

**AQUA[®]
FORTE**


PROFESSIONAL
WATER
PRODUCTS

INVERTER POOL PUMP



Inver-B-Quiet

CONTENTS

1.  IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.....	2
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS	3
3. OVERALL DIMENSION (mm).....	3
4. INSTALLATION	4
5. SETTING AND OPERATION.....	6
6. WIFI OPERATION.....	16
7. EXTERNAL CONTROL	24
8. PROTECTION AND FAILURE.....	25
9. MAINTENANCE.....	29
10. WARRANTY & EXCLUSIONS.....	29
11. DISPOSAL.....	29

THANK YOU FOR PURCHASING OUR INVERTER POOL PUMPS.

THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT INFORMATION THAT WILL HELP YOU IN OPERATING AND MAINTAINING THIS PRODUCT.

PLEASE READ THE MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLATION & OPERATION AND RETAIN IT FOR FUTURE REFERENCE.



1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This guide provides installation and operation instructions for this pump. If you have any other questions about this equipment, please consult your supplier.

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

- RISK OF ELECTRICAL SHOCK. Connect only to a branch circuit protected by a ground-fault circuit interrupter (GFCI). Contact a professionally trained and qualified electrician if you cannot verify that the circuit is protected by a GFCI.
- TO PREVENT THE ELECTRICAL SHOCK RISK, please connect the ground wire on the motor (green/yellow) to the grounding system.
- 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.
- The pump is not submersible.
- Never open the inside of the drive motor enclosure.

1.2 All installations must be fitted with earth leakage or residual current protection devices, having a rated residual operating current not exceeding 30mA.

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 power OFF 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	P1	Voltage (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Circulation (m ³ /h)	
	KW				At 10m	At 8m
RD370	1.50	220-240/ 50/60	31.0	21.5	27.5	30.5

3. OVERALL DIMENSION (mm)

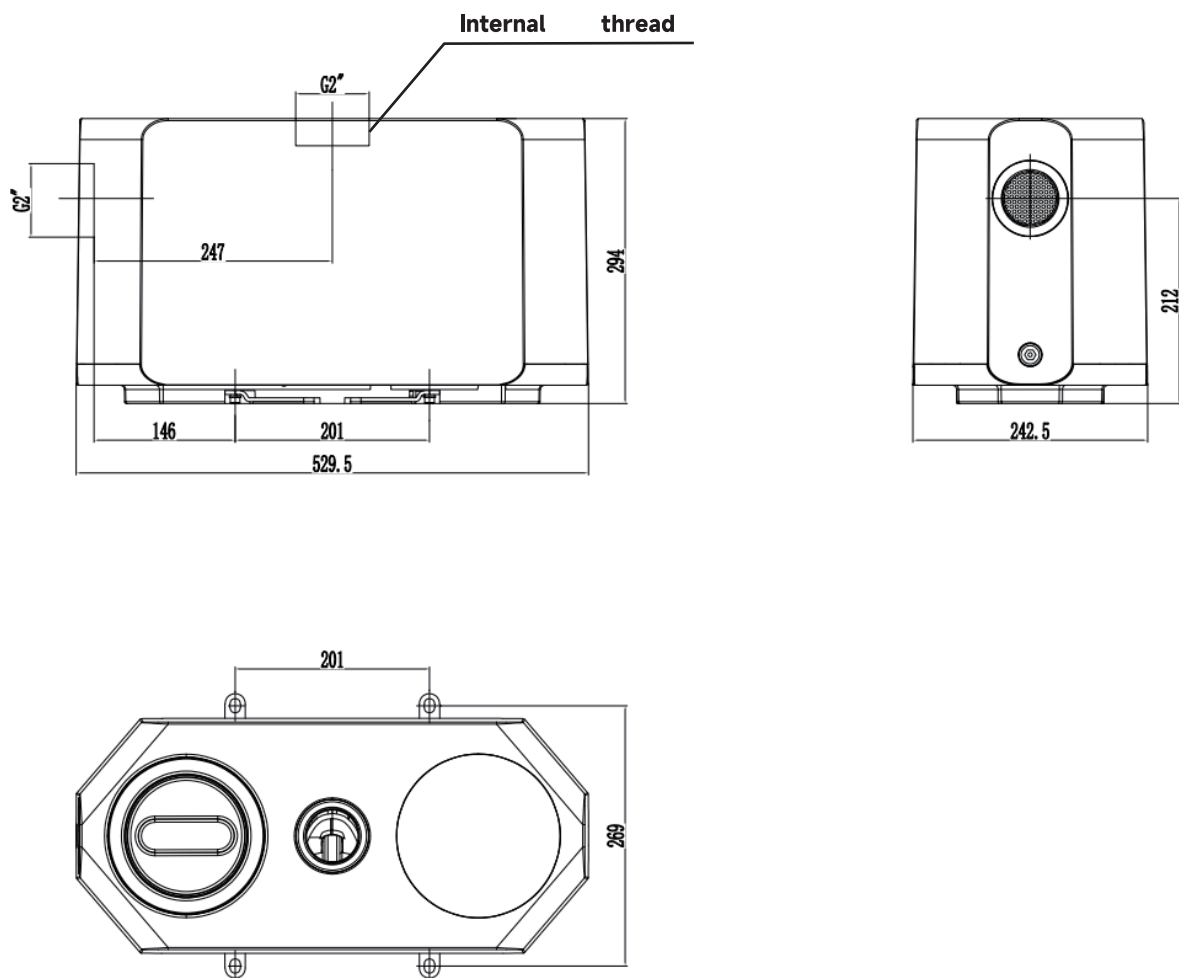


Figure 1 - Pump Dimensions

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) To avoid direct sunshine, heat or rain, it is recommended to place the pump indoors or in the shade.
- 3) DO NOT install the pump in a damp or non-ventilated location..
- 4) The pump should be installed horizontally and fixed in the hole on the support with screws to prevent unnecessary noise and vibration.

4.2. Plumbing and valves

- 1) The pump inlet/outlet union size: optional with 48.3/50/60.3/63mm
- 2) For optimization of the pool plumbing, a larger pipe size should be used. It is recommended to use a pipe with size of 63mm.
- 3) When installing the inlet and outlet fittings (joints) with the plumbing, use the special sealant for PVC material.
- 4) 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 pump's efficiency.
- 5) To reduce friction loss and improve efficiency, plumbing on the suction and return side should be short and direct.
- 6) Flooded suction systems should have valves installed in both the pump suction and return line, which is convenient for routine maintenance. 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.
- 7) Use a check valve in the return line where there is a significant height between the return line and the outlet of the pump, to prevent the pump from the impact of medium recirculation and pump-stopping water hammer.

4.3. Fittings

- 1) Elbows should be no closer than 350mm to the inlet. Do not install 90° elbows directly into the pump inlet/outlet.
- 2) Joints must be tight.

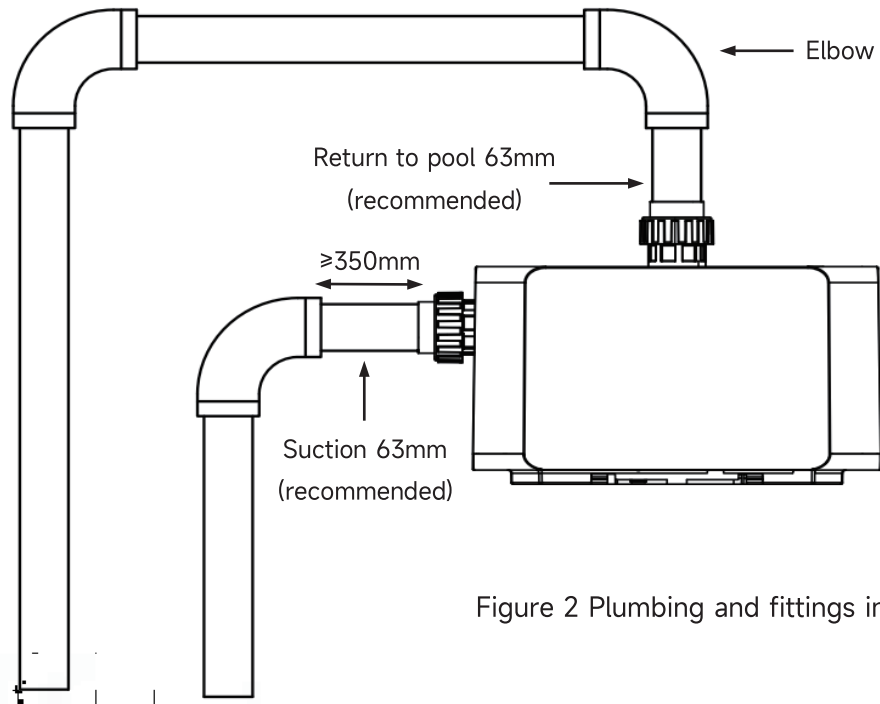


Figure 2 Plumbing and fittings installations

- 3) Use the UNION KIT supplied by the pump manufacturer (Refer to Figure 3). Do not use other fittings to connect the pump inlet/outlet, in case the fittings are not match and damage the pump body.

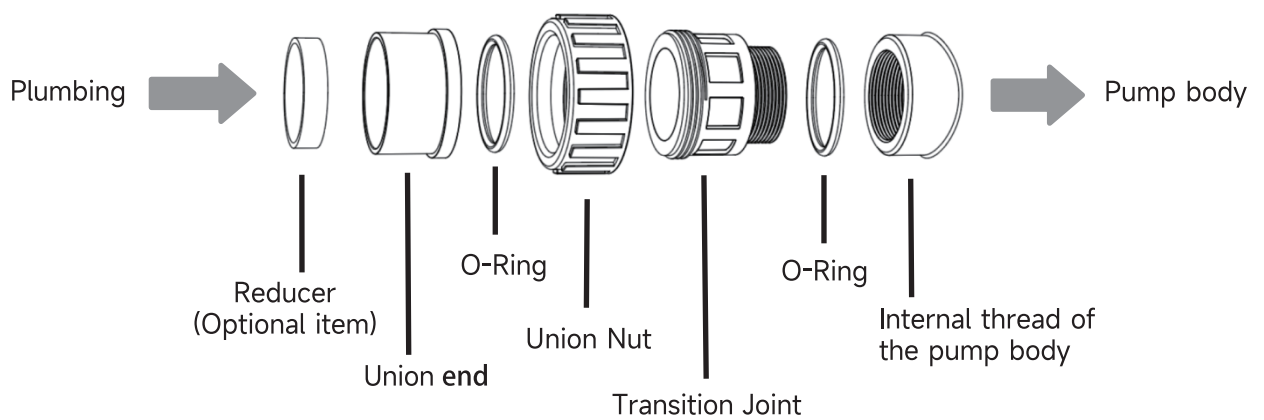


Figure 3 - Union Kit

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) It is forbidden to run the pump without water.

4.5 Application conditions

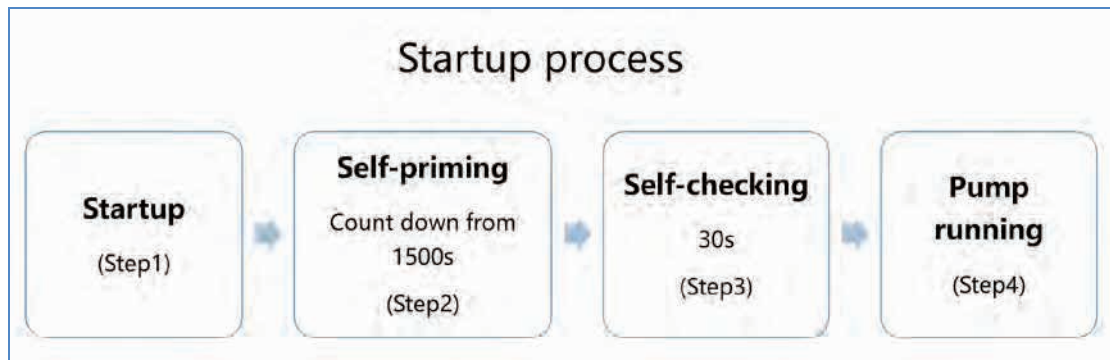
Ambient temperature	Indoor installation, temperature range: -10-42°C
Max. Water temperature	50°C
Salt pools	Salt concentration up to 3.5%, i.e 35g/l
Humidity	≤90% RH, (20°C±2°C)
Installation	The pump can be installed max. 2m above water level;
Protection	Class F, IP55

5. SETTING AND OPERATION



5.1 Display on control panel:

	① Power consumption
	② Flow rate / Running capacity
	③ Running capacity
	④ WIFI indicator
	⑤ Unit of flow
	⑥ Timer period
	⑦ 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%. Auto Inverter Mode: The running capacity will be automatically adjusted between 30%-120% according to the preset flow rate. The default mode is Manual Inverter mode.
Timer setting	
On/off	

5.2 Startup process overview:



① Step1: Startup

- Press and hold  for more than 3 seconds to unlock the screen.
- Press  to startup the pump.

② Step2: Self-priming

- The pump will start counting down from 1500s; When the system detects the pump is full of water, it will stop counting down and exit priming automatically.
- Users can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 5.11).




③ Step3: Self-checking

- The pump will recheck for 30s again to make sure the self-priming (Step2) is completed.

④ Step4: Pump running

- The pump will run at 80% of the running capacity at the initial startup after the self-priming.

5.3 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.




5.4 Self-priming

Each time the pump is started, it will start self-priming.

When the pump performs self-priming, it will start counting down from 1500s and stop counting down 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.



Users 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.

Remark:


- 1) The pump is delivered with self-priming enabled. Each time the pump restarts, it will perform self-priming automatically. Users can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 5.11)
- 2) 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. Users 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).
- 3) After the manual self-priming is completed, the pump will return to the previous state before activating the manual self-priming.
- 4) Users can press  for more than 3 seconds to exit the manual self-priming

5.5 Backwash











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

	Default	Setting range
Running Time	180s	Press  or  to adjust from 0 to 1500s with 30 seconds for each step
Running capacity	100%	80-100%, enter the parameter setting (see 5.11)

Exit backwash:

When backwash mode is on, users 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 users, the running capacity of the backwash will not exceed the set speed limit. (see 5.10)

5.6 Manual Inverter 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 at the initial startup after the 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:

- 1) When the pipeline pressure is high, to maintain an adequate flow rate, users can set the running capacity to 105%-120%. The pump will run at a higher speed to against the high pipeline pressure.
- 2) At the range of 105%-120% running capacity, the pump will automatically adjust the speed when it reaches the maximum power.

For example, when the users adjust the speed to 110%, if the pump power has reached to the maximum value at this speed, at this time, even if the users continue to increase the pump speed to 120%, the pump will maintain the speed at the maximum power, i.e. 110%. And the display speed will drop from 120% to 110%.

5.7 Auto Inverter Mode

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 L/min or gpm, by pressing both   for 3 seconds
4		Press  to switch to Manual Inverter mode

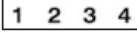
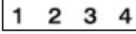




The default adjustable flow range for Inver-B-Quiet is as below:

Model	Default adjustable flow rate range
RD370	8-30 m ³ /h

5.8 Timer mode



The pump's on/off and running capacity could be commanded by a 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, users can change to set the flow rate by pressing )
5	 Repeat above steps to set the 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


- 1) If the set time period contains the current time, the pump will start running according to the set running capacity or flow rate, the current timer indicator  (1 or 2 or 3 or 4) will light up, and the area **88:88-88:88** will display the corresponding time period.
- 2) If the set time period does not contain the current time, the timer number  (1 or 2 or 3 or 4) that is about to start running will be displayed and flash, and the area **88:88-88:88** will display the corresponding time period.
- 3) 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.
- 4) The timer settings of the pump have been limited, users will not set the overlapping timers.
- 5) After the timer is set and then users turn off the pump, when users turn on the pump again, it will continue to return to the timer mode.
- 6) Users can cancel the timer mode by pressing .


5.9 Skimmer Mode

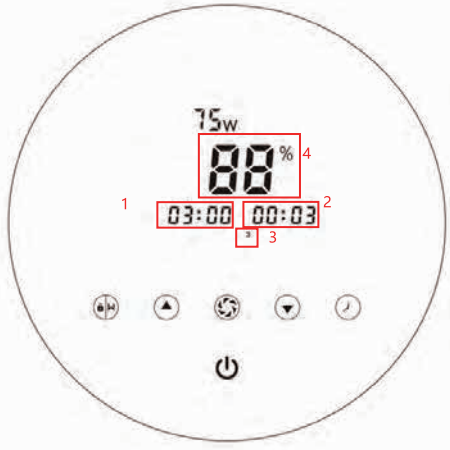
The skimmer mode enables the pump to skim the water surface, prevents the debris from accumulating, and provides users with a cleaner pool.

Hold  and  to enter the preset interface of the skimmer mode. When first switching to this mode, preset 1 will be activated.

Users can press  or  to view the 4 presets, the details of each preset are as below, the selected preset will be activated after 5s without operation.

Preset	Skimmer cycle	Skimmer duration	Skimmer speed	Time period	Remark
1	1h	3 mins	100%	7:00 – 21:00	Editable in parameter setting; Press  to switch setting between skimmer speed and flow.
2	1h	10 mins	100%	7:00 – 21:00	Not editable
3	3h	3 mins	80%	7:00 – 21:00	Not editable
4	Turn off the skimmer mode				Not editable

At the skimmer duration, the controller will show the parameter of the preset, users can hold  to exit the skimmer duration each time. When the skimmer duration ends, the pump will return to the normal state for the users to operate.



1. Skimmer cycle (hour)
2. Skimmer duration (minute)
3. Skimmer mode preset number
4. Skimmer speed/flow

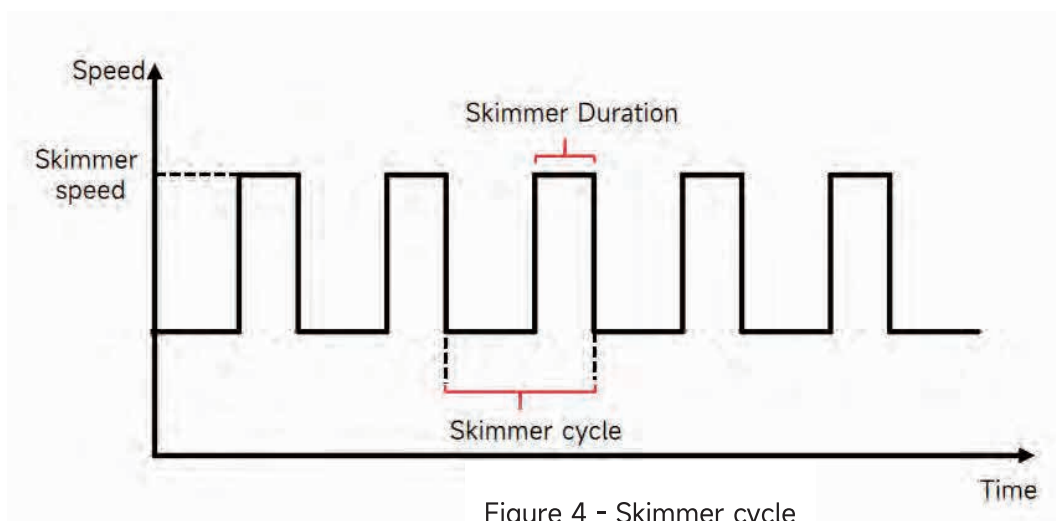


Figure 4 - Skimmer cycle

5.10 Speed/Flow Limit

Users can set the speed limit of the running capacity to meet the flow requirement of other equipment such as sand filters.








Speed/flow limit of the running capacity can be set from in the parameter setting. (see 5.11) 100% means no speed limit and the running capacity can be set from 30% - 120% under normal operation.




Model	Speed / Flow limit	
	Running Speed (Max)	Flow Rate (Max)
RD370	60%~100%	18~30 m ³ /h


To ensure the performance, the following mode or process will not be limited by the speed limit:

1. Self-priming at each start
2. Manual self-priming
3. Auto Inverter mode
4. Flow rate setting in the timer mode



5.11 Parameter Setting

Restore factory setting	Switch off the pump, then hold both   for 3 seconds
Check the software version	Switch off the pump, then hold both   for 3 seconds
Enter parameter setting as below	Switch off the pump, then hold both   for 3 seconds; If current address does not need to be adjusted, press  to next address

Parameter Address	Description	Default Setting	Setting Range
1	Di2 (Digital input 2)	100%	Speed: 30-120%, by 5% increments; Flow: by 1 m ³ /h increments; 8-30m ³ /h ; Note: Press  to switch to flow rate setting
2	Di3 (Digital input 3)	80%	
3	Di4 (Digital input 4)	40%	
4	Backwash	100%	Speed: 60-100%, by 5% increments; Flow: by 1 m ³ /h increments; 8-30m ³ /h ; Note: Press  to switch to flow rate setting
5	Control mode of Analog Input	0	0: Current control 1: Voltage control
6	Enable or disable the self-priming at each start	25	25: enabled 0: disabled
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/flow)	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; Skimmer flow: by 1 m ³ /h increments; 8-30m ³ /h ; Note: Press  to switch to flow rate setting
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%	Speed: 60%-100%, by 5% increments; (100% means no speed limit) Flow: by 1 m ³ /h increments; 8-30m ³ /h; Note: Press  to switch to flow rate setting
12	RS485 address	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), each step by 1.
13	Reserved	0	Not editable

For example: How to Enable/Disable Self-Priming Function?

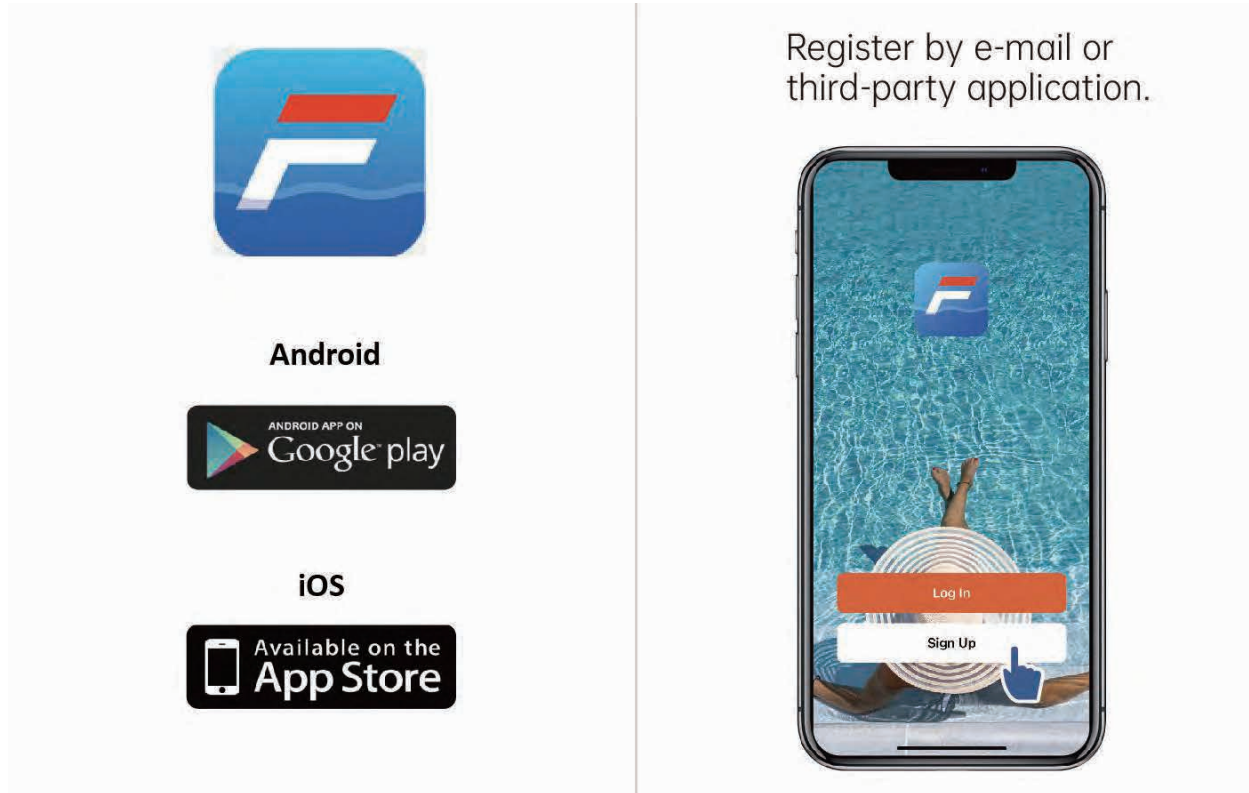
1) **Enter parameter setting:** Under off mode, hold both   for 3 seconds;

2) **Select parameter address:** Press  to address 6;

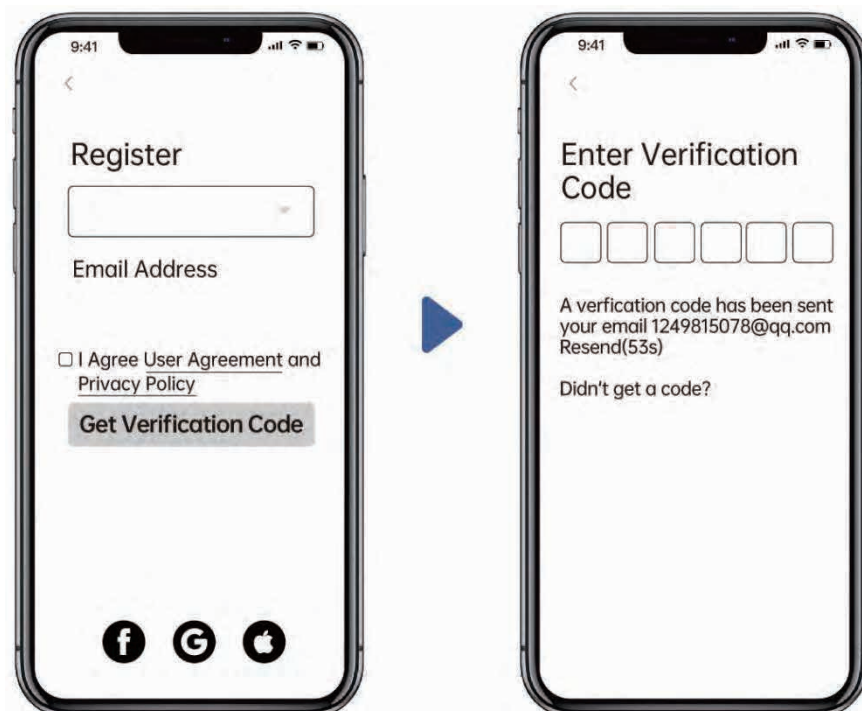
Enable or disable the self-priming at each start: Adjust by pressing  or , 25= Enabled, 0=Disabled.

6. WIFI OPERATION

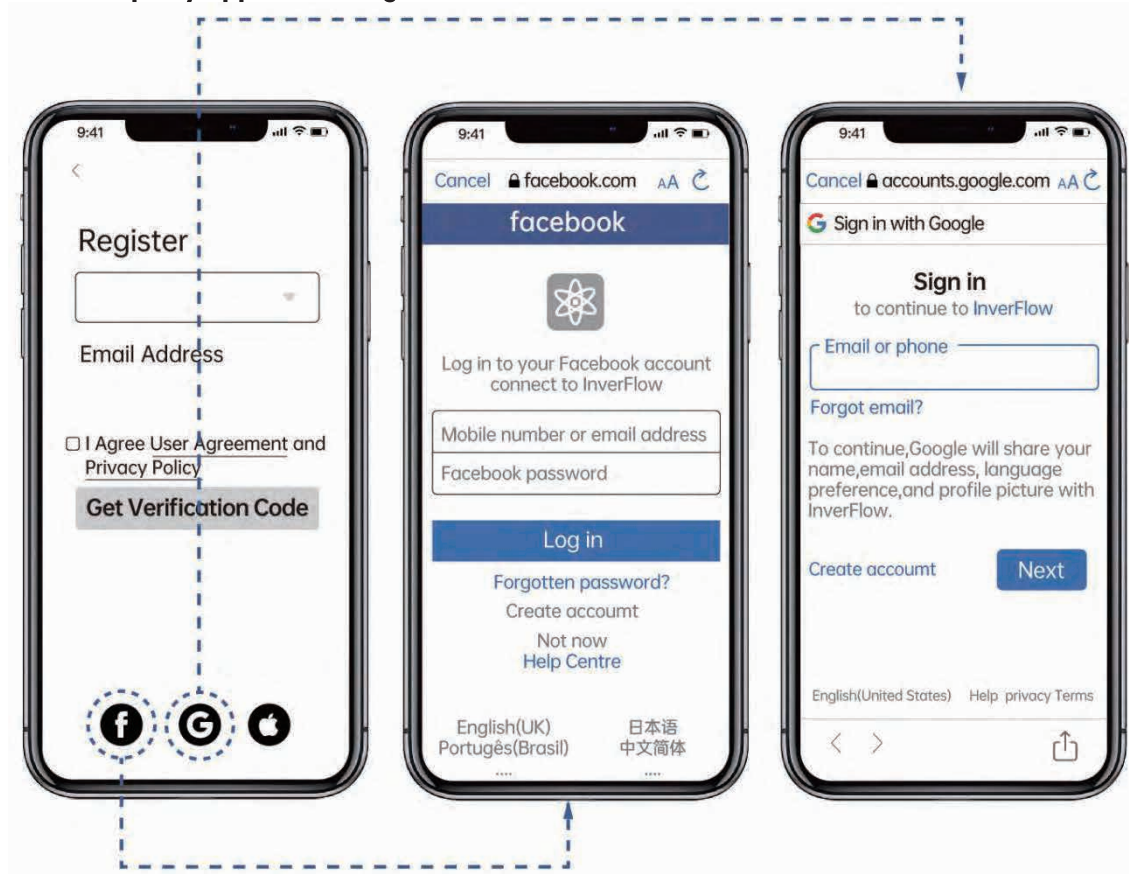
- 1 Download InverFlow APP
- 2 Account Registration



a. Email Registration

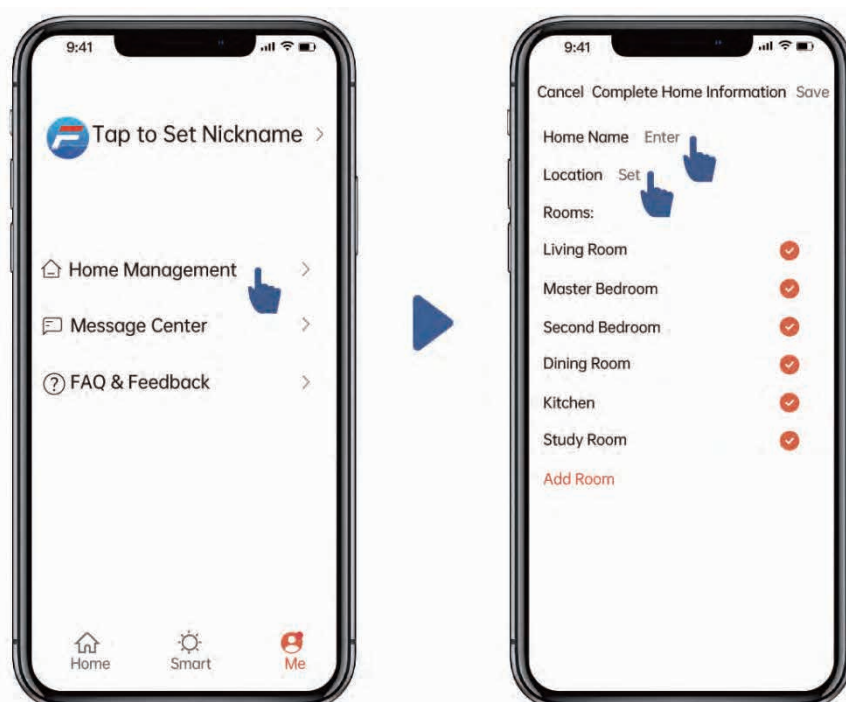


b. Third-party application registration



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

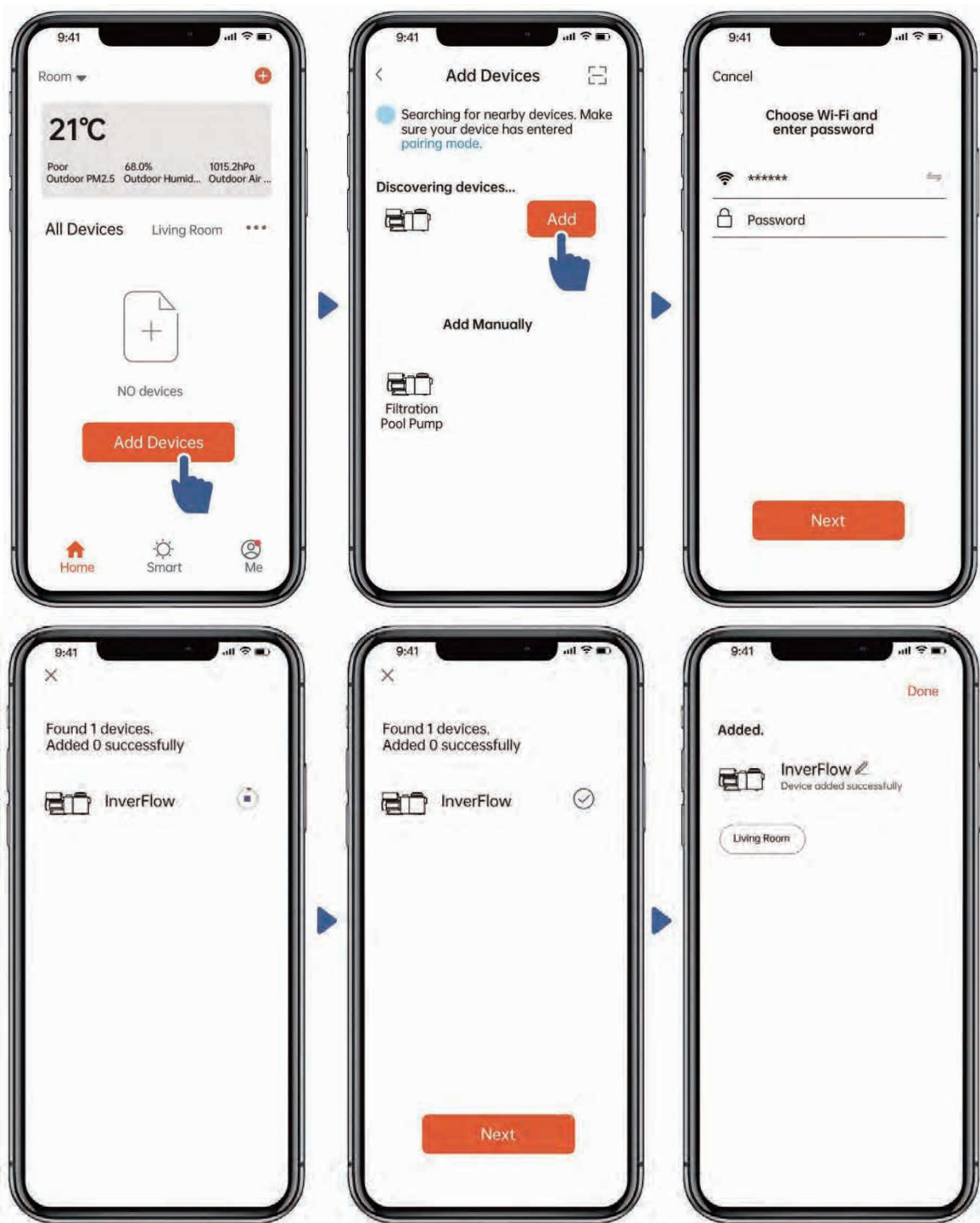
(Network requirement: 2.4GHz; 2.4Ghz and 5GHz into one SSID; but no separate 5GHz network)

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” and then release.  will flash.


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



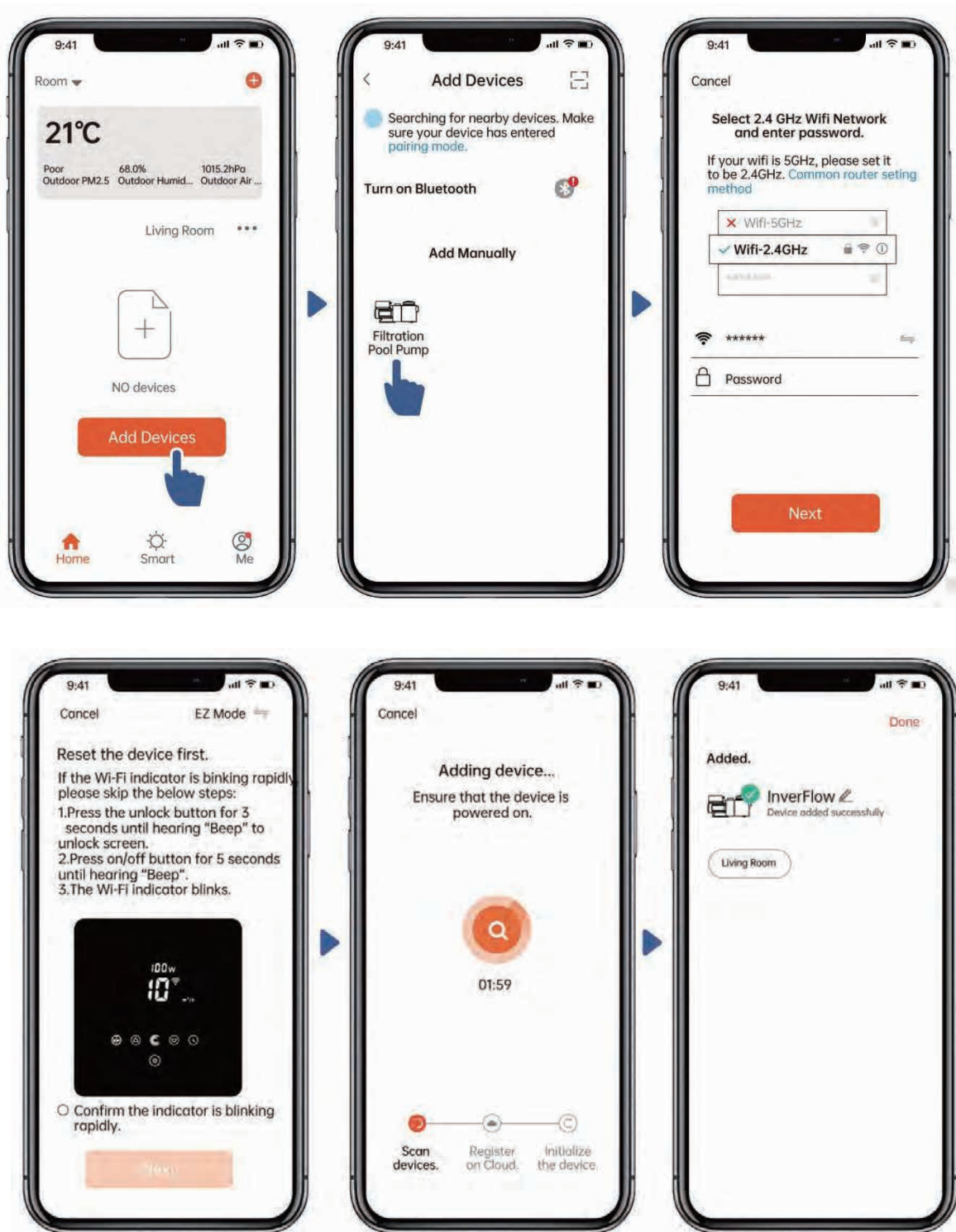
Option 2: With Wifi (Network requirement: 2.4GHz only)

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

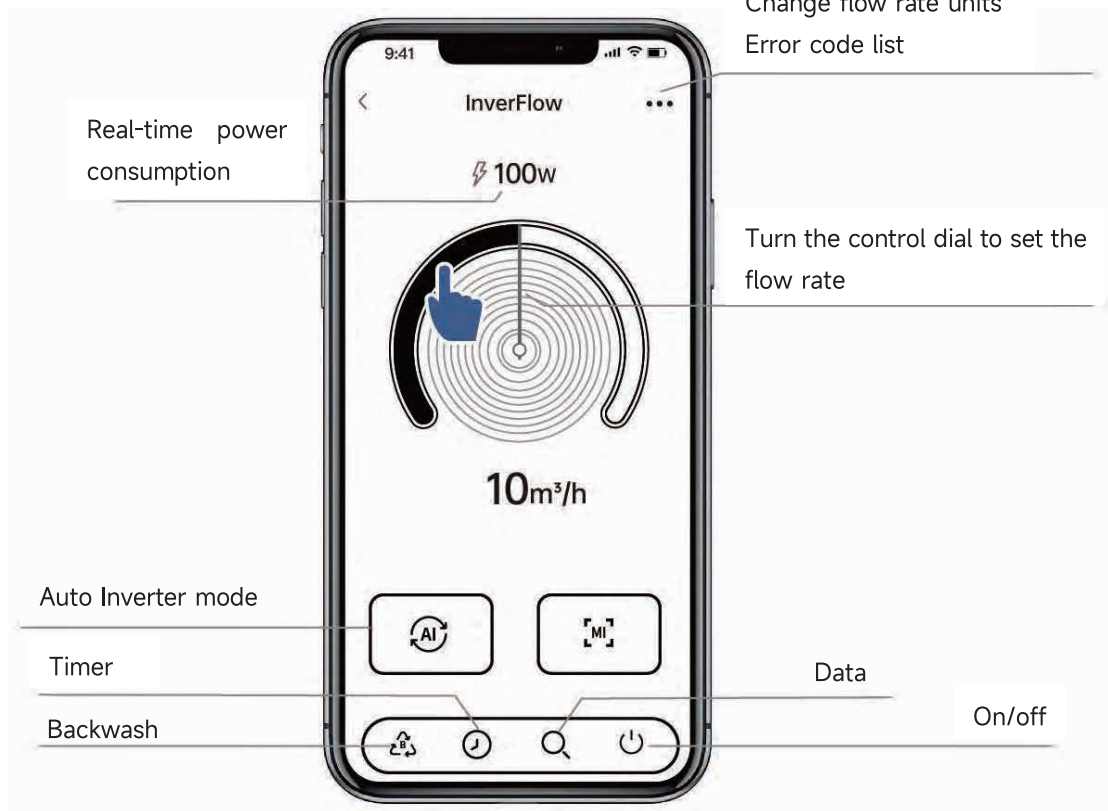
seconds until hearing “Beep” and then release.  will flash.

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

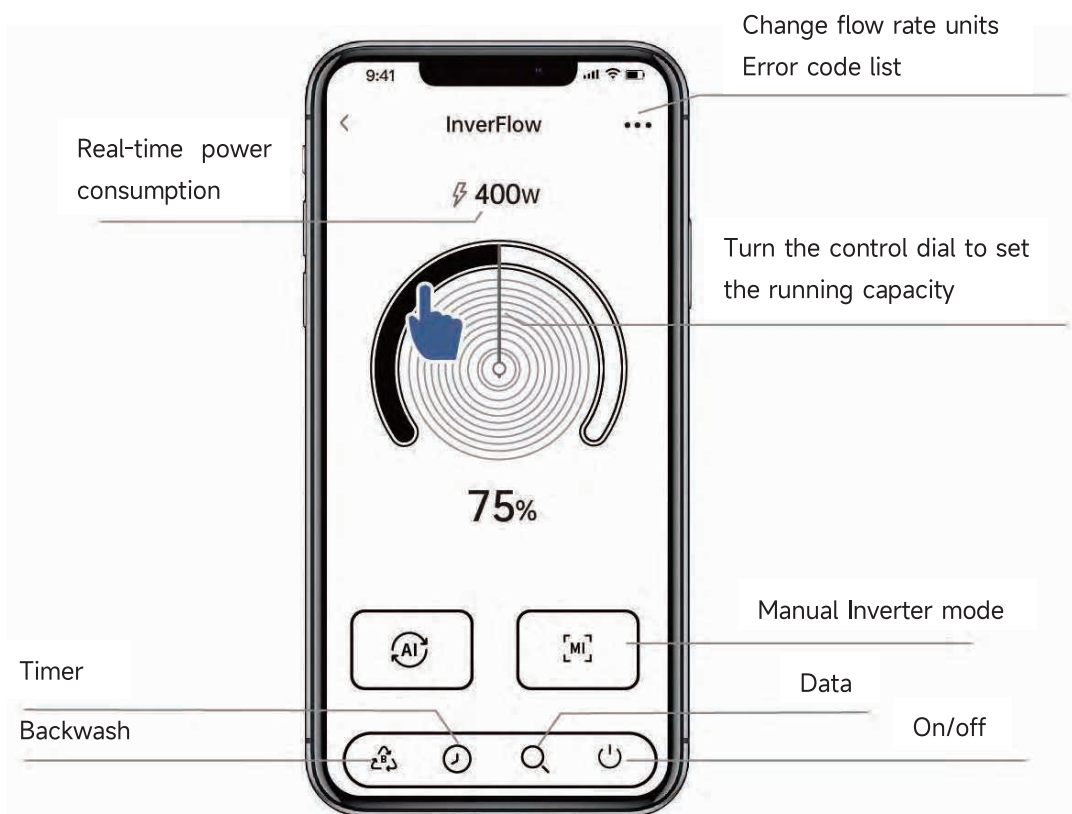


5 Operation

1) Using Auto Inverter mode:

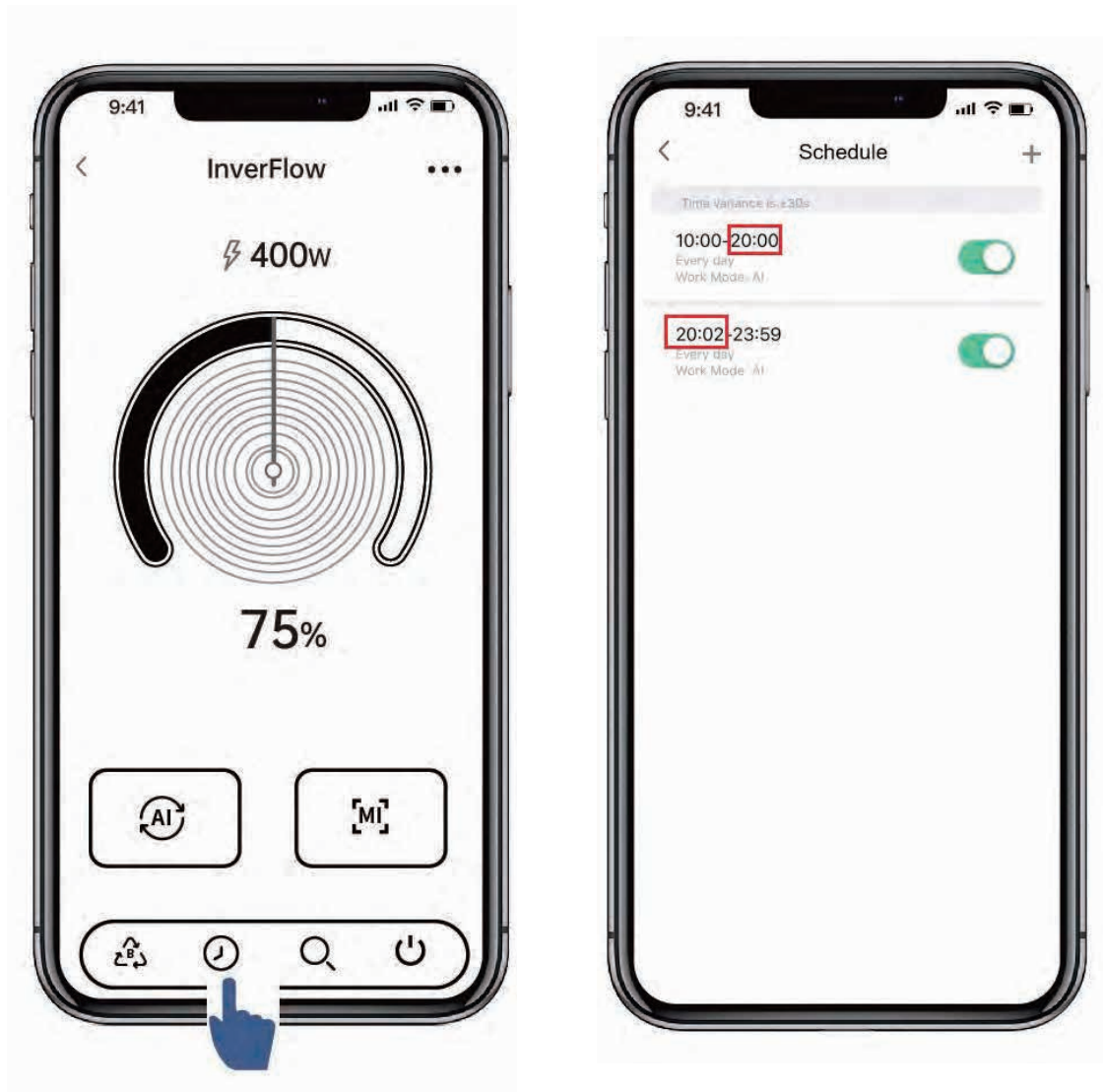


2) Using Manual Inverter mode:



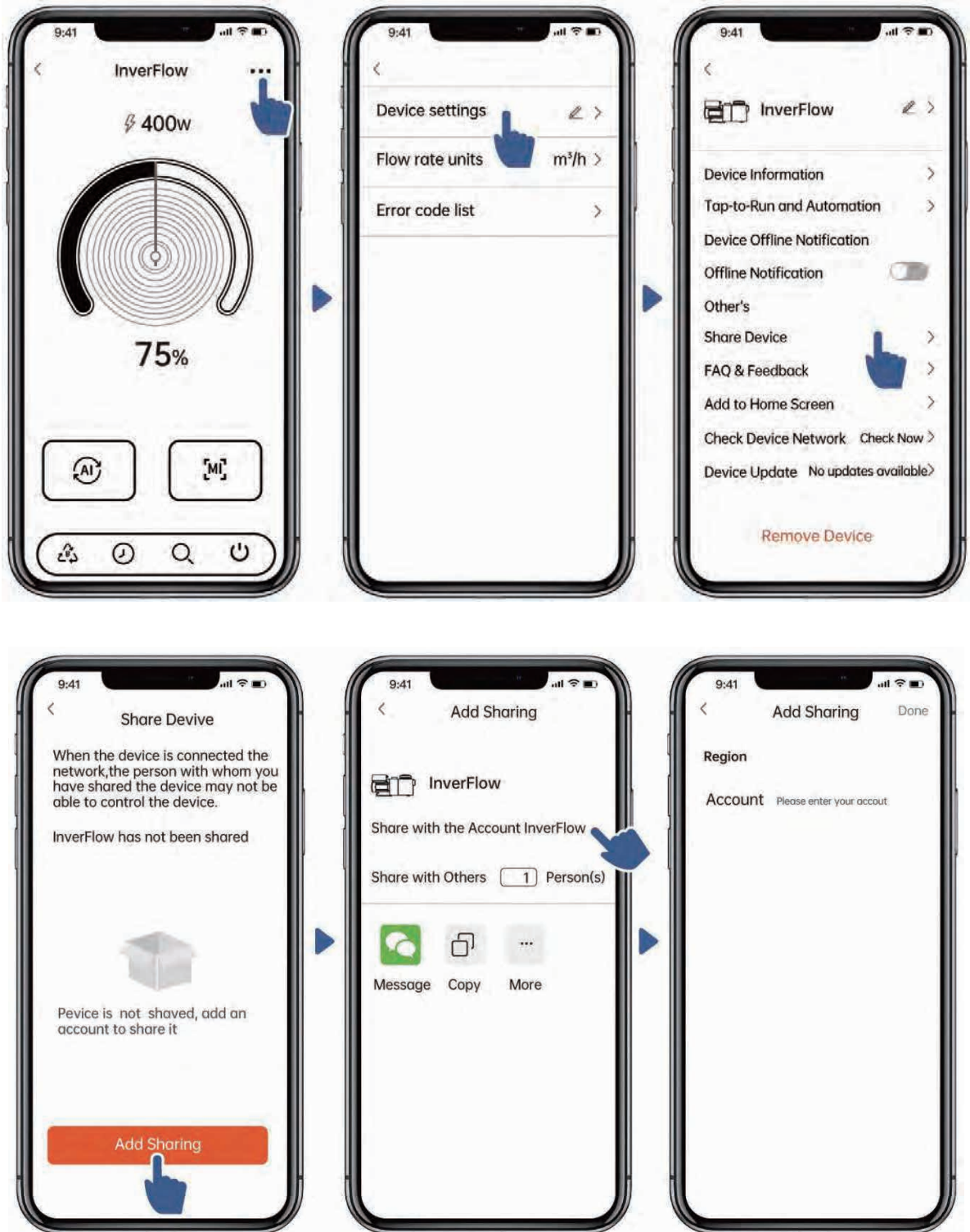
Notice for the timer setting via the APP:

1. Time variance is $\pm 30s$;
2. In order to avoid overlapping timing points conflicting and invalidating due to network delay, it is recommended that the end time and the start time of the next timing period cannot overlap, and a sufficient time interval should be reserved, for example, at least 2 minutes;



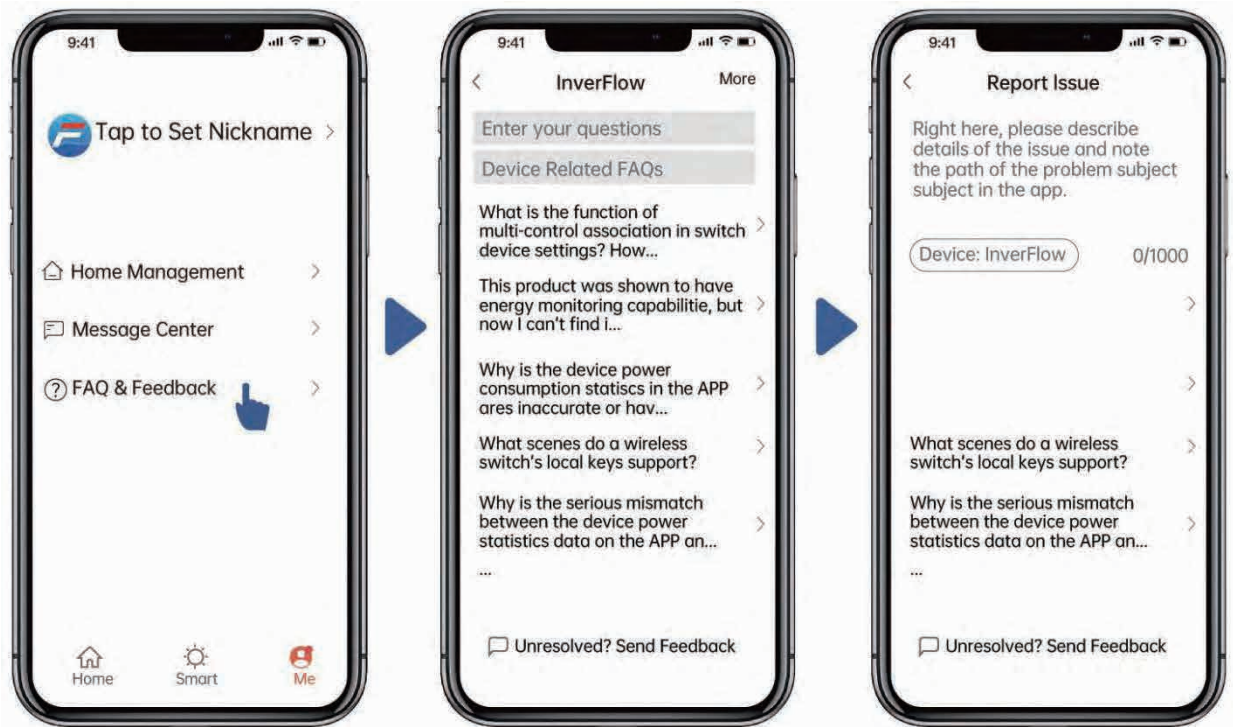
6 Sharing Devices with your family members

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) The 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) The 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

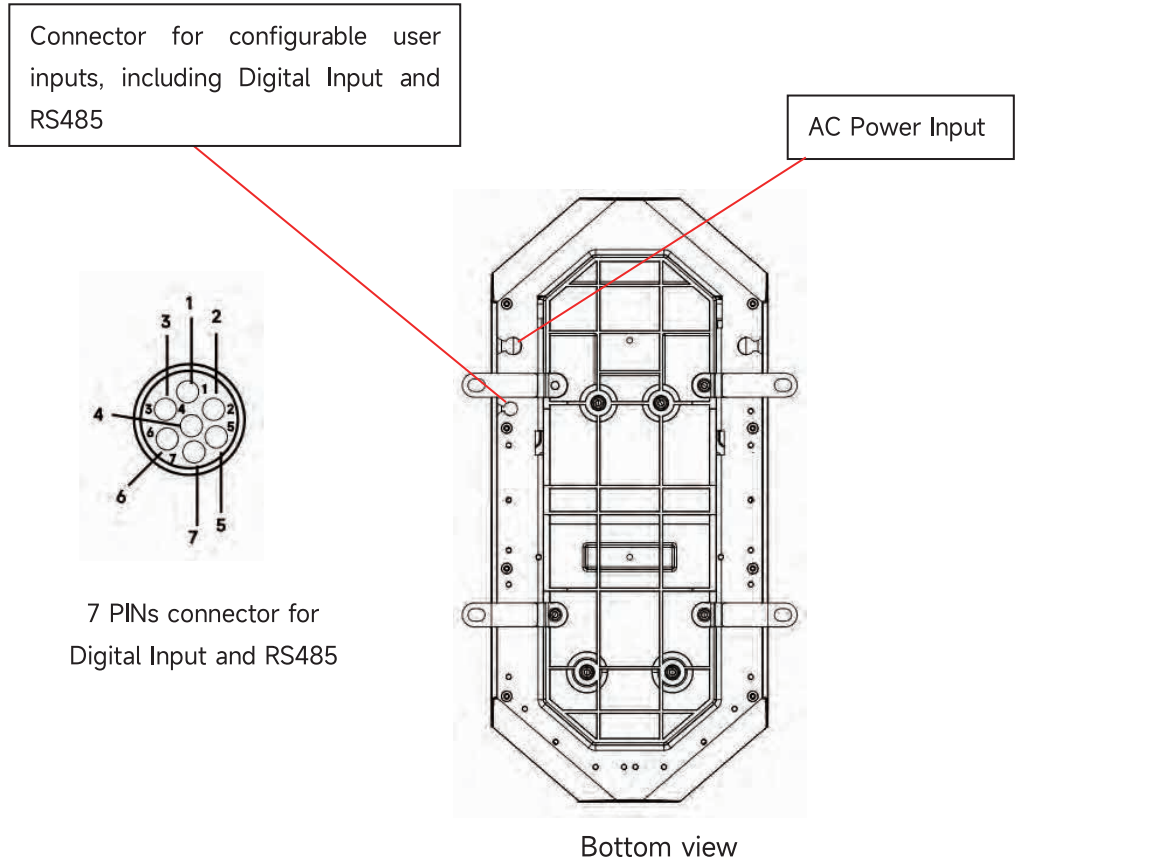


Figure 5-connector port location

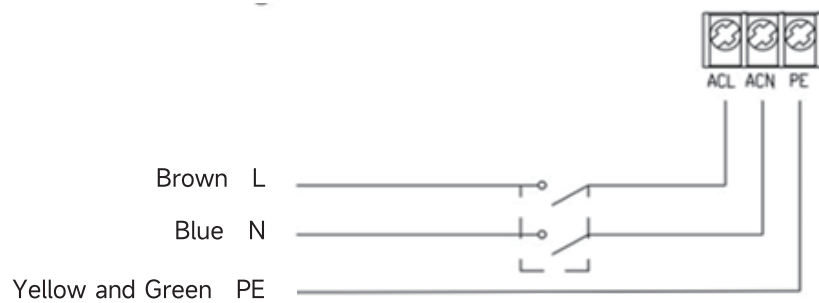


Figure 6- Power cord connection

External Control	Color	Description	Note
Digital Input	Red	Di4 (Digital Input 4)	Default speed=40%
	Black	Di3 (Digital Input 3)	Default speed=80%
	White	Di2 (Digital Input 2)	Default speed=100%
	Grey	Di1 (Digital Input 1)	Stop
	Yellow	Digital Ground	COM
RS485	Green	RS485-A	/
	Brown	RS485-B	/

a. Digital input

Running capacity is determined by the state of digital input,

- 1) When Di1(Grey) connects with COM(Yellow), the pump will be mandatory to stop; if disconnected, the digital control will be invalid;
- 2) When Di2(White) connects with COM(Yellow), the pump will be mandatory to run at 100%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 3) When Di3(Black) connects with COM(Yellow), the pump will be mandatory to run at 80%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 4) When Di4(Red) connects with COM(Yellow), the pump will be mandatory to run at 40%; if disconnected, the control priority will be back on panel control;
- 5) The capacity of inputs (Di2/Di3/Di4) could be modified according to the parameter setting.

b. RS485:

To connect with RS485-A (Green) and RS485-B (Brown), the pump could be controlled via Modbus 485 communication protocol.

8. PROTECTION AND FAILURE

8.1 High-Temperature Warning and Speed Reduction-AL01

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.

If AL01 is displayed for the first time, the running capacity will be automatically reduced as below:

- 1) If current operating capacity is higher than 100%, the running capacity will be automatically reduced to 85%;
- 2) If current operating capacity is higher than 85%, the running capacity will be automatically reduced by 15%;

- 3) If current operating capacity is higher than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 10%;
- 4) If current operating capacity is lower than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 5%.

8.2 Undervoltage protection-AL02

When the device detects that the input voltage is less than 197V, the device will limit the current running speed. The display area alternately displays AL02 and running speed or flow.

- 1) When input voltage is less than or equal to 180V, the running capacity will be limited to 70%;
- 2) When the input voltage range is within 180V - 190V, the running capacity will be limited to 75%;
- 3) When the input voltage range is within 190V - 197V, the running capacity will be limited to 85%.

8.3 Troubleshooting

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 a long time lying idle. Unplug the power supply and manually rotate motor's 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. • Damaged motor bearing or impeller (need to contact the supplier for repair).

8.4 Error code

When the device detects a failure, it will stop automatically and display the error code. After stopping for 15 seconds, check if the failure is cleared. If cleared, the pump will resume working.

Item	Error Code	Details	
1	E001	Description	Abnormal input voltage: the power supply voltage is out of the range of 165V to 275V.
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and resume working if it detects the power supply voltage is within the range.
2	E002	Description	Output over current: The peak current of the pump is higher than the protection current.
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for three times continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually.
3	E101	Description	Heat sink overheat: The heat sink temperature reaches 91°C for 10sec.
		Process	The pump will stop automatically for 30 sec and resume working if it detects the heat sink temperature is less than 81°C.
4	E102	Description	Heat sink sensor error: The heat sink sensor detects an open or short circuit.
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and resume working if it detects the heat sink sensor is not open or short circuit.
5	E103	Description	Master driver board error: The Master driver board is faulty.
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for three times continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually.
6	E104	Description	Phase-deficient protection: Motor cables are not plugged into the master drive board.
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for three times continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually.
7	E105	Description	AC current sampling circuit failure: When the pump power off, the bias voltage of the sampling circuit is out of the range of 2.4V~2.6V.
		Process	The pump needs to be powered off and restarted manually.

8	E106	Description	DC abnormal voltage: The DC voltage is out of the range of 210V to 420V.
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for three times continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually.
9	E107	Description	PFC protection: PFC protection occurs on the Master driver board.
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for three times continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually.
10	E108	Description	Motor power overload: Motor power exceeds the rated power by 1.2 times
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and then resume working, if this occurs for three times continuously, the pump will shut down and need to be checked and restarted manually.
11	E201	Description	Circuit board error: When the pump power off, the bias voltage of the sampling circuit is out of the range of 2.4V~2.6V.
		Process	The pump needs to be powered off and restarted manually.
12	E203	Description	RTC time reading error: Reading and writing the information of timer clock is incorrect.
		Process	The pump needs to be powered off and restarted manually.
13	E204	Description	Display Board EEPROM reading failure: Reading and writing the information of display board EEPROM is incorrect.
		Process	The pump needs to be powered off and restarted manually.
14	E205	Description	Communication Error: The communication between display board and master driver board is failure lasts 15 sec.
		Process	The pump will stop automatically for 15 sec and resume working if it detects the communication between display board and master driver board lasts 1 sec.
15	E207	Description	No water protection: The pump is lack of water.
		Process	Stop the pump manually, fill up the pump with water and restart it. If this occurs for twice continuously, the pump will shut down and need to be checked manually.
17	E209	Description	Loss of prime: The pump cannot self-priming due to the reasons such as exceeding the suction range or the pipeline is too complicated.
		Process	Check the pump or pipeline that there is no leakage, and then fill up the pump with water and restart it.

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). Disconnected 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 and 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, and 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

Should a defect become evident during the term of warranty, at its option, the manufacturer will repair or replace such item or part at its own cost and expense. Customers need to follow the warranty claim procedure in order to obtain the benefit of this warranty.

The guarantee will be void in cases of improper installation, improper operation, inappropriate use, tampering or using of non-original spare parts.

11. DISPOSAL



When disposing of 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

AquaForte is a trademark of SIBO Fluidra Netherlands BV, Doornhoek 3950, 5465TC, VEGHEL,
www.aqua-forte.com, info@aqua-forte.com

**AQUA[®]
FORTE**

PROFESSIONAL
WATER
PRODUCTS


POMPE DE PISCINE À INVERSEUR



Inver-B-Quiet

SOMMAIRE

FR

1.  INFORMATIONS EN INSTRUCTIONS DE SECURITÉ.....	32
2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	33
3. DIMENSION GLOBALE (mm).....	33
4. INSTALLATION.....	34
5. RÉGLAGES ET MISE EN SERVICE DE LA POMPE.....	36
6. FONCTIONNEMENT DU WIFI.....	46
7. CONTRÔLE EXTERNE.....	54
8. PROTECTION ET DYSFONCTIONNEMENT.....	55
9. MAINTENANCE	59
10. CONDITIONS DE GARANTIE.....	60
11. DECHETS.....	60

CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE DE CE PRODUIT.

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT L'INSTALLATION

DOCUMENT A CONSERVER POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.



1. **INFORMATIONS EN INSTRUCTIONS DE SECURITÉ**

Ce manuel contient les instructions d'installation et d'utilisation de la pompe fournie. Veuillez consulter votre fournisseur pour toute question relative à la pompe et à son installation.

1.1 Les précautions de base suivantes doivent être respectées lors d'installation et du fonctionnement de l'équipement électrique :

- **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE.** Ne raccordez la pompe qu'à un système équipé d'un dispositif de disjoncteur différentiel. Contactez un électricien si vous ne pouvez pas vérifier ou décider que le circuit est protégé par un disjoncteur différentiel, ou si vous avez des doutes ou des problèmes pour raccorder électriquement la pompe.
- **POUR PRÉVENIR LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE,** veuillez connecter le fil de terre du moteur (vert/jaune) au système de mise à la terre.
- Cette pompe est adaptée ; aux piscines enterrée ou hors sol. Et peut également être utilisé avec les spas dont la température d'eau ne dépasse pas 50°C. Du fait de son raccordement hydraulique rigide cette pompe n'est pas recommandé pour une utilisation avec les piscines installées hors sol et qui sont démontées et stockées chaque année.
- La pompe n'est pas étanche à l'immersion. l'immersion de la pompe peut causer de graves dommages à la pompe mais aussi aux personnes et à l'environnement. Installez toujours la pompe dans un endroit sec !
- Avant d'effectuer tout entretien sur la pompe, coupez toujours l'alimentation électrique de la pompe.
- N'ouvrez jamais l'intérieur du moteur.

1.2 L'installation doit être équipée d'une protection contre le courant de fuite à la terre ou le courant résiduel, avec un courant résiduel nominal qui ne dépassera JAMAIS 30mA.

AVERTISSEMENT:

- Ne jamais faire fonctionner la pompe à sec. Cela endommagerait la garniture mécanique et provoquerait une fuite de la pompe. Remplissez toujours la pompe avec suffisamment d'eau avant de la démarrer !
- Avant d'effectuer tout entretien sur la pompe, coupez toujours l'alimentation électrique de la pompe et assurez-vous que la pression dans le circuit hydraulique et la pompe est éliminée
- **NE JAMAIS** serrer (ou desserrer) les vis sur et hors de la pompe lorsqu'elle est en fonctionnement !
- Assurez-vous que l'aspiration et le refoulement de la pompe ne soient pas obstrués et que l'eau puisse circuler librement.

2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	P1	Tension (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Capacité (m ³ /h)	
	KW				À 10m	À 8m
RD370	1.5	220-240/ 50/60	31.0	21.5	27.5	30.5

3. DIMENSION GLOBALE (mm)

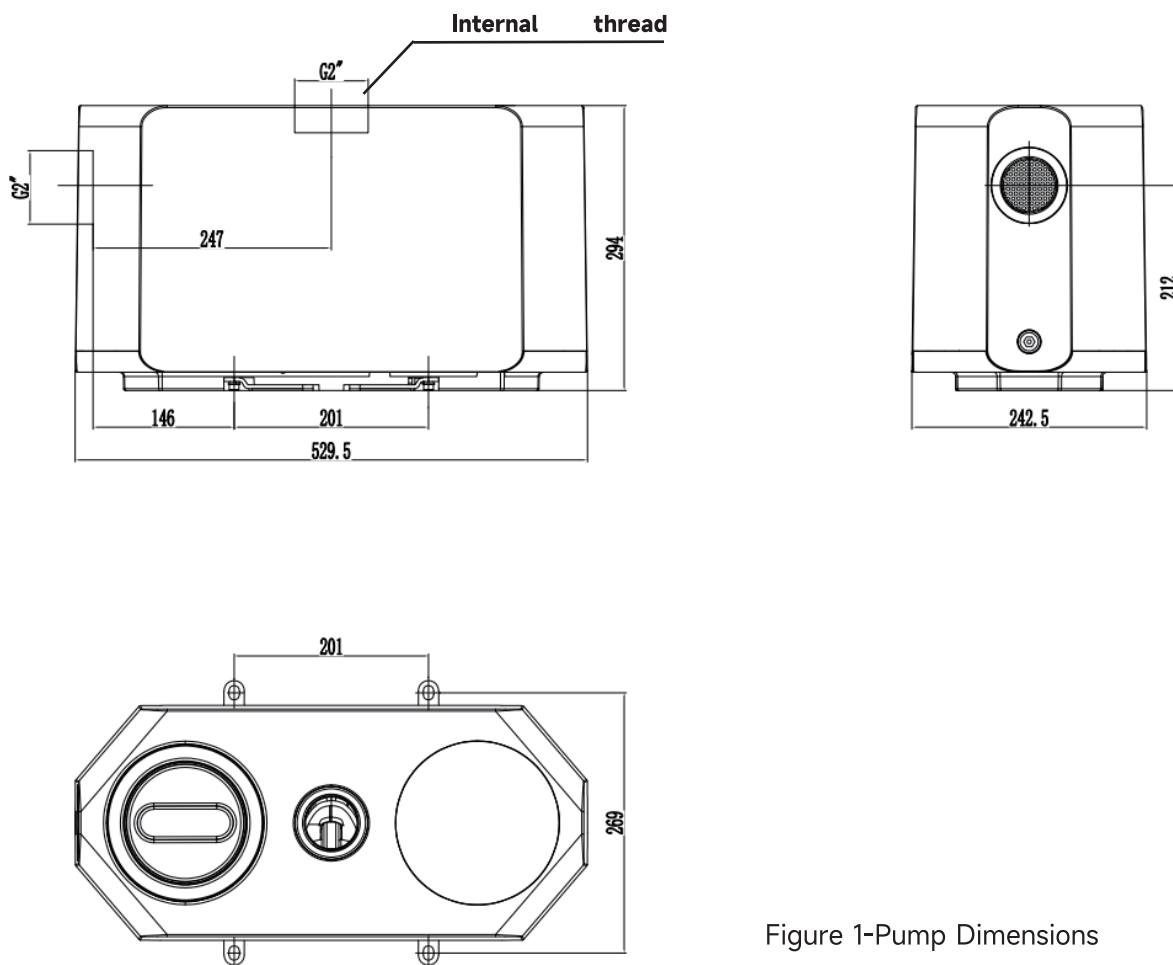


Figure 1-Pump Dimensions

4. INSTALLATION

4.1 Emplacement de la pompe

- 1) Placez la pompe aussi près que possible de la piscine et assurez-vous que les tuyaux entre la piscine et la pompe sont aussi courts que possible et comportent aussi peu de coudes et de raccords que possible. Cela permettra de minimiser la perte de charge.
- 2) Pour éviter l'exposition directe au soleil, à la chaleur ou à la pluie, il est recommandé de placer la pompe à l'intérieur ou à sous un abri.
- 3) NE PAS installer la pompe dans un endroit humide ou non ventilé.
- 4) La pompe doit être installée horizontalement et fixée par le trou prévu à cette effet dans le support à l'aide de vis afin d'éviter. Les vibrations et nuisances sonores

4.2 Plomberie et vannes

- 1) Taille du raccord d'entrée/sortie de la pompe : 48,3/50/60,3/63 mm en option.
- 2) Pour optimiser la plomberie de la piscine, il convient d'utiliser un tuyau de plus grande taille. Il est recommandé d'utiliser un tuyau de 63 mm.
- 3) Lors de l'installation des raccords d'entrée et de sortie (joints) avec la plomberie, utiliser le scellant spécial pour le matériau PVC.
- 4) La dimension de la ligne d'aspiration doit être identique ou supérieure au diamètre de la ligne d'entrée, afin d'éviter que la pompe n'aspire de l'air, ce qui affecterait l'efficacité de la pompe.
- 5) Pour réduire les pertes par frottement et améliorer l'efficacité, la tuyauterie du côté de l'aspiration et du retour doit être courte et directe.
- 6) Les systèmes d'aspiration inondés doivent être équipés de vannes installées à la fois sur la ligne d'aspiration et la ligne de retour de la pompe, ce qui est pratique pour l'entretien de routine. Une vanne, un coude ou un té installé sur la ligne d'aspiration ne doit pas être plus proche de l'avant de la pompe que sept fois le diamètre de la ligne d'aspiration.
- 7) Utilisez un clapet anti-retour sur la ligne de retour lorsqu'il y a une hauteur importante entre la ligne de retour et la sortie de la pompe, pour empêcher la pompe de subir l'impact de la recirculation du fluide et du coup de bélier

4.3 Raccords

1) Les coudes ne doivent pas se trouver à moins de 350 mm de l'entrée pompe.

Privilégier les coudes à 45° ou installer de coudes à 90° à grand rayons.

2) Les raccords doivent être étanches.

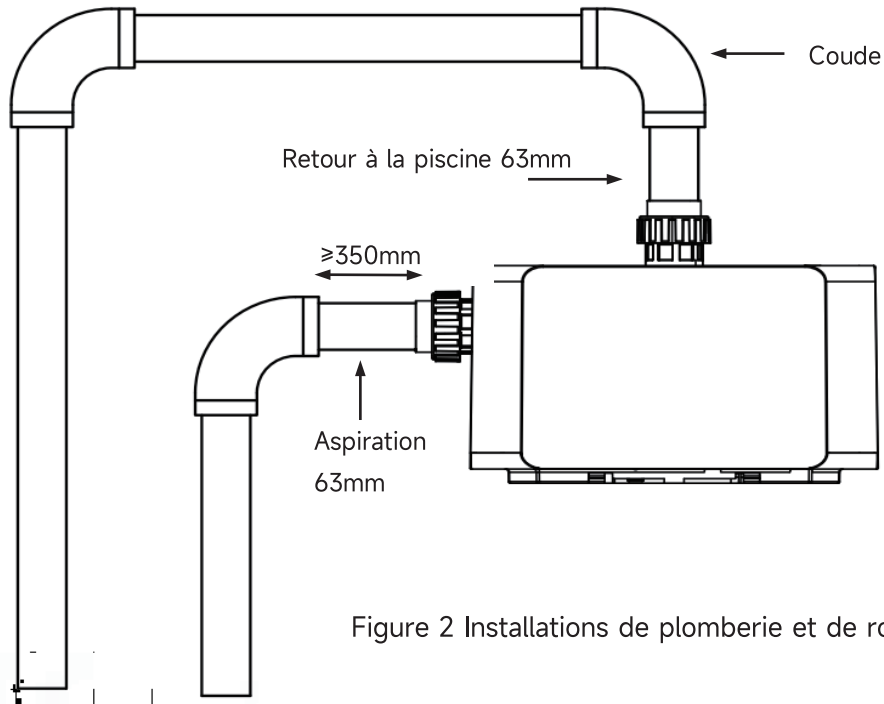


Figure 2 Installations de plomberie et de robinetterie

3) Utilisez le KIT D'UNION fourni par le fabricant de la pompe (voir figure 3). N'utilisez pas d'autres raccords pour connecter l'entrée/la sortie de la pompe, au cas où les raccords ne correspondraient pas et endommageraient le corps de la pompe.

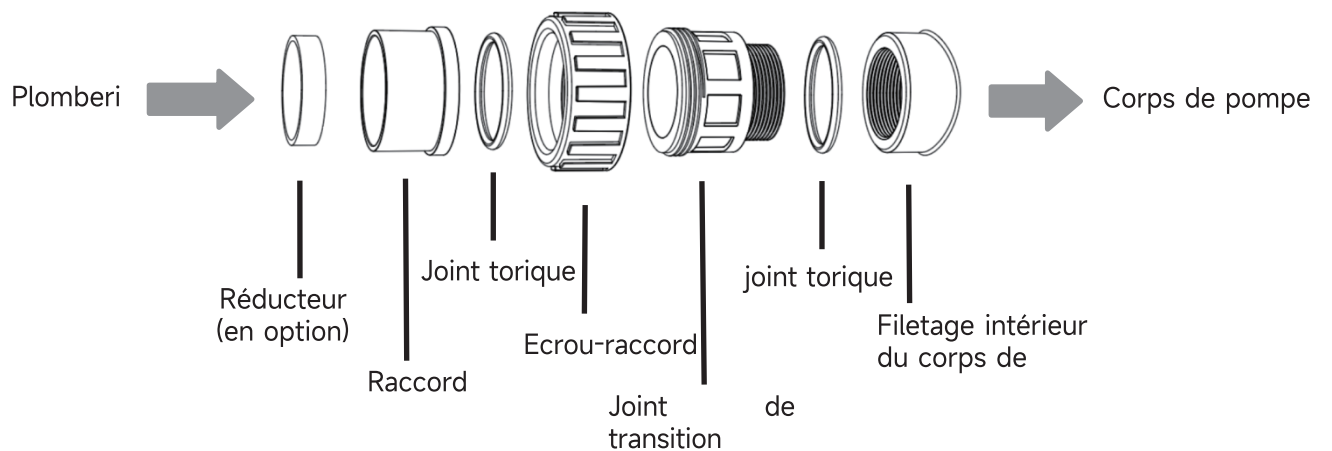


Figure 3 - Kit d'union

4.4 Vérification avant le premier démarrage

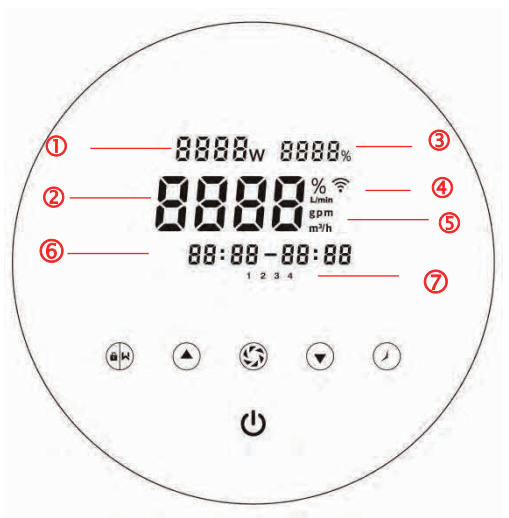



- 1) Vérifiez si l'arbre (l'axe) de la pompe tourne librement ;
- 2) Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation électrique sont conformes à la plaque moteur;
- 4) Il est interdit de faire fonctionner la pompe sans eau.



4.5 Conditions d'application

Température ambiante	Installation à l'intérieure, plage de température : -10°C ~ 42°C
Température maximale de l'eau	50°C
Piscines au sel	Concentration en sel jusqu'à 3.5%, (35g/l)
Humidité	≤90% RH, (20°C±2°C)
Installation	La pompe peut être installée à max. 2m au-dessus du niveau de l'eau
Isolation	Class F, IP55

5 RÉGLAGES ET MISE EN SERVICE DE LA POMPE

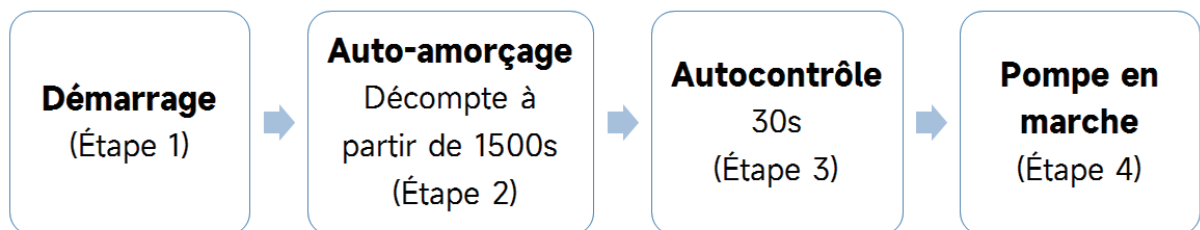
5.1 Affichage sur le panneau de contrôle :

	① Consommation électrique
	② Vitesse de la pompe % / Débit
	③ capacité de fonctionnement
	④ Indicateur WIFI
	⑤ Unité de débit(US gpm ou m³/h)
	⑥ Période de la minuterie
	⑦ 1/2/3/4 Programme
 Lavage à contre-courant / déverrouillage	
 Haut/bas : changer les valeurs (capacité/débit/temps)	
 Commutation entre le mode Manuel-Inverter et le mode Auto-Inverter Mode Manuel-Inverter: La vitesse de la pompe est réglée manuellement entre 30 % et 120 %. Mode Auto-Inverter: La capacité de fonctionnement est automatiquement ajustée entre 30 % et 120 % en fonction du débit prédéfini. Le mode par défaut est le mode Manuel-Inverter.	



	 Réglage de la programmation
	 Allumer/ Eteindre

5.2 Aperçu du processus de démarrage:

Processus de démarrage



① Étape 1: Démarrage

- Appuyez sur  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran.
- Appuyez sur  pour démarrer la pompe.

② Étape 2: Auto-amorçage

- La pompe commence à compter à partir de 1500s; lorsque le système détecte que la pompe est pleine d'eau, il arrête le compte à rebours et quitte l'amorçage automatiquement.
- Les utilisateurs peuvent entrer dans le réglage des paramètres pour désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut (voir 5.11).




③ Étape 3: Autocontrôle

- La pompe effectue un nouveau contrôle pendant 30 secondes pour s'assurer que l'auto-amorçage (Step2) est terminé.

④ Étape 4: Fonctionnement de la pompe

- La pompe fonctionnera à 80% de sa capacité lors du démarrage initial après l'auto-amorçage.


5.3 Démarrage

Lorsque l'appareil est mis sous tension, l'écran s'allume complètement pendant 3 secondes, le code de l'appareil s'affiche, puis l'appareil passe en mode de fonctionnement normal. Lorsque l'écran est verrouillé, uniquement le bouton  s'allume ; Appuyez et maintenez  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran. L'écran se verrouille automatiquement si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute et la luminosité de l'écran est réduite à 1/3 de l'affichage normal. Appuyez brièvement  pour activé l'écran et observer les paramètres de fonctionnement pertinents.




5.4 Procédure auto-amorçage

Chaque fois que la pompe est mise en marche, elle commence à s'auto-amorcer.

Lorsque la pompe effectue un auto-amorçage, le décompte commence à partir de 1500 s et s'arrête automatiquement lorsque le système détecte que la pompe est pleine d'eau, puis le système vérifie à nouveau pendant 30 s que l'auto-amorçage est terminé.


L'utilisateur peut quitter l'auto-amorçage manuellement en appuyant sur  pendant plus de 3 secondes. La pompe passe en mode Manuel-Inverter par défaut lors du démarrage initial.



Remarque :

- 1) La pompe est livrée avec l'auto-amorçage activé. Chaque fois que la pompe redémarre, elle s'amorce automatiquement. L'utilisateur peut entrer dans le réglage des paramètres pour désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut (voir 5.11).
- 2) Si la fonction d'auto-amorçage par défaut est désactivée et que la pompe n'a pas été utilisée pendant une longue période, le niveau d'eau dans le panier de la pompe peut baisser. L'utilisateur peut activer manuellement la fonction d'auto-amorçage en appuyant en même temps sur les touches   pendant 3 secondes, la période réglable est comprise entre 600s et 1500s (la valeur par défaut est de 600s).
- 3) Une fois l'auto-amorçage manuel terminé, la pompe revient mode précédent l'activation de l'auto-amorçage manuel.
- 4) L'utilisateur peut appuyer sur  pendant plus de 3 secondes pour quitter l'auto-amorçage manuel.


5.5 Lavage à contre-courant

L'utilisateur peut démarrer le lavage à contre-courant ou la recirculation rapide dans n'importe quel











état de fonctionnement en appuyant sur la touche .

	Défaut	Plage de réglage
Durée de fonctionnement	180s	Appuyez sur  ou  à régler de 0 à 1500s avec 30 secondes pour chaque pression
Vitesse de la pompe	100%	80-120%, entrer dans le paramétrage (voir 5.11)

Sortie du lavage à contre-courant :

Lorsque le mode de lavage à contre-courant est activé, l'utilisateur peut maintenir  pendant 3 secondes pour quitter, la pompe revient à l'état précédent avant le lavage à contre-courant. Si une limite de vitesse est fixée par l'utilisateur, la capacité de fonctionnement du lavage à contre-courant ne dépassera pas la limite de vitesse fixée. (voir 5.10)

5.6 Mode Manuel-Inverter

1		Maintenez  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran ;
2		Appuyez  pour commencer. La pompe fonctionnera à 80% de sa capacité après l'auto-amorçage.
3	 	Appuyez  ou  pour régler la vitesse de la pompe entre 30% et 120 %, chaque pression modifiant de 5%.
4		Appuyez  à nouveau pour passer en mode Auto-Inverter.













Remarque :

- 1) Lorsque la pression du pipeline est élevée, pour maintenir un débit adéquat, les utilisateurs peuvent régler la capacité de fonctionnement sur 105%-120%. La pompe fonctionnera à une vitesse plus élevée pour contrer la pression élevée du pipeline.
- 2) Dans la plage de 105%~120% de capacité de fonctionnement, la pompe ajuste automatiquement la vitesse lorsqu'elle atteint la puissance maximale.

Par exemple, lorsque les utilisateurs règlent la vitesse à 110%, si la puissance de la pompe a atteint la valeur maximale à cette vitesse, à ce moment-là, même si les utilisateurs continuent à augmenter la vitesse de la pompe à 120%, la pompe maintiendra la vitesse à la puissance maximale, c'est-à-dire 110%. Et la vitesse affichée passera de 120% à 110%.

5.7 Mode Auto-Inverter

En mode Auto-Inverter, la pompe peut détecter automatiquement la pression du système et ajuster la vitesse du moteur pour atteindre le débit défini.












1		Déverrouiller l'écran, appuyez sur  pour passer du mode manuel Inverter au mode automatique Inverter.
2	 	Le débit peut être ajusté, en appuyant sur  ou  avec 1m ³ /h pour chaque pression
3	 	L'unité de débit peut être modifiée en L/min ou gpm, en appuyant sur à la fois   pendant 3 secondes.
4		Appuyez sur  pour passer en mode manuel Inverter.

La plage de débit réglable par défaut pour Inver-B-Quiet est la suivante :

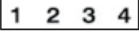
Modèle	Plage de débit réglable par défaut
RD370	8-30m ³ /h

5.8 Mode Programme

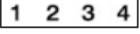
La mise en marche et l'arrêt de la pompe ainsi que sa capacité de fonctionnement peuvent être commandés par une minuterie, qui peut être programmée quotidiennement en fonction des besoins.



1	Entrez dans le réglage de la minuterie en appuyant sur 
2	Appuyez  ou  pour régler l'heure locale
3	Appuyez  pour confirmer et passer au réglage du programme 1
4	Appuyez  ou  pour choisir les périodes de fonctionnement, la capacité de fonctionnement ou le débit souhaités (Lorsque l'icône % clignote, l'utilisateur peut passer au réglage du débit en appuyant sur )
5	 Répétez les étapes ci-dessus pour régler les 3 autres programmes
6	 Maintenez 3 secondes pour enregistrer le réglage
7	 ou  Vérifiez les 4 programmes pour s'assurer qu'il n'y a pas de réglage invalide.

Remarque :

1) Si la période définie contient l'heure actuelle, la pompe commence à fonctionner en fonction de la capacité ou du débit défini, l'indicateur de la minuterie actuelle  (1 ou 2 ou 3 ou 4)

s'allume et la zone **00:00 - 00:00** affiche la période correspondante.

2) Si la période définie ne contient pas l'heure actuelle, le numéro de la minuterie  (1 ou 2 ou 3 ou 4) qui est sur le point de commencer à fonctionner s'affiche et clignote, et la zone **00:00 - 00:00** affiche la période correspondante

3) Pendant le réglage de la minuterie, si vous souhaitez revenir au réglage précédent, maintenez les deux touches  enfoncées pendant 3 secondes. Si vous n'avez pas besoin de régler les 4 minuteries, vous pouvez maintenir  pendant 3 secondes, le système enregistrera automatiquement la valeur réglée et activera le mode minuterie.



4) Les réglages de la minuterie de la pompe ont été limités, les utilisateurs ne peuvent pas régler des minuteries qui se chevauchent

5) Une fois que la minuterie est réglée et que les utilisateurs éteignent la pompe, lorsque les utilisateurs rallument la pompe, elle continue à revenir en mode minuterie


6) Les utilisateurs peuvent annuler le mode minuterie en appuyant sur .


5.9 Mode skimmer


Le mode skimmer permet à la pompe d'écumer la surface de l'eau, d'empêcher les débris de s'accumuler et d'offrir aux utilisateurs une piscine plus propre.

Maintenez les touches  et  enfoncées pour accéder à l'interface de pré-réglage du mode écumeuse. Lors du premier passage dans ce mode, le pré-réglage 1 est activé.

Les utilisateurs peuvent appuyer sur  pour afficher les 4 pré-réglages, les détails de chaque pré-réglage sont les suivants, le pré-réglage sélectionné sera activé après 5 secondes sans opération

Préréglage	Cycle du mode skimmer	Durée du mode skimmer	Vitesse du mode skimmer	Période de temps	Remarque
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Modifiable dans le paramétrage; Appuyez sur  pour alterner le réglage entre la vitesse de l'écumeur et le débit.
2	1h	10 min	100%	7:00 – 21:00	Non modifiable
3	3h	3 min	80%	7:00 – 21:00	Non modifiable
4	Désactiver le mode skimmer				Non modifiable

Pendant la durée de l'écumage, le contrôleur affichera le paramètre du préréglage, les utilisateurs peuvent appuyer sur  pour sortir de la durée de l'écumage à chaque fois. Lorsque la durée de l'écumage se termine, la pompe revient à l'état normal pour que les utilisateurs puissent l'utiliser



- 1.Cycle du mode skimmer (heure)
- 2.Durée du mode skimmer (minute)
- 3.Numéro de préréglage du mode skimmer
- 4.Vitesse du mode skimmer

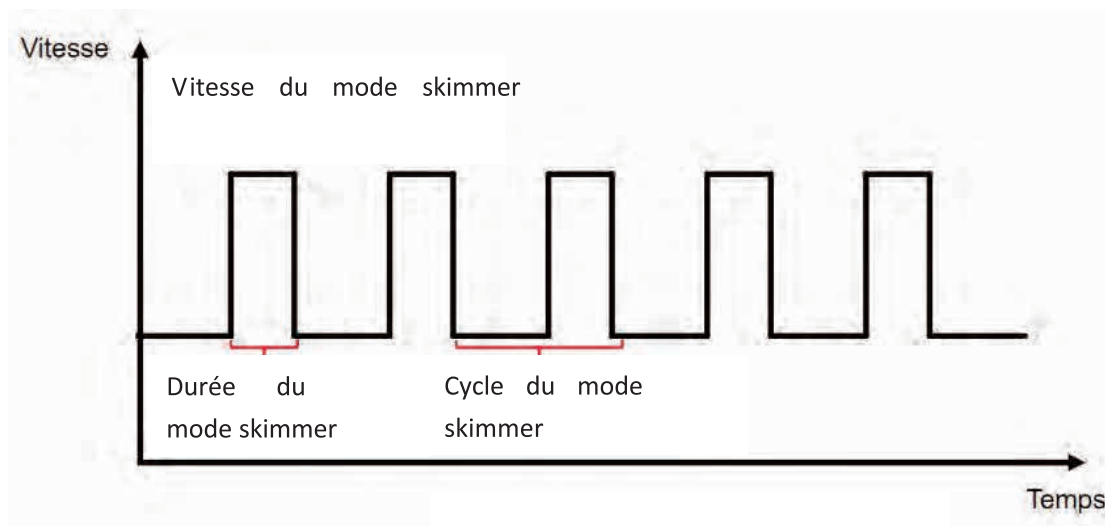


Figure 4 - Cycle du mode skimmer

5.10 Limite de vitesse/débit

L'utilisateur peut fixer la limite de vitesse de la pompe pour répondre aux exigences de débit d'autres équipements tels que les filtres à sable.

La limite de vitesse/débit de la capacité de fonctionnement peut être réglée à partir du réglage des paramètres. (voir 5.11)





100% signifie qu'il n'y a pas de limite de vitesse et que la capacité de fonctionnement peut être réglée entre 30% et 120% en fonctionnement normal




Modèle	Vitesse / Limite de débit	
	Vitesse de fonctionnement (Max)	Débit (Max)
RD370	60%~100%	18~30 m ³ /h



Pour garantir la performance, le mode ou le processus ci-dessous ne sera pas affecté par la limite de vitesse :



1. Auto-amorçage en chaque démarrage
2. Auto-amorçage manuel
3. Mode Auto-Inverter
4. Réglage du débit en mode programme

5.11 Réglage des paramètres



Restaurer les paramètres d'usine	Arrêter la pompe, puis maintenir les deux   pendant 3 secondes
Vérifier la version du logiciel	Arrêter la pompe. Appuyez et maintenez les deux   pendant 3 secondes.

L'accès aux réglages des paramètres ci-dessous	Arrêter la pompe, puis maintenir les deux touches   pendant 3 secondes ; si l'adresse actuelle n'a pas besoin d'être modifiée, appuyer sur  pour passer à l'adresse suivante
--	---



Paramètre	Description	Valeur par défaut	Plage
1	Di2 (Entrée numérique 2)	100%	Vitesse: 30-120%, par incréments de 5%; Débit: par incréments de 1 m ³ /h; 8-30m ³ /h ; Note: Appuyer sur  pour passer au réglage du débit
2	Di3 (Entrée numérique 3)	80%	
3	Di4 (Entrée numérique 4)	40%	
4	Capacité de lavage à contre-courant	100%	Vitesse: 60-100%, par incréments de 5%; Débit: par incréments de 1 m ³ /h; 8-30m ³ /h Note: Appuyer sur  pour passer au réglage du débit
5	Mode de contrôle de l'entrée analogique	0	0: Contrôle du courant 1: Contrôle de tension
6	Activer ou désactiver l'auto-amorçage à chaque démarrage	25	25: active 0: désactivé
7	Réservé	0	Non modifiable
8	Heure du système	00:00	00:00 - 23:59
9	Préréglage 1 du mode skimmer (cycle du skimmer, durée du skimmer, vitesse/débit du skimmer)	01:00 00:03 100%	Cycle skimmer : 1~24h, 1h pour chaque étape; Durée du skimmer : 1~30min, 1min pour chaque étape; Vitesse du skimmer : 30%~100%, par incréments de 5%;

			Débit du skimmer : par incréments de 1 m ³ /h; 8-30m ³ /h ; Note: Appuyer sur  pour passer au réglage du débit
10	Période de temps de la présélection 1 du mode skimmer	7:00-21:00	Heure de début: 00:00-24:00 Heure de fin: 00:00-24:00
11	Limite de vitesse	100%	Vitesse: 60%-100%, par incréments de 5%; . (100% signifie qu'il n'y a pas de limitation de vitesse) Débit de l'écumoire : par incréments de 1 m ³ /h; 8-30m ³ /h ; Note: Appuyer sur  pour passer au réglage du débit
12	Paramètre RS485	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), chaque étape par 1.
13	Réservé	0	Non modifiable

Par exemple : Comment activer/désactiver la fonction d'auto-amorçage ?

1) Entrer dans le réglage des paramètres : En mode arrêt, maintenir les deux touches   pendant 3 secondes; .

2) Sélectionner l'adresse du paramètre : Appuyer sur  jusqu'à l'adresse 6; .

3) Activer ou désactiver l'auto-amorçage à chaque démarrage : Régler en appuyant sur  ou , 25= Activer, 0= Désactiver.

6 FONCTIONNEMENT DU WIFI

1 Télécharger InverFlow



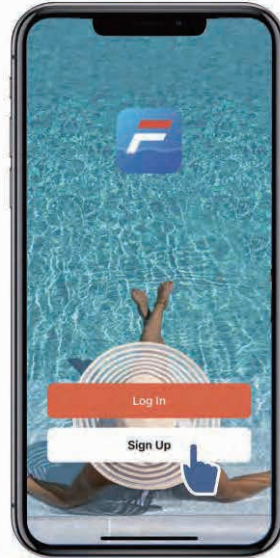
Android



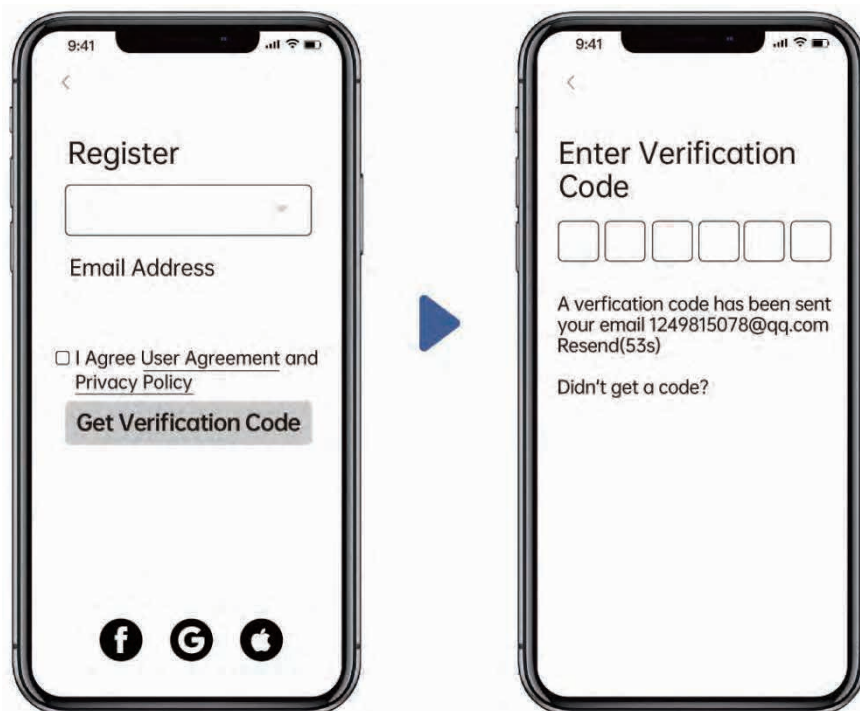
IOS

2 Ouverture du compte

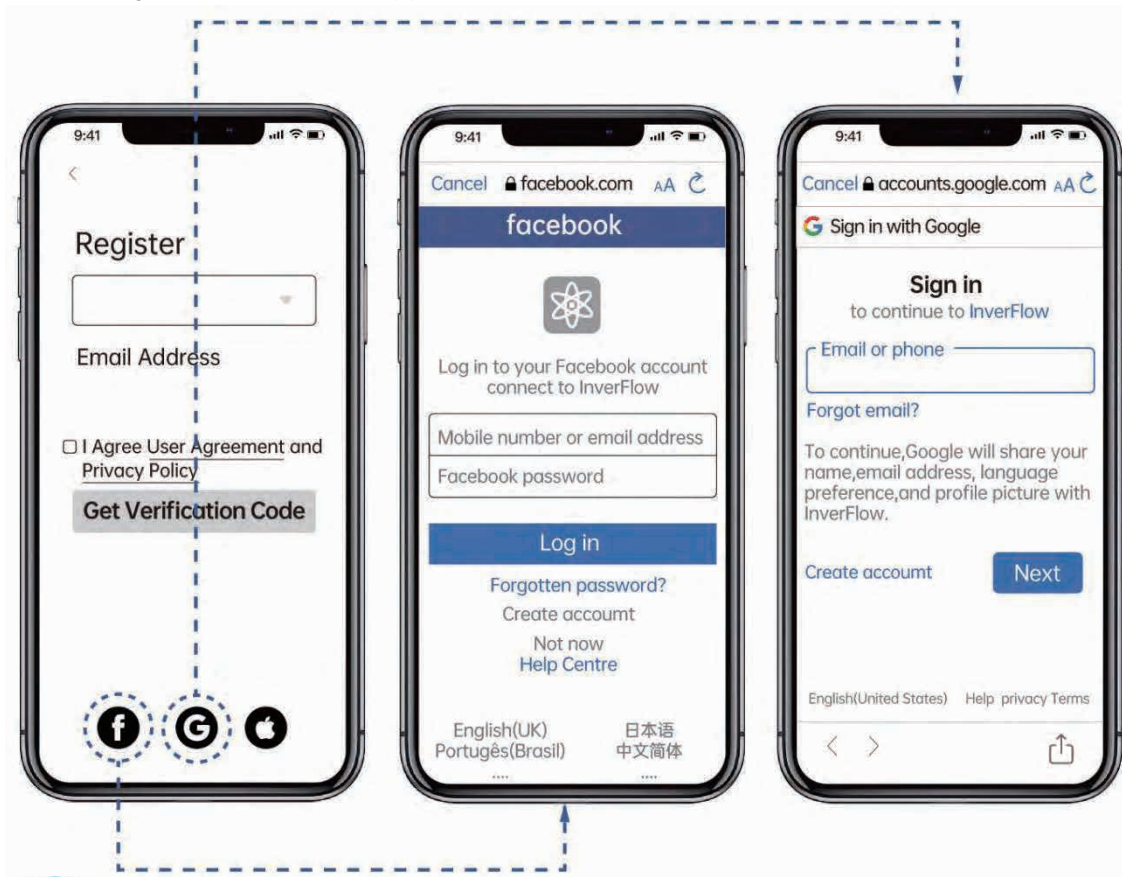
S'inscrire par email ou via une application tierce.



c. Enregistrement par email

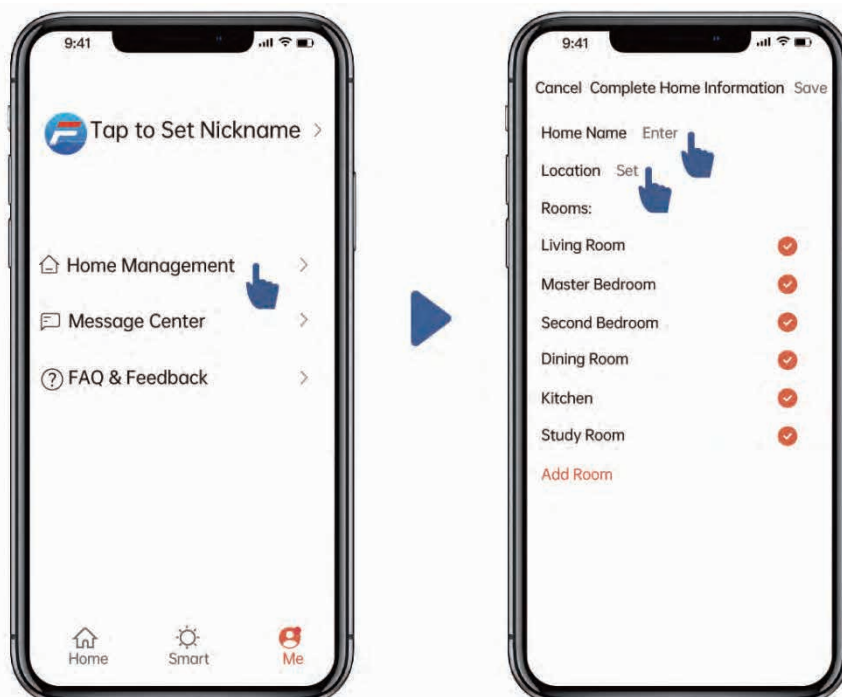


d. Enregistrement via une application tierce



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 plus de facilité.




4 Connecter l'application

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

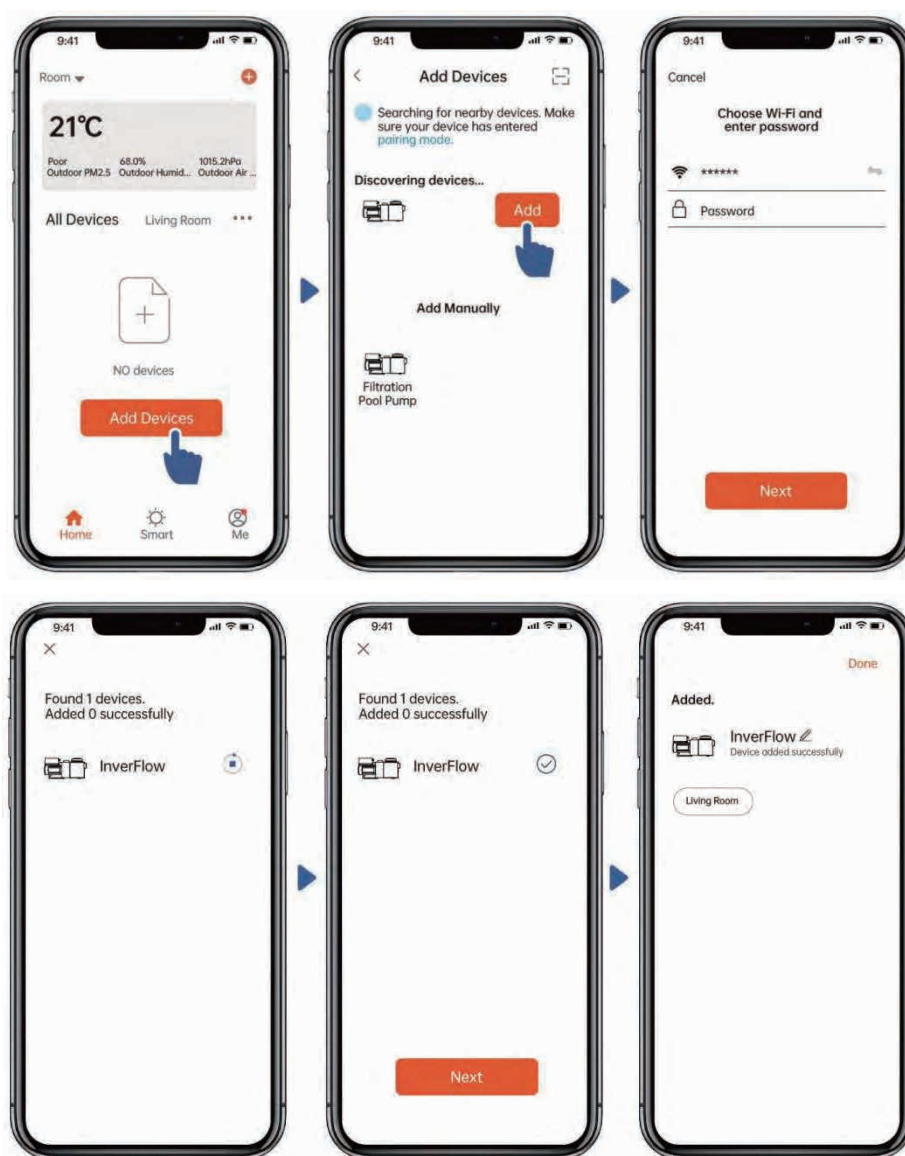
Option 1 (recommandée) : avec Wi-Fi et Bluetooth

(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

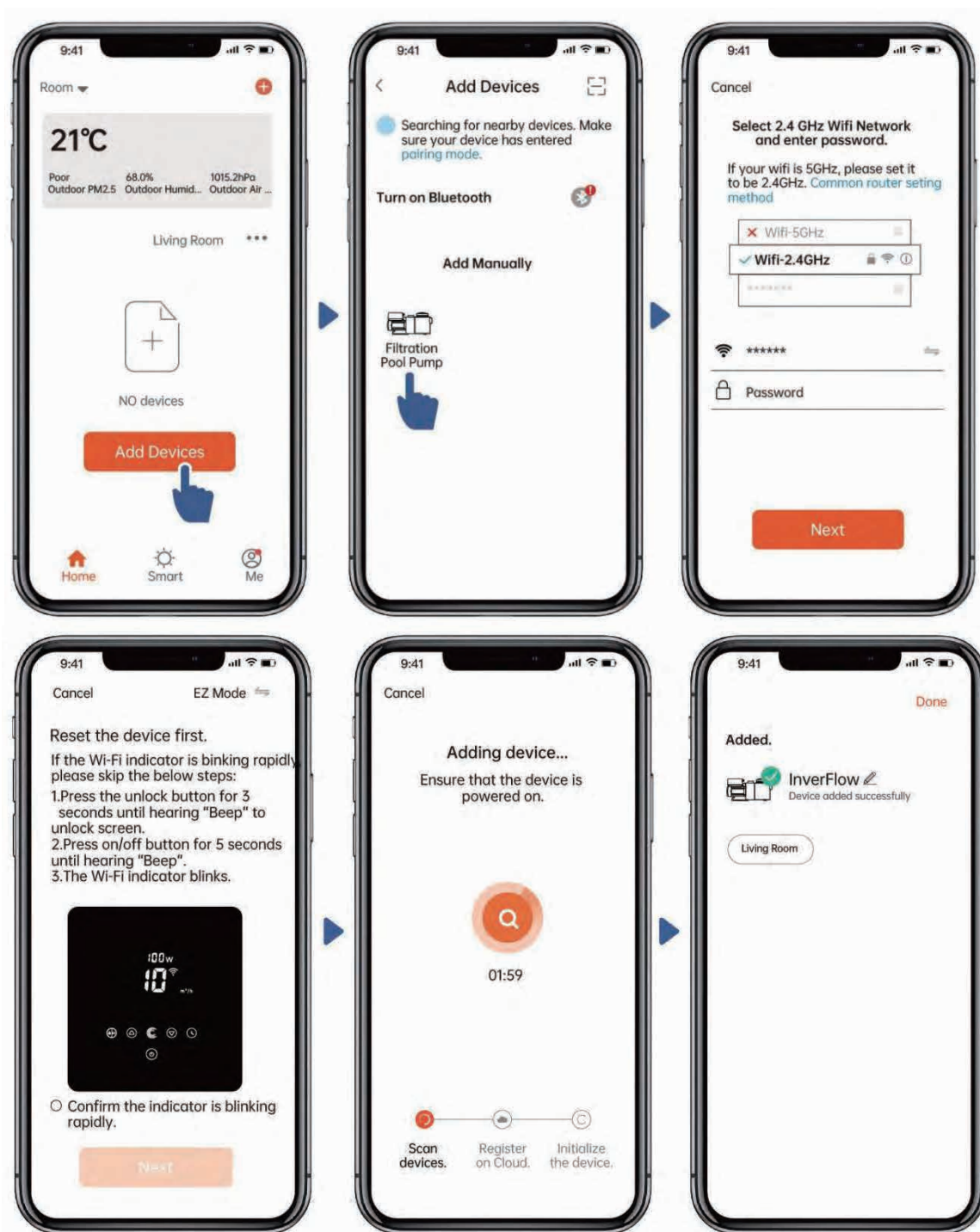
déverrouiller l'écran. Maintenez la touche  enfoncée 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "bip" et relâchez le bouton. Le symbole  clignote.

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



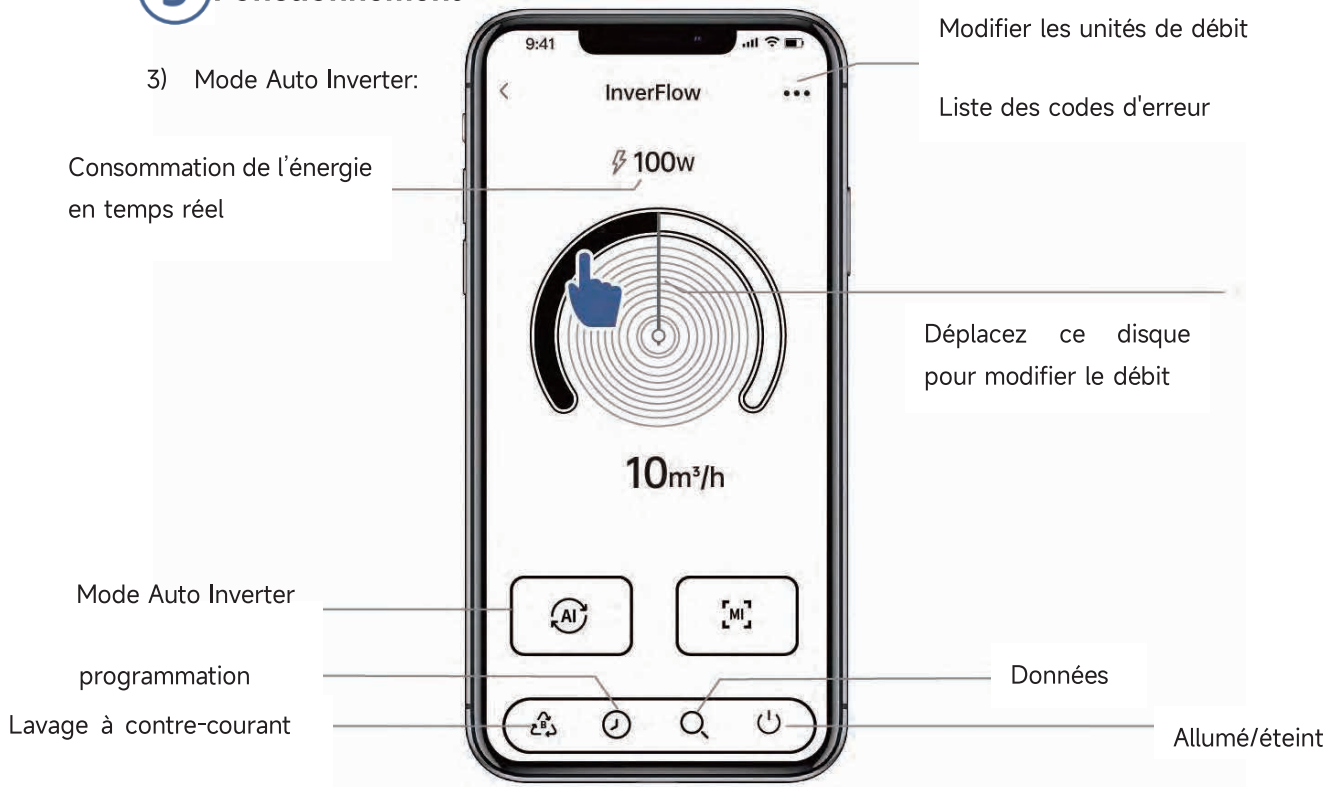
Option 2: Avec Wifi (Exigences du réseau: seulement 2.4GHz)

- 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.

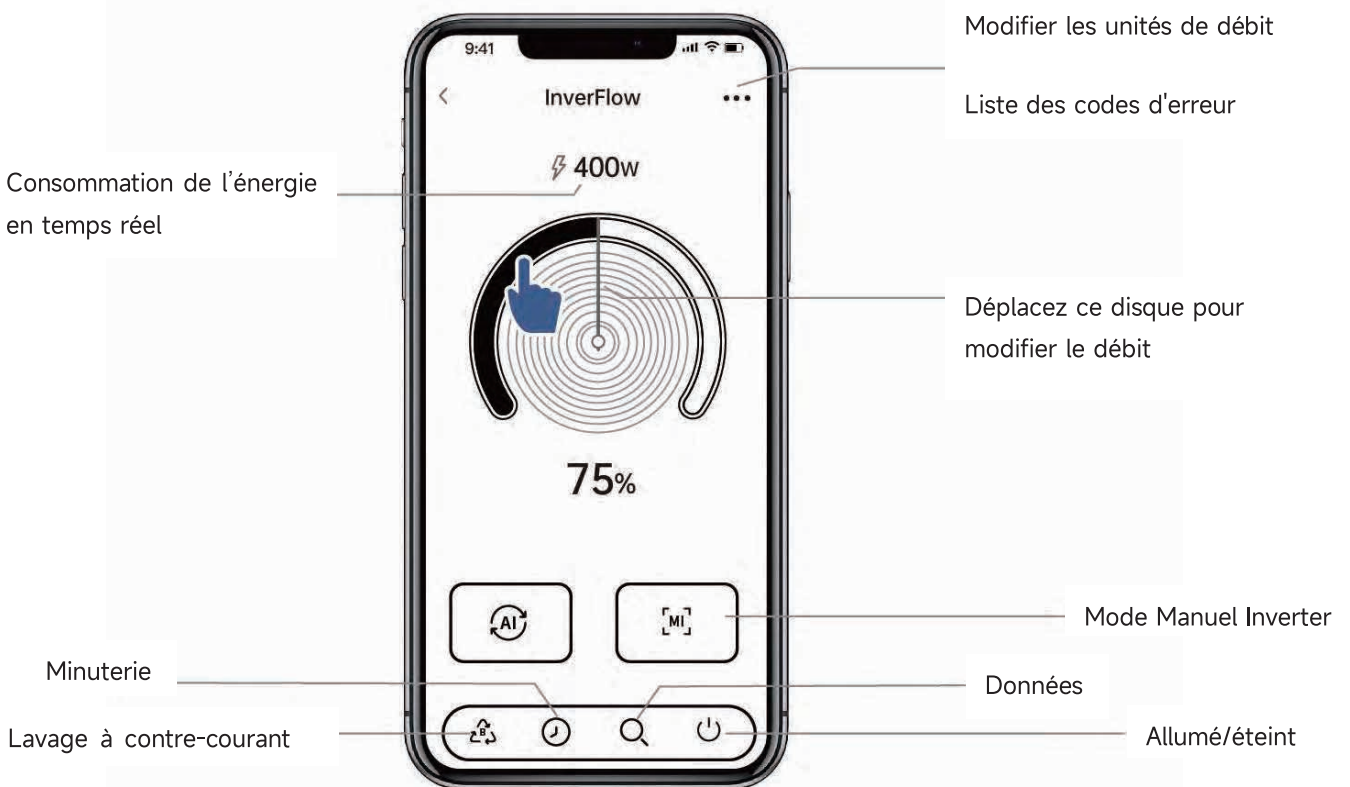


5 Fonctionnement

3) Mode Auto Inverter:

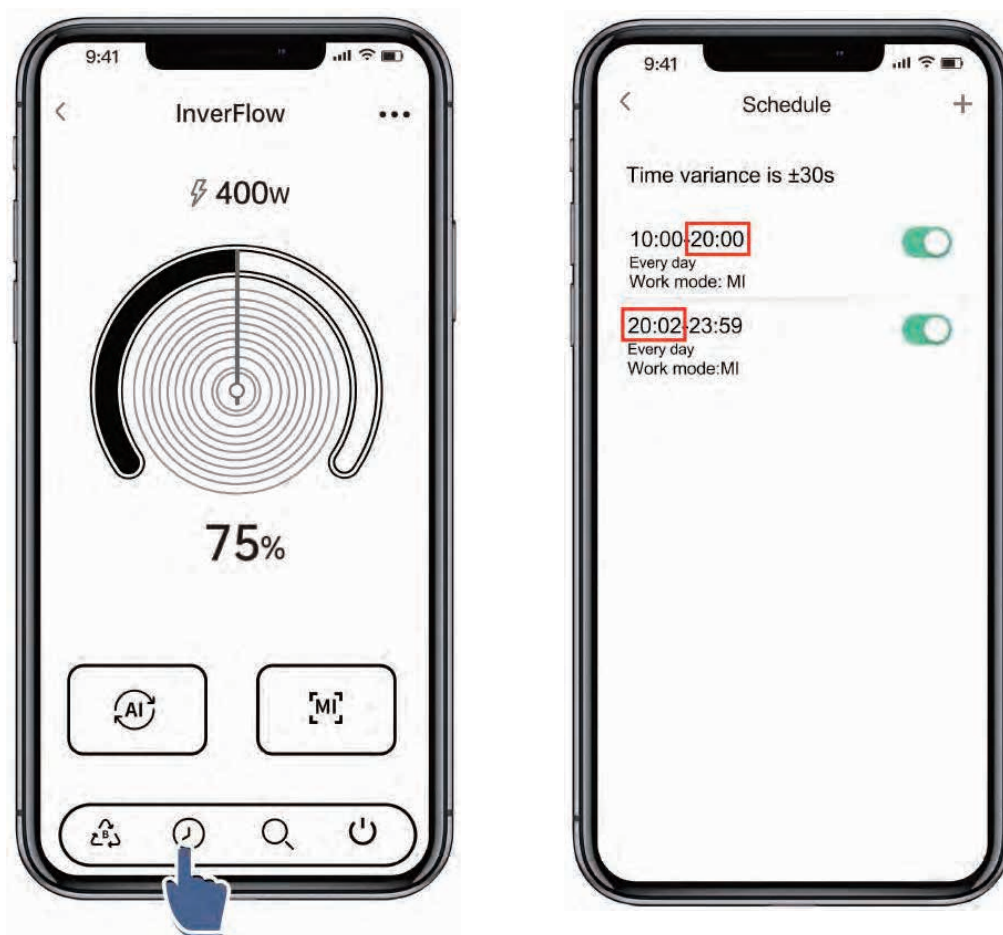


4) Mode Manuel Inverter:



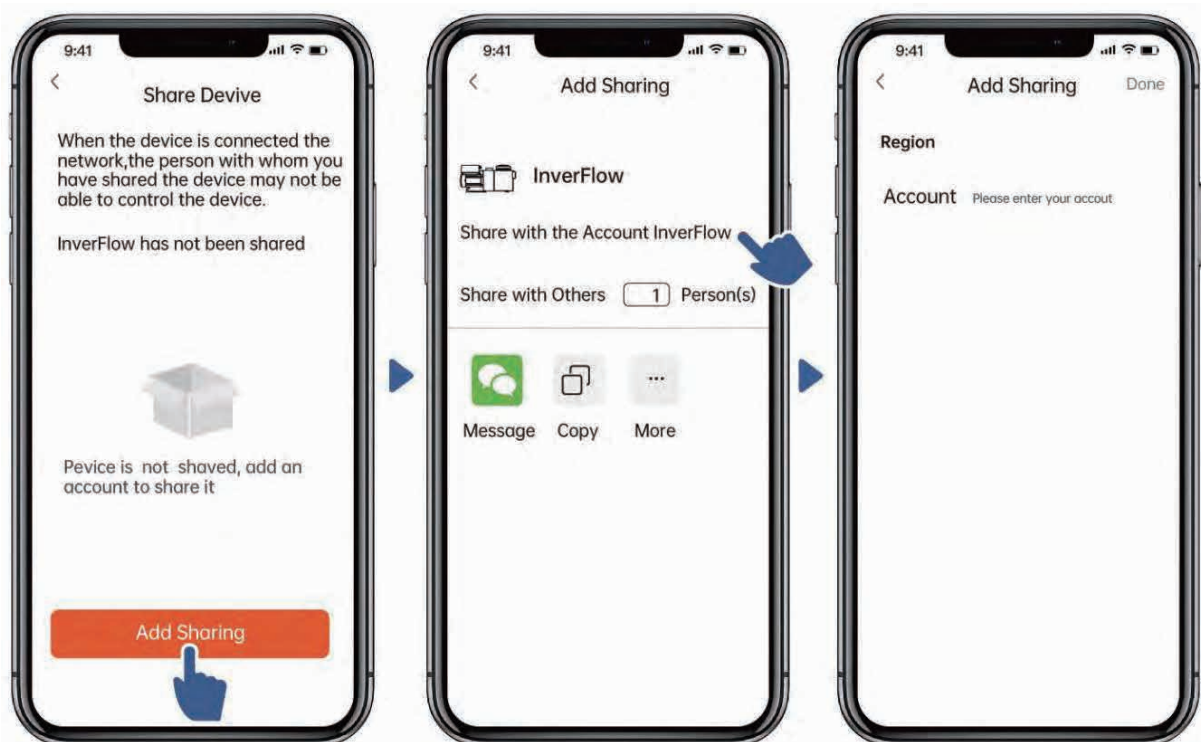
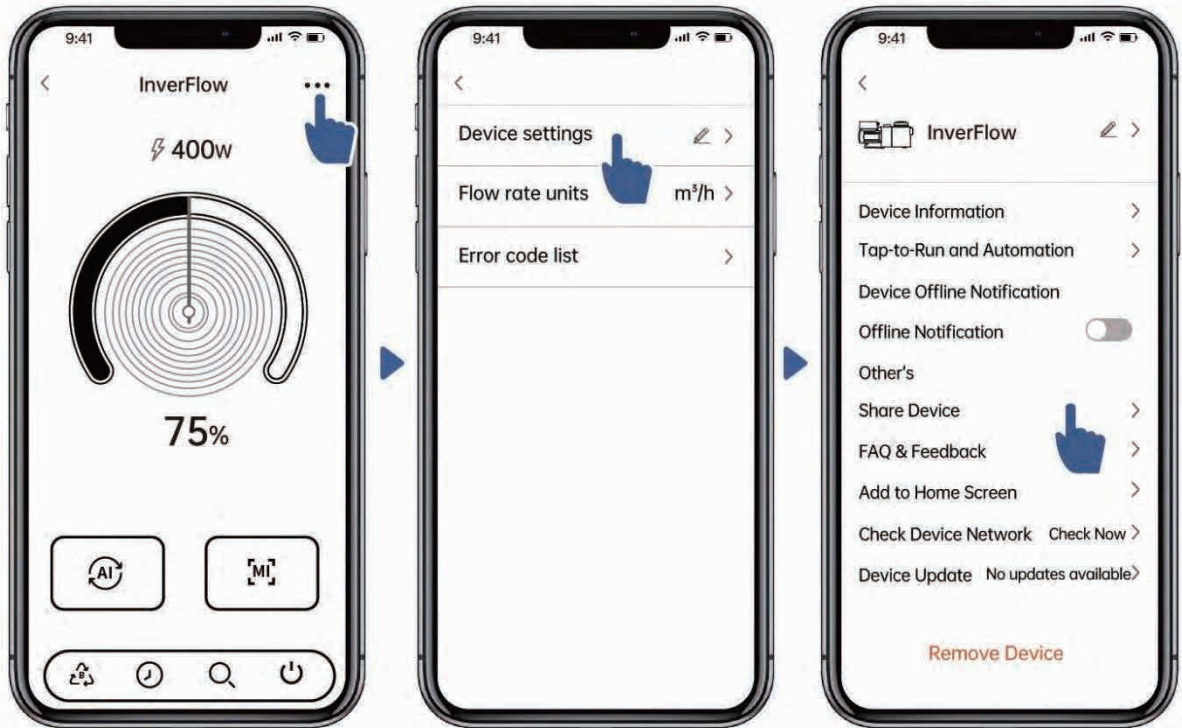
Remarque concernant le réglage de la minuterie via l'APP :

- 1) L'écart de temps est de $\pm 30s$; .
- 2) Afin d'éviter que les points de synchronisation qui se chevauchent n'entrent en conflit et ne soient invalidés en raison d'un retard du réseau, il est recommandé que l'heure de fin et l'heure de début de la période de synchronisation suivante ne se chevauchent pas, et qu'un intervalle de temps suffisant soit réservé, par exemple, au moins 2 minutes ;



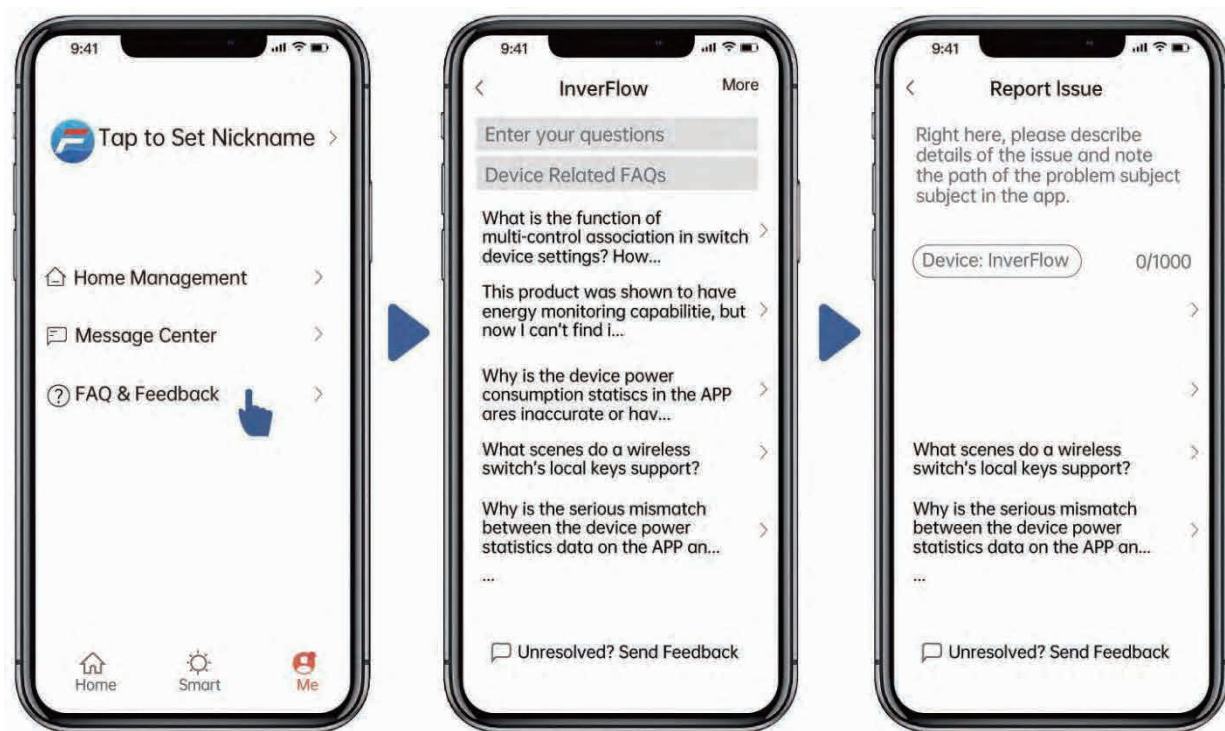
6 Partager des appareils avec d'autres personnes

Après la connexion, vous pouvez également laisser d'autres personnes contrôler l'appareil. Demandez-leur 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

La commande externe peut être activée par les contacts suivants. Si plusieurs commandes externes sont activées, la priorité est la suivante : Entrée numérique > RS485 > Commande par panneau

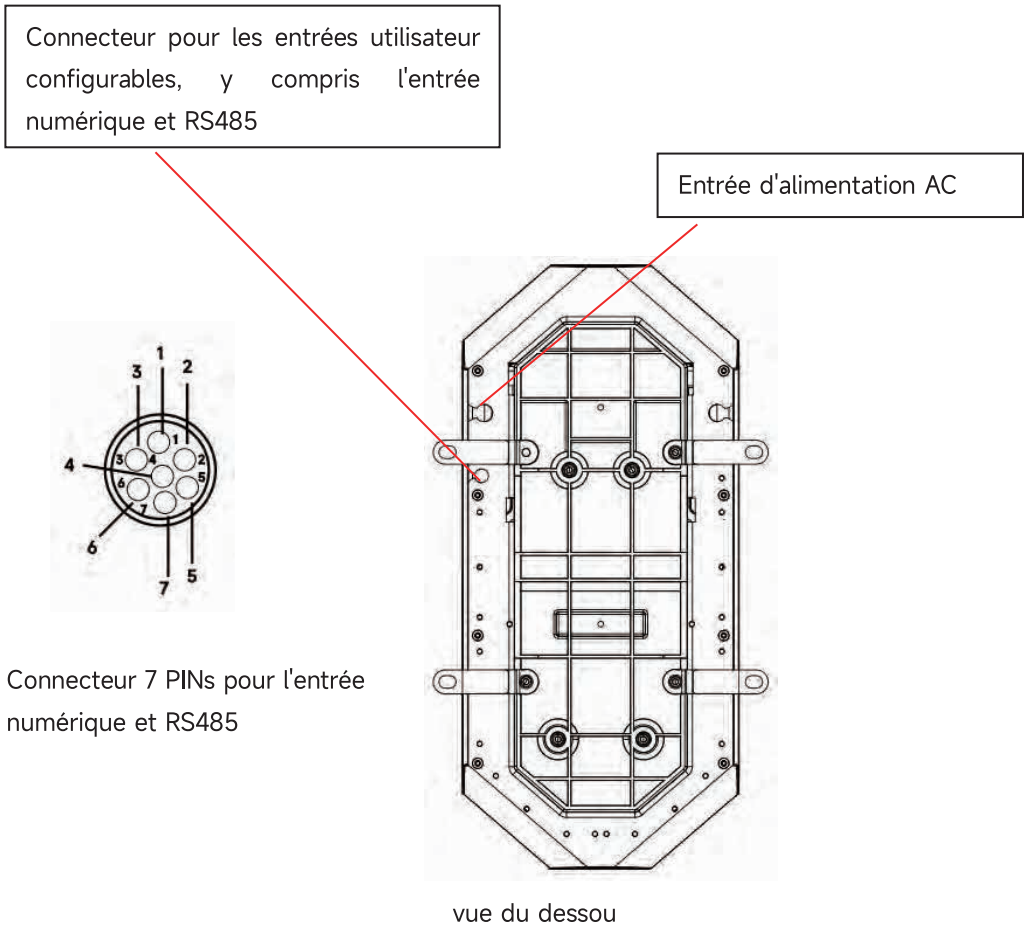


Figure 5- emplacement du port du connecteur

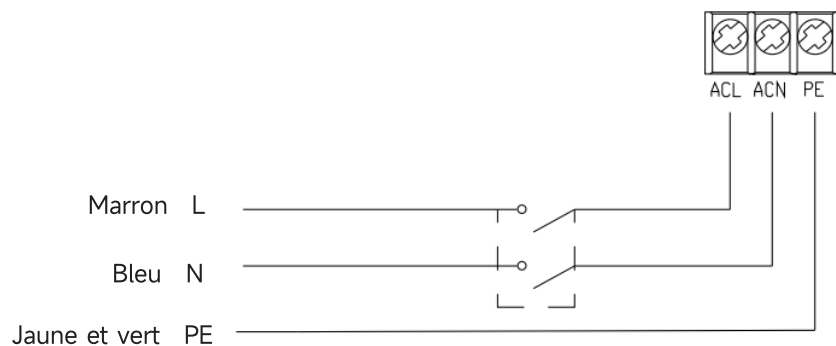


Figure 6- Connexion du cordon d'alimentation

Contrôle externe	Couleur	Description	Note
Entrée numérique	Rouge	Di4 (Entrée numérique 4)	Vitesse par défaut=40%
	Noir	Di3 (Entrée numérique 3)	Vitesse par défaut=80%
	Blanc	Di2 (Entrée numérique2)	Vitesse par défaut=100%
	Gris	Di1 (Entrée numérique 1)	arrêter
	Jaune	Digital Ground	COM
RS485	Vert	RS485-A	/
	Brun	RS485-B	/

a. Entrée numérique

La vitesse de la pompe est déterminée par l'état de l'entrée numérique.

- 1) Lorsque Di1(Gris) se connecte à COM(Jaune), la pompe doit obligatoirement s'arrêter ; si elle est déconnectée, la commande numérique n'est pas valide ;
- 2) Lorsque Di2(Blanc) se connecte à COM(Jaune), la pompe doit obligatoirement fonctionner à 100% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle revient à la commande du panneau ;
- 3) Lorsque la diode 3 (noire) est connectée à COM (jaune), la pompe doit obligatoirement fonctionner à 80 % ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle revient au panneau de contrôle ;
- 4) Lorsque Di4(Rouge) est connectée à COM(Jaune), la pompe doit obligatoirement fonctionner à 40% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle revient au panneau de contrôle ;
- 5) La capacité des entrées (Di2/Di3/Di4) peut être modifiée en fonction du paramétrage

b. RS485:

En se connectant au RS485-A (vert) et RS485-B (marron), la pompe peut être contrôlée via le protocole de communication Modbus 485.

8. PROTECTION ET DYSFONCTIONNEMENT

8.1 Avertissement de température élevée et réduction de la vitesse- AL01

En mode Auto-Inverter/Manuel-Inverter et en mode programmation (à l'exception du lavage contre-courant/auto-amorçage), lorsque le protecteur thermique atteint le seuil d'avertissement élevé (81°C), il passe en état d'avertissement de température élevée; lorsque la température descend à 78°C), l'état d'avertissement de température élevée est supprimé. L'écran affiche alternativement AL01 et la vitesse ou le débit de la pompe.

- 1) Lorsque AL01 est affiché pour la première fois, la vitesse de la pompe est automatiquement réduite comme suit:
 - a. Si la vitesse actuelle de la pompe est supérieure à 100 %, la vitesse de la pompe sera automatiquement réduite à 85 %;
 - b. Si la vitesse actuelle de la pompe est supérieure à 85 %, la vitesse de la pompe sera

automatiquement réduite de 15 % ;

c. Si la vitesse actuelle de la pompe est supérieure à 70 %, la vitesse de la pompe sera automatiquement réduite de 10 % ;

d. Si la vitesse actuelle de la pompe est inférieure à 70 %, la vitesse de la pompe sera automatiquement réduite de 5 %.

8.2 Protection contre les sous-tensions- AL02

Lorsque le dispositif détecte que la tension d'entrée est inférieure à 197 V, il limite la vitesse actuelle de la pompe. L'écran affiché indique alternativement AL02 et la vitesse de la pompe ou le débit.

Lorsque la tension d'entrée est inférieure ou égale à 180 V, la vitesse de la pompe est limitée à 70 % ;

Lorsque la tension d'entrée est comprise entre 180 et 190 V, la vitesse de la pompe est limitée à 75 % ;

Lorsque la tension d'entrée est comprise entre 190 et 197 V, la vitesse de la pompe est limitée à 85 %.

8.3 DÉPANNAGE

Problème	Solution possible
La pompe ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none">- Défaut d'alimentation électrique, câblage déconnecté ou défectueux.- Fusible grillé ou surchargé thermiquement.- Vérifiez que le rotor peut bouger librement et qu'il n'y a pas d'obstruction dans la pompe.- À la suite d'une immobilisation prolongée : Débranchez l'alimentation électrique et tournez l'arbre du moteur manuellement plusieurs fois avec un tournevis.
La pompe ne s'amorce pas	<ul style="list-style-type: none">- Videz le panier de la pompe. Assurez-vous que le boîtier/le panier de la pompe est rempli d'eau, que le joint torique est propre et qu'aucun air n'est aspiré par le couvercle.- Vérifiez qu'aucun raccord n'est desserré du côté de l'aspiration.- Le panier à saletés/pré-filtre ou le skimmer est plein de saletés. Nettoyez-les.- L'aspiration de la pompe est bloquée.- La hauteur entre l'entrée de la pompe et le niveau de l'eau est supérieure à 2 m, la hauteur de l'installation de la pompe doit être abaissée.
Faible débit d'eau	<ul style="list-style-type: none">- La pompe n'est pas amorcée, il y a encore de l'air dans le tuyau.- Il y a/est de l'air dans le tuyau d'aspiration.- Le panier du filtre est plein de saletés.- Le niveau d'eau de la piscine est trop bas.
La pompe est bruyante	<ul style="list-style-type: none">- Fuites d'air dans le tuyau d'aspiration, cavitation causée par un tuyau d'aspiration mal raccordé ou de trop petit diamètre, fuite d'air sur le tuyau d'entrée, faible niveau d'eau dans la piscine.- Démontez la pompe. Nettoyez la turbine de la pompe et revissez la pompe.- Vibrations dues à un montage incorrect de la pompe- Roulement du moteur ou turbine endommagé (contactez le fournisseur pour la réparation).

8.4 Code d'erreur

Lorsque l'unité détecte une défaut, elle s'éteint automatiquement et affiche le code de défaut. Après avoir éteint l'appareil pendant 15 secondes, vérifiez si le défaut a été éliminé; s'il l'est, l'appareil recommence à fonctionner.

Élément	Code d'erreur	Détails	
1	E001	Description	Tension d'entrée anormale : la tension d'alimentation est en dehors de la plage de 165V à 275V.
		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes et reprend son fonctionnement si elle détecte que la tension d'alimentation est dans la plage.
2	E002	Description	Surintensité de sortie: Le courant de crête de la pompe est supérieur au courant de protection.
		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes puis reprend son fonctionnement, si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrête et doit être vérifiée et redémarrée manuellement.
3	E101	Description	Surchauffe du dissipateur thermique: La température du dissipateur thermique atteint 91°C pendant 10sec.
		Processus	La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 30 sec et reprendra le travail si elle détecte que la température du dissipateur thermique est inférieure à 81°C
4	E102	Description	Heat sink sensor error: Le capteur du dissipateur thermique détecte un circuit ouvert ou un court-circuit
		Processus	La pompe s'arrêtera automatiquement pendant 15 secondes et reprendra son fonctionnement si elle détecte que le capteur du dissipateur thermique n'est pas ouvert ou en court-circuit.
5	E103	Description	Erreur de la carte pilote principale: La carte pilote principale est défectueuse.
		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes, puis reprend son fonctionnement, si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrête et doit être vérifiée et redémarrée manuellement.
6	E104	Description	Protection par défaut de phase: Les câbles du moteur ne sont pas branchés sur la carte d'entraînement principale..
		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes, puis reprend son fonctionnement, si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrête et doit être vérifiée et redémarrée manuellement.

7	E105	Description	Défaillance du circuit d'échantillonnage du courant alternatif: Lorsque la pompe est hors tension, la tension de polarisation du circuit d'échantillonnage est hors de la plage de 2,4V~2,6V.
		Processus	La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement.
8	E106	Description	Tension DC anormale: La tension DC est en dehors de la plage de 210V à 420V.
		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes puis reprend son fonctionnement, si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrête et doit être vérifiée et redémarrée manuellement.
9	E107	Description	Protection PFC: La protection PFC se produit sur la carte du conducteur principal.
		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes, puis reprend son fonctionnement, si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrête et doit être vérifiée et redémarrée manuellement..
10	E108	Description	Surcharge de la puissance du moteur: La puissance du moteur dépasse la puissance nominale de 1,2 fois
		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes, puis reprend son fonctionnement, si cela se produit trois fois de suite, la pompe s'arrête et doit être vérifiée et redémarrée manuellement.
11	E201	Description	Erreur de carte de circuit imprimé: Lorsque la pompe est hors tension, la tension de polarisation du circuit d'échantillonnage est hors de la plage de 2,4V~2,6V.
		Processus	La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement.
12	E203	Description	Erreur de lecture de l'heure RTC: La lecture et l'écriture des informations de l'horloge sont incorrectes.
		Processus	La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement.
13	E204	Description	Erreur de lecture de l'EEPROM du tableau d'affichage: La lecture et l'écriture des informations de l'EEPROM du tableau d'affichage sont incorrectes.
		Processus	La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement.
14	E205	Description	Erreur de communication: La communication entre le tableau d'affichage et le tableau de commande principal est défaillante pendant 15 secondes.

		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes et reprend son fonctionnement si elle détecte que la communication entre le tableau d'affichage et le tableau de commande principal dure 1 seconde.
15	E207	Description	Protection contre le manque d'eau: La pompe manque d'eau
		Processus	Arrêtez la pompe manuellement, remplissez-la d'eau et redémarrez-la. Si cela se produit deux fois de suite, la pompe s'arrête et doit être vérifiée manuellement.
16	E209	Description	Perte d'amorçage: La pompe ne peut pas s'amorcer automatiquement pour des raisons telles que le dépassement de la plage d'aspiration ou une tuyauterie trop compliquée.
		Processus	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite au niveau de la pompe ou de la tuyauterie, puis remplissez la pompe d'eau et redémarrez-la.

9. MAINTENANCE

Videz le panier dans le pré-filtre de la pompe. Le panier du pré-filtre de la pompe doit être inspecté régulièrement par le couvercle transparent et nettoyé lorsqu'il y a une quantité importante de débris. Pour ce faire, suivez les étapes ci-dessous:

- 1). Débrancher l'alimentation électrique.
- 2). Dévisser le couvercle du panier à tamis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le retirer.
- 3). Soulever le panier de la crépine.
- 4). Videz les déchets piégés dans le panier et rincez les débris si nécessaire.

AVERTISSEMENT : Ne pas frapper les surfaces dures avec le panier en plastique. Cela pourrait endommager le panier.

- 5). Vérifiez que le panier ne présente pas de fissures et/ou de déchirures et remettez-le dans la pompe lorsqu'il est en ordre.
- 6). Vérifiez que le joint torique en caoutchouc du couvercle n'est pas endommagé.
- 7). Remettez le couvercle sur la pompe, un serrage à la main est suffisant.

AVERTISSEMENT : Le fait de ne pas effectuer un entretien régulier peut entraîner des dommages à la pompe qui ne sont pas couverts par la garantie.

10. CONDITIONS DE GARANTIE

Lorsqu'un défaut survient sur la pompe pendant la période et les conditions de garantie, le fabricant réparera ou remplacera, si possible, les pièces à ses propres frais. Le client doit suivre les procédures de réclamation mises en place par le fournisseur afin de faire appel à la garantie.

La garantie est annulée en cas d'installation incorrecte, de fonctionnement incorrect, d'utilisation non conforme, de manipulation ou d'utilisation de pièces de rechange non originales.

11. ÉLIMINATION



Lorsque vous mettez le produit au rebut, remettez-le à un point de collecte désigné pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques.

La collecte et le recyclage séparés des déchets d'équipements lorsque le produit est mis hors service dans un point de collecte désigné garantiront que les produits sont recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement.

Contactez votre autorité locale où vous pouvez déposer vos produits défectueux pour le recyclage.

AquaForte est une marque déposée de SIBO Fluidra Netherlands BV, Doornhoek 3950, 5465TC, VEGHEL, www.aqua-forte.com, info@aqua-forte.com

**AQUA[®]
FORTE**

PROFESSIONAL
WATER
PRODUCTS

INVERTER-POOLPUMPE



Inver-B-Quiet

INHALT

DE

1. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	63
2. TECHNISCHE SPEZIFKATIONEN	64
3. ABMESSUNGEN(mm)	64
4. INSTALLATION.....	65
5. EINSTELLUNG UND BEDIENUNG.....	67
6. WIFI ANLEITUNG	78
7. EXTERNE STEUERUNG.....	86
8. SCHUTZ UND AUSFALL.....	87
9. WARTUNG.....	91
10. GARANTIE & AUSSCHLÜSSE.....	92
11. ENTSORGUNG.....	92

DANKE, DASS SIE FÜR UNSERE INVERTER-POOLPUMPEN ENTSCIEDEN HABEN.

DIESES HANDBUCH ENTHÄLT WICHTIGE INFORMATIONEN, DIE IHNEN BEI DER BEDIENUNG UND WARTUNG DIESES PRODUKTS HELFEN.

BITTE LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR INSTALLATION UND BETRIEB SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE SIE ZUM ZUKÜNFTIGEN NACHSCHLAGEN AUF.



1. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Anleitung enthält Installations- und Betriebsanweisungen für diese Pumpe. Wenn Sie weitere Fragen zu diesem Gerät haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

1.1 Bei der Installation und Verwendung dieses elektrischen Geräts sollten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, einschließlich der folgenden:

- **GEFAHR EINES STROMSCHLAGS.** Nur an einen Stromkreis anschließen, der durch einen Fehlerstromschutzschalter geschützt ist. Wenden Sie sich an einen professionell ausgebildeten und qualifizierten Elektriker, wenn Sie nicht überprüfen können, ob der Stromkreis durch einen FI-Schutzschalter geschützt ist.
- Diese Pumpe ist für den Einsatz mit fest installierten eingelassenen oder oberirdischen Schwimmbecken und kann auch mit Whirlpools und Spas mit einer Wassertemperatur bis 50 verwendet werden. Aufgrund der festen Installationsmethode wird diese Pumpe nicht für den Einsatz in Aufstellbecken empfohlen, die zur Lagerung leicht demontiert werden können.
- Die Pumpe nur im trockenen Räumen verwenden.
- Öffnen Sie niemals das Innere des Antriebsmotorgehäuses.

1.2 Alle Installationen müssen mit Erdschluss- oder Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA ausgestattet sein.

WARNUNG:

- **Füllen Sie die Pumpe vor dem Start mit Wasser. Die Pumpe nicht trocken laufen lassen. Bei Trockenlauf wird die Gleitringdichtung beschädigt und die Pumpe wird undicht.**
- **Schalten Sie vor der Wartung der Pumpe die Stromversorgung der Pumpe AUS, indem Sie den Hauptkreislauf zur Pumpe trennen und den gesamten Druck aus der Pumpe und dem Rohrleitungssystem ablassen.**
- **Führen Sie niemals Arbeiten durch bei laufender Pumpe.**
- **Stellen Sie sicher, dass Einlass und Auslass der Pumpe von Fremdkörpern frei sind.**
- **UM DAS RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ZU VERMEIDEN, schließen Sie bitte das Erdungskabel am Motor (grün/gelb) an das Erdungssystem an.**

2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Model	P1	Spannung (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Leistung (m ³ /h)	
	KW				bei 10m	bei 8m
RD370	1.50	220-240/ 50/60	31.0	21.5	27.5	30.5

3. ABMESSUNGEN (mm)

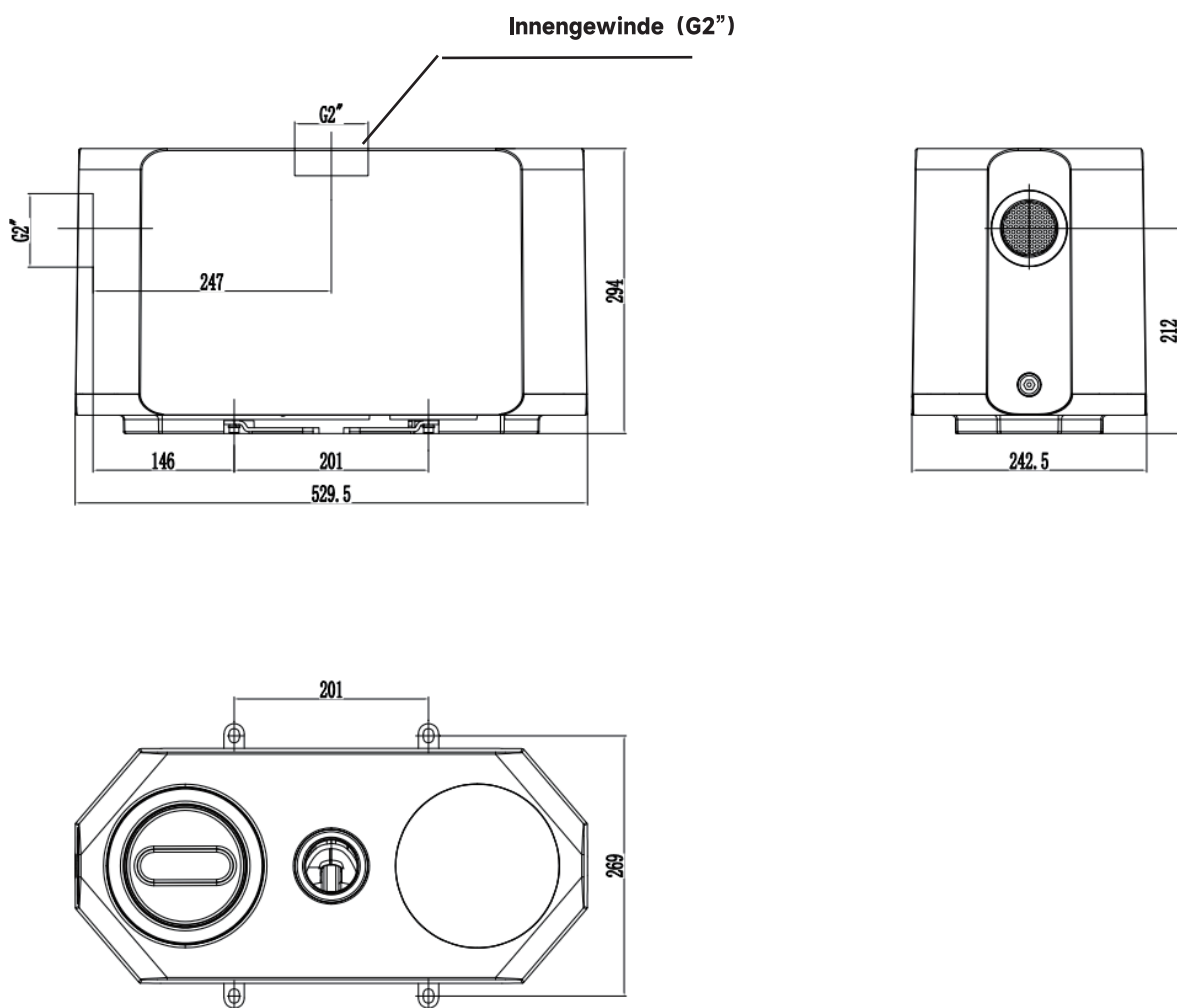


Figure 1 - Abmessungen der Pumpe

4. INSTALLATION

4.1. Pumpenstandort

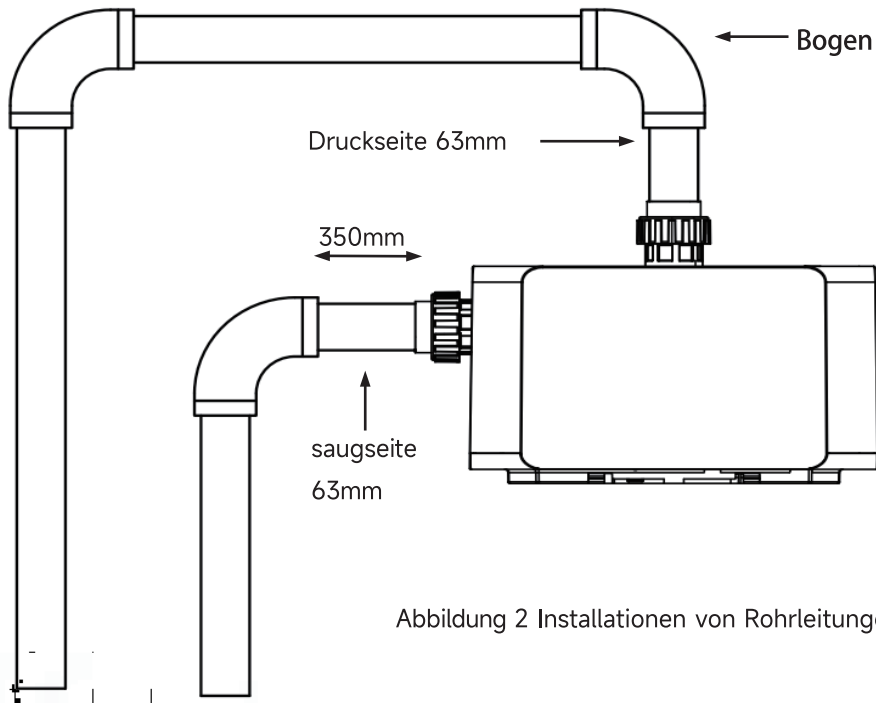
- 1) Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Pool, um Reibungsverluste zu reduzieren und die Effizienz zu verbessern, verwenden Sie kurze, direkte Ansaug- und Rücklaufleitungen.
- 2) Um direkte Sonneneinstrahlung, Hitze oder Regen zu vermeiden, wird empfohlen, die Pumpe drinnen oder geschützt aufzustellen.
- 3) Installieren Sie die Pumpe NICHT an einem feuchten oder nicht belüfteten Ort
- 4) Die Pumpe sollte waagrecht installiert und mit Schrauben im Loch am Träger befestigt werden, um unnötige Geräusche und Vibrationen zu vermeiden.

4.2. Rohrleitungen und Ventile

- 1) Größe des Pumpeneinlass- und -auslassstutzens: 63 mm
- 2) Zur Optimierung der Poolverrohrung sollte eine größere Rohrgröße verwendet werden. Es wird empfohlen, ein Rohr mit einem Durchmesser von 63mm zu verwenden.
- 3) Bei der Installation der Einlass- und Auslassfittings (Verbindungen) mit der Rohrleitung ist ein spezielles Dichtungsmittel für PVC-Material zu verwenden.
- 4) Der Durchmesser der Saugleitung sollte gleich oder größer als der Durchmesser der Einlassleitung sein, um zu vermeiden, dass die Pumpe Luft ansaugt, was die Effizienz der Pumpe beeinträchtigen würde.
- 5) Um Reibungsverluste zu reduzieren und die Effizienz zu verbessern, sollten die Leitungen auf der Saug- und Rücklaufseite kurz und direkt sein.
- 6) Wenn die Pumpe unterhalb des Wasserspiegels installiert ist sollten sowohl in der Ansaug- als auch in der Rücklaufleitung der Pumpe Ventile installiert werden, was für die routinemäßige Wartung praktisch ist. Ein Ventil, Bogen oder T-Stück in der Ansaugleitung sollte nicht näher als das Siebenfache des Durchmessers der Ansaugleitung an der Vorderseite der Pumpe angebracht sein.
- 7) Verwenden Sie ein Rückschlagventil in der Rücklaufleitung, wenn zwischen der Rücklaufleitung und dem Auslass der Pumpe eine beträchtliche Höhe besteht, um die Pumpe vor den Auswirkungen der Rückführung des Mediums und des Pumpenstopp-Wasserschlags zu schützen.

4.3. Fittings

- 1) Die Bögen sollten nicht näher als 350 mm am Einlass sein. Installieren Sie keine 90°-Bögen direkt in den Pumpeneinlass/-auslass.
- 2) Die Verbindungen müssen dicht sein



- 3) Verwenden Sie den vom Pumpenhersteller gelieferten Verschraubungen (siehe Abbildung 3)
Verwenden Sie keine anderen Fittings für den Anschluss des Pumpeneinlasses/-auslasses, da sonst die Fittings nicht passen und das Pumpengehäuse beschädigt werden könnte.

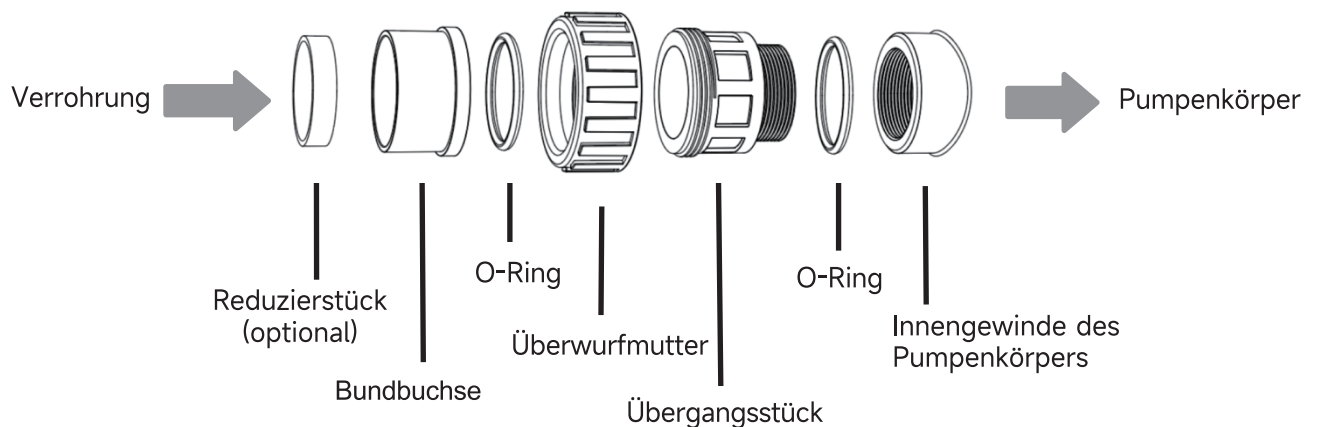


Abbildung 3 - Verschraubung

4.4 Prüfung vor Erstinbetriebnahme

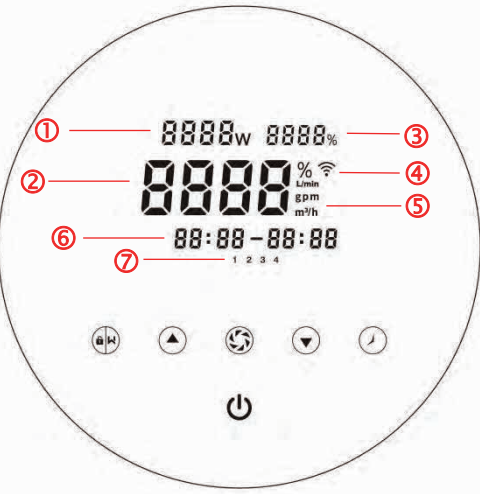



- 1) Prüfen Sie, ob sich die Pumpenwelle frei dreht;
- 2) Prüfen Sie, ob Spannung und Frequenz der Stromversorgung mit dem Typenschild übereinstimmen;
- 3) Es ist verboten, die Pumpe ohne Wasser zu betreiben.



4.5 Anwendungsbedingungen

Betriebstemperatur	Temperaturbereich : -10°~42°
Max. Wassertemperatur	50°C
Salzwasser	max. 3.5% , (35 g/l)
Luftfeuchtigkeit	≤90% RH, (20°±2°)
Höhe	max 1000m Seehöhe
Saughöhe	Die Pumpe kann max. 2m über Wasserniveau installiert werden
Isolation	Class F, IP55

5. EINSTELLUNG UND BEDIENUNG

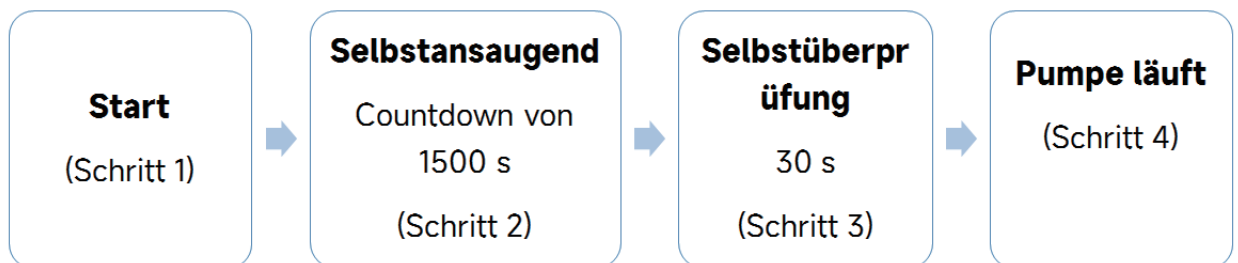
5.1 Anzeige am Bedienfeld

	<ul style="list-style-type: none"> • Stromverbrauch
	<ul style="list-style-type: none"> • Durchflussmenge / Laufleistung
	<ul style="list-style-type: none"> • Laufende Kapazität
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN-Anzeige
	<ul style="list-style-type: none"> • Einheit des Durchflusses
	<ul style="list-style-type: none"> • Timer-Zeitraum
	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitschaltuhr 1/2/3/4
 Rückspülen/Entriegeln	
 Nach oben/unten: zum Ändern des Wertes (Kapazität/Durchfluss/Zeit)	
 Wechsel zwischen Manual Inverter Mode und Auto Inverter Mode. Manual Inverter Mode: Die Betriebsleistung wird manuell zwischen 30%-120% eingestellt Auto Inverter Mode: Die Laufleistung wird automatisch	


	zwischen 30 % und 120 % entsprechend der eingestellten Durchflussrate angepasst. Der Standardmodus ist der Manual Inverter mode.
	Timer setting
	On/off


5.2 Überblick über den Startvorgang

Startup process



① Schritt 1: Start

Halten Sie  länger als 3 Sekunden gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren.

Drücken Sie , um die Pumpe zu starten

② Schritt 2: Selbstansaugen

- Die Pumpe beginnt mit einem Countdown von 1500s. Wenn das System feststellt, dass die Pumpe voll Wasser ist, wird der Countdown gestoppt und das Ansaugen automatisch beendet.
- Der Benutzer kann die Standard-Selbstansaugfunktion über die Parametereinstellung deaktivieren (siehe 5.11).




③ Schritt 3: Selbstkontrolle

- Die Pumpe prüft noch einmal 30 Sekunden lang, um sicherzustellen, dass die Selbstansaugung (Schritt 2) abgeschlossen ist.

④ Schritt 4: Pumpe läuft

- Die Pumpe läuft bei der ersten Inbetriebnahme nach der Selbstansaugung mit 80% der Betriebsleistung.


5.3 Inbetriebnahme:

Beim Einschalten leuchtet der Bildschirm für 3 Sekunden vollständig auf, der Gerätecode wird angezeigt und dann tritt das Gerät in den normalen Arbeitszustand ein. Wenn der Bildschirm gesperrt ist, leuchtet nur die Taste  auf. Drücken und halten Sie  für mehr als 3 Sekunden, um den Bildschirm zu entsperren. Der Bildschirm wird automatisch gesperrt, wenn für mehr als 1 Minute keine Operation durchgeführt wird, und die Helligkeit des Bildschirms wird auf $\frac{1}{3}$ der normalen Anzeige reduziert. Drücken Sie kurz auf , um den Bildschirm aufzuwecken, und überwachen Sie die relevanten Betriebsparameter.

5.4 Selbstansaugung

Beim erstmaligen Einschalten nach der Installation startet die Pumpe die Selbstansaugung.



Wenn die Pumpe selbstansaugend ist, beginnt der Countdown bei 1500 Sekunden und stoppt automatisch, wenn das System feststellt, dass die Pumpe voll Wasser ist. Dann prüft das System erneut 30 Sekunden lang, ob der Selbstansaugvorgang abgeschlossen ist.

Der Benutzer kann die Selbstansaugung manuell beenden, indem er  länger als 3 Sekunden drückt. Die Pumpe geht beim ersten Start in den Standardmodus Manueller Inverter über.


Hinweis:

1) Die Pumpe wird mit aktivierter Selbstansaugung geliefert. Bei jedem Neustart der Pumpe führt sie automatisch eine Selbstansaugung durch. Der Benutzer kann die Standard Selbstansaugfunktion über die Parametereinstellung deaktivieren (siehe 5.11).

2) Wenn die standardmäßige Selbstansaugfunktion deaktiviert ist und die Pumpe über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde, kann der Wasserstand im Siebkorb sinken. Der Benutzer



kann die Selbstansaugfunktion manuell aktivieren, indem er beide   3 Sekunden lang drückt. Der einstellbare Zeitraum liegt zwischen 600s und 1500s (Standardwert ist 600s).

3) Nach Abschluss der manuellen Selbstansaugung kehrt die Pumpe in den vorherigen Zustand zurück, bevor sie die manuelle Selbstansaugung aktiviert hat.


4) Benutzer können  länger als 3 Sekunden drücken, um die manuelle Selbstansaugung zu beenden

5.5 Rückspülen











Der Benutzer kann die Rückspülung oder die schnelle Umwälzung in jedem Betriebszustand starten, wenn er die  Taste drückt

	Voreinstellung	Einstellbereich
LAUFZEIT	180s	Drücke  oder  zum Einstellen von 0 bis 1500s mit 30 Sekunden für jeden Schritt
Laufleistung	100%	80~100%, Parametereinstellung (siehe 5.11)

Rückspülung beenden

Wenn der Rückspülmodus aktiviert ist, können Benutzer  für 3 Sekunden gedrückt halten, um diese zu verlassen. Die Pumpe kehrt dann zum vorherigen Zustand vor der Rückspülung zurück. Wenn der Benutzer ein Geschwindigkeitslimit eingestellt hat, wird die Laufleistung der Rückspülung das eingestellte Geschwindigkeitslimit nicht überschreiten. (siehe 5.10)

5.6 Manual-Inverter-Modus

1		Halte  länger als 3 Sekunden, um den Bildschirm zu entsperren;
2		Drücke  zum einschalten. Die Pumpe läuft nach dem Selbstansaugen mit 80 % der Betriebskapazität.
3	 	Drücke  oder  um die Laufleistung zwischen 30%~120% einzustellen, jeder Schritt um 5%
4		Drücke  erneut, um in den Auto-Inverter-Modus zu wechseln.

Notiz:













1) Wenn der Leitungsdruck hoch ist, kann der Benutzer zur Aufrechterhaltung einer angemessenen Durchflussrate die Betriebskapazität auf 105%-120% einstellen. Die Pumpe läuft dann mit einer höheren Geschwindigkeit, um dem hohen Leitungsdruck auszugleichen.

2) Im Bereich von 105%~120% Laufleistung wird die Pumpe automatisch die Geschwindigkeit anpassen, wenn sie die maximale Leistung erreicht.

Zum Beispiel, wenn der Benutzer die Geschwindigkeit auf 110% einstellt, wenn die Pumpenleistung bei dieser Geschwindigkeit den Maximalwert erreicht hat, wird die Pumpe zu diesem Zeitpunkt die Geschwindigkeit bei der maximalen Leistung, d.h. 110%, beibehalten, auch wenn der Benutzer die Pumpengeschwindigkeit weiter auf 120% erhöht. Die angezeigte Geschwindigkeit sinkt von 120% auf 110%.

5.7 Auto-Inverter-Modus

Im Auto-Inverter-Modus kann die Pumpe den Systemdruck automatisch erkennen und die Motordrehzahl anpassen, um den eingestellten Durchfluss zu erreichen.









1		Entsperren, dann drücke  um vom Manual-Inverter-Modus in den Auto-Inverter-Modus zu wechseln.
2	 	Die Durchflussmenge kann durch Drücken von eingestellt werden  oder  mit 1m ³ /h für jeden Schritt.
3	 	Die Einheit der Durchflussmenge kann geändert werden, indem man beide   für 3 Sekunden drückt.
4		Drücke  um in den Manual-Inverter modus zu wechseln




Das standardmäßige einstellbare Durchflussbereich für den Inver-B-Quiet ist wie folgt

Modell	Durchflussmenge
RD370	8-30 m ³ /h

5.8 Timer Modus

Das Ein-/Ausschalten und die Laufleistung der Pumpe können durch einen Timer gesteuert werden, der nach Bedarf täglich programmiert werden kann.

1	Rufen Sie die Zeit-Einstellung auf, indem Sie drücken 
2	Drücke  oder  um die Ortszeit einzustellen
3	Drücke  zum Bestätigen und zum Wechseln zur Zeit-1-Einstellung
4	Drücke  oder  Wählen Sie die gewünschten Laufzeiten, die Laufleistung oder die Durchflussrate (wenn das %-Symbol blinkt, kann der Benutzer durch Drücken von  , um die Durchflussrate einzustellen
5	 Wiederholen Sie die obigen Schritte, um weitere 3 Timer einzustellen




6	 3 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu speichern und den Timer-Modus zu aktivieren.
7	 oder  Überprüfen Sie 4 Timer, um sicherzustellen, dass keine ungültige Einstellung vorliegt

Notiz:

1) Wenn der eingestellte Zeitraum die aktuelle Uhrzeit enthält, beginnt die Pumpe entsprechend der eingestellten Laufleistung oder Durchflussmenge zu laufen, die aktuelle Timer-Anzeige 1 2 3 4 (1 oder 2 oder 3 oder 4) leuchtet auf, und der Bereich


00:00 - 00:00 zeigt den entsprechenden Zeitraum an.

2) Wenn die eingestellte Zeitspanne nicht die aktuelle Uhrzeit enthält, wird die Nummer des Timers 1 2 3 4 (1 oder 2 oder 3 oder 4), der in Kürze zu laufen beginnt, angezeigt und blinkt, und im Bereich **00:00 - 00:00** wird die entsprechende Zeitspanne angezeigt.

3) Wenn Sie während der Timer-Einstellung zur vorherigen Einstellung zurückkehren wollen, halten Sie beide   für 3 Sekunden gedrückt. Wenn Sie nicht alle 4 Timer einstellen möchten, können Sie  3 Sekunden lang gedrückt halten, das System speichert automatisch den aktuell eingestellten Wert und aktiviert den Timer-Modus.



4) Die Timer-Einstellungen der Pumpe sind begrenzt, die Benutzer können keine sich überschneidenden Timer einstellen.



5) Nachdem der Timer eingestellt ist, wird der Timer Modus beibehalten, auch wenn die Pumpe ausgeschaltet und wieder eingeschaltet wurde.

6) Benutzer können den Timer-Modus verlassen, indem sie  drücken.

5.9 Skimmer-Modus


Der Skimmer-Modus ermöglicht es der Pumpe, die Wasseroberfläche abzusaugen, verhindert die Ansammlung von Schmutz und sorgt für ein saubereres Schwimmbecken für die Benutzer.

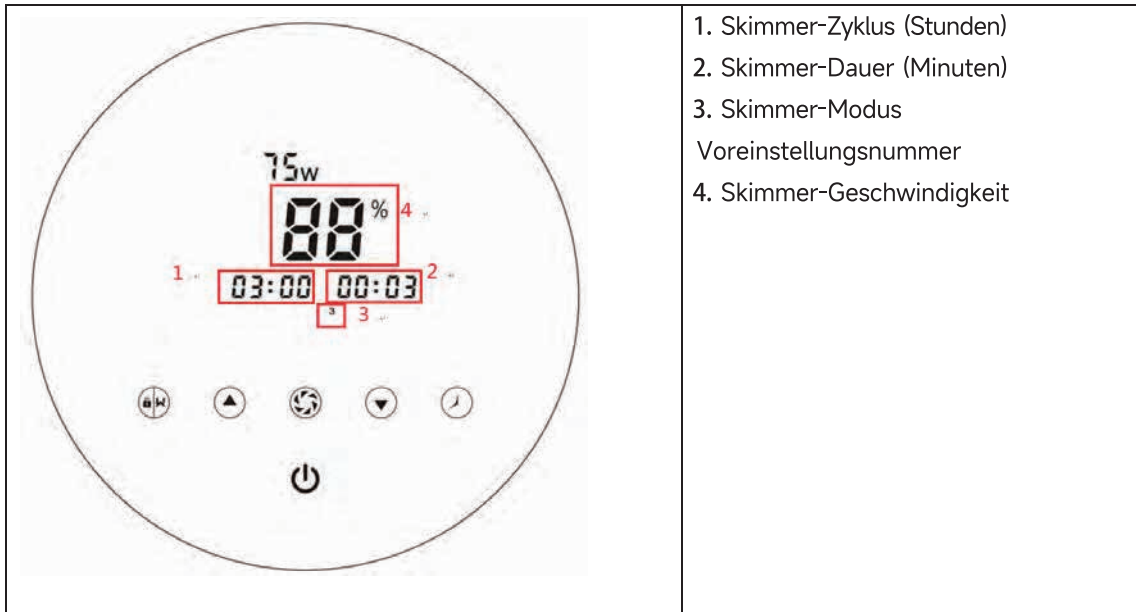
Halten Sie  und  gedrückt, um die voreingestellte Schnittstelle des Skimmer-Modus aufzurufen. Wenn Sie zum ersten Mal in diesen Modus wechseln, wird Voreinstellung 1 aktiviert.

Benutzer können  oder  drücken, um die 4 Voreinstellungen zu sehen, die Details jeder Voreinstellung sind wie unten, die ausgewählte Voreinstellung wird nach 5s ohne Bedienung aktiviert

Voreinstellung	Skimmer-Zyklus	Skimmer-Dauer	Skimmer-Geschwindigkeit	Zeitraum	Bemerkung
1	1h	3 Minuten	100%	7:00 – 21:00	Bearbeitbar in Parametereinstellung; Drücken Sie  , um die Einstellung zwischen Skimmergeschwindigkeit und Durchfluss umzuschalten.
2	1h	10 Minuten	100%	7:00 – 21:00	Nicht editierbar
3	3h	3 Minuten	80%	7:00 – 21:00	Nicht editierbar
4	Schalten Sie den Skimmermodus aus				nicht editierbar

Bei der Skimmer-Dauer zeigt das Steuergerät die Parameter der Voreinstellung an, und der

Benutzer kann jedes Mal  drücken, um die Skimmer-Dauer zu beenden. Wenn die Skimmer-Dauer endet, kehrt die Pumpe in den normalen Zustand zurück, damit die Benutzer sie bedienen können.



1. Skimmer-Zyklus (Stunden)
2. Skimmer-Dauer (Minuten)
3. Skimmer-Modus
Voreinstellungsnummer
4. Skimmer-Geschwindigkeit

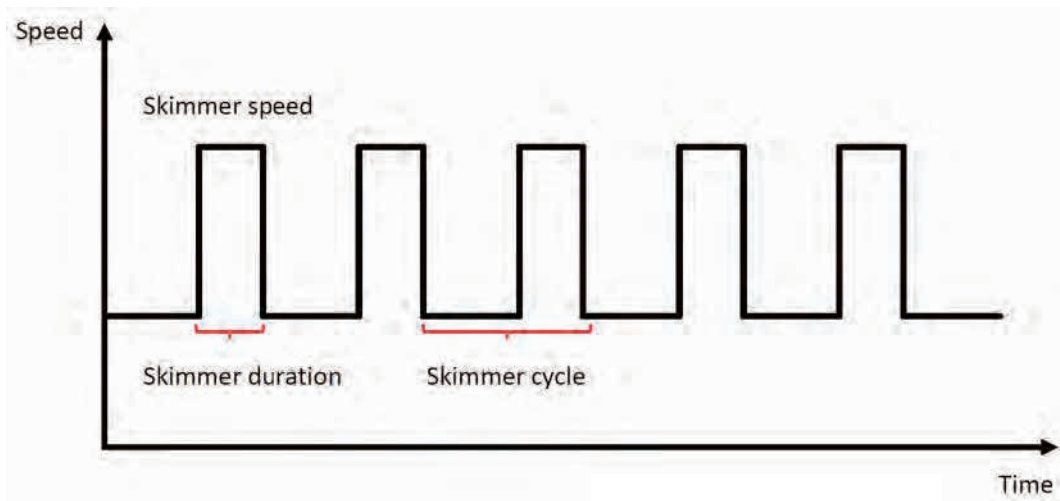


Abbildung 4 - Skimmer Zyklus

5.10 Geschwindigkeit/Durchflussgrenze

Benutzer können die Geschwindigkeitsbegrenzung der Betriebskapazität festlegen, um den Durchflussbedarf anderer Geräte wie Sandfilter zu erfüllen.

Die Drehzahl-/Durchflussbegrenzung der Laufleistung kann in der Parametereinstellung eingestellt werden. (siehe 5.11)








100% bedeutet keine Drehzahlbegrenzung und die Laufleistung kann im Normalbetrieb von 30% - 120% eingestellt werden.



Modell	Geschwindigkeit / Durchflussgrenze	
	Laufende Geschwindigkeit (Max)	Durchflussmenge (Max)
RD370	60%~100%	18~30 m ³ /h



Um die Leistung zu gewährleisten, wird der folgende Modus oder Prozess nicht durch die Geschwindigkeitsbegrenzung eingeschränkt:

1. Selbstansaugen bei jedem Start
2. Manuelle Selbstansaugung
3. Auto-Inverter-Modus
4. Durchflusseinstellung im Timer-Modus



5.11 Parametereinstellung

Werkseinstellung wiederherstellen	Schalten Sie die Pumpe aus und halten Sie dann beide   für 3 Sekunden gedrückt
Überprüfen Sie die Softwareversion	Pumpe ausschalten, dann beide   für 3 Sekunden gedrückt halten
Geben Sie die Parametereinstellungen wie folgt ein	Schalten Sie die Pumpe aus und halten Sie dann beide   für 3 Sekunden gedrückt. Wenn die aktuelle Adresse nicht angepasst werden muss, drücken Sie  , um zur nächsten Adresse zu gelangen



Parameter Adresse	Beschreibung	Voreinstellung	Einstellbereich
1	Di2 (Digitaler Eingang 2)	100%	Geschwindigkeit: 30-120%, in 5%-Schritten; Durchfluss: in 1 m ³ /h-Schritten; 8-30m ³ /h;
2	Di3 (Digitaler Eingang 3)	80%	
3	Di4 (Digitaler Eingang 4)	40%	Hinweis: Drücken Sie  , um zur Einstellung der Durchflussmenge zu wechseln
4	Rückspülkapazität	100%	Geschwindigkeit: 60-100%, in 5%-Schritten; Durchfluss: in 1 m ³ /h-Schritten; 18-30m ³ /h Hinweis: Drücken Sie  , um zur Einstellung der Durchflussmenge zu wechseln

5	Steuermodus des Analogeingangs	0	0: Stromsteuerung 1: Spannungssteuerung
6	Aktivieren oder deaktivieren Sie das Ansaugen, das bei jedem Start auftritt	25	25: aktiviert 0: deaktiviert
7	Reserviert	0	Nicht editierbar
8	Systemzeit	00:00	00:00 - 23:59
9	Voreinstellung 1 des Skimmer-Modus (Skimmer-Zyklus, Skimmer-Dauer, Skimmer-Geschwindigkeit)	01:00 00:03 100%	Skimmer-Zyklus: 1~24h, 1h für jeden Schritt; Dauer des Abschäumens: 1~30min, 1min für jeden Schritt; Skimmer-Geschwindigkeit: 30%~100%, in 5%-Schritten; Skimmer-Durchfluss: in 1 m ³ /h Schritten; 8-30m ³ /h ; Hinweis: Drücken Sie  , um zur Einstellung der Durchflussmenge zu wechseln
10	Zeitraum der Voreinstellung 1 des Skimmer-Modus	7:00-21:00	Startzeit: 00:00-24:00 Endzeit: 00:00-24:00
11	Geschwindigkeitsbegrenzung	100%	Geschwindigkeit: 60%-100%, in 5%-Schritten; (100% bedeutet keine Geschwindigkeitsbegrenzung) Durchfluss: in 1 m ³ /h-Schritten; 8-30m ³ /h Hinweis: Drücken Sie  , um zur Einstellung der Durchflussmenge zu wechseln
12	RS485 adresse	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), Schrittweise jeweils um 1.
13	Reserviert	0	Nicht editierbar

Zum Beispiel: Wie wird die Selbstansaugfunktion aktiviert/deaktiviert?

1) Geben Sie die Parametereinstellung ein: Halten Sie im Aus-Modus beide   für 3 Sekunden gedrückt;

2) Wählen Sie die Parameteradresse: Drücken Sie  bis zur Adresse 6;

3) Aktivieren oder deaktivieren Sie die Selbstansaugung bei jedem Start: Einstellen durch Drücken von  oder , 25= Aktiviert, 0=Deaktiviert.

6. WLAN ANLEITUNG

1 InverFlow Download



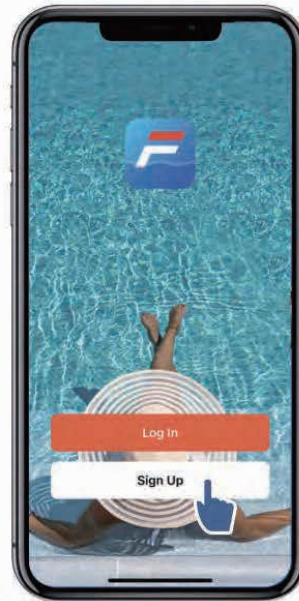
Android



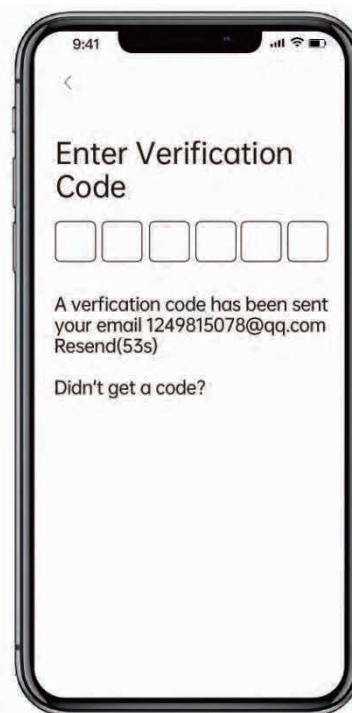
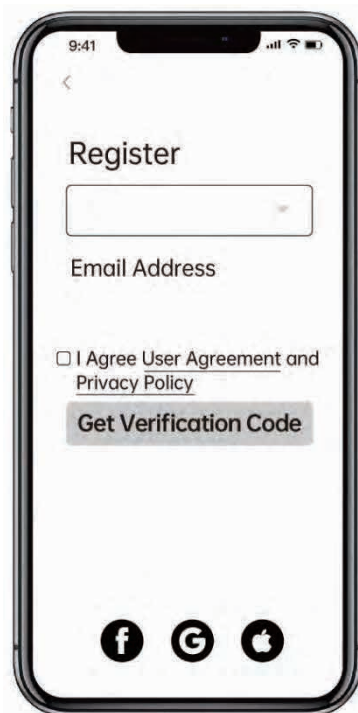
iOS



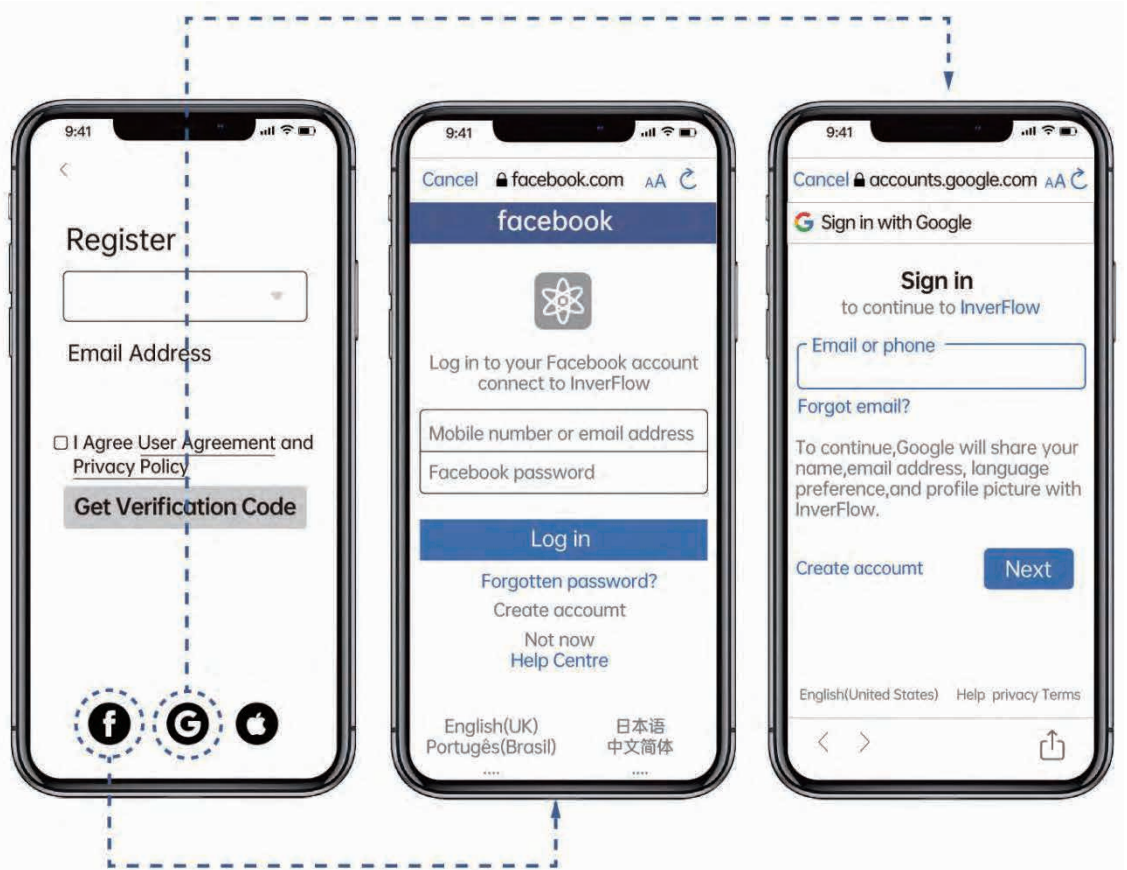
2 Konto anlegen Registrieren Sie sich per E-Mail oder über eine "Drittanbieter"-Anwendung



a. Mit Ihrer Email registrieren

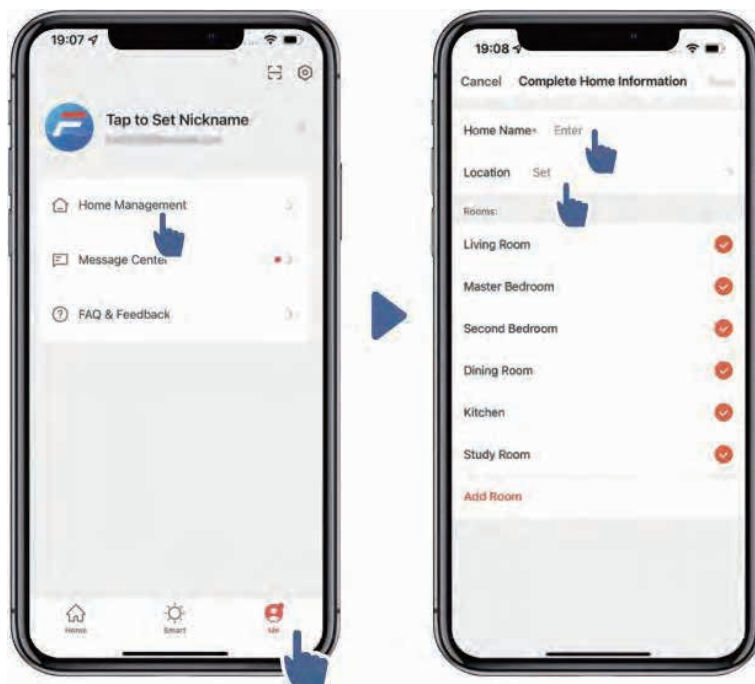


b. Drittanbieter Registration



3 Account erstellen

Bitte geben Sie den Heimatort ein und wählen Sie den Standort des Geräts. (Es wird empfohlen, den Standort festzulegen, damit das Wetter bequem in der App angezeigt werden kann)



4 Verbinden

Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Pumpe eingeschaltet ist, bevor Sie beginnen.

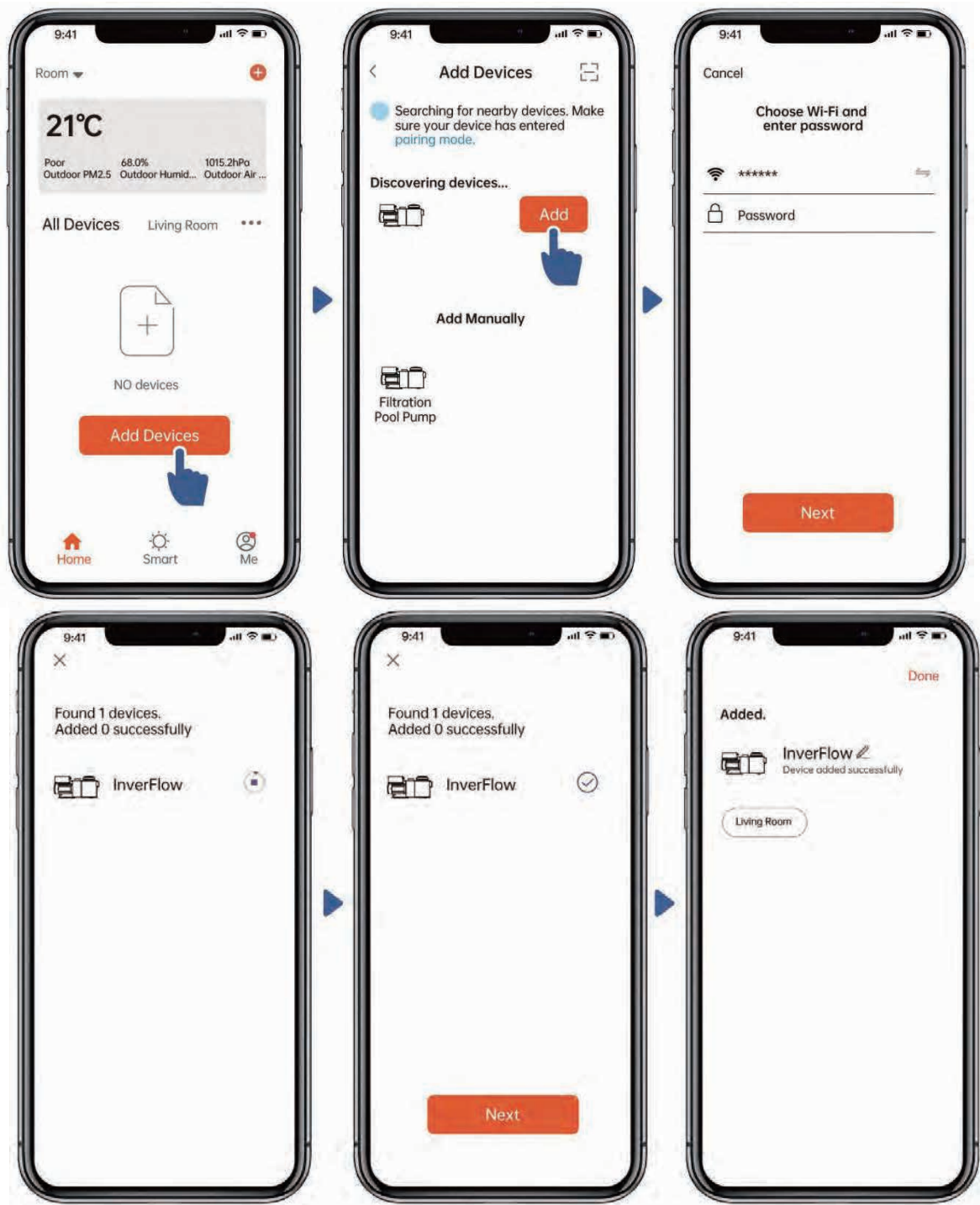
Option 1 (empfohlen): Mit WLAN und Bluetooth

1) Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Telefon mit dem WLAN verbunden und Ihr Bluetooth eingeschaltet ist.

2) Drücke  3 Sekunden bis Sie einen Signalton hören und der Bildschirm ist entsperrt.

Drücke  für 5 Sekunden bis Sie einen Signalton hören.  Wlan Symbol blinkt

1) Klicken Sie auf hinzufügen und folgen Sie der Anleitung



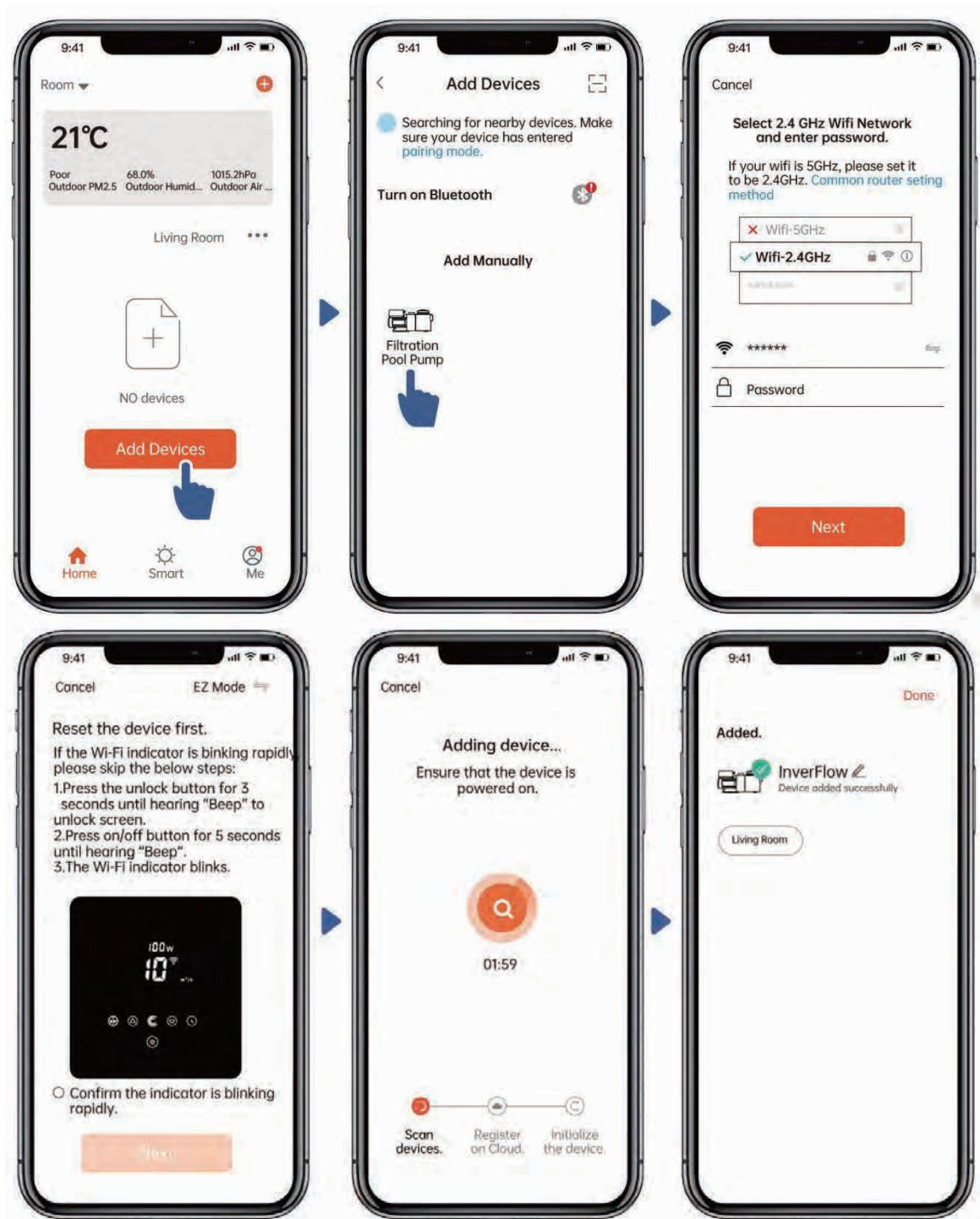
Option 2: Mit WLAN (Netzwerkanforderung: nur 2,4 GHz)

2) Bitte bestätigen Sie, dass Ihr Telefon mit WLAN verbunden ist

3) Drücke  3 Sekunden lang, bis Sie einen Signalton hören, um den Bildschirm zu entsperren.

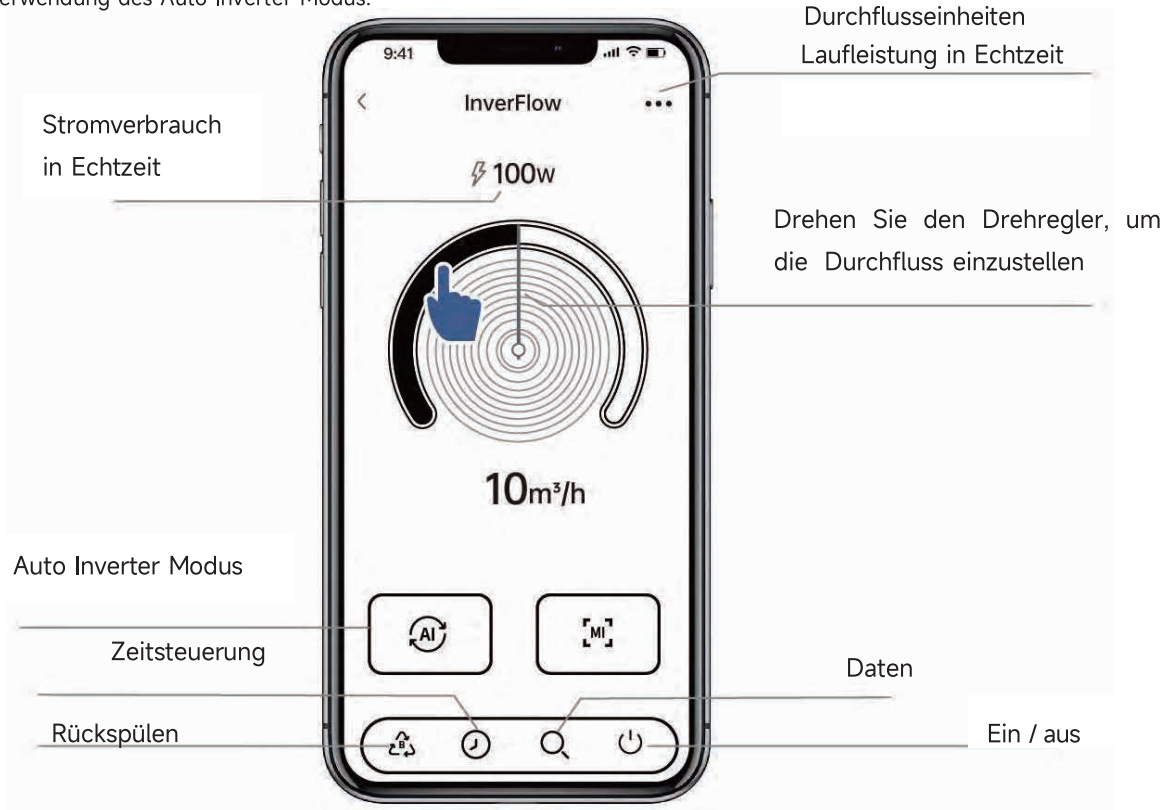
Drücken Sie  für 5 Sekunden bis ein Signalton zu hören ist, dann loslassen.  Wird blinken.

3) Klicken Sie auf „Gerät hinzufügen“ und befolgen Sie die Anweisungen zum Koppeln des Geräts.

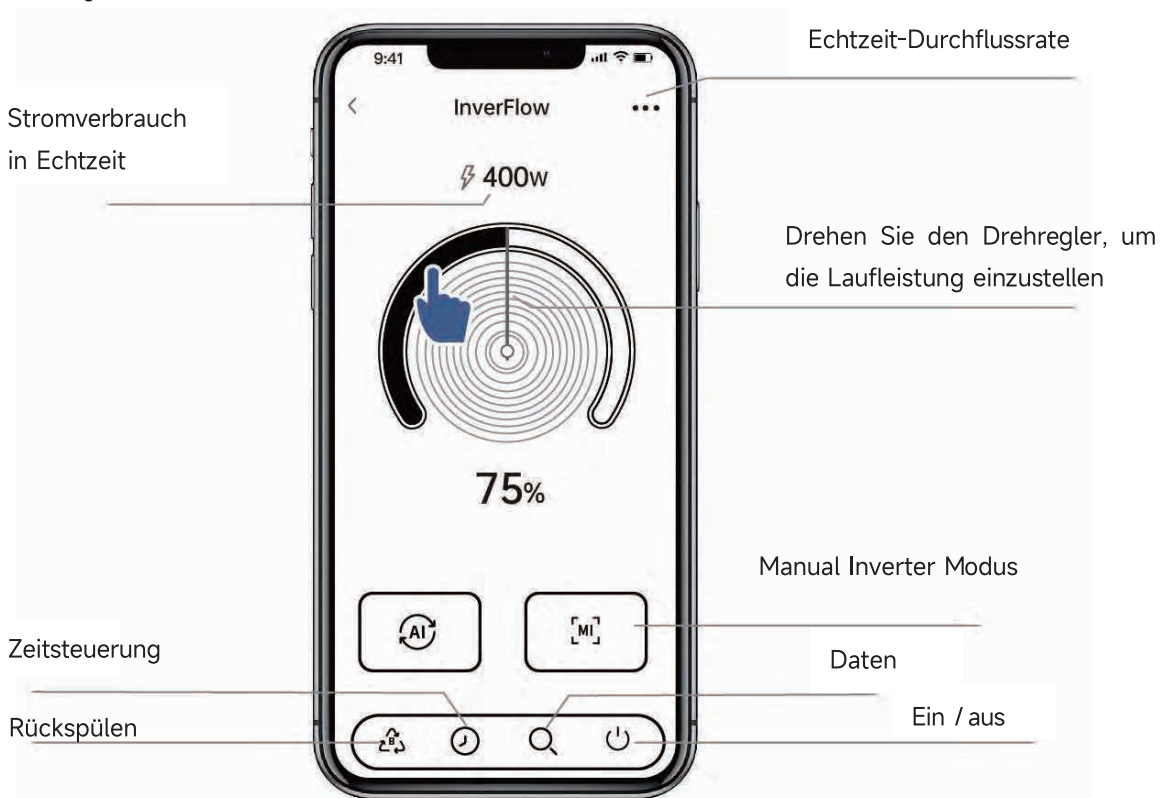


5 Operation

1) Verwendung des Auto-Inverter-Modus:

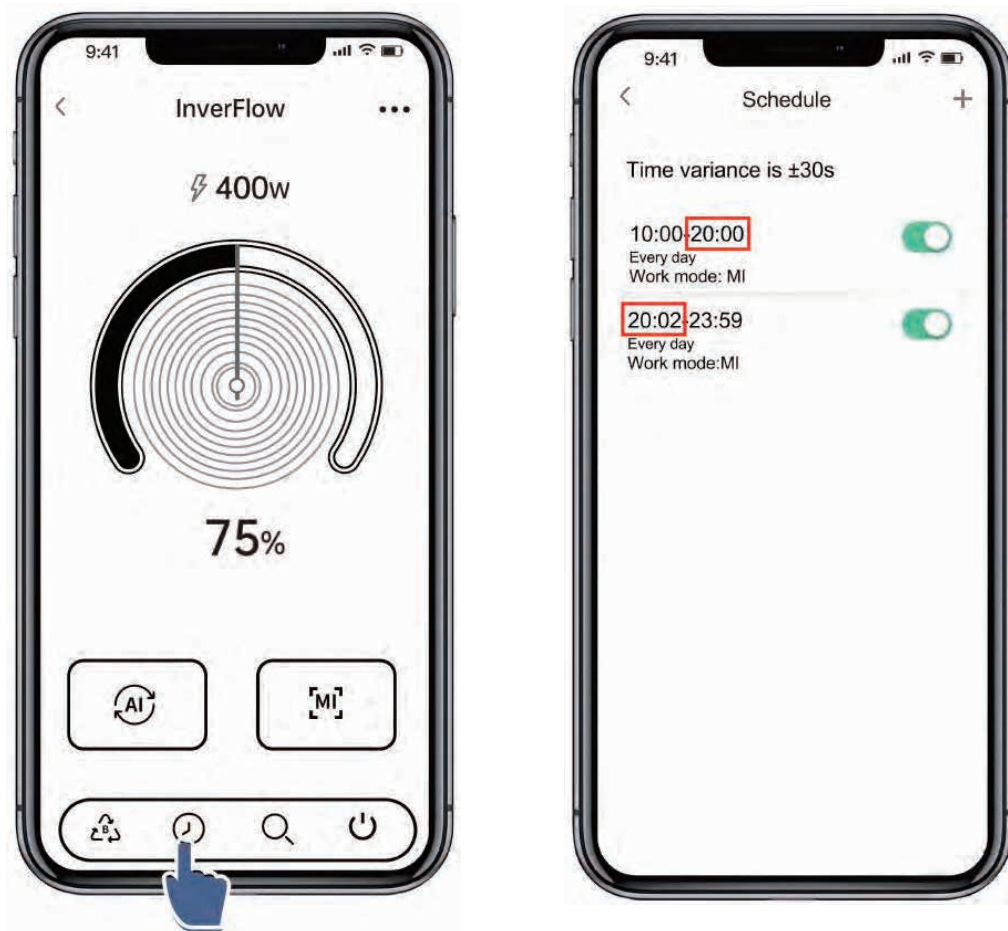


2) Verwendung des Manual Inverter Modus:



Hinweis für die Timer-Einstellung über die APP:

1. Die Zeitabweichung beträgt $\pm 30s$;
2. Um zu vermeiden, dass sich überlappende Zeitpunkte aufgrund von Netzwerkverzögerungen überschneiden und ungültig werden, wird empfohlen, dass sich die Endzeit und die Startzeit des nächsten Zeitraums nicht überschneiden und ein ausreichender Zeitabstand, z. B. mindestens 2 Minuten, reserviert werden sollte;



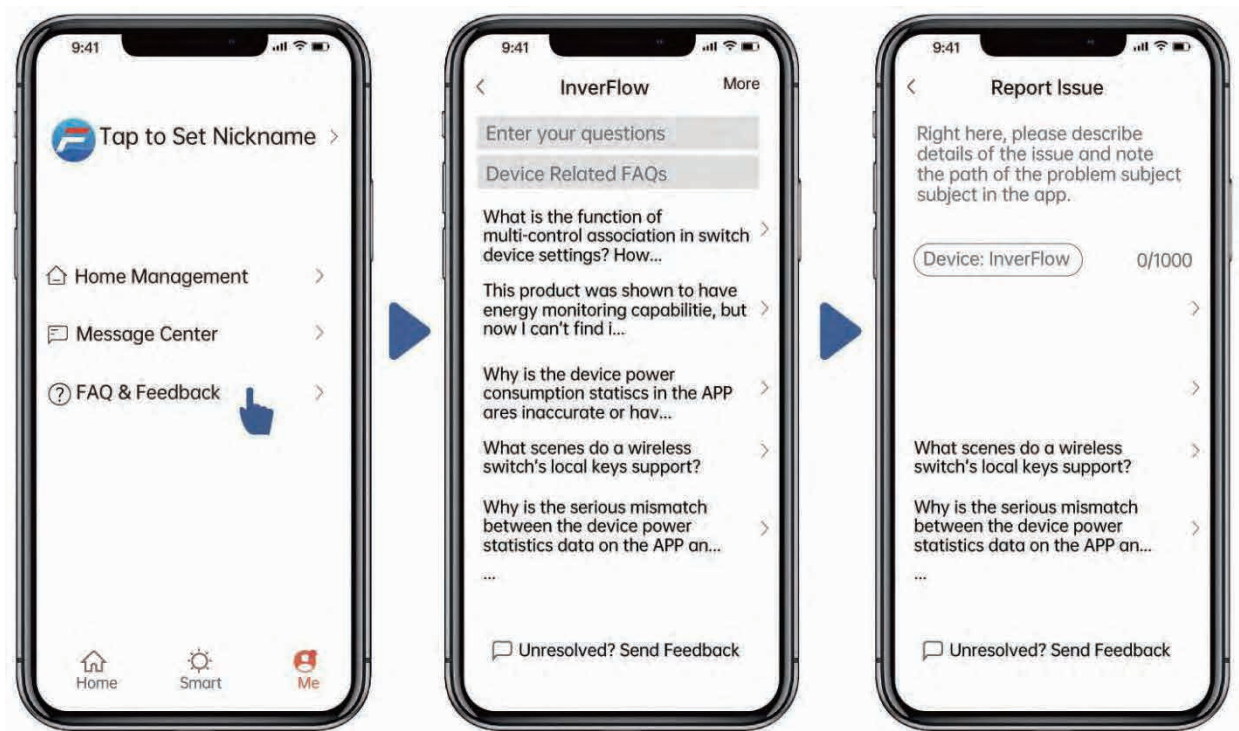
6 Geräte mit Ihren Familienmitgliedern teilen

Wenn Ihre Familienmitglieder nach der Kopplung das Gerät ebenfalls steuern möchten, lassen Sie bitte Ihre Familienmitglieder „InverFlow“ zuerst registrieren, Dann kann der Administrator wie folgt vorgehen:



7 Rückmeldung

Wenn Sie Probleme bei der Verwendung haben, können Sie gerne Feedback senden.



Hinweise:

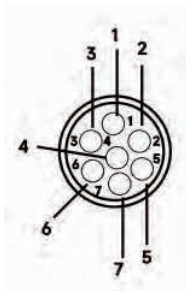
- 1) Die Wettervorhersage dient nur als Referenz;
- 2) Die Stromverbrauchsdaten dienen nur als Referenz, da sie durch Netzwerkprobleme und Ungenauigkeiten der Berechnung beeinflusst werden können.
- 3) Die App kann ohne Vorankündigung aktualisiert werden.

7. EXTERNE STEUERUNG

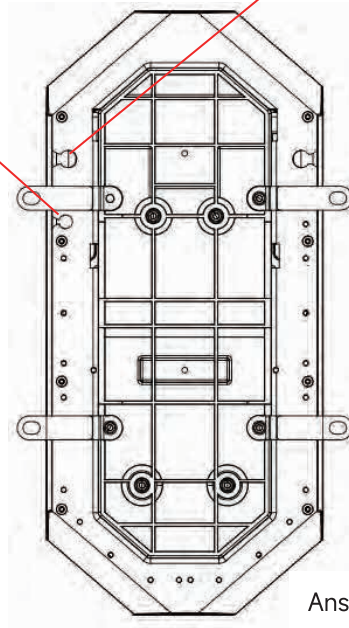
Über folgende Kontakte kann die externe Steuerung freigegeben werden. Wenn mehr als eine externe Steuerung aktiviert ist, ist die Priorität wie folgt: Digital Inputt > RS485 > Panel control

Anschluss für konfigurierbare Benutzereingänge, einschließlich Digitaleingang und RS485

Wechselstromeingang



7-PIN-Anschluss für digitalen Eingang und RS485



Ansicht von unten

Bild 5- Lage der Anschlussbuchsen

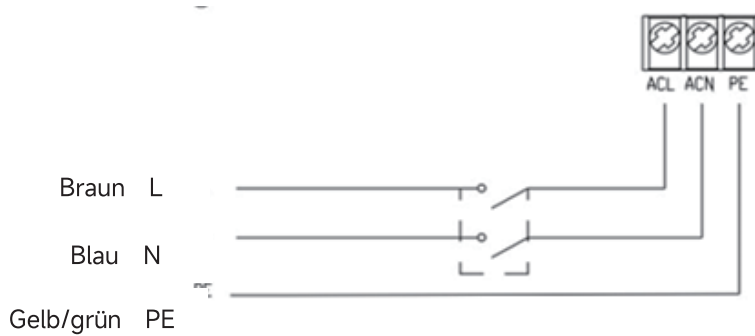


Bild 5- Anschluss des Netzkabels

Externe Steuerung	Farbe	Beschreibung	Hinweis
Digitaler Eingang	Rot	Di4 (Digitaler Eingang 4)	Standardgeschwindigkeit=40%
	Schwarz	Di3 (Digitaler Eingang3)	Standardgeschwindigkeit=80%
	Weiß	Di2 (Digitaler Eingang 2)	Standardgeschwindigkeit=100%
	Grau	Di1 (Digitaler Eingang1)	Stopp
	Gelb	Digitale Masse	COM
RS485	Grün	RS485-A	/
	Braun	RS485-B	/

a. Digitale Eingabe:

Die Laufleistung wird durch den Zustand des digitalen Eingangs bestimmt,

- 1) Wenn Di1(Grau) mit COM(Gelb) verbunden ist, muss die Pumpe zwingend gestoppt werden; wird die Verbindung getrennt, ist die digitale Steuerung ungültig;
- 2) Wenn Di2(Weiß) mit COM(Gelb) verbunden ist, muss die Pumpe zwingend mit 100% laufen; wenn die Verbindung unterbrochen wird, wird die Priorität der Steuerung wieder auf die Bedienfeldsteuerung gelegt;
- 3) Wenn Di3(Schwarz) mit COM(Gelb) verbunden ist, muss die Pumpe zwingend mit 80% laufen; wenn die Verbindung getrennt wird, wird die Steuerungspriorität wieder auf die Schalttafelsteuerung gelegt;
- 4) Wenn Di4(Rot) mit COM(Gelb) verbunden ist, muss die Pumpe zwingend mit 40% laufen; wenn die Verbindung unterbrochen wird, hat die Steuerung wieder Vorrang vor der Steuerung durch die Zentrale;
- 5) Die Kapazität der Eingänge (Di2/Di3/Di4) kann je nach Parametereinstellung geändert werden.

b. RS485:

Bei Anschluss an RS485-A (grün) und RS485-B (braun) kann die Pumpe über das Modbus 485 Kommunikationsprotokoll gesteuert werden.

8. SCHUTZ UND AUSFALL

8.1 Warnung vor hoher Temperatur und Geschwindigkeitsreduzierung- AL01

Im "Auto-Inverter/Manual-Inverter-Modus" und "Timer-Modus" (außer Rückspülung/Selbstansaugung) geht das Modul in den Hochtemperatur-Warnzustand über, wenn die Temperatur des Moduls die Auslöseschwelle für die Übertemperaturwarnung (81°C) erreicht;

wenn die Temperatur auf den Schwellenwert für die Auslösung der Hochtemperaturwarnung (78°C) sinkt, wird der Hochtemperaturwarnzustand freigegeben. Der Anzeigebereich zeigt abwechselnd AL01 und Laufgeschwindigkeit oder Durchfluss an

- 1) Wenn AL01 zum ersten Mal angezeigt wird, wird die Laufleistung automatisch wie folgt reduziert:
- a) Wenn die aktuelle Betriebskapazität mehr als 85 % beträgt, wird die Betriebskapazität automatisch um 15 % reduziert;
 - b) Wenn die aktuelle Betriebskapazität mehr als 70 % beträgt, wird die Betriebskapazität automatisch um 10 % reduziert;
 - c) Wenn die aktuelle Betriebskapazität weniger als 70 % beträgt, wird die Betriebskapazität automatisch um 5 % reduziert.

8.2 Unterspannungsschutz- AL02

Wenn das Gerät erkennt, dass die Eingangsspannung weniger als 200 V beträgt, begrenzt das Gerät die aktuelle Laufgeschwindigkeit

Wenn die Eingangsspannung 180 V oder weniger beträgt, wird die Betriebskapazität auf 70 % begrenzt; Wenn der Eingangsspannungsbereich innerhalb von 180 V ~ 197 V liegt, wird die Betriebskapazität auf 75 % begrenzt;

Wenn der Eingangsspannungsbereich zwischen 197 V und 200 V liegt, wird die Betriebskapazität auf 85 % begrenzt.

8.3 Problemlösung

Problem	Mögliche Ursachen und Lösung
Pumpe startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgungsfehler, unterbrochene oder defekte Kabel. • Sicherungen durchgebrannt oder thermische Überlastung offen. • Prüfen Sie die Drehung der Motorwelle auf Freigängigkeit und Behinderung. • Wegen langem Stillstand. Trennen Sie die Stromversorgung und drehen Sie die hintere Motorwelle einige Male von Hand mit einem Schraubendreher.
Pumpe saugt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpen-/Siebgehäuse leeren. Stellen Sie sicher, dass das Pumpen-/Siebgehäuse mit Wasser gefüllt ist und der O-Ring des Deckels sauber ist. • Lose Anschlüsse auf der Saugseite. • Siebkorb oder Skimmerkorb mit Schmutz beladen. • Saugseite verstopft. • Der Abstand zwischen Pumpeneinlass und Flüssigkeitsspiegel ist größer als 2 m, die Höhe der Pumpeninstallation sollte verringert werden.

Niedriger Wasser-durchfluss	<ul style="list-style-type: none"> • Pumpe saugt nicht an. • Lufteintritt in die Ansaugleitung. • Korb voller Schmutz. • Unzureichender Wasserstand im Pool.
Pumpe ist laut	<ul style="list-style-type: none"> • Luftleck in der Saugleitung, Kavitation durch verengte oder unterdimensionierte Saugleitung oder Undichtigkeit an einer Verbindung, niedriger Wasserstand im Becken und ungehinderte Abfluss-Rücklaufleitungen. • Vibrationen durch unsachgemäße Installation usw. • Beschädigtes Motorlager oder Laufrad (müssen sich zwecks Reparatur an den Lieferanten wenden).

8.4 Fehler Code

Wenn das Gerät einen Fehler erkennt, schaltet es sich automatisch aus und zeigt den Fehlercode an. Überprüfen Sie nach dem Ausschalten für 15 Sekunden, ob der Fehler behoben ist. Wenn er behoben ist, wird Sie wieder gestartet.

Artikel	Fehler-Code	Einzelheiten	
1	E001	Beschreibung	Abnormale Eingangsspannung: Die Versorgungsspannung liegt außerhalb des Bereichs von 165V bis 275V.
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn sie erkennt, dass die Versorgungsspannung innerhalb des Bereichs liegt.
2	E002	Beschreibung	Ausgangsüberstrom: Der Spitzenstrom der Pumpe ist höher als der Schutzstrom
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt dann den Betrieb wieder auf. Wenn dies dreimal hintereinander auftritt, schaltet sich die Pumpe ab und muss manuell überprüft und neu gestartet werden.
3	E101	Beschreibung	Überhitzung des Kühlkörpers: Die Temperatur des Kühlkörpers erreicht 91°C für 10 Sekunden.
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 30 Sekunden und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn sie feststellt, dass die Kühlkörpertemperatur unter 81°C liegt.
4	E102	Beschreibung	Fehler des Kühlkörpersensors: Der Kühlkörpersensor erkennt einen offenen oder kurzen Stromkreis.
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn sie feststellt, dass der Kühlkörpersensor nicht unterbrochen oder kurzgeschlossen ist.

5	E103	Beschreibung	Fehler der Haupttreiberkarte: Die Haupttreiberkarte ist defekt.
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt dann den Betrieb wieder auf, wenn dies dreimal hintereinander auftritt, wird die Pumpe abgeschaltet und muss manuell überprüft und neu gestartet werden.
6	E104	Beschreibung	Phasenfehlerschutz: Die Motorkabel sind nicht an der Hauptantriebsplatine angeschlossen.
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt dann den Betrieb wieder auf. Wenn dies dreimal hintereinander auftritt, schaltet sich die Pumpe ab und muss manuell überprüft und neu gestartet werden
7	E105	Beschreibung	Ausfall des Wechselstrom-Abtastkreises. Wenn die Pumpe ausgeschaltet ist, liegt die Vorspannung des Abtastkreises außerhalb des Bereichs von 2,4V-2,6V.
		Prozess	Die Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden.
8	E106	Beschreibung	DC abnormale Spannung: Die Gleichspannung liegt außerhalb des Bereichs von 210V bis 420V.
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt dann den Betrieb wieder auf, wenn dies dreimal hintereinander auftritt, schaltet sich die Pumpe ab und muss manuell überprüft und neu gestartet werden.
9	E107	Beschreibung	PFC-Schutz: Der PFC-Schutz befindet sich auf der Haupttreiberkarte.
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt dann den Betrieb wieder auf. Wenn dies dreimal hintereinander geschieht, schaltet sich die Pumpe ab und muss manuell überprüft und neu gestartet werden.
10	E108	Beschreibung	Motorleistung überlastet: Die Motorleistung überschreitet die Nennleistung um das 1,2-fache
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt dann den Betrieb wieder auf. Wenn dies dreimal hintereinander auftritt, wird die Pumpe abgeschaltet und muss manuell überprüft und neu gestartet werden..
11	E201	Beschreibung	Fehler auf der Platine: Wenn die Pumpe ausgeschaltet ist, liegt die Vorspannung des Abtastkreises außerhalb des Bereichs von 2,4V~2,6V.
		Prozess	Die Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden.
12	E203	Beschreibung	RTC-Zeitlesefehler: Das Lesen und Schreiben der Informationen der Timer-Uhr ist falsch..

		Prozess	Die Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden..
13	E204	Beschreibung	EEPROM-Lesefehler der Anzeigetafel: Das Lesen und Schreiben der Informationen des EEPROM der Anzeigetafel ist fehlerhaft.
		Prozess	Die Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden..
14	E205	Beschreibung	Kommunikationsfehler: Die Kommunikation zwischen der Anzeigeplatine und der Haupttreiberplatine ist für 15 Sekunden gestört.
		Prozess	Die Pumpe stoppt automatisch für 15 Sekunden und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn sie feststellt, dass die Kommunikation zwischen der Displayplatine und der Haupttreiberplatine 1 Sekunde dauert.
15	E207	Beschreibung	Wasserschutz: Die Pumpe hat zu wenig Wasser.
		Prozess	Stoppen Sie die Pumpe manuell, füllen Sie sie mit Wasser und starten Sie sie erneut. Wenn dies zweimal hintereinander auftritt, wird die Pumpe abgeschaltet und muss manuell überprüft werden
16	E209	Beschreibung	Ansaugverlust: Die Pumpe kann sich nicht selbst ansaugen, weil der Ansaugbereich überschritten wurde oder der Druckverlust in der Ansaugleitung zu hoch ist.
		Prozess	Überprüfen Sie die Pumpe oder die Rohrleitung auf Leckagen, füllen Sie die Pumpe mit Wasser und starten Sie sie neu.

9. WARTUNG

Leeren Sie den Siebkorb häufig. Der Korb sollte durch den transparenten Deckel inspiziert und entleert werden, wenn sich darin ein offensichtlicher Schmutz befindet. Die folgenden Anweisungen sollten befolgt werden:

- 1). Trennen Sie die Stromversorgung.
- 2). Den Siebkorbdeckel gegen den Uhrzeigersinn abschrauben und abnehmen.
- 3). Den Siebkorb anheben.
- 4). Die aufgefangenen Abfälle aus dem Korb entleeren und ggf. ausspülen.

Hinweis: Schlagen Sie den Kunststoffkorb nicht auf eine harte Oberfläche, da dies zu Schäden führen kann

- 5). Überprüfen Sie den Korb auf Beschädigungen. Ersetzen Sie ihn wenn nötig.
- 6). Überprüfen Sie den O-Ring des Deckels auf Dehnung, Risse, Risse oder andere Schäden
- 7). Deckel wieder aufsetzen, handfestes Anziehen genügt.

Hinweis: Überprüfen und reinigen Sie den Siebkorb regelmäßig, um seine Lebensdauer zu verlängern.

10. GARANTIE & AUSSCHLÜSSE

Zeigt sich während der Gewährleistungsfrist ein Mangel, wird der Hersteller nach seiner Wahl den Artikel oder das Teil auf seine Kosten zu reparieren oder zu ersetzen. Kunden müssen das Garantieantragsverfahren befolgen, um die Vorteile dieser Garantie zu erhalten.

Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Installation, unsachgemäßer Bedienung, unsachgemäßer Verwendung, Manipulation oder Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen. Ein Austausch oder eine Reparatur von Teilen oder des gesamten Artikels, verlängert nicht die Gewährleistungs- oder Garantiezeit.

11. ENTSORGUNG



Bei der Entsorgung des Produkts trennen Sie die Abfallprodukte bitte als Elektro- oder Elektronikschrott oder geben Sie es an das örtliche Abfallsammelsystem ab. Die getrennte Sammlung und Wiederverwertung von Altgeräten zum Zeitpunkt der Entsorgung trägt dazu bei, dass diese auf eine Weise recycelt werden, die die menschliche Gesundheit und die Umwelt schützt. Wenden Sie sich an Ihre lokale Behörde, um Informationen darüber zu erhalten, wo Sie Ihre Wasserpumpe zum Recycling abgeben können

**AQUA[®]
FORTE**


PROFESSIONAL
WATER
PRODUCTS

INVERTER ZWEMBADPOMP



Inver-B-Quiet

INHOUD

1.  BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	95
2.TECHNISCHE SPECIFICATIE.....	96
3.AFMETINGEN (mm).....	96
4.INSTALLATIE.....	97
5.INSTELLINGEN EN BEDIENING	99
6.WIFI-GEbruik.....	109
7.EXTENRNE BEDIENING	117
8.BESCHERMING EN PROBLEMEN	118
9.ONDERHOUD	122
10.GARANTIEBEPALINGEN	122
11.AFVOEREN	123

Wij danken u voor de aankoop van de inverter zwembadpomp.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie die u zal helpen bij het bedienen en onderhouden van dit product.

Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u het product installeert en gebruikt. Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik



1. Belangrijke veiligheidsinstructies

Deze handleiding bevat installatie- en bedieningsinstructies voor deze pomp. Als u andere vragen heeft over dit apparaat, raadpleeg dan uw leverancier.

1.1 Bij het installeren en gebruiken van dit elektrische apparaat moeten altijd basisveiligheidsvoorschriften worden gevolgd, inclusief het volgende:

- GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK. Sluit alleen aan op een vertakt elektrisch circuit dat is beveiligd met een aardlekschakelaar (ALS). Contacteer een professioneel opgeleide en gekwalificeerde elektricien als u niet kunt verifiëren of de kring is beveiligd met een ALS.
- OM HET RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN, sluit de aardingsdraad van de motor (groen/geel) aan op het aardingssysteem.
- Deze pomp is bedoeld voor gebruik bij permanent geïnstalleerde inbouw of bovengrondse zwembaden en kan ook worden gebruikt bij bubbelbaden en spa's met een watertemperatuur onder 50°C. Vanwege de vaste installatiemethode wordt deze pomp niet aanbevolen voor gebruik bij bovengrondse zwembaden die gemakkelijk kunnen worden gedemonteerd voor opslag.
- De pomp is niet onderdompelbaar.
- Open nooit de binnenkant van de aandrijfmotor behuizing.

1.2 Alle installaties moeten zijn voorzien van aardlekschakelaars of verliesstroomschakelaars met een nominale reststroom van niet meer dan 30 mA.

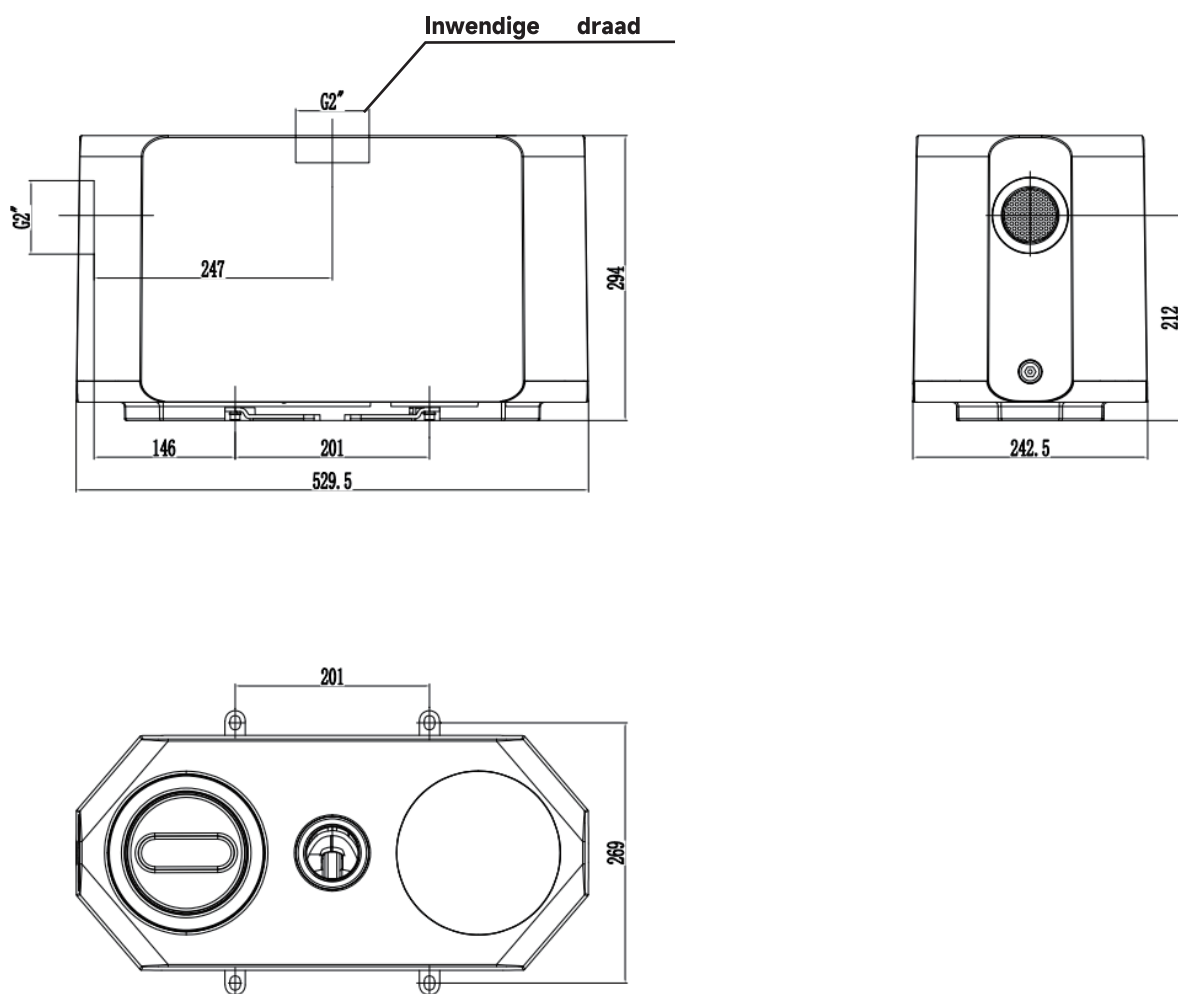
WAARSCHUWING:

- Vul de pomp met water voordat u deze start. Laat de pomp niet droog draaien. Bij droog draaien zal de mechanische afdichting beschadigd raken en zal de pomp gaan lekken.
- Schakel de stroom naar de pomp uit door de hoofdstroom naar de pomp los te koppelen en laat alle druk uit het pompsysteem en de leidingen lopen voordat u onderhoud aan de pomp uitvoert.
- Draai nooit schroeven vast of los terwijl de pomp in werking is.
- Zorg ervoor dat de inlaat en uitlaat van de pomp niet verstopt zijn door vreemde voorwerpen.

2. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model	P1	Spanning (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Circulatie (m ³ /h)	
	KW				Bij 10m	Bij 8m
RD370	1.50	220-240/ 50/60	31.0	21.5	27.5	30.5

3. AFMETINGEN (mm)



Figuur 1 - Pompafmetingen

4. INSTALLATIE

4.1 Plaats van de pomp

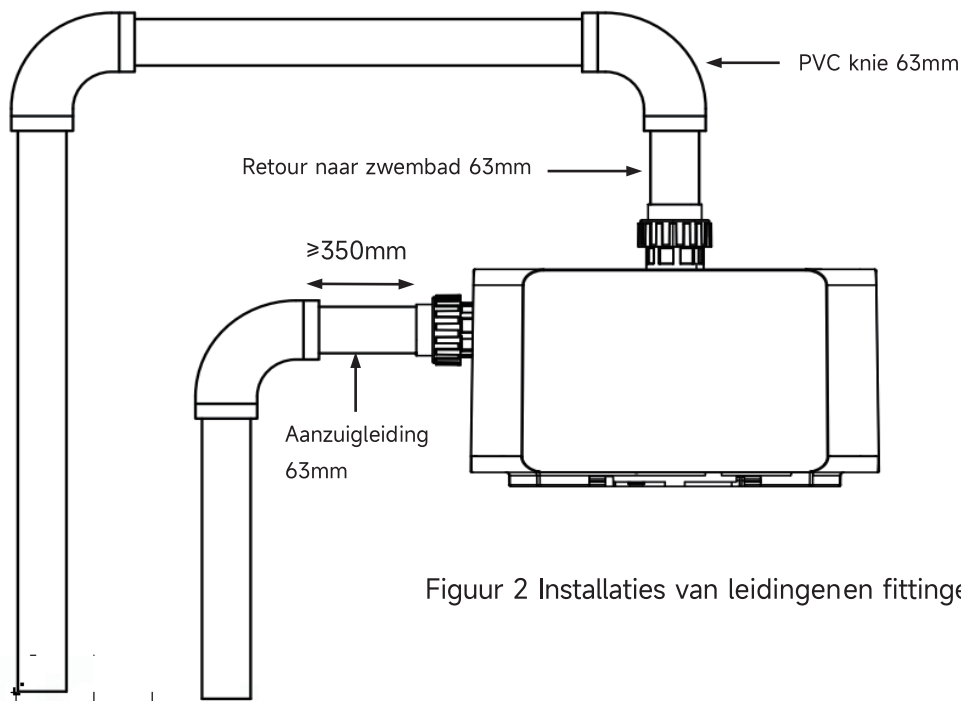
- 1) Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad om drukverliezen te beperken en de efficiëntie te verbeteren. Gebruik kort en rechtstreeks leidingwerk voor de aanzuiging en retourleidingen.
- 2) Om direct zonlicht, hitte of regen te vermijden, wordt aanbevolen om de pomp binnenshuis en in de schaduw te plaatsen.
- 3) **INSTALLEER DE POMP NIET** op een vochtige of niet-geventileerde locatie.
- 4) De pomp moet horizontaal worden geïnstalleerd en vastgeschroefd worden in de pompbasis om onnodig lawaai en trillingen te voorkomen.

4.2 Leidingen en kleppen

- 1) Om de leidingen in het zwembad te optimaliseren wordt het aanbevolen om een buis met een diameter van 63 mm te gebruiken.
- 2) Gebruik bij het installeren van de in- en uitlaatfittingen (verbindingen) met de leidingen speciaal afdichtmiddel voor PVC-materiaal.
- 3) De diameter van de zuigleiding moet gelijk of groter zijn dan de diameter van de uitlaat om te voorkomen dat de pomp lucht aanzuigt, wat de efficiëntie van de pomp zal beïnvloeden.
- 4) Om wrijvingsverlies te verminderen en de efficiëntie te verbeteren, moeten de leidingen aan de aanzuig- en retourzijde kort en direct zijn.
- 5) Systemen die onder waterniveau staan moeten kranen/afsluiters hebben in zowel de aanzuig- als de retourleiding van de pomp, wat handig is voor routineonderhoud. Een klep, bocht of T-stuk in de aanzuigleiding mag zich niet dicht bij de voorkant van de pomp bevinden dan zeven keer de diameter van de aanzuigleiding.
- 6) Gebruik een terugslagklep in de retourleiding waar er een aanzienlijke hoogte is tussen de retourleiding en de uitlaat van de pomp, om de pomp te beschermen tegen de impact van waterrecirculatie en waterslag.

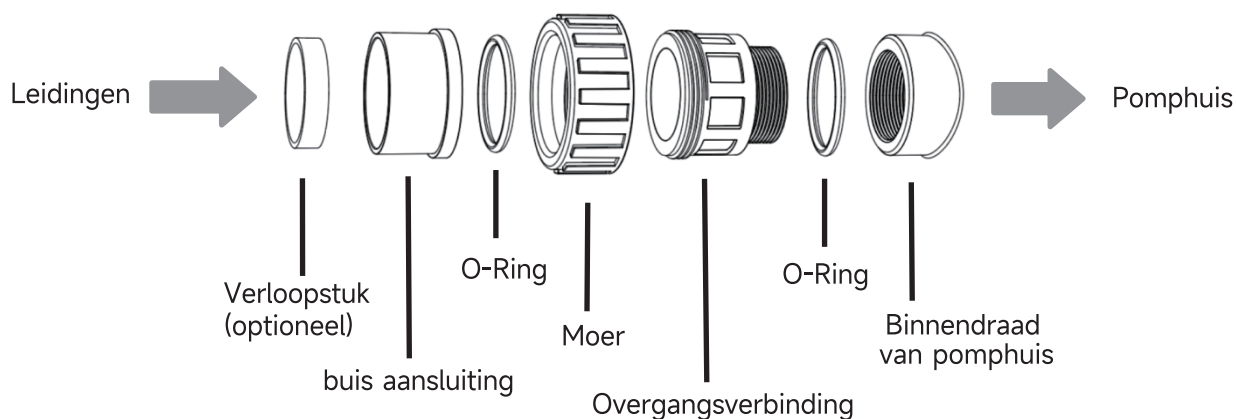
4.3. Aansluitingen

- 1) Bochten moeten niet dichterbij dan 350 mm bij de inlaat zijn. Installeer geen 90° bochten direct in de pompinlaat/uitlaat.
- 2) Verbindingen moeten goed vastzitten.



Figuur 2 Installaties van leidingen en fittingen

- 3) Gebruik de koppelingen die door de fabrikant van de pomp wordt geleverd (zie Figuur 3). Gebruik geen andere fittingen om de inlaat/uitlaat van de pomp aan te sluiten, omdat de fittingen niet bij elkaar passen en het pomphuis kunnen beschadigen



Figuur 3 - koppeling

4.4 Controle vóór de eerste opstart

- 1) Controleer of de pomp-as vrij kan draaien.
- 2) Controleer of de voedingsspanning en frequentie overeenkomen met het typeplaatje..
- 3) Het is verboden om de pomp zonder water te laten draaien.

4.5 Toepassingsvoorwaarden

Omgevingstemperatuur	Binnenshuis installatie, temperatuurbereik: -10-42°C
Max. Watertemperatuur	50°C
Zoutwaterbaden	Zoutconcentratie niet meer dan 3,5% (35g/l)
Luchtvochtigheid	≤90% RH, (20°C±2°C)
Installatie	De pomp kan maximaal 2m boven het waterniveau worden geïnstalleerd
Isolatie	Klasse F, IP55

5 INSTELLINGEN EN BEDIENING

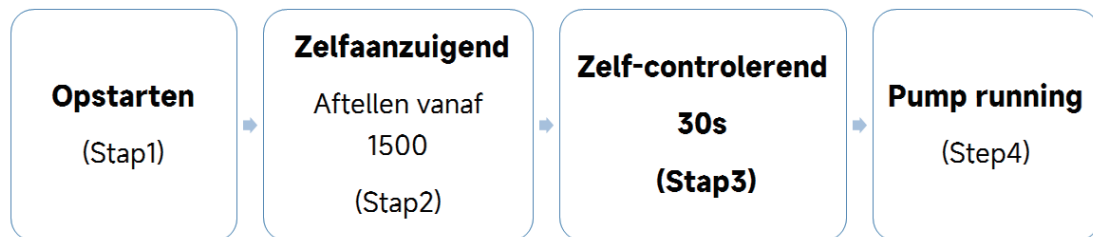
5.1 Display Op het bedieningspaneel:

	• Stroomverbruik
	• Bedrijfscapaciteit / debiet
	• bedrijfscapaciteit
	• WIFI indicator
	• Eenheid van debiet
	• Timer-periode
	• Timer 1/2/3/4
	Terugspoelen/ontgrendelen
	Omhoog/omlaag: om de waarde te veranderen (capaciteit/stroom/tijd)
	Schakelen tussen Manual Inverter Mode en Auto Inverter Mode. Manual Inverter Mode: De bedrijfscapaciteit wordt handmatig ingesteld tussen 30%-120% Auto Inverter Mode: De capaciteit wordt automatisch aangepast tussen 30%-120% volgens het vooraf ingestelde debiet De standaardmodus is Manual Inverter mode.



	 Instelling timer
	 On/off

5.2 Overzicht opstartproces:

Opstartprocedure



① Stap 1: Opstarten

- Houd  langer dan 3 seconden ingedrukt om het scherm te ontgrendelen.
- Druk op  om de pomp op te starten.

② Stap 2: zelfaanzuigen

- De pomp begint af te tellen vanaf 1500s; wanneer het systeem detecteert dat de pomp vol water zit, stopt het aftellen en wordt het aanzuigen automatisch beëindigd.
- Gebruikers kunnen de parameterinstelling invoeren om de standaard zelfaanzuigfunctie uit te schakelen (zie 5.11).




③ Stap 3: zelfcontrole

- De pomp controleert opnieuw gedurende 30 seconden om er zeker van te zijn dat het zelfaanzuigproces (stap 2) is voltooid.

④ Stap 4: pomp draait

- De pomp draait op 80% van de capaciteit bij de eerste inbedrijfstelling na het zelfaanzuigen.


5.3 Opstarten:

Wanneer de stroom wordt ingeschakeld, zal het scherm gedurende 3 seconden volledig oplichten, de apparaat code zal worden weergegeven en vervolgens zal de pomp in de normale werkstand gaan. Wanneer het scherm vergrendeld is, zal alleen de knop  oplichten. Houd  langer dan 3 seconden ingedrukt om het scherm te ontgrendelen. Het scherm wordt automatisch vergrendeld wanneer er gedurende meer dan 1 minuut geen handeling is verricht en de helderheid van het scherm wordt verminderd tot 1/3 van de normale weergave. Druk kort op  om het scherm te activeren en de relevante bedrijfsparameters te bekijken.

5.4 Zelfaanzuigen

Telkens wanneer de pomp wordt gestart, begint hij met zelfaanzuigende werking.

Als de pomp zelfaanzuigt, begint hij af te tellen vanaf 1500s en stopt hij automatisch met aftellen als het systeem detecteert dat de pomp vol water is. Daarna controleert het systeem opnieuw 30s om er zeker van te zijn dat het zelfaanzuigproces is voltooid.

Gebruikers kunnen het zelfaanzuigende proces handmatig afsluiten door langer dan 3 seconden op  te drukken. De pomp gaat bij de eerste keer opstarten standaard naar de handmatige omvormermodus..

Opmerking:

- 1) De pomp wordt geleverd met de zelfaanzuig functie ingeschakeld. Telkens wanneer de pomp opnieuw wordt gestart, zal deze automatisch de zelfaanzuig functie uitvoeren. Gebruikers kunnen naar de instellingen gaan om de standaard zelfaanzuig functie uit te schakelen (zie 5.11).
- 2) Als de standaard zelfaanzuig functie is uitgeschakeld en de pomp lange tijd niet is gebruikt, kan het waterniveau in de voorfilter dalen. Gebruikers kunnen handmatig de zelfaanzuig functie activeren door de toetsen   samen 3 seconden ingedrukt te houden; de instelbare periode is van 600 seconden tot 1500 seconden (standaardwaarde is 600 seconden).
- 3) Nadat de handmatige zelfaanzuig functie is voltooid, zal de pomp terugkeren naar de vorige modus van vóór het activeren van de handmatige zelfaanzuig functie.
- 4) Gebruikers kunnen  langer dan 3 seconden ingedrukt houden om de handmatige zelfaanzuig functie te verlaten.

5.5 Terugspoelen


De gebruiker kan het terugspoelen of snelle recirculatie starten vanuit elke bedrijfsstatus door op













te drukken

	Standaardwaarden	Instelbereik
Tijd	180s	Druk op  of  om aan te passen van 0 tot 1500s met 30 seconden voor elke stap.
Bedrijfs capaciteit	100%	80-100%, parameter instellen (zie 5.11)

Terugspoelen afsluiten:

Wanneer de terugspoelmodus is ingeschakeld houd de knop  3 seconden ingedrukt om dit te stoppen, de pomp gaat dan terug naar de laatste status van voor het terugspoelen. Als er een snelheidslimiet is ingesteld door de gebruiker zal de bedrijfs capaciteit van de terugspoeling deze snelheidslimiet niet overschrijden. (zie 5.10)

5.6 Handmatige invertermodus

1		Houd  langer dan 3 seconden ingedrukt om het scherm te ontgrendelen
2		Druk op  om te starten. De pomp zal bij de initiële opstart na het zelfaanzuigen op 80% van de bedrijfs capaciteit draaien.
3	 	Druk op  of  om de bedrijfs capaciteit in te stellen tussen 30% - 120%, in stappen van 5%.
4		Druk op  om over te schakelen naar de Automatisch invertermodus

Opmerking:












1) Wanneer de druk in de pijpleiding hoog is, kunnen gebruikers de capaciteit instellen op 105%-120% om een adequaat debiet te handhaven. De pomp zal met een hogere snelheid draaien om de hoge leidingdruk te weerstaan.

2) In het bereik van 105%-120% van de capaciteit past de pomp automatisch de snelheid aan wanneer het maximale vermogen is bereikt.

Bijvoorbeeld, wanneer de gebruiker de snelheid instelt op 110%, als het pompvermogen de maximale waarde heeft bereikt bij deze snelheid, zal de pomp op dit moment, zelfs als de gebruiker de pompsnelheid blijft verhogen tot 120%, de snelheid handhaven op het maximale vermogen, d.w.z. 110%. En de weergegeven snelheid zal dalen van 120% naar 110%.

5.7 Auto invertermodus

Onder de Auto Invertermodus kan de pomp automatisch de systeemdruk detecteren en de motorsnelheid aanpassen om het ingestelde debiet te bereiken.












1		Ontgrendel het scherm en druk op  om van de handmatige invertermodus over te schakelen naar de automatische invertermodus.
2	 	Het debiet kan worden aangepast door op  of  te drukken met 1m ³ /u voor elke stap.
3	 	De eenheid van debiet kan worden gewijzigd in L/min of gpm door toetsen   3 seconden ingedrukt te houden.
4		Druk op  om over te schakelen naar handmatige invertermodus

Het standaard aanpasbare debietbereik voor Inver-B-Quiet is als volgt:

Model	Standaard instelbaar debietbereik
RD370	8-30m ³ /h

5.8 Timermodus

Het in- en uitschakelen en de bedrijfscapaciteit van de pomp kunnen worden bediend door de timer die naar behoefte dagelijks kan worden geprogrammeerd.

1	Open de timerinstelling door op  te drukken
2	Druk op  of  om de lokale tijd in te stellen
3	Druk op  om te bevestigen en naar tijd (1) instelling te gaan
4	Druk op  of  om de gewenste looptijden, de bedrijfscapaciteit of het debiet te kiezen (wanneer het pictogram % knippert, kunnen gebruikers het debiet instellen door op  te drukken).
5	 Herhaal bovenstaande stappen om de andere 3 timers in te stellen.
6	 Houd 3 seconden ingedrukt om de instelling op te slaan en de timermodus te activeren
7	 of  Controleer 4 timers om er zeker van te zijn dat er geen ongeldige instelling is.

Opmerking:



- 1) Als de ingestelde tijdsperiode de huidige tijd bevat, zal de pomp beginnen te draaien volgens de ingestelde capaciteit of het ingestelde debiet, de huidige timerindicator  (1 of 2 of 3 of 4) zal oplichten en het gebied **88:88 - 88:88** zal de overeenkomstige tijdsperiode weergeven.
- 2) Als de ingestelde tijdsperiode niet de huidige tijd bevat, wordt het timernummer  (1 of 2 of 3 of 4) dat op het punt staat te beginnen lopen, weergegeven en knippert het en wordt in zone **88:88 - 88:88** de overeenkomstige tijdsperiode weergegeven.
- 3) Als u tijdens het instellen van de timer wilt terugkeren naar de vorige instelling, houdt u   3 seconden lang ingedrukt. Als je niet alle 4 de timers hoeft in te stellen, kun je  3 seconden ingedrukt houden; het systeem zal de huidige ingestelde waarde automatisch opslaan en de timermodus activeren.
- 4) De timerinstellingen van de pomp zijn beperkt, gebruikers kunnen geen overlappende timers instellen.
- 5) Nadat de timer is ingesteld en gebruikers de pomp uitschakelen, zal de pomp terugkeren naar de timermodus wanneer gebruikers de pomp weer inschakelen.
- 6) Gebruikers kunnen de timermodus verlaten door op  te drukken.


5.9 Skimmermodus

De skimmermodus stelt de pomp in staat om het wateroppervlak af te schuimen, voorkomt dat vuil zich ophoopt en biedt gebruikers een schoner zwembad.


Houd  en  ingedrukt om de voorkeursinterface van de skimmermodus te openen.

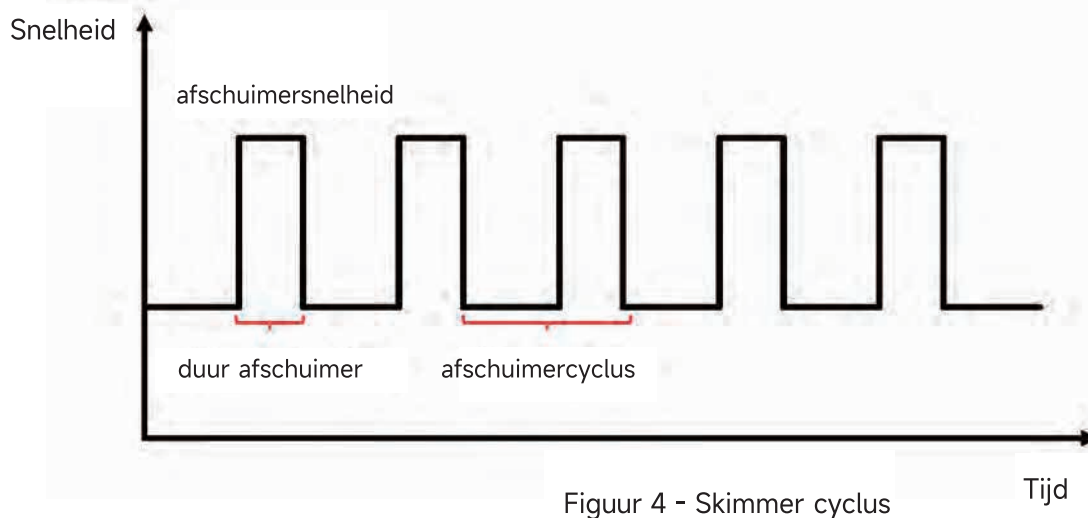
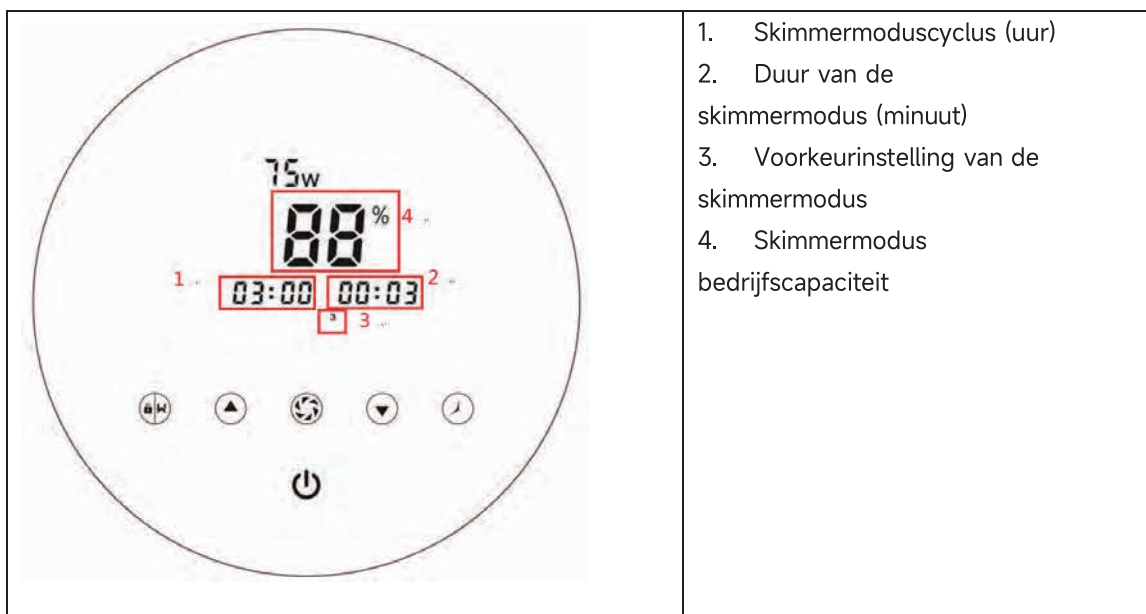
Wanneer voor het eerst naar deze modus wordt overgeschakeld, wordt voorinstelling 1 geactiveerd.

Gebruikers kunnen op  of  drukken om de 4 instellingen te bekijken, de details van elke instelling staan hieronder, de geselecteerde instelling wordt geactiveerd na 5 seconden zonder bediening

Nummer instelling	Skimmer cyclus	Duur skimmermodus	Snelheid skimmermodus	Tijdsduur	Opmerking
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Bewerkbaar in parameterinstelling; Druk op  om de instelling te wisselen tussen afschuimersnelheid en debiet.
2	1h	10 min	100%	7:00 – 21:00	Niet bewerkbaar
3	3h	3 min	80%	7:00 – 21:00	Niet bewerkbaar
4	Schakel de skimmer modus uit				Niet bewerkbaar

Tijdens de skimmer cyclus toont de regelaar de vooraf ingestelde parameter. Gebruikers

kunnen  ingedrukt houden om de skimmercyclus telkens af te sluiten. Wanneer de skimmercyclus afloopt, keert de pomp terug naar de normale toestand zodat de gebruiker de pomp kan bedienen.



5.10 Snelheid/stroombegrenzing

Gebruikers kunnen de snelheidslimiet van de bedrijfs capaciteit instellen om te voldoen aan de debietvereisten van andere apparatuur zoals zandfilters.







De snelheid/debietlimiet van de bedrijfs capaciteit kan worden ingesteld via de parameterinstelling. (zie 5.11) 100% betekent geen snelheidslimiet en de bedrijfs capaciteit kan worden ingesteld van 30% - 120% bij normaal bedrijf

Model	Snelheid / debietlimiet	
	Snelheid (Max)	Snelheid (Max)
RD370	60%~100%	18~30 m ³ /h



Om de prestaties te garanderen, worden de volgende modi of processen niet beperkt door de snelheidslimiet:

1. Zelfaanzuig functie bij elke start
2. Handmatige zelfaanzuig functie
3. Automatische invertermodus
4. Debietinstelling in de timermodus


5.11 Parameter Instelling

Fabrieksinstellingen herstellen	Schakel de pomp uit en houd vervolgens beide   3 seconden ingedrukt
Controleer de softwareversie	Schakel de pomp uit en houd vervolgens beide   3 seconden ingedrukt
Voer de parameterinstelling in zoals hieronder	Schakel de pomp uit en houd beide   3 seconden ingedrukt; Als het huidige adres niet hoeft te worden aangepast, druk dan op  voor het volgende adres.



Parameter Adres	Beschrijving	Standaard instelling	Instelbereik
1	Di2 (digitale ingang 2)	100%	Snelheid: 30-120%, in stappen van 5%; Debiet: in stappen van 1 m ³ /h; 8-30m ³ /h ; Let op: Druk op  om over te schakelen naar de instelling van het debiet
2	Di3 (digitale ingang 3)	80%	
3	Di4 (digitale ingang 4)	40%	
4	Terugspoelen	100%	Snelheid: 60-100%, in stappen van 5%; Debiet: in stappen van 1 m ³ /h; 8-30m ³ /h ; Let op: druk op  om te schakelen naar de instelling van het debiet
5	Besturingsmodus van analoge ingang	0	0: Stroomregeling 1: Spanningsregeling

6	Zelfaanzuigend vermogen bij elke start in- of uitschakelen	25	25: ingeschakeld 0: uitgeschakeld
7	Gereserveerd	0	Niet bewerkbaar
8	Systeemtijd	00:00	00:00 - 23:59
9	Voorinstelling 1 van de skimmermodus (skimmercyclus, skimmer duur, skimmersnelheid/-debiet)	01:00 00:03 100%	Skimmer-cyclus: 1~24h, 1h voor elke stap; Skimmer duur: 1~30min, 1min voor elke stap; Skimmersnelheid: 30%~100%, in stappen van 5%; Skimmerflow: in stappen van 1 m ³ /u; 8-30m ³ /h ; Opmerking: Druk op  om over te schakelen naar de instelling van het debiet
10	Tijdsduur van voorinstelling 1 van de skimmermodus	7:00-21:00	Starttijd: 00:00-24:00 Eindtijd: 00:00-24:00
11	Snelheidslimiet	100%	Snelheid: 60%-100%, in stappen van 5%; (100% betekent geen snelheidsbeperking) Debiet: in stappen van 1 m ³ /h; 8-30m ³ /h; Let op: druk op  om te schakelen naar de instelling van het debiet
12	RS485-adres	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), elke stap met 1.
13	Gereserveerd	0	Niet bewerkbaar

Bijvoorbeeld: Hoe de zelfaanzuig functie in/uit te schakelen?

1) Ga naar de parameterinstelling: Houd in de uit-modus beide   3 seconden ingedrukt;

2) Selecteer het parameteradres: Druk op  tot adres 6;

3) Zelfaanzuigen bij elke start in- of uitschakelen: Instellen door op de  of  drukken, 25= Inschakelen, 0=Uitschakelen

6 WIFI WERKING

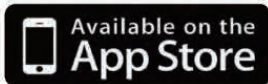
1 Download InverFlow APP



Android

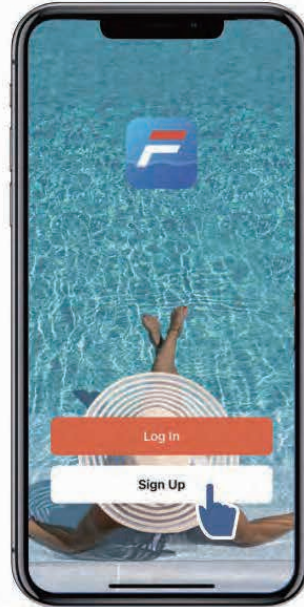


iOS

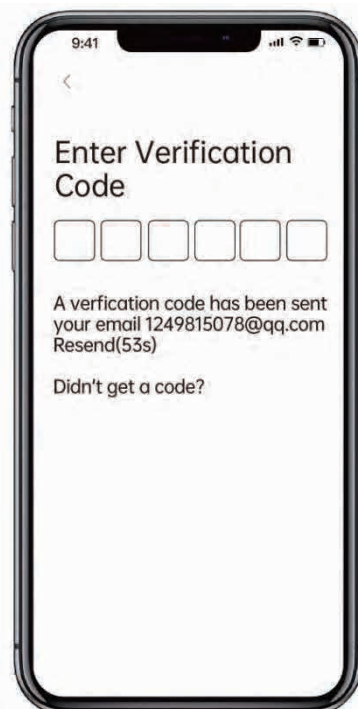
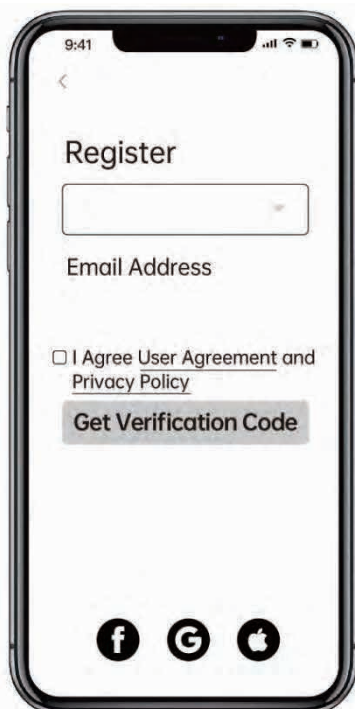


2 Account registratie

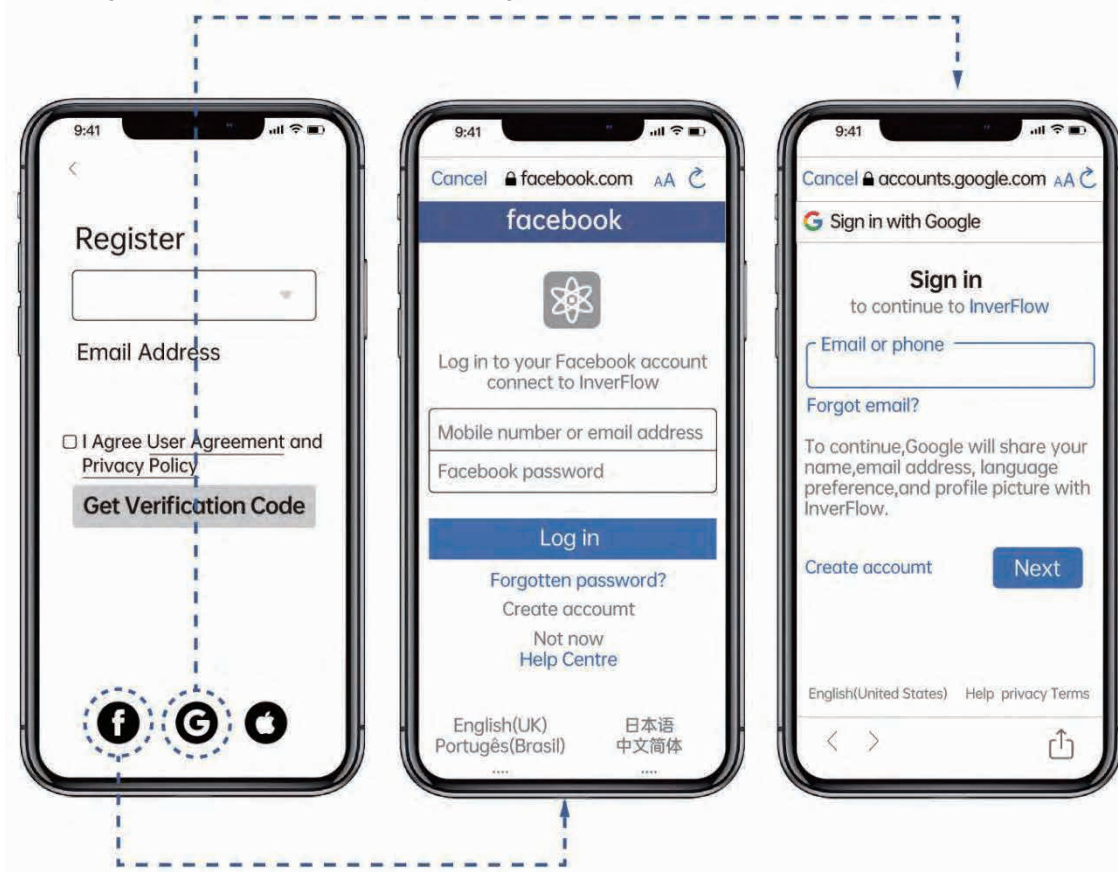
Registreren via e-mail of applicatie van derden



a. E-mailregistratie

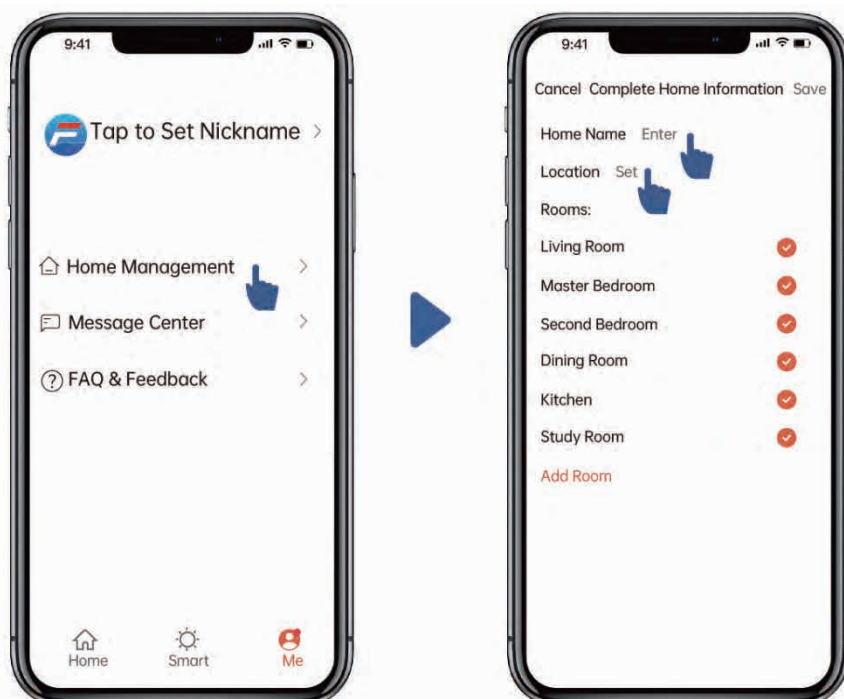


b. Registratie van externe toepassing



3 Creëer thuis (Home)

De thuisnaam instellen en de locatie van het apparaat kiezen. (Het wordt aanbevolen om de locatie in te stellen zodat het weer in de app kan worden weergegeven voor uw gemak)






4 App koppelen

Zorg ervoor dat uw pomp is ingeschakeld voordat u begint.

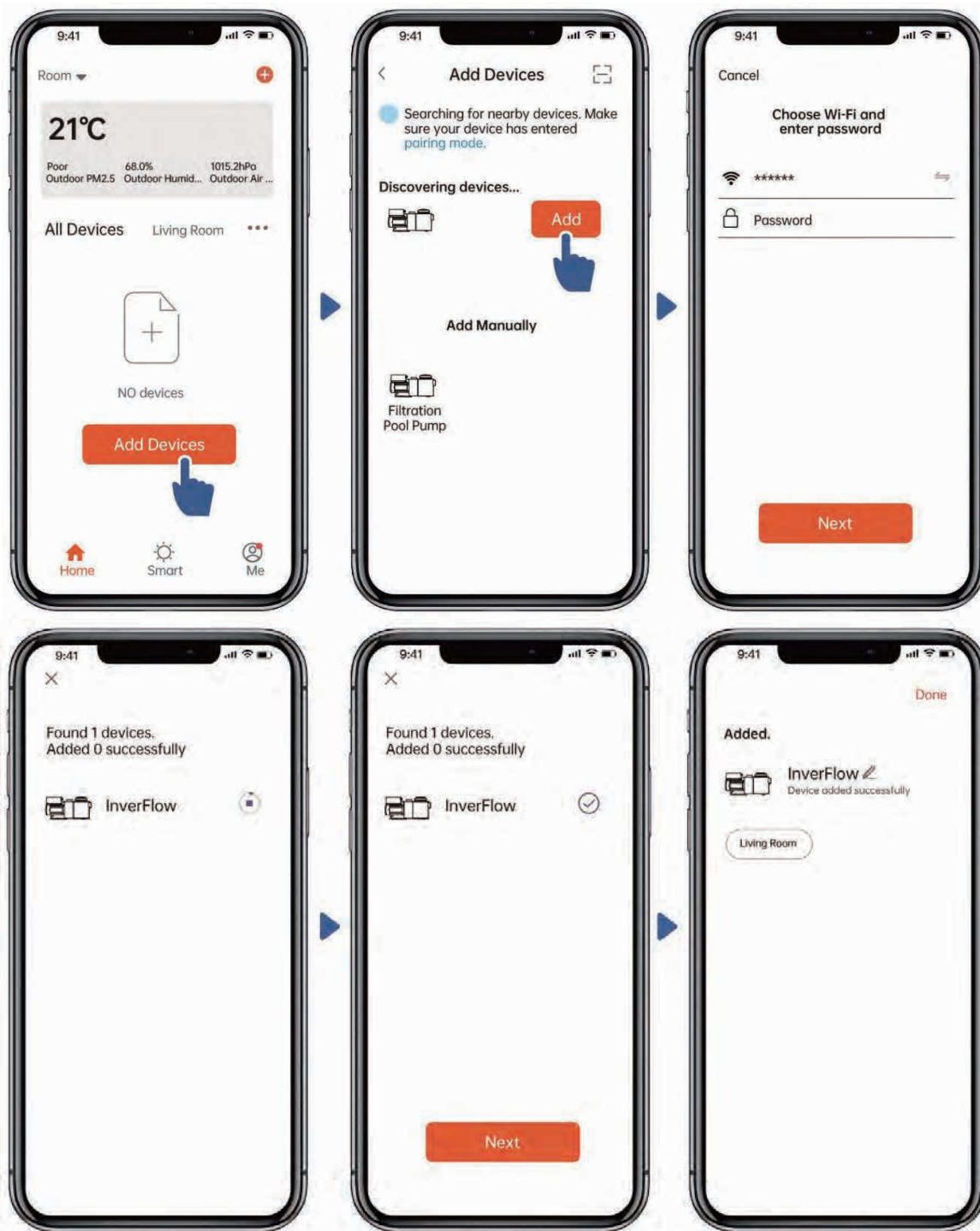
Optie 1 (Aanbevolen): Met Wifi en Bluetooth

(Netwerkvereiste: 2,4 GHz; 2,4 GHz en 5 GHz in één SSID; maar geen apart 5 GHz-netwerk)

1) Bevestig dat uw telefoon is verbonden met Wifi en dat uw Bluetooth is ingeschakeld.

2) Houd  3 seconden ingedrukt tot u "Piep" hoort om het scherm te ontgrendelen. Houd  5 seconden ingedrukt tot u "Piep" hoort en laat vervolgens los.  zal knipperen.




3) Klik op "Apparaat toevoegen" en volg de instructies om het apparaat te koppelen.

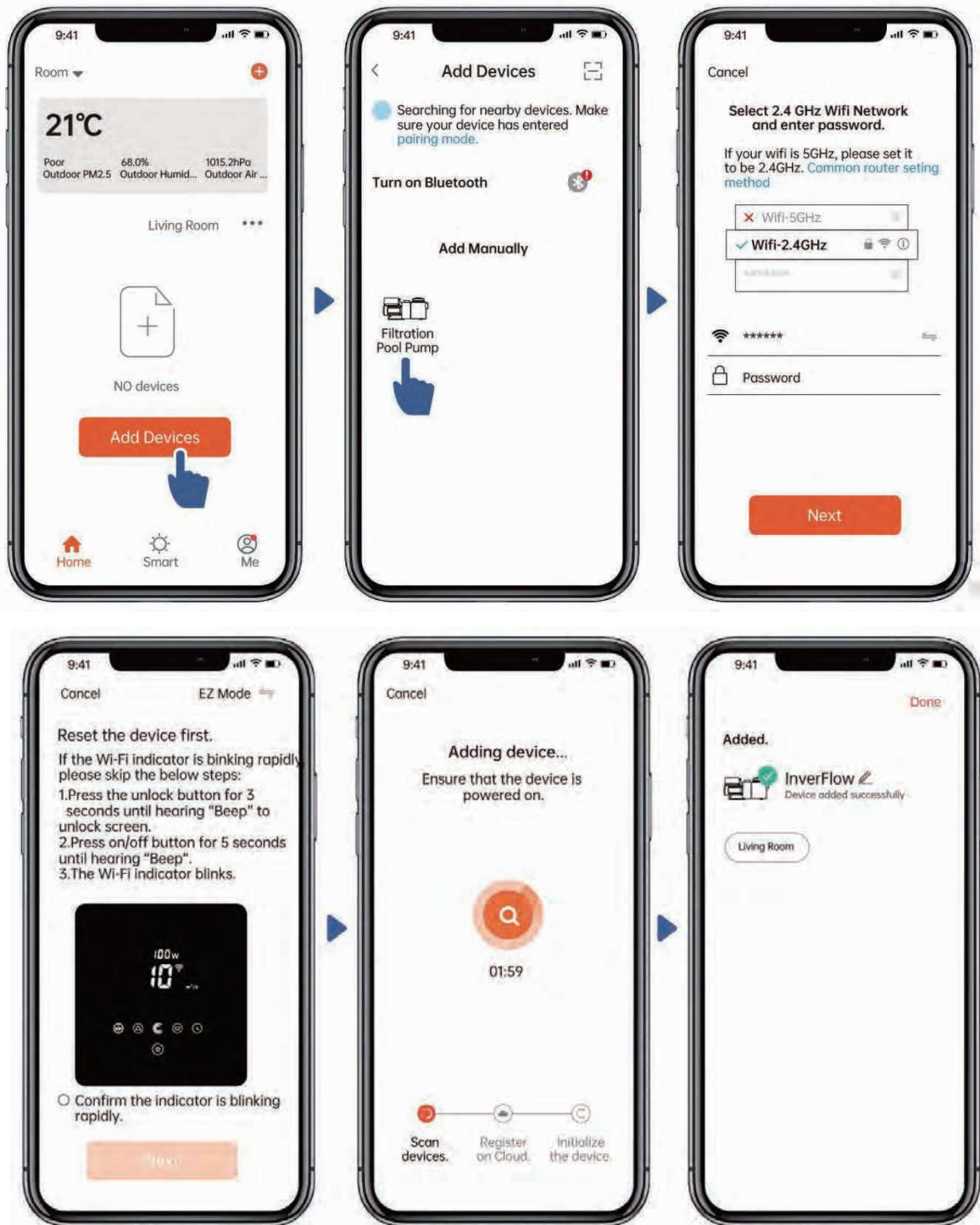


Optie 2: Met Wifi (Netwerkvereiste: alleen 2,4 GHz)

Zorg ervoor dat uw pomp is ingeschakeld voordat u begint.

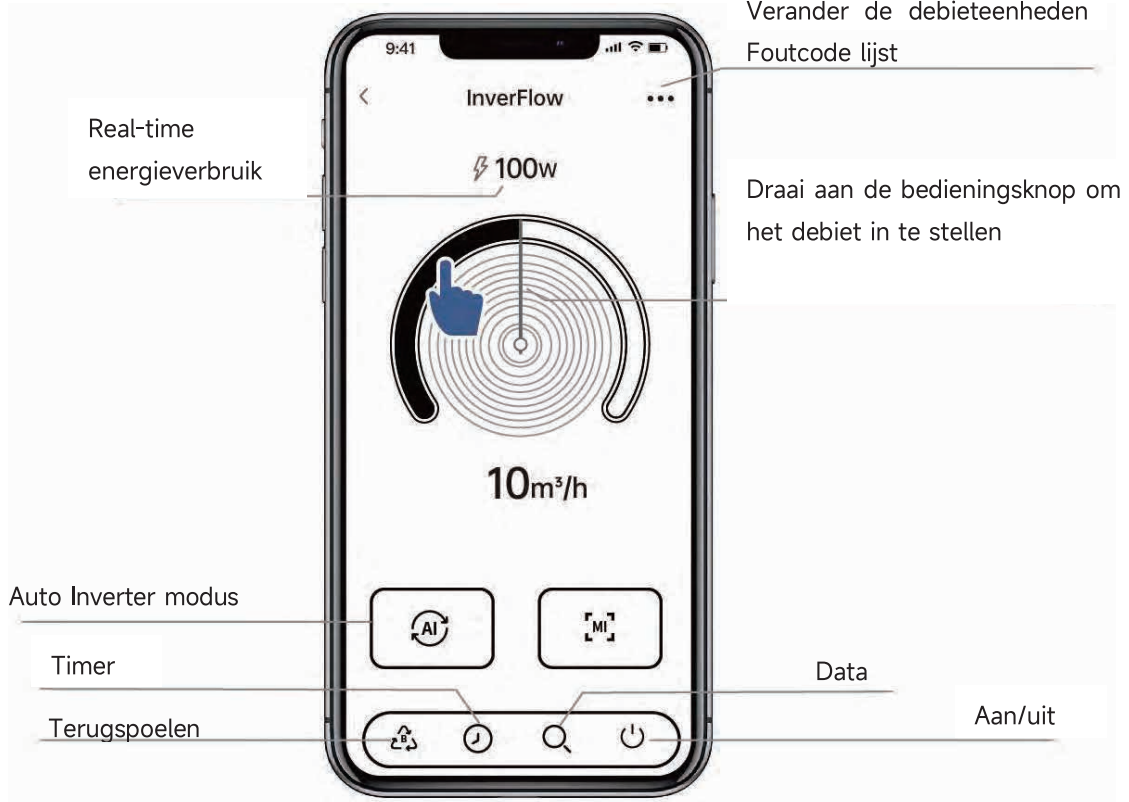
1) Bevestig dat uw telefoon is verbonden met Wifi.

- 2) Houd  3 seconden ingedrukt tot u "Piep" hoort om het scherm te ontgrendelen. Houd  5 seconden ingedrukt tot u "Piep" hoort en laat vervolgens los.  zal knipperen.
- 3) Klik op "Apparaat toevoegen" en volg dan de instructies om het apparaat te koppelen.

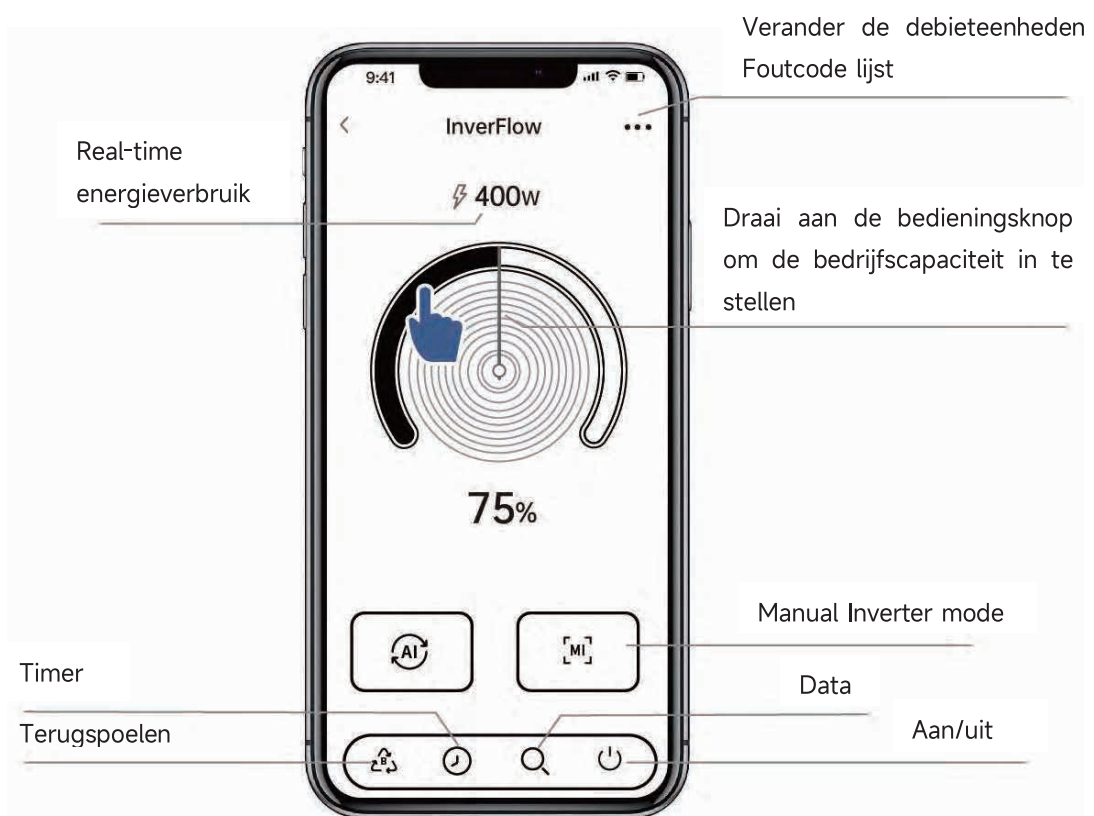


5 Werking

a. Gebruik van de Automatisch invertermodus:

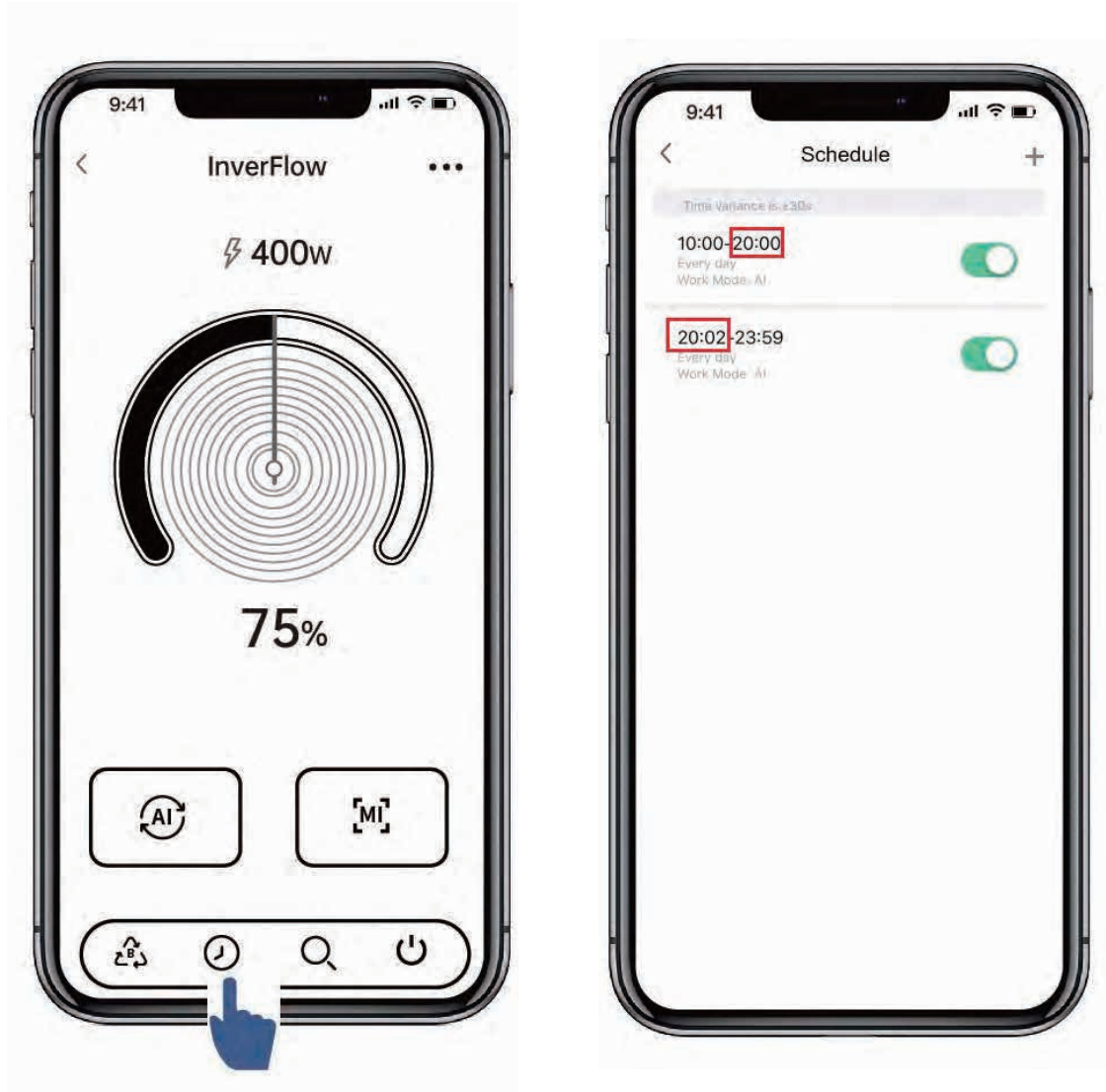


b. Gebruik van de Handmatige invertermodus:



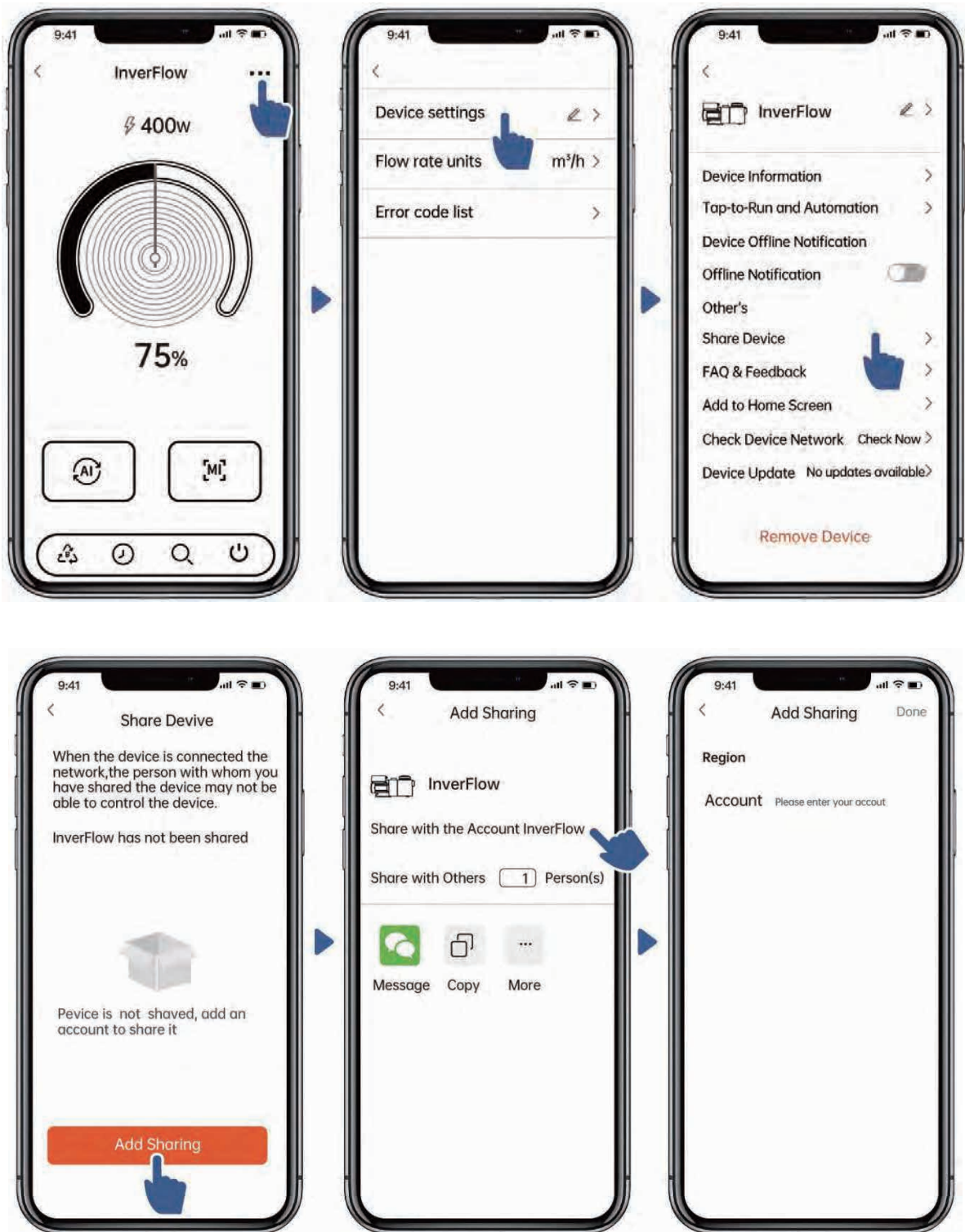
Opmerking voor de timerinstelling via de APP:

- 1) De tijdvariatie is $\pm 30s$; .
- 2) Om te voorkomen dat overlappende timerpunten conflicteren en ongeldig worden door netwerkvertraging, wordt aanbevolen dat de eindtijd en de starttijd van de volgende timerperiode elkaar niet overlappen en dat er voldoende tijd wordt gereserveerd, bijvoorbeeld minstens 2 minuten;



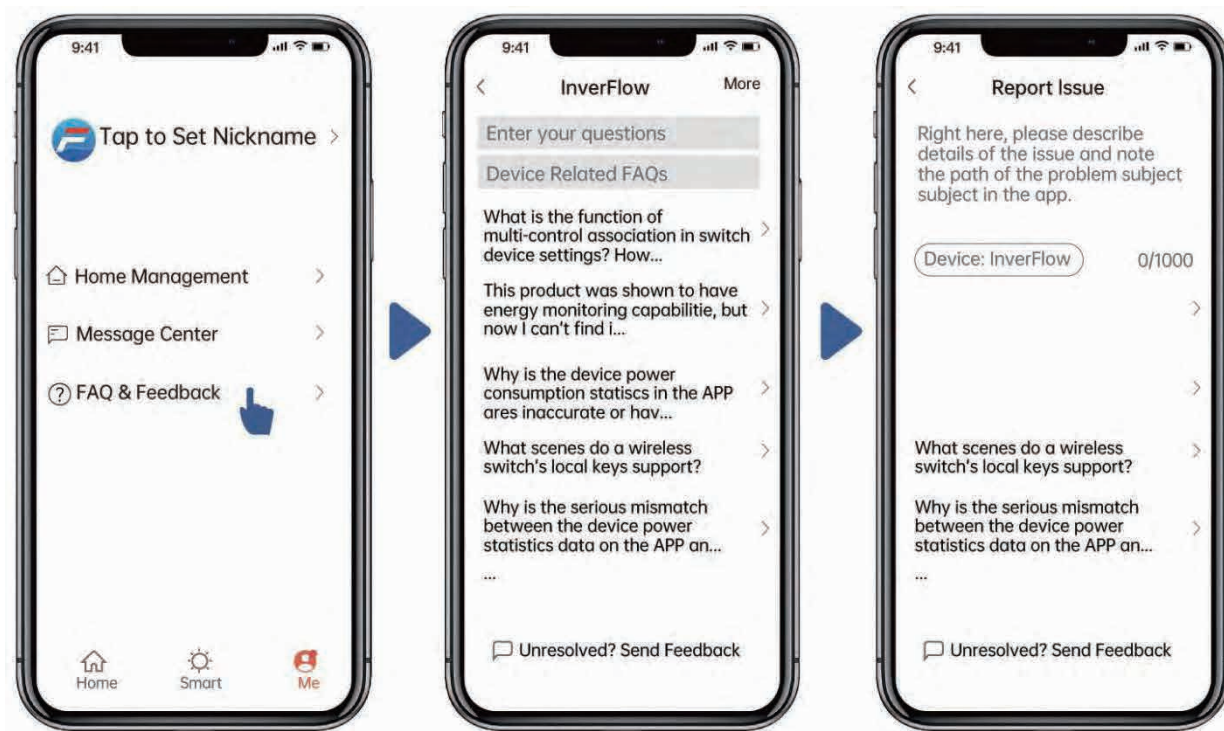
6 Apparaten delen met uw gezinsleden

Na het koppelen, als uw gezinsleden ook het apparaat willen bedienen, laat hen dan eerst "InverFlow" registreren. Daarna kan de beheerder als volgt opereren:



7 Feedback

Als u problemen ondervindt tijdens het gebruik, bent u welkom om feedback te sturen.

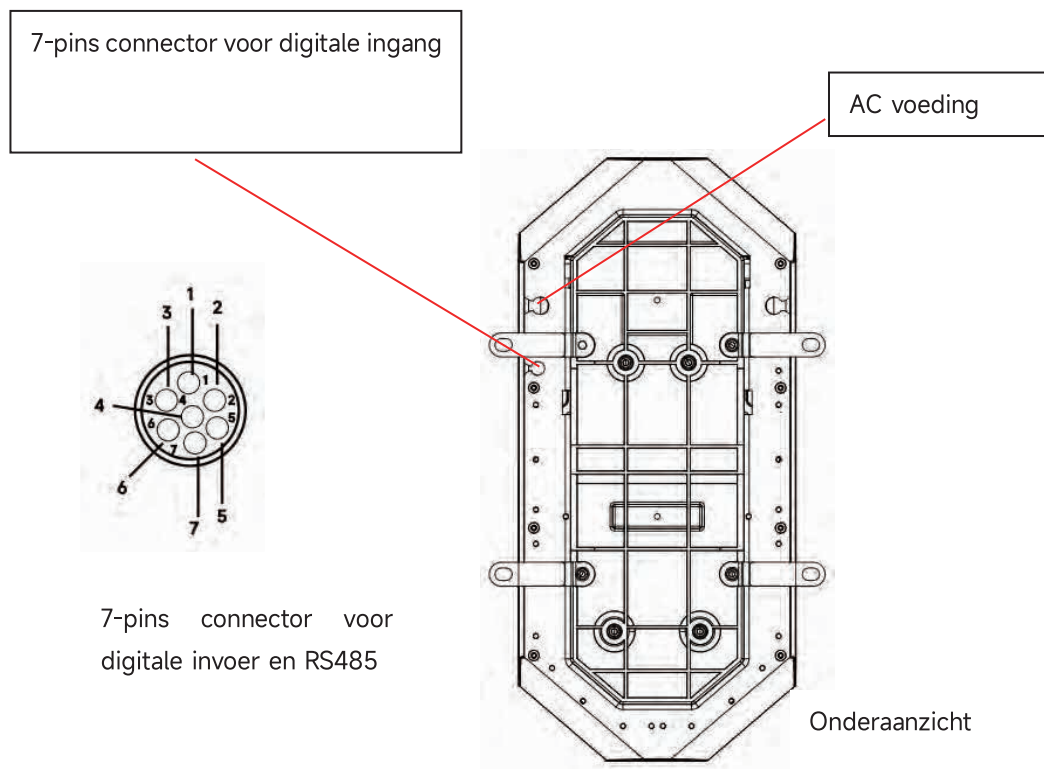


Kennisgeving:

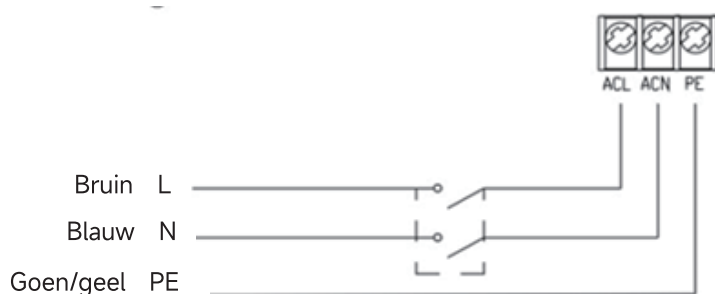
- 1) De weersvoorspelling dient slechts ter referentie.
- 2) De gegevens over energieverbruik zijn enkel ter referentie, omdat deze mogelijk worden beïnvloed door netwerkproblemen en onnauwkeurigheden in de berekening.
- 3) De app kan zonder voorafgaande kennisgeving worden bijgewerkt.

7 EXTERNE BESTURING

Externe bediening kan worden ingeschakeld via de volgende contacten. Als meer dan één externe bediening is ingeschakeld, is de prioriteit als volgt: Digitale ingang > RS485 > Paneelbediening



Afbeelding 5- locatie aansluitpoort



Afbeelding 6 - Aansluiting netsnoer

Externe bediening	Kleur	Beschrijving	Opmerking
Digitale ingang	Rood	Di4 (digitale ingang 4)	Standaardsnelheid=40%
	Zwart	Di3 (digitale ingang 3)	Standaardsnelheid=80%
	Wit	Di2 (digitale ingang 2)	Standaardsnelheid=100%
	Grijs	Di1 (digitale ingang 1)	Stop
	Geel	Digitale aarde	COM
RS485	Groen	RS485-A	/
	Bruin	RS485-B	/

a. Digitale input

De capaciteit wordt bepaald door de status van de digitale ingang,

- 1) Als Di1(Grey) wordt verbonden met COM(Yellow), moet de pomp stoppen; als de verbinding wordt verbroken, is de digitale besturing ongeldig;
- 2) Als Di2(White) wordt verbonden met COM(Yellow), moet de pomp op 100% draaien; als de verbinding wordt verbroken, wordt de prioriteit teruggezet op paneelbesturing;
- 3) Wanneer Di3(Black) wordt aangesloten op COM(Yellow), moet de pomp op 80% draaien; als de verbinding wordt verbroken, wordt de prioriteit teruggezet op paneelbesturing;
- 4) Wanneer Di4(Rood) wordt aangesloten op COM(Geel), moet de pomp op 40% draaien; als de verbinding wordt verbroken, wordt de prioriteit teruggezet op paneelbesturing;
- 5) De capaciteit van de ingangen (Di2/Di3/Di4) kan worden gewijzigd volgens de parameterinstelling..

b. RS485:

Voor aansluiting met RS485-A (groen) en RS485-B (bruin) kan de pomp worden bestuurd via het communicatieprotocol Modbus 485.

8. Beveiliging en problemen

8.1 Waarschuwing voor hoge temperatuur en snelheidsvertraging-AL01

Wanneer in de 'automatische/handmatige invertermodus' en de 'Timermodus' (behalve terugspoelen en self-priming functie) de moduletemperatuur de activeringswaarschuwingdrempel voor hoge temperatuur (81 °C) bereikt, dan wordt hogetemperatuurwaarschuwingstatus geactiveerd. Wanneer de temperatuur daalt tot de deactiveringswaarschuwingdrempel voor hoge temperatuur (78 °C), dan wordt de hogetemperatuurwaarschuwingstatus gedeactiveerd. In het display verschijnt afwisselend AL01 en de werksnelheid of het debiet.

Als AL01 voor de eerste keer wordt weergegeven zal de pomp uit zichzelf langzamer gaan draaien, zie hieronder.

- 1) Als de huidige capaciteit hoger is dan 100%, dan wordt de bedrijfscapaciteit automatisch verminderd tot 85%

- 2) Als de huidige capaciteit hoger is dan 85%, dan wordt de bedrijfscapaciteit verminderd met 15%
- 3) Als de huidige capaciteit hoger is dan 70%, dan wordt de bedrijfscapaciteit verminderd met 10%
- 4) Als de huidige capaciteit lager is dan 70%, dan wordt de bedrijfscapaciteit verminderd met 5%

8.2 Beveiliging tegen onderspanning-AL02

Als de pomp detecteert dat de ingangsspanning lager is dan 197V zal de pomp de huidige bedrijfscapaciteit beperken. Op het display wordt getoond: AL02 en bedrijfscapaciteit of debiet.

- 1) Wanneer de ingangsspanning lager of gelijk is aan 180V wordt de bedrijfscapaciteit beperkt tot 70%
- 2) Wanneer de ingangsspanning tussen de 180V - 190V is, wordt de bedrijfscapaciteit beperkt tot 75%
- 3) Wanneer de ingangsspanning tussen de 190V - 197V is, wordt de bedrijfscapaciteit beperkt tot 85%

8.3 Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaken en oplossingen
De pomp start niet	<ul style="list-style-type: none"> • voeding defect, losgekoppelde of losse bedrading. • doorgebrande zekering of thermische overbelasting. • Controleer of de motor-as vrij en zonder belemmering kan draaien. • langdurig niet gebruikt, haal de stekker uit het stopcontact en draai de motor-as enkele keren manueel rond met een schroevendraaier.
De pomp zuigt niet aan	<ul style="list-style-type: none"> • maak de pomp/filtermandje leeg en zorg dat de pomp is gevuld met water en dat de O-Ring van de deksel schoon is. • Losse aansluiting aan de aanzuigzijde • Pomp mand of skimmer zit vol met vuil. • aanzuigzijde verstopt. • Afstand tussen de pompinlaat en het vloeistofniveau is groter dan 2m; de installatiehoogte van de pomp moet verlaagd worden.
Laag waterdebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Pomp niet gevuld en doet geen priming • Lucht komt binnen in de aanzuigleiding • filtermandje vol met vuil • waterniveau in het zwembad te laag.
De pomp maakt veel lawaai	<ul style="list-style-type: none"> • Luchtlek in de aanzuigleiding, cavitatie door een verstopte of te kleine aanzuigleiding of een lek in een verbinding, laag waterpeil in het zwembad of verstopte afvoerleiding. • Trillingen veroorzaakt door onjuiste installatie enz. • Beschadigde motorlager of waaier (neem contact op met de leverancier voor reparatie)

8.4 Fout code

Als het apparaat een fout detecteert, dan schakelt het automatisch uit en wordt de foutcode weergegeven. Controleer 15 seconden na het uitschakelen of de fout verdwenen is. Zo ja, dan start het apparaat weer op.

Item	Fout Code	Details	
1	E001	Omschrijving	Abnormale ingangsspanning: de voedingsspanning ligt buiten het bereik van 165V tot 275V.
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en gaat weer verder als de voedingsspanning binnen het bereik ligt.
2	E002	Omschrijving	Uitgangsstroom te hoog: de piekstroom van de pomp is hoger dan de beveiligingsstroom.
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat daarna de werking; als dit driemaal achter elkaar gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden gestart
3	E101	Omschrijving	Oververhitting koellichaam: De temperatuur van het koellichaam bereikt 91°C gedurende 10 sec
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 30 seconden en gaat weer verder als de temperatuur van het koellichaam lager is dan 81°C
4	E102	Omschrijving	Fout koellichaamsensor: De koellichaamsensor detecteert een open of kortsluiting
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat de werking als wordt gedetecteerd dat de koellichaamsensor niet open of kortgesloten is
5	E103	Omschrijving	Fout in masterbesturingskaart: De masterbesturingskaart is defect
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat daarna de werking; als dit driemaal achter elkaar optreedt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden gestart
6	E104	Omschrijving	Bescherming tegen fasefouten: De motorkabels zijn niet aangesloten op de masterbesturing
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en gaat dan weer verder; als dit driemaal achter elkaar gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en

			opnieuw worden gestart
7	E105	Omschrijving	Storing AC-stroom bemonsteringscircuit: Wanneer de pomp wordt uitgeschakeld, is de voorspanning van het bemonsteringscircuit buiten het bereik van 2,4 V~2,6 V
		Proces	De pomp moet worden uitgeschakeld en handmatig opnieuw worden gestart
8	E106	Omschrijving	Abnormale gelijkspanning: De gelijkspanning ligt buiten het bereik van 210V tot 420V
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en gaat dan weer verder met werken; als dit drie keer achter elkaar gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden gestart
9	E107	Omschrijving	PFC-bescherming: PFC-bescherming vindt plaats op de masterbesturing
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en gaat dan weer verder met werken; als dit driemaal achter elkaar gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden opgestart
10	E108	Omschrijving	Overbelasting van het motorvermogen: het motorvermogen overschrijdt het nominale vermogen met 1,2 keer
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en gaat dan weer verder; als dit driemaal achter elkaar gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd en opnieuw worden gestart
11	E201	Omschrijving	Fout op de printplaat: wanneer de pomp wordt uitgeschakeld, ligt de voorspanning van het monsternemingscircuit buiten het bereik van 2,4 V~2,6 V. De pomp moet worden uitgeschakeld en opnieuw worden opgestart
		Proces	De pomp moet worden uitgeschakeld en handmatig opnieuw worden gestart
12	E203	Omschrijving	RTC-tijd leesfout: Het lezen en schrijven van de informatie van de timer klok is onjuist
		Proces	De pomp moet worden uitgeschakeld en handmatig opnieuw worden gestart
13	E204	Omschrijving	Fout bij lezen van EEPROM van displayboard: lezen en schrijven van informatie van EEPROM van displayboard is onjuist
		Proces	De pomp moet worden uitgeschakeld en handmatig opnieuw worden gestart

14	E205	Omschrijving	Communicatiefout: de communicatie tussen de displaykaart en de masterbesturing is gestoord gedurende 15 seconden
		Proces	De pomp stopt automatisch gedurende 15 seconden en hervat de werking als de communicatie tussen de displaykaart en de master driverkaart langer dan 1 seconde duurt
15	E207	Omschrijving	Geen waterbescherming: De pomp heeft te weinig water
		Proces	Stop de pomp handmatig, vul de pomp met water en start hem opnieuw. Als dit twee keer achter elkaar gebeurt, wordt de pomp uitgeschakeld en moet deze handmatig worden gecontroleerd
16	E209	Omschrijving	Verlies van aanzuiging: de pomp kan zichzelf niet aanzuigen omdat bijvoorbeeld het aanzuigbereik wordt overschreden of omdat de pijpleiding te gecompliceerd is
		Proces	Controleer de pomp of de pijpleiding op lekkage, vul de pomp met water en start hem opnieuw

9. ONDERHOUD

Maak het filtermandje regelmatig schoon. Het mandje moet worden geïnspecteerd door het doorzichtige deksel en worden schoongemaakt als er duidelijk een opeenhoping van afval in zit. Volg de volgende instructies:

- 1). Koppel de voeding los.
- 2). Schroef het deksel van het filtermandje linksom los en verwijder het.
- 3). Til het filtermandje omhoog.
- 4). Maak het filtermandje schoon.

Opmerking: Klop niet met het plastic mandje op een hard oppervlak, want dan raakt het beschadigd

- 5). Inspecteer de korf op tekenen van beschadiging en vervang hem indien nodig.
- 6). Controleer de O-ring van het deksel op rek, scheuren, barsten of andere schade.
- 7). Plaats het deksel terug, handvast aandraaien is voldoende.

Opmerking: Door het filtermandje regelmatig te inspecteren en schoon te maken, wordt de levensduur verlengd.

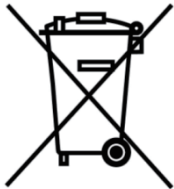
10. GARANTIE& UITSLUITINGEN

Als er tijdens de garantieperiode een defect optreedt, zal de fabrikant, naar eigen keuze, het artikel of onderdeel op eigen kosten repareren of vervangen. Klanten moeten de garantieclaimprocedure

volgen om het voordeel van deze garantie te verkrijgen.

De garantie vervalt in geval van onjuiste installatie, onjuiste bediening, onjuist gebruik, geknoei of gebruik van niet-originele reserveonderdelen.

11. AFVALVERWERKING



Wanneer u het product weggooit, sorteert u de afvalproducten als afval van elektrische of elektronische producten of geeft u het af bij het plaatselijke afvalinzamelingssysteem.

Het gescheiden inzamelen en recyclen van afgedankte apparatuur op het moment dat u het weggooit, helpt ervoor te zorgen dat het wordt gerecycled op een manier die de volksgezondheid en het milieu beschermt. Neem contact op met uw gemeente/stad voor informatie over waar u uw waterpomp kunt afgeven voor recycling.

AquaForte is een handelsmerk van SIBO Fluidra Netherlands BV, Doornhoek 3950, 5465TC, VEGHEL, www.aqua-forte.com, info@aqua-forte.com

