

# WATERCO POOL HEAT PUMP WATERCO THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

## AUSTRALIA

NSW - Sydney (HEAD OFFICE)

Tel : +61 2 9898 8686

VIC/ TAS - Melbourne

Tel : +61 3 9764 1211

WA - Perth

Tel : +61 8 9273 1900

QLD - Brisbane

Tel : +61 7 3299 9900

SA/ NT - Adelaide

Tel : +61 8 8244 6000

## CANADA / NORTH-EAST USA

Waterco Canada Inc

Tel : +1 450 796 6002

+1 888 796 6002

## USA

Waterco USA Inc

Augusta, USA

Tel : +1 706 793 7291

+1 800 247 7291

## NEW ZEALAND

Waterco (NZ) Limited

Auckland, New Zealand

Tel : +64 9 525 7570

## EUROPE

Waterco (Europe) Limited

Sittingbourne, Kent. UK

Tel : +44(0) 1795 521 733

## CHINA

Waterco (C) Limited

Guangzhou, China

Tel : +8620 3222 2180

## MALAYSIA

Waterco (Far East) Sdn. Bhd.

Selangor, Malaysia

Tel : +60 3 6145 6000

## website / Internet : [www.waterco.com](http://www.waterco.com)

This web site address will enable you to select the appropriate country website.

Ce site web vous permettra de choisir le pays avec lequel vous devez communiquer.

## User and Care Guide Manual Guide d'utilisation et d'entretien



### ⚠ WARNING

This equipment must be installed and serviced by a qualified technician. Improper installation can create electrical hazards which could result in property damage, serious injury or death. Improper installation will void the warranty.

Cet équipement doit être installé et réparé par un technicien qualifié. Une mauvaise installation peut entraîner des risques électriques qui pourraient provoquer des dommages, des blessures graves ou la mort. **Une installation inadéquate annulera la garantie.**



### Notice to Installer / Avis à l'installateur

This manual contains important information about the installation, operation and safe use of this product. Once the product has been installed **this manual must be given to the owner/operator of this equipment.**

Ce manuel contient des informations importantes sur l'installation, l'exploitation et l'utilisation sécuritaire de ce produit. Une fois que le produit a été installé, ce manuel doit être remis à l'acheteur et/ou utilisateur de cet équipement.

**WATERCO**

Waterco Limited ABN 62 002 070 733

Member  
WATER  
QUALITY  
ASSOCIATION



**WATERCO**  
CANADA INC

L'eau, le liquide de la vie  
water, the liquid of life

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

# Table of Contents

<b>A NOTE TO YOU</b> .....	02	Electrical Connection To An Automation System To The Pool (for Smart Energy model only) .....	17
<b>GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	03	How to Program The Multi Function Electronic Control Timer to Control Your Pool Pump Filtration .....	18
Usage Of Chemical Products .....	04	How to Program The Timer .....	18
<b>INSTALLATION INSTRUCTIONS</b> .....	05	How to Stop The Timer .....	18
Location .....	05	Electrical connection required to use the integrated pool water pump timer of your pool heat pump .....	19
Water Piping .....	07	Protection Devices .....	20
Plumbing Diagram .....	07	Adjustment of The Bypass Valves .....	20
Electrical .....	08	<b>MAINTENANCE OF YOUR POOL HEAT PUMP</b> .....	21
Electrical Connection .....	08	Cabinet Cleaning .....	21
Breaker Size .....	08	Cleaning Evaporator .....	21
Electrical Wire Size .....	08	Winterizing .....	21
Bonding .....	09	<b>TROUBLESHOOTING</b> .....	22
Bonding Diagram .....	09	Nothing Is Working and The Electronic Control Does Not Operate .....	22
<b>OPERATION OF YOUR POOL HEAT PUMP</b> .....	10	Nothing Is Working But The Electronic Control Temperature Displays Digits or a Code .....	23
Initial Heating .....	10	Fan Doesn't Work (The Fan Blades Are Not Moving) .....	23
Pool Heat Pump Running Time .....	10	Fan Blades Turn, But Compressor Is Not Functioning .....	23
Pool Solar Blanket .....	11	Compressor Starts and Stops .....	24
Defrost Cycle .....	11	There Is Water Around The Pool Heat Pump .....	24
<b>Electronic Control with Diagnostics and Reversible (XLR) Electronic Control with Diagnostics</b> .....	11	Pool Heat Pump Has Ice Formed On The Evaporator Coil .....	25
To Start The Pool Heat Pump .....	12	Pool Heat Pump Is Functioning, But Does Not Reach The Desired Temperature Setting .....	26
To Stop The Pool Heat Pump .....	12	Analysis Chart .....	27
To Check and Adjust Temperature Settings .....	12	Circuit Breaker Trips .....	27
Specific Functioning of Your Reversible Electronic Control with Diagnostics .....	13	The Pool Heat Pump Is Noisy .....	28
Temperature Calibration .....	14	The Temperature Shown On Pool Heat Pump Is Not The Same That Is Shown By The Pool Thermometer .....	28
<b>Operation of Multi Function Electronic Control Panel</b> .....	15	Service Analyser Codes .....	29
To Start the Pool Heat Pump .....	15	<b>WARRANTY</b> .....	33
To Stop the Pool Heat Pump .....	15		
To Raise or Lower Desired Water Temperature .....	16		
To Change Display from Fahrenheit to Celcius .....	16		
Defrost for Electroheat Subzero .....	16		
Electrical connection of an automatic mode for the pool and spa (Smart Energy model only) .....	17		

## A NOTE TO YOU

### *Congratulations!*

You have made an excellent choice! The Waterco pool heat pump will give you unique comfort at low-price.

Using the latest technology in heat capture, the Waterco pool heat pump converts the energy released by the sun and transfers it efficiently to your swimming pool.

During certain periods it may be necessary to operate your pool heat pump continuously however this should not be of concern as your Waterco pool heat pump can heat up your pool 80% more economically than the fossil fuel heating or heaters with electric elements. Waterco pool heat pumps are designed specifically to heat up your swimming pool economically.

To appreciate the benefits that the product will bring you, make sure to operate the unit when the atmospheric conditions specified in this document are present in addition of using a solar blanket to minimize heat loss. Pools not covered with a solar blanket lose 2 to 3 times more heat, regardless of types of heating!

**Record your model's information.**

Keep this manual and your original proof of purchase receipt for warranty and future reference.

On the base of your pool heat pump is a name plate which contains information such as model number, serial number and electrical information.

Please write these down below and have them handy in case of a service call request.

Model Number \_\_\_\_\_

Serial Number \_\_\_\_\_

Purchase Date \_\_\_\_\_

Dealer Name \_\_\_\_\_

Dealer Address \_\_\_\_\_

Dealer Phone \_\_\_\_\_

To find detailed product information, the location of the nearest dealer or to register your pool heat pump please visit our website [www.waterco.com](http://www.waterco.com) and select your location.

**GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS**

We have provided important safety messages in this manual and on your pool heat pump. Always read and obey all safety messages.

**⚠ WARNING**

This is the safety alert symbol.  
This symbol alerts you to hazards that can kill or hurt you and others.

**⚠ VITAL**

This is a very important label.  
This symbol alerts you of instructions that **MUST** be followed properly in order to ensure that your warranty will not be voided.

**👉 IMPORTANT**

These are instructions that must be respected in order to protect the user's health and to ensure that your warranty will not be voided.

**GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS****⚠ WARNING**

All electrical connections must be carried out by a qualified electrician, according to the local electrical codes. Always cut off the unit's main power whenever the access panel is open or removed. It is strongly recommended that the pool heat pump is installed outdoors (unless approved by the manufacturer), while respecting the minimal clearances needed for proper operation and heating. Please refer to "Location" on the following page

**👉 IMPORTANT**

Proper pool chemistry is vital to the longevity of your pool heat pump. Pay particular attention to the **total alkalinity** and **total dissolved solids**. It is highly recommended that you have your pool chemistry checked often by an outside independent pool store. Your pool water chemistry must be maintained at all times as shown in the table below to prevent damage to your pool heat pump.

**Usage Of Chemical Products**

Never add liquid chlorine, granular chlorine, or slow dissolving tablets/ pucks into the skimmer basket. This high concentration of chemicals should be avoided.

Water quality standards that must be strictly adhered to\*:

DESCRIPTION	NORMAL RANGE*	VERIFY
PH Level	7.4 to 7.8	1 per week
Chlorine Concentration	1.0 to 4.0 PPM	1 per 2-3 days
Total Alkalinity	100 to 120 PPM	1 per 2-3 weeks
Total Dissolved Solids	below 1800 PPM <i>Reg. Pool</i>	1 per month
	below 3500 PPM <i>Salt. Pool</i>	1 per month
Calcium Hardness	200 to 300 PPM	1 per month

\* Warranty can be voided if not maintained within these ranges.

**⚠ VITAL**

**MAKE SURE THE INSTALLATION WAS CARRIED OUT ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS OF THIS MANUAL. SEE "INSTALLATION" SECTION.**

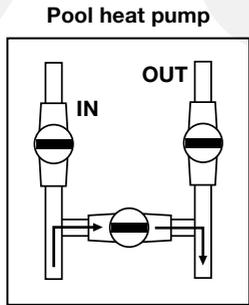
**MAKE SURE YOUR POOL HEAT PUMP WAS PROPERLY GROUNDED AND BONDED. SEE "BONDING" AND "BONDING DIAGRAM" SECTIONS.**

**BEFORE ASKING FOR ASSISTANCE OR SERVICE, PLEASE READ CAREFULLY THE SECTIONS ON "TROUBLESHOOTING" AND "WARRANTY".**

## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

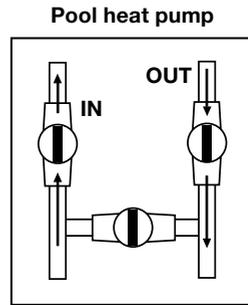
**DO NOT DEPRIVE YOUR POOL HEAT PUMP OF WATER FLOW FOR MORE THAN 24 HOURS WITHOUT DRAINING IT.** Make sure you leave the bypass valves as shown in Figure 1.

At the end of each season, when the pool heat pump is no longer in use, and proper pool water chemistry is not maintained, it should be disconnected from the water line and drained to prevent any possible corrosion or damage to the pool heat pump. Refer to Figure 1 below or interizing procedure (page 21).



When your valves position are as shown on Figure 1, the water is bypassing the pool heat pump.

Figure 1



When your valves position are as shown on Figure 2, the water is going through the pool heat pump.

Figure 2

*The valves shown above may be different to the ones installed on your system. Please ensure you understand how your bypass valve operates.*

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### Location

In order to gain maximum efficiency please follow the instructions when deciding where to position your pool heat pump. It is also important to allow clearances for future service and maintenance procedures.

The unit is designed for outdoor installation and should not be installed in a totally enclosed area such as a shed, garage, etc., unless ventilation is provided to ensure adequate air exchange for proper operation. Re-circulation of cold discharged air back into the evaporator coil will greatly reduce unit's heating capacity and efficiency.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### Location

The unit should be located as close as practically possible to the existing pool pump and filter to minimize water piping. The use of 90 degree bends and short radius elbows in the water piping should be kept to a minimum.

Mount the unit on a sturdy base, preferably a concrete slab or blocks. The base should be completely isolated from the building foundation or wall to prevent the possibility of sound or vibration transmission into the building. The size of the base should not be less than the base of the pool heat pump.

### IMPORTANT

Your pool heat pump will accumulate condensed water (approx. 1 to 1.5 gallon or 4 to 6 litres per hour), therefore causing water to drain out of the unit base. In order to avoid water accumulation, you may use decorative rocks around the concrete slab or a basin under the unit. (Please note this is a normal characteristic of a pool heat pump and not a service or warranty issue.)

Air is pulled through the evaporator coil and discharged through the top or front grill. Clearances should be allowed in front and around the unit for unrestricted air discharge and service access. See Figure 1 and Figure 2.

Re-circulation of cold discharged air back into the evaporator coil will greatly reduce unit's heating capacity and efficiency.

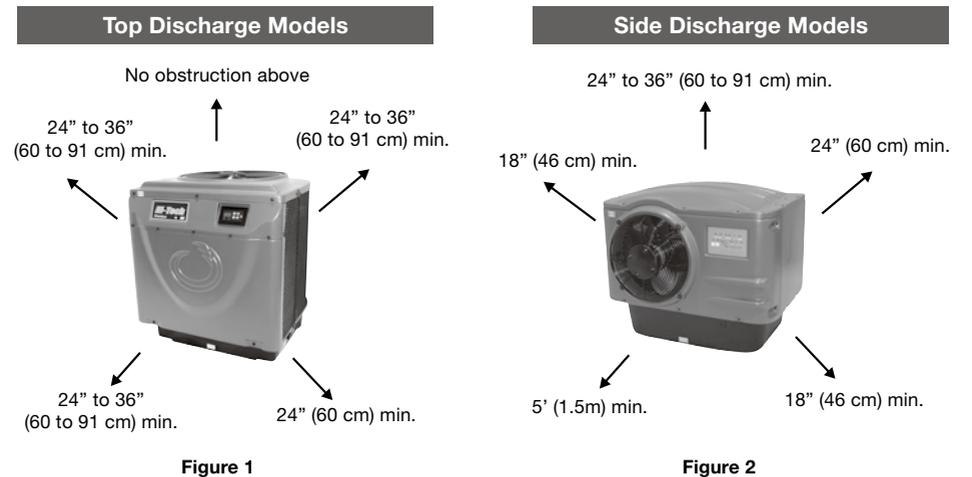


Figure 1

Figure 2

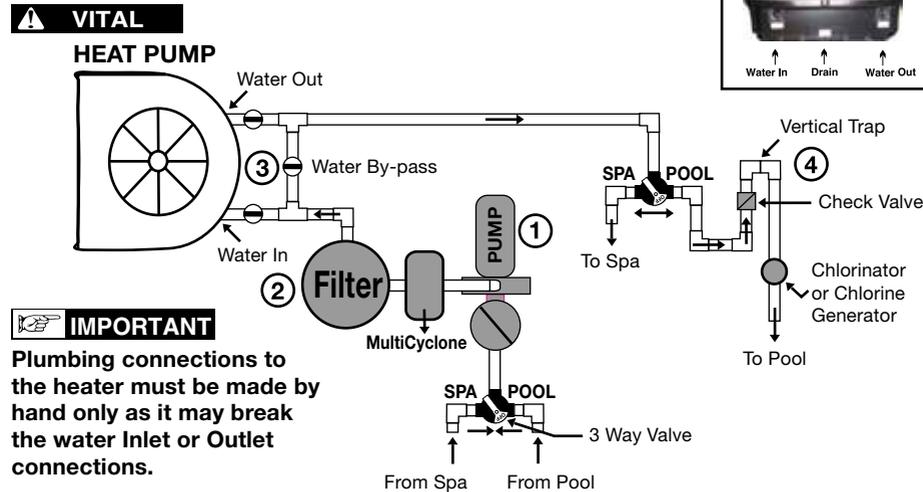
## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### Water Piping

The following piping sequence must be followed without exception: 1-pool pump 2-filter 3-pool heat pump 4-chlorinator (when installed). Rigid PVC piping is recommended, all joints should be glued with PVC glue. If rigid PVC is not available, you can use soft or flexible piping with stainless steel clamps. When the piping installation is complete, operate the pool pump and check the system for leaks. Then check the filter pressure gauge to see that excessive pump head pressure is not indicated. *NOTE: Units are designed to operate with a minimum water circulation of 132 LPM/35 GPM.*

**NOTE: A bypass kit is strongly recommended and should be installed for adjustment of water flow and ease of service.**

### Plumbing Diagram



1. Either a 1/3 pound check valve or a loop **MUST** be installed between the pool heat pump and any automatic chlorinator to prevent highly chlorine concentrated water from flowing back to the pool heat pump when the pool pump is not running.
2. Units which are located below the water level of the swimming pool may require the pressure switch to be adjusted. This can be checked by the following method:
  - i) switch on the water pump and pool heat pump.
  - ii) while the pool heat pump is running switch "OFF" the water pump. If the pool heat pump shuts down automatically no further action is required.

If the heat pump continues to run you will need to have a qualified technician adjust the water pressure switch. For further information please, contact Waterco.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### IMPORTANT

### Electrical

To ensure your safety and ensure the adequate functioning of your pool heat pump, all electrical **work should be performed by a fully qualified and licensed electrician in accordance with local electrical codes.**

An adequate circuit breaker and copper wiring must be used. This information is available on the name plate of the pool heat pump. It may be necessary to install a ground circuit breaker.

**WARNING** THE POOL HEAT PUMP MUST BE DISCONNECTED BEFORE OPENING THE ACCESS PANEL.

### Electrical Connection

Standard 60 Hz power supply : 208/240 v - 60Hz-1 phase

Standard 50 Hz power supply : 208/240 v - 50Hz-1 phase

3 phase power supply : 200/230 v - 50/60 Hz - 3 phase  
380/420 v - 50/60 Hz - 3 phase

### Breaker Size

Please consult name plate on the base or the side of your pool heat pump for running amperage and required breaker size.

### Electrical Wire Size

Please consult a qualified and licensed electrician.

### WARNING

**The power cable ground must be connected to the electrical panel and to the ground lug of the pool heat pump. An improper installation may be a potential cause of fire, electrical shock or injury.**

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### Bonding

#### **⚠ VITAL**

Because all metals have different electrical potentials, **ALL metal and electrical components of the pool system MUST be bonded together.** This includes the metal framework of the pool, the light, the pump, the filter (if metal), the pool heat pump, any automatic chlorine generator, and any other metal or electrical equipment bonded to your pool.

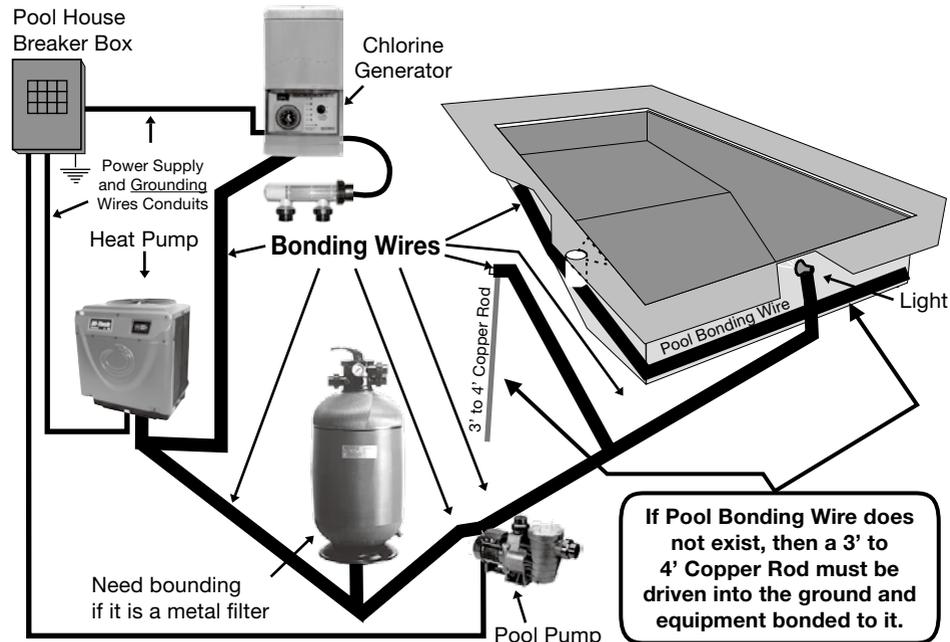
On some older pools, this substructure bond wire may not exist. In these cases, a 3 - 4 foot solid copper rod must be driven into the ground near equipment; all electric and metal components must be bonded to each other, and to the copper rod. Warranty will be voided if system is not properly bonded.

**CAUTION: It is recommended when using automatic chlorinators, to ensure that they are properly installed and bonded. Some of these systems may leak stray voltage and currents into the water causing severe electrolysis. This dramatically shortens the life of the pool heat pump and will void the warranty.**

**NOTE: Bonding to pool pump is not required to above ground pool pumps but all other equipment must be bonded.**

### Bonding Diagram

#### **⚠ VITAL**



## OPERATION OF YOUR POOL HEAT PUMP

### Initial Heating

Atmospheric conditions as well as the pool water temperature should not be below the minimum operating temperatures as stated below in order to obtain efficiency and avoid codes from appearing on the electronic control temperature display ; these codes are not generally a problem with the pool heat pump at these conditions and is not covered by the warranty.

If temperatures are below the minimum temperatures listed the pool heat pump should not be operated and must be switched off.

For Electroheat SubZero and Reversible (XLR) units, they will automatically stop without human intervention.

Model	Atmospheric conditions must be above	Pool water temperature must be above
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)
Reversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)
All others	52°F (11°C)	65°F (18°C)

The speed of heating is dependent upon five basic factors:

1. Size of the pool.
2. How many degrees the water is to be heated.
3. Ambient air temperature - the warmer the air, the less time required to heat.
4. Use of a solar blanket .
5. The size of the pool heat pump.

To achieve initial heating, your pool heat pump and the pool pump may work up to 24 hours per day until desired temperature is achieved. The initial heating time may vary depending upon the above five factors. After initial heating, operating time may be reduced to match daily heat loss.

### Pool Heat Pump Running Time

Most units should be sized to operate during the pool filtering cycle time of 8-12 hours daily, providing an even, steady flow of warm water. On warmer days the pool heat pump will run less because the heat loss will be less. Pool heat pumps are able to operate 24 hours per day when necessary.

## Pool Solar Blanket

A pool solar blanket should be used whenever possible. Blankets minimize heat loss and conserve heat in your pool. Un-blanketed pool lose 2-3 times more heat than a blanketed pool

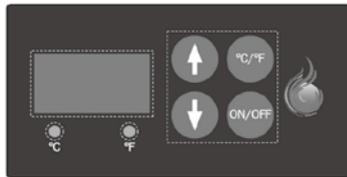
## Defrost Cycle

When any of the following conditions occur the electronic control of your unit will activate a defrost mode until all frost from the evaporator has melted. Condensation of water on the evaporator coil tends to frost up quicker when the following occur.

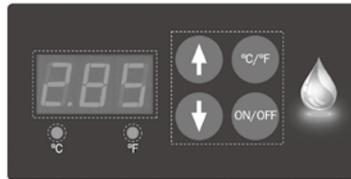
1. When atmospheric conditions are as stated above;
2. When the evaporator is dirty;
3. When installation clearances are not respected.

Defrost is activated for between 3 to 20 minutes.

## Electronic control with diagnostics and Reversible (XLR) electronic control with diagnostics



Electronic Control  
with diagnostics



Reversible (XLR) electronic control  
with diagnostics

## To Start The Pool Heat Pump

Press the button on the electronic control ON/OFF to start the pool heat pump. The temperature display will show the pool water temperature flowing in your pool heat pump and the fan motor starts (fan blade turns) but the compressor does not start.

The temperature display flashes until the compressor starts and when the timer will complete its cycle of 3 to 5 minutes. After 5 minutes, the compressor starts and the temperature on the display stops flashing.

You can now program the desired temperature for the pool water.

## To Stop The Pool Heat Pump

The pool heat pump can be stopped by pressing the **ON/OFF** button once.

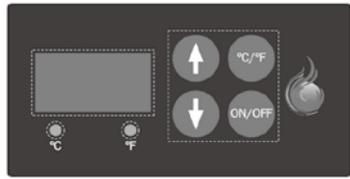
## To Check and Adjust Temperature Settings

To program the desired water temperature, press BOTH the UP and DOWN arrow keys at the same time until the temperature degree displays change degree, then release them.

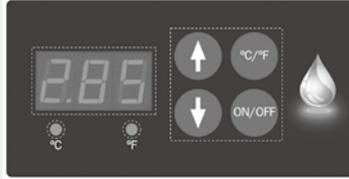
Press the UP arrow or DOWN arrow to program the desired temperature. The temperature setting will automatically flash and will be saved. The display temperature will be revert back to the pool water temperature when all keys have remained untouched for 5 seconds.

To change the temperature display from Fahrenheit (°F) to Celcius (°C). Press, the button °C/°F. The led below the °F or °C will be lit to indicate the current selection.

Note: The pool heat pump will cut out at once when the programmed temperature has been reached.



**Electronic Control  
with diagnostics**



**Reversible (XLR) electronic control  
with diagnostics**

In addition to controlling the temperature of the water, this electronic control informs you on the operation of your pool heat pump or any faults that may arise by displaying codes on the temperature display.

When the unit is in defrost mode the code “DEF” is displayed on the temperature display. This under normal conditions is not considered to be a fault.

## Specific functioning of your reversible electronic control with diagnostics

During the defrost cycle, the fan motor stops working and the hot gas is injected into the evaporator to melt the frost. However, when the unit makes 4 cycles (heating and defrost) consecutive within 1-hour, the unit goes into protection mode to avoid inefficient use of electricity. These frequent defrost cycle's mean that the conditions of ambient temperature and humidity do not allow to heat your pool water. The DEF code and the water temperature will be displayed alternately on the electronic control. Refer to the section titled “ Service Analyser Codes ” to validate what you should do.

## Codes

If a code appears on the electronic control refer to Service Analyser codes (all models) on page 29.

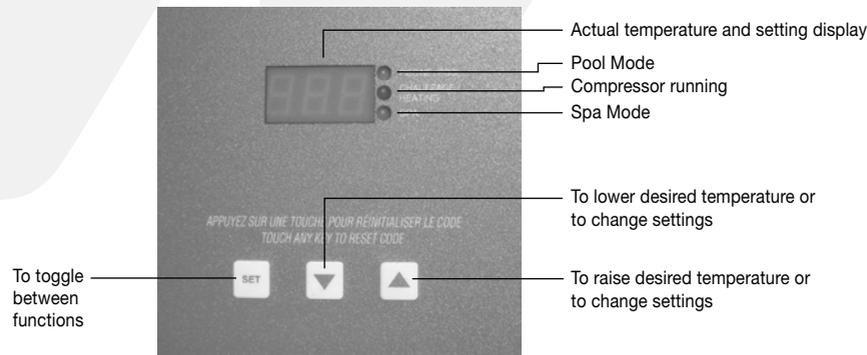
## Temperature Calibration

It is possible to have a temperature variation between the water in the swimming pool and the reading of the pool heat pump temperature probe (sensor). Example: if the water in the pool is 26° C (80° F) and the heat pump electronic control displays 24°C (76° F).

To calibrate this variation, perform the following procedure:

1. With the use of an accurate thermometer read the pool water temperature (e.g: 26°C).
2. Read the temperature displayed on the pool heat pump electronic control (eg: 24°C).
3. To determine the differential subtract the pool water temperature from the pool heat pump displayed temperature,  $26 - 24 = 2^{\circ}\text{C}$ . Therefore we must compensate for the 2°C variation.
4. Press **BOTH** the **UP** and **DOWN** arrow keys until the programmed temperature is displayed ( the temperature you have previously set) then release both buttons.
5. Press the **ON/OFF** button and release.
6. Using the UP and DOWN arrows, enter the calibration value, (2°C). In this case, by pressing the UP arrow twice.
7. After 5 seconds when all the buttons have remained untouched , the display temperature will show the pool water temperature as per your thermometer. If this is the case the calibration process was successful.

## Operation of Multi Function Electronic Control Panel



The temperature display of the electronic control panel is factory set to show pool water temperature in degrees FAHRENHEIT. See **"To select temperature in °C or °F"** section on the following page.

### To Start The Pool Heat Pump

When the pool heat pump is turned **"ON"** or after a power shut down, the panel lights up and either indicates **"OFF"** or the temperature of the pool water circulating inside the pool heat pump.

When the unit is first turned on and water is flowing, the fan motor will start (blades will turn) followed by the compressor 3 to 5 minutes later. ( the compressor and fan may start together when the unit has automatically cycled off for a period of time and then restarts)

### To Stop The Pool Heat Pump

The pool heat pump can be stopped by switching off the electrical power supply or by setting the desired water temperature setting to below 60°F (15°C).

### To Raise or Lower Desired Water Temperature (Pool or Spa Mode)

The Multi function electronic control has the capability of memorizing two different programmed temperature settings as follows:

For POOL the maximum is 95°F (35°C) and for SPA the maximum is 104°F (40°C)

To access the pool (**POL**) mode or spa (**SPA**) mode, press the **SET** key until you see **P-S** and then press the **UP** or **DOWN** key to switch to **POL** or **SPA**.

Push the SET key again to enter into the desired heating temperature mode.

Press the UP or DOWN arrow to increase or decrease the temperature setting by one degree at a time. Once the heating mode is programmed, it will be displayed for approximately 5 seconds; then the temperature display will return to the actual pool water temperature. The light on the right side of the display indicates the chosen heating mode .

### To change display from Farenheit to Celcius

1. Press and release the SET key until **F-C** appears on the temperature display.
2. Whilst **F-C** is still on the display Press and release the **UP** or **DOWN** arrow key until C is displayed.
3. Release all keys and the control will now be set for Celcius. (do not press any other keys for 5 seconds)

To go back to Farenheit follow the same instructions above, however when you are at step 2, F will need to be shown on the display before releasing all keys

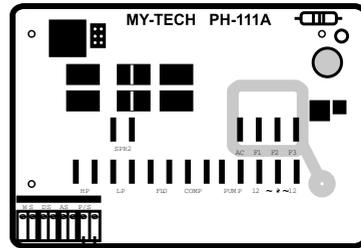
### Defrost for Electroheat SubZero

During the defrost cycle, the fan motor stops working and the hot gas is injected into the evaporator to melt the frost. However, when the pool heat pump makes 5 consecutive cycles (heating and defrost) in less than 15 minutes, the unit goes into protection mode to avoid inefficient use of electricity. These frequent defrost cycle's mean that the conditions of ambient temperature and humidity do not allow to heat your pool water. The FS4 code will be displayed on the electronic control. Refer to the section titled " Service Analyser Codes " to validate what you should do.

## Electrical connection of an automatic mode for the pool and spa (for Smart Energy model only)

The Multi Function electronic control has the ability to switch from POOL to SPA mode automatically. This function is used when warm water is directed towards the SPA. Activation is carried out by using an external water pressure switch connected to the SPA water line. This connection must be done by a qualified technician.

**When the electronic control of the pool heat pump is located inside the electrical box** the 2 wires coming from the pressure switch connected on the water piping going to the SPA (as shown on the right) must be connected at the boundaries of the electronic control of the pool heat pump.



Wiring Terminal for Pool/Spa

**When the electronic control of the pool heat pump is mounted on the front panel of the unit:**

The Orange and Orange-Black wires located inside the electric box junction of the pool heat pump must be connected to the water pressure switch connected on the water piping going to the SPA.

**Electrical connection to an automation system to the pool (for Smart Energy model only)** It is possible to carry out the connection of the Multi Function electronic control to an automation system for models P4 or P8. **This type of connection must be done by a qualified technician to ensure that your warranty will not be voided.**

For automation system operation, you will need to set the SPA temperature to maximum 40°C (104°F) and the POOL setting to “OFF”, so that when the automation system calls for heat; it will activate the SPA mode and starts the pool heat pump.

**Note:** When calling for a service technician, you will have to mention the installation of this type of automation system.

## Codes

For codes refer to the section titled “Service Analyser codes”.

## How to program the Multi Function electronic control timer to control your pool pump filtration

**Note:** This option is available only on the Smart Energy pool heat pump model.

The Multi Function electronic control includes an adjustable internal timer, which allows to control the filtration time of the pool pump. This timer allows **6 cycles of filtration** during a day.

Example:

Desired time of filtration: 3 hours / day = 180 minutes / day

**Calculation:** 180 minutes/day **DIVIDED** by 6 cycles of filtration/day = 30

Finally, your pool pump will work 6 times a day during 30 minutes; however, if the water temperature programmed has not reached, the pool pump will work until it reaches the programmed water temperature.

## How to program the timer

1. Press the SET key until FIL is displayed;
2. If you want the pool pump to work continuously; press the up or down arrow until ON is displayed;
3. If you want the pool pump to work during a specific period, press the up or down arrow until the number of hours per day of the filtration that you desire is displayed (for example: you would like 3 hours/day, the number 3 must appear on the Multi Function electronic control).

**Note:** This type of programming FAVOURS the maintaining of the programmed water temperature rather than the time of filtration.

## How to stop the timer

1. Press the SET key until the Multi Function electronic control displays **FIL**;

If you do not want to use the timer included in the Multi Function control, press the up or down arrow until **OFF** is displayed.

**IMPORTANT****Electrical connection required to use the integrated pool water pump timer of your pool heat pump.**

**Note:** This option is available only for Smart Energy model.

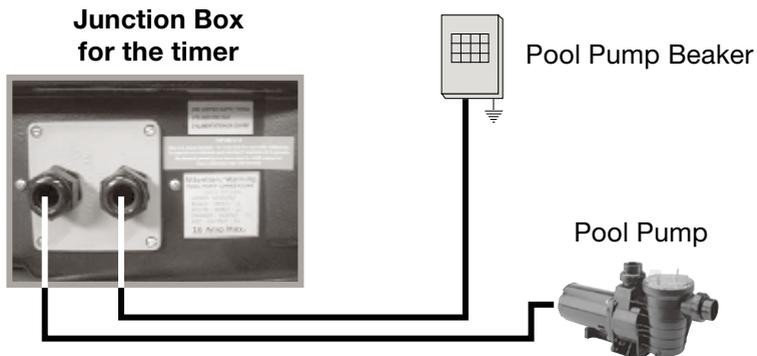
If you wish to use the integrated timer of your pool heat pump; you must warn your electrician at the time of installation. **All electrical work should be performed by a fully qualified and licensed electrician in accordance with local electrical codes.** The pool pump **MUST** not consume more than 16 amps.

**NOTE:** The junction box of the timer does not provide power for the swimming pool pump, but instead switches the power (which is fed from another source) on and off to control the pump. An adequate circuit breaker dedicated to the swimming pool pump must be installed with copper wiring used in order for the beneficial functions of the timer. It may be necessary to install a ground fault circuit breaker.

Use the junction box at the base of pool heat pump  
**For model Smart Energy System Only**

Wiring colour codes are:

Green : Ground  
Black : Input L1  
White : Input L2  
Orange : Output T1  
Red : Output T2

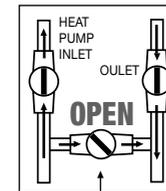
**Protection devices**

The integrity and performance of your pool heat pump and its components are protected by internal safety controls. In normal use, your Waterco unit should never reach the thermal protection level. However, if it should happen, you should identify the stated code on the temperature display and refer to Service Analyser codes.

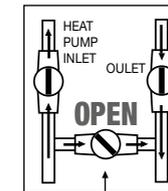
**Adjustment Of The Bypass Valves**

The adjustment may vary according to pool pump size and ambient temperatures.

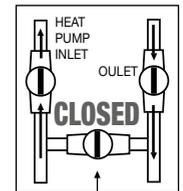
**ATTENTION: IT IS VERY IMPORTANT THAT THE BYPASS VALVES ARE SET AS DESCRIBED BELOW FOR THE CORRECT FUNCTION OF YOUR POOL HEAT PUMP**

**VALVE POSITION**

When the pool water temperature is between 65°F (18°C) and 70°F (21°C) please adjust the bypass valve as shown. Approx. 60% of the water is circulating in the unit.

**VALVE POSITION**

When the pool water temperature is between 70°F (21°C) and 78°F (26°C) please adjust the bypass valve as shown. Approx. 80% of the water is circulating in the unit.

**VALVE POSITION**

When the pool water temperature is above 79°F (26°C) please close the bypass valve as shown. 100% of the water is circulating in the unit.

## MAINTENANCE OF YOUR POOL HEAT PUMP

Waterco pool heat pumps have been specifically engineered to give you years of satisfaction and enjoyment in the pool.

### Cabinet Cleaning

To clean the plastic surfaces use mild soapy water and a soft clean cloth. Never use solvents or abrasives.

### Cleaning Evaporator

It is vital that the evaporator is kept clean and un-obstructed in order for your pool heat pump to have better efficiency and avoid problems which may void your warranty. The dirt collected in the evaporator can be removed with a gentle water spray and the use of a soft brush. Be careful not to damage the aluminum fins.

## Winterizing

### VITAL

If the pool heat pump is stored in a place where the temperature drops below the freezing point of 0°C (32°F); it is **mandatory that the water accumulated in the pool heat pump be drained completely before freezing weather prevails. Improper winterizing may damage the pool heat pump and will void the warranty.**

- Turn the pool heat pump “**OFF**”.
- Turn the pool heat pump breaker “**OFF**”.
- The water piping **MUST** be disconnected to drain the pool heat pump’s heat exchanger in preparation for winter.
- Once the piping is disconnected, the pool heat pump’s heat exchanger **MUST** be emptied; the use of a water vacuum cleaner is strongly recommended or if you do not have this tool you can tilt the unit (75°) until all the water is out.
- It is recommended that pool heat pump’s heat exchanger is rinsed out with a gentle water spray at the inlet and outlet water connections of the pool heat pump and then drain the heat exchanger again.
- With the help of 2 pool return winter plugs, block the water Inlet and Outlet connections to prevent access by vermin.
- Clean the drainage holes located at the bottom of the base of the unit.
- Unit may be covered for the winter.
- It is also possible to fill the heat exchanger with pool anti-freeze, but ensure that the antifreeze contains an elevated pH to prevent corrosion. This is optional and requires appropriate hardware.

## TROUBLESHOOTING

### IMPORTANT

Please make sure you carefully read the troubleshooting section in order to avoid unnecessary service call fees.

Atmospheric conditions as well as the pool water temperature should not be below the minimum operating temperatures as stated below in order to obtain efficiency and avoid codes from appearing on the electronic control temperature display ; these codes are not generally a problem with the pool heat pump at these conditions and it is not covered by the warranty.

If temperatures are below the minimum temperatures listed the pool heat pump should not be operated and must be switched off.

For Electroheat SubZero and Reversible (XLR) units, they will automatically stop without human intervention.

Model	Atmospheric conditions must be above	Pool water temperature must be above
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)
Reversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)
All others	52°F (11°C)	65°F (18°C)

If you made the purchase of equipment not included with the Waterco pool heat pump, make sure that the equipment was properly installed. If the problem is the installation of the other equipment; Waterco warranty will not apply and you must pay the service call fees.

## Nothing is working and the electronic control does not operate

1. Make sure the circuit-breaker has not tripped and/or that the fuses are not burn out; **\*\*Take note that only an electrician can verify if the circuit breaker is defective; if this is the case, repairs will not be covered under the warranty.**
2. For three phase models, this situation could occur when phases are not in the appropriate order. The green led light on the front panel will not light up. Please have a qualified electrician swap over two of the incoming phase wires.

## Nothing is working but the electronic control temperature displays digits or a code

1. Identify the analyser code that the electronic control displays and refer to the Service Analyser codes section;
2. If the electronic control displays digits, make sure that the electronic control is programmed correctly, refer to the Operation of your pool heat pump and reprogram if necessary.

**\*\*Note that this situation could occur when the electrical voltage is not respected as stated on the pool heat pump name plate. This situation is not covered by the manufacturer warranty.**

---

## Fan doesn't work (the fan blades are not moving)

1. **IMPORTANT: For safety**, switch OFF the circuit-breaker.
2. Try to rotate the fan blades of the fan with a rod to see if the motor is jammed or seized
3. If the fan blades do not turn freely leave the unit switched OFF and call for service;
4. If the fan blades turn freely switch ON the circuit breaker and the pool heat pump again.

**\*\* Note that your fan motor may have an electrical fault if the blades turn freely when the unit is switched OFF and does not start when the unit is switched ON.**

---

## Fan blades turn, but compressor is not functioning

The pool heat pump has a built in delay timer which prevents the compressor from starting immediately. The delay can be 3 to 5 minutes in duration after the fan blades have turned. Furthermore if the unit is in defrost mode the compressor will not start for 3 to 20 minutes.

1. Check that air being discharged from the fan blades is colder than the ambient air. If the air being discharged by the fan blades is colder, it means that the compressor is functioning correctly.
2. Turn off the pool heat pump then immediately turn it back on;
3. As soon as the fan blades start turning, wait a minimum of 3-5 minutes. The compressor should start up after this time and you will be able to identify a different sound made by the compressor when it starts;

4. If the compressor is functioning, but shuts off immediately, consult the following section " Compressor Starts and Stops ".
5. If the problem persists, call Waterco.

---

## Compressor starts and stops

1. Check that the unit has been installed correctly (refer to installation procedures).
2. Check that the water inlet and outlet of the unit have not been connected incorrectly.

---

## There is water around the pool heat pump

It is a normal occurrence for water condensation, to be seen running from the unit base. There will be on average 1 to 1.5 gallons (4 to 6 litres) of condensed water per hour being discharged from the unit base. In order to avoid water accumulation, you may use decorative rocks around the concrete slab or a basin under the unit. Be sure that clearances around the unit are respected.

To test the unit and confirm you have no pool water leaking from the unit perform the following test which is best performed early in the morning and continuing for the whole day:

1. Turn off the pool heat pump from the circuit breaker and the pool pump.
2. Open the bypass valve. (refer to drawing on page 5)
3. Close the **IN** and **OUT** water valves on the unit.
4. Restart the pool pump. The pool heat pump must remain **OFF**.
5. When all of the water around the base of the pool heat pump has dried, open the water **IN** and water **OUT** valves on the pool heat pump.
6. Close the bypass valve to allow full water flow through the pool heat pump.

If water is now seen running from the outside of the pool heat pump or inside the pool heat pump after a short period of time you should call for service. If no water is seen after a short period of time it would be assumed the water was condensation which is normal.

## Pool heat pump has ice formed on the evaporator coil

Atmospheric conditions as well as the pool water temperature should not be below the minimum operating temperatures as stated below in order to obtain efficiency and avoid codes from appearing on the electronic control temperature display ; these codes are not generally a problem with the pool heat pump at these conditions and is not covered by the warranty.

If temperatures are below the minimum temperatures the pool heat pump should not be operated and must be switched off.

For Electroheat SubZero and Reversible (XLR) units, they will automatically stop without human intervention.

Model	Atmospheric conditions must be above	Pool water temperature must be above
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)
Reversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)
All others	52°F (11°C)	65°F (18°C)

1. **IMPORTANT: For safety**, switch OFF the circuit-breaker.
2. Allow the ice to melt and then inspect the evaporator to ensure it is free of debris and leaves.
3. If the evaporator is dusty or dirty, clean it with a light spray of water and allow it to dry (do not use high pressure it may damage the evaporator fins).
4. When the unit is dry, you may switch it back ON from the circuit breaker.
5. Ensure that the clearances around the unit are respected.
6. When the unit has been switched ON ensure the fan motor is working (fan blades will be turning) while the compressor is operating.
7. If the fan blade does not turn and the compressor is functioning; notify customer service.

*\*\*If the pool heat pump requires service, the owner of the pool heat pump will need to ensure the unit has been switched OFF to allow any ice to melt prior to any technician attending.*

## Pool heat pump is functioning, but does not reach the desired temperature setting

Atmospheric conditions as well as the pool water temperature should not be below the minimum operating temperatures as stated below in order to obtain efficiency and avoid codes from appearing on the electronic control temperature display ; these codes are not generally a problem with the pool heat pump at these conditions and is not covered by the warranty.

If temperatures are below the minimum temperatures the pool heat pump should not be operated and must be switched off.

For Electroheat SubZero and Reversible (XLR) units, they will automatically stop without human intervention.

Model	Atmospheric conditions must be above	Pool water temperature must be above
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)
Reversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)
All others	52°F (11°C)	65°F (18°C)

### **IMPORTANT**

**Improper installation may cause this situation and will need to be corrected by the owner.**

1. Make sure the by-pass valves are in the correct positions to ensure sufficient water flow, insufficient water flow will cause the compressor to shut off early.
2. If you have installed a timer or the pool heat pump is equipped with an integrated timer, be sure it is programmed to allow the pool pump to work for sufficient time in order to reach the programmed temperature.
3. Ensure the evaporator is cleaned regularly with a light spray of water and allowed to dry before re-starting the pool heat pump to avoid premature ice build up on the evaporator.
4. Waterco recommend the use of a solar cover to retain heat in pool water. Pools without covers lose 2 to 3 times more heat than pools with solar covers.
5. Make sure the electronic control of your pool heat pump has been programmed correctly; during this test the pool heat pump and water pump must be working continuously (eg; the desired water temperature must be set correctly).
6. If the unit continually fails to reach the desired water temperature, we suggest completing the following analysis chart and forwarding it to Waterco in order to avoid unnecessary service fees.

## Analysis Chart

<b>Important:</b> Please record all information for three consecutive days at 12h00	Day 1	Day 2	Day 3
Outside air temperature .....			
Weather conditions outside (eg: cloudy, sunny or rainy) .....			
Pool water temperature .....**Use a pool thermometer			
Pool water temperature ..... **use the reading from the electronic control on the pool heat pump			

<b>Important:</b> Please record all information for three consecutive days at 20h00	Day 1	Day 2	Day 3
Outside air temperature .....			
Weather conditions outside (eg: cloudy, sunny or rainy) .....			
Pool water temperature .....**Use a pool thermometer			
Pool water temperature ..... **use the reading from the electronic control on the pool heat pump			

## Circuit breaker trips

 **IMPORTANT**

If you have purchased a remote control (or other equipment), make sure this equipment was properly installed. If the problem originates from the installation of this equipment, Waterco's warranty will not apply and you will have to pay the cost of the service call.

1. The amperage of the circuit breaker AND the electrical wiring must be as the instructions on the pool heat pump name plate, otherwise notify your installer or electrician to correct this problem, as this is not covered under the warranty.
2. If the circuit breaker and electrical wiring are as stated, make sure the drains, located on each side of the base of the pool heat pump are not obstructed.

## The pool heat pump is noisy

1. Check the pool heat pump is level and on a solid base to prevent any vibrations issues.
2. Ensure the noise is coming from the pool heat pump, not from other equipment which will not be covered by the warranty (for example: noise coming from the bypass valve, pool pump, etc);
3. An improper installation may cause this situation it will need to be corrected by the owner.

## The temperature shown on pool heat pump is not the same that is shown by the pool thermometer

It is possible to have a temperature variation between the temperature shown on the electronic control temperature display of the pool heat pump and a pool thermometer which may be read from different locations. Please refer to the temperature calibration section in order to adequately recalibrate temperature if required.

## Service Analyser Codes (All Models)

Most problems will be detected by the electronic control and a code will appear on the temperature display. Make sure you follow the Remedy / Action instructions where possible, before making a service call request and avoid paying unnecessary service call fees. If the code remains on the display after you have followed the Action / Remedy instructions, please contact Waterco.

Code	Problem - Action / Remedy
<b>dPd, oC2, Sc2</b>	<p><b>Problem:</b> The intake temperature probe has a loose connection or is faulty. The probe will need to be checked, and replaced if required.</p> <p><b>Action / Remedy:</b> Contact customer service.</p>
<b>FLo, FL3 nFL</b>	<p><b>Problem:</b> No water flow, not sufficient water flow through the pool heat pump or the water pressure switch needs to be adjusted or is defective.</p> <p><b>Action / Remedy:</b> If the pool pump is connected to the pool heat pump make sure the electronic control that runs the pool pump and pool heat pump are programmed correctly</p> <p><b>If the code is still displayed:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Make sure the pool pump is switched ON;</li> <li>- Press "SET" or "ON/OFF" depending on the model, to restart the pool heat pump;</li> <li>- On new installations, ensure the installation instructions were respected;</li> <li>- Check that the pool water level is correct, that the pool pump is filled with water to the rim and that water is flowing correctly through the pool pump to the pool heat pump;</li> <li>- Check swimming pool and pool pump skimmer baskets and the drain at the bottom of the pool for obstructions;</li> <li>- Check the filter cartridges for obstructions (wash or change the cartridges);</li> <li>- Carry out a backwash for sand filters and ensure they are working correctly;</li> <li>- Ensure that the bypass valves are in the correct positions so that the water flows adequately;</li> <li>- Ensure vacuum robot or other cleaners are disconnected so that the water flows freely.</li> <li>- Check that there are no leaks on the pool plumbing ( there should be no air leaks in the pipework);</li> </ul>

Code	Problem - Action / Remedy												
<b>FS, DEF, FS4</b>	<p><b>Problem:</b> Normal defrost cycle. The fan blades are turning, but the compressor has stopped. For Electroheat SubZero and Reversible model, the fan blades do not turn but the compressor runs.</p> <p><b>Action / Remedy:</b> Normal during defrost duration. Atmospheric conditions as well as the pool water temperature should not be below the minimum operating temperatures as stated below in order to obtain efficiency and avoid codes from appearing on the electronic control temperature display ; these codes are not generally a problem with the pool heat pump at these conditions and is not covered under warranty.</p> <p>If temperatures are below the minimum temperatures the pool heat pump should not be operated and must be switched off.</p> <p>For Electroheat SubZero and Reversible (XLR) units, they will automatically stop without human intervention.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Atmospheric conditions must be above</th> <th>Pool water temperature must be above</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Electroheat SubZero</td> <td>32°F (0°C)</td> <td>50°F (10°C)</td> </tr> <tr> <td>Reversible (XLR)</td> <td>43°F (6°C)</td> <td>65°F (18°C)</td> </tr> <tr> <td>All others</td> <td>52°F (11°C)</td> <td>65°F (18°C)</td> </tr> </tbody> </table> <p>For Electroheat SubZero model: If the unit carries out 5 consecutive defrost cycles every 15 minutes or less, the pool heat pump is then put into protection mode (FS4). During this mode, the fan blade turns for 30 minutes in order to cool the evaporator. The pool heat pump restarts automatically when the external temperature is at: 34°F (1°C).</p> <p>For Reversible (XLR) Model: If the unit performs 4 consecutive cycles (heating and defrost) within 1-hour, the unit goes into protection mode and alternately displays the water temperature and the DEF code. The fan motor runs for 30 minutes to cool the evaporator and then stops. The compressor is always off. The unit restarts automatically when the outside temperature is 43°F (6°C) and more.</p> <p><b>If the code stays on permanently:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensure the evaporator is clean. If not <b>switch the unit OFF from the circuit breaker</b> (fuse) and use a garden hose to lightly clean the evaporator, then allow it to dry before re-starting the pool heat pump to avoid premature ice build up on the evaporator.</li> <li>- Ensure installation instructions have been followed, Improper installation, e.g. no air circulation could lead to the pool heat pump continually going into defrost mode and the installation will need to be corrected by the owner.</li> </ul>	Model	Atmospheric conditions must be above	Pool water temperature must be above	Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)	Reversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)	All others	52°F (11°C)	65°F (18°C)
Model	Atmospheric conditions must be above	Pool water temperature must be above											
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)											
Reversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)											
All others	52°F (11°C)	65°F (18°C)											

Code	Problem - Action / Remedy												
<b>LP, LP3</b>	<p><b>Problem:</b> Low refrigerant level in the pool heat pump or the low-pressure safety control is defective.</p> <p>Atmospheric conditions as well as the pool water temperature should not be below the minimum operating temperatures as stated below in order to obtain efficiency and avoid codes from appearing on the electronic control temperature display ; these codes are not generally a problem with the pool heat pump at these conditions and is not covered by the warranty.</p> <p>If temperatures are below the minimum temperatures listed below the pool heat pump should not be operated and must be switched off.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Model</th> <th>Atmospheric conditions must be above</th> <th>Pool water temperature must be above</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Electroheat SubZero</td> <td>32°F (0°C)</td> <td>50°F (10°C)</td> </tr> <tr> <td>Reversible (XLR)</td> <td>43°F (6°C)</td> <td>65°F (18°C)</td> </tr> <tr> <td>All others</td> <td>52°F (11°C)</td> <td>65°F (18°C)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Action / Remedy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- If the LP or LP3 code is shown permanently, press "SET" or "ON/OFF" depending of the model you have before to get to next step;</li> <li>- Ensure the evaporator is clean. If not switch the unit OFF from the circuit breaker (fuse) and use a garden hose to lightly clean the evaporator, then allow it to dry before re-starting the pool heat pump to avoid premature ice build up on the evaporator.</li> <li>- Ensure installation instructions have been followed. Improper installation, e.g. no air circulation could lead to the pool heat pump continually going into LP or LP3 mode and the installation will need to be corrected by the owner.</li> </ul>	Model	Atmospheric conditions must be above	Pool water temperature must be above	Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)	Reversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)	All others	52°F (11°C)	65°F (18°C)
Model	Atmospheric conditions must be above	Pool water temperature must be above											
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)											
Reversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)											
All others	52°F (11°C)	65°F (18°C)											
<b>HP, HP3</b>	<p><b>Problem:</b> Low water circulation in the unit or the high-pressure control is defective. If the HP code is triggered and displayed 3 times; this will cause the pool heat pump to shut down automatically. The HP3 code will then appear permanently (except for reversible electronic control with diagnostics).</p> <p>Note: The pool pump will stop functioning only if the internal time delay of the pool heat pump is being used.</p> <p><b>IMPORTANT:</b> When the code HP3 is permanently displayed, before performing the steps below, please press the "SET" button for the electronic control Multi Function and "ON / OFF" for the electronic control with diagnostics and the reversible electronic control with diagnostics (XLR) and electronic control with diagnostics.</p>												

Code	Problem - Action / Remedy
<b>HP, HP3</b>	<p><b>Action / Remedy:</b> Make sure the water reaches the pool heat pump and the pool pump is completely filled to the rim. Otherwise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fill the pool pump with water, and check to see if the pipes between the pool pump and the pool are watertight (there should be no air intake);</li> <li>- Check the swimming pool and pool skimmer baskets and the drain at the bottom of the pool for obstructions;</li> <li>- Check the filter cartridges for obstructions (wash or change the cartridges, as the case may be);</li> <li>- Insure that the bypass valves are in the correct positions so that the water flows adequately;</li> <li>- Backwash sand filter (insure that there is a sufficient amount of sand and verify that it does not have to be changed. Consult a swimming pool specialist if necessary);</li> <li>- Make sure the vacuum robot is disconnected so that the water flows freely.</li> </ul>
<b>OFF</b>	<p><b>Problem:</b> The desired water temperature setting programmed is below 60°F (15°C) for the Multi function electronic control OR the electronic control with diagnostics is OFF or could be defective.</p> <p><b>Action / Remedy:</b> Reprogram the desired water temperature setting to a higher setting for the electronic control with Multi Function. For the electronic control with diagnostics and the reversible electronic control with diagnostics (XLR), press on key "ON/OFF".</p>
<b>PSD, oC1 &amp; Sc1</b>	<p><b>Problem:</b> The water temperature probe has a loose connection or is faulty. The probe will need to be checked and replaced if required.</p> <p><b>Action / Remedy:</b> Contact customer service.</p>
<b>ot</b>	<p><b>Problem:</b> Water temperature is higher than 45°C (113°F) within the unit (this code is only displayed on the electronic control with diagnostics).</p> <p><b>Action / Remedy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Make sure the bypass valves are in the correct positions;</li> <li>- Proceed to the calibration of the electronic control with diagnostics and reversible electronic control with diagnostics (XLR).</li> </ul>

## WARRANTY

### IMPORTANT

Before you contact Waterco for assistance or service, please check the “**Troubleshooting**” and the information stated in this section. Warranty will only cover manufacturing defects. All service call requests which are not of this nature must be paid by the purchaser to the service company authorized by Waterco.

All services will be handled by the authorized service company. Warranty may be voided if service is not carried out by a service company center authorized by Waterco.

**DO NOT** return the pool heat pump to your dealer as they do not provide the service work.

Before you contact Waterco for assistance or service, in order to qualify for a warranty claim, the original purchaser must have the model name and serial number along with a proof of the original purchase date. Proof of purchase must be forwarded to Waterco and they will inform you of the applicable warranty.

Once connected with a Waterco customer service agent, proceed to describe in detail the the problem associated with your pool heat pump. If a permanent code appears on the electronic control panel, please advise the Waterco service agent.

---

## Warranty

Waterco guarantees to the original purchaser of the pool heat pump that the product is free from any manufacturing defect (raw materials and labour).

**IMPORTANT :** The warranty is not transferable and no action can be exercised by a consumer subsequent purchaser of the pool heat pump.

**When buying the pool heat pump, Waterco guaranteed parts and labour for a specific determined period to correct defects in materials or workmanship. Contact Waterco to find out the warranty that is applicable for your model.**

There is no other warranties, express or implied, including, but not limited to, implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. During warranty period, Waterco will, at its option, repair or replace, without charge, any product or part, which is found to be defective under normal use and service.

---

### Waterco does not guarantee and will not pay for:

- A. Service calls to:
  1. Inspect and/or correct the installation of your pool heat pump.
  2. Instruct you on how to use your pool heat pump.
  3. Replace house fuses or correct power supply problem.
  4. Adjust or reestablish water flow to the pool heat pump.
- B. When a service call with no manufacturing problem has been detected, on site, by the service company mandated by Waterco.
- C. Damage to your pool heat pump caused by accident, misuse, fire, flood, acts of God, improper installation, harsh environment, chemical feeding before the pool heat pump, improper maintenance of water chemistry or any problem related with instructions not followed and described in this manual by the purchaser and/or the end-user.
- D. Damage to internal piping or components due to improper winterizing before freezing conditions.
- E. Repairs to parts or system resulting from unauthorized modification made to the pool heat pump.
- F. Repairs not previously authorized by Waterco.
- G. Parts and pool heat pump transportation.
- H. Fees charged for excessive time to repair your pool heat pump due to incorrect or un-accessible location This may void warranty cover and the owner will be required to pay a service call fee even if the unit is not repaired.

---

Waterco’s obligation to repair or replace at Waterco’s option, shall be the original purchaser’s sole and exclusive remedy under this warranty. Waterco shall not be liable for incidental, consequential or special damages arising out of or in connection with product use or performance.

Waterco is not responsible for direct or indirect damages resulting from defective components. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights, which vary from state or province to another.

# Table des matières

<b>UNE NOTE POUR VOUS</b> .....	36	Raccordement Électrique Pour Programmer - 52	52
<b>INSTRUCTIONS SUR LA SÉCURITÉ</b> .....	37	La Minuterie De Votre Pompe De Piscine	
Emploi de produits chimiques .....	38	Raccordement Électrique .....	52
<b>INSTRUCTIONS D'INSTALLATION</b> .....	39	Comment Programmer La Minuterie Du .....	53
Localisation .....	39	Contrôle Électronique Multi Fonction Afin	
Raccord hydraulique .....	41	De Contrôler Le Fonctionnement De	
Diagramme Raccords Hydrauliques .....	41	Votre Pompe De Piscine	
Électricité .....	42	Comment Programmer La Minuterie .....	53
Raccordement Électrique .....	42	Comment Arrêter La Programmation .....	53
Puissance Du Disjoncteur .....	42	de la minuterie	
Calibre Du Fil Électrique D'alimentation .....	42	Dispositifs De Protection .....	54
Liaison .....	43	Ajustement D'un Système De .....	54
<b>FONCTIONNEMENT DE VOTRE</b> .....	44	Dérivation D'eau	
<b>THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE</b>		<b>ENTRETIEN DE LA THERMOPOMPE</b> .....	55
Premier Chauffage .....	44	<b>CHAUFFE-PISCINE</b>	
Temps De Fonctionnement .....	44	Nettoyage Du Cabinet .....	55
Toile Solaire Pour Piscine .....	45	Nettoyage De L'évaporateur .....	55
Cycle De Dégivrage .....	45	Hivernage .....	55
<b>Fonctionnement De Votre Contrôle</b>	45	<b>DÉPANNAGE</b> .....	56
<b>Électronique Avec Diagnostiques Et Contrôle</b>		Rien Ne Fonctionne Et Le Contrôle .....	56
<b>Avec Diagnostiques Réversible (XLR)</b>		Électronique Ne Fonctionne Pas	
Pour Démarrer L'appareil .....	46	Rien Ne Fonctionne Mais Le Contrôle .....	56
Pour Arrêter L'unité .....	46	Électronique Affiche Des Chiffres Ou Un Code	
Pour Valider Et Programmer La .....	46	L'hélice Du Moteur De Ventilation Ne .....	57
Température Désirée		Tourne Pas	
Pour changer l'affichage de .....	46	L'hélice Du Moteur De Ventilation Tourne, ----	57
Fahrenheit à Celsius		Mais Le Compresseur Ne Fonctionne Pas	
Calibrage De La Température .....	48	La Thermopompe Chauffe-Piscine Part .....	57
<b>Fonctionnement De Votre Contrôle</b>	49	Et arrête / Compresseur Part Et Arrête	
<b>Électronique Multi Fonction</b>		Eau Autour De Votre Thermopompe .....	58
Pour Démarrer La Thermopompe .....	49	Chauffe-Piscine	
Chauffe-Piscine		Thermopompe Chauffe-Piscine Gèle .....	59
Pour Arrêter La Thermopompe .....	49	(glace ou givre se forme)	
Chauffe-Piscine		La Thermopompe Chauffe-Piscine .....	60
Pour élever ou réduire la température .....	49	Fonctionne, Mais Vous N'obtenez Pas Le Degré	
désirée de l'eau (mode Piscine ou SPA)		De Température Que Vous Avez Programmé	
Fonctionnement de votre contrôle .....	50	Tableau D'analyse .....	61
Electronique Multi Fonction (suite)		Disjoncteur Saute .....	62
Pour Changer l'affichage De .....	50	La Thermopompe Chauffe-Piscine .....	62
Fahrenheit à Celsius		Est Bruyante	
Dégivrage Du Modèle Electroheat SubZero --	50	Le Degré Qu'Affiche Le Contrôle .....	62
Raccordement Électrique D'un Mode .....	51	Électronique Avec Diagnostiques Et Réversible	
Automatique Pour La Piscine Et Le SPA		N'est Pas Le Même Que Le Degré Remis Par	
(pour le modèle Smart Energy seulement)		Le Thermomètre De Votre Piscine	
Raccordement Électrique à Un Système .....	51	Analyseur Des Codes De Service .....	63
D'Automatisation Pour La Piscine		<b>GARANTIE</b> .....	67
(pour le modèle Smart Energy seulement)			

## UNE NOTE POUR VOUS

### Félicitations!

Vous avez fait un excellent choix! La thermopompe chauffe-piscine Waterco vous procurera un confort inégalé de façon peu couteuse.

Utilisant la toute dernière technologie en matière de capteur de chaleur, la thermopompe chauffe-piscine Waterco transforme l'énergie libérée par le soleil et la transfère efficacement à l'eau de votre piscine.

Durant certaines périodes, il peut s'avérer nécessaire de faire fonctionner continuellement la thermopompe chauffe-piscine. Cependant, ceci ne devrait pas vous inquiéter ! Conçue et destinée spécifiquement au chauffage de votre piscine, la thermopompe chauffe-piscine Waterco peut chauffer jusqu'à 80% plus économiquement que les chauffe-eau à combustible ou chauffe-eau avec éléments électriques.

Afin d'apprécier les bienfaits que l'appareil vous procurera, assurez-vous de faire fonctionner l'appareil lorsque les conditions atmosphériques spécifiées dans ce document sont présentes en plus d'utiliser une toile solaire qui minimisera la perte de chaleur. Les piscines non recouvertes d'une toile perdent 2 à 3 fois plus de chaleur, et ce, peu importe le type de chauffage !

## Enregistrez les renseignements concernant votre modèle.

Conserver ce manuel ainsi que votre preuve d'achat originale pour toutes références futures.

Vous trouverez sur la plaque signalétique, localisée sur la base ou sur le côté de votre appareil, le modèle, le numéro de série et les informations électriques. Veuillez compléter les informations demandées ci-dessous afin d'avoir sous la main les informations requises pour une demande de service.

Numéro modèle \_\_\_\_\_

Numéro de série \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

Nom du détaillant \_\_\_\_\_

Adresse du détaillant \_\_\_\_\_

Téléphone du détaillant \_\_\_\_\_

Pour trouver des renseignements détaillés du produit, l'emplacement du détaillant le plus proche ou pour enregistrer votre thermopompe chauffe-piscine "En Ligne", visitez notre site Internet à [www.waterco.com](http://www.waterco.com). Ce site web vous permettra de choisir le pays avec lequel vous devrez communiquer.

## INSTRUCTIONS SUR LA SÉCURITÉ

Nous donnons de nombreux messages de sécurité importants dans ce manuel. Assurez-vous de lire tous les messages de sécurité et de vous y conformer.

### DANGER

Ceci est le symbole d'alerte de sécurité.

Il vous signale les dangers susceptibles de causer le décès, des blessures graves ou autres.

### VITAL

Il s'agit d'un symbole très important.

Il vous signale des instructions qui DOIVENT être respectées afin de protéger la validité de votre garantie.

### IMPORTANT

Ce symbole vous alerte des instructions qui doivent être respectées dans le but de protéger la santé des utilisateurs et de vous assurer que votre garantie ne sera pas annulée.

## INSTRUCTIONS SUR LA SÉCURITÉ

### DANGER

Tous les raccordements électriques doivent être faits par un électricien qualifié, en accord avec les normes locales. Il faut toujours couper l'alimentation de l'appareil chaque fois que l'on doit ouvrir ou enlever le panneau d'accès. Toujours installer la thermopompe chauffe-piscine à l'extérieure (à moins d'être approuvée par le fabricant) tout en respectant les dégagements minimaux nécessaires au bon fonctionnement et chauffage.

### IMPORTANT

Les produits chimiques utilisés dans votre piscine doivent être appropriés, ceci étant vital pour la durée de vie ainsi qu'au bon fonctionnement de votre thermopompe chauffe-piscine. Apportez une attention particulière à l'**alcalinité totale et à la dissolution totale (TDS)**. Il est grandement recommandé de faire vérifier régulièrement la qualité de votre eau par votre détaillant. Vous devez équilibrer adéquatement votre eau selon les normes mentionnées ci-dessous.

## Emploi de produits chimiques

Pour les thermopompe chauffe-piscines sans échangeur de chaleur en titane, ne jamais mettre les produits d'entretien (incluant les tablettes de chlore à dissolution lentes) directement dans l'écumoire de votre piscine afin d'éviter une forte concentration de chlore qui se retrouverait dans l'échangeur de chaleur de votre thermopompe chauffe-piscine.

Les standards de la qualité de l'eau à respecter\*:

DESCRIPTION	STANDARD*	À VÉRIFIER
Niveau PH	7.4 à 7.8	1 / semaine
Concentration Chlore	1.0 à 4.0 PPM	1 / 2-3 jours
Alcalinité Totale	100 à 120 PPM	1 / 2-3 semaines
Dissolution Totale (TDS)	sous 1800 PPM <i>Pisc. régul.</i>	1 / mois
	sous 3500 PPM <i>Pisc. au Sel</i>	1 / mois
Dureté calcaire	200 à 300 PPM	1 / mois

\* La garantie sera annulée si la qualité de l'eau de la piscine n'est pas maintenue selon les normes

### VITAL

Assurez-vous que l'installation a été faite selon les instructions décrites dans ce manuel;

Assurez-vous que votre thermopompe chauffe-piscine a été correctement mise à la terre et que l'unité a été adéquatement liée avec l'équipement électrique et en métal de la piscine. N'hésitez pas à consulter les instructions énoncées dans ce manuel;

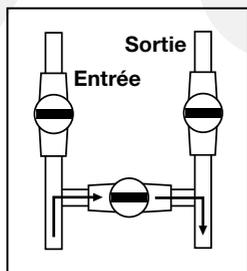
Avant de demander de l'assistance ou du service, lire attentivement les sections "Dépannage" et "Garantie".

## INSTRUCTIONS SUR LA SÉCURITÉ

**Ne pas arrêter la circulation d'eau à la thermopompe chauffe-piscine pour plus de 24 heures sans drainer l'unité.**

En fin de saison, lorsque la thermopompe chauffe-piscine n'est plus utilisée et que l'entretien chimique de l'eau n'est pas maintenu, l'unité doit être déconnectée de la ligne d'eau et vidée afin de prévenir toute corrosion et dommages importants. Consultez la section entretien de la thermopompe chauffe-piscine (hivernage).

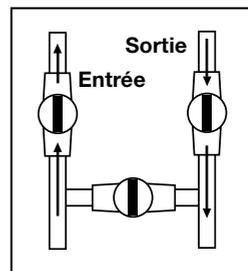
Thermopompe chauffe-piscine



Lorsque les valves sont positionnées tel que démontré à la figure 1, l'eau ne passe pas au travers de l'échangeur de chaleur de la thermopompe chauffe-piscine.

Figure 1

Thermopompe chauffe-piscine



Lorsque les valves sont positionnées tel que démontré à la figure 2, l'eau passe au travers de l'échangeur de chaleur de la thermopompe chauffe-piscine.

Figure 2

Les valves illustrées ci-haut peuvent être différentes de celles installées sur votre système. Assurez-vous de comprendre comment vos valves de dérivation fonctionnent.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### Localisation

L'endroit où placer la thermopompe chauffe-piscine est très important. L'objectif est de sélectionner un endroit qui permet une efficacité maximale aussi bien qu'un accès facile pour l'entretien et les manipulations futures.

L'unité est conçue pour une installation extérieure et ne devrait pas être installée dans un endroit complètement fermé tels qu'une remise, un garage, etc., à moins qu'il y ait une prise d'air qui assure une circulation d'air suffisante pour assurer le bon fonctionnement. La prise d'air doit être établie en fonction de la surface du ventilateur. La reprise de l'air froid, expulsée par l'unité, réduit grandement la capacité de chauffage et l'efficacité de l'appareil.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### Localisation

La thermopompe chauffe-piscine devrait être localisée aussi près que possible et au même niveau que la pompe de la piscine et le système de filtration afin de réduire la tuyauterie. L'utilisation de coudes à 90° et de coudes à petits rayons devrait être réduite à son minimum afin de ne pas nuire au débit de l'eau.

Placez la thermopompe chauffe-piscine sur une base solide, de préférence une dalle ou blocs de béton. La base devrait être éloignée et isolée de la fondation de la maison ou du mur pour prévenir la possibilité de la transmission du son et de la vibration dans la maison. La grandeur de la base ne devrait pas être moindre que la dimension de la base de l'unité.

### IMPORTANT

La thermopompe chauffe-piscine produira de la condensation de 1 à 1.5 gallons ou de 4 à 6 litres à l'heure. L'eau s'écoulera de la base de l'appareil. Pour empêcher l'accumulation d'eau, vous pouvez utiliser de la pierre décorative autour de la dalle de béton ou un réservoir sous l'appareil. **Ceci est une caractéristique normale de la thermopompe chauffe-piscine et ne requiert aucun service.**

L'air est tiré au travers du serpentin de l'évaporateur et rejeté par le dessus ou le côté de la thermopompe chauffe-piscine, selon le modèle. Un espace libre doit être disponible autour et devant l'unité pour ne pas restreindre le rejet de l'air et l'accès pour le service. Voir figures 1 et 2 ci-dessous.

La reprise de l'air froid expulsée par l'unité, réduit grandement la capacité de chauffage et l'efficacité.

### Modèles à expulsion d'air verticale



Figure 1

### Modèles à expulsion d'air horizontal

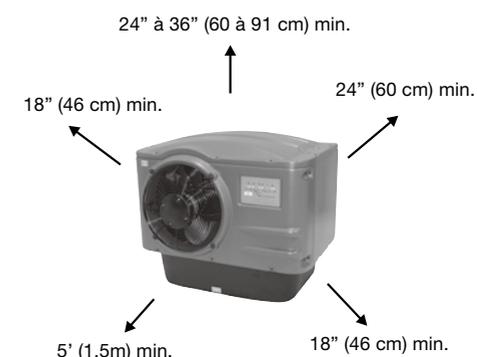


Figure 2

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### Raccord hydraulique

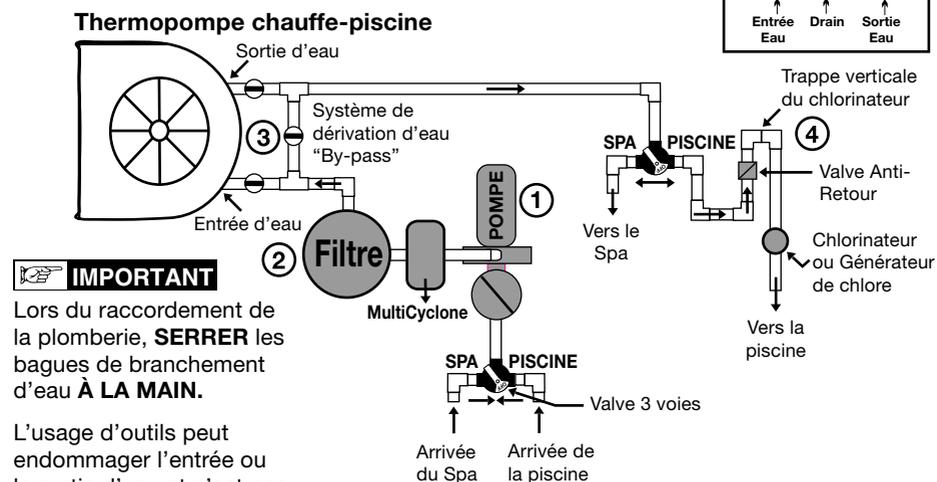
L'appareil Waterco est conçu pour fonctionner avec un minimum de circulation d'eau de 132 LPM / 35 gallons par minute (GPM).

La séquence suivante du circuit de la tuyauterie doit être comme suit sans exception: **1** - pompe de piscine **2** - système de filtration **3** - thermopompe chauffe-piscine **4** - chlorinateur (lorsque installé). Le tuyau rigide PVC est recommandé et tous les joints doivent être collés avec de la colle pour PVC. Si le tuyau rigide PVC n'est pas disponible, vous pouvez utiliser du tuyau flexible avec des serre-joints en acier inoxydable. Quand l'installation de la tuyauterie est terminée, actionnez la pompe de la piscine et vérifiez s'il y a des fuites d'eau. Par la suite, vérifiez l'indicateur de la pression du filtre afin de s'assurer qu'une pression excessive n'est pas indiquée.

**NOTE: L'installation d'un système de dérivation est fortement recommandée et devrait être installé pour l'ajustement du débit d'eau, l'entretien ainsi que pour le service de votre thermopompe chauffe-piscine.**

### Diagramme raccords hydrauliques

#### ⚠ VITAL



#### ⚠ IMPORTANT

Lors du raccordement de la plomberie, **SERRER** les bagues de branchement d'eau **À LA MAIN**.

L'usage d'outils peut endommager l'entrée ou la sortie d'eau et n'est pas couvert par la garantie.

1. Une valve anti-retour de 1/3 lb ou une trappe **DOIT** être installée entre la thermopompe chauffe-piscine et tous les types de distributeurs de chlore automatiques afin de prévenir tout retour possible d'eau hautement concentrée en chlore à l'unité lors de l'arrêt de la pompe de la piscine.

2. Les thermopompes chauffe-piscines installées plus bas que le niveau de l'eau de votre piscine peuvent exiger l'ajustement de l'interrupteur de débit d'eau. Vous pouvez valider le tout tel que recommandé ci-dessous:

- i) Mettre en fonction la pompe de votre piscine ainsi que la thermopompe chauffe-piscine;
- ii) Lorsque la thermopompe chauffe-piscine fonctionne (hélice du moteur de ventilation tourne), arrêter la pompe de votre piscine. Si la thermopompe chauffe-piscine arrête automatiquement, aucun ajustement ne sera nécessaire.

Si la thermopompe chauffe-piscine n'arrête pas de fonctionner, veuillez contacter Waterco pour obtenir le service d'un technicien qualifié.

### Électricité

#### ⚠ IMPORTANT

Pour assurer votre sécurité et permettre le fonctionnement adéquat de votre thermopompe chauffe-piscine, tous les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié et licencié selon les codes électriques locaux.

Un disjoncteur de calibre adéquat ainsi que du câble de cuivre doivent être utilisés. Consultez la plaque signalétique de votre thermopompe chauffe-piscine. Il peut être nécessaire d'installer un disjoncteur différentiel de mise à la terre.

#### ⚠ DANGER LA THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE DOIT ÊTRE DÉBRANCHÉE AVANT D'OUVRIER LE PANNEAU D'ACCÈS.

### Raccordement électrique

Alimentation électrique standard 60Hz : 208/240 v – 60 Hz - 1 phase

Alimentation électrique standard 50Hz : 208/240 v – 50 Hz - 1 phase

Alimentation électrique 3 phases : 200/230 v - 50/60 Hz - 3 phases  
380/420 v - 60/50 Hz - 3 phases

### Puissance du disjoncteur

Consultez la plaque signalétique située sur la base ou sur le côté de la thermopompe chauffe-piscine pour obtenir l'ampérage en marche et la puissance du disjoncteur requis.

### Calibre du fil électrique d'alimentation

Consulter un électricien qualifié et licencié.

#### ⚠ DANGER

**La mise à la terre du câble d'alimentation doit être raccordée au panneau d'alimentation et à la borne de mise à la terre du boîtier de raccordement de l'unité. Une installation incorrecte peut occasionner des risques d'incendie ainsi que des dangers d'électrocution ou de blessures.**

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### Liaison

#### ⚠ VITAL

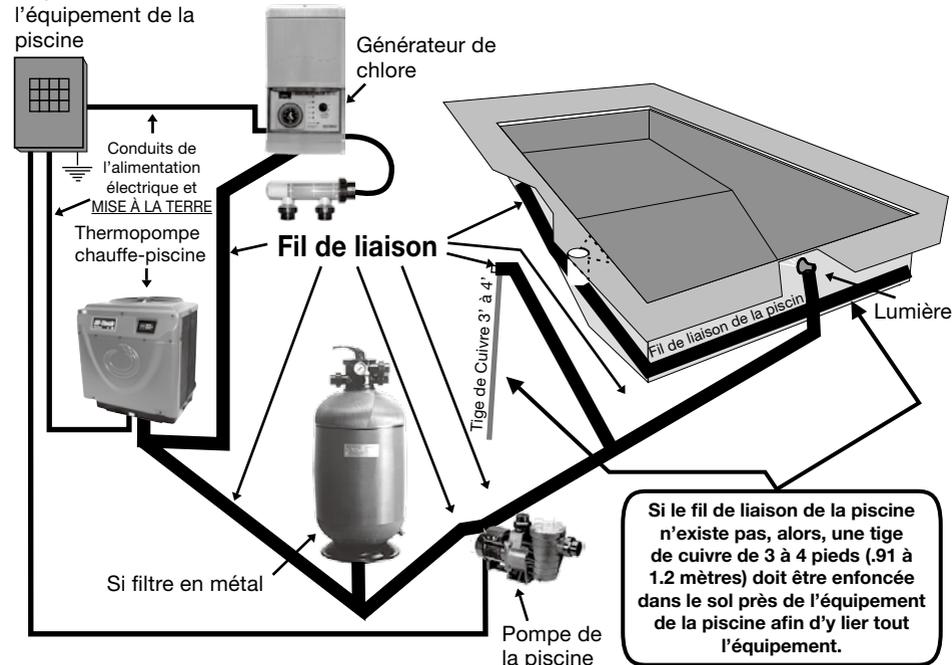
Parce que tous les métaux ont un potentiel électrique différent, TOUTES les composantes électriques et en métal d'une piscine DOIVENT être liées les unes aux autres. Ceci inclut les panneaux de métal de la piscine, la lumière, la pompe de la piscine, le filtre (si en métal), la thermopompe chauffe-piscine, tous les générateurs de chlore et tous les autres métaux ou équipements électriques reliés à la piscine.

Sur certaines piscines moins récentes, le fil de liaison n'existe pas. Dans ce cas, une tige de cuivre de 3 à 4 pieds (.91 à 1.2 mètres) doit être enfoncée dans le sol près de l'équipement de la piscine afin d'y lier tout l'équipement. **La garantie sera annulée si la liaison des équipements n'est pas conforme.**

**NOTE:** La liaison à la pompe d'une piscine hors-terre n'est pas nécessaire toutefois tous les autres équipements doivent être liés.

#### ⚠ VITAL

Disjoncteur de l'équipement de la piscine



Si le fil de liaison de la piscine n'existe pas, alors, une tige de cuivre de 3 à 4 pieds (.91 à 1.2 mètres) doit être enfoncée dans le sol près de l'équipement de la piscine afin d'y lier tout l'équipement.

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

### Premier chauffage

Les conditions atmosphériques ainsi que la température de l'eau de votre piscine doivent être telles que spécifiées ci-dessous afin d'obtenir un rendement et éviter qu'un code d'analyse s'affiche sur le contrôle électronique; ce qui habituellement ne représente pas un problème et n'est pas couvert par la garantie. Advenant le contraire, l'unité devra être arrêtée jusqu'à l'obtention des températures minimales de fonctionnement citées ci-dessous. Dans le cas des modèles Electroheat SubZero et Réversible (XLR), l'unité arrêtera de fonctionner sans intervention de votre part.

Modèle	Condition atmosphérique doit être au-dessus de :	Température de l'eau de votre piscine doit être au-dessus de :
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)
Modèle réversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)
Tous les autres modèles	52°F (11°C)	65°F (18°C)

La vitesse du réchauffement de l'eau varie selon cinq facteurs:

1. La dimension de la piscine;
2. L'élévation de température demandée;
3. La température de l'air ambiant;
4. L'utilisation d'une toile solaire;
5. La puissance de la thermopompe chauffe-piscine.

Pour votre premier chauffage, nous vous recommandons de faire fonctionner votre thermopompe chauffe-piscine ainsi que la pompe de votre piscine 24 heures par jour, et ce, jusqu'à ce que vous ayez atteint le degré de la température d'eau que vous désirez. Le temps nécessaire pour le premier chauffage peut varier en fonction des cinq facteurs mentionnés ci-dessus. Après le premier chauffage, le temps de fonctionnement peut être réduit pour compenser seulement la perte de chaleur quotidienne.

### Temps de fonctionnement

La plupart des unités sont conçues pour fonctionner pendant la durée du cycle de filtrage de piscine de 8 à 12 heures par jour, fournissant un débit constant d'eau chaude. Lors de journée plus chaude, la thermopompe chauffe-piscine fonctionne moins car la perte de chaleur sera moindre. Les thermopompes chauffe-piscines sont en mesure de fonctionner 24 heures par jour, si nécessaire.

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

### Toile solaire pour piscine

Une toile solaire devrait être utilisée autant que possible. Les toiles minimisent la perte de chaleur et conservent la chaleur dans votre piscine. Les piscines non recouvertes perdent 2 à 3 fois plus de chaleur qu'une piscine recouverte.

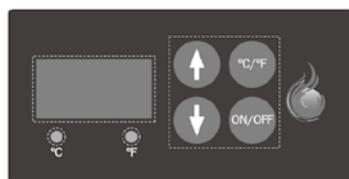
### Cycle de dégivrage

La condensation de l'eau sur les ailettes de l'évaporateur a tendance à produire du givre lorsque la/les situation(s) ci-dessous sont présentes:

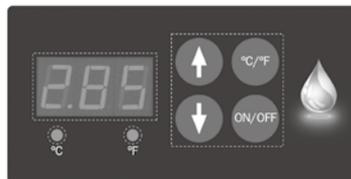
1. Lorsque les conditions atmosphériques ne sont pas favorables, telles que spécifiées ci-haut;
2. Lorsque l'évaporateur est sale et/ou obstrué;
3. Lorsque les distances exigées et spécifiées pour l'installation de votre thermopompe chauffe-piscine ne sont pas respectées.

*Dans de tels cas, un contrôle électronique active le cycle de dégivrage. Ce cycle peut durer de 3 à 20 minutes.*

### Fonctionnement de votre contrôle électronique avec diagnostics et contrôle avec diagnostics réversible (XLR)



Contrôle électronique avec diagnostics



Contrôle électronique avec diagnostics réversible (XLR)

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

### Pour démarrer l'appareil

Pour mettre l'appareil en fonction, appuyez sur le bouton du contrôle électronique ON/OFF. L'afficheur indique alors la température de l'eau qui circule dans votre thermopompe chauffe-piscine et le moteur de ventilation se met en marche (les hélices tournent) mais le compresseur ne démarre pas.

L'afficheur clignotera jusqu'à ce que le compresseur démarre et lorsque la minuterie terminera son cycle de 3 à 5 minutes. Après 5 minutes, le compresseur démarrera et la température sur l'afficheur cessera de clignoter. Vous pouvez programmer la température désirée pour l'eau de la piscine.

### Pour arrêter l'unité

Vous pouvez arrêter votre thermopompe chauffe-piscine en appuyant sur le bouton ON/OFF.

### Pour valider et programmer la température désirée

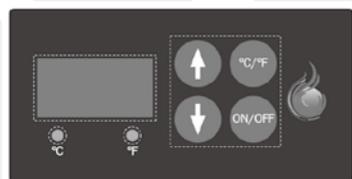
Pour programmer la température désirée de l'eau, pressez SIMULTANÉMENT sur les deux flèches du contrôle électronique jusqu'à ce que le degré indiqué change de degré de température et relâcher. Appuyez sur la flèche du haut OU sur la flèche du bas jusqu'à ce que le degré de la température que vous désirez programmer s'affiche. Ce degré clignotera et sera conservé en mémoire. Après 5 secondes, lorsque vous n'aurez pas appuyé sur aucun bouton du contrôle électronique, la température de l'eau de la piscine s'affichera de nouveau.

### Pour changer l'affichage de Fahrenheit à Celsius

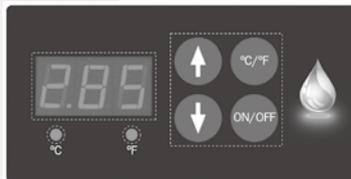
Pour modifier l'affichage de l'unité de mesure désirée soit °F pour Fahrenheit ou °C pour Celsius, appuyez sur la touche °C/°F jusqu'à ce que le témoin lumineux de l'unité de mesure désirée allume.

**Note:** La thermopompe chauffe-piscine cessera de fonctionner lorsque la température programmée sera atteinte.

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE



Contrôle électronique avec diagnostics



Contrôle électronique avec diagnostics réversible (XLR)

### Fonctionnement de votre contrôle électronique avec diagnostics et contrôle avec diagnostics réversible (XLR)

En plus de contrôler la température de l'eau, ce contrôle électronique vous informe si un problème a été détecté. Un code s'affichera sur votre contrôle électronique et vous pourrez vous référer à la section intitulée "Analyseur des codes de service" pour valider ce que vous devez faire.

Lorsque le dégivrage est activé, le code DEF s'indique sur l'afficheur du contrôle électronique. Durant des conditions normales, ce code n'est pas considéré comme un problème.

### Fonctionnement spécifique de votre contrôle électronique avec diagnostics réversible

Durant le cycle de dégivrage, le moteur de ventilation cesse de fonctionner et le gaz chaud est injecté dans l'évaporateur afin de faire fondre le givre. Cependant, lorsque la thermopompe chauffe-piscine effectue 4 cycles (chauffage et dégivrage) consécutifs en 1 heure, l'unité se place en mode protection afin d'éviter une utilisation non efficace de l'énergie électrique. Ces cycles fréquents de dégivrage signifient que les conditions de température ambiante et du taux d'humidité ne permettent plus de chauffer l'eau de votre piscine. Le code DEF ainsi que la température de l'eau s'affichera en alternance sur le contrôle électronique. Vous référer à la section intitulée "Analyseur des codes de service" pour valider ce que vous devez faire.

## Codes

Lorsqu'un code s'affiche vous référer à la section intitulée "Analyseur des codes de service".

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

*Fonctionnement de votre contrôle électronique avec diagnostics et contrôle avec diagnostics réversible (XLR)*

### Calibrage de la température

Il est possible qu'il y ait une variation de température détectée entre la sonde de température de l'unité et le thermomètre de votre piscine. Afin de corriger cette situation, vous devez calibrer le contrôle électronique de votre thermopompe chauffe-piscine pour obtenir des températures identiques.

**Veillez suivre cette procédure:**

1. À l'aide d'un thermomètre de bonne qualité, prendre la température de l'eau de votre piscine;
2. Lire la température affichée sur le contrôle électronique de l'unité afin de déterminer la différence de température;
3. Soustraire la température de l'eau de la piscine de la température indiquée sur votre contrôle électronique, consulter l'exemple ci-dessous:

**Exemple:**

Température de l'eau de votre piscine	MOINS	Température affichée sur le contrôle électronique de l'unité
<b>26°C (79 °F)</b>	<b>MOINS</b>	<b>24°C (75 °F)</b>
<b>Résultat : 2°C (4 °F)</b>		<b>65°F (18°C)</b>

4. Identifier votre variation et procéder au calibrage;
5. Appuyer **simultanément** sur les deux flèches du contrôle électronique jusqu'à ce que le degré indiqué change de degré de température et relâcher;
6. Appuyer sur le bouton ON/OFF;
7. Appuyer sur les flèches du haut OU du bas jusqu'à l'obtention de la valeur que vous devez ajuster selon vos calculs (selon l'exemple, l'afficheur du contrôle électronique doit indiquer le chiffre 2 pour degrés Celsius ou le chiffre 4 pour degrés Fahrenheit).
8. Après 5 secondes, lorsque vous n'aurez pas appuyé sur aucun bouton du contrôle électronique, la température affichée sur votre contrôle électronique sera identique à la température de votre thermomètre de piscine. Dans ce cas, la calibration a été faite avec succès.

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

### Fonctionnement de votre contrôle électronique Multi Fonction



L'affichage du contrôle électronique est réglé en usine pour afficher la température de l'eau de votre piscine en degré Fahrenheit. Si vous désirez changer l'affichage, consulter la section intitulée: Pour changer l'affichage de Fahrenheit à Celsius, à la page suivante.

### Pour démarrer la thermopompe chauffe-piscine

Lorsque l'unité est mise en marche ou après un arrêt de l'alimentation, l'afficheur indique alors soit «OFF» ou la température de l'eau qui circule dans l'unité. Le moteur de ventilation se met en marche (les hélices tournent) mais le compresseur ne démarrera qu'après 5 minutes. Vous pouvez programmer la température désirée pour l'eau de la piscine.

### Pour arrêter la thermopompe chauffe-piscine

On peut arrêter le fonctionnement de l'unité en fermant le disjoncteur de l'alimentation électrique ou en programmant la température de l'eau désirée sous 60°F (15°C). L'affichage indique alors " OFF ".

### Pour élever ou réduire la température de l'eau désirée (mode Piscine ou SPA)

Le contrôle électronique a la capacité de mémoriser deux réglages différents de températures programmées :

1. Pour une piscine le maximum est de 95°F (35°C) et pour un Spa le maximum 104°F (40°C);
2. Pour sélectionner le mode piscine (POL) ou Spa (SPA), pressez à plusieurs reprises le bouton SET jusqu'à ce que la mention P-S apparaisse. Appuyez sur la flèche du haut OU du bas pour sélectionner le paramètre à programmer soit POL ou SPA. Le témoin lumineux de votre sélection s'allumera;
3. Appuyez de nouveau sur SET pour entrer la température de chauffage désirée.

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

### Fonctionnement de votre contrôle électronique Multi Fonction (suite)

Pressez la flèche du bas OU du haut pour descendre ou augmenter la température en choisissant un degré à la fois. Lorsque la température a été programmée, elle sera affichée pendant environ 5 secondes, ensuite l'affichage numérique retournera à la température réelle de l'eau de la piscine. Les lumières sur le côté droit de l'affichage indiquent le mode de chauffage choisi.

### Pour changer l'affichage de Fahrenheit à Celsius

1. Appuyez et relâchez la touche SET jusqu'à ce que le F-C s'affiche ;
2. Alors que le F-C est toujours affiché, appuyez sur la flèche du HAUT ou du BAS jusqu'à ce que l'unité de mesure désirée s'affiche et relâchez ;
3. Après 5 secondes, lorsque vous n'aurez pas appuyé sur aucun bouton du contrôle électronique, la température de l'eau de la piscine s'affichera de nouveau.

### Dégivrage du modèle Electroheat SubZero

Durant le cycle de dégivrage, le moteur de ventilation cesse de fonctionner et le gaz chaud est injecté dans l'évaporateur afin de faire fondre le givre. Cependant, lorsque la thermopompe chauffe-piscine effectue 5 cycles (chauffage et dégivrage) consécutifs, inférieurs à 15 minutes, l'unité se place en mode protection afin d'éviter l'utilisation non efficace de l'énergie électrique. Ces cycles fréquents de dégivrage signifient que les conditions de température ambiante et du taux d'humidité ne permettent plus de chauffer l'eau de votre piscine. Le code FS4 s'affichera sur le contrôle électronique. Vous référer à la section intitulée "Analyseur des codes de service" pour valider ce que vous devez faire.

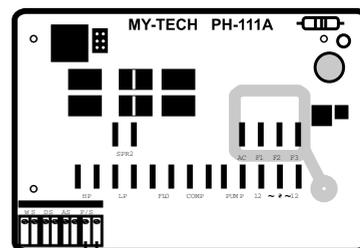
### Fonctionnement du contrôle électronique Multi Fonction

## Raccordement électrique d'un mode automatique pour la piscine et le SPA (pour le modèle Smart Energy seulement)

Le contrôle électronique a la possibilité de passer automatiquement de la température du mode Piscine, à la température du mode Spa. Cette fonction est utilisée lorsque l'eau chaude est dirigée vers le SPA. L'activation s'effectue en utilisant un interrupteur à pression d'eau branché sur la tuyauterie du SPA, raccordé par un technicien qualifié.

Lorsque le contrôle électronique est situé à l'intérieur de la boîte électrique de la thermopompe chauffe-piscine, les 2 fils provenant de l'interrupteur à pression d'eau branché sur la tuyauterie du SPA (tel que démontré à droite) doivent être raccordés sur les bornes du contrôle électronique de la thermopompe chauffe-piscine.

Lorsque le contrôle électronique de la thermopompe chauffe-piscine est installé sur le boîtier frontal de l'unité: Les fils de couleurs orange et orange-noir provenant du contrôle électronique de la thermopompe chauffe-piscine doivent être raccordés à l'interrupteur de pression d'eau branché sur la tuyauterie du SPA.



Terminals pour l'option Piscine / Spa

## Raccordement électrique à un système d'automatisation pour la piscine (pour le modèle Smart Energy seulement)

Il est possible d'effectuer le raccordement du contrôle électronique Multi Fonction à un système d'automatisation de modèles P4 ou P8. Ce type de raccordement doit être effectué par un technicien qualifié afin d'honorer la garantie de la thermopompe chauffe-piscine.

Lors de l'utilisation d'un système d'automatisation, vous devez régler la température du mode Spa au maximum 40°C (104°F) et celui de la piscine à "OFF" de façon que lorsque le système d'automatisation enclenche une demande de chauffage, il activera le mode Spa et mettra l'appareil en marche.

**Note:** Lors d'un appel de service vous devrez mentionner l'installation de ce type de système d'automatisation.

## Codes

Lorsqu'un code s'affiche vous référer à la section intitulée "Analyseur des codes de service".

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

### Fonctionnement du contrôle électronique Multi Fonction

## Raccordement électrique pour programmer la minuterie de votre pompe de piscine

**Note:** Cette option est disponible seulement pour la thermopompe chauffe-piscine de modèle Smart Energy.

## Raccordement Électrique

### IMPORTANT

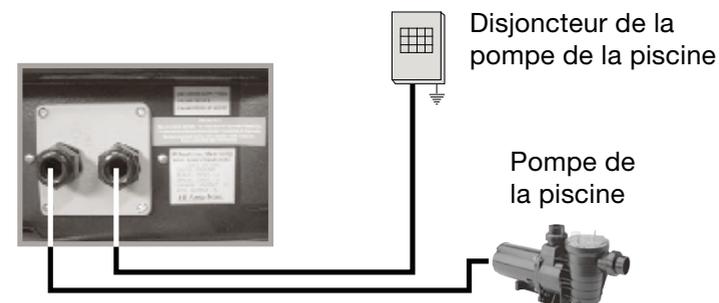
Si vous désirez obtenir le fonctionnement de la minuterie intégrée de votre thermopompe chauffe-piscine; vous devez aviser votre électricien lors de l'installation étant donné que le raccordement doit être effectué par un électricien qualifié, selon les normes. **La pompe de votre piscine ne doit pas consommer plus de 16 ampères.**

**Note:** La boîte de jonction de la minuterie ne fournit pas l'alimentation électrique de la pompe de piscine. Un disjoncteur adéquat et dédié à la pompe de la piscine doit être installé et un câblage de cuivre doit être utilisé pour l'installation électrique de la pompe de la piscine de façon à utiliser pleinement les fonctions bénéfiques de la minuterie.

Utilisez la boîte de jonction située sur la base de la thermopompe chauffe-piscine tel que ci-dessous :

Les codes de couleur de la boîte de jonction sont:

Vert	: Mise à la Terre		
Noir	: Entrée L1		
Blanc	: Entrée L2		
Orange	: Sortie T1		
Rouge	: Sortie T2		



## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

### Comment programmer la minuterie du contrôle électronique Multi Fonction afin de contrôler le fonctionnement de votre pompe de piscine

**Note:** Cette option est disponible seulement pour la thermopompe chauffe-piscine de modèle Smart Energy.

Le contrôle électronique Multi Fonction inclut une minuterie interne ajustable ce qui permet de contrôler le temps de filtration de la pompe de votre piscine. Cette minuterie permet **6 cycles de filtration** durant la journée.

#### Exemple:

Temps de filtration que vous désirez obtenir : 3 heures / jour = 180 minutes/jour

**Calcul:** 180 minutes/jour divisé par 6 cycles de filtration/jour = 30.

En résumé,  **votre pompe de piscine fonctionnera 6 fois durant la journée pendant 30 minutes**; cependant la température de l'eau programmée devra être atteinte sinon la pompe de votre piscine fonctionnera jusqu'à l'obtention de la température d'eau programmée.

### Comment programmer la minuterie

Appuyez sur le bouton "SET" jusqu'à ce que la mention FIL s'affiche;

Si vous désirez que la pompe de votre piscine fonctionne sans arrêt; appuyez sur la flèche du haut ou du bas jusqu'à l'obtention de la mention "ON";

Si vous désirez que la pompe de votre piscine fonctionne durant une période déterminée; appuyez sur la flèche du haut ou la flèche du bas jusqu'à ce que le nombre d'heures par jour que vous désirez obtenir de filtration s'affiche (par exemple : vous désirez 3 hrs/jour, le chiffre 3 doit apparaître sur l'afficheur du contrôle électronique Multi Fonction).

**Note:** Cette programmation **PRIORISE** le maintien de la température de l'eau programmée plutôt que le temps de filtration.

### Comment arrêter la programmation de la minuterie

Appuyez sur le bouton "SET" jusqu'à ce que la mention FIL s'affiche;

Si vous ne désirez pas utiliser la minuterie intégrée du contrôle électronique Multi Fonction, appuyez sur la flèche du haut ou du bas jusqu'à l'obtention de la mention "OFF".

## FONCTIONNEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

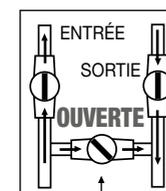
### Dispositifs de protection

Votre thermopompe chauffe-piscine et ses composantes sont protégées par des dispositifs de protections internes. Dans un usage normal, l'appareil Waterco ne devrait jamais atteindre le niveau de déclenchement des protections. Advenant le cas, vous devez identifier le code indiqué et vous référer à la section " Analyseur des codes de service".

### Ajustement d'un système de dérivation d'eau

L'ajustement peut varier selon la puissance de la pompe de la piscine et les conditions climatiques. Il est très important que la position de vos valves soit placée telle que ci-dessous afin d'assurer le bon fonctionnement de votre thermopompe chauffe-piscine.

#### Thermopompe Chauffe-Piscine



Lorsque la température est entre 65 °F (18 °C) et 70 °F (21 °C).

60 % de l'eau circule dans la thermopompe chauffe-piscine.

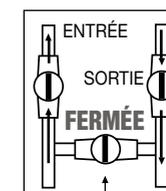
#### Thermopompe Chauffe-Piscine



Lorsque la température est entre 70 °F (21 °C) et 79 °F (26 °C).

80 % de l'eau circule dans la thermopompe chauffe-piscine.

#### Thermopompe Chauffe-Piscine



Lorsque la température est entre 80 °F (27 °C) et plus

100 % de l'eau circule dans la thermopompe chauffe-piscine

## ENTRETIEN DE LA THERMOPOMPE CHAUFFE-PISCINE

### VITAL

### Nettoyage du cabinet

Pour nettoyer les surfaces de plastique, utilisez de l'eau savonneuse et un linge de nettoyage doux. Ne jamais utiliser de solvants ou d'abrasifs.

### Nettoyage de l'évaporateur

Il est essentiel que l'évaporateur soit propre et non obstrué pour assurer et obtenir l'efficacité maximale de la thermopompe chauffe-piscine. Advenant le contraire, votre garantie serait annulée. La saleté accumulée dans l'évaporateur doit être enlevée avec un léger jet d'eau en dirigeant le jet du haut vers le bas et l'emploi d'une brosse douce. Prenez soin de ne pas endommager les ailettes d'aluminium.

### Hivernage

Si l'appareil est entreposé dans un endroit où la température descend en dessous du point de congélation de 0°C (32°F).

Il est **OBLIGATOIRE** d'enlever complètement l'eau accumulée dans l'échangeur de chaleur de la thermopompe chauffe-piscine avant que le temps de gel arrive; ce qui pourrait endommager considérablement l'étanchéité de l'échangeur de chaleur.  
**Les dommages causés par le gel sont évidents et ne sont pas garantis.**

### Instructions:

- Arrêter la thermopompe chauffe-piscine ;
- Fermer le disjoncteur électrique de l'unité;
- Déconnecter la tuyauterie;
- Enlever complètement l'eau contenue dans l'échangeur de chaleur de la thermopompe chauffe-piscine.

L'utilisation d'un aspirateur d'eau est fortement recommandée ou si vous ne possédez pas cet outil, basculer l'unité à 75 degrés. Il est recommandé de rincer l'intérieur de l'échangeur de chaleur de la thermopompe chauffe-piscine avec un léger jet d'eau (boyau d'arrosage) projeté par l'entrée et la sortie d'eau de la thermopompe chauffe-piscine. **Il est essentiel de vous assurer que l'eau a été complètement évacuée.** Il vous est aussi possible de remplir l'échangeur de chaleur, par l'entrée ou la sortie d'eau, avec un antigel pour piscine seulement. Il faut s'assurer que cet antigel contient un PH élevé pour empêcher la corrosion. Ceci est optionnel et nécessite la plomberie adéquate.

- À l'aide de 2 bouchons pour retour de piscine, bouchez les orifices de l'entrée et de la sortie d'eau afin de bloquer l'accès à la vermine;
- Nettoyez les trous des drains situés dans le bas de la base de l'unité;

## DÉPANNAGE

### IMPORTANT

Les conditions atmosphériques ainsi que la température de l'eau de votre piscine doivent être telles que spécifiées ci-dessous afin d'obtenir un rendement et éviter qu'un code d'analyse s'affiche sur le contrôle électronique ; ce qui habituellement ne représente pas un problème et n'est pas couvert par la garantie. Advenant le contraire, l'unité devra être arrêtée jusqu'à l'obtention des températures minimales de fonctionnement citées ci-dessous. Dans le cas des modèles Electroheat SubZero et Réversible (XLR), l'unité arrêtera de fonctionner sans intervention de votre part.

Modèle	Condition atmosphérique doit être au-dessus de:	Température de l'eau doit être au-dessus de:
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)
Modèle réversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)
Tous les autres modèles	52°F (11°C)	65°F (18°C)

**Important:** Si vous avez fait l'achat d'un équipement non-inclus avec la thermopompe chauffe-piscine, assurez-vous que cet équipement fut correctement installé. Si le problème provient de l'installation de l'équipement; la garantie de Waterco ne s'appliquera pas et vous devrez déboursier les frais de l'appel de service.

### Rien ne fonctionne et le contrôle électronique ne fonctionne pas

1. Assurez-vous que le disjoncteur ne soit pas défectueux ou fermé et/ou que vos fusibles ne soient pas défectueux;
2. Pour les modèles de thermopompes chauffe-piscines ayant 3 phases, cette situation pourrait se produire lorsque les phases ne sont pas dans l'ordre approprié. Le témoin lumineux de couleur vert n'allumera pas.

**Note:** Pour les deux points mentionnés ci-haut, seul un électricien peut s'assurer du bon fonctionnement; advenant que la cause du problème soit un disjoncteur défectueux et/ou des phases qui ne sont pas dans le bon ordre, la réparation ne sera pas couverte par la garantie.

### Rien ne fonctionne mais le contrôle électronique affiche des chiffres ou un code

1. Identifier le code d'analyse affiché sur le contrôle électronique et vous référer à la section "Analyseur des codes de service";
2. Si le contrôle électronique affiche des chiffres, assurez-vous que celui-ci a été programmé adéquatement. Vous référer à la section "Fonctionnement de votre thermopompe chauffe-piscine" et sélectionner la programmation à effectuer selon le modèle de votre contrôle électronique.

**Note:** Cette situation pourrait se produire si le voltage indiqué sur la plaque signalétique située sur la base ou sur le côté de l'unité n'est pas respecté. Advenant le cas, cette situation ne sera pas couverte par la garantie.

## DÉPANNAGE

### L'Hélice du moteur de ventilation ne tourne pas

1. **IMPORTANT:** Pour une manœuvre en toute sécurité, fermer le disjoncteur;
2. Faites tourner les hélices du ventilateur à l'aide d'une tige afin de déterminer si le moteur est coincé;
3. Si l'hélice ne tourne pas, conserver l'unité en arrêt et aviser Waterco;
4. Si l'hélice tourne, remettre le disjoncteur en fonction ainsi que la thermopompe chauffe-piscine. Si le problème persiste, veuillez communiquer avec le département du service à la clientèle.

### L'hélice du moteur de ventilation tourne, mais le compresseur ne fonctionne pas

La thermopompe chauffe-piscine est munie d'une minuterie intégrée qui empêche le compresseur de partir immédiatement. Dans ce cas, le compresseur repartira entre 3 et 5 minutes. De plus, si l'appareil effectue un cycle de dégivrage, le compresseur repartira entre 3 et 20 minutes.

Il est parfois difficile de faire la différence entre le bruit provenant du compresseur versus le bruit provenant du moteur de ventilation. Donc afin d'éviter des frais de service inutiles, veuillez procéder aux étapes ci-dessous :

1. Valider si l'air propulsé par l'hélice du moteur de ventilation est plus froid que l'air ambiant. Si l'air propulsé est plus froid cela signifie que le compresseur fonctionne;
2. Fermer la thermopompe chauffe-piscine et redémarrer immédiatement celle-ci;
3. Aussitôt que le ventilateur entre en fonction, attendre 3-5 minutes minimum: Le compresseur devrait fonctionner après ce délai et vous serez en mesure d'identifier le son provenant du compresseur lorsque celui-ci démarre;
4. Si le compresseur fonctionne, mais s'arrête immédiatement, consulter le dépannage "Part et arrête";
5. Si le problème persiste, communiquez avec Waterco.

### La thermopompe chauffe-piscine part et arrête / Compresseur part et arrête

1. Vérifier de nouveau les informations inscrites pour votre installation dans ce manuel;
2. Assurez-vous que l'entrée et la sortie d'eau n'ont pas été inversées durant l'installation.

## DÉPANNAGE

### Eau autour de votre thermopompe chauffe-piscine

La thermopompe chauffe-piscine produira de la condensation de 1 à 1.5 gallons ou de 4 à 6 litres à l'heure. L'eau s'écoulera de la base de l'appareil. Pour empêcher l'accumulation d'eau, vous pouvez utiliser de la pierre décorative autour de la dalle de béton ou un réservoir sous l'appareil (Noter que ceci est une caractéristique normale de la thermopompe chauffe-piscine, ne requiert aucun service).

**Afin de vous assurer que le phénomène de condensation est normal, veuillez effectuer l'exercice ci-dessous, et ce, tôt le matin durant une journée complète.**

1. **IMPORTANT :** Fermer le disjoncteur. La thermopompe chauffe-piscine ne doit pas être en fonction pour effectuer ce test;
2. Fermer la pompe de votre piscine;
3. Ouvrir la valve de dérivation (vous référer à la section "Ajustement d'un système de dérivation d'eau");
4. Fermer la valve d'entrée et de la sortie d'eau (vous référer à la section "Ajustement d'un système de dérivation d'eau");
5. Remettre la pompe de votre piscine en fonction et non la thermopompe chauffe-piscine;
6. Une fois la condensation disparue (base et sol asséchés), ouvrir la valve d'entrée et sortie d'eau et fermer votre valve de dérivation;
7. Laisser l'eau circuler librement et si vous constatez que l'eau s'écoule de l'intérieur vers l'extérieur de votre thermopompe chauffe-piscine, veuillez communiquer avec le département du service à la clientèle. Si aucune eau ne s'écoule, nous pouvons affirmer que le phénomène de condensation s'applique.

## DÉPANNAGE

### Thermopompe chauffe-piscine gèle (glace ou givre se forme)

Les conditions atmosphériques ainsi que la température de l'eau de votre piscine doivent être telles que spécifiées ci-dessous afin d'obtenir un rendement et éviter qu'un code d'analyse s'affiche sur le contrôle électronique ; ce qui habituellement ne représente pas un problème et n'est pas couvert par la garantie. Advenant le contraire, l'unité devra être arrêtée jusqu'à l'obtention des températures minimales de fonctionnement citées ci-dessous. Dans le cas des modèles Electroheat SubZero et Réversible (XLR), l'unité arrêtera de fonctionner sans intervention de votre part.

Modèle	Condition atmosphérique doit être au-dessus de:	Température de l'eau doit être au-dessus de:
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)
Modèle réversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)
Tous les autres modèles	52°F (11°C)	65°F (18°C)

1. Important : Pour votre sécurité, assurez-vous que le disjoncteur soit fermé;
2. Laisser fondre le givre ou la glace complètement;
3. Inspecter l'évaporateur et assurez-vous qu'il ne soit pas obstrué ou sale. Si l'évaporateur est obstrué ou sale, nettoyer l'évaporateur (grillage autour de votre thermopompe chauffe- piscine) à l'aide d'un boyau d'arrosage à jet léger de haut en bas (évitez d'utiliser une laveuse à pression) et laisser sécher l'évaporateur avant de redémarrer la thermopompe chauffe-piscine afin d'éviter que cette situation se répète;
4. Lorsque l'évaporateur est complètement sec, vous pouvez mettre en marche le disjoncteur;
5. Assurez-vous que les distances requises lors de l'installation de votre thermopompe chauffe-piscine ont été respectées. Une installation inadéquate pourrait causer cette situation en permanence et l'installation devra être corrigée et ne serait pas couverte par la garantie;
6. Redémarrer la thermopompe chauffe-piscine et assurez-vous que l'hélice tourne et que le compresseur fonctionne;
7. Si l'hélice ne tourne pas et que le compresseur fonctionne, aviser le département du service à la clientèle.

\*\*Advenant que Waterco requiert les services d'un technicien spécialisé, l'utilisateur de la thermopompe chauffe-piscine devra arrêter complètement celle-ci afin de s'assurer qu'aucun givre ou glace ne soit présent à l'arrivée du technicien.

## DÉPANNAGE

### La thermopompe chauffe-piscine fonctionne, mais vous n'obtenez pas le degré de température que vous avez programmé.

Les conditions atmosphériques ainsi que la température de l'eau de votre piscine doivent être telles que spécifiées ci-dessous afin d'obtenir un rendement et éviter qu'un code d'analyse s'affiche sur le contrôle électronique; ce qui habituellement ne représente pas un problème et n'est pas couvert par la garantie. Advenant le contraire, l'unité devra être arrêtée jusqu'à l'obtention des températures minimales de fonctionnement citées ci-dessous. Dans le cas des modèles Electroheat SubZero et Réversible (XLR), l'unité arrêtera de fonctionner sans intervention de votre part.

Modèle	Condition atmosphérique doit être au-dessus de:	Température de l'eau doit être au-dessus de:
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)
Modèle réversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)
Tous les autres modèles	52°F (11°C)	65°F (18°C)

#### IMPORTANT

**Une installation inadéquate, pourrait causer cette situation en permanence et l'installation devra être corrigée.**

1. Assurez-vous que les valves de dérivation soient en bonnes positions afin d'assurer un débit d'eau suffisant (circulation d'eau) étant donné qu'un débit insuffisant cause l'arrêt du compresseur et/ou de l'unité complète;
2. Si vous faites l'installation d'une minuterie ou votre modèle de thermopompe chauffe-piscine comprend une minuterie intégrée; assurez-vous que celle-ci soit programmée pour que votre pompe de piscine fonctionne suffisamment longtemps afin d'obtenir la température programmée;
3. Assurez-vous que l'évaporateur ne soit pas obstrué. Nettoyer toute la surface de l'évaporateur périodiquement avec le boyau d'arrosage pour déloger toutes les impuretés qui pourraient obstruer l'entrée d'air et diminuer la performance de chauffage. Laisser sécher votre évaporateur afin d'éviter la formation de givre ou glace prématurée;
4. Waterco recommande d'utiliser une toile solaire pour conserver la chaleur de votre eau de piscine. Une piscine non recouverte perd 2 à 3 fois plus de chaleur qu'une piscine recouverte;
5. Assurez-vous que vous avez programmé adéquatement votre contrôle électronique;
6. Si l'unité ne parvient pas à atteindre la température programmée, nous suggérons de compléter le tableau d'analyse ici-bas et expédier le tout à Waterco pour évaluation de la situation, afin de vous éviter des frais de service inutiles.

## DÉPANNAGE

*La thermopompe chauffe-piscine fonctionne, mais vous n'obtenez pas le degré de température que vous avez programmé*

### Tableau d'analyse

**Durant ce petit test, la thermopompe chauffe-piscine ainsi que la pompe de votre piscine devront fonctionner continuellement.** Assurez-vous de prendre les données correctement car si aucun problème manufacturier n'est détecté lors de l'appel de service effectué par une compagnie de service mandatée par Waterco, le propriétaire et/ou demandeur devra défrayer l'appel de service étant donné que l'appel de service ne sera pas couvert par la garantie.

<b>Important:</b> Prendre les données demandées en matinée avant 12h00 durant une période de 3 jours consécutifs.	<b>Jour 1</b>	<b>Jour 2</b>	<b>Jour 3</b>
---	---------------	---------------	---------------

Température de l'air extérieur .....			
Condition climatique extérieure ..... (Par exemple: nuageux, ensoleillé ou pluvieux)			
Température de l'eau de la piscine .....**Utilisez le thermomètre de la piscine			
Température affichée sur le contrôle électronique de la thermopompe chauffe-piscine .....			

<b>Important:</b> Prendre les données demandées ci-dessous 8 heures plus tard que les données prises en matinée	<b>Jour 1</b>	<b>Jour 2</b>	<b>Jour 3</b>
---	---------------	---------------	---------------

Température de l'air extérieur .....			
Condition climatique extérieure ..... (Par exemple : nuageux, ensoleillé ou pluvieux)			
Température de l'eau de la piscine ..... **Utilisez le thermomètre de la piscine			
Température affichée sur le contrôle électronique de la thermopompe chauffe-piscine .....			

## DÉPANNAGE

### Disjoncteur saute

**Important:** Si vous avez fait l'achat d'un contrôle à distance (ou autre équipement), assurez-vous que cet équipement fut correctement installé. Si le problème provient de l'installation de cet équipement, la garantie de Waterco ne s'appliquera pas et vous devrez déboursier les frais de l'appel de service.

1. Valider si l'ampérage de votre disjoncteur AINSI que le câblage électrique sont conformes. Ceux-ci doivent respecter les informations indiquées sur la plaque signalétique de votre unité. Sinon, votre électricien devra corriger cette situation. Ce type de problème n'est pas couvert par la garantie;
2. Si tout est conforme, assurez-vous que les drains localisés sur chaque côté de la base de l'unité ne soient pas obstrués.

### La thermopompe chauffe-piscine est bruyante

1. Assurez-vous que la thermopompe chauffe-piscine est au niveau et déposée sur une base solide afin d'éviter tout risque de vibration;
2. S'assurer que le bruit provient de l'unité et non pas d'un équipement de la piscine par exemple: valve de retenue ou pompe;
3. Une installation inadéquate pourrait causer cette situation en permanence et l'installation devra être corrigée et n'est pas couverte par la garantie.

### Le degré qu'affiche le contrôle électronique avec diagnostiques et réversible n'est pas le même que le degré remis par le thermomètre de votre piscine

Il est possible qu'il y ait une variation entre le degré de température affiché sur le contrôle électronique de la thermopompe chauffe-piscine et la donnée transmise par le thermomètre de la piscine étant donné que nous avons deux types de thermomètres distincts situés à des endroits différents.

Pour procéder au calibrage, veuillez vous référer à la section intitulée "Fonctionnement de votre thermopompe chauffe-piscine / Contrôle électronique avec diagnostiques et contrôle électronique avec diagnostiques réversible".

## Analyseur des codes de service

La plupart des problèmes seront détectés par l'analyseur de service et un code apparaîtra sur l'affichage numérique du contrôle électronique (selon le modèle de votre thermopompe chauffe-piscine). Assurez-vous de suivre les instructions "Que Faire" avant de faire une demande de service afin de vous éviter des frais de service inutiles qui ne sont pas couverts par la garantie. Si le code demeure affiché après avoir fait les démarches suggérées, contacter Waterco.

Code	Signification/Que faire
<b>dPd, oC2, Sc2</b>	<p><b>Signification:</b> La sonde de température d'aspiration est en cause, le branchement est à vérifier ou la sonde est à changer.</p> <p><b>Que faire:</b> Veuillez communiquer au service à la clientèle.</p>
<b>FLo, FL3 nFL</b>	<p><b>Signification:</b> Manque de circulation d'eau, aucune circulation d'eau à la thermopompe chauffe-piscine ou l'interrupteur du contrôle de la pression d'eau doit être ajusté ou est défectueux.</p> <p><b>Que faire:</b> Si votre pompe de filtration est branchée à la thermopompe chauffe-piscine, assurez-vous d'avoir programmé votre contrôle électronique correctement (vous référer à la section intitulée "Comment programmer la minuterie du contrôle électronique Multi Fonction afin de contrôler le fonctionnement de votre pompe de piscine").</p> <p><b>Si le code s'affiche toujours:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurez-vous que la pompe de votre piscine soit en fonction (ON);</li> <li>- Presser sur "SET" ou "ON/OFF" afin de remettre la thermopompe chauffe-piscine en marche;</li> <li>- Dans le cas d'une nouvelle installation, assurez-vous de respecter les consignes du diagramme de raccords hydrauliques;</li> <li>- Assurez-vous que l'eau se rende à la thermopompe chauffe-piscine et que la pompe de votre piscine soit complètement remplie d'eau jusqu'au rebord;</li> <li>- Valider que le panier de l'écumoire, le panier de la pompe et que le drain de fond de votre piscine ne soient pas obstrués ;</li> <li>- Valider que le filtre à cartouches ne soit pas obstrué (laver ou changer les cartouches, selon le cas) ;</li> <li>- Procéder à un rétro lavage (back wash) pour les filtres au sable (assurez-vous que votre sable est adéquat et qu'il n'est pas à changer. Vous référer à votre piscinier, si nécessaire) ;</li> <li>- Assurez-vous que le robot aspirateur soit déconnecté afin de ne pas réduire le débit d'eau;</li> <li>- Remplir la pompe de votre piscine d'eau et vérifier l'étanchéité de votre tuyauterie entre la pompe de votre piscine et la piscine (ne devrait avoir aucune prise d'air).</li> </ul>

## Analyseur des codes de service

Code	Signification / Que faire												
<b>FS, DEF, FS4</b>	<p><b>Signification:</b> Cycle de dégivrage. Le moteur de ventilation fonctionne (hélice tourne) mais le compresseur est arrêté. Dans le cas de l'Electroheat SubZero et des modèles Réversibles (XLR), le moteur de ventilation ne fonctionne pas (hélice ne tourne pas) mais le compresseur fonctionne.</p> <p><b>Pour le modèle Electroheat SubZero :</b> Si l'unité effectue 5 cycles de dégivrage consécutifs de 15 minutes ou moins, l'unité se met en mode protection et affiche FS4. L'hélice tournera mais le compresseur ne fonctionnera pas pendant 30 minutes afin de refroidir l'évaporateur. Le compresseur redémarre automatiquement lorsque la température externe est de 34° F (1 °C).</p> <p><b>Pour le modèle Réversible (XLR) :</b> L'unité effectue 4 cycles (chauffage et dégivrage) consécutifs en 1 heure, l'unité se met en mode protection et affiche en alternance la température de l'eau et le code DEF. Le moteur de ventilation tourne durant 30 minutes afin de refroidir l'évaporateur puis s'arrête. Le compresseur est toujours en arrêt. L'unité redémarre automatiquement lorsque la température externe est de 43°F (6°C).</p> <p><b>Que faire :</b> Cette situation est tout à fait normale lors du cycle dégivrage.</p> <p>Les conditions atmosphériques ainsi que la température de l'eau de votre piscine doivent être telles que spécifiées ci-dessous afin d'obtenir un rendement et éviter qu'un code d'analyse s'affiche sur le contrôle électronique; ce qui habituellement ne représente pas un problème et n'est pas couvert par la garantie. Advenant le contraire, l'unité devra être arrêtée jusqu'à l'obtention des températures minimales de fonctionnement citées ci-dessous. Dans le cas des modèles Electroheat SubZero et Réversible (XLR), l'unité arrêtera de fonctionner sans intervention de votre part</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modèle</th> <th>Condition atmosphérique doit être au-dessus de:</th> <th>Température de l'eau doit être au-dessus de:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Electroheat SubZero</td> <td>32°F (0°C)</td> <td>50°F (10°C)</td> </tr> <tr> <td>Modèle réversible (XLR)</td> <td>43°F (6°C)</td> <td>65°F (18°C)</td> </tr> <tr> <td>Tous les autres modèles</td> <td>52°F (11°C)</td> <td>65°F (18°C)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Si le code s'affiche toujours :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurez-vous que l'évaporateur ne soit pas obstrué. Nettoyer toute la surface de l'évaporateur périodiquement avec le boyau d'arrosage pour déloger toutes les impuretés qui pourraient obstruer l'entrée d'air et diminuer la performance de chauffage. Laisser sécher votre évaporateur afin d'éviter la formation de givre ou glace prématurée;</li> <li>- Valider de nouveau votre installation. Une installation inadéquate soit par un manque d'air pourrait causer cette situation en permanence et l'installation devrait être corrigée.</li> </ul>	Modèle	Condition atmosphérique doit être au-dessus de:	Température de l'eau doit être au-dessus de:	Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)	Modèle réversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)	Tous les autres modèles	52°F (11°C)	65°F (18°C)
Modèle	Condition atmosphérique doit être au-dessus de:	Température de l'eau doit être au-dessus de:											
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)											
Modèle réversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)											
Tous les autres modèles	52°F (11°C)	65°F (18°C)											

## Analyseur des codes de service

Code	Signification / Que faire												
<b>LP, LP3</b>	<p><b>Signification:</b> Manque de liquide réfrigérant dans la thermopompe chauffe-piscine ou le contrôle de basse pression est défectueux.  <b>Que faire:</b> Si le code LP3 s'indique, appuyer sur le bouton SET avant de suivre les instructions ci-dessous.</p> <p>Les conditions atmosphériques ainsi que la température de l'eau de votre piscine doivent être telles que spécifiées ci-dessous afin d'obtenir un rendement et éviter qu'un code d'analyse s'affiche sur le contrôle électronique; ce qui habituellement ne représente pas un problème et n'est pas couvert par la garantie. Advenant le contraire, l'unité devra être arrêtée jusqu'à l'obtention des températures minimales de fonctionnement citées ci-dessous. Dans le cas des modèles Electroheat SubZero et Réversible (XLR), l'unité arrêtera de fonctionner sans intervention de votre part.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modèle</th> <th>Condition atmosphérique doit être au-dessus de:</th> <th>Température de l'eau doit être au-dessus de:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Electroheat SubZero</td> <td>32°F (0°C)</td> <td>50°F (10°C)</td> </tr> <tr> <td>Modèle réversible (XLR)</td> <td>43°F (6°C)</td> <td>65°F (18°C)</td> </tr> <tr> <td>Tous les autres modèles</td> <td>52°F (11°C)</td> <td>65°F (18°C)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Si le code s'affiche toujours:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurez-vous que l'évaporateur ne soit pas obstrué. Nettoyer toute la surface de l'évaporateur périodiquement avec le boyau d'arrosage pour déloger toutes les impuretés qui pourraient obstruer l'entrée d'air et diminuer la performance de chauffage. Laisser sécher votre évaporateur afin d'éviter la formation de givre ou glace prématurée;</li> <li>- Valider de nouveau votre installation. Une installation inadéquate soit par un manque d'air pourrait causer cette situation en permanence et l'installation devrait être corrigée.</li> </ul>	Modèle	Condition atmosphérique doit être au-dessus de:	Température de l'eau doit être au-dessus de:	Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)	Modèle réversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)	Tous les autres modèles	52°F (11°C)	65°F (18°C)
Modèle	Condition atmosphérique doit être au-dessus de:	Température de l'eau doit être au-dessus de:											
Electroheat SubZero	32°F (0°C)	50°F (10°C)											
Modèle réversible (XLR)	43°F (6°C)	65°F (18°C)											
Tous les autres modèles	52°F (11°C)	65°F (18°C)											
<b>HP, HP3</b>	<p><b>Signification:</b> Basse circulation d'eau à l'appareil ou contrôle haute pression défectueux. Le code HP s'affichera 3 fois; ce qui occasionnera l'arrêt de la thermopompe chauffe-piscine. Par la suite, le code HP3 s'affichera en permanence (à l'exception du contrôle électronique avec diagnostics et contrôle électronique avec diagnostics réversible (XLR)).</p> <p><b>IMPORTANT:</b> Lorsque le code HP3 demeure en permanence, avant de procéder aux étapes ci-dessous, veuillez appuyer sur le bouton "SET" pour le contrôle Multi fonction et "ON/OFF" pour le contrôle électronique avec diagnostics et contrôle électronique avec diagnostics réversible (XLR).</p> <p>Veuillez prendre note que la pompe de votre piscine cessera de fonctionner seulement si la minuterie interne de la thermopompe chauffe-piscine est en fonction.</p>												

## Analyseur des codes de service

Code	Signification/Que faire
<b>HP, HP3</b>	<p><b>Que faire:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurez-vous que l'eau se rende à la thermopompe chauffe-piscine et que la pompe de votre piscine soit complètement remplie d'eau jusqu'au rebord;</li> <li>- Remplir la pompe de votre piscine d'eau et vérifier l'étanchéité de votre tuyauterie entre la pompe de votre piscine et la piscine (ne devrait avoir aucune prise d'air);</li> <li>- Valider que le panier de l'écumoire, le panier de la pompe de piscine ainsi que le drain de fond de votre piscine ne soient pas obstrués;</li> <li>- Valider que le filtre à cartouches ne soit pas obstrué (laver ou changer les cartouches, selon le cas);</li> <li>- Assurez-vous que les valves de dérivation soient en bonnes positions (consultez la section "Ajustement du système de dérivation d'eau") afin que le débit d'eau soit adéquat;</li> <li>- Procéder à un rétro lavage (back wash) pour les filtres au sable (assurez-vous que votre sable est adéquat et qu'il n'est pas à changer. Vous référer à votre piscinier, si nécessaire);</li> <li>- Assurez-vous que le robot aspirateur soit déconnecté afin de ne pas réduire le débit d'eau.</li> </ul>
<b>OFF</b>	<p><b>Signification:</b> Le niveau désiré de la température programmée est plus bas que 60° F (15°C) pour le contrôle électronique Multi Fonction ou le contrôle électronique avec diagnostics n'est pas en opération ou celui-ci est défectueux.</p> <p><b>Que faire:</b> Reprogrammer votre contrôle électronique Multi Fonction ou appuyer sur le bouton "ON/OFF" pour le contrôle électronique avec diagnostics et contrôle électronique avec diagnostics réversible (XLR).</p>
<b>PSD, oC1 &amp; Sc1</b>	<p><b>Signification:</b> La sonde de température d'eau est en cause (branchement à vérifier ou sonde à changer)</p> <p><b>Que faire:</b> Veuillez communiquer au service à la clientèle.</p>
<b>ot</b>	<p><b>Signification:</b> Température d'eau supérieure à 113° F (45 °C). Ce code apparaît seulement pour le contrôle électronique avec diagnostics et contrôle électronique avec diagnostics réversible (XLR).</p> <p><b>Que faire:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurez-vous que les valves de dérivation soient en bonnes positions (consulter la section "Ajustement du système de dérivation d'eau") afin que le débit d'eau soit adéquat;</li> <li>- Procéder au calibrage.</li> </ul>

## GARANTIE

### IMPORTANT

Avant de demander de l'assistance ou du service, consulter la section "Dépannage" ainsi que les informations inscrites dans cette section. La garantie s'appliquera seulement sur les problèmes manufacturiers. Tous les autres problèmes considérés non manufacturiers devront être payés par le demandeur et/ou l'acheteur initial de la thermopompe chauffe-piscine à la compagnie de service mandatée par Waterco.

La réparation couverte par la garantie sera effectuée par un centre de service autorisé par Waterco. La garantie peut être annulée si le service n'est pas effectué par une compagnie mandatée par Waterco.

**\*\* Ne pas retourner l'appareil à votre détaillant puisqu'il ne fournit pas le service.**

Lorsque vous contactez le service après-vente de Waterco, vous devez avoir en main les informations pertinentes à votre thermopompe chauffe-piscine, c'est-à-dire: le nom du modèle, le numéro de série ainsi que la preuve d'achat que vous devrez acheminer à Waterco afin de valider la garantie qui s'appliquera.

L'acheteur et/ou le demandeur devra décrire la problématique de la thermopompe chauffe-piscine en plus de spécifier le code qui demeure en permanence (s'il y a lieu) sur l'afficheur du contrôle électronique.

**Waterco garanti à l'acheteur initial** que les produits sont exempts de tout défaut de fabrication. La garantie ne peut-être transférée à un acquéreur subséquent du bien ce qui signifie qu'aucun recours contre le fabricant ne peut être exercé par un consommateur acquéreur subséquent.

Lors de l'achat, Waterco garanti les pièces et la main-d'œuvre **durant une période déterminée** pour réparer tout défaut de matériel et de fabrication. N'hésitez pas à nous contacter afin de connaître la garantie qui s'applique selon votre modèle de thermopompe chauffe-piscine. *Cette garantie remplace toutes les autres garanties expresses ou implicites, incluant les garanties relatives à la qualité marchande et à l'usage. Durant la période de garantie, Waterco, à sa discrétion, réparera ou remplacera gratuitement toute pièce ou tout produit jugé défectueux et ayant été utilisé et entretenu de façon normale.*

## Waterco ne garantie pas et ne couvre pas les frais pour:

Un appel de service afin de :

- Inspecter et/ou corriger l'installation de votre thermopompe chauffe-piscine;
- Vous informer du fonctionnement;
- Remplacer des fusibles ou corriger l'alimentation électrique;
- Ajuster ou rétablir le débit d'eau.

Un appel de service dont aucun problème manufacturier n'a été détecté lors de l'inspection par le technicien mandaté par Waterco;

## GARANTIE

### IMPORTANT

## Waterco ne garantie pas et ne couvre pas les frais pour:

Toute pièce ou tout produit endommagé par accident, mauvais usage, feu, inondation, actes de Dieu, mauvais entretien de la chimie de l'eau, installation inadéquate et/ou tous problèmes reliés aux instructions non-suivies décrites dans ce manuel par l'acheteur et/ou l'utilisateur;

Des dommages à la tuyauterie interne et/ou aux composantes causés par le gel de l'eau soit par un hivernage inadéquat;

Des réparations résultant de modifications non autorisées et/ou réparations qui ne sont pas effectuées sous la supervision de Waterco;

Frais de transports reliés aux pièces et/ou à la thermopompe chauffe-piscine;

Des frais de service chargés par la compagnie mandatée par Waterco étant donné que votre thermopompe chauffe-piscine n'est pas accessible et/ou ne respecte pas les instructions en ce qui concerne l'installation. Advenant le cas, Waterco peut annuler la garantie offerte. L'acheteur et/ou le demandeur devra défrayer l'appel de service, et ce, même si la thermopompe chauffe-piscine n'a pas été réparée due à sa localisation.

*L'obligation que se donne Waterco de réparer ou de remplacer, à son choix, une pièce ou un produit, sera le seul et unique recours de l'acheteur. Waterco ne pourra être tenue responsable de dommages directs, indirects ou spéciaux causés par l'utilisation ou la performance de ses produits. Certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limite relative aux dommages directs, indirects ou spéciaux. Si tel est le cas, veuillez ne pas tenir compte de l'exclusion ou de la limite ci-dessus.*