

# MOOV™

POOL PRODUCTS

## Moov Inverter

MI500-MI650-MI900-MI(C)1100-MI(C)1400

Inverter Heat Pump for Swimming Pools

*Please read the manual in real time*



# Content

I.	Application .....	3
II.	Features.....	3
III.	Technical Parameter .....	4
IV.	Dimension.....	5
V.	Installation instruction .....	6
VI.	Operation instruction.....	10
VII.	Testing.....	13
VIII.	Precautions .....	14
IX.	Maintenance.....	15
X.	Trouble shooting for common faults .....	15
XI.	Warranty & After-Service.....	17

## **A little thank you from us:**

Thanks for trusting us!

We know how much your time is valuable and we want to make sure you enjoy as much as possible the swimming season. By choosing Moov Pool Products, you're choosing amongst the most innovative products there is on the market.

For over 30 years pool heat pumps knew little innovation... Until now. The Moov Inverter uses an Inverter technology in its compressor which allows it to modulate its speed to your needs. This new feature allows your product to do much more than any other on the market such as:

- Lowest electrical usage for the most thrifty electrical bill.
- Most silent heat pump on the market.
- Higher coefficient of performance to maximize its efficiency as confirmed by AHRI.
- Longer durability with lower electrical requirements and smart utilization.

We ask of you to read this manual carefully and operate the unit strictly to what is detailed below. Not following such indications can cause damage to the heat pump or any user of the product. If any questions arise at any point, please reach out to the technical service team at Moov Pool Products.

Sit back, relax, and welcome to Moov!

***The team at Moov***

### **Special Attention:**

- A. This product is only for swimming pool water heating applications and can't be used for the heating for any other liquid materials.
- B. The inlet and outlet water nozzles can't bear the weight of external pipes.
- C. The main power switch should be out of the reach of children.
- D. Make sure the power is switched off before opening the case of the product.

### **NOTE:**

- A. The swimming pool heat pump must be installed by a qualified electrician. These regulations may change depending on the Country, Province or State you live in.
- B. To maximize your swimming comfort, set proper heating temperature. The recommended heating temperature is 85°F. The unit can work above and below this recommendation up to a specific capacity depending on operating conditions. Please contact Moov for more information.
- C. Don't put obstacles near the air inlet and outlet of the heat pump.
- D. This heat pump has power-off memory function.
- E. When the ambient temperature is below 3°C, make sure to switch off the main power, and drain off the water from heat exchanger.
- F. Never place your hand or any other object in the air inlet or outlet of the heat pump.
- G. If any abnormal circumstances discovered, ex: abnormal noise, smells, smokes and leakage of electricity, switch the main power off immediately and contact your local dealer/installer or Moov Pool Products directly. Do not try to repair the heat pump yourself.

## **I. Application**

- 1- Set swimming pool water temp efficiently and economically to provide you comfort and pleasure.
- 2- User may choose the model based off technical parameters presented in this manual. This series of swimming pool heater has been optimized in factory (refer to technical parameter table).

## **II. Features**

- 1- Sensitive and accurate temp control and water temp display.
- 2- High-pressure and low-pressure protection.
- 3- Protection in case of too low or no water flow
- 4- Exceeding low temp auto stop protection.
- 5- Temp control compulsory defrosting.
- 6- International brand compressor.
- 7- High efficient titanium heat exchanger
- 8- Easy installation and operation.

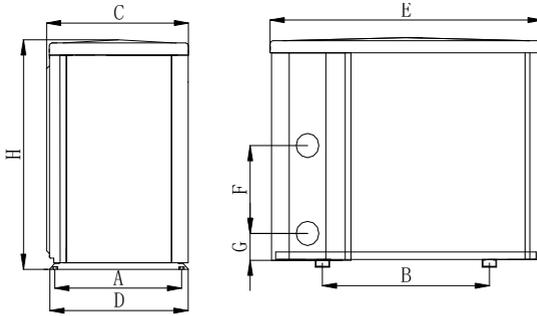
### III. Technical Parameter

Model	MI500	MI650	MI900	MI1100	MI1400
Voltage	208-230V	208-230V	208-230V	208-230V	208-230V
Frequency/phase	60Hz/1Ph	60Hz/1Ph	60Hz/1Ph	60Hz/1Ph	60Hz/1Ph
Heating current (air80°F,water80°F) A	2.00-11.0	2.30-14.8	2.34~19.1	2.65~25.6	3.69~29.8
Heating power (air80°F,water80°F) kW	0.46-2.53	0.53-3.39	0.54~4.39	0.61~5.9	0.85~6.85
Design pressure (High)	≤609 PSIG	≤609 PSIG	≤609 PSIG	≤609 PSIG	≤609 PSIG
Design pressure (Low)	≤261 PSIG	≤261 PSIG	≤261 PSIG	≤261 PSIG	≤261 PSIG
Refrigerant(R410A) oz	38.8	45.9	98.8	141.1	247
Net weight Kgs	52	62	103	113	144
Water circulation flow L/min	83~116	108~142	125~158	133~167	145~179
Noise at 10Feet dB(A)	≤50	≤50	≤50	≤50	≤50
Waterproof class	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

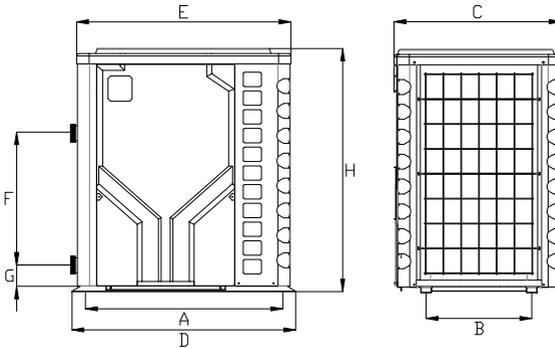
#### Notice:

1. This product works well under water temp 80°F to 104°F, air temp 32°F to 109°F, efficiency will not be guaranteed out of this range. Please take into consideration that the pool heater performance and parameters are different under various conditions. Always refer to your pool expert on the correct unit for the size of your pool and your needs as these will vary depending on operating conditions. You may also contact Moov Pool Products for confirmation.
2. Related parameters are subject to adjustment periodically for technical improvement without further notice. For details on your unit please refer to the nameplate on the product.

## IV. Dimension



Model	Size(inch) Name	A	B	C	D	E	F	G	H
	MI500	12.4	23.2	12.3	13.4	37.8	13.0	2.9	25.9
	MI650	15.6	23.2	15.4	16.5	37.8	15.4	2.9	29.8
	MI900	15.6	28.3	15.4	16.5	43.0	24.4	2.9	37.7



Model	Size(inch) Name	A	B	C	D	E	F	G	H
	MI1100	36.3	17.6	35.6	37.2	27.8	20.9	3.3	38.5
	MI1400	39.8	20.5	32.3	40.8	39.2	20.9	3.3	41.5

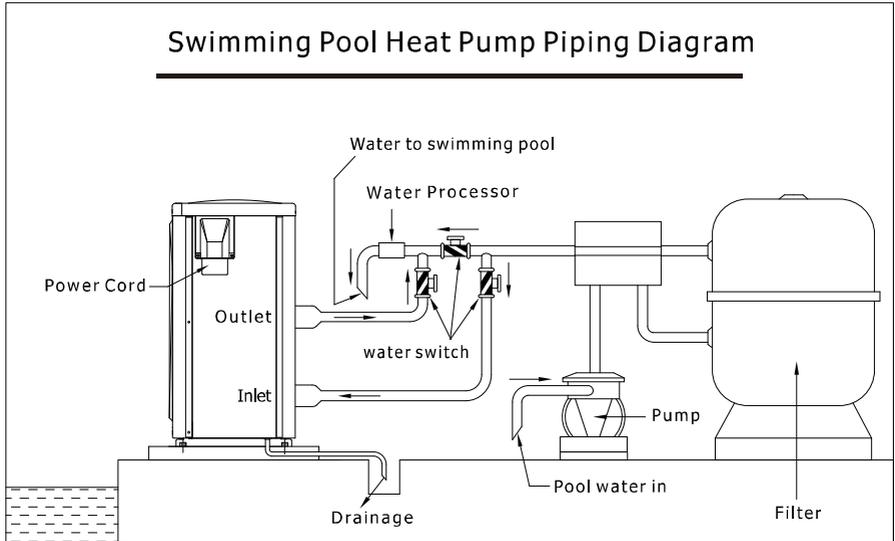
※ Above data is subject to modification without notice.

**Note:**

The picture above is the specification diagram of the pool heater, for technician's installation and layout reference only. The product is subject to adjustment periodically for improvement without further notice.

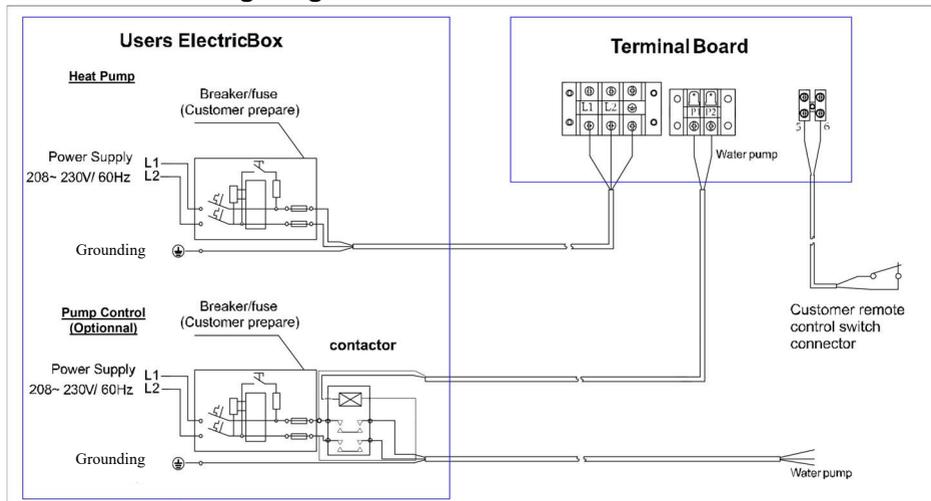
**V. Installation instruction**

**1. Drawing for water pipes connection.**



(Notice: The drawing demonstration and layout of the pipes is only for reference.)

## 2. Electric Wiring Diagram



- Note: 1)  **Must be hard wired, no plug allowed.**  
 2) The swimming pool heater must be grounded.

### Options for protecting devices and cable specification

MODEL		MI500	MI650	MI900	MI1100	MI1400
Breaker	Rated Current A	20	30	30	40	50
	Rated Residual Action Current mA	30	30	30	30	30
Fuse	A	20	30	30	40	50
Power Cord	(AWG)	2×12	2×10	2×10	2×8	2×8
Signal cable	(AWG)	2×20	2×20	2×20	2×20	2×20

※ Above data is subject to modification without notice.

**Note:** The above data is adapted to power cord  $\leq 10$  m. If power cord is  $> 10$  m, wire diameter must be increased. The signal cable can be extended to 50 m at most.

## **2. Installation and Requirements**

The swimming pool heater must be installed by a pool professional. End users are not qualified to install the heater. Damage may occur to the heater or threaten the safety of the user. Pool professional guidelines will vary depending on your country, state or province regulation and can include HVAC technicians or electricians. Warranty will be voided if done otherwise.

### **A. Installation**

- 1) The swimming pool heater should be installed in a location with good ventilation;
- 2) The frame must be fixed by bolts (M10) to concrete foundation or brackets. The concrete foundation must be solid and fastened; the bracket must be strong and antirust treated;
- 3) Don't stack substances that will block air flow near inlet or outlet area, and no barrier within 20in behind the main heater, or the efficiency of the heater will be reduced or even halted;
- 4) The heater needs an appended pump (Supplied by the user). The recommended pump specification-flux: refer to Technical Parameter, Max. lift  $\geq 10\text{m}$ ;
- 5) When the heater is running, there will be condensation water discharged from the bottom. Attach the drainage nozzle (accessory for MI500-MI650-MI900 models) into the hole under the unit, then connect the pipe to drain the condensation water out.

### **B. Wiring**

- 1) Connect to appropriate power supply; the voltage should comply with the rated voltage of the products.
- 2) Heater must be grounded.
- 3) Wiring must be handled by a professional technician respecting circuit diagram.
- 4) Moov Inverter units do not require a GFCI to function. If required by code, please respect following guidelines.
  - i. Set GFCI according to the local code for wiring (current leakage  $\leq 30\text{mA}$ ).
  - ii. Some GFCI breakers may cause nuisance trips with variable speed products. Consult a certified electrician, your retailer or Moov to confirm wiring. Product Warranty does not cover electrical wiring.
- 5) The layout of power cable and signal cable should be orderly and not interfere

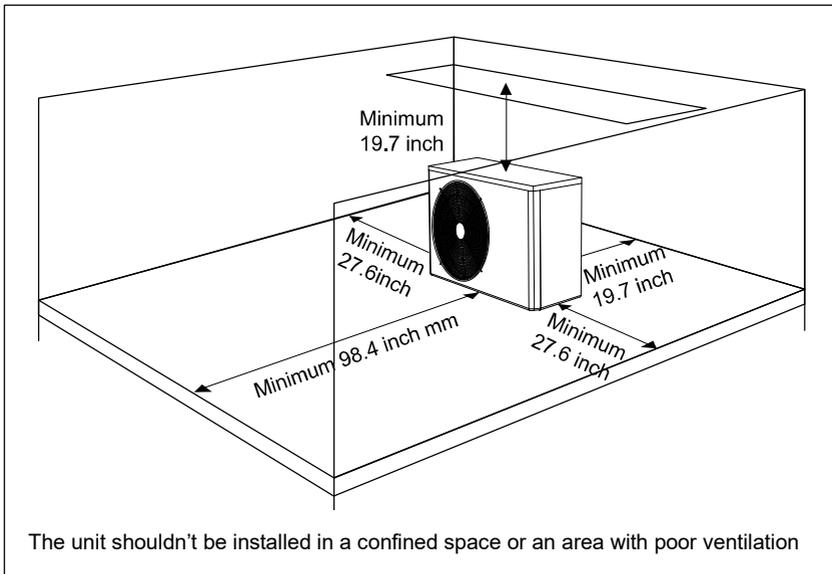
with each other.

### C. Switch on after finishing all wiring construction and re-checking.

Pay attention to the following points:

1. The heat pump must be installed OUTSIDE in a well ventilated area to avoid air recirculation, or in a place with adequate room for both installation and maintenance. Please refer to the following illustration for side fan models (MI500-MI650-MI900).
2. For top fan models (MI1100-MI1400), clearance above the unit should be 8' unobstructed and 20" around.

*A minimum of 20" of clearance from walls, shrubbery, equipment, etc. is required around the entire pump circumference. This allows for ample air intake. No less than 8' clearance on the air outlet is required to prevent recirculation of air. We recommend to not place the unit underneath eaves, decks, or porches, as this causes recirculation of discharged air, or the efficiency of the heater will be reduced or even stopped.*



## VI. Operation instruction

### Picture for keys



SYMBOL	DESIGNATION	FUNCTION
	ON/OFF	Power On/Off
	Unlock	1. Press it for 3 seconds to unlock/lock screen 2. After screen is unlocked, press it to select mode. Auto (54~104 °F ) Heating (64~104°F) / Cooling (54~86°F)
	Speed	Select Smart/Silence mode
	Up / Down	Adjust set temperature

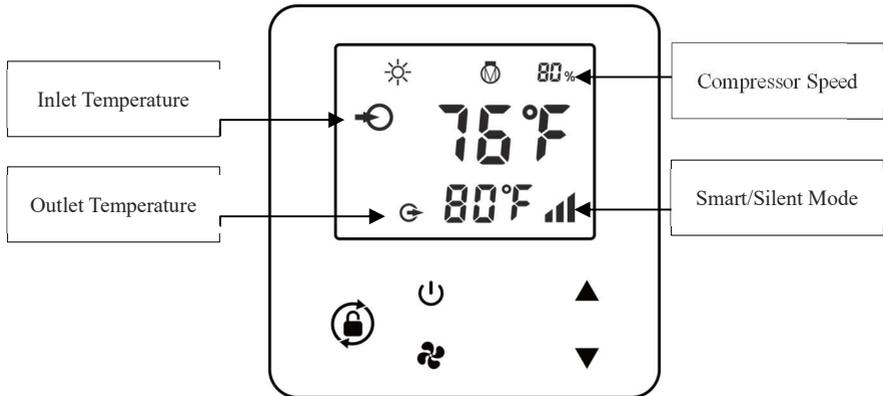
Note:

① Screen lock:

- a. If no operation in 30 seconds, screen will be locked.
- b. When HP is off, screen will be dark and "0%" will be displayed.
- c. Press  for 3 seconds to lock screen and it will be dark

② Screen unlock:

- a. Press  for 3 seconds to unlock screen and it will be lit up.
- b. Only after screen is unlocked, any other buttons can be functioned.



	Heating / Cooling / Auto
	Compressor
	Heating capacity percentage

1. Power On: Press  for 3 seconds to light up screen, then press  to power on heat pump.

2.Adjust Set Temperature: When screen is unlocked, press ▲ or ▼ to display or adjust the set temperature.

3.Smart/Silence mode selection:

① Smart mode as default will be activated when heat pump is on, and screen shows .

② Press  to enter Silence mode, and screen shows .

(Smart mode: Unit will run from 20% to 100% / Silent mode: Unit will run from 20% to 80%)

4.Defrosting

a. Auto Defrosting: When heat pump is defrosting,  will be flashing. After defrosting,  will stop flashing.

b. Compulsory Defrosting: When heat pump is heating, press  and ▼ together for 5 seconds to start compulsory defrosting, and  will be flashing. After defrosting,  will stop flashing.

(Note: Compulsory defrosting intervals should be more than 30 minutes and the compressor should run for more than 10 minutes.)

5.Celsius & Fahrenheit

Unlock the screen and hold the ▲ and ▼ for 5 seconds to shift.

## 6.Heat/Cool (Only available for models with MIC<sub>xxx</sub> codification)

Press  to select mode:

- a. Auto : adjustable temperature range 54~104°F
- b. Heating : adjustable temperature range 64~104°F
- c. Cooling : adjustable temperature range 54~86°F

## VII. Testing

### 1. Inspection before use

- A. Check installation of the entire heater and pipe connections according to the pipe connecting drawing;
- B. Check the electric wiring according to the electric wiring diagram; and grounding connection;
- C. Make sure that the main heater power switch is off;
- D. Check the temperature setting;
- E. Check the air inlet and outlet.

### 2. Trial

- A. The user must start the water pump before the heat pump, and turn off the heat pump before the water pump, or the heat pump could be damaged;
- B. The user should start the water pump, and check for any leakage of water. Power the heat pump on by pressing the ON/OFF button of the heat pump, and set suitable temperature in the thermostat.
- C. In order to lower the electrical surcharge, the heater is equipped with a timer delayed starting function. When starting the heater; the fan will start 1 minute earlier than the compressor;
- D. After the pool heat pump starts up, check for any abnormal noise from the heater.

## **VIII. Precautions**

### **1 . Attention**

- A. Avoid overheating and set to get comfortable water temperature.
- B. Do not stack substances that can block air flow near inlet or outlet area as the efficiency of the heater will be reduced or even stopped.
- C. Do not put hands near the water outlet in the swimming pool, and don't remove the screen of the fan at any time;
- D. If there are abnormal conditions such as noise, smell, smoke, electrical issues or leakage, please switch off the machine immediately and contact the local dealer or Moov Pool Products. Don't try to repair it yourself;
- E. Don't use or stock combustible gas or liquid such as thinners, paint and fuel to avoid fire;
- F. In order to optimize the heating effect, please install heat preservation insulation on pipes between swimming pool and the heater. During running period of the swimming pool heater, please use a recommended cover on the swimming pool;
- G. Connecting pipes of the swimming pool and the heater should be  $\leq 10\text{m}$ , or the heating effect of the heater cannot be ensured;

### **2 . Safety**

- A. Please keep the main power supply switch far away from the children;
- B. When a power stoppage happens during running, and later the power is restored, the heater will start up automatically. So please switch off the power supply when there is a power cut, and reset temp when power is restored;
- C. Please switch off the main power supply in lightning and storm weather to prevent from machine damage that caused by lightning;
- D. If the machine is stopped for a long time, please cut off the power supply and drain water clear of the machine by opening the tap of inlet pipe and outlet pipe.

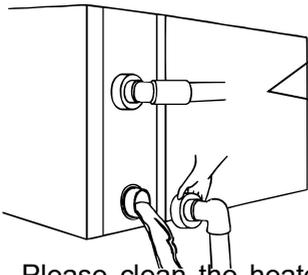
## IX. Maintenance

### Caution: Danger of electric shock

1. “Cut off” power supply of the heater before cleaning, examination and repairing
2. Do not touch the electronic components until the LED indication lights on PCB is off/ turn off.

A. In winter season or in the off-season

1. Cut off power supply to prevent any heater damage
2. Drain water clear of the heater.
3. Cover the heater body when not in use.



#### Important:

Unscrew the water nozzle of inlet pipe to let the water flow out.

*When the water in machine freezes in winter season, the titanium heat exchanger may be damaged. This is not covered on warranty.*

- B. Please clean the heater’s coil with household detergents or clean water, NEVER use gasoline, thinners or any similar fuel. This will ensure a good air flow.
- C. Check bolts, cables and connections regularly.

## X. Trouble shooting for common faults

Failure	Reason	Solution
Swimming pool heat pump does not run	No power	Wait until the power recovers
	Power switch is off	Switch on the power
	Fuse burned	Check to change the fuse

	The breaker is off	Check to turn on the breaker
Running but not heating	Air inlet blocked	Remove the obstacles
	Air outlet blocked	Remove the obstacles
	3minutes protection	Wait patiently
	Set temp too low	Set proper heating temperature
If the above solution doesn't work, please contact your dealer or Moov Pool Products. Don't try to repair the heater yourself.		

## Failure code

NO.	Display	Not failure description
1	E3	No water protection
2	E5	Power supply excesses operation range
3	E6	Excessive temp difference between inlet and outlet water(Insufficient water flow protection)
4	Eb	Ambient temperature too high or too low protection
5	Ed	Anti-freezing reminder
NO.	Display	Failure description
1	E1	High pressure protection
2	E2	Low pressure protection
3	E4	3 phase sequence protection (three phase only)
4	E7	Water outlet temp too high or too low protection
5	E8	High exhaust temp protection
6	EA	Evaporator overheat protection (only at cooling mode)
7	P0	Controller communication failure
8	P1	Water inlet temp sensor failure
9	P2	Water outlet temp sensor failure
10	P3	Gas exhaust temp sensor failure
11	P4	Evaporator coil pipe temp sensor failure
12	P5	Gas return temp sensor failure
13	P6	Cooling coil pipe temp sensor failure
14	P7	Ambient temp sensor failure
15	P8	Cooling plate sensor failure
16	P9	Current sensor failure
17	PA	Restart memory failure
18	F1	Compressor drive module failure
19	F2	PFC module failure
20	F3	Compressor start failure
21	F4	Compressor running failure
22	F5	Inverter board over current protection
23	F6	Inverter board overheat protection
24	F7	Current protection
25	F8	Cooling plate overheat protection
26	F9	Fan motor failure
27	Fb	Power filter plate No-power protection
28	FA	PFC module over current protection

## **XI. Warranty & After-Service**

Please note that the warranty begins at the time of purchase. If this purchase is delayed such as on a new pool build or installation will be delayed, the installation date must be proved with appropriate documentation to have the warranty start at the time of installation. Warranty is only valid upon first install.

Some claims will not be approved under any circumstances by Moov Pool Products. Such claims include and are not limited to:

- Heat Exchanger broken due to water left in through improper winterization. Appropriate winterization can be found on Moov Pool Products website or on page 15 of this manual. Any other winterization default claims will be refused.
- Heat Pump damaged by meteorological events such Hurricanes, Tornados, Hail, Earthquakes and any other act of god event.
- Units not installed by an appropriate technician. The trade job of these technicians will vary depending on the region of the install and can include HVAC technicians or electricians. Electrical wiring or product manipulations are included.
- Any unsatisfactory claim. Heat Pumps efficiency will vary depending on various factors such as outdoor temperature, required temperature, air flow, sun presence, humidity, pool sizing, heat pump distance from the pool and much more. Please always refer to your pool expert to select the right unit tailored to your needs or contact Moov Pool Products for a recommendation.

All warranty claims must be approved by an authorized Moov Pool Products employee. For more information on warranties or to submit a claim, contact Moov Pool Products.

**Moov Pool Products Canada – (450)-328-5858**

**Moov Pool Products Inc. (USA) - (407)-559-2077**

[www.moovpool.com/contact](http://www.moovpool.com/contact)

The factory reserves the final interpretation right and keep the right to stop or change product specification and design without prior notice at any time, no need to bear the resulting obligations.

# MOOV™

POOL PRODUCTS

## Moov Inverter

MI500-MI650-MI900-MI(C)1100-MI(C)1400

Thermopompe Inverter pour piscine

*Veillez lire le guide attentivement*



# Table des matières

I.	Utilisation .....	3
II.	Caractéristiques.....	3
IV.	Dimensions.....	5
V.	Instructions d'installation .....	6
VI.	Mode d'emploi.....	10
VII.	Vérifications.....	13
VIII.	Précautions .....	13
IX.	Entretien.....	15
X.	Dépannage en cas de défaillances courantes.....	15
XI.	Warranty & After-Service.....	17

## **Un petit merci de notre côté :**

Merci de nous faire confiance!

On sait à quel point votre temps est important et on souhaite s'assurer que vous profitez autant de la saison de piscine que possible. En choisissant Moov Pool Products, vous choisissez une entreprise parmi les plus innovantes sur le marché.

Depuis plus de 30 ans, les thermopompes de piscine n'ont connu que très peu d'innovations... Jusqu'à aujourd'hui. La thermopompe Moov Inverter utilise la technologie Inverter dans son compresseur, ce qui lui permet d'ajuster sa vitesse à vos besoins. Cette nouvelle caractéristique permet à l'unité de faire beaucoup plus que n'importe quelle autre sur le marché tel que :

- L'économie électrique la plus impressionnante sur le marché pour des frais électriques réduits.
- La thermopompe la plus silencieuse sur le marché.
- Un coefficient de performance plus fort pour lui permettre de maximiser son efficacité tel que confirmé par AHRI.
- Une durabilité prolongée dû à sa demande électrique réduite et son utilisation intelligente.

On vous demande désormais de prendre le temps de lire le manuel attentivement et opérer le produit tel qu'expliqué plus bas. Ne pas suivre les indications ci-dessous pourrait causer des dommages à l'unité ou aux individus. Si vous avez des questions, contactez directement l'équipe technique chez Moov Pool Products.

Bienvenue chez Moov!

***The team at Moov***

**Portez une attention particulière aux consignes suivantes :**

- A. Cet appareil est conçu uniquement pour chauffer l'eau d'une piscine et ne peut être utilisé pour chauffer toute autre matière liquide.
- B. L'entrée et la sortie d'eau ne peuvent supporter le poids des tuyaux externes.
- C. L'interrupteur principal doit être hors de la portée des enfants.
- D. Assurez-vous d'avoir coupé le courant avant d'ouvrir le boîtier.

**REMARQUES :**

- A. La thermopompe de la piscine doit être installée par un électricien qualifié. Ces normes peuvent varier en fonction du Pays, Province ou État dans lequel vous habitez.
- B. Pour profiter du meilleur confort possible lorsque vous vous baignez, réglez la température de votre thermopompe adéquatement. La température recommandée est de 85°F. L'unité fonctionne au-dessus et sous cette recommandation, dépendamment des conditions d'utilisation. Veuillez contacter Moov si vous avez des questions.
- C. Ne placez pas d'objets près de l'entrée et de la sortie d'air de la thermopompe.
- D. Cette thermopompe est dotée d'une mémoire hors tension.
- E. Lorsque la température ambiante est sous 3°C, assurez-vous de couper le courant et d'évacuer l'eau qui se trouve dans la thermopompe.
- F. Ne placez jamais votre main ou tout autre objet dans l'entrée ou la sortie d'air de la thermopompe.
- G. Dès que vous prenez connaissance d'une situation anormale, par exemple, des odeurs, des bruits étranges ou une fuite, coupez immédiatement le courant et communiquez avec votre détaillant, votre installateur local ou Moov Pool Products. Ne tentez pas de réparer la thermopompe vous-même.

## **I. Utilisation**

- a) Réglez la température de l'eau de la piscine de façon adéquate, tout en considérant les coûts, pour en profiter pleinement.
- b) L'utilisateur peut choisir les paramètres techniques du modèle selon le guide professionnel; cette gamme de thermopompes pour piscine a été optimisée en usine (consultez le tableau des paramètres techniques).

## **II. Caractéristiques**

- a) Contrôle de la température précis et sensible; écran affichant la température de l'eau
- b) Protection en cas de débit d'eau trop faible ou absent
- c) Protection en cas de pression élevée ou faible
- d) Protection d'arrêt automatique si la température descend sous la température minimale
- e) Contrôle de température avec dégivrage obligatoire
- f) Compresseur de marque internationale
- g) Échangeur thermique haute efficacité en titane
- h) Installation et fonctionnement faciles

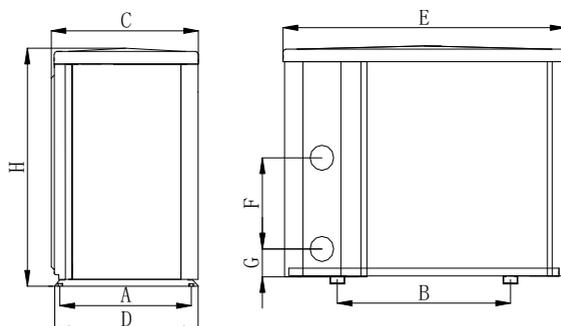
### III. Paramètres techniques

Modèle	MI500	MI650	MI900	MI1100	MI1400
Voltage	208-230V	208-230V	208-230V	208-230V	208-230V
Fréquence/phase	60Hz/1Ph	60Hz/1Ph	60Hz/1Ph	60Hz/1Ph	60Hz/1Ph
Ampérage (air et eau 80°F)	1.6-10.2	2.5-13.1	2.9~16.9	2.9~23.7	3.6~31.3
Puissance thermique (air 80°F, eau 80°F) kW	0.3-2.3	0.56-3.0	0.6~3.9	0.6~5.4	0.8~6.9
Pression selon la conception (Élevée)	≤609 PSIG	≤609 PSIG	≤609 PSIG	≤609 PSIG	≤609 PSIG
Pression selon la conception (Faible)	≤261 PSIG	≤261 PSIG	≤261 PSIG	≤261 PSIG	≤261 PSIG
Réfrigérant(R410A) oz	38.8	52.9	98.8	141.0	176.4
Poids net Kgs	52	66	85	125	143
Circulation d'eau L/min	83~117	108~142	125~158	133~167	133~254
Bruit ambiant dB(A)	≤50	≤50	≤50	≤50	≤50
Catégorie d'imperméabilité	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

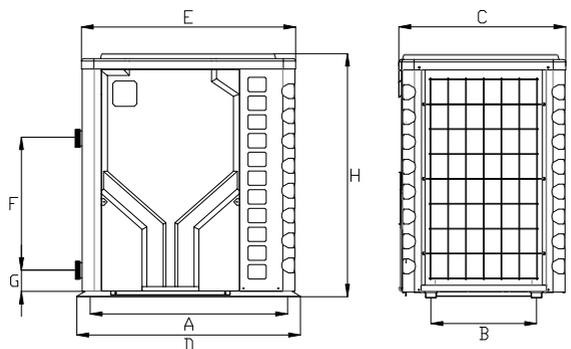
#### Avis :

1. Cet appareil fonctionne bien lorsque la température de l'eau se situe entre 80°F à 104°F et lorsque celle de l'air se situe entre 32 °F et 109 °F. L'efficacité de l'appareil n'est pas garantie lorsqu'il fonctionne au-delà de ces températures. Sachez que la performance et les paramètres de la thermopompe varient en fonction des conditions. Contactez votre piscinier ou Moov Pool Products pour confirmer la bonne unité recommandé dépendamment de votre installation.
2. Pour des améliorations techniques, les paramètres qui dépendent l'un de l'autre font l'objet d'ajustement périodique sans préavis. Pour les détails, veuillez consulter la plaque sur le produit.

## IV. Dimensions



Dimensions (inch) / Nom / Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H
MI500	12.4	23.2	12.3	13.4	37.8	13.0	2.9	25.9
MI650	15.6	23.2	15.4	16.5	37.8	15.4	2.9	29.8
MI900	15.6	28.3	15.4	16.5	43.0	24.4	2.9	37.7



Dimensions (inch) / Nom / Modèle	A	B	C	D	E	F	G	H
MI1100	36.3	17.6	35.6	37.2	27.8	20.9	3.3	38.5
MI1400	39.8	20.5	32.3	40.8	39.2	20.9	3.3	41.5

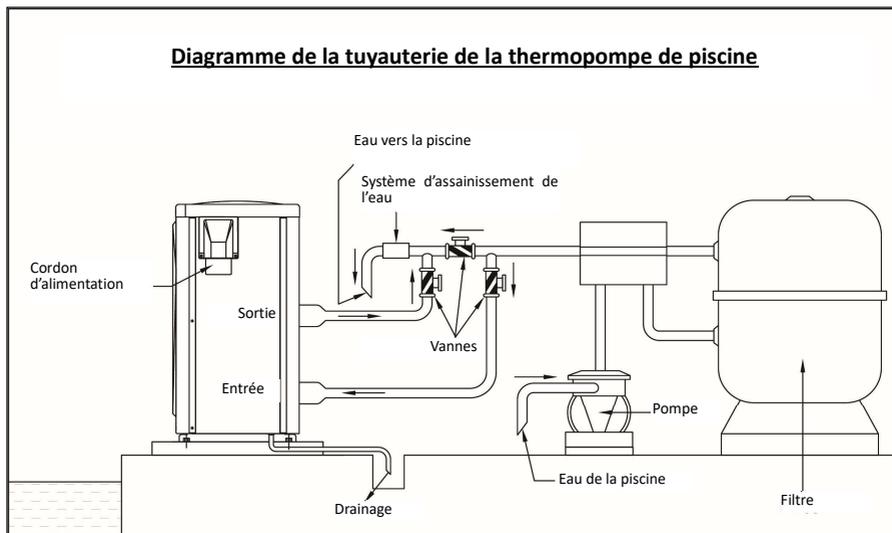
※ Les données présentées ci-dessus peuvent changer sans préavis.

**Remarque :**

L'image ci-dessus représente le diagramme des spécifications de la thermopompe en vue de l'installation par le technicien et se veut uniquement un plan de référence. Dans le but d'améliorer le produit, il peut faire l'objet d'ajustement périodique sans préavis.

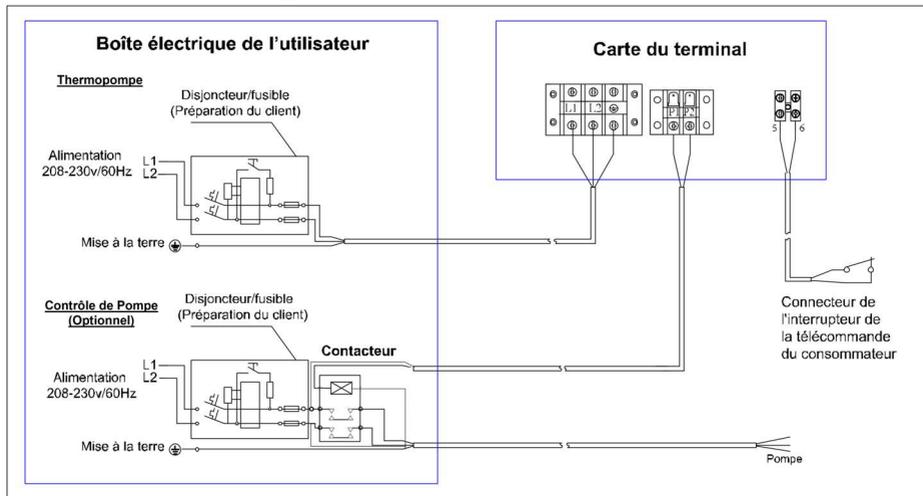
## V. Instructions d'installation

### 1. Diagramme pour le raccordement de la tuyauterie.



(Avis : Ce diagramme du plan de la tuyauterie ne sert qu'à titre de référence.)

## 2. Schéma de câblage



Remarque : 1) ⚠ Raccordement par fils, pas de connecteurs.

2) La thermopompe de la piscine doit être mise à la terre.

### Options pour protéger les appareils et spécifications pour les câbles.

MODÈLE		MI500	MI650	MI900	MI1100	MI1400
Disjoncteur	Courant nominal (A)	20	25	30	40	50
	Courant résiduel nominal (mA)	30	30	30	30	30
Fusible	A	20	30	30	40	50
Cordon d'alimentation (AWG)		2×12	2×10	2×10	2×8	2×8
Câble de signal (AWG)		2×20	2×20	2×20	2×20	2×20

※ Les données ci-dessus peuvent changer sans préavis.

**Remarque :** Les données ci-dessus sont adaptées à un cordon d'alimentation  $\leq 10$  m. Si le cordon d'alimentation est  $> 10$  m, le diamètre du câble doit être plus grand. Le câble de signal ne peut dépasser 50 m.

### **3. Installation et exigences**

La thermopompe de la piscine doit être installée par un professionnel. L'utilisateur ne possède pas les qualifications requises pour l'installation de la thermopompe. La pompe pourrait être endommagée ou l'utilisateur pourrait mettre en péril sa sécurité. Le professionnel désigné ci-dessus varie en fonction des normes du Pays, l'État ou la Province et peut inclure des Frigoristes ou électriciens.

#### **A. Installation**

- 1) La thermopompe de la piscine doit être installée dans un endroit bien ventilé.
- 2) Le châssis doit être fixé à l'aide de boulons (M10) à une fondation en béton ou à un support. La fondation en béton doit être solide et fixe, tandis que le support doit être solide et à l'épreuve de la corrosion.
- 3) Ne placez pas d'objets qui pourraient empêcher la libre circulation de l'air près de l'entrée et de la sortie et assurez-vous qu'il n'y a aucune barrière à moins de 50 cm derrière la thermopompe, sinon la thermopompe sera moins efficace et pourrait même cesser de fonctionner.
- 4) Pour fonctionner, la thermopompe requiert l'ajout d'une pompe (fournie par l'utilisateur). Consultez les paramètres techniques pour connaître les spécifications recommandées en ce qui a trait au débit produit par la pompe; élévation maximale  $\geq 10\text{m}$ .
- 5) Lorsque la thermopompe fonctionne, de l'eau de condensation sera évacuée par une sortie dans le bas de l'appareil. Veuillez insérer l'embout de drainage (accessoire offert avec le modèle MI500-MI650-MI900) dans le trou en vous assurant de bien le fixer et, ensuite, raccordez un tuyau pour que l'eau condensée puisse s'évacuer.

#### **B. Câblage**

- 1) Connectez l'appareil à une alimentation électrique adéquate; la tension doit être conforme à la tension nominale du produit.
- 2) La thermopompe doit être mise à la terre.
- 3) Le câblage doit être effectué par un électricien, conformément au schéma de câblage.
- 4) Les unités Moov Inverter ne requièrent pas de disjoncteurs DDFT pour fonctionner. Si requis par le code, référez-vous aux indications suivantes.

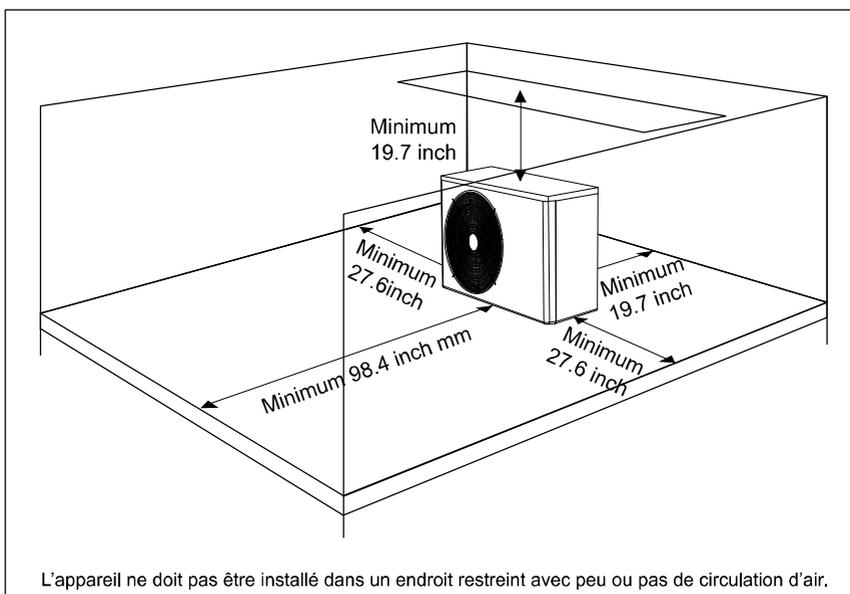
- i. Installez le DDFT en suivant le code applicable (différentiel fuite  $\leq 30\text{mA}$ ).
  - ii. Certains DDFT peuvent causer des déclenchements intempestifs avec des produits à vitesse variable. Consultez un électricien certifié, votre détaillant ou Moov pour confirmer la connexion. La garantie du produit ne couvre pas les connexions électriques.
- 5) La disposition du cordon d'alimentation et du câble de signal doit être ordonnée pour que les câbles n'interfèrent pas l'un avec l'autre.

### **C. Démarrez l'appareil après avoir terminé le câblage et fait une dernière vérification**

**Portez une attention particulière aux points suivants :**

1. La thermopompe doit être installée à l'EXTÉRIEUR dans un endroit bien ventilé afin d'empêcher la recirculation de l'air ou dans un endroit où l'espace est suffisant à l'installation et à l'entretien. Veuillez consulter le diagramme ci-dessous pour les unités side-fan (MI500-MI650-MI900).
2. Pour les unités top-fan (MI1100-MI1400), prière de laisser 20" autour de l'unité et 8' au-dessus de celle-ci.

*Tout autour de la thermopompe, un espace libre d'au moins 20" est nécessaire entre l'appareil et tout buisson, équipement, etc. Ceci assurera une entrée adéquate d'air. Pour empêcher la recirculation de l'air, un espace d'au moins 8' du côté de la sortie d'air est nécessaire. Nous recommandons de ne pas placer l'appareil sous un toit, une terrasse ou une galerie afin que l'air évacué ne soit pas recirculé, sinon la thermopompe sera moins efficace et pourrait même cesser de fonctionner.*



## VI. Mode d'emploi

### Pictogrammes des touches



Symbole	Identification	Fonction
	ON/OFF	Power On/Off
	Unlock	1. Appuyez-le pendant 3 secondes pour déverrouiller / verrouiller l'écran 2. Une fois l'écran débarré, appuyez à nouveau pour sélectionner le mode Auto (54~104 °F ) Chauffage (64~104 °F ) Refroidissement (54~86°F)
	Vitesse	Select Smart/Silence mode
	Up / Down	Règlement de la température

Annotation:

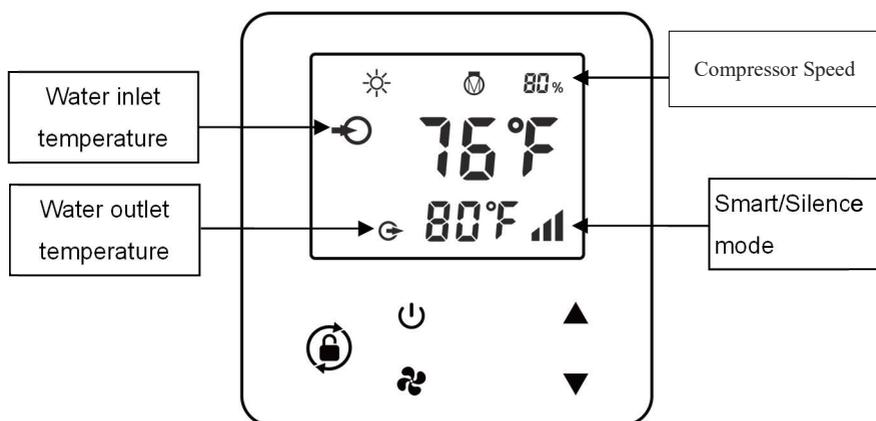
Blocage de l'écran:

- S'il n'y a pas d'action pendant 30 secondes, l'écran sera bloqué.
- Quand la pompe à chaleur est déconnectée, l'écran sera noir et dira '0%'.

- c. Appuyez-le  pendant 3 secondes pour verrouiller l'écran, l'écran sera sombre

Déblocage de l'écran:

- a. Poussez  durant 3 secondes pour débloquer l'écran qui s'éclaircira.
- b. Vous devez débloquer l'écran avant que vous pouvez utiliser les autres boutons.



	Chauffage / Refroidissement / Auto
	Compresseur
80%	Pourcentage de capacité de chauffage

1. Allumer: poussez  pendant 3 secondes pour éclairer l'écran, puis poussez  pour allumer la pompe à chaleur.
2. Fixer la température: quand l'écran est débloqué, poussez  ou  pour régler la température.

### 3. Smart/Silence mode selection:

① Smart mode sera standard en activant la pompe à chaleur. Sur l'écran  apparaît.

② Poussez  pour activer le silent mode et sur l'écran  apparaît.

(suggestion : sélectionnez smart mode pour le chauffage initiale. )

### 4. Dégeler

a. Dégel automatique: quand la pompe à chaleur est en train de dégel,  clignotera. Le clignotement arrête après le dégel.

b. Dégel obligatoire: quand la pompe à chaleur est en train de chauffer, poussez  et  ensemble pendant 5 secondes pour activer le dégel

obligatoire.  clignotera et après le dégel le clignotement arrêtera.

(annotation: le dégel obligatoire doit se faire dans des intervalles pendant plus de 30 minutes et le compresseur doit tourner plus de 10 minutes.)

### 5.Celsius & Fahrenheit

Déverrouiller l'écran puis appuyer simultanément  et  pour 5 secondes afin de basculer d'unité.

### 6.Heat/Cool (Disponible seulement pour les modèles avec la codification MICxxx)

Press  to select mode:

d. Auto : adjustable temperature range 54~104°F

e. Heating : adjustable temperature range 64~104°F

f. Cooling : adjustable temperature range 54~86°F

## **VII. Vérifications**

### **1. Vérification avant l'utilisation**

- i. Vérifiez l'installation complète de la thermopompe, y compris les raccordements de la tuyauterie, et assurez-vous que l'installation est conforme au diagramme de raccordement.
- ii. Vérifiez le câblage électrique ainsi que la connexion de mise à la terre et assurez-vous qu'ils sont conformes au schéma de câblage.
- iii. Assurez-vous que l'interrupteur principal de la thermopompe est en position « OFF ».
- iv. Vérifiez les réglages de température.
- v. Vérifiez l'entrée et la sortie d'air.

### **2. Essai**

- i. L'utilisateur doit démarrer la pompe de circulation de l'eau avant de démarrer la thermopompe et arrêter la thermopompe avant d'arrêter la pompe de circulation de l'eau, sinon la thermopompe pourrait être endommagée.
- ii. L'utilisateur doit démarrer la pompe de circulation de l'eau et s'assurer qu'il n'y a pas de fuites d'eau. Démarrez la thermopompe en appuyant sur la touche « ON/OFF » et réglez ensuite le thermostat à une température adéquate.
- iii. Afin de diminuer la surcharge électrique, l'unité est dotée d'une fonction de démarrage différé; le ventilateur fonctionnera 1 minute avant le compresseur.
- iv. Après que la thermopompe soit démarré, soyez à l'affut de tout bruit anormal en provenance de la thermopompe.

## **VIII. Précautions**

### **1. Attention**

- i. Régler la température adéquatement pour que l'eau de la piscine soit confortable et ainsi éviter de trop la chauffer.
- ii. Ne placez pas d'objets qui pourraient empêcher la libre circulation

de l'air près de l'entrée et de la sortie de la thermopompe, sinon elle sera moins efficace et pourrait même cesser de fonctionner.

- iii. Ne placez pas vos mains devant la sortie de la thermopompe de la piscine et n'enlevez jamais la grille qui protège le ventilateur.
- iv. Dès que vous prenez connaissance d'une situation anormale, par exemple, des odeurs ou des bruits étranges, une perte de courant ou une fuite, coupez immédiatement le courant et communiquez avec votre détaillant, installateur local ou Moov Pool Products. Ne tentez pas de réparer la thermopompe vous-même.
- v. Afin de prévenir les incendies, n'utilisez pas ou n'entreposez pas de gaz ou de liquides combustibles, comme des diluants, de la peinture ou de l'essence près de la thermopompe.
- vi. Afin d'optimiser le chauffage, veuillez utiliser une toile solaire pour conserver la chaleur.
- vii. Les tuyaux qui raccordent la thermopompe à la piscine doivent être  $\leq 10$  m, sinon le chauffage ne peut être garanti.

## **2. Sécurité**

- i. Assurez-vous que l'interrupteur principal est hors de la portée des enfants.
- ii. Lorsqu'une panne de courant se produit durant le fonctionnement et qu'ensuite le courant est rétabli, la thermopompe démarrera automatiquement. Veuillez donc couper le courant lorsqu'il y a une panne et régler à nouveau la température lorsque le courant est rétabli.
- iii. Dans le cas d'un orage ou d'une tempête, veuillez couper le courant afin d'empêcher que la thermopompe soit endommagée par la foudre.
- iv. Si l'appareil ne fonctionne pas pour une longue période de temps, veuillez couper le courant et drainer l'eau de l'appareil en ouvrant le robinet du tuyau d'entrée et sortie d'eau.

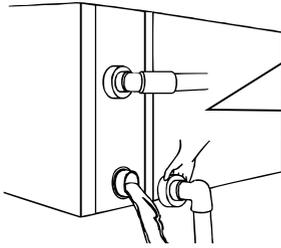
## IX. Entretien

### Mise en garde : Risque de choc électrique

1. **Coupez le courant** à la thermopompe avant de procéder à un nettoyage, à une inspection et à une réparation.
2. Ne touchez pas aux composants électroniques avant que les témoins lumineux sur la carte de circuit imprimé ne soient éteints.

A. Durant l'hiver, lorsque vous ne vous baignez pas :

1. Coupez le courant pour ne pas endommager la thermopompe.
2. Drainez toute l'eau qui se trouve dans la thermopompe.
3. Couvrez la thermopompe lorsque vous ne l'utilisez pas.



#### Important :

Dévissez l'embout de drainage du tuyau d'entrée pour permettre à l'eau de s'écouler. *Durant l'hiver, si l'eau gèle à l'intérieur de l'appareil, l'échangeur thermique en titane sera endommagé et n'est pas couvert sous la garantie.*

B. Pour nettoyer la thermopompe, utilisez un détergent ménager ou de l'eau propre; n'utilisez JAMAIS de l'essence, de diluants ou autres combustibles semblables.

C. Vérifiez régulièrement les boulons, les câbles et les raccordements.

## X. Dépannage en cas de défaillances courantes

Défaillance	Cause	Solution
La thermopompe de la piscine ne fonctionne	Pas de courant	Patientez jusqu'à ce que le courant soit rétabli
	Interrupteur est à « OFF »	Mettez sous tension

pas	Fusible sauté	Changez le fusible
	Disjoncteur déclenché	Enclenchez le disjoncteur
La thermopompe de la piscine fonctionne, mais ne chauffe pas	Entrée d'air bloquée	Enlevez les obstacles
	Sortie d'air bloquée	Enlevez les obstacles
	Protection de 3 minutes	Patientez
	Température réglée est trop basse	Régalez adéquatement la température
Si les solutions proposées ci-dessus ne règlent pas le problème, communiquez avec votre détaillant ou Moov Pool Products. Ne tentez pas de réparer la thermopompe vous-même.		

## Codes d'erreur

NO.	Affichage	Description de pas de panne
1	E3	Protection manque de débit d'eau
2	E5	Anomalie dans la puissance d'alimentation
3	E6	Différence de température entre l'entrée et la sortie trop élevée (protection du débit d'eau insuffisant)
4	Eb	Protection température ambiante trop élevée/faible
5	Ed	Rappel anti-congélation
NO.	Affichage	Description de défaillance
1	E1	Protection haute pression de gaz
2	E2	Protection basse pression de gaz
3	E4	Protection trophasée
4	E7	Protection de température de la sortie d'eau
5	E8	Protection température élevée des gaz d'échappement
6	EA	Protection surchauffe de l'évaporateur
7	P0	Panne de communication du contrôleur
8	P1	Panne sonde de température entrée d'eau
9	P2	Panne sonde de température sortie d'eau
10	P3	Panne sonde de température d'échappement de gaz
11	P4	Panne sonde de température de l'échangeur
12	P5	Panne sonde de température retour de gaz
13	P6	Panne sonde de température d'évaporateur
14	P7	Panne sonde de température air ambiant
15	P8	Panne sonde de température radiateur
16	P9	Panne du capteur de courant
17	PA	Panne mémoire redémarrage
18	F1	Panne module compresseur (platine)
19	F2	Panne module PFC
20	F3	Erreur démarrage du compresseur
21	F4	Erreur dans le fonctionnement du compresseur
22	F5	Protection module compresseur surtension
23	F6	Protection module compresseur surchauffe
24	F7	Protection surtension
25	F8	Protection contre la surchauffe du radiateur
26	F9	Panne du moteur du ventilateur
27	Fb	Protection coupure de courant du de la plaque de filtre
28	FA	Protection du module PFC contre les surintensités
29	8888	Échec de la communication

## **XI. Garantie et Service Après-Vente**

Veillez prendre en note que la garantie prend effet au moment de l'achat. Si l'achat s'effectue une certaine période de temps avant l'installation, la date de l'installation doit être prouvée avec la documentation adéquate pour bénéficier de la garantie qui débute ainsi au moment de l'installation. Le produit perd sa garantie suite à la première installation.

Certaines demandes de garantie ne seront pas approuvées sous aucun prétexte par Moov Pool Products, tel que, mais pas limité à :

- L'échangeur de chaleur endommagé suite à une mauvaise hivernisation. Comment hiverner votre produit Moov Inverter est détaillé sur la page 16 de ce manuel ou sur le site web de Moov Pool Products. Tout autre demande de garantie résultant d'une mauvaise installation ne sera pas traitée.
- La thermopompe est endommagée par des événements météorologique désigné comme étant « Act of God » incluant entre autres des ouragans, tornades, tremblements de terre, grêle, etc.
- Des unités non installées par des techniciens appropriés. Le métier de ces techniciens varie en fonction de la région dans laquelle l'unité opère. Le branchement électrique ou autres modifications sur l'unité sont inclus.
- Toute demande de remboursement/garantie à la suite d'une insatisfaction de l'efficacité de l'unité. L'efficacité des thermopompes varie en fonction de divers facteurs tel que la température ambiante, la température désirée, l'espace de dégagement pour l'entrée et la sortie d'air, la distance de l'unité de la piscine, l'humidité, l'ensoleillement, etc. Référez-vous toujours à votre expert piscinier ou contactez Moov.

Toute demande de garantie doit être approuvée par un employé autorisé chez Moov. Pour plus d'information sur les garanties ou pour placer une demande de service, contactez Moov Pool Products.

**Moov Pool Products Canada – (450)-328-5858**

**Moov Pool Products Inc. (USA) - (407)-559-2077**

[www.moovpool.com/contact](http://www.moovpool.com/contact)

L'usine se garde le dernier droit d'interprétation. Ils se gardent par ailleurs le droit d'arrêter ou changer les spécifications de produit et le design sans notice sans être responsable des obligations subséquentes.