


INVERTER POOL PUMP

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL



CONTENTS

UK

1.  IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	2
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	3
3. OVERALL DIMENSION (mm).....	3
4. INSTALLATION	4
5. SETTING AND OPERATION.....	6
6. WIFI OPERATION.....	12
7. EXTERNAL CONTROL.....	19
8. PROTECTION AND FAILURE	20
9. MAINTENANCE.....	22
10. DIAGRAM	24
11. WARRANTY& EXCLUSIONS.....	24
12. DISPOSAL.....	25

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.
- 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

Model	Advised Pool Volume (m ³)	P1 KW	Voltage (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Circulation (m ³ /h)	
						At 8m	At 10m
IP20	30~50	0.75	220~240/ 50/60	24.4	11.6	17.9	12.0
IP25	40~70	1.05		27.1	14.3	23.8	20.1
IP30	60~90	1.4		29.6	17.2	28.4	25.9
IP40	80~120	1.8		36.8	18.0	36.5	34.5

3. OVERALL DIMENSION (mm)

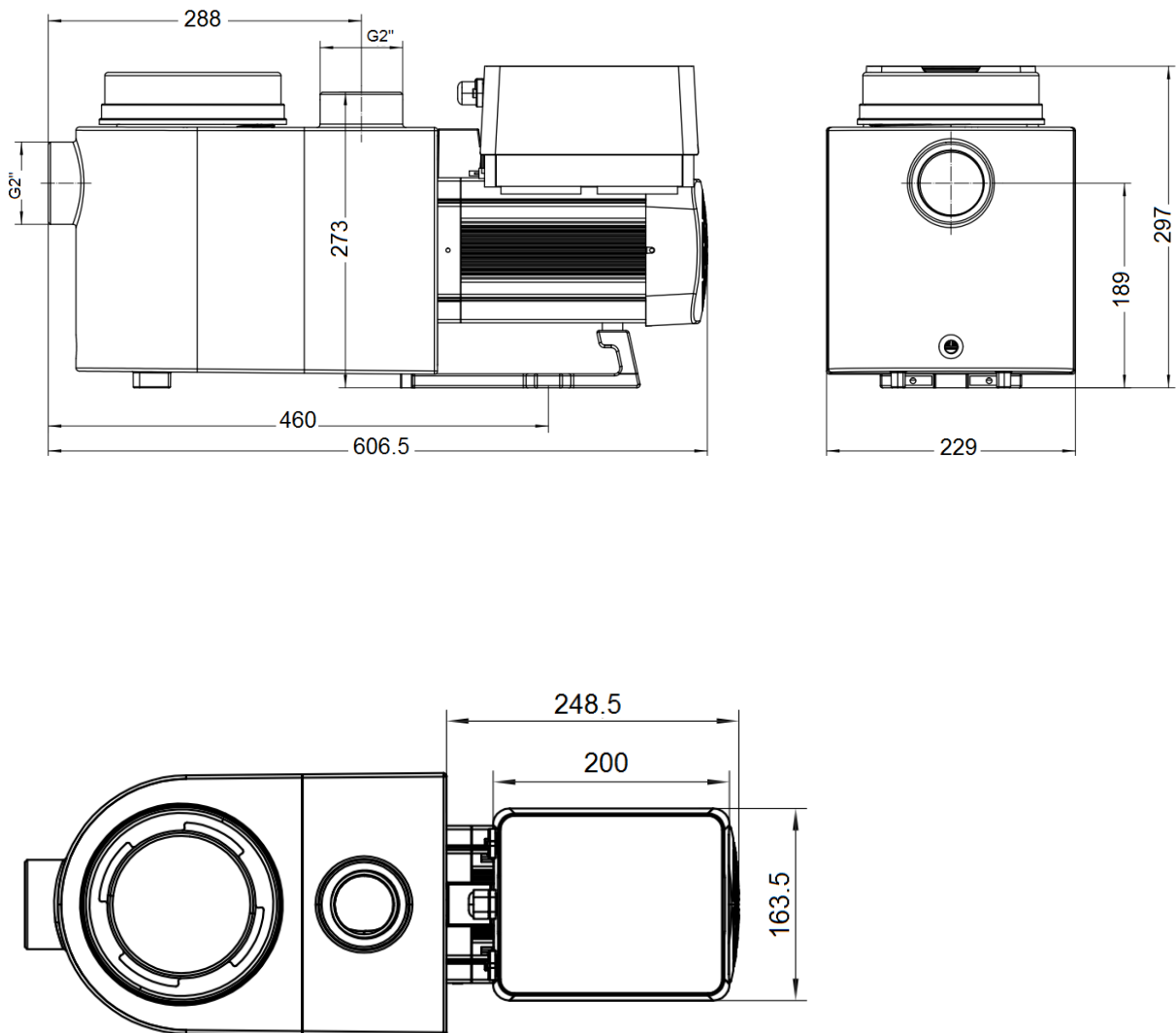


Figure 1

4. INSTALLATION

4.1. Pump Location

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

4.2. Piping

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

4.3. Valves and Fittings

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

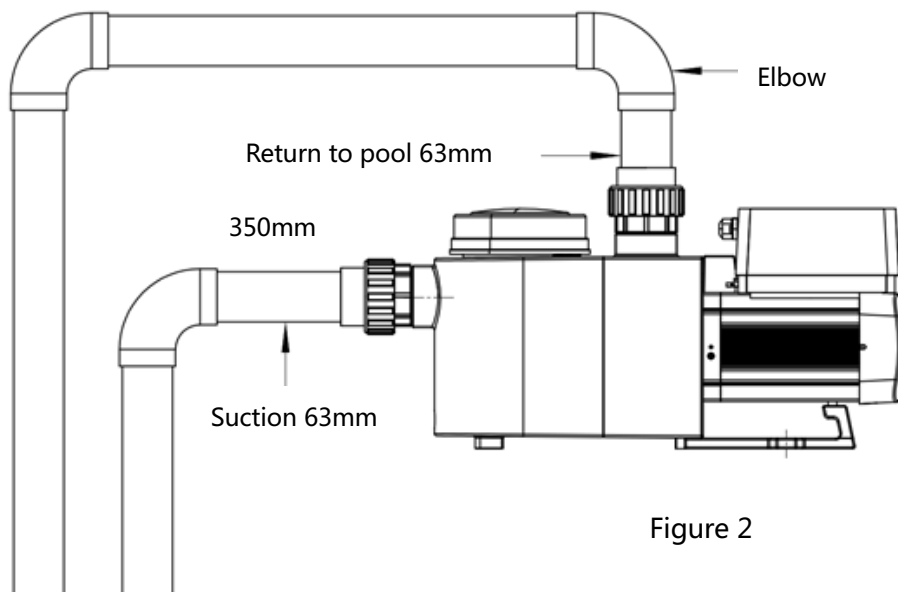


Figure 2

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

- 2) 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.
- 3) Use a check valve in the return line where there is significant height between the return line and the outlet of the pump.
- 4) Be sure to install check valves when plumbing in parallel with other pumps. This helps prevent reverse rotation of the impeller and motor.

4.4 Check before initial startup

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



4.5 Application conditions

Ambient temperature	Indoor installation, temperature range: -10~42°C
Water temperature	5°C~50°C
Salt pools	Salt concentration up to 0.5%, i.e 5g/l
Humidity	≤90% 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




5. SETTING AND OPERATION

5.1 Display on control panel:

<p>The control panel features a digital display with several indicators and controls. At the top, a power consumption indicator shows '1200W'. Below it, a large digital display shows '80%' representing the running capacity. To the right of this display is a WiFi indicator. Below the capacity display, a timer shows '88:88-88:88'. At the bottom of the display area, there are four small icons labeled 1, 2, 3, and 4. Below the display are five physical buttons: a backwash/unlock button, two arrow buttons (up and down), a circular mode switch button, and a power button.</p>	① Power consumption
	② Running capacity / Flow rate
	③ WIFI indicator
	④ Unit of flow
	⑤ Timer period
	⑥ Timer 1/2/3/4
	Backwash/unlock
	Up/down: to change the value (capacity/flow/time)
	Switch between Manual-Inverter Mode and Auto-Inverter Mode
<p>Manual-Inverter Mode: The running capacity will be set manually between 30%-100%</p> <p>Auto-Inverter Mode: The running capacity will be automatically adjusted between 30%-100% according to the preset flow rate.</p> <p>The default mode is Manual-Inverter mode.</p>	

	 Timer setting
	 On/off

5.2 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.

5.3 Self-priming

When switched on for the first time after installation, the pump will start self-priming automatically and followed by self-learning.

- **Self-priming:**

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

User can exit self-priming manually by pressing  for more than 3 seconds. The pump will start self-learning process for 180s and then enter the default Manual-Inverter mode if the user exits the first self-priming manually. If the user exits the self-priming after the following start up, the pump will run as per the mode and setting before the last shut-down.

- **Self-learning:**

After the first self-priming is completed, the system will perform the first time self-learning 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 adjustable flow range for InverPro is as below:

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


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 in basket may drop, user can manually activate the self-priming function by pressing both   for 3 seconds, the adjustable period is from 600s to 1500s (default value is 600s). After the manual self-priming is completed, the pump will 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.











5.4 Backwash

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

	Default	Setting range
Time	180s	Press  or  to adjust from 0 to 1500s with 30 seconds for each step
Running capacity	100%	80~100%, enter the parameter setting (see 5.8)













If backwash is completed or disabled, press and hold  for 3 seconds, the pump will return to the normal operating state before backwash.

5.5 Manual-Inverter Mode

1		Hold  for more than 3 seconds to unlock the screen;
2		Press  to start. The pump will run at 80% of the running capacity after self-priming.
3	 	Press  or  to set the running capacity between 30%~100%, each step by 5%
4		Press  again to switch to Auto-Inverter mode.

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

Note:







After the first self-priming, the pump will redefine the adjustable flow range. The pipeline pressure will be recorded by the system after the pump running at the set flow/capacity for 5 minutes without other operation.






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 perform a self-priming and self-learning procedure (see 5.3), 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.

5.7 Timer mode


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




1	Enter timer setting by pressing 
2	Press  or  to set the local time
3	Press  to confirm and move to time-1 setting
4	Press  or  to choose the desired running periods, running capacity or flow

	rate (when % icon is flashing, user can change to set the flow rate by pressing )
5	 Repeat above steps to set other 3 timers
6	 Hold 3 seconds to save setting and activate timer mode.
7	 or  Check 4 timers to make sure there is no invalid setting









Note:



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

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

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

5.8 Parameter Setting

Restore factory setting	Under off mode, hold both   for 3 seconds
Check the software version	Under off mode, hold both   for 3 seconds
Manual priming	Under on mode hold both   for 3 seconds
Enter parameter setting as below	Under off mode, hold both   for 3 seconds; If current

	address does no need to be adjusted, hold both   to next address
--	--

Parameter Address	Description	Default Setting	Setting Range
1	PIN3	100%	30~100%, by 5% increments
2	PIN2	80%	30~100%, by 5% increments
3	PIN1	40%	30~100%, by 5% increments
4	Backwash capacity	100%	80~100%, by 5% increments
5	Control mode of Analog Input	0	0: current control 1: Voltage control
6	Enable or disable the priming that occurs at each start	25	25:enables 0: disables

6. WIFI OPERATION

1 InverFlow Download



Android

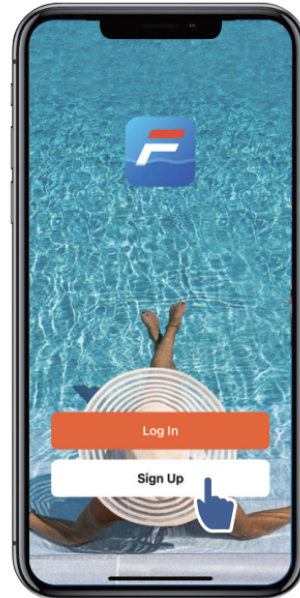


iOS

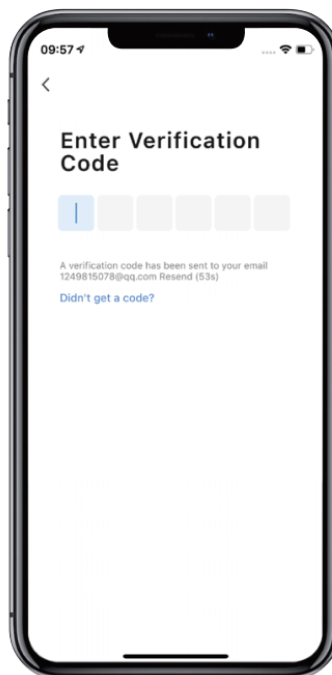
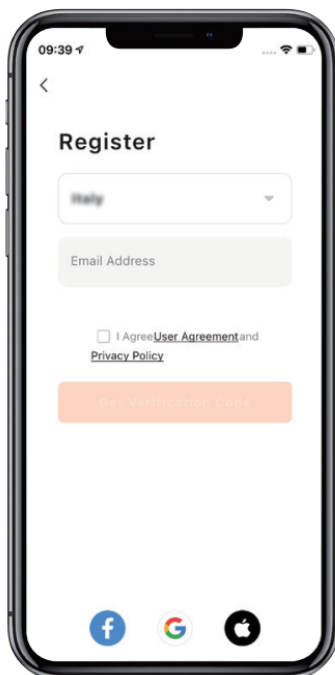


2 Account registration

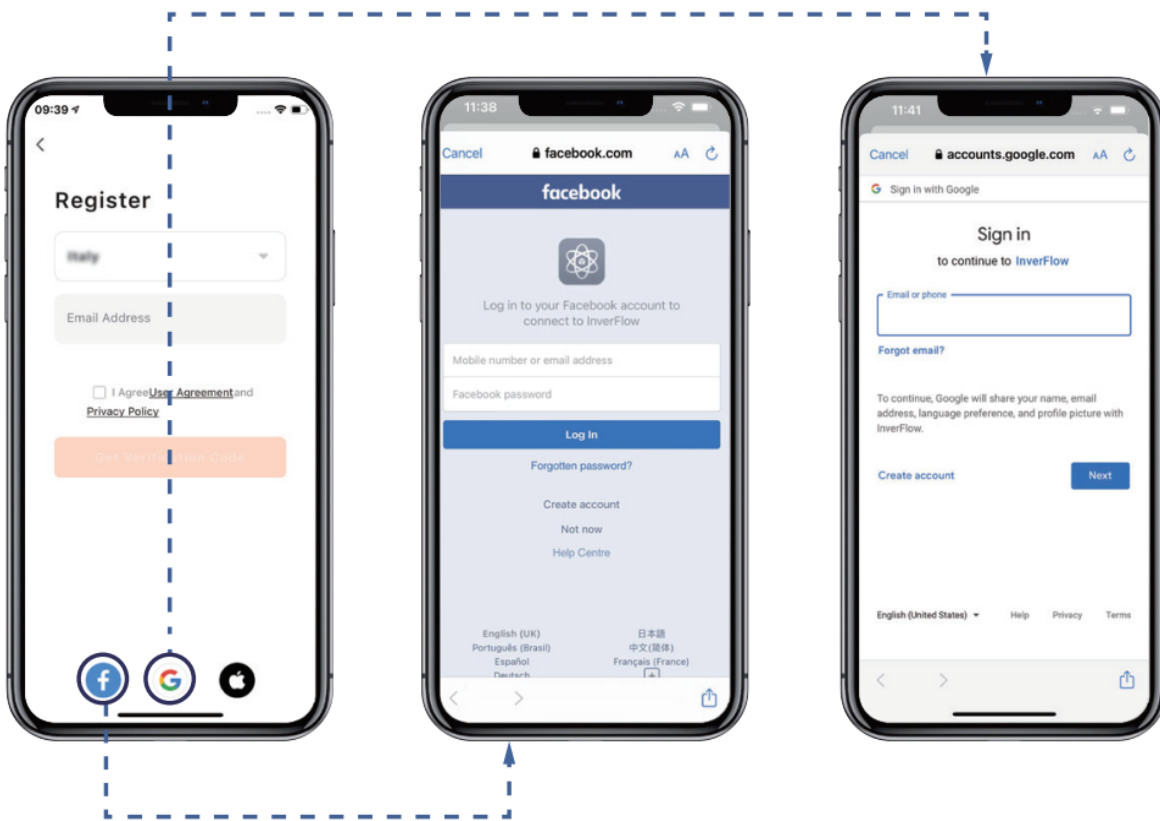
Register by e-mail or third-party application



a. Email Registration

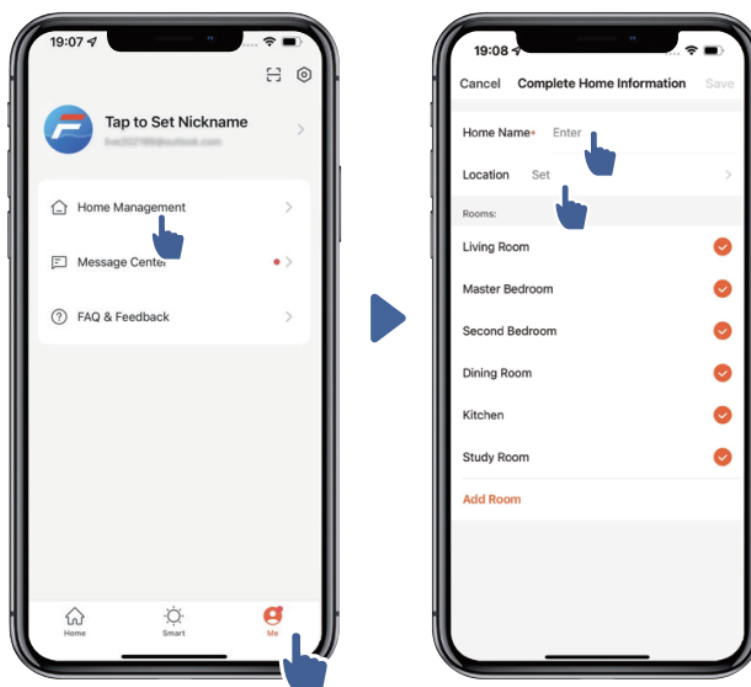


b. Third-party application registration



3 Create Home

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



1



4 App pairing


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

Option 1 (Recommended): With Wifi and Bluetooth

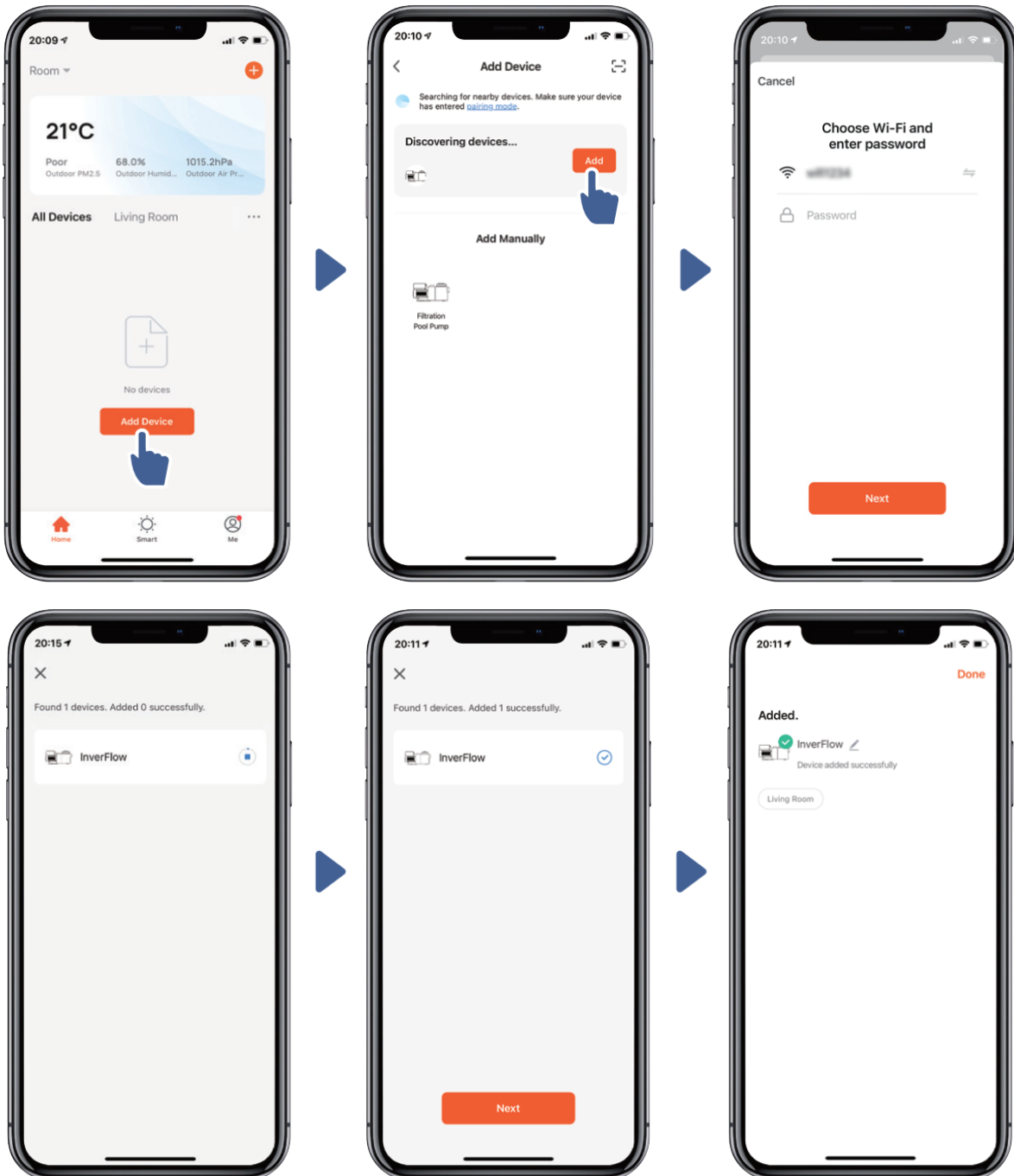
(Network requirement: 2.4GHz; 2.4GHz and 5GHz into one SSID; but no separate 5GHz network)

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

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



seconds until hearing "Beep" then release  Will flash


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



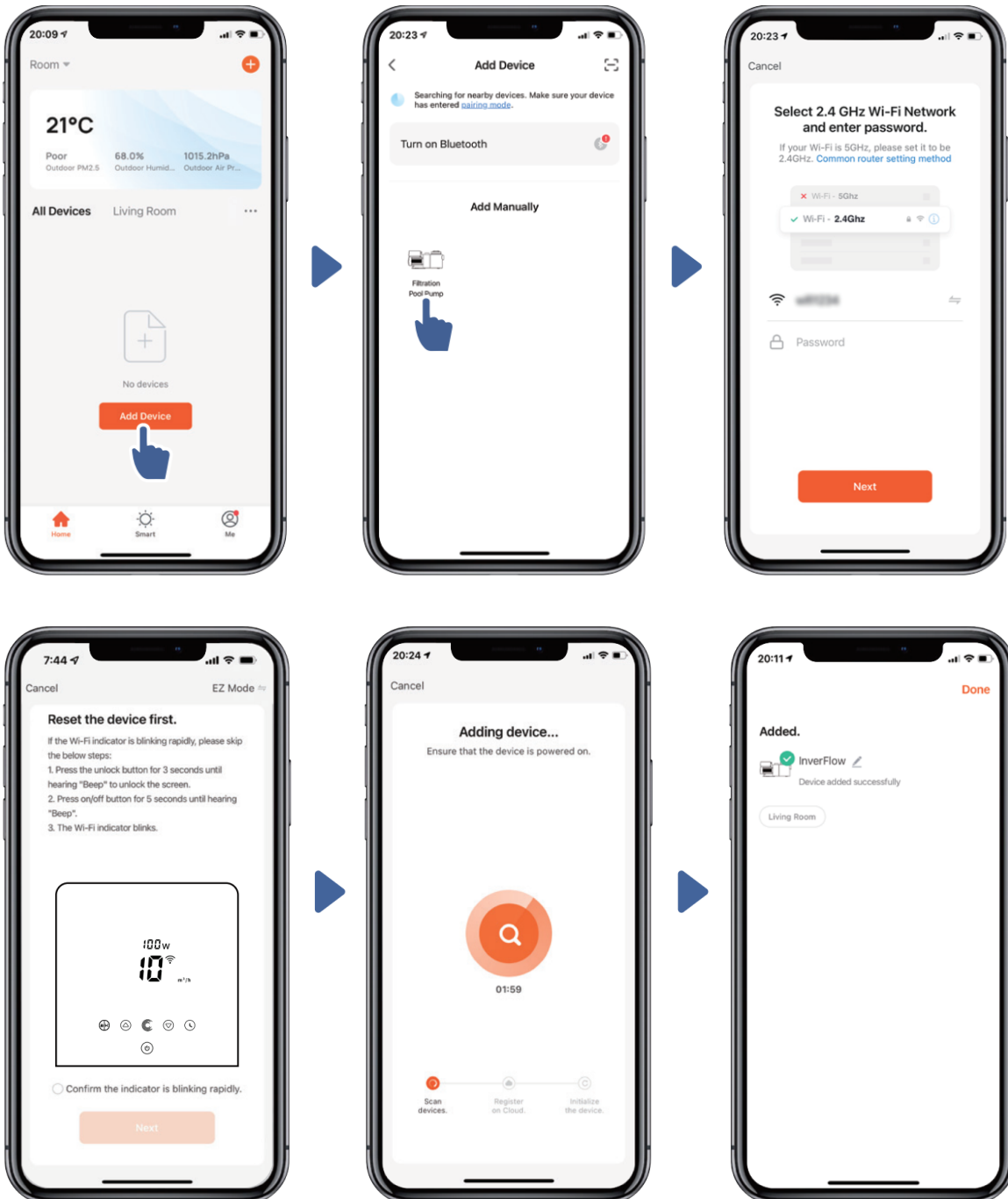
Option 2: With Wifi (Network requirement: 2.4GHz only)

1) Please confirm that your phone is connected to Wifi

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

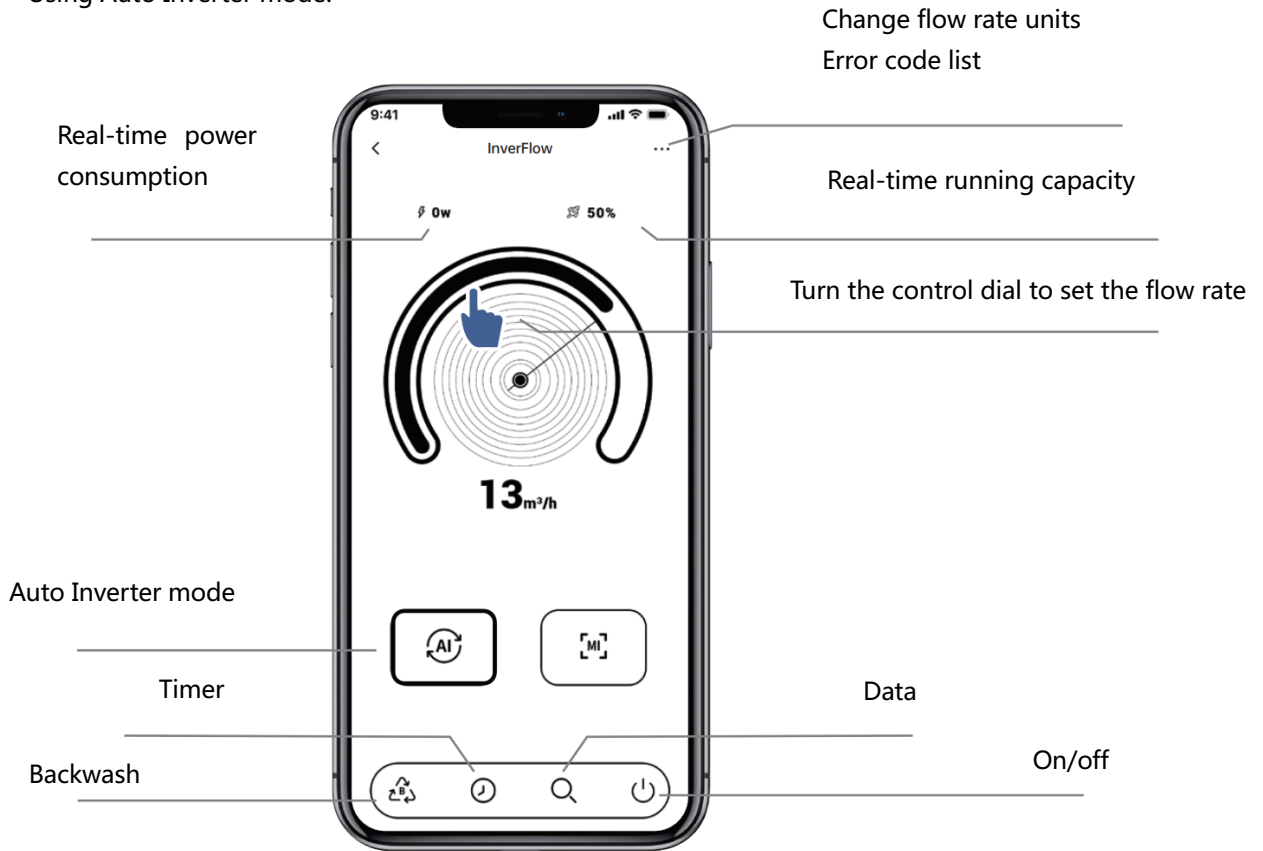
seconds until hearing "Beep" then release.  Will flash.

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

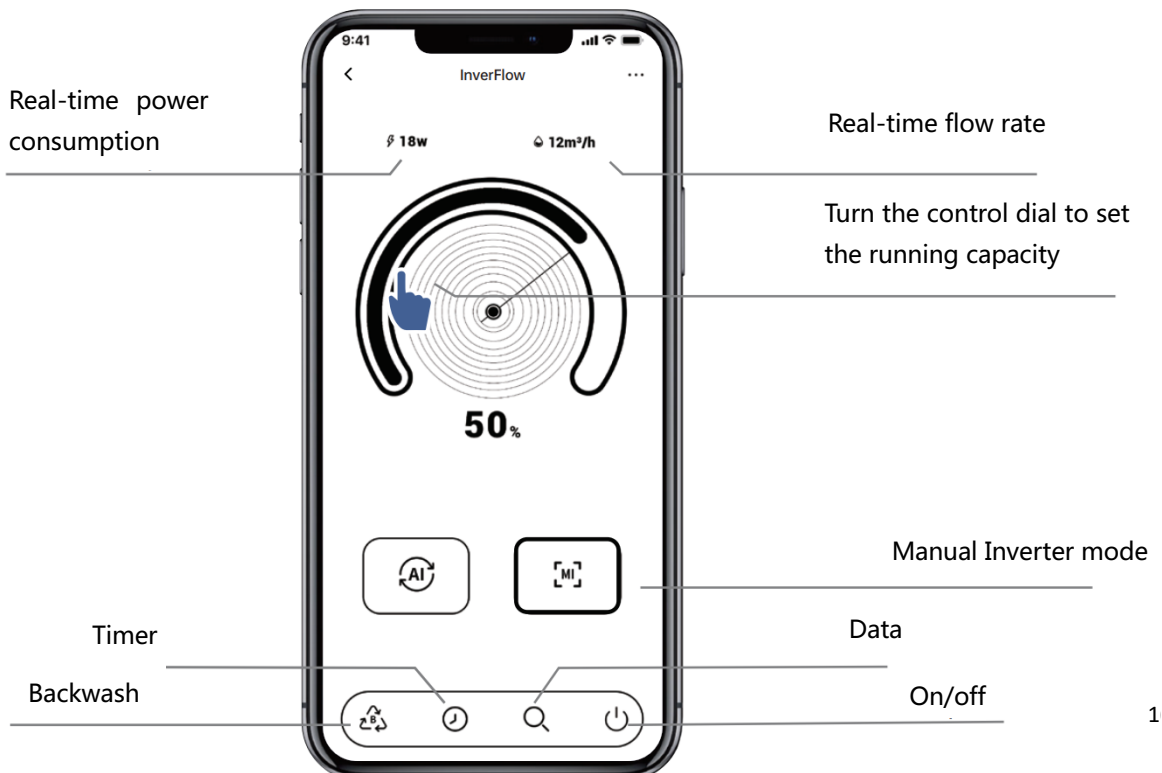


5 Operation

1) Using Auto Inverter mode:

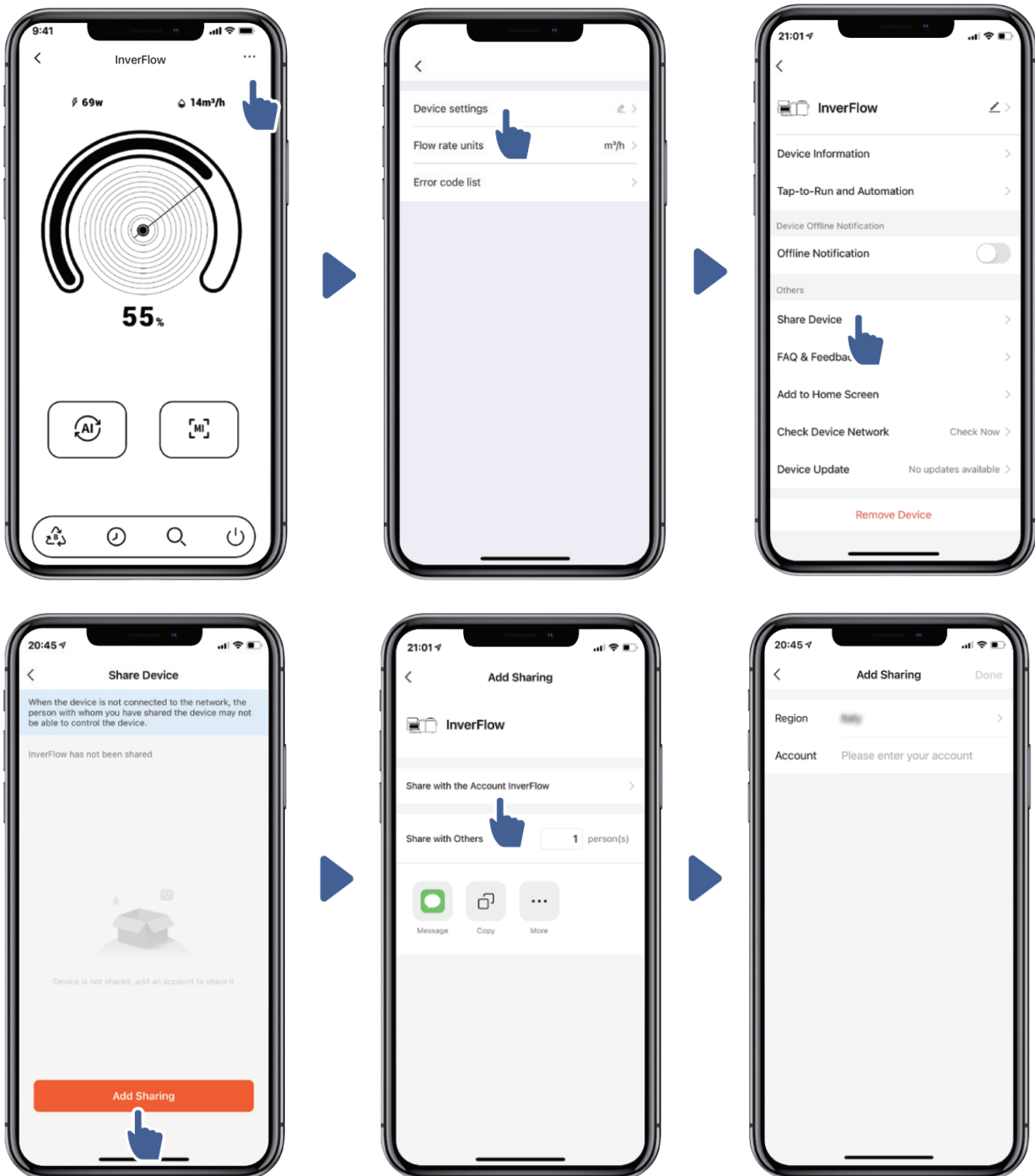


2) Using Manual Inverter mode:



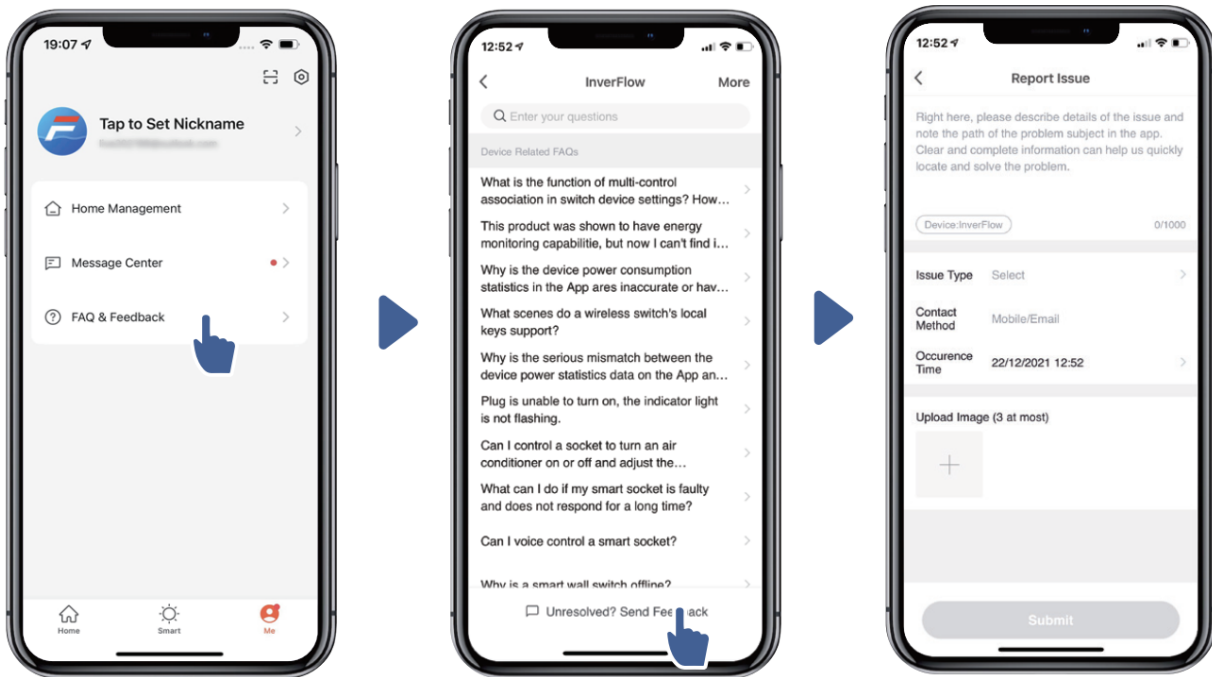
6 Sharing Devices with your family members

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



7 Feedback

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



Notice:

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

7. EXTERNAL CONTROL

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

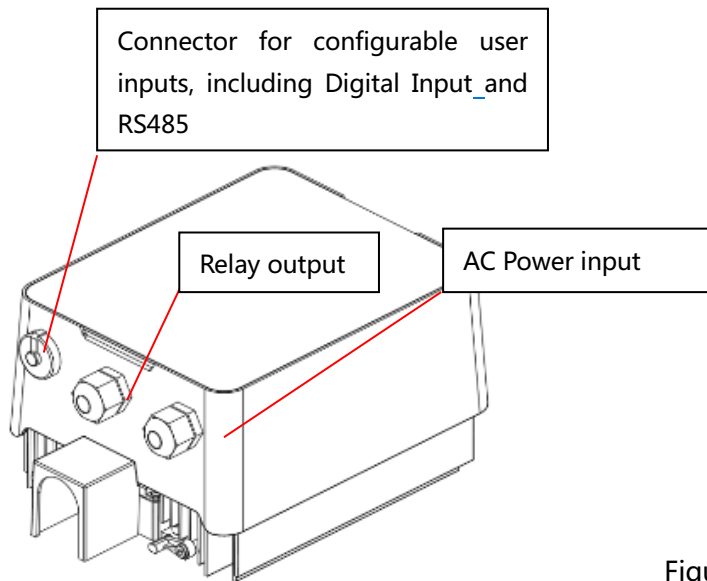


Figure 3

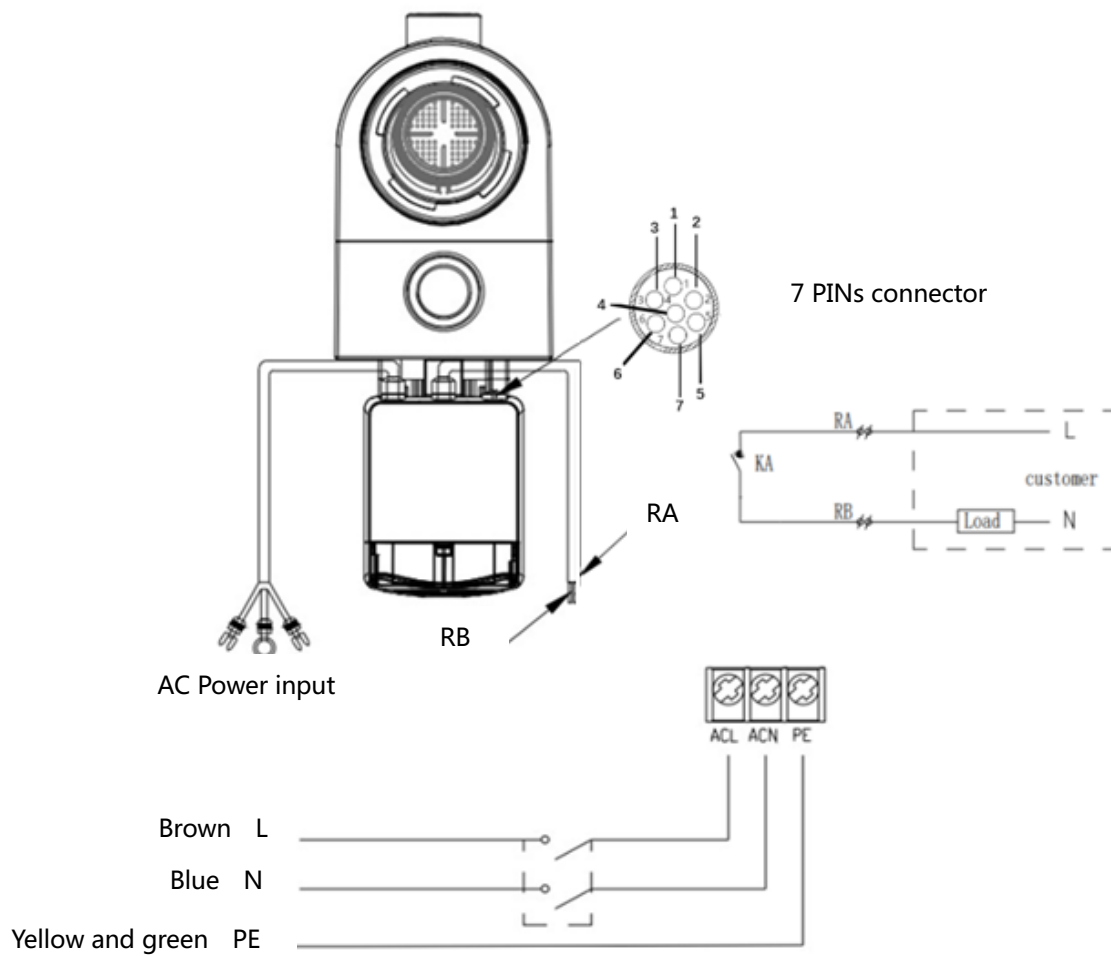


Figure 4

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

a. Digital input

Running capacity is determined by the state of digital input,

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

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

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

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

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

b. RS485:

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

c. Relay output (optional):

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

8. PROTECTION AND FAILURE

8.1 High Temperature Warning and Speed Reduction

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

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

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

8.2 Undervoltage protection

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

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

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

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

8.3 Trouble shooting

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

- Damaged motor bearing or impeller (need to contact the supplier for repair).

8.4 Error code

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

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

Note:

1. When 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.

9. MAINTENANCE

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

1). Disconnected the power supply.

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

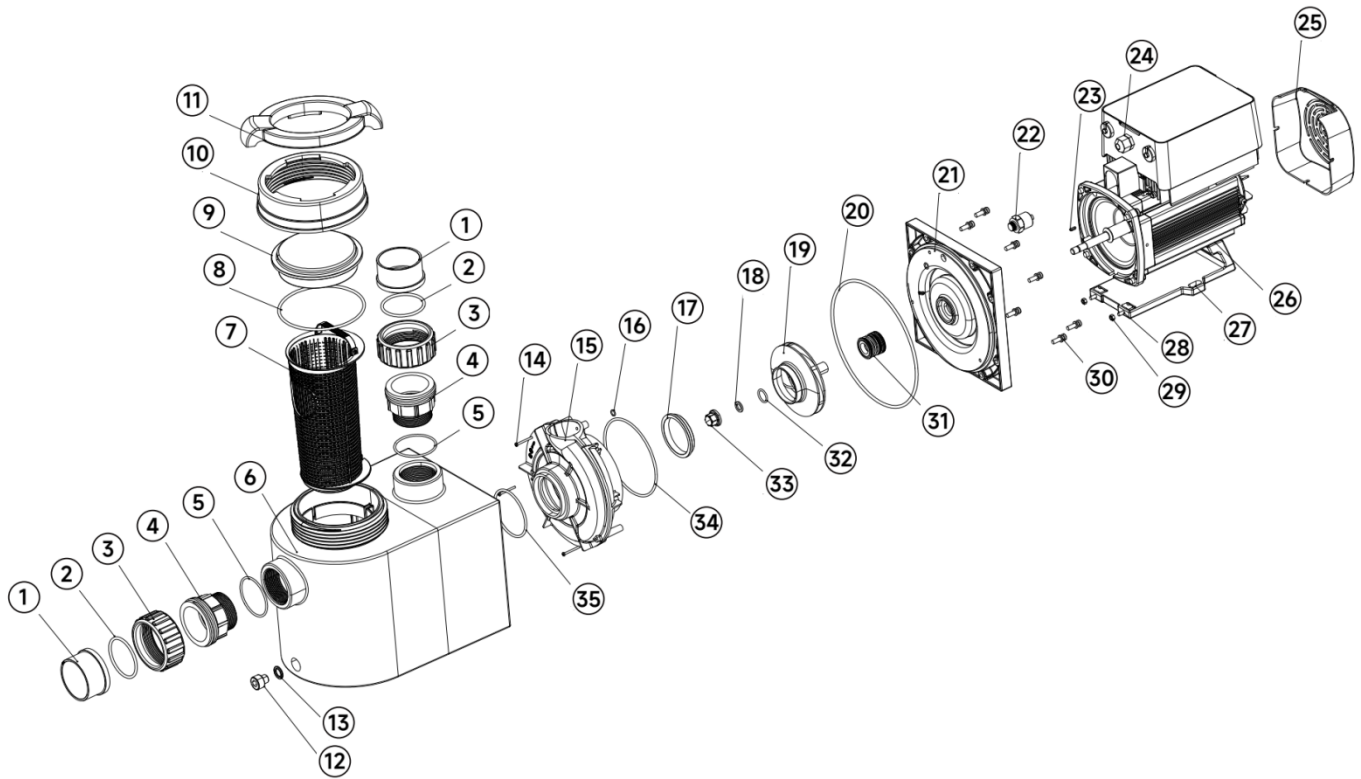
Note: Do not knock the plastic basket on a hard surface as it will cause damage

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

Note: Periodically inspect and clean the strainer basket will help prolong its life.

10. DIAGRAM

10.1 Exploded View



10.2 Part list

No.	Name	Qty
1	T Union	2
2	O Ring	2
3	Union nut	2
4	Transition joint	2
5	O Ring for transition joint	2
6	Pump body	1
7	Strainer basket	1
8	O-ring (for transparent lid)	1
9	Transparent lid	1
10	Nut for lid	1
11	Open wrench	1
12	Drain plug	1

No.	Name	Qty
13	O-ring	1
14	Cross recess head screw	3
15	Volute	1
16	O-ring	1
17	Turnable ring	1
18	Spring washer	1
19	Impeller	1
20	O-ring	1
21	Sealplate	1
22	Pressure sensor	1
23	Flat key	1
24	Inverter controller	1

No.	Name	Qty
25	Fan cover	1
26	Motor	1
27	Base	1
28	Cross recess head screw	2
29	Hex nut	2
30	Socket head cap screw	8
31	Mechanical seal	1
32	O-ring	1
33	Nut for impeller	1
34	O-ring	1
35	O-ring	1

11. 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.

12. DISPOSAL



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

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

AG009-IP-01

INDHOLD

1. ⚠️ VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER.....	1
2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	2
3. SAMLET DIMENSION.....	2
4. INSTALLATION	3
5. INDSTILLING OG DRIFT	5
6. WIFI FUNKTION.....	44
7. EKSTERN STYRING	44
8. BESKYTTELSE OG FEJL.....	Error! Bookmark not defined.
9. VEDLIGEHOLDELSE.....	48
10. DIAGRAM.....	48
11. GARANTI OG UNDTAGELSER	Error! Bookmark not defined.
12. BORTSKAFFELSE.....	50

TAK FOR KØBET AF VORES INVERTER POOLPUMPER.

DENNE MANUAL INDEHOLDER VIGTIG INFORMATION, DER HJÆLPER DIG MED AT BETJENE OG VEDLIGEHOLDE DETTE PRODUKT.

LÆS VENLIGST MANUALEN OMHYGGELIGT FØR INSTALLATION OG BETJENING, OG GEM DEN TIL FREMTIDIG REFERENCE.



1. VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Denne vejledning giver installations- og betjeningsinstruktioner til denne pumpe. Hvis du har yderligere spørgsmål om dette udstyr, bedes du kontakte din leverandør.

1.1 Ved installation og brug af dette elektriske udstyr skal grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger altid følges, herunder følgende:

- FARE FOR ELEKTRISK STØD. Tilslut kun til et elnet, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder (HPFI). Kontakt en elektriker, hvis du ikke kan bekræfte, at elnettet er beskyttet af et HPFI relæ.
- Denne pumpe er til nedgravede pools eller pools installeret over jorden men kan også anvendes til bassiner og spabade med en vandtemperatur på under 50°C.
- Pumpen er ikke vandtæt og må ikke sænkes ned i vand.
- Åbn aldrig til indersiden af elmotoren

1.2 Alle installationer skal være udstyret med læk- eller fejlstrømsbeskyttelse med en nominal fejlstrøm på højst 30mA.

ADVARSEL:

- Fyld pumpen med vand før start. Kør ikke pumpen tør. I tilfælde af tørkørsel kan aksel tætningen blive beskadiget, og pumpen vil begynde at lække.
- Før du servicerer pumpen, skal du slukke for strømmen til pumpen og lukke kugleventiler til rørsystemet.
- Spænd eller løsn aldrig skruer, mens pumpen er i drift.
- Sørg for, at pumpens ind og udløb er fri for fremmedlegemer.

2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Model	Pool Volumen (m ³)	P1	Spænding (V/Hz)	Qmax (m ³ /t)	Hmax (m)	Cirkulation (m ³ /t)	
		KW				Ved 8m	Ved 10m
IP20	30~50	0.75	220~240/ 50/60	24.4	11.6	17.9	12.0
IP25	40~70	1.05		27.1	14.3	23.8	20.1
IP30	60~90	1.4		29.6	17.2	28.4	25.9
IP40	80~120	1.8		36.8	18.0	36.5	34.5

3. SAMLET DIMENSION (mm)

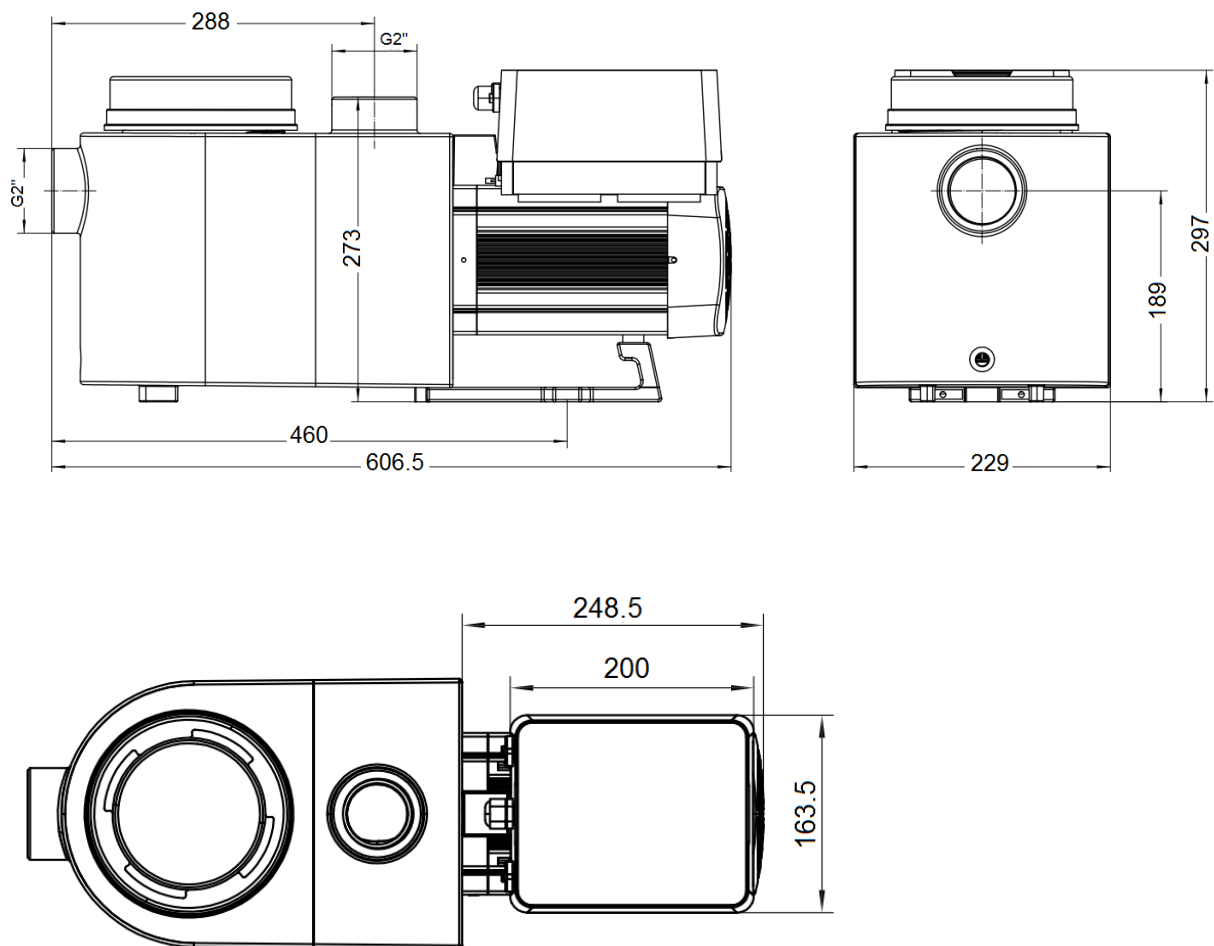


Figure 1

4. INSTALLATION

4.1 Pumpens placering

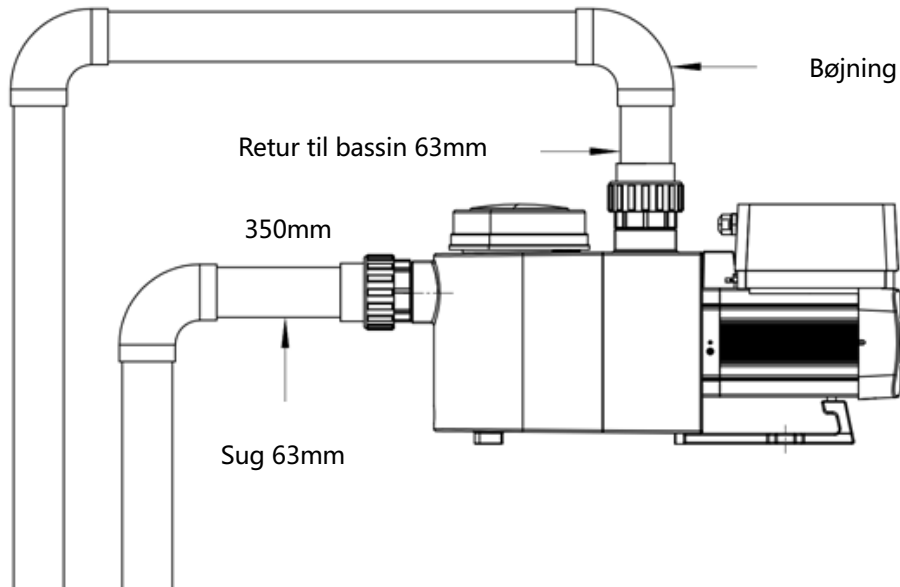
- 1) Installer pumpen så tæt på bassinet som muligt for at reducere modtryk og forbedre effektiviteten, brug korte, direkte suge- og returrør.
- 2) For at undgå direkte sollys, varme eller regn, anbefales det at placere pumpen indendørs eller i skygge.
- 3) Installer IKKE pumpen på et fugtigt eller uventileret sted. Hold pumpen og motoren mindst 150 mm væk fra forhindringer, pumpemotorer kræver fri luftcirkulation til afkøling.
- 4) Pumpen skal installeres vandret og fastgøres.

4.2 Rørføring

- 1) Til optimering af bassinets rørledning anbefales det at anvende rør på 63mm. Ved montering af indløbs- og udløbsfittings (samlinger), skal du bruge en Lim til hård PVC.
- 2) Sugerørets dimension skal være den samme eller større end returrørets diameter for at undgå, at pumpen suger luft, hvilket vil påvirke pumpens effektivitet.
- 3) Rørene på pumpens sugeside skal være så korte som muligt.
- 4) Vi anbefaler at montere ventiler på pumpens suge- og returrør, hvilket er mere bekvemt til rutinemæssig vedligeholdelse. Vi anbefaler dog også, at en ventil, bøjning eller T-stykke installeret på sugerøret ikke må være tættere på pumpens front end syv gange sugeledningens diameter.
- 5) Pumpeudløbets rørsystem skal være udstyret med en kontraventil for at beskytte pumpen mod recirkulation og pulserende vand.

4.3 Ventiler og fittings

- 1) Bøjningerne bør ikke være nærmere indløbet end 350 mm. Installer ikke 90° bøjninger direkte i pumpens indløb/udløb. Samlinger skal være tætte.



Figur 2

* Størrelsen på pumpens indløbs-/udløbsforbindelse: valgfri (50 eller 63 mm) eller (1,5" or 2")

- 2) Er pumpen monteret under vandstand bør der være ventiler installeret på suge- og returrør til vedligeholdelse; dog bør sugeventilen ikke være tættere på end syv gange sugerørets diameter som beskrevet i dette afsnit.
- 3) Brug en kontraventil på returrøret, hvor der er betydelig højde mellem returrøret og pumpens udløb.
- 4) Sørg for at installerer kontraventiler, når der arbejdes parallelt med andre pumper. Dette hjælper med at forhindre omvendt rotation af pumpehjulet og motoren.

4.4 Tjek før første opstart

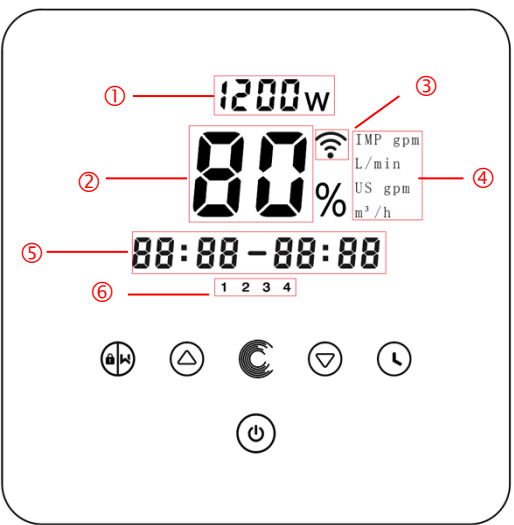




- 1) Kontroller om pumpeakslen roterer frit;
- 2) Kontroller om strømforsyningens spænding og frekvens stemmer overens med typeskiltet;
- 3) Set mod ventilator skal motorens rotationsretning være med uret; (Set bagfra, dreje højre rundt)
- 4) Start aldrig pumpen uden vand.

4.5 Anvendelsesforhold

Omgivelsestemperatur	Indendørs installation, temperaturområde: -10~42°C
Vandtemperatur	5°C~50°C
Saltbassiner	Saltkoncentration op til 0.5%, dvs. 5g/l
Fugtighed	≤90% RH, (20°C±2°C)
Højde	Må ikke overstige 1000 m. over havets overflade
Installation	Pumpen må installeres max. 2 m. over vandoverfladen
Isolation	Klasse F, IP55

5. INDSTILLING OG DRIFT




5.1 Display på kontrolpanel:

	① Strømforbrug
	② Kapacitet / Flowhastighed
	③ WIFI indikator
	④ Enhed for flow
	⑤ Timer periode
	⑥ Timer 1/2/3/4
	 Returskylning/lås op
 Op/ned: for at ændre værdien (kapacitet/flow/tid)	
 Skift mellem auto-inverter-tilstand og manuel-inverter-tilstand	
<p>Auto-Inverter Tilstand: Kapaciteten vil automatisk blive justeret mellem 30%-100% i henhold til den forudindstillede flowhastighed</p> <p>Manual-Inverter Tilstand: Kapaciteten indstilles manuelt mellem 30%-100%</p> <p>Standardindstillingen er Auto-Inverter tilstand.</p>	
 Timer indstilling	



Tænd/sluk

5.2 Opstart:


Når strømmen er tændt, vil skærmen lyse op i 5 sekunder, enhedskoden vil blive vist, og derefter vil den gå i normal drifttilstand. Når skærmen er låst, vil kun knappen  lyse op; Ved tryk og hold på  i mere end 3 sekunder vil alle andre knapper lyse. Skærmen låses automatisk, når der ikke er nogen betjening i mere end 1 minut, og skærmens lysstyrke reduceres med 1/3 af det normale display. Tryk kort på  for at vække skærmen og se de relevante driftsparametre.

5.3 Self-priming

Når den tændes for første gang efter installationen, starter pumpen automatisk self-priming efterfulgt af self-learning.

- **Self-priming:**

Når pumpen udfører self-priming, vil den tælle ned fra 1500s og stoppe automatisk, når den registrerer, at pumpen er fuld af vand, derefter vil den kontrollere igen i 30s for at sikre, at self-primingen er fuldført.

Brugeren kan afslutte selv-primingen manuelt ved at trykke på  mere end 3 sekunder. Pumpen vil starte self-learningprocessen i 180 sekunder og derefter gå ind i standard manuel-inverter-tilstand, hvis brugeren afslutter den første self-priming manuelt. Hvis brugeren afslutter self-primingen efter den følgende opstart, vil pumpen køre i henhold til tilstanden og indstillingen før den sidste nedlukning.

- **Self-learning:**




Efter den første self-priming er fuldført, vil pumpen udføre første gang self-learning i 180 sekunder og omdefinere pumpens justerbare flowområde ved at detektere rørledningstrykket.
f.eks.: standard justerbar flowområde for InverPro IP25 er 5-25 m³/t, efter self-learning kan området omdefineres til 7-22 m³/h. Brugeren kan stadig indstille 25 m³/t i denne situation, pumpen vil automatisk justere driftskapaciteten for at nå det nuværende max. flowhastighed (22 m³/t), og flow displayet på pumpen vender tilbage til 22 m³/t efter 3 sekunder.

Standard flowområdet for InverPro er som nedenfor:


Model	Standard flow område
IP20	5~20 m ³ /t
IP25	5~25 m ³ /t
IP30	5~30m ³ /t



Bemærkning:


Pumpen leveres med self-priming aktiveret. Hver gang pumpen genstarter, udfører den automatisk self-priming. Brugeren kan deaktivere self-priming funktionen (se 5.8)

Hvis standard self-primingfunktionen er deaktiveret, og pumpen ikke har været brugt i lang tid, kan vandstanden i forfilteret falde. Man kan manuelt aktivere self-primingen ved at trykke på både   i 3 sekunder. Tiden kan justeres fra 600s til 1500s (standardværdien er 600s). Efter den manuelle self-priming er udført, vil pumpen udføre self-learning i 180 sekunder for at omdefinere systemets flowområde. Brugeren kan trykke på  i mere end 3 sekunder for at afslutte den manuelle self-priming, og pumpen vil udføre self-learning i 180 sekunder efter næste genstart.











5.4 Returskyl

Brugeren kan starte returskylning eller høj hastighed i enhver tilstand ved tryk på .

	Standard	Indstillingsområde
Tid	180s	Tryk  eller  for at justere fra 0 til 1500s med 30 sekunder for hvert trin
Kapacitet	100%	80~100%, indtast parameterindstillingen (se 5.8)

Når returskylning er afsluttet eller deaktiveret, skal du trykke og holde  i 3 sekunder, pumpen vil vende tilbage til den normal driftstilstand som før returskylningen.

5.5 Manual-Inverter tilstand

1		Hold  i mere end 3 sekunder for at låse skærmen op;
2		Tryk  for at starte. Pumpen vil køre med 80 % af driftskapaciteten efter self-priming.
3	 	Tryk  eller  for at indstille driftkapaciteten mellem 30%~100%, hvert trin med 5%
4		Tryk  igen for at skifte til Auto-inverter-tilstand.

5.6 Auto-Inverter Tilstand

Under auto-inverter tilstand kan pumpen automatisk registrere systemtrykket og justere motorhastigheden for at opnå det indstillede flow.

1		Lås skærmen op, tryk  for at skifte fra manuel-inverter-tilstand til auto-inverter-tilstand.
2	 	Flowhastigheden kan justeres ved at trykke på  eller  med 1m ³ /t for hvert trin.
3	 	Enheden for flowhastighed kan ændres til lpm, IMP gpm eller US GPM, ved at trykke på både   i 3 sekunder (standard er m ³ /h)
4		Tryk  for at skifte til manuel-inverter tilstand

Bemærk:







Efter den første self-priming vil pumpen omdefinere det justerbare flowområde. Rørledningstrykket vil blive registreret af systemet, efter at pumpen har kørt med indstillet flow/kapacitet i 5 minutter uden anden drift.






Hvis det registreres, at rørledningens tryk ændrer sig ud over et bestemt område, mens pumpen kører, vil symbolet for % eller m³/t (eller anden flowenhed) blinke i 5 minutter. Hvis ændringen varer i 5 minutter, vil pumpen udføre en self-priming og self-learning procedure (se 5.3) og omdefinere flowområdet i overensstemmelse hermed.

Efter omdefinering af flowområdet vil pumpen automatisk justere driftskapaciteten for at nå det indstillede flow.

5.7 Timer tilstand

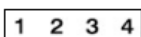
Pumpens tænd/sluk- og driftskapacitet kan styres af timeren, som kan programmeres dagligt efter behov.

1	Indtast timerindstilling ved at trykke på 
2	Tryk på  eller  for at indstille den lokale tid
3	Tryk på  for at bekræfte og gå til indstilling af tid-1
4	Tryk  eller  for at vælge de ønskede driftsperioder, kørekapacitet eller flowhastighed.

	(når %-ikonet blinker, kan brugeren ændre flowhastigheden ved at trykke på )
5	 Gentag ovenstående trin for at indstille de 3 andre timere
6	 Hold I 3 sekunder for at gemme indstillingen
7	 eller  Tjek 4 timere for at sikre, at der ikke er nogen ugyldig indstilling

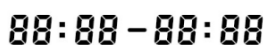
Bemærk:

Når timertilstand er aktiveret vil pumpen begynde at køre i henhold til den indstillede driftskapacitet eller flowhastighed. Hvis den indstillede tidsperiode ikke indeholder det aktuelle klokkeslæt, vil timernummeret



(eller 1 eller 2 eller 3 eller 4), der er ved at begynde at køre, blive vist på controlleren og

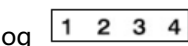
blinke.



vil vise den tilsvarende tidsperiode, hvilket indikerer en vellykket timerindstilling.

Alle 4 tidsperioder skal sættes i kronologisk rækkefølge. Overlappingsindstilling af tid vil blive betragtet som ugyldig, pumpen vil kun køre baseret på den tidligere gyldige indstilling. Hvis alle 4 tidsperioder er



ugyldige, vil 




og blinke for at minde brugeren om, at der kan trykkes på



for at nulstille tidsperioden, og sikre de er gyldige.


Hvis du vil vende tilbage til den forrige indstilling under timerindstilling, skal du holde begge  

nede i 3 sekunder. Hvis du ikke behøver at indstille alle 4 timere, kan du holde  i 3 sekunder, systemet

gemmer automatisk den aktuelle indstillede værdi og aktiverer timer-tilstanden.

5.8 Parameterindstilling

Gendan fabriksindstillingen	I slukket tilstand, hold både   i 3 sekunder
Tjek softwareversionen	I slukket tilstand, hold både   i 3 sekunder
Boost-tilstand for sel	I tændt tilstand, hold både   i 3 sekunder
Indtast parameterindstilling en som nedenfor	I slukket tilstand, hold både   i 3 sekunder; Hvis den aktuelle parameter ikke skal justeres, hold både 

	 for næste parameter
--	---

Parameter Adresse	Beskrivelse	Standard-indstilling	Indstillingsområde
1	PIN3	100%	30~100%, med 5% stigninger
2	PIN2	80%	30~100%, med 5% stigninger
3	PIN1	40%	30~100%, med 5% stigninger
4	Self-priming/ Returskylnings- kapacitet	100%	80~100%, med 5% stigninger
5	Tilstand for analog indgang	0	0: Strømkontrol 1: Spændingskontrol
6	Aktiver eller deaktiver Self- priming	25	25: aktiv 0: deaktiv

6. WIFI FUNKTION

1 InverFlow Download



iOS

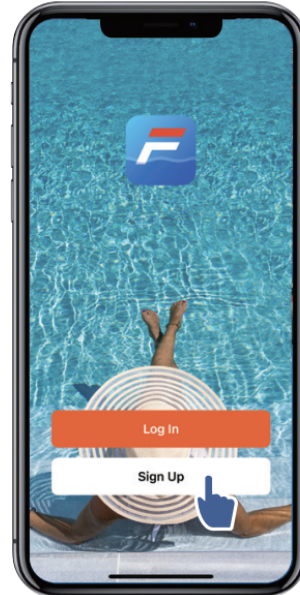


Android

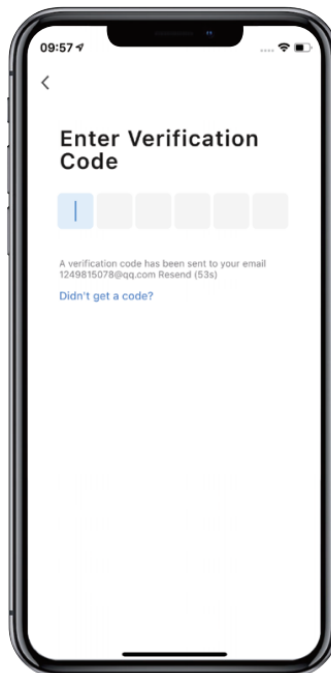
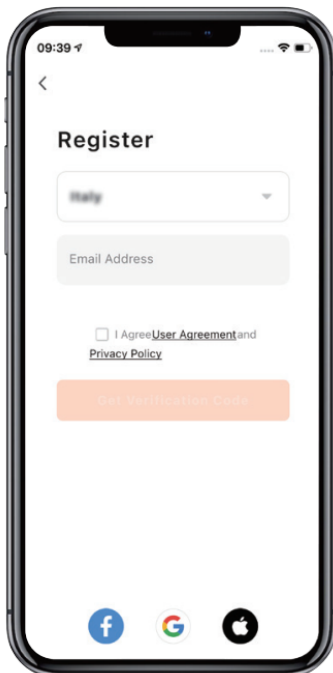


2 Kontoregistrering

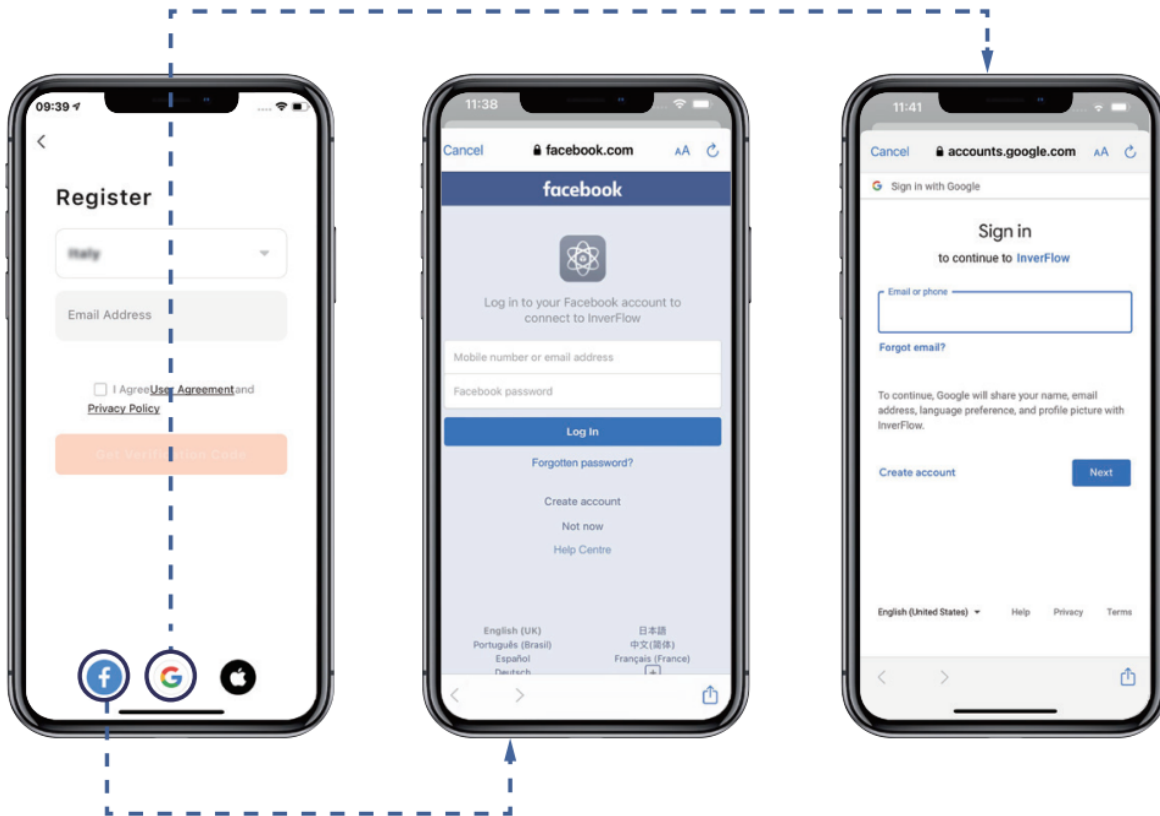
Tilmeld dig via e-mail eller tredjepartsapplikation



a. E-mail registrering

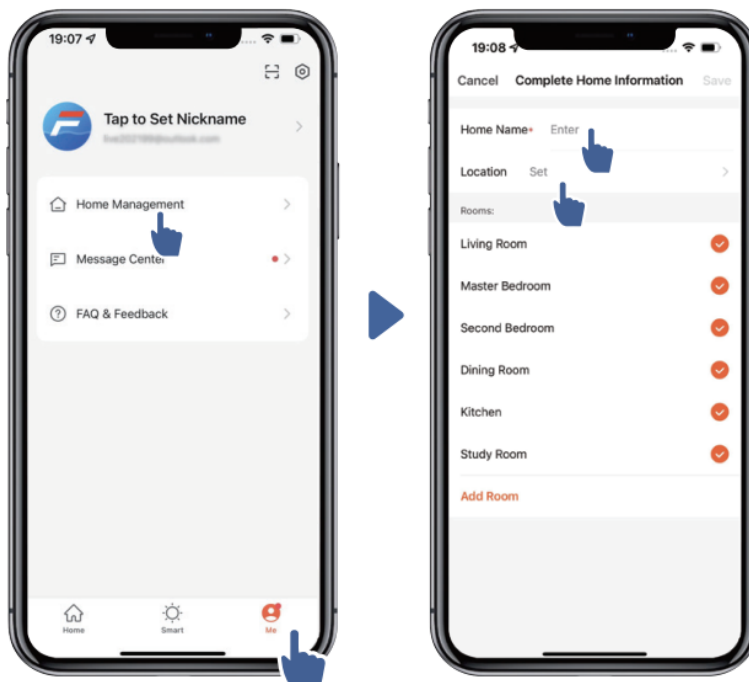


b. Registrering med tredjepartsapplikationer



3 Opret navn

Indstil (hjemme)navn og vælg placeringen af enheden. (Det anbefales at indstille placeringen, så vejret kan vises i appen)






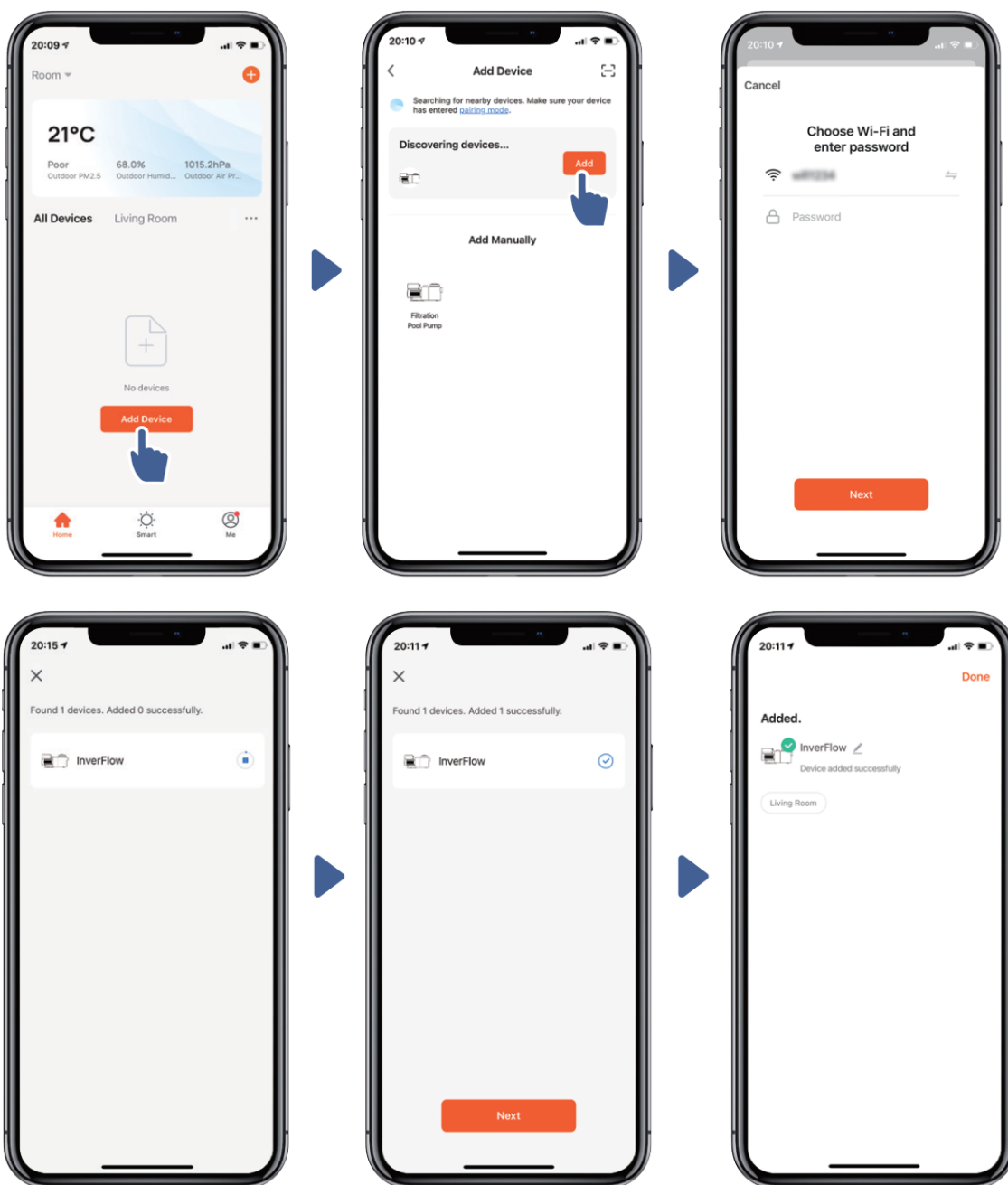
4 App-parring

Sørg for, at din pumpe er tændt, inden du begynder.

Option 1 (Anbefalet): Med Wifi og Bluetooth




(Netværkskrav: 2,4 GHz; 2,4 GHz og 5 GHz til ét SSID; men intet separat 5 GHz-netværk)

- 1) Bekræft venligst, at din telefon er tilsluttet Wifi og at din Bluetooth er slået til.
- 2) Tryk  i 3 sekunder, indtil du hører et "bip" for at låse skærmen op. Tryk  i 5 sekunder, indtil du hører et "bip", og slip. Derefter vil  blinke.
- 3) Klik på "Tilføj enhed", og følg derefter instruktionerne for at parre enheden.

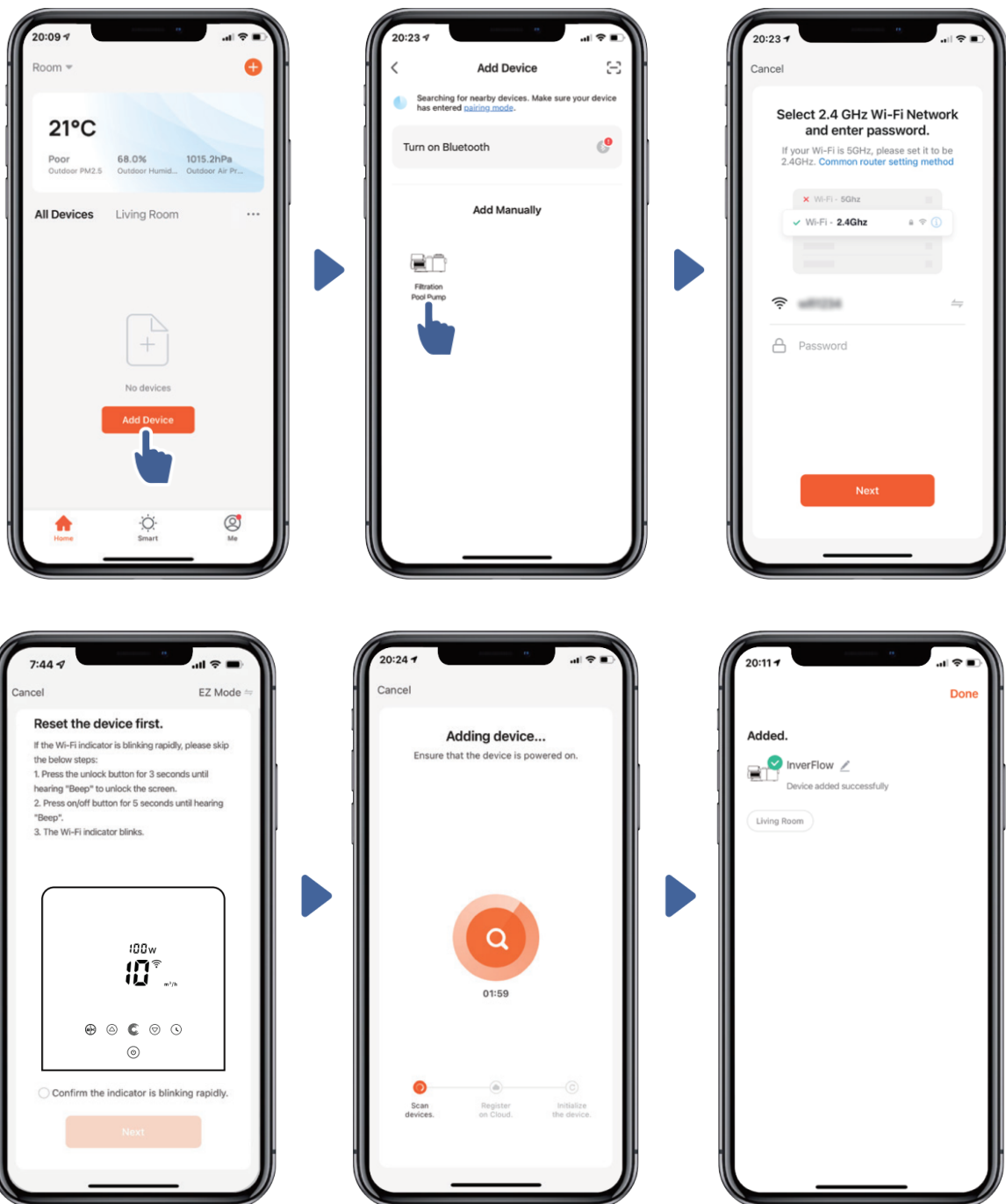


Option 2: Med Wifi (netværkskrav: kun 2,4 GHz)

1) Bekræft venligst, at din telefon er tilsluttet Wifi

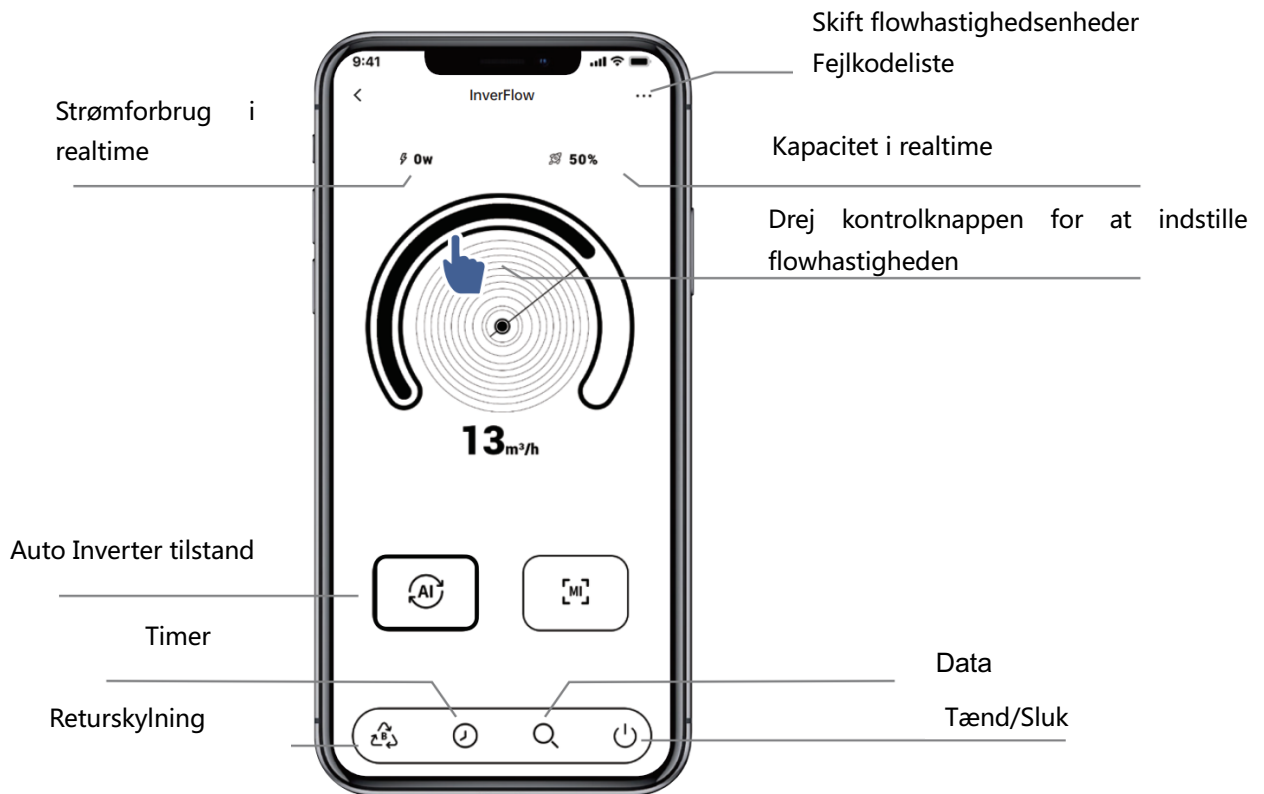
2) Tryk på  i 3 sekunder, indtil du hører et "bip" for at låse skærmen op. Tryk på  i 5 sekunder, indtil du hører et "bip", og slip. Derefter vil  blinke.

3) Klik på "Tilføj enhed", og følg derefter instruktionerne for at parre enheden.

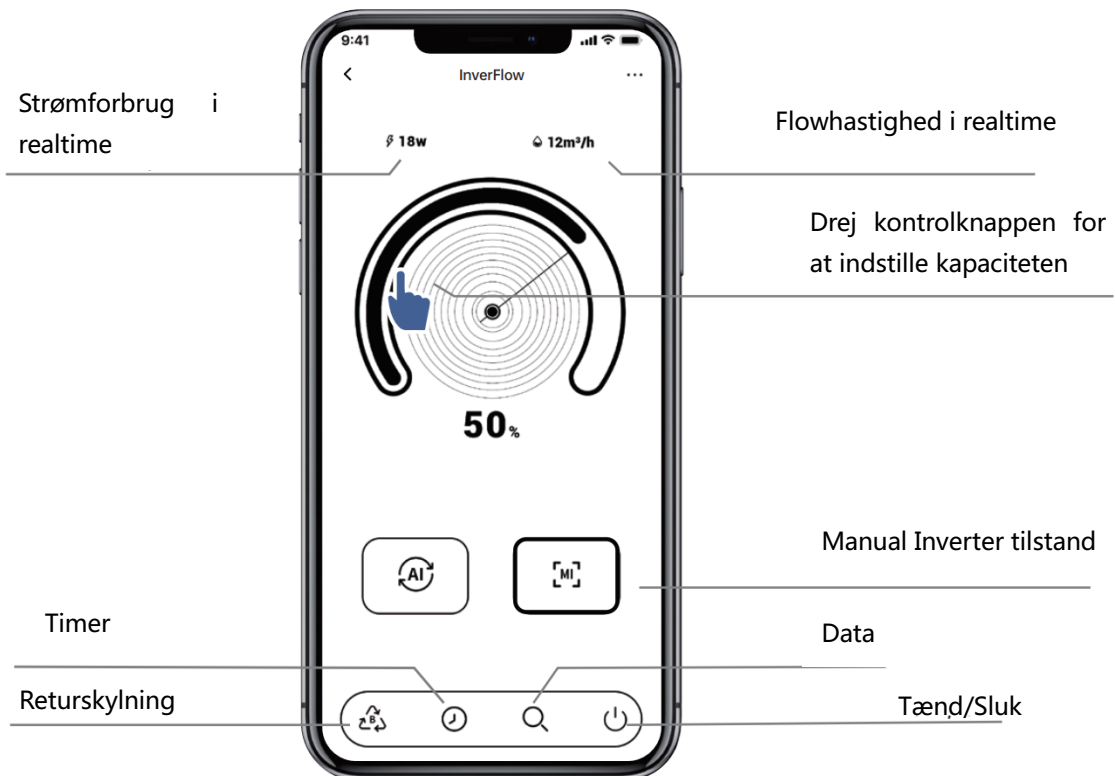


5 Funktion

Brug af Auto Inverter tilstand:

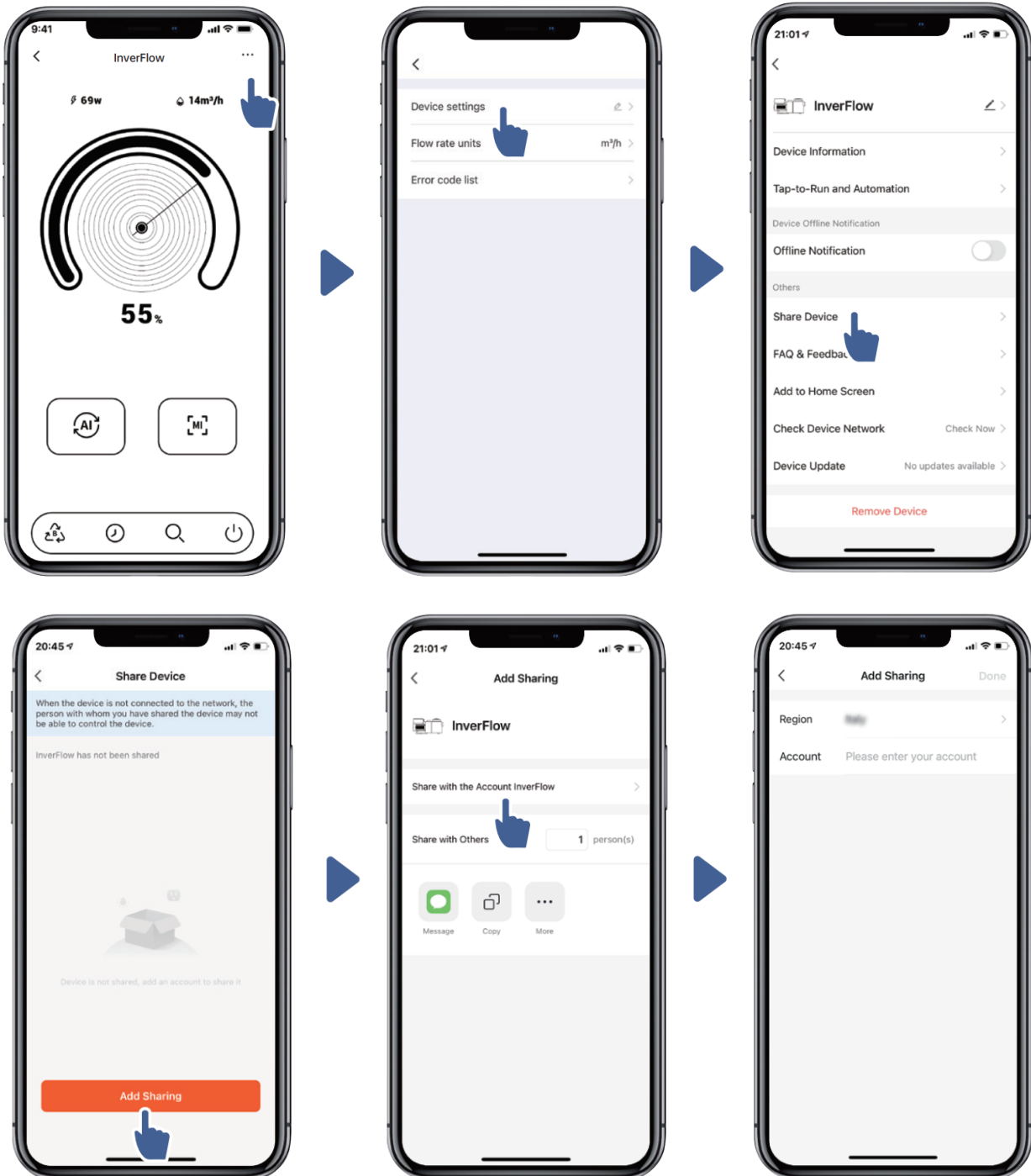


3) Brug af Manuel Inverter tilstand:



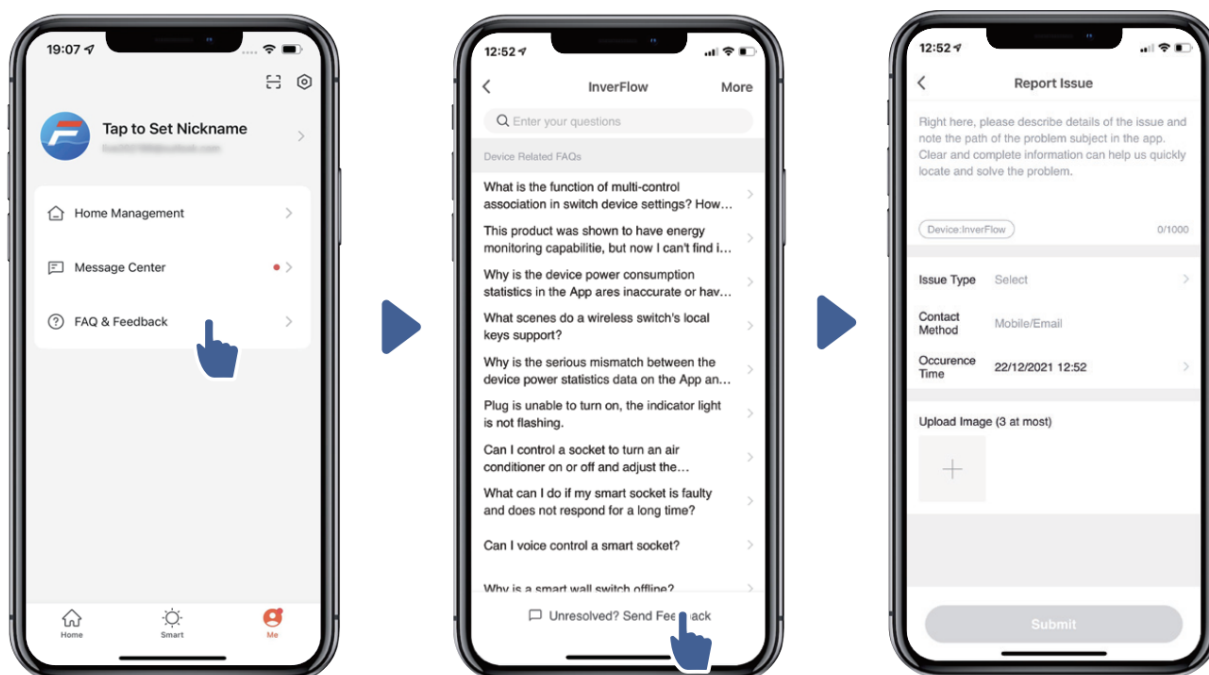
6 Del app med dine familiemedlemmer

Efter parring og hvis dine familiemedlemmer også ønsker at styre enheden, skal de først registrere "InverFlow", og derefter kan administratoren udføre nedenstående:



7 FAQ og Feedback

Hvis du har problemer er du velkommen til at sende feedback.

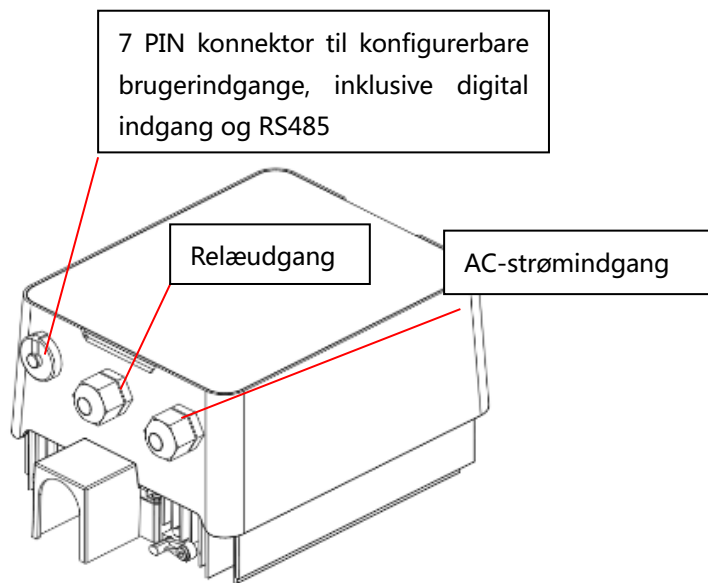


Bemærkning:

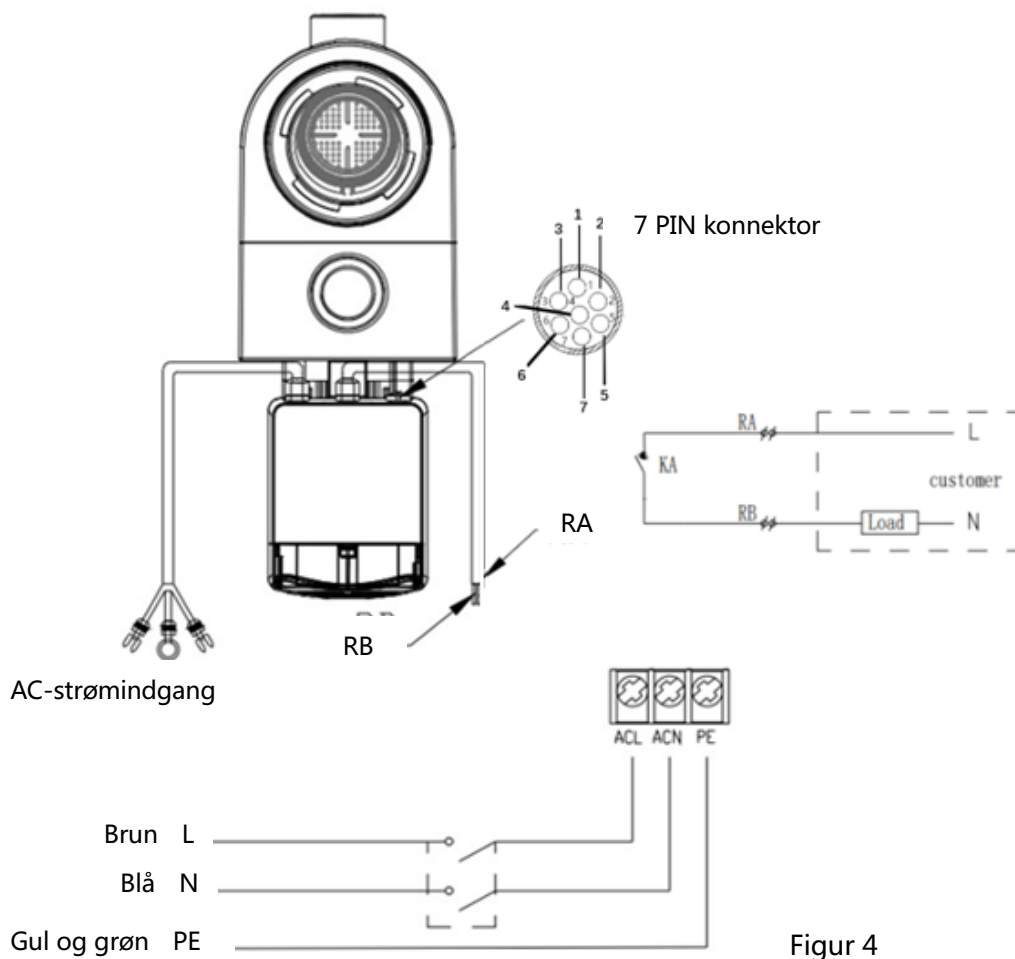
- 4) Vejrudsigten er kun til reference;
- 5) Data om strømforbrug er kun til reference, da de kan være påvirket af netværksproblemer og unøjagtighed i beregningen.
- 6) Appen kan opdateres uden varsel.

7. EKSTERN STYRING

Ekstern styring kan aktiveres via følgende kontakter. Hvis mere end én ekstern styring aktiveres, er prioriteten som nedenfor: Digital indgang > Analog indgang > RS485 > Kontrolpanel



Figur 3



Figur 4

Navn	Farve	Beskrivelse
PIN 1	Rød	Digital indgang 4 / Lav speed
PIN 2	Sort	Digital indgang 3 / Mellem speed
PIN 3	Hvid	Digital indgang 2 / Høj speed
PIN 4	Grå	Digital indgang 1 / Stop
PIN 5	Gul	Digital Ground
PIN 6	Grøn	RS485 A
PIN 7	Brun	RS485 B

a. Digital indgang:

Kapacitet bestemmes af tilstanden for digitale input,

Når PIN4 forbindes med PIN5, vil pumpen være tvunget i stop; hvis den afbrydes, vil den digitale controller være ugyldig;

Når PIN3 forbindes med PIN5, vil pumpen være i tvunget drift på 100 %; hvis den afbrydes, vil kontrolprioriteten være tilbage på panelstyringen;

Når PIN2 forbindes med PIN5, vil pumpen være i tvunget drift på 80 %; hvis den afbrydes, vil kontrolprioriteten være tilbage på panelstyringen;

Når PIN1 forbindes med PIN5, vil pumpen være i tvunget drift på 40 %; hvis den afbrydes, vil kontrolprioriteten være tilbage på panelstyringen;

Kapaciteten af inputs (PIN1/PIN2/PIN3) kan ændres i henhold til parameterindstillingen.

b. Analog Indgang (option):

Ved at forbinde til PIN 8 og PIN 9 kan driftskapaciteten bestemmes af 0~10V analogt spændingssignal eller 0~20 mA analogt strømsignal.

Standard styringstilstand er strømsignal, hvis du ønsker at skifte til spændingssignal, skal du indtaste parameterindstillingen. (se 5.8)

c. RS485:

Ved at forbinde til PIN6 og PIN7 kan pumpen styres via Modbus 485 kommunikationsprotokol.

d. Relæudgang (option):

Tilslut klemme L & N for at aktivere ekstern kontrol. Et ekstra tænd/sluk relæ er nødvendigt, hvis belastningen er større end 500W (2,5A).

8. BESKYTTELSE OG FEJL

8.1 Advarsel om høj temperatur og hastighedsreduktion

I "Auto-inverter/Manual-Inverter Tilstand" og "Timer Tilstand" (undtagen returkylning/self-priming), når temperaturen når grænsen for høj temperatur advarsel (81 °C), går den i høj temperatur advarselstilstand; når temperaturen falder til under høj temperatur grænsen (78 °C), afsluttes høj temperatur advarselstilstanden. Displayet viser skiftevis AL01 og hastighed eller flow.

1) Hvis AL01 vises for første gang, vil kapaciteten automatisk blive reduceret som nedenfor:

- a. Hvis den aktuelle driftskapacitet er højere end 85%, vil driftskapaciteten automatisk blive reduceret med 15%;
- b. Hvis den aktuelle driftskapacitet er højere end 70%, vil driftskapaciteten automatisk blive reduceret med 10%;
- c. Hvis den aktuelle driftskapacitet er lavere end 70%, reduceres driftskapaciteten automatisk med 5%.

2) Forslag hvis tilbagevendende visning af AL01: Kontroller temperaturen hvert 2. minut. Sammenlignet med temperaturen i den foregående periode, for hver stigning på 1°C, vil hastigheden falde med 5%.

8.2 Lavspændingsbeskyttelse

Når enheden registrerer, at indgangsspændingen er mindre end 200V, vil enheden sænke den aktuelle hastighed. Displayet viser skiftevis AL02 og kørehastighed eller flow

Når indgangsspændingen er mindre end eller lig med 180V, vil kapaciteten være begrænset til 70%;

Når indgangsspændingsområdet er inden for 180V ~ 190V, vil kapaciteten være begrænset til 75%;

Når indgangsspændingsområdet er inden for 190V ~ 200V, vil kapaciteten være begrænset til 85%.

8.3 Fejlsøgning

Problem	Mulige årsager og løsning
Pumpen starter ikke	<ul style="list-style-type: none">• Strømforsyningsfejl, afbrudt eller defekt ledning.• Sikringer sprunget eller termisk overbelastning åben.• Kontroller motorakslens rotation for fri og uhindret bevægelse.• På grund af lang tids stilstand. Afbryd strømforsyningen og drej motorens aksel manuelt et par gange med en skruetrækker.
Pumpen self-primer ikke	<ul style="list-style-type: none">• Tøm pumpe-/filterhus. Sørg for, at forfilteret er fyldt med vand, og at lågets O-ring er ren.• Utætheder på sugesiden.• Filter eller skimmerkurv fyldt med snavs.• Sugeseiden er tilstoppet.• Højden mellem pumpens indløb og poolvandstand er mere end 2m. Pumpen skal sænkes.
Lavt vandflow	<ul style="list-style-type: none">• Pumpen self-primer ikke.• Utæthed på sugesiden.• Filteret fuld af snavs.• For lav vandstand i poolen.
Pumpen støjer	<ul style="list-style-type: none">• Utæthed på sugesiden, kavitation forårsaget af begrænset eller underdimensioneret sugerør, for lav vandstand i bassinet• Vibrationer forårsaget af forkert installation mv.• Beskadiget motorleje eller impeller (kontakt leverandøren for reparation).

8.4 Fejlkode

Når enheden registrerer en fejl (bortset fra hastigheds reduktions proceduren og 485 kommunikationsfejl), slukkes den automatisk og viser fejlkoden. Efter strømmen har været slukket i 15 sekunder, skal du kontrollere, om fejlen væk, hvis det er tilfældet, starter den igen.

Punkt	Fejlkode	Beskrivelse
1	E001	Unormal indgangsspænding
2	E002	Udgang unormal
3	E101	Motor overophedet
4	E102	Fejl ved overhedningssensor
5	E103	Fejl I hovedprintkort
6	E104	Fasebeskyttelse
7	E105	AC kredsløbsfejl

8	E106	DC unormal spænding
9	E107	PFC beskyttelse
10	E108	Motor overbelastning
11	E201	Kredsløbskort fejl
12	E203	RTC-tidsafslæsningsfejl
13	E204	Display Board EEPROM-fejl
14	E205	Kommunikationsfejl
15	E207	Tørløbs beskyttelse
16	E208	Tryksensorfejl
17	E209	Ingen self-priming

Bemærk:

1. Når årsager til E002/E101/E103 vises, vil enheden automatisk genoptage driften, men når den vises en fjerde gang, stopper enheden med at fungere. For at genoptage driften, sluk enheden og tænd og start igen.

9. VEDLIGEHOLDELSE

Tøm filterkurven ofte. Kurven kan inspiceres gennem det transparente låg og tømmes, når der er en tydelig mængde smuds indeni. Følgende instruktioner skal følges:

- 1). Afbryd strømforsyningen.
- 2). Skru omløberen på filterkurven mod uret og fjern låget.
- 3). Løft filterkurven op.
- 4). Tøm kurven for smuds, skyl eventuelt smudset ud.

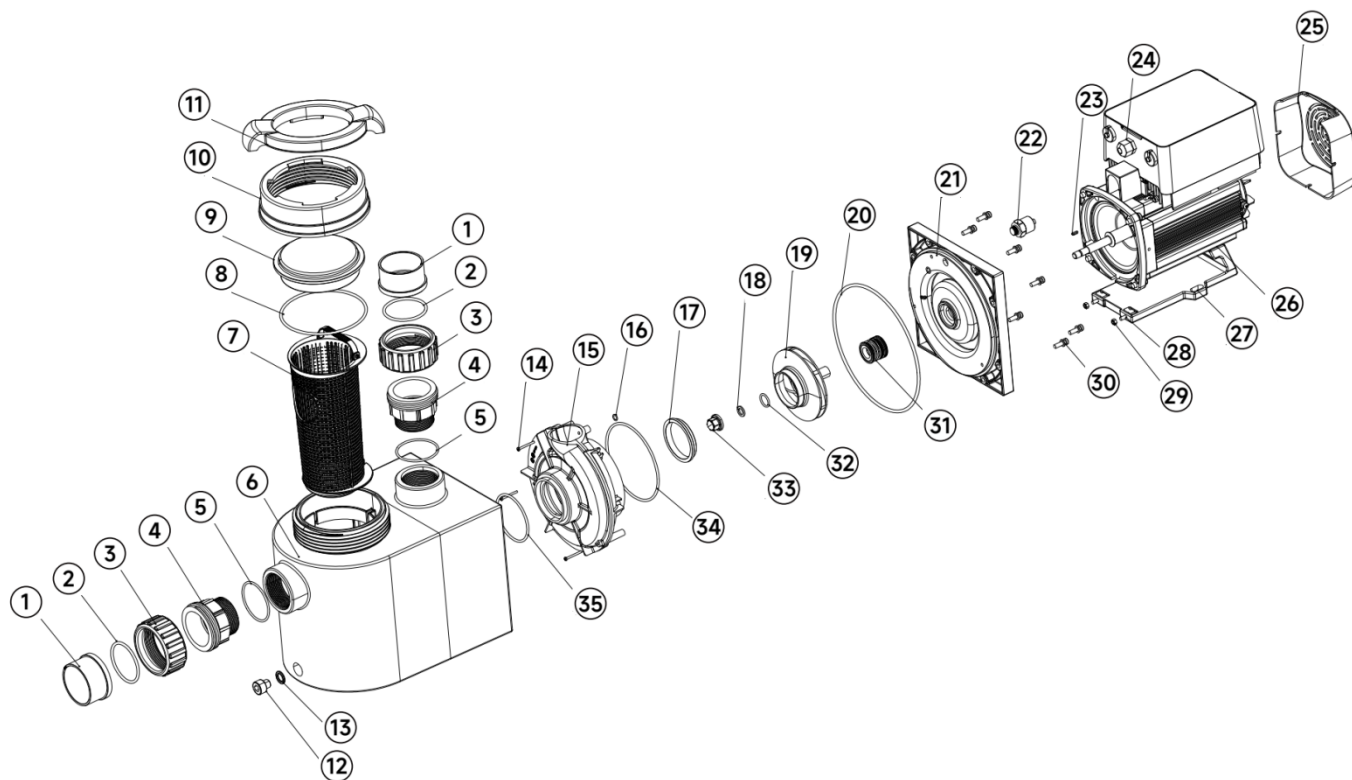
Bemærk: Slå ikke plastikkurven mod en hård overflade, da det vil forårsage skade

- 5). Undersøg kurven for tegn på skade, udskift den.
- 6). Tjek lågets O-ring for rifter, revner eller andre skader
- 7). Sæt låget på igen, håndstramning er tilstrækkelig.

Bemærk: Efterse og rengør filterkurven med jævne mellemrum for at forlænge dens levetid.

10. DIAGRAM

10.1 Splittegning



10.2 Reservedels liste

No.	Name	Qty
1	Unions lim del 63mm.	2
2	O-ring	2
3	Unionsomløber	2
4	Unions gevind del 2"	2
5	O-Ring til gevind del	2
6	Pumpehus	1
7	Forfilter kurv	1
8	O-ring (til låg)	1
9	Forfilter låg	1
10	Omløber til forfilter låg	1
11	Forfilter nøgle	1
12	Drænprop	1

No.	Name	Qty
13	O-ring	1
14	Diffuser skrue	3
15	Diffuser	1
16	Diffuser O-ring lille	1
17	Impeller skive	1
18	Fjederskive	1
19	Løbehjul	1
20	Pumpehus O-ring	1
21	Flange til pumpehus	1
22	Tryk sensor	1
23	Flat key	1
24	Frekvens regulator	1

No.	Name	Qty
25	Vingskjold	1
26	Motor	1
27	Fod	1
28	Stjerneskrue til fod	2
29	Møtrik	2
30	Skrue til pumpehus	8
31	Akseltætning	1
32	Impeller O-ring	1
33	Impeller skrue	1
34	Diffuser O-ring stor	1
35	Diffuser O-ring lille	1

11.GARANTI OG UNDTAGELSER

Hvis en defekt skulle vise sig i løbet af garantiperioden, vil producenten efter eget valg reparere eller udskifte en sådan vare eller del for egen regning. Kunder skal følge garantikravsproceduren for at udnytte denne garanti.

Garantien bortfalder i tilfælde af forkert installation, forkert betjening, uhensigtsmæssig brug, manipulation eller brug af uoriginale reservedele.

12. BORTSKAFFELSE




Ved bortskaffelse af produktet bedes du sortere affaldet som elektrisk eller elektronisk affald eller aflevere det på den lokale genbrugsstation.

Indsamling og genbrug af brugt udstyr vil bidrage til at sikre, at det genbruges på en måde, der beskytter menneskers sundhed og miljøet. Kontakt dit lokale myndighed for at få oplysninger om, hvor du kan aflevere din poolpumpe til

genbrug.

CONTENTS

SE

1.  VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER.....	2
2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER	3
3. DIMENSIONER OCH MÅTT.....	3
4. INSTALLATION	4
5. INSTÄLLNINGAR OCH DRIFTSTART.....	6
6. WIFI INKOPPLING	12
7. EXTERN ANSLUTNINGAR.....	19
8. DRIFTSSKYDD OCH FELKODER	20
9. UNDERHÅLL.....	22
10. DIAGRAM	24
11. GARANTIVILLKOR/FÖRPLIKTELSE.....	24
12. ÅTERVINNING/FÖRBRUKAD	25

TACK FÖR ATT DU KÖPTE VÅR INVERTERPOOLPUMP.
DEN HÄR HANDBOKEN INNEHÅLLER VIKTIG INFORMATION SOM HJÄLPER DIG ATT
ANVÄNDA OCH UNDERHÅLLA DEN HÄR PRODUKTEN.
LÄS MANUALEN NOGGRANT FÖRE INSTALLATION OCH DRIFT OCH BEHÅLL DEN FÖR
FRAMTIDA REFERENS

1. VIKTIGA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Den här guiden innehåller installations - och driftsinstruktioner för denna pump. Om du har några andra frågor om denna utrustning, kontakta din leverantör.

1.1 Vid installation och användning av denna elektriska utrustning bör grundläggande säkerhetsåtgärder alltid följas, inklusive följande:

- RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR. Anslut endast till en grenkrets som skyddas av en jordfelsbrytare (GFCI). Kontakta en professionellt utbildad och kvalificerad elektriker om du inte kan verifiera att kretsen är skyddad av en GFCI.
- FÖR ATT FÖRHINDRA RISKEN FÖR ELEKTRISKA STÖTAR, anslut jordledningen på motorn (grön / gul) till jordningssystemet.
- Denna pump är avsedd att användas med permanent installerade pooler i marken eller ovan jord och kan också användas med badtunnor och spa med en vattentemperatur under 50 °C. På grund av den fasta installationsmetoden föreslås inte denna pump att användas på pooler ovan jord som lätt kan demonteras för lagring.
- Pumpen är inte nedsänkbar.
- Öppna aldrig insidan av drivmotorns hölje.

1.2 Alla installationer skall vara försedda med jordfelsskydd med en nominell restström som inte överstiger 30 mA

WARNING:

- Fyll pumpen med vatten innan du börjar. Kör inte pumpen torr. Vid torrkörning skadas mekanisk tätning och pumpen börjar läcka.
- Innan du servar pumpen, stäng av strömmen till pumpen genom att koppla bort huvudkretsen. till pumpen och släpp allt tryck från pumpen och rörsystemet.
- Dra aldrig åt eller lossa skruvarna medan pumpen är i drift.
- Se till att pumpens inlopp och utlopp är fritt från blockerande främmande detaljer.

2. TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Model	Lämplig Pool Volym (m ³)	P1 KW	Spänning (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Flöde (m ³ /h)	
						At 8m	At 10m
IP20	30~50	0.75	220~240/ 50/60	24.4	11.6	17.9	12.0
IP25	40~70	1.05		27.1	14.3	23.8	20.1
IP30	60~90	1.4		29.6	17.2	28.4	25.9
IP40	80~120	1.8		36.8	18.0	36.5	34.5

3. MÅTT UPGIFTER/ DIMENSIONER (mm)

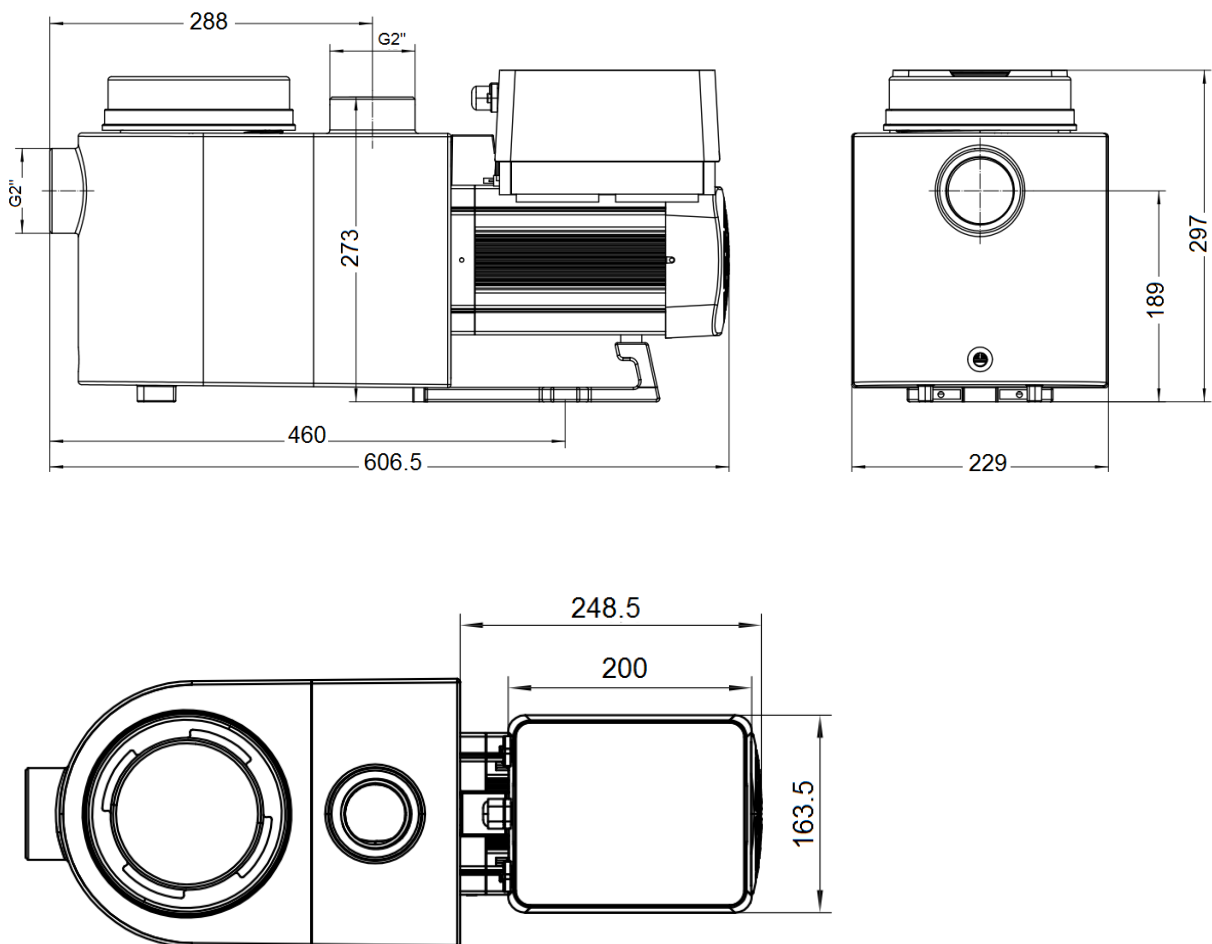


Figure 1

4. INSTALLATION

4.1. Pump Placering

- 1) Installera pumpen så nära poolen som möjligt för att minska friktionsförlusten och förbättra effektiviteten, använd korta, direkta sug - och returledning.
- 2) För att undvika direkt solsken, värme eller regn rekommenderas att pumpen placeras inomhus eller i skuggan .
- 3) Installera INTE pumpen på en fuktig eller icke -ventilerad plats. Håll pump och motor minst 150 mm från hinder, pumpmotorer kräver fri cirkulation av luft för kylning.
- 4) Pumpen ska installeras horisontellt och fixeras i hålet på stödet med skruvar för att förhindra onödigt ljud och vibrationer.

4.2. Rödrugning och installation.

- 1) För optimering av poolens VVS rekommenderas att du använder ett rör med en storlek på 63 mm. När du installerar inlopps - och utloppsbeslag (fogar), använd det speciella tätningsmedlet för PVC -material.
- 2) Sugledningens dimension bör vara densamma eller större än inloppsledningens diameter för att undvika pump sug luft, vilket kommer att påverka pumpens effektivitet.
- 3) Rödrugning på pumpens sugsida ska vara så kort som möjligt.
- 4) För de flesta installationer rekommenderar vi att du installerar en ventil på både pumpens sug - och returledning, vilket är bekvämare för rutinunderhåll. Vi rekommenderar också att en ventil böj installerad på sugledningen inte ska vara närmare pumpens framsida än sju gånger sugledningsdiametern.
- 5) Pumpens utloppsrörssystem bör vara utrustat med en backventil för att förhindra att pumpen påverkas av återcirkulation och tryckstöt

4.3. Ventiler och anslutningar

1) Böjar bör inte vara närmare än 350 mm till inloppet. Installera inte 90° böj direkt i pumpens inlopp/utlopp. Limfogarna måste vara täta.

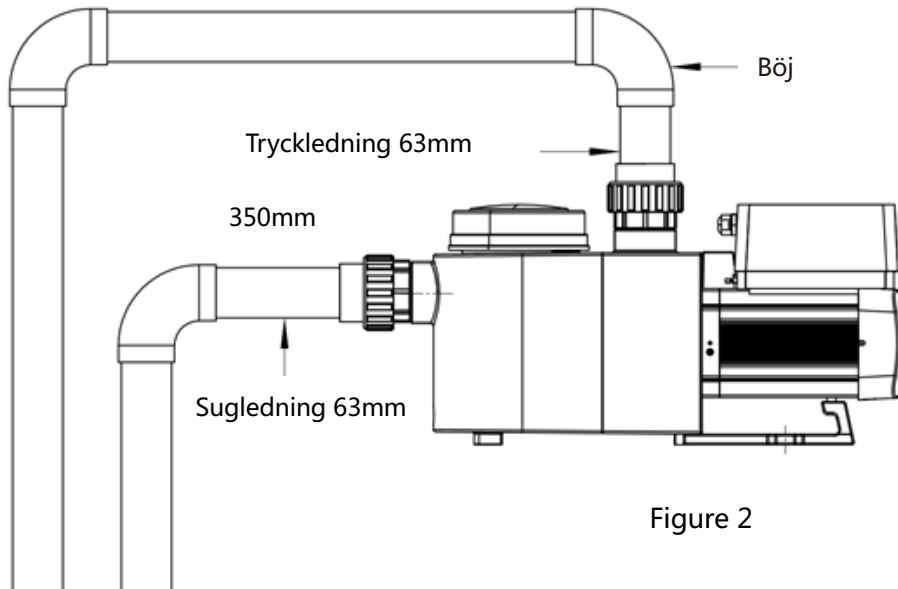


Figure 2

* Pumpens inlopps-/utloppsfackningsstorlek: valfritt med metrisk (50 eller 63 mm) eller imperial (1,5 " eller 2 ")

2) Översvämmade sugsystem bör ha ventiler installerade på sug- och returledning för underhåll; Sugport ventilen bör dock inte vara närmare än sju gånger sugrörets diameter enligt beskrivningen i detta avsnitt.

3) Använd en backventil i returledningen där det finns betydande höjd mellan returledningen och pumpens utlopp.

4) Var noga med att installera backventiler vid röranslutningar parallellt med andra pumpar. Detta hjälper till att förhindra omvänd rotation av pumphjulet och motorn.

4.4 Kontroll för uppstart

1) Kontrollera att pumphjulet/impeller roterar fritt.

2) Kontrollera att elektriska anslutningar är i enlighet med pumpens dataskylt.

3) Kontrollera att pumpens rotationsriktning är korrekt. Skall vara medsols.

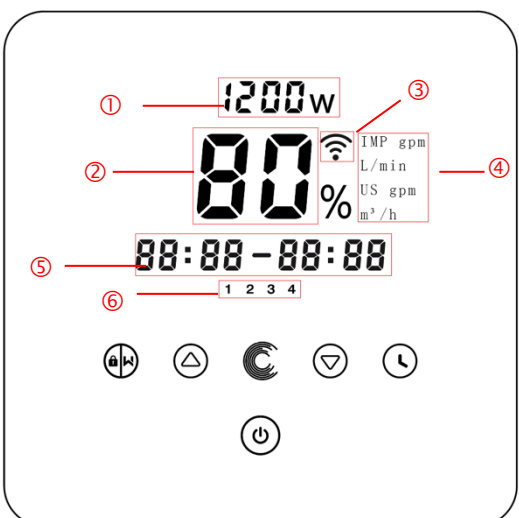





4) Pumpen får INTE startas torr.

4.5 Installations anvisning




Omgivnings temperatur	Installation inomhus , temperature område: -10~42°C
Vatten temperatur	5°C~50°C
Salt pooler	Salt koncentration upp to 0.5%, i.e 5g/l
Luft fuktighet	≤90% RH, (20°C±2°C)
Höjd	Inte överstiga 1000m över havet
Installation	Pumpen kan installeras max 2m över vattenytan
Isolerings klass	Class F, IP55

5. INSTÄLLNINGAR OCH DRIFT.

5.1 Kontrollpanel och Display utförande:

	① Effektförbrukning
	② Aktuellt kör läges visning / Flöde
	③ WIFI indikering
	④ Enhet,Flöde
	⑤ Timer aktuell
	⑥ Timer 1/2/3/4
	 Backspolning/Lås upp funktion
	 Upp/ ner: ändrar inställt värde (Kapacitetflöde/Tid)
	 Växla mellan Manual-Inverter Mode och Auto-Inverter Mode Manual -Inverter Mode : Pumpen körläge/drift justeras manuellt mellan 30%-100% Auto -Inverter Mode : TPumpens körläge/Drift justeras automatiskt mellan 30%-100% beroende på rådande drifts flöde . Fabriksinställt läge är Manual -Inverter mode.
	 Timer Inställning
 Av/På On/off	

5.2 Driftsstart.


När strömmen är påslagen kommer skärmen att vara helt ljus i 3 sekunder, enhetskoden visas och sedan går den in i normalt arbetsläge. När skärmen är låst är det bara knapp  som tänds upp; Tryck och håll  i mer än 3 sekunder tänds alla andra knappar. Skärmen låses automatiskt när det inte finns någon funktion på mer än 1 minut och skärmens ljusstyrka reduceras med 1/3 av den normala skärmen. Kort tryck på  tänds upp Displayen igen och nuvarande driftsparametrar visas.

5.3 Själv –priming

När den slås på för första gången efter installationen startar pumpen självsugning automatiskt och följs av självlärande.

- **Själv-priming:**

När systemet utför självsugning kommer det att räkna ner från 1500 s och stanna automatiskt när systemet upptäcker att pumpen är full av vatten, sedan kommer systemet att kontrollera igen i 30s igen för att se till att självsugningen är klar. Användaren kan avsluta självsugning manuellt

genom att trycka på  i mer än 3 sekunder. Pumpen startar självinlärningsprocessen i 180s, och går sedan in i standardläget Manual -Inverter om användaren lämnar den första självsugningen manuellt. Om användaren lämnar självsugningen efter följande start kommer pumpen att köras enligt läget och inställningen före den senaste avstängningen.

- **Själv inläring /repetierbarhet.:**

Efter att den första självpumpningen är klar kommer systemet att utföra första gången självlärande i 180s och omdefiniera pumpens justerbara flödesområde genom att detektera rörledningstrycket. t.ex.: det justerbara standardflödesområdet för InverPro IP25 är 5 - 25 m³/h, efter självinläring kan intervallet omdefinieras till 7 - 22 m³/h. Användaren kan fortfarande ställa in 25 m³/h i den här situationen, pumpen justerar körkapaciteten automatiskt för att nå den aktuella maximala flödeshastigheten (22 m³/h) och flödesdisplayen på regulatoren vrids tillbaka till 22 m³/h efter 3 sekunder Standardintervallet för justerbart flöde för InverPro är enligt nedan:



Model	Förinställt lödes intervall
IP20	5~20 m ³ /h
IP25	5~25 m ³ /h
IP30	5~30m ³ /h


NOTERA:

Pumpen levereras med självsugning aktiverad. Varje gång pumpen startar om kommer den att utföra självsugning automatiskt. Användaren kan ange parameterinställningen för att inaktivera standardfunktionen för självsugning (se 5.8)

Om standardfunktionen för självsugning är inaktiverad och pumpen inte har använts på länge

kan vattennivån i korgen sjunka, användaren kan manuellt aktivera självsugningsfunktionen

genom att trycka samtidigt på   i 3 sek, Den justerbara perioden är från 600s till 1500s (standardvärdet är 600s). Efter att den manuella självpumpningen är klar kommer pumpen att utföra självlärande i 180 sek, för att omdefiniera systemets flödesområde.


Genom att trycka på  i mer än 3 sekunder lämna r man den manuella självsugningen . Pumpen kommer att utföra självlärande i 180 sek efter nästa omstart.

5.4 Backwash











Användaren kan starta backspolningen eller snabb re-cirkulation i alla körlägen genom att trycka

på 

	Standard	Inställningar
Tid	180s	Tryck på  eller  för inställning från 0 till 1500s med 30sek intervall/tryck
Flödeskapacitet	100%	80~100%, Ange parameterinställning (see 5.8)

Om backspolning är klar eller inaktiverad, tryck och håll ned  i 3 sekunder pumpen återgår till normalt drifttillstånd före backspolning.











5.5 Manuellt-Inverter Mode

1		Tryck  i 3 sek för att låsa upp display.
2		Tryck  för att starta. Pumpen kommer att gå med 80% av körkapaciteten efter självpumpning.
3	 	Tryck  eller  för att ställa in körkapaciteten mellan 30% ~ 100%, varje steg med 5%
4		Tryck  igen för att växla till Auto -Inverter-läge.

5.6 Auto Inverter Mode

I läge Auto Inverter Mode kan pumpen automatiskt upptäcka systemtrycket och justera motorns hastighet för att nå det inställda flödet.

1		Lås upp Display, Tryck  för att skifta från Manual-Inverter mode till Auto-Inverter mode
---	---	---

2	 	Flödet justeras genom att trycka på  eller  varje tryck justerar flödet med 1m ³ /h.
3	 	Flödets enhet kan ändras till lpm, IMP gpm eller US GPM, genom att samtidigt trycka på   för 3 sek. (Standard är m3/h)
4		Tryck  för att återgå till Manual-I nverter mode

Note:

Efter den första självsugningen kommer pumpen att omdefiniera det justerbara flödesområdet.












Rörledningstrycket registreras av systemet efter att pumpen har körts med det inställda flödet/kapaciteten i 5 minuter utan annan drift.

Om det under pumpens gång upptäcks att rörledningstrycket ändras utanför ett visst intervall, blinkar ikonen % eller m³/h (eller annan flödesenhet) i 5 minuter. Om ändringen varar i 5 minuter kommer pumpen att utföra en självsugande och självlärande procedur (se 5.3) och omdefiniera flödesområdet i enlighet därmed.

Efter omdefinieringen av flödesområdet justerar pumpen automatiskt körkapaciteten för att nå det inställda flödet.

5.7 Timer mode

Inställning av on/off för pumpen samt dess flödes inställning sker via Timer som kan programmeras dagligen efter behov.

1	Ställ in Timer genom att trycka på 
2	Tryck på  eller  för att ställa in lo kal tid
3	Tryck  för att bekräfta och för att ställa in Timer 1.
4	Tryck  eller  för att välja önskad driftläge , Kapacitetsläge eller Flöde (När ikonen % blinkar kan man ändra flödeshastigheten genom att trycka på )
5	 Repetera steg 1 – 4 för att ställa in övriga 3 Timers.
6	 Håll 3 sekunder för att spara inställningen och aktivera Timerläget .
7	Kontrollera de gjorda Tids -inställningar (4st) genom att trycka på antingen  eller 

Note/OBS:

När timerläget är aktiverat, om den inställda tidsperioden innehåller den aktuella tiden, börjar pumpen gå enligt den inställda körkapaciteten eller flödes hastigheten. Om den inställda

tidsperioden inte innehåller den aktuella tiden, kommer timernumret  (or 1 or 2 or 3 or 4)

som är på väg att börja köras att visas på styrenheten och blinkar **88:88-88:88** kommer att visa motsvarande tidsperiod, vilket indikerar en lyckad timerinställning.

Alla 4 Timers skall ställas in i en kronologisk ordning . Överlapp av tidsinställningar kommer att betraktas som ogiltiga, pumpen körs endast baserat på den tidigare giltiga inställningen.

Om alla 4 Timers är ogiltiga kommer,  och  att blinka som varning, tryck



för att Nollställa inställda tider och gör om inställningarna.

Om du vill återgå till föregående inställning under timerinställningen håller du båda   i

3 sekunder. Om du inte behöver ställa in alla 4 timers kan du hålla  i 3 sekunder

då sparar systemet automatiskt det aktuella inställda värdet och aktiverar timerläget.

5.8 Parameter inställning

Återställ fabriks inställningar	I avstängt läge, håll nere både i 3 sekunder
Kontrollera mjukvara version	I avstängt läge, håll nere både i 3 sekunder
Manuell priming	I avstängt läge, håll nere både i 3 sekunder
Programera inställningar enligt följande	I avstängt läge, håll nere både i 3 sekunder; om aktuell inställning inte behövs justeras /ändras, håll nere både för att komma till nästa inställning

Parameter Address	Beskrivning	Standard läge	Inställnings intervall
1	PIN3	100%	30~100%, 5% stegvis ökning
2	PIN2	80%	30~100%, 5% stegvis ökning
3	PIN1	40%	30~100%, 5% stegvis ökning
4	Backspolnings nivå	100%	80~100%, 5% stegvis ökning
5	kontroll läge för Analog Input	0	0: Strömläge 1: Spänningsläge
6	Aktivera/Inaktivera priming funktion som inträffar vid varje start	25	25: AKTIVERA 0: INAKTIVERA

6. WIFI Inställning

1 InverFlow Download



Android

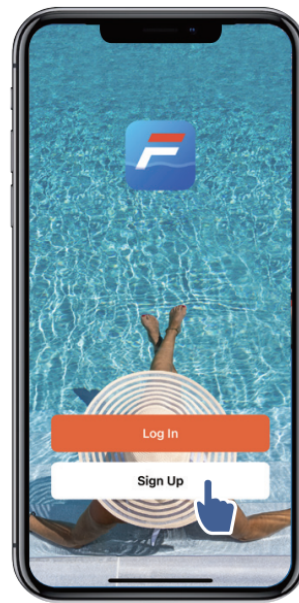


iOS

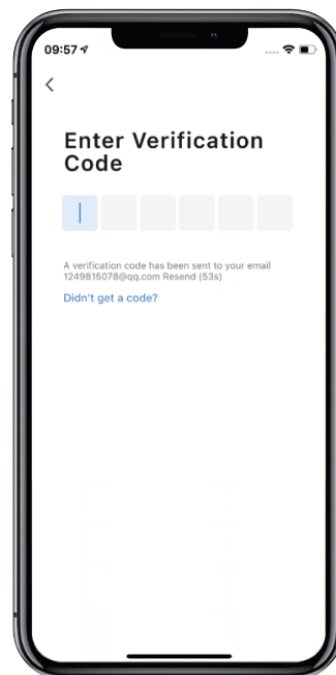
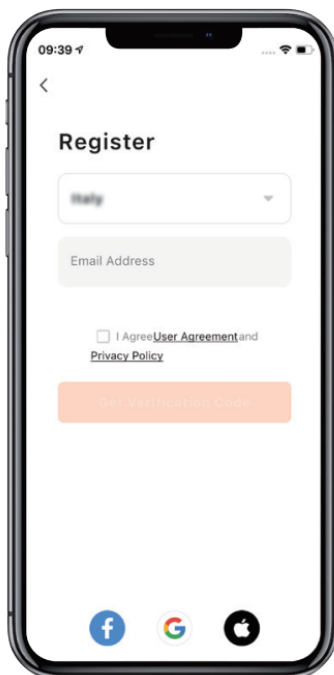


2 Registrera Konto

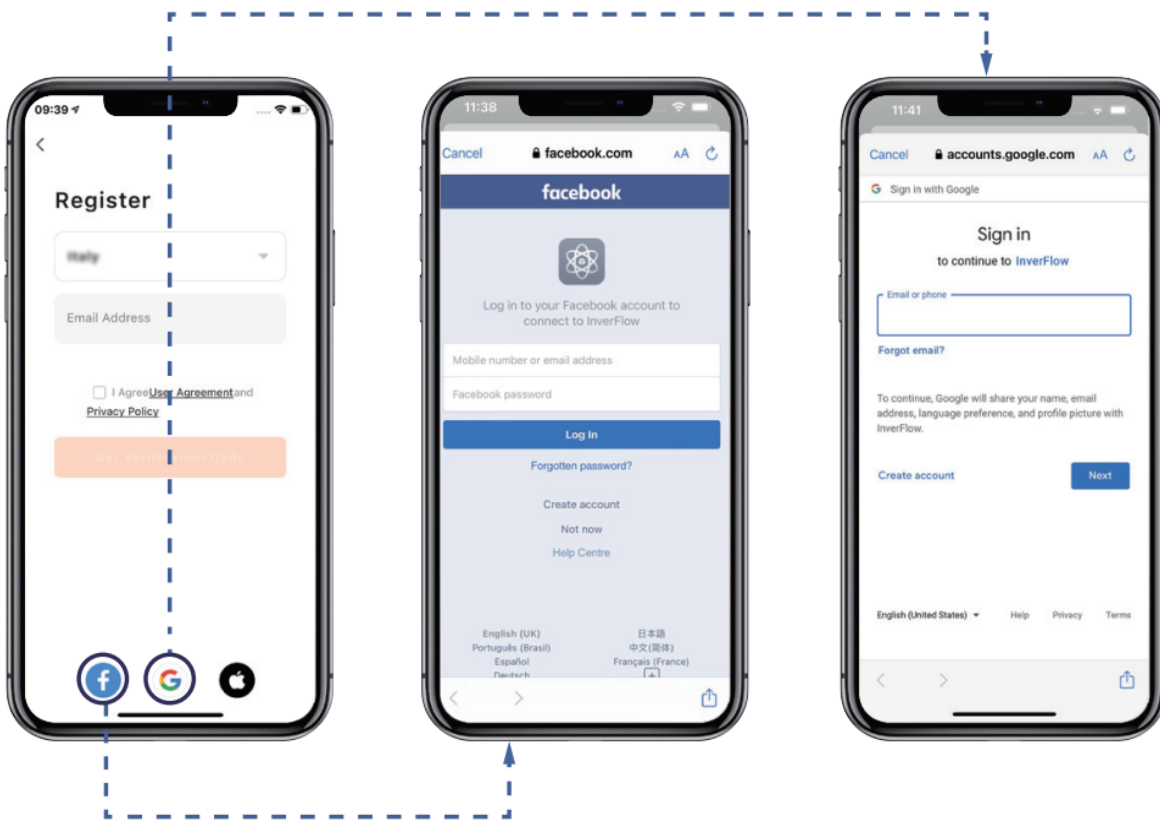
Registrera dig via e-post eller tredjepartsapplikation



a. Email Registration

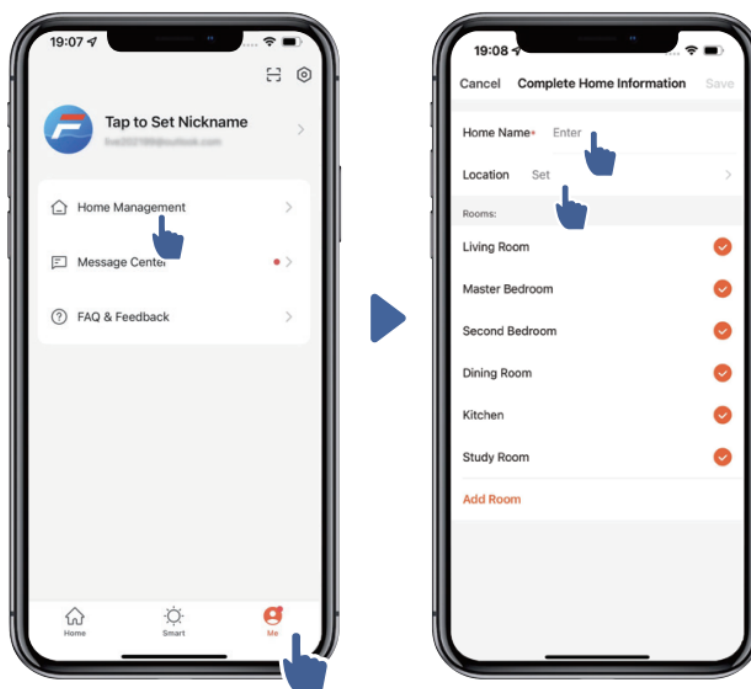


b. Tredje parts konto registrering



3 Skapa hemma nätverk

Ange nätverksnamn och välj enhetens plats. (Det rekommenderas att ställa in platsen så att vädret kan visas i appen för din bekvämlighet)






4 Parkoppling

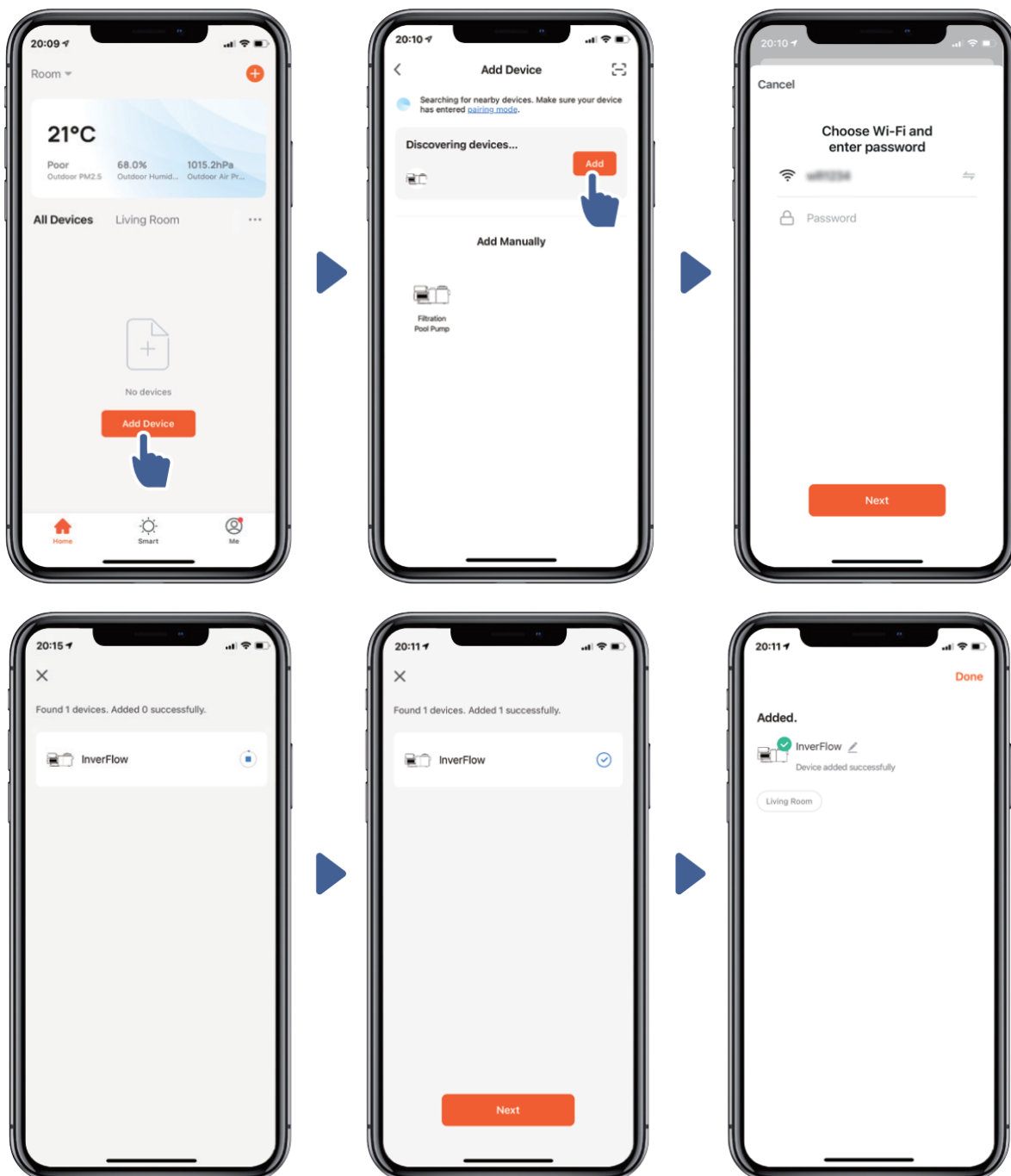
Option 1 (Rekommenderas): Med Wifi eller Bluetooth

(Nätverks krav: 2.4GHz; 2.4Ghz and 5GHz med en SSID; men INTE med separata 5GHz nätverk)

1) Bekräfta att din telefon är ansluten till Wifi och att din Bluetooth är på.




2) Tryck  för 3 sekunder tills ett " Beep" för att låsa upp display. Tryck  för 5 sekunder tills ett nytt " Beep" släpp sedan . Och symbol  kommer att blinka.

3) Tryck på "Add Device" , och följ vidare instruktionerna som visas i Displayen.

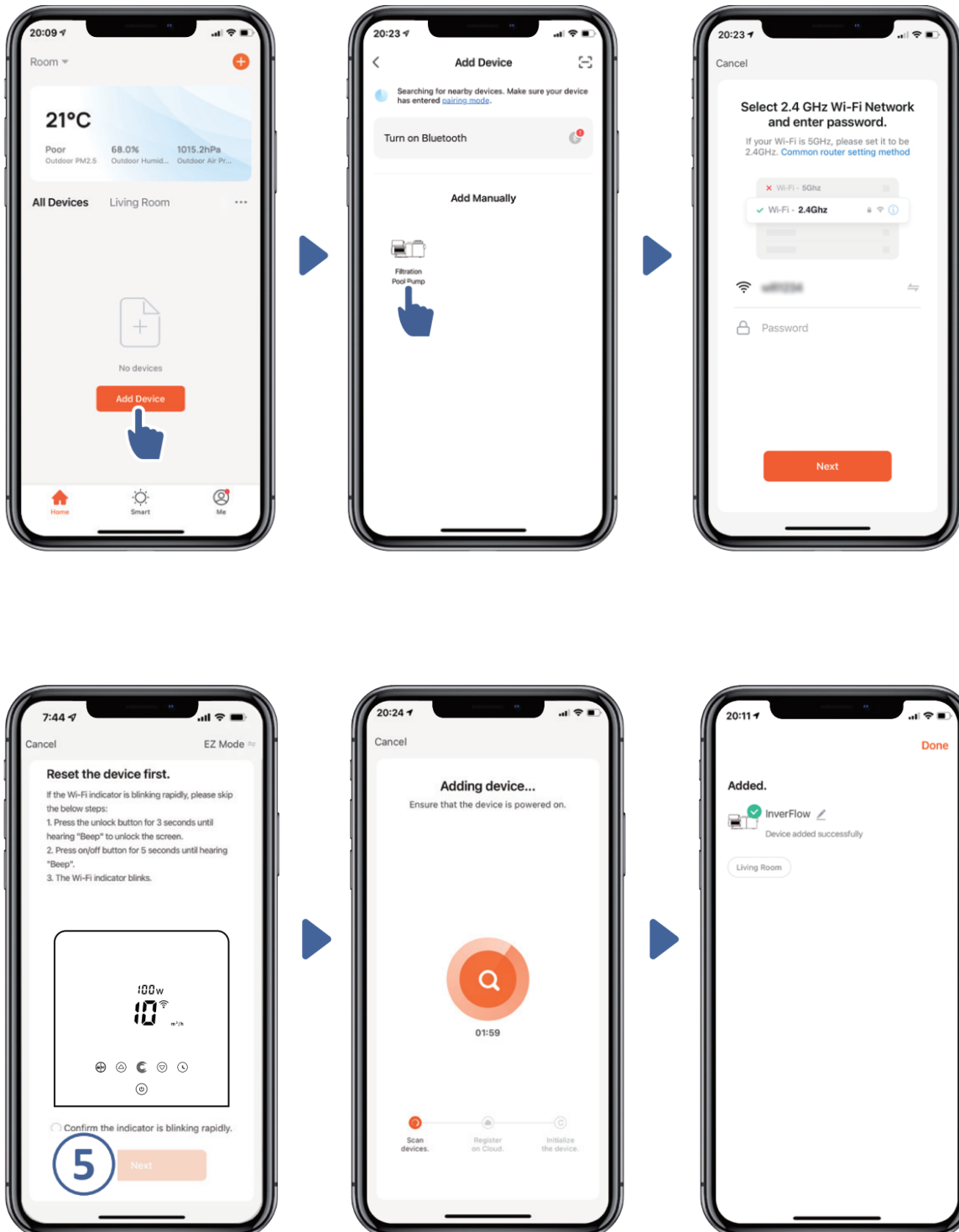


Option 2: Med (Nätverks krav : (Endast med 2.4GHz)

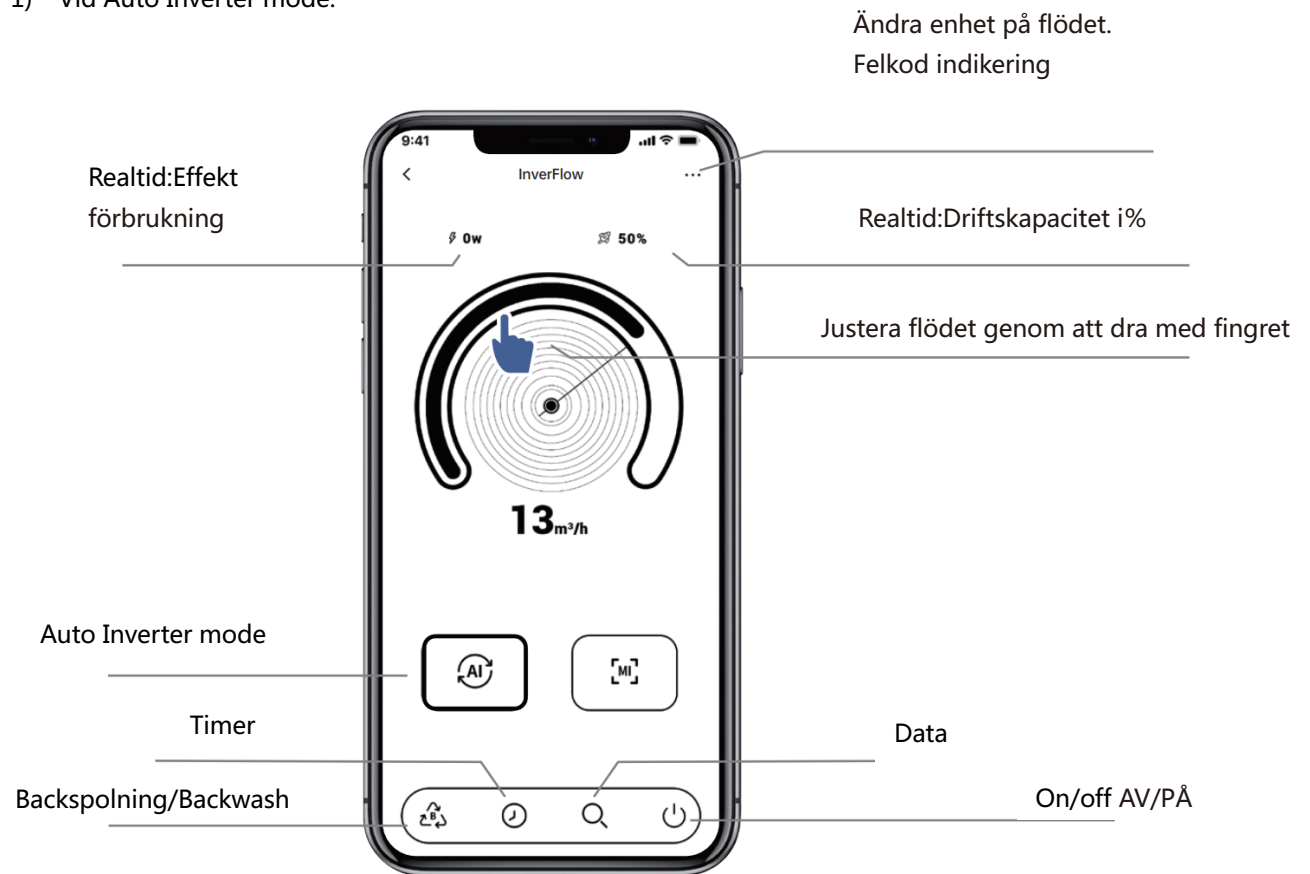
1) Bekräfta att din telefon är ansluten till Wifi

2) Tryck  för 3 sekunder tills ett "Beep" för att låsa upp Display . Tryck  för 5 sekunder tills ett nytt "Beep" släpp sedan. Och symbol  kommer att blinka.

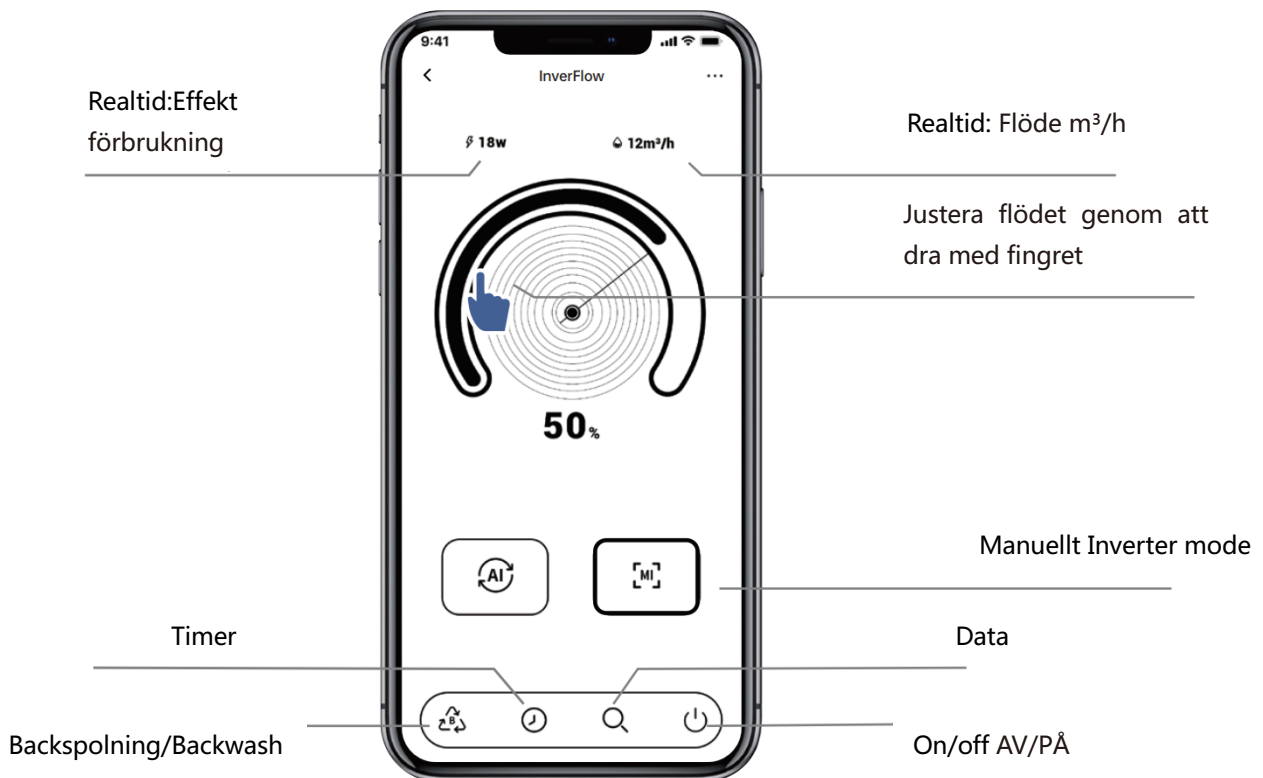
Tryck på "Add Device" , och följ vidare instruktionerna som visas i Displayen.



1) Vid Auto Inverter mode:

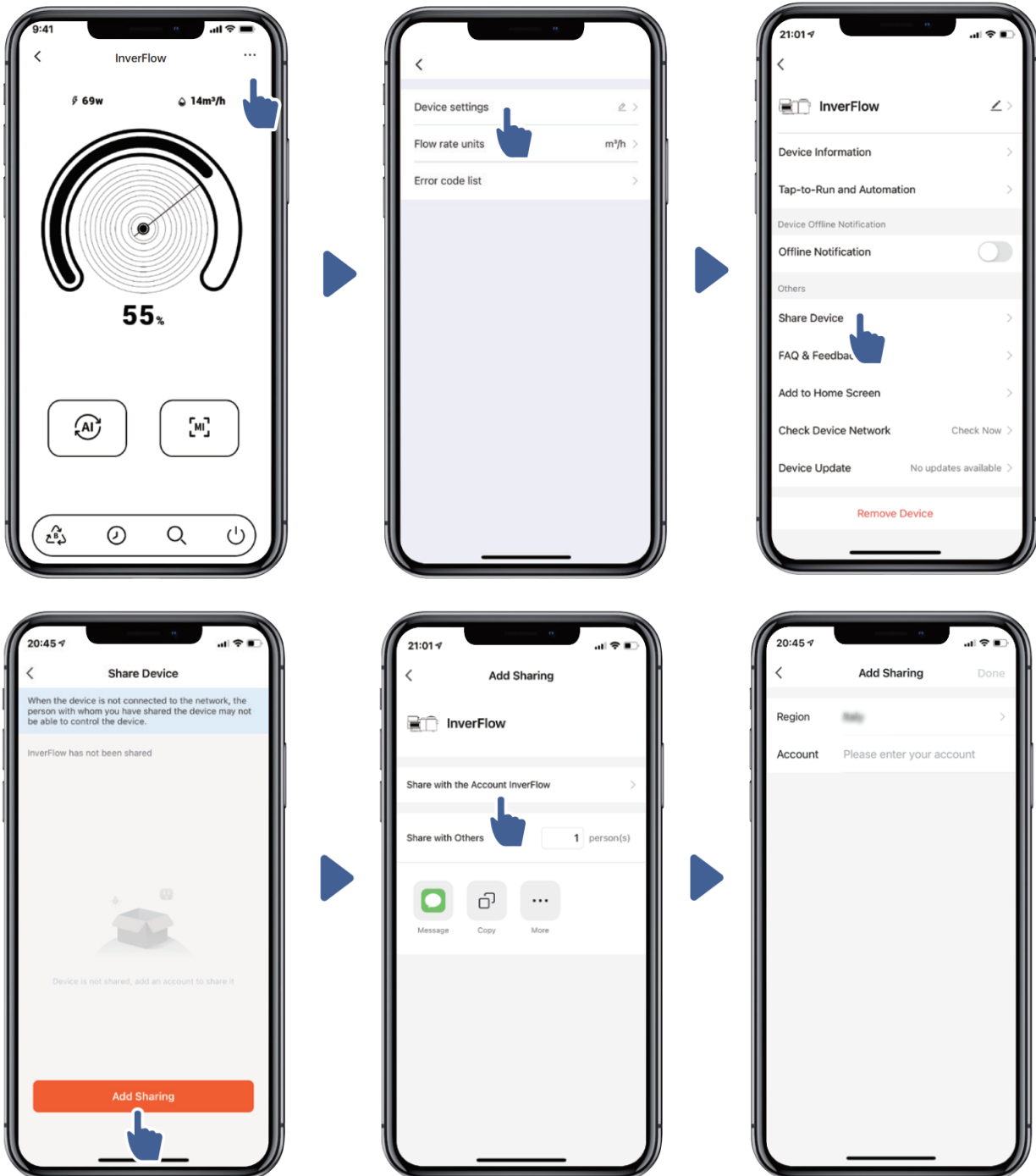


2) Vid Manuellt Inverter mode:



6 Dela enhet med flera, (familjemedlemmar)

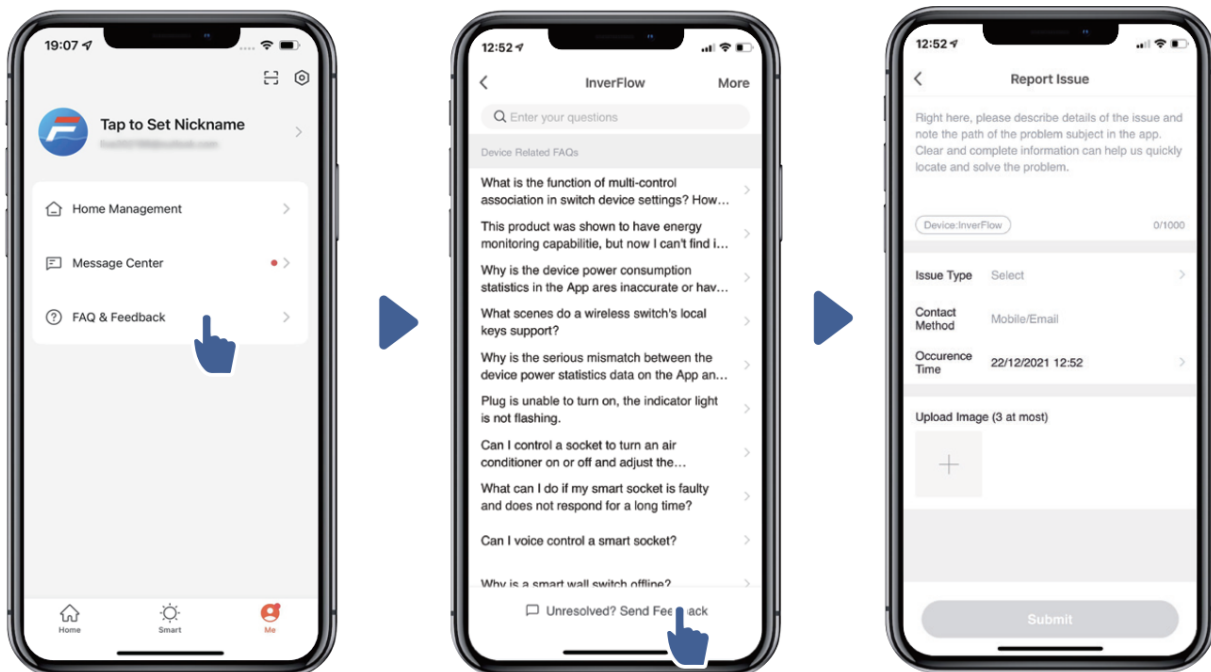
Efter parning, om dina familjemedlemmar också vill styra enheten, låt dina familjemedlemmar registrera "InverFlow" först, och sedan kan administratören fungera enligt nedan



7 Feedback/Återkoppling

Om du har några problem när du använder appen, välkommen att skicka feedback.

Notera/Obs :



- 1) Väderprognosen är bara för referens;
- 2) Strömförbrukningsdata är endast för referens, eftersom det kan påverkas av nätverksproblem och inexacthet i beräkningen.
- 3) Appen är föremål för uppdateringar utan föregående meddelande.

7.EXTERNAL CONTROL /Externa anslutningar

Extern kontroll kan aktiveras via följande kontakter. Om mer än en extern kontroll är aktiverad är prioriteten enligt nedan: Digital ingång > RS485 > Panelkontroll

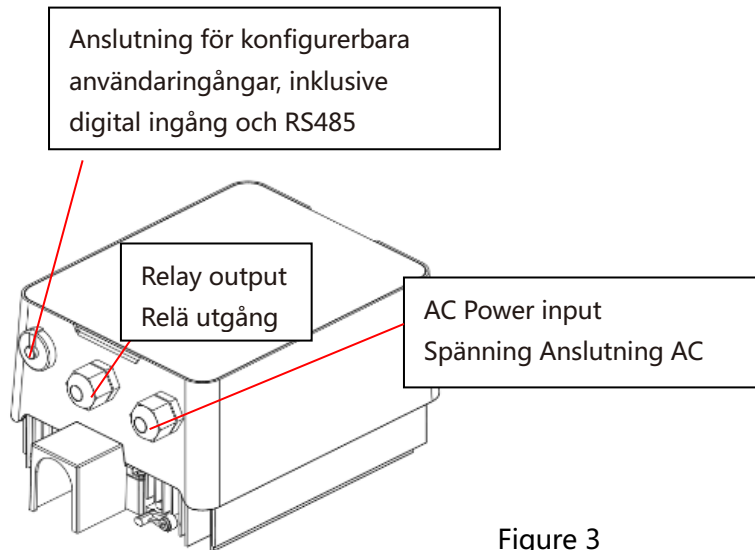


Figure 3

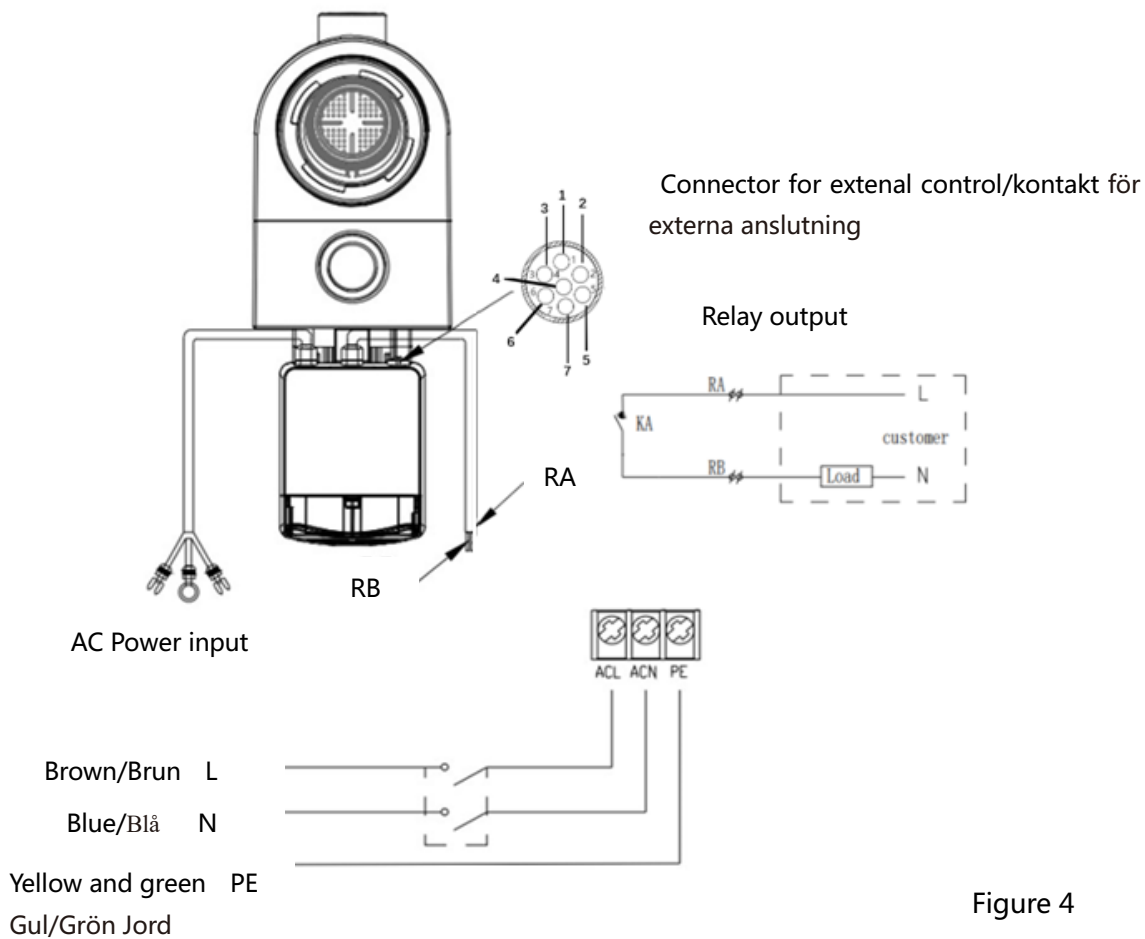


Figure 4

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

a. Digital input:

Körkapaciteten bestäms av tillståndet för digital ingång,

När PIN4 ansluts till PIN5 är pumpen obligatorisk att stoppa; om den kopplas bort kommer den digitala styrenheten att vara ogiltig;

När PIN3 ansluts till PIN5 är pumpen obligatorisk att köra med 100%; om den kopplas bort kommer kontrollprioriteten att vara tillbaka på panelkontrollen;

När PIN2 ansluts till PIN5 är pumpen obligatorisk att köra med 80%; om den kopplas bort kommer kontrollprioriteten att vara tillbaka på panelkontrollen;

När PIN1 ansluts till PIN5 är pumpen obligatorisk att köra med 40%; om den kopplas bort kommer kontrollprioriteten att vara tillbaka på panelkontrollen;

Kapaciteten för ingångar (PIN1 / PIN2 / PIN3) kan ändras enligt parameterinställningen.

b. RS485:

Genom att ansluta till PIN6 och PIN7 kan pumpen styras via Modbus 485 kommunikationsprotokoll.

c. Relä utgång (valfritt)

Anslut terminal L & N för att aktivera extern styrning. Ett extra på/av-relä är nödvändigt när lagereffekten är större än 500W (2.5A).

8. SKYDD OCH FELMEDDELANDE

8.1 Varning vid hög temperatur och automatisk varvtals reducering.

1) I "Auto -Inverter / Manual -Inverter Mode" och "Timer mode" (förutom backspolning / självsugning), när modultemperaturen når tröskeln för högtemperaturvarning (81 ° C), går den in i varningstillståndet för hög temperatur; När temperaturen sjunker till tröskelvärdet för frigöring

vid hög temperatur (78 °C) frigörs varningstillståndet för hög temperatur. Visningsområdet visar växelvis AL01 och körhastighet eller flöde

Om AL01 visas för första gången reduceras körkapaciteten automatiskt enligt nedan:

a) Om nuvarande driftskapacitet är högre än 85%, kommer körkapaciteten automatiskt att minska med 15%;

b) Om nuvarande driftskapacitet är högre än 70%, kommer körkapaciteten automatiskt att minska med 10%;

c) Om nuvarande driftskapacitet är lägre än 70% reduceras körkapaciteten automatiskt med 5%.

2) Förslag för icke-första visning av AL01: kontrollera modulens temperatur var 2:e minut. Jämfört med temperaturen under föregående period, för varje 1 -graders Celsius -ökning, kommer hastigheten att minska med 5%.

8.2 Lågspännings skydd

När enheten upptäcker att ingångsspänningen är mindre än 197V kommer enheten att begränsa den aktuella körhastigheten

När ingångsspänningen är mindre än eller lika med 180V kommer körkapaciteten att begränsas till 70%;

När ingångsspänningsområdet ligger inom 180V ~ 190V kommer körkapaciteten att begränsas till 75%;

När ingångsspänningsområdet ligger inom 190V ~ 197V kommer körkapaciteten att begränsas till 85%.

8.3 Felsökning/orsaker/Åtgärd

Problem	Possible causes and solution
Pump startar inte.	<ul style="list-style-type: none">• Strömförsörjningsfel, fränkopplad eller defekt ledning.• Säkringar som blåsts eller termisk överbelastning öppnas.• Kontrollera motoraxelns rotation för fri rörlighet och brist på hinder.• På grund av längre stillestånd, driftsstopp. Koppla ur strömförsörjningen och rotera motorns bakre axel manuellt några gånger med en skruvmejsel.
Pump primar inte.	<ul style="list-style-type: none">• Tomt pump/silhus. Se till att pumpen/silhuset är fyllt med vatten och att O-ring är hel och att ingen "tjuv-luft" kommer in i pumpen.• Lösa anslutningar på sugsidan.• Skräp/smuts i silkorg eller skimmerkorg.• Sugsidan igensatt.• Avståndet mellan pumpinlopp och vätskenivå är högre än 2m, höjden på pumpinstallationen bör sänkas.
Lågt vatten flöde	<ul style="list-style-type: none">• Pumpen primar inte pga dålig tillrinning/vattennivå• Luft som kommer in i sugrören.• Korg full av skräp.• Otillräcklig vattennivå i poolen.

Pump har högt ljud	<ul style="list-style-type: none"> • Luftläckage i sugrör, kavitation orsakad av begränsad eller underdimensionerad sugledning eller läckage vid någon fog, låg vattennivå i poolen och felaktig rörinstallation på trycksidan. • Vibrationer orsakade av felaktig installation etc. • Skadat motorlager eller pumphjul (måste kontakta leverantören för reparation).
--------------------	--

8.4 Error code /Felmeddelande

När enheten upptäcker ett fel (förutom strategin för kapacitetsminskning och 485-kommunikationsfel) stängs den av automatiskt och visar felkoden. Efter avstängning i 15 sekunder, kontrollera om felet är rensat, om det rensas kommer det att återupptas för att starta.

Item	Error Code	Description
1	E001	Fel matningsspänning
2	E002	För hög utgångs ström
3	E101	Överhettning, kylfläns
4	E102	Sensor kylfläns överhettad.
5	E103	Drivrutin fel. Trasigt styrkort.
6	E104	Fasföljds fel
7	E105	Växelströms anslutnings fel.
8	E106	DC spännings fel
9	E107	PFC skydd
10	E108	Motor överbelastad
11	E201	Kretskort trasigt
12	E203	RTC-tidsläsningsfel.
13	E204	Display EEPROM avläsningsfel
14	E205	Kommunikations fel
15	E207	Vattenindikator trasig
16	E208	Tryckgivare trasig
17	E209	Ingen/dålig tillrinning till pump

Note/Obs:

1. När orsaker till E002 / E101 / E103 visas kommer enheten att fortsätta fungera automatiskt, men när den visas en fjärde gång slutar enheten att fungera, för att återuppta driften, koppla ur enheten och anslut & starta om igen

9. Underhåll/Skötsel

Töm silkorgen ofta. Korgen ska inspekteras genom det genomskinliga locket och tömmas när det finns en uppenbar skräpbunt inuti. Följande instruktioner ska följas:

- 1). Gör pumpen strömlös.
- 2). Lossa filterkorg locket, genom att vrida motsols.
- 3). Lyft upp filterkorgen.
- 4). Rengör och spola rent filterkorgen vid behov.

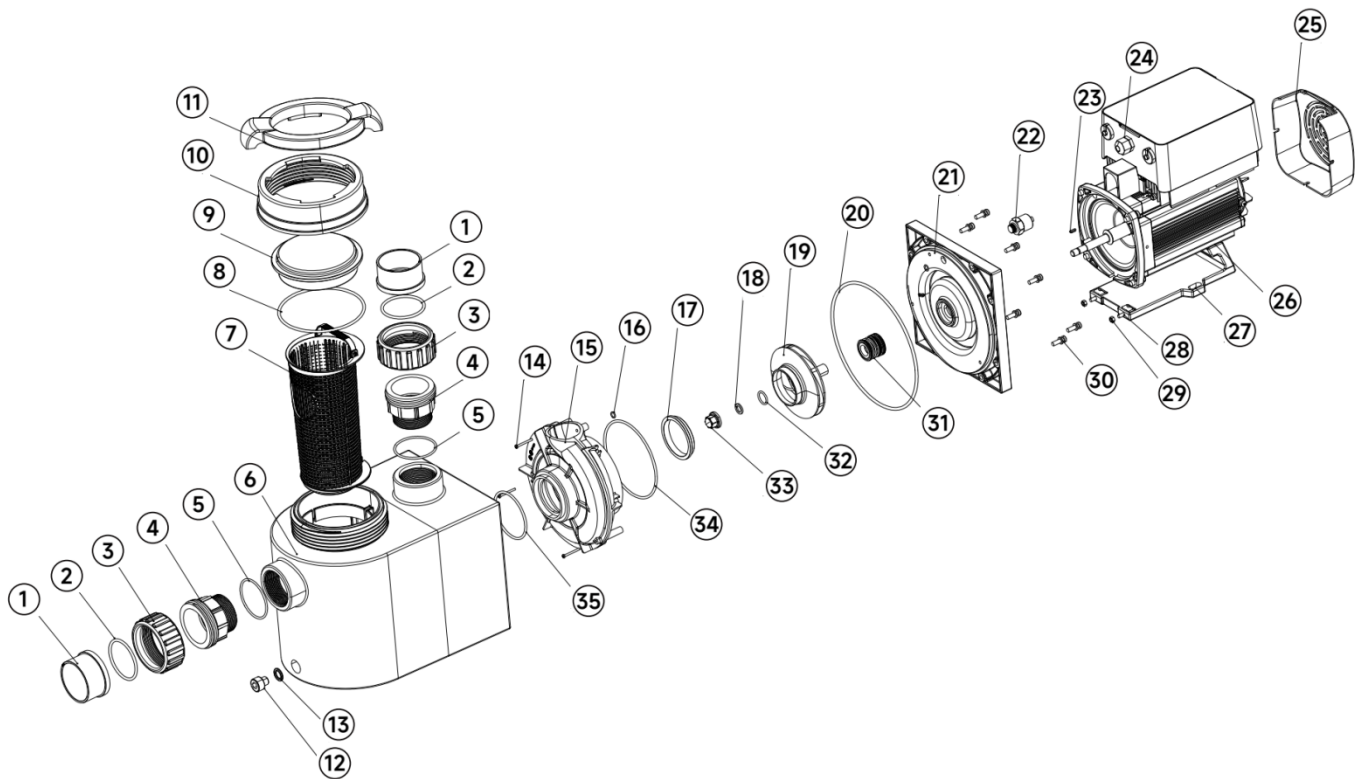
Note /OBS: Slå inte plastkorgen på en hård yta eftersom det kommer att orsaka skador

- 5). Inspektera filterkorg, vid skador, byt ut till ny.
- 6). Kontrollera O-ringen, byt vid behov.
- 7). Montera tillbaka locket, använd inte verktyg, handkraft är tillräckligt.

OBS: Periodvis service och underhåll förlänger livslängden på produkten.

10. DIAGRAM

10.1 Sprängskiss



10.2 Resedelslista

No.	Name	Qty
1	T Union	2
2	O Ring	2
3	Unionsmutter	2
4	Övergångsfog	2
5	O Ring för övergångsfog	2
6	Pumphus	1
7	Silkorg	1
8	O-ring (för genomskinligt lock)	1
9	Transparent lock	1
10	Mutter för lock	1
11	Locknyckel	1
12	Avtappingsplugg	1

No.	Name	Qty
13	O-ring	1
14	Skruv med tvärgående urtag	3
15	Volute	1
16	O-ring	1
17	Vändbar ring	1
18	Fjäderbricka	1
19	Impeller	1
20	O-ring	1
21	Tätningsskiva	1
22	Tryckgivare	1
23	Platt nyckel	1
24	Inverterkontroll	1

No.	Name	Qty
25	Fläktkåpa	1
26	Motor	1
27	Base	1
28	Skruv med tvärgående urtag	2
29	Sexkantsmutter	2
30	Insexskruv	8
31	Mekanisk tätning	1
32	O-ring	1
33	Mutter för pumphjul	1
34	O-ring	1
35	O-ring	1

11. Garanti & Undantag

Om en defekt blir uppenbar under garantiperioden kommer tillverkaren att reparera eller byta ut en sådan artikel eller del på egen bekostnad. Kunder måste följa garantianspråksproceduren för att få förmånen på denna garanti.

Garantin upphör att gälla vid felaktig installation, felaktig användning, olämplig användning, manipulering eller användning av reservdelar som inte är original.

12. Återvinning



När du kasserar produkten, sortera avfallsprodukterna som elektriskt eller elektroniskt produktavfall eller överlämna det till den lokala Återvinningsstation.

Separat insamling och återvinning av avfallsutrustning vid tidpunkten för bortskaffandet kommer att bidra till att säkerställa att den återvinns på ett sätt som skyddar människors hälsa och miljön. Kontakta din kommun för information om var du kan lämna in din vattenpump för återvinning.