

**FAIRLAND®**

# **INVERTER POOL PUMP**


## **INSTALLATION AND OPERATION MANUAL**

EN- INSTALLATION AND OPERATION MANUAL.....	1
FR- MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION.....	32
DE- INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG.....	63
NL- INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING.....	93



Follow this QR code for installation and operation manual

# 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 (optional item).....	16
7. EXTERNAL CONTROL .....	25
8. PROTECTION AND FAILURE.....	27
9. MAINTENANCE .....	30
10. WARRANTY & EXCLUSIONS.....	30
11. DISPOSAL.....	31

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	Advised Pool Volume (m <sup>3</sup> )	P1 (kW)	Voltage (V/Hz)	Current (A)	Qmax (m <sup>3</sup> /h)	Hmax (m)	Circulation (m <sup>3</sup> /h)	
							At 10m	At 8m
IP20S	30-50	0.80	220-240/ 50/60	3.7	25.0	16.0	15.3	19.4
IP25S	40-70	1.05		5.3	27.5	19.0	21.5	25.5
IP30S	60-90	1.40		6.5	32.0	20.0	28.0	31.0

## 3. OVERALL DIMENSION (mm)

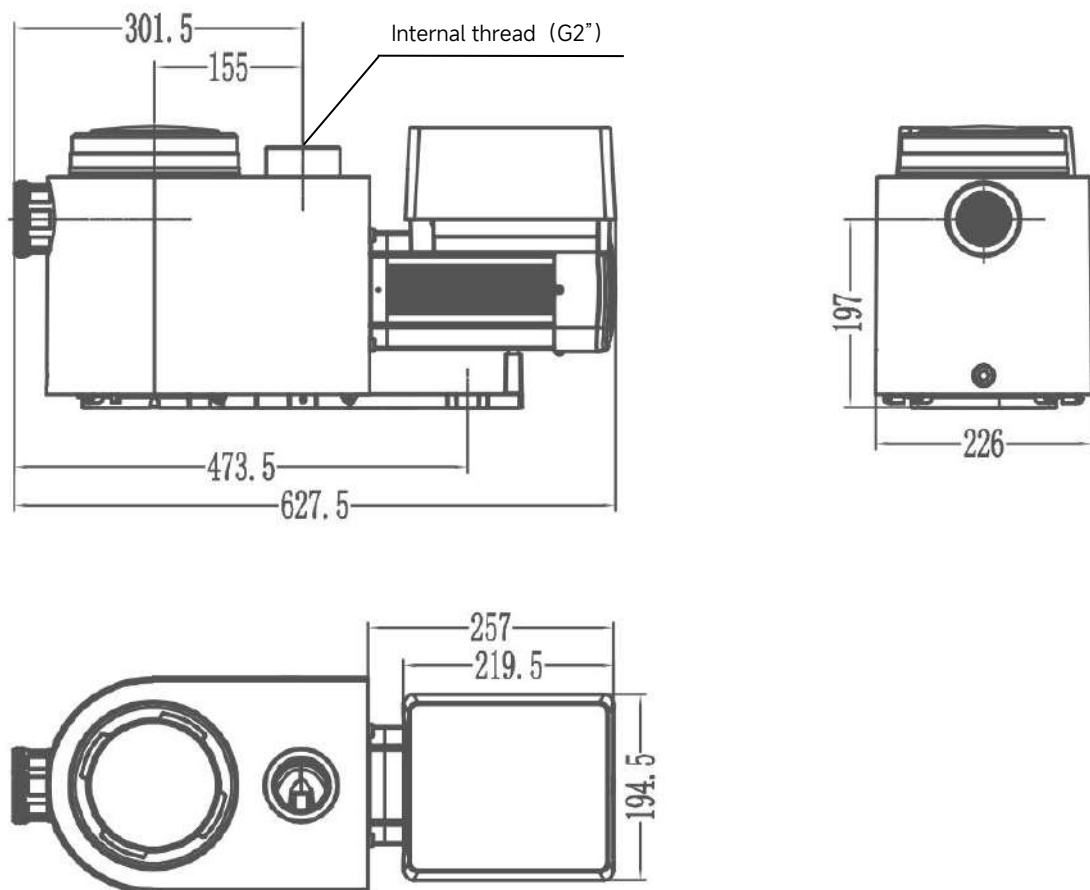


Figure 1 Dimension

## **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. Keep pump and motor at least 150mm away from obstacles, pump motors require free circulation of air for cooling.
- 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 48.5/50/60.3/63mm.
- 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.

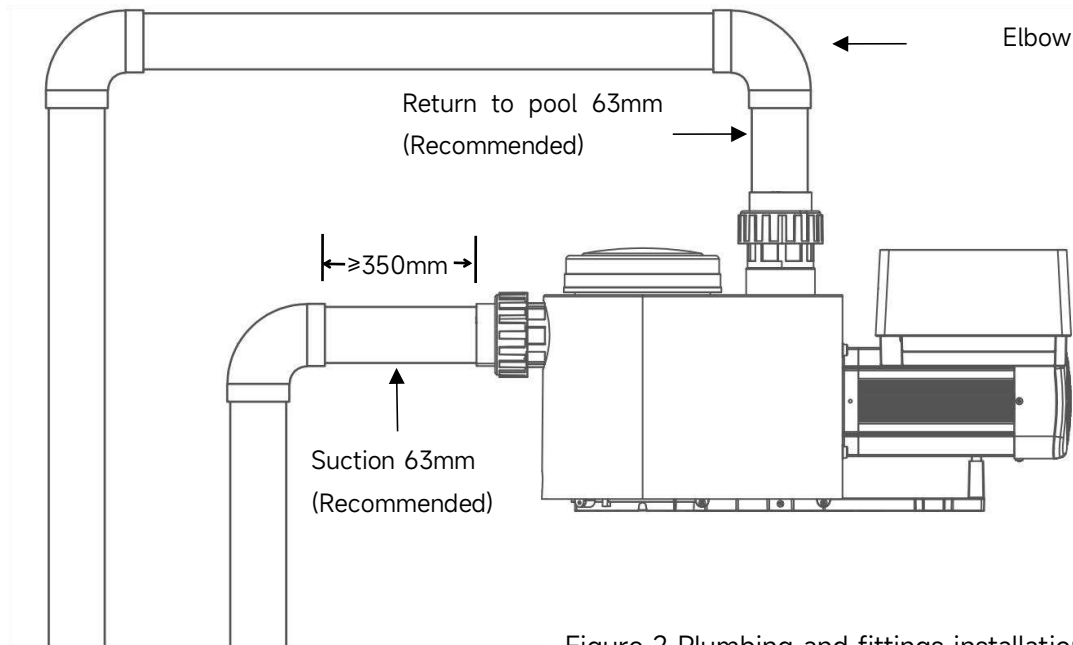


Figure 2 Plumbing and fittings installations

\* The pump inlet/outlet union size: optional with 48.5/50/60.3/63mm

- 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

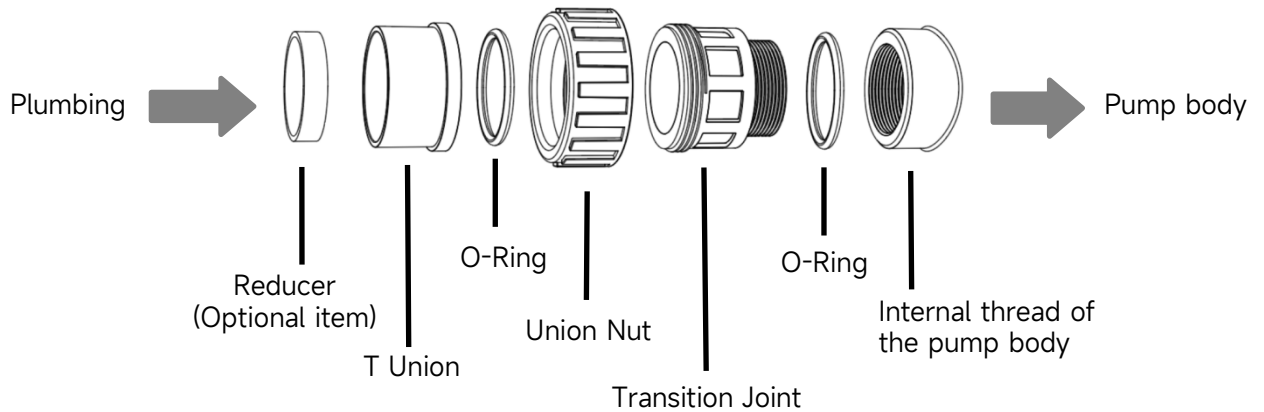


Figure 3 - Union Kit

#### 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) Facing the fan blade, the direction of motor rotation should be clockwise;
- 4) It is forbidden to run the pump without water.

#### 4.5 Application conditions

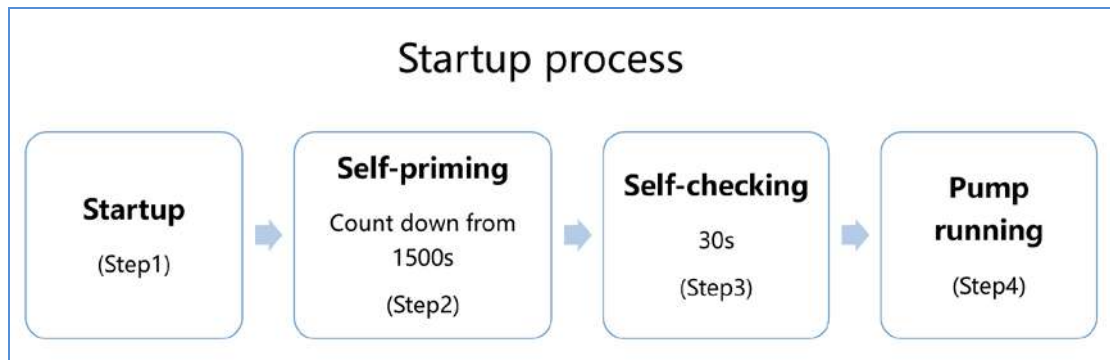
Ambient temperature	Indoor installation, temperature range: -10-42°C
Max.Water temperature	50°C
Salt pools	Salt concentration up to 3.5%, i.e 35g/l
Humidity	≤90% RH, (20°C±2°C)
Installation	The pump can be installed max. 2m above water level;
Insulation	Class F, IP55

### 5. SETTING AND OPERATION



#### 5.1 Display on control panel:

	① Power consumption
	② Running capacity / Flow rate
	③ WIFI indicator (optional item)
	④ Unit of flow
	⑤ Timer period
	⑥ Timer 1/2/3/4
	Backwash/unlock
	Up/down: to change the value (capacity/flow/time)
	Switch between Manual Inverter Mode and Auto Inverter Mode <b>Manual Inverter Mode:</b> The running capacity will be set manually between 30%-120% <b>Auto Inverter Mode:</b> The running capacity will be automatically adjusted between 30%-120% according to the preset flow rate. The default mode is <b>Manual Inverter</b> 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 count down from 1500s and stop automatically when the system detects the pump is full of water, then the system will recheck for 30s again to make sure the self-priming is completed.



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:


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)

### 5.5 Backwash











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

	Default	Setting range
RunningTime	180s	Press  or  to adjust from 0 to 1500s with 30 seconds for each step
Running capacity	100%	60-100%, 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 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 <sup>3</sup> /h for each step.
3	 	The unit of flow rate could be changed to LPM, IMP GPM or US GPM, by pressing both   for 3 seconds
4		Press  to switch to Manual Inverter mode

The default adjustable flow range for InverPro is as below:

Model	Adjustable flow rate range*
IP20S	8-20 m <sup>3</sup> /h
IP25S	8-25 m <sup>3</sup> /h
IP30S	8-30 m <sup>3</sup> /h

### Note:










In Auto Inverter Mode, the maximum adjustable flow rate is based on around 8m head.

If users set the flow at maximum adjustable flow rate and the pipeline pressure is higher than 8m, in this situation the pump will automatically increase the running speed and input power to against with the high pressure and maintain the maximum flow rate which the users set.

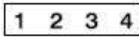
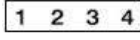






When the motor speed and input power increase to the maximum level but it's not enough to against with the huge pipeline pressure, the display flow on the pump controller will drop from the set flow to the actual achievable flow.

## 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



### Note:

- 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 overlap timer settings.
- 5) After the timer is set and then users turn off the pump, when users turn on the pump again, it will return to the previous timer mode.
- 6) When timer mode is activated, users can press  or  to adjust the running capacity for temporary running in the current timer schedule.
- 7) 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, press  or  to view the 3 presets, the selected preset will be activated after 8s without operation.

Users can exit the skimmer mode without activating it by holding  and  in the preset interface.

Preset	Skimmer cycle	Skimmer duration	Skimmer speed	Time period	Remark
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Editable in parameter setting
2	1h	10 min	100%	7:00 – 21:00	Not editable
3	3h	3 min	80%	7:00 – 21:00	Not editable
4	Turn off the skimmer mode				Not editable

Table 1 - Presets of skimmer mode

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.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skimmer cycle (hour)</li> <li>2. Skimmer duration (minute)</li> <li>3. Skimmer mode preset number</li> <li>4. Skimmer speed</li> </ol>
---	--

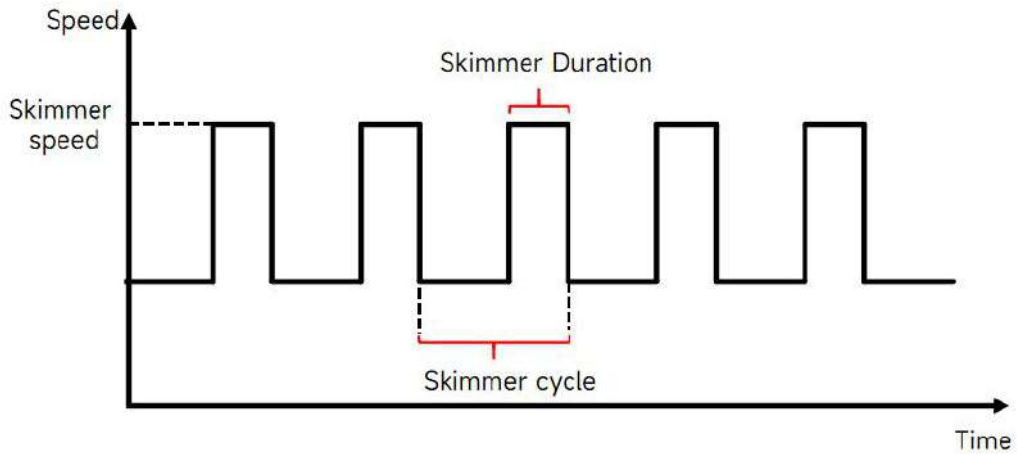


Figure 4 - Skimmer cycle

### 5.10 Speed / Flow Limit

Users can set the limit of speed/flow for the pump to meet the flow requirement of other equipment such as sand filters.










Speed/flow limit of the pump can be set 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	
	Maximum Running Speed	Maximum Flow Rate
IP20S	60%~100%	12-20 m <sup>3</sup> /h
IP25S	60%~100%	15-25 m <sup>3</sup> /h
IP30S	60%~100%	18-30 m <sup>3</sup> /h

To ensure the performance, the self-priming process at each start will not be limited by the speed/flow limit function.






### 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; Press  to select the parameter address address and press  or  to adjust the parameter setting

Parameter Address	Description	Default Setting	Setting Range
1	Di2 (Digital input 2)	Speed: 100%	Speed: 30-120%, by 5% increments; Flow: by 1 m <sup>3</sup> /h increments;
2	Di3 (Digital input 3)	Speed: 80%	IP20S: 8~20 m <sup>3</sup> /h IP25S: 8~25 m <sup>3</sup> /h IP30S: 8~30 m <sup>3</sup> /h
3	Di4 (Digital input 4)	Speed: 40%	Note: Press  to switch to flow rate setting.
4	Backwash	Speed: 100%	Speed: 60-100%, by 5% increments; Flow: by 1 m <sup>3</sup> /h increments; IP20S: 8~20 m <sup>3</sup> /h IP25S: 8~25 m <sup>3</sup> /h IP30S: 8~30 m <sup>3</sup> /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: enables 0: disables
7	Reserved	0	Not editable
8	System time	00:00	00:00 - 23:59
9	Preset 1 of the skimmer mode	Skimmer cycle : 01:00 Skimmer duration : 00:03 Skimmer speed : 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 <sup>3</sup> /h increments; IP20S: 8~20 m <sup>3</sup> /h IP25S: 8~25 m <sup>3</sup> /h IP30S: 8~30 m <sup>3</sup> /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	Speed: 100%	Speed: 60%-100%, by 5% increments; (100% means no speed limit)  Flow: by 1 m <sup>3</sup> /h increments; IP20S: 12~20 m <sup>3</sup> /h IP25S: 15~25 m <sup>3</sup> /h IP30S: 18~30 m <sup>3</sup> /h  Note: Press  to switch to flow rate setting.
12	RS485 address	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), each step by 1.
13	freeze protection	1) 0 2) F 3) 40 4) 30%	1) 0: disables 1: enables  2) Unit: F: Fahrenheit C: Celsius  3) Temperature: 40~50°F, by 1°F increments 4~10°C, by 1°C increments  4) Running speed: 30~50%, by 5% increments

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

- 1) **Enter parameter setting:** Switch off the pump, then hold both   for 3 seconds;
- 2) **Select parameter address:** Press  to select address 6;
- 3) **Enable or disable the self-priming function:** Adjust by pressing  or , 25= Enables, 0=Disables.

## 6. WIFI OPERATION (optional)

### ① Download iGarden App



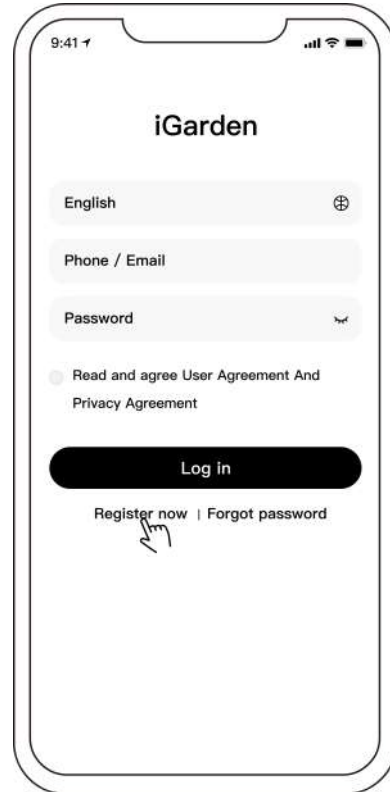
Android



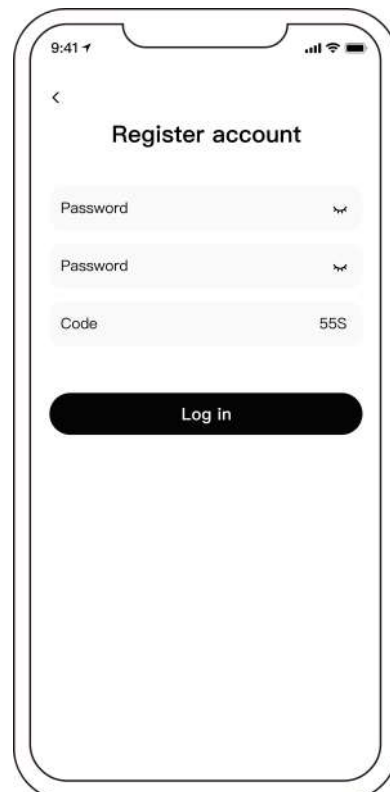
iOS



### ② Account Registration



### Mobil/Email Registration




### 3 App pairing

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

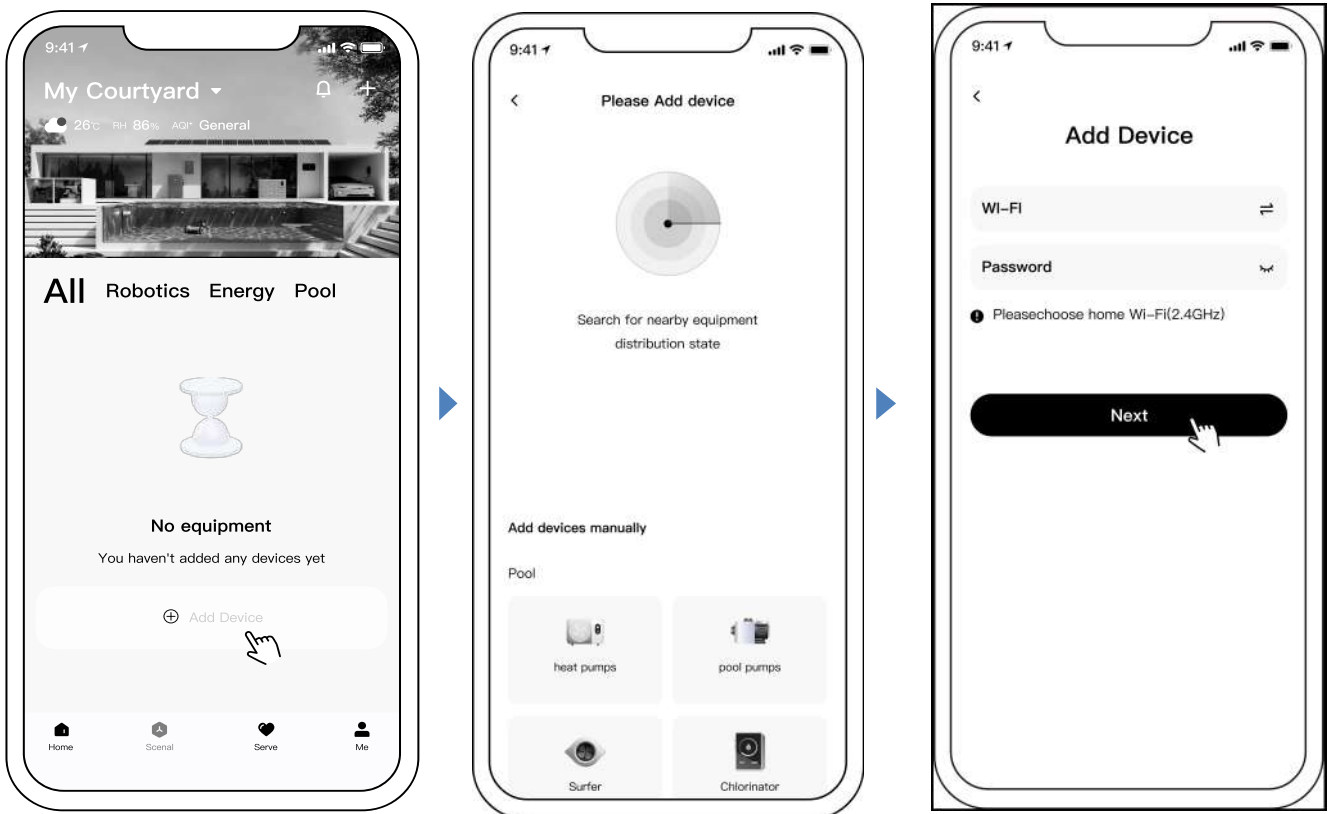
(Network requirement: 2.4GHz; 2.4Ghz and 5GHz into one SSID; but no separate 5GHz network)

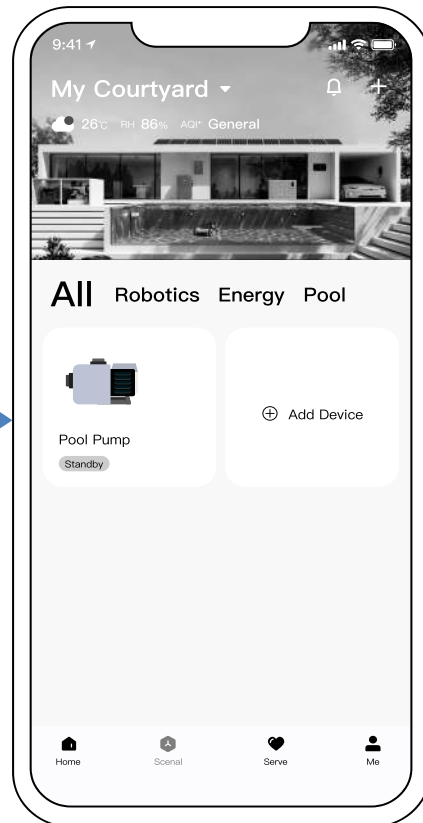
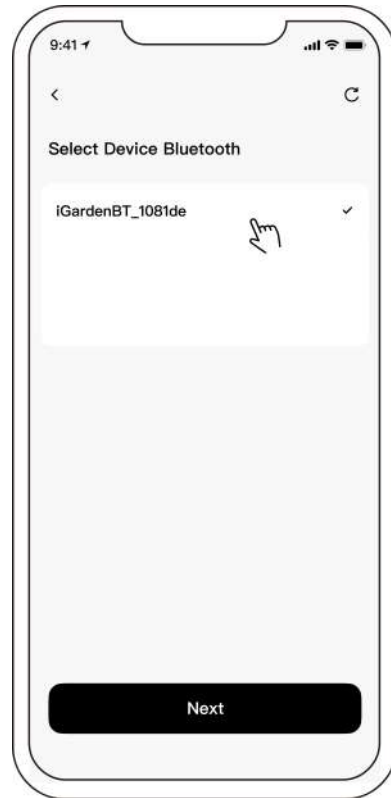
1) Please confirm that your phone is connected to Wifi and your Bluetooth is on.

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

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

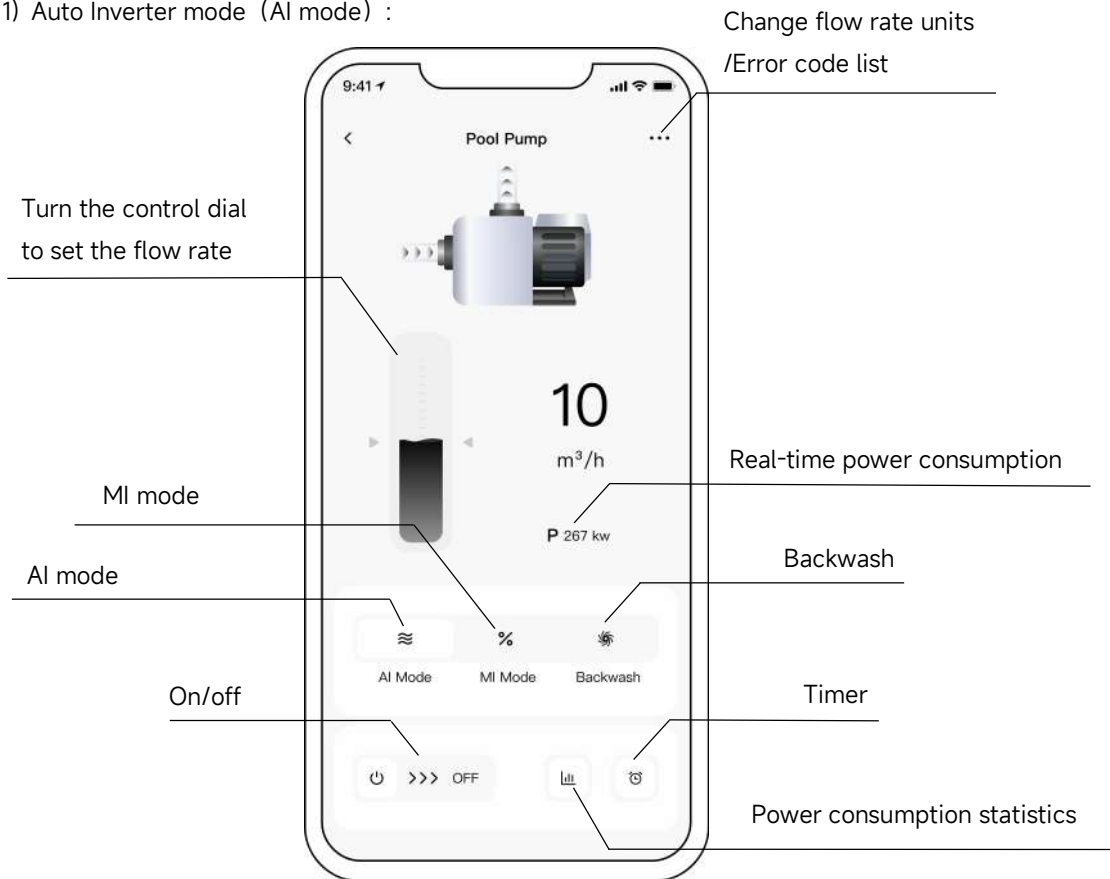
3) Click “Add Device”, and then follow the instructions to pair device.



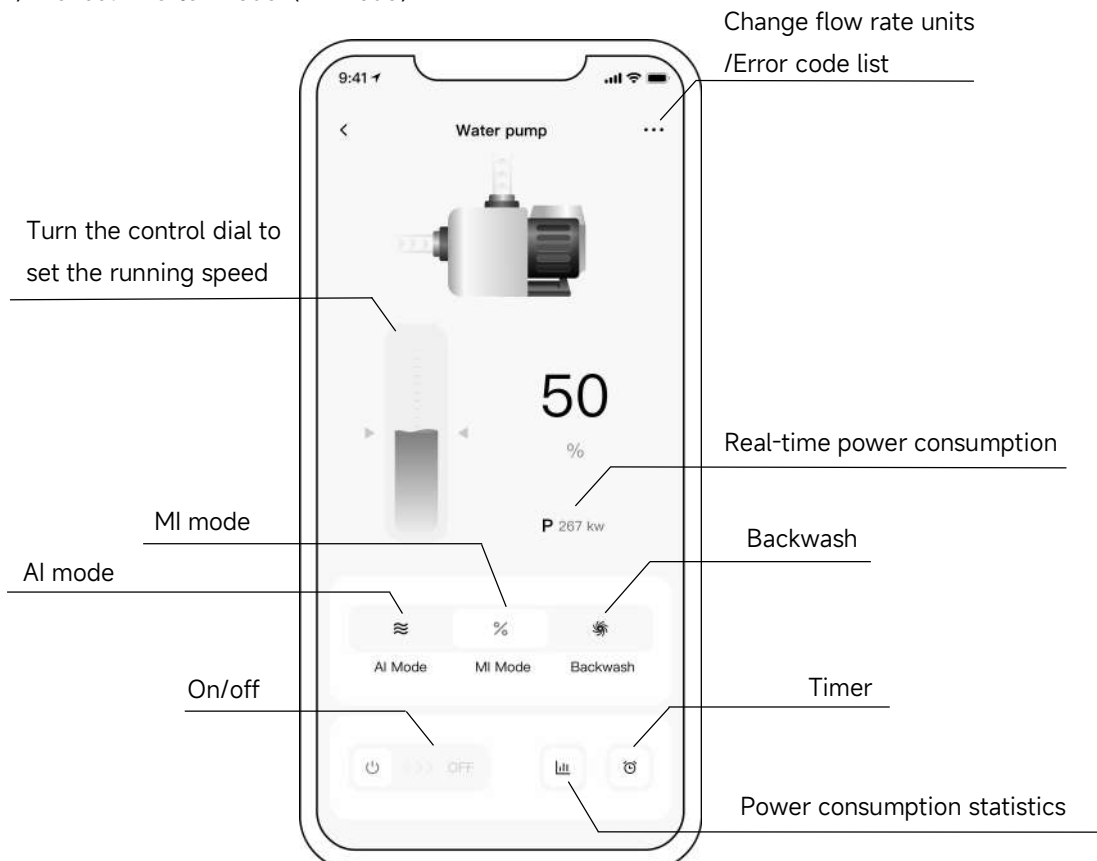


## 5 Operation

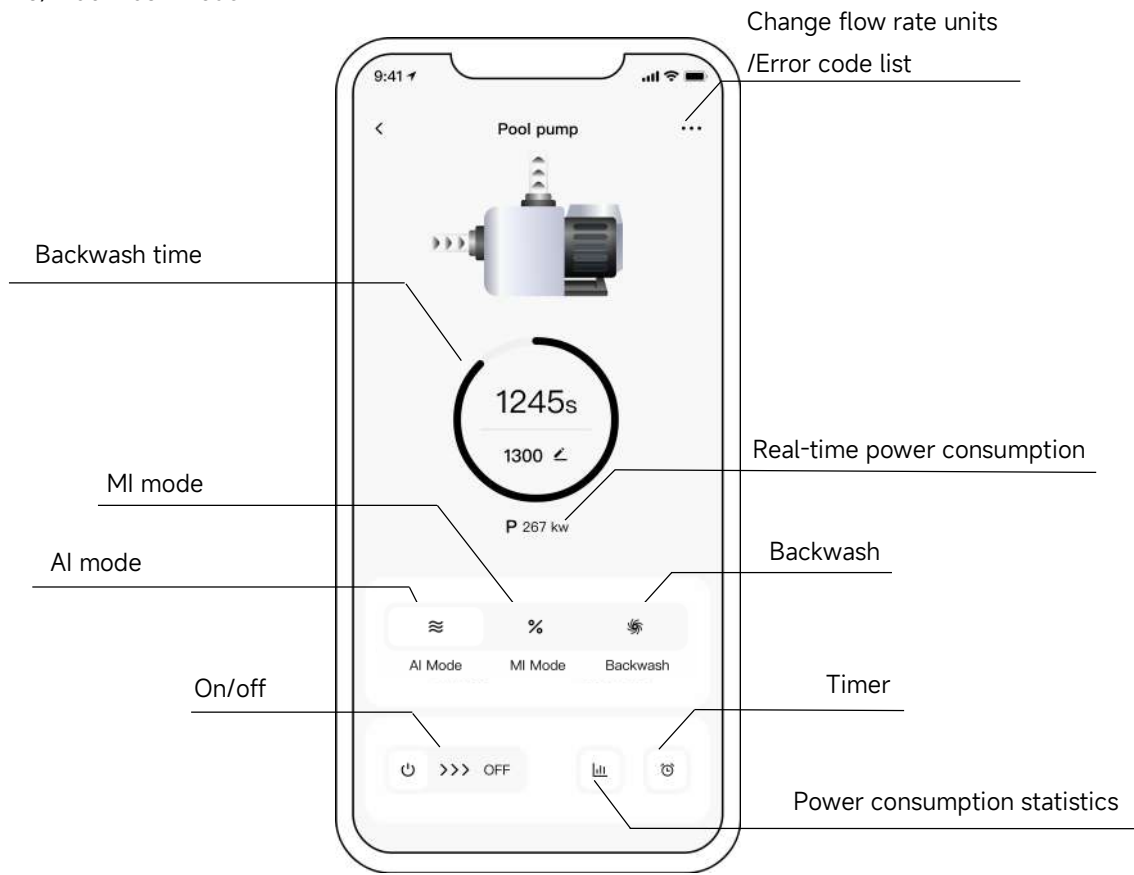
1) Auto Inverter mode (AI mode) :



2) Manual Inverter mode (MI mode) :

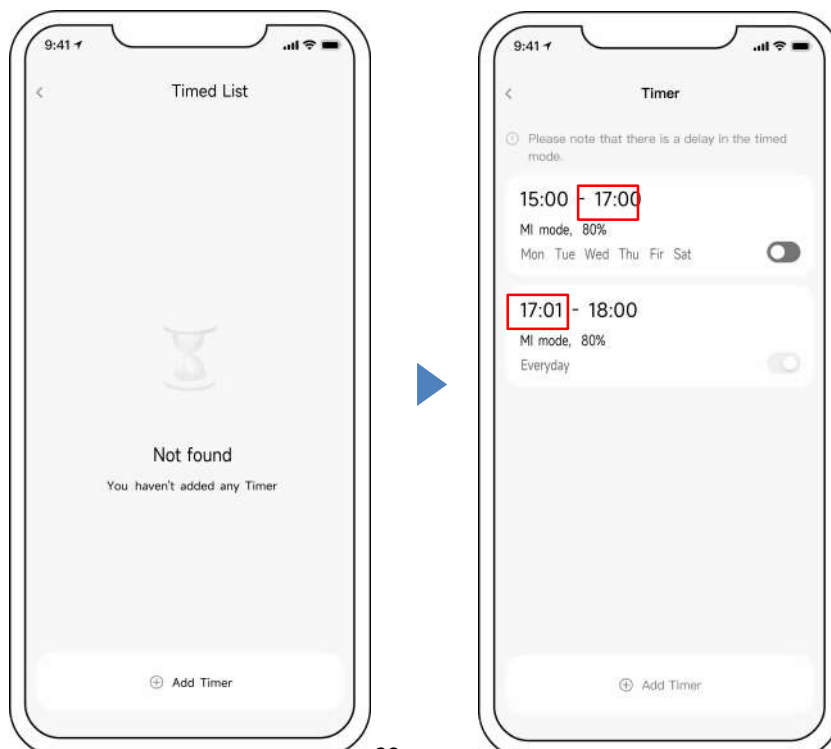


3) Backwash mode :



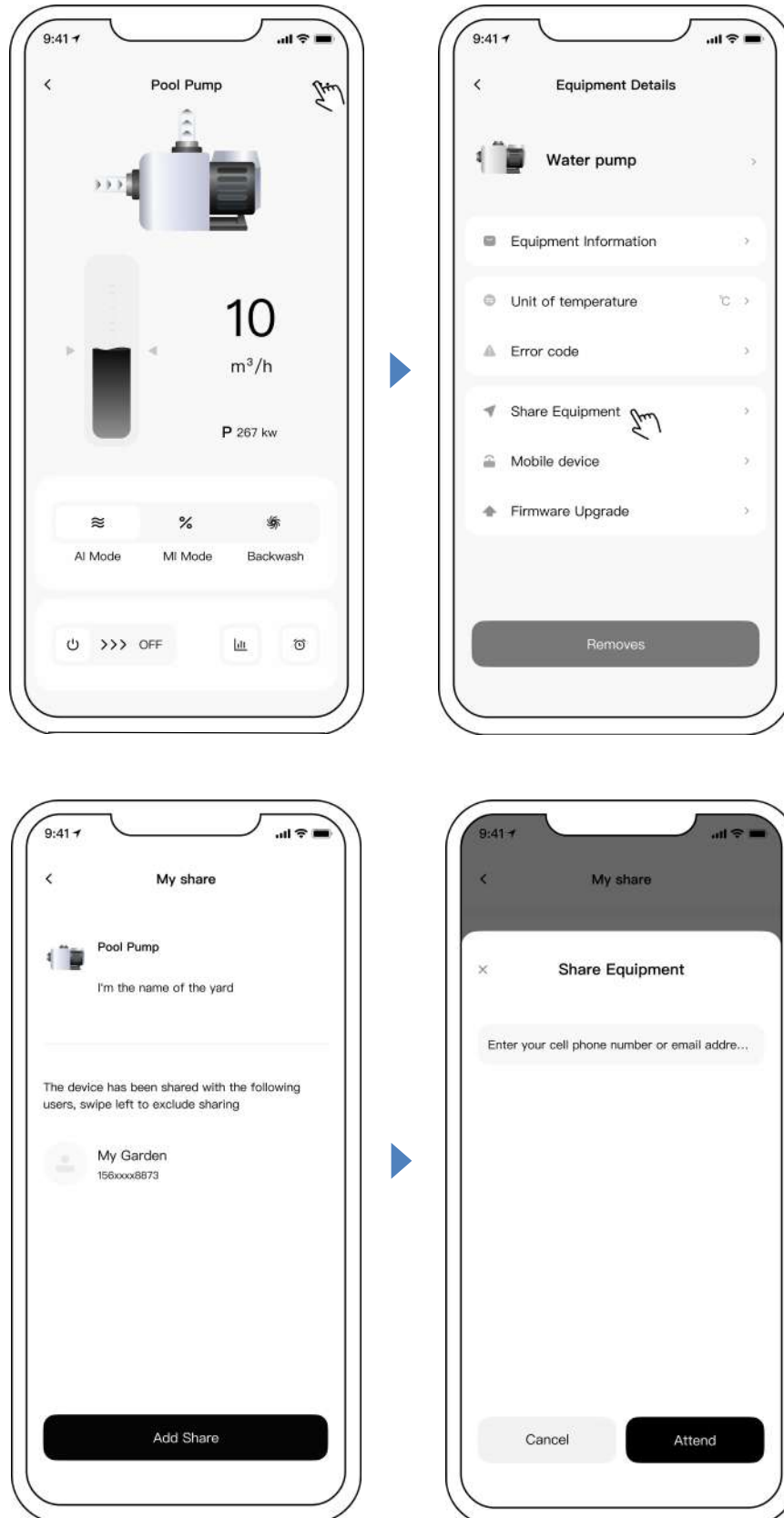
**Notice for the timer setting via the APP :**

- 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;



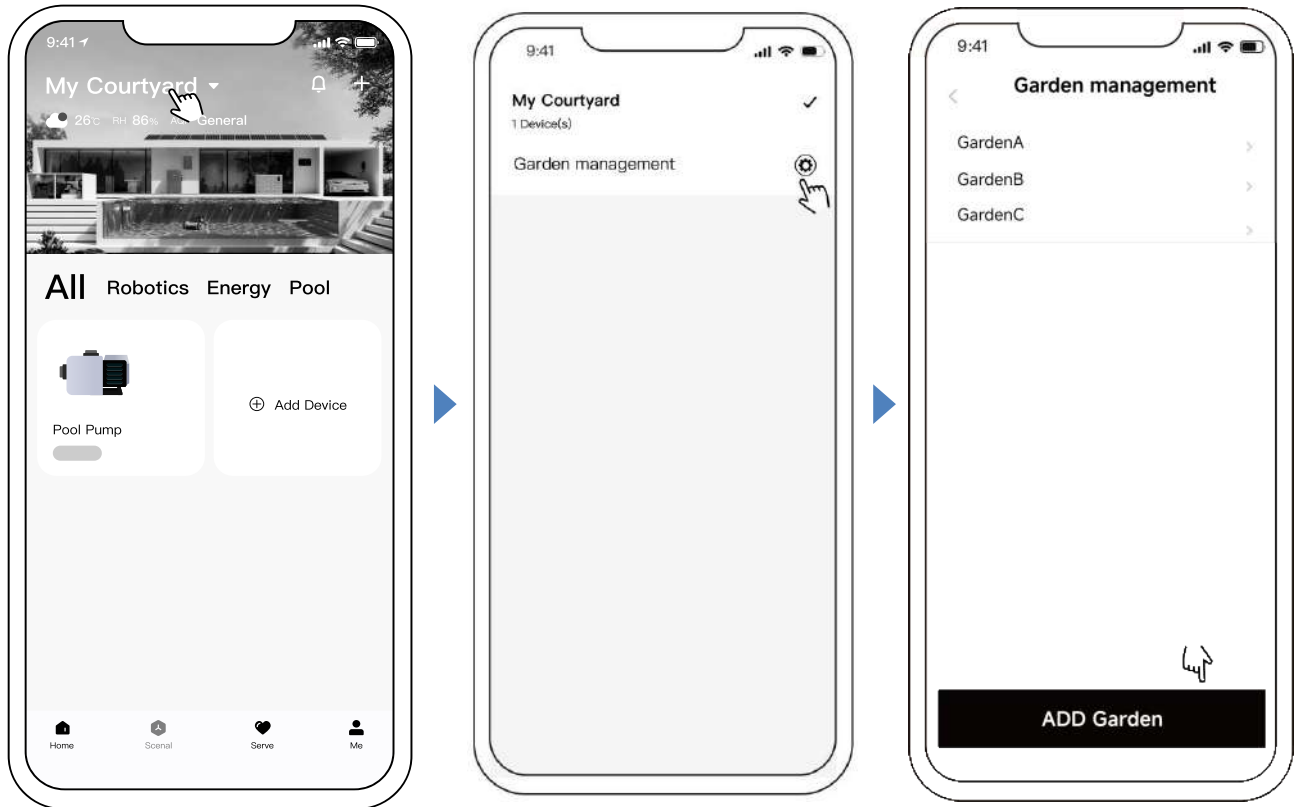
## 6 Sharing Devices with your family members

Users can share the devices to be controlled by their family members. Please let your family members register “iGarden” first, and then the administrator can operate as below:



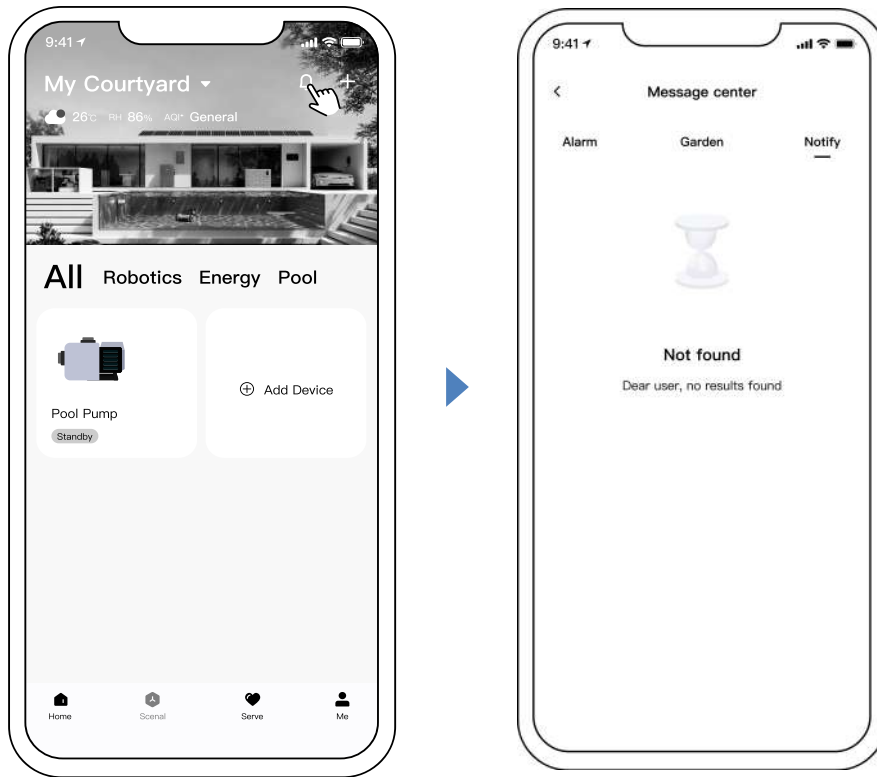
## 6 Garden Management

In the device list, the current courtyard is displayed. After clicking, users can view/switch to all the current courtyards, click Garden Management, and also enter the courtyard list page. As shown below:

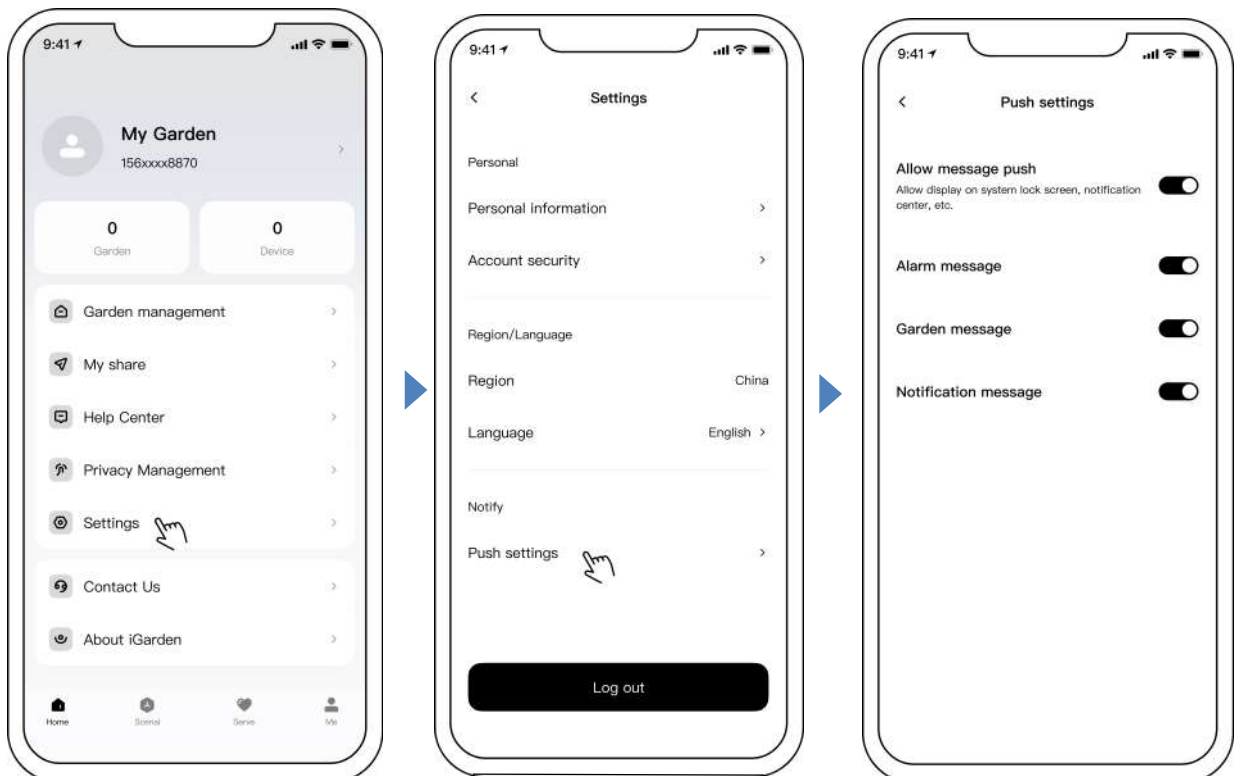


## 7 Message Center

A: View Message: On the device list page, click the message icon to enter the message center and view the corresponding message, as shown below: (Including: Alarm,Garden,Notify)

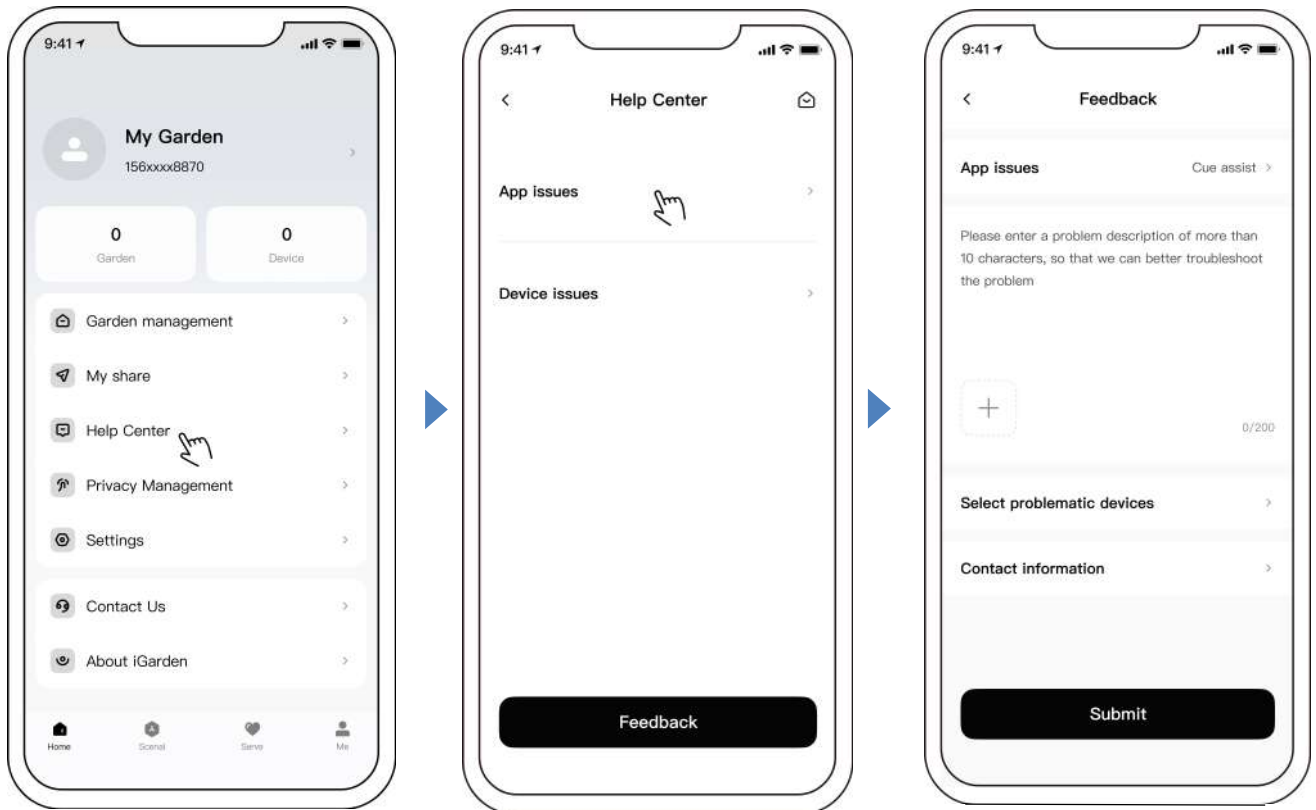


B: Push Settings: On the Settings page, click [Push Settings] to enter the Push Settings page. Users can set the push settings according to the message classification, as shown below:



## 8 Feedback

If you have any problem while using, welcome to send feedback to us. The process is as follows:



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

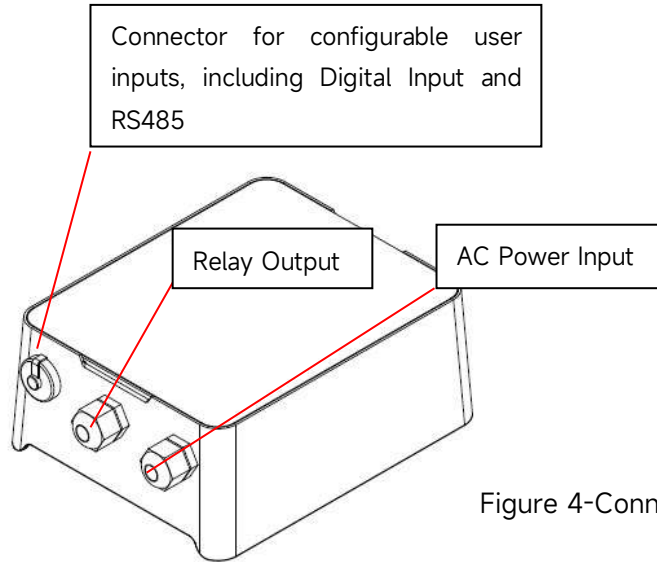


Figure 4-Connector port location

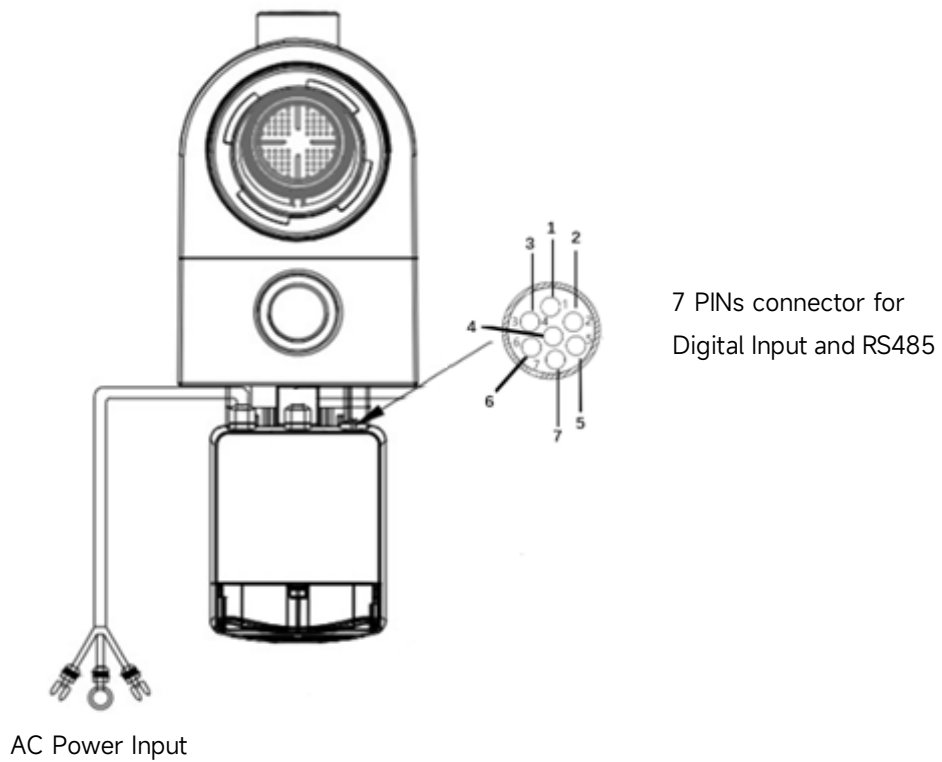


Figure 5 - Digital Input and RS485 connector

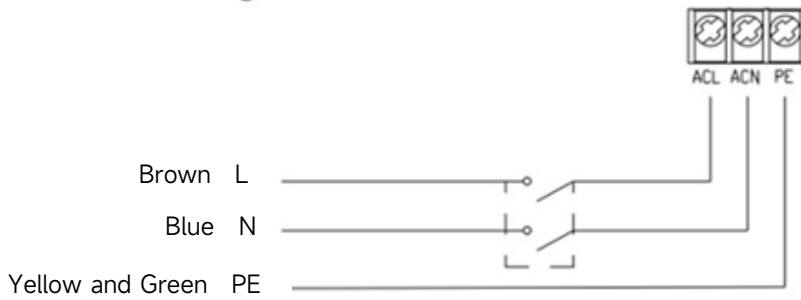


Figure 6- Power cord connection

External Control	Color	Description
Digital Input	Red	Di4 (Digital Input 4)
	Black	Di3 (Digital Input 3)
	White	Di2 (Digital Input 2)
	Grey	Di1 (Digital Input 1)
	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 control priority will be back on panel control;
- 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 and RS485-B, 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", 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 between 85% and 100%, the running capacity will be automatically reduced by 15%;
- 3) If current operating capacity is between 70% and 85%, 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. Freeze Protection - AL03

The pump must be protected when freezing temperatures are expected. After activating the freeze protection function, when the pump is stopped and the ambient temperature drops below the operation temperature set point, the pump will automatically turn on and keep running for 1 hour.

The display area alternately displays AL03 and running speed.

When the freeze protection function is activated, only the on/off button  will light up. Users can cancel this function by pressing on/off button .

Users can set the temperature and running speed of the freeze protection function in parameter setting (see 5.11).

## 8.4 Troubleshooting

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

## 8.5 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	<b>Abnormal input voltage:</b> 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	<b>Output over current:</b> 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	E102	Description	<b>Heat sink error:</b> The heat sink temperature reaches 91°C for 10sec. Or the heat sink sensor detects an open or short circuit.
		Process	1. The pump will stop automatically for 30 sec and resume working if it detects the heat sink temperature is less than 81°C. 2. The pump will stop automatically for 15 sec and resume working if it detects the heat sink sensor is not open or short circuit.
4	E103	Description	<b>Master driver board error:</b> 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.
5	E104	Description	<b>Phase-deficient protection:</b> 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.
6	E203	Description	<b>RTC time reading error:</b> Reading and writing the information of timer clock is incorrect.
		Process	The pump needs to be powered off and restarted manually.
7	E204	Description	<b>Display Board EEPROM reading failure:</b> Reading and writing the information of display board EEPROM is incorrect.
		Process	The pump needs to be powered off and restarted manually.
8	E205	Description	<b>Communication Error:</b> 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.
9	E207	Description	<b>No water protection:</b> 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.
10	E209	Description	<b>Loss of prime:</b> 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

# SOMMAIRE

FR

1.  INFORMATIONS EN INSTRUCTIONS DE SECURITÉ.....	33
2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....	34
3. DIMENSION GLOBALE (mm).....	34
4. INSTALLATION .....	35
5. RÉGLAGES ET MISE EN SERVICE DE LA POMPE.....	37
6. FONCTIONNEMENT DU WIFI (élément facultatif).....	47
7. CONTRÔLE EXTERNE .....	56
8. PROTECTION ET DYSFONCTIONNEMENT.....	57
9. MAINTENANCE .....	61
10. CONDITIONS DE GARANTIE.....	61
11. DECHETS .....	62

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	Volume de piscine conseillé (m <sup>3</sup> )	P1 (kW)	Tension (V/Hz)	Courant (A)	Qmax (m <sup>3</sup> /h)	Hmax (m)	Circulation (m <sup>3</sup> /h)	
							À 10m	À 8m
IP20S	30-50	0.80	220-240/ 50/60	3.7	25.0	16.0	15.3	19.4
IP25S	40-70	1.05		5.3	27.5	19.0	21.5	25.5
IP30S	60-90	1.40		6.5	32.0	20.0	28.0	31.0

## 3. DIMENSION GLOBALE (mm)

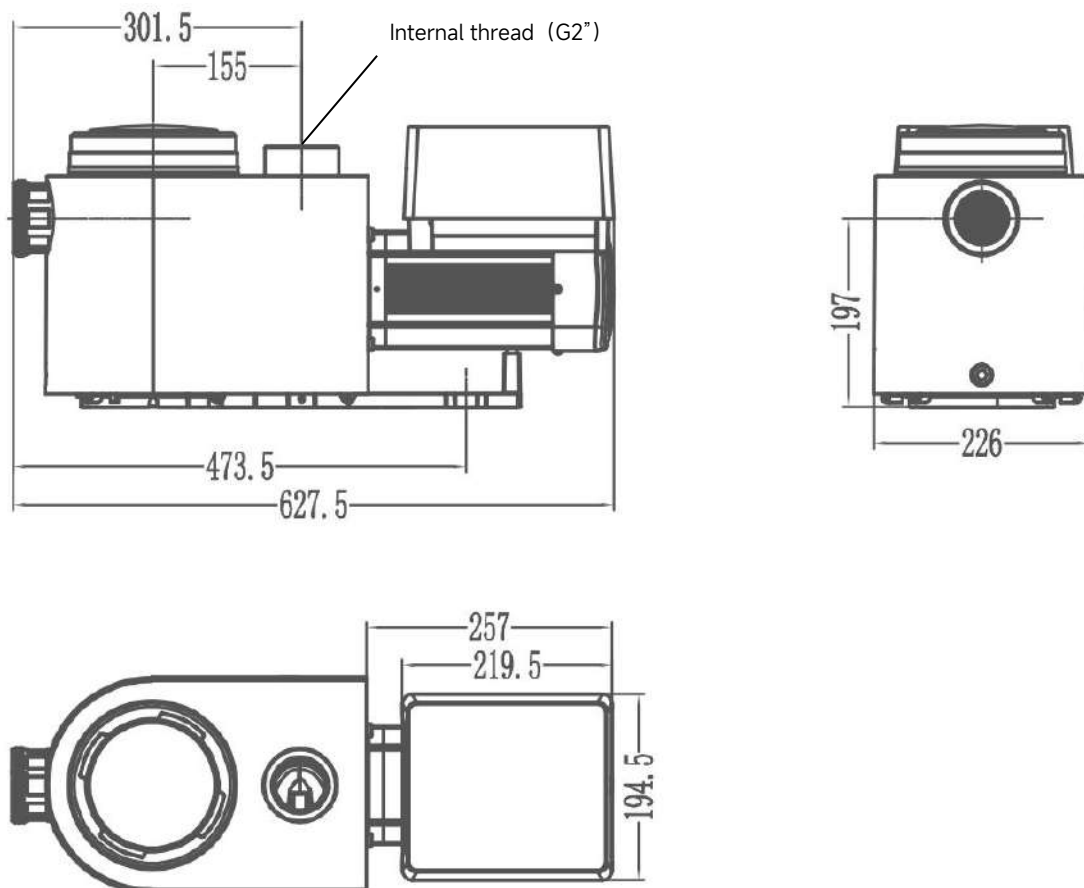


Figure 1 Dimension

## **4. INSTALLATION**

### **4.1 Emplacement de la pompe**

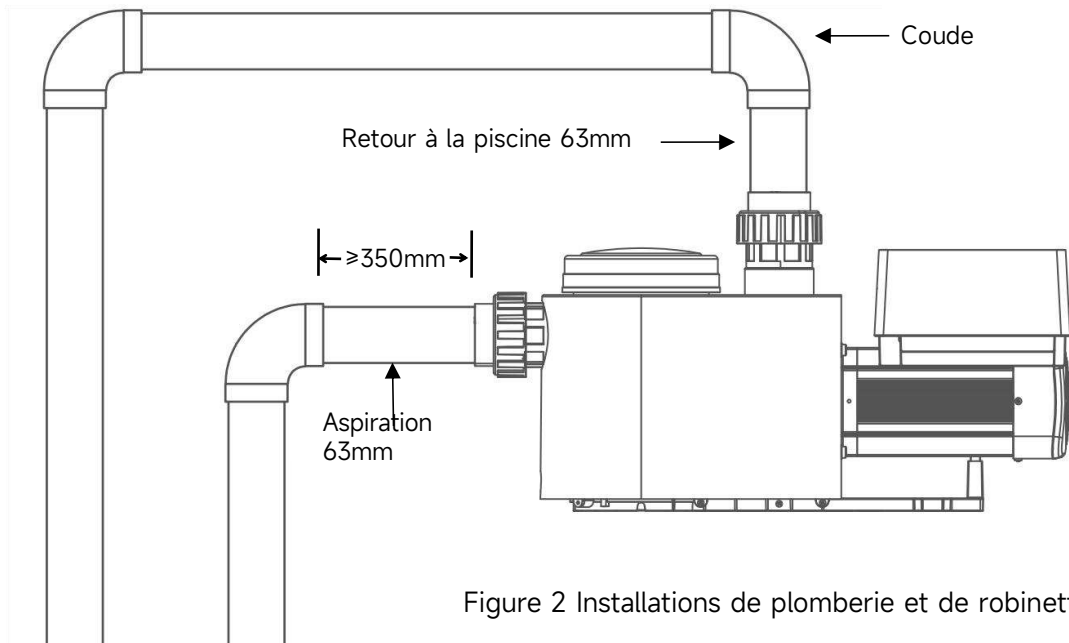
- 1) Placez la pompe aussi près que possible de la piscine et assurez-vous que les tuyaux entre la piscine et la pompe sont aussi courts que possible et comportent aussi peu de coudes et de raccords que possible. Cela permettra de minimiser la perte de charge.
- 2) Pour éviter l'exposition directe au 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. Maintenez la pompe et le moteur à une distance d'au moins 150 mm des obstacles, le moteur de la pompe a besoin d'une libre circulation de l'air pour se refroidir.
- 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 : 48,5/50/60,3/63 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 tuyauterie, utiliser le mastic 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 le coup de bélier de l'arrêt de la pompe.

### 4.3 Vannes et 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.



\* Taille du raccord d'entrée/sortie de la pompe : au choix, métrique (50 ou 63 mm) .

- 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.

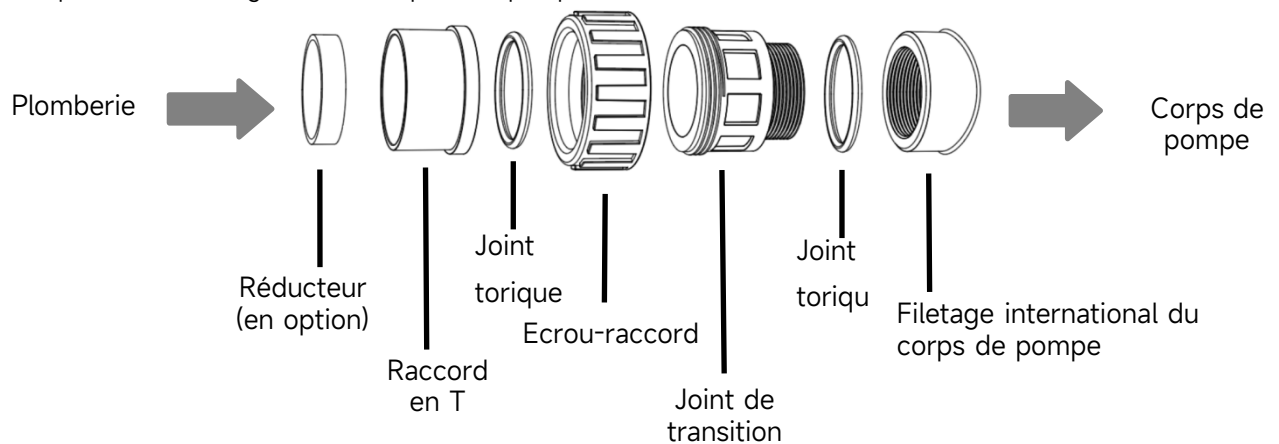


Figure 3 - Kit d'union

#### 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;
- 3) Face au ventilateur du moteur, le sens de rotation doit être le sens des aiguilles d'une montre ;
- 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
Max. Température 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

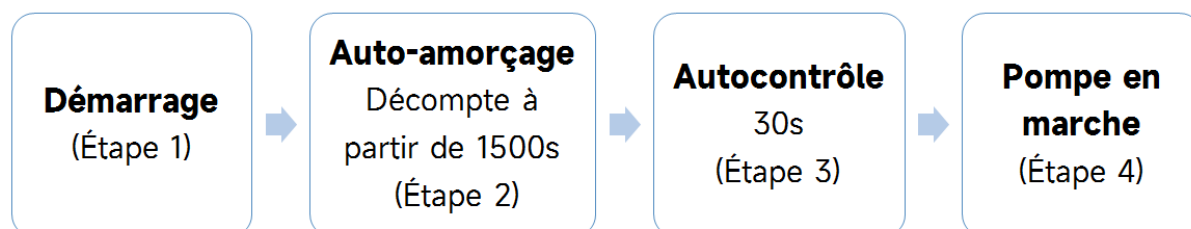
## 5 RÉGLAGES ET MISE EN SERVICE DE LA POMPE

### 5.1 Affichage sur le panneau de contrôle :



	① Consommation électrique
	② Vitesse de la pompe % / Débit
	③ Indicateur WIFI (élément facultatif)
	④ Unité de débit(US gpm ou m <sup>3</sup> /h)
	⑤ horaire de programmation
	⑥ 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 <b>Mode Manuel-Inverter:</b> La vitesse de la pompe est réglée manuellement entre 30 % et 120 %. <b>Mode Auto-Inverter:</b> La capacité de fonctionnement est réglée automatiquement entre 30 % et 120 % en fonction du débit prédéfini pour assurer un débit constant. Le mode par défaut est le <b>mode Manuel-Inverter.</b>
	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'auto-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 compte à rebours commence à 1500 secondes et s'arrête automatiquement lorsque le système détecte que la pompe est pleine d'eau, puis le système vérifie à nouveau pendant 30 secondes 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 :**

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).


## 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
Temps	180s	Appuyez sur  ou  à régler de 0 à 1500s avec 30 secondes pour chaque pression
Vitesse de la pompe	100%	60-120%, 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 dans la canalisation est élevée, afin de maintenir un débit adéquat, les utilisateurs peuvent régler la capacité de fonctionnement entre 105 % et 120 %. La pompe fonctionnera à une vitesse plus élevée pour contrer la pression élevée dans la canalisation.
- 2) Dans la plage de capacité de fonctionnement comprise entre 105 % et 120 %, la pompe ajustera automatiquement sa vitesse lorsqu'elle atteindra sa puissance maximale.

Par exemple, lorsque les utilisateurs règlent la vitesse à 110 %, si la puissance de la pompe a atteint sa valeur maximale à cette vitesse, même si les utilisateurs continuent d'augmenter la vitesse de la pompe à 120 %, la pompe maintiendra la vitesse à la puissance maximale, c'est-à-dire 110 %. L'affichage passera alors 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 <sup>3</sup> /h pour chaque pression
3	 	L'unité de débit peut être modifiée en LPM, IMP GPM ou US 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 InverPro est la suivante

Modèle	Plage de débit réglable par défaut
IP20S	8-20 m <sup>3</sup> /h
IP25S	8-25 m <sup>3</sup> /h
IP30S	8-30m <sup>3</sup> /h

### Remarque :










En mode Auto Inverter, le débit maximal réglable est basé sur une hauteur de refoulement d'environ 8 m.







Si les utilisateurs règlent le débit au débit maximal réglable et que la pression dans la canalisation est supérieure à 8 m, dans ce cas, la pompe augmentera automatiquement la vitesse de fonctionnement et la puissance d'entrée pour contrer la haute pression et maintenir le débit maximal réglé par les utilisateurs.

Lorsque la vitesse du moteur et la puissance d'entrée atteignent leur niveau maximal mais ne suffisent pas à contrer la pression élevée dans la canalisation, le débit affiché sur le contrôleur de la pompe passera du débit réglé au débit réel pouvant être atteint.

## 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

- 1) Si la période définie comprend l'heure actuelle, la pompe démarre selon la capacité ou le débit défini, l'indicateur de minuterie actuel 1 2 3 4 (1 ou 2 ou 3 ou 4) s'allume et la zone **88:88-88:88** affiche la période correspondante.
- 2) Si la période définie ne correspond pas à l'heure actuelle, le numéro de minuterie 1 2 3 4 (1 ou 2 ou 3 ou 4) qui est sur le point de démarrer s'affiche et clignote, et la zone **88:88-88:88** 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 la touche  enfoncée pendant 3 secondes, le système enregistrera automatiquement la valeur actuellement réglée et activera le mode minuterie.
- 4) Les réglages de la minuterie de la pompe ont été limités, les utilisateurs ne pourront pas régler les minuteries de manière à ce qu'elles se chevauchent.
- 5) Une fois la minuterie réglée, lorsque les utilisateurs éteignent la pompe, celle-ci revient au mode minuterie précédent lorsqu'ils la rallument.
- 6) Lorsque le mode minuterie est activé, les utilisateurs peuvent appuyer sur  ou  pour régler la capacité de fonctionnement pour un fonctionnement temporaire dans le programme de minuterie actuel.
- 7) Les utilisateurs peuvent annuler le mode minuterie en appuyant sur 


## 5.9 Mode boost écrémage

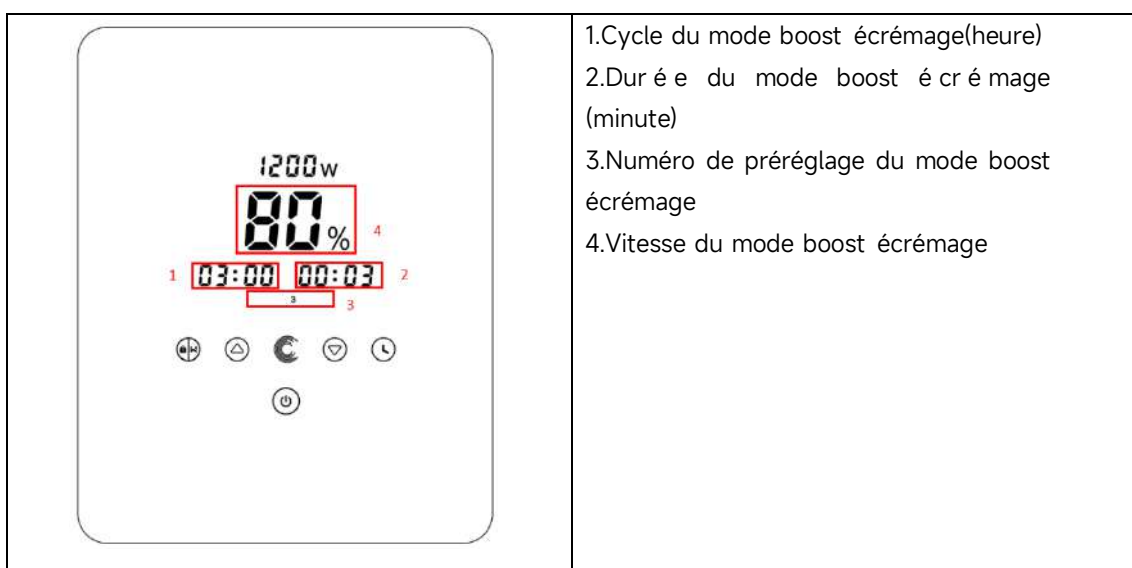
Le mode boost écrémage permet à la pompe d'écumer la surface de la piscine, d'empêcher les débris de s'accumuler et d'offrir aux utilisateurs la piscine plus propre.

Maintenez les touches  et  enfoncées pour accéder à l'interface de pré-réglage du mode écumeur. Lorsque vous passez à ce mode pour la première fois, le pré-réglage 1 sera activé. 8 Les utilisateurs peuvent appuyer sur  ou  pour afficher les 4 pré-réglages. Les détails de chaque pré-réglage sont indiqués ci-dessous. Le pré-réglage sélectionné sera activé après 5 secondes sans opération.

Préréglage	Cycle du mode boost écrémage	Durée du mode boost écrémage	Vitesse du mode boost écrémage	Période de temps	Remarque
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Modifiable dans le paramétrage
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 écumeur				Non modifiable

Tableau 1 - Pré-réglages du mode écumeur

À la fin de la durée de fonctionnement du skimmer, le contrôleur affiche le paramètre prédéfini. Les utilisateurs peuvent maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes pour annuler la durée de fonctionnement du skimmer à chaque fois. À la fin de la durée de fonctionnement du skimmer, la pompe revient à son état normal pour que les utilisateurs puissent l'utiliser.



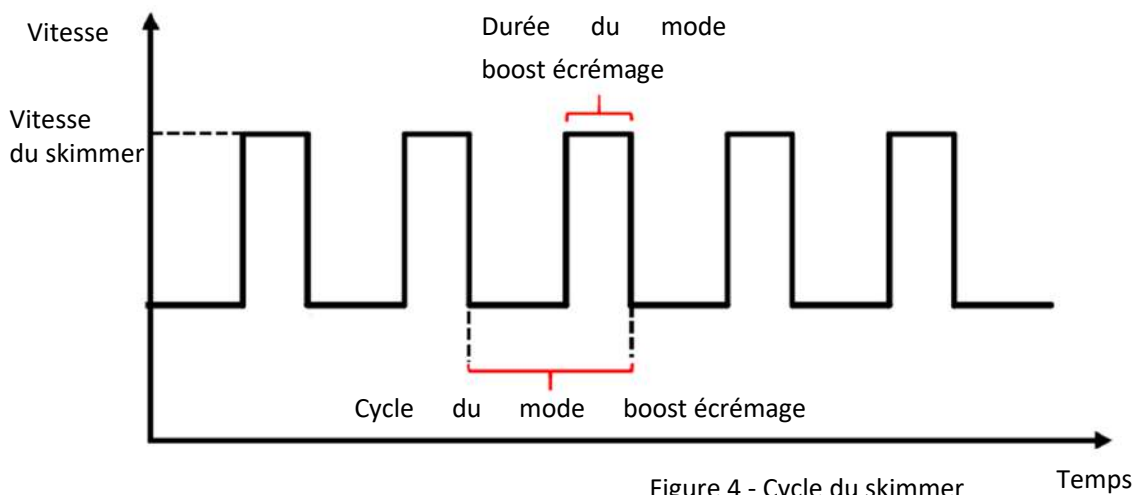


Figure 4 - Cycle du skimmer

### 5.10 Limite de vitesse/débit

Les utilisateurs peuvent définir la limite de vitesse/débit de la pompe afin de répondre aux exigences de débit d'autres équipements, tels que les filtres à sable.








La limite de vitesse/débit de la pompe peut être définie dans les paramètres de configuration. (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/débit	
	Vitesse maximale de fonctionnement	Débit maximal
IP20S	60%~100%	12~20 m <sup>3</sup> /h
IP25S	60%~100%	15~25 m <sup>3</sup> /h
IP30S	60%~100%	18~30 m <sup>3</sup> /h

Pour garantir les performances, le processus d'auto-amorçage à chaque démarrage ne sera pas limité par la fonction de limitation de vitesse/débit.



### 5.11 Réglage des paramètres

Restaurer les paramètres d'usine	La pompe doit être éteinte. Appuyez et maintenez les deux  pendant 3 secondes.
Vérifier la version du logiciel	La pompe doit être éteinte. Appuyez et maintenez les deux  pendant 3 secondes.
L'accès aux réglages des paramètres ci-dessous	La pompe doit être éteinte. Maintenez les deux   pendant 3 secondes; Si le paramètre actuel n'a pas besoin d'être modifié, maintenez les deux   ou appuyez  pour passer au paramètre prochain.

Paramètre	Description	Valeur par défaut	Plage
1	Di2 (Entrée numérique 2)	Vitesse : 100%	Vitesse: 30-120%, par incréments de 5%. Débit: par incréments de 1 m <sup>3</sup> /h
2	Di3 (Entrée numérique 3)	Vitesse: 80%	8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S) 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S),
3	Di4 (Entrée numérique 4)	Vitesse: 40%	Note: Appuyer sur  pour passer au réglage du débit.
4	Capacité de lavage à contre-courant	Vitesse: 100%	Vitesse: 60-100%, par incréments de 5%. Débit: 8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S) 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S), par incréments de 1 m <sup>3</sup> /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 la tension
6	Activez ou désactivez l'amorçage qui se produit à chaque démarrage	25	25: activé 0: désactivé
7	Réservé	0	Non modifiable
8	Temps du système	00:00	00:00 - 23:59
9	Préréglage 1 du mode d'écumage	Cycle d'écumage: 01:00 Durée de l'écumage: 00:03 Vitesse de l'écumoire: 100%	Cycle de l'écumeur : 1-24h, 1h pour chaque étape Durée de l'écumeur : 1-30min, 1min pour chaque étape Vitesse de l'écumoire : 30%-100%, par incréments de 5% Débit de l'écumoire : 8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S), 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S), par incréments de 1 m <sup>3</sup> /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	Limitation de vitesse	Vitesse: 100%	Vitesse: 60%-100%, par incréments de 5% (100% signifie aucune limitation de vitesse) Débit: 12-20 m <sup>3</sup> /h (IP20S), 15-25m <sup>3</sup> /h (IP25S), 18-30 m <sup>3</sup> /h (IP30S), par incréments de 1 m <sup>3</sup> /h  Note: Appuyer sur  pour passer au réglage du débit
12	Paramètre RS485	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), chaque étape par 1.
13	Protection contre le gel	1) 0 2) F 3) 40 4) 30%	1) 0 : Désactivé 1 : Activé 2) Unité F : Fahrenheit C : Celsius 3) Température : 40~50 °F, par incréments de 1 °F 4~10 °C, par incréments de 1 °C 4) Vitesse de fonctionnement : 30~50 %, par incréments de 5 %

### 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 AA, 25= Activer, 0=Désactiver.

## 6 FONCTIONNEMENT DU WIFI (facultatif)

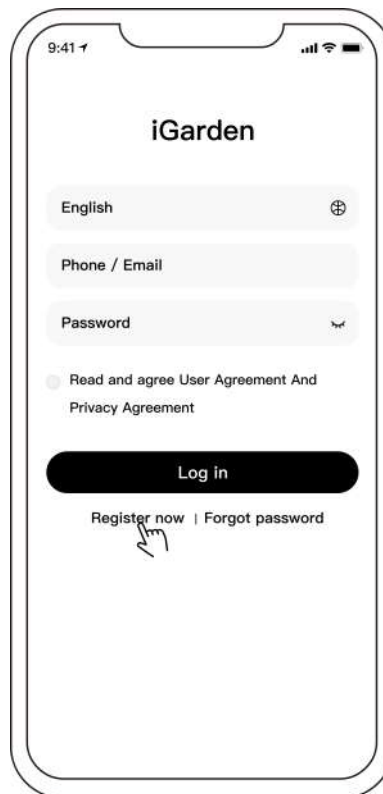
- 1 Télécharger l'application iGarden
- 2 Enregistrement du compte



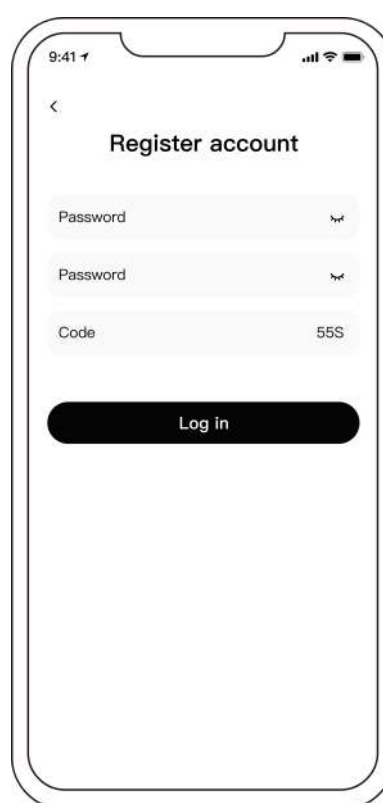
Android



iOS





### Enregistrement par email/Mobil




### 3 Connecter l'application

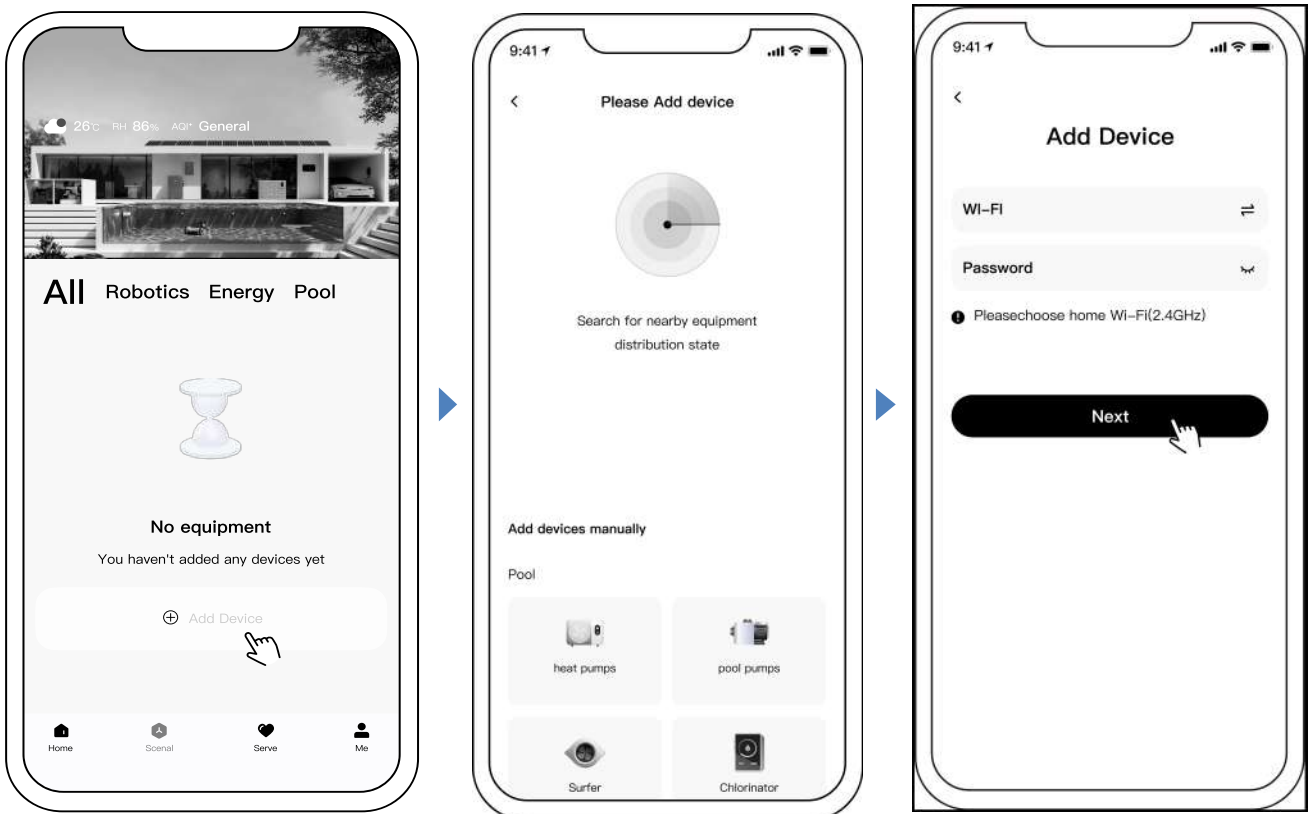
Assurez-vous que la pompe est en marche avant de commencer.

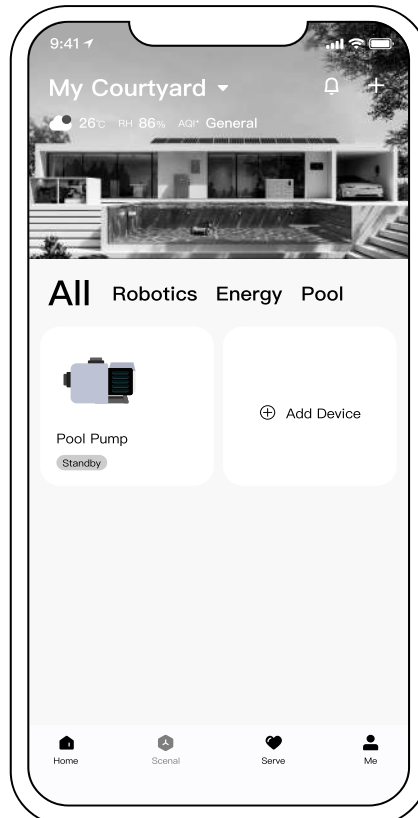
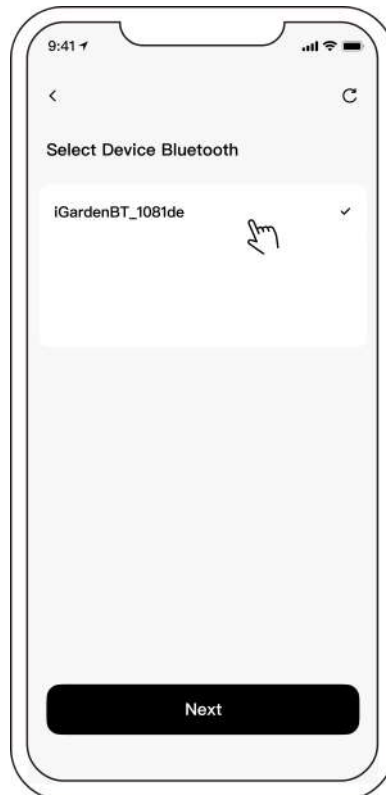
(Exigences du réseau : 2,4GHz ; 2,4GHz et 5GHz dans un "SSID" ; mais pas un réseau 5GHz séparé)

- 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.

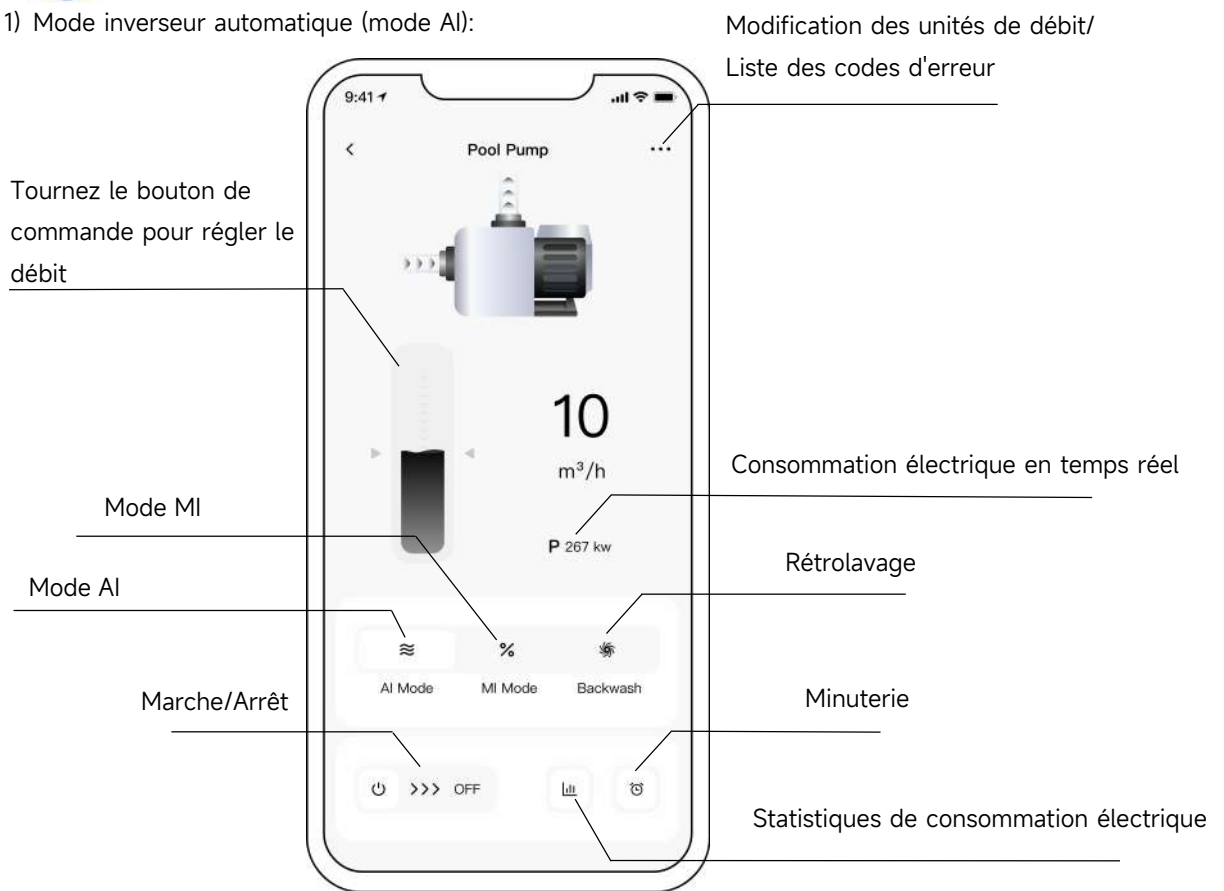
- 3) Cliquez sur "Add Device", et suivez les instructions pour vous connecter.



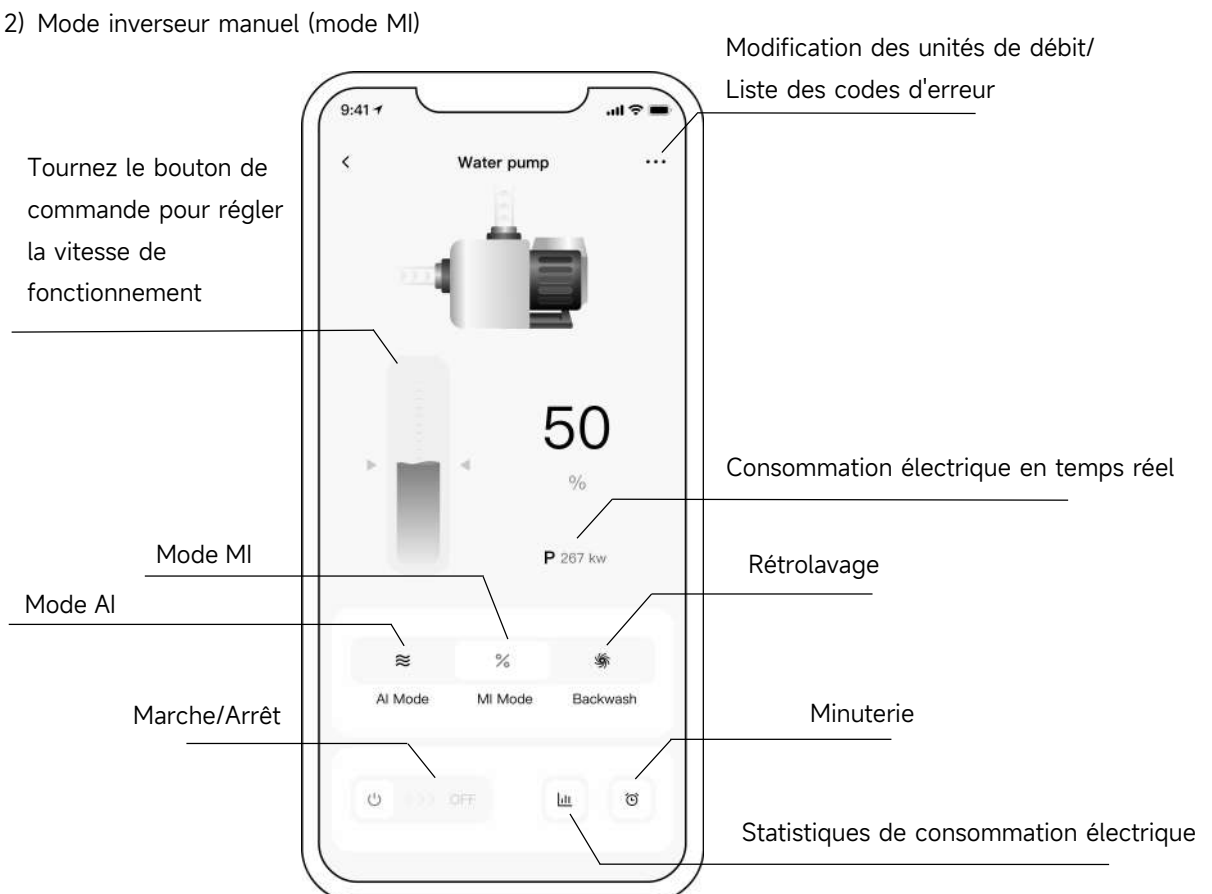


## ④ Fonctionnement

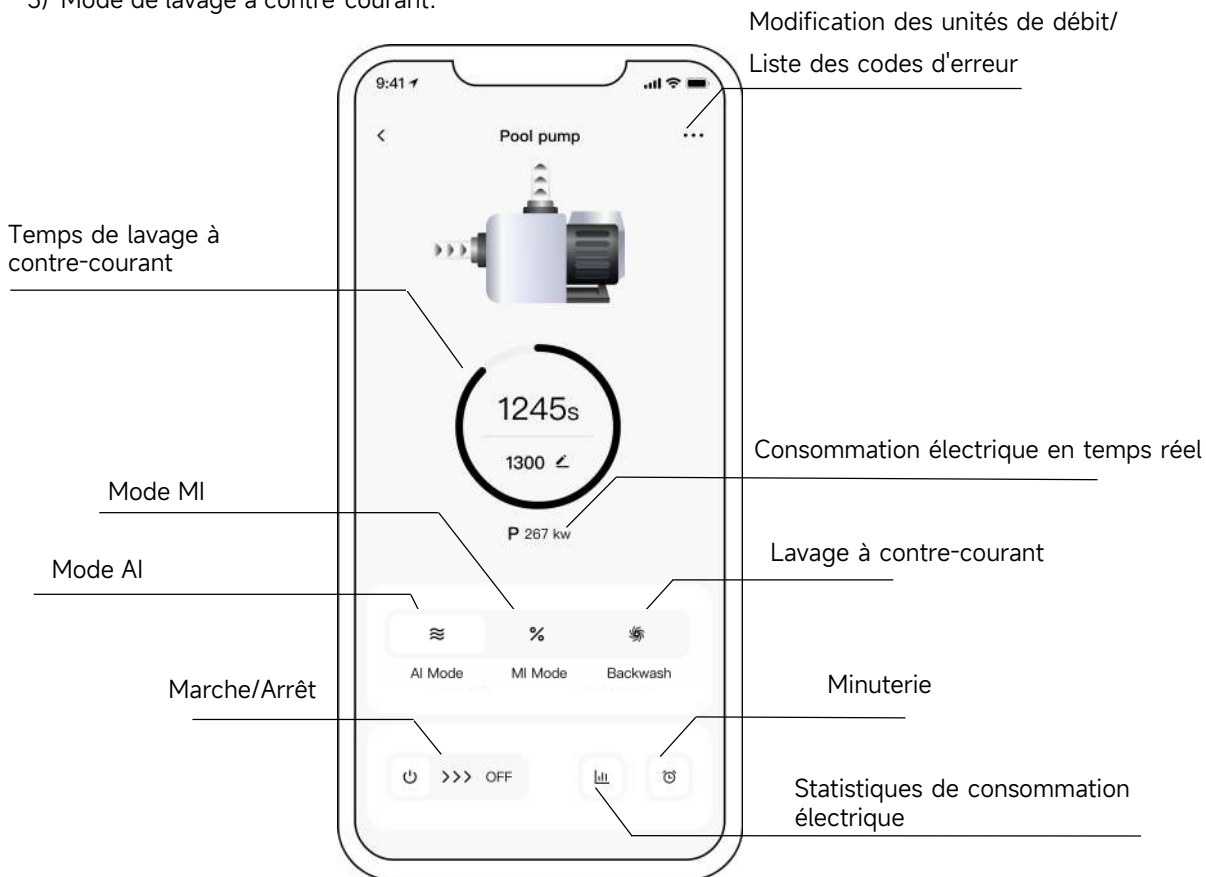
### 1) Mode inverseur automatique (mode AI):



### 2) Mode inverseur manuel (mode MI)

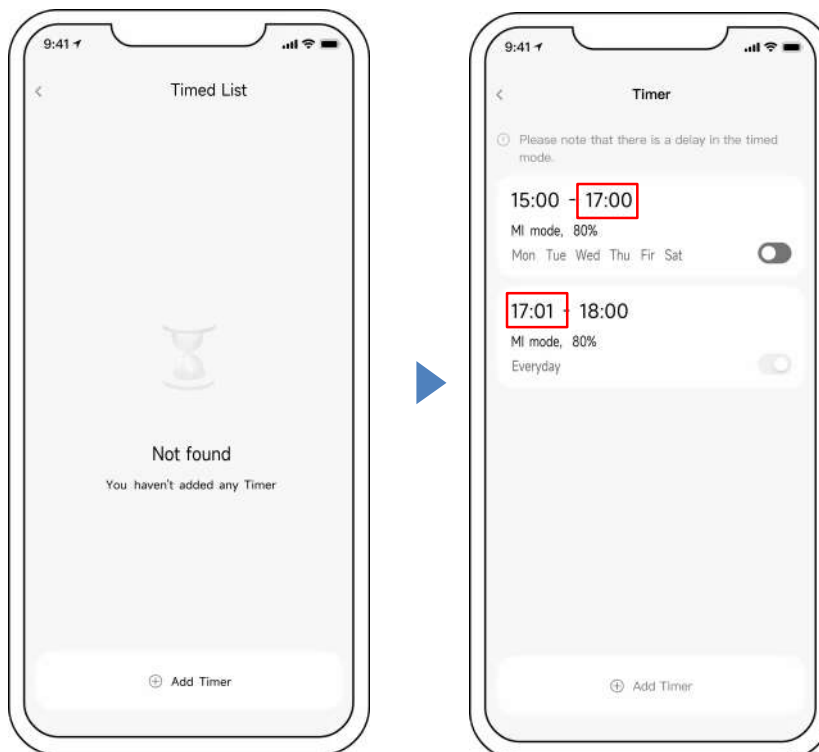


3) Mode de lavage à contre-courant:



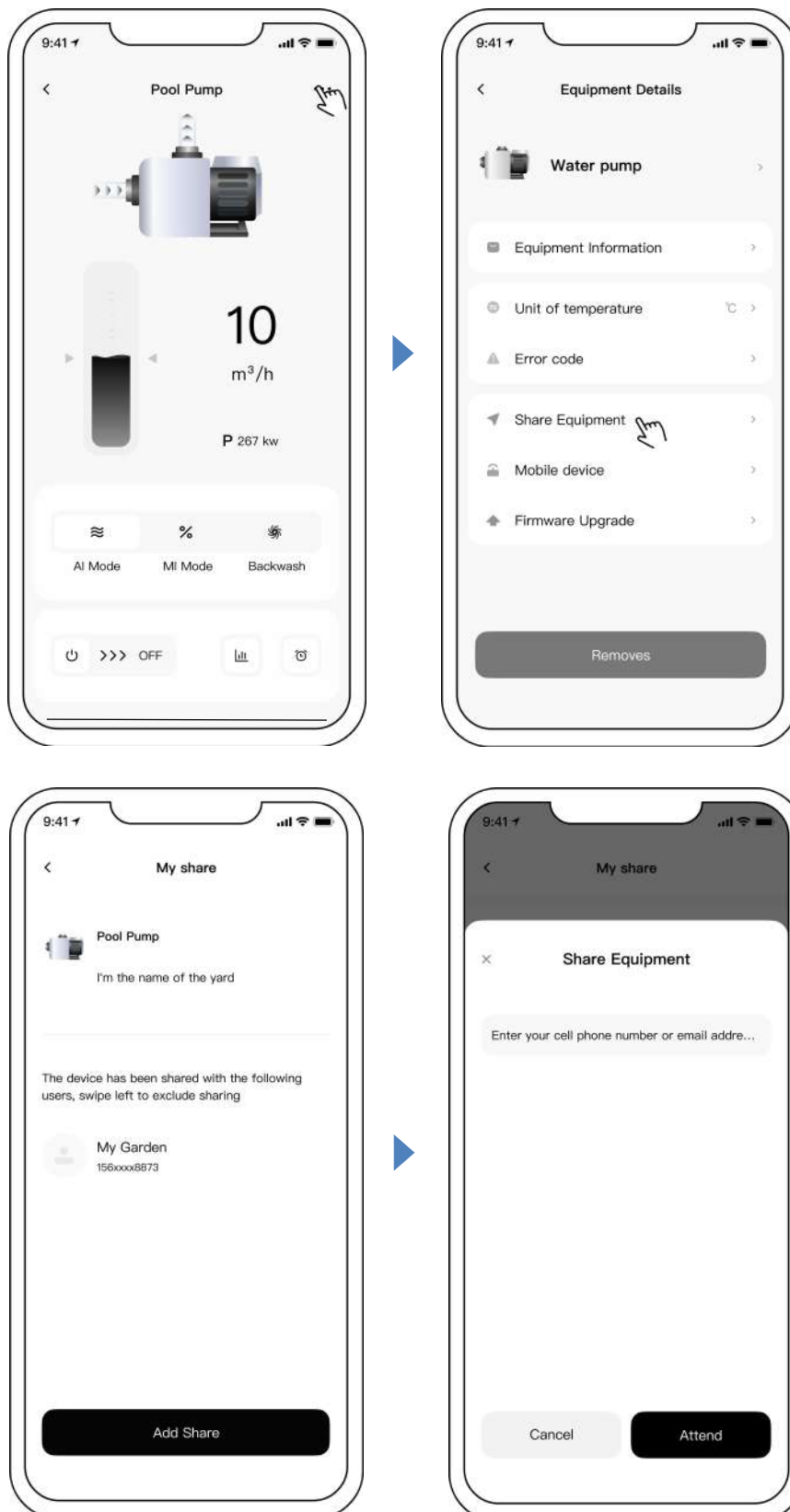
**Remarque concernant le réglage de la minuterie via l'application**

- 1) La variation de temps est de  $\pm 30$  s ;
- 2) Afin d'éviter que les points de synchronisation ne se chevauchent et ne soient invalides 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.



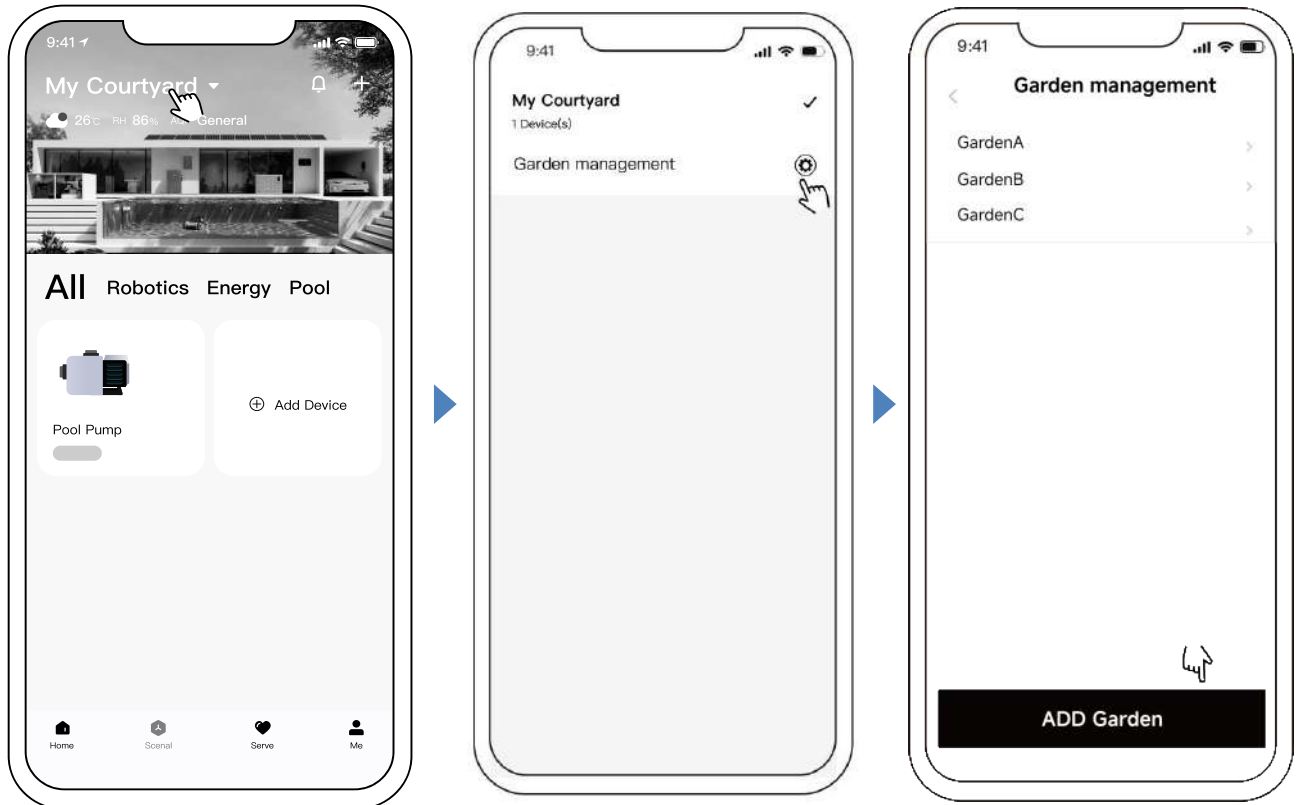
## 5 Partager des appareils avec les membres de votre famille

Les utilisateurs peuvent partager les appareils à contrôler avec les membres de leur famille. Veuillez demander aux membres de votre famille de s'inscrire d'abord sur « iGarden », puis l'administrateur pourra procéder comme suit:



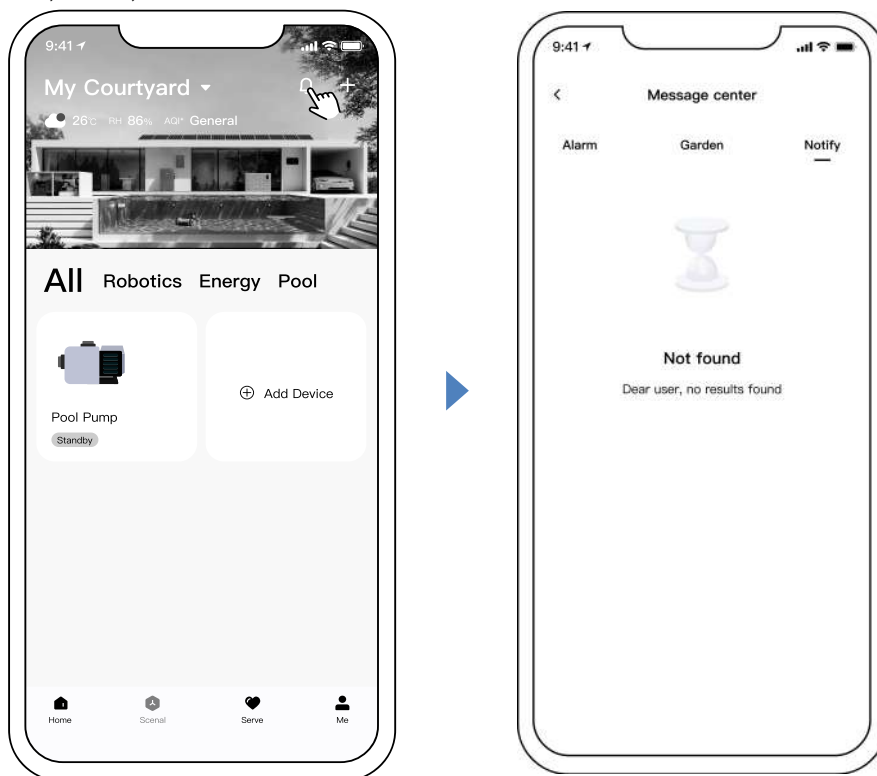
## 6 Gestion du jardin

Dans la liste des appareils, la cour actuelle s'affiche. Après avoir cliqué, les utilisateurs peuvent afficher/basculer vers toutes les cours actuelles, cliquer sur Gestion du jardin et accéder à la page de la liste des cours. Comme indiqué ci-dessous :

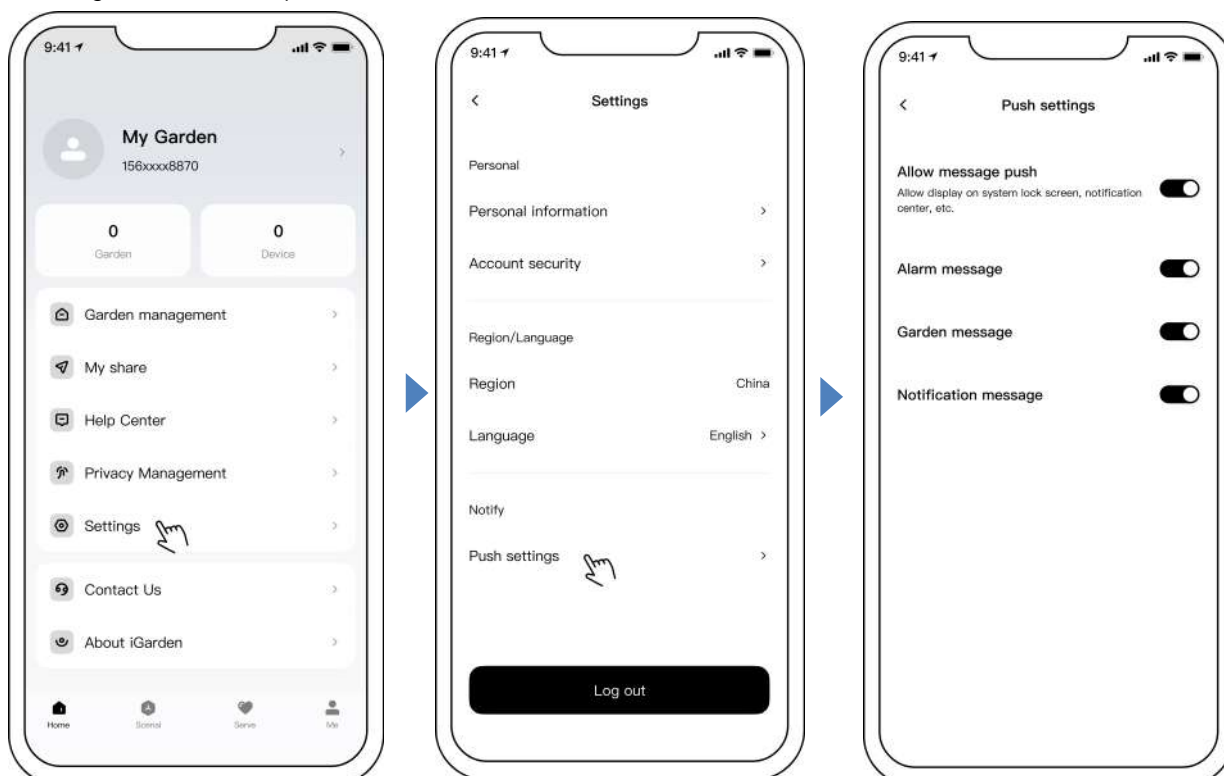


## 7 Centre de messages

A : Afficher les messages : sur la page de la liste des appareils, cliquez sur l'icône des messages pour accéder au centre de messages et afficher les messages correspondants, comme indiqué ci-dessous : (y compris : Alarme, Jardin, Notification)

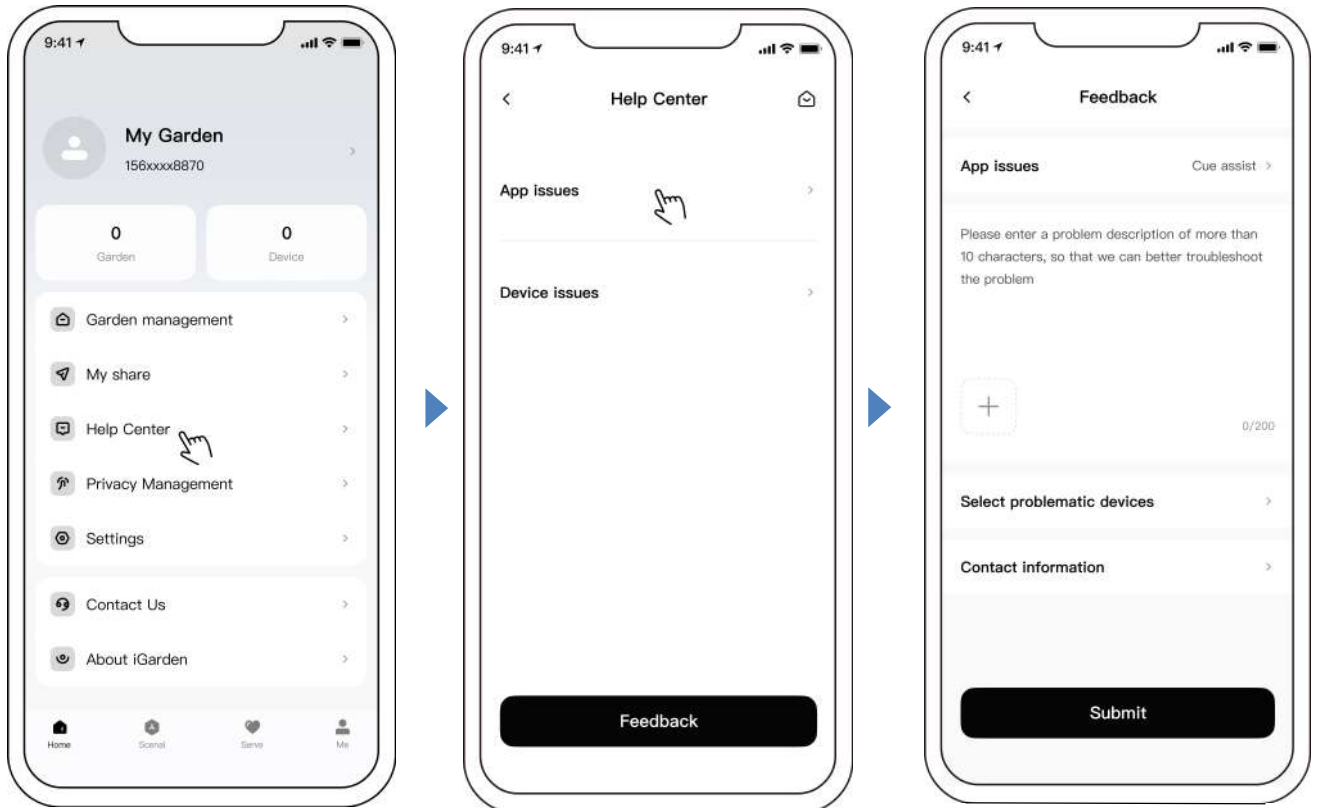


B : Paramètres Push : sur la page Paramètres, cliquez sur [Paramètres Push] pour accéder à la page Paramètres Push. Les utilisateurs peuvent définir les paramètres Push en fonction de la classification des messages, comme indiqué ci-dessous :



## 8 Commentaires

Si vous rencontrez un problème lors de l'utilisation, n'hésitez pas à nous envoyer vos commentaires. La procédure est la suivante :

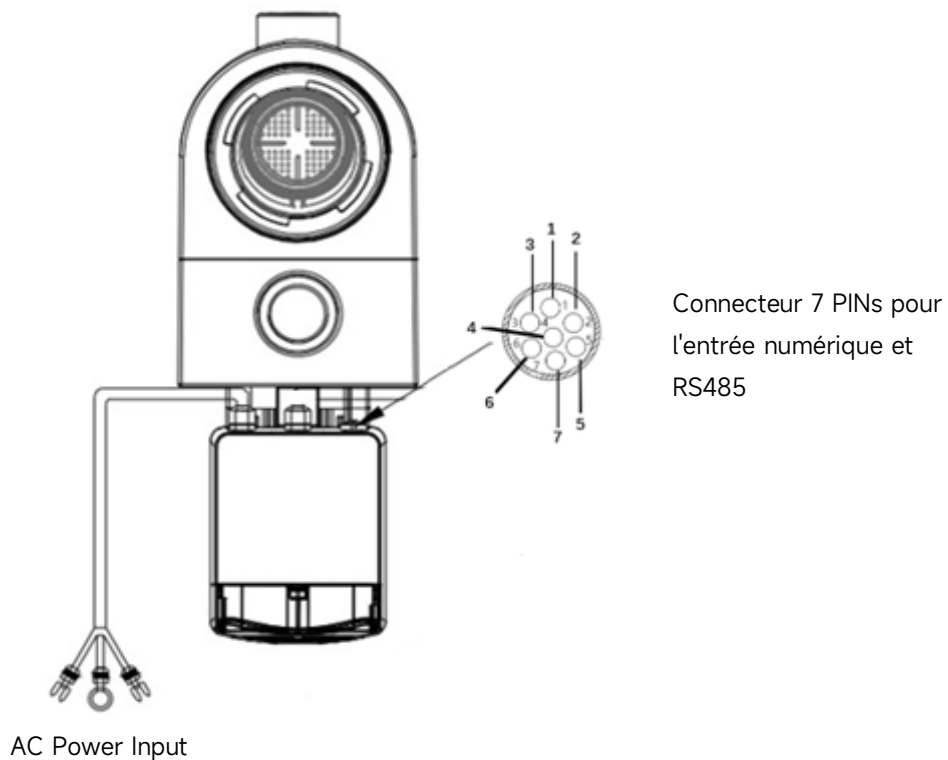
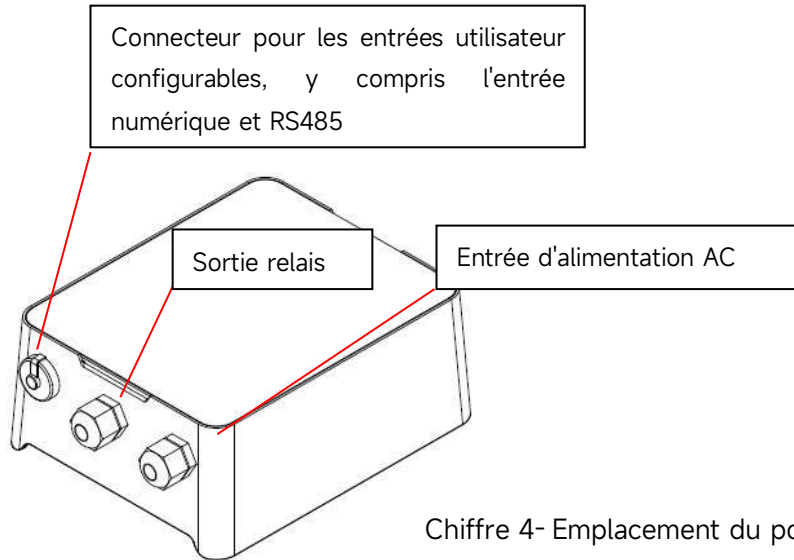


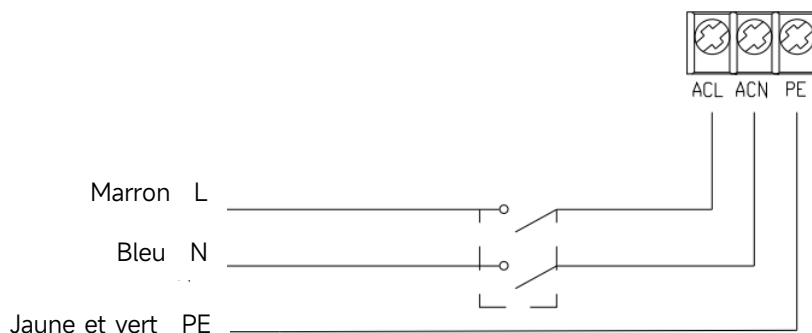
### Remarque

- 1) Les prévisions météorologiques sont fournies à titre indicatif uniquement
- 2) Les données de consommation d'énergie sont fournies à titre indicatif uniquement, car elles peuvent être affectées par des problèmes de réseau et des imprécisions de calcul ;
- 3) L'application est susceptible d'être mise à jour sans préavis

## 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





Chiffre 6 Connexion du cordon d'alimentation

Contrôle externe	Couleur	Description
Entrée numérique	Rouge	Di4 (Entrée numérique 4)
	Noir	Di3 (Entrée numérique 3)
	Blanc	Di2 (Entrée numérique 2)
	Gris	Di1 (Entrée numérique 1)
	Jaune	Masse numérique (COM)
RS485	Vert	RS485-A
	Marron	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 priorité de contrôle revient au panneau de contrôle ;
- 2) Lorsque Di2(Blanc) est connecté à COM(Jaune), la pompe doit obligatoirement fonctionner à 100% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle revient au panneau de contrôle ;
- 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 PIN6 et PIN7, 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 , 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 capacité opérationnelle actuelle se situe entre 85 % et 100 %, la vitesse de la pompe sera automatiquement réduite de 15 % ;
  - c. Si la capacité opérationnelle actuelle se situe entre 75 % et 85 %, 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. Protection contre le gel - AL03

La pompe doit être protégée lorsque des températures négatives sont prévues. Après avoir activé la fonction de protection contre le gel, lorsque la pompe est arrêtée et que la température ambiante descend en dessous du point de consigne de la température de fonctionnement, la pompe se met automatiquement en marche et continue de fonctionner pendant 1 heure.

La zone d'affichage affiche alternativement AL03 et la vitesse de fonctionnement.

Lorsque la fonction de protection contre le gel est activée, seul le bouton marche/arrêt  s'allume. Les utilisateurs peuvent désactiver cette fonction en appuyant sur le bouton marche/arrêt  et la tension d'entrée est comprise entre 190 et 197 V, la vitesse de la pompe est limitée à 85 %.

Les utilisateurs peuvent régler la température et la vitesse de fonctionnement de la fonction de protection contre le gel dans les paramètres (voir 5.11).

## 8.4 DÉPANNAGE

Problème	Solution possible
<b>La pompe ne démarre pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Défaut d'alimentation électrique, câblage déconnecté ou défectueux.</li> <li>- Fusible grillé ou surchargé thermiquement.</li> <li>- Vérifiez que le rotor peut bouger librement et qu'il n'y a pas d'obstruction dans la pompe.</li> <li>- À la suite d'une immobilisation prolongée : Débranchez l'alimentation électrique et tournez l'arbre du moteur manuellement plusieurs fois avec un tournevis.</li> </ul>
<b>La pompe ne s'amorce pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>

	<p>couvercle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifiez qu'aucun raccord n'est desserré du côté de l'aspiration.</li> <li>- Le panier à saletés/pré-filtre ou le skimmer est plein de saletés. Nettoyez-les.</li> <li>- L'aspiration de la pompe est bloquée.</li> <li>- 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.</li> </ul>
<b>Faible débit d'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La pompe n'est pas amorcée, il y a encore de l'air dans le tuyau.</li> <li>- Il y a/est de l'air dans le tuyau d'aspiration.</li> <li>- Le panier du filtre est plein de saletés.</li> <li>- Le niveau d'eau de la piscine est trop bas.</li> </ul>
<b>La pompe est bruyante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Démontez la pompe. Nettoyez la turbine de la pompe et revissez la pompe.</li> <li>- Vibrations dues à un montage incorrect de la pompe</li> <li>- Roulement du moteur ou turbine endommagé (contactez le fournisseur pour la réparation).</li> </ul>

### 8.5 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	
<b>1</b>	<b>E001</b>	Description	<b>Tension d'entrée anormale :</b> 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.
<b>2</b>	<b>E002</b>	Description	<b>Surintensité de sortie:</b> 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.
<b>3</b>	<b>E102</b>	Description	<b>Heat sink sensor error:</b> 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.

4	E103	Description	<b>Erreur de la carte pilote principale:</b> 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.
5	E104	Description	<b>Protection par défaut de phase:</b> 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.
6	E203	Description	<b>Erreur de lecture de l'heure RTC :</b> la lecture et l'écriture des informations de l'horloge sont incorrectes
		Processus	La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement.
7	E204	Description	<b>Échec de lecture de l'EEPROM de la carte d'affichage :</b> la lecture et l'écriture des informations de l'EEPROM de la carte d'affichage sont incorrectes
		Processus	La pompe doit être mise hors tension et redémarrée manuellement
8	E205	Description	<b>Erreur de communication :</b> la communication entre la carte d'affichage et la carte pilote principale est interrompue pendant 15 secondes.
		Processus	La pompe s'arrête automatiquement pendant 15 secondes et reprend son fonctionnement si elle détecte que la communication entre la carte d'affichage et la carte pilote principale dure 1 seconde
9	E207	Description	<b>Absence de protection contre l'eau :</b> 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'arrêtera et devra être vérifiée manuellement
10	E209	Description	<b>Perte d'amorçage :</b> la pompe ne peut pas s'amorcer automatiquement pour des raisons telles que le dépassement de la plage d'aspiration ou une canalisation trop complexe
		Processus	Vérifiez que la pompe ou la canalisation ne présente pas de fuite, 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). Arrêtez la pompe. (fermer les vannes si nécessaire)
- 2). Dévissez le couvercle du pré-filtre de la pompe en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 3). Retirez le panier de la pompe en le soulevant hors du boîtier.
- 4). Videz bien le panier, puis nettoyez-le, par exemple avec un tuyau d'arrosage, afin d'éliminer également les saletés collées dans le panier.

**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.

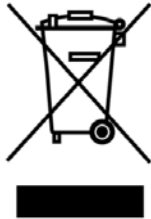
**AVERTISSEMENT : Le fait de ne pas effectuer un entretien régulier peut entraîner des dommages à la pompe qui ne sont pas couverts par la garantie.**

## 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.

# INHALT

DE

1. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE .....	64
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	65
3. ABMESSUNGEN(mm) .....	65
4. INSTALLATION .....	66
5. EINSTELLUNG UND BEDIENUNG.....	68
6. WIFI ANLEITUNG (Optionales Element).....	78
7. EXTERNE STEUERUNG .....	87
8. SCHUTZ UND AUSFALL .....	89
9. WARTUNG.....	92
10. GARANTIE & AUSSCHLÜSSE.....	92
11. NTSORGUNG .....	92

DANKE, DASS SIE 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 Abzweigstromkreis 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°C 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.**
  - **Niemals Schrauben bei laufender Pumpe festziehen oder lösen.**
  - **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. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	Empfohlenes Beckenvolumen (m <sup>3</sup> )	P1 (kW)	Spannung (V/Hz)	Stromstärke (A)	Qmax (m <sup>3</sup> /h)	Hmax (m)	Umwälzung (m <sup>3</sup> /h)	
							Bei 10m	Bei 8m
IP20S	30-50	0.80	220-240/ 50/60	3.7	25.0	16.0	15.3	19.4
IP25S	40-70	1.05		5.3	27.5	19.0	21.5	25.5
IP30S	60-90	1.40		6.5	32.0	20.0	28.0	31.0

## 3. ABMESSUNGEN(mm)

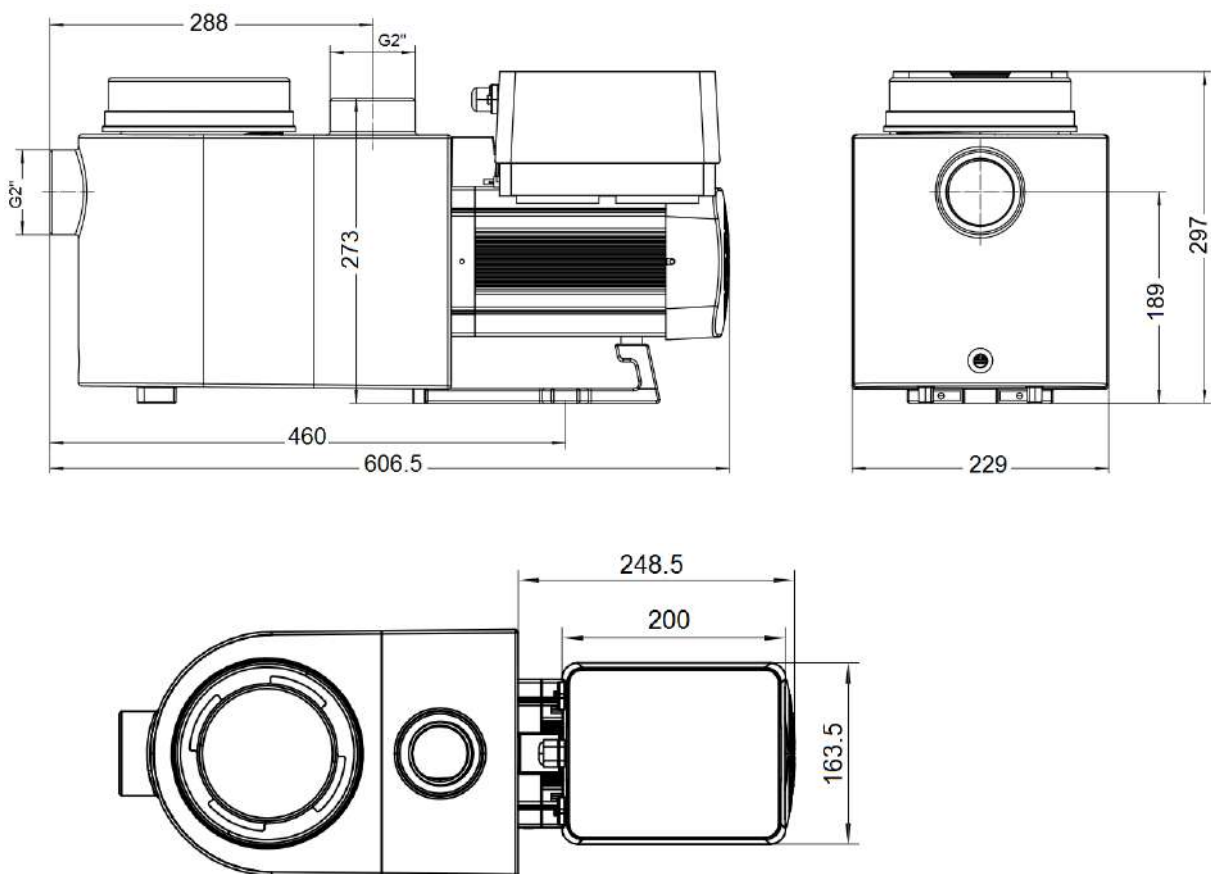


Abbildung 1 Abmessungen

## **4. INSTALLATION**

### **4.1. Pumpenstandort**

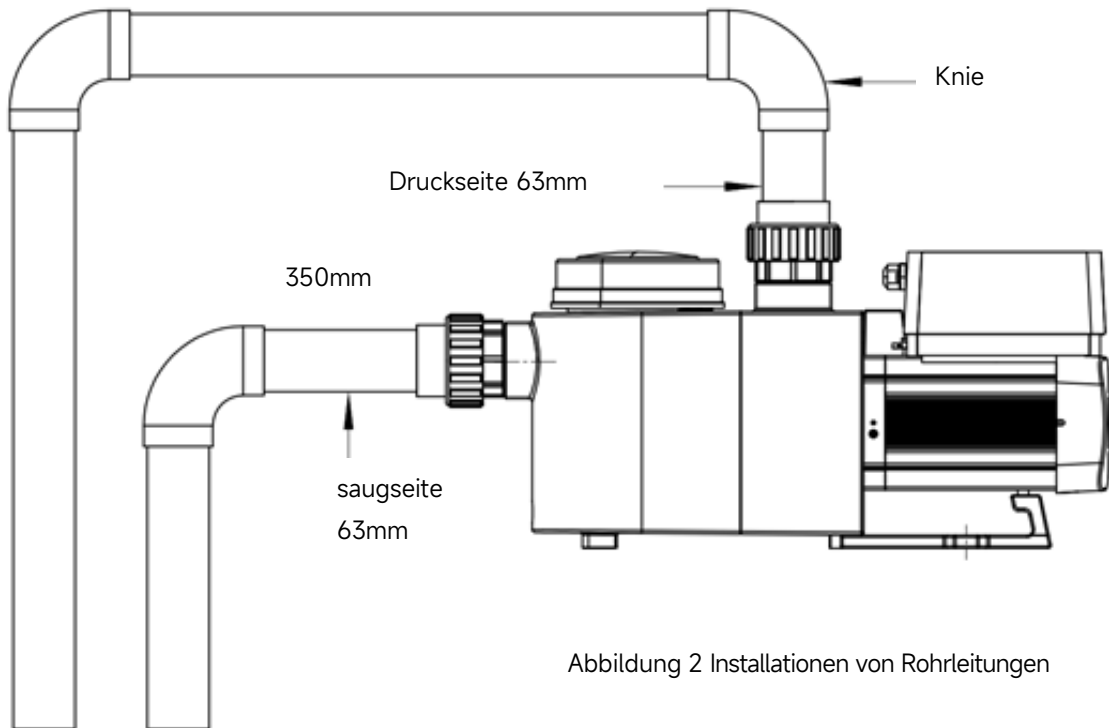
- 1) Installieren Sie die Pumpe so nah wie möglich am Pool, um Reibungsverluste zu reduzieren und die Effizienz zu verbessern, verwenden Sie kurze, direkte Ansaug- und Rücklaufleitungen.
- 2) Um direkte Sonneneinstrahlung, Hitze oder Regen zu vermeiden, wird empfohlen, die Pumpe drinnen oder im Schatten aufzustellen.
- 3) Installieren Sie die Pumpe NICHT an einem feuchten oder nicht belüfteten Ort. Halten Sie Pumpe und Motor mindestens 150 mm von Hindernissen entfernt, Pumpenmotoren benötigen zur Kühlung eine freie Luftzirkulation.
- 4) Die Pumpe sollte waagrecht installiert und mit Schrauben im Loch am Träger befestigt werden, um unnötige Geräusche und Vibrationen zu vermeiden.

### **4.2. Sanitäranlagen und Ventile**

- 1) Die Größe des Pumpeneinlass- und -auslassstutzens: optional mit 48,5/50/60,3/63 mm.
- 2) Zur Optimierung der Poolverrohrung sollte eine größere Rohrgröße verwendet werden. Es wird empfohlen, ein Rohr mit einem Durchmesser von 63 mm zu verwenden.
- 3) Bei der Installation der Einlass- und Auslassfittings (Verbindungen) mit den Rohrleitungen 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) Bei überfluteten Ansaugsystemen 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. Armaturen

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



\* Die Pumpeneinlass-/Auslassverbindungsgröße: optional mit 48,5/50/60,3/63 mm

- 3) Verwenden Sie das vom Pumpenhersteller mitgelieferte UNION KIT (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.

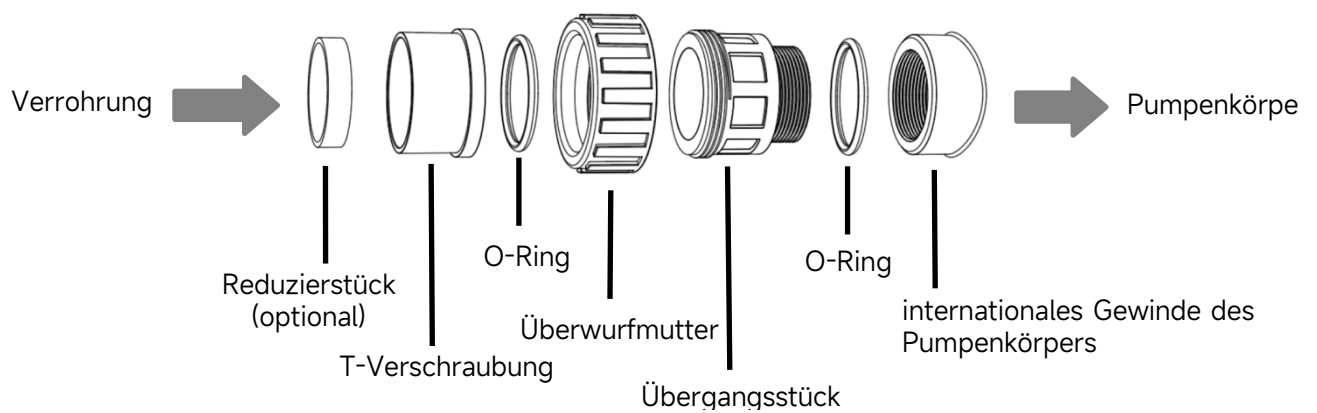


Abbildung 3 - Fittingset

#### 4.4 Prüfung vor Erstinbetriebnahme

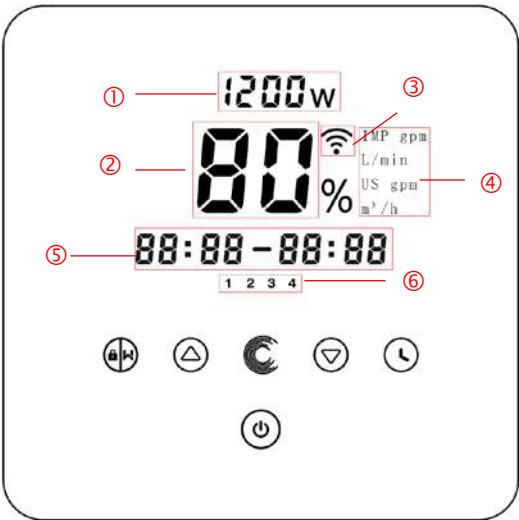





- 1) Prüfen, ob sich die Pumpenwelle frei dreht;
- 2) Prüfen Sie, ob Spannung und Frequenz der Stromversorgung mit dem Typenschild übereinstimmen;
- 3) Gegenüber dem Lüfterflügel sollte die Drehrichtung des Motors im Uhrzeigersinn sein;
- 4) Es ist verboten, die Pumpe ohne Wasser zu betreiben.

#### 4.5 Anwendungsbedingungen

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

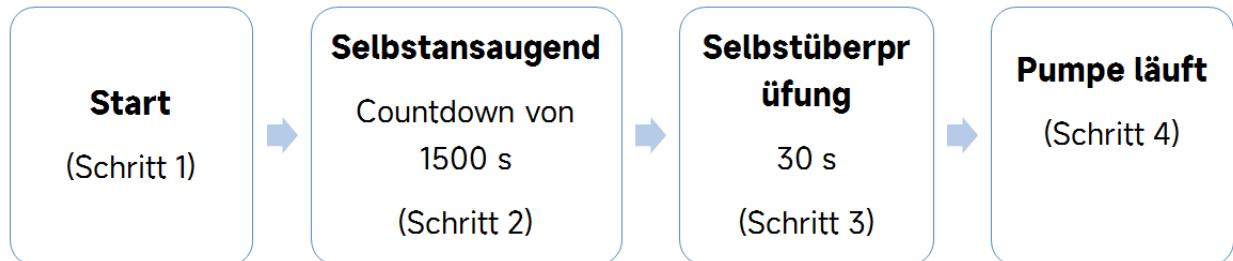
### 5. EINSTELLUNG UND BEDIENUNG

#### 5.1 Anzeige am Bedienfeld



	① Stromverbrauch
	② Laufleistung / Durchflussmenge
	③ WIFI-Anzeige (optionales Element)
	④ Durchflusseinheit
	⑤ Zeiteinstellung
	⑥ Programm 1/2/3/4
	 Rückspülen/Entsperren
	 Auf/Ab: um den Wert zu ändern (Kapazität/Durchfluss/Zeit)
	 Wechseln Sie zwischen Auto-Inverter-Modus und Manual-Inverter-Modus <b>Manual-Inverter-Modus:</b> Die Laufleistung wird manuell zwischen 30%-100% eingestellt <b>Auto-Inverter-Modus:</b> Die Laufleistung wird automatisch zwischen 30%-100% entsprechend der voreingestellten Durchflussmenge angepasst, um einen konstanten Durchfluss zu gewährleisten. Der Standardmodus ist der Manual-Inverter-Modus.
	 Zeiteinstellung
 Ein/Aus	

## 5.2 Überblick über den Startvorgang

### Startup process



#### ① Schritt1: Start

- Halten Sie  länger als 3 Sekunden gedrückt, um den Bildschirm zu entsperren.
- Drücken Sie , um die Pumpe zu starten

#### ② Schritt2: 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 Schritt3: Selbstkontrolle

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

#### ④ Schritt4: 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 Selbstansaugend


Beim erstmaligen Einschalten nach der Installation startet die Pumpe die Selbstansaugung. Wenn die Pumpe die Selbstansaugung durchführt, wird ein Countdown von 1500 Sekunden gestartet und automatisch gestoppt, wenn das System feststellt, dass die Pumpe mit Wasser gefüllt ist. Dann überprüft das System weitere 30 Sekunden lang, um sicherzustellen, dass die Selbstansaugung abgeschlossen ist.



Benutzer können die Selbstansaugung manuell beenden, indem sie  für mehr als 3 Sekunden drücken. Die Pumpe wechselt beim ersten Start standardmäßig in den manuellen Inverter-Modus.

#### Hinweis:


- 1) Die Pumpe wird mit aktivierter Selbstansaugung geliefert. Bei jedem Neustart führt die Pumpe automatisch die Selbstansaugung durch. Benutzer können in die Parameter-Einstellung gehen, um die Standard-Selbstansaugfunktion zu deaktivieren (siehe 5.11).
- 2) Wenn die Standard-Selbstansaugfunktion deaktiviert ist und die Pumpe längere Zeit nicht benutzt wurde, kann sich der Wasserstand im Siebkorb verringern. Benutzer können die Selbstansaugfunktion manuell aktivieren, indem sie beide AD-Tasten für 3 Sekunden drücken. Die einstellbare Zeitspanne reicht von 600 Sekunden bis 1500 Sekunden (Standardwert sind 600 Sekunden).
- 3) Nach Abschluss der manuellen Selbstansaugung kehrt die Pumpe zum vorherigen Zustand vor der Aktivierung der manuellen Selbstansaugung zurück. Wenn die Pumpe zuvor den Auto-Inverter-Modus durchlaufen hat, wird die Pumpe nach der manuellen Selbstansaugung 180 Sekunden lang eine Selbstlernphase durchführen, um den einstellbaren Durchflussbereich neu zu definieren.
- 4) Benutzer können AD für mehr als 3 Sekunden drücken, um die manuelle Selbstansaugung zu beenden, und die Pumpe wird genauso wie bei Abschluss der manuellen Selbstansaugung laufen.

## 5.5 Rückspülen











Es kann die Rückspülung in jedem Betriebszustand durch Drücken von starten  gestartet werden.

	Default	Setting range
Zeit	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 zu verlassen. Die Pumpe kehrt dann zum vorherigen Zustand vor der Rückspülung zurück. Wenn von den Benutzern eine Geschwindigkeitsbegrenzung festgelegt wurde, wird die Betriebskapazität der Rückspülung die festge

## 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 Druck in der Rohrleitung hoch ist, können Benutzer die Laufleistung auf 105 % bis 120 % einstellen, um eine ausreichende Durchflussrate aufrechtzuerhalten. Die Pumpe läuft dann mit einer höheren Drehzahl, um dem hohen Druck in der Rohrleitung entgegenzuwirken.
- 2) Im Bereich von 105 % bis 120 % Laufleistung passt die Pumpe die Drehzahl automatisch an, wenn sie die maximale Leistung erreicht.

Wenn der Benutzer beispielsweise die Drehzahl auf 110 % einstellt und die Pumpenleistung bei dieser Drehzahl den Maximalwert erreicht hat, bleibt die Drehzahl der Pumpe auch dann bei maximaler Leistung, d. h. 110 %, wenn der Benutzer die Drehzahl weiter auf 120 % erhöht. Die Anzeige fällt 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 <sup>3</sup> /h für jeden Schritt.
3	 	Die Einheit der Durchflussmenge kann geändert werden, indem man beide drückt   für 3 Sekunden
4		Drücke  um in den Hand-Inverter modus zu wechseln

Der standardmäßige einstellbare Durchflussbereich für InverPro ist wie folgt.

Model	Durchflussmenge
IP20S	8-20 m <sup>3</sup> /h
IP25S	825 m <sup>3</sup> /h
IP30S	8-30m <sup>3</sup> /h

#### Hinweis:










Im Auto-Inverter-Modus basiert die maximal einstellbare Durchflussrate auf einer Förderhöhe von ca. 8 m.

Wenn Benutzer den Durchfluss auf die maximal einstellbare Durchflussrate einstellen und der Rohrleitungsdruck höher als 8 m ist, erhöht die Pumpe in dieser Situation automatisch die Drehzahl und die Eingangsleistung, um dem hohen Druck entgegenzuwirken und die vom Benutzer eingestellte maximale Durchflussrate aufrechtzuerhalten.

Wenn die Motordrehzahl und die Eingangsleistung auf das maximale Niveau ansteigen, dies jedoch nicht ausreicht, um dem enormen Rohrleitungsdruck entgegenzuwirken, sinkt der angezeigte Durchfluss auf dem Pumpenregler vom eingestellten Durchfluss auf den tatsächlich erreichbaren Durchfluss.

## 5.8 Zeit 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.

### Notiz:



1) Wenn der eingestellte Zeitraum die aktuelle Zeit enthält, beginnt die Pumpe entsprechend der eingestellten Laufleistung oder Durchflussrate zu laufen, die aktuelle Timeranzeige **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 der eingestellte Zeitraum nicht die aktuelle Uhrzeit enthält, wird die Timer-Nummer **1 2 3 4** (1 oder 2 oder 3 oder 4), die bald zu laufen beginnt, angezeigt und blinkt, und im Bereich **00:00 - 00:00** wird der entsprechende Zeitraum angezeigt.

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

4) Die Timer-Einstellungen der Pumpe sind begrenzt, Benutzer können keine überlappenden Timer-Einstellungen vornehmen.



5) Nachdem der Timer eingestellt wurde und der Benutzer die Pumpe ausgeschaltet hat, kehrt diese beim erneuten Einschalten in den vorherigen Timer-Modus zurück.



6) Wenn der Timer-Modus aktiviert ist, können Benutzer  oder  drücken, um die Laufleistung für den vorübergehenden Betrieb im aktuellen Timer-Zeitplan anzupassen.

7) Benutzer können den Timer-Modus durch Drücken von  abbrechen.

## 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.

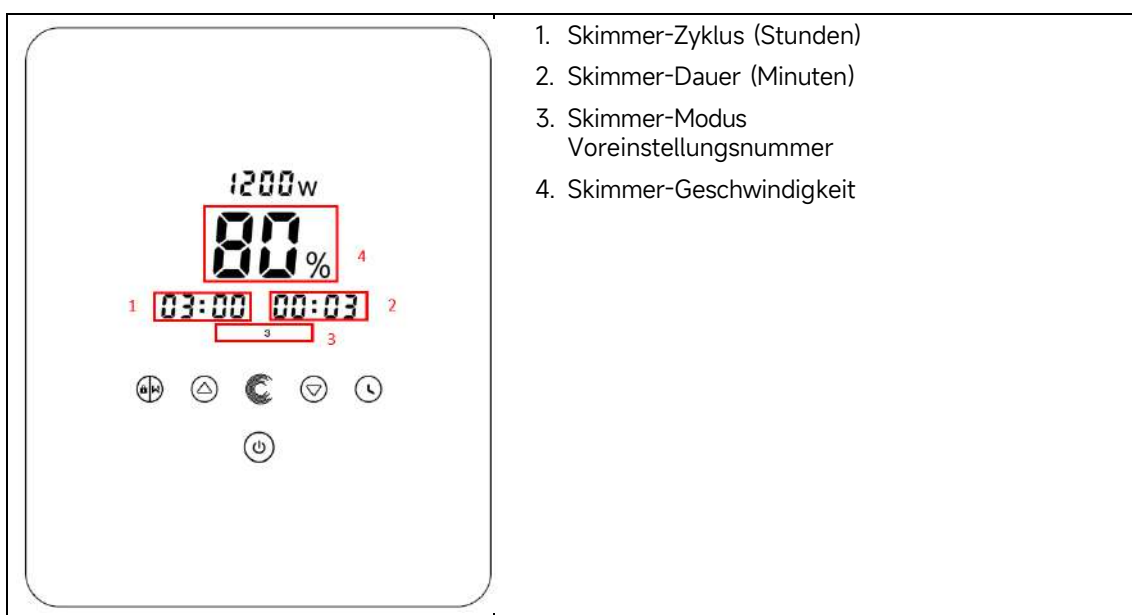
Halten Sie  und  gedrückt, um die voreingestellte Oberfläche des Skimmermodus aufzurufen. Beim ersten Umschalten in diesen Modus wird die Voreinstellung 1 aktiviert.

Benutzer können  oder  drücken, um die 4 Voreinstellungen anzuzeigen. Die Details der einzelnen Voreinstellungen sind unten aufgeführt. Die ausgewählte Voreinstellung wird nach 5 Sekunden ohne Bedienung aktiviert.

Voreinstellung	Skimmer-Zyklus	Skimmer-Dauer	Skimmer-Geschwindigkeit	Zeitraum	Bemerkung
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Editierbar in den Parameter-Einstellungen
2	1h	10 min	100%	7:00 – 21:00	Nicht editierbar
3	3h	3 min	80%	7:00 – 21:00	Nicht editierbar
4	Skimmer-Modus ausschalten				Nicht editierbar

Tabelle 1 – Voreinstellungen für den Skimmer-Modus

Während der Skimmerdauer zeigt das Steuergerät den Parameter der Voreinstellung an. Benutzer können  3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Skimmerdauer jedes Mal abzubrechen. Nach Ablauf der Skimmerdauer kehrt die Pumpe in den Normalzustand zurück, sodass Benutzer sie bedienen können.



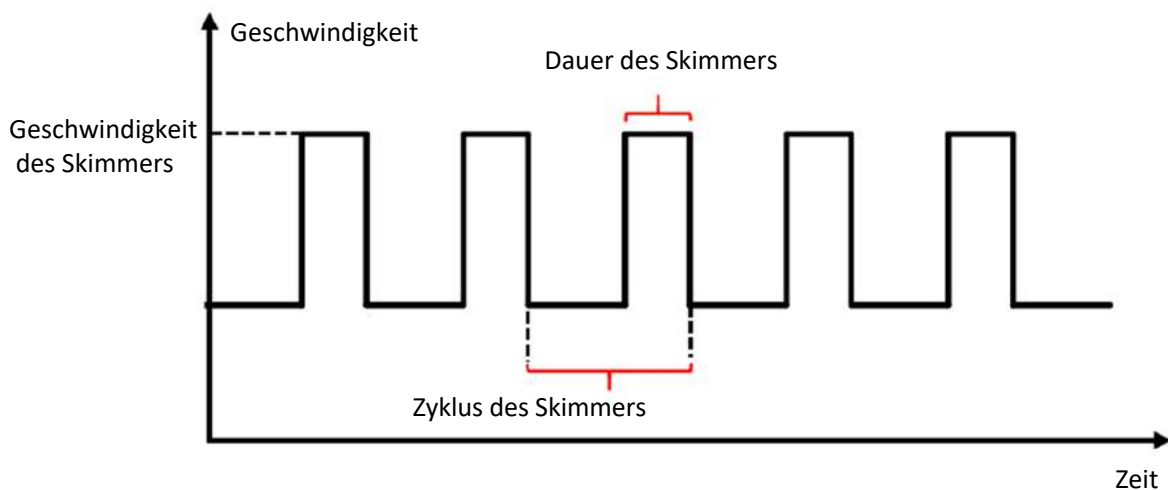


Abbildung 4 – Skimmer-Zyklus

### 5.10 Drehzahl-/Durchflussbegrenzung









Benutzer können die Drehzahl-/Durchflussbegrenzung für die Pumpe einstellen, um die Durchflussanforderungen anderer Geräte wie Sandfilter zu erfüllen. Die Drehzahl-/Durchflussbegrenzung der Pumpe kann in den Parametereinstellungen festgelegt werden. (siehe 5.11)




100 % bedeutet keine Drehzahlbegrenzung, und die Laufleistung kann unter normalen Betriebsbedingungen zwischen 30 % und 120 % eingestellt werden


Modell	Geschwindigkeits-/Durchflussbegrenzung	
	Maximale Betriebsgeschwindigkeit	Maximale Durchflussrate
IP20S	60%~100%	12~20 m <sup>3</sup> /h
IP25S	60%~100%	15~25 m <sup>3</sup> /h
IP30S	60%~100%	18~30 m <sup>3</sup> /h

Um die Leistung sicherzustellen, wird der Selbstansaugvorgang bei jedem Start nicht durch die Drehzahl-/Durchflussbegrenzungsfunktion eingeschränkt.

### 5.11 Parametereinstellung

Wiederherstellen der Werkseinstellung	Halten Sie im ausgeschalteten Modus beide gedrückt   für 3 Sekunden
Überprüfen Sie die Softwareversion	Halten Sie im ausgeschalteten Modus beide gedrückt   für 3 Sekunden
Parametereingabe manual	Halten Sie im ausgeschalteten Modus beide gedrückt   for 3 Sekunden; Wenn die aktuelle Adresse nicht angepasst werden muss, halten Sie beide gedrückt   zur nächsten Adresse



Parameter Adresse	Beschreibung	Voreinstellung	Einstellbereich
1	Di2(Digitaler Eingang 2)	Geschwindigkeit: 100%	Geschwindigkeit: 30-120%, in 5%-Schritten
2	Di3(Digitaler Eingang 3)	Geschwindigkeit: 80%	Durchfluss: 8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S) 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S) 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S), in 1 m <sup>3</sup> /h-Schritten
3	Di4(Digitaler Eingang 4)	Geschwindigkeit: 40%	Hinweis: Drücken Sie  , um zur Einstellung der Durchflussmenge zu wechseln
4	Selbstansaugend	Geschwindigkeit: 100%	Geschwindigkeit: 60-100%, in 5%-Schritten Durchfluss: 8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S) 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S), in 1 m <sup>3</sup> /h-Schritten 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: möglich 0: unmöglich
7	Reserviert	0	Nicht editierbar
8	Systemzeit	00:00	00:00 - 23:59
9	Voreinstellung 1 des Skimmer-Modus	Skimmer-Zyklus : 01:00 Skimmer-Dauer: 00:03 Skimmer-Geschwindigkeit :100%	Skimmer-Zyklus: 1-24h, 1h für jede Stufe Dauer des Abschäumens: 1-30min, 1min für jede Stufe Geschwindigkeit des Skimmers: 30%-100%, in 5%-Schritten Durchfluss des Skimmers: 8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S), 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S), in 1 m <sup>3</sup> /h-Schritten 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	Speed: 100%	Geschwindigkeit: 60%-100%, in 5%-Schritten (100% bedeutet keine Geschwindigkeitsbegrenzung) Durchfluss: 12-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 15-25 m <sup>3</sup> /h (IP25S), 18-30 m <sup>3</sup> /h (IP30S), in 1 m <sup>3</sup> /h-Schritten  Hinweis: Drücken Sie  , um zur Einstellung der Durchflussmenge zu wechseln
12	RS485 adresse	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), Schrittweise jeweils um 1.
13	Frostschutz	1) 0 2) F 3) 40 4) 30%	1) 0: deaktiviert 1: aktiviert 2) Einheit: F: Fahrenheit C: Celsius 3) Temperatur: 40~50 °F, in Schritten von 1 °F 4~10 °C, in Schritten von 1 °C 4) Laufgeschwindigkeit: 30~50 %, in Schritten von 5 %

### 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. WIFI ANLEITUNG (OPTIONAL)

### 1 iGarden-App herunterladen



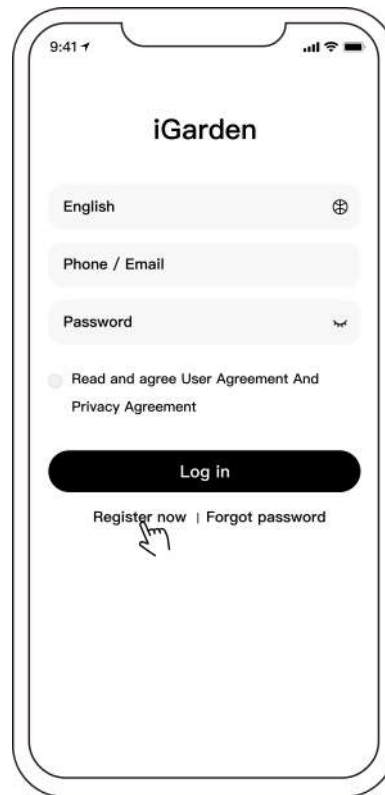
Android



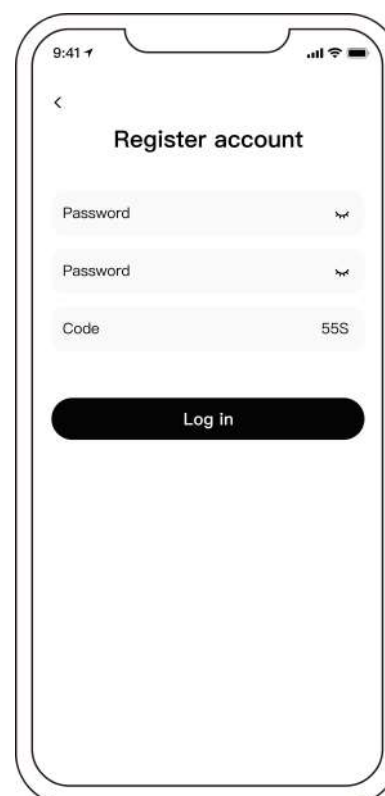
iOS



### 2 Registrieren Sie sich per



#### a. Mit Ihrer Email registrieren



### 3 Verbinden

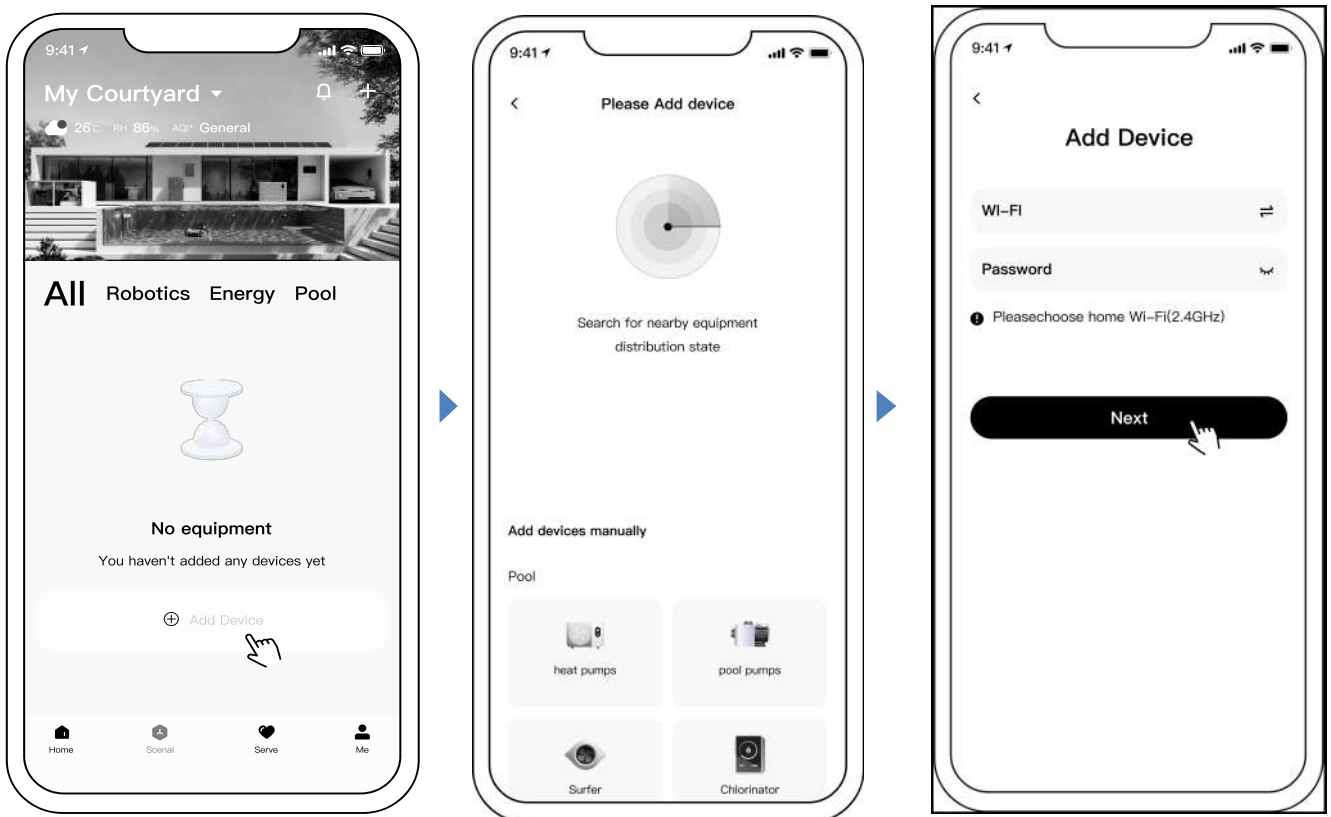
Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Pumpe eingeschaltet ist, bevor Sie beginnen.

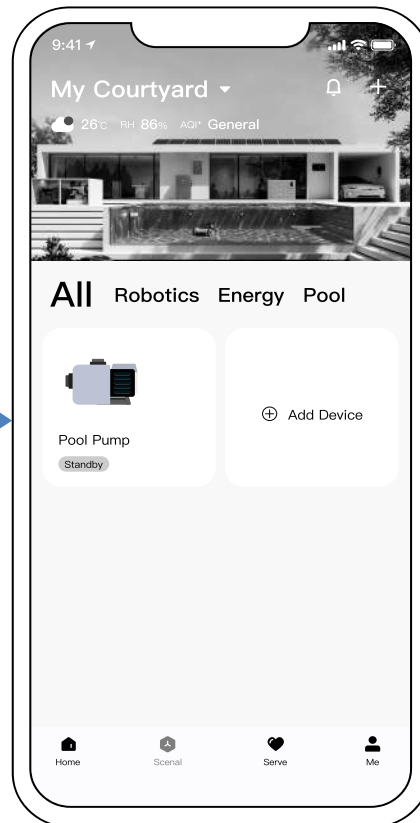
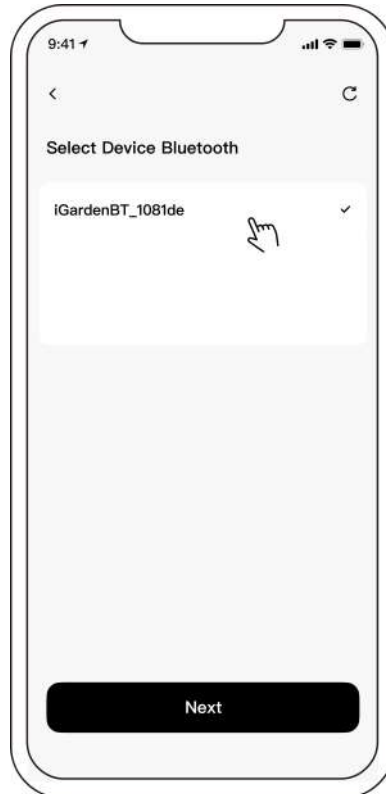
1) Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Telefon mit dem WLAN verbunden und Ihr Bluetooth eingeschaltet ist.

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

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

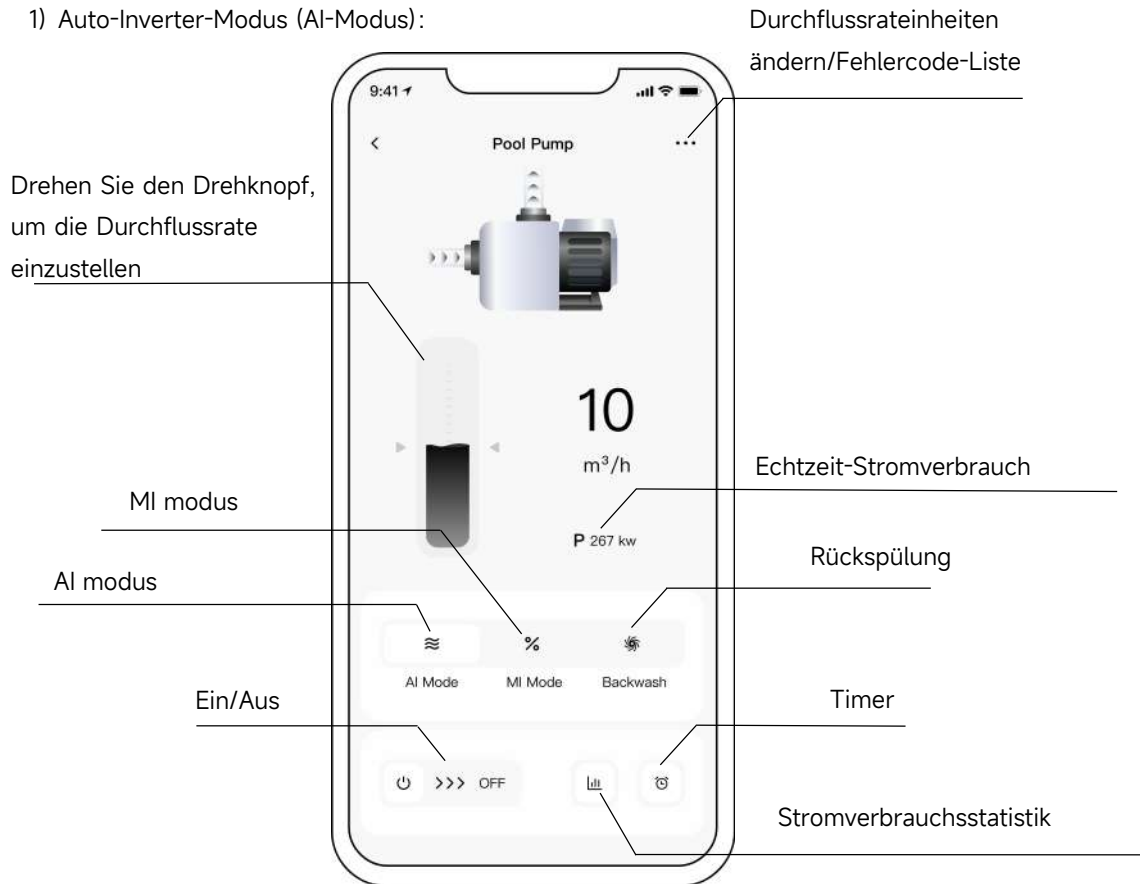
3) Klicken Sie auf hinzufügen und folgen Sie der Anleitung



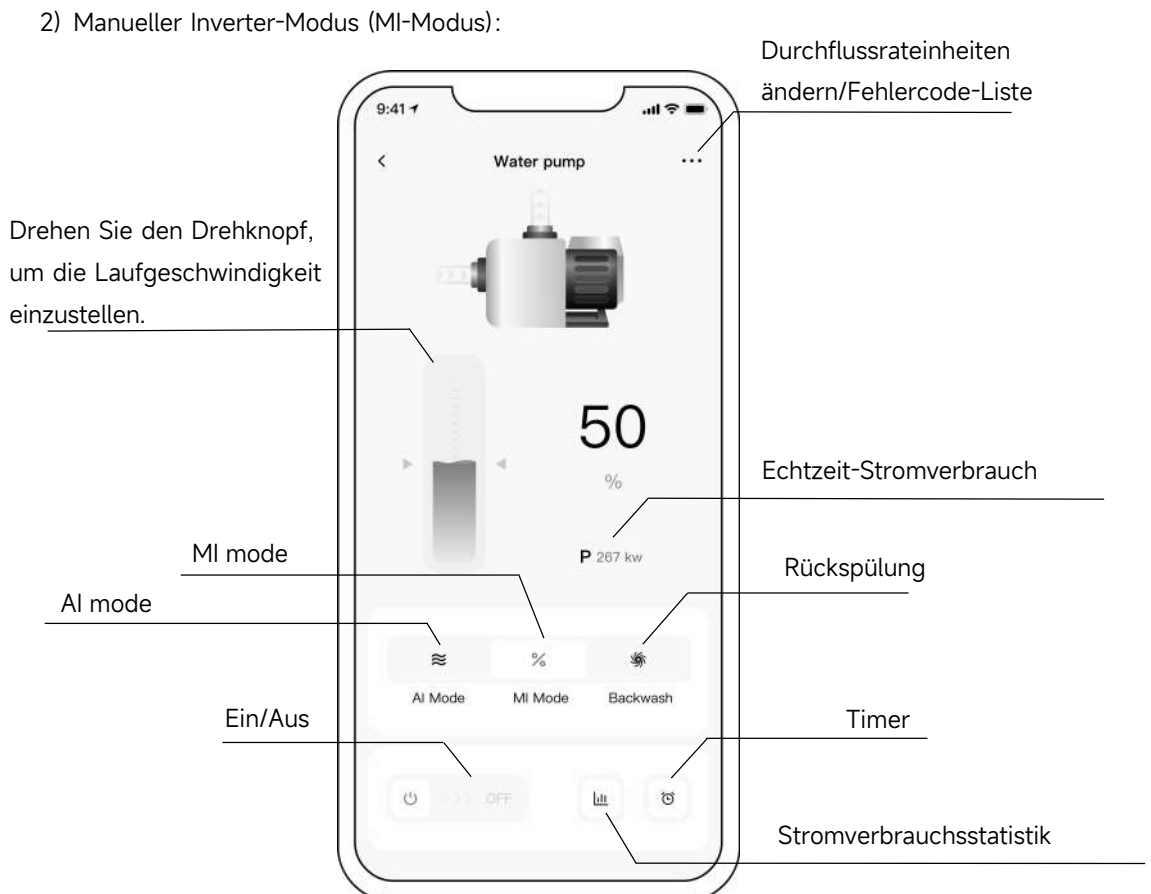


## 4 Betrieb

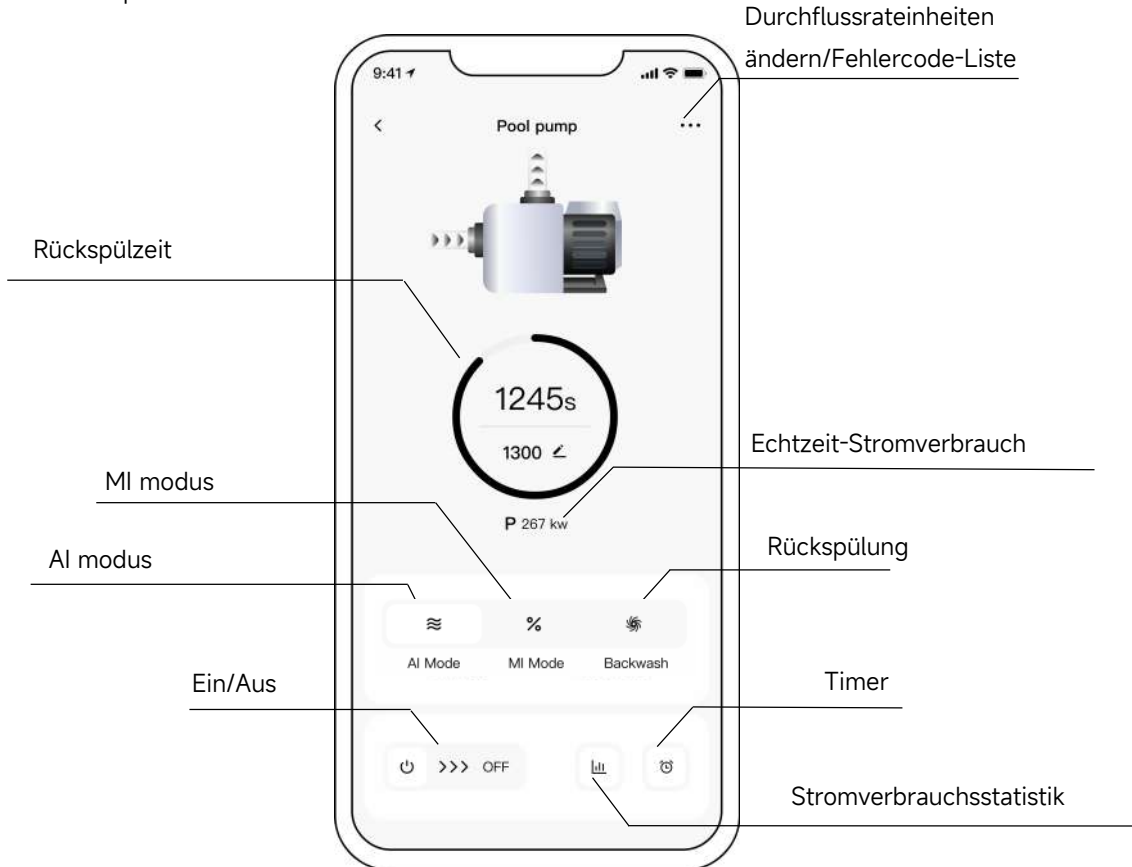
1) Auto-Inverter-Modus (AI-Modus):



2) Manueller Inverter-Modus (MI-Modus):

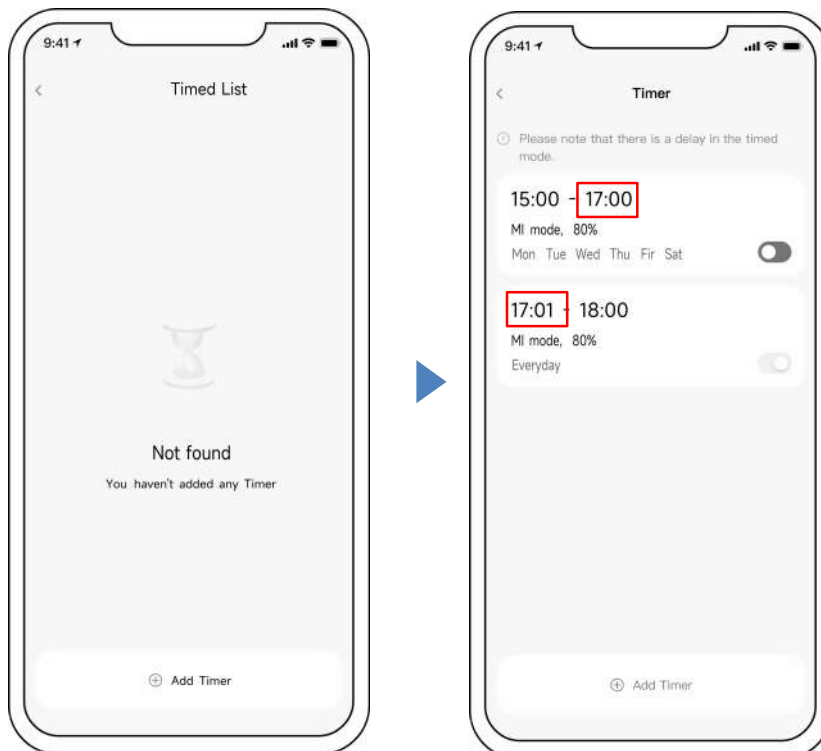


### 3) Rückspülmodus :



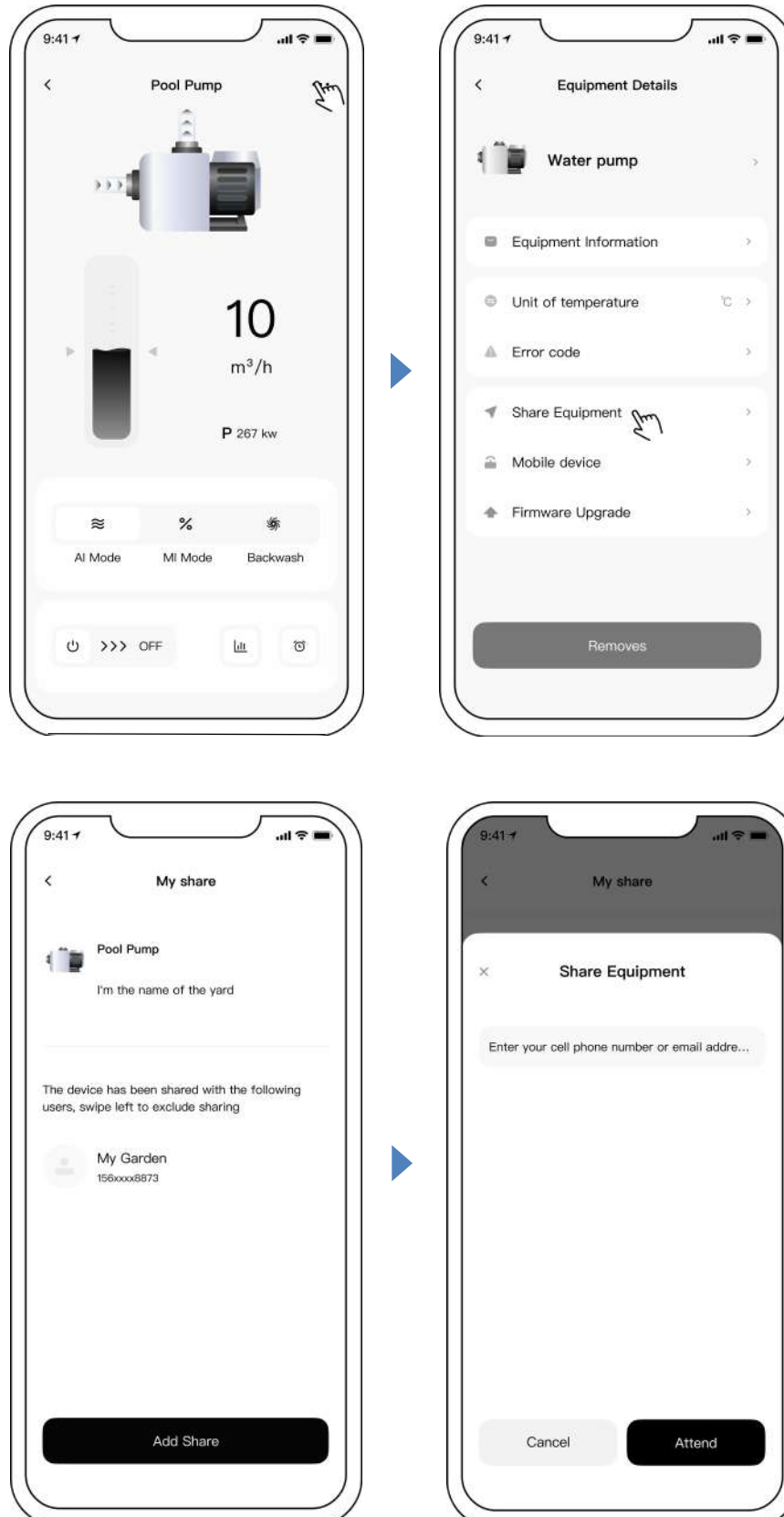
### Hinweis zur Timer-Einstellung über die App:

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



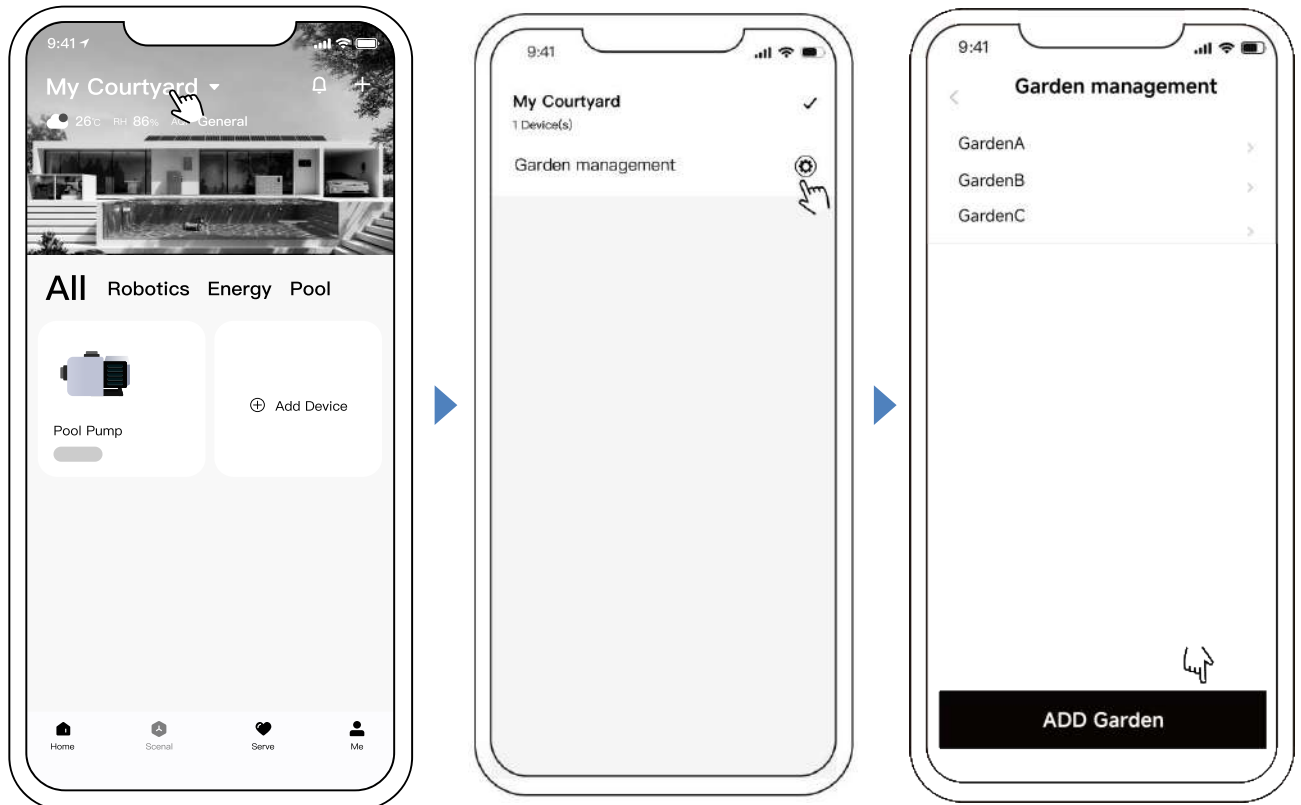
## 5 Geräte mit Familienmitgliedern teilen

Benutzer können die zu steuernden Geräte mit ihren Familienmitgliedern teilen. Bitte lassen Sie Ihre Familienmitglieder zunächst „iGarden“ registrieren, dann kann der Administrator wie folgt vorgehen:



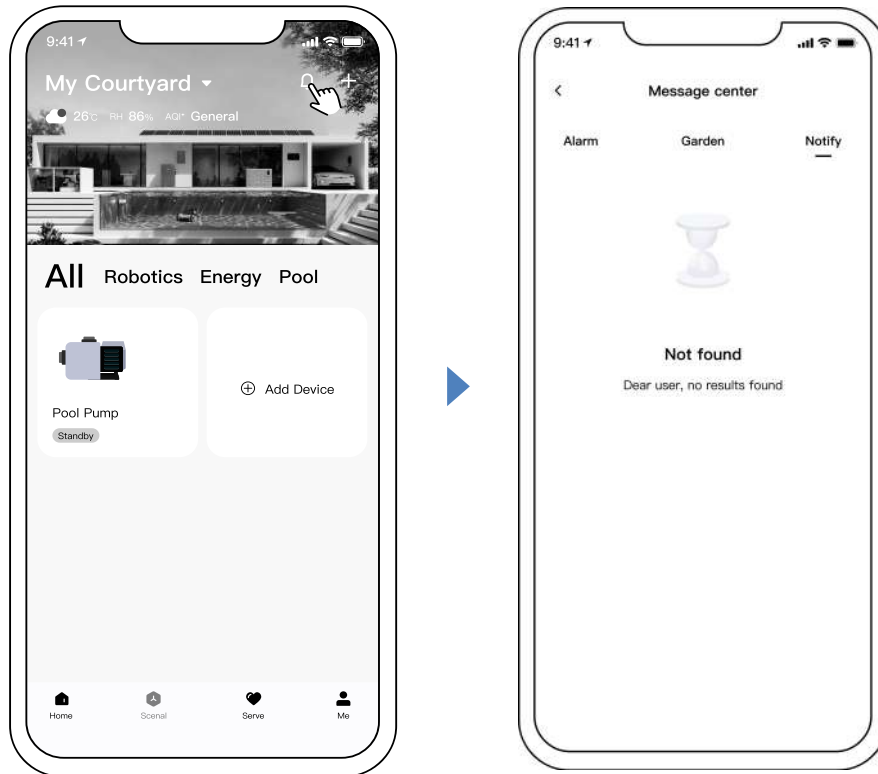
## 6 Gartenverwaltung

In der Geräteliste wird der aktuelle Garten angezeigt. Nach dem Anklicken können Benutzer alle aktuellen Gärten anzeigen/wechseln, auf „Gartenverwaltung“ klicken und auch die Gartenliste aufrufen. Wie unten gezeigt:

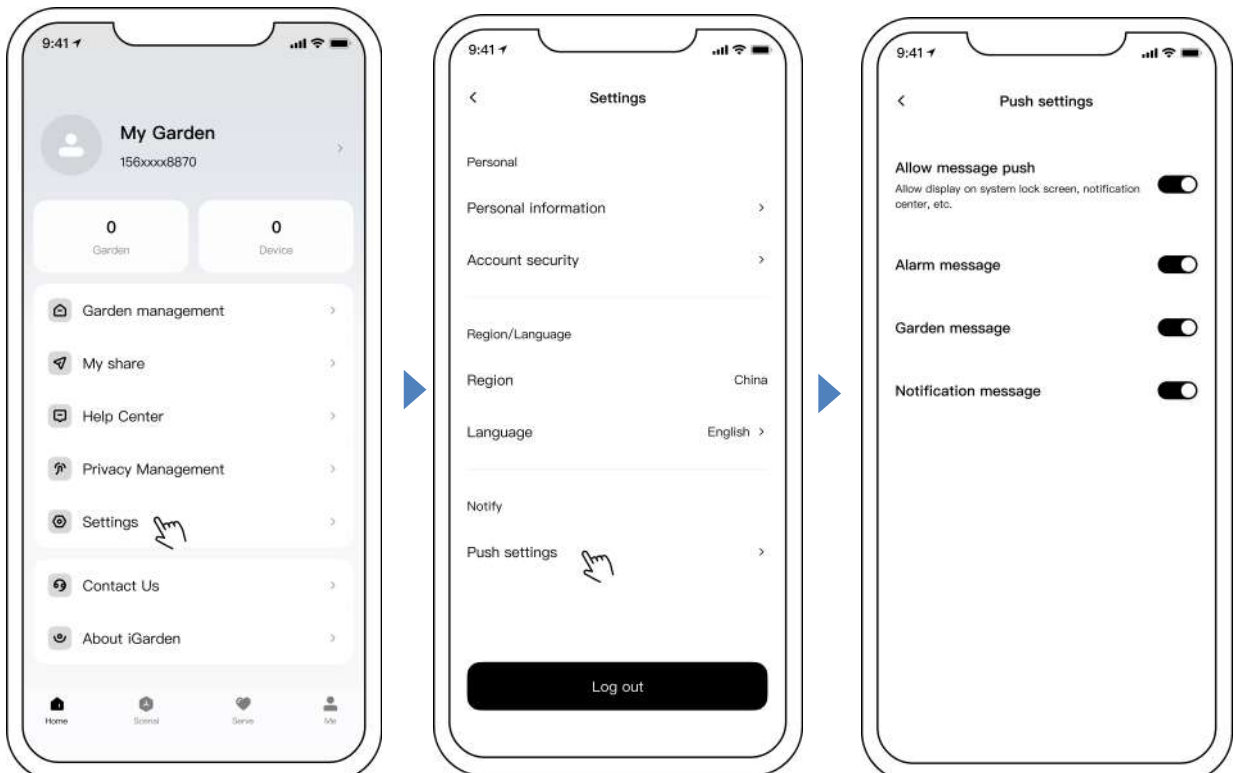


## 7 Nachrichtencenter

A: Nachrichten anzeigen: Klicken Sie auf der Geräteliste auf das Nachrichtensymbol, um das Nachrichtencenter aufzurufen und die entsprechenden Nachrichten anzuzeigen, wie unten dargestellt: (Einschließlich: Alarm, Garten, Benachrichtigung)

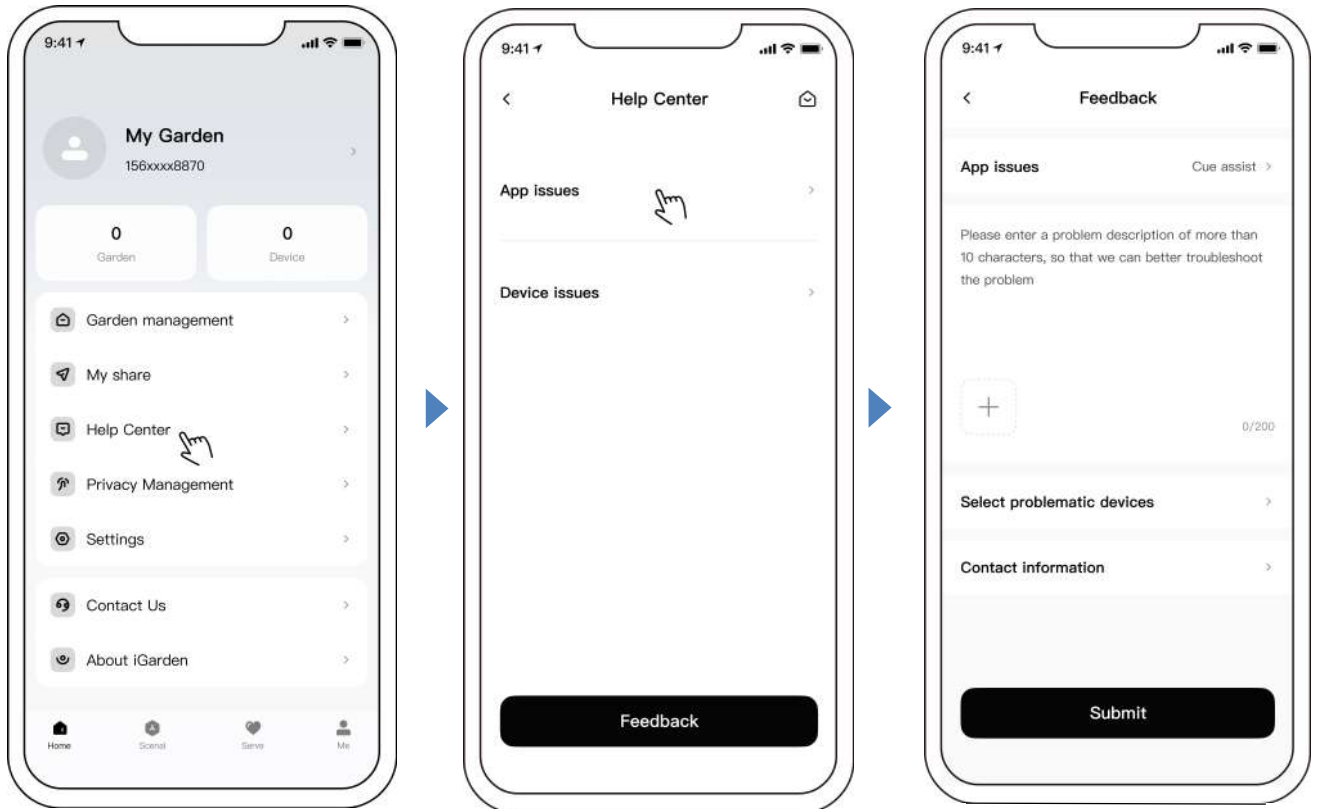


B: Push-Einstellungen: Klicken Sie auf der Seite „Einstellungen“ auf [Push-Einstellungen], um die Seite „Push-Einstellungen“ aufzurufen. Benutzer können die Push-Einstellungen entsprechend der Nachrichtenklassifizierung festlegen, wie unten dargestellt:



## 8 Feedback

Wenn Sie bei der Nutzung Probleme haben, senden Sie uns bitte Ihr Feedback. Der Vorgang ist wie folgt:



Hinweis:

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

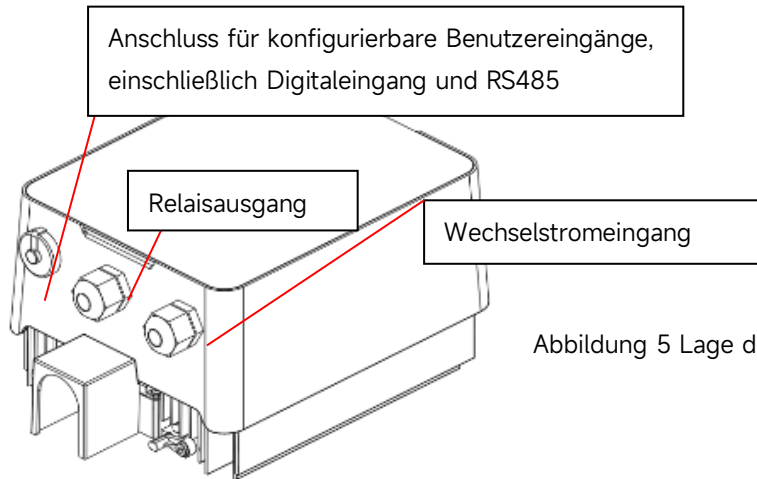


Abbildung 5 Lage der Anschlussbuchse

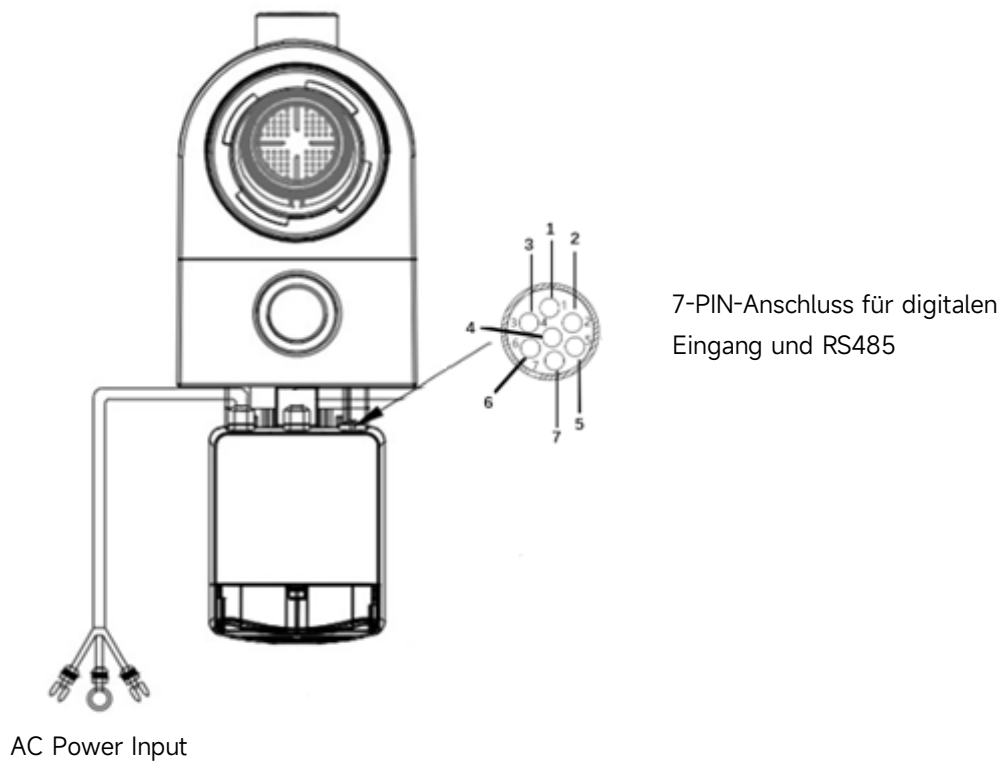


Abbildung 6- Digitaler Eingang und RS485-Anschluss

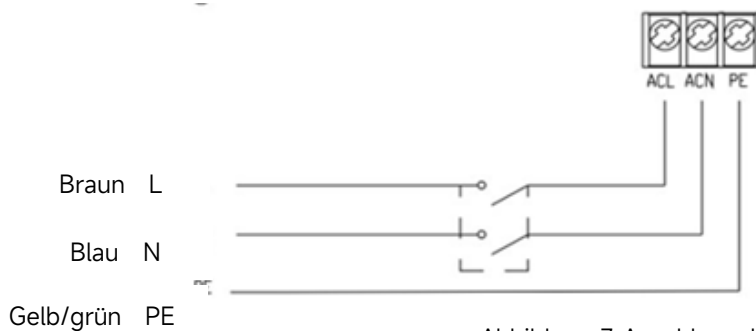


Abbildung 7 Anschluss des Netzkabels

Externe Steuerung	Farbe	Beschreibung
Digitaler Eingang	Rot	Di4 (Digital Eingang 4)
	Schwarz	Di3 (Digital Eingang 3)
	Weiss	Di2 (Digital Eingang 2)
	Grau	Di1 (Digital Eingang 1)
	Gelb	Digital Eingang Masse (COM)
RS485	Grün	RS485 A
	Braun	RS485 B

### a. Digitale Eingabe:

Laufleistung bestimmt durch den Zustand des Digitaleingangs,

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

### b. RS485:

Um eine Verbindung mit RS485-A und RS485-B herzustellen, kann die Pumpe über das Kommunikationsprotokoll Modbus 485 gesteuert werden.

## 8. SCHUTZ UND AUSFALL

### 8.1 Warnung vor hoher Temperatur und Geschwindigkeitsreduzierung -AL01

Im "Auto-Inverter/Manual-Inverter-Modus" und "Timer-Modus" 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 über 100 % liegt, wird die Laufkapazität automatisch auf 85 % reduziert.
  - b) Wenn die aktuelle Betriebskapazität zwischen 85 % und 100 % liegt, wird die Laufkapazität automatisch um 15 % reduziert.
  - c) Wenn die aktuelle Betriebskapazität zwischen 70 % und 85 % liegt, wird die Laufkapazität automatisch um 10 % reduziert.
  - d) Wenn die aktuelle Betriebskapazität unter 70 % liegt, wird die Laufkapazität automatisch um 5 % reduziert.

### 8.2 Unterspannungsschutz-AL02

Wenn das Gerät erkennt, dass die Eingangsspannung weniger als 197V 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 Frostschutz-AL03

Die Pumpe muss geschützt werden, wenn Frosttemperaturen zu erwarten sind. Nach Aktivierung der Frostschutzfunktion schaltet sich die Pumpe automatisch ein und läuft 1 Stunde lang, wenn sie angehalten wird und die Umgebungstemperatur unter den eingestellten Betriebspunkt fällt.

Im Displaybereich werden abwechselnd AL03 und die Laufgeschwindigkeit angezeigt.

Wenn die Frostschutzfunktion aktiviert ist, leuchtet nur die Ein-/Aus-Taste . Benutzer können diese Funktion durch Drücken der Ein-/Aus-Taste  abbrechen.

Benutzer können die Temperatur und die Drehzahl der Frostschutzfunktion in den Parametereinstellungen festlegen (siehe 5.11).

## 8.4 Problemlösung

Problem	Mögliche Ursachen und Lösung
<b>Pumpe startet nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromversorgungsfehler, unterbrochene oder defekte Kabel.</li> <li>• Sicherungen durchgebrannt oder thermische Überlastung offen.</li> <li>• Prüfen Sie die Drehung der Motorwelle auf Freigängigkeit und Behinderung.</li> <li>• Wegen langem Stillstand. Trennen Sie die Stromversorgung und drehen Sie die hintere Motorwelle einige Male von Hand mit einem Schraubendreher.</li> </ul>
<b>Pumpe saugt nicht an</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpen-/Siebgehäuse leeren. Stellen Sie sicher, dass das Pumpen-/Siebgehäuse mit Wasser gefüllt ist und der O-Ring des Deckels sauber ist.</li> <li>• Lose Anschlüsse auf der Saugseite.</li> <li>• Siebkorb oder Skimmerkorb mit Schmutz beladen.</li> <li>• Saugseite verstopft.</li> <li>• Der Abstand zwischen Pumpeneinlass und Flüssigkeitsspiegel ist größer als 2 m, die Höhe der Pumpeninstallation sollte verringert werden.</li> </ul>
<b>Niedriger Wasserdurchfluss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe saugt nicht an.</li> <li>• Lufteintritt in die Ansaugleitung.</li> <li>• Korb voller Schmutz.</li> <li>• Unzureichender Wasserstand im Pool.</li> </ul>
<b>Pumpe ist laut</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftleck in der Saugleitung, Kavitation durch verengte oder unterdimensionierte Saugleitung oder Undichtigkeit an einer Verbindung, niedriger Wasserstand im Becken und ungehinderte Abfluss-Rücklaufleitungen.</li> <li>• Vibrationen durch unsachgemäße Installation usw.</li> <li>• Beschädigtes Motorlager oder Laufrad (müssen sich zwecks Reparatur an den Lieferanten wenden).</li> </ul>

## 8.5 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.

Item	Error Code	Details	
		Beschreibung	
1	E001	Beschreibung	<b>Abnormale Eingangsspannung:</b> 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	<b>Ausgangsüberstrom:</b> 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.
<b>3</b>	<b>E102</b>	Beschreibung	<b>Fehler des Kühlkörpersensors:</b> 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.
<b>4</b>	<b>E103</b>	Beschreibung	<b>Fehler der Haupttreiberkarte:</b> 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.
<b>5</b>	<b>E104</b>	Beschreibung	<b>Phasenfehlerschutz:</b> 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
<b>6</b>	<b>E203</b>	Beschreibung	<b>RTC-Zeitlesefehler:</b> Das Lesen und Schreiben der Informationen der Timer-Uhr ist falsch..
		Prozess	Die Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden..
<b>7</b>	<b>E204</b>	Beschreibung	<b>EEPROM-Lesefehler der Anzeigetafel:</b> Das Lesen und Schreiben der Informationen des EEPROM der Anzeigetafel ist fehlerhaft..
		Prozess	Die Pumpe muss ausgeschaltet und manuell neu gestartet werden..
<b>8</b>	<b>E205</b>	Beschreibung	<b>Kommunikationsfehler:</b> 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.
<b>9</b>	<b>E207</b>	Beschreibung	<b>Kein Wasserschutz:</b> 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
<b>10</b>	<b>E209</b>	Beschreibung	<b>Ansaugverlust:</b> Die Pumpe kann sich nicht selbst ansaugen, weil der Ansaugbereich überschritten wurde oder die Rohrleitung zu kompliziert 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). Habe die Stromversorgung getrennt.
- 2). Schrauben Sie den Siebkorbdeckel gegen den Uhrzeigersinn ab und nehmen Sie ihn ab.
- 3). Heben Sie den Siebkorb an.
- 4). Entleeren Sie den aufgefangenen Müll aus dem Korb, spülen Sie den Schmutz ggf. aus.  
Hinweis: Schlagen Sie den Kunststoffkorb nicht auf eine harte Oberfläche, da dies zu Schäden führen kann
- 5). Überprüfen Sie den Korb auf Beschädigungen und ersetzen Sie ihn.
- 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.

## 11. NTSORGUNG



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

# INHOUD

NL

1. ⚠ BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES .....	94
2. TECHNISCHE SPECIFICATIE .....	95
3. AFMETINGEN (mm).....	95
4. INSTALLATIE.....	96
5. INSTELLINGEN EN BEDIENING .....	98
6. WIFI-GEbruik (optioneel item).....	108
7. EXTENRE BEDIENING .....	117
8. BESCHERMING EN PROBLEMEN .....	118
9. ONDERHOUD .....	122
10. GARANTIEBEPALINGEN .....	122
11. AFVOEREN .....	122

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 SPECIFICATIE

Model	Aanbevolen zwembad volume (m <sup>3</sup> )	P1 (kW)	Spanning (V/Hz)	Stroom (A)	Qmax (m <sup>3</sup> /h)	Hmax (m)	Circulatie (m <sup>3</sup> /h)	
							Op 10m	Op 8m
IP20S	30-50	0.80	220-240/ 50/60	3.7	25.0	16.0	15.3	19.4
IP25S	40-70	1.05		5.3	27.5	19.0	21.5	25.5
IP30S	60-90	1.40		6.5	32.0	20.0	28.0	31.0

## 3. AFMETINGEN (mm)

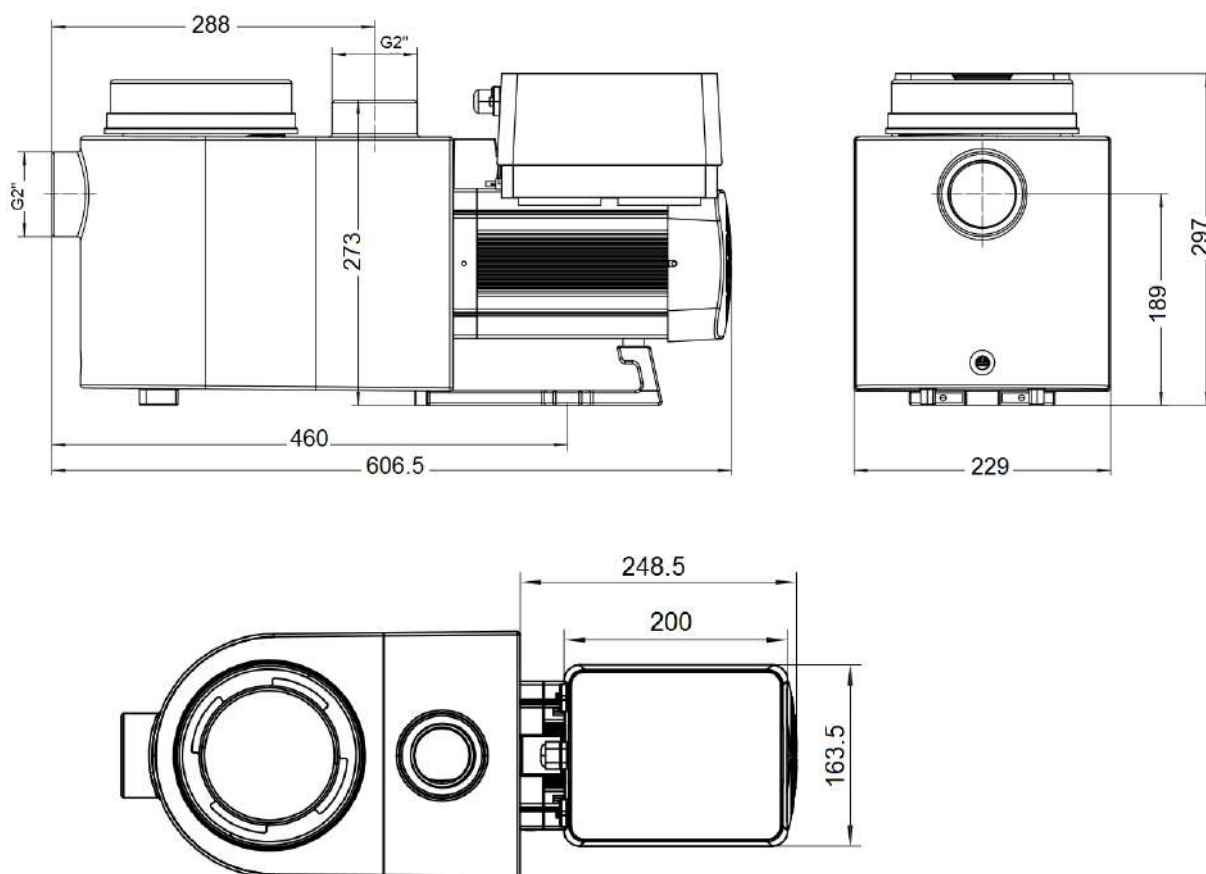


Figure 1

## **4. INSTALLATIE**

### **4.1 Plaats van de pomp**

- 1) Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad om wrijvingsverliezen 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. Houd de pomp en motor minstens 150 mm verwijderd van obstakels; pompmotoren hebben vrije luchtcirculatie nodig voor koeling.
- 4) De pomp moet horizontaal worden geïnstalleerd en vastgeschroefd worden in de pompbasis om onnodig lawaai en trillingen te voorkomen.

### **4.2 Leidingwerk**

- 1) De pompinlaat/uitlaataansluitingsmaat: optioneel met 48,5/50/60,3/63 mm.
- 2) Om de leidingen in het zwembad te optimaliseren, moet een grotere buismaat worden gebruikt. Het wordt aanbevolen om een leiding met een diameter van 63 mm te gebruiken.
- 3) Gebruik bij het installeren van de in- en uitlaatfittingen (verbindingen) met de leidingen speciaal afdichtmiddel voor PVC-materiaal.
- 4) De diameter van de zuigleiding moet gelijk of groter zijn dan de diameter van de inlaatleiding om te voorkomen dat de pomp lucht aanzuigt, wat de efficiëntie van de pomp zal beïnvloeden.
- 5) Om wrijvingsverlies te verminderen en de efficiëntie te verbeteren, moeten de leidingen aan de aanzuig- en retourzijde kort en direct zijn.
- 6) Systemen met ondergelopen aanzuiging moeten kleppen 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.
- 7) 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. Kleppen en Aansluitingen

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

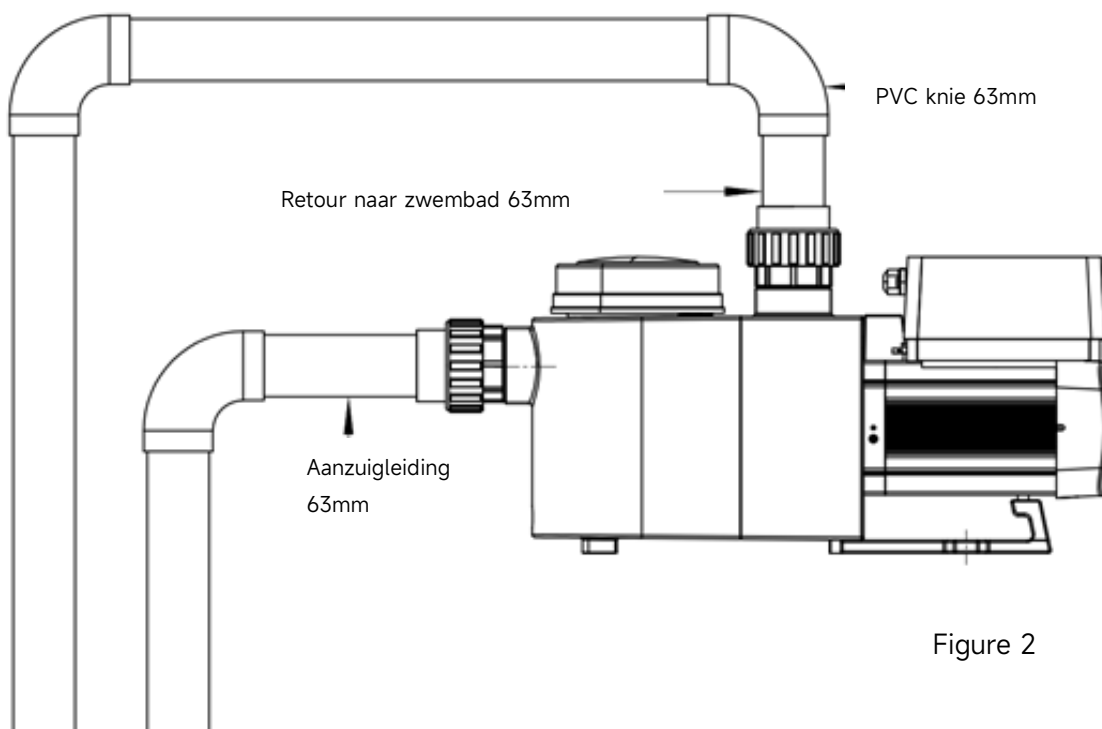


Figure 2

\* De pompinlaat/uitlaat-koppeling grootte: optioneel met 50/63 mm

3) Gebruik de UNIE KIT die door de fabrikant van de pomp wordt geleverd (zie Figure 3). Gebruik geen andere fittingen om de inlaat/uitlaat van de pomp aan te sluiten, omdat de fittingen anders het pomphuis kunnen beschadigen.

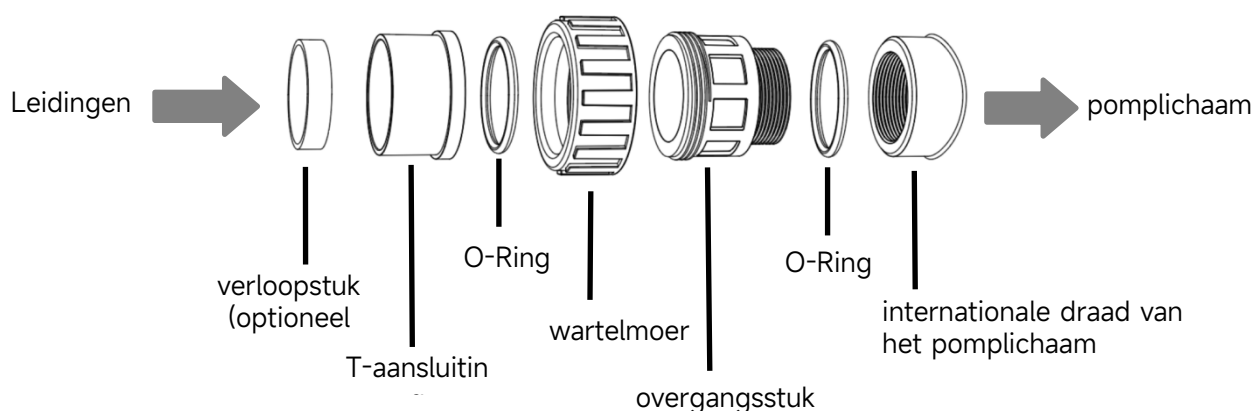


Figure 3 - UNIE KIT

#### 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) Met het gezicht naar de ventilator moet de draairichting van de motor met de klok mee zijn.
- 4) 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

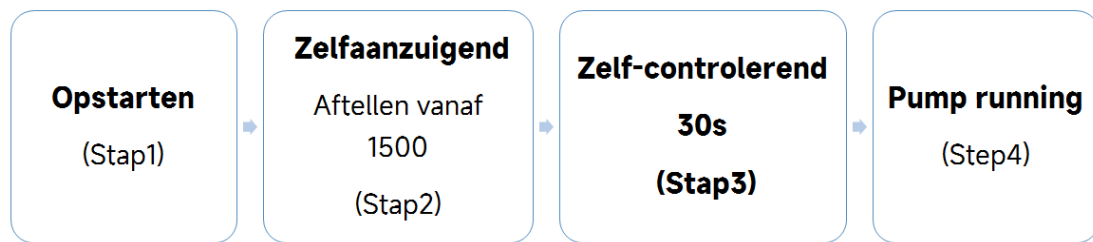
## 5 INSTELLINGEN EN BEDIENING

### 5.1 Display Op het bedieningspaneel:



	① Stroomverbruik
	② Bedrijfscapaciteit / debiet
	③ WIFI indicator (optioneel item)
	④ Eenheid van debiet
	⑤ Timer period
	① Timer 1/2/3/4
	Terugspoelen/ontgrendelen
	Omhoog/Omlaag: om een waarde te wijzigen (vermogen/debiet/tijd)
	Schakelen tussen automatische invertermodus en handmatige invertermodus <b>Handmatige invertermodus:</b> De pompcapaciteit wordt handmatig gewijzigd van 30% tot 120% <b>Automatisch invertermodus:</b> De pompcapaciteit wordt automatisch gewijzigd van 30% tot 120% overeenkomstig het ingestelde debiet om een constante doorstroming te waarborgen. De standaardmodus is de <b>Handmatige invertermodus.</b>
	Instellen van de timer
Aan/uit	

## 5.2 Overzicht opstartproces:

### Opstartprocedure



#### ① **Step1: Opstarten**

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

#### ② **Step2: zelfaanzuigend**

- 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 **Step3: zelfcontrole**

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

#### ⑤ **Step4: 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 Self-priming


Wanneer de pomp voor het eerst wordt ingeschakeld na installatie, zal de pomp de self-priming functie starten.

Tijdens de self-priming functie zal de pomp terugtellen van 1500 seconden en automatisch stoppen wanneer het systeem detecteert dat de pomp vol water zit. Vervolgens zal het systeem gedurende 30 seconden opnieuw controleren om er zeker van te zijn dat de self-priming functie is voltooid.


Gebruikers kunnen handmatig uit de self-priming functie gaan door  langer dan 3 seconden ingedrukt te houden. De pomp zal bij de initiële opstart standaard overschakelen naar de handmatige invertermodus.

#### Opmerking:

1) De pomp wordt geleverd met de self-priming functie ingeschakeld. Telkens wanneer de pomp opnieuw wordt gestart, zal deze automatisch de self-priming functie uitvoeren. Gebruikers kunnen naar de instellingen gaan om de standaard self-priming functie uit te schakelen (zie 5.11).

2) Als de standaard self-priming functie is uitgeschakeld en de pomp lange tijd niet is gebruikt, kan het waterniveau in de voorfilter dalen. Gebruikers kunnen handmatig de self-priming 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 self-priming functie is voltooid, zal de pomp terugkeren naar de vorige modus van vóór het activeren van de handmatige self-priming functie. Als de pomp eerder in de Auto Invertermodus is geweest, zal de pomp gedurende 180 seconden zelflerend zijn om het aanpasbare debietbereik opnieuw te definiëren na de handmatige self-priming functie.

4) Gebruikers kunnen  langer dan 3 seconden ingedrukt houden om de handmatige self-priming functie te verlaten, en de pomp zal op dezelfde manier werken als wanneer de handmatige self-priming functie is voltooid.

## 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 bedrijfs capaciteit instellen op 105%-120% om een voldoende debiet te behouden. De pomp zal op een hogere snelheid draaien om de hoge druk in de pijpleiding te compenseren.
- 2) Bij een bedrijfs capaciteit tussen 105% en 120% zal de pomp automatisch de snelheid aanpassen wanneer het maximale vermogen wordt bereikt.

Als gebruikers bijvoorbeeld de snelheid instellen op 110% en het pompvermogen bij deze snelheid het maximum heeft bereikt, zal de pomp op dat moment, zelfs als gebruikers de pompsnelheid blijven verhogen tot 120%, de snelheid op het maximale vermogen houden, d.w.z. 110%. Het display zal dan dalen van 120% naar 110%.

## 5.7 Automatisch 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 <sup>3</sup> /u voor elke stap.
3	 	De eenheid van debiet kan worden gewijzigd in LPM, IMP GPM of US GPM door toetsen   3 seconden ingedrukt te houden.
4		Druk op  om over te schakelen naar handmatige invertermodus

Het standaard aanpasbare debietbereik voor InverPro is als volgt:

Model	Standaard instelbaar debietbereik
IP20S	8-20 m <sup>3</sup> /h
IP25S	8-25 m <sup>3</sup> /h
IP30S	8-30m <sup>3</sup> /h

### Opmerking:

In de automatische omvormermodus is het maximaal instelbare debiet gebaseerd op een opvoerhoogte van ongeveer 8 m.

Als gebruikers het debiet instellen op het maximaal instelbare debiet en de leidingdruk hoger is dan 8 m, zal de pomp in deze situatie automatisch de draaisnelheid en het ingangsvermogen verhogen om de hoge druk te compenseren en het door de gebruiker ingestelde maximale debiet te handhaven.

Wanneer het motortoerental en het ingangsvermogen tot het maximale niveau stijgen, maar dit niet voldoende is om de enorme leidingdruk te compenseren, zal het weergegeven debiet op de pompregelaar dalen van het ingestelde debiet naar het daadwerkelijk haalbare debiet.

## 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



### Opmerking:

- Als de ingestelde tijdsperiode de huidige tijd bevat, start de pomp op basis van de ingestelde capaciteit of het debiet. De huidige timerindicator 1 2 3 4 (1, 2, 3 of 4) licht op en het veld **88:88 - 88:88** geeft de bijbehorende tijdsperiode weer.
- Als de ingestelde tijdsperiode niet de huidige tijd bevat, wordt het timernummer 1 2 3 4 (1, 2, 3 of 4) dat op het punt staat te starten weergegeven en knippert, en het veld **88:88 - 88:88** geeft de bijbehorende tijdsperiode weer.
- Als u tijdens het instellen van de timer wilt terugkeren naar de vorige instelling, houdt u beide   -knoppen 3 seconden ingedrukt. Als u niet alle 4 de timers hoeft in te stellen, kunt u  deze 3 seconden ingedrukt houden. Het systeem slaat dan automatisch de huidige ingestelde waarde op en activeert de timermodus.
- De timerinstellingen van de pomp zijn beperkt; gebruikers kunnen de overlappingstimerinstellingen niet instellen.
- Nadat de timer is ingesteld en gebruikers de pomp vervolgens uitschakelen, keert de pomp terug naar de vorige timermodus wanneer ze deze weer inschakelen.
- Wanneer de timermodus is geactiveerd, kunnen gebruikers op  of  drukken om de capaciteit voor tijdelijk gebruik in het huidige timerschema aan te passen.
- Gebruikers kunnen de timermodus annuleren door op  te drukken.

## 5.9 Skimmermodus

De skimmermodus zorgt ervoor dat de pomp het wateroppervlak afschuimt, voorkomt dat vuil zich ophoopt en zorgt voor een schoner zwembad.


Houd  en  ingedrukt om de preset-interface van de skimmermodus te openen. Wanneer u voor het eerst naar deze modus overschakelt, wordt preset 1 geactiveerd.

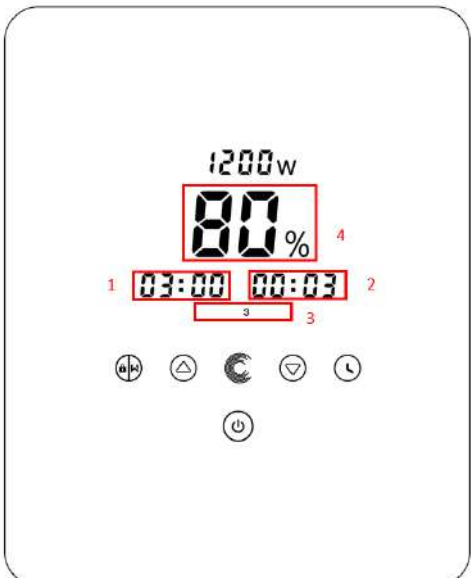
Gebruikers kunnen op  of  drukken om de 4 presets te bekijken. De details van elke preset staan hieronder. De geselecteerde preset wordt na 5 seconden zonder bediening geactiveerd.

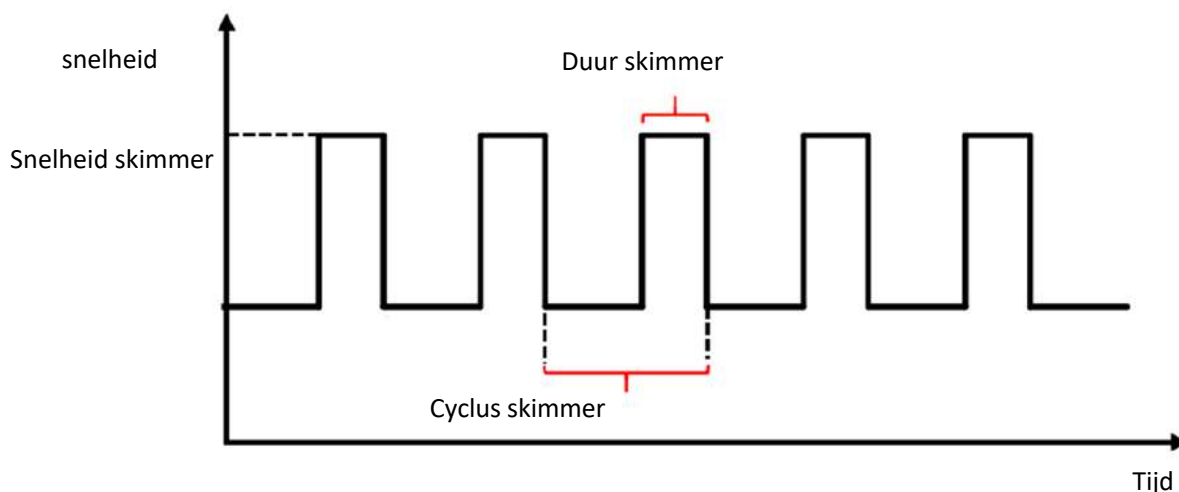
Nummer instelling	Skimmermodus cyclus	Duur skimmermodus	Snelheid skimmermodus	Tijdsduur	Opmerking
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Bewerkbaar in parameterinstelling
2	1h	10 min	100%	7:00 – 21:00	Niet bewerkbaar
3	3h	3 min	80%	7:00 – 21:00	Niet bewerkbaar
4	Skimmermodus uitschakelen				Niet bewerkbaar

Tabel 1 - Voorinstellingen van de skimmermodus

Zodra de skimmertijd is verstreken, geeft de controller de parameter van de voorinstelling weer.

Gebruikers kunnen  3 seconden ingedrukt houden om de skimmertijd telkens te annuleren. Zodra de skimmertijd is verstreken, keert de pomp terug naar de normale stand, zodat de gebruiker weer kan werken.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skimmermoduscyclus (uur)</li> <li>2. Duur van de skimmermodus (minuut)</li> <li>3. Voorkeuringstelling van de skimmermodus</li> <li>4. Skimmermodus bedrijfscapaciteit</li> </ol>
---	---



Figuur 4 - Cyclus skimmer

### 5.10 Snelheids-/stroombegrenzing

Gebruikers kunnen de snelheids-/stroombegrenzing voor de pomp instellen om te voldoen aan de stroomvereisten van andere apparatuur, zoals zandfilters.










De snelheids-/stroombegrenzing van de pomp kan worden ingesteld in de parameterinstelling (zie 5.11).




100% betekent geen snelheidslimiet en de bedrijfscapaciteit kan worden ingesteld van 30% tot 120% bij normaal bedrijf.


Model	Snelheids-/stroombegrenzing	
	Maximale loopsnelheid	Maximale stroomsnelheid
IP20S	60%~100%	12~20 m <sup>3</sup> /h
IP25S	60%~100%	15~25 m <sup>3</sup> /h
IP30S	60%~100%	18~30 m <sup>3</sup> /h

Om de prestaties te garanderen, wordt het zelf-aanzuigproces bij elke start niet beperkt door de snelheids-/stroombegrenzingsfunctie



### 5.11 Parameter Instelling

Fabrieksinstellingen herstellen	Houd in de uit-modus de toetsen   gedurende 3 seconden ingedrukt.
Controleer de softwareversie	Houd in de uit-modus de toetsen   gedurende 3 seconden ingedrukt
Voer de parameterinstelling in zoals hieronder	Houd in de uit-modus de toetsen   3 seconden ingedrukt; als de huidige parameter niet hoeft te worden aangepast, houd dan de toetsen   ingedrukt of druk op  naar de volgende parameter


Parameter Adres	Beschrijving	Standaard instelling	Instelbereik
1	Di2 (digitale ingang 2)	Snelheid: 100%	Snelheid: 30-120%, in stappen van 5% Debiet: 8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S) 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S), in stappen van 1 m <sup>3</sup> /h  Opmerking: druk op  om over te schakelen naar de instelling van het debiet.
2	Di3 (digitale ingang 3)	Snelheid: 80%	
3	Di4 (digitale ingang 4)	Snelheid: 40%	
4	Terugspoelen	Snelheid: 100%	Snelheid: 60-100%, in stappen van 5% Debiet: 8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S) 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S).in stappen van 1 m <sup>3</sup> /h  Opmerking: druk op  om over te schakelen naar de instelling van het debiet.
5	Besturingsmodus van analoge ingang	0	0: Stroomregeling 1: Spanningsregeling
6	In- of uitschakelen van de priming die bij elke start optreedt	25	25: inschakelen 0: uitschakelen
7	Gereserveerd	0	Niet wijzigbaar
8	Systeemtijd	00:00	00:00 - 23:59
9	Voorinstelling 1 van de afschuimmodus	Afschuimcyclus: 01:00 duur skimmer: 00:03 afschuimsnelheid : 100%	Afschuimercyclus: 1-24u, 1u voor elke stap Afschuimduur: 1-30min, 1min voor elke stap Afschuimersnelheid: 30%-100%, in stappen van 5% Afschuimerstroom: 8-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 8-25m <sup>3</sup> /h (IP25S), 8-30m <sup>3</sup> /h (IP30S), in stappen van 1 m <sup>3</sup> /u Opmerking: druk op  om over te schakelen naar de instelling van het debiet.

10	Tijdsduur van voorinstelling 1 van de afschuimmodus	7:00-21:00	Starttijd: 00:00-24:00 Eindtijd: 00:00-24:00
11	Snelheidslimiet	Snelheid: 100%	Snelheid: 60%-100%, in stappen van 5% (100% betekent geen snelheidsbeperking) Debiet: 12-20m <sup>3</sup> /h (IP20S), 15-25m <sup>3</sup> /h (IP25S), 18-30 m <sup>3</sup> /h (IP30S), in stappen van 1 m <sup>3</sup> /h Opmerking: druk op  om over 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 wijzigbaar
13	Vorstbeveiliging	1) 0 2) F 3) 40 4) 30%	1) 0: schakelt uit 1: schakelt in 2) Eenheid: F: Fahrenheit C: Celsius 3) Temperatuur: 40-50°F, in stappen van 1°F 4-10°C, in stappen van 1°C 4) Loopsnelheid: 30-50%, in stappen van 5%

### Bijvoorbeeld: Hoe de zelfrimpende 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) Zelfaanzuigend vermogen bij elke start in- of uitschakelen:** Instellen door op  of  te drukken , 25= Inschakelen, 0=Uitschakelen

## 6 WIFI WERKING (optioneel item)

### 1 Download de iGarden-app



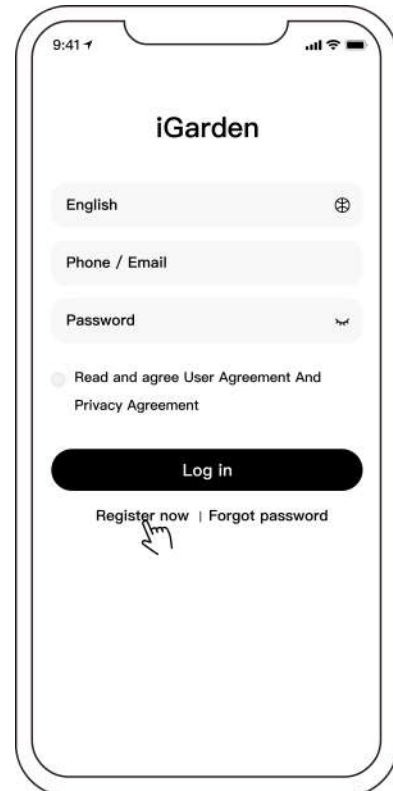
Android



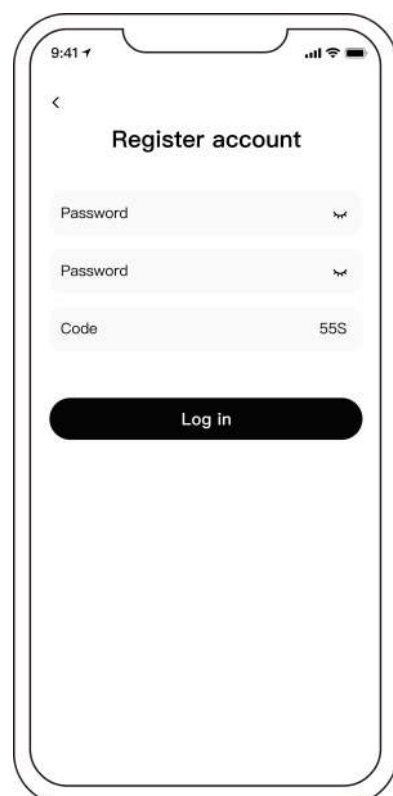
iOS



### 2 Accountregistratie



#### a. E-mailregistratie






### 3 App koppelen

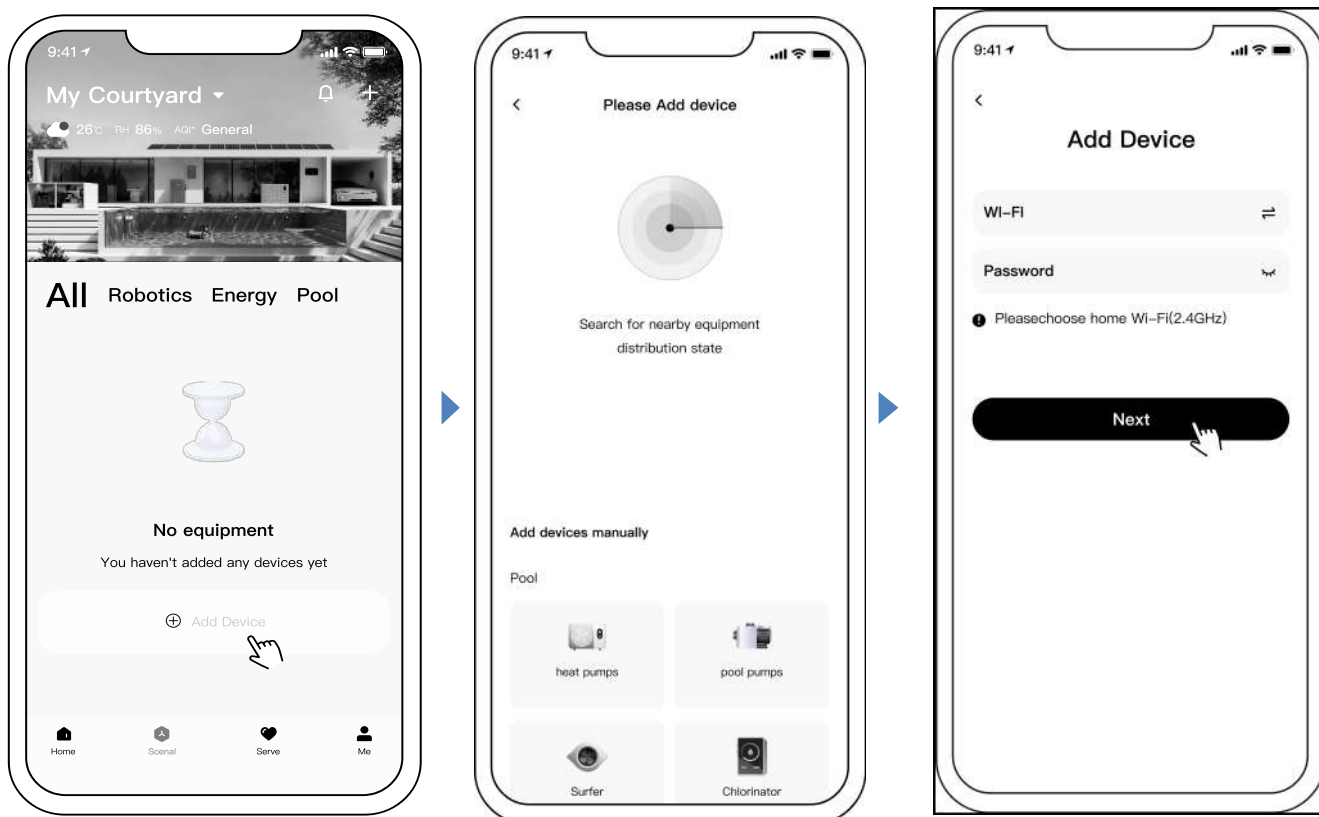
Zorg ervoor dat uw pomp is ingeschakeld voordat u begint.

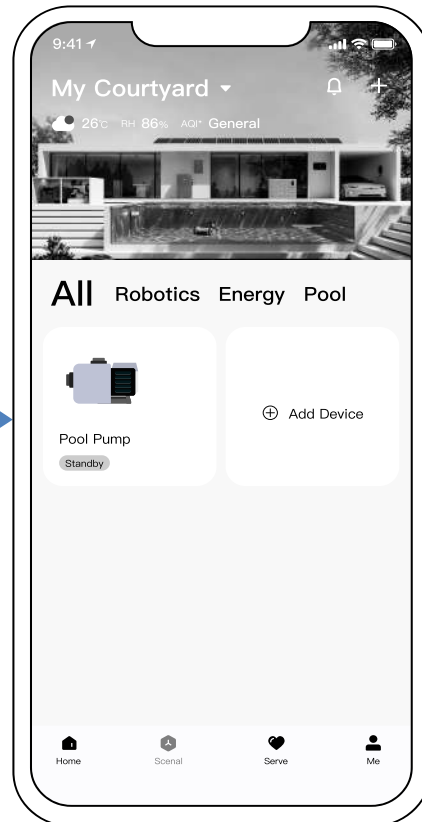
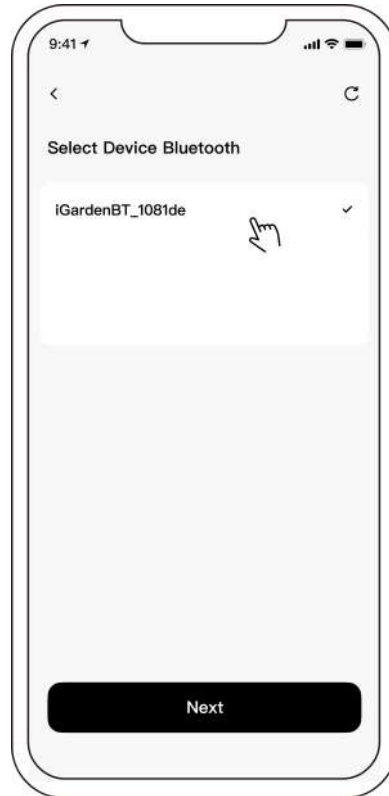
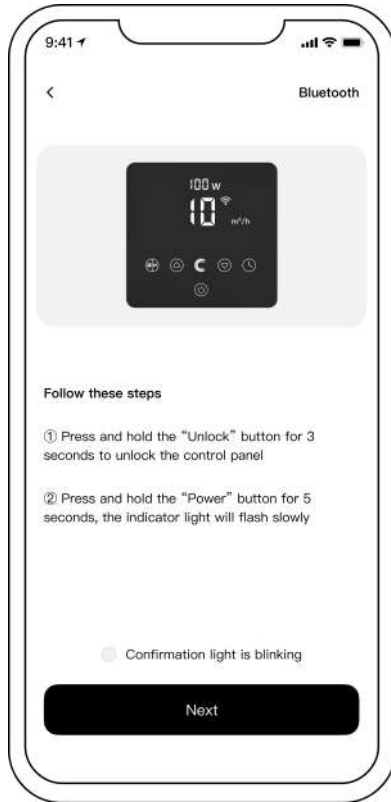
(Netwerkvereiste: 2,4 GHz; 2,4 GHz en 5 GHz in één SSID; maar geen apart 5 GHz-netwerk)

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.

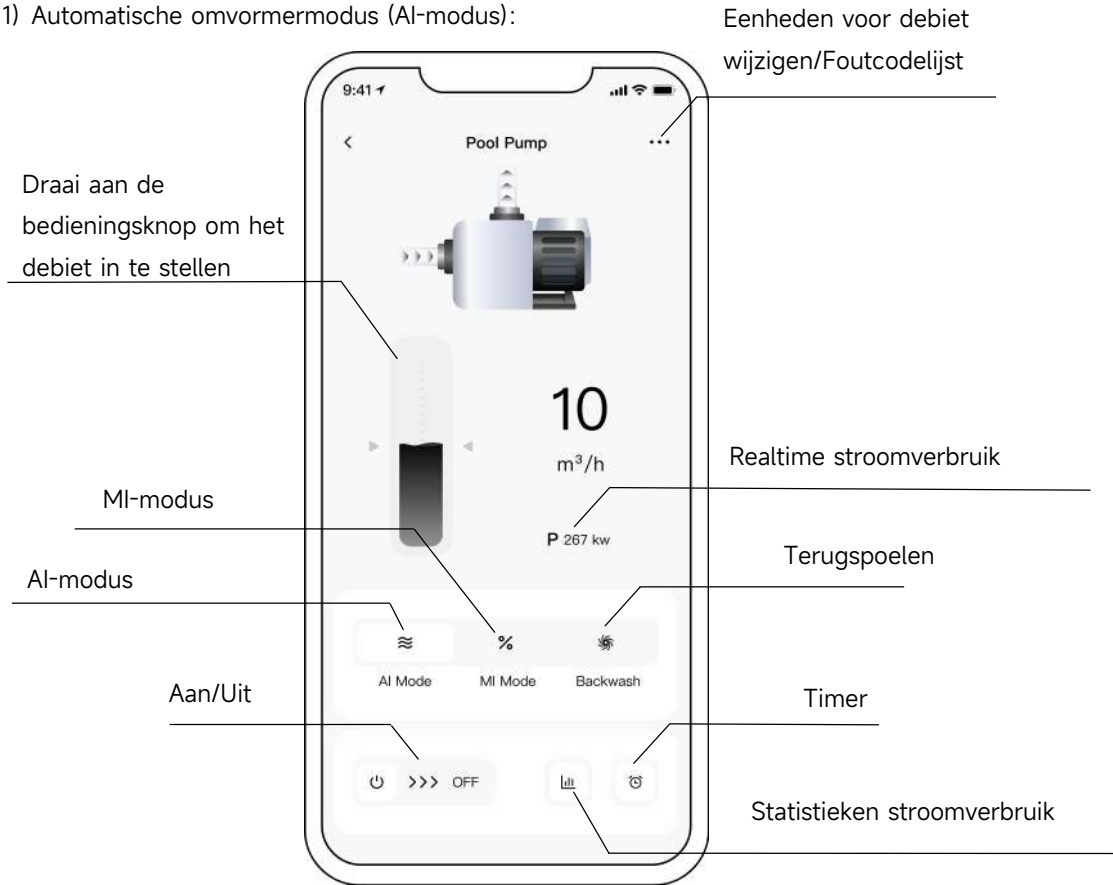
3) Klik op "Apparaat toevoegen" en volg de instructies om het apparaat te koppelen.



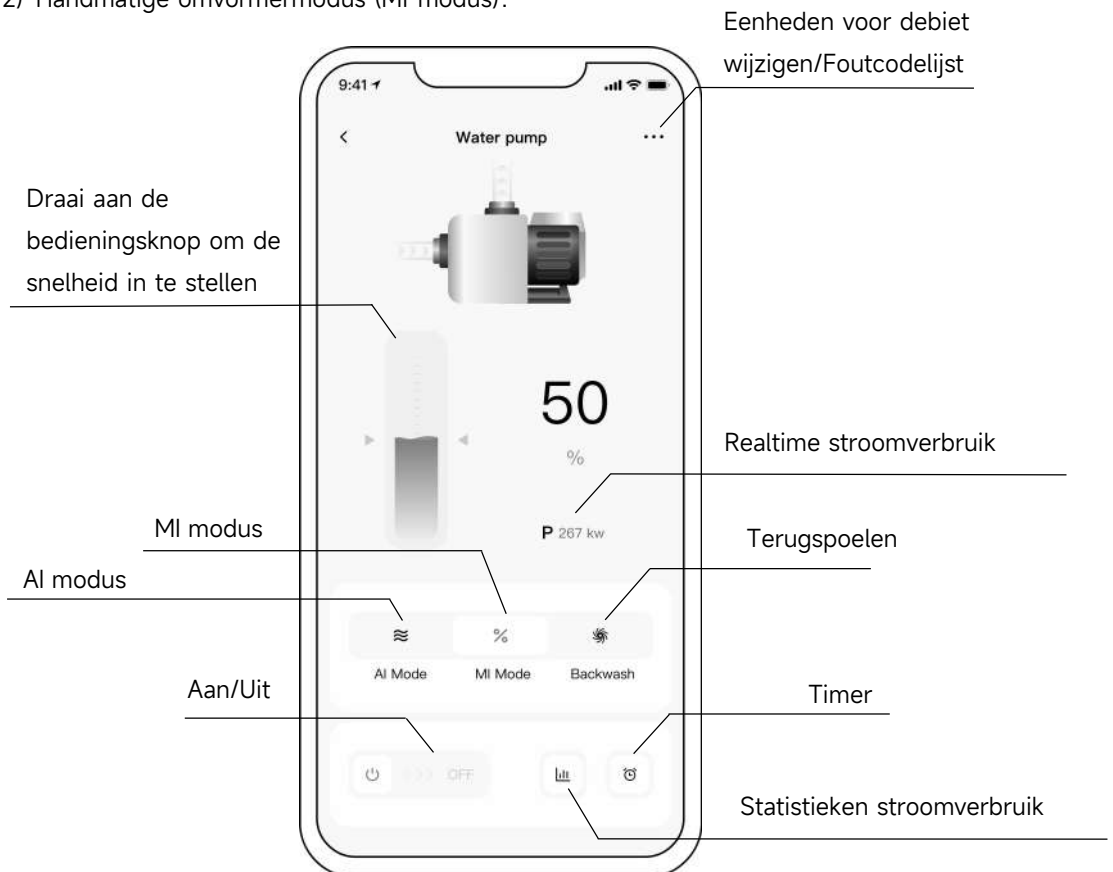


## 4 Bediening

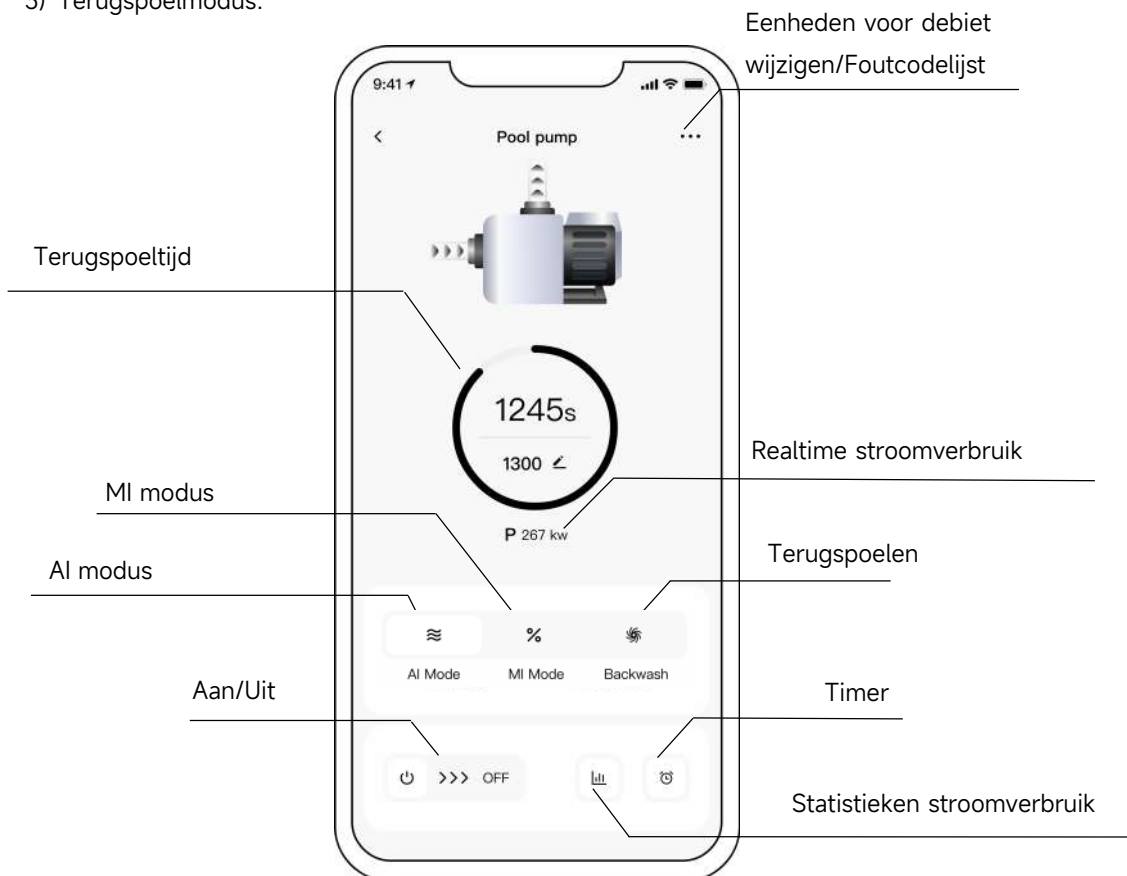
1) Automatische omvormermodus (AI-modus):



2) Handmatige omvormermodus (MI-modus):

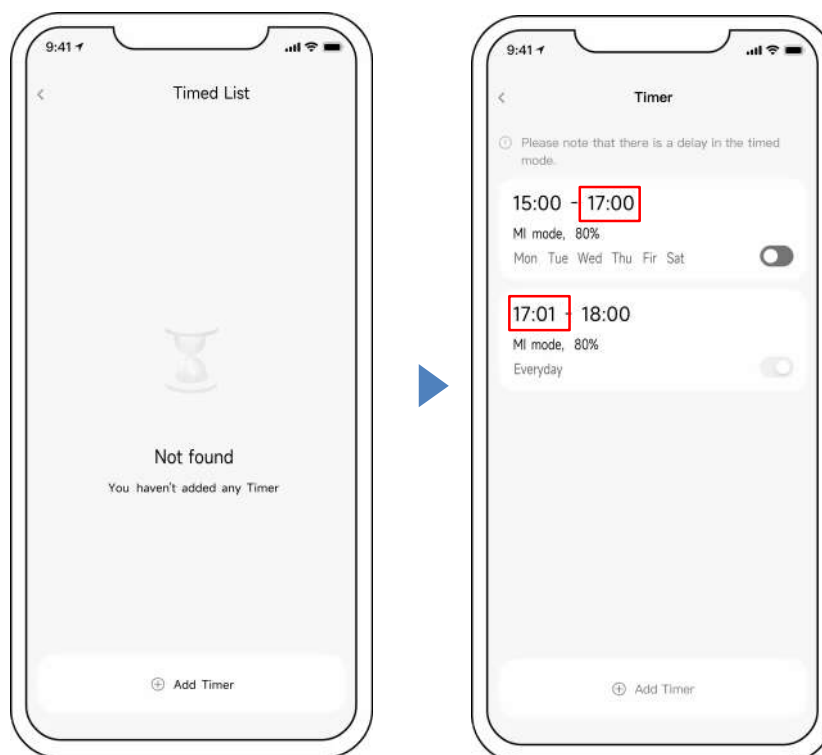


### 3) Terugspoelmodus:



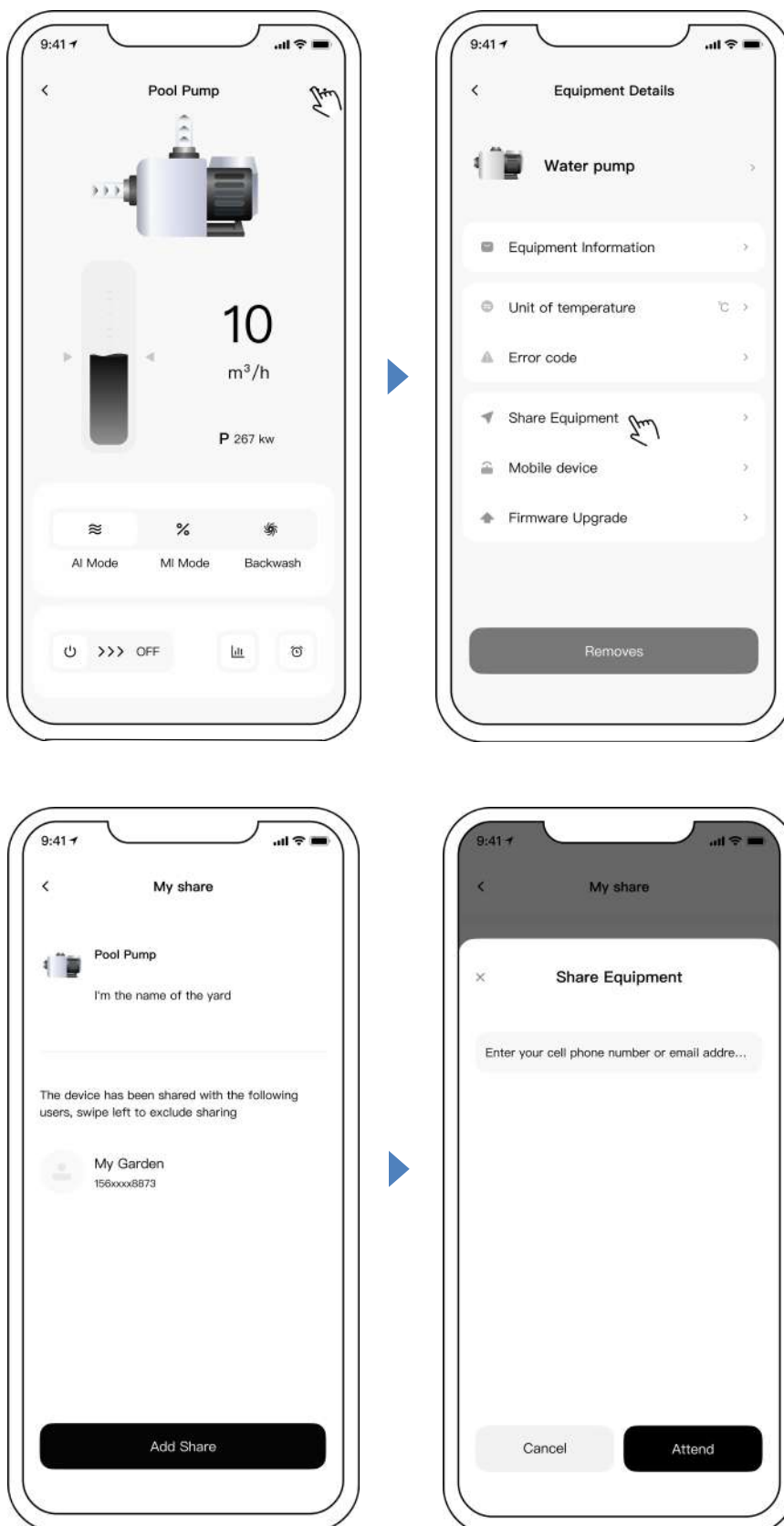
### Opmerking voor het instellen van de timer via de app:

- 1) De tijdsafwijking is  $\pm 30$  seconde
- 2) Om te voorkomen dat timingpunten elkaar overlappen en ongeldig worden door netwerkvertraging wordt aanbevolen dat de eindtijd en de starttijd van de volgende timingperiode elkaar niet overlappen en dat er voldoende tijd wordt gereserveerd, bijvoorbeeld minimaal 2 minuten



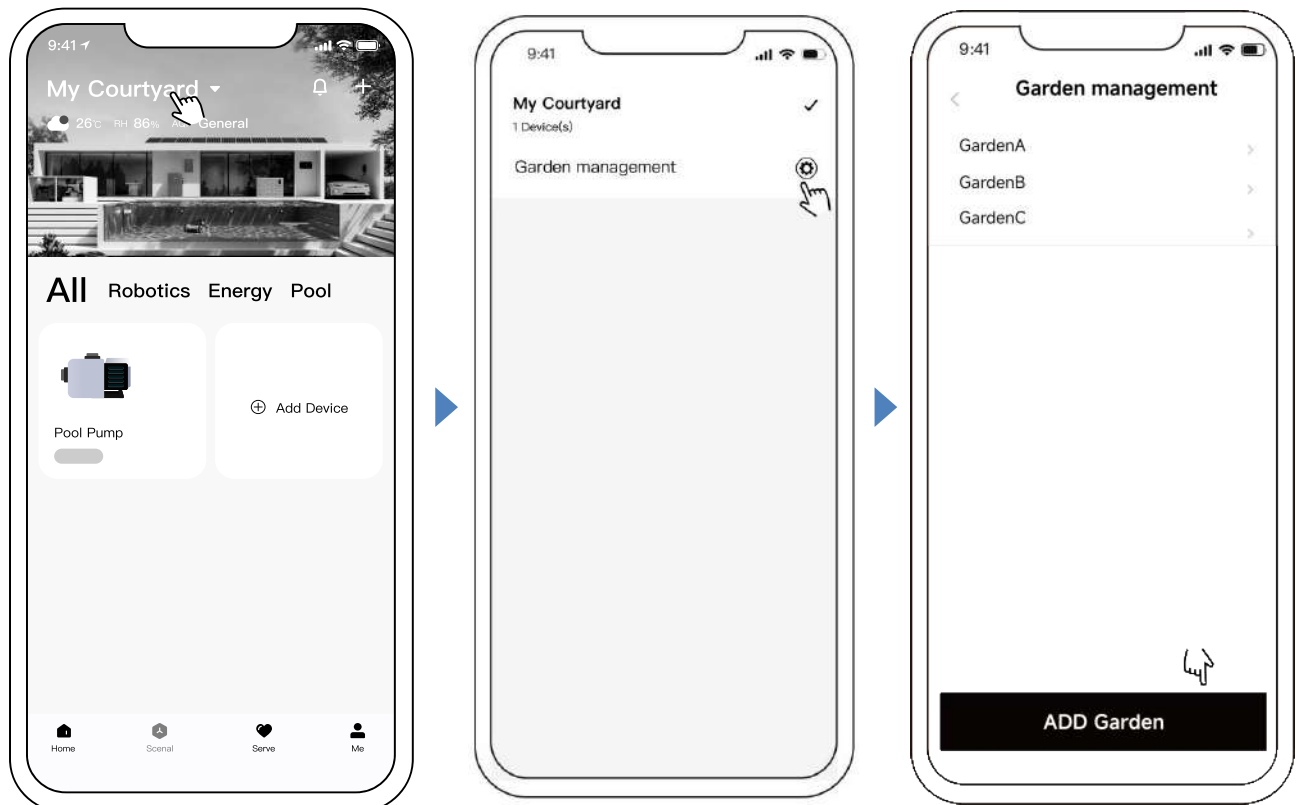
## 5 Apparaten delen met uw gezinsleden

Gebruikers kunnen de apparaten die door hun gezinsleden worden bediend, delen. Laat uw gezinsleden eerst 'iGarden' registreren, waarna de beheerder als volgt te werk kan gaan:



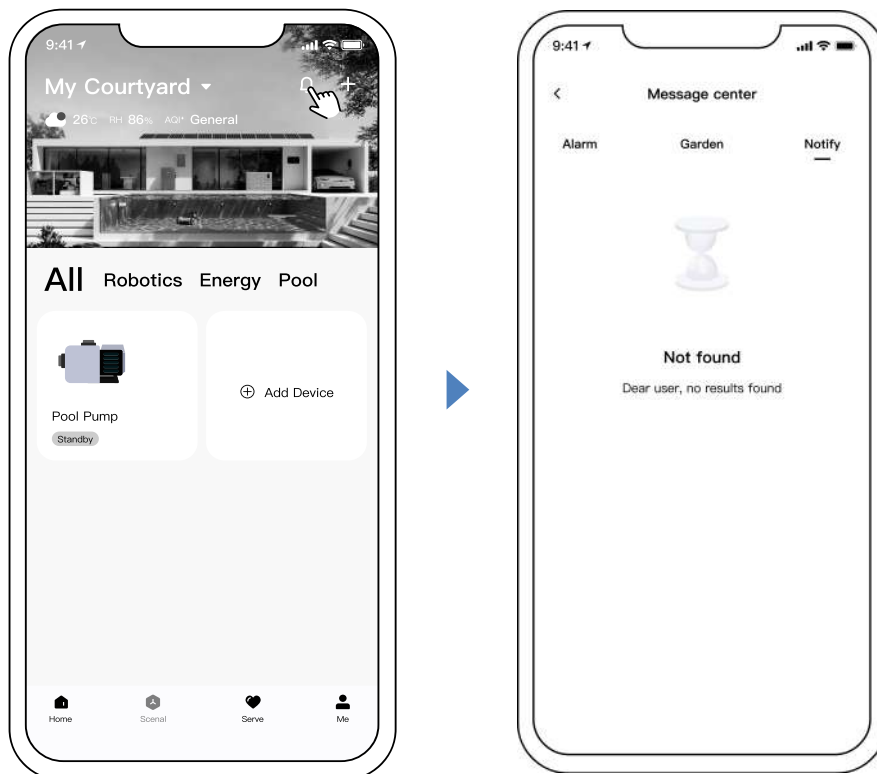
## 6 Tuinbeheer

In de apparatenlijst wordt de huidige tuin weergegeven. Na het klikken kunnen gebruikers alle huidige tuinen bekijken/wisselen, op Tuinbeheer klikken en ook de tuinlijstpagina openen. Zoals hieronder weergegeven:

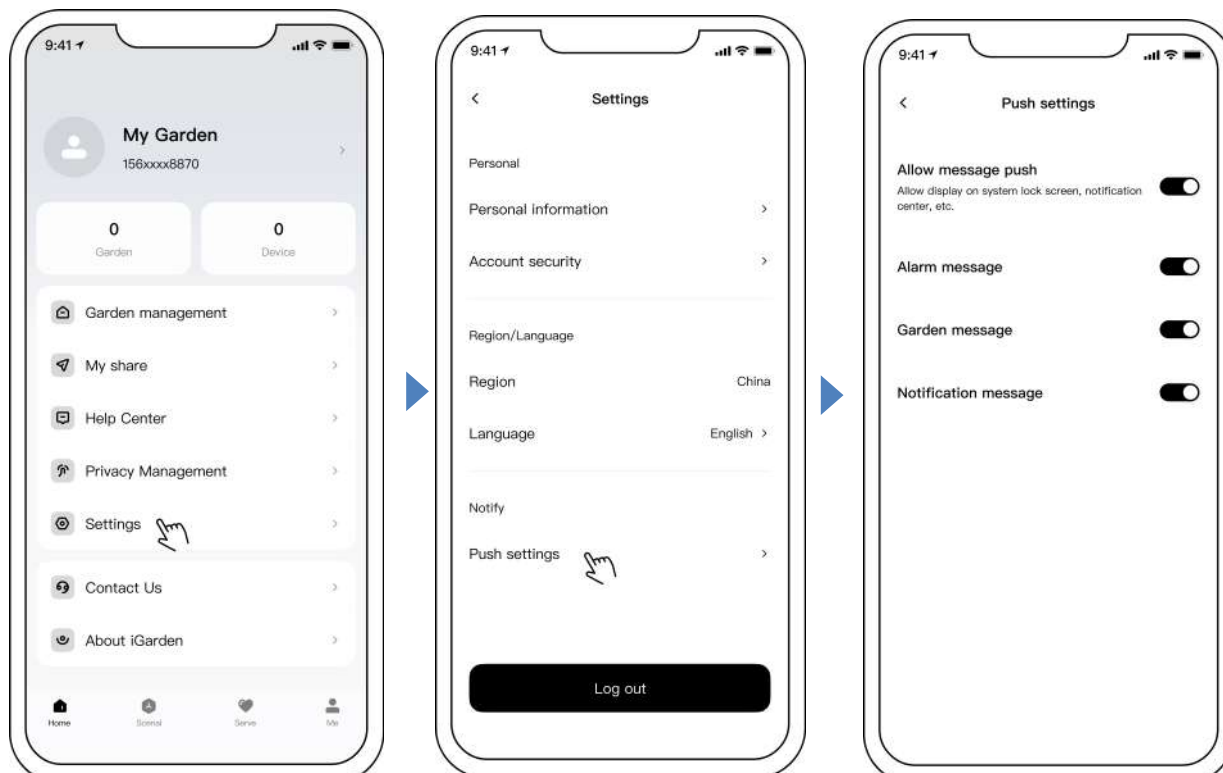


## 7 Berichtencentrum

A: Bericht bekijken: Klik op de pagina met de lijst met apparaten op het berichtpictogram om het berichtencentrum te openen en het bijbehorende bericht te bekijken, zoals hieronder weergegeven: (Inclusief: Alarm, Tuin, Meldingen)

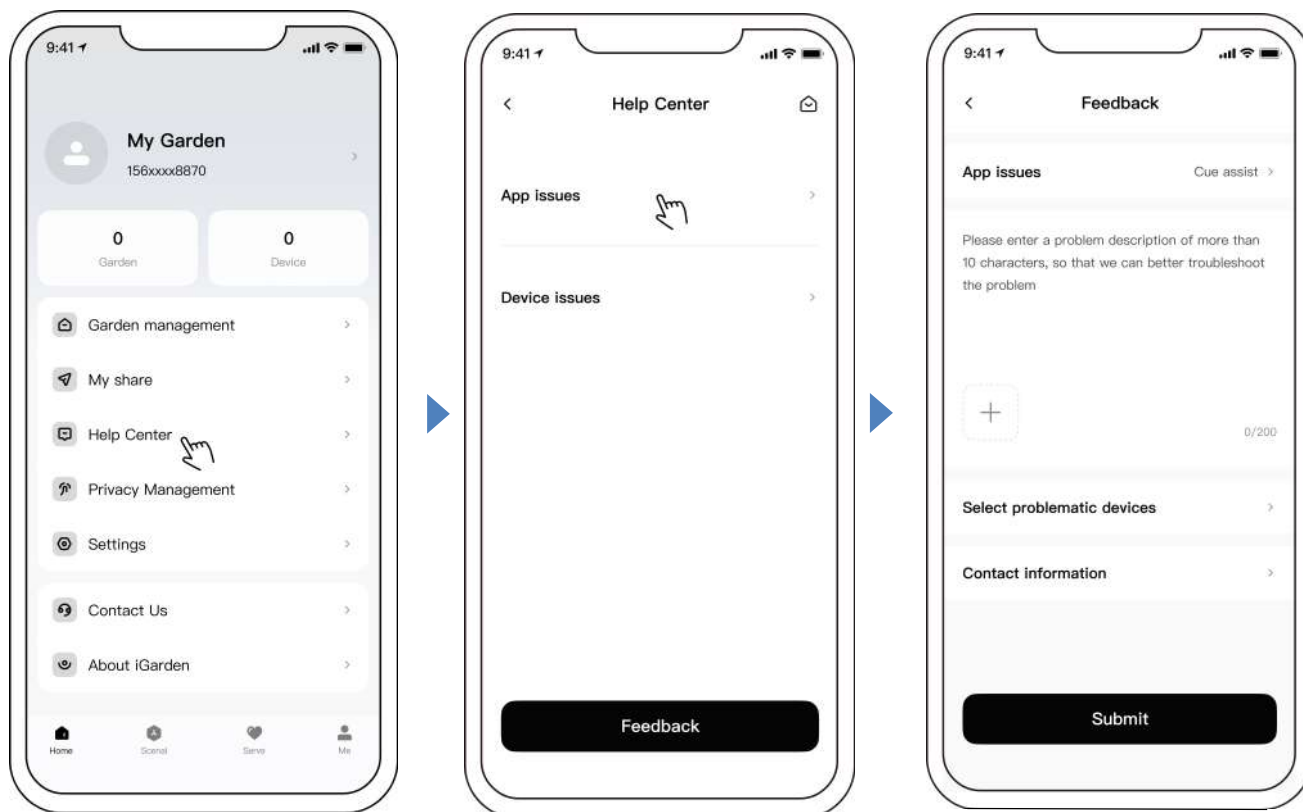


B: Push-instellingen: Klik op de pagina Instellingen op [Push-instellingen] om de pagina Push-instellingen te openen. Gebruikers kunnen de push-instellingen instellen op basis van de berichtclassificatie, zoals hieronder weergegeven:



## 8 Feedback

Als u problemen ondervindt tijdens het gebruik, kunt u ons feedback sturen. Dit gaat als volgt:



Opmerking:

- 1) De weersvoorspelling is slechts ter referenti
- 2) De gegevens over het stroomverbruik zijn slechts ter referentie, aangezien deze kunnen word beïnvloed door netwerkproblemen en onnauwkeurigheden in de berekening;
- 3) De app kan zonder voorafgaande kennisgeving worden bijgewerk

## 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

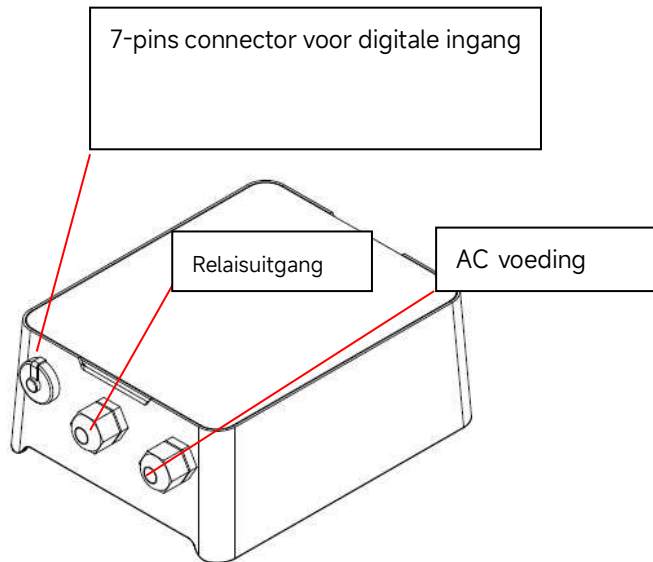


Figure 5

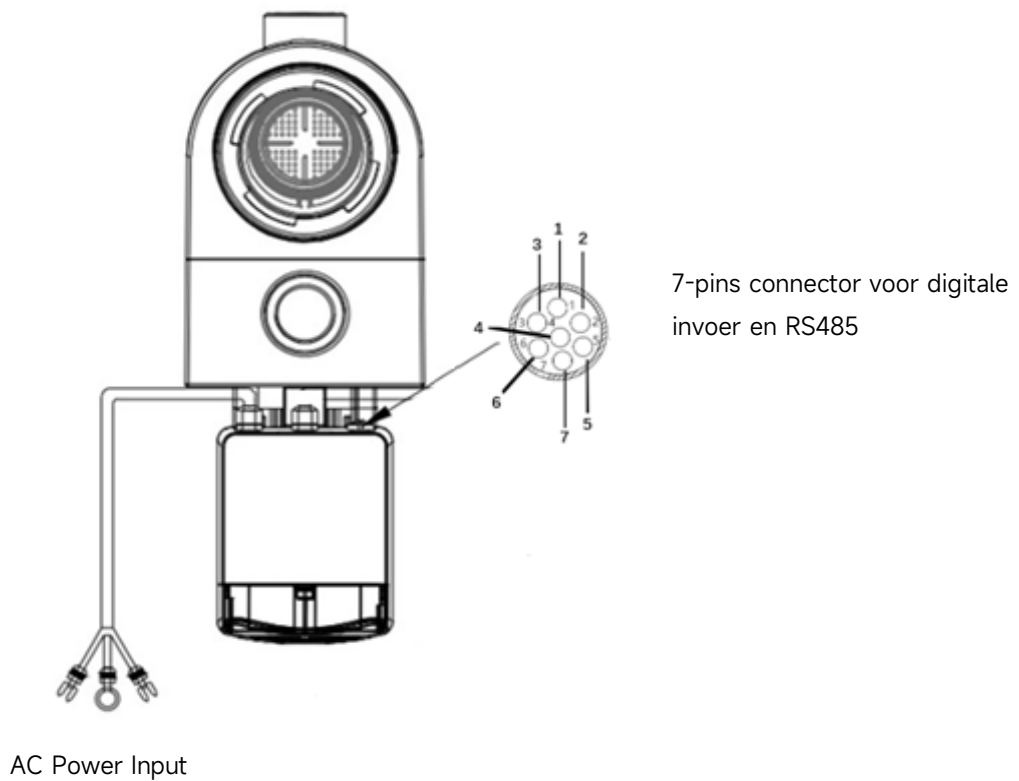


Figure 6 - Digitale ingang en RS485-aansluiting

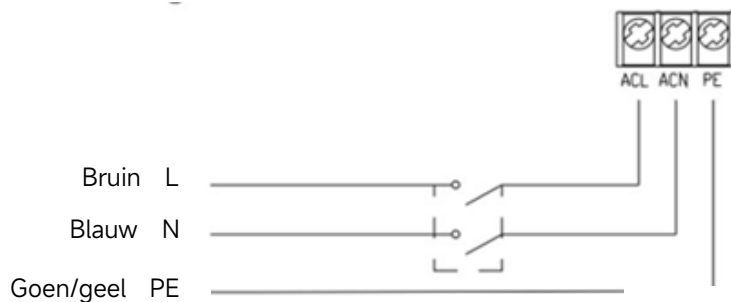


Figure 7 Aansluiting netsnoer

Externe bediening	Kleur	Omschrijving
Digitale ingang	Rood	Di4 (Digitale ingang 4)
	Zwart	Di3 (Digitale ingang 3)
	Wit	Di2 (Digitale ingang 2)
	Grijs	Di1 (Digitale ingang 1)
	Geel	Aarde ingang
RS485	Groen	RS485-A
	Bruin	RS485-B

### a. Digitale input

De bedrijfscapaciteit wordt bepaald door de staat van de digitale input,

- 1) Als Di1(Grijs) wordt verbonden met COM(Geel), moet de pomp stoppen; als de verbinding wordt verbroken, wordt de prioriteit van de besturing teruggezet op paneelbesturing;
- 2) Wanneer Di2(White) wordt aangesloten op 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:

Om verbinding te maken met RS485-A en RS485-B, kan de pomp worden bestuurd via het Modbus 485 communicatieprotocol.

## 8. Beveiliging en problemen

### 8.1 Waarschuwing voor hoge temperatuur en snelheidsvertraging-AL01

Wanneer in de 'automatische/handmatige invertermodus' en de 'Timermodus' 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 operationele capaciteit hoger is dan 100%, wordt de operationele capaciteit automatisch verlaagd naar 85%;
- 2) Als de huidige operationele capaciteit tussen 85% en 100% ligt, wordt de operationele capaciteit automatisch met 15% verlaagd;
- 3) Als de huidige operationele capaciteit tussen 70% en 85% ligt, wordt de operationele capaciteit automatisch met 10% verlaagd;
- 4) Als de huidige operationele capaciteit lager is dan 70%, wordt de operationele capaciteit automatisch met 5% verlaagd.

## 8.2 Beveiliging tegen onderspanning-AL02



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

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

## 8.3. Vorstbeveiliging - AL03

De pomp moet worden beveiligd wanneer er vorst wordt verwacht. Na activering van de vorstbeveiligingsfunctie, wanneer de pomp stopt en de omgevingstemperatuur onder de ingestelde bedrijfstemperatuur daalt, schakelt de pomp automatisch in en blijft nog 1 uur draaien.

Het display toont afwisselend AL03 en de bedrijfssnelheid.

Wanneer de vorstbeveiligingsfunctie is geactiveerd, licht alleen de aan/uit-knop  op. Gebruikers kunnen deze functie annuleren door op de aan/uit-knop  te drukken.

Gebruikers kunnen de temperatuur en de bedrijfssnelheid van de vorstbeveiligingsfunctie instellen in de parameterinstellingen (zie 5.11).

## 8.4 Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaken en oplossingen
<b>De pomp start niet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• voeding defect, losgekoppelde of losse bedrading.</li><li>• doorgebrande zekering of thermische overbelasting.</li><li>• Controleer of de motor-as vrij en zonder belemmering kan draaien.</li><li>• langdurig niet gebruikt, haal de stekker uit het stopcontact en draai de motor-as enkele keren manueel rond met een schroevendraaier.</li></ul>

<b>De pomp zuigt niet aan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maak de pomp/filtermandje leeg en zorg dat de pomp is gevuld met water en dat de O-Ring van de deksel schoon is.</li> <li>• Losse aansluiting aan de aanzuigzijde</li> <li>• Pomp mand of skimmer zit vol met vuil.</li> <li>• aanzuigzijde verstopt.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstand tussen de pompinlaat en het vloeistofniveau is groter dan 2m; de installatiehoogte van de pomp moet verlaagd worden.</li> </ul>
<b>Laag waterdebiet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomp niet gevuld en doet geen priming</li> <li>• Lucht komt binnen in de aanzuigleiding</li> <li>• filtermandje vol met vuil</li> <li>• waterniveau in het zwembad te laag.</li> </ul>
<b>De pomp maakt veel lawaai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Trillingen veroorzaakt door onjuiste installatie enz.</li> <li>• Beschadigde motorlager of waaier (neem contact op met de leverancier voor reparatie)</li> </ul>

### 8.5 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	<b>Abnormale ingangsspanning:</b> 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	<b>Uitgangsstroom te hoog:</b> 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	E102	Omschrijving	<b>Fout koellichaamsensor:</b> 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

<b>4</b>	<b>E103</b>	Omschrijving	<b>Fout in masterbesturingskaart:</b> 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
<b>5</b>	<b>E104</b>	Omschrijving	<b>Bescherming tegen fasefouten:</b> 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
<b>6</b>	<b>E203</b>	Omschrijving	<b>RTC-tijd leesfout:</b> Het lezen en schrijven van de informatie van de timer klok is onjuist
		Proces	De pomp moet worden uitgeschakeld en handmatig opnieuw worden gestart
<b>7</b>	<b>E204</b>	Omschrijving	<b>Fout bij lezen van EEPROM van displayboard:</b> lezen en schrijven van informatie van EEPROM van displayboard is onjuist
		Proces	De pomp moet worden uitgeschakeld en handmatig opnieuw worden gestart
<b>8</b>	<b>E205</b>	Omschrijving	<b>Communicatiefout:</b> 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
<b>9</b>	<b>E207</b>	Omschrijving	<b>Geen waterbescherming:</b> 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
<b>10</b>	<b>E209</b>	Omschrijving	<b>Verlies van aanzuiging:</b> 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

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

- 1). Koppel de stroomtoevoer los.
- 2). Schroef het deksel van de voorfilter linksom los en verwijder het.
- 3). Til het filtermandje uit de voorfilter.
- 4). Ledig het opgevangen vuil uit het mandje en spoel het eventueel uit.

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

- 1). Inspecteer de korf op tekenen van beschadiging en vervang hem indien nodig.
- 2). Controleer de O-ring van het deksel op rek, scheuren, barsten of andere schade.
- 3). 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.



MFD BY Aquagem Manufacturing Limited

NO.15, 101, 16, 401, 501, NO.193, Jinlong Road, Dalong Street, Panyu District, Guangzhou

[www.aquagem.com](http://www.aquagem.com)

IMPORTED BY PPG Belgium NV

Textielstraat 13, 8790 Waregem, Belgium

[www.polletpoolgroup.com](http://www.polletpoolgroup.com)

AG024-IP2(7)-01  
Nov.2025







