

InverPro

Installation & operation manual
Installatie-en bedieningshandleiding
Manuel d'installation et d'utilisation



Languages

English	3
Dutch	35
French	68

Contents

1	Important safety instructions	4
2	Technical specifications & overall dimensions	5
3	Installation	6
4	Setting and operation	8
5	App	17
6	External control	25
7	Protection and failure	27
8	Maintenance	30
9	Warranty & Exclusions	31
10	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 RISK OF ELECTRICAL SHOCK, 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.
- Before servicing the pump, please switch off power to the pump by disconnecting the main circuit to the pump.
- 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.

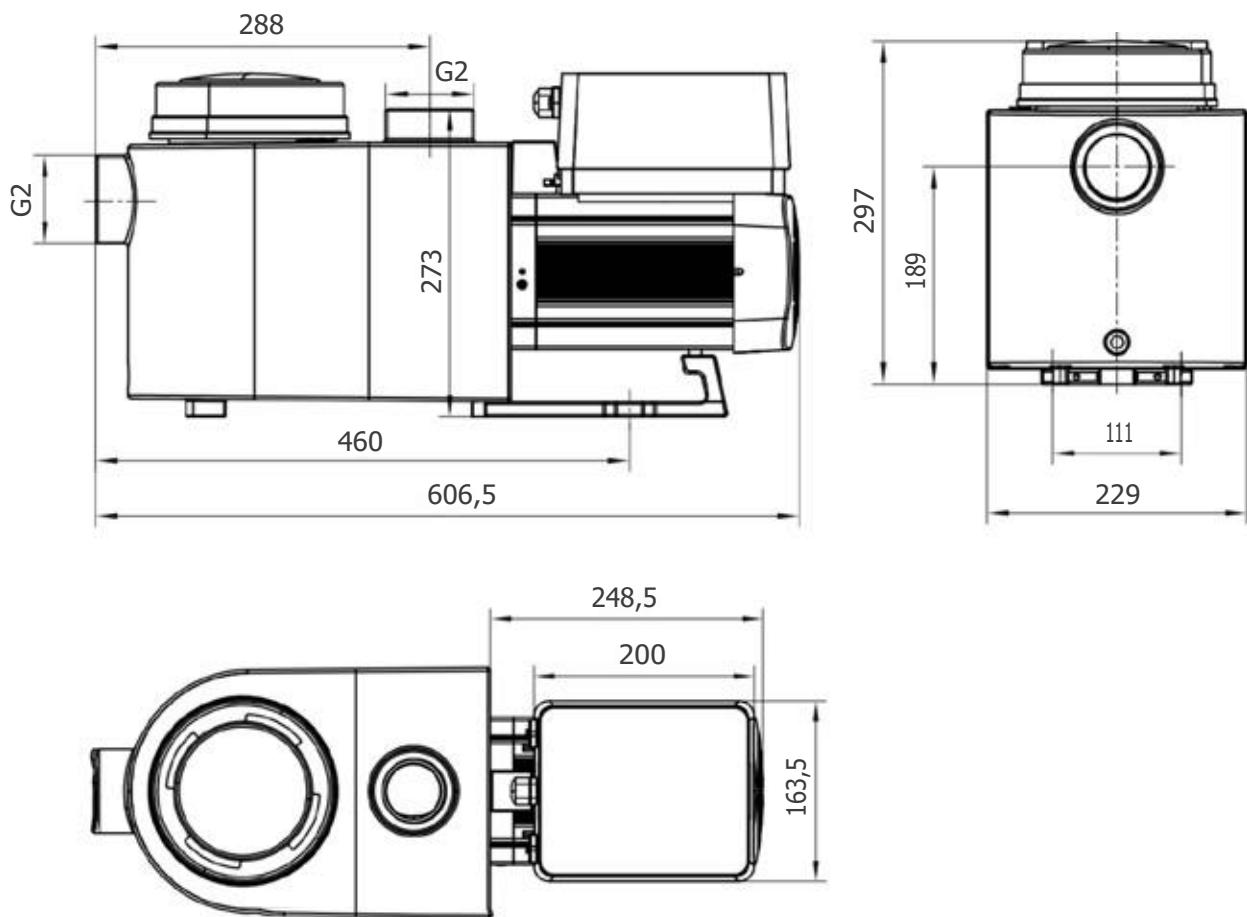


Warning:

- 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 OFF power to the pump by disconnecting the main circuit to the pump and release all pressure from pump and piping system.
- Never tighten or loosen screws while the pump is operating.
- Ensure that the inlet and outlet of the pump are unblocked with foreign matter.

2 Technical specifications & dimensions (mm)

Model	Advised Pool Volume (m³)	P1 kW	Voltage (V/Hz)	Qmax (m³ / h)	Hmax (m)	Circulation (m³/h)	
						At 10m	At 8m
IP20	30 ~ 50	0,75	220-240/50/60	24,0	18,0	15,0	19,0
IP25	40 ~ 70	1,05		27,0	20,0	21,0	24,5
IP30	60 ~ 90	1,40		29,5	21,0	26,5	29,5
IP40	80 ~ 120	1,75		42,0	21,0	34,0	38,0



3 Installation

3.1 Pump Location

- Install the pump as close to the pool as possible. To reduce friction loss and improve efficiency, use short, direct suction and return piping.
- To avoid direct sunshine, heat or rain. It is recommended to place the pump indoors or in the shade.
- 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.
- The pump should be installed horizontally and fixed in the hole on the support with screws to prevent unnecessary noise and vibration.

3.2 Piping

- For improved pool plumbing, it is recommended to use a pipe with size of 63mm. When installing the inlet and outlet fittings (joints), use the special sealant for PVC material.
- Piping on the suction side of the pump should be the same or larger than the inlet line diameter, to avoid pump sucking air, which will affect the efficiency of the pump.
- Plumbing on the suction side of the pump should be as short as possible.
- For most installations we recommend installing a valve on both the pump suction and return lines, which is more convenient for routine maintenance. However, we also recommend that a valve, elbow, or tee installed on the suction line should be no closer to the front of the pump than five times the suction line diameter.
- Pump outlet piping system should be equipped with a check valve to prevent the pump from the impact of medium recirculation and pump-stopping water hammer.

3.3 Valves and fittings

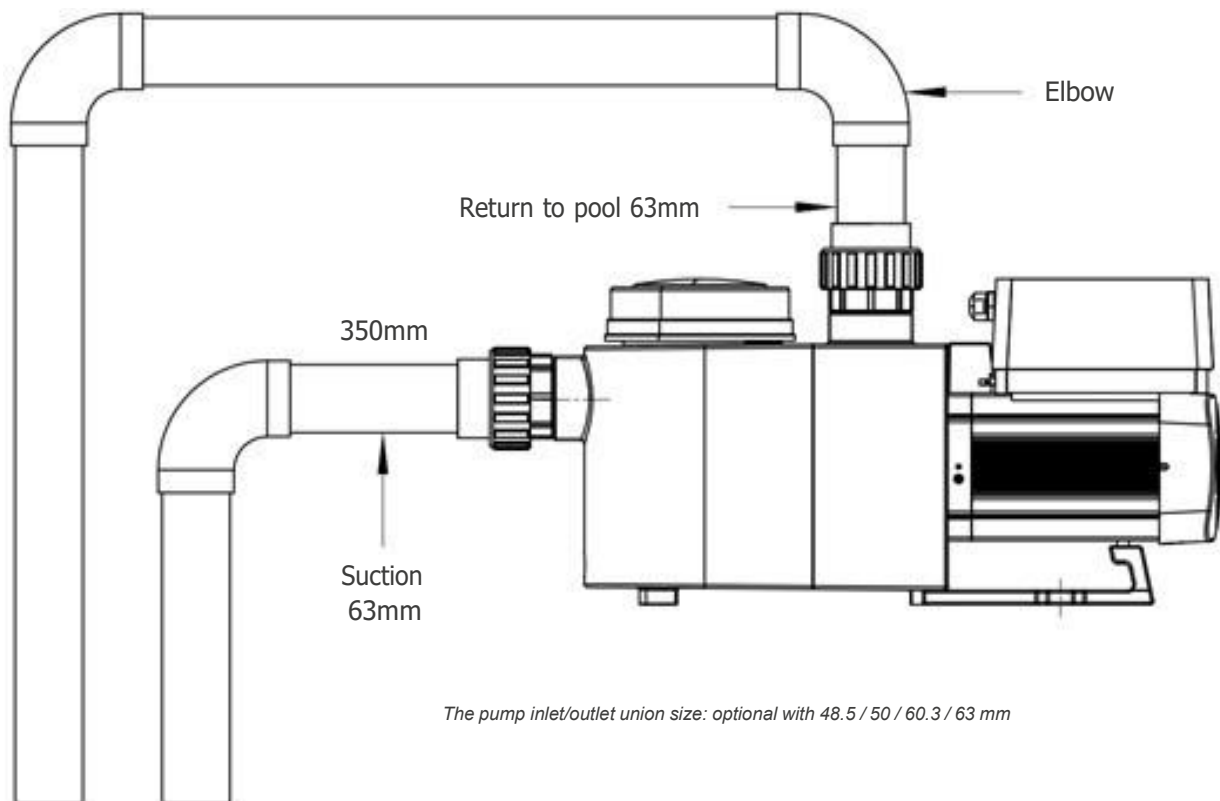
- Elbows should be no closer than 350mm to the inlet. Do not install 90° elbows directly into the pump inlet/outlet. Joints must be tight.
- Flooded suction systems should have gate valves installed on suction and return line for maintenance; however, the suction gate valve should be no closer than seven times the suction pipe diameter as described in this section.
- Use a check valve in the return line when using this pump for any application where there is significant height to the outlet of the pump.
- Be sure to install check valves when plumbing in parallel with other pumps. This helps prevent reverse rotation of the impeller and motor.

3.4 Check before initial startup

- Check whether pump shaft rotates freely;
- Check whether power supply voltage and frequency conform to the nameplate;
- Facing fan blade, the direction of motor rotation is clockwise;
- It is forbidden to run the pump without water.

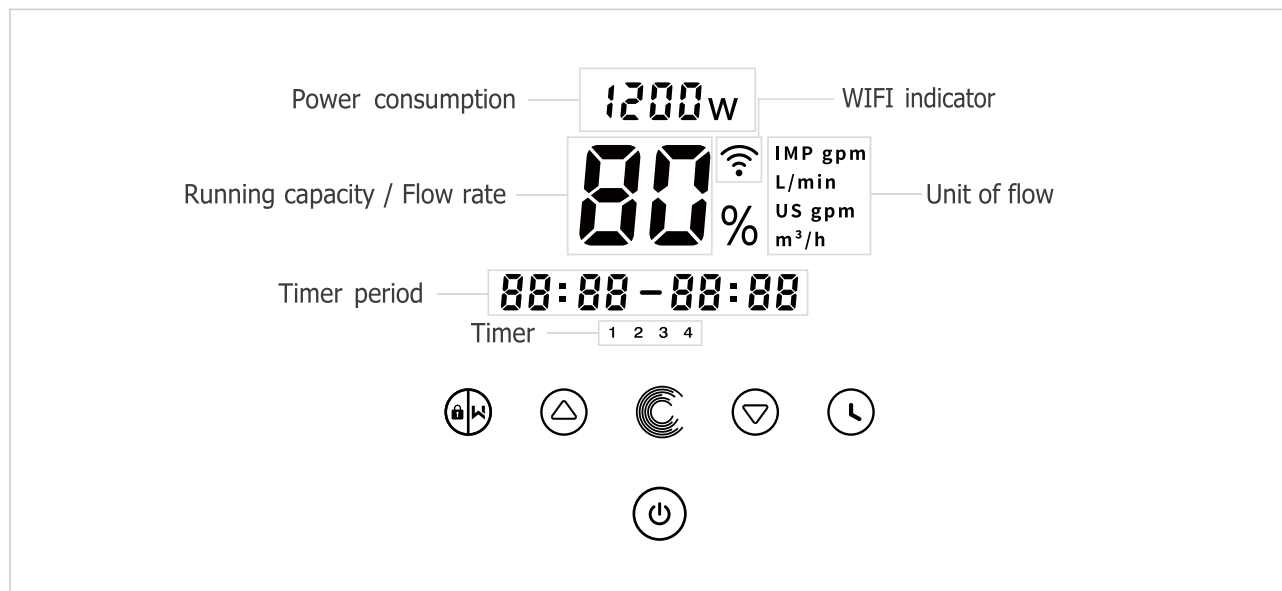
35 Application conditions

Ambient temperature	Indoor installation, temperature range: -10°C ~ 42°C
Water temperature	5°C ~ 50°C
Salt pools	No greater than 0.5%
Humidity	≤95% RH, (20°C ± 2°C)
Altitude	Not exceed 1000m above sea level
Installation	The pump can be installed max. 2m above water level
Insulation	Class F, IP55



4 Setting and operation

4.1 Display on control panel:



Backwash / unlock



Up: to change the value (capacity / flow / time)



Down: to change the value (capacity / flow / time)



Timer setting



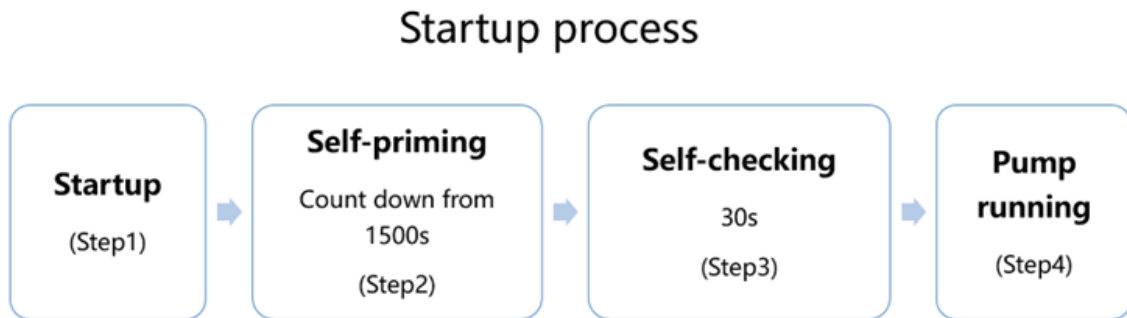
On / off



Switch for Auto-Inverter Mode/Manual-Inverter Mode

- Auto-Inverter Mode: The pump's running capacity be automatically adjusted between 30%-120% according to the setting flow rate to ensure a constant flow.
- Manual-Inverter Mode: The pump's running capacity be set manually between 30%-120%
- The default mode is Manual Inverter mode.

4.2 Startup Process Overview:



① Step1: Startup

- Press and hold  for more than 3 seconds to unlock the screen.
- Press  to start the pump, then display the device code.

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 exit self-priming manually by pressing  for more than 3 seconds. But it's recommended that users should make sure the pump is full of water before exiting the self-priming process; Users can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 4.9).

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.

4.3 Startup

When the power is switched on, the screen will be fully light 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, other buttons will all light up. The screen will automatically lock up when there is no operation for more than 1 minute and the brightness of the screen is reduced by 1/3 of the normal display. Short press  to wake up the screen and observe the relevant operating parameters.

4.4 Self-priming

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

Self-priming:

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

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

Remark:

The pump is delivered with self-priming enabled. Each time the pump restarts, it will perform self-priming automatically. The user can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 5.8)

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

inbasket may drop, user can manually activate the self-priming function by pressing both   for 3 seconds, the adjustable period is from 600s to 1500s (default value is 600s). After the manual self-priming is completed, the pump will perform self-learning for 180s to redefine the flow range of the system.

User can press  for more than 3 seconds to exit the manual self-priming, the pump will perform self-learning for 180s after the next restart.

4.5 Backwash

User can start the backwash or fast recirculation in any running state by pressing .

	Default	Setting range
Time	180s	Press  or  to adjust from 0~900s with 30 seconds for each step
Running capacity	100%	80 ~ 100%, enter the parameter setting (zie 4.8)

When backwash is completed or disable by pressing and holding  for 3 seconds, the pump will return to the normal operating 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.

4.6 Manual-Inverter Mode

- 1 Unlock the screen, press  to shift from the Manual-Inver mode to Auto-Inverter mode.
- 2 Press  or  to set the flow rate, each step by 1m³/h.
- 3 Press  again to switch to Manual-Inverter mode.

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

47 Auto-Inverter Mode

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

- 1 Hold  for more than 3 seconds to unlock the screen
- 2 Press  to start. The pump will run at a flow which is equivalent to 80% capacity after self-priming.
- 3 The flow rate could be adjusted, by pressing  or  with 1m³/h for each step.
- 4 The unit of flow rate could be changed to lpm, IMP gpm or US GPM, by pressing both  and  for 3 seconds.
- 5 Press  to switch to Manual-inverter mode

Self-learning:

When first switching to the Auto Inverter mode manually or via external control or activating timer mode with flow rate setting, the system will perform the self-priming process (see 4.4) and then the self-learning process for 180s and redefine the adjustable flow range of the pump by detecting the pipeline pressure.

eg: the default adjustable flow range of InverPro IP25 is 5-25 m³/h, after self-learning, the range may be redefined to 7-22 m³/h. User can still set 25 m³/h in this situation, the pump will adjust the running capacity automatically to reach the current reachable max. flow rate (22 m³/h), and the flow display on the controller will turn back to 22 m³/h after 3 seconds.

The default flow range for InverPro is as below:

Model	Default flow rate range
IP20	5 ~ 20 m ³ /h
IP25	5 ~ 25 m ³ /h
IP30	5 ~ 30 m ³ /h
IP40	8 ~ 35 m ³ /h

Note: After the first self-priming, the pump will redefine the adjustable flow range. The system will record the current pipeline pressure after running at the set flow/capacity for 5 minutes. During the pump running, if it is detected that the pipeline pressure changes beyond a certain range, the icon of % or m³/h (or other flow unit) symbol will flash for 5 minutes. If the change last for 5 minutes, the pump will restart the self-learning for 180s, and redefine the flow range accordingly. After the redefinition of flow range, the pump will automatically adjust the running capacity to reach the set flow.

48 **Timer mode**

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

-
- | | |
|-------|--|
| 1 | Enter timer setting by pressing  . |
| <hr/> | |
| 2 | Press  or  to set the current time. |
| <hr/> | |
| 3 | Press  to confirm and move to time-1 setting. |
| <hr/> | |
| 4 | Press  or  to choose the desired running periods, running capacity or flow rate (when % icon is flashing, user can change to set the flow rate by pressing ) |
| <hr/> | |
| 5 | Repeat above steps to set other 3 timers. |
| <hr/> | |
| 6 | Hold  3 seconds to save setting and activate timer mode. |
| <hr/> | |
| 7 |  or  Check 4 timers to make sure there is no invalid setting |
-

Note: When timer mode is activated, if the set time period contains the current time, the pump will start running according to the set running capacity or flow rate. If the set time period does not contain the current time, the timer

number 1 2 3 4 (or 1 or 2 or 3 or 4) that is about to start running will be displayed on the controller and flash, **88:88-88:88** will display the corresponding time period, indicating a successful timer setting.

All 4 time periods should be set in chronological order. Overlap setting of time will be considered as invalid, the pump will only run based on the previous valid setting. If all 4 time periods set by the timer are invalid,

--:--:--:-- and 1 2 3 4 will flash to remind the user, you can press  to reset the time period again to make sure they are valid.

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

49 **Parameter Setting**

Restore factory setting	Under off mode, hold both  and  for 3 seconds
Checking the version of software	Under off mode, hold both  and  for 3 seconds
Self-priming	Under on mode, hold both  and  for 3 seconds

Enter parameter setting as below

Under off mode, hold both  and  for 3 seconds; If current address does no need to be adjusted, hold both  and  to next address

Address	Description	Default Setting	Setting Range
1	PIN3	100%	30 ~ 120%, by 5% increments
2	PIN2	80%	30 ~ 120%, by 5% increments
3	PIN1	40%	30 ~ 120%, by 5% increments
4	Backwash capacity	100%	80 ~ 100%, by 5% increments
5	Control mode of Analog Input	0	0: Current control 1: Voltage control
6	Enable or disable the priming that occurs at each start	25	25: enables 0: disables
7	Reserved	0	Not editable
8	System time	00: 00	00:00 - 23:59
9	Preset 1 of the skimmer mode (skimmer cycle, skimmer duration, skimmer speed)	01:00 00:03 100%	Skimmer cycle: 1-24h, 1h for each step Skimmer duration: 1-30min, 1min for each step Skimmer speed: 30%-100%, by 5% increments
10	Time period of the preset 1 of the skimmer mode	7:00-21:00	Start time: 00:00-24:00 End time: 00:00-24:00
11	Speed limit	100%	60%-100%, by 5% increment 100% means no speed limit
12	RS485 address	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), each step by 1.
13	Time intervals to trigger the self-learning automatically	0	0, 1, 3, 5, 7, 14, 21, 28 (day) "0" means will not trigger the self-learning automatically

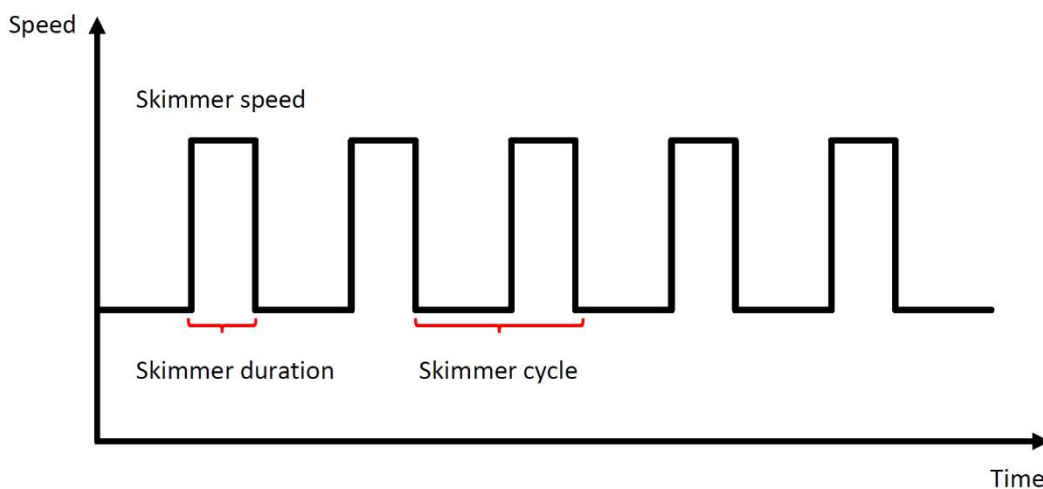
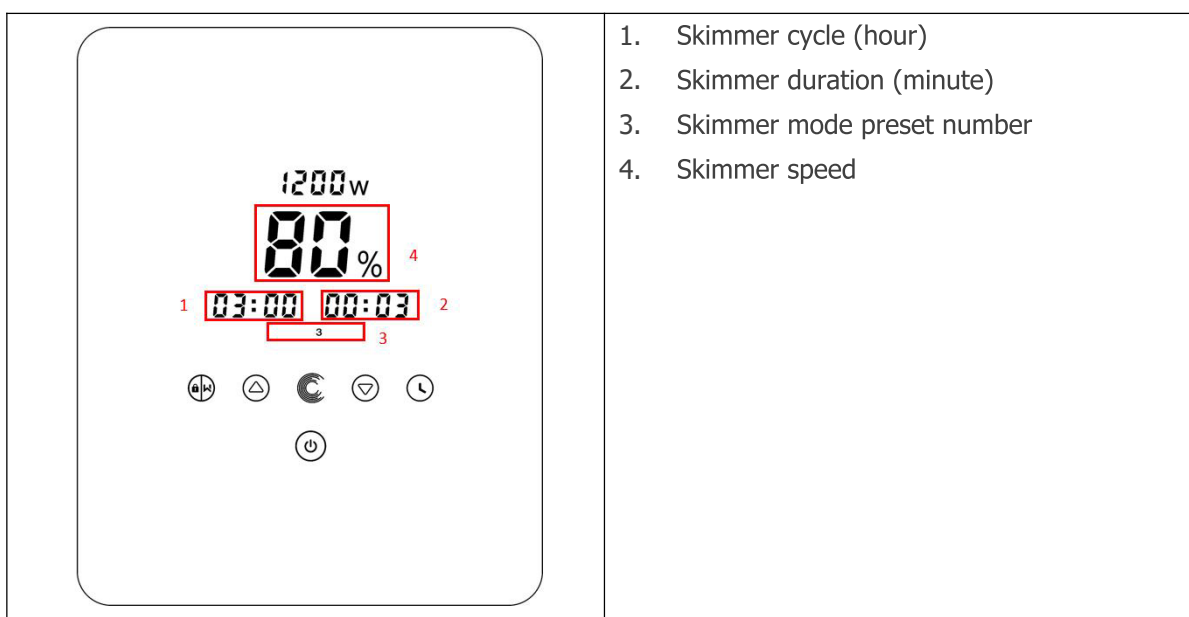
4.10 Skimmer mode

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.

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.



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

5.0 Speed Limit

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

Speed limit of the running capacity can be set from 60% - 100% in the parameter setting. (see 5.10) 100% means no speed limit and the running capacity can be set from 30% - 120% under normal operation.

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

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

5 App

5.1 Download InverFlow

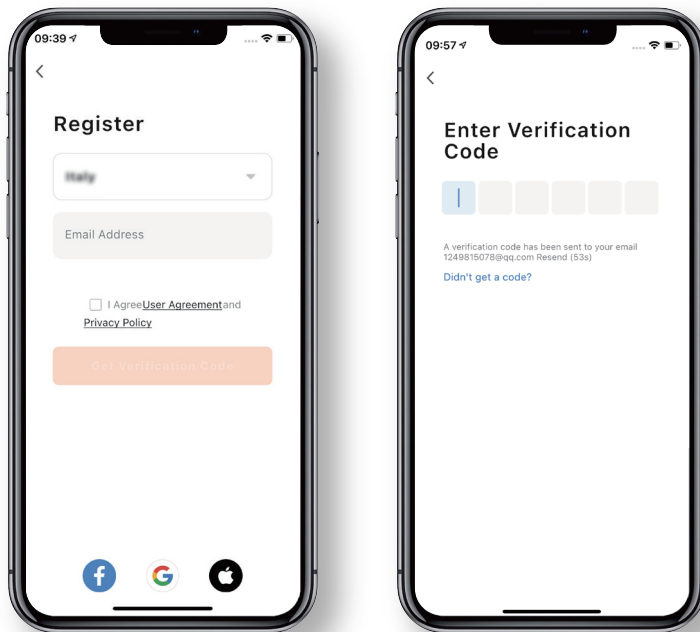
The app is available on Android (Google Play) and IOS (App Store).



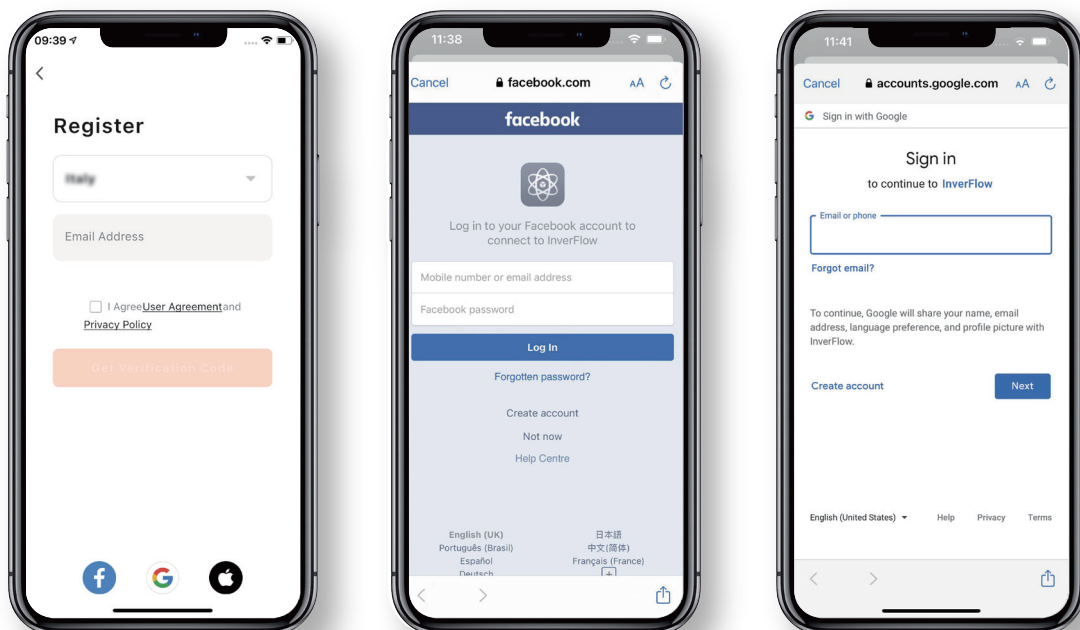
52 Account Registration

Register by email or by third-party application.

Email registration



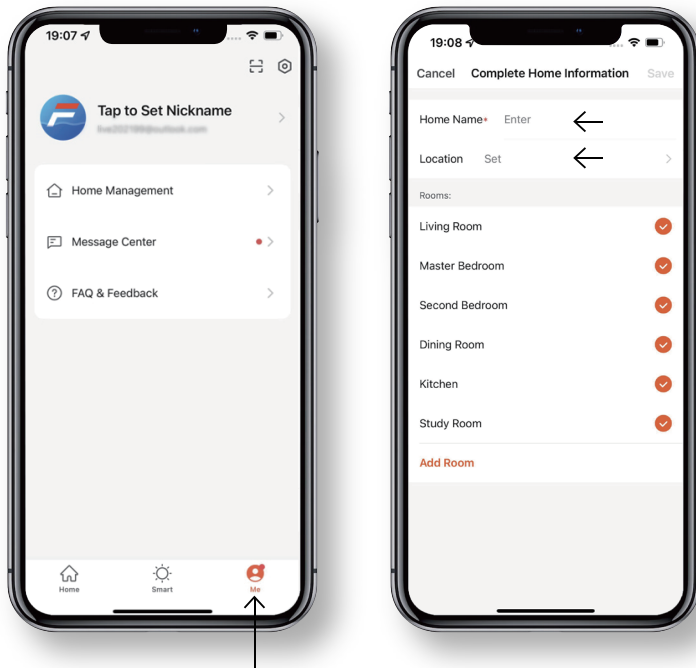
Third-party application registration



53 Create Home

Choose a home name and select the location of the device.

(It is recommended to set the location so the weather can be shown in the app for your convenience)



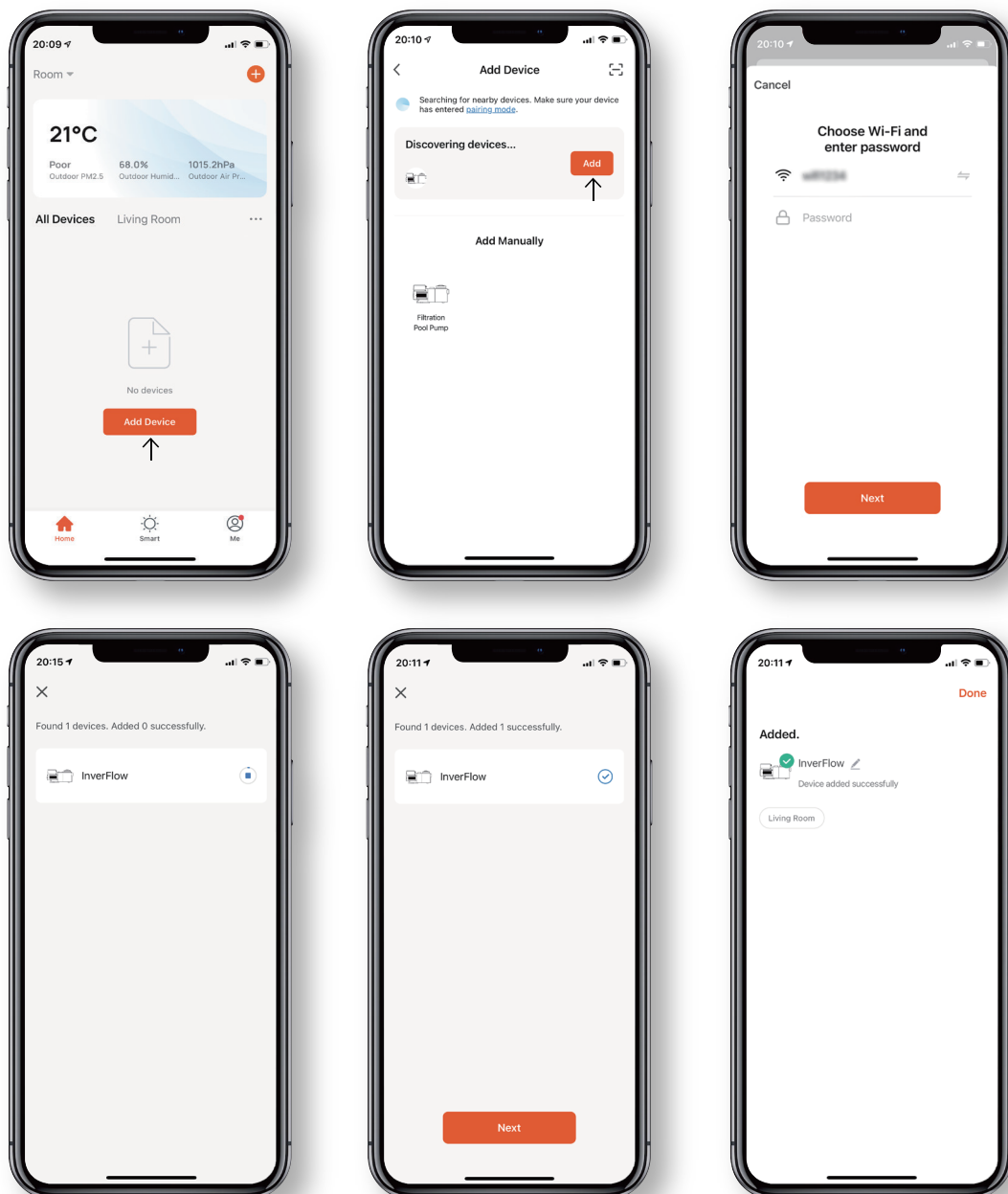
54 App Pairing

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

Option 1 (Recommended): with WiFi and Bluetooth

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

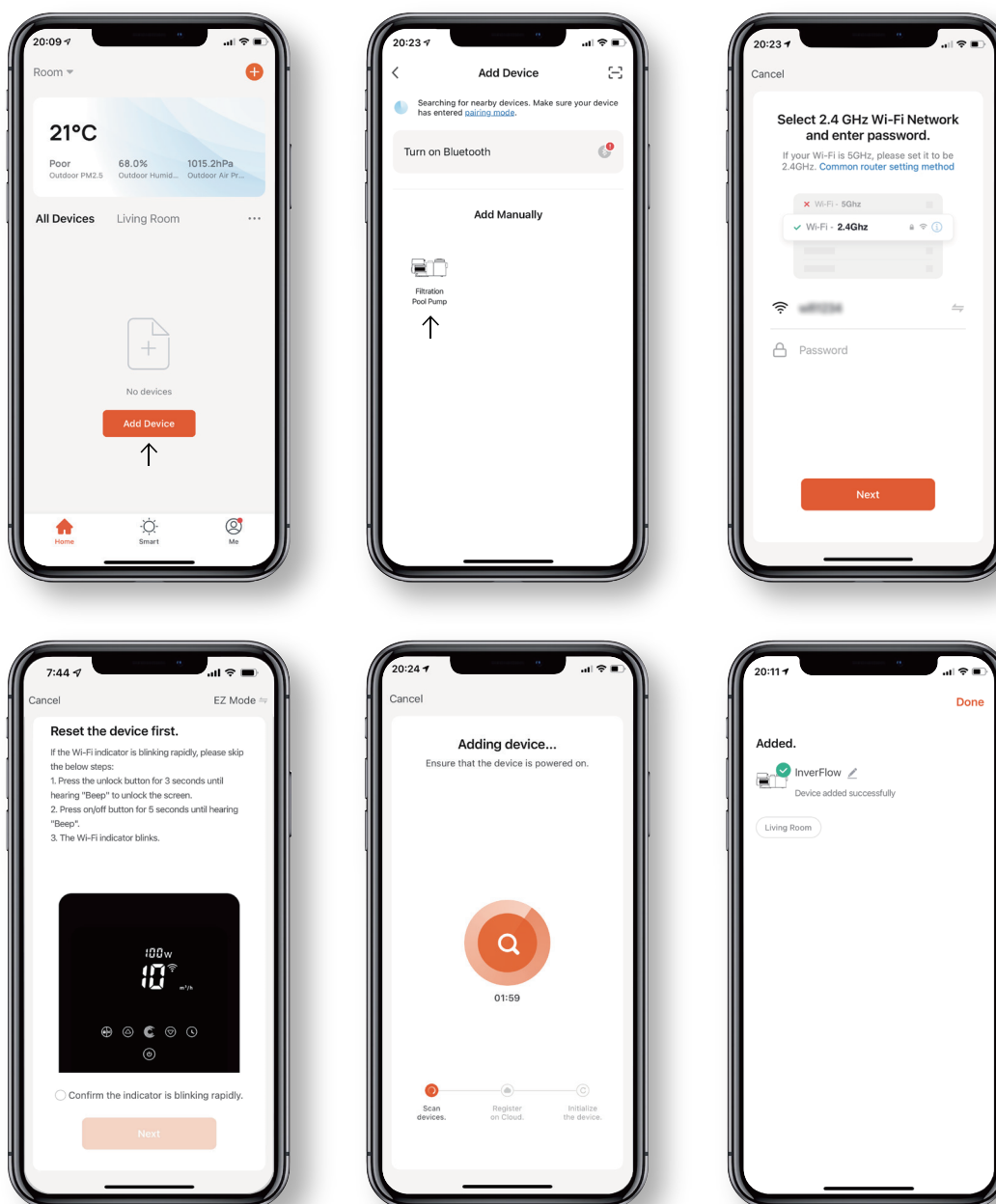
- 1 Please confirm that your phone is connected to Wi-Fi and your Bluetooth is on.
- 2 Press  for 3 seconds until hearing "Beep" to unlock the screen. Press  for 5 seconds until hearing "Beep" then release.  will flash.
- 3 Click "Add Device", and then follow the instructions to pair device.



Option 2: With WiFi

Network requirement: 2.4GHz only

- 1 Please confirm that your phone is connected to Wi-Fi.
- 2 Press  for 3 seconds until hearing "Beep" to unlock the screen. Press  for 5 seconds until hearing "Beep" then release.  will flash.
- 3 Click "Add Device", and then follow the instructions to pair device.



55 **Operation**

Using Auto Inverter mode or Manual Inverter mode



Auto Inverter Mode

- | | |
|---|---|
| 1 | Real-time power consumption |
| 2 | Auto Inverter mode |
| 3 | Timer |
| 4 | Backwash |
| 5 | Change flow rate units / Error code list |
| 6 | Turn the control dial to set the running capacity |
| 7 | Data |
| 8 | On / Off |

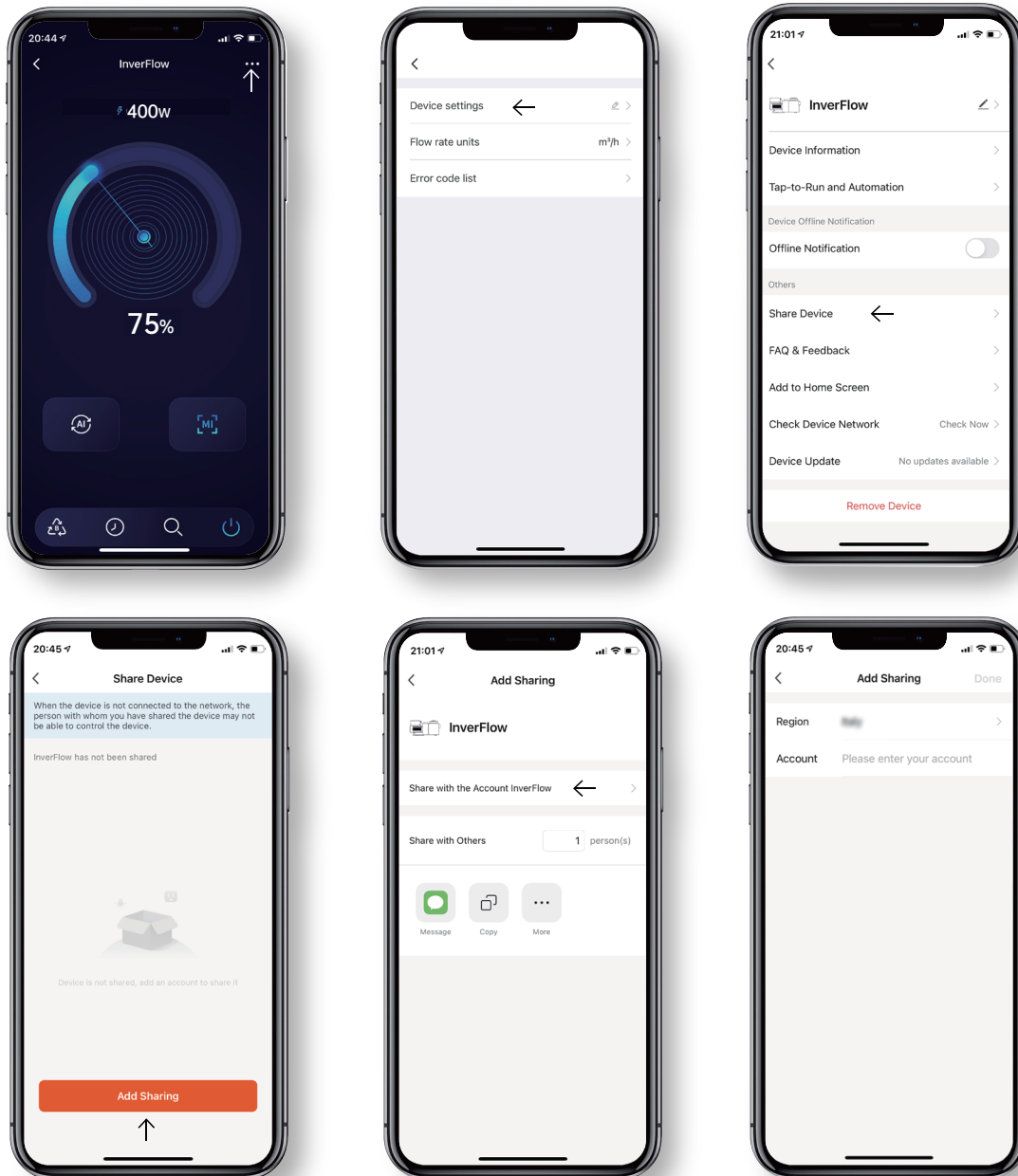


Manual Inverter Mode

- | | |
|----|--|
| 9 | Real-time powerconsumption |
| 10 | Timer |
| 11 | Backwash |
| 12 | Turn the control dial to set the flow rate |
| 13 | Manual Inverter mode |
| 14 | Data |
| 15 | On / Off |

5.6 Share Devices with Your Family Members

After pairing, if your family members also want to control the device, please let them register on "InverFlow" first, and then the administrator can operate as below.

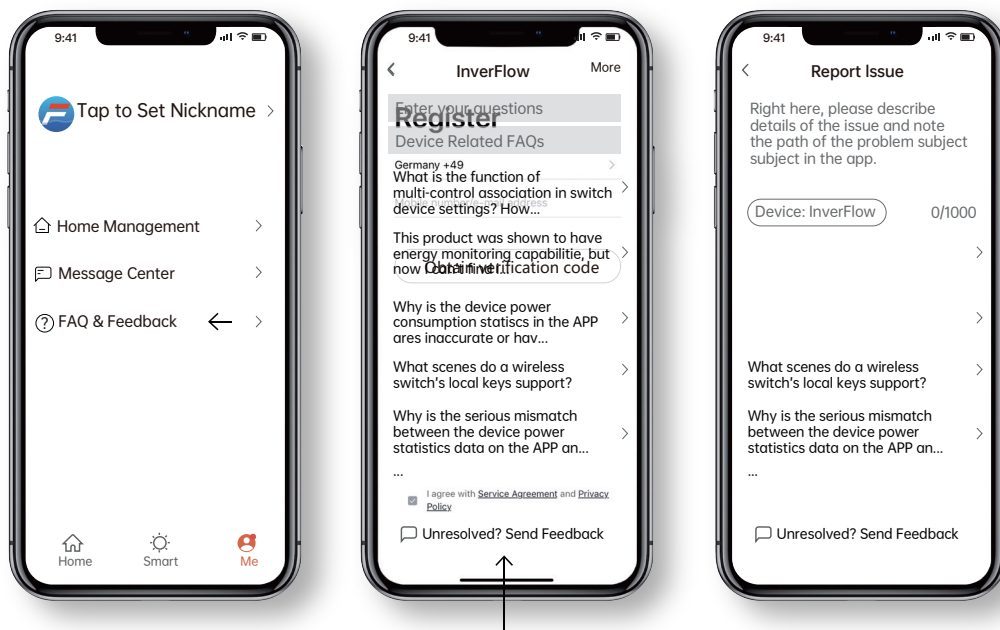


5.7 FAQ & Feedback

If you have any problems when using the system, please do not hesitate to contact us.

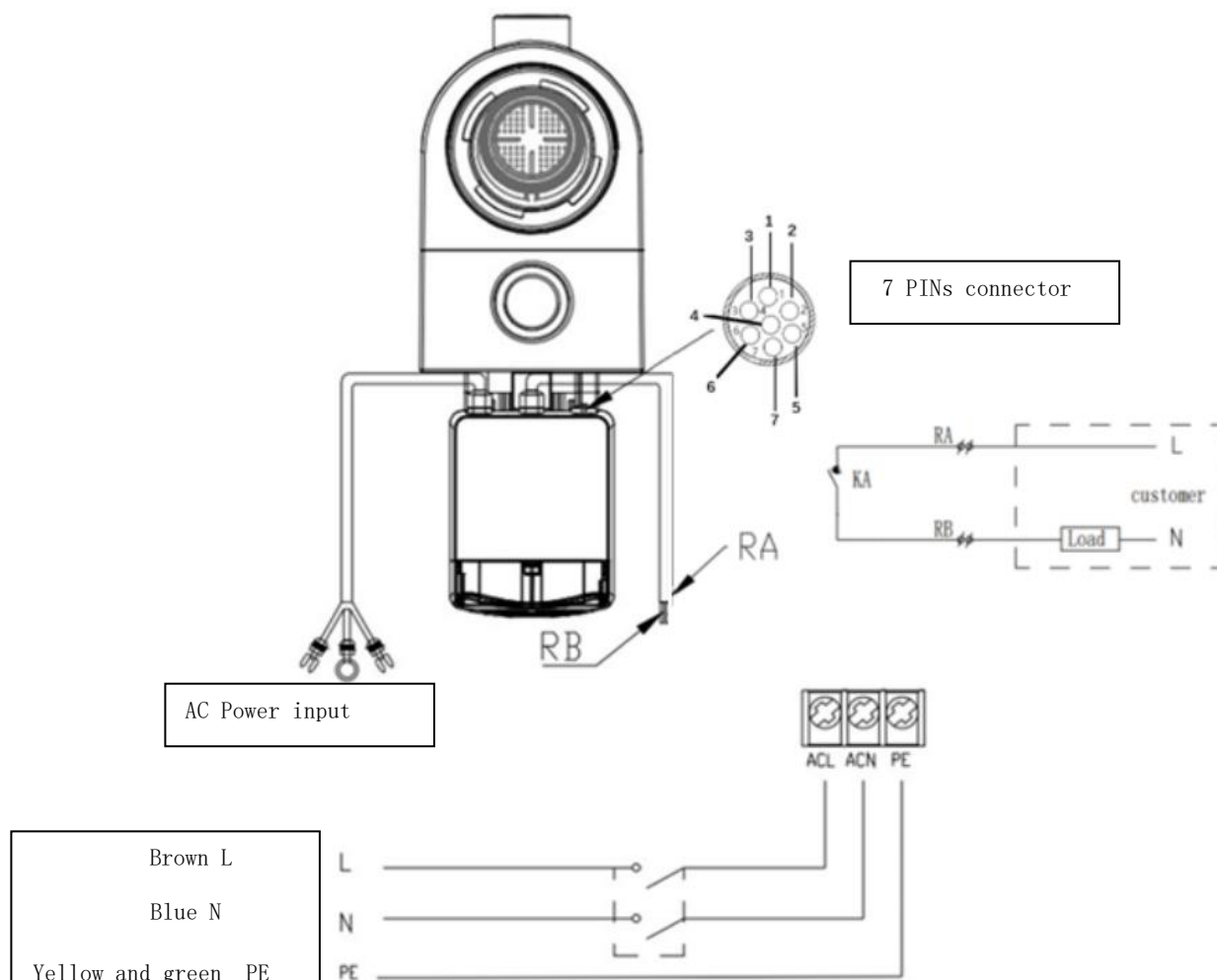
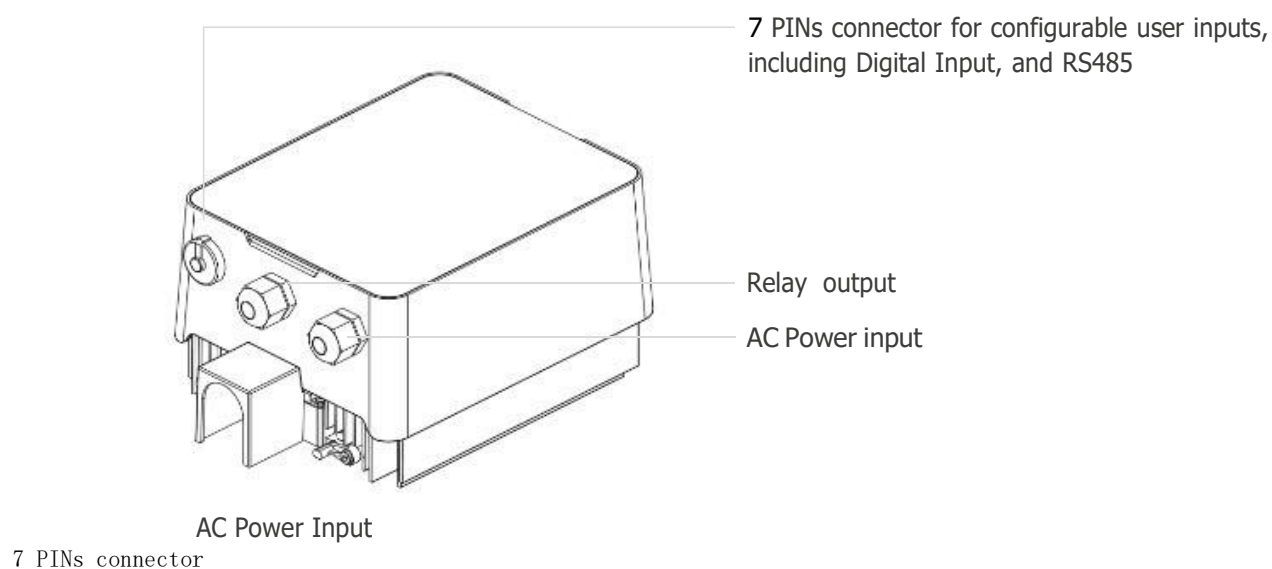
Notice

- Weather forecast is just for reference.
- The power consumption data is for reference only, as it may be affected by network problems and imprecisions of the calculation.
- The app is subject to updates without notice.



6 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.



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

Digital input

Running capacity determined by the state of digital input:

- When PIN4 connect with PIN5, the pump will be mandatory to stop; if disconnected, the controller will be power off;
- When PIN3 connect with PIN5, the pump will be mandatory to run at 100%; if disconnected, the control priority will be based on panel control;
- When PIN2 connect with PIN5, the pump will be mandatory to run at 80%; if disconnected, the control priority will be based on panel control;
- When PIN1 connect with PIN5, the pump will be mandatory to run at 40%; if disconnected, the control priority will be based on panel control;
- The capacity of inputs (PIN1/PIN2/PIN3) could be modified according to the parameter setting.

RS485

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

Relay output (optional)

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

7 Protection and failure

7.1 High Temperature Warning and Speed Reduction

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

-
- 1 If AL01 displayed for the first time, please refer below suggestion:
 - If current operating capacity is higher than 100%, the running capacity will be automatically reduced to 85%;
 - If current operating capacity is higher than 85%, the running capacity will be automatically reduced by 15%;
 - If current operating capacity is higher than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 10%;
 - If current operating capacity is lower than 70%, the running capacity will be automatically reduced by 5%
 - 2 Suggestion for non-first displayed of AL01: check the module temperature every 2 minutes. Compared with the temperature in the previous period, for every 1-degree Celsius increase, the speed will decrease by 5%.
-

Note: Under Auto-Inverter mode, it will automatically start the protection, and the user does not need to manually reduce the speed to solve the problem

72 Error code

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

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

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

7.3 Undervoltage protection

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

- When input voltage is less than or equal to 180V, the running capacity is limited to 70%;
- When the input voltage range is 180 to 190V, the running capacity is limited to 75%;
- When the input voltage range is from 190V to 197V, the running capacity is limited to 85%.

Problem	Corrective solution
Pump does not start	– Power Supply fault, disconnected or defective wiring. – Fuses blown or thermal overload open. – Check the rotation of the motor shaft for free movement and lack of obstruction. – Because of long time lying idle. Unplug the power supply and manually rotate motor rear shaft a few times with a screwdriver.
Pump won't prime	– Empty pump/strainer housing. Make sure the pump/strainer housing is filled with water and the O ring of cover is clean. – Loose connections on the suction side. – Strainer basket or skimmer basket loaded with debris. – Suction side clogged. – Distance between pump inlet and liquid level is higher than 2m, height of pump installation should be lowered.
Low water flow	– Pump is not primed. – Air entering suction piping. – Basket full of debris. – Inadequate water level in pool.
Pump being noisy	– Air leak in suction piping, cavitation caused by restricted or undersized suction line or leak at any joint, low water level in pool, and unrestricted discharge return lines. – Vibration caused by improper installation, etc. – Damaged motor bearing or impeller (need to contact the supplier for repair).

8 Maintenance

Emptying the strainer basket, the basket should be inspected frequently through the transparent lid and emptied when a build-up of rubbish is evident. 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, rinse out the debris if necessary.
Note: Do not knock the plastic basket on a hard surface as it will cause damage |
|---|--|
-
- | | |
|---|---|
| 5 | Inspect the basket for signs of damage, replace it. |
|---|---|
-
- | | |
|---|---|
| 6 | Check the lid O-ring for stretching, tears, cracks or any other damage. |
|---|---|
-
- | | |
|---|---|
| 7 | Replace the lid, hand tightening is sufficient. |
|---|---|
-

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

10 Disposal

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

The separate collection and recycling of waste equipment at the time of disposal will help ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. Contact your local authority for information on where you can drop off your waste for recycling

InverPro

Installatie-en bedieningshandleiding



Inhoud

1	Belangrijke veiligheidsinstructies	36
2	Technische gegevens & afmetingen	37
3	Installatie	38
4	Instellingen en bediening	40
5	App	49
6	Externe besturing	58
7	Beveiliging en problemen	60
8	Onderhoud	63
9	Garantie en uitsluitingen	64
10	Afvoeren	64

Hartelijk dank voor het aanschaffen van onze inverter-zwembadpomp. Deze handleiding bevat belangrijk informatie over de bediening en het onderhoud van dit product. Lees deze handleiding aandachtig door alvorens te installeren en in gebruik te nemen en bewaar deze voor later.

1 Belangrijke veiligheidsinstructies

In deze handleiding vindt u de installatie- en bedieningsinstructies voor deze pomp. Mocht u andere vragen hebben, neem dan contact op met uw leverancier.

1.1 Bij het installeren en gebruik van dit elektrische apparaat dient u te allen tijde de basisveiligheidsvoorschriften na te leven waaronder de volgende voorschriften:

- Risico op elektrische schokken. Sluit alleen aan op een vertakt circuit dat beveiligd is met een aardlekschakelaar. Neem contact op met een professioneel opgeleide en gekwalificeerde elektricien als u niet kunt controleren of het circuit beveiligd is door een aardlekschakelaar.
- OM HET RISICO VAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK TE VOORKOMEN, dient u de aardedraad van de motor (groen/geel) aan te sluiten op het aardingssysteem.
- Deze pomp is bestemd voor gebruik bij vast geïnstalleerde inbouw- of opbouwzwembaden en kan ook worden gebruikt voor jacuzzi's en spa's met een watertemperatuur van minder dan 50 °C. Vanwege de vaste installatie wordt deze pomp niet aanbevolen voor gebruik bij opbouwzwembaden die kunnen worden gedemonteerd voor opslag.
- De pomp mag niet ondergedompeld worden.
- Voordat u onderhoud aan de pomp uitvoert, dient u de stroomtoevoer naar de pomp uit te schakelen door het hoofdcircuit naar de pomp los te koppelen.
- Open nooit de binnenkant van de behuizing van de aandrijfmotor.

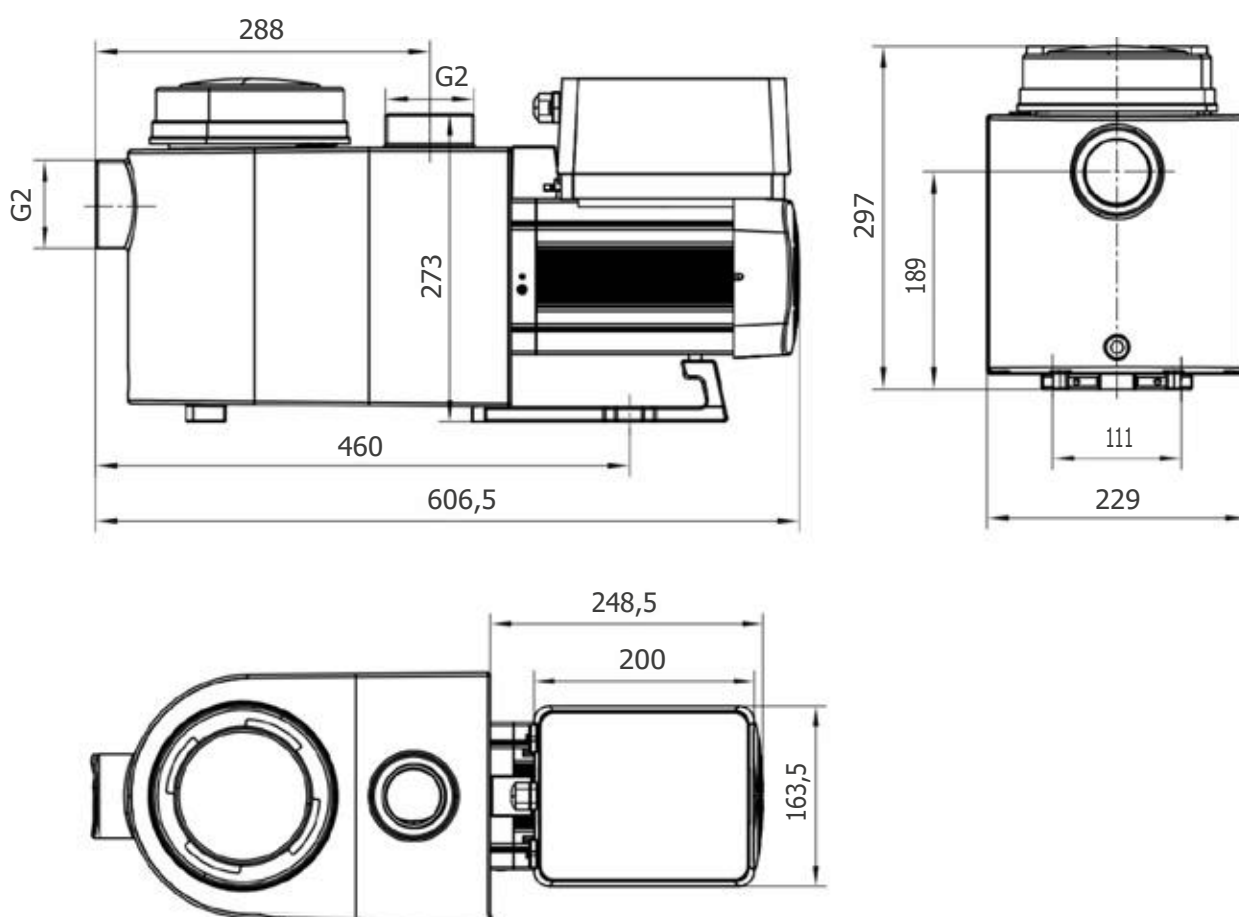
12 Alle installaties moeten zijn voorzien van een aardlek- of differentieelschakelaar met een nominale reststroom van ten hoogste 30 mA.

Waarschuwing:

- Vul de pomp met water voordat u hem start. Laat de pomp niet drooglopen. Bij drooglopen wordt de mechanische afdichting beschadigd en zal de pomp gaan lekken.
- Schakel alvorens de pomp een onderhoudsbeurt te geven de stroomtoevoer naar de pomp uit door het hoofdcircuit naar de pomp los te koppelen en haal alle druk van de pomp en het leidingsysteem.
- Draai nooit schroeven vast of los terwijl de pomp in werking is.
- Zorg ervoor dat de inlaat en uitlaat van de pomp vrij zijn van vreemde voorwerpen.

2 Technische gegevens & afmetingen (mm)

Model	Aanbevolen Zwembad volume (m ³)	P1	Spanning (V / Hz)	Qmax (m ³ / h)	Hmax (m)	Circulatie (m ³ / h)	
		kW				Bij 10m	Bij 8m
IP20	30 ~ 50	0,75	220-240/ 50/60	24	18,0	15,0	19,0
IP25	40 ~ 70	1,05		27,0	20,0	21,0	24,5
IP30	50 ~ 80	1,40		29,5	21,0	26,5	29,5
IP40	70 ~ 100	1,75		42,0	21,0	34,0	38,0



3 Installatie

3.1 Plaats van de pomp

- Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad. Gebruik korte, rechtstreekse aanzuig- en retourleidingen om wrijvingsverlies te beperken en de efficiëntie te verbeteren.
- Vermijd direct zonlicht, hitte of regen. Het is aanbevolen om de pomp binnen of in de schaduw te plaatsen.
- Installeer de pomp NIET op een vochtige of niet-geventileerde ruimtes. Houd de pomp en motor ten minste 150 mm verwijderd van obstakels; bij pompmotoren moet de lucht vrij kunnen circuleren voor het afkoelen.
- De pomp moet horizontaal worden geïnstalleerd en met schroeven in het gat op de steun worden bevestigd om onnodig lawaai en trillingen te voorkomen.

3.2 Leidingen

- Voor een optimale zwembadleidinginstallatie is het aanbevolen een buis van 63 mm te gebruiken. Gebruik bij het installeren van de inlaat- en uitlaatiftingen (verbindingen) het speciale afdichtmiddel voor pvc.
- De leiding aan de aanzuigzijde van de pomp moet een even grote of grotere diameter dan de inlaat hebben om te voorkomen dat de pomp lucht aanzuigt, waardoor de pomp minder efficiënt wordt.
- De leiding aan de aanzuigzijde van de pomp moet zo kort mogelijk zijn.
- Bij de meeste installaties adviseren wij een klep te installeren op zowel de aanzuig- als de retourleiding van de pomp, wat handiger is voor routineonderhoud. Wij adviseren hierbij ook dat een op de aanzuigleiding geïnstalleerde klep, knie of T-stuk op een afstand van minimaal vijf keer de diameter van de aanzuigleiding van de voorzijde van de pomp wordt geplaatst.
- De pomputlaatleidinginstallatie moet worden voorzien van een terugslagklep om de pomp te beschermen tegen de gevolgen van recirculatie van het medium en waterslag bij het stoppen van de pomp.

3.3 Kleppen en fittingen

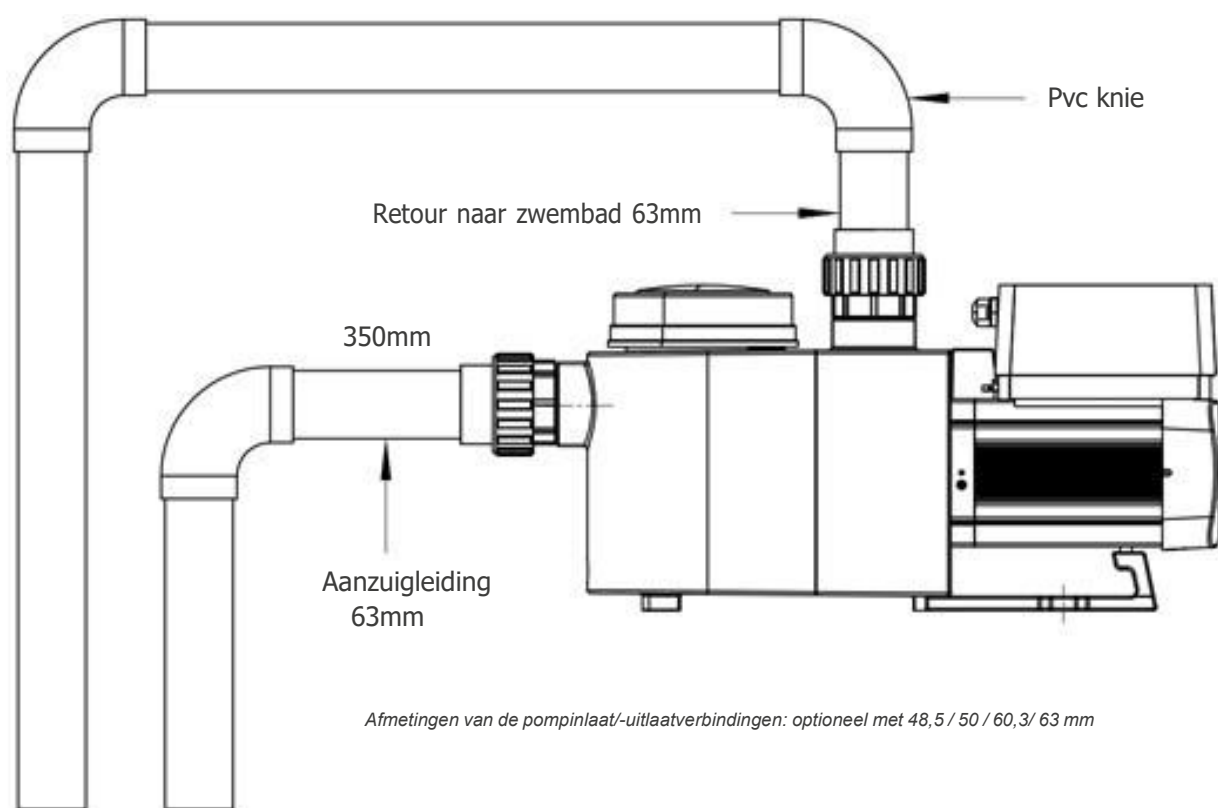
- Ellebogen mogen zich niet dichterbij dan 350 mm van de inlaat bevinden. Installeer geen 90°-knie direct op de pomp inlaat-/uitlaat. De verbindingen moeten goed vastzitten.
- Bij natte aanzuigsystemen moeten afsluitkleppen worden geïnstalleerd op de aanzuig- en retourleiding voor het onderhoud. De afsluitklep op de aanzuigleiding moet zich echter op een afstand van minimaal zeven keer de diameter van de aanzuigleiding bevinden, zoals beschreven in dit hoofdstuk.
- Gebruik een terugslagklep in de retourleiding wanneer u deze pomp gebruikt voor een toepassing waarbij de uitlaat van de pomp zich op grote hoogte bevindt.
- Zorg ervoor dat u terugslagkleppen installeert wanneer u de pomp parallel met andere pompen installeert. Dit voorkomt het in omgekeerde richting draaien van de waaier (schoepenrad) en de motor.

3.4 Controles vóór de eerste inbedrijfstelling

- Controleer of de pompas onbelemmerd draait;
- Controleer of de voedingsspanning en -frequentie overeenkomen met het typeplaatje;
- De motor moet in de richting van de klok draaien;
- Het is verboden de pomp zonder water te laten werken.

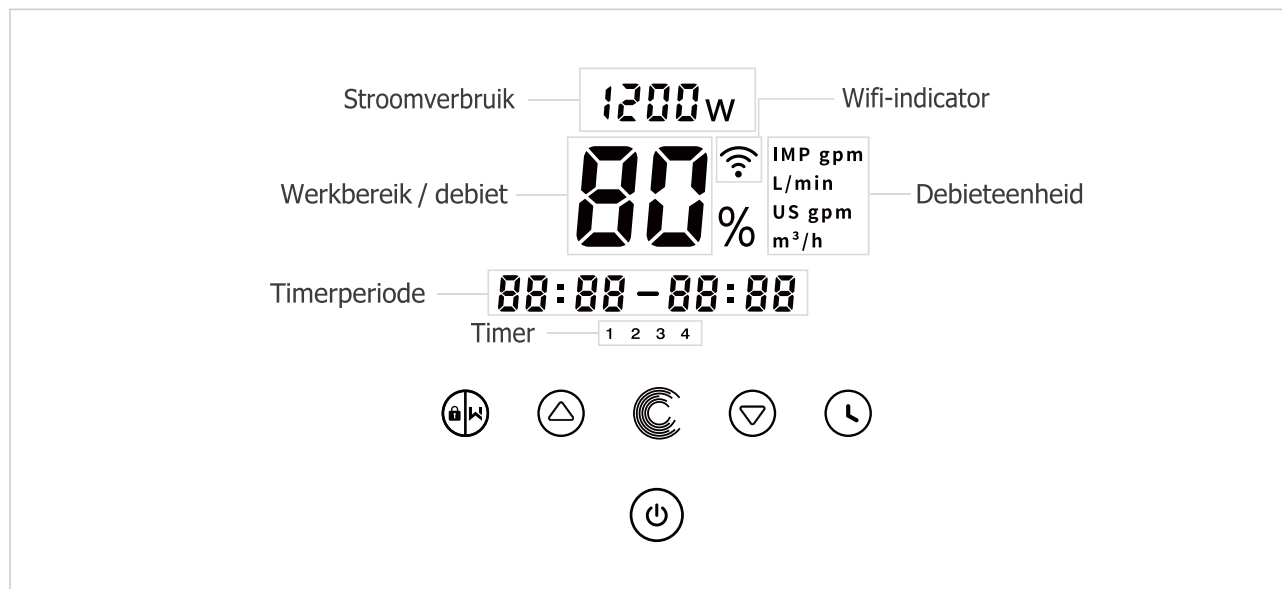
35 Bedrijfscondities

Omgevingstemperatuur	Binneninstallatie, temperatuurbereik: -10 °C ~ 42 °C
Watertemperatuur	5 °C tot 50 °C
Zoutwaterzwembaden	Niet meer dan 0,5%
Vochtigheid	≤ 95% RH (20 °C ± 2 °C)
Hoogte	Niet hoger dan 1000 m boven de zeespiegel
Installatie	De pomp kan maximaal 2 m boven het waterpeil geïnstalleerd worden.
Isolatie	Isolatieklasse F, IP55



4 Instellingen en bediening

4.1 Display op het bedieningspaneel



Terugspoelen / ontgrendelen



Omhoog: om de waarde te wijzigen (werkbereik / debiet / tijd)



Omlaag: om de waarde te wijzigen (werkbereik / debiet / tijd)



Instellen van de timer



Aan / uit



Schakelen tussen automatische invertermodus en handmatige invertermodus

- Automatisch invertermodus: Het werkbereik van de pomp wordt automatisch gewijzigd van 30% tot 120% overeenkomstig het ingestelde debiet om een constante doorstroming te waarborgen.
- Handmatige invertermodus: Het werkbereik van de pomp wordt handmatig gewijzigd van 30% tot 120%.
- De standaardmodus is de Handmatige invertermodus.

42 Overzicht opstartproces:

Opstartproces



① Stap1: ⏻ start

- Houd de ⏻ langer dan 3 seconden ingedrukt om het scherm te ontgrendelen..
- Druk op de ⏻ om de pomp te starten, en geef vervolgens de apparaatcode weer.

② Stap2: Zelfaanzuiging

- 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 het zelfaanzuigproces handmatig afsluiten door langer dan 3 seconden op ⏻ te drukken. Gebruikers wordt echter aangeraden om ervoor te zorgen dat de pomp vol water is voordat ze het zelfaanzuigproces afsluiten.;
- Gebruikers kunnen de parameterinstelling invoeren om de standaard zelfaanzuigende functie uit te schakelen (zie 4. 9).

③ Stap3: Zelfcontrolerend

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

④ Step4: Pomp draait

- De pomp draait op 80% van de bedrijfscapaciteit bij de eerste opstart na het zelfaanzuigen..

43 Opstarten

Als de voeding wordt ingeschakeld, wordt het display gedurende 3 seconden volledig verlicht, wordt de apparaat code weergegeven en wordt vervolgens in de normale bedrijfsstatus geschakeld. Als het display vergrendeld is, dan licht alleen de knop ⏻ op. Als u ⏻ langer dan 3 seconden ingedrukt houdt, dan lichten alle andere knoppen op. Het display wordt automatisch vergrendeld wanneer er langer dan 1 minuut niet wordt bediend en de helderheid van het display wordt 1/3 minder dan het normale display. Druk kort op ⏻ om het display te activeren en de relevante bedrijfsparameters zichtbaar te maken

44 Zelfaanzuiging

Telkens als de pomp start, begint hij zichzelf aan te vullen.

Het systeem zuigt automatisch aan in de Boost-modus, het zal aftellen vanaf 1500s en automatisch stoppen wanneer het systeem detecteert dat de pomp vol water zit. Dan zal het systeem opnieuw 30s controleren om er zeker van te zijn dat het zelfaanzuigen is voltooid.

De gebruiker kan het zelfaanzuigproces handmatig beëindigen door ⏻ langer dan 3 seconden te drukken. De pomp schakelt dan naar de standard fabrieksinstelling. Als de gebruiker de zelf aanzuigende modus afsluit bij een volgende opstart zal de pomp automatisch naar de laatst bekende instellingen gaan.

Opmerking:

Standaard wordt de pomp geleverd met zelfaanzuigende werking. Telkens wanneer de pomp opnieuw opstart, zal deze automatisch zichzelf aanzuigen. De gebruiker kan de parameterinstelling wijzigen om de standaard zelfaanzuigfunctie uit te schakelen (zie 5.10).

Wanneer de standaard zelfaanzuigende functie is uitgeschakeld en de pomp lange tijd niet is gebruikt, kan het waterniveau in de filterkorf dalen. De gebruiker kan de zelfaanzuigende functie

handmatig activeren door   beide gedurende 3 seconden in te drukken; de instelbare periode loopt van 600 tot 1500 seconden (de standaardwaarde is 600 seconden). Nadat de handmatige zelfaanzuigfunctie is voltooid, schakelt de pomp terug naar de laatst bekende instellingen. Zodra de pomp als laatste instelling de auto-inverter mode had zal de pomp gedurende 180 seconden zijn zelflerend vermogen gebruiken om het instelbaar debietbereik opnieuw te bepalen.

Druk meer dan 3 seconden op de knop  om de handmatige aanzuigfunctie af te sluiten.

4.5 Terugspoelen

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

	Standaardwaarden	Instelbereik
Tijdperiode	180s	Druk op  of  om aan te passen van 0 tot 900 s met 30 seconden voor elke stap.
Werkbereik	100%	80-100%, parameter instellen (zie 4.8)

Terugspoelen afsluiten:

Wanneer de terugspoelmodus is ingeschakeld houd de knop  3 seconden ingedrukt om dit te stoppen, de pomp gaat dan terug naar de laatst bekende instellingen. Zodra er handmatig een terugspoel snelheid is ingesteld dan dit niet overschreden worden. (zie 5.9)

4.6 Automatisch invertermodus

In de Auto Inverter-modus kan de pomp automatisch de systeemdruk detecteren en de snelheid van de motor aanpassen om de ingestelde flow te bereiken.

- 1 Houd  langer dan 3 seconden ingedrukt om het display te ontgrendelen.
- 2 Druk op  om te starten. De pomp draait aan een debiet dat overeenkomt met 80% van de capaciteit na de zelfaanzuiging.
- 3 Het debiet kan worden gewijzigd in stappen van 1 m³/h door op  of  te drukken.
- 4 De eenheid voor het debiet kan worden gewijzigd in lpm, IMP gpm of US GPM door  en  langer dan 3 seconden tegelijk ingedrukt te houden.
- 5 Druk op  om naar de Handmatige invertermodus te schakelen.

Zelfleer proces:

Wanneer voor het eerst de Auto-inverter modus geselecteerd wordt, zal de pomp het zelfaanzuigproces uit 4.4 uitvoeren en vervolgens de zelf analyse uitvoeren gedurende 180 seconden om het instelbare debietbereik van de pomp opnieuw definiëren aan de hand van de druk in de pijpleiding.

Bijvoorbeeld: het standaard instelbare debietbereik van InverPro IP25 is 5-25 m³/u. Na het zelfleren kan het bereik opnieuw worden gedefinieerd op 7-22 m³/u. Als het ingestelde debiet buiten het instelbaar bereik ligt wordt het werkelijk bereikbaar debiet weergegeven.

Het standaard debietbereik voor de InverPro is als volgt:

Model	Standaard debietbereik
IP20	5-20 m ³ /h
IP25	5-25 m ³ /h
IP30	5-30 m ³ /h
IP40	8-35 m ³ /h

Opmerking: Na de eerste zelfaanzuiging zal de pomp het instelbare debietbereik opnieuw bepalen. Het systeem zal de huidige druk in de pijpleiding registreren nadat de pomp gedurende 5 minuten met het ingestelde debiet/capaciteit heeft gedraaid. Als tijdens de werking van de pomp wordt vastgesteld dat de druk in de pijpleiding buiten een bepaald bereik verandert, gaat het symbool van % of m³/h (of een ander debiteenheid) gedurende 5 minuten knipperen. Indien de verandering gedurende 5 minuten aanhoudt, zal de pomp het zelflerende 180s herstarten, en het debietbereik opnieuw bepalen. Na het opnieuw definiëren van het debietbereik, zal de pomp automatisch de capaciteit aanpassen om het ingestelde debiet te bereiken. De gebruiker kan een tijdsinterval instellen (zie 5.10) om de zelf lerende functie automatisch te activeren om de juiste doorstroming te garanderen.

47 Handmatige invertermodus

- 1 Ontgrendel het display en druk op  om van de Automatische invertermodus naar de Handmatige invertermodus te schakelen.
- 2 Druk op  of  om het werkbereik in te stellen tussen de 30% en 100% in stappen van 5%.
- 3 Druk nogmaals op  om naar de Automatische invertermodus te schakelen.

Opmerking:

Wanneer de druk in het leidingwerk te hoog is kunt u de pomp op 105%-120% laten draaien om het juiste debiet te halen. De pomp zal dan op een hoge snelheid draaien maar zal het vermogen van het model niet overschrijden. Als de pomp het vermogen van 105% heeft bereikt en u de capaciteit blijft verhogen, gaat het display terug naar 105% wanneer de motorsnelheid is gestabiliseerd.

48 Timermodus

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

- 1 Ga naar het instellen van de timer door op  te drukken
- 2 Druk op  of  om de huidige tijd in te stellen.
- 3 Druk op  om te bevestigen en naar het instellen van timer 1 te gaan.

4. Druk op  of  om de gewenste werkingsperiodes, specifieke capaciteit of flow te kiezen (wanneer het %-pictogram knippert, kan de gebruiker de flowsnelheid instellen door op  te drukken).

5. door op  te drukken kan je de snelheid aanpassen.

6. Houd  3 seconden ingedrukt om de instellingen op te slaan.

7.  of  Controleer de 4 timers om zeker te zijn dat ze juist ingesteld zijn.

Opmerking: Overlappende tijdsinstellingen worden als onjuist gezien. De pomp volgt dan alleen de vorige juiste instelling. Als u tijdens het instellen van de timer terug wilt keren naar de vorige instelling, houd  en

 dan tegelijk gedurende 3 seconden ingedrukt.

4.9 Parameterinstellingen

Resetten van de fabrieksinstellingen

Houdt terwijl het apparaat uitgeschakeld is  en  tegelijk gedurende 3 seconden ingedrukt.

Controleren van de softwareversie

Houdt terwijl het apparaat uitgeschakeld is  en  tegelijk gedurende 3 seconden ingedrukt.

Boost-modus voor dezelfde aanzuiging

Houdt terwijl het apparaat ingeschakeld is  en  gedurende 3 seconden tegelijk ingedrukt.

Invoeren van de onderstaande parameterinstellingen Houdt terwijl het apparaat uitgeschakeld is  en  tegelijk gedurende 3 seconden ingedrukt. Als het huidige item niet hoeft te worden gewijzigd, houd  en  dan tegelijk ingedrukt om naar het volgende item te gaan.

Houdt terwijl het apparaat ingeschakeld is  en  gedurende 3seconden tegelijk ingedrukt.
Houdt terwijl het apparaat uitgeschakeld is  en  tegelijk gedurende 3 seconden ingedrukt. Als het huidige item niet hoeft te worden gewijzigd, houd  en  dan druk op  om naar de volgende parameter te gaan.

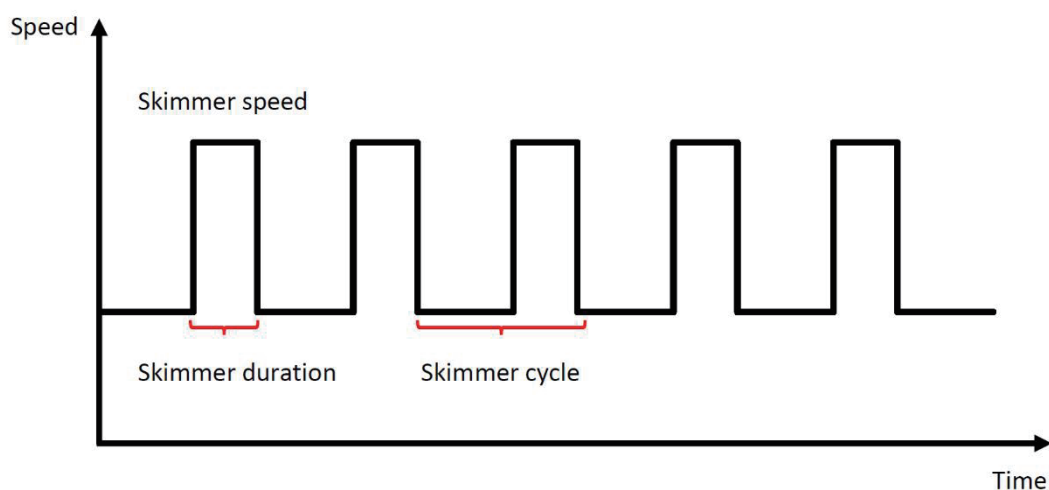
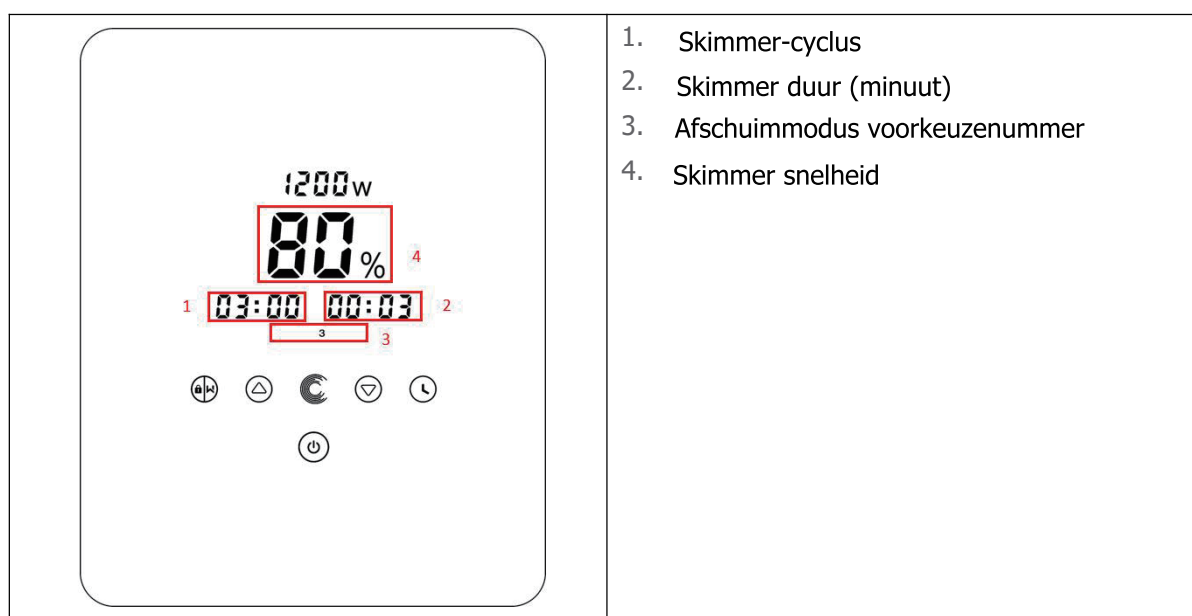
Item	Beschrijving	Standaardinstelling	Instelbereik
1	PIN3	100%	30 - 120%, in stappen van 5%
2	PIN2	80%	30 - 120%, in stappen van 5%
3	PIN1	40%	30 - 120%, in stappen van 5%
4	terugspoelcapaciteit	100%	80-100%, in stappen van 5%
5	Besturingsmodus van analoge ingang	0	0: stroomsignaal 1: spanningssignaal
6	In- of uitschakelen van de aanzuiging die bij elke start optreedt	25	25: ingeschakeld 0: uitgeschakeld
7	Gereserveerd	0	Niet aanpasbaar
8	Tijd	00:00	00:00 – 23:59
9	Instelling 1 skimmer modus (skimmer programma, skimmer duur, skimmer snelheid)	01:00 00:03 100%	Skimmer programma: 1-24 uur, 1 uur voor elke stap Skimmer duur: 1-30min, 1min voor elke stap Skimmer snelheid: 30%-100%, in stappen van 5%
10	Tijdsduur van skimmer modus instelling 1	7:00-21:00	Start tijd: 00:00-24:00 Eind tijd: 00:00-24:00
11	Maximumsnelheid	100%	60%-100%, in stappen van 5% Bij keuze 100% geldt geen snelheidslimiet
12	RS485 adres	170 (0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), Elke stap plus 1.
13	Tijdsinterval om het zelflerende modus te activeren.	0	0, 1, 3, 5, 7, 14, 21, 28 (dagen) Bij keuze 0 wordt dit niet automatisch geactiveerd

4.10 Skimmer mode

Met de skimmermodus kan de pomp het wateroppervlak afschuimen, wordt voorkomen dat vuil zich ophoopt en krijgen gebruikers een schoner zwembad.

Houd  en  ingedrukt om de voorkeursinterface van de afschuimmodus te openen, druk op  of  om de 3 voorkeursinstellingen te bekijken, de geselecteerde voorkeursinstelling wordt geactiveerd na 8 seconden zonder bediening. Gebruikers kunnen de afschuimmodus verlaten zonder deze te activeren door  en  in de voorkeursinterface ingedrukt te houden.

Tijdens de duur van de skimmer toont de controller de parameter van de preset, gebruikers kunnen telkens  ingedrukt houden om de skimmerduur te verlaten. Wanneer de duur van de skimmer afloopt, keert de pomp terug naar de normale toestand zodat de gebruiker deze kan bedienen.



Preset	Skimmer cycle	Skimmer duur	Skimmer snelheid	Tijdsperiode	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

4.11 Speed Limit

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

De snelheidslimiet van de doorstroomcapaciteit kan worden ingesteld van 60% - 100% in de parameterinstelling. (zie 4.9) 100% betekent geen snelheidslimiet en de doorstroomcapaciteit kan worden ingesteld van 30% - 120% bij normale werking.

Om de prestaties te garanderen, wordt de volgende modus of het volgende proces niet beperkt door de snelheidslimiet:

1. Zelfaanzuigend bij elke start
2. Manueel zelfaanzuigend
3. Zelflerend
4. Auto omvormermodus
5. Debietinstelling in de timermodus

5 App

5.1 Download InverFlow

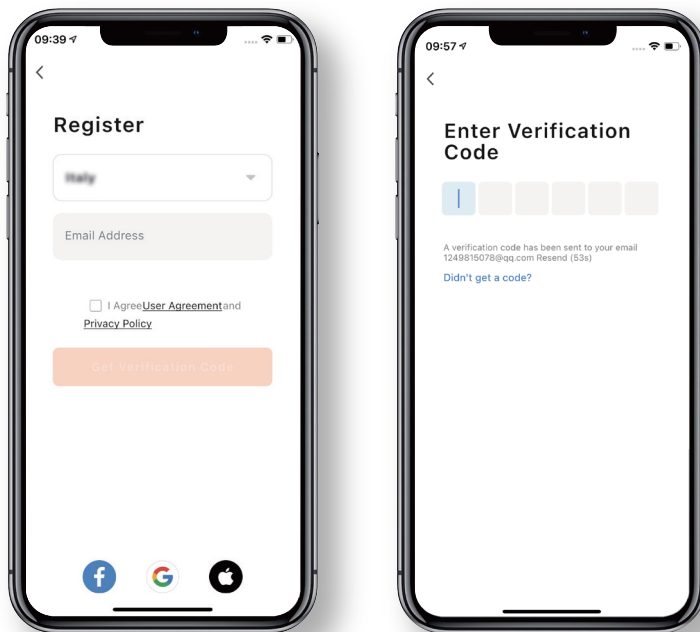
De app is beschikbaar op Android (Google Play) en IOS (App Store).



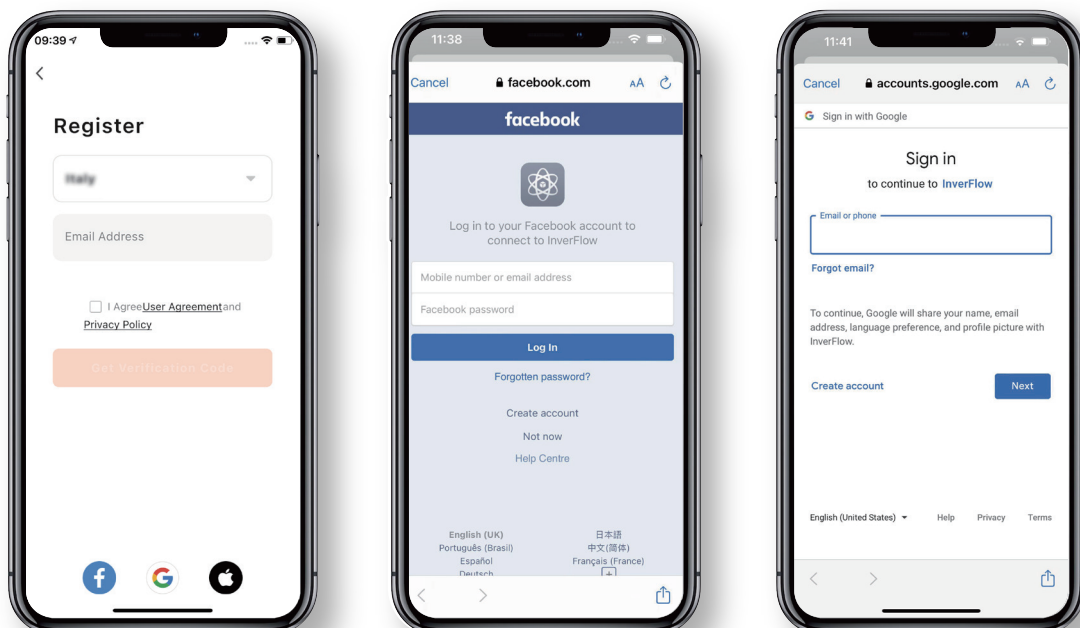
52 Maak een account aan

Registreer via e-mail of een andere toepassing.

Via e-mail



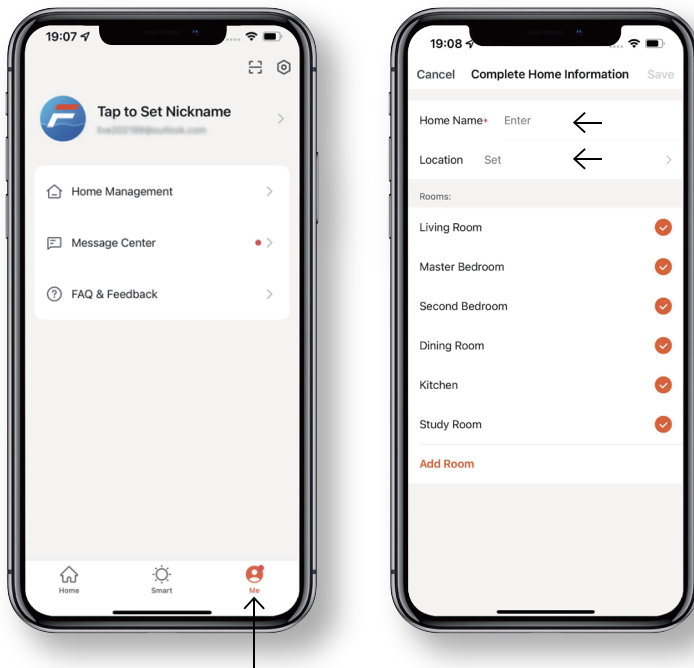
Via een andere applicatie (bv Facebook)



53 Creëer je huis

Bepaal de naam van uw huis en kies de plaats van uw toestel.

(Het is aanbevolen om de locatie goed te bepalen zodat het weerbericht vermeld kan worden in de app.)



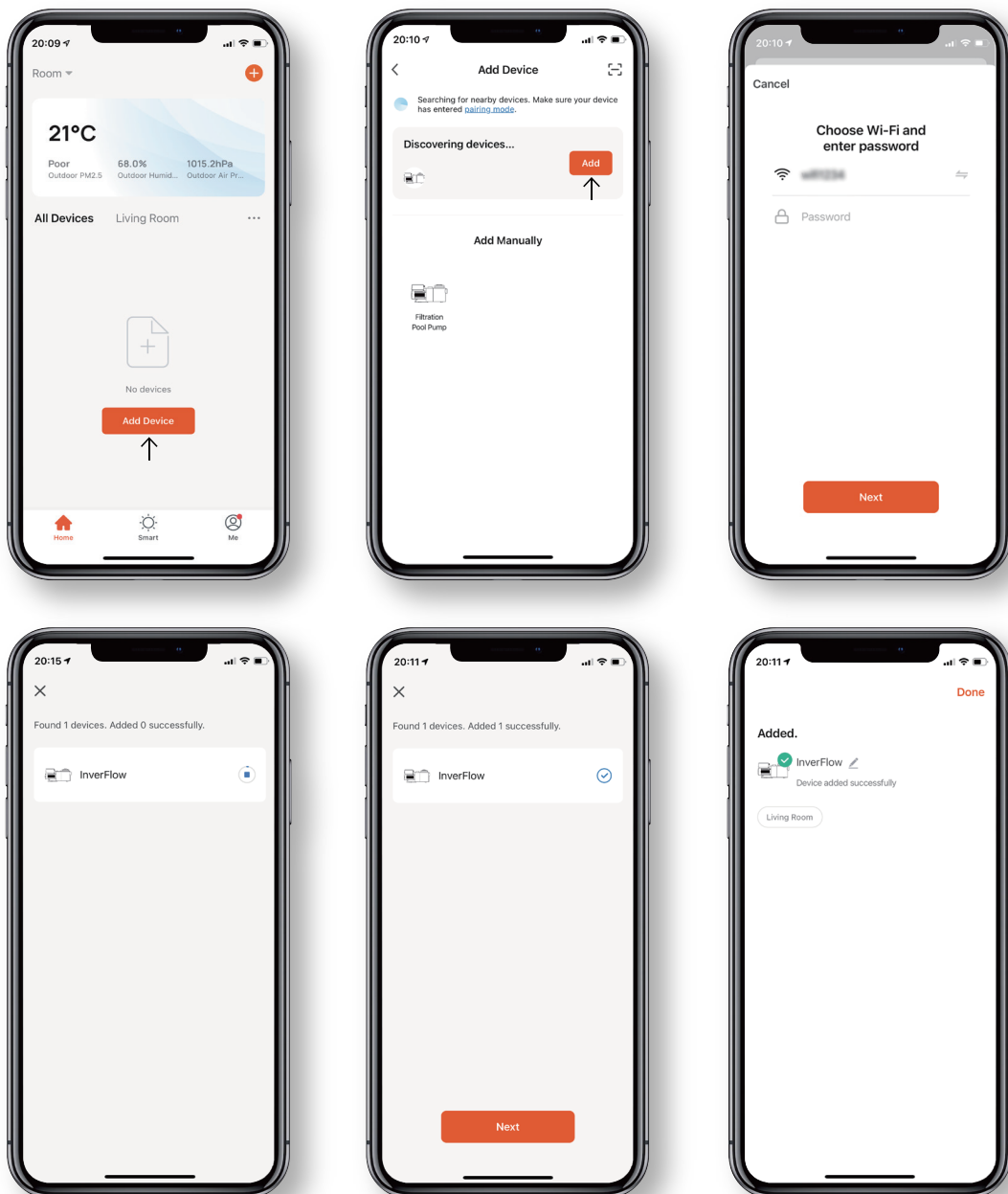
54 App koppelen

Zorg ervoor dat uw pomp aan staat voordat u begint.

Optie 1 (aanbevolen): met WiFi en Bluetooth

Netwerkvereiste: 2.4GHz; 2.4GHz en 5GHz in één SSID; maar geen afzonderlijk 5GHz-netwerk

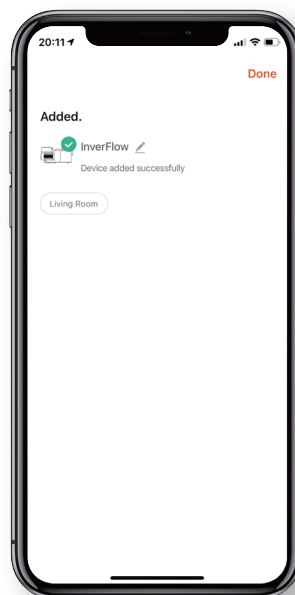
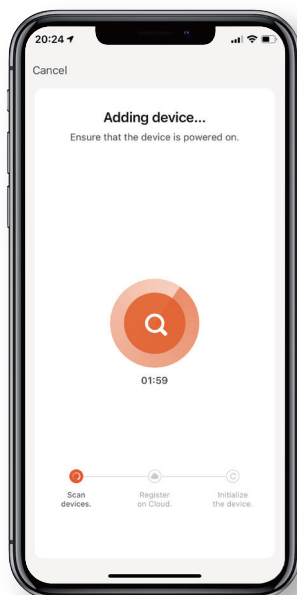
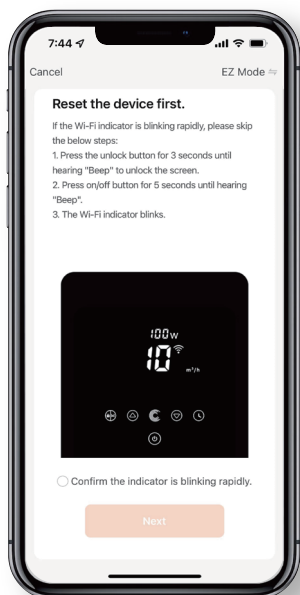
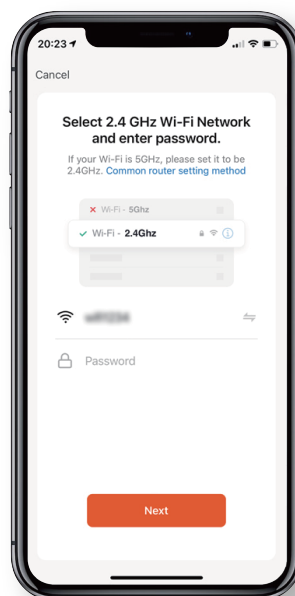
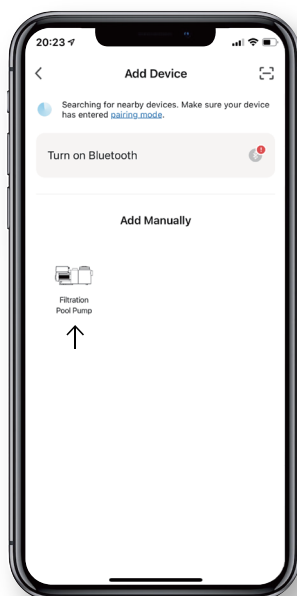
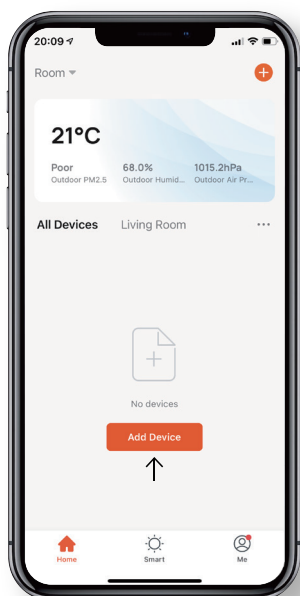
- 1 Controleer of uw telefoon verbonden is met Wi-Fi en dat Bluetooth is ingeschakeld.
- 2 Druk 3 seconden op  tot u een "beep" hoort om het scherm te ontgrendelen. Druk 5 seconden op  tot u een "beep" hoort en laat dan los.  zal knipperen.
- 3 Klik op "Add Device" (apparaat toevoegen), en volg de instructies om het apparaat te koppelen.



Optie 2: met WiFi

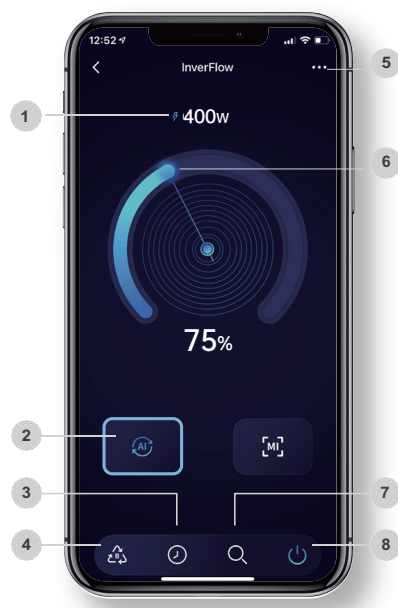
Netwerkvereiste: alleen 2,4GHz

- 1 Controleer of uw telefoon verbonden is met Wi-Fi.
- 2 Druk 3 seconden op  tot u een "beep" hoort om het scherm te ontgrendelen.
Druk 5 seconden op  tot u een "beep" hoort en laat dan los.  zal knipperen.
- 3 Klik op "Add Device" (apparaat toevoegen), en volg de instructies om het apparaat te koppelen.



55 **Bediening**

De automatisch invertermodus / handmatige invertermodus



De automatisch invertermodus

- | | |
|---|--|
| 1 | huidige stroomverbruik |
| 2 | Automatisch invertermodus |
| 3 | Timer |
| 4 | Terugspoelen |
| 5 | Wijzig debiet eenheden / Lijst foutcodes |
| 6 | Stel de werkcapaciteit in door aan de regelknop te draaien |
| 7 | Data |
| 8 | Aan / Uit |

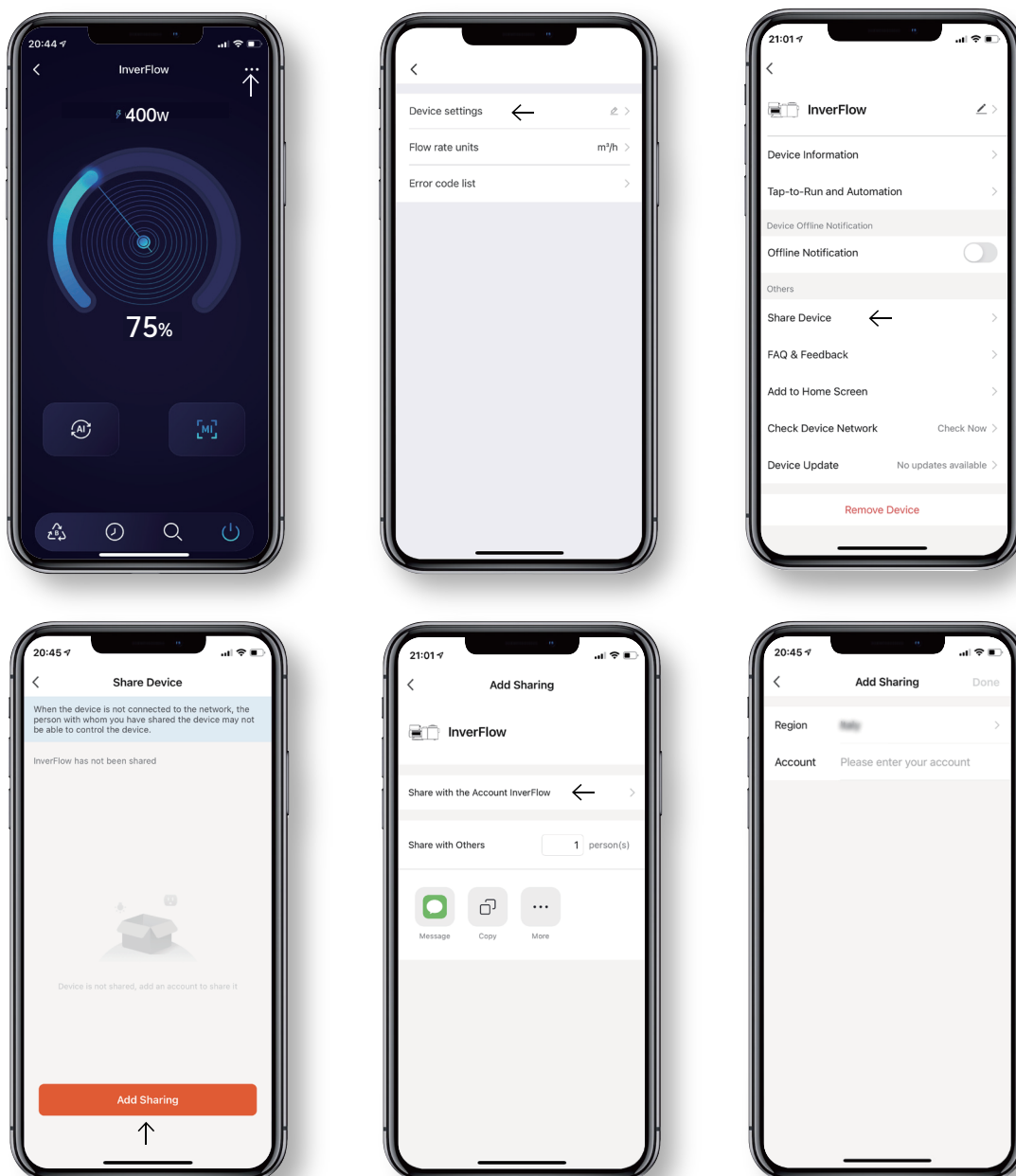


De handmatige invertermodus

- | | |
|----|---|
| 9 | Huidige stroomverbruik |
| 10 | Timer |
| 11 | Terugspoelen |
| 12 | Stel het debiet in door aan de regelknop te draaien |
| 13 | Handmatige Inverter mode |
| 14 | Data |
| 15 | Aan / Uit |

56 Deel apparaten met uw gezinsleden

Als na het koppelen uw gezinsleden het apparaat ook willen bedienen, laat ze dan eerst registreren bij InverFlow. Daarna kan de beheerder het apparaat bedienen zoals hieronder beschreven.

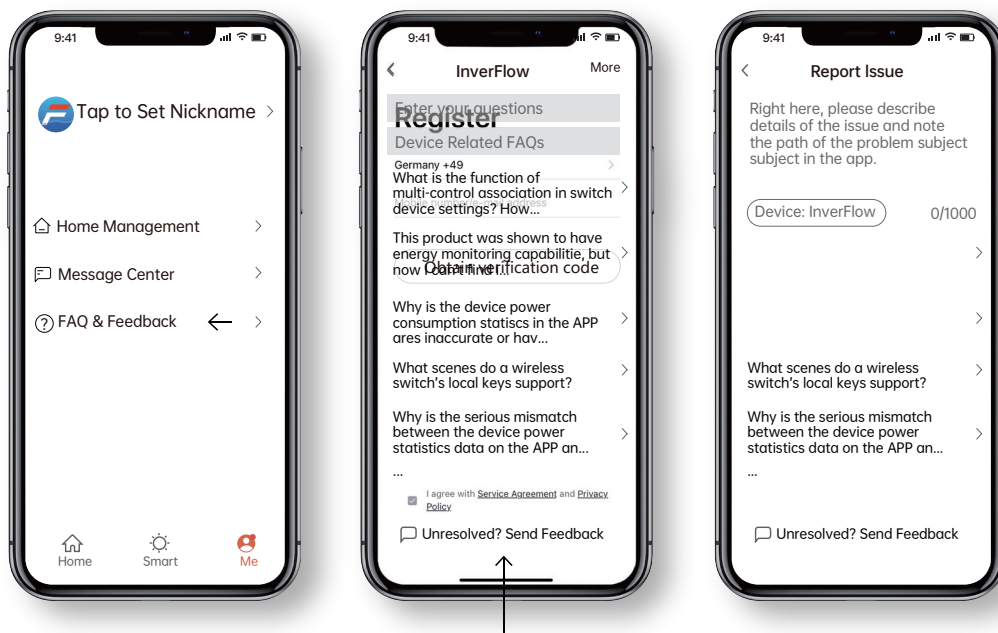


5.7 FAQ & Feedback

Indien u problemen ondervindt bij het gebruik van het systeem, aarzel dan niet om ons te contacteren.

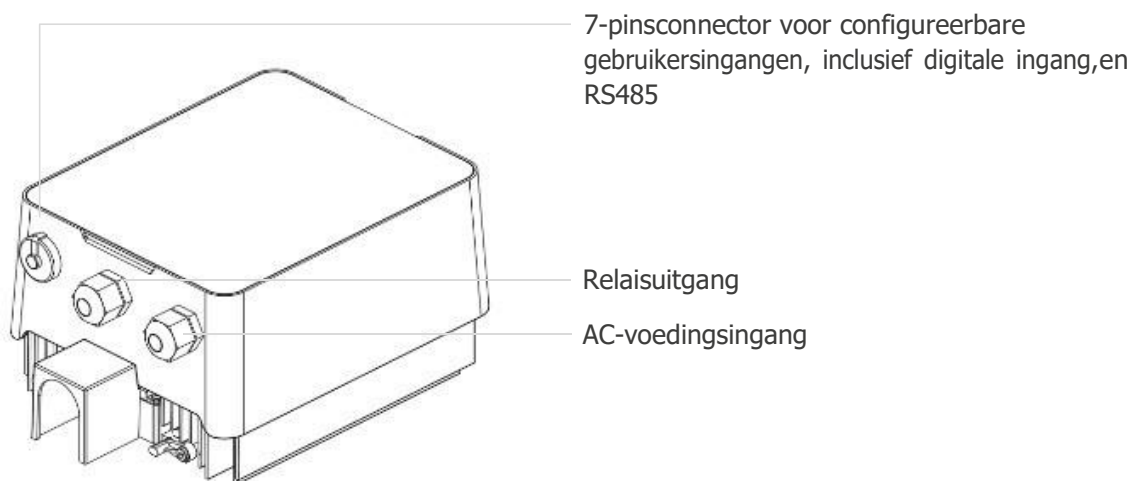
Opmerking

- Het weerbericht is alleen ter referentie.
- De gegevens over het stroomverbruik zijn uitsluitend bedoeld als referentie, aangezien ze kunnen worden beïnvloed door netwerkproblemen en onnauwkeurige berekeningen.
- De app kan zonder voorafgaande mededeling worden bijgewerkt.

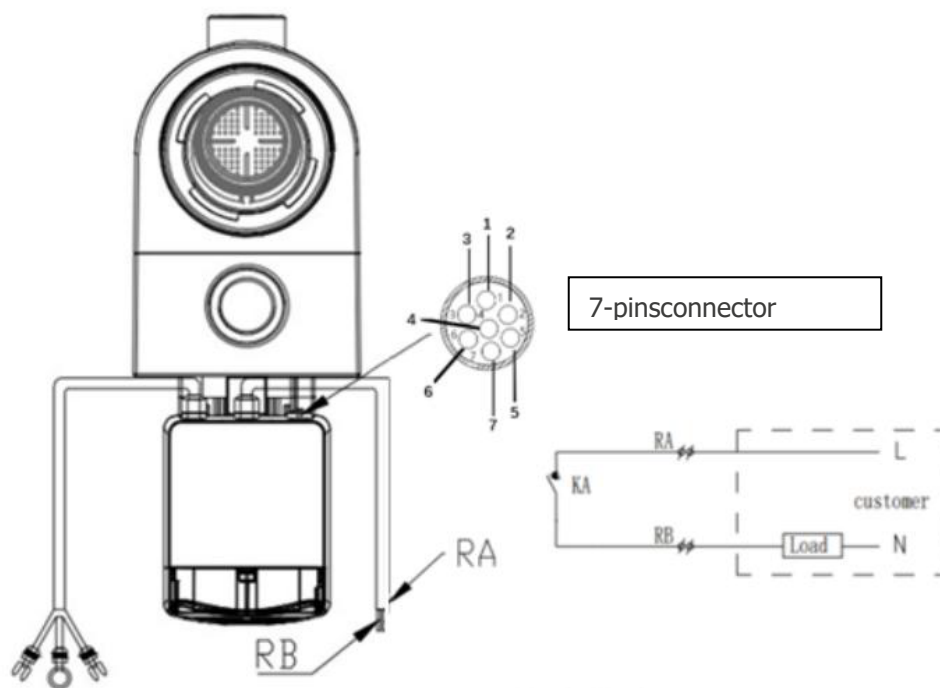


6 Externe besturing

De externe besturing kan worden ingeschakeld via de volgende contacten. Als meer dan één externe besturing ingeschakeld is, dan is de volgorde van prioriteit als volgt: Digitale ingang > RS485 > Bedieningspaneel.

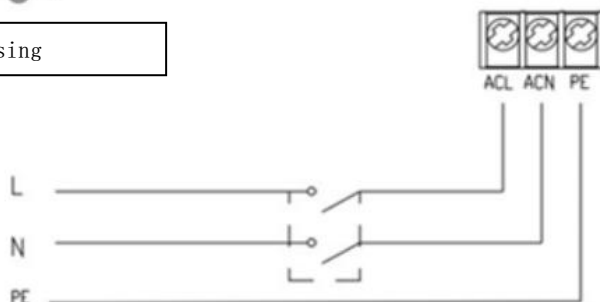


AC-voedingsing



AC-voedingsing

Bruin
Blauw
Geel en groen



Naam	Kabel kleur	Beschrijving
PIN 1	Rood	Digitale ingang 4
PIN 2	Zwart	Digitale ingang 3
PIN 3	Wit	Digitale ingang 2
PIN 4	Grijs	Digitale ingang 1
PIN 5	Geel	Aarde
PIN 6	Groen	RS485 A
PIN 7	Bruin	RS485 B

Digitale ingang

Het werkbereik wordt bepaald door de status van de digitale ingang.

- Als PIN4 verbonden is met PIN5, dan moet de pomp verplicht stoppen; indien niet verbonden, dan wordt de besturing uitgeschakeld;
- Als PIN3 verbonden is met PIN5, dan moet de pomp verplicht op 100% draaien; indien niet verbonden, dan krijgt besturing via het bedieningspaneel prioriteit;
- Als PIN2 verbonden is met PIN5, dan moet de pomp verplicht op 80% draaien; indien niet verbonden, dan krijgt besturing via het bedieningspaneel prioriteit;
- Als PIN1 verbonden is met PIN5, dan moet de pomp verplicht op 40% draaien; indien niet verbonden, dan krijgt besturing via het bedieningspaneel prioriteit;
- De functie van de ingangen (PIN1 / PIN2 / PIN3) kan worden gewijzigd overeenkomstig de parameterinstellingen.

RS485

Bij het verbinden met PIN6 en PIN7 kan de pomp bestuurd worden via het Modbus 485-communicatieprotocol.

Relaisuitgang (optioneel)

Sluit terminal L en N aan om de externe besturing in te schakelen. Er is een extra aan/uit-relais nodig als het vermogen hoger dan 500 W (2,5 A) is.

7 Beveiliging en problemen

7.1 Waarschuwing voor hoge temperatuur en snelheidsverlaging

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

-
- 1 Als AL01 voor de eerste keer wordt weergegeven, maak dan gebruik van de onderstaande
 - Als de huidige draaicapaciteit hoger is dan 100% wordt dit automatisch verlaagd naar 85%
 - Als de huidige snelheid hoger is dan 85%, verlaag de snelheid dan met 15%;
 - Als de huidige werksnelheid hoger is dan 70%, dan wordt de snelheid met 10% verlaagd;
 - Als de huidige werksnelheid lager is dan 70%, dan wordt de snelheid met 5% verlaagd.
 - 2 Suggestie voor als AL01 niet voor de eerste keer wordt weergegeven: Controleer de moduletemperatuur om de 2 minuten. Telkens als de temperatuur 1 graad Celsius stijgt ten opzichte van de vorige temperatuur wordt de snelheid met 5% verlaagd.
-

Opmerking: In de automatisch invertermodus wordt de beveiliging automatisch geactiveerd en hoeft de gebruiker de snelheid niet handmatig te verlagen om het probleem op te lossen.

72 Foutcode

Als het apparaat een fout detecteert (met uitzondering van de werkbereikverlaging en 485-communicatiefouten), 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	Foutcode	Beschrijving
1	E001	Abnormale ingangsspanning
2	E002	Uitgangsoverstroom
3	E101	Koellichaam oververhit
4	E102	Koellichaamsensorfout
5	E103	Masterbesturingskaartfout
6	E104	Fasedeficiënte beveiliging
7	E105	Wisselstroomsamplingcircuitfout
8	E106	Abnormale gelijkstroomspanning
9	E107	PFC-beveiliging
10	E108	Overbelasting motorvermogen
11	E201	Printplaatfout
12	E203	RTC-tijdleesfout
13	E204	EEPROM-leesfout displaykaart
14	E205	Communicatiefout
15	E207	Geen waterbescherming
16	E208	Storing druksensor
17	E209	Verlies van priming

Opmerking: Als E002/E101/E103 wordt weergegeven, dan werkt het apparaat automatisch verder. Als dit echter voor de vierde keer verschijnt, dan stopt het apparaat met werken. Haal de stekker van het apparaat uit, sluit deze weer aan en start opnieuw op om verder te gaan.

7.3 Beveiliging tegen onderspanning

Wanneer het apparaat detecteert dat de ingangsspanning lager is dan 197 V, dan zal het apparaat het huidige werkbereik beperken.

- Wanneer de ingangsspanning lager dan of gelijk is aan 180 V, dan wordt het werkbereik beperkt tot 70%;
- Wanneer de ingangsspanning tussen de 180 V en 190 V is, dan wordt het werkbereik beperkt tot 75%;
- Wanneer de ingangsspanning tussen de 190 V en 197 V is, dan wordt het werkbereik beperkt tot 85%.

Probleem	Oplossing
De pomp start niet	– Storing in de stroomvoorziening, losgekoppelde of defecte bedrading. – Doorgebrande zekeringen of thermische overbelasting. – Controleer of de motoras vrij en zonder belemmeringen kan draaien. – Langdurig niet gebruikt. Haal de stekker uit het stopcontact en draai de motoras enkele keren met de hand rond met een schroevendraaier.
De pomp zuigt niet aan	– Maak de pomp / zeefkorf leeg. Zorg ervoor dat de pomp / zeefkorf gevuld is met water en dat de O-ring van het deksel schoon is. – Losse aansluitingen aan de aanzuigzijde. – Zeefkorf of skimmerkorf vol met vuil. – Aanzuigzijde verstopt. – Afstand tussen de pompinlaat en het vloeistofniveau is groter dan 2 m; de pompinstallatie moet lager worden geplaatst.
Laag waterdebiet	– Pomp niet gevuld. – Lucht in de aanzuigleiding. – Korf vol met vuil. – Onvoldoende waterniveau in zwembad.
De pomp maakt veel lawaai	– Luchtlek in de aanzuigleiding, cavitatie veroorzaakt door een verstopte of te kleine aanzuigleiding of een lek in een verbinding, laag waterpeil in het zwembad of verstopte afvoerretourleidingen. – Trillingen veroorzaakt door onjuiste installatie enz. – Beschadigde motorlager of waaier (neem contact op met de leverancier voor reparatie).

8 Onderhoud

Leegmaken van de zeefkorf: De korf moet regelmatig worden gecontroleerd via het doorzichtige deksel en leeg worden gemaakt wanneer er zich vuil verzameld heeft. Volg de volgende instructies:

- | | |
|---|--|
| 1 | Schakel de stroomvoorziening uit. |
| 2 | Draai het deksel van de zeefkorf tegen de wijzers van de klok in los en verwijder het. |
| 3 | Til de zeefkorf omhoog. |
| 4 | Haal het opgehoopte vuil uit de korf en spoel deze indien nodig schoon.
Opmerking: Klop niet met de plastic korf op een hard oppervlak. Hierdoor kan dit beschadigd raken. |
| 5 | Inspecteer de korf op beschadigingen en vervang deze indien nodig. |
| 6 | Controleer de O-ring van het deksel op vervormingen, scheuren, barsten of andere beschadigingen. |
| 7 | Plaats het deksel terug. Met de hand vastdraaien volstaat.
Opmerking: Door de zeefkorf regelmatig te inspecteren & te reinigen wordt de levensduur verlengd. |

9 Garantie en uitsluitingen

Indien tijdens de garantieperiode een defect naar voren komt, dan zal de fabrikant het betreffende item of onderdeel, naar eigen keuze, op eigen kosten repareren of vervangen. Klanten dienen de garantieprocedure te volgen om in aanmerking te komen voor deze garantie. De garantie vervalt in geval van onjuiste installatie, onjuiste bediening, oneigenlijk gebruik, modificaties of gebruik van niet-originele vervangonderdelen.

10 Afvoeren

Wanneer u afgedankte producten wilt verwijderen, lever deze dan gescheiden in als oude elektrische en elektronische apparatuur bij uw lokaal inzamelpunt.

Het gescheiden inzamelen en recyclen van afgedankte apparaten waarborgt dat deze worden gerecycled op een manier die onschadelijk is voor de gezondheid van de mens en het milieu. Neem contact op met uw lokale instanties voor informatie over de inzamelpunten voor recycling.

InverPro

Manuel d'installation et d'utilisation



Sommaire

1	Consignes de sécurité importantes	69
2	Spécifications techniques & dimension d'ensemble (mm)	70
3	Installation	71
4	Réglage et fonctionnement	73
5	App	82
6	Commande externe	91
7	Protection et défaillance	93
8	Entretien	96
9	Garantie et exclusions	97
10	Élimination	97

Merci d'avoir acheté nos pompes de piscine à inverser. Ce manuel comprend des informations importantes qui vous aideront à utiliser et à entretenir ce produit. Veuillez lire attentivement le manuel avant l'installation et l'utilisation et le conserver pour toute référence ultérieure.

1 Consignes de sécurité importantes

Ce guide fournit les instructions d'installation et d'utilisation de cette pompe. Si vous avez d'autres questions concernant cet équipement, veuillez consulter votre fournisseur.

1.1 Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, les précautions de sécurité de base doivent toujours être respectées, notamment les suivantes :

- Risque de choc électrique. Ne le connectez qu'à un circuit de dérivation protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Contactez un électricien qualifié et formé professionnellement si vous ne pouvez pas vérifier que le circuit est protégé par un GFCI.
- 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 destinée à être utilisée avec des piscines creusées ou hors sol installées de façon permanente et peut également être utilisée avec des cuves thermales et des spas dont la température de l'eau est inférieure à 50°C. En raison de la méthode d'installation fixe, il n'est pas suggéré d'utiliser cette pompe sur des piscines hors sol qui peuvent être facilement démontées pour le stockage.
- La pompe n'est pas submersible.
- Avant de procéder à l'entretien de la pompe, veuillez couper l'alimentation de la pompe en débranchant le circuit principal de la pompe.
- N'ouvrez jamais l'intérieur de l'enceinte du moteur d'entraînement.

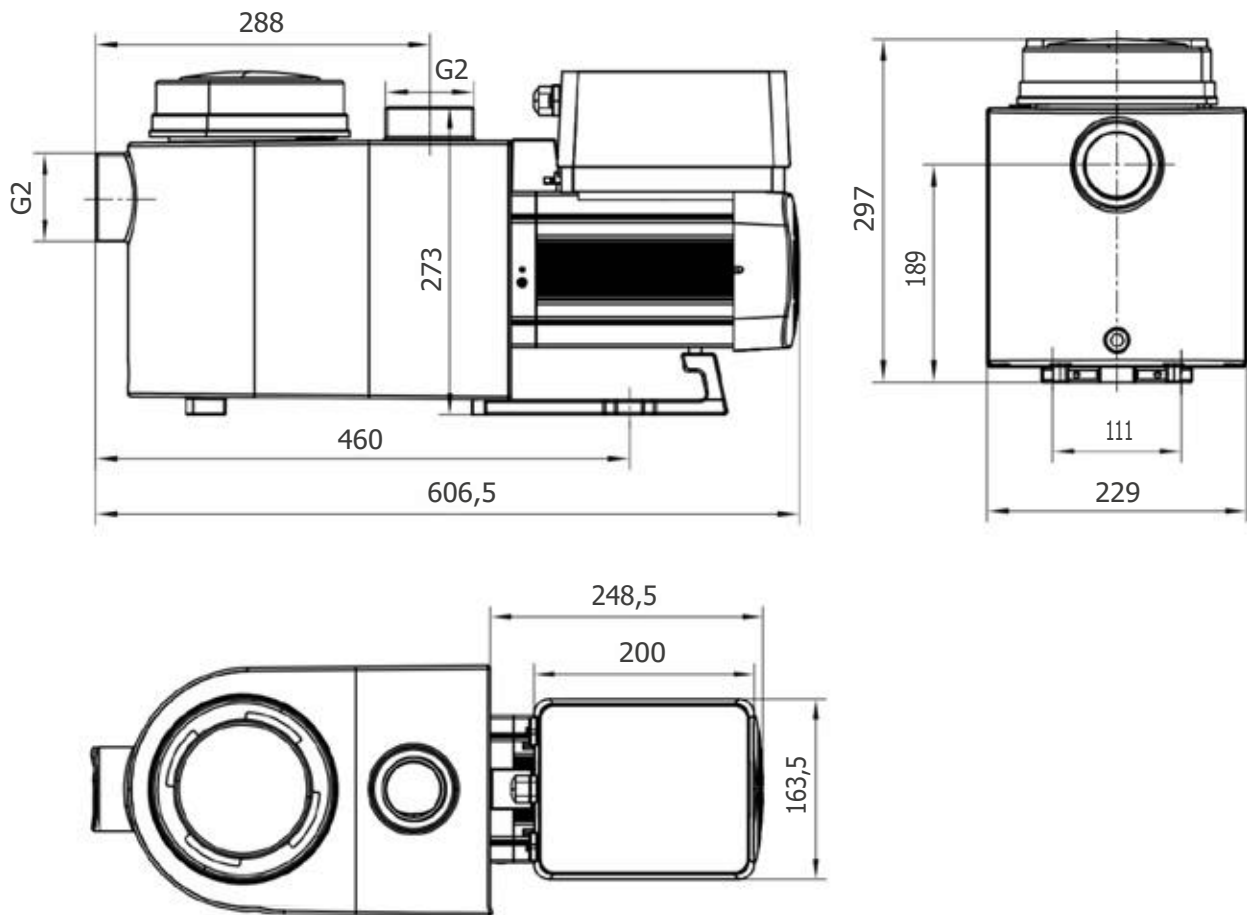
1.2 Toutes les installations doivent être équipées de dispositifs de protection contre les fuites à la terre ou les courants résiduels, avec un courant résiduel nominal de fonctionnement ne dépassant pas 30mA.

Avertissement:

- Remplissez la pompe d'eau avant de la démarrer. Ne pas faire fonctionner la pompe à sec. En cas de fonctionnement à sec, la garniture mécanique sera endommagée et la pompe commencera à fuir.
- Avant de procéder à l'entretien de la pompe, coupez l'alimentation de la pompe en débranchant le circuit principal de la pompe et relâchez toute pression de la pompe et du système de tuyauterie.
- Ne jamais serrer ou desserrer de vis pendant que la pompe fonctionne.
- Assurez-vous que l'entrée et la sortie de la pompe ne sont pas obstruées par des corps étrangers

2 Spécifications techniques & dimensions (mm)

Modèle	Volume conseillé de la piscine (m³)	P1	Tension (V/Hz)	Qmax (m³ / h)	Hmax (m)	Circulation (m³/h)	
		KW				À 10 m	À 8 m
IP20	30 ~ 50	0,75	220-240/ 50/60	24,0	18,0	15,0	19,0
IP25	40 ~ 70	1,05		27,0	20,0	21,0	24,5
IP30	60 ~ 90	1,40		29,0	21,0	26,5	29,5
IP40	80 ~ 120	1,75		36,0	21,0	34,0	38,0



3 Installation

3.1 Emplacement de la pompe

- Installez la pompe aussi près que possible de la piscine. Pour réduire les pertes par frottement et améliorer le rendement, utiliser des tuyaux d'aspiration et de retour courts et directs.
- Évitez les rayons directs du soleil, la chaleur ou la pluie. Il est recommandé de placer la pompe à l'intérieur ou à l'ombre.
- 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, les moteurs de la pompe ont besoin d'une libre circulation de l'air pour se refroidir.
- La pompe doit être installée horizontalement et fixée dans le trou du support à l'aide de vis pour éviter tout bruit et toute vibration inutile.

3.2 Tuyauterie

- Pour améliorer la plomberie de la piscine, il est recommandé d'utiliser un tuyau de 63 mm. Lors de l'installation des raccords d'entrée et de sortie (joints), utilisez le produit d'étanchéité spécial pour le matériau PVC.
- La tuyauterie du côté aspiration de la pompe doit avoir un diamètre égal ou supérieur à celui de la ligne d'entrée, afin d'éviter que la pompe n'aspire de l'air, ce qui affecterait l'efficacité de la pompe.
- La tuyauterie du côté aspiration de la pompe doit être aussi courte que possible.
- Pour la plupart des installations, nous recommandons d'installer une vanne sur les lignes d'aspiration et de retour de la pompe, ce qui est plus pratique pour l'entretien de routine. Cependant, nous recommandons également qu'une vanne, un coude ou un té installé sur la ligne d'aspiration ne soit pas plus proche de l'avant de la pompe que cinq fois le diamètre de la ligne d'aspiration.
- Le système de tuyauterie de sortie de la pompe doit être équipé d'un clapet anti-retour pour empêcher la pompe de subir l'impact de la recirculation du fluide et des coups de bélier.

3.3 Vannes et raccords

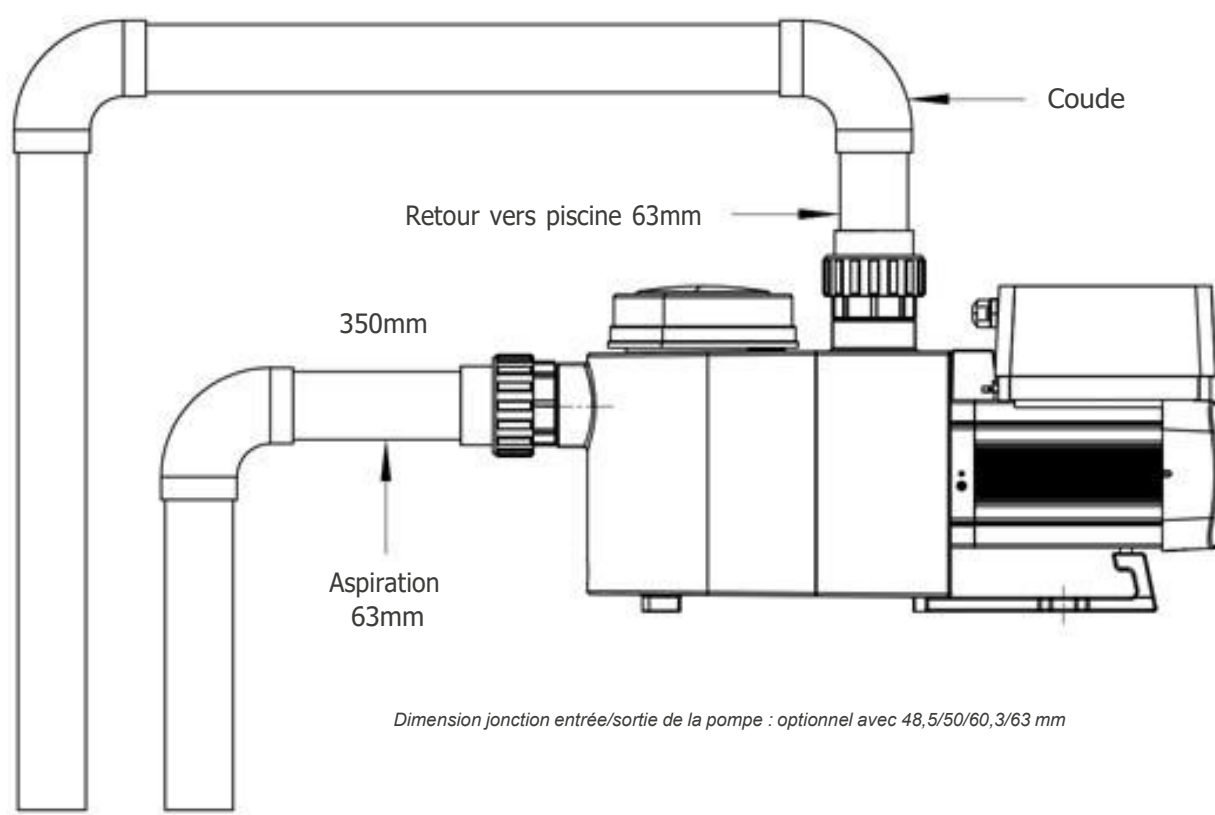
- Les coudes ne doivent pas être à moins de 350 mm de l'entrée. Ne pas installer de coudes à 90° directement dans l'entrée/sortie de la pompe. Les joints doivent être étanches.
- Les systèmes d'aspiration inondés doivent être équipés de robinets-vannes sur les conduites d'aspiration et de retour pour l'entretien ; toutefois, le robinet-vanne d'aspiration ne doit pas être plus proche que sept fois le diamètre de la conduite d'aspiration, comme décrit dans cette section.
- Utilisez un clapet anti-retour sur la conduite de retour lorsque vous utilisez cette pompe pour toute application où la hauteur de la sortie de la pompe est importante.
- Veillez à installer des clapets anti-retour lorsque la pompe est installée en parallèle avec d'autres pompes. Cela permet d'éviter la rotation inverse de la roue et du moteur.

3.4 Contrôle avant la mise en service initiale

- Vérifiez que l'arbre de la pompe tourne librement ;
- Vérifiez que la tension et la fréquence de l'alimentation électrique sont conformes à la plaque signalétique ;
- Face à la pale du ventilateur, le sens de rotation du moteur est le sens horaire ;
- Il est interdit de faire fonctionner la pompe sans eau.

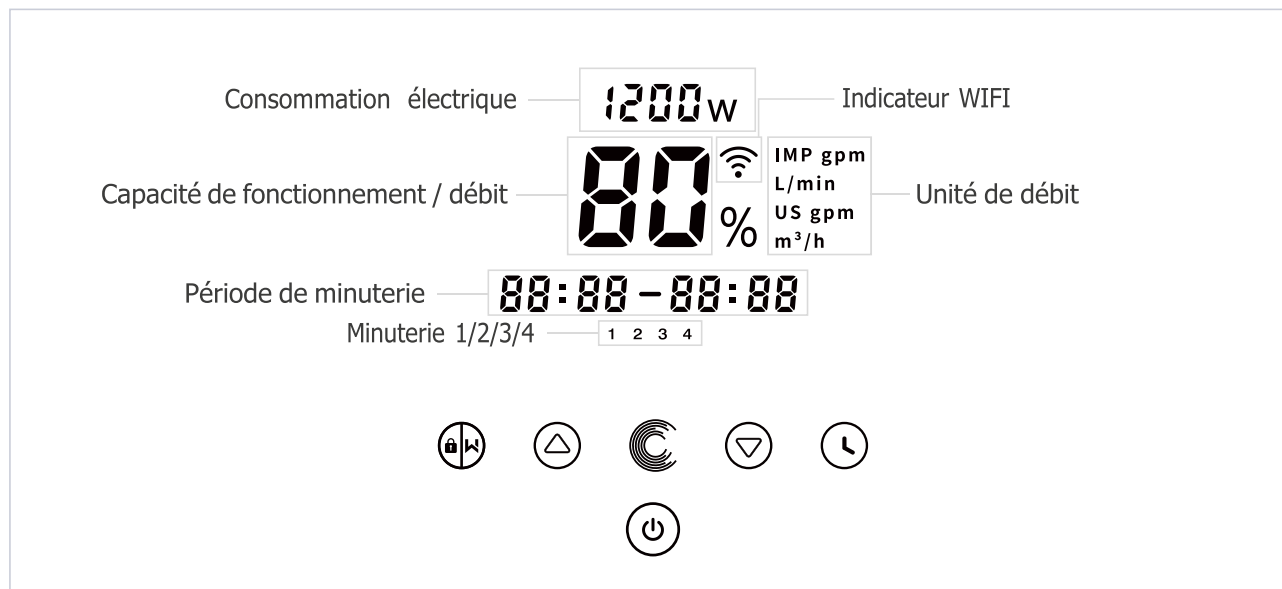
35 Conditions d'application

Température ambiante	Installation intérieure, plage de température : -10 °C ~ 42 °C
Température de l'eau	5 °C ~ 50 °C
Piscines salées	Pas plus de 0,5 %.
Humidité	≤95 % HR, (20 °C ± 2 °C)
Altitude	Pas plus de 1000 m au-dessus du niveau de la mer
Installation	La pompe peut être installée à 2 m maximum au-dessus du niveau de l'eau.
Isolation	Classe F, IP55



4 Réglage et fonctionnement

4.1 Affichage sur le panneau de commande :



Détassage/déverrouillage



Haut : pour changer la valeur (capacité/ débit/temps)



Bas : pour changer la valeur (capacité/ débit/temps)



Instellen van de timer



Aan / uit

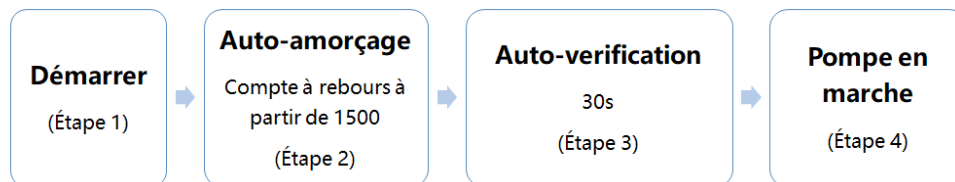


Interrupteur pour le mode Auto-Inverter/Mode Manuel-Inverter

- Mode Auto-Inverter : La capacité de fonctionnement de la pompe est automatiquement ajustée entre 30 % et 120 % en fonction du débit réglé pour assurer un débit constant.
- Mode Manuel-Inverter : la capacité de fonctionnement de la pompe peut être réglée manuellement entre 30 % et 120 %
- Le mode par défaut est le mode Manuel-Inverter.

42 Présentation du processus de démarrage :

Processus de démarrage



① Étape 1 : Démarrer

Appuyez et maintenez  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran.

Appuyez  pour démarrer la pompe, puis afficher le code de l'appareil.

② Étape 2 : Auto-amorçage

La pompe commencera le compte à rebours à partir de 1500s ; Lorsque le système détecte que la pompe est pleine d'eau, il arrête le compte à rebours et quitte automatiquement l'amorçage.

Les utilisateurs peuvent quitter l'auto-amorçage manuellement en appuyant  pendant plus de 3 secondes. Mais il est recommandé aux utilisateurs de s'assurer que la pompe est pleine d'eau avant de quitter le processus d'auto-amorçage ;

Les utilisateurs peuvent entrer le réglage des paramètres pour désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut (voir 4.4).

③ Étape 3 : Auto-vérification

La pompe vérifiera pendant 30 secondes pour s'assurer que l'auto-amorçage (étape 2) est terminé.

⑤ Étape 4 : Pompe en marche

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

43 Démarrage

Lorsque la pompe est mise sous tension, l'écran s'éclaire complètement pendant 3 secondes, le code du dispositif s'affiche, puis la pompe entre dans un état de fonctionnement normal. Lorsque l'écran est verrouillé, seul le bouton  s'allume ; appuyez et maintenez  enfoncé pendant plus de 3 secondes, les autres boutons s'allument tous. L'écran se verrouille automatiquement lorsqu'il n'est pas utilisé pendant plus d'une minute et que la luminosité de l'écran est réduite d'un tiers par rapport à l'affichage normal. Une pression courte sur  permet de réveiller l'écran et d'observer les paramètres de fonctionnement pertinents.

44 Auto-amorçage

Chaque fois que la pompe démarre, elle s'auto-amorce.

Auto-amorçage

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

L'utilisateur peut quitter l'auto-amorçage manuellement en appuyant sur la touche  pendant plus de 3 secondes. La pompe commencera le processus d'auto-apprentissage pendant 180s et entrera ensuite dans le mode Manuel-Inverseur par défaut si l'utilisateur quitte le premier auto-amorçage manuellement. Si l'utilisateur quitte l'auto-amorçage après le démarrage suivant, la pompe fonctionnera selon le mode et le réglage avant le dernier arrêt.

Remarque :

La pompe est livrée avec l'auto-amorçage activé. Chaque fois que la pompe redémarre, elle effectue un auto-amorçage automatique. L'utilisateur peut entrer dans le paramétrage pour désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut (voir 5.8).

Si la fonction d'auto-amorçage par défaut est désactivée, et que la pompe n'a pas été utilisée pendant une longue période, le niveau d'eau dans le panier peut baisser, l'utilisateur peut activer manuellement la

fonction d'auto-amorçage en appuyant sur les deux boutons   pendant 3 secondes, la période réglable est de 600s à 1500s (la valeur par défaut est 600s). Une fois l'auto-amorçage manuel terminé, la pompe effectue un auto-apprentissage pendant 180 secondes pour redéfinir la plage de débit du système.

L'utilisateur peut appuyer sur la touche  pendant plus de 3 secondes pour quitter l'auto-amorçage manuel, la pompe effectuera un auto-apprentissage pendant 180 secondes après le prochain redémarrage.

45 Détassage

L'utilisateur peut lancer le détassage ou la recirculation rapide dans n'importe quel état de fonctionnement en appuyant sur .

	Par défaut	Plage de réglage
Heure	180 s	Appuyez sur  ou  pour ajuster de 0~900 s avec 30 secondes pour chaque incrément
Capacité de fonctionnement	100 %	80~100%, entrez dans le paramétrage (voir 4.8)

Lorsque le mode de lavage à contre-courant est activé, l'utilisateur peut  maintenir la touche enfoncée p3 secondes pour quitter le mode, la pompe reviendra 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.

46 Mode Auto-Inverter

Lorsqu'elle se trouve en mode Inverter automatique (affichage du débit), la pompe peut détecter automatiquement la pression du système et ajuster sa vitesse pour atteindre le débit défini.

- 1 Maintenez la touche  enfoncée pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran ;
- 2 Appuyez sur  pour démarrer. La pompe fonctionne à un débit équivalent à 80 % de sa capacité après auto-amorçage.
- 3 Il est possible d'ajuster le débit en appuyant sur  ou  par incrément de 1m³/h.
- 4 Il est possible de changer l'unité de débit en l/min, en gal/min IMP ou US, en appuyant sur les deux boutons  et  pendant plus de 3 secondes.
- 5 Appuyez sur  pour basculer en mode Manual-Inverter.

Auto-apprentissage :

Après le premier auto-amorçage, le système effectue le premier auto-apprentissage pendant 180s, et redéfinit la plage de débit réglable de la pompe en détectant la pression du pipeline. Par exemple : la plage de débit réglable par défaut de l'InverPro IP25 est de 5-25m³/h, après l'auto-apprentissage, la plage peut être redéfinie à 7-22 m³/h. L'utilisateur peut toujours régler 25 m³/h dans cette situation, la pompe ajustera automatiquement la capacité de fonctionnement pour atteindre le débit maximal atteignable actuel (22 m³/h), et l'affichage du débit sur le contrôleur reviendra à 22 m³/h après 3 secondes.

La plage de débit par défaut de l'InverPro est la suivante :

Modèle	Plage de débit par défaut
IP20	5 ~ 20 m ³ /h
IP25	5 ~ 25 m ³ /h
IP30	5 ~ 30 m ³ /h
IP40	8 ~ 35 m ³ /h

A noter : Après le premier auto-amorçage, la pompe redéfinira la plage de débit réglable. Le système enregistre la pression actuelle de la tuyauterie après avoir fonctionné pendant 5 minutes au débit/capacité réglé. Pendant le fonctionnement de la pompe, s'il est détecté que la pression du pipeline change au-delà d'une certaine plage, l'icône du symbole % ou m³/h (ou autre unité de débit) clignote pendant 5 minutes. Si le changement dure 5 minutes, la pompe redémarre l'auto-apprentissage pendant 180s, et redéfinit la plage de débit en conséquence. Après la redéfinition de la plage de débit, la pompe ajuste automatiquement la capacité de fonctionnement pour atteindre le débit défini.

47 Mode Manuel-Inverter

- 1 Déverrouillez l'écran, appuyez sur  pour passer du mode Auto-Inverter au mode Manuel-Inverter.
- 2 Appuyez sur  ou  pour définir la capacité de fonctionnement entre 30% ~ 100%, par incrément de 5%.
- 3 Appuyez à nouveau sur  pour basculer en mode Auto-Inverter.

48 Mode minuterie

La marche/arrêt et la capacité de fonctionnement de la pompe peuvent être commandées par une minuterie, qui peut être programmée quotidiennement selon les besoins.

- 1 Entrez dans le réglage de la minuterie en appuyant sur .
- 2 Appuyez sur  ou  pour régler l'heure actuelle.
- 3 Appuyez sur  pour confirmer et passer au réglage de l'heure 1.
- 4 Appuyez sur  ou  pour sélectionner les périodes de fonctionnement la capacité de fonctionnement ou le débit désirés (lorsque l'icône % clignote, l'utilisateur peut changer pour régler le débit en appuyant sur ).

- 5 Répétez les étapes ci-dessus pour régler les 3 autres minuteries.
- 6  Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour enregistrer le réglage.
- 7  ou  vérifiez les 4 minuteries pour vous assurer qu'il n'y a pas de réglage invalide.

Remarque :

Lorsque le mode minuterie est activé, si la période de temps définie contient l'heure actuelle, la pompe commencera à fonctionner selon la capacité de fonctionnement ou le débit défini. Si la période définie ne contient pas l'heure actuelle, le numéro de la minuterie

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

 (ou 1 ou 2 ou 3 ou 4) qui est sur le point de commencer à fonctionner sera affiché sur le contrôleur et clignotera, **88:88-88:88** affichant la période correspondante, indiquant un réglage réussi de la minuterie.

Les 4 périodes de temps doivent être réglées dans l'ordre chronologique. Le chevauchement des périodes de temps sera considéré comme invalide, la pompe ne fonctionnera que sur la base du réglage valide précédent. Si les 4 périodes de temps définies par la minuterie ne sont pas valides

-	-	:	-	-	:	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---

 et

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

clignotent pour le rappeler à l'utilisateur, vous pouvez appuyer sur  pour réinitialiser la période de temps afin de vous assurer qu'elles sont valides.

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

49 Réglage des paramètres

Rétablissez les paramètres d'usine	En mode arrêt, maintenez les deux touches  et  enfoncées pendant 3 secondes.
Vérification de la version du logiciel	En mode arrêt, maintenez les deux touches  et  enfoncées pendant 3 secondes.
Mode Boost de l'auto-amorçage	En mode de mise sous tension, maintenez les deux touches  et  pendant 3 secondes.
Entrez dans le paramétrage comme ci-dessous	En mode arrêt, maintenez les deux  et  touches enfoncées pendant 3 secondes ; si l'adresse actuelle ne doit pas être ajustée, maintenez les deux touches  et  ou appuyez sur  enfoncées jusqu'à l'adresse suivante.

Adresse	Description	Réglage par défaut	Plage de réglage
---------	-------------	--------------------	------------------

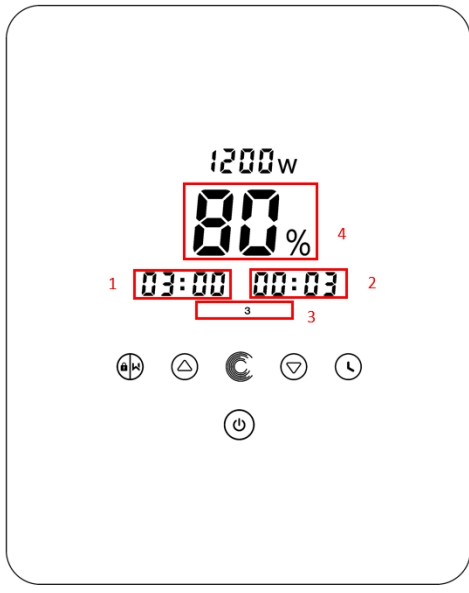
1	BROCHE 3	100%	30 ~ 120%, par incréments de 5%
2	BROCHE 2	80%	30 ~ 120%, par incréments de 5%
3	BROCHE 1	40%	30 ~ 120%, par incréments de 5
4	Capacité de détassage	100%	80 ~ 100%, par incréments de 5%
5	Mode de contrôle de l'entrée analogique	0	0 : contrôle du courant 1 : Contrôle de la tension
6	Activez ou désactivez l'amorçage qui se produit à chaque démarrage.	25	25: active 0: désactive
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, durée d'écumage, vitesse d'écumage)	01:00 00:03 100%	Cycle d'écumage : 1-24h, 1h pour chaque étape Durée de l'écumoire : 1-30min, 1min pour chaque étape Vitesse de l'écumoire : 30%-100%, par incréments de 5%.
10	Période de temps de la présélection 1 du mode écumoire	7:00-21:00	Démarrage: 00:00-24:00 Fin : 00:00-24:00
11	Limite de vitesse	100%	60%-100%, par incréments de 5%. 100 % signifie qu'il n'y a pas de limitation de vitesse
12	RS485 adresse	170(0xAA)	160-190 (0xA0-0xBF), chaque étape par 1.
13	Intervalles de temps pour déclencher automatiquement l'auto-apprentissage	0	0, 1, 3, 5, 7, 14, 21, 28 (jour) "0" signifie que l'auto-apprentissage n'est pas déclenché automatiquement.

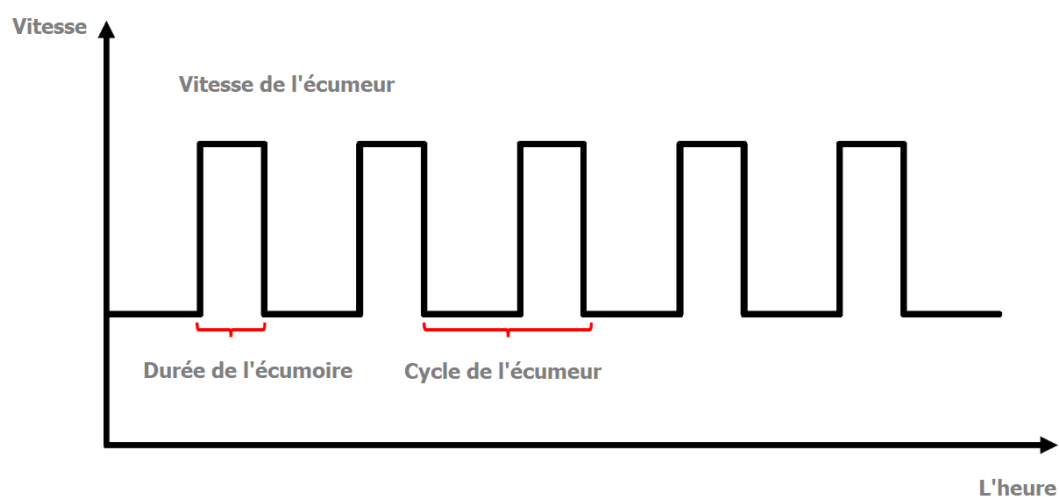
410 Mode écumoire

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

Tenir  et  pour entrer dans l'interface préréglée du mode écumeur, presse  ou  pour visualiser les 3 préréglages, le préréglage sélectionné sera activé après 8s d'inactivité. L'utilisateur peut quitter le mode écumoire sans l'activer en maintenant la touche  et  dans l'interface prédéfinie.

Lors de la durée de l'écumage, le contrôleur affichera le paramètre de la présélection, les utilisateurs peuvent détenir  pour sortir de la durée de l'écumoire à chaque fois. Lorsque la durée de l'écumage se termine, la pompe revient à l'état normal pour que l'utilisateur puisse l'utiliser.

	1. Cycle de l'écumeur (heure) 2. Durée de l'écumage (minute) 3. Numéro de préréglage du mode écumeur 4. Vitesse de l'écumeur
--	--



Prédéfini	Écumeoire cycle	Skimmer durée	Skimmer vitesse	Période de temps	Remarque
1	1h	3 min	100%	7:00 – 21:00	Modifiable en réglage des paramètres
2	1h	10 min	100%	7:00 – 21:00	Non modifiable
3	3h	3 min	80%	7:00 – 21:00	Non modifiable

5.0 Mode écumeoire

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

La limite de vitesse de la capacité de fonctionnement peut être réglée entre 60 % et 100 % dans le réglage des paramètres (voir 4.9). 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. Pour garantir les performances, le mode ou le processus suivant ne sera pas limité par la limite de vitesse :

1. Auto-amorçage à chaque départ
2. Auto-amorçage manuel
3. Auto-apprentissage
4. Mode auto-inverseur
5. Réglage du débit en mode minuterie

5 App

5.1 Télécharger InverFlow

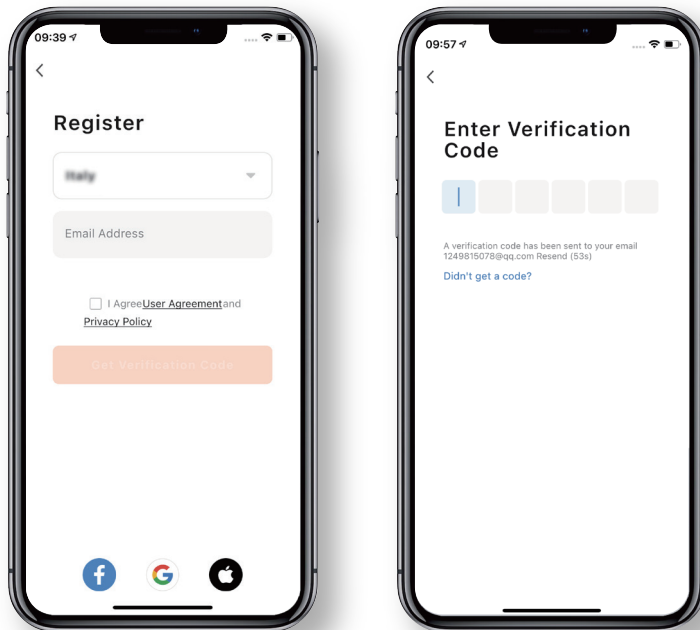
L'application est disponible sur Android (Google Play) et IOS (App Store).



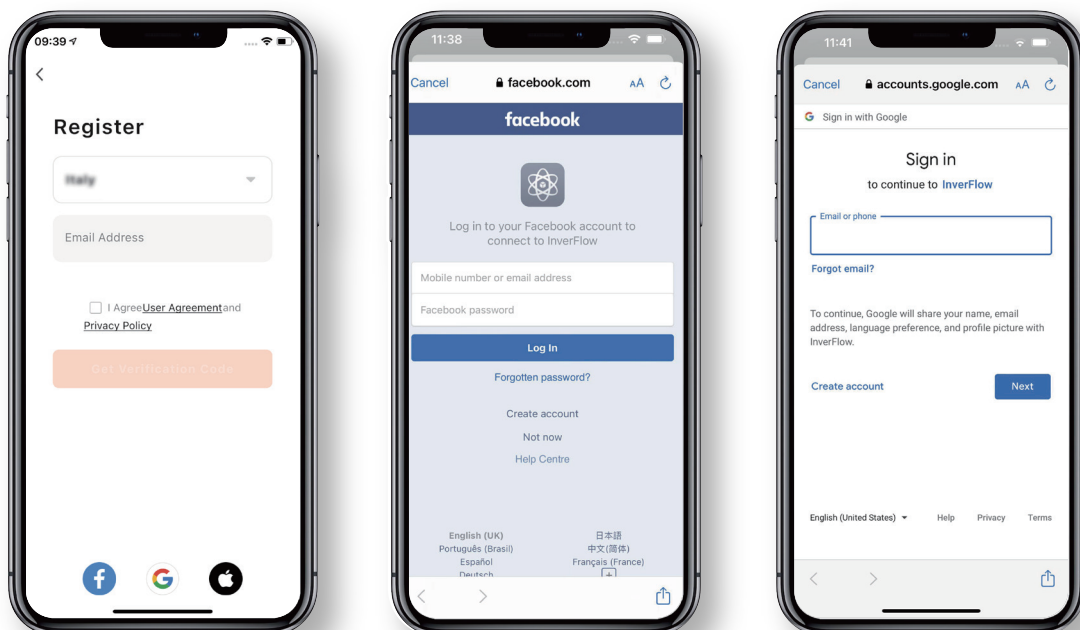
52 Création de compte

S'enregistrer par e-mail ou par une autre application.

S'enregistrer avec l'adresse e-mail

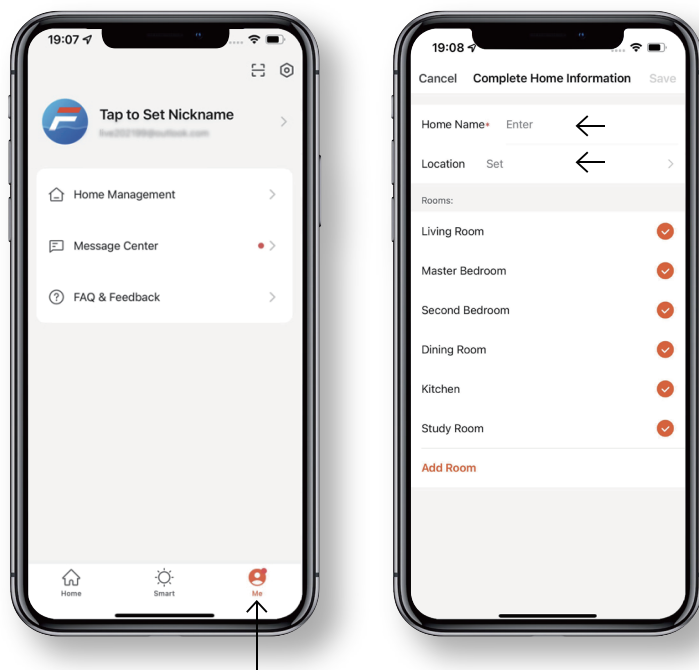


S'enregistrer avec une autre application



53 Créer votre maison

Veillez définir le nom de la maison et choisir l'emplacement de l'appareil. (Il est recommandé de bien définir l'emplacement afin que la météo puisse être affichée dans l'application pour votre confort).



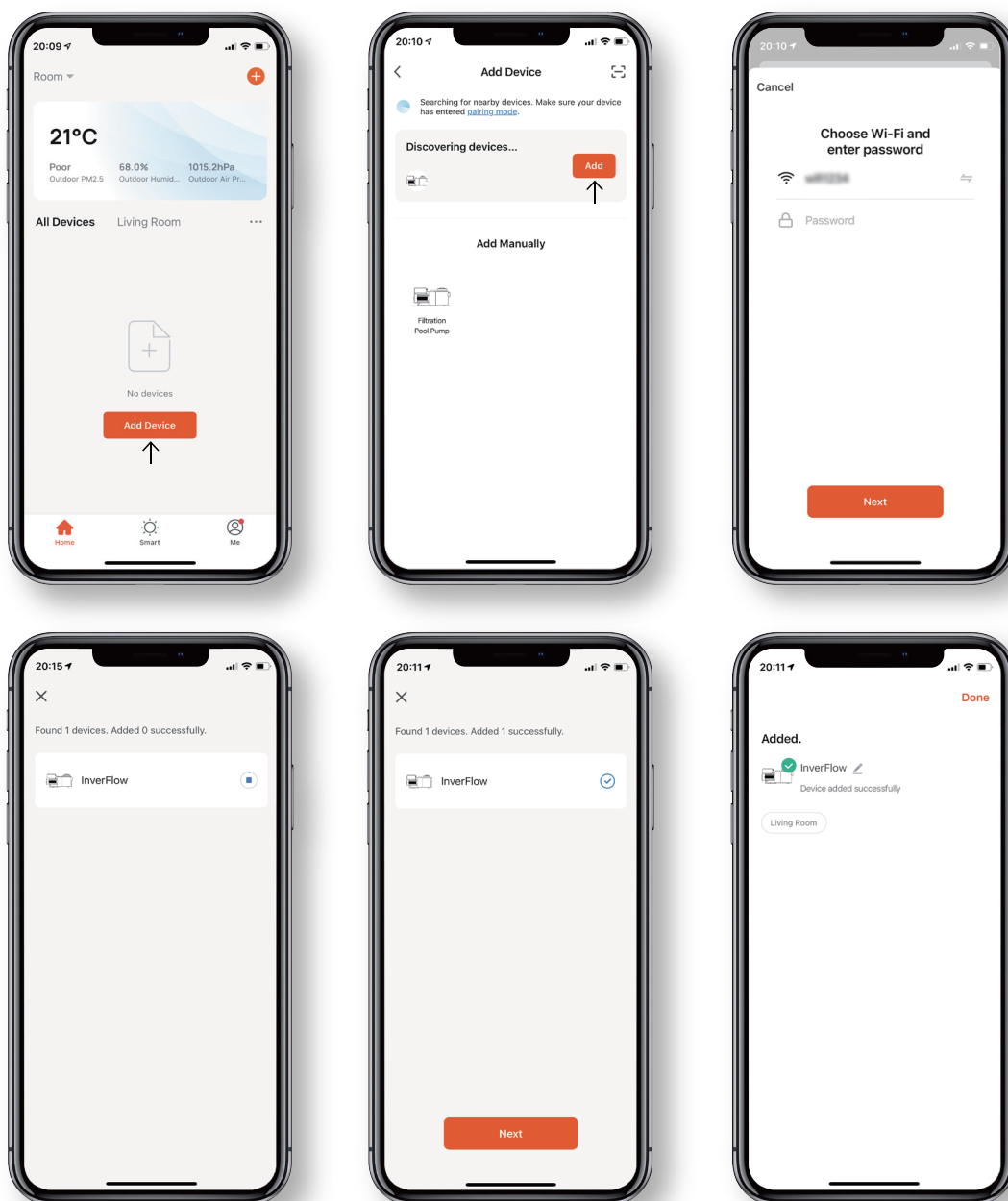
54 Appariement d'applications

Veuillez-vous assurer que votre pompe est allumée avant de commencer.

Option 1 (Recommandé) : Avec Wi-Fi et Bluetooth

Réseau requis : 2.4GHz ; 2.4GHz et 5GHz dans un SSID ; mais pas de réseau 5GHz séparé

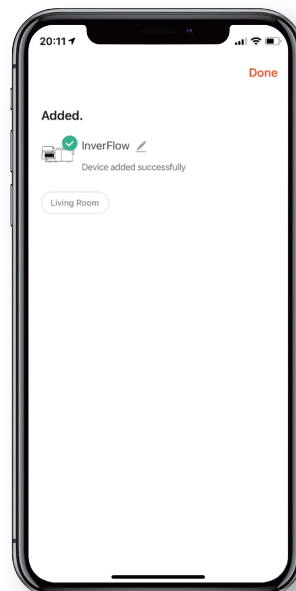
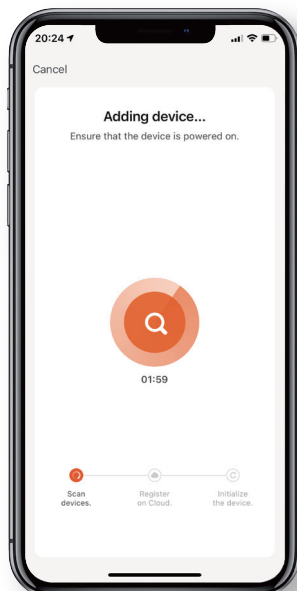
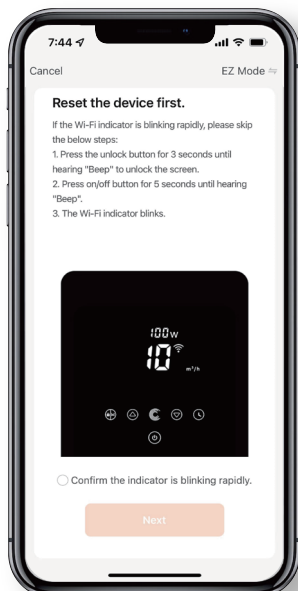
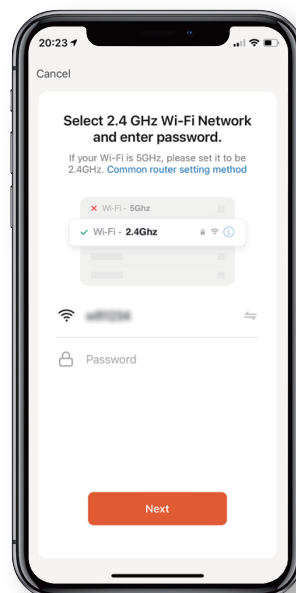
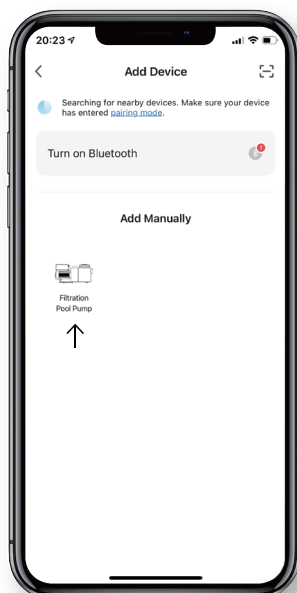
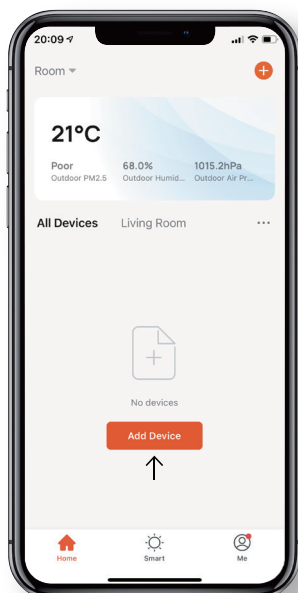
- 1 Vérifiez que votre téléphone est connecté au réseau Wi-Fi et que la fonction Bluetooth est activée.
- 2 Appuyez  pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez le "bip" pour déverrouiller l'écran. Appuyez  pendant 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez le "Bip" puis relâchez.  clignotera.
- 3 Cliquez sur "Add Device" (ajouter un appareil), puis suivez les instructions pour coupler l'appareil.



Option 2: Avec Wi-Fi

Réseau requis : 2.4GHz seulement

- 1 Veuillez confirmer que votre téléphone est connecté au Wi-Fi.
- 2 Appuyez  pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez le "bip" pour déverrouiller l'écran. Appuyez  pendant 5 secondes jusqu'à ce que vous entendiez le "Bip" puis relâchez.  clignotera.
- 3 Cliquez sur "Add Device" (ajouter un appareil), puis suivez les instructions pour coupler l'appareil.



55 **Fonctionnement**

Utilisation du mode d'auto inversement ou du mode d'inversement manuel.



Mode d'auto inversement

1	Consommation d'énergie en temps réel
2	Mode d'auto inversement
3	Minuterie
4	Lavage à contre-courant
5	Tournez la molette de commande pour régler la capacité de fonctionnement
6	Tournez la molette de commande pour régler le débit
7	Données
8	On / Off

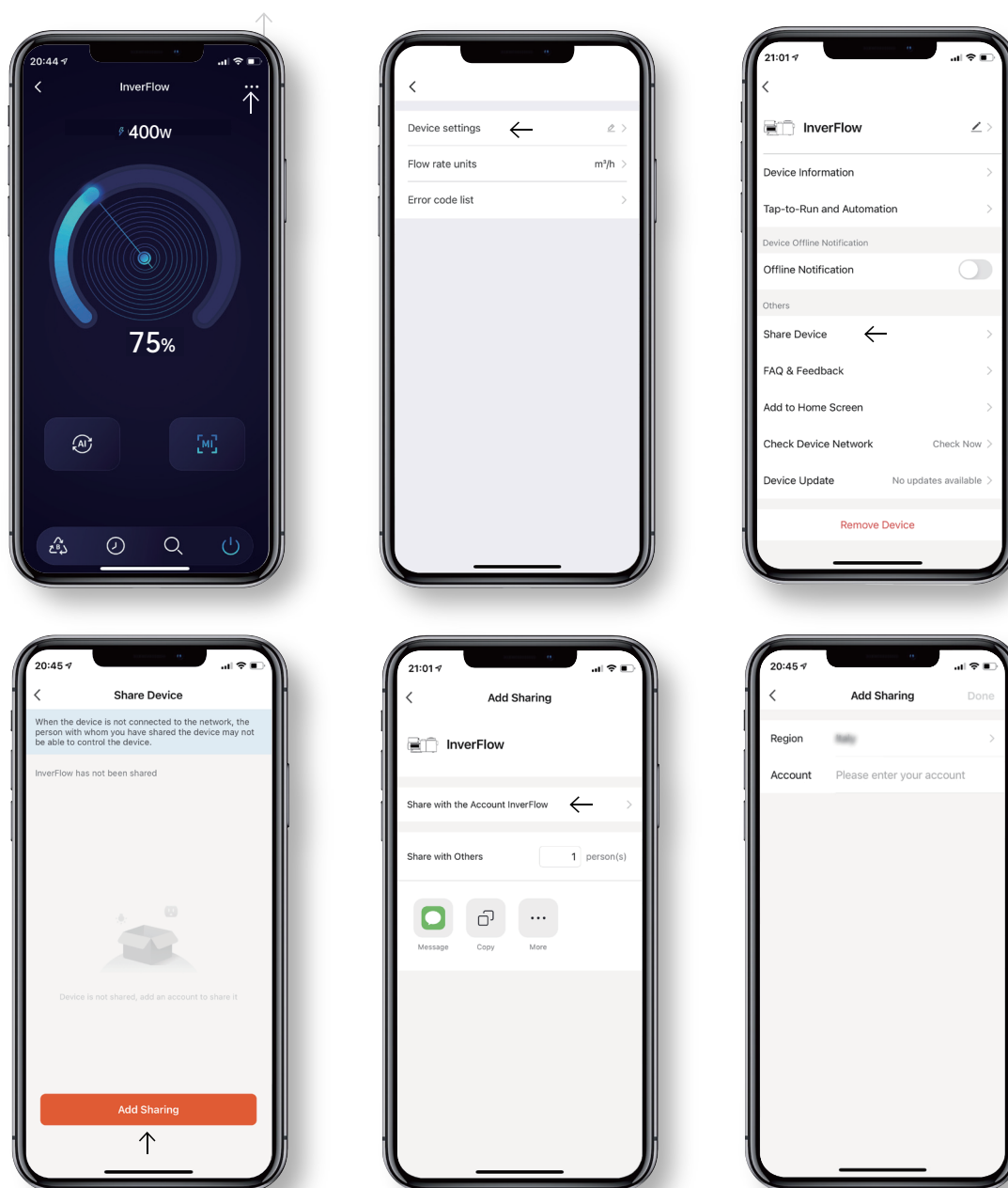


Mode d'inversement manuel

9	Consommation d'énergie en temps réel
10	Minuterie
11	Lavage à contre-courant
12	Changer les unités de débit / Liste des codes d'erreur
13	Mode d'inversement manuel
14	Données
15	On / Off

56 Partager des appareils avec les membres de votre famille

Après le jumelage, si les membres de votre famille veulent également contrôler l'appareil, veuillez d'abord les laisser s'inscrire à "InverFlow" et ensuite l'administrateur peut opérer comme ci-dessous.

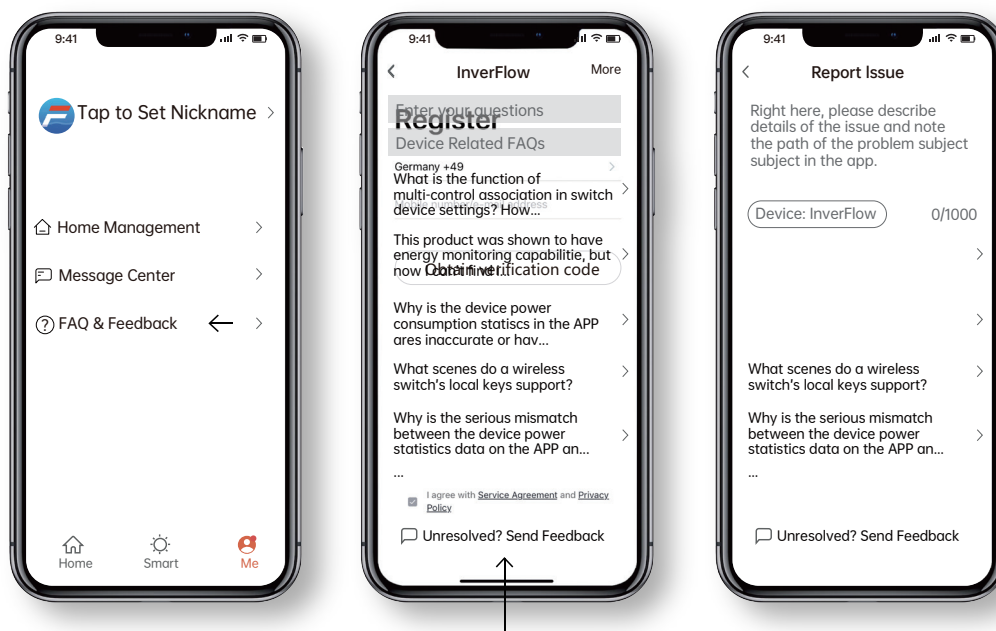


5.7 FAQ & Retours

Si vous avez un problème lors de l'utilisation, n'hésitez pas à envoyer vos commentaires.

Avis

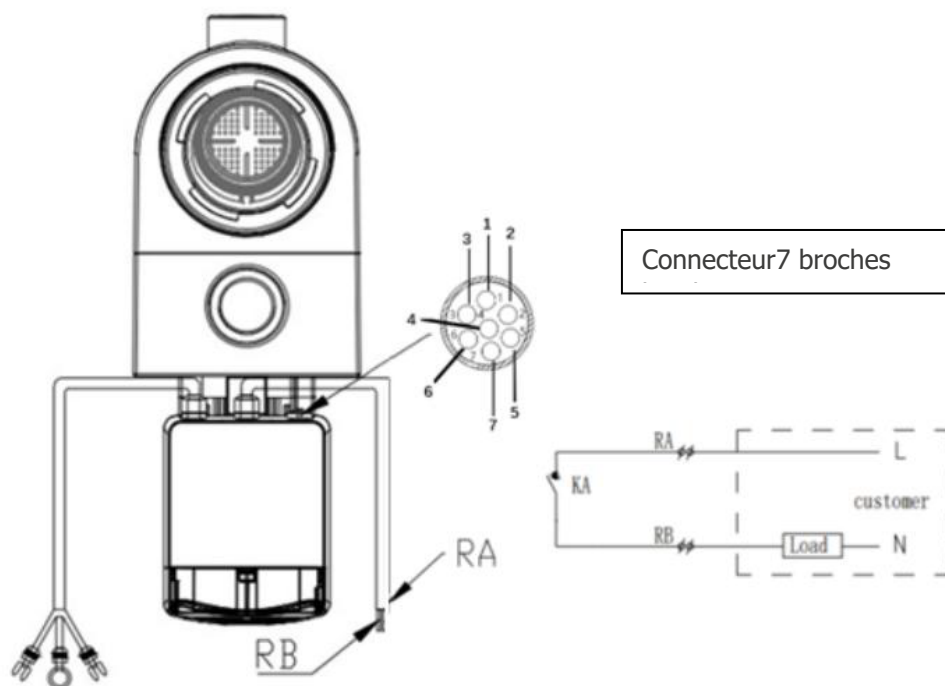
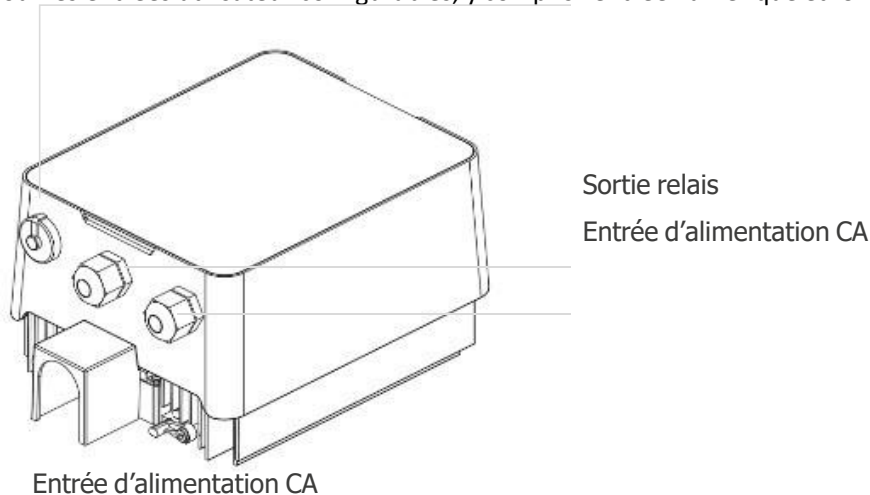
- Les prévisions météorologiques sont juste pour référence.
- Les données de consommation électrique sont uniquement à titre de référence, car elles peuvent être affectées par des problèmes de réseau et l'imprécision du calcul.
- L'appli est sujette à des mises à jour sans préavis.



6 Commende externe

La commande externe peut être activée via les contacts suivants. Si plus d'une commande externe est activée, la priorité est la suivante : Entrée numérique > RS485 > Contrôle du panneau de commande.

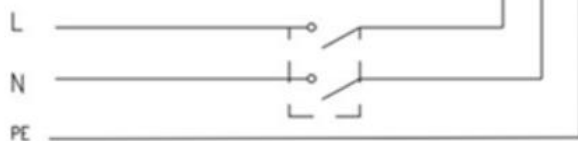
Connecteur pour les entrées utilisateur configurables, y compris l'entrée numérique et RS485



Entrée d'alimentation CA



Marron
Bleu
Jaune et vert



Nom	Couleur	Description
BROCHE 1	Rouge	Entrée numérique 4
BROCHE 2	Noir	Entrée numérique 3
BROCHE 3	Blanc	Entrée numérique 2
BROCHE 4	Gris	Entrée numérique 1
BROCHE 5	Jaune	Masse numérique
BROCHE 6	Vert	RS485 A
BROCHE 7	Marron	RS485 B

Entrée numérique

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

- Lorsque la BROCHE 4 est connectée à la BROCHE 5, la pompe doit s'arrêter ; si elle est déconnectée, le contrôleur est mis hors tension ;
- Lorsque la BROCHE 3 est connectée à la BROCHE 5, la pompe est obligée de fonctionner à 100% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle sera basée sur le contrôle du panneau ;
- Lorsque la BROCHE 2 est connectée à la BROCHE 5, la pompe doit obligatoirement fonctionner à 80% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle sera basée sur le contrôle du panneau ;
- Lorsque la BROCHE 1 est connectée à la BROCHE 5, la pompe est obligée de fonctionner à 40% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle sera basée sur le contrôle du panneau ;
- La capacité des entrées (PIN1/PIN2/PIN3) peut être modifiée en fonction du paramétrage.

Entrée analogique

- Pour connecter à la BROCHE 8 et à la BROCHE 9, la capacité de fonctionnement peut être déterminée par un signal de tension analogique 0 ~ 10V ou un signal de courant analogique 0 ~ 20 mA.
- Le mode de contrôle par défaut est le signal de courant, si vous souhaitez passer à un signal de tension, veuillez entrer dans le paramétrage. (voir 4.8)

RS485

Pour connecter à la BROCHE 6 et à la BROCHE 7, la pompe peut être contrôlée via le protocole de communication Modbus 485.

Sortie relais (en option)

Connectez les bornes L et N pour permettre un contrôle externe. Un relais marche-arrêt supplémentaire est nécessaire lorsque la puissance du palier est supérieure à 500 W (2,5 A).

7 Protection et défaillance

7.1 Avertissement de température élevée et réduction de vitesse

En « Mode Auto-Inverter/Manuel-Inverter » et en « Mode Minuterie » (à l'exception du détassage/de l'auto-amorçage), lorsque la température du module atteint le seuil de déclenchement de l'avertissement de température élevée (81 °C), il entre dans l'état d'avertissement de température élevée ; lorsque la température descend au seuil de libération de l'avertissement de température élevée (78 °C), l'état d'avertissement de température élevée est libéré. La zone d'affichage indique alternativement AL01 et la vitesse ou le débit de fonctionnement.

-
- 1 Si AL01 s'affiche pour la première fois, veuillez-vous référer à la suggestion suivante :
 - Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 100 %, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite à 85 % ;
 - Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 85%, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 15% ;
 - Si la capacité de fonctionnement actuelle est supérieure à 70 %, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 10 % ;
 - Si la capacité de fonctionnement actuelle est inférieure à 70 %, la capacité de fonctionnement sera automatiquement réduite de 5 %.
 - 2 Suggestion pour AL01 non affiché en premier : vérifiez la température du module toutes les 2 minutes.
Par rapport à la température de la période précédente, pour chaque augmentation de 1 degré Celsius, la vitesse diminuera de 5 %.
-

Remarque : En mode Auto-Inverter, la protection démarre automatiquement, et l'utilisateur n'a pas besoin de réduire manuellement la vitesse pour résoudre le problème.

72 Code d'erreur

Lorsque l'appareil détecte une défaillance (à l'exception de la stratégie de réduction de la capacité de fonctionnement et de la défaillance de la communication 485), il s'éteint automatiquement et affiche le code de défaillance. Après une mise hors tension de 15 secondes, vérifiez si l'erreur a été corrigée. Si c'est le cas, l'appareil recommence à fonctionner.

Élément	Code d'erreur	Description
1	E001	Tension d'entrée anormale
2	E002	Courant de sortie excessif
3	E101	Surchauffe du dissipateur thermique
4	E102	Erreur du capteur du dissipateur thermique
5	E103	Erreur de la carte du conducteur principal
6	E104	Protection contre les défauts de phase
7	E105	Défaillance du circuit d'échantillonnage CA
8	E106	Tension CC anormale
9	E107	Protection PFC
10	E108	Surcharge de puissance du moteur
11	E201	Erreur de la carte électronique
12	E203	Erreur de lecture du temps RTC
13	E204	Erreur de lecture de l'EEPROM de la carte d'affichage
14	E205	Erreur de communication
15	E207	Pas de protection de l'eau
16	E208	Défaillance du capteur de pression
17	E209	Perte de l'amorçage

Remarque : Lorsque les causes de E002/E101/E103 s'affichent, l'appareil reprend automatiquement son fonctionnement, mais lorsqu'elles apparaissent une quatrième fois, l'appareil s'arrête de fonctionner. Pour reprendre le fonctionnement, débranchez l'appareil, branchez-le et redémarrez-le à nouveau.

7.3 Protection contre les sous-tensions

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

- Lorsque la tension d'entrée est inférieure ou égale à 180V, la capacité de fonctionnement est limitée à 70% ;
- Lorsque la plage de tension d'entrée est comprise entre 180 et 190V, la capacité de fonctionnement est limitée à 75% ;
- Lorsque la tension d'entrée est comprise entre 190 et 197V, la capacité de fonctionnement est limitée à 85%.

Problème	Solution corrective
La pompe ne démarre pas	– Défaut d'alimentation, câblage débranché ou défectueux. – Fusibles grillés ou surcharge thermique ouverte. – Vérifiez que l'arbre du moteur tourne librement et qu'il n'y a pas d'obstruction. – En raison d'une longue période d'inactivité. Débranchez l'alimentation électrique et faites tourner manuellement l'arbre arrière du moteur plusieurs fois à l'aide d'un tournevis.
La pompe ne s'amorce pas	– Videz le logement de la pompe/crépine. Assurez-vous que le logement de la pompe/crépine est rempli d'eau et que le joint torique du couvercle est propre. – Connexions desserrées du côté de l'aspiration. – Le panier de la crépine ou du skimmer est chargé de débris. – Côté aspiration bouché. – La distance entre l'entrée de la pompe et le niveau du liquide est supérieure à 2 m, la hauteur de l'installation de la pompe doit être abaissée.
Faible débit d'eau	– La pompe n'est pas amorcée. – De l'air entre dans la tuyauterie d'aspiration. – Panier plein de débris. – Niveau d'eau inadéquat dans la piscine.
La pompe est bruyante	– Fuite d'air dans la tuyauterie d'aspiration, cavitation causée par une conduite d'aspiration restreinte ou sous-dimensionnée ou par une fuite à un joint quelconque, faible niveau d'eau dans la piscine et conduites de retour de refoulement non restreintes. – Vibrations causées par une installation inadéquate, etc. – Palier de moteur ou roue endommagé(e) (il faut contacter le fournisseur pour la réparation).

8 Entretien

Vider le panier de la crépine, le panier doit être inspecté fréquemment à travers le couvercle transparent et vidé lorsqu'une accumulation de déchets est évidente. Les instructions suivantes doivent être suivies :

- 1 Débranchez l'alimentation électrique.
- 2 Dévissez le couvercle du panier-filtre dans le sens antihoraire et retirez-le.
- 3 Soulevez le panier de la crépine.
- 4 Videz les déchets piégés dans le panier, rincez les débris si nécessaire.
Remarque : Ne pas frapper le panier en plastique sur une surface dure, car cela pourrait l'endommager.
- 5 Inspectez le panier pour détecter des signes de dommages, remplacez-le.
- 6 Vérifiez que le joint torique du couvercle n'est pas étiré, déchiré, fissuré ou endommagé.
- 7 Remettez le couvercle en place, un serrage à la main est suffisant.
Remarque : Inspecter et nettoyer périodiquement le panier de la crépine permet de prolonger sa durée de vie.

9 Garantie et exclusions

Si un défaut devient évident pendant la durée de la garantie, le fabricant réparera ou remplacera, à son choix, cet article ou cette pièce à ses propres frais. Les clients doivent suivre la procédure de demande de garantie afin d'obtenir le bénéfice de cette garantie. La garantie sera annulée en cas d'installation incorrecte, de fonctionnement inapproprié, d'utilisation inadéquate, d'altération ou d'utilisation de pièces de rechange non originales.

10 Élimination

Lors de l'élimination du produit, veuillez trier les déchets comme déchets de produits électriques ou électroniques ou les remettre au système local de collecte des déchets.

La collecte séparée et le recyclage des déchets d'équipements au moment de leur mise au rebut contribueront à garantir qu'ils sont recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Contactez votre autorité locale pour obtenir des informations sur les endroits où vous pouvez déposer votre eau à recycler.

