

madimack

*inver***FLOW**

# INSTALLATION MANUAL



Powered by  **invermac**  
TECHNOLOGY



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



Adherence to the directions for use in this manual is extremely important for health and safety. Failure to strictly adhere to the requirements in this manual may result in personal injury, property damage and affect your ability to make a claim under the manufacturer's warranty provided with your product. Products must be used, installed and operated in accordance with this manual. You may not be able to claim on the manufacturer's warranty in the event that your product fault is due to failure to adhere this manual.

INSULATED WET END PUMP.  
USE COPPER CONDUCTORS ONLY.  
FOR USE WITH SWIMMING POOLS, HOT TUBS, AND SPAS.  
CAUTION: CONNECT ONLY TO GROUNDING TYPE RECEPTACLE PROTECTED BY A CLASS A GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER.  
CAUTION: TO ENSURE CONTINUED PROTECTION AGAINST SHOCK HAZARD, USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS WHEN SERVICING.  
CAUTION: THIS PUMP IS FOR USE WITH PERMANENTLY-INSTALLED POOLS ONLY – DO NOT USE WITH STORABLE POOLS.

# 1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



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:

- READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS.
- WARNING – To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.
- WARNING – Risk of Electric Shock. Connect only to a branch circuit protected by a ground-fault circuit interrupter (GFCI). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the circuit is protected by a GFCI.
- The unit must be connected only to a supply circuit that is protected by a ground-fault circuit interrupter (GFCI). Such a GFCI should be provided by the installer and should be tested on a routine basis. To test the GFCI, push the test button. The GFCI should interrupt power. Push the reset button. Power should be restored. If the GFCI fails to operate in this manner, the GFCI is defective. If the GFCI interrupts power to the pump without the test button being pushed, a ground current is flowing, indicating the possibility of an electric shock. Do not use this pump. Disconnect the pump and have the problem corrected by a qualified service representative before using it.
- WARNING – To reduce the risk of electric shock, replace the damaged cord immediately.
- CAUTION – This pump is for use with permanently-installed pools and may also be used with hot tubs and spas if so marked. Do not use it with storable pools. A permanently installed pool is constructed in or on the ground or in a building such that it cannot be readily disassembled for storage. A storable pool is constructed so that it is capable of being readily disassembled for storage and reassembled to its original integrity.
- Do not install within an outer enclosure or beneath the skirt of a hot tub or spa.
- A solid copper bonding conductor not smaller than 8 AWG (1/32") shall be connected from the accessible wire connector on the motor to all metal parts of the swimming pool, spa, or hot tub structure and to all electrical equipment, metal conduit, and metal piping within 5 feet (1.5 m) of the inside walls of a swimming pool, spa, or hot tub, when the motor is installed within 5 feet of the inside walls of the swimming pool, spa, or hot tub.
- For Use with Swimming Pools, Hot Tubs, and Spas.
- CAUTION: This Pump is for Use with Permanently-Installed Pools Only – Do Not Use with Storable Pools.
- CAUTION: To reduce the risk of electric shock, install at least 6 feet from the inside walls of a pool. Do not use an extension cord.
- CAUTION: To ensure continued protection against shock hazard, use only identical replacement parts when servicing.
- 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.
- SAVE THESE INSTRUCTIONS.



### WARNING:

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

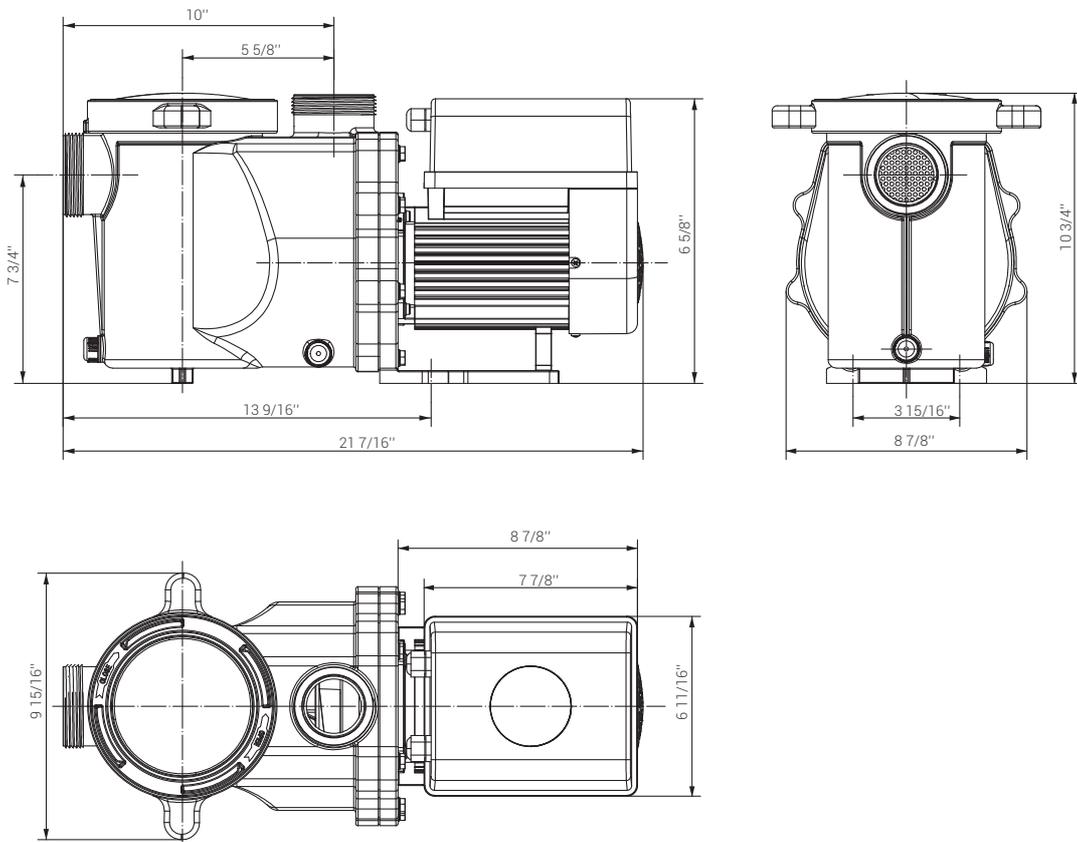
# CONTENTS

<b>1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	3
<b>2. TECHNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	5
<b>3. OVERALL DIMENSION</b> .....	5
<b>4. INSTALLATION</b> .....	5
4.1 Tools required .....	5
4.2 Pump Location .....	6
4.3 Piping .....	6
4.4 Valve and Fittings .....	6
4.5 Check before initial startup .....	6
4.6 Application conditions .....	6
<b>5. SETTING AND OPERATION</b> .....	7
5.1 Display on control panel .....	7
5.2 Startup .....	7
5.3 Self-priming .....	7
5.4 Running Capacity Setting .....	8
5.5 Timer mode .....	8
5.6 Parameter settings .....	8
<b>6. EXTERNAL CONTROL</b> .....	9
a. Digital input .....	9
b. RS485 .....	9
<b>7. ELECTRICAL CABLE REPLACEMENT AND INTERNAL CONNECTIONS</b> ..	10
<b>8. PROTECTION AND FAILURE</b> .....	12
8.1 High Temperature Warning and Speed Reduction .....	12
8.2 Undervoltage protection .....	12
8.3 Troubleshooting .....	12
8.4 Error code .....	12
<b>9. MAINTENANCE</b> .....	13
<b>10. DISPOSAL</b> .....	13
<b>11. DIAGRAM</b> .....	14
<b>12. WARRANTY &amp; EXCLUSIONS</b> .....	15

## 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

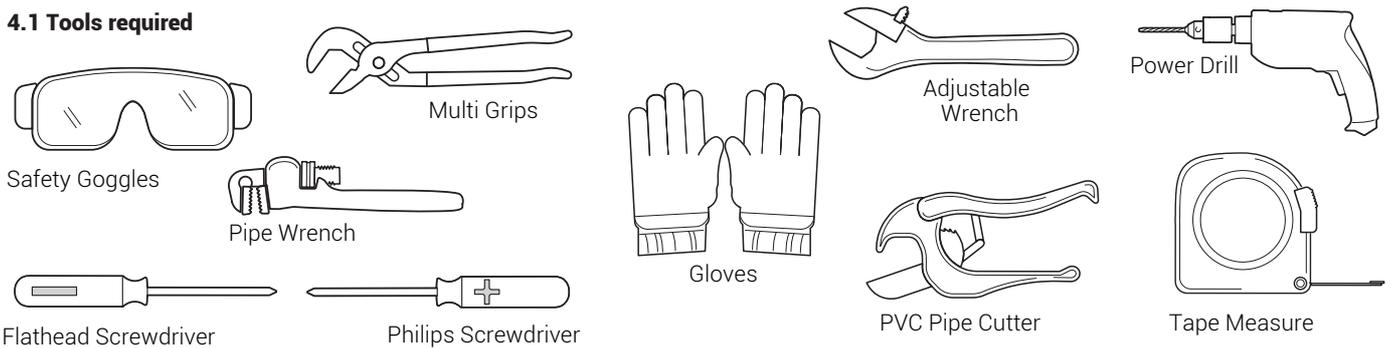
Model	THP	HP	Voltage (V/Hz)	Qmax (US GPM)	Hmax (Ft)
INVFLO300NA	0.85	1	220-240/50/60	92	52
INVFLO400NA	1.10	1.33		112	59
INVFLO500NA	1.50	1.8		123	66

## 3. OVERALL DIMENSION



## 4. INSTALLATION

### 4.1 Tools required



## continue INSTALLATION

### 4.2 Pump Location

The pump should be installed in an area with at least 6" distance around the unit away from any obstacles and away from any corrosive products.

- 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 6" 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.

### 4.4 Valves and Fittings

It is recommended to install isolation valves on the suction and return lines for easier maintenance of the pool pump.

Elbows should be no closer than 14" to the inlet.

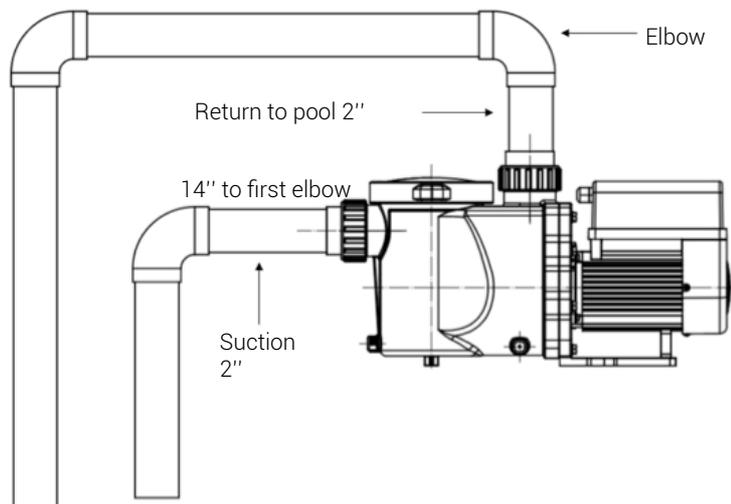
Do not install 90° elbows directly into the pump inlet/outlet.

Joints must be tight.

### 4.3 Piping

Suction and return connections on the pool pumps are 2" pressure pipe dimensions.

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



\* The pump inlet/ outlet union size: optional with imperial 1.5" or 2".

- 2) Below water level system should have an isolation 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) A check valve should be installed if there are long pipe runs above water level or if 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.

### 4.5 Check before initial startup

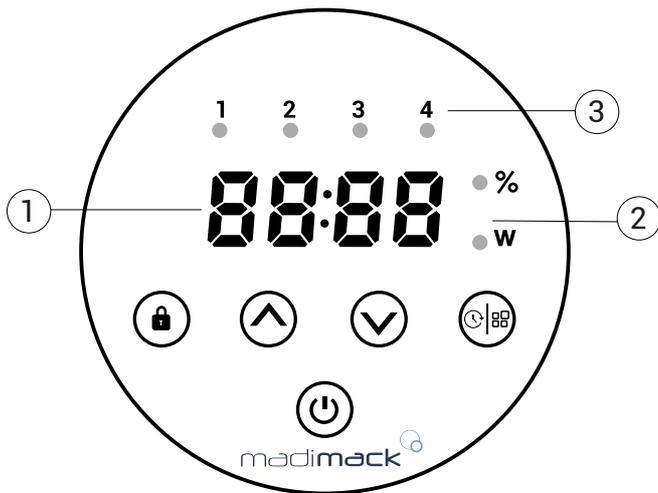
- 1) Check whether pump shaft rotates freely;
- 2) Check whether power supply voltage and frequency conform to the nameplate;
- 3) Facing the fan blade, the direction of motor rotation should be clockwise;
- 4) It is forbidden to run the pump without water.

### 4.6 Application conditions

Ambient temperature	Indoor installation, temperature range: -14°F~104°F
Water temperature	41°F~122°F
Salt pools	Up to 0.5%, i.e. 5g/L(5000 ppm)
Humidity	≤ 90% RH, (68°F±7°F)
Altitude	Not exceed 3280ft above sea level
Installation	The pump can be installed max. 6ft above water level
Insulation	Class F, IP55

## 5. SETTING AND OPERATION

### 5.1 Display on control panel:



1	Running capacity / power display
2	Running capacity / power indicator
3	Timer indicator 1/2/3/4

	<b>Unlock</b>
	<b>UP</b>
	<b>DOWN</b>
	<b>Timer setting / power reading</b>
	<b>On/ Off</b>

To change the value of the setting.

### 5.2 Startup

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

### 5.3 Self- priming

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

When the pump performs self-priming, it will count down from 1500s and stop automatically when the system detects the pump is full of water, then the system will recheck for 120s again to make sure the self-priming is completed.

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

#### Remark:

The pump is delivered with self-priming enabled. Each time the pump restarts, it will perform self-priming automatically. Users can enter the parameter setting to disable the default self-priming function (see 5.7)

If the default self-priming function is disabled, and the pump has not been used for a long time, the water level in the strainer basket may drop. Users can manually activate the self-priming function by pressing both for 3 seconds, the adjustable period is from 600s to 1500s (default value is 600s). After the manual self-priming is completed, the pump will return to the previous state before activating the manual self-priming.

User can press for more than 3 seconds to exit the manual self-priming.

## continue SETTING AND OPERATION

### 5.4 Running Capacity Setting

1		Hold  for more than 3 seconds to unlock the screen.
2		Press  to start. The pump will run at 80% of the running capacity at the initial startup after the self-priming.
3	or	Press  or  to set the running capacity between 30%~100%, each step by 5%. For the purpose of backwashing, users can set a high running capacity according to the size of filter.
4		Hold  for more than 3 seconds to read the real-time power.

#### Note:

- When the running capacity is adjusted, the system will save the latest parameter automatically.
- When setting 100% speed, the pump will increase the speed automatically if the pipeline resistance is high, but will not exceed the rated power of each model.

### 5.5 Timer mode

The pump's on/off and running capacity could be commanded by timer, which could be programmed daily as needed. Maximum 4 timers can be set on the control panel.

1	Enter timer setting by pressing .
2	Press  or  to set the local time. Press  to confirm and move to timer-1
3	When enter the timer-1 setting, the timer indicator 1 will light up. "StA" will be shown on the screen. Press  to proceed and then press  or  to set the start time of timer-1 (with 30 minutes for each step), press  to confirm.
4	When the start time of timer 1 is confirmed, "End" will be shown on the screen. Press  to proceed and then press  or  to set the end time of timer-1 (with 30 minutes for each step), press  to confirm.
5	When the end time of timer 1 is confirmed, "SPd" will be shown on the screen. Press  to proceed and then press  or  to set the running capacity of timer-1 (30% - 100%, each step by 5%), press  to confirm.
6	When the timer 1 setting is completed, repeat steps 3 – 5 to complete the setting of timer 2 – 4.

#### 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 and the corresponding timer indicator (1 or 2 or 3 or 4) will stay on, and the set running capacity will be shown on the screen. If the set time period does not contain the current time, the timer indicator (1 or 2 or 3 or 4) that is about to start running will light up and flash, and the current time will be shown on the screen.

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

During the timer setting, if users want to return to the previous setting item, hold both for 3 seconds. If users don't need 4 timers, they can hold for 3 seconds after completing the setting of the specific timer, the system will automatically save the current set value and activate the timer mode.

When the timer mode is on, users can check the setting of each timer. Press to select the specific timer (1 or 2 or 3 or 4), and the corresponding timer indicator will light up. Then press to check the start time, end time, and running capacity setting of the selected timer.

Users can hold for 3 seconds to read the real-time power and exit timer mode by holding for 3 seconds.

### 5.6 Parameter Setting

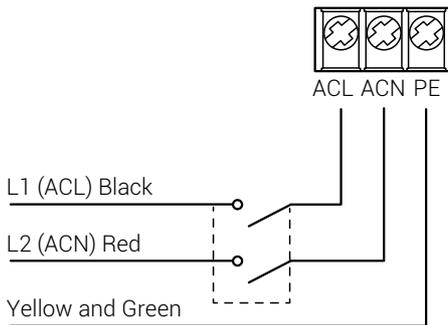
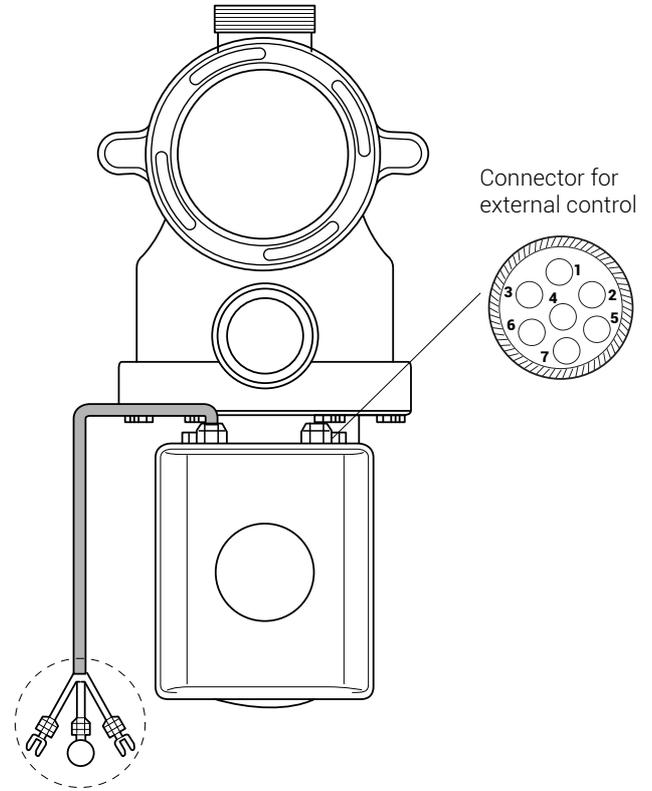
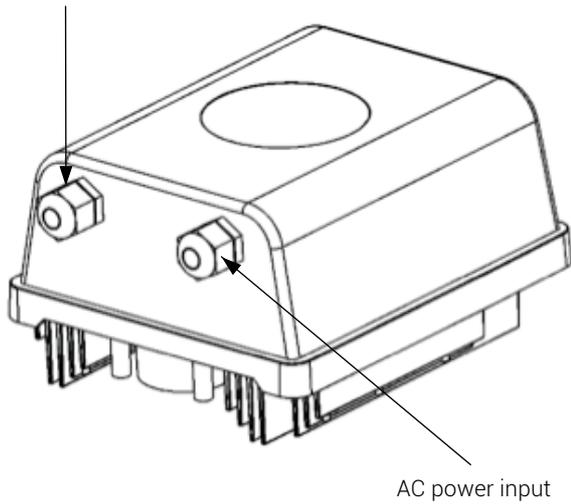
Restore factory setting.	Under off mode, hold both   for 3 seconds.
Check the software version.	Under off mode, hold both   for 3 seconds.
Manual priming.	Under ON mode, hold both   for 3 seconds.
Enter parameter setting as shown.	Under OFF mode, hold both   for 3 seconds to enter the parameter setting. The parameter address (on the left) and default setting value (on the right) will flash alternately on the screen. Users can press  or  to adjust the current value, and hold both   for 3 seconds to the next parameter address. It will exit the parameter setting after 10 seconds without operation.

Parameter Address	Description	Default Setting	Setting Range
1	Digital input 2	100%	30~100%, by 5% increments
2	Digital input 3	80%	30~100%, by 5% increments
3	Digital input 4	40%	30~100%, by 5% increments
4	Self-priming/Backwash capacity	100%	80~100%, by 5% increments
5	Enable or disable the priming that occurs at start.	25	25:enables 0:disable
6	Self-priming recheck time	2min	1-15min by 1min increments

## 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.

External control:  
RS485, Digital input



Name	Color	Description	Setting Range	Default Setting
PIN 1	Red	Digital Input 4	30~100%, by 5% increments	40%
PIN 2	Black	Digital Input 3	30~100%, by 5% increments	80%
PIN 3	White	Digital Input 2	30~100%, by 5% increments	100%
PIN 4	Grey	Digital Input 1		Pump Stop
PIN 5	Yellow	Digital Ground		Ground
PIN 6	Green	RS485 A		
PIN 7	Brown	RS485 B		

### a. Digital input

Running capacity is determined by the state of digital input, (5 pin)

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

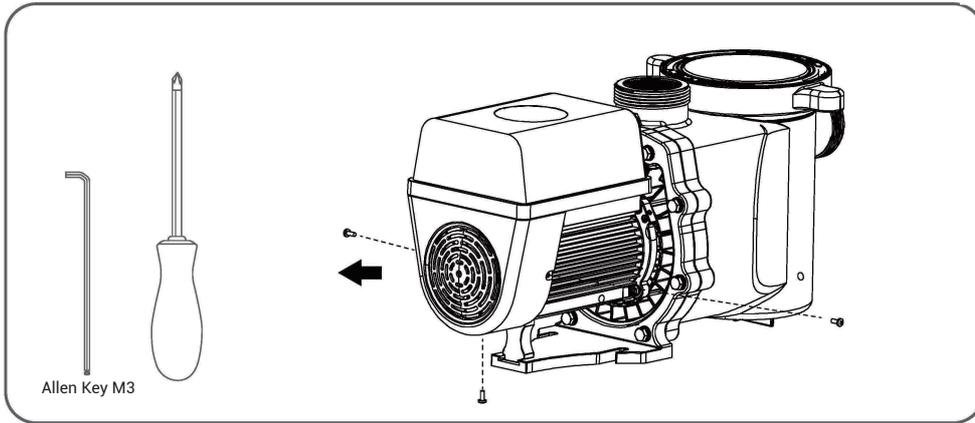
The capacity of inputs (PIN1/PIN2/PIN3) could be modified according to the parameter setting.

### b. RS485

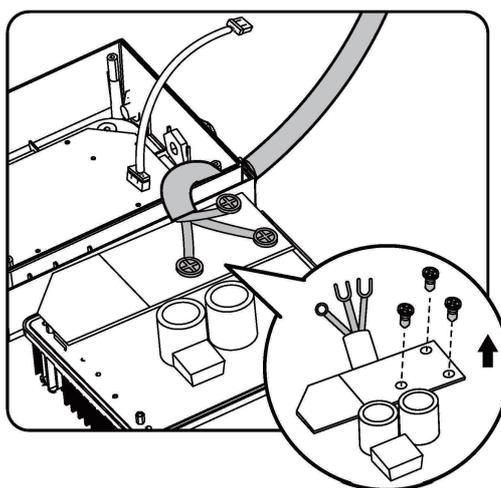
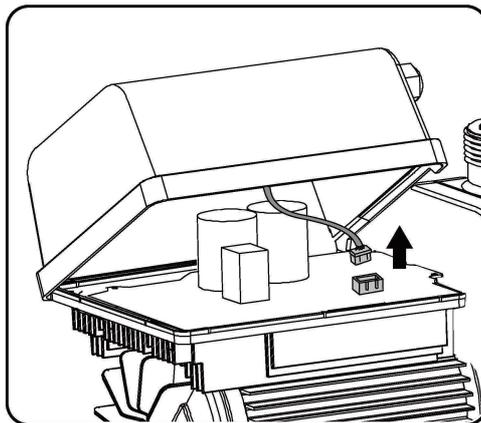
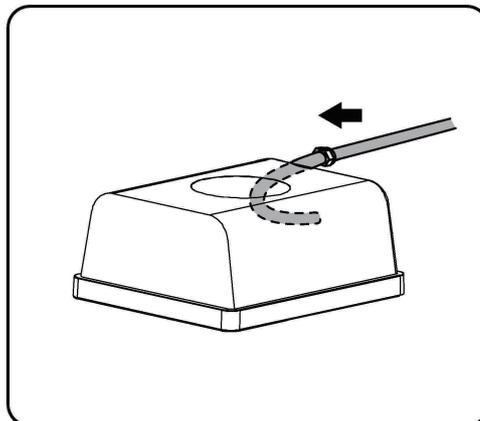
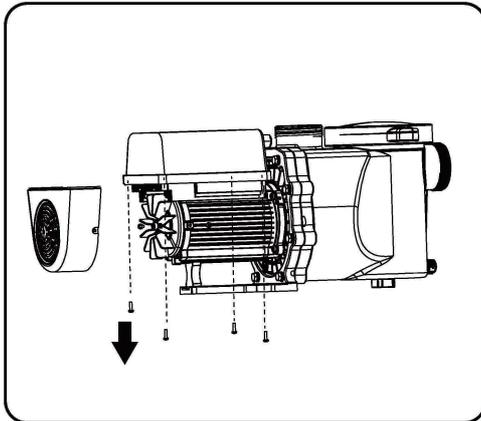
To connect with PIN6 and PIN7, the pump could be controlled via Modbus 485 communication protocol.

## 7. ELECTRICAL CABLE REPLACEMENT AND INTERNAL CONNECTIONS

1

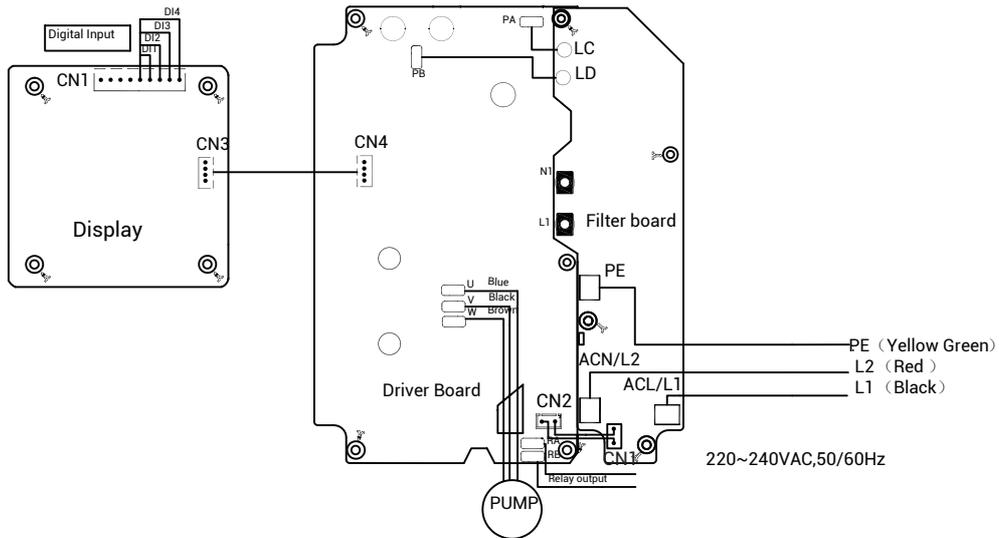
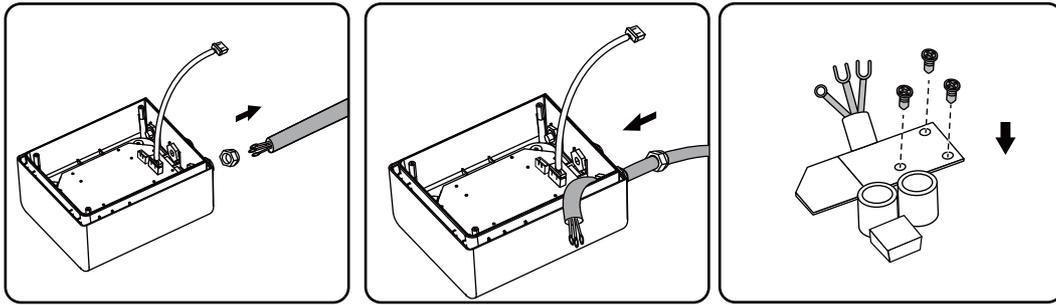


2

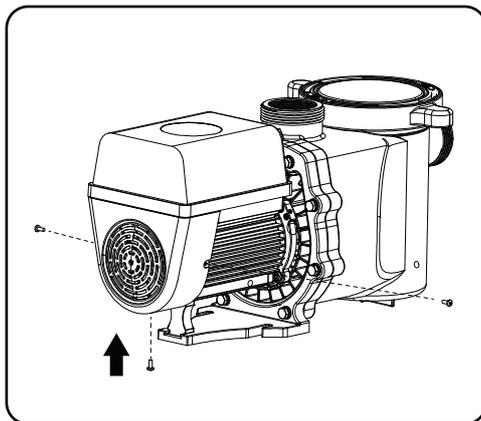
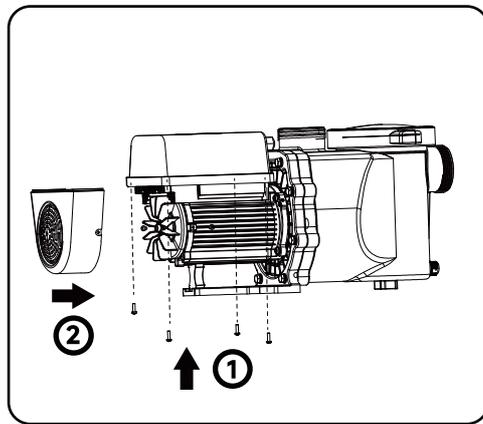
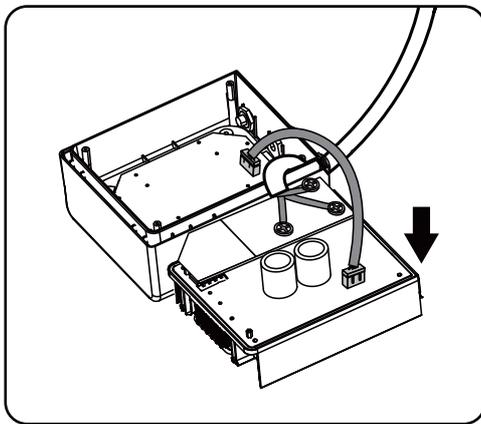


## continue ELECTRICAL CABLE REPLACEMENT AND INTERNAL CONNECTIONS

3



4



## 8. PROTECTION AND FAILURE

### 8.1 High Temperature Warning and Speed Reduction

During normal operation (except backwash/self-priming), when the pump control system reaches the high temperature warning trigger threshold (178°F), it enters the high temperature warning state; when the temperature drops from the high temperature warning release threshold (172.4°F), 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.

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 Troubleshooting

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

### 8.4 Error code

Item	Error Code	Description	Item	Error Code	Description
1	E001	Abnormal input voltage	10	E107	PFC protection
2	E002	Output over current	11	E108	Motor power overload
3	E003	No water Protection	12	E201	Circuit board error
4	E101	Heat sink over heat	13	E203	RTC time reading error
5	E102	Heat sink sensor error	14	E204	Display Board EEPROM reading failure
6	E103	Master driver board error	15	E205	Communication Error
7	E104	Phase protection	16	E209	Loss of prime
8	E105	AC current sampling circuit failure			
9	E106	DC abnormal voltage			

Note:

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



## 9. MAINTENANCE

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

- 1). 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.

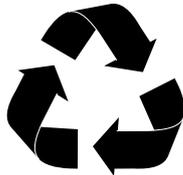
## 10. DISPOSAL

Observe all safety and warning information during installation and operation.

### DISPOSAL CONSIDERATIONS

The transport and protective packaging has been selected from materials which are environmentally friendly for disposal, and can normally be recycled.

Recycling the packaging reduces the use of raw materials in the manufacturing process and also reduces the amount of waste in landfill sites. Ensure that any plastic wrappings, bags etc. are disposed of safely and kept out of the reach of babies and young children. Danger of suffocation.



### DISPOSING OF YOUR ELECTRICAL PRODUCT

Electrical devices marked with this label may not be disposed of in domestic waste at the end of their service life.

Electrical and electronic appliances often contain valuable materials. They also contain specific materials, compounds and components, which were essential for their correct function and safety. These could be hazardous to human health and to the environment if disposed of with your domestic waste or if handled incorrectly. Please do not, therefore, dispose of your old appliance with your household waste.

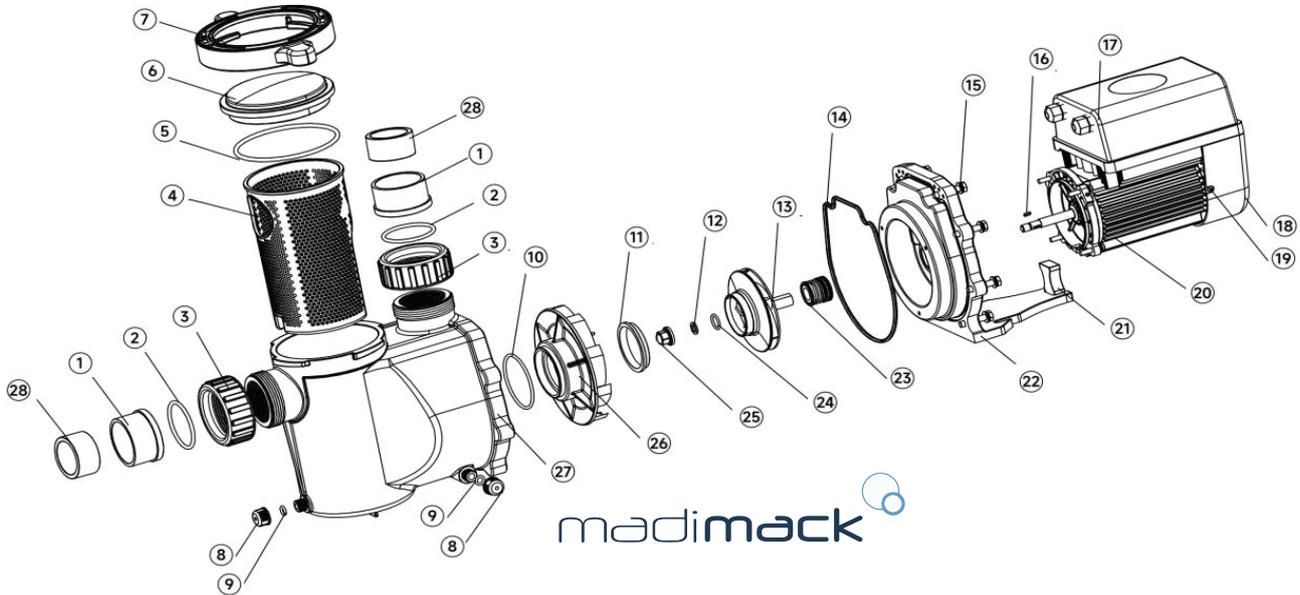
Please dispose of those materials by contacting your local authorities and ask for the correct method of disposal. Please ensure that your old appliance poses no risk to children while being stored prior to disposal.

By disposing of this product in accordance with the regulations, you protect the environment and the health of those around you from negative consequences.



# 11. DIAGRAM

## 11.1 Exploded view



Explosive Diagram Code	Part Name	Quantity	Explosive Diagram Code	Part Name	Quantity
1	T union	2	16	Parallel key	1
2	O-ring (2 7/16x11/64 inch)	2	17	Inverter controller	1
3	Union nut	2	18	Fan cover	1
4	Strainer basket	1	19	Cross recess head screw	3
5	O-ring (for Transparent Lid) (5 3/64x13/64 inch)	1	20	Motor	1
6	Transparent Lid	1	21	Base	1
7	Nut for lid	1	22	Sealplate	1
8	Drain plug	2	23	Mechanical seal	1
9	O-ring (25/64x1/8 inch)	2	24	O-ring (43/64x7/64 inch)	1
10	O-ring (2 7/8x9/64 inch)	1	25	Nut for impeller	1
11	Turnable ring	1	26	Diffuser	1
12	Spring washer	1	27	Pump body	1
13	Impeller	1	28	Reducing Bushing	2
14	Pump body gasket	1			
15	Stainless-Steel hex head bolt	8			

## 12. WARRANTY & EXCLUSIONS

madimack 



### **STANDARD CONDITIONS** - USA and Canada

Madimack Pty Ltd distributes pool products and provides the following warranties:

#### **STATUTORY RIGHTS**

The benefits to the consumer under this warranty are in addition to other rights and remedies of the consumer under the laws in relation to the goods and services to which the warranty relates.

Our goods come with guarantees that cannot be excluded under Australian Consumer Law. You may be entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other loss or damage. You are also entitled to have the goods repaired if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

#### **LIMITED WARRANTY**

Madimack warrants that its products are free from defects in materials and manufacture for a period of 3 years from the date of purchase, unless otherwise specified.

Please visit [www.madimack.com.au](http://www.madimack.com.au) for all warranty terms and conditions

Madimack will, at its discretion, repair or replace any product proven to be defective during the warranty period for either materials or manufacture. Alternatively, Madimack will pay the cost of repair or replacement within 90 days of receiving the defective product, subject to unforeseen delays. This warranty is applicable for domestic installations only, is personal to the original purchaser, and does not transfer to any subsequent purchasers.

#### **EXCLUSIONS**

To the extent permitted by law, Madimack excludes all statutory or implied conditions and warranties, as well as any other liability that may arise under statute or at law, including without limitation liability for breach of contract, negligence, or any other cause of action. The following exclusions apply:

- Incorrect installation or operation of the unit resulting from failure to follow the provided instructions.
- Damage caused to the due to misuse or any means other than a manufacturer defect.
- Repairs or servicing performed by unauthorized dealers or service stations.
- Damage caused by an unauthorized service station repairs.
- Faults in the machine's operation caused by the use of non-specified accessories.
- General wear and tear of consumable items.

#### **LIMITATION OF LIABILITY**

To the extent permitted by law, Madimack's liability under any condition or warranty that cannot be legally excluded in relation to the supply of goods and services is limited to one of the following options:

- Repairing the goods.
- Replacing the goods with equivalent products or services.
- Paying the cost of replacing the goods or providing equivalent products or services again.
- Paying the costs of repairing the goods.

#### **PROCEDURE FOR WARRANTY CLAIMS**

##### **Making a claim**

The following steps should be taken when making a warranty claim with Madimack Pty Ltd.

- 1) Owners experiencing issues with their system are to contact Madimack Pty Ltd service departments online portal to and provide the requested information. [www.madimack.com.au](http://www.madimack.com.au)
- 2) A service agent will review the provided information and will contact you on the provided phone number to try and solve the issue.
- 3) If the issue cannot be dealt with over the phone, owners will be supplied with details of service agent in their area
- 4) Owners will need to contact and deal with service agents directly in relation to the booking in and payments of works related to the service or repair of their Madimack Pool Heat Pump.
- 5) Owners can claim reimbursement for costs of works covered under the product warranty when completed by an approved Madimack Service Agent. When making a claim, owners will need to provide the following documents.
  - Proof that you are the original system owner – original invoice showing owner name and property address.
  - Copy of invoice from an approved Madimack approved service agent.
  - For a major defect a copy of the report for major defects from approved Madimack Service agent.

In the event of a warranty claim, the faulty product should be returned to the place of purchase or, to an authorised service and warranty agent repair centre.

You are responsible for arranging the removal of the defective product and the installation of the repaired or replacement product. This includes all transportation costs and any applicable insurance fees associated with transporting the products to the supplier and the replaced or repaired product from the supplier.

**All returns require Madimack's written approval and must be accompanied by either:**

A service support ticket authorized by Customer Service Manager or Authorised Agent, or A "Return Goods Authorisation"

madimack

*inver***FLOW**

# MANUEL D'INSTALLATION



Alimenté par  **invermac**  
TECHNOLOGY



**VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL AVANT L'INSTALLATION ET L'UTILISATION. CONSERVEZ-LE POUR TOUTE RÉFÉRENCE DANS LE FUTUR.**



Le respect du mode d'emploi de ce manuel est extrêmement important pour la santé et la sécurité. Le non-respect des exigences de ce manuel peut entraîner des blessures, des dommages matériels et affecter votre capacité à faire valoir la garantie du fabricant fournie avec votre produit. Les produits doivent être utilisés, installés et exploités conformément au manuel. Il se peut que vous ne puissiez pas bénéficier de la garantie du fabricant si le défaut de votre produit est causé par le non-respect de ce manuel.

POMPE À EXTRÉMITÉ IMMERGÉE ISOLÉE.  
UTILISEZ UNIQUEMENT DES CONDUCTEURS EN CUIVRE.  
POUR UNE UTILISATION AVEC LES PISCINES, LES BAINS À REMOUS ET LES SPAS.  
ATTENTION: BRANCHER SEULEMENT À UNE PRISE DE COURANT AVEC MISE À LA TERRE PROTÉGÉE PAR UN DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL DE CLASSE A.  
ATTENTION: À FIN D'ASSURER UNE PROTECTION PERMANENTE CONTRE LE DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE, LORS DE L'ENTRETIEN EMPLOYER SEULEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES.  
ATTENTION: CETTE POMPE EST DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE UNIQUEMENT AVEC DES PISCINES INSTALLÉES EN PERMANENCE – NE PAS UTILISER AVEC DES PISCINES STOCKABLES.

# 1. INFORMATIONS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



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

## 1.1 Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, des précautions de sécurité de base doivent toujours être suivies, y compris les suivantes:

- LIRE ET SUIVRE TOUTES LES EXIGENCES.
- REMARQUE - Pour réduire le risque de blessure, ne pas permettre aux enfants d'utiliser ce produit à moins qu'ils ne soient strictement surveillés à tout moment.
- REMARQUE - Risque de choc électrique. Ne branchez l'appareil que sur un circuit protégé par un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT). Contactez un électricien qualifié si vous ne pouvez pas vérifier que le circuit est protégé par un DDFT.
- L'appareil ne doit être raccordé qu'à un circuit d'alimentation protégé par un DDFT. Ce disjoncteur doit être fourni par l'installateur et doit être testé régulièrement. Pour tester le disjoncteur, appuyez sur le bouton d'essai. Le DDFT doit interrompre le courant. Appuyez sur le bouton de la remise. Le courant doit être rétabli. Si le disjoncteur ne fonctionne pas de cette manière, c'est qu'il est défectueux. Si le disjoncteur interrompt l'alimentation de la pompe sans que le bouton d'essai soit enfoncé, un courant de terre circule, ce qui indique la possibilité d'un choc électrique. N'utilisez pas cette pompe. Débranchez la pompe et faites corriger le problème par un représentant de service qualifié avant de l'utiliser.
- REMARQUE - Pour réduire le risque de choc électrique, remplacez immédiatement le cordon endommagé.
- ATTENTION - Cette pompe est destinée à être utilisée avec des piscines installées de façon permanente et peut également être utilisée avec des jacuzzis et des spas si cela est indiqué. Ne l'utilisez pas avec des piscines entreposables. Une piscine installée de façon permanente est construite dans ou sur le sol ou dans un bâtiment de telle sorte qu'elle ne peut pas être facilement démontée pour être stockée. Une piscine stockable est construite de manière à pouvoir être facilement démontée pour être stockée et remontée dans son intégrité d'origine.
- Ne pas installer à l'intérieur d'une enceinte extérieure ou sous la jupe d'un spa ou d'un jacuzzi.
- Un conducteur de liaison en cuivre solide d'au moins 8 AWG (1/32") doit être relié, à partir du connecteur accessible du moteur, à toutes les parties métalliques de la structure de la piscine, du spa ou du jacuzzi, ainsi que tout l'équipement électrique, aux conduits métalliques et à la tuyauterie métallique situés à moins de 5 pieds (1.5 m) des parois intérieures de la piscine, du spa ou du jacuzzi, lorsque le moteur est installé à moins de 5 pieds (1.5 m) des parois intérieures de la piscine, du spa ou du jacuzzi.
- Pour utiliser avec les piscines, les jacuzzis et les spas.
- ATTENTION : Cette pompe est destinée aux piscines installées de façon permanente seulement - Ne pas utiliser avec des piscines stockables.
- ATTENTION : Pour réduire le risque de choc électrique, installez la pompe à une distance d'au moins 6 pieds des parois intérieures de la piscine. Ne pas utiliser de rallonge.
- ATTENTION : Pour assurer une protection continue contre les risques du choc électrique, n'utilisez que des mêmes pièces pour le remplacement lors de l'entretien.
- Cette pompe est destinée aux piscines enterrées ou hors sol installées de façon permanente et peut également être utilisée avec des jacuzzis et des spas dont la température de l'eau est inférieure à 50°C. En raison de la méthode d'installation fixe, il n'est pas conseillé d'utiliser cette pompe sur des piscines hors sol qui peuvent être facilement démontées pour le stockage.
- La pompe n'est pas submersible.
- Ne jamais ouvrir l'intérieur de l'enceinte du moteur d'entraînement.
- Gardez bien ce manuel.



### AVERTISSEMENT:

- Remplir la pompe d'eau avant de démarrer. Ne faites pas fonctionner la pompe à sec. S'il fonctionne à sec, le joint mécanique sera endommagé 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 en relâchant toute la pression de la pompe et du système de tuyauterie.
- Ne jamais serrer ou desserrer les 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.

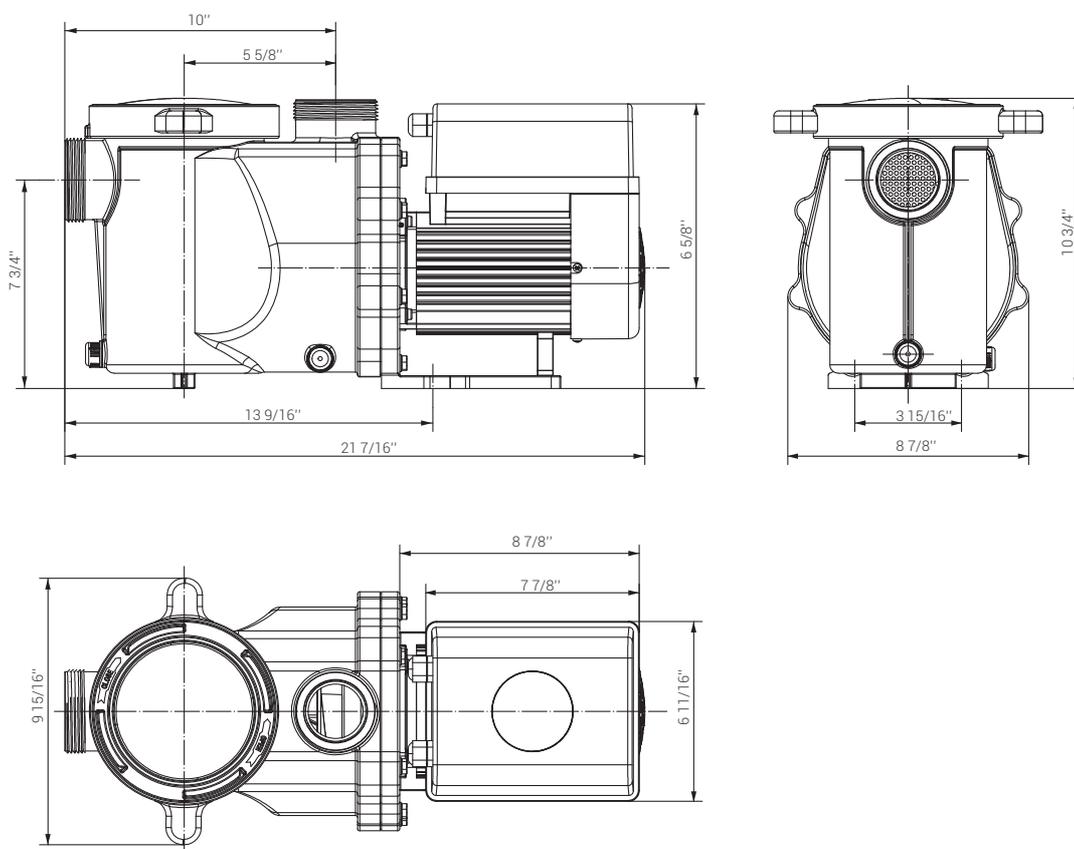
# SOMMAIRE

<b>1. INFORMATION D'INSTRUCTION DE SECURITÉ</b>	3
<b>2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES</b>	5
<b>3. DIMENSION GLOBALE</b>	5
<b>4. INSTALLATION</b>	5
4.1 Outils nécessaires	5
4.2 Emplacement de pompe	6
4.3 Tuyauterie	6
4.4 Vanne et Raccords	6
4.5 Vérifier avant premier démarrage	6
4.6 Conditions d'utilisation	7
<b>5. RÉGLAGES ET MISE EN SERVICE DE LA POMPE</b>	7
5.1 Affichage sur le panneau de contrôle	7
5.2 Démarrage	7
5.3 Auto- amorçage	8
5.4 Réglage de la vitesse	8
5.5 Mode minuterie	8
5.6 Réglage des paramètres	9
<b>6. CONTRÔLE EXTERNE</b>	10
a. Entrée numérique	10
b. RS485	10
<b>7. REMPLACEMENT DES CÂBLES ÉLECTRIQUES ET CONNEXIONS INTERNES</b>	11
<b>8. PROTECTION ET DYSFONCTIONNEMENT</b>	13
8.1 Avertissement de température élevée et réduction de la vitesse	13
8.2 Protection contre la sous-tension	13
8.3 Dépannage	13
8.4 Code d'erreur	13
<b>9. ENTRETIEN</b>	14
<b>10. DÉCHETS</b>	14
<b>11. SCHÉMA</b>	15
<b>12. CONDITIONS DE GARANTIE</b>	16

## 2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

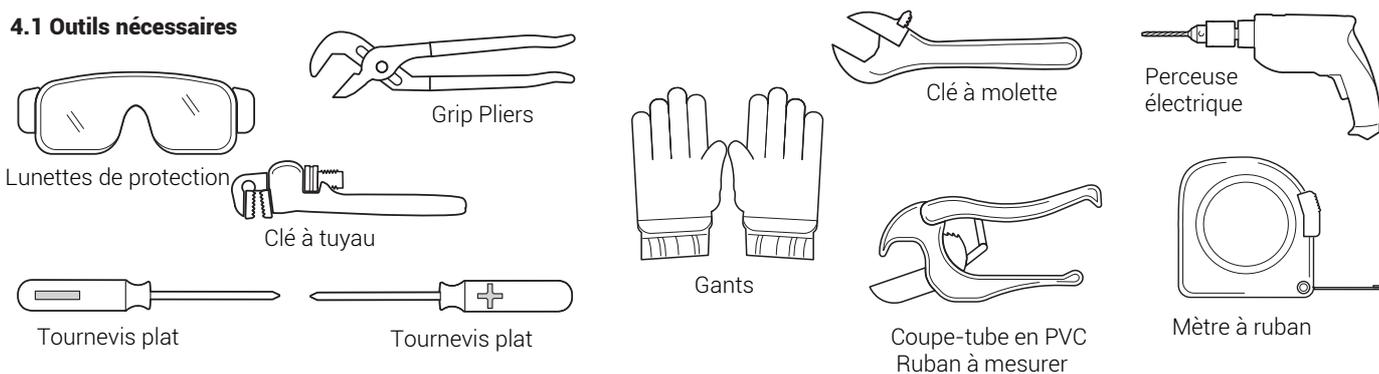
Modèle	THP	HP	Voltage (V/Hz)	Qmax (US GPM)	Hmax (Ft)
INVFLO300NA	0.85	1	220-240/50/60	92	52
INVFLO400NA	1.10	1.33		112	59
INVFLO500NA	1.50	1.8		123	66

## 3. DIMENSION GLOBALE



## 4. INSTALLATION

### 4.1 Outils nécessaires



## continuez INSTALLATION

### 4.2 Emplacement de la pompe

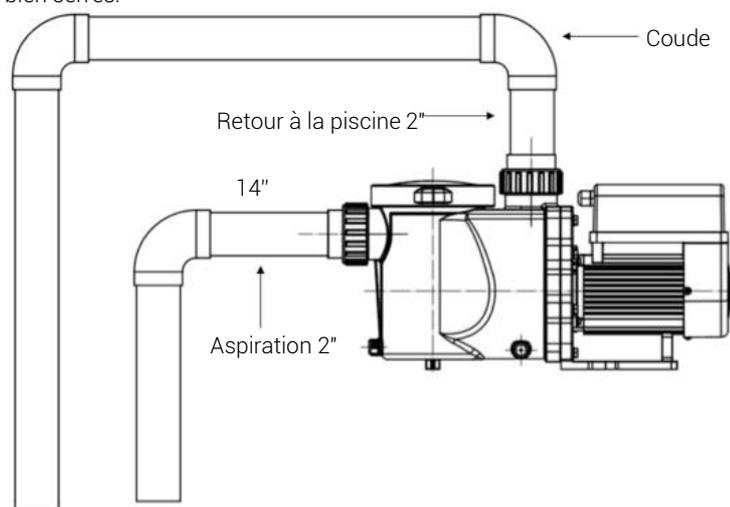
La pompe doit être installée dans une zone d'au moins 6" distance autour de l'appareil, loin de tout obstacle et de tout produit corrosif.

- 1) Placez la pompe aussi près que possible de la piscine et assurez-vous que les tuyaux entre la piscine et la pompe et le retour à la piscine sont aussi courts que possible et comportent aussi peu de coudes et de raccords que possible. Cela permettra de minimiser la perte de pression.
- 2) Pour éviter l'exposition directe au soleil, à la chaleur ou à la pluie, il est recommandé de placer la pompe à l'intérieur ou à l'ombre.
- 3) NE PAS installer la pompe dans un endroit humide ou non ventilé. Maintenez la pompe et le moteur à une distance d'au moins 6" des obstacles, les moteurs de la pompe ont besoin d'une libre circulation de l'air pour se refroidir.
- 4) La pompe doit être installée horizontalement et fixée dans le trou du support à l'aide de vis afin d'éviter les bruits et les vibrations inutiles.

### 4.4 Vannes et Raccords

Il est recommandé d'installer des vannes d'isolement sur l'aspiration et conduites de retour pour un entretien plus facile de la pompe de piscine.

Les coudes ne doivent pas être à moins de 14" de l'entrée. N'installez pas de coudes à 90° directement dans l'entrée/la sortie de la pompe. Les joints doivent être bien serrés.



\* Taille du raccord d'entrée/sortie de la pompe : au choix impérial (1,5" ou 2").

- 2) Les systèmes d'aspiration inondés doivent être équipés de robinets-vannes installés 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 la présente section.
- 3) Utilisez un clapet anti-retour dans la conduite de retour lorsqu'il y a une hauteur importante entre la conduite de retour et la sortie de la pompe.
- 4) Veillez à installer des clapets anti-retour lorsque la tuyauterie est installée en parallèle avec d'autres pompes. Cela permet d'éviter la rotation inverse de la roue et du moteur.-dessous eau niveau système devrait avoir un isolement vannes installée sur succion et retour doubler pour entretien; cependant, le succion vanne à vanne devrait être Non plus proche que Sept fois le succion tuyau diamètre comme décrit dans ce section.

### 4.5 Vérifier avant premier démarrage

- 1) Vérifiez si l'arbre de la pompe tourne librement ;
- 2) Vérifier que la tension et la fréquence de l'alimentation électrique sont conformes à la plaque;
- 3) Face à la pale du ventilateur, le sens de rotation du moteur doit être le sens des aiguilles d'une montre ;
- 4) Il est interdit de faire fonctionner la pompe sans eau.

### 4.3 Tuyauterie

Les raccords d'aspiration et de retour sur les pompes de piscine ont des dimensions de tuyau de pression de 2".

- 1) Pour optimiser la plomberie de la piscine, il est recommandé d'utiliser un tuyau de 2". Lors de l'installation des raccords d'entrée et de sortie (joints), utilisez le mastic d'étanchéité spécial pour le matériau PVC.
- 2) La dimension de la conduite d'aspiration doit être identique ou supérieure au diamètre de la conduite d'entrée, afin d'éviter que la pompe n'aspire de l'air, ce qui affecterait l'efficacité de la pompe.
- 3) La tuyauterie du côté de l'aspiration de la pompe doit être aussi courte que possible.
- 4) Pour la plupart des installations, nous recommandons d'installer une vanne sur les lignes d'aspirations 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 sept fois le diamètre de la ligne d'aspiration.
- 5) 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 du coup de bélier à l'arrêt de la pompe.

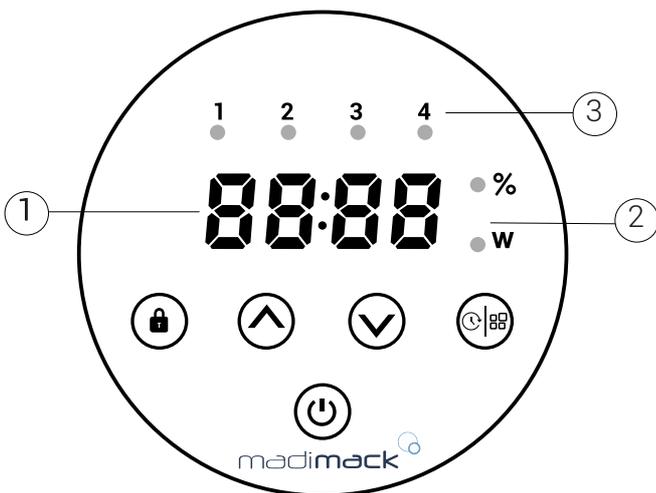
## continuez INSTALLATION

### 4.6 Conditions d'utilisation

Température ambiante	Plage de températures pour l'installation intérieure: - 14°F~104°F
Température de l'eau	41°F~ 122°F
Salinité maximale de l'eau	Jusqu'à 0,5%, soit 5g /L (5000 ppm)
Humidité	≤90% RH, ( 68°F±7°F )
Altitude	3280ft au-dessus du niveau de la mer maximum
Installation	La pompe peut être installée à 6ft au-dessus du niveau d'eau maximum.
Isolement	Class F, IP55

## 5. RÉGLAGES ET MISE EN SERVICE DE LA POMPE

### 5.1 Affichage sur le panneau de contrôle:



1	Affichage de la valeur de consommation électrique/vitesse
2	Indicateur de consommation électrique/vitesse
3	Minuterie 1/2/3/4

	<b>Déverrouillage</b>
	<b>Haut</b>
	<b>Bas</b>
	<b>Minuterie/lecture de l'énergie</b>
	<b>Allumer/Éteindre</b>

Changer les valeurs de (capacité/temps).

### 5.2 Démarrage

Lorsque l'appareil est allumé, l'écran s'allume complètement pendant 3 secondes, le code de l'appareil s'affichera, puis l'appareil passe en mode de fonctionnement normal. Quand l'écran est verrouillé, seul le bouton s'allumera; Appuyez et

maintenez pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller le écran. L'écran se verrouille automatiquement si aucune opération n'est effectuée pendant plus d'une minute et la luminosité de l'écran est réduite à 1/3 de l'affichage normal. Une pression brève permet de réveiller l'écran et d'observer les paramètres de fonctionnement pertinents.

## 5. continuez RÉGLAGES ET MISE EN SERVICE DE LA POMPE

### 5.3 Auto-amorçage

Lors de la première mise en marche, après l'installation, la pompe commencera au auto-amorçage.

Lorsque la pompe commence l'auto-amorçage, le compte à rebours à partir de 1,500 secondes et s'arrêtera automatiquement lorsque le système détecte que la pompe est pleine d'eau, puis le système vérifie à nouveau pendant 120 secondes pour s'assurer que l'auto-amorçage est terminé.

L'utilisateur peut quitter l'auto-amorçage manuellement en appuyant sur  pendant plus de 3 secondes. La pompe entrera dans le mode manuel-inverter par défaut au premier démarrage. Si l'utilisateur quitte l'auto-amorçage lors du démarrage suivant, la pompe retournera à l'état précédent avant le dernier arrêt.

### 5.4 Réglage de la vitesse

1		Appuyez  pendant plus de 3 secondes pour déverrouiller l'écran.
2		Appuyez  pour démarrer. La pompe fonctionnera à 80% de la vitesse au premier démarrage après l'auto-amorçage.
3	 	Appuyez sur  ou  pour définir la vitesse sur une valeur comprise entre 30% et 100%, par incréments de 5%. Pour le lavage à contre-courant, l'utilisateur peut définir une vitesse élevée en fonction de la taille du filtre.
4		Appuyez sur  pendant plus de 3 secondes pour lire la puissance en temps réel.

### 5.5 Mode Minuterie

La mise en marche et l'arrêt de la pompe ainsi que sa vitesse peuvent être commandés par une minuterie, qui peut être programmée quotidiennement en fonction des besoins. 4 minuterie au maximum peuvent être réglées sur le panneau de contrôle.

1	Entrez dans le réglage de la minuterie en appuyant sur  .	
2	Appuyez sur  ou  pour régler l'heure locale. Appuyez sur  pour confirmer et passez au réglage de la Minuterie-1.	
3	Lorsque vous entrez dans le réglage de la Minuterie-1, l'indicateur de la Minuterie-1 s'allume. "StA" s'affichera à l'écran. Appuyez sur  pour continuer, puis appuyez sur  ou  pour régler l'heure de début de la Minuterie-1 (avec 30 minutes pour chaque étape), appuyez sur  pour confirmer.	
4	Quand l'heure de la minuterie 1 est confirmée, "End" s'affiche à l'écran. Appuyez sur  pour continuer, puis appuyez sur  ou  pour régler l'heure de fin de la minuterie-1 (avec 30 minutes pour chaque étape), appuyez sur  pour confirmer.	
5	Lorsque l'heure de fin de Minuterie-1 est confirmée, "SPd" s'affiche à l'écran. Appuyez sur  pour continuer, puis appuyez sur  ou  pour régler la vitesse de la Minuterie-1 (30% - 100%, incréments de 5%), appuyez sur  pour confirmer.	
6	Lorsque le réglage de la Minuterie-1 est terminé, répétez les étapes 3 à 5 pour terminer le réglage de la Minuterie 2 à 4.	

#### Remarque:

La pompe est livrée avec l'auto-amorçage activé. Chaque fois que la pompe redémarre, elle effectuera automatiquement l'auto-amorçage. L'utilisateur peut entrer dans le réglage des paramètres pour désactiver la fonction d'auto-amorçage par défaut (voir 5.7)

Si la fonction d'auto-amorçage est désactivée et que la pompe n'a pas été utilisée depuis longtemps, le niveau d'eau dans le panier du filtre peut baisser. L'utilisateur peut activer manuellement la fonction d'auto-amorçage en appuyant sur les deux  pendant 3 secondes (la période réglable est de 600 secondes à 1 500 secondes (la valeur par défaut est de 600 secondes). Une fois l'auto-amorçage manuel terminé, la pompe reviendra à l'état précédent avant d'activer l'auto-amorçage manuel.

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

#### Remarque:

- Quand la vitesse est ajustée, le système enregistre automatiquement le dernier paramètre.
- Lors du réglage d'une vitesse de 100 %, la pompe augmentera automatiquement la vitesse si la résistance du pipeline est élevée, mais ne dépassera pas la puissance nominale de chaque modèle.

#### Remarque:

Lorsque le mode minuterie est activé, si la période définie contient l'heure actuelle, la pompe commence à fonctionner en fonction de la vitesse définie et l'indicateur de minuterie correspondant (1 ou 2 ou 3 ou 4) reste allumé, et la vitesse définie est affichée à l'écran.

Si la période définie ne contient pas l'heure actuelle, le voyant de la minuterie (1 ou 2 ou 3 ou 4) qui est sur le point de commencer à fonctionner s'allume et clignote, et l'heure actuelle est affichée à l'écran.

Les 4 périodes doivent être réglées dans l'ordre chronologique.

Le chevauchement du réglage de la durée sera considéré comme non valide, la pompe ne fonctionnera qu'en fonction du réglage valide précédent.

Pendant le réglage de la minuterie, si l'utilisateur souhaite revenir au réglage précédent, maintenez les deux touches  pendant 3 secondes. Si l'utilisateur n'a pas besoin de 4 minuterie, il peut appuyer sur  3 secondes après avoir terminé le réglage spécifique de la minuterie, le système enregistre automatiquement la valeur définie actuelle et active le mode minuterie.

Quand le mode minuterie est activé, l'utilisateur peut vérifier le réglage de chaque minuterie. Appuyez sur  pour sélectionner la minuterie spécifique (1 ou 2 ou 3 ou 4), et l'indicateur de minuterie correspondant s'allumera. Puis appuyez sur  pour vérifier l'heure de début, l'heure de fin et le réglage de la capacité de fonctionnement de la minuterie sélectionnée. L'utilisateur peut maintenir  pendant 3 secondes pour lire la puissance en temps réel et quitter le mode minuterie en maintenant  pendant 3 secondes.

## continuez RÉGLAGES ET MISE EN SERVICE DE LA POMPE

### 5.6 Réglage des paramètres

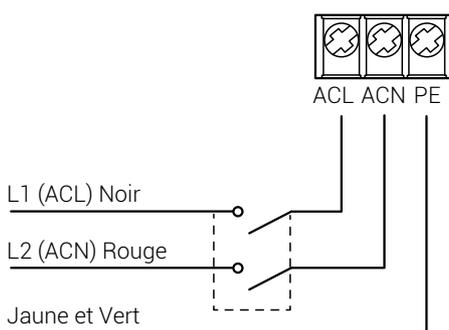
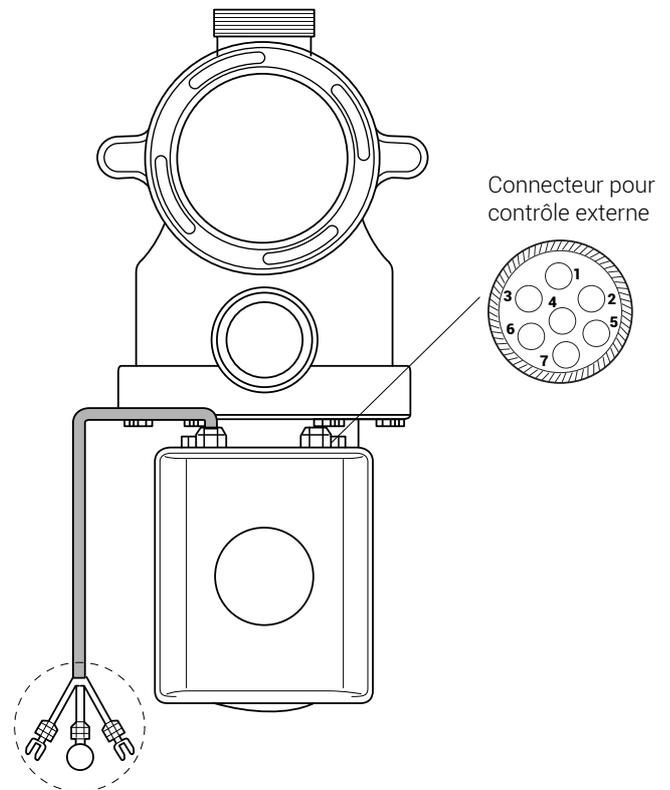
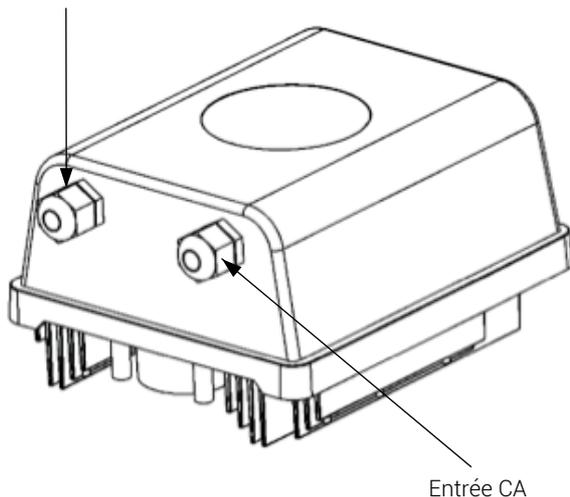
Rétablissement des paramètres d'usine	En mode OFF, maintenez les deux   pendant 3 secondes.
Affichage de la version du logiciel	En mode OFF, maintenez les deux   pendant 3 secondes.
Amorçage manuel	En mode ON, maintenez les deux   pendant 3 secondes.
Entrer le réglage des paramètres	En mode OFF, appuyez sur   pendant 3 secondes pour entrer dans le paramétrage. L'adresse du réglage par défaut (à droite) clignotent alternativement sur l'écran. Les utilisateurs peuvent appuyer sur  ou  pour ajuster la valeur actuelle, et appuyer sur   pendant 3 secondes pour passer à l'adresse du paramètre suivant. Il quitte le réglage des paramètres après 10 secondes de désactivité.

Adresse de paramètre	Description	Valeur par défaut	Plage de valeurs
1	PIN2	100%	30-100%, par incréments de 5 %
2	PIN3	80%	30-100%, par incréments de 5 %
3	PIN4	40%	30-100%, par incréments de 5 %
4	Auto-amorçage/ Capacité de lavage à contre-courant	100%	80-100%, par incréments de 5 %
5	Activer ou désactiver l'amorçage qui se produit au démarrage.	25	25 : activé 0 : désactivé
6	Temps de recontrôle de l'auto-amorçage	2min	1-15min par incréments de 1 minute

## 6. CONTRÔLE EXTERNE

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

Contrôle externe: RS485,  
entrée numérique



Nom	Couleur	Description	Plage de réglage	Réglage par défaut
PIN 1	Rouge	Entrée numérique 4	30~100%, par incréments 5%	40%
PIN 2	Noir	Entrée numérique 3	30~100%, par incréments 5%	80%
PIN 3	Blanc	Entrée numérique 2	30~100%, par incréments 5%	100%
PIN 4	Gris	Entrée numérique 1		Pump Stop
PIN 5	Jaune	Terre numérique		Ground
PIN 6	Vert	RS485 A		
PIN 7	Brun	RS485 B		

### a. Entrée numérique

La vitesse est déterminée par l'état de l'entrée numérique (5 PINS).

Lorsque PIN4 est connectée à PIN5, la pompe doit obligatoirement s'arrêter ; si elle est déconnectée, le contrôleur numérique n'est pas valide ;

Lorsque PIN3 est connectée à PIN5, la pompe doit obligatoirement fonctionner à 100% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle revient au panneau de contrôle ;

Lorsque PIN2 est connectée à PIN5, la pompe doit obligatoirement fonctionner à 80% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle revient au panneau de contrôle ;

Lorsque PIN1 est connectée à PIN5, la pompe doit obligatoirement fonctionner à 40% ; si elle est déconnectée, la priorité de contrôle revient au panneau de contrôle ;

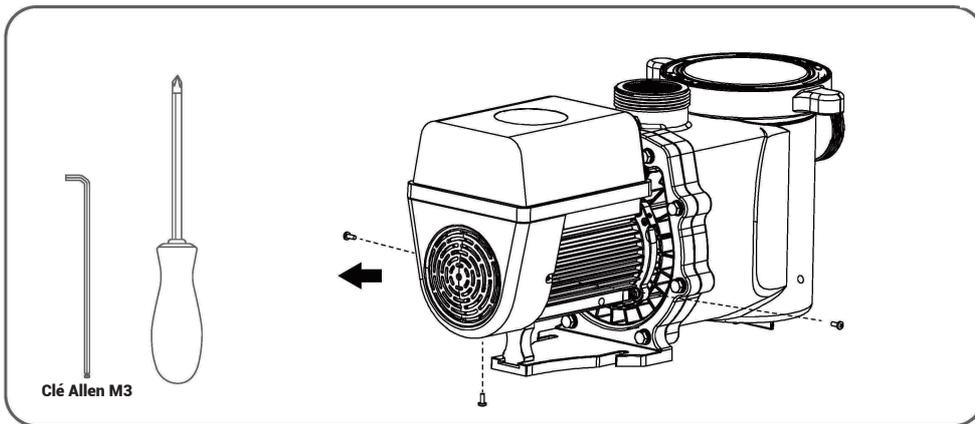
La capacité des entrées (PIN1/PIN2/PIN3) peut être modifiée en fonction de la configuration des paramètres.

### b. RS485

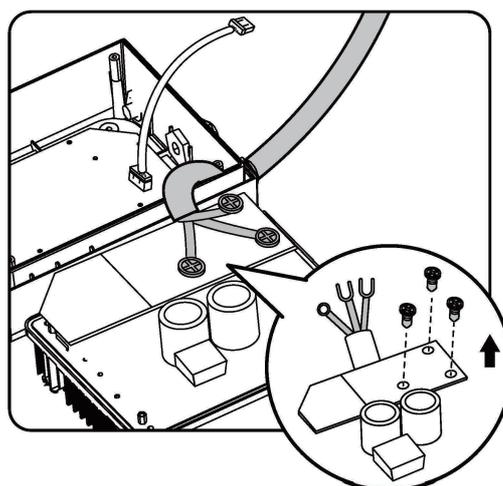
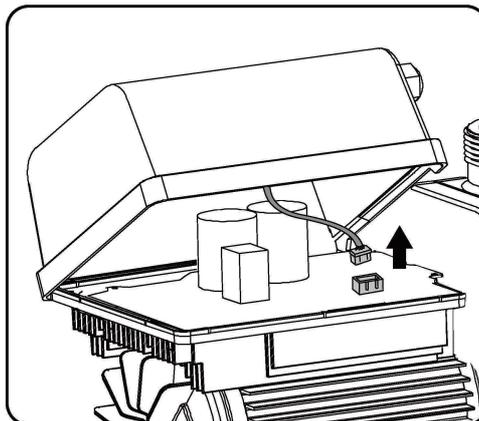
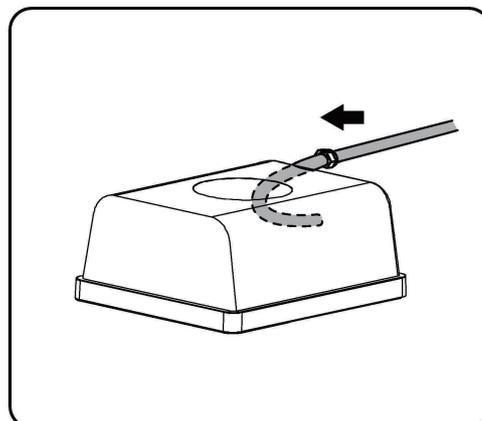
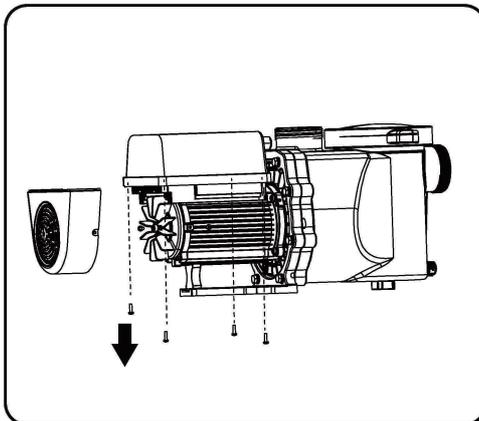
En se connectant à PIN6 et PIN7, la pompe peut être contrôlée via le protocole de communication Modbus 485.

## 7. REMPLACEMENT DES CÂBLES ÉLECTRIQUES ET CONNEXIONS INTERNES

1

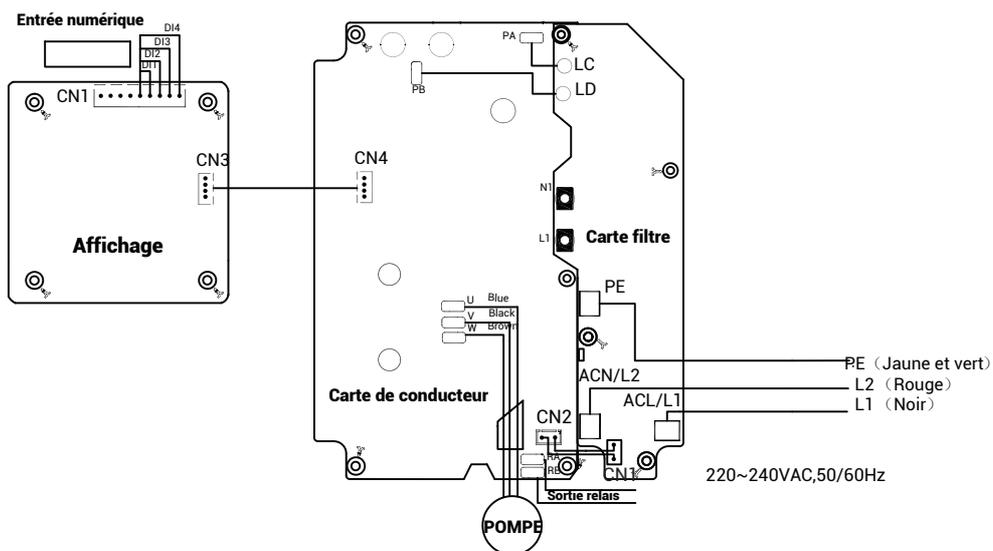
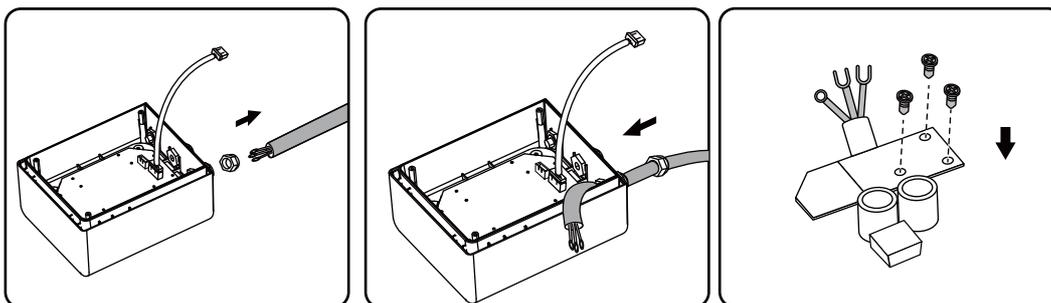


2

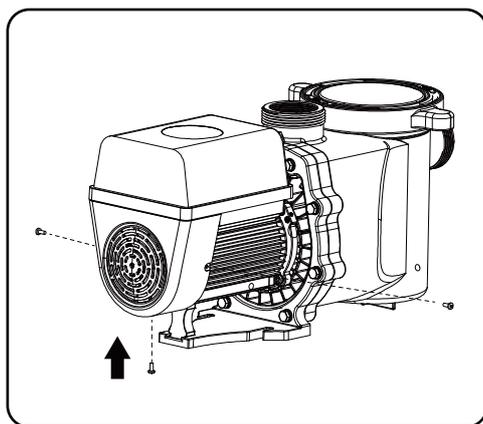
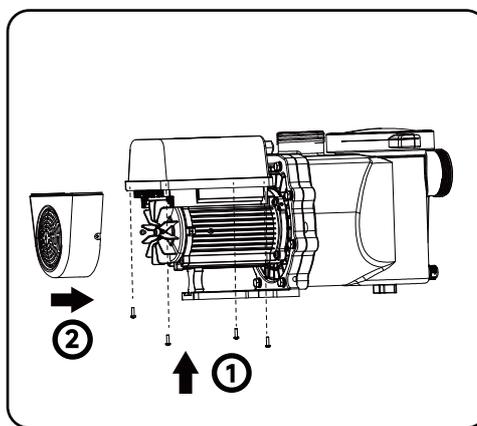
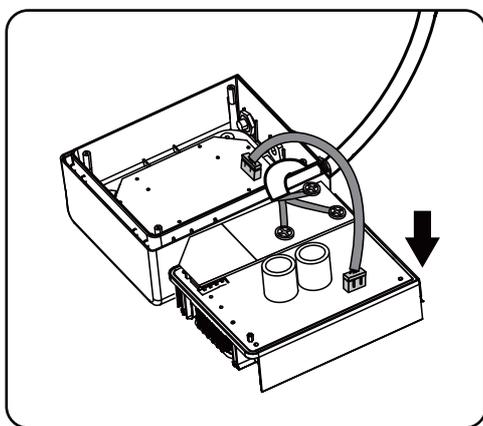


# REPLACEMENT DES CÂBLES ÉLECTRIQUES ET CONNEXIONS INTERNES

3



4



## 8. PROTECTION ET DYSFONCTIONNEMENT

### 8.1 Avertissement de température élevée et réduction de la vitesse

En fonctionnement normal (à l'exception du lavage à contre-courant/de l'auto-amorçage), lorsque le système de contrôle de la pompe atteint le seuil de déclenchement de l'avertissement de température élevée (178°F), il entre dans l'état d'avertissement de température élevée ; lorsque la température baisse à partir du seuil de déclenchement de l'avertissement de température élevée (172.4°F), l'état d'avertissement de température élevée est libéré. La zone d'affichage indique alternativement AL01 et la vitesse de fonctionnement ou le débit.

1) Si AL01 affiché pour la première fois, la capacité sera automatiquement réduite comme ci-dessous :

- Si la capacité est supérieure à 85 %, elle sera automatiquement réduite de 15 % ;
- Si la capacité est supérieure à 70 %, elle sera automatiquement réduite de 10 % ;
- Si la capacité est inférieure à 70 %, elle sera automatiquement réduite de 5 %.

2) Suggestion pour les personnes qui n'ont pas utilisé AL01 pour la première fois : vérifiez la température du module toutes les 2 minutes. Par rapport à la température de la période précédente, pour chaque augmentation de 1 degré Celsius, la vitesse diminuera de 5 %.

### 8.2 Protection contre la sous-tension

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

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

### 8.3 Dépannage

Problème	Causes possibles et solution
La pompe ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problème d'alimentation, câble débranché ou défectueux.</li> <li>Fusibles grillés ou surcharge thermique.</li> <li>Vérifiez que l'arbre du moteur tourne librement et qu'il n'est pas entravé.</li> <li>Longue période d'arrêt. Débranchez l'alimentation électrique et faites tourner manuellement l'arbre du moteur arrière plusieurs fois à l'aide d'un tournevis.</li> </ul>
La pompe ne s'amorce pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corps de la pompe/crépine vide. Vérifiez que le corps de la pompe/crépine est rempli d'eau et que le joint torique du couvercle est propre.</li> <li>Raccords desserrés du côté de l'aspiration.</li> <li>Panier de crépine ou de skimmer plein de débris.</li> <li>Tuyau d'aspiration bouché.</li> <li>Distance entre l'entrée de la pompe et le niveau d'eau supérieure à 2 m. La hauteur d'installation de la pompe doit être réduite.</li> </ul>
Débit d'eau faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>La pompe ne s'amorce pas.</li> <li>De l'air pénètre dans le tuyau d'aspiration.</li> <li>Panier plein de débris.</li> <li>Niveau d'eau inadéquat dans la piscine.</li> </ul>
La pompe est bruyante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuite d'air dans le tuyau d'aspiration, cavitation engendrée par un tuyau d'aspiration étroit ou trop petit ou fuite au niveau d'un joint, niveau d'eau bas dans la piscine, tuyau de refoulement libre.</li> <li>Vibration engendrée par une mauvaise installation, etc.</li> <li>Palier ou turbine du moteur endommagés (contactez le fournisseur pour réparation).</li> </ul>

### 8.4 Code d'erreur

Élément	Code d'erreur	Description	Élément	Code d'erreur	Description
1	E001	Tension d'entrée anormale	10	E107	Protection de compensation de phase
2	E002	Surintensité au niveau de la sortie	11	E108	Surcharge électrique du moteur
3	E003	Protection contre pas de l'eau	12	E201	Erreur de carte de circuit imprimé
4	E101	Surchauffe de la source froide	13	E203	Erreur de lecture de l'heure de l'horloge temps réel
5	E102	Erreur de capteur de source froide	14	E204	Erreur de lecture de l'EEPROM du panneau d'affichage
6	E103	Erreur de carte mère de commande	15	E205	Erreur de communication
7	E104	Protection contre les phases défaillantes	16	E209	Perte d'amorçage
8	E105	Erreur de circuit d'échantillonnage de courant alternatif			
9	E106	Tension anormale en courant continu			

Remarque:

- Lorsque le message E002/E101/E103 s'affiche, l'appareil reprend automatiquement son fonctionnement. Toutefois, lorsqu'il apparaît une quatrième fois, l'appareil s'arrête de fonctionner ; pour reprendre le fonctionnement, il faut débrancher l'appareil, le rebrancher et le redémarrer.

## 9. ENTRETIEN

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

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

Remarque : ne pas frapper le panier en plastique sur une surface dure pour ne pas l'endommager.

- 5) Inspecter le panier pour vérifier qu'il n'est pas endommagé et le remplacer.
- 6) Vérifier que le joint torique du couvercle n'est pas étiré, déchiré, fissuré ou endommagé.
- 7) Remettez le couvercle en place, en le serrant à la main.

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

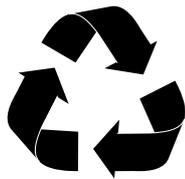
## 10. DÉCHETS

Respectez toutes les consignes de sécurité et d'avertissement lors de l'installation et de l'utilisation.

### CONSIDÉRATIONS AUX DÉCHETS

Les emballages de transport et de protection ont été sélectionnés à partir de matériaux dont l'élimination est respectueuse de l'environnement et qui peuvent normalement être recyclés.

Le recyclage de l'emballage réduit l'utilisation de matières premières dans le processus de fabrication et réduit également la quantité de déchets dans les décharges. Veillez à ce que les emballages en plastique, les sacs, etc. soient éliminés en toute sécurité et tenus hors de portée des bébés et des jeunes enfants. Risque de suffocation.



### MISE AU REBUT DE VOTRE PRODUIT ÉLECTRIQUE

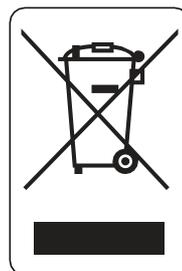
Les appareils électriques portant cette étiquette ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères à la fin de leur durée de vie.

Les appareils électriques et électroniques contiennent souvent des matériaux de valeur. Ils contiennent également des matériaux, des composés et des composants spécifiques, essentiels à leur bon fonctionnement et à leur sécurité. Ils peuvent être dangereux pour la santé humaine et pour l'environnement s'ils sont jetés avec les ordures ménagères ou s'ils ne sont pas manipulés correctement. Ne jetez donc pas votre ancien appareil avec les ordures ménagères.

Veillez vous débarrasser de ces matériaux en contactant les autorités locales et en demandant la méthode d'élimination correcte.

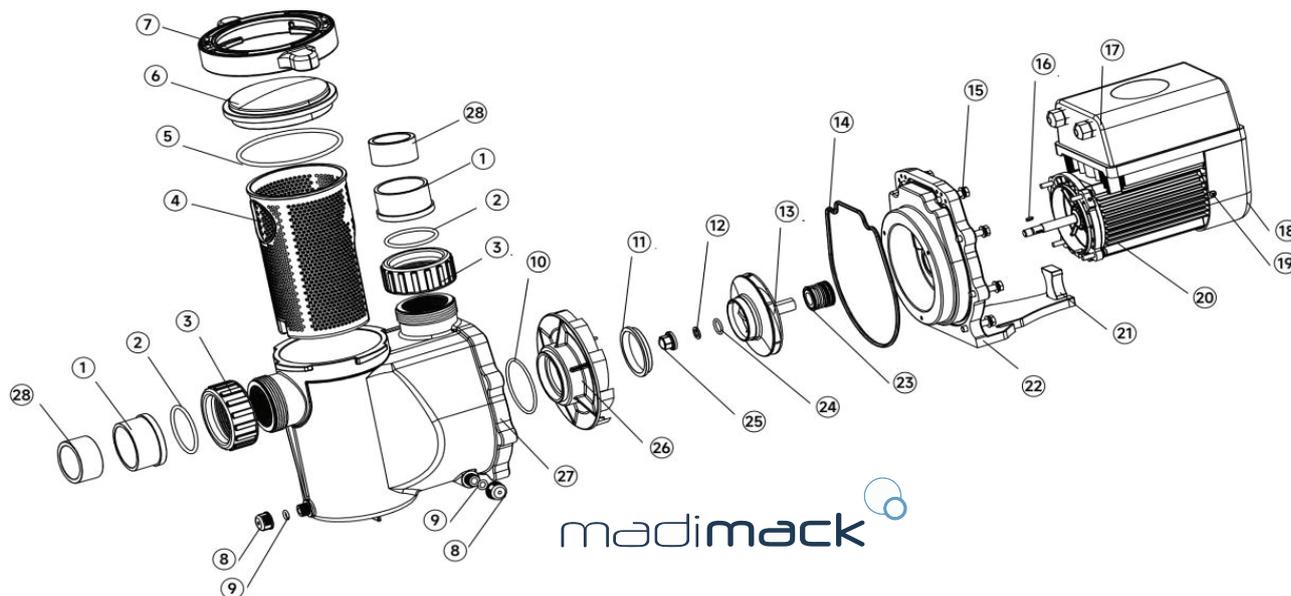
Assurez-vous que votre ancien appareil ne présente aucun risque pour les enfants lorsqu'il est stocké avant d'être mis au rebut.

En éliminant ce produit conformément à la réglementation, vous protégez l'environnement et la santé de votre entourage des conséquences négatives.



# 11. SCHÉMA

## 11.1 Vue éclatée



Code du diagramme explosif	Nom de la pièce	Quantité	Code du diagramme explosif	Nom de la pièce	Quantité
1	T union	2	16	Clé parallèle	1
2	Joint torique (2 7/16×11/64 inch)	2	17	Contrôleur d'inverter	1
3	Écrou-raccord	2	18	Couvercle du ventilateur	1
4	Panier de skimmer	1	19	Vis à tête cruciforme	3
5	Joint torique (pour couvercle transparent) (5 3/64×13/64 inch)	1	20	Moteur	1
6	Couvercle transparent	1	21	Base	1
7	Écrou pour couvercle	1	22	Plaque d'étanchéité	1
8	Bouchon de vidange	2	23	Joint mécanique	1
9	Joint torique (25/64×1/8 inch)	2	24	Joint torique (43/64×7/64 inch)	1
10	Joint torique (2 7/8×9/64 inch)	1	25	Écrou pour roue	1
11	Bague tournante	1	26	Diffuseur	1
12	Rondelle élastique	1	27	Corps de pompe	1
13	Roue	1	28	Douille de réduction	2
14	Joint du corps de la pompe	1			
15	Boulon à tête hexagonale en acier inoxydable	8			

## 12. CONDITIONS DE GARANTIE

madimack



### CONDITIONS STANDARDS - Les États Unis et Canada

Madimack Pty Ltd distribue des produits de piscine et offre les garanties suivantes :

#### DROITS STATUTAIRES

Les avantages accordés au consommateur dans le cadre de la présente garantie s'ajoutent aux autres droits et recours du consommateur en vertu des lois relatives aux biens et services auxquels la garantie se rapporte.

en relation avec les biens et les services auxquels la garantie se rapporte.

Nos produits sont assortis de garanties qui ne peuvent être exclues en vertu de la loi australienne sur la consommation. Vous pouvez avoir droit à un remplacement ou à un remboursement en cas de défaillance majeure et à une compensation pour toute autre perte ou dommage. Vous avez également le droit de faire réparer les marchandises si elles ne sont pas d'une qualité acceptable et que la défaillance ne constitue pas une défaillance majeure.

#### GARANTIE LIMITÉE

Madimack garantit que ses produits sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de 4 ans à compter de la date d'achat, sauf indication contraire.

d'achat, sauf indication contraire.

Veillez consulter le site [www.madimack.com.au](http://www.madimack.com.au) pour connaître tous les termes et conditions de la garantie

Madimack réparera ou remplacera, à sa discrétion, tout produit qui s'avère défectueux pendant la période de garantie, que ce soit au niveau des matériaux ou de la fabrication. Alternativement, Madimack paiera le coût de la réparation ou du remplacement dans les 90 jours suivant la réception du produit défectueux,

sous réserve de délais imprévus. La présente garantie s'applique uniquement aux installations domestiques, est personnelle à l'acheteur d'origine et n'est pas transférée aux acheteurs ultérieurs.

#### EXCLUSIONS

Dans la mesure permise par la loi, Madimack exclut toutes les conditions et garanties statutaires ou implicites, ainsi que toute autre responsabilité pouvant découler de la loi ou du droit, y compris, sans s'y limiter, la responsabilité pour rupture de contrat, négligence ou toute autre cause d'action. Les exclusions suivantes s'appliquent :

- L'installation ou l'utilisation incorrecte de l'appareil résultant du non-respect des instructions fournies.
- Dommages causés à l'appareil en raison d'une mauvaise utilisation ou de tout autre moyen autre qu'un défaut de fabrication.
- Les réparations ou l'entretien effectués par des revendeurs ou des stations-service non agréés.
- Les dommages causés par les réparations effectuées par une station-service non autorisée.
- Les défauts de fonctionnement de la machine dus à l'utilisation d'accessoires non spécifiés.
- L'usure générale des articles consommables.

#### LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ

Dans la mesure permise par la loi, la responsabilité de Madimack en vertu de toute condition ou garantie qui ne peut être légalement exclue en relation avec la fourniture de biens et de services est limitée à l'une des options suivantes :

Réparation des biens.

Remplacer les biens par des produits ou services équivalents.

Payer le coût du remplacement des biens ou de la fourniture de produits ou services équivalents.

Payer les frais de réparation des biens.

#### PROCÉDURE POUR LES RÉCLAMATIONS AU TITRE DE LA GARANTIE

##### Déposer une réclamation

Les étapes suivantes doivent être suivies pour faire une réclamation au titre de la garantie auprès de Madimack Pty Ltd.

- 1) Les propriétaires qui rencontrent des problèmes avec leur système doivent contacter le portail en ligne des services de Madimack Pty Ltd et fournir les informations demandées. [www.madimack.com.au](http://www.madimack.com.au)
- 2) Un agent de service examinera les informations fournies et vous contactera au numéro de téléphone indiqué pour tenter de résoudre le problème.
- 3) Si le problème ne peut être résolu par téléphone, les propriétaires recevront les coordonnées d'un agent de service dans leur région.
- 4) Les propriétaires devront contacter et traiter avec les agents de service directement en ce qui concerne la réservation et le paiement des travaux liés à l'entretien ou à la réparation de leur pompe à chaleur de piscine Madimack.
- 5) Les propriétaires peuvent demander le remboursement des coûts des travaux couverts par la garantie du produit lorsqu'ils sont effectués

par un agent de service agréé par Madimack. Lors de la demande de remboursement, les propriétaires devront fournir les documents suivants.

- Preuve que vous êtes le propriétaire initial du système - facture originale indiquant le nom du propriétaire et l'adresse de la propriété.
- Copie de la facture d'un agent de service agréé par Madimack.
- En cas de défaut majeur, une copie du rapport sur les défauts majeurs établi par un agent de service agréé par Madimack.

En cas de recours à la garantie, le produit défectueux doit être renvoyé au lieu d'achat ou à un centre de réparation agréé par l'agent de service et de garantie.

Il vous incombe d'organiser l'enlèvement du produit défectueux et l'installation du produit réparé ou de remplacement ou de remplacement. Cela comprend tous les frais de transport et tous les frais d'assurance applicables associés au transport des produits vers le fournisseur et du produit remplacé ou réparé depuis le fournisseur.

**Tous les retours nécessitent l'approbation écrite de Madimack et doivent être accompagnés de l'une ou l'autre des pièces suivantes :**

Un ticket d'assistance autorisé par le responsable du service clientèle ou un agent agréé, ou une "autorisation de retour de marchandises"

AG045-DE -07