de ces techniciens varie en fonction de la région dans laquelle l'unité opère. Le branchement électrique ou autres modifications sur l'unité sont inclus.
- Toute demande de remboursement/garantie à la suite d'une insatisfaction de l'efficacité de l'unité. L'efficacité des moteurs varie en fonction de divers facteurs tel que la longueur de la tuyauterie, le filtreur utilisé, la pression à l'intérieur du circuit, la grosseur de la piscine, etc. Référez-vous toujours à votre expert piscinier ou contactez Moov.

Toute demande de garantie doit être approuvée par un employé autorisé chez Moov. Pour plus d'information sur les garanties ou pour placer une demande de service, contactez Moov Pool Products.

Moov Pool Products

Canadian head office located in Quebec City, Quebec, Canada (450-328-5858)

U.S.A head office located in Orlando, Florida, USA (407-559-2077)

www.moovsa.com

L'usine se garde le dernier droit d'interprétation. Ils se gardent par ailleurs le droit d'arrêter ou changer les spécifications de produit et le design sans notice sans être responsable des obligations subséquentes.

11. FIN DE VIE



Lorsque vous jetez le produit, prière de débarrasser ce dernier et les composantes dans le lieu approprié et requis par la loi.

La collecte et le recyclage de ses composantes aideront à ce qu'elles soient recyclées de façon à protéger la santé de ses utilisateurs et de l'environnement. Prière de contacter les

personnes appropriées dans votre région pour ce genre de produit.




Bomba Moov Ai

MP10AI-MP15AI-MP165AI-MP2AI

Bomba de piscina Inverter



CONTENIDO

1.  INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	55
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	57
3. DIMENSIÓN TOTAL (mm).....	57
4. INSTALACIÓN.....	58
5. AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO.....	60
6. FUNCIONAMIENTO WIFI.....	67
7. CONTROL EXTERNO.....	74
8. PROTECCIÓN Y FRACASO.....	76
9. MANTENIMIENTO.....	79
10. GARANTÍA Y EXCLUSIONES.....	80
11. DESECHO.....	81

¡Una pequeña nota de nuestra parte!

Gracias por confiar en nosotros.

Sabemos lo importante que es su tiempo y deseamos que disfrute al máximo de su temporada de piscina. Al elegir Moov Pool Products, está eligiendo una de las empresas más punteras del sector.

Durante más de 30 años, las bombas para piscinas han realizado muy poca innovación, hasta hace poco. Las bombas Moov Ai alían silencio, rendimiento y facilidad de mantenimiento.

Por favor, lea este manual en tiempo real y utilice el producto tal y como se detalla a continuación. No seguir dichas indicaciones podría resultar en daños a las personas o al producto. Para cualquier pregunta, no dude en ponerse en contacto con Moov para obtener asistencia técnica.

¡Bienvenido a Moov!

El equipo de Moov

BOMBA DE EXTREMO HÚMEDO AISLADA.

UTILICE ÚNICAMENTE CONDUCTORES DE COBRE.

PARA PISCINAS, JACUZZIS Y SPAS.

PRECAUCIÓN: CONECTE SÓLO A UN RECEPTÁCULO CON CONEXIÓN A TIERRA PROTEGIDO POR UN INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE FALLA A TIERRA CLASE A.

PRECAUCIÓN: PARA GARANTIZAR UNA PROTECCIÓN CONTINUA CONTRA EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, UTILICE ÚNICAMENTE PIEZAS DE REPUESTO IDÉNTICAS CUANDO REALICE EL MANTENIMIENTO.

PRECAUCIÓN: ESTA BOMBA ES PARA USO EXCLUSIVO EN PISCINAS DE INSTALACIÓN PERMANENTE - NO LA UTILICE EN PISCINAS ALMACENABLES.

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Al instalar y utilizar este equipo eléctrico, deben seguirse siempre las precauciones básicas de seguridad, incluidas las siguientes:

1) LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

2) ADVERTENCIA - Para reducir el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen este producto a menos que estén estrechamente supervisados en todo momento.

3) ADVERTENCIA - Riesgo de descarga eléctrica. Conéctelo únicamente a un circuito derivado protegido por un interruptor de circuito por fallo a tierra (GFCI). Póngase en contacto con un electricista cualificado si no puede verificar que el circuito está protegido por un GFCI.

4) La unidad sólo debe conectarse a un circuito de alimentación protegido por un interruptor de circuito por fallo a tierra (GFCI). Dicho GFCI debe ser suministrado por el instalador y debe ser comprobado de forma rutinaria. Para comprobar el GFCI, pulse el botón de prueba. El GFCI debe interrumpir la corriente. Pulse el botón de reinicio. La corriente debería restablecerse. Si el GFCI no funciona de esta manera, el GFCI está defectuoso. Si el GFCI interrumpe la alimentación de la bomba sin que se pulse el botón de prueba, está fluyendo una corriente a tierra, lo que indica la posibilidad de una descarga eléctrica. No utilice esta bomba. Desconecte la bomba y haga que un representante de servicio cualificado corrija el problema antes de utilizarla.

5) ADVERTENCIA - Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, sustituya inmediatamente el cable dañado.

6) PRECAUCIÓN - Esta bomba es para uso con piscinas de instalación permanente y también puede utilizarse con bañeras de hidromasaje y spas si así está marcado. No la utilice con piscinas desmontables. Una piscina de instalación permanente se construye en o sobre el suelo o en un edificio de forma que no pueda desmontarse fácilmente para su almacenamiento. Una piscina almacenable se construye de forma que pueda desmontarse fácilmente para su almacenamiento y volver a montarse con su integridad original.

7) No instale dentro de un recinto exterior o debajo de la falda de una bañera de hidromasaje o spa.

8) Se conectará un conductor de cobre sólido no inferior a 8 AWG (8,4 mm²) desde el conector de cable accesible del motor a todas las partes metálicas de la estructura de la piscina, spa o bañera de hidromasaje y a todos los equipos eléctricos, conductos metálicos y tuberías metálicas situados a menos de 1,5 m (5 pies) de las paredes interiores de una piscina, spa o bañera de hidromasaje, cuando el motor esté instalado a menos de 1,5 m (5 pies) de las paredes interiores de la piscina, spa o bañera de hidromasaje.

- 9) Para uso con piscinas, bañeras de hidromasaje y spas.
- 10) PRECAUCIÓN: Esta bomba es para uso exclusivo con piscinas instaladas permanentemente - No la utilice con piscinas almacenables.
- 11) PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, instale la bomba a una distancia mínima de 6 pies de las paredes interiores de la piscina. No utilice un cable de extensión.
- 12) PRECAUCIÓN: Para garantizar una protección continua contra el riesgo de descarga eléctrica, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas cuando realice el mantenimiento.
- 13) Esta bomba es para uso con piscinas enterradas o elevadas instaladas permanentemente y también puede usarse con bañeras de hidromasaje y spas con una temperatura del agua inferior a 50°C. Debido al método de instalación fija, no se recomienda utilizar esta bomba en piscinas elevadas que puedan desmontarse fácilmente para su almacenamiento.
- 14) La bomba no es sumergible.
- 15) Nunca abra el interior del recinto del motor de impulsión.
- 16) GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

 **ADVERTENCIA:**

- Llene la bomba de agua antes de ponerla en marcha. No haga funcionar la bomba en seco. En caso de funcionamiento en seco, el sello mecánico se dañará y la bomba empezará a tener fugas.
- Antes de usar la bomba, desconecte la alimentación de la bomba desconectando el circuito principal de la bomba y libere toda la presión de la bomba y del sistema de tuberías.
- No apriete ni afloje nunca los tornillos con la bomba en funcionamiento.
- Asegúrese de que la entrada y la salida de la bomba están libres de cuerpos extraños.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	Tensión (V/Hz)	Qmax (GPM)	Hmax (Ft)
MP10AI	220~240/ 50/60	108	59
MP15AI		119	66
MP165AI		128	69
MP2AI		178	75

3. DIMENSIÓN GENERAL (mm)

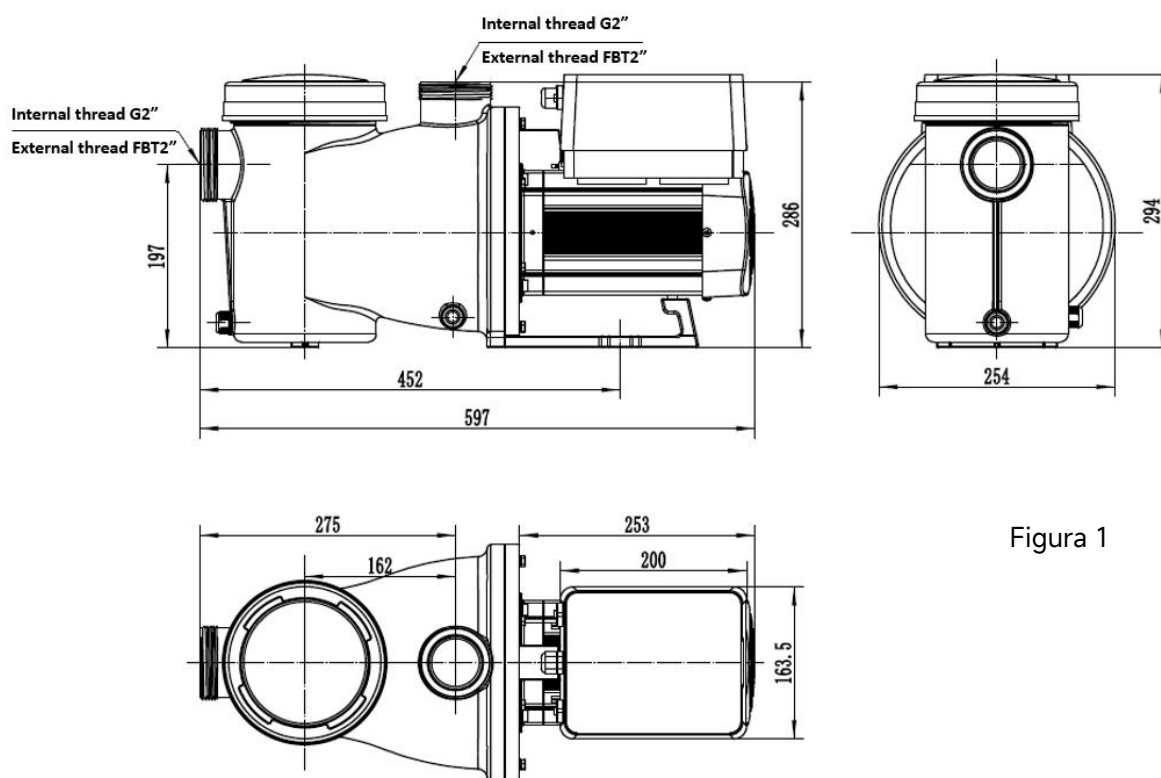


Figura 1

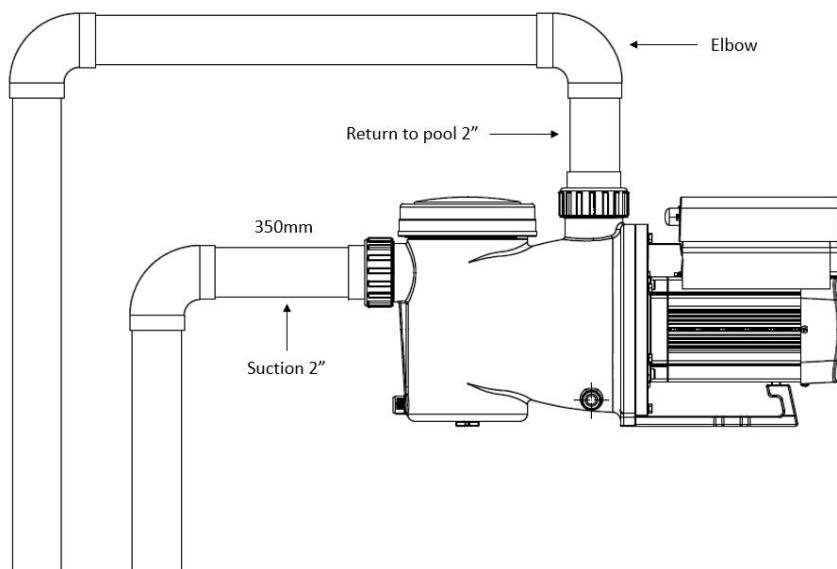
4.INSTALACIÓN

4.1. Ubicación de la bomba

- 1) Instale la bomba lo más cerca posible de la piscina, para reducir las pérdidas por fricción y mejorar el rendimiento, utilice tuberías de aspiración y retorno cortas y directas.
- 2) NO instale la bomba en un lugar húmedo o sin ventilación. Mantenga la bomba y el motor a una distancia mínima de 150 mm de obstáculos, los motores de la bomba necesitan libre circulación de aire para su refrigeración.
- 3) La bomba debe instalarse horizontalmente y fijarse a una base con tornillos para evitar ruidos y vibraciones innecesarios.

4.2. Tuberías

- 1) Para un mejor sistema de tuberías en la piscina, se recomienda utilizar tubería con un tamaño de 63mm. Al instalar los accesorios de entrada y salida (juntas), utilice el sellador especial para material de PVC.
- 2) La tubería del lado de succión de la bomba debería ser igual o más grande que el diámetro de la línea de retorno, para evitar que la bomba aspire aire, lo que afectará la eficiencia de la bomba.
- 3) La tubería del lado de succión de la bomba debe ser lo más corta posible.
- 4) Para la mayoría de las instalaciones, recomendamos instalar una válvula en las líneas de retorno y succión de la bomba, lo cual facilita el mantenimiento. Sin embargo, también recomendamos que una válvula, un codo o un conector en T en la línea de succión, a menos de siete (7) veces el diámetro de la tubería de la línea de succión.
- 5) El sistema de tuberías de salida de la bomba debe estar equipado con una válvula de retención para evitar que la bomba sufra el impacto de media recirculación y el golpe de ariete que detiene la bomba.



4.3. Válvulas y accesorios

- 1) Los codos no deben estar a menos de 12 pulgadas de la entrada. No instale codos de 90° directamente en la entrada/salida de la bomba. Las juntas deben ser estancas.

* El tamaño de la unión de entrada/salida de la bomba: opcional con sistema métrico (50 ó 63 mm) o imperial (1,5" ó 2").

- 2) Utilice una válvula antirretorno en la línea de retorno cuando haya una altura considerable entre la línea de retorno y la salida de la bomba.

- 3) Asegúrese de instalar válvulas de retención cuando conecte en paralelo con otras bombas. Esto ayuda a prevenir la rotación inversa del impulsor y el motor.

4.4 Comprobar antes de la puesta en marcha inicial

- 1) Compruebe si el eje de la bomba gira libremente;
- 2) Compruebe si el voltaje y la frecuencia de la fuente de alimentación se ajustan a la placa de identificación;
- 3) Mirando hacia el aspa del ventilador, la dirección de rotación del motor debe ser en el sentido de las agujas del reloj;
- 4) Está prohibido funcionar la bomba sin agua.

4.5 Condiciones de aplicación

Temperatura ambiente	Instalación en interiores, rango de temperatura: -10~42°C
Temperatura del agua	5°C~50°C
Piscinas de sal	Concentración de sal hasta 0.5%, i.e 5g/l
Humedad	≤90% de humedad relativa, (20 °C±2 °C)
Instalación	La bomba se puede instalar máx. 2m sobre el nivel del agua
Aislamiento	Clase F, IP55

5. AJUSTE Y FUNCIONAMIENTO

5.1 Demostración en el panel de control:

	① Consumo de energía
	② Capacidad de funcionamiento / Caudal
	③ Indicador WIFI
	④ Unidad de caudal
	⑤ Período del temporizador
	⑥ Temporizador 1/2/3/4
	Retrolavado/desbloqueo
Arriba/abajo: para ajustar el valor (capacidad/caudal/tiempo)	
Cambio entre modo Manual Inverter y modo Auto Inverter Modo Manual Inverter: La capacidad de funcionamiento se ajustará manualmente entre 30%-120%. Se mostrará en porcentaje. Modo Auto Inverter: La capacidad de funcionamiento se ajustará automáticamente entre el 30%-120% según el caudal preestablecido. Se mostrará en M ³ /h. El modo por defecto es el modo Manual Inverter .	
Configuración del temporizador	
On/off	

5.2 Puesta en marcha:


Cuando se enciende la bomba, la pantalla se iluminará completamente durante 3 segundos, se mostrará el código del dispositivo y luego entrará en el estado de funcionamiento normal. Cuando la pantalla está

bloqueada, solo el botón se iluminará; Mantenga presionado más de 3 segundos, los demás botones se iluminarán. La pantalla se bloqueará automáticamente cuando no se realice ninguna operación durante más de 1 minuto y el brillo de la pantalla se reduzca a 1/3 de la iluminación normal. Presione brevemente para activar la pantalla y observar los parámetros operativos relevantes.

5.3 Autocebado

Cuando se enciende por primera vez después de la instalación, la bomba comenzará el autocebado automáticamente.



Cuando la bomba realiza el autocebado, hará una cuenta regresiva desde 1500s y se detendrá automáticamente cuando el sistema detecte que la bomba está llena de agua, luego el sistema volverá a verificar automáticamente durante 30s para asegurarse de que se haya completado el autocebado.


El usuario puede salir del autocebado manualmente presionando  durante más de 3 segundos. La bomba iniciará el modo default Manual-Inverter. Si el usuario sale del autocebado después del siguiente arranque, la bomba funcionará según el modo y la configuración del último apagado.

Observación:

La bomba se entrega con el autocebado activado. Cada vez que la bomba se reinicia, se autocebará automáticamente. El usuario puede ingresar la configuración de parámetros para desactivar la función de autocebado predeterminada (ver 5.10)

Si la función de autocebado predeterminada está desactivada y la bomba no se ha utilizado durante mucho tiempo, el nivel de agua en la cesta puede caer, el usuario puede activar manualmente el modo de autocebado



para llenarla al presionar ambos   durante 3 segundos, el período ajustable es de 600s a 1500s (el valor predeterminado es 600s). Una vez que se completa el autocebado manualmente, la bomba vuelve al modo antes de activar el autocebado. Si la bomba ha entrado previamente en el modo Auto-Inverter, la bomba realizará un autoaprendizaje durante 180s para redefinir el rango de flujo ajustable después del autocebado manual.

El usuario puede presionar  durante más de 3 segundos para salir del manual autocebado, la bomba funcionará como antes cuando el manual autocebado termine.


5.4 Retrolavado

El usuario puede iniciar el retrolavado o la recirculación rápida en cualquier estado de funcionamiento











presionando  .

	Por defecto	Rango de ajuste
Tiempo	180s	Pulse  o  para ajustar de 0 a 1500s con 30 segundos para cada paso.
Capacidad de funcionamiento	100%	80~120%, introduzca el ajuste del parámetro (véase 5.10)

Salir del retrolavado:

Cuando el modo de retrolavado está activado, el usuario puede mantener pulsado  durante 3 segundos para salir, la bomba volverá al estado anterior antes del retrolavado. Si el usuario establece un límite de velocidad, la capacidad de funcionamiento del retrolavado no excederá el límite de velocidad establecido. (ver 5.9)

5.5 Modo Manual Inverter (modo de funcionamiento más sencillo)













1		Mantenga pulsado  durante más de 3 segundos para desbloquear la pantalla;
2		Pulse  para arrancar. La bomba funcionará al 80% de la capacidad de funcionamiento después del autocebado.
3	 	Pulse  o  para ajustar la capacidad de funcionamiento entre 30%~120%, cada paso en un 5%.
4		Pulse de nuevo  para cambiar al modo Auto-Inverter.

Nota:

Cuando la presión de la tubería es demasiado alta, para mantener un caudal adecuado, el usuario puede ajustar la capacidad de funcionamiento a 105%~120%. La bomba funcionará a mayor velocidad pero sin superar la potencia nominal de cada modelo. Si la bomba ha alcanzado la potencia nominal al 100% y el usuario sigue aumentando la capacidad de funcionamiento, la pantalla volverá al 100% cuando se establezca la velocidad del motor.

5.6 Modo Auto Inverter (Para usuarios avanzados)

En el modo de Auto-Inverter, la bomba podría detectar automáticamente la presión del sistema y ajustar la velocidad del motor para alcanzar el flujo establecido.

1		Desbloquee la pantalla, pulse  para pasar del modo Manual-Inverter al modo Auto-Inverter.
2	 	El caudal puede ajustarse pulsando  o  con 1m ³ /h para cada paso.
3	 	La unidad de caudal puede cambiarse a LPM, IMP GPM o US GPM, pulsando ambos   durante 3 segundos.
4		Presione  para cambiar al modo Manual-Inverter

Autoaprendizaje:

Cuando se cambia por primera vez al modo Auto-Inverter manualmente o mediante control externo o se activa el modo temporizador con ajuste de caudal, el sistema realizará el proceso de autoaprendizaje durante 180s y redefinirá el rango de caudal ajustable de la bomba detectando la presión de la tubería.

p.ej.: el rango de caudal ajustable por defecto de la bomba Moov Ai es de 22-110 US GPM, tras del autoaprendizaje, el rango puede redefinirse a 22-95 US GPM. Si el caudal ajustado supera el rango ajustable actual, se mostrará el caudal real alcanzable una vez estabilizada la velocidad del motor.

El rango de caudal ajustable por defecto para la bomba Moov Ai es el siguiente:

Modelo	Rango de caudal ajustable por defecto
MP10AI	5~20 m ³ /h / 22~88 gpm
MP15AI	5~25 m ³ /h / 22~110 gpm
MP165AI	5~30 m ³ /h / 22~132 gpm
MP2AI	8~35 m ³ /h / 35~154 gpm

Nota:

Después del primer autocebado, la bomba redefinirá el rango de flujo ajustable. El sistema registrará la presión actual de la tubería después de funcionar con el flujo/capacidad establecidos durante 5 minutos sin otra operación.












Durante el funcionamiento de la bomba, si se detecta que la presión de la tubería cambia más allá de un cierto rango, el ícono de **%** o **US GPM** (u otra unidad de flujo) parpadeará durante 5 minutos. Si el cambio dura 5 minutos, la bomba realizará un procedimiento de autocebado y autoaprendizaje y redefinirá el rango de flujo en consecuencia.

Después de la redefinición del rango de flujo, la bomba ajustará automáticamente la capacidad de funcionamiento para alcanzar el flujo establecido.

El usuario puede configurar el intervalo de tiempo para activar la autoaprendizaje automáticamente en la configuración de parámetros (ver 5.10) para garantizar la precisión del caudal.

5.7 Modo temporizador


El encendido/apagado de la bomba y su capacidad de funcionamiento podrían controlarse mediante un temporizador, que podría programarse diariamente en función de las necesidades.




1	Entre en el ajuste del temporizador pulsando 
2	Pulse  o  para ajustar la hora local.
3	Pulse  para confirmar y pasar al ajuste de la hora-1
4	Pulse  o  para elegir los periodos de funcionamiento, la capacidad de funcionamiento o el caudal deseados (cuando el icono % parpadea, el usuario puede cambiar para ajustar el caudal pulsando ).
5	 Repita los pasos anteriores para ajustar los otros 3 temporizadores
6	 Mantenga pulsado 3 segundos para guardar el ajuste y activar el modo temporizador.
7	 o  Compruebe 4 temporizadores para asegurarse de que no hay ningún ajuste no válido.

Nota:

Cuando se activa el modo temporizador, si el periodo de tiempo establecido contiene la hora actual, la bomba comenzará a funcionar de acuerdo con la capacidad de funcionamiento o el caudal establecidos. Si el periodo de tiempo ajustado no contiene la hora actual, el número de temporizador 1 2 3 4 (o 1 o 2 o 3 o 4) que

está a punto de empezar a funcionar se mostrará en el controlador y parpadeará, **00:00-00:00** mostrará el periodo de tiempo correspondiente, indicando que el ajuste del temporizador se ha realizado correctamente.











Los 4 periodos de tiempo deben ajustarse en orden cronológico. La bomba sólo funcionará en función del ajuste válido anterior. Si los 4 periodos de tiempo establecidos por el temporizador no son válidos, --:--:--:--:-- y 1 2 3 4 parpadearán para recordárselo al usuario, puede pulsar  para restablecer de nuevo el periodo de tiempo y asegurarse de que son válidos.

Durante el ajuste del temporizador, si desea volver al ajuste anterior, mantenga pulsado   durante 3 segundos. Si no necesita ajustar los 4 temporizadores, puede mantener pulsado  durante 3 segundos, el sistema guardará automáticamente el valor ajustado actual y activará el modo temporizador.

5.8 Preparar para el invierno

En entornos de clima frío en los que las piscinas permanecen cerradas durante el invierno, la bomba debe vaciarse del colador y de la carcasa de la bomba. Ambas uniones deben desconectarse y la bomba puede cubrirse y protegerse de la caída de nieve o desconectarse y guardarse bajo techo para su protección. La garantía no cubrirá las reclamaciones por un invernaje inadecuado.

5.9 Ajuste de parámetros

Restaurar configuración de fábrica	En modo apagado, mantenga ambos   durante 3 segundos
Comprobar la versión del software	En modo apagado, mantenga ambos   durante 3 segundos
Manual cebado	En modo encendido, mantenga ambos   durante 3 segundos
Ingrese la configuración de parámetros como abajo	En modo apagado, mantenga ambos   durante 3 segundos; Si no es necesario ajustar la dirección actual, mantenga ambos   para la siguiente dirección

Dirección de parámetro	Descripción	Configuración predeterminada	Rango de ajuste
1	PIN3	100%	30~100%, en incrementos de 5%
2	PIN2	80%	30~100%, en incrementos de 5%
3	PIN1	40%	30~100%, en incrementos de 5%
4	Capacidad de retrolavado	100%	80~100%, en incrementos de 5%
5	Modo de control de la entrada analógica	0	0: control de corriente 1: control de voltaje
6	Activar o desactivar el cebado que se produce en cada arranque.	25	25: activado 0: desactivado
7	Reservado	0	No editable
8	Tiempo del sistema	00:00	00:00 ~ 23:59
9	Preestablecer 1 del modo skimmer (círculo, duración y velocidad)	01:00 00:03 100%	Círculo: 1~24h, 1h para cada paso Duración: 1~30 min, 1min para cada paso Velocidad: 30%~100%, con incremento de 5%
10	Periodo de tiempo del preestablecimiento 1 del modo Skimmer	7:00~21:00	Comienzo: 00:00~24:00 Termino: 00:00~24:00
11	Límite de velocidad	100%	60%~100%, con incrementos del 5%. 100% significa que no hay límite de velocidad
12	Dirección de RS485	170(0xAA)	160~190 (0xA0~0xBF), cada paso en 1.
13	Intervalo de tiempo para activar el autoaprendizaje automáticamente	0	0, 1, 3, 5, 7, 14, 21, 28 (día) "0" significa no activar el autoaprendizaje automáticamente

6. FUNCIONAMIENTO WIFI

1 Descargar InverFlow



Android

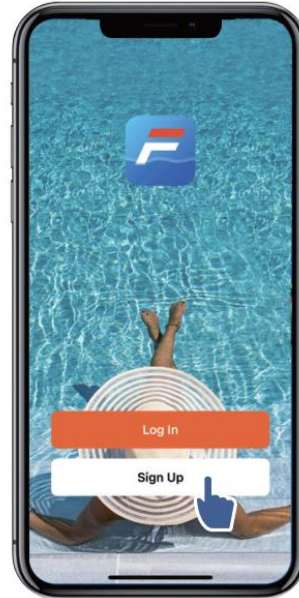


iOS

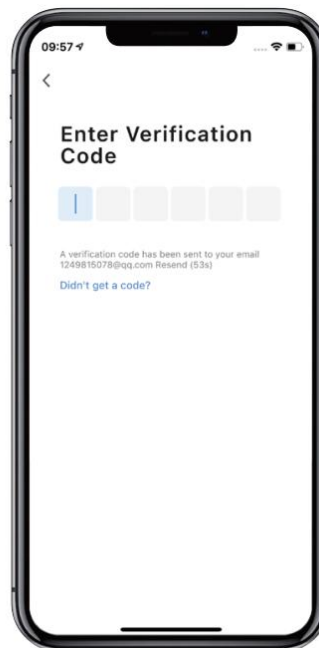
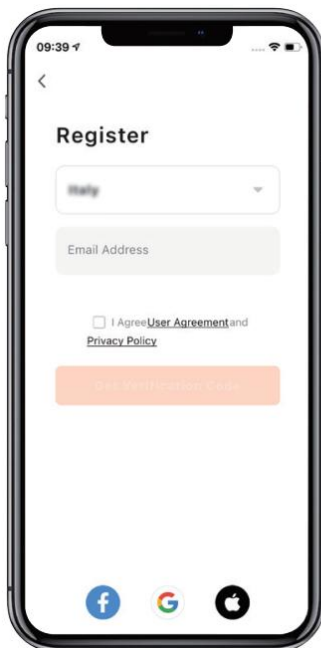


2 Registro de cuenta

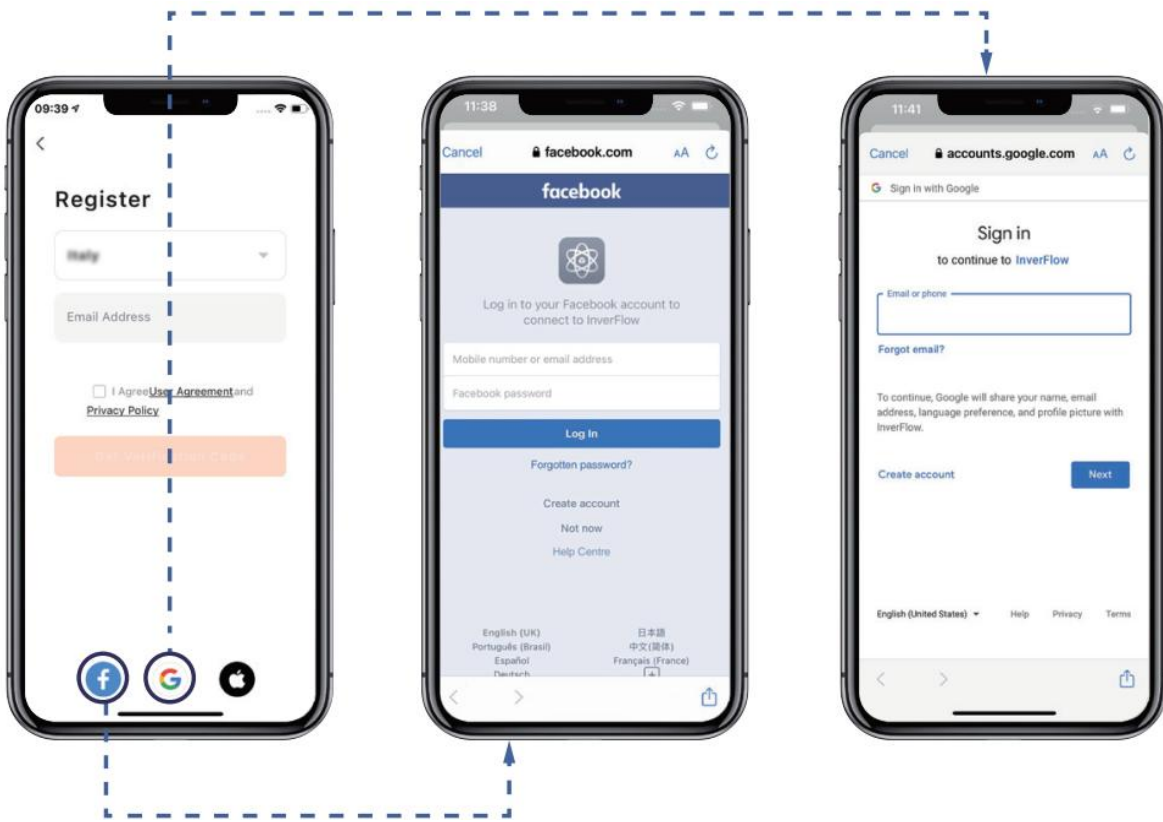
Regístrese por correo electrónico o aplicación de terceros



e. Registro de email

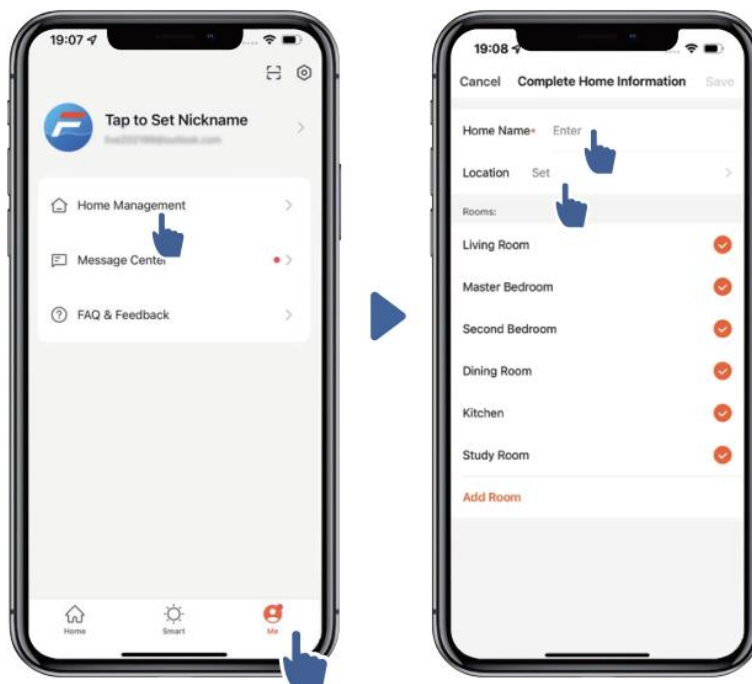


f. Registro de aplicaciones de terceros



3 Crear hogar

Establezca el nombre de la casa y elija la ubicación del dispositivo. (Se recomienda configurar la ubicación para que el clima se pueda mostrar en la aplicación para su conveniencia)






4 Emparejamiento de APP

Asegúrese de que su bomba esté encendida antes de comenzar.

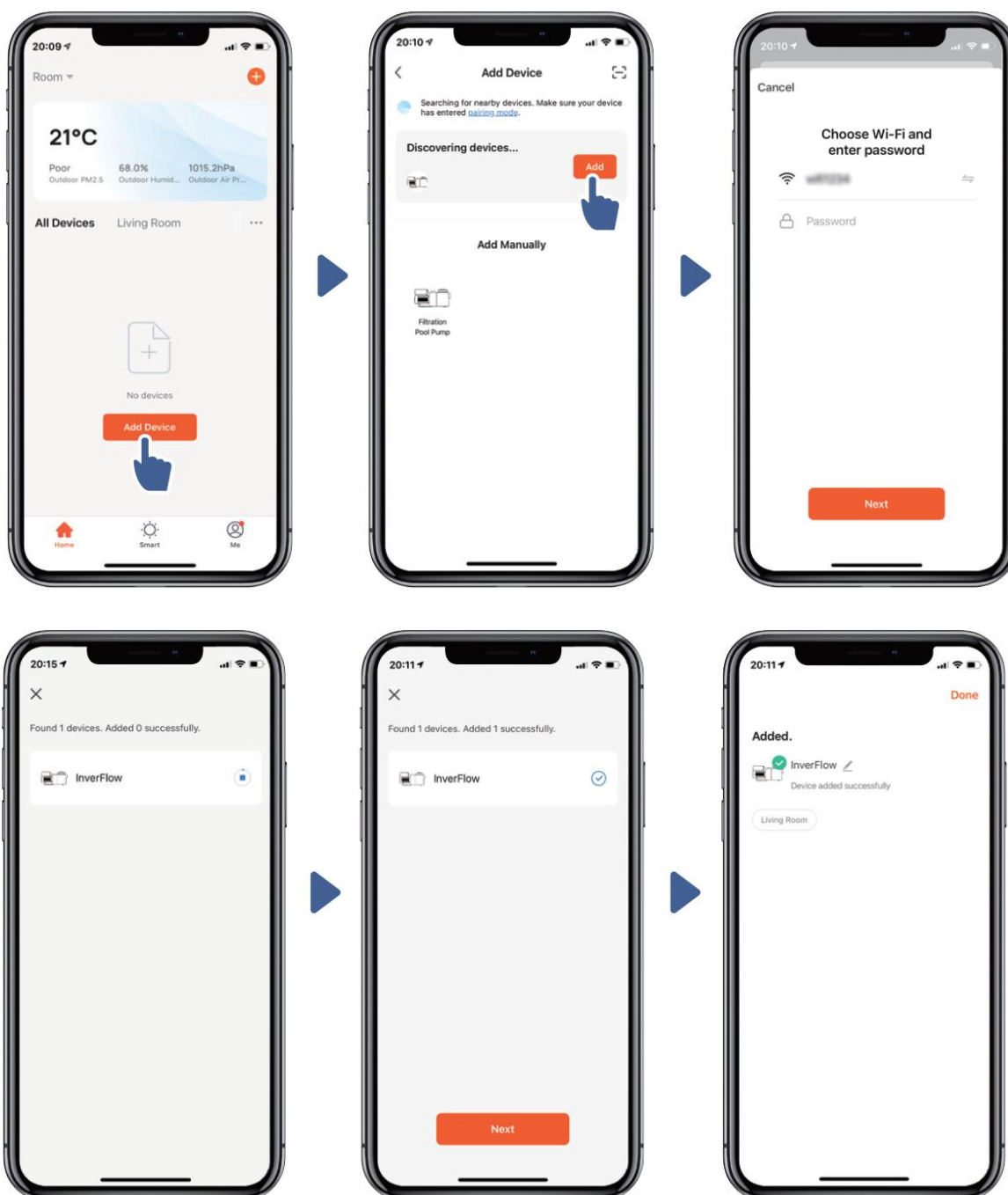
Opción 1 (Recomendada): Con Wifi y Bluetooth

(Requisito de red: 2.4GHz; 2.4GHz y 5GHz en un SSID, pero no una red de 5GHz separada)




1) Confirme que su teléfono está conectado a Wifi y que su Bluetooth está activado.

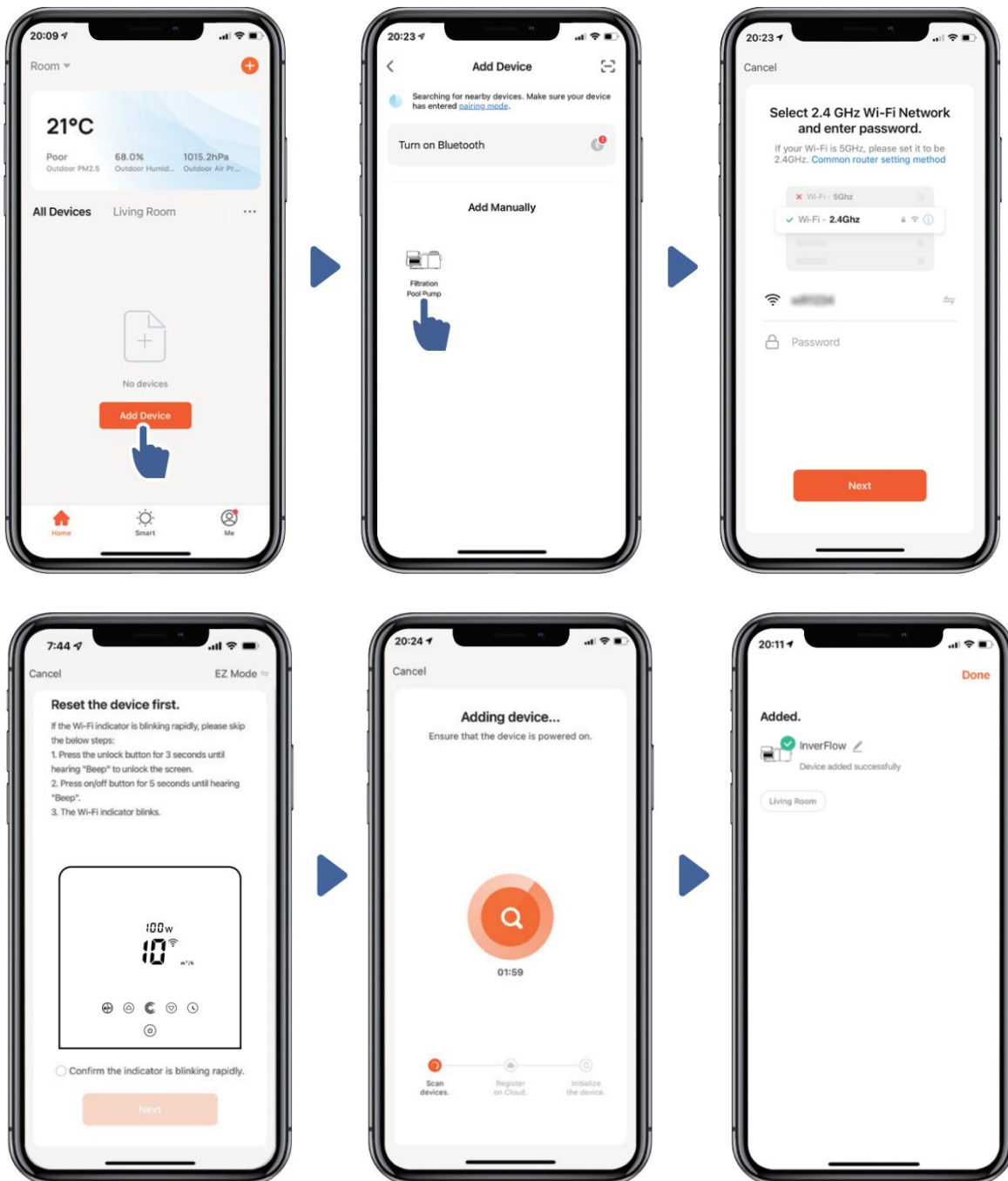
2) Presione  durante 3 segundos hasta escuchar "Beep" para desbloquear la pantalla. Presione  durante 5 segundos hasta escuchar "Beep" y luego suelte.  Parpadeará.

4) Haga clic en "Añadir dispositivo", y luego siga las instrucciones para emparejar el dispositivo.



Opción 2: con wifi (requisito de red: solo 2.4 GHz)

- 4) Confirme que su teléfono está conectado a Wifi
- 5) Presione  durante 3 segundos hasta escuchar "Beep" para desbloquear la pantalla. Presione  durante 5 segundos hasta escuchar "Beep" y luego suelte.  Parpadeará.
- 6) Haga clic en "Añadir Dispositivo", y luego siga las instrucciones para emparejar el dispositivo.

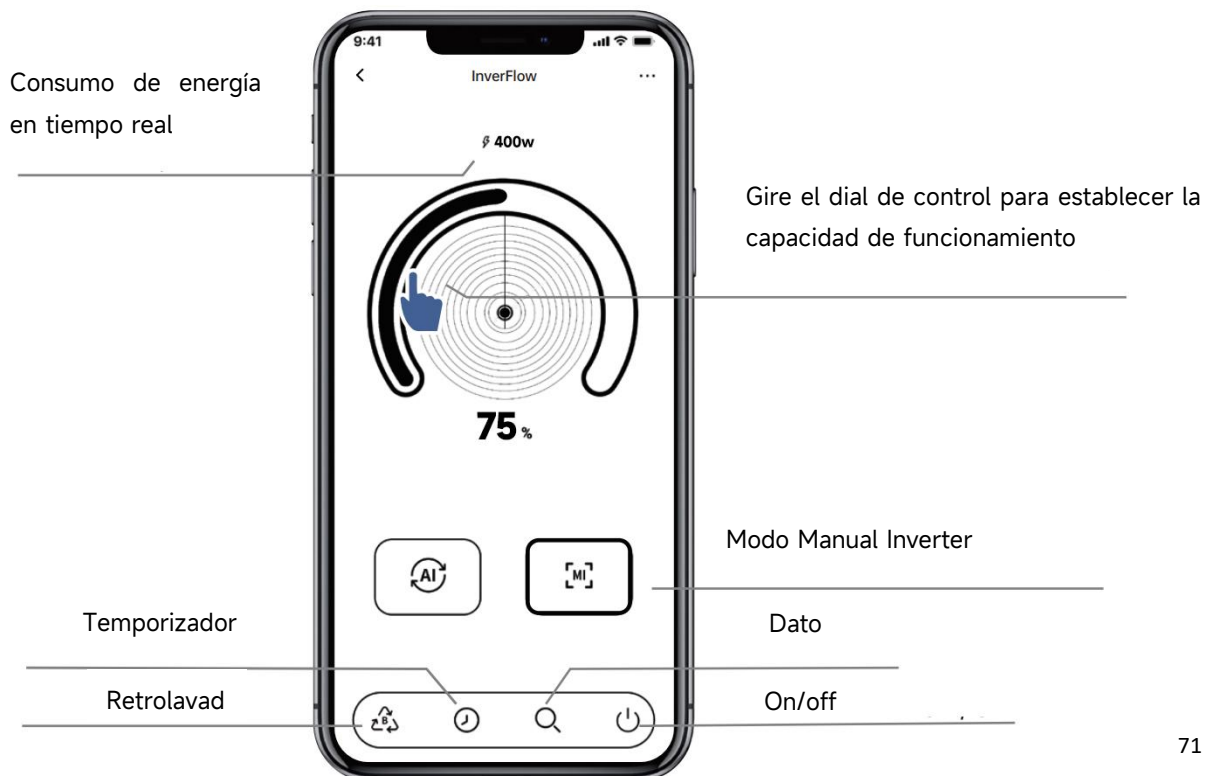


5 Operación

5) Uso del modo Auto Inverter:

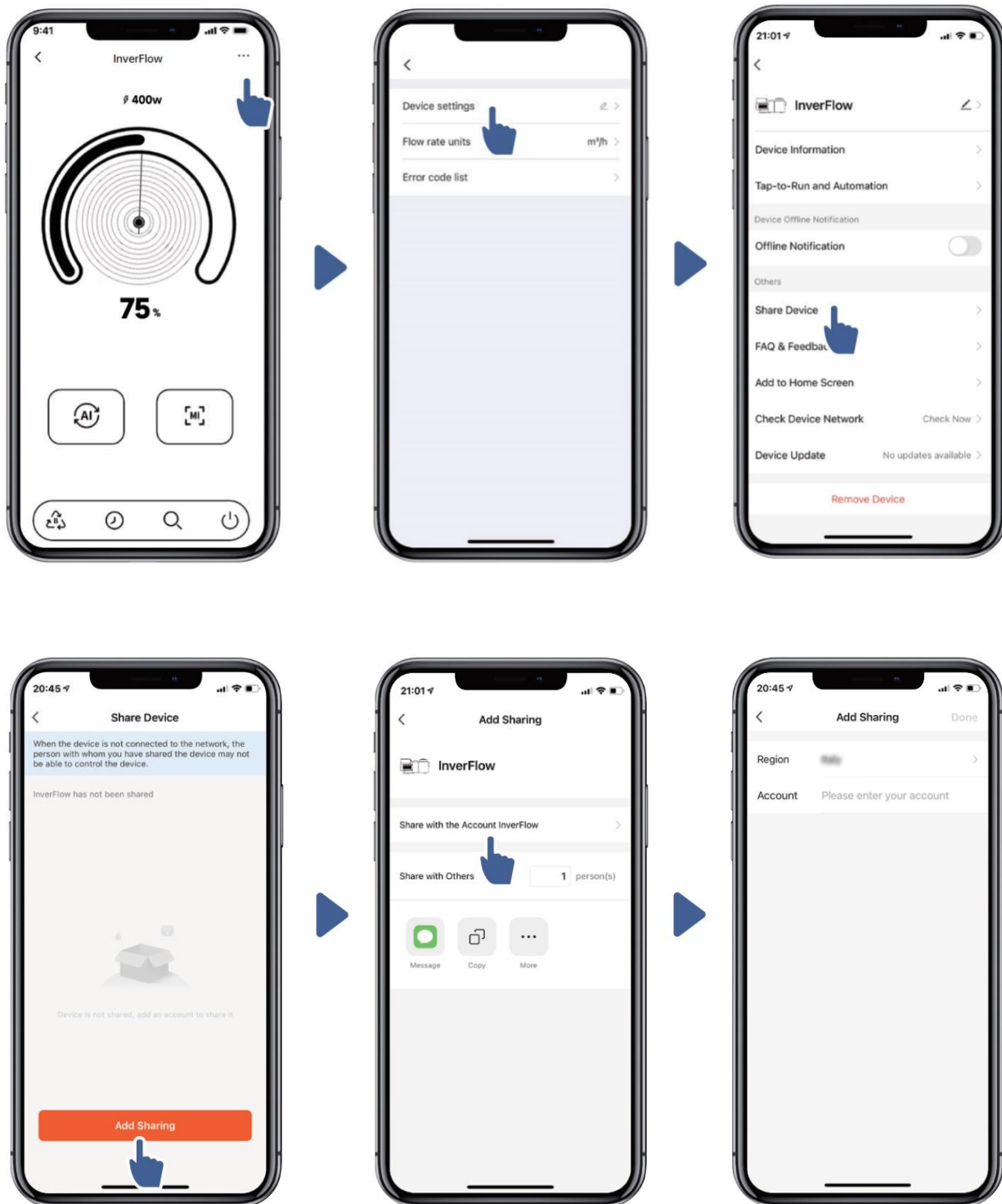


6) Uso del modo Manual Inverter:



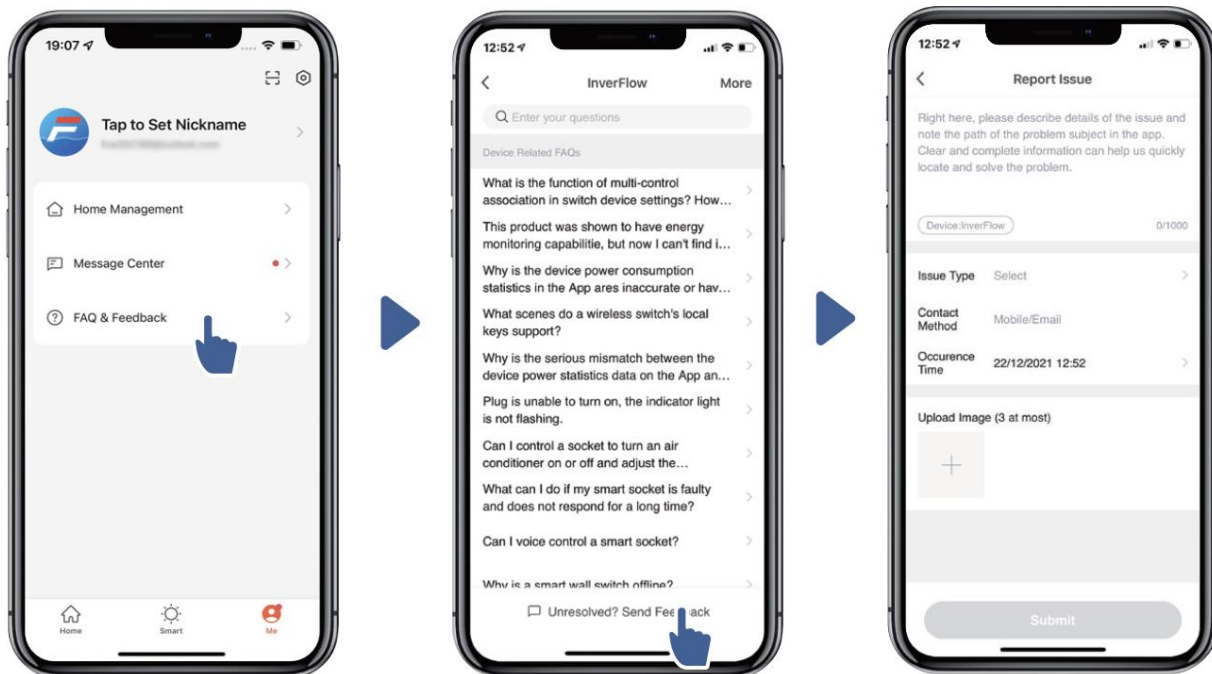
6 Compartir dispositivos con los miembros de su familia

Después del emparejamiento, si los miembros de su familia también quieren controlar el dispositivo, debe hacer que los miembros de su familia registren "InverFlow" primero, y luego el administrador puede operar de la siguiente manera:



7 Feedback

Si tiene algún problema durante el uso, bienvenido a enviar comentarios.



Aviso:

- 4) El pronóstico del tiempo es solo para referencia;
- 5) Los datos de consumo de energía son solo de referencia, ya que pueden verse afectados por problemas de red e imprecisión en el cálculo.
- 6) La aplicación está sujeta a actualizaciones sin previo aviso.

7.CONTROL EXTERNO

El control externo se puede habilitar a través de los siguientes contactos. Si se habilita más de un control externo, la prioridad es la siguiente: Entrada digital > RS485 > Panel de control

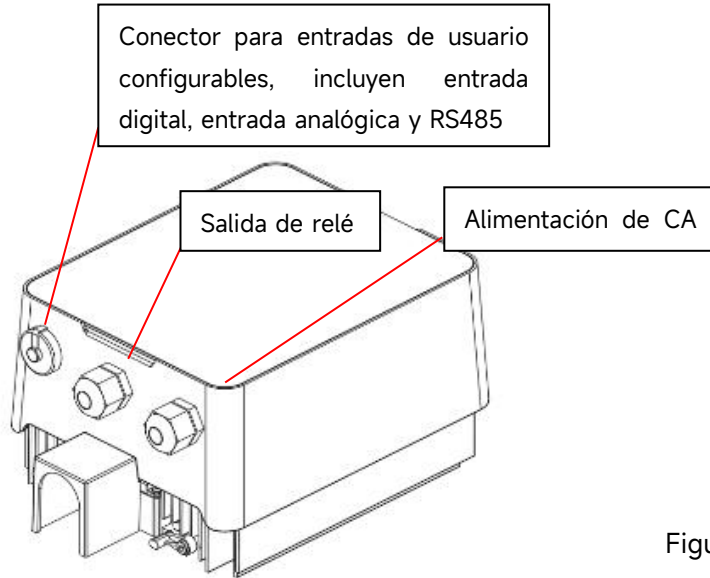


Figura 3

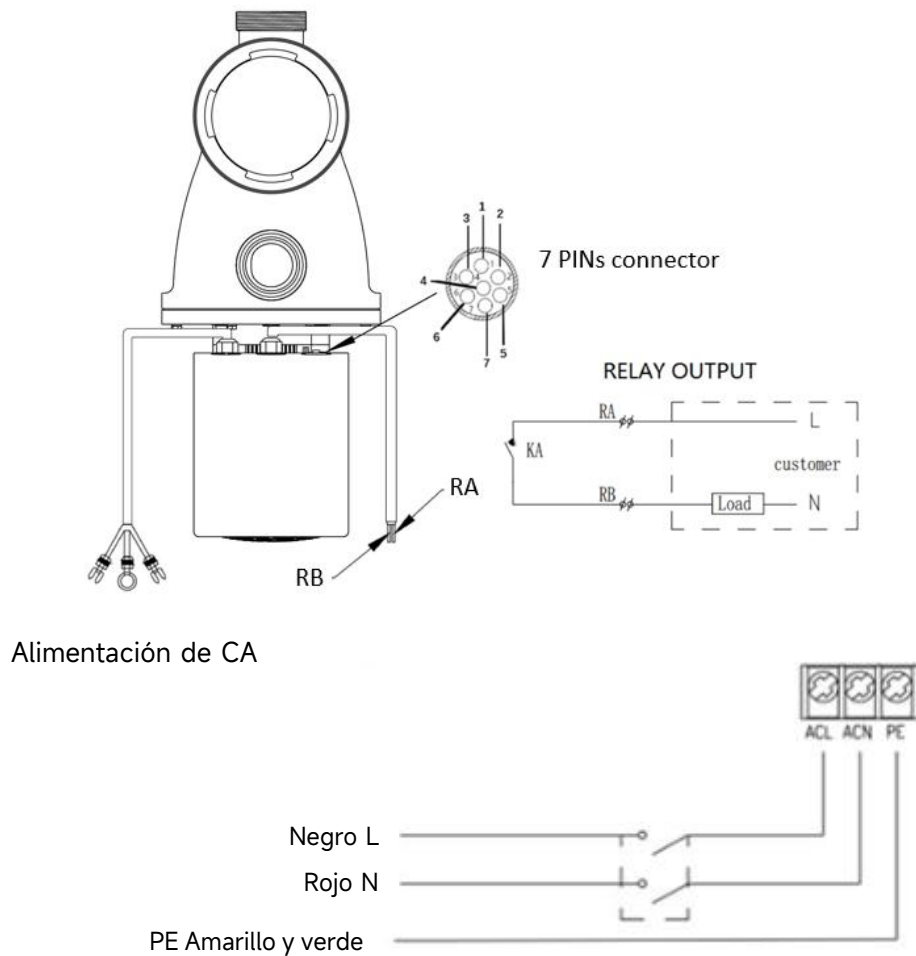


Figura 4

Nombre	Color	Descripción
PIN 1	Rojo	Entrada digital 4
PIN 2	Negro	Entrada digital 3
PIN 3	Blanco	Entrada digital 2
PIN 4	Gris	Entrada digital 1
PIN 5	Amarillo	Suelo digital
PIN 6	Verde	RS485 A
PIN 7	Marrón	RS485 B

a. Entrada digital

La capacidad de funcionamiento está determinada por el estado de la entrada digital,

Cuando el PIN4 se conecta con el PIN5, la bomba será obligatoria para parar; si está desconectado, el control digital no será válido;

Cuando PIN3 se conecta con PIN5, el funcionamiento de la bomba será al 100%; si está desconectado, la prioridad de control volverá al control del panel;

Cuando el PIN2 se conecte con el PIN5, el funcionamiento de la bomba será al 80%; si está desconectado, la prioridad de control volverá al control del panel;

Cuando el PIN1 se conecta con el PIN5, el funcionamiento de la bomba será al 40%; si está desconectado, la prioridad de control volverá al control del panel;

La capacidad de las entradas (PIN1/PIN2/PIN3) podría modificarse según la configuración del parámetro

b. RS485:

Al conectarse con PIN6 y PIN7, la bomba podría controlarse a través del protocolo de comunicación Modbus 485.

c. Salida de relé (opcional):

Conecte el terminal L y N para habilitar el control externo. Se necesita un relé de encendido y apagado adicional mientras la potencia del rodamiento sea superior a 500W (2.5A).

8. PROTECCIÓN Y FALLOS

8.1 Advertencia de alta temperatura y reducción de velocidad

En "Modo Auto Inverter/Manual Inverter" y "Modo de temporizador" (excepto retrolavado/autocebado), cuando la temperatura del módulo alcanza el umbral de activación de advertencia de temperatura alta (81°C), ingresa al estado de advertencia de temperatura alta. Cuando la temperatura cae al umbral de liberación de advertencia de temperatura alta (78°C), se libera el estado de advertencia de temperatura alta. La pantalla muestra alternativamente AL01 y la velocidad de funcionamiento o el flujo. Si aparece AL01 por primera vez, la capacidad de funcionamiento se reducirá automáticamente como se indica a continuación:

- 1) Si AL01 se muestra por la primera vez, la capacidad de funcionamiento se reducirá automáticamente como abajo:
 - a. Si la capacidad operativa actual es superior al 100%, la capacidad se reducirá automáticamente al 85%;
 - b. Si la capacidad operativa actual es superior al 85%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 15%;
 - c. Si la capacidad operativa actual es superior al 70%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 10%;
 - d. Si la capacidad operativa actual es inferior al 70%, la capacidad se reducirá automáticamente en un 5%.
- 2) Sugerencia para AL01 que no se muestra por primera vez: verifique la temperatura del módulo cada 2 minutos. En comparación con la temperatura en el período anterior, por cada aumento de 1 grado Celsius, la velocidad disminuirá en un 5%.

8.2 Protección contra subtensión

Cuando el equipo detecta que el voltaje de entrada es inferior a 197V, el equipo limitará la velocidad de funcionamiento actual.

Cuando el voltaje de entrada es menor o igual a 180 V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 70%;

Cuando el rango de voltaje de entrada está dentro de 180V ~ 190V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 75%;

Cuando el rango de voltaje de entrada está dentro de 190V ~ 197V, la capacidad de funcionamiento se limitará al 85%.

8.3 Soluciones de problemas

Problema	Posibles causas y solución
La bomba no arranca	<ul style="list-style-type: none">• Fallo en la fuente de alimentación, cableado desconectado o defectuoso.• Fusibles quemados o sobrecarga térmica abierta.• Verifique que la rotación del eje del motor se mueva libremente y que no haya obstáculos• Por permanecer mucho tiempo inactivo. Desconecte la fuente de alimentación y gire manualmente el eje trasero del motor varias veces con un destornillador.
La bomba no ceba	<ul style="list-style-type: none">• Vacíe la carcasa de la bomba/filtro. Asegúrese de que la carcasa de la bomba/filtro esté llena de agua y que la junta tórica de la tapa esté limpia.• Conexiones sueltas en el lado de succión.• Cesta del colador o cesta del skimmer cargada con residuos.• Lado de succión obstruido.• La distancia entre la entrada de la bomba y el nivel del líquido es superior a 2m, se debe reducir la altura de instalación de la bomba.
Flujo bajo	<ul style="list-style-type: none">• La bomba no ceba.• Entrada de aire a la tubería de succión.• Cesta llena de escombros.• Nivel de agua inadecuado en la piscina.
La bomba hace ruido	<ul style="list-style-type: none">• Fuga de aire en la tubería de succión, cavitación causada por una tubería de succión restringida o de tamaño insuficiente o fuga en cualquier junta, bajo nivel de agua en la piscina y líneas de retorno de descarga sin restricciones.• Vibración causada por una instalación incorrecta, etc.• Cojinete del motor o impulsor dañado (es necesario ponerse en contacto con el proveedor para reparación).

8.4 Código de error

Cuando el equipo detecta un fallo (a excepción de la estrategia de reducción de capacidad en ejecución y el fallo de comunicación 485), se apagará automáticamente y mostrará el código de fallo. Después de apagar durante 15 segundos, verifique si el fallo se soluciona. Si se soluciona, se reanudará para comenzar.

Artículo	Código de error	Descripción
1	E001	Tensión de entrada anormal
2	E002	Salida sobre corriente
3	E101	Disipador de calor sobrecalentamiento
4	E102	Error del sensor del disipador de calor
5	E103	Error de la placa del controlador maestro
6	E104	Protección de fase deficiente
7	E105	Fallo del circuito de muestreo de corriente CA
8	E106	Voltaje anómalo de DC
9	E107	Protección PFC
10	E108	Sobrecarga de potencia del motor
11	E201	Error de placa de circuito
12	E203	Error de lectura de tiempo RTC
13	E204	Fallo de lectura de la EEPROM de la pantalla
14	E205	Error de comunicación
15	E207	protección contra sin agua
16	E208	Fallo del sensor de presión
17	E209	Pérdida de cebado

Nota:

1. Cuando se muestren las causas de E002/E101/E103, el dispositivo reanudará su funcionamiento automáticamente. Sin embargo, cuando aparezca por cuarta vez, el dispositivo dejará de funcionar; para reanudar la operación, desenchufe el dispositivo y vuelva a enchufarlo y reiniciarlo.

9. MANTENIMIENTO

Vacíe la canasta con frecuencia. La canasta debe inspeccionarse a través de la tapa transparente y vaciarse cuando haya basura evidente dentro. Se deben seguir las siguientes instrucciones:

- 1). Desconecte la alimentación.
- 2). Desenrosque la tapa de la canasta en el sentido contrario a las agujas del reloj y retírela.
- 3). Levante la canasta.
- 4). Vacíe los desechos atrapados de la canasta, enjuague los desechos si es necesario.

Nota: No golpee la cesta de plástico sobre una superficie dura, ya que podría dañarla.

- 5). Inspeccione la canasta en busca de signos de daño, reemplácela.
- 6). Revise la junta tórica de la tapa para ver si está estirada, rasgada, agrietada o cualquier otro daño.
- 7). Vuelva a colocar la tapa, apretar a mano es suficiente.

Nota: Inspeccione y limpie periódicamente la canasta para prolongar su vida útil

10. GARANTÍA Y EXCLUSIONES

Tenga en cuenta que la garantía comienza en el momento de la compra. Si esta compra se retrasa, como en el caso de una piscina nueva, o si la instalación se retrasa, deberá demostrarse la fecha de instalación con la documentación adecuada para que la garantía comience en el momento de la instalación. La garantía sólo es válida en la primera instalación.

Algunas reclamaciones no serán aprobadas bajo ninguna circunstancia por Moov Pool Products. Tales reclamaciones incluyen y no se limitan a:

- Bomba averiada debido a un invernaje inadecuado. El invernaje adecuado se puede encontrar en la página web de Moov Pool Products o en la página 10 de este manual. Cualquier otra reclamación por defecto de invernaje será rechazada.
- Bomba dañada por fenómenos meteorológicos como huracanes, tornados, granizo, terremotos y cualquier otro caso de fuerza mayor.
- Unidades no instaladas por un técnico adecuado. El oficio de estos técnicos variará en función de la región de la instalación y puede incluir técnicos de calefacción, ventilación y aire acondicionado o electricistas. Se incluyen el cableado eléctrico o las manipulaciones de productos.
- Cualquier reclamación insatisfactoria. La eficiencia de las bombas variará dependiendo de varios factores como la longitud de las tuberías, los filtros, la presión interna, el tamaño de la piscina y mucho más. Consulte siempre a su experto en piscinas para seleccionar la unidad adecuada a sus necesidades o póngase en contacto con Moov Pool Products para obtener una recomendación.

Todas las reclamaciones de garantía deben ser aprobadas por un empleado autorizado de Moov Pool Products. Para obtener más información sobre las garantías o para presentar una reclamación, póngase en contacto con Moov Pool Products.

Moov Pool Products

Sede canadiense situada en la ciudad de Quebec, Quebec, Canadá (450-328-5858)

Sede central en Orlando, Florida, EE.UU. (407-559-2077)

www.moovsa.com

La fábrica se reserva el derecho de interpretación final y se reserva el derecho de detener o cambiar la especificación y el diseño del producto sin previo aviso en cualquier momento, sin necesidad de asumir las obligaciones resultantes.

11. DESECHO



Al desechar el producto, clasifique los productos de desecho como productos eléctricos o electrónicos, o entréguelos al sistema local de recolección de desechos.

La recolección y el reciclaje por separado de los equipos de desecho en el momento de la eliminación ayudarán a garantizar que se reciclen de una manera que proteja la salud humana y el medio ambiente. Póngase en contacto con la autoridad local para obtener información sobre dónde puede dejar la bomba para su reciclaje